

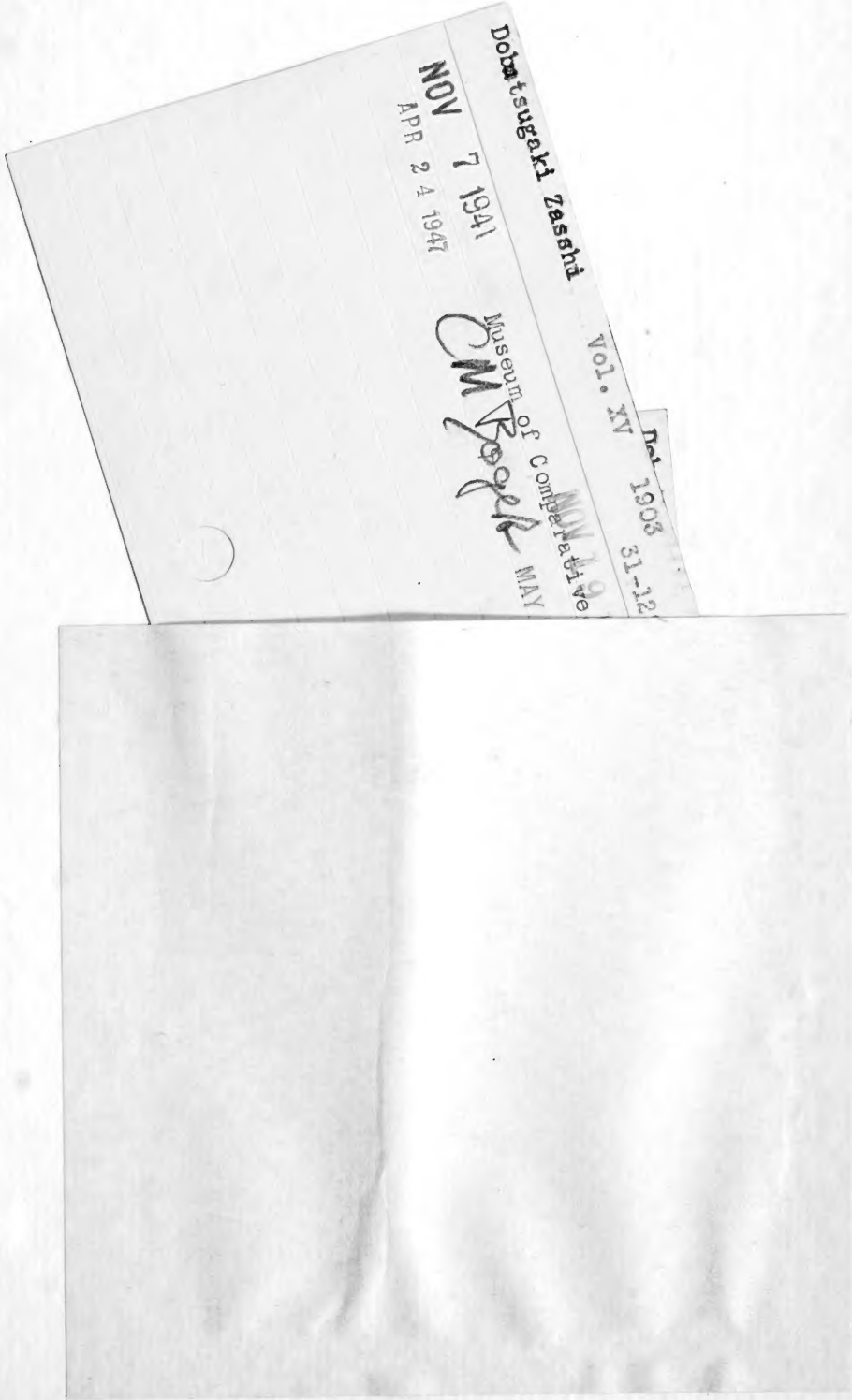


Dobutsugaki Zasshi

Vol. XV
1903
31-12

NOV 7 1941
APR 24 1947

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY
CM Rogers
MAY 19 1946

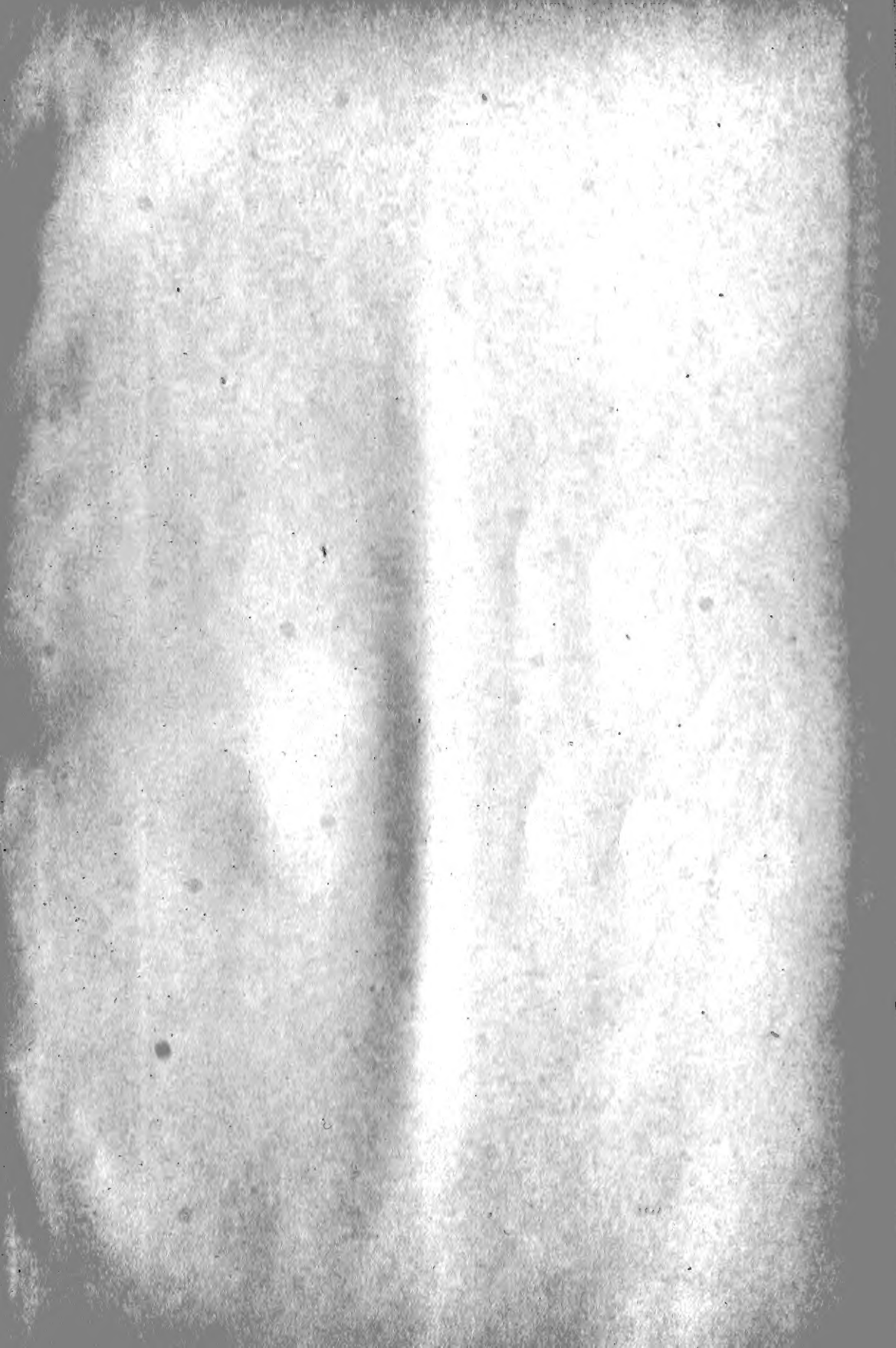


明治三十六年

動物學雜誌

第十五卷

Vol. 15



動物學雜誌第十五卷 自百七十一號 至百八十二號 總目錄

論 文

- 日光投影法(石川一男)(第一版) 一
 日本産貝類圖說(内山柳太郎)(第廿八廿九版) 九
 玉貝族
 日本蟹類通説(寺崎留吉)(自第十二回(圖入) 至第十七回(圖入)) 九
 イナウクス族
 アカントニキ子一亞族 一二
 マアイ族 四四
 マイ子亞族 四四・七七
 シヅフリシ子一亞族 一八二
 ペリセリ族 三三四
 鈍頭類 三五六
 扁爪族 三五七
 蝸蚌類 四三一
 蝸蚌族 四三二
 濠亞に於ける兎の話(西川藤吉) 一七
 ヤスリザメとトラフザメ(岸上鎌吉)(圖入) 四一
 ハタケドゼウに就いて(山田好太郎) 七三
 動物の増殖と雌雄(ジヨルダン原著、桑野、高橋共譯) 七五
 本邦産のサンゴ(岸上鎌吉) 一〇三
 雀のマラリヤ寄生虫ハルテリチユムに就いて(宮島幹之助) 一三二

東京の櫛鬚類に就いて(三宅恒方) 一五二

奄美大島及沖繩採集旅行記(實作佳吉)

(自第一(第四、五版) 一八六・二四一・三九〇・四四〇
 至第四(圖入) 一八六・二四一・三九〇・四四〇)

昆虫に關し中學校博物科教員諸氏に告ぐ

(三宅恒方) 一九二

後生動物の起り(谷津直秀) 三三七

静岡地方に於ける秋雞^{ケヒナ}の産卵と其季節に於ける氣象との關係(小川三紀)(曲線表附) 二六九

四國産爬虫類及兩棲類(波江元吉)(第六版) 二八四

セルカリアの研究第一報(妹尾秀實)(第七版) 三〇七

日本産蛾類圖說(三宅恒方)(自第一(第一、二、三、四版) 至第三) 三二二・三五四・三八四

カトカラ屬 三二二・三五四・三八四

天蛾科 三八六

アケロンチャ屬 三八六

ヒラメの人工孵化(藤田經信) 三三六

再び赤潮に就いて(西川藤吉) 三四七

イタヤ貝觀察の記(武下竹松) 三五九

果樹の穿葉虫(佐々木忠二郎)(圖入) 三八一

歐米の浮塵子學者と其著書(松村松年) 三九五

イソゴカイ *Nereis micholontia* に付シテ(飯塚啓)(圖入) 四二七

駿河産鳥類一斑(小川三紀)(第一) 四四九

雜 錄

魚類の聽官(パークー著、高橋嘉四郎譯)(圖入) 一九六

本邦産白鼠と歐産白鼠との交配(豫告)(ダ
 ルビシヤイヤー著、桑野久任譯) 二一〇

鳥の移住と風の關係(トローブリッヂ著、永
 井元吉譯) 二四九

四月以降昆虫飼育場の變化(神村直三郎) 二五六

動物研究法雜記(谷津直秀) 二六二・二九五・三三四

伊豆半島東方面局部の鳥界視察(小川三紀) 二八九

博物標品寫真撮影に就いて(内山柳太郎) 二九三

ボルボックスの趨光性(ホルムス著、妹尾秀
 實譯)(第一) 三三三

族虫類の進行運動(クラウレー著、桑野久任
 譯)(圖入)(自第一至第三、三三三・三三四・三三五・三三六
 既知本邦産姬蜂科目錄(中川久知) 三六五

鹽類下劑の動作と其効果に對するカルシユ
 ームの抵抗作用(マクカラム著、桑野久
 任譯) 三七〇

既知本邦産小蠟蜂科、小蜂科及卵蜂科目錄
 (中川久知) 三九八

既知本邦産細蜂科沒食子蜂科、蟻科目錄(中
 川久知) 四〇〇

天牛科中の奇品(武内護夫)(圖入) 四〇七

總 目 錄

MUSEUM OF NATURAL HISTORY
SMITHSONIAN INSTITUTION

31-122533-1/1, 18

雜報

イガヒに於ける眞珠の起原(飯塚) 三七四
 蝸牛の嗅覺(飯塚) 三七四
 魚類に於ける雌雄同體(飯塚) 三七五
 生體注射(飯塚) 三七五
 海産滴虫類の淡水に應化する事 三七六
 (くはの) 三七六
 滴虫の化石(くはの) 三七六
 インゲンチャクに寄生する撓脚類(くはの) 三七六
 三崎臨海實驗所滞在日誌の一節上、下(三宅) 三七六、四三二
 八丈島よりの鳥便り、第一報(小川) 四四
 鞘翅類の翅の起原及發育(飯塚) 四四五
 カツラの學名(さ、か) 四一五
 三崎夏期日誌(せ、ひ)(表附) 四六
 サクラメント河サケの習性(T、N) 四六三
 ラヂューム光線の蟬蛻に及ぼす影響(飯塚) 四六六
 ラヂューム光線の卵に及ぼす影響(飯塚) 四六六
 Cephalotiscus の再發見(くはの) 四六七
 海綿類の食物攝取(くはの) 四六七

新著紹介

仙臺博物館會記事 三七、九九、二九九
 金澤博物館會記事 三六
 札幌博物館會記事 七〇、一七五、四四、四六八
 池田、大野兩理學士 二二六
 動物學臨海實習會 二二六
 高橋(堅)理學士 二二五
 谷津理學士 二二五
 日本産トンボ類圖版の訂正 二二五
 大上宇一君の依頼 二二五
 三宅驥一君 二二〇
 臨時教員養成所生徒諸氏 二六七
 臨海實驗所に於ける實習會 二六七
 永井元吉君 二〇〇
 三崎の夏 二六七
 渡部理學士 二九六
 飯塚助教 二九六
 宮島理學士 二九九
 田子勝彌君 二九九
 赤松那太郎君 二九九
 渡瀬教授 二九九
 藤井健二郎君 三四五
 三崎實驗所に於ける實習會 三四五
 新入學生 三四六
 乾理學士の赴任 三四六
 標品交換を望む 三四六

學會記事及會報

東京動物學會總會 三九
 東京動物學會例會記事 七二、一〇一、一七六、三六、二六八、四四、四六九
 邦文圖書領收報告 三九七、三〇、一七六
 雜誌編輯者及圖書掛更任 三六
 本會規則改正 四六八
 役員改撰 四六九

圖版目錄

歐米生物學者諸大家筆蹟 第一版
 日光投影法圖解 第二版
 日本産貝類 第廿八、廿九版
 日本産トンボ類 第九、十、十一、十二、十三、十四版
 雀のマラリヤ寄生虫ハルテリヂューム 第三版
 奄美大島及沖繩風景 第四、五版
 ナガサカ(長坂)ヘビ 第六版
 セルカリヤ 第七版
 日本産蛾類 第一、二、三、四版
 日本産蛇類 第八、九版

總目錄

理科大學紀要第十七卷第十一號 三〇三
 (日本産バロに付いての觀察) 三〇四
 日本産貝類圖譜 三〇四
 新著外國文書紹介(やつ) 三四四
 木下嘉七郎氏肉又蚊第二回報告 三四四
 フライツシエロ氏動物學教科書(訂正第三版)(德洲) 三七九

總目録

泥鰌に付いて(林壽祐)	四一〇	鳩の説(林)	二一〇	腹足類の網膜(くはの)	二六五
小形哺乳類を標本に製する事に就き注意(飯島)(圖入)	四五三	動物雜觀(林)(自第五至第六)	二二二、二八六	紫外線及レントゲン放射線に對する蟻(くはの)	二六六
日光山サンショウワ採集日記(田子勝彌)	四六〇	播磨産葉蜂科報知(大上)	二四、六〇	淡水産ボリクラダ(くはの)	二六六
播磨産甲虫類報知(大上)	二〇	顔面神経は果して單純運動性なるか	一一三	生物體内に砒と沃度との共存(くはの)	二六六
鯉の説(林)	二五	神経の傳達作用に關する研究	一一三	腹足類の紫(くはの)	二六六
日本動物を記載したる論文 二八、二六八、三三三、三四二	三二	バクテリアの光を發する状態	二二五	土佐の蜻蛉(なみえ)	二九七
歐米生物學諸大家筆蹟に付いて	三二	明治卅六年春季休業時に於ける三崎臨海實験所日誌抄	二九、七四	キモリに寄生するトリバノヅマ(くはの)	二九七
雄の説(林)	四八	第五回内國勸業博覽會堺水族館に就いて	一五五	オトシストに就いて(やつ)	二九七
東京に於ける野雉(林)	五二	鳥と蛇(林)	一五八	痘瘡の寄生虫(やつ)	二九八
遠江の蝶類(神村直三郎)	五二	人為的單性生殖に就いての研究	一六七	魚類は音響に感ずるか(くはの)	二九八
播磨國揖保郡香島村産鳩牛類(大上)	五三	プランクトンの理論的研究	一七〇	沙塵類の一種(村上)(圖入)	二九九
二三昆虫の分布に付いて(大上)	五六	函館灣の大沙蠶(飯塚)	一七二	多毛環虫類の管に付いて(村上)(圖入)	三三六
「ハンサキの博物史」抄録	五九	鰻問題(くはの)	一七二	コロモダコ(飯塚)	三三七
魚類の習性	六三	精虫の兩形(くはの)	二一六	光に對するダフ子ヤとシプリスの反應(飯塚)	三三七
諸研究瞥見(た、か)	六三、九七、一二三	濠洲の兔(くはの)	二二七	淡水産多毛環虫類(飯塚)	三三七
瀬戸内海廣島沖のウミエラ	六六	釀母中の肝糖(くはの)	二二七	多毛環虫類の耳蓋(飯塚)	三三八
動物物研究者有志懇親會	六六	海綿の化學的研究二三(くはの)	二二八	ポリゴルゲウスの幼虫(飯塚)	三三九
冬季休業中に於ける三崎臨海實験所日誌	六七	鼯鼠驅除の一案(くはの)	二二八	三崎産ポリゴルゲウスの(飯塚)	三三九
鶴雄の説(林)	八三	人類胎兒の肩骨間隙(くはの)	二二八	遠藤理學士留別海岸に狼魚を捕ふ(なみえ)	三四〇
鳥卵採集報告(新國)	八四	絹の色(くはの)	二二九	上總の哺乳類(林)	三四〇
ハマダラ蚊減少原因(大上)	八七	水棲の蝗類(くはの)	二二九	コサンゴ(た、か)	三七二
播磨産鳥類雜記(大上)	八八	生殖細胞の運命(くはの)	二二九	カニの製する砂團子(き、か)	三七二
Anodonta grandis の收發筋の位置に於ける變異	九一	婦人の膀胱中に異常の線虫(くはの)	三三〇	トビノウラの飛翔(飯塚)	三七三
三月の昆虫飼養(神村)	九三	本邦環海の水溫	三三〇	硬骨魚に於ける視神經交叉(飯塚)	三七三
蝦蟇の毒(市村)	一〇六	深海魚の出目(くはの)	二六四	Purpura lapillus の紫(飯塚)	三七四
勢州桑名産白魚調査に就いて(赤松)	一〇七	比目魚類彩色の異常(くはの)	二六四		

明治二十一年十一月五日內務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (毎月一回發行)

明治三十六年一月十五日發行

(石版圖四枚附)
價金二十錢

(禁轉載)

博物教授用日光投影法(圖解附).....石川一男

日本產貝類圖說(圖版附).....内山柳太郎

日本蟹類通說(木版插入).....寺崎留吉

濠亞の兔の話.....西川藤吉

雜錄

○播磨産甲虫報告 ○鯉の説 ○歐米諸大家筆蹟に就いて ○仙臺及金澤博物學會
記事 ○東京動物學會記事

本號には日本產貝類の圖版の外に歐米生物學諸大家筆蹟の石版圖を附す

動物學雜誌

第十五卷
第七十一號



Handwritten signature or mark



E. G. Balbo, i. i. v.

Howard Van Pelt

Professor Th. I.

Dr. K. B. B.

Prof. White

Prof. J. Victor

Prof. C. L.

Prof. Delage

M. de Lacaze

A. Milne Edwards

歐米生物學諸大家筆蹟

oubie

pl. 1
vol. 15

動物學雜誌

(第十七卷)
第百七十一號

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

日光投影法……………石川一男……………一

日本産貝類圖說(玉貝族)……………内山柳太郎……………九

日本蟹類通說(第十二回)……………寺崎留吉……………一二

濠亞に於ける兔の話……………西川藤吉……………一七

雜錄……………二〇

●播磨産甲蟲類報知●鯉の話●日本動物を記載したる論

文●歐米生物學諸大學筆蹟に就いて●仙臺博物學會記事

●金澤博物學會記事●東京動物學會記事

會報……………三九

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し
學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬業社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

動物學雜誌 第七十一號

明治三十六年一月十五日

●日光投影法

熊本陸軍地方幼年學校 石川 一 男

序言

昨年發表に成りました中學教授細目に據りますれば物理の部にをきまして教授の一策として教室を暗室となしへリフスタットを用ひレンズを使用して幻燈的投影を行ふも一段たる可しこの記事を見受ましたが之れは已往の經驗に依りますれば單に一手段と申す位のことではなく斯學教授上最も便利なる方法で有て又學校設備上必要缺く可からざるものと認むるのであります此法は特に物理教授上必要なるのみならず化學を教ふるにも亦我博物學教授に當りても最も簡便にして而も有益なる方法であると思ふのであります

現今新設の諸學校に於ては理化教室は多くは暗室裝置が出来て居る様でありますから日光投影法を行ふには何の

造作もありませんまい乍併未だ博物教室に暗室裝置を設け

たる所は殆んど有りますまいと思ひますが私は今後は博物教室をも必ず暗室裝置に設備しまして日光投影法を實行することを一般に勸告致したいと思ひます今回本篇を

草しましたのも全く此趣旨に外ならぬのであります

我校に於て實行して居ります投影法は假りに命名して左の四種に區別して居ります

一、單投影法

二、複投影法

三、顯微鏡的投影法

四、日光幻燈

博物授業の際骨格を示し又は小形なる動物の外形に就て話す時のことでありますが教師の机の上に置いて見せる計りでは固より無効であるがさればとて生徒に渡して巡覽さすとしても一々傍に行て説明しなければ何の役にも立たぬのみならず悪くすると大切の標本を破損することなどが有り或は一回の巡覽も終らぬ内に時間が終ると云ふ様なことが出来頗る其所置に窮するのであります然るに

(1)

<u>E. G. Malmgren</u>	<u>Professor St. Anders</u>	<u>G. B. Howard</u>	<u>Prof. Dr. J. W. Spongberg</u>
<u>Louise Van Beneden</u>	<u>W. Flemming</u>	<u>Mr. Kubecek</u>	<u>Prof. Vojdovsky</u>
<u>Professor Th. Boveri</u>	<u>Alfred Liard</u>	<u>Prof. v. Kowalek</u>	<u>Waldyer, Prof.</u>
<u>Dr. K. Benda</u>	<u>Professor von La Vallée Tilgner</u>	<u>Alexandre Kowalevsky</u>	<u>Prof. Max Weber</u>
<u>Prof. Whitbeck</u>	<u>Ernst Haeckel</u>	<u>Prof. Arnold Lang</u>	
<u>Prof. J. Victor Jarasch</u>	<u>L. Huxley</u>	<u>Edward S. Morse</u>	<u>Dr. Aug. Weismann</u>
<u>Prof. Clausen</u>	<u>Prof. Karl Heiderich</u>	<u>Edmund Semper</u>	<u>W. F. Weldon</u>
<u>H. Delage</u>	<u>Dir. T. J. Leyland</u>	<u>Professor D. G. Schwabbe</u>	<u>C. O. Whitman</u>
<u>M. de Lacaze Duthiers</u>	<u>Prof. R. Hertwig</u>	<u>Prof. F. S. Schrage</u>	<u>R. Niederkorn</u>
<u>A. Milne-Edwards</u>	<u>Prof. H. Hirt</u>	<u>Prof. Selenka</u>	<u>Prof. Dr. Emil Jung</u>

す殊に都合の宜しきことには有合せの器械を流用すること
が出来るのでありまして費用を要するは唯教室を暗室
装置とすることと二三の器械を新造する位であります

教室の設備及器械

第一 教室の設備

一 暗室の装置

教室は必ずしも南向に限たことはありませぬ、北向でも
少しも差支へはありませぬ、其暗室装置は窓掛を用ふる
のが最も便利でありまして二三の滑車と綱とを巧に配置
しますれば同じ壁の窓掛は何枚有ても同時に之を開閉す
ることが出来、毫も煩勞を覺ゆることがありませぬ、此
は少く考ふれば容易に出来ることでありますから詳しくは
申しませぬ、又窓掛の材料に就ては經驗上毛縹子二枚合
せの物が最も適當であります

二 明り窓

明り窓は大抵床上四五尺の位置に設くるのが適當であり
ます、壁に穿を作れば結構であります、又玻璃窓の玻
璃板一枚を外して窓としますのも一法で有て、此時は窓

掛に窓相當の孔を明て置けば宜しいのであります、當校
では後の方法を用ひて届りますが頗る輕便で有て別に不
都合を感ずることはありませぬ

第二 器械

一 反射鏡

甲 日光反射鏡

日光反射鏡としては通常ヘリフスタットを用ふるのであ
りますが、荷もヘリフスタットと名の附くものでは四五
十圓は償しますが、時々調節の必要がありまして實用上
餘り便利なるものではありません、而已ならず南の窓で
なければ使用することが出来ませぬ、尤もヘリフスタ
ットにも自動的の物もありますが、之れは二百圓程もか
りますし悪くすると唯南窓のみにあらざれば用ゆること
が出来ませぬ、假令此等の不都合がないものとしても學
校經濟上容易に購求することが出来ませぬ、故に可成廉
價で而も實用的の物を得たいと思ひまして僅に三圓五十
錢を費して一種の日光反射鏡を作らせました、即ち第一
圖に示す物でありまして何處へでも持て行くことが出来

(3)

(2)

單投影法は能く此目的を達することを得て至便の方法であります

博物に於て解剖模型の圖を示し又は外國産動植物の圖を示すは頗る必要のことではありますが狹隘なる教室なればいざ知らず通常四五十人を容る可き教室に於ては之に相應する大圖幅を得るは頗る困難否殆んど爲し能はざる所であります假令特別な大圖幅を作るとしましても之れは多額の費用を要することでありますから言ふ可くして行ふ可からざることであります然るに複投影法は能く此目的を達することが出来まして甚だ愉快であります

博物教授に於ては顯微鏡を使用す可き場合は頗る頻繁であります然るに生徒が四五十人も有りますと中々二臺三臺の顯微鏡では行ひ切れぬ計でなく假令多數の顯微鏡が有るとしても之を示す間の時間の空費と教場の混雜とは到底免るゝことは出来ませぬ而已ならず其等の「プレバレーター」を作るは已に容易のことではなく且同一の物を得ることは容易に出来ない假令皆が完全に出来たとしても多くの生徒に見せて居る間には自然に動くことが多いの

で何時の間にやら目的物が視野から逃てしまつて生徒は何を見るのか別らぬと云ふことに成つたり或は生徒の不注意よりして他の物を見て平氣で居たり或は不審を抱く者などが澤山あるではありませんか、之を要するに顯微鏡は幾臺有ても普通の方法では充分満足に實物を視察せしむることは殆んど出来ないと云ふて宜しいのであります、然るに此に所謂顯微鏡的投影法なるものは全く此種の缺點を除去したいとの考から案出したもので有りまして、同一「プレバレーター」の映像を同時に全級生徒に示すことが出来るのみならず、目的物を指示しながら説明を續けることが出来るのであります

前に申しました如く外國産の動植物で標本を得られぬ物なり、又は生理等の圖でありますが通常の幻燈を應用して日光により其映像を作らせますと頗る良好の結果を得ることが出来ます、之れは所謂日光幻燈と申すのでありますとして複投影法と同様に使用することが出来ます

以上は各種投影法と其使用の場合を簡単に説明致しましたのでありますが此等の考案は至極便利である而已なら

すれば充分實用に供することが出來ます、本校では之を用て居りますが中々役に立ちます

乙 投影レンズ

投影レンズは映像を投影する爲に使用するのでありますから、上等のレンズが必要であります乍併之れも儉節主義でやりますと幻燈の前玉又は寫眞用のレンズを流用するのであります、寫眞用レンズは實に美事なる投影を作ります、之れが一番重寶であります、けれども又單一の色消レンズを用ひますのも宜しく一步進で最も經濟的にすまさうと思ふなれば、通常のレンズを使用しまして實地投影の際は常にレンズの中心部を使用する様に致しますれば同じく美事なる影像を見ることが出來ます

三 投影装置

投影には前述のレンズを使用し之を適當に装置するのであります、一定の投影装置を作て置くことが最も必要であります、第二圖に示す所のは第一高等學校教授友田鎮三氏が新案せられた装置であります之れは頗る便利なものでありまして又頗る輕便の構造であります、材

料には鐵の棒と眞鍮とを用ひまして當地に於て十四圓で出來ました、器械の構造は概ね畧圖に示す如くでありまして、二個の反射鏡を裝置しまして又二個のレンズを置く爲めの装置を附したもので、(イ)の反射鏡は約四寸に六寸でありまして廻轉することが出来る様に成て居ます、(ニ)の反射鏡は懷中鏡でありまして廻轉と共に上下の運動が出来るように成て居ます、(ロ)の部には集光レンズを徹めるのであります、(ハ)の輪には投影レンズをはめるのでありまして、前述のレンズの何れにても用ふるのであつて、(ロ)と共に上下に動かすことが出来る様に作つたのであります

四 反射障子

反射障子は映像の反射に用ふるのでありますから、映す可き像の大小を考へ其大を定むることが必要であります、先六尺四方もあれば充分と思ひます、光澤緻密の純白紙を張り出來得る限り其面を平滑にせねばなりません、乍併通常の投影の場合には反射障子を用ひすとも白

(4)

るもので又南の窓にても北の窓にても何れの窓に對しても用ふることが出来るものであります、器械の構造は別に説明を要せぬ程簡單でありまして二條の糸と一個の螺旋撥條(ハ)を備へ反射鏡は其中心より僅に上方を支へて有りますから、(イ)の糸を引たり緩めたりすること自由自在に鏡の傾斜を變ずるとか出來、(ロ)の糸を引たり弛めたりすること思の儘に鏡の方向を換へることが出来るのであります、本校では教室は北向でありますから此頃では或時間には教室から六七間の遠方に此ヘリフスタットを置くのであります、特に不便を感じることはありません、在來のヘリフスタットに依りますれば教室は必ず南側の室でなければならぬのであります、之れは兩方に用ることが出來ますから便利であります、特に注意す可きは反射鏡の中心が恰も明り窓の中心に相當する如くに臺の高さを加減することが出来る様に三脚の先に仕掛を付けることが肝要であります、併し常に一定の場所に置くときには此装置は不必用であります、北側に用ふる時には時の移るに従て校舎の影が段々大きくなります

から此装置が必要であります

乙 投影反射鏡

投影反射鏡は室内に於て使用するものであります、之れで映像を壁面に投影するのでありますから、其表面が全く平滑でなければなりません、さうでないに折角の影像を不明瞭ならしむる虞があります、乍併此鏡も得難いものではありませぬ洋品店に就て磨き硝子の懐中鏡の中から適當なるものを見出すことが出來ます、之れは造作のないここで此鏡を以て大陽光線を反射せしめ其映像に容易に其適否を判断することが出來ます、装置は別に複雑なことは入りませぬ任意の高さと任意の方向に反射することが出来るように作るのであります

二 レンズ

甲 集光レンズ

集光レンズは大陽光線を集合せしむる爲に必要であります、通常レンズの徑三寸位のもので焼點距離七八寸位のものが適當であります乍併費用を節するの考なれば幻燈用集光レンズ二枚の内、燈火に遠き側のレンズを用ひま

複投影法は器械の装置が稍複雑で二種のレンズを使用しますから名付けたのであります、友田氏の投影装置を用ふるのであります其法は日光反射鏡より來る光線を(イ)の反射鏡で反射させまして投影す可き物體を集光レンズの上に置き投影レンズと反射鏡とを動かしまして任意の方向に投影するのであります物體は幻燈映畫にても宜しく又玻璃皿に水又は他の液體を盛りたる物にても使用することが出來ます

博物にては昆虫又は小形動物全部の投影又は植物の葉、花等の投影及動植物圖、生理圖等を幻燈的に投影するに最も便利であります

第五 顯微鏡的投影法 (第五圖)

此方法は博物教授上最も必要なるものでありまして、此方法を行ふのみにても教室を暗室装置となすの必要は充分認知せらるゝことであらうと思ひます、斯く申せば或は諸君の内には此は在來の日光顯微鏡を用ふるのので有て何も取り立てゝ云ふ程のことであるまい、假令有益とした所で更に日光顯微鏡を購求せねばならぬと思はるゝ方

もありませんが、勿論日光顯微鏡が買へれば結構であります然れども之れは商品目録を見ましても四拾圓以上とじてあります而已ならず南窓に用ふるヘリフスタットである其上「プレバライト」を縦にして用ひねばなりませんから、新鮮な水で封じた物などには用ふる事が出來ませぬ、又レンズの燒點を一定位に置く爲めには外の反射鏡を其度毎に動かさねばなりません故に之は費用の點よりも又實用上よりも買ふの必要はありません

然らば此に所謂顯微鏡的投影法には如何なる器械を用ふるのであるかと云へば何も特別の器械を買ふの必要はありませんで、何れの博物室にも必ず備付けてある普通の顯微鏡であります、即ち普通の顯微鏡を用ふるののであります。まして接眼鏡もいらす唯接物鏡のみで充分なのであります。

使用法は至極簡單で「スタンド」附屬の反射鏡で直射日光を集めまして通常之の如く「プレバライト」を照すのであります調節には豫め手で圓筒を上げ下げして畧々燒點を求

(6)

壁に投影しますれば大抵の用には間に合ふことでありま
す

五 遮光屏風

遮光屏風は單投影法等には別に必要でありませぬけれど
も顯微鏡的投影法を爲すときには必要であります高一尺
五寸幅各一尺の三枚折の板屏風を作りますと最も簡便で
あります

各種投影法及器械使用法

第一 單投影法 (第二圖)

單投影法は其方法最も簡單でありまして單に一個のレン
ズを用ふるに過ぎないのでありますから、命名しました、
之を爲すに二種の方法があります假りに之を結像法と陰
影法と名付けます

結像法 第三圖に示す如く室外に於ける日光反射鏡
を使用しまして投影す可き物體に太陽光線を直射せしむ
るのであります、此際注意す可きは投影す可き部分をレ
ンズの中心に向はしめ置くことであります、次にレンズ
を動かしまして恰も反射障子に結像する如き位置に置き

ますれば立派なる映像を得ることが出來ます、此際用ふ
るレンズは前に述たる所謂集光レンズを用ふるのであり
まして、レンズが精良でありますと中々美事なものであ
ります、毛細管現象、交流作用、音叉の振動等を示し又
は幻燈映畫の如きものを投影するに用ひられます博物の
方にては骨格の一部又は昆虫の肢等小形のものも投影す
るに適當であります

陰影法 此法は主として不透明體の投影に用ふるの
であります、其法は先づ日光を一度レンズの燒點に集
合せまして、其再び發散して恰も一點より發光するが
如き現象を生じた所で、投影す可き物體を取り之を其發
散光線中に入るるのであります、すると此物體は一光點
により照さるゝが如き状態にありますから、決して半影
を生ずることが有りませぬから、其影の大きくなるは勿論
甚だ鮮明でありまして恰も墨で書た如く眞黒な陰影が出
來ます金箔驗電器等の投影に用ひ又骨格、小形なる動物
の投影に用ひて有益であります

第二 複投影法 (第四圖)

日光反射鏡は其臺を重くする方が便利であります鏡の大きさは磨き硝子の鏡を一尺に八寸位で充分であります螺旋は眞鍮の針金で「コヨリ」位の太さのものを五六回巻き曲けたので充分であります、又此使用法に就ては先づ鏡の方向を定めた後で鏡の傾斜を變ずることが便利であります又鏡の方向を變ずるにも太陽の變位に伴ひ糸を弛むることに依て鏡の變位を生ずる如くに螺旋及糸の付け方を工夫せねばなりません

顯微鏡的投影法にては反射鏡には日光反射鏡より來る最強の光線を受けさすことに注意することが肝要であります又已往の經驗によれば此等のことを行ふに當り大陽熱を除去するが爲に特に明礬液等を用ふる必要がないようであります

結 論

日光投影法の概畧は前述の如くでありますが其應用の廣きことは實施上驚く位であります此方法を行ふことに成てより授業の進歩教場の整理に最大の便益を得たのみならず時間の節約が出來ますから生徒に實物を示すの機會

が得易くありますから從て多くの視察をなさしむることが出來まして頗る愉快であります

●日本産貝類圖說

内山柳太郎

NATICIDAE 玉貝族 (續々)

N. simiae Desh. リスガヒ

日本産貝類第二八版第四三、四四、四五圖

肉白色にして鹿の子色或は橄欖褐色にて淡く斑紋をなし且栗色の短かき不規則の線或は點の列を回轉す其數三或は四とす、臍及殻軸は濃栗色なり

長 二・五乃至三・二

產地 沖繩 小笠原

Subgenus *Ampullina* Lam., Defrance.

臍に突起なし或時は開放し或は滑層により密着す、殻軸縁は常に凸なり、臍の境は螺旋脈により限らる

此種中現世に生存し居るもの只一種のみ

Subgenus *Amanura* Moller.

(9)

(8)

めた所で更に細微螺旋を用ひて燒點を結はすのであります而して前述の投影反射鏡を用ひて反射障子に投影せしむるのであります、接物鏡はB又はA位が適當であります、通常装置のものなれば約三間の距離にて徑二尺五寸位に映せば充分明瞭であります

此方法は動植物生理の「プレパラート」殊に着色したものに宜しく、勿論水を用ひた新鮮のものにも宜しく、生た物なれば其動く有様も映りますし、蛙の蹼の血液循環などは恰も活動寫真を見るが如くで非常に愉快であります(ハンドメクロスコープがあれば水平位に置きまして接眼鏡を取去り日光顯微鏡の代用をさすことが出来ま

す)
此際遮光屏風を顯微鏡の後に置き不用の光線を遮るることが必要であります

此實驗は必ず暗室がなくとも之を試むることが出来ま

す、其法は戸障子等を必切て室内を暗黒にし室外から鏡で日光を反射させまして、之をスタンドの反射鏡に受け

映像を天井に結はすのであります、或は其代りに室内を

薄暗くし顯微鏡上に白紙をかざして如何様の映像が出来

るかを見るのも一法であります、之を見られたならば顯

微鏡的投影法の効果に就ては概畧の想像を得らるゝこと

と思ひます

第四 日光幻燈 (第六圖)

此は普通の幻燈を用ひ燈光の代りに日光を用ふるのあ

りますが幻燈の集光レンズには二枚の凸平レンズを用ひ

ありますが、其燈火に近きレンズは其燒點の位置に在る

燈火より發する光線を平行に屈折するが爲に置かれたる

ものでありますから、日光を用ふる場合には日光は已に

平行光線でありますからして、此一枚のレンズを取外し

て通常の如く使用するのであります

此は投影装置を用ひざる場合に於て動植物生理等の映畫

を映すのに用ひますが、一丈でも二丈でも鮮明に映すこ

とが出来ますが、前の投影装置を用ふる場合と同く映畫

が美麗に出来て居らぬと餘り鮮明に映り過て却て瑕玼が

見へて醜くあります

一般の注意

産地 東京灣

S. incisus Reeve. ッガロ

日本産貝類第二八版第五三、五四、五五圖

背部平に壓迫され強き螺條ありて僅に波動す、殻色は白

し

直徑 二・五乃至四・二

産地 阿波 東京灣

S. planulatus Recluz.

日本産貝類第二八版第五六、五七、五八圖

背部は甚だ扁平にして暗黄色の甚だ薄き外皮の下は白色

なり、殻面は滑かなるか或は不分明又は甚だ軽く螺條を

有す

直徑 三・三乃至四・二

産地 八重山

S. papilla Gmelin. シロチヅミ

日本産貝類第二八版第五九、六〇圖

帯黄色の外皮の下は白色なり、螺狀の刻線密にあり臍内

に及ぶ、臍は並形にして開き突出を有せず、滑層は中央

(11)

に於て稍々反曲す

長 二・二乃至三・三

産地 新島 東京灣

Subfamily Lamellarinae.

殻は薄く耳形にして螺層乏しく遂には杓子様に變するあ

り故に僅に側面に螺狀をなすのみ、殻口は橢圓形にして

内方大なり、唇はなし

動物は *Natica* の如く前足部の褶を有せず、外套は殻と

共に生長し其面を全く掩ふ、眼は觸鬚の基底に突出す

Genus *Velutina* Fleming.

殻は薄く石灰質にして耳形なり、螺層は乏しく軟柔の外

皮により掩はる、螺頂は側よる、縫合線は陥凹す、殻口

は大にして圓く、唇は薄し、殻軸唇は僅に反曲す、唇は

なし

動物は大に延長したる足を有し外套の縁は多少殻縁を反

包す、頭は巾廣し、觸鬚は先きの鈍き大針狀にして離れ

たる位置にあり、眼は觸鬚の外底の隆起上にあり、齒舌

式は 11111 となり中央齒は不正四邊形にして分岐した

(10)

殻は卵形にして滑かに而して薄し外皮を以て蔽ふ、臍は

なし、殻口は長形、殻軸は短かくして單なり

動物は小にして單なる足を有し右足葉は深く溝をなす、

眼は皮下にあるも顯著なり

N. flava Gould.

日本産貝類第二八版第四六圖

殻は薄くして殆んど球形をなす、殻口は大にして殻軸は

彎曲し上方に於ては稍脹大す、臍はなし、淡き黄色の外

皮の下は白色なり

長 二・五

產地 未詳

Genus *Sigarethus* Lam.

殻は耳形に壓迫され小なる螺層及大なる殻口を有す、殻

面には回轉せる條脈を具ふ、殻色は大概白色にして或時

は薄き角質の外皮を以て蔽はる、唇は小にして角質なり

而して僅かの螺紋をなす

動物は大なる外套を有し殻の或部分或は全部を奄ふ、肉

體の全部は殻内に納め能はず、齒舌は中央のものは側齒

より小なり

此種は暖海の泥砂ある平坦の場所に産し性質は緩慢にし

て怯懦なり隨て運動遲鈍なり、其這ふ時は延長したる前

足葉を以て絶へず其圍りを穿鑿す、穴を掘るときも此方

法を用ゆ

S. neivoidens Linn. ニ、ガヒ (新名)

日本産貝類第二八版第四七、四八、四九圖

耳形にして體層甚大なり、螺層甚僅か突起す、密に回轉す

る刻線を回らす而して基底にはなく縦の細美なる螺線を

具ふ、殻色は白色にして螺層は暗褐色をなし螺頂に近づ

くに隨ひて濃し、殻口は大にして滑層を以て殻軸を奄ふ

長 三・五

產地 新島

S. japonicus Lischke. ヒメミ、ガヒ (新名)

日本産貝類第二八版第五〇、五一、五二圖

凸形をなし螺層は稍く凸起す、軽く螺條を有し其間隙の

巾は廣狹を交番に具ふ、殻色は帶白色なり

直徑 二・一

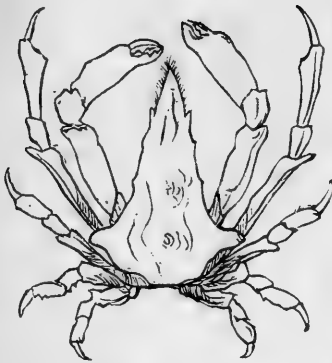
り、頭角は單一にして多少縦に扁平なり眼の前に各一小棘あり後には何も有せず、眼は極めて小さくして殆んど運動せず、大觸角の基節は肥大して額部に癒着し其下面より鞭狀部を生ず、外顎脚小く、鉗は尋常にして外邊に向けて稜を有し剪面は多少凹入せり歩脚亦異狀を呈せず本屬中二三種を包有す

ひふねあ

H. proteus, de Haan, 1839.

原著 Siebold, Fan. Jap. Crust., p. 95. Pl. XXIII.

本屬中の標式とす可き種にして本邦のみならず廣く東亞の沿海に産し雌雄著く其形を異にせりデ、ハーン氏之に各別種を與へたり



雄 あ ね ぶ ひ

雄は甲殼長三角にして石簇の形を呈し雌は略五角形をなす甲背は茸毛なく多少波狀の凸凹あり、胃部並に心臟部には各一個の

疣狀突起あり鉗脚適度に發達し最長節並に其次節共に發

あり鉗は掌節長くして剪部比較に短し、歩脚は適度に發達して多少の稜積を有す其脇長節末端には一棘を具ふ

(甲) 雄 *Forma elongata, de Haan.*

一、相摸三崎

四、

二、產地不明

一、

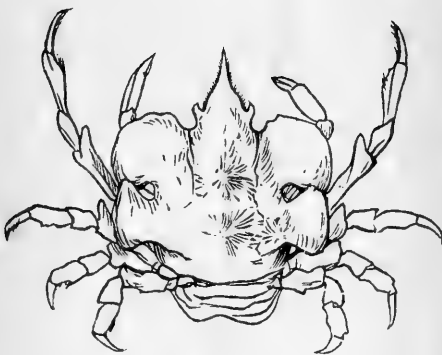
(乙) 雌 *Forma Heraldica, de Haan.*

一、相摸三崎

四、(一八八三年石川千代松氏)

二、全上

一、



雌 あ ね ぶ ひ

(12)

る尖角を有し其中央の尖角は甚長く且鋭し、側齒も尖角を有す、外縁のものは狭く縁に僅かの不分明なる齒を有す、此種は間々沖にあることあるも一般には干潮線に近き岩石間に棲息す

V. clypeospina Midd.

日本産貝類第二八版第六一、六二、六三圖

殻は狭くして稍凸まり、内唇は外唇の下方により、鈍角状をなす、殻は革の如く或は甚軽くして石灰質を帶ぶ

長 一・

産地 未詳

尙ほ此外 Genus Lamellaria, Oncidiopsis 等あり又 Subfamily Vanikarinae あるいは本邦産の種あるを聞かざれば暫く省くことせり (此族をばり)



日本産貝類第二九版は各貝類の齒舌を顯微鏡寫眞器により撮影せしものなり、又本圖に對する解説は本誌既載の各本文の條下であれば茲にはたゞ其名稱のみを擧ぐることせり

Lingual Dentition.

- Fig. 1. *Cypraea annulus* Linn. (はなびらこやすがひ)、
- Fig. 2. *Strombus luhannus* Linn. (まがきがひ)、
- Fig. 3. *Dolium luteostoma* Kuster (やつちがひ)、
- Fig. 4. *Vasus turbinellum* Linn. (こおにごぶじ)、
- Fig. 5. *Lammina fragilis* Lam. (あさがはがひ)、
- Fig. 6. *Natica ampla* Phil. (つめたがひ)、

●日本蟹類通説 (第拾貳回)

寺崎 留吉

亞族 *Acanthonychineae*. — イナクス族中の第三亞族とす之れに容るる諸屬の蟹は特に眼小く、大なる前棘の後に隠る、眼窩後棘、至て小く又不發育なるを常とす頭角單一又は一對、步脚に異點なし

ひゆねあ屬 *Hienia, de Haan 1839.*

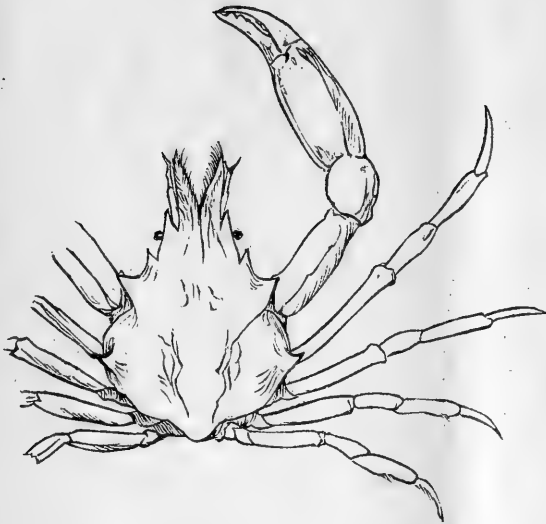
甲殻は扁壓せられ背面は他の蟹の如く隆起せず、雌雄稍形を異にし雄は常に狭く雌は濶きを通例とす腮腔の兩側に扁き突起あり又其前方肝臟部にも同様の扁棘あるあり

ダイソン氏相摸洋百尋の所にて獲たるのみ、大學標品の産地は左の如し

相摸洋沖の瀬 (一七九八年十二月)

●磯蟹屬 *Pugetia, Dana, 1851.*

甲殼梨子形にして甲背餘り隆起せず、頭角は一對相岐れ眼の前棘は大きくして斜めに前上に向ひ眼の後棘も亦餘り小ならず甲肩並に兩脇に各一個づゝの棘を具ふ、大觸角



よつはそいが

は頭角の兩側に半ば表れ基節は頭角と略長さを等しくし鞭狀部糸の如く細くして其先きに出づ、數種を含む、次の三種本邦近海に産するものなり

よつはそいが

P. quadrifidens (d. H.), Stimpson, 1857.

複名 *Pisa (Menehinus) quadrifidens, d. H. 1835.*

Menehinus quadrifidens (d. H.), Adam White, 1850.

参考原書 Siebold, *Fau. Jap. Crust.*, p. 97. Pl. XXIV. fig. 2.

甲殼殆んど裸出して唯頭角の外、毛茸を帯びず、眼窩後棘は肩棘と相離れ甲は胃脘部隆起して四小疣を載き心臟部の隆起は小さくして亦一二個の小疣を負ふ、鉗脚比較的に大にして最長節は三角柱をなし上稜には二三の齒を生ず次節には上に向へる壁あり鉗は適度に膨大して上下兩縁は稍や壁となる剪面は凹みて大なる隙を存し其縁に數個の齒を帶ぶ、歩脚比較的に弱く見ゆ其第二三四對は第六節(末節の前)下面に細き一個の銳棘を生せり甲背に往々藻類を附着せるものあり

一、相摸三崎 雄五、雌一、

● 疣蟹屬 *Oxypleuron*, *Miers*, 1886.

甲殼略三角形にして背面は深く刻まれ兩脇に鈍き大なる棘を帶ぶ(鰓腔棘)頭角は一對に分たれ稍左右に開けり、眼窩前方に小棘を有す、腹部七關節より成る眼は可動性にして大觸角の基節は稍々根基に於て太く鞭狀部は頭角の下に生じて餘り表れず鉗脚比較に小く鉗は稍扁壓せられ剪面は多少薄くして尖端鋭し步脚尋常なり

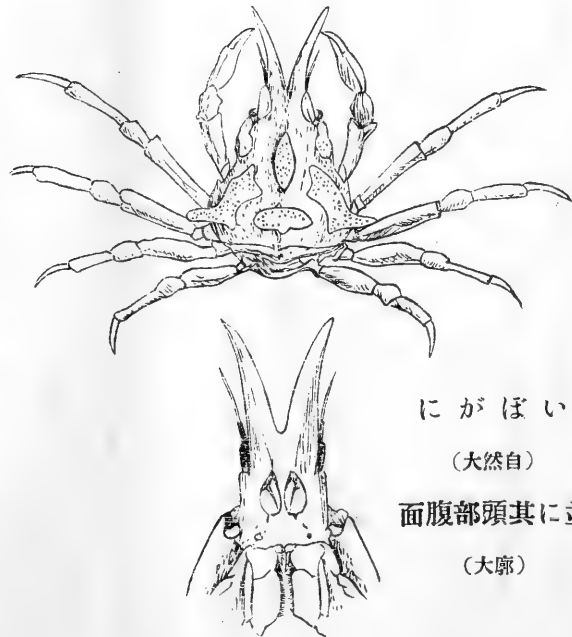
いばかに *O. stimpsoni*, *Miers*, 1886.

参考原書 *Chall. Rep. Brachyru.* p. 38. Pl. VI. fig. 1.

體は一般に短き毛を以て掩はれ唯頭角、脚端等に僅かに稍長き毛を生ず、甲背中央に縦てに長き一個の大なる疣あり其兩側に斜めに脇棘に延びたる一對の大なる疣ありて横に位す、心臟部にも横はれる疣あり最後に甲殼の後縁が翻りて

甲背には四個の大なる疣ありて正中線に二個左右に各一個、其形状配置は附圖に示すが如し甲殼の後端は肥厚して亦横に長き疣となれり、眼窩の前方並に後方にも同様の隆起ありて疣をなす、鉗脚の基並に口腔の兩側にも小

形の疣を有す、頭角の内面には茸毛も密生す、鉗脚適度



いがぼい (大然自)

並に其頭部腹部面 (大廓)

に發達し最長の節には上面に髯を有し下面に小き一個の齒を帶ぶ次節にも橢圓形を圍める髯あり鉗は適度に膨れて剪面は中央に著しき隙を残す、步脚の最長節並に次節も共に鉗脚に於けるが如き髯を呈せり

稀有の蟹にして「チャレンジャ」探險船によりて呂宋並に新ギニー近傍に於て甫て二匹の雌を採集せられデーデル



にがそいめひ
(大然自穀甲)

甲背は前二種に比して稍隆起せり、鉗節の最長節は其末端に三短棘を帯ぶ

一、駿河江の浦 雌二、(二八八四年四月)

二、備後鞆の津 雄一、

三、對馬嚴原 雌二、(一九〇二年平田駒太郎氏)

オルトマン氏の基本標品は相模洋並に舞鶴より來れり

(以下次號)

●濠亞に於る兎の話

西川 藤吉

雉も鳴かずば撃れまじとかや一寸口を滑べらしたたが因果直ち編輯掛の耳朵に觸れ、原稿用紙を頂戴して強制執行に遇つた。明日は東京を出立する忙しき前日に例

の悪筆を走らすこと左の如し。尤も參考にする書物が手元に無き故年代も判らず誠につまらないものに相違なく既に渡瀬博士が新年の讀賣新聞に御話しなされし由故茲に掲出する必要を認めずと思へど余が旅行中に

視たこと聽たことを書き列らぬるに過ぎないのである
濠亞の兎は元と歐洲から移殖せられたのであることは有名なことである其種類は *Lepus cuniculus*, *?* *L. timidus* の二種である、何時の頃に移殖したか又始め誰が持て來たかと云ふに明に判らん、全體兎の移殖の結果が甚だ宜敷なく、之が爲めには莫大なる費用を支出し場處によりては兎増殖の爲めに地價が無くなつたと云ふ始末である。だから好きとならば兎に角、此如き惡結果を來した源因者となるものが無い、例ばニュージーランドの如きでは面白ひ、南方に行くところがこう云ふ兎の増殖の爲めには非常に困る元來如此きものを移殖した北方の奴等が馬鹿だ。處が北の方へ行くと、始めて兎を移したのは南の方の人民だ實に困たことをした。全體何れが正しのか判らん。
然し兎も角も始めて歐洲の人間が濠洲へ移殖したのが今より二百五十年前タスマニヤへは二百年前ニュージーランドへは百六十五年前のことで無論兎の移殖はこれよりすうと後のことである。個人が樂みについ數頭の兎を歐

- 二、相摸洋布良の瀬 メブラ 雄一、(一八九六年四月)
- 三、安房小湊 雄八、雌八、(一八八四年四月)
- 四、武藏品川 雄一、(一八八四年六月)
- 五、伊豆神津島 雄一、
- 六、駿河江の浦 雄七、雌三、(一八八四年四月)
- 七、越前敦賀 雄四、(一八八四年八月)
- 八、淡路洲本 雄一、
- 九、陸前氣仙 (一九〇二年鳥羽源藏氏)
- 十、陸奥青森 雄二、(一八九九年木梨延太郎氏)
一九〇〇年池田岩治氏)
- 十一、對馬嚴原 雄一、(一九〇〇年平田駒太郎氏)
- 十二、朝鮮仁川 雄一、

やはづらかに

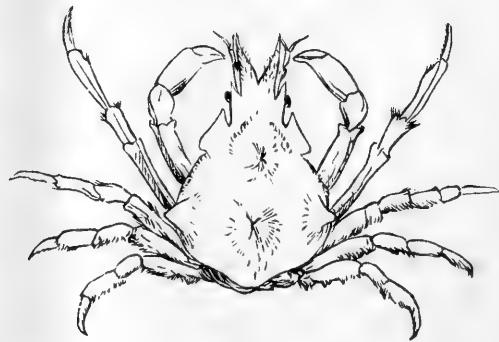
P. incisa (*d. H.*), *Stimpson*, 1857.

複名 *Pisa*(*Menethius*)*incisa*, *de Haan*, 1835.

Menethius incisus (*d. H.*), *Adam White*, 1850.

Siebold, *Fan. Jap. Crust.*, p. 98. Pl. XXIV. fig. 3.

甲殻一般に疎毛を蒙り頭角には稍長き毛茸あり眼の後棘は肩棘と相連絡して鱗狀をなす、甲背に於ては數個の疣



やはづらかに

あり胃腑部に低きもの一、心臓部に稍大にして尖たるもの一個、腸部に小きもの一個甲尻に接せり又鰓部前方に一對の疣あり鉗は餘り肥大せず鉗脚並に歩脚の各節は小變をなす

- 一、相摸三崎 雌一、
- 二、薩摩谿山 幼一、(一八九九年宮島幹之助氏)

ひめいらかに

P. minor, *Ortmann*, 1894.

原書 *Zool. Jahrb.* 1894. vol. VII. p. 44.

前二種よりは小形なる體を有し、甲殻に生せる疎毛は却て夥し、眼より後なる二棘は前二種の如き大小呈せず就中後方に位せるもの即ち肩棘は其前者より稍小き位にして鋭尖を有す、鰓腔上の棘も亦小くして鋭く針頭の如し

大き、垣根の長さが千哩もある牧場を所有して居るのであるから、この牧場に兎の入れぬ様にする事が出来るものか。

如此き有様であるから舉國一致して兎の全滅を企圖した、即ち六ヶ敷法律が設られて濠洲へ兎を輸入することを禁ずるとか、飼養するものは罰せられるとか、年に幾度月日を定めて小麦粉の團子に毒薬を混じて地面に撒くことを地主に強制するとか、恰度ベスト騒ぎに鼠狩りをする様な工合である。此處に面白のはニュージーランドでは兎が元來移殖して多くなつたものであるから次に兎の敵を移殖して先占者を滅しよう云ふ主意で *Ferest. Weasels.* (イタチ)と云ふ様な *Mustelidae* の諸種を移殖した、或は猫を野に放ち兎を喰はそうとした、處が *Ferests & Weasels* 等は兎を見向かずに雉子だのパートリツチだの如き狩獵の目的で態々外國から移殖した鳥類を絶滅したのみならず、ニュージーランド特有のキキードとかカカポスの如き鳥を遠慮もなくばくばくやるからたまらない、同國の動物學者等は大に之れを憂て居る

と云ふことであるが學問上これは何とか方法を講ずべきであろう。同じ様なことで矢張り兎を滅する目的で、前に述べた小麦團子に燐を混じて用ると、無論兎ばかりが食ふのでなく雉子なども爲めに甚だしく害せられたのである。

扱てこうなると兎は濠洲で非常なる増殖をして只害ばかりが結果であるかと云ふにそうでない、慾に抜け目のない人間が兎で非常に金儲をした。最初に濠洲の兎を歐洲に輸出したスリバンと云ふ人に遭ふたが同氏の話に、初め試に歐洲へ送て賣れると云ふことが判て買ひ集めた時には何しろ今迄有害無用のもので其上獲るに容易であるから大變な安價であつた故忽ち大金を得た、それから方々へ手を擴げて兎買ひ集め場を設け鐘誥場を作り盛に輸出をやるに直に同業者が増えて其上今日では兎全滅策功を奏したのか兎も昔時程に集らず大した儲も無いところである。それでも年に二十四頭入の箱四萬五千箱をスリバン一手で輸出したそうだ。タスマニヤでも兎の鐘誥場があり、メルボルンの市立市場から一年に二百萬の冷

洲から持て来た之れが野飼になつたのもあり又移植會と云ふのが方々にあるが(特にニュージーランドに多し思出したものでも七つ數らる)この會が移植したのもあるに相違ない、兎に角一ヶ處のみならず方々ではあるが極々僅少の數を移植して百年計の間に大變なことになつたのである。外國産の動植物を濠洲へ移植したのも随分澤山あるが、殊にニュージーランドの諸移植會では大に力を盡して居るが、中で一番結果の顯著なるもの、最も成功したものは兎と植物では *Pinus insignis* であらうと思ふ。

見た。ニューサウスウェールズのヘーと云ふ内地にある牧場の管理人の話に兎狩を始めると幾萬と數わられぬ程のものが獵せられて始末に行かぬことになる、脚の毛が金になると云ふても肉が賣れるにしても、實際どうすることも出来ない程獲られるので唯山に積で自然の腐敗に委すのであるそうだ、之の話で如何に兎が澤山居るか判るであらうと思ふ。

濠洲に兎の多い響況を云ふと氣車に乗て窓から見て居ると尤も晝間であるが彼地にも此地にもと云ふ風に躍で居のを見る場合がある。尤も濠洲の北の方には尠いたスマニヤに多いニュージーランドにも盛だ、ダニーデンの港

扱て此如く兎が増殖した結果はどうであるかと云ふに濠洲第一の産物なる羊毛即ち牧羊に忽ち非常なる結果を來した。云ふ迄もなく羊牧に第一の必要なる牧草は即ち兎の食物であるから羊と兎の兩立出来ないのは明かなると

ポートチャーマスにある臨海實驗場豫定地を見に行たが此處は恰度我小網代の大學臨海實驗場所在地に似て居る(尤も景色に關しては我の方遙かに上乘であるが)、此處でふら／＼歩いて居る内に二頭の兎が躍び出したのを

で、例へば今迄一千頭の羊を飼養して居た一區の牧場が兎の蕃殖の爲めに五百頭しか養はれないと云ふ例が尠くない、即ち從來百圓の價ありし牧場も兎の爲めに五十圓に下落したそれが爲めに金持も貧乏になつたと云ふ話を聽たことがある。一寸考ると牧場なら兎の入られない様に垣を作ればよさそうなものだが實際そんなことが出来るものでない、と云ふものは一人で廣さは我一ヶ國程の

隱翅虫科 Staphylinidae

314 オホハチカクシ 全長一寸半巾五分餘あるものあり
之か

315 ケバチカクシ 葦中に得たり全體黑色背面に毛あり

下面澤あり胸部丸く頭はやゝ方形全長五分八厘計腹
背に縦に二條の濃黒條あり

316 キスイハチカクシ 前種に似て大なり一寸長内外全
體黑色ナラ等の樹液を吸居れり

317 ツヤアカバチカクシ 葦中に見る全體黑色光澤あり
无毛翅は赤茶色なり頭は胸部より小全體二分内外巾

九厘内外とす

318 アカバチカクシ 319 クロバチカクシ 320 キノコ
ハチカクシ

321 アカルリハチカクシ 全長二分許り(生者は是より
長し)頭黒く觸角又黒し前胸赤く後胸黒く翅は黒碧

色腋部赤く後部黒し脚は黄褐色腿節の末は稍黒し按
にヒメルリハチカクシの如くなれども微小種と云ふ

に不合

322 コシボンハチカクシ 家内にも見る事あり全體黑色

の小狭種にして澤あり腹背の前部と胸裏の兩側は赤
色なり翅は腹部の央に及ばず全長一分二厘計或は一
分四厘大小の差あり頭は胸部より小なり

323 トビイロヒメハチカクシ 全長一分二厘許り前種よ
りは甚だ巾廣し觸角は淡黒に稍褐色を帯ぶ頭黒く前
胸褐色翅は褐色腹部は黒褐色にして總て澤あり下面
は黒褐にして澤あり脚は褐色なり腹巾四厘五毛計に
て短廣形の方の種類なり

ガムシ科 Hydrophilidae

324 コガタノガムシ Hydrophilus sp.? 田中に採、全

體黑色ガムシに似て小形八分長あり腹に稍々褐色點
あり脚の腿節は栗殻色觸角は茶色なり漫に握む時は
手を噛む小痛す少しく出血す能く體の中央を見定め
堅く握むべし

325 黒一分ガムシ 田中に採、一分ガムシに似たれども
胸部黄褐色ならずして全體黑色にして彼の程扁平な
らず後部の尖りも鈍し體長一分二厘許ヒメドロガム

(20)

藏兔を輸出すと云ふことである。如此く兔は濠洲の一産物となりて冷蔵罐詰等として年々輸出せらるゝ數も不尠であるが、然し一方兔の爲めに間接直接に損害を受けて居ることは確に莫大なものである。

何故に如此く兔が濠洲、ニュージールランドに於て増殖繁榮したか。元來濠洲には Rodents は至極尠くニュージールランドの如き元來 Mammial と云へば一の蝙蝠類に止まると云ふ場處で、氣候は宜し、食物は多し、敵は無し、此處へ來た蕃殖力の強大なる兔は増殖せずに居られまいでないか。何にも歐洲産の兔だから、こかく増殖した譯でなく、又濠洲に限つて如此く繁榮する譯でない。

今日迄の勢でこしく増殖したなら將來濠洲は兔で充滿するであらうが、兔の増殖するに従て他の草餌獸が滅し、次ぎには兔仲間の生存競争が烈しくなり、此處に平均數を得るに至るのであらうが、今日濠洲の或る地方では既にこの有様に達して居るそうであるが、又た他方には毒藥狩獵等の人為淘汰は功を奏して大に兔が減じた處もある。

今年は卯の歲だからと云ふので毎年正月の新聞には動物學者の御話が掲られるが來年は一體どうするのか知らん呵々。

雜 錄

●播摩産甲虫類報知

大 上 宇 一

ケシキスイ科 Nitidulidae

306 ケシハナムグリ 307 ケシホチムシ 308 カクガタハ

ナムグリ 309 マルキノコムシ 310 キマルキノコムシ

埋葬虫科 Silphidae

311 シルフア

12 コシルファ シルフアに似て狭小なり全長十八

ミ、メ 胸部畧圓形なるはシルファの胸部と別なり翅

端漸く尖り脚は比較的細し全體黒色

312 アシプトコシルファ 前種に極似したれども翅端狭

尖ならずして丸形なるは後脚の腿節遙に太きは別也

胸部前種の如く畧圓形なり共に Silpha 屬ならん

を見て少く悟る所あり松村氏有益虫一覽ゴミムシの圖あれども昆虫學の説の如く前頭に二箇の赤紋ありと云ふに不合が此圖中には赤紋を見る能はず某郡農事試験場に京都より買入たりと云ふゴミムシを見るに之れ名和氏のヒラタゴミムシなりし又余が *Calo-*

soma sp. と記入したる者多かりしは共に形状のオサムシに似たるより出たるものにして正確ならず恰も林那氏時代の分類の如し然れども標品少なく一つとして正確の参考書なきの致す所なり麥飯に鹽漬の野菜の食へ兼る野生の記事としては可なる者なり此者の正確の記事は國費を以て米飯と肉菜にて腹の膨れたる人の責任にあるのみ本科3以下の和名の尻にオサムシとあるはゴミムシと改め置なり何分本科は相似たる者多く後日相似て非なる者の檢索表を作らざれば其識名甚だ難からん

333 ムナアカヒメゴミムシ 五月上旬一疋山林に採、形状本科4アカクビゴミムシ(アカクビオサムシ)に似て遙に小なり二分以内長翅鞘は畧橢圓狀前部やゝ狭

し黒碧色胸部赤く頭黒し腹部及脚黄茶色觸角褐色
334 クロヒメゴミムシ 五月一疋採、本科18ヒメクロゴミムシに極似しやゝ大形なり而して彼の程褐色ならず黒色にしてやゝ褐色を帯ぶ全長五ミ、メ計黒色にして澤あり觸角は脚より褐色なり

335 コグロヒメゴミムシ 五月採、全體黒色有澤脚と觸角は褐色なり胸部はオサムシの如く前廣後狭なり全長七ミ、メ半——八ミ、メ計り本科12クロヒラタゴミムシ(舊名クロツヤヒメオサムシ)は此種より狭長なり胸部も小なり本科三三二は此種より短小にして胸部前狭なり

331 クロナガヒメゴミムシ 十月田中に採、全長三分三厘計觸角は褐色脚は腿節黒色以下褐色全體黒色本科14者に似て狭長の種類なり

332 コヒメゴミムシ 十月田中採、全長二分餘脚と觸角は褐色を帯ぶ他は黒澤あり本科17クロマメゴミムシ(方言クロマメムシ)に極似し只小なるのみ本科18にも似たれども彼より巾廣くやゝ長し13アトアカコヒ

(22)

シの形狀に似て彼より巾廣くして彼の如く泥色ならず橢圓形なりマメガムシ?より小狹にして扁體の方なり翅の縁邊や褐色を帯ぶ

龍蝨科 Dytiscidae

326 ムナキハリプラス 橢圓形の小形種にして一分五厘

以内長なり頭胸は黄色を帯ぶ他部は黑色なり又翅鞘と頭胸と同色にして下面及脚は褐色なる者あり按にハリプラス黄緑にして翅鞘に小孔多しとあるは別なり

327 ヒメスナムグリ? 全體褐色眼黒く翅鞘は黑色に茶

色の斑あり澤あり短小種全長一分五厘巾一分弱體肥厚なり松村氏の昆虫學には圓形とあり茲に記する者は卵形或は短卵形とも見るべき者なり別種なるか松村氏のヒメスナムグリと昆虫世界54號カメノカウゲンゴラウは同學名を用ゆ然も同種たるや別種なるや兩書とも簡畧なれば決し難し

328 クロミジンゲンゴロ 田中に採、全體黑色有澤觸角

は褐色を帯ぶ大サ三四厘長二厘弱巾長橢圓狀卵形本

科ミジンスナムグリの形狀なれども彼は胸部と脚は褐色なれば別なり

329 ナガキベリゲンゴロ? *Rhabdus?* ロシマゲンゴロ

の形狀に似て彼れより狹長なりヒメガムシに似て少々扁廣なり黒褐色にして翅縁黄茶色を帯ぶ下面も黒澤あり十二ミ、メ長五ミ、メ半——六ミ、メ巾長橢圓形なり昆虫世界54號の此の和名のものなるか

330 ヒメトビイロゲンゴロ 前種と極似す只小にして黒

澤あり六ミ、メ七ミ、メ長 翅縁は茶色ならず翅鞘は暗褐色にして澤あり頭胸は黒し前種は翅鞘と胸は同色にして胸上の中央に横黒點あり

步行虫科 Carabidae

和名訂正 昨年本誌百五十六號に本科の者を記するや和名の不當の者多きが如しオサムシと云たる者ゴミムシと改むるの必用あるが如し當時は松村氏の昆虫學のみを参考せしも其虫種の寸分の記入なき爲見當り付かず其後同氏の益虫圖及名和氏の益虫圖解等

きを以て異りとす本科12に極似して大なり

343 ツヤバ子ゴミムシ 前種に極似す前胸部やゝ狭く頭

胸翅共に光澤ある事他種に越たり脚色彼の如く濃褐

色ならずして淡褐色なり本科12と全形なれども彼は

體長二分二三厘にして此は三分一三四厘長あり脚

及下面は淡茶色なり

344 シリチャゴミムシ 13アトアカゴミムシに極似す

彼より狭長なり彼は體長二分弱にして巾やゝ廣し此

は體長二分一二厘あり翅端及足觸角等褐色なり其標

本少なければ13と運絡すべき種あるや未詳

345 オホヘボケムシ 346 アカマ子オサムシ

斑蝥科

347 インメウ 348 ニハスマメ 349 コニハスマメ

●鯉の説

林 壽 祐

鯉は淡水産魚類の王とも稱すべく形優美にして性活潑な

り其敏捷なること餘り他に類を見ず。口縁厚く二對の觸

鬚あり鱗粲爛として金光を放ち側線に沿へるものは三十

六個ありといふ體肉多く鱗やゝ小なり。常に河流に棲み

亦廣く湖沼に飼養せらるる河流の産は尾短く湖沼の産は尾

長しとす。水中にあつて泳走する状は恰も鴻鴈の蒼空に

馳翔するが如し而して時々水面に翻反す殊に降雨の模様

ある時を多しとす。常に水蟲田螺及び水中に墜落したる

金龜子、蝗、蛾類、烏蠅、蚯蚓或は雜草の實を食とし冬

期は餌食乏しきを以て専ら蜆を貪食す而かも與ふれば麵

包、菓子、飯、粟、黍、蜀黍、小豆なども食するな

り。

鯉は一歳を経れば孕むものにして僅か六七寸にして卵を

有するものあり年々八十八夜の頃水田等水淺き所を尋ね

て産卵す太陽の光線に當らしむる時は孵化すること速な

りといふ。鯉は卵塊を食害するの癖あるを以て孵化せし

めんとするには直に卵塊を別所に移さざるべからず。幼

魚は其年の末にいたれば四五寸に生長し、二歳にては一

尺乃至一尺二三寸、三歳にては一尺三四寸乃至一尺五六

メゴミムシより微大にして胸部廣く翅端に異色なし
六月畑中にも採

335 キアシゴミムシ ヒラタゴミムシに似て大形なり全

長六分半計り全體黒色脚は黄茶色なり本科3(クロ
ゴミムシ)(舊名クロオサムシ)に似たれども彼は脚
黒し

337 ロカラスバオサムシ *Caenoma* sp. 五月山林に一定

採へボケ虫及カラスバオサムシに似て小なり比較的
短廣なり體長三十二ミ、メ 觸角十二ミ、メ 計り翅鞘
の點線は甚だ微にして著からず中脚の茶色の斑甚だ
微なり全體黒色にして澤あり縁近やゝ綠澤あり胸部
大へボケ虫より丸形なり

338 キベリゴミムシ 六月苗代邊及家近等に採、脚及觸

角は黄茶色なり翅鞘は黒く澤あり邊縁は黄色頭胸有
澤黒色にやゝ他色を帶ぶ本科30 フチキオサムシ(改
フチキゴミムシ)に尤も近きものなれども小形なり
全長五分計りなり

339 ログロママゴミムシ 六月畑に採全體黒色頭胸有澤

脚黒褐色本科17クロママゴミムシに極似し只やゝ小
なり或は彼の小形種なるやも知れず然も此度採の四
疋ども全形なるを以てせば別種たるが如し17に該當
するもの一もなければなり三三二に此と極似しやゝ
小なり此種は17と三三二の中間形なり

340 トラフゴミムシ 十月一日本村氏宮内の落葉下に一

疋採全體黒色にして翅鞘に四箇の黄斑あり體長七分
計り此種は昆虫世界55號に圖あり冬日採集の四種の
珍種の一なり岐阜縣下の二三郡中に産す

341 フタホシコヒメゴミムシ 椎の腐木中に採全體赤褐

色にして稍澤あり翅鞘の中央部より後部に一對の淡
黒斑あり斑は畧橢圓形體長一分二三厘翅鞘は六七厘
長四厘巾位にして橢圓形前部稍狭し胸部畧圓にして
後部狭し觸角は三厘五毛——四厘長又落葉下にも見

342 オホヒメヒラタゴミムシ 全長三分——三分三厘計

黒澤あり觸角は茶色にして一分半計り脚も褐色なり
胸部比較的小到後部漸く狭しヒラタゴミムシに似て
遙に小なり三三五に極似してやゝ大にして胸の後部

すれば網外に跳逸せんとす大なるものは餘り急がざれども網を衝破り或は網に沿ひて靜に水面に出で突然翻出して逃るゝことあり、鯉の跳躍は激しきものにして時としては高さ六尺に達することあり。大水の時鯉は河外に出で能く水田などに遊泳す此時網を以て水田の入口を塞げば囊中の鼠と等しく水の減少するに隨ひ捕虜せらるゝなり而して水減せんとする頃急ぎ還らんとし既に入口の塞がるを覺るや電の如くに反走し容易に入口に來らずして水田の周邊を隈なく巡ぐり廻はり若し僅かなりとも水の通路あれば、半身を現はすまで勇を鼓して逃れ出づるなり或は再び入口に來り身を躍らして網を飛越え逃るゝことあり。而かも到底逃れ出づること能はずと思ふ時は水の著しく減少するも來らず遂には水草中に横はり身を露出するに至るも敢て出で來ることなきなり。藉にて漁するは土用の期節にいたれば炎熱烈じきにより鯉は能く水面に浮ぶ概ね正午より三時頃までにして一時に所々に浮ぶを見るべし若し鯉にして船を認むれば忽ち沈み降るも暫時にして再び前所に浮び出づるなり此法は熟練を要す

るを以て漁する者甚だ尠し而して鯉を釣漁する者はやゝ多し餌は煮たる甘藷を以て最も適するものと爲せり其他南瓜、田螺、蠶の蛹、米粉の團子、白菜豆等を用ふ。鯉は鮒と異り餌を食すること頗る活潑なり稀には不意に餌を含み釣竿をも共に引去ることあり。一種流釣といふものあり所々に釣針を結び附けたる數間の絲を流し甘藷などを餌とし一夜を經、翌朝これを引上ぐるなり釣針の鯉に掛るは多くは鰓の蓋縁なりとす思ふに鯉の甘藷を吞むや疑を起し一たん吐出すや偶々甘藷は喉頭にて破碎し釣針のみ吸水と共に鰓孔に流出し其蓋縁に引掛かるなるべきか。鯉狡といへるは入るに易く出づるに難き籠にして籠中には同じく甘藷などを入れ餌となせり鯉狡は一種の熟練を以てすれば勞せずして能く捕漁することを得べし

鯉に數種あり黒きをマゴヒといひ最も普通なるものなりヒゴヒこれに次ぎアサギゴヒ、サラサゴヒ、マダラゴヒ等や少數なり、ヒゴヒの遊泳するや數尾のマゴヒ能くこれに隨伴す故に俗説にヒゴヒはマゴヒの提灯持なりと

ものは尠し而れども稀には四尺に達するものあり。

予は明治三十四年八月二十九日一尾の鯉を獲、試にこれを度りたるに體長一尺一寸胴の周圍七寸五分頭の長さ三寸四分胸鰭腹鰭各一寸五分臀鰭一寸四分背鰭短き所六分長き所一寸三分幅上方四寸下方三寸四分尾鰭短き所八分シラコの長さ四寸五分浮囊は前囊の長さ一寸七分其周圍三寸一分後囊の長さ一寸九分其周圍一寸あり。而してやゝ肥滿したるものなるが總體の重さ百三十八匁。内頭部六匁胴部(臟腑を除き)九十三匁を示せり。

鯉は生活力強く生存すること甚だ長し、河流にあつては常に水深く木石多き所を撰み居所とし晝は靜かに潜み夕景より出でゝ餌を索む然れども餘り遠く距らず概ね一町内外に止まるといふ。鯉は泥土を吸ひ且つ鰭にて扇ぐを以て鯉の居所には軟泥なく其底常に堅くなれり。鯉は居常頭を上水に向け遊出する時も遁逃する時も概ね上水に遡るものとす。鯉は大水を來たす時は喜んで四方に巡遊し長く一所に止まることなし而して減水をささるや直に

舊所に歸るなり。冬季は深淵にして河底よりジク／＼清水の流出する所に群居すこれ地下より水の出づる所は冬季特に温かなるを以てなり、寒氣強き時は運動鈍く隨て餌を索め廻はること尠し。

鯉を漁するに數法あり投網、流網、四手網、捲網、及び碇、釣、筏等を普通とす。投網は粟若くは蜀黍(或は酒糟團子)を竹に結び鯉の通ふべき所に立て之に鈴或は長き紐を付け置くなり鯉來つて餌を食ふや直に鈴或は紐に感ずるを以て不意に網を擧げ投げ覆ふなり、鯉は大に驚き網に沿ひ最も迅速なる回旋を爲し間隙を發見して逃逸せんことを計るなり而して投網にては一時に四五尾を捕ふるごとあり。流網は鯉をも捕ふれども寧ろ鰻鮒を漁するなり。四手網は専ら冬季鯉の運動遲緩なる時用ふるなり夏季は敏捷にして容易く網を越え逃出するを以て捕漁甚だ僅かなりとす。捲網は夏日鯉の居るべき所を相し四方より一定の場所を取圍みて後引寄するなり吾人試に網の中に入り直立する時若し鯉の存在せんか狼狽して頻に吾人の軀體に衝突するを感すべし一尺内外のものは動も

Alectrias benjamini 函館産

Neozarces steindachneri 函館、小樽産

Zoarchias veneficus 新屬の新種。室蘭、小樽、函館産

Opisthocentrus zonope 室蘭、小樽産

Abryois azunae 新屬新種。室蘭、小樽産

Eruozanmus epallax 小樽産

Stichaenus nozawae 小樽産

北海道廳水産局長野澤俊次郎氏の名を種名とす

Lumpenus fowleri 釧路、根室、函館産

○Jordan, S. D. and Fowler, H. W. — A Review of the

Chaetodontidae and related Families of Fishes in the

Waters of Japan. (Proc. of the U. S. Nat. Museum,

Vol. XXV, p. 513—563).

本邦産ヤッコダイの科及びこれに近親なる數科即ちカキ

タ・キ、ヨコダイ、アイゴの屬する諸科につき調査した

るものなり材料はジョーダーン、スチーダー兩氏の採集

せるものと合衆國國民博物館の標本及びアルバトルス號

(29) の採集標本に依れるものにして七科十六屬二十七種につ

を記載せり新種及其産地を擧ぐれば左の如し

Family Zeidae

Cyrtopsis itea 駿河灣産

Family Antigoniidae

Antigonia steindachneri (ヒシダイ又ヨコダイ)

産地を明記せず

Family Chaetodontidae

Chaetodon daedala 那覇

Coradion desmotes 長崎

Holacanthus ronin 三崎、和歌の浦産

「浪人」を以て種名とす蓋し熱帯地方より漂流した

るものなり

Xesurus は新屬を設け *Acanthurus scalprum*, *Prionurus*

scalprum, *Naseus scalprum*, *Ectoplus fumosus* を異名同

物となし *Xesurus scalprum* (Cuv. and Valen.) (チサダイ)

とせり

○Jordan, D. S. and Fowler, H. W. — A Review of the

Ophiod Fishes of Japan (Proc. of the U. S. Nat.

(28)

いへり。

鯉は東洋の原産にして數百年來歐洲に播殖し近年更に北米に輸入し各地の湖沼河流に養殖せられ其收入既に八十萬圓以上に達せりといふ。我邦にて鯉の良品を出すは近江の琵琶湖、信州信濃川、武州荒川、總州利根川等なりとす。

鯉の肉は味甚だ佳なり殊に河流に産するを上とす池沼の産は多くは泥臭とす。鮒鱸の類は小者といへども味に大差なし然るに鯉にして一尺以下なれば肉柔く味大に劣れり。また蠶蛹等にて飼養せる鯉は生長速にして能く肥大すれども味美ならずといふ

●日本動物を記載したる論文

○Jordan, D. S. and Snyder, J. O.—A Review of the

Blennoid Fishes of Japan(Proc. of the U. S. Nat.

Museum, vol. XXV. pages 441—504.)

著者が一昨々年日本に於て採集したる材料に依り日本魚類ギンボ類の屬する科及び Anarhichadidae 科につきを再閲したる結果を公にしたるものなり前科の二十七屬四十

三種と後科の一屬一種を記載せり今左に新種を列舉せん

Tripterygion etheostoma 三崎、和歌の浦、熱海産

” *bapturum* 三崎産

Zacalles byrope これ新設屬の新種なり江の浦産

Biennius yatabei 三崎、江の島、和歌の浦産

故矢田部博士の紀念のために此種名を附せり

Petrosirtes elatus 石垣産

Aspidontus trosulus 三崎産

” *dasson* 和歌の浦、阿貝産

Scarichthys enosimae 三崎、江の島、やかしま産

新屬の新種にして江の島の名を種名とす

” *stellifer* 和歌の浦産

Azuuna emmion 函館、宮古産

「吾妻」を以て新設の屬名となせり

Bryostemma otohime 函館産

「乙女」を以て種名とすこれ新屬なり

” *saikone* 青森産

青森水産陳列所長齋藤氏の名を以て種名となす

これは Smithsonian Institution の出版物の一にして先年ジョルダン氏が本邦の魚類採集の際獲たる所の胸甲類(甲殻類中の有柄眼を具するもの)の目録にして蟹、蝦、寄居蟹、蝦蛄を併せて總計九十八種を載せ就中寄居蟹に一種、蝦の中に九種の新種を算す全體の分布は北室蘭より南長崎に亘れども餘り珍じき品種を挙げず

(寺崎生)

● 歐米生物學諸大家筆蹟に就いて

本誌には圖版第一版として歐米の生物學者殊に第一流の動物學諸大家の筆蹟を載することとなせり

學者の著書を読むときは其人に接見せんことを欲し其人に會見する能はざるときはせめては寫真にても得んことを願ふは人の至情なり又殊に本邦人は偉人學者の筆蹟を貴重するの習慣あり筆蹟の如きは往々其人の氣質を表はすものなれば一層趣味あるものゝ如し

讀者もし第一版の筆蹟と次にかゝぐる現職と專攻の研究

事項を對照せられなば少なからず興味を感せらるべこと
信す

注意 順序はエー、ビー、シー、デーの順をこれり

現職及び專攻科目は最近のアドレッツスブックに
依れるものなり

● エー、シェー、バルビアニ(故人)

佛國佛蘭西大學、發生學教授、比較發生學實驗場主任
専門 比較發生學、原生動物

● エドワード、ワァン、ベチーデン

ベルジウム、レーグ大學、動物學、比較解剖學及び發
生學教授、動物學教室主任

専門 比較發生學

● テオドル、ホベリ

獨逸ウルツブルグ大學、動物學及び比較解剖學教授、
同教室主任

専門 形態學、發生學、一般生物學、細胞學

● ウイリアム、ケース、ブルークス

米國ジヤンズホプキンス大學、動物學教授、チサペー

(30) museum, Vol. XXV, p. 743—766)

材料は前文と同じ五科、十四屬、十四種を記載す。例に依り新種及び其産地を擧げん

Fam. Congrogadidae

Hierichthys encrepites 新設屬の新種、宮古島産

Lycenchelys poecilimon 松島灣

Bothrocara zesta 相摸洋

Fam. Ophidiidae

Otophidium asiro 三崎産

Fam. Brochilidae (イタチナマノの科)

Watasea sivicola 三崎、横濱

渡瀬教授の名を以て新屬に附せり

Porogadus guntheri 相摸洋

○Jordan, D. S. and Fowler, H. W.—A Review of the

Berycoid Fishes of Japan (前同誌 Vol. XXVI, p. 1—21.)

本邦産キンメダイの科及びこれに近縁なる科につき再驗

したる結果にして材料は前文と同じ五科、八屬、十一種

を擧げたり新種は即ち左の如し

Paratrachichthys prosthennius (Fam. Trachichthyidae)

Holocentrus ittodai (Fam. Holocentridae)

前者は駿河灣に産し後者は沖繩に産す甚だ美麗なれば種名を「一等鯛」を爲す

○Jordan, D. S. and Sarks, E. C.—A Review of the

Hemibranchiate Fishes of Japan (前同誌 Vol. XXVI,

p. 57—73)

六科、七屬、十種を記載せり材料は前文と同じ新種は則ち左の如し

Pygosteus steindachneri (Fam. Gasterosteidae)

” *undecimalis* (”)

前種はイノカシロ、青森に産し後者はチトセ北海道に産す

Macrorhamphosus sagifue (Fam. Macrorhamphosidae)

三崎、江の浦、相摸洋、駿河灣産。和名を以て種名とせ

り

Amphisila 屬を新設屬 *Aeolisiscus* の中に含ませたり

○Mary J. Rathburn.—Japanese Stalk-eyed Crustaceans.

専門 進化論、寄生蟲學、甲殻類、環蟲

● エルスト、ヘッケル

獨逸エナ大學、動物學教授及び同教室主任

専門 進化論、放射蟲類、クラゲ類

● ホール、ハレツ

佛國リル大學、動物學教授、同教室主任及び臨海實驗

所主任

専門 無脊椎動物發生學殊に苔蘚蟲類及び蠕蟲の發生

● カール、ハイダー

塊牙國インスブルック大學、動物學教授、同教室主任

専門 無脊椎動物發生學

● レチアード、ヘルトウイヒ

獨逸ミュンヘン大學、動物學及び比較解剖學教授

専門 細胞學、腔腸動物、原生動物

● フランツ、ヒルゲンドルフ(故人)

獨逸ベルリン大學教授

「Archiv für Naturgeschichte」の發行者

専門 魚學、甲殻類

● ウイルヘルム、ヒッス

獨逸ライプツヒ大學、解剖學教授

「Archiv für Anatomie and Physiologie」發行者

専門 脊椎動物發生學

● ジオーシ、ボンド、ホーウエス

英國ロンドン皇立理科大學、動物學教授

専門 解剖學、形態學、哺乳動物、Ichthyopsida.

● エー、エー、ウイレム、ヒュブレヒト

ホーランド國、ウトレヒト大學、動物學、比較解剖學

及び生理學教授

専門 比較發生學、哺乳類、兩棲類、魚類、紐蟲

● アール、アルベルト、フオン、ケリケル

獨逸ウルツブルグ大學、解剖學教授及び同教室主任

専門 比較解剖學

● アレキザンドル、オー、コワリユスキ

露國ペーターズブルグ大學動物學教授

専門 比較解剖學

● アルノルド、ラング

ク臨海實驗所長

専門 比較形態學、魚學

● フットー、ビュッチリー

獨逸ハイデルベルヒ大學、動物學及び古生物學教授、

動物學教室及び古生物館主任

専門 比較解剖學、原生動物、動物化石學

● イー、フ_キクトル、カールス

獨逸ライプツヒ大學、動物學教授

専門 歐洲動物界一般

● カール、クーン

獨逸ライプツヒ大學、動物學教授、同教室及び動物

館主任「Bibliotheca Zoologica」發行者の一人

専門 解剖學、組織學 比較形態學及び發生學、腔腸

動物、一般生物學

● イープ、ドラージ

佛國バリ大學、動物學及比較解剖學教授

専門 細胞學、進化論、畸形學、海綿類

● ヘンリ、ドー、ラカーツ、ドテア(故人)

佛國バー大學、動物學及比較解剖學教授

専門 解剖學及び發生學、軟體動物

● アルフォンス、ミルン、エドワード

佛國バリ大學教授

専門 動物地理學、水産動物學、哺乳類、鳥類、甲殼

類

● エルンスト、ハインリッヒ、エーレルス

獨逸ゲッチンゲン大學、動物學及び比較解剖學教授、同

教室主任

専門 比較解剖學、脊椎動物、蠕蟲

● ラ、バレット、サン、ジョージ

獨逸ボン大學、解剖學教授、同教室主任

専門 比較解剖學

● ワルテル、フレイミング

獨逸キール大學、解剖學教授、同教室主任

専門 比較組織學及び細胞學

● アルフレッド、ジアルド

佛國バリ大學、動物學教授、ファンメロー實驗所長

英國オクッスフォード大學、比較解剖學教授

専門 比較解剖學及發生學

●ローベルト、ウイーデルシヤイム

獨逸フライブルグ大學、解剖學教授及同教室主任

専門 比較解剖學

●チャールズ、オー、オイトマン

米國シカゴ大學、動物學主任教授

専門 比較發生學

●エミール、エング

瑞西國ゼネーブ大學、動物學教授

専門 比較解剖學、古動物學

●仙臺博物學會記事

第十八回例會 明治三十五年九月二十七日、午後一時よ

り第二高等學校内に開會す、當日の演題及び講話者左の

如し、

安達太郎山磐梯山紀行

酒井寅造君

有毒植物の名稱及び部分

根本慶助君

第一席酒井寅造氏は、氏の八月中旅行したる安達太郎山

及び磐梯山に就て述ぶる所あり、先づ仙臺より二本松に

至り、之より二里半安達太郎山麓深堀温泉に赴く、安達

太郎山は其東側は能く植物繁茂すれども、西側は灰を以

て被はれ草木を見ず、主なる植物は、ハコツ、ジ、バイ

クワツ、ジ、シラカンバ、ナ、カマド、ナツハゼ、ミヅ

ナラ、クロマメノキ、ツルコケモ、ガンカウラン、コ

メバツガザクラ、アカモノ、ヒメシヤクナゲ等なり、安

達太郎山の採集を終りたる後、磐梯山の川上温泉に向ふ、

目下梯磐山は二十個處ほど噴煙す、舊噴火孔の湖邊には、

シラ子アフヒ、ユキザ、ツマトリサウ、ヒカゲノカヅ

ラ、ブナノキ、ミヅキ等あり、之より猪苗代湖畔に出で、

湖中に「ヂビキ」網、「サシ」網及び釣を試み、ワカサギ、

フナ、ウナギ、コヒ、ハエ、ナマヅ、アメノウヲ、タナ

ゴ、サケ、マス、タニシ、キセルガヒ、シ、ミ等を得た

り、鳥類は、カモ、ガン、バン、クイナ、アマサギ、ム

グリ等を目撃す云々、

第二席根本慶助氏は、本邦其他に産する有毒植物の重な

るものに就き、其名稱科名を擧げ、併せて有毒成分を合

獨逸チューリッヒ大學、動物學及び比較解剖學教授

専門 比較解剖學、蠕蟲、腔腸動物

● エドワルド、エス、モールス

米國サレムペーボデー理科大學主任

専門 人種學

● エドモンド、ペリーア

佛國パリ博物館長

専門 貝類學、植蟲、棘皮動物

● フランツ、アイルハート、シュルツェー

獨逸ベルリン大學、動物學教授及同教室主任

専門 一般動物學、海綿、原生動物

● グスターフ、アドルフ、シュワルペー

獨逸ストラスブルグ大學、解剖學教授及び同教室主任

専門 有脊椎動物解剖學

● エミル、セレンカ(故人)

獨逸ミュンヘン大學、動物學及び比較解剖學名譽教授

専門 比較解剖學及び解剖學

● ヨハン、ウイールヘルム、スペンゲル

獨逸ガイゼン大學、動物學教授及び動物學及解剖學教

室主任

専門 比較解剖學及び發生學

● フランツ、ウエドウスケー

埃牙國ブラグ大學、動物學及び比較解剖學教授及び同

教室主任

専門 無脊椎動物殊に蠕形動物の解剖學及び發生學

● ウイールヘルム、ワルダイア

獨逸ベルリン大學、解剖學教授及び同教室主任

専門 比較解剖學

● マックス、ウエーベル

ホルランド國アムステルダム大學、動物學及比較解剖

學教授

専門 比較解剖學、哺乳類

● アウグスト、ワイズマン

獨逸フライブルグ大學、動物學教授及同教室主任

専門 進化論、比較發生學及び形態學

● ワルター、フランク、ラフェール、ウエルドン

ダカホ、ツキ、タバコ(以上莖、葉、果實)、ジャガタライ
モ(莖、葉、果實塊苗)、ハシドリコロ、ヒヨドリジャウ
ゴ、アルバノホロシ(以上莖、葉)、

玄參科 チギタリス(葉)、

紫葳科 ノウゼンカヅラ(花)、

忍冬科 キンギンボク(果實)、

第十九回例會 十月二十五日、午後一時より第二高等學

校内に開會す、當日の演題講話者左の如し、

附着蘭類の培養法 阪庭清一郎君

肥料の話 山下脇人君

第一席阪庭清一郎氏は、附着蘭類の培養法に就き、自己の経験を陳べ、ヘゴの得難き場合には、蘚を集めて能く煮沸し、乾かしたる後砂を混じて鉢に盛り、此中に蘭類を培養するを良とすと説き、氏は嘗てマツ、モミよりカヤランをモミ、マツ、ヒノキよりフウランを、カシよりカシノキランを採集し、之を前記の方法にて培養したるに、何れも、年毎に繁茂し、花の芬香は、野生のものより遙かに増加せりと云へり、

第二席山下脇人氏は、肥料に關する歴史を述べ、以て後日其本文に入るべき前提となせり、氏は今日の農藝化學は肥料より始まりたるものとし、植物の營養と空氣並に土壤との關係如何は、全く此學の基礎を形つくる者なりと論せり、

第二十回例會 十一月二十九日、午後一時より東北學院に開會す、當日の講演左の如し、

人類の發達と自然との關係 木村徳藏君

氏は英人バツケル氏著“Human Origin”を紹介せり、其略に曰く、抑も生物が此世に生ずる爲めには、氣候、食物、土壤、自然の地勢等が最重き關係を有す、若し是等の要素が一として其當を得ざる時は、生物は地球上に發生することなし、而して人類が此世に現出したるは何時頃なりやと云ふに、是は凡そ二十五萬年以前の事にて、人類は哺乳類中最上位を占むることの知られたるは、今より四千年前にあり、又人類は初め地球の何處の部分に生じたりやと云ふに、最信を措くに足るべき説は、埃及、中部亞細亞及び地中海の沿岸なり、要するに人類は、最

蓄せる部分を示せり、即ち

澤瀉科 サジオモダカ(莖、根)、

天南星科 マムシグサ(果實)、テンナンシヤウ(地下莖)、

マヒヅルテンナンシヤウ(果實)、ユキモチサウ(地下

莖)、カラスビシヤク(同上)、オホハンゲ(同上)、ムサシ

アブミ(同上)、

百部科 ナベワリ(花、莖、葉)、

百合科 バイケイサウ(根)、シユロサウ(根)、アヲヤギサ

ウ(根)、

石蒜科 キツ子ノカミソリ(花、莖、根)、マンジュシヤケ

(同上)、

桑科 アサ(芽)、

商陸科 ヤマゴバウ(根)、

木蘭科 シキミ(種子)、

毛茛科 キンボウゲ(莖、葉)、センニンサウ(莖、葉)、タガ

ラシ(莖、葉)、キツ子ノボタン(莖、葉)、トリカブト(根、

莖、葉)、ボタンヅル(葉、莖)、レイジンサウ(根)、クサホ

タン(莖、葉)、ハンシヨヅル(莖、葉)、ヒキノカサ(莖、

葉)、バイクワモ(莖、葉)、

罌粟科 タケニグサ(莖、葉、根)、クサノワウ(莖、葉)、キ

ケマン(莖、根)、ケシ(果實)、

荳科 ミソナヲシ(葉)、

芸香科 ミヤマシキミ(莖)、コクサギ(葉)、

大戟科 ナツトウダイ、トウダイグサ、タカトウダイ、

ノウルシ、ホルトサウ(以上莖、葉)、アブラキリ(種子)、

毒空木科 ドクウツギ(莖、葉、果實)、

漆樹科 ツタウルシ(莖、葉)、

瑞香科 チンチャウゲ、オニシバリ、フチモドキ(以上花、

葉)、

繖形科 ドクゼリ(莖、葉)、

石南科 ヒカゲツ、ジ(花、葉)、レンゲツ、ジ(花、葉)、ア

セビ(葉)、

馬錢科 フチウツギ(莖、葉)、マチン(種子)、

夾竹桃科 ケフチクタク(種子、葉)、

馬鞭草科 タウギリ(莖、根)、

茄科 テウセンアサガホ(花、葉、種子)、イヌホ、ツギ、ハ

第三回例會(九月)

公孫樹の精蟲(實物檢出)

市村 塘

菜萐花序につきて

橋船 二郎

第四回例會(十月)

重複受精

市村 塘

能州海岸採集談

高幸 良興

第五回例會(十一月)

信州諸高山採集談(標本展覽)

市村 塘

能登にて採集せる二三動物のプレパラートにつきて

宮本 治作

次回は十二月下旬に開く事とし又次回より著名なる書籍論文の講讀を始むる事とせり

●東京動物學會總會

同會は去月十三日午後二時より動物學教室に於て開かれたり例に依り本會役員の改撰を舉行したる所去月發行の會員名簿に首記せし結果を得たり即ち前年度の役員と異なる所は會頭、動物學雜誌編輯委員長、動物學彙報編輯委員の更迭ありこのみなり、右畢りて池田岩治君は

Phoronis の生殖細胞の發生と題し卵及精蟲の發育の模様及發育上の比較につき年來觀察せし結果を報告せられたり摘要すれば此兩種の細胞は共に收縮性細血管を止む一種の體腔膜細胞の増殖により生じ所謂卵巢にありては follicles を作り精巢にありては一種の Germinal bands を作る而して上記の血管壁にある奇異なる腺狀組織は生殖細胞の發育と共に退化し始め遂に其跡を止めざるに至ると云ふ又是等の細胞は其發育中明かに所謂減數分裂なる現象を示すと云ふ、此日會合せし人二十五名散會は四時頃なりき

會 報

明治三十五年十二月中本會に領收したる圖書左の如し

- 植物學雜誌 一六八九
 - 地質學雜誌 一六八八
 - 東京醫學會雜誌 一六八七
 - 國家醫學會雜誌 一六八六
 - 成醫學會雜誌 一六八五
 - 京都醫學會雜誌 一六八四
 - 神經學雜誌 一六八三
 - 大日本水産會報 一六八二
 - 北海道農會報 一六八一
 - 新農報 一六八〇
 - 博物ノ友 一六七九
 - 黑龍 一六七八
 - 東京帝國大學一覽 一六七七
 - 京都帝國大學一覽 一六七六
- (從明治三十五年至明治三十六年)
(從明治三十五年至明治三十六年)

初地球上の暑き部分に顯はれたるなり、其故は暑き處は食物も充分にして、生活するにも容易なればなり、然らば何故に人類は、亞弗利加の内地或は濠洲の如き暑き部分には生せざりしや、是は其原因を主として土壤の瘠薄に歸せざる可らず、之に反して埃及の如きは、ナイル河ありて絶えず土地を肥沃ならしめ、植物の繁殖をして遺憾無からしむ、是れ人類の現はれ易き所以なり、斯く言へば、南米の巴西は如何、アマゾン河のあること云ひ、氣候、緯度、土壤肥沃の點と云ひ、頗る埃及に類似せるにも拘はらず、何故に人類は此處に現出せざりしや、蓋し巴西は設令人類發生の要素を具ふるも、猛獸の跋扈甚だしく爲めに其發生を妨げしに由らずんばならず、米人モルバン氏は、人類は此世に現出してより十萬年を経たるものとし、其間の時期を分て三と爲せり、(一)野蠻期、(二)未開期、(三)文明期是なり、此中野蠻期は最永くして六萬年、之を細別して上中下の三期となす、上期に於ては人類は果實を常食とし、中期に於ては魚肉を食ひ、下期に於ては弓矢を作りて獸を捕獲し、其肉を食

ふ、次に未開期は三萬五千年にして、此間には農業牧畜漸く行はれ、東半球にては牛豚を養ひ、西半球にては玉蜀黍を植ゆるに至れり、又文明期は日淺くして五千年、漸く今日の狀態に進み來れり、

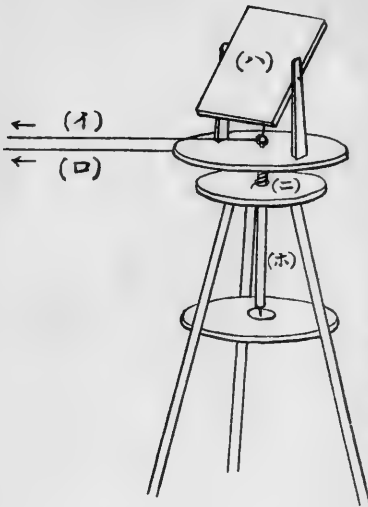
人智の開け行く有様を見るに、熱帶地方に住するものは、温帶地方に棲めるものよりも遙に劣れり、蓋し熱帶に於ては植物能く繁茂し、生活上困難に遭遇すると少ければなり、之に反して温帶に於ては、食物を索むるにも熱帶地方の如く有のまゝを望む可らず、隨て常に腦力を種々の方面に働かし、多量に食物を得るの方法を講ずるの必要に逼られ、斯くして漸次智能を啓發するに至りしなり、

●金澤博物學會記事

本會は前に報告したる後規定に従ひ毎月第三土曜日第四高等學校博物教室内に開かれ毎會出席者大凡三十四名にして講話實物標本展覽等あり

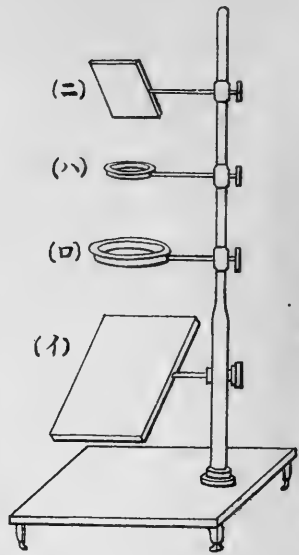
第二回例會(六月)

エンチームにつきての講話及實驗



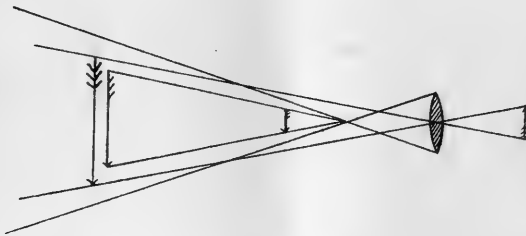
第一圖 日光反射鏡ノ圖

(イ) 鏡ノ傾斜ヲ變スル系
 (ロ) 鏡ノ方向ヲ變スル系
 (ハ) 反射鏡
 (ホ) 螺旋撥條
 (ホ) 鏡ノ回轉軸

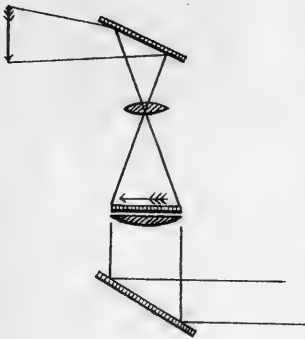


第二圖 投影裝置

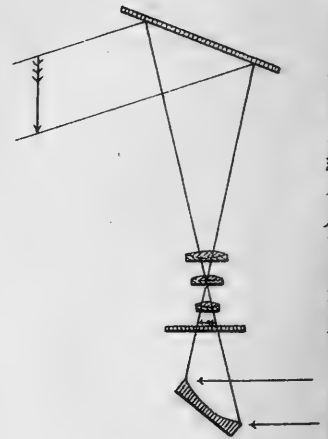
(イ) 反射鏡
 (ロ) 集合レンズヲ入ル、輪金
 (ハ) 投影レンズヲ入ル、輪金



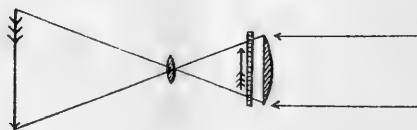
第三圖 單投影法圖解



第四圖 複投影法圖解



第五圖 顯微鏡的投影法圖解



第六圖 日光幻燈圖解

廣告

○On a new species of Malacobdella (M. japonica.)

by C. Takakura. (壹錢郵券七枚郵稅共)

○Anatomical notes on the 'comet' of Linckia multiflora,

Tanorek. by S. Hirota. (壹錢郵券七枚郵稅共)

○Notes on a scink with an accessory tail. by S. Hirota.

(壹錢郵券七枚郵稅共)

○理學博士飯嶋魁君著 和鳥啓蒙

(壹錢郵券十七枚郵稅共)

○理學博士飯嶋魁君著 日本ノ蝸牛

(壹錢郵券八枚郵稅共)

○理學博士飯嶋魁君著 日本産ノ蝸牛科

(壹錢郵券九枚郵稅共)

○理學博士飯嶋魁君著 北海道ノ蝸牛

(壹錢郵券九枚郵稅共)

○理學博士石川千代松君著 夜光蟲ニ付テ

(壹錢郵券十枚郵稅共)

○理學士岩川友太郎君著 昆蟲研究者ノ參考ニマデ

(壹錢郵券五枚郵稅共)

○理學士宮嶋幹之助君著 日本産蝶類總目錄

(壹錢郵券四枚郵稅共)

○池田作次郎君著 動物學教室備付頭脚類

(壹錢郵券九枚郵稅共)

右二冊以上取纏メ注文者ハ二冊以上ノ分ヲ一冊ニ

ツキ貳錢ヅ、割引ス

右動物學雜誌別刷入用ノ方ハ分配スベキニツキ郵券相

添ヘ本會宛申込アレ

東京動物學會

三十二年度發行の蝶類圖版の附きたる本誌

御入用の由屢御申越の方有之候得共殘本は

左の如くに候

第百三十三號(二十二年十一月發行)殘本三

部のみ又圖版のみ御入用ならば左の三種あ

り(一枚三錢郵稅貳錢二十枚迄郵券代用不

苦)

十九版、二十版、二十三版

東京動物學會



Fig. 47.

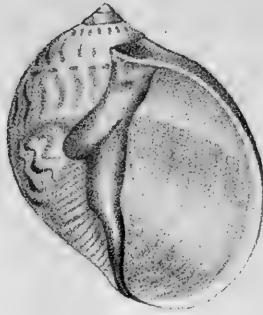


Fig. 43.



Fig. 46.

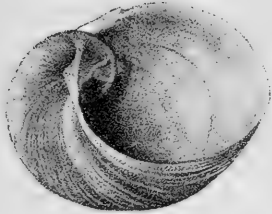


Fig. 48.

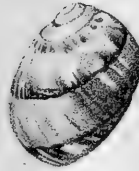


Fig. 44.



Fig. 45.

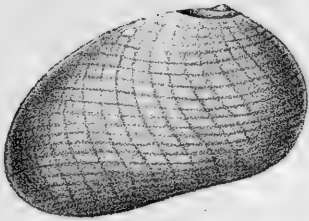


Fig. 49.



Fig. 53.



Fig. 54.

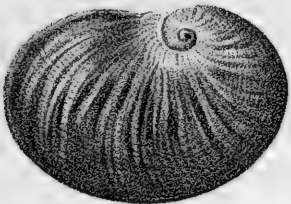


Fig. 56.



Fig. 59.



Fig. 55.



Fig. 57.

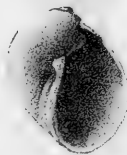


Fig. 60.

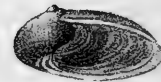


Fig. 50.



Fig. 51.



Fig. 52.



Fig. 58.

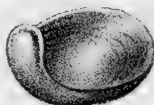


Fig. 61.

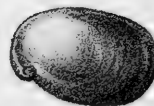


Fig. 62.



Fig. 63.

Sapansua mollusca
1887

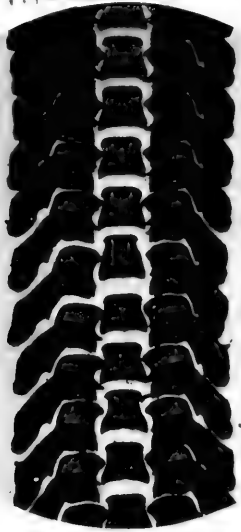


Fig. 1.

$\frac{40}{1}$

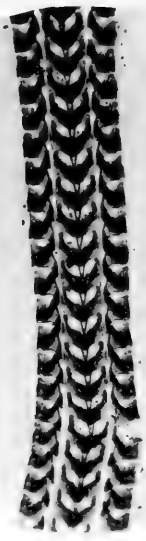


Fig. 4.

$\frac{40}{1}$



Fig. 2.

$\frac{40}{1}$

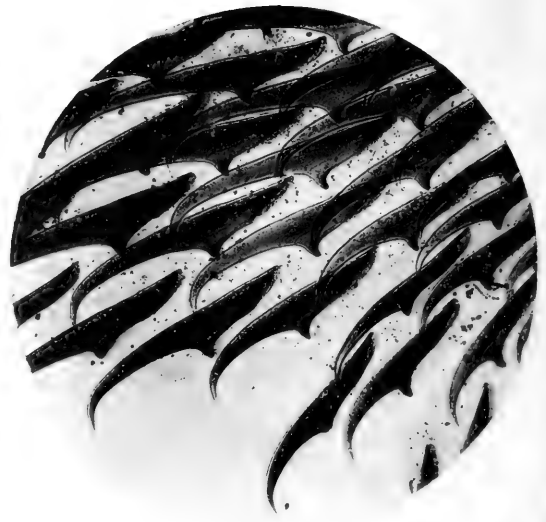


Fig. 5.

$\frac{40}{2}$



Fig. 3.

$\frac{40}{1}$

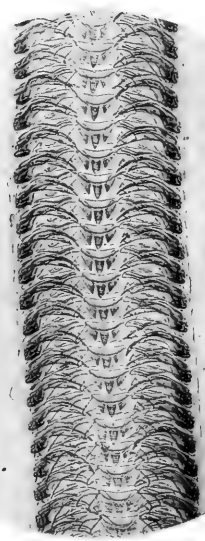


Fig. 6.

$\frac{40}{1}$

地 學 雜 誌

●錢拾九共稅郵金前部六●錢壹稅郵錢五拾金部一●

大 擴 張

地學雜誌は本年一月より大改良を行ひ紙幅を廣げて字數一割餘を増加し紙質を改良し印刷頗る鮮明となれり
 特に本月發行の第百六十九卷は紙數を平常の二倍に増加し
五葉を挿入し費十一篇上の最新事實の報道五十件に
 實に空前の大擴張たり賣價以上の費用を要し再版は到底覺束なきに
 付き品切れとならざる中至急申込あるべし

第百六十九卷要目

(二月十五日發行)

- 鐘乳石(寫真版入) 理學士 脇水鐵五郎
- 四國南部の白堊紀層(圖入) 理學士 井上禱之助
- 北清旅行談 理學士 金原信泰
- 內蒙古東部地勢地質一斑 理學士 小川琢治
- 南鳥島と北大平洋問題 農學士 志賀重昂
- 黃金の話 理學博士 神保小虎
- 日光湯の湖 田中阿歌麿
- ベネジラの建國 田中阿歌麿
- 其他四篇 ● 東京地學協會記事 ● 新著紹介
- 雜報五十四件三十五頁に涉り材料豊富なり

昨年十二月發行の第百六十八卷には附録として
外國地名人名表全體を添へ印刷鮮明誤字誤植の虞
 なし定價は本誌共にて僅か拾五錢

發行所

東京地學協會

京橋區西紺屋町十九番地



地質學雜誌

第九卷第百十一號
明治三十五年
十一月二十日發行

本定 三ヶ月(壹部)前金拾貳錢 郵税壹錢
表價 六ヶ月(參部)前金參拾六錢
十二ヶ月(五部)前金六拾六錢 郵税不要

目録

- 挿圖 白根火山破裂の狀況(第八版)
- 論說及報文 長門産のアンモナイト概查報告 理學博士横山又次郎
- 遠江國牧の原隧道附近の變動地 理學博士神保小虎
- 出雲國大根島の熔岩隧道に付て 理學上佐藤傳藏
- 雜錄 土木學用の地質學 理學博士神保小虎
- 爆裂 理學士川崎繁太郎
- 雜報 理學士ハツセンスタイン氏近く(北海道追分コークス製造所)カムイコタン(石切所)ボンホロカベツ川の化石(北海沿岸のガス)クンヌイの満俺鑛山(泉と共に噴出する空氣)尾平鑛山ダンビュライトの包體
- 地質談話
- 附録 會記事
- 地質雜誌第九卷

○總目錄東京地質學會々員名簿
東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內

發行所

東京地質學會編輯部

東京本郷區本郷六丁目五番地

發賣所

哲學書院

東洋學藝雜誌

第貳百五拾五號
明治三十五年
十二月廿五日發兌
定價壹册金拾貳錢

論說 ● 湖水の定常振動(圖入) ● 京

城の塔洞 ● 古塔に關する諸記(原川) ● 唐代茶

商ト飛錢(東京學士會院講演) ● 元素に關する思

想の(同上) ● 雜錄 ● 高山(植物の保護) ● 應

最新彙報 ● 雜報 ● 東京學士會院記事 ● 應

問 ● 附本 ● 年中總目錄

神田區三崎町三ノ一

發行所 東洋學藝社

大賣捌所 神田 有斐閣 東京堂

明治三十六年二月十五日發行

(石版圖一枚附)
價金二十錢

(禁轉載)

ヤスリザメとトラフサメ(圖入)……………岸上鎌吉

日本蟹類通説(第十三回)(木版圖入)……………寺崎留吉

雜錄

○雉の説○遠江の蝶類○播磨揖保郡香島村産蝸牛類○二三昆蟲の分布に就いて○「ハ
ンザキの博物史」抄録○魚類の習性○諸研究瞥見○瀬戸内海廣島沖のウミエラ○

動植物學研究者有志懇親會○冬季休業中に於ける三崎臨海實驗日誌○札幌博物學會記

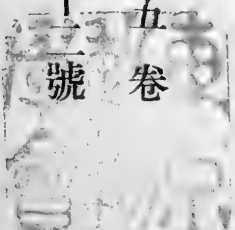
事○東京動物學會記事

本號には日本産こんぼ類の石版圖あり

動物學雜誌

第十五卷

第七十一號



明治三十一年一月十五日發行
 動物學雜誌第六卷第五日發行
 第三種郵便物認可

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

January, 1903.

No. 171.

CONTENTS.

	PAGE
On the Method of Solar Projection for the Class Demonstration in Natural History. By K. ISHIKAWA	1
On Japanese Molluscs (<i>Naticidae</i>). By R. UCHIYAMA	9
On Japanese Crabs (XII). By T. TERASAKI	12
Rabbits in Australia. By T. NISHIKAWA	17

Notes:—Coleoptera collected in the Harima Province—Notes on the Natural History of the Carp—Recent Literature on Japanese Fauna—Autographs of Eminent Zoologists—Proceedings of the Sendai Natural History Society—Proceedings of the Kanazawa Natural History Society—Proceedings of the Zoological Society.

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.
 The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

動物學雜誌 第七十二號

明治三十六年二月十五日

● ヤスリサメとトラフサメ

岸上鎌吉

一昨年の夏銚子沖にて流し網に罹り、剝製せられて今尙ほ淺草公園「珍世界」に陳列せらるるヤスリサメ及び昨年の秋伊勢灣々口にて捕獲せられ同じく剝製標本となりて當今伊勢山田農業館内に在るトラフサメは共に本邦沿海にて稀に見るサメにして且つ他の種類とは形狀等に於て大に異なる所あるを以て圖を附して爰に其略説を掲ぐるごとくなしたり。

ヤスリサメ 新名

Rhinodon pentalineatus Kishinouye.

Rhinodon pentalineatus, Kishinouye, Zool.

Anzeiger, Bd. XXIV, p. 694, 1901.

頭部扁平に吻端は廣くして眞直に、口は吻端に開き、眼は小さく全體の形狀甚だ醜なり。

ヤスリサメとトラフサメ(岸上)

皮膚は微細なる顆粒に富む、但背部正中線及び體の各側にある二條の縦に走る平滑なる帶狀部あり。

眼は甚だ小さく、頭部の兩側に在りて殆ど色彩ある背部と色彩なき腹部との間にあり、瞼膜を缺く、呼水孔は眼と

畧ほ同大にして且つ略は同一の地平線上にあり、鼻孔は

口腔と外部に於て相通じ、頭部の前端に開く。

口は殆ど一直線をなして頭部の前端に開く、唇に襞あり

上唇にては鼻孔附近より口角まで、下唇にては口角より

一の短き襞走り居れり。

齒は甚小にして其數夥しく、帶狀をして密生す、形狀、

大さは皆殆ど同じ、各齒は左右より壓迫せられ且つ其先

端は尖りて後方に向ふ、齒根は楕圓形をなす、上顎にあ

る齒帶は細長くして少しく曲れり、其左右兩端に各々一

の小齒帶ありて畧は圓形をなす、下顎にある齒帶は稍々

半月形をなす、上下各齒帶共に凡そ三百行の齒あり、齒

帶の中央に於ては一行に十六乃至三十の齒を數へ得べ

し。

鰓孔は其數五あり、皆其幅廣し、就中第二孔最も廣く、

動物學雜誌

(第十五卷)
(第七十二號)

動物學雜誌

目次

ヤスリザメとトラフサメ……………岸上 鎌吉 ……一

日本蟹類通説(第十三回)……………寺崎 留吉 ……四

雜 錄……………八

●雉の説 ●遠江の蝶類 ●播磨揖保郡香島村産蝸牛類 ●二

三昆虫の分布に就いて ●「ハンザキの博物史」 ●魚類の習

性 ●諸研究瞥見 ●瀬戸内海廣島沖のウミエラ ●動植物學

研究者有志懇親會 ●冬季休業中に於ける三崎臨海實驗所

日記 ●札幌博物學會記事 ●東京動物學會一月例會記事

●會 報……………三二

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し
學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らざ

發賣所 東京神田裏神保町 合資社 敬業社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

Stegostoma tigrinum, Günther, catalog. viii,

p. 409; Day, Fish. India, p. 725, pl. 187.

fig. 4.

本種は頭部圓く、吻部短く、尾の甚だ長き點により一見して他種と區別することを得。

體は其横斷面に於て略ほ五角形をなす、體の背部正中線と其左右にある龍骨様の隆起と腹鰭の基部に續く隆起とによりてなす、リュツペル氏は七角形をなすと言へども予の見たる標本にては二角少し。

皮膚は微細にして畧ほ平滑なる鱗を以て被はる、然れども五角の角に當る處の鱗は比較的大なり、左右の龍骨様の隆起の下に側線の如きものあるを見る、然れども餘り顯著ならず。

眼は甚だ小し瞻膜なし、其後に此れと同大なる呼吸孔あり、鼻孔は口腔と相通す、上唇は厚し、其兩側に各一の觸角あり、口角には襞あり、齒は小さくして先端三分す下顎には凡そ三十行、各行十個以上の齒あるを見たり。

鰓孔に五あり、第四及び第五孔相接近し且つ胸鰭の基部の上にある。

胸鰭は強大なり、第一背鰭は體(尾を除きたる)の中央より稍後方に當りて起り、腹鰭は相對す、第二背鰭は小なり臀鰭よりは少しく前にあり、尾及び尾鰭は幅廣く且つ甚だ長く、體全長の殆ど二分一を占む、尾鰭は後端に於て分裂せり。

背部は褐色にして稍々青く暗褐色の斑點あり、腹面は無色なり、此魚は幼時に於ては横に走る條紋を有し長して斑點に變ずと云ふ。

印度洋より臺灣附近迄の間に知らるゝ魚なり。

農業館にある標本は明治三十五年十月二十六日志摩國坂手村近海にて獲られたる雄魚にして全長六尺五寸、胸鰭の前にて體周二尺二寸、重量は六貫五百目ありたりと云ふ、又皮厚く肉は黃白色を帯びて組品なりと云ふ。

此サメの圖は農業館技手榊原正吉氏の寫生圖を基とし予の實見せる所により少しく補ひたるものなり。

八十六セ、メあり、最も狭きは最後の孔にして胸鰭の根の上
上に開く、此肩に當る處は體の幅最も廣く且つ最も高し。

胸鰭は強大な

り、第一背鰭は

體の中心より稍

々後の方に起

る、第二背鰭は

小なり、腹鰭は

第一背鰭の下に

あり、臀鰭は第

二背鰭の下にあ

り、又尾鰭は強

大にして半月形

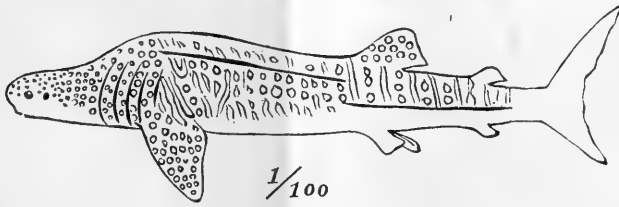
をなす。

體の背面は灰褐

色を帯び且つ小くして圓き白色の斑点と同色の條紋とを

有す、腹面は無色なり、斑点は體の前端に近くに從ひ小

にして且つ密集せり、而して後端に近くに從ひ大にして



イ 眼
や 鼻
す 口
り 口
さ 口
め 口
齒(口)

粗に分布せり、加之條紋現はれて斑点の列と交互に並ぶ、

尾鰭、第二背鰭、腹鰭及び臀鰭には斑紋なし。

剝製標本は全長八百セ、メ、胸鰭の後に體周三百六十五

セ、メあり、捕獲されたる當時は凡そ千セ、メの長さあ

りこと云ふ。

體の形狀及び斑紋のある點より考ふるときは常に海底に

棲息し居るものなるべし。

トラフサメ新名

Segostoma tigrinum (Gm. L.)

Squalus tigrinus Gm. L.

Squalus longicaudus, Gm. L.

Scyllium heptagonum, Rüpp N. W. Fisch. p.

61, pl. 17, fig. 1.

Stegostoma fasciatum, Müller & Henle, p

25, pl. 17; Günther, Fisch. Zanz. p. 140;

Klunz. Fisch. Roth. meer. p. 172.

Stegostoma carinatum, Blyth.

Squalus cirratus, Gronov. ed Gray.

かつたいがに

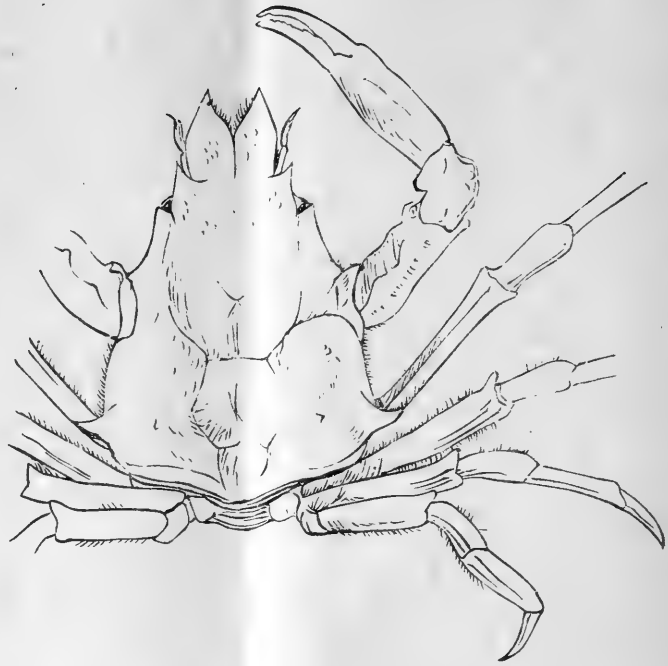
かつたいがに

S. compressipes, Stimpson, 1857.

原著は Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1857. p. 218. ならば極めて簡單なる標徴を列するのみ故に更に

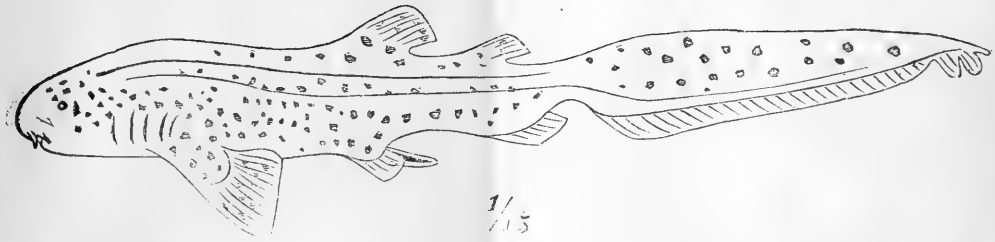
Chall. Rep. Brachyru., p. 62. pl. VII. fig. 4. に於ける イアイス氏の記述に依りたり但し現品は細密の點に於て稍や相違せるところあり

甲背滑かにして平坦ならず胃部は軽く膨揚し心臓部に大なる圓錐の疣あり兩側總部に微かに曲りたる棘疣あり肝臓部にも亦棘疣を發す腸部正中絲に一小疣あり、眼窩前突起鋭く尖り眼は小し二片の扁平頭角は餘り長からずして中央より二裂せり、頬部には斜に稜線を劃せり、鉗脚適度に發達し其第四節は三稜柱をなす步脚も第四節は同様三稜柱をなし第五六七節共に稍扁平なり、體の表面は均一に毛茸を生ずることなく唯、甲殼の側縁、頭の後背、並に脚の稜縁にのみ茸毛を列生すスチムソン、マイアー兩氏共我邦近海に於て採集し本學標本は左の所より來れり

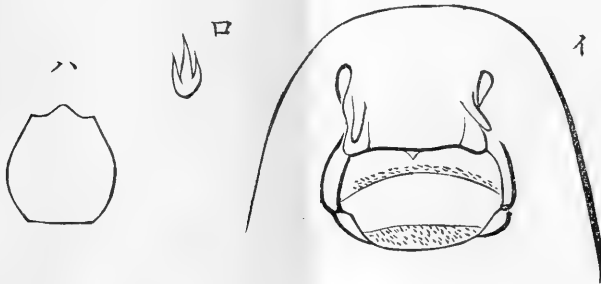


(45)

之れを側面より窺ふときは上下に裂刻を呈す、眼は小さくして容易く窩内に收まる、大觸角の基節は稍膨れて前側に隅に細齒を具ふ次節は稍扁平し、觸角略全部が頭角の下に隠さる、鉗脚は良く發育し、鉗は稍扁平なり



1/15



め さ ふ ら と
 面斷横體(ハ) 齒(ロ) (す示を等口、鼻)面下部頭(イ)

日本蟹類通説(寺崎)

神苑會農業館主幹田中芳男先生は此サメを調ぶることを許され且つ研究上種々の便宜を與へられたり、爰に同先生の好意を謝す。

●日本蟹類通説 (第十三回)

寺崎 留吉

◎まあい族 *Maidae, Miers, 1879.*

眼は完全なる眼窩の裡に收まる、されども該眼窩は下方に向て稍や開缺せるか若くは上下に裂刻ありて幾分が不完全たるを免れず大觸角の基節は多少膨大せり。

第一亞族 *Mainae, Miers.* に入るものは甲殼常に略三角形にして頭角は良く發育し鉗脚は大きくして其爪節は末端に於て穿凹せることなし

●かつたいかに屬 *Scyra, Dana, 1852.*

甲背は大なる疣隆を帯び而て棘を有せず側面に鰓腔部の棘あり眼窩の前に亦一棘ありて共に良く發育せり、一對の頭角は稍扁平にして根基廣く末端尖れり眼窩小くして

以て被ひ種々の海藻、群棲類等附着して其靜止せる時は
恰も塵塊の如き觀あり本邦に普く産す

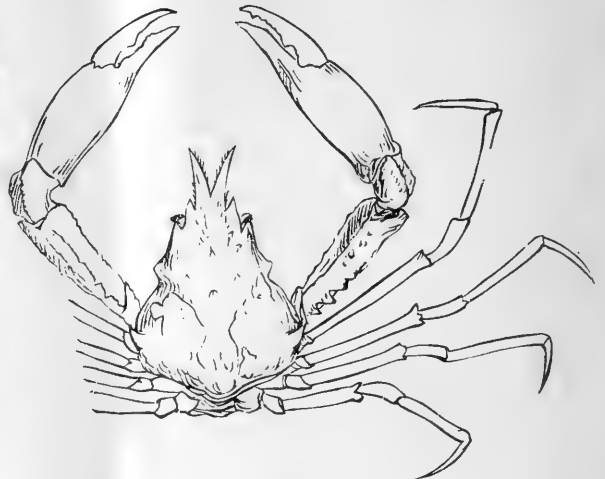
- 一、相模三崎 雄一、
- 二、相模洋ヨドミ百尋 雄一、(一八九八年)
- 三、相模江ノ島 雄一、
- 四、小笠原父島 雄一、(一八九四年四月
故弘田氏及内山氏)
- 五、淡路洲本 雌一、
- 六、紀伊海峡 雄二、雌一、
- 七、豊後大分 雄一、(乾製)
- 八、豊後大分灣 雌一、(一八九九年三月寺崎)
- 九、對馬淺海灣 雄一、(一八九一年四月
波江、土田兩氏)
- 十、薩摩山川沖 雄一、(一八九六年四月
箕作、原兩氏)
- 十一、朝鮮仁川港 雌一、

(二) つのがに

H. japonicus, *Miers*, 1879.

原著 Proc. Zool. Soc. London. 1879. p. 27. pl. fig. 2.

甲殻には幾分か疣隆散布し、心臟、胃、腑、鰓等々の各
部分明かに區劃せられ頭角は比較に短かき一対となり肩



こ つ の が に

部は突起し鈍棘となり鰓腔棘は短く鋭くして稍前方に彎
曲せり歩脚稍々薄弱にして鉗脚良く發育し、鉗の剪縁は
鋸齒を呈し次節は短き鋸齒ある稜を有す

產地不明品 雄二、雌一、

マイアース氏の標本は日本海中、東經百四十一度、北緯
四十一紙度深さ百尋の所にて採集せられたりといふ

(以下接次號)

相模洋 岩戸掛、沖の瀬 四〇〇尋 (一八九九年一月) 雌一、

●角蟹屬 *Hystenus*, *White*, 1847.

甲殻は略梨子形にして後端は丸く前段は伸びて一對の頭角となりて左右に開けり甲背は多少疣あり、眼窩前棘は極めて小さく不明瞭なるあり、腹節は七關節より成り、眼は小さくして眼窩中に收まり眼窩は側面より視れば上下に細き裂刻を見る、大觸角は頭角の兩側より僅かに現はる鉗脚良く發育し鉗は程良く膨大して剪間に著しき空隙を夾む本屬に隸する種類頗る多し

(一)つのかに

H. diacanthus (d. H.), *A. M. Edwards*, 1872.

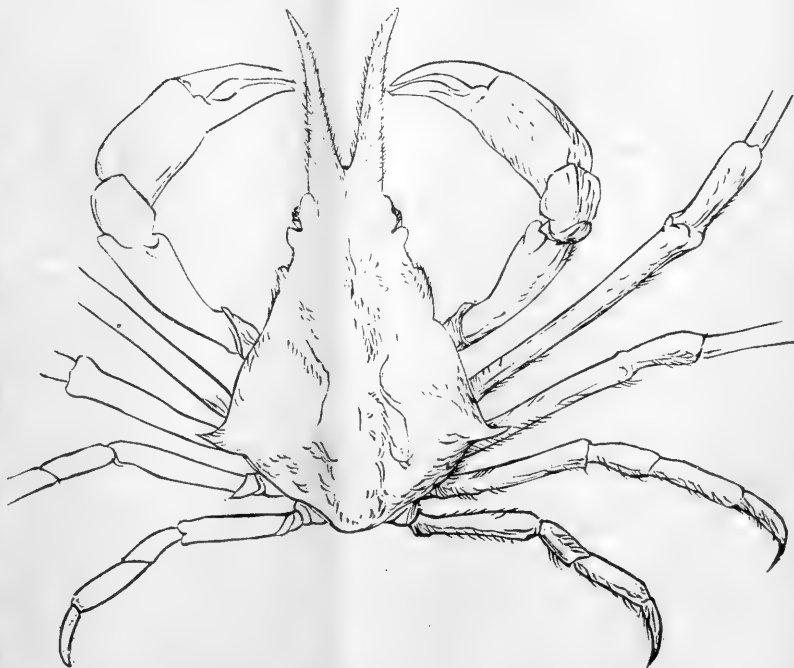
== *Pisa* (*Naxia*) *diacantha*, *de Haan*, 1835.

== *Naxia diacantha* (d. H.) *Adam White*, 1850.

== *Hystenus venreuxi*, *A. M. Edwards*, 1872.

原著 Siebold, *Fau. Jap. Cruct.* p. 96. pl. XXIV. fig. 1.

頭角は長大にして其長さ畧甲殻の縦幅に及ぶ微かに彎曲して斜に左右に開けり甲背の胃部は著しく隆起し心臓部



つ の が に

も亦少しく揚がれり兩脇には各強き一棘あり、鉗は裸出して茸毛を蒙らず剪縁は各一個の齒を有す、歩脚適度に長く圓棒狀にして棘針の類を具へず、一般に短き硬毛を

寸外内外に止まれり雄は勇氣に富み殊に雌を愛するの情厚く隨て嫉妬心深きが如し其鬪争を好むは蓋し愛情に驅らるゝの結果なるべし。雄は武器として距を有すされど鶏に比しては遙に小さく長さ三四分に過ぎず。他雄に會するや鶏と同じく必ず鬪争を始め互に睨み合ふの後搏撃しては跳上り下りては再び跳上り高さ二間に達し甚だ壯觀を極む而して何れか負けて逃るゝにあらざれば止むことなしといふ。雉の害を蒙るは狼、狐等なれども警戒深きを以て容易に捕えられざるなり。

嘗て一種の鷹(方言マクソツタカ)あり雉と闘ひこれを殺し携へ去りたりしが其重量に堪へず遂に途上に墜落し兒童に拾はれたることあり。

雉は雌雄概ね雙棲し五六月頃巢を營む巢は甚だ粗造にして僅に枯れたる草葉萱芥を寄せ集るのみ狐の害を避けん爲め多くは人家に近き所を撰べり而してよく麥畑豌豆畑茶畑等の内に巢へり就中豌豆畑は最も便益あるならん。卵は鶏卵に比し少しく青色を帯び一孕は大概十二個なりとす俗に『雉の落し卵』とて山野にいたるとき往々雉卵の

唯一個地上に露出することあり是れ雉が巢に赴くに間合はざるを以て已むを得ず途中に産卵せるなりといへり。雌は頗る卵を愛護し其抱卵に際し人畜の近寄るを見るも容易に飛立たず爲めに籠或は網にて覆ひ捕えらるゝこと珍らしからず。蛇は好んで雉卵を吞むを以て雉は非常に之を恐る。古來說あり雉の蛇に襲はるゝや靜に巢に伏し蛇の己を卷付くるを俟ち不意に兩翼を擴張す蛇は立所に寸斷せらる雉は徐々にこれを食し且つ其雛にも哺まると果して信なるや否や。又雉は巢卵を人に見出さるときは直に他方へ運び去るといへり(何故なるか巢卵の一夜の中に滅失することあり蓋し鼯鼠或は蛇に掠奪せらるゝこともあるべし)。雛は卵より孵化するや直に巢外に出で餌を索め廻はること鶏に等し而して遁逃巧みにして孵化後數日を経れば赤手にては捕え難し。

雉の卵は鶏の雌により孵化せしむることを得べし雛を養ふはやゝ困難にして幼時は専ら搗餌を用ひ時々蟲類を興ふるなり長するに及べば玄米、粃、青菜等を啄食せしむ而して新粃を食するときは生力著しく増加するものとす

雜
錄

●雉の説

林 壽 祐

雉は本邦普通に産する野禽なり形重大にして尾長く眞直なり雄は雌に比しやく大きく羽毛金光を放ち頗る美觀なり。常に草野雜林に棲息し晝は地上に遊走し夜は樹上に止まる朝早く起き出で夕遅くまで餌を索む鷄と等しく枯葉藎芥を揆き散らすの習あり。體重く翼廣からざれば飛力强からず多くは一直線に飛び曲向すること尠し且つ高く中空に舞翔することなほ然れども地上を馳走すること頗る迅速なり。性敏活にて狡黠なり羽色華美なりといへども草間葉隙に在る時は容易に發見すること能はず是を以て人畜を見るや草間に潜伏し保護色を利用し、靜に人畜の過ぎ去るを俟てり而して人畜にして彌々接近して到底免るゝ能はずと思ふときは突然足本より飛出づるなり其際非常なる脩を爲すを以て人畜をして思はず仰天せしむるなり。此鳥は晝は専ら地上に居れども獵犬或は狐、

鼯鼠などに逐はるゝや雄は叫聲を發しながら樹枝に飛上り敵の舉動を熟視せり。雉の獵夫に逐はれて匿るゝ樹は主に椎或は檉なりとす是等樹葉の茂れる所に蟄伏する時は下方より認め出すこと頗る困難なりとす。而して危險を感ずるときは一二時間甚しきは半日間位同一の所に止まり動くことなほ然れども老練なる雉は餘り長く一所に止まらざるなり。雉は潜伏巧みなれども急迫せらるゝときは往々體の半部のみ草中葉間に挿入し臀部及び長尾を露出することあり。此鳥は日當りよき山の背に於て能く羽虫を拂へり。

雉は雜食にして好んで蝻、蝗、飛蝗、蟋蟀、烏蠅、蜻蛉、螻蛄、蝶蛾等の蟲類を食し又米、麥、粟、黍、蕎麥大豆、小豆、或は菜、ハコベ、クサボゲの嫩葉等を啄み或は椎の實を拾へり而かも蟲害を蒙れる椎實をも啄食せり是れ椎實の内には猶幼虫の侵蝕しつゝあるを以てなり時としては園畑に來り麥、蕎麥の種子を掻ぎ出しこれを食害して農夫を苦ましむることあり

雉の雄は重さ三百匁餘大なるは四百匁に達す雌は二百五

んか。或は著しき色彩を見頗る恐るべき怪物とし若し彼を制せずんば彼に制せらるゝと思せしには非らざるか。暗夜飼養せる雄雉に近づくときは恰も吹付くそれの如くフーフーと唸聲を發するなり。

雉獵は銃獵家の最も樂む所にしてこれを獵るに數法あり就中簡便なるフェウチなるべし雉笛には雌笛雄笛の二種あり一は愛慕の爲めに一は攻撃の爲めに笛聲に向つて近づくなり。而して雌笛を吹くときは雄雉は疾風の如くに草間を馳せ來り銃を構ふるに遑なきことあり。又單に獵犬をして驅逐せしむるときは雉は愕いて樹上に上り一途に獵犬の方を熟視す獵者傍より狙を定め發砲するなり。又オトリウチなるものあり飼養せる雌雄の雉を携へ野にいたり先づ雌雄を交尾せしめたるの後直に雌をとり出し隠くし置くなり然かする時は雄は愛慕に堪へず高くキン／＼と叫ぶ若し鳴かざるときは袖或は箕を搏ちて脩に擬する時は大概鳴くものなりといふ野生の雄雉此叫聲を聞くや二町位の間は矢の如くに飛來り囹の近傍に止まりて尋ね廻はるなり然れども若し野雉が己の聲より優大なる

と思ふ時は更に迎へ來らずといふ。而して獵者は豫め囹を基點とし二條の繩を地に接し前方左右斜めに引き置くなり野雉は決して繩外に逸出することなく繩に沿ひて遂に囹の方に向ひ進む獵者木蔭に身を匿くし銃を横へ時を計つて打放すなり。又ムサウ網にて生擒するものあり、こは飼ひ馴らしたる雄雉を野に放ち、野雉の逆へ來り、共に闘ひ合ふを網にて覆ひ被ぶするなり。雉はキギシ或はキジスともいひ矢の如くに飛行するを以て矢佳の文字より成れりと傳ふ。國史を繙くに孝徳天皇の大化六年他國云々の事あり。朝鮮國には多く雉を産す然れども俗間雉は巨蟒に變化するものと信じ敢て生肉を食する者なく専ら乾雉となし食用に供すといふ。

雉は多肉にして味殊に美なり味噌漬を以て最も佳と爲す。卵亦食すべし。羽毛は羽扇、拂子等に用ひ尾羽は裝飾に供せらる。而して羽色艷麗なるを以て飼養して觀賞するものあり。

(二七)

飼養するときは煮たる大豆甘薯或は菓子麩包の類をも食せり。雌は鳩大にいたれば雌雄の區別なく日々鬪争を事とし體毛をむしり取りては互に吞食するなり故に此期に及べは分離して飼はざるべからず。十二個の卵中雄は僅々二個位に過ぎず而して成熟の後同胞中雄の愛を受くる雌は概ね一二羽に止まる之をアヒメスといふ。鶏に哺育せられたる雉は如何に能く訓練すといへども庭園内に放てば必ず山野に飛去るなり然れども數代孵化せしめて飼養するときは鶏と親み全く家禽となりて更に飛去るの念なきといふ。

雉は鶏の雌に交配するを得べし然れども何れの鶏にも交配するに非らずして頗る僅數なりとす就中己れを哺育せる雌鶏に交配するものは比較的多しといふ而して其交配せらるゝものは殊にカシハに限るとなせり鶏の雌に交配する雉を俗にハツタと呼べり。山間の避地に於て鶏を飼養するときは雄雉來つて雌鶏に交尾すといふ。參尾地方にては雌鶏を雌雉に交配せしめ其間種を飼ひ鬪鶏に用ふ雉の交配により出來したる鬪鶏は勇壯強力にして頗る鬪

争に適すといへり。

雄雉の叫聲は頗る大にしてキンキンと鳴けり雌雉の鳴聲は低くビィヨ〜と聞え雛鶏に似て猶淋しげなり。雄は地震の際必ず叫聲を發するの奇性あり俗に雉は地震を豫知するものといへども、さにあらで吾人の未だ知る能はざる微動を感ずると同時に鳴くものなるべし。

雄雉の頸部は裸出して眞紅色を呈し美麗なり雌を挑み或は他の雄と鬪ふ時は兩頰の紅色部は伸長して頭上に會合するなり。飼養する雄雉に向ひ袖を叩き合はせ或は棒を以て揄擲ふときは忽ち怒つて紅頰を頭上に合はせ耳總を斜立せしめ體毛を膨らし喉聲を發し舉動不穩なり。又これに雌を與ふるときは直に交尾するを以て更に雌をとり出し代りに傘を向け急に開展するときはキン〜と叫び出すなり。而して紅色なる美衣華服を着けたる兒女が飼養せる雄雉に近づくときは他の雄に攻撃を加ふるに等しく紅頰を頭上に立て羽毛を膨らかし寄らば一搏を試みんとするものゝ如し(蓋し彼は己れの體色に優る美衣を見嫉妬心を起し腕力に藉りて勝敗を決せんとするものなら

三回採集したること僅かに一回なり其現出期は六月及八月なり

(6) アラスデアゲハ これは四、五、六、八、九の五ヶ月に現はると雖ども概して少なく八月には稍多く見る樟、肉桂を好む、飼育のもの蛹にて越年をなす

(7) ヤマジヨロー これも概して少なく四、五の二ヶ月現はる馬の鈴草を食す

第二 粉蝶科(六種)

(8) モンシロテフ 三月より十二月まで連続して現はるれ

ごも十二月には至て稀にして三月も亦少なじ五、六、

十一の三ヶ月には至て多く其他は稍少なきを見る飼育の者は蛹越冬にして寄生蜂は即キマユアドリバチにて

寄生蠅一種あり普通家蠅より稍大形にして全體に剛粗毛を生ず蜂は幼蟲のうちにて現はれ蠅は蛹化の後出づ

(9) スヂグロシロテフ 三、四、六、十の四ヶ月現はれ四月には稍多く三、六の二ヶ月は少なくして十月の如きは稀に出づ

(10) ツマキテフ 三、四の二ヶ月丈現はれ其數も多からず

(11) オツンテフ 一ヶ年中殆んど現出せざる時なしと雖

ごも一月と七、八、九の四ヶ月は稀にして十二月は稍多く二月十月は又少しく多くして其餘の月には極めて夥し

(12) キテフ 三月より十二月まで連続することモンシロテフと同じ其中五、九、十一の三ヶ月は非常に多く其他の月は稍少なし

(13) ツماغロキテフ 二、七、十二の三ヶ月を除けば其他何れの月にも現はる然し三、九、十の三ヶ月は稍多きも其餘の月は實に稀なり山林の暖所に於てこれを見る

第三 蛭蝶科(十四種)

(14) ヒオドシテフ 三、四、六の三ヶ月現はる四月には少

しく其數を減ずれど先づは多き方なり朴樹、柳を食す

(15) ルリタテハ 三、四、五、六、八、九、十、十一の八

ヶ月現はれ六、十一の二ヶ月は數を減ずれども此蝶は

蛭蝶科中最多き種類なり

(16) コミスヂテフ 四、五、六、七、八、十の六ヶ月現はる其中六月には稍多きも其他に於ては先づ稀に見るの

(53)

●東京に於ける野雉

東京小石川植物園後面の樹林中に雌雄の雉棲息し地震のある毎に能く鳴けり屢々園内に徘徊し餌を索め或は日當りよき所に於て砂浴を爲せり吾人之に近けば敢て飛立たず疾風の如く駈け走れり若し其敏活なる舉動を知らんと欲せば試に同園後の樹林中に就て觀察せらるべし。

(ジ、ハヤシ生)

●遠江の蝶類

中 遠 神村直三郎

予は聊斯學研究者諸君の御參考までに我中遠地方を本として去る明治三十二年度より採集したる蝶類につき其發生の期節と及其多少とを各其種類に付て記して見ようと思ふ

第一鳳蝶科 (七種)

(1) アゲハノテフ 此蝶は四月より十月迄毎日見る其中最多く見るは六、八の二ヶ月にして四、五、七、九の四ヶ月は少しく減じ十月は餘程少なくなり其他の月には

嘗て見たることなく飼育のものも蛹の時代若くは幼蟲

の時代である此蝶に寄生する蜂は二種にて一は松村氏日本昆蟲學に所謂アゲバヤドリバチにして一は小形のものである

カラスダケ 枳殻を最好んで食し蜜柑、橙、山椒を次に好む期節に

よりて其形體に大小あり春生は小さく夏生大なること蝶類一般の定則の如し

(2) キアゲハテフ 此種は當地には、なべて少なき方にし
て三、四、六、七、八、九の六ヶ月間現出す其内三、

四、七の三ヶ月は稍多きも他の三ヶ月は至て少なき
芹、ノダケ、ニンジンを食べす

(3) クロアゲハテフ 此れも普通アゲハ蝶と同じく四月よ
り十月迄は絶えず現はれ七、八の二ヶ月は割合に多け

れども一般に多しとは云はれずこれにも小形種の寄生
蜂あり

(4) カラスバアゲハ これは至て稀にて五、七、八の三ヶ

月見ることを得採集するは一ヶ年に一二頭位に止まる
(5) モンキアゲハ 前種より尙少なと數年間に見たること

れども六月は至て稀なり

(34) ヒカゲテフ 六月より十月まで連続して出づれども九月の二ヶ月は極めて稀にして其他は稍多し

第六 天狗蝶科(一種)

(35) テングテフ 三、四の二ヶ月間に現はれ先づは少なき方なり

第七 小灰蝶科(九種)

(36) シミテフ 三、四、五、七、九、十の六ヶ月に現出し其中五月は多く見るも其他は餘り多からず九月の如きは至て少なし

(37) ルリシミ 三、四、六の三ヶ月は稍多く五、七、八、十の四ヶ月は誠に少數の現出を見るに過ぎず

(38) ヤマトシミ 三月より十二月まで連続して現はるとも四月十月稍多く其他は餘り多からず八月十二月の二ヶ月は最も少なき時とす

(39) ベニシミ 三月より十一月までの中にて五月丈は現出を見ず其他は毎月飛翔を認むれども餘り多からず六月は稍多く見る此種類は氣候によりて翅色の斑紋大に

異なるを認む

(40) ツバメシミ 三、四、五、六、七、十の六ヶ月間現はれて四月最多く十月最少なく概して餘り多き種類にはあらず

は珍しき方なり

(41) コツバメ 三、四の二ヶ月間現れ其數も至て少なく先は珍しき方なり

(42) ムラサキシミ 一、三、四、六、九、十、十一、十二の八ヶ月間飛翔す其中最多きは十一月にて他の蝶類は追々跡を絶たんとするの時該蝶の獨り向暖の個所を占むるを認む楳の木の上に飛ぶこと多し殊に一月楳の木

(43) ウラギンシミ これも楳の木の上に於て去來するを採集す三月及十一、十二の三ヶ月間現はる少き種なり

(44) ウラゴマダラシミ これは五月に於て僅かに一頭を採れり珍種とす

第八 捩蝶科(七種)

(45) ダイメウセ、リ

五月に一頭を捕獲したるのみ珍とな

み

(17) イチモンジテフ 極めて稀品に屬し四年間に只一頭を採りたるのみ

(18) ゴマダラテフ 五月八月の二回に發生す五月には少なく八月には少しく多し年によりて一頭も見ざるとあり

(19) アカタテハ 二、三、四即春一回と九、十、十一即秋一回と現はる春秋とも多からず

(20) ヒメアカタテハ 三、六の二ヶ月と九月より十二月に至る四ヶ月と現はる何れも多からず

(21) ウラギンステヒヨEMON 五、六、七、十、十一の五ヶ月間現はる六、七の二ヶ月は稍多きも其他は至て少なし

(22) ヒヨEMONテフ 五、六、九、十、十一の五ヶ月現はるこれも多からず前種より却て少なきが如し

(23) ウラギンヒヨEMON 六月に現はれ極めて少なし

(24) ツマガロヒヨEMON 十一月に現はれ極めて少なし

(25) メスグロヒヨEMON 六、十の二回に現はれて何れも

稀なり

(26) キタテハ 三、四の二ヶ月現出すれどもこれ又稀品なり

(27) コムラサキ 八月に現出す四年間一頭を採集したるに過ぎず稀品とす

第四 斑蝶科(一種)

(28) アサギマダラ 七、十、十一の三ヶ月現出す三十三年度には多數採集して飼育までなしたるに反して其後絶

えて多出せしを見ず先づ少なき方なり

第五 蛇目蝶科(六種)

(29) コジャノメテフ 五月より十月まで連續して現出すれども餘り多からず

(30) ウスイロコジャノメ 九、十の二ヶ月現はれ至て少なし

(31) ヒメウラナミジャノメ 四月より九月まで連續して出づれども八月稍少なく其他には極めて多き種なり

(32) キマダラテフ 五、六、八、九の四ヶ月に現はる中にも八月最多く其他の三ヶ月は稍少なきが如し

(33) ジャノメテフ 六、七の二ヶ月現はれ七月には稍多け

- (9) *Diplommatinidae nipponensis*, Mart.
 (10) *D. tenuiplica*, Pils.
 (11) *D. pusilla*, Mart
 *(12) *D. kobelti*, Ehrrn.
 (13) *D. sp. ?*
 (14) *D. sp. ?*
 (15) *Buliminus reinianus. ?*
 (16) *Clansilia martensi*, Herklots.
 (17) *C. japonica*, Crosse. ?
 (18) *C. bilabrata*, Smith.
 *(19) *C. pigra*, Pils.
 *(20) *C. comes*, Pils.
 *(21) *C. ducais*, Kob. var. *decapitata*, Pils.
 *(22) *C. harimensis*, Pils.
 (23) *C. sp.*
 (24) *C. sp.*
 *(25) *Opreas kyotoensis*, Pils var. *kashimae*, Pils.
 *(26) *O. brevispina*, Pils.
- (27) *Chloritis fragilis*, Gnide.
 *(28) *Vitrea harimensis*, Pils.
 *(29) *Kaliella harimensis*, Pils.
 *(30) *K. lioderma*, Pils.
 *(31) *K. pagoduloides*, Gnide.
 *(32) *Microchlamys micrographa*, Pils.
 (33) *Hyalina hilgendorfi*, Reinh.
 (34) *H. microdiscus*, Reinh.
 (35) *H. minuscula*, Binney.
 (36) *H. rejecta*, Pfl.
 (37) *H. doenitzii*, Reinh.
 (38) *H. sinapidium*, Reinh.
 (39) *Plectotropis mackensii*, A. d. et Revere.
 (40) *Eulota (Aegista) kobensis*, Schm. ?
 (41) *E. (Aegista) sp. ?*
 (42) *E. (Patula ?) similaris*, Fes.
 (43) Var. *stimpsoni*, Pfl. ?
 (44) *E. sieboldiana*, Pfl.

す

(46) イチモンジチャバネセ、リ 稻の害虫として農民の大に困却する種類にして成蟲は五月より十一月までは絶えず現はる其中七月及九、十の三ヶ月最多し該蝶は十一月頃に至れば結縷草^{シバクサ}に産卵するもの多く稀には禾本科ならざる他の雜草に於てするものもあり

(47) ミヤマチャバネセ、リ 五月まり七月まで現出し七月最多く五月最少なし

(48) ホソハチセ、リ 六月より八月まで其飛翔を見ると雖ども其數誠に少なし

(49) オホチャマダラセ、リ 三、四の二ヶ月林間に飛翔す容易に捕獲すべからず少なき方なり

(50) コチャバネセ、リ 四、五、六、八の四ヶ月現はれ至て少なし

(51) キマダラセ、リ 七、九の二ヶ月現はる稀品とす

以上五十一種は予が親ら採集したる種類のみなり此他尙ヤマキテフ、アカシヰミの兩種友人某の採集品中にあるとは聞けど未だ見ず追加の報告をなすべし

本年は右の種類多數に採集して他地方産の品と交換せんと心懸居れり同好の士は代品を記して申込まれんことを望む
遠江磐田郡岩田村 神村直三郎

●播磨揖保郡香嶋村産蝸牛類

Okami Uchi

七十餘種有之未だ學名未詳の者を除き五十餘種を記す内十四種は*の記を有する者(余の採品に基きたる新種なり)(22)(28)(29)は播磨の國名を採て種名とす(25)は香嶋村の村名を以て變種名とせり

* (1) *Alycaea s. harimensis*, Pils.

(2) *A. japonica*, Mart.

(3) *A. sp.*

* (4) *Cycloptus micron*, Pils.

(5) *Helicina japonica*, A. Ad.

(6) *Papinele rufi*, Sowb.

(7) *Cyclophorus herklotsi*, Mart.

(8) *Pipa sp.*

かるべしギフテフはブナ帯の最下部より生じエゾセミは少くも其下部には産せず中部より以上に産するが如し四國九州にても高山には共に生ずるなるべしギフテフの食物はウスバサイシンなり然も此屬の植物數種あり近縁者たるカモアフヒ其他も食するに非ざるなきか從來ウスバサイシンと認たる者の内にはカモアフヒの誤認はなきか以後採集者の注意を乞ふ現今此蝶の產地美濃羽前羽後信濃周防伊勢因幡岩代金剛山(大和河内)近江山城越前越後陸中相州等なりと云ふ然るに本草啓蒙等にはウスバサイシンの產地多からず其普通なる者は是カモアフヒなればなり依て考ふれば是れカモアフヒをも食するに非ざるなきか

●「ハンザキ(鮠魚)の博物史」抄録

石川博士は鮠魚調査報告第一巻として其博物史を東京帝國博物館より出版せられたり

ハンザキは歐洲にありては地質時代に屬すべき種類にして現今は本邦及び滿國の一小部分にのみ之を産し本邦の

(59)

動物中最も高名なるものとす然るに之に關する研究は從來甚だ尠なきを以て石川博士は明治三十一年以來時期を圖り本邦に於てハンザキの産地を以て有名なる美作國眞庭郡の山中に到りてこれが調査を始められたりと云ふハンザキの化石骨は嘗て人間の化石骨と見あやまられたる者にして二百年以前獨逸の南方の一小村落にて第三紀の幼き地層より發見せられたりこれに命名して *Homo tuisis deluvii testes* とせり此化石骨を以て大サンセウウヲの骨なることを知るに至りしは實に一千八百十一年佛人キウビエ氏の功に依る者とす然るに此の如き大サンセウウヲにして現地球上に生存するものは其當時未だ學者が知らざりしことなりしを以てシイボルド博士が本邦に渡來せられて我が大サンセウウヲを發見せられ其骨略が能く獨逸に於て發見せられたる化石に似たる所あるを知りたるを以て我がハンザキは實に世界に有名なる動物となるに至れり此大サンセウウヲ即ちハンザキは目今學術上にこれを *Megalobatrachus maximus Schleg.* と呼ぶもシイボルド博士が始めてこれを學術界に紹介せられ

- (45) *E. senkenbergiana*, Kob. var. (Minor var.)
 (46) *E. (Euhadra) jnyomphara*, (V. Mart).
 (47) *E. palioiphala*, Pfeifer.
 (48) *E. ? Helix tenera*, Reinhardt.
 (49) *Trishophta hilgendorfi*, (Kob.) var. (Minor of var.)
 (50) *Ganesella steurnsi*, Pils.
 (51) *G. frumnea*, Milledt
 (52) *G. japonica*, (Pfr)

● 二三昆虫の布分に就て

大 上 宇 一

(1) コノハチフ は從來琉球地方に産し其内地に産する事不明なりしが近頃伊豆國に産せしこと云ふ恐く此蝶は植物帶の榕樹帶の極北地まで産するなるべし現時榕樹の極北産地としては土佐の南部の島々紀州の南端肥前五島等なり豆州の南部にも産するやに聞たる事あれども詳ならず然も此地も榕樹帶の極北産地と見て可ならん伊豆半島沿岸の地は暖流の影響を蒙り冬時と雖も結霜

凍氷寧ろ稀なるの地なればなり此他紀州土佐肥前五島の如き榕樹の産地には以後發見するの見込あらんか

(2) モンキアゲハ は長崎及土佐に發見せし以後伊勢備前因州丹後遠州尾州に發見す以後尙産地の發見あらん其産地甚だ不同其氣候も大差あるが如く考へらるれども此蝶の分布地は樟帶に外ならず未だ山毛櫟帶に發見せしを知らず右各國の産地は何れも海濱より數里内外の地に多く山毛櫟帶の如き深山高山にあらざるを知る其山陰道地方の如きは山毛櫟帶にあらずやと考察する人あらんかなれども海近數里は何れも樟帶の植物ありて山陰も山陽も伊勢紀伊も其同一の植物あるを見ればなり只山毛櫟帶は大概海邊より數里……十里を離れて始めて然り(伯州大山の如きは例外とす)山陰道にもトキワアケビ、ミツデガシワ、コイチヂク、カゴガシ、タブノキツワブキ等あり其他紀州海近の山も同種の者多ければなり故に此蝶は樟帶の産なるを知る

(3) ギフテフ及エゾゼミ 此二種は恐く山毛櫟帶の昆虫なるべし決してモンキアゲハと混生するが如き事更にな

せられたり

ハンザキの卵は卵囊内に浮遊し各卵囊は珠数の如く細き紐を以て連なるものにして水色の甚だ美なるものなり委細に調査すれば卵囊は數層の皮膜より成立するものにして最内に幾分か強剛なる膜ありて其上に細き線を呈する稍や厚き二層あり其外面にあるもの即ち三層は殻の兩端に於て紐形となり二囊間の紐の中軸をなす此三層の上に又數層の膜ありて何れも皆紐部に連なりてこれを蔽ふ而して此等の膜及び紐の中軸は非常の弾力を有するものにして伸縮自在なり

右の囊膜の上に稍や厚き膠質の層ありて此層は各卵囊を去る略ぼ一サ、メ位の間に紐上に螺旋狀を呈すること全く鶏卵のカラジイと異なることなきは面白き事實なりと云ふべし

卵の數及卵囊の大小は動物の大小によりて自ら異なるものゝ如く大形のよりは小形のものに比すれば大形の卵囊及大數の卵を産するもなり即ち二七〇ミ、メ大の一雌が産みし處の卵囊の直径は凡そ二〇ミ、メなりしに一〇〇

〇ミ、メ大の雌が産せしものは二五ミ、メなりしを以て其一般を知るに足らんか

卵體は球形をなし卵囊内に浮遊するものにして其重量により常に囊内の底に位し薄き卵黄膜を被り其直径は原腸期に於けるものにては凡そ七ミ、メを有し其下面は少しく平坦なり

ハンザキが産卵する洞穴は横に深きものにして日光の入らざるものなりとす又往々三四尺の深き所に産卵することあり然れども卵のある所は概ね皆洞穴内の最も靜なる所にして多くは淺き摺鉢形をなすものなり産み落せし卵塊は多くは三ヶ所に於て聯結せられて多少球狀なる塊をなし其連れ結ばるゝ所に多少の小形なる空囊ありこれ實に面白き現象にして余輩は如何に卵塊が生ずるやを想像し得るものなり

卵囊が母體の輸卵管内にて生ずるものなれば卵の受精も亦輸卵管に於て之を遂ぐるものたるやは既に疑ふ可からざるものゝ如し

蓋し卵囊内には殆んど皆精子塊の浮遊するものにして其

じより已に七回其名稱を變せしを以て如何に學者がこれに注意せしやを知るに足らんか

ハンザキは山間の溪水に住するものにして其淺き水中にある岩石の下又は多くは流水の兩側にある洞穴内に住し一穴内には通常僅かに一尾のみあるものなれども稀には二三尾共棲することあり其住する洞穴の奥は閉塞し居ることあり又開け居ることあり然し住所は絶えず同一なるものにあらず殊に深き水中に出で呼吸するの必要あるが故に此の時住所を變することあるべし

ハンザキは晝間に其洞穴より這ひ出づることは甚だ稀れにして唯大雨の後其洞穴が水を以て充滿せらるゝときのみ之れを這ひ出づるものなり而してハンザキが生長して大形となるときは大河に出づと

ハンザキの餌食はヤマメ、フモの如き鮭魚類なるが彼等は非常に迅速に游泳するものにしてハンザキのために食せらるゝことは容易に信すべきにあらざるが如きもハンザキの體色が其住する所の水底の色に能く似たるを以て其居ることを知らずしてこれに近づき遂に其食となるも

のなり此外魚類にはドロバエ、ウナギ、蟹類にはサハガ

ニ兩棲類にてヒキガヘル、トノサマガヘル、アカガヘル、

アマガヘル、小サンシヨウウヲ（箱根及日光サンシヨウ

ウヲ）等は其食物となるものとすハンザキは人の知るが

如く實に醜類の動物にして其大なる平たき頭、其小なる

目、其體色斑紋及其體上にある大小の疣、其頭大なる口

及口内の色等は合して其醜貌を助け加へ調子の低き濕ひ

たる聲音を發するを以て昔時より人の嫌惡せし所のもの

にして其大形なるものに至りては人をして之を恐怖する

の心を生せしめしものゝ如し然し恐怖することは僅かに

其大形なるものゝみに止まり小形なるものに至りては村

人はこれを食とするを常とす又藥品としてこれを用ふる

甚だ多く伯耆、美作、備中、出雲等にてはこれを赤痢の

妙藥なりと稱す

ハンザキは生長して幾何の大きに達するものなりや明ら

かならず石川博士の目撃せし最大なるものは四尺五寸な

りしと云ふ

ハンザキの産卵期は八月中にして其下旬なることを確定

●魚類の習性

本論文は R. R. Gunley の著なり載せて Amer. Journ.

Psychol., vol. xi, pp. 408—425 にあり

研究者の論ずる所に依れば淡水魚(恐らくはの凡ての)は生理的に二種の團體と爲すべし則ち暖水に子を産むものと冷水に子を産むものとの二種となす而して其散鰯(子を産むこと)の原因は一に溫度に關す身體構造の相似たるものは溫度に對し同一の關係を有することは殆んど確實なるが如し少なくともある場合に於ては外見上の例外も此規則と調和するを得べし一つの種をとつてこれを見るに溫度の關係は其移住を確定し又恐らくは其地理的分布を確定する者なるがこれ又其散鰯を定むるものなりとす是等の事實は魚類が溫度に反應する神經機制ナイブメチカチズムを有することを證明するものにして緊要の一性質なりとす此神經機制の存することは何故に寒水内の散鰯と温水より寒水へ移住することゝ關係するや又南方への分布(温水内の散鰯と更に温かき方へ移住することの關係)を説明するものなり最も成功したる孵化の時期より漸々此機制が關

係するものなれば散鰯の時期は自然淘汰に依て定められたりかくの如くにして定められし時期は更に關係し來る自然淘汰に依り移住の時期を確定したるものなりとす海岸に散鰯するものあり卵子の種類に依つてこれを見れば海岸散鰯者は淡水類と一致し浮游類と趣きを異にす而して此差異は浮游屬の種は淡水にて甚だ稀れなるを證す而して海岸散鰯者の現今普通ならざるは蓋し多くは時期を定めて河川に上る種類となりたればなり之を要するに行動の理に照らして之を見れば魚類は散鰯のため移住せんとて地理的に分布するがために刺撃せらるゝに従ひ温水に散鰯するものと冷水に散鰯するものに分つべし此動的因子は必然的に第一部類に屬する種分布の北方境を包含し又第二部類の種の南方境を包含す此各場合の境界は散鰯溫度の消滅する點なりとすある種が海水産となり又ある種が淡水類となりし原因は卵子の模式に關するものとす

●諸研究瞥見

○顔面の發達 ラーブル (Ruhl, C.) 氏は近來一書を公に

た、か 生

産出後二三週間の後尙ほ卵囊内にある精子の活潑に運動することを確かめ得ればなり而して之に關し面白きことは卵體を有せざる囊内にも又精子塊の往々存在することあるなり又ハンザキの母魚は産卵したる後其卵を保護するものゝ如し而して卵が卵囊内に於ける時日は殆んど一ヶ月なるが如し又幼魚が出づる四五日前に至れば囊膜は膨脹して其内容を増加するを以て幼魚は其前に比すれば其内にありて幾分か自在に游泳することを得其頭端を以て囊の内面より突くが故に囊膜は破れて頭が囊外に出づると同時に残りたる囊膜は其彈力質に依りて收縮して囊内の液汁を流出せしめ幼魚が囊を出づるを助くるものなることは哺乳類の出産に稍や似たる所あるが如し始めて卵囊を出せし所の幼魚は長さ二七、五ミ、メにして厚さは幅より大なるを以て其形親魚と大に異なり目は頭の兩側に位して大形に口は其下面にありて鼻孔は鼻口線を以て上唇と連り頭の背腹兩面及び體の側腹面に於て複雜せる側線あり四肢は鰭狀をなし前肢は後肢の二倍大なり又體上にありて最も美麗なるは頭の兩側より出づる所

の三雙の鰓にして其表皮に多少の色細胞あれども半透明なるを以て其内を走る所の血管は明かに之を見ることを得るものなり幼魚の體色は薄き肉色にして黑色の色細胞は多く其背面にあり體の腹面には多く卵黄あるが故に黄色を呈す又頭の腹面は殆んど無色なり

幼魚は卵囊内にあるときは其側面に横たはり時々頭を揚げ其尾を左右に動かして運動するものにして卵囊より出でし後も一二日間は同じく體側を下になして休息するものなり而して其休息するときは細き棒其他の物を持つて其體に觸るゝも容易に動くことなく又其體の近傍に於ける水を動かすも少しくも之に感せざるものゝ如し之れ或は其母魚と同穴内にあるとき之れがために食せらるゝことを防ぐが爲めに得し所の形質ならんか又幼魚の體の横斷面が成長せるものゝ如く平扁ならずして圓形なることもハンザキの現先は平扁なる體形を有せしものに非ざりしものならんと結論せしめ得るものならん

○鶏の脊髓に於けるホフマン氏の核(Hofmann's Nuclei.)
ベルリチル氏はケリケル氏に獨立にしかも同時に環節毎
に整列せられし神經細胞塊(核)の現出を證明せり此核な
るものは鶏の發生上餘程早き状態に於て脊髓と有機的連
結を爲して表はるゝものにして終生此關係を保持するも
のなりと

○二尾を有する精蟲 バローウッチ氏の報する處に依れ
ばプロマン氏は近來人類、ハンザキ、サメの通常精液中
に二尾を有する精蟲を見たることを記せりと

○セラトウドスの頭骨及び神經系統 ゼウエルトツォッ
フ(Sewertzoff)氏はセラトウドスの最初の頭蓋骨の發生
と神經系につき研究せり其發達上此肺魚の頭骨は兩棲類
中の有尾類に最も能く似たる點多し併し他方には又兩棲
類と異なる點少なとせず加之兩棲類との類似は其の動
物體の發育の進むと共に減少す而して神經の分布は一般
に Protopterus と相同じと云ふ

○人爲的事情に於ける直接分割 シムケウイチ(Shimkai-
eutsch)氏はイカ(Loligo)及び水鳥の卵について數多の

實驗を爲し化學的性質の不自然的事情は間接細胞分割を
爲すべき處に直接分割を起さしむることを證せり是れ則
ち不自然的に強められし變化は直接分割の方法をこらし
むるものなるべし

○脊髓神經細胞に於ける網狀裝置 ジャウオロスキ
(Jaworowski)氏は鳥類及び兩棲類の脊髓神經細胞に於て
ゴルギー氏が哺乳類に於て記したると同じき網狀裝置を
發見せりこれアバテー氏の神經纖維又はホルムグレン
氏の細管とは全く異なるものにして絲狀體よりなり密な
る構造を有し細胞質内部に限りて存するものにして細胞
の表面とは何等の關係も無きものなりと

○動物體に於ける銅分 デュボア氏(R. Dubois)は多く
の實驗を重ね植物體に於けるが如く銅分の一般の存在を
見出せり銅は陸住、淡水産及び海産の諸動物に表らるる
ものにして同種に於てすら甚しく其分量を異にするこ
とあり魚類は無脊椎動物より少なく無脊椎動物は高等脊
椎動物よりは甚だ多量の銅を包含す一動物體の各部又其
分量を異にす例へば *Palinurus vulgaris* の筋肉には百グ

し哺乳類の顔面發達につき記載せられたり材料として撰
びたるものは兎、豕及び人類なりとす而して各十七の狀
態を圖解せり各狀態は皆全形、縱截面圖、四分の三丈を示
す圖の三種を以て説明せられたり圖をとりし材料は出來
る丈注意して撰擇せしものにてペクロサブリメート或は
鹽化白銀と昇汞にて固定せるものに依れり表面を見るに
は胚體をばグレナツヘル氏のポラツキス、カーミンにて
染めたるを最も便利とす著者は此書を材料の解説に止め
外部形態學上の諸問題にて論究せざりしが著者は此著を
以て外形發達を支配する規則の研究に關し一基礎を與へ
んとつとむるものゝ如し

○鳥類胸部の附屬物 ヒュルプリンゲル氏 (Fürdinger)
が有脊椎動物の胸部の比較解剖學を研究したる最近の部
は鳥類の骨、神經、肩の筋肉及翼に關する研究なりとす之
等諸器官の解剖につき驚くべき精密なる記載に加るに此
研究の有益なるは鳥類科目の分類上の關係につき又鳥類
と他の脊椎動物との關係につき充分なる議論を載せたり
研究者の信する處に依れば鳥類は今日まで知られたる爬

蟲類の何れの目オシグよりも出でたるにあらざして最古の爬蟲
類の中に其起源を發せるものなれど吾人は現今其遺骨を
知る能はずと

○種スベツの概念について マーベウス氏 (K. Möbius) の言に
依れば吾人が自然ネチユニアを見るや必二個の狀況に限らるゝもの
なり即ち自然の無限に豊富なる變化と異様とを知るとき
と自然をば調和せる宇宙として知るときこれより此第二
の狀況は自然科學者をして生物を分類せしめ父母より子
孫に移つる性質を探明せしむ者にして種の概念も茲に
結果として表はるゝ者なり吾人が種の概念は必不完全な
る歸納の結果たるを免れず又何人も充分にこれを確定す
る能はず其概念は必科學者の個人の性質に依りて影響せ
らるべし實に自然は善にも惡にも定義を與へられたる種
を有せざるものにして科學者のみこれを有すればなり
種は只全く抽象的なる論理的單位に過ぎず種は自らを變
化することも無く又適應することもなし實に種オシグの概念を
作くることは眞の生體の起源問題には全く無關係のもの
なり

呼拍手の聲堂外にあふれ自ら陽春の想あらしめぬ

●冬季休業中に於ける三崎臨海實驗所日誌

十二月二十四日 晴 池田岩治、高橋嘉四郎、神谷辰三

郎の三氏來る潮悪しき爲め表面採集出來ず

同二十五日 晴 朝は風靜かなれども十時頃より西風烈

し表面採集グロビヂエリナ、コペボーダ、サヂツタ放散蟲

アツペンヂクラリア、ダイアトム等永井元吉、土兔四造

兩氏共に來る

同二十六日 晴 昨日よりの烈風未だ治まらざれば表面

採集思しからず藤田輔世、小野孝太郎、遠藤吉三郎の三

氏及び養成所より岡安、天田、宮川の三氏着す

同二十七日 晴 風尙ほ未だ止まず表面採集は今日も思

はしからず飯塚啓、桑野久任、赤松邦太郎三氏及び養成

所より松尾、南日、牧、森、羽金、合屋の六氏來場す

同二十八日 晴 宿日の烈風完く治まり満天一點の雲な

く衆皆な愁眉を開く或は表面採集をなすあり「カメノテ」

を解剖するあり或は又ウニの受精をなすあり表面集めラ

デオラリヤ、グロビヂエリナ、アルデー、アツペンヂク

ラリヤ、ゾイア、ノーブリアス、コペボーダ、オストラ
コード、ハイドロメツザ、ウニの幼蟲、セラチエーム等な
り

同二十九日 晴 今日も作日に勝ることも劣らぬ好天氣な

りさればにやセスタス、ペロイ、デイヲビヤ等は實驗所

の繫船場まで押し寄せ來り材料豊富にして吾人をして手

の舞ひ足の踏む所を知らざらしむサイホノホラ、ノバツ

テリースは殆も赤珊瑚の珠數を連ねたるが如し或は船を

油壺に懸してカミクラゲを捕へ以て人工受精を試むるあ

り遠藤氏は相も變らず海藻の乾物を造るあり午前九時ウ

ニはプラスチックユラステージにあり表面採集は昨日と同様

なり而して桑野氏はスフェロゾイム、コロソイム其他新

にセントラルカプスルの細長く婉曲せるコンパウンドラ

デオラリヤを發見せり

同三十日 晴 昨日の如く温暖ならず時々曇となれり或

はアブリジアを解剖するあり或は海藻を探るあり而て又

カミクラゲの人工受精を試むるものもありしが卵の不熟

なりし爲め結果なかりし表面集めにはダイヤトム、ノブ

ラム中四分と二分の一ミリグラムを含み血液には二十三ミリグラムを包み卵には銅の形跡なし卵に銅の存せざるを以て見れば此元素は動物の發達には必要不可欠物にあらざるべし

○マイ／＼の血液 コーブリール(H. Courvreur)氏は蝸牛の一種 *Helix pomata* の血液につき生理的研究をなせり氏の研究に依れば其血液は凝固せずこれ實に説明するに困難なり血球素(Globulin)は硫酸マグネシウムに沈澱するものにして哺乳類の纖維形成素(Fibrinogen)と異なるものなり恐らくは此物質が含銅物質と全く化合し纖維形成素の如く働作する能はざるためならん

此軟體動物は冬眠中も又其直後にも血液中に葡萄糖を含有せず尿素及び尿素の化石物の多量を含有す又色素なるヒモチアン(Haemochromin)は空氣にさらすときは青色に變ずるものなるがこれは含銅物質を蛋白質との化合に歸するものゝ如し

●瀬戸内海廣島沖のウミエラ

井深九一氏より動物教室内某氏に宛たる紙面中に左の一

節ありたりと

「……瀬戸内海廣島沖にて立派なるウミエラを取りたる由にて何なりやと持ち來りたる者有之候瀬戸海底挽きを試み候はゞ多少珍らしきものも得らるゝ事あらんご存居候……」

●動植物學研究者有志懇親會

同會は例年の通り動植物學科第二年一同と新大學院學生とが幹事となり昨一月二十四日午後五時半より大學構内池の上御殿にて開會せられたり今回は都合に依り徳永博士渡米の送別會を兼ねることとなれり出席者は徳永博士及び箕作、飯島、三好、坪井、飯塚の諸教授をはじめとし總數四十五名なりき幹事の一人今村君の挨拶を以て一同晚餐に就き食事終はりて當夜の餘興たる幻燈の寫影に移れり幻燈の技手を物埋の水木君に托し説明は幹事の人神谷君これに當れり幻燈畫は幹事一同の手になれるものにし諸先生の失策をはじめ當夜の主客徳永博士の頓智其他先輩諸氏の陽に表らはれざる失策を畫がけるものなれば見るものをして抱腹絶倒の至りならしめたるあり歎

山を超へて桑野氏の Boat に打ち乗り波間を切りて助け
歸りしは午後二時半頃なり實に此二氏こそ Boat にて漂
び初めの御方々にぞあるなれ神谷氏のバブンウニ發生は
Fig. 63, page III(Brook's Hama book of Invertebrate-
zoology) に達す

同三日 終日西風強く表面採集をなす能ず午後六時半頃
矢部、早田兩氏は房州に行かんとして出發せしが汽船浦
賀にて留りたる爲めに當所に漂着さる何ぞ夫れ漂流人の
多きや

同四日 曇り風僅かに吹く午前八時澤田氏去る矢部及早
田兩氏は小網代近傍より三崎城ヶ島に渡り植物採集す正
午頃歸所直ちに去る午後一時小網代沖に於てドレッツヂを
曳く獲物少しビクノゴニダ、クマノ族(マラコストラカ、
デカポダ)メンブンブラニボラ、アニホセラ、(ポリキ
タ)子リスヘルミオチスプ(ポリキタ)グリセラ(ポリキ
タ)オフユーラ、デンタリアム、螺類三種其他モミチ貝
等とす實驗所前にて曳きしにイカの子三角形カニ、クモ
モトデ、モミチ貝、ヲニヒトデ、ハヲコゼ、カワハギ、水ク

ラゲ、ハゼ、コチ、及び池田氏に屬する所謂サナゲムシ
の吻等なり表面採集はタイヤトム尤も多くコベポタキト
ポタ幼ノフリアス、ベリチニユーム、セラチユーム、ラヂ
オラリヤ螺類幼アツペンチクラリヤ、レバス幼カニパヌ
ラリヤの縁膜クラゲ、グロビチエリナ及びヘリオスフヘ
ラ、アクチノタとす

同五日 晴 表面採集フヂツホの幼、コベポダ、ラヂオラ
リヤ、アツペンチクラリヤ、ウニの幼、セラチユーム、ダイヤ
トム殊にダイヤトム多し妹尾氏去る桑野氏はホウボウ狂
永井氏はタウナス狂のこととて熱心にコッノヤやつて居
る神谷氏のウニの幼はポストオラルアームが甚だ長くア
ントオラルアームが少し明瞭となる午前十一時頃小野氏
來所す實驗所西海岸にてハイドロフヒスバイカラリスを
得る

同六日 表面集めはダイヤトム非常に多其他コベポダニ
次ぐにアツペンチクラリヤ、ノブリアス、ラヂオラリヤ、
ハイドロメズザ、セラチユーム、グロビチエリナ、ヘリオ
スフエラ、アクチノタ、ミシス等なりとす午前九時頃飯塚

リアス、ゾイヤ、ペクチナリア、ゴカヒ類幼蟲カアキシユム、スベクタビル、アクチノトロカ、ハイドロメズザ、ペリジユム、プルチウス、アツペンヂクラリヤ等此朝池田岩治小野孝太郎二氏歸京せり夜養成所の天田、岡安、牧、羽金の四氏歸京せり

同三十一日 曇稍々寒しウニの受精をなすあり又はアブリヂヤを解剖するありウニは昨日ガストルラステージなりしが今日の午前九時には已に體內にスピキユールを見たり表面採集は相變らずアルチーに富みたりしが其他ゾイヤ、ノブリアス、アツペンヂリウリヤ、コペポーダ、アンチリダラバ、ラヂオラリヤ、プルテアス等なり

夜は例年により大晦日の蕎麥を食ひ茶話會を催す本年筈作教授不在の爲め飯塚助教の蕎麥の寄附ありたり

澤田吾一氏來所研究に着手せらる養成所の南日氏歸京す

明治三十六年一月一日 曇 表面採集は先づノブリアスアツペンヂクラリア、コペポーダ、ラヂオラリヤ、プルテウス、セラチユーム、ノクチルカ、ガストロポーダラ、ハベリヂユーム殊に夜光蟲は今日初めて見たり桑野氏は

引續きホウボウの鳴音の作用を研究す養成所の宮川、松尾森、合屋の四氏歸京す

同二日 曇 表面採集ラヂオラリア、コペポーダ、アツペンヂクラリヤ、ノブリアス及びカストロポーダラバ、ノクチルカ、ダイヤトム等なり殊にダイヤトム多しハイドロメズザ、ウニ幼蟲、アクテノトロカ、トレマトダの幼蟲も時々見へたり桑野氏はホウボウの鳴音の作用を研究す遠藤氏は此朝走る(自轉車にて)

午後二時頃桑野氏は *Triflakunni, Less, & Gann* の研究法を考へんこて書物を手にし一艘の *white boat* に乗せり俄然西風強く起り灣内白波を漂はす時に余等は實驗場裡にあり突如としてブウウの音を聞く熊公曰く *white boat* 二艘共に見へすと磯邊に走り出でる望遠鏡を手にし

能くく觀察すればバラ濱の方向に漂流するは桑野氏なり *oar* を動かしては止め止めては又動かし殆んど窮境に陥るものゝ如し他の一艘は驗潮所の方向に吹流され進退谷まりて終に上陸を企て *Boat* を海岸に棄たるものゝ如し於此熊公榮公山路より現場に走せ其危急を救ひ直に又

G. Yamada Miyabe.

G. juniperinum Fr.

Roestelia Pourthaeae Syd.

R. bolitaria Miyabe.

●東京動物學會一月例會記事

一月二十四日午後二時より動物學教室に開會せらるる當日は岩川友太郎君の日本に於ける *Unionidae* の分布、宮島幹之助君のマラリアと蚊との關係なる二席の講演ありて四時半散會せり會者約三十五名、第一席岩川君は嘗つて亞米利加の *Ihering* 氏に依りて報告せられたる日本産 *Unionide* 二十一種につき君が豊富なる材料につき觀察せられたる説の一斑を紹介し實際は尙ほ少數なる種に止まるべきを主唱せられたり尤も *Ihering* 氏も其後の研究に依り十三種に減じうべきを通じ越せりと云ふ扱て分布に就ては種々の相違ありと云ふことも *Anodonta lauta*, *A. japonica*, *A. woodiana* 尤も廣く分布し北海道より琉球まで擴がること云ふ又分布一般の中心とも見るべきは琵琶湖にありとす同處六十三種の中十種まで棲息し内三種は同

湖に固有なる新種なりと云ふ

第二席宮島君は嘗つて本會に於て述べられたるものと及東京醫學雜誌に投せられたる研究の尙ほ一般且つ學術的なる事項につき丁寧に説明せられたり所謂 *Merozoid* か血球内に侵入することにつき學者の説を擧げ論評し是認し又 *Pisumidium* の空胞の性質を述べ最後に其の生殖法の一般を説明せられたり殊に *Mackakham* 氏が發見したる *Gumatin* の二種の性質及生殖法に於ける互の關係につき數多の顯微鏡標本に依り詳説せられたり

會 報

一月中本會に領收せし圖書左の如し

東洋學藝雜誌

二五五、二五六、

植物學雜誌

一九〇

信濃博物學雜誌

三

博物學雜誌

三四

昆虫世界

・六五

東京醫學會雜誌

一六ノ二四、一七ノ一

成醫會月報

二五〇

京都醫事衛生法

一〇五

助教授去る十一時頃ホウボウに名高き桑野氏去る午後一時頃より辨天沖にて一度トレツチを曳きけれども得る所

なし尙遙かに沖に出で二十尋の處より西南に曳くこと二

回ナメクデ魚、角貝、三角カニ、クモヒトデ、グミメイタ、

カレイ、ハラゼ、イタチ幼、エビ類、ゴルゴニヤ、海綿類、タ

コノマクラ、ポリキタ、セデンタリヤ、ビグノゴニダ及び

ヒトデ類なり表面採集は花笠クラゲ、管クラゲ、線膜クラ

ゲ、サルバ水クラゲ、テノフオラ等を見たり

同七日 晴 西風強くして表面集めをなす能はず神谷氏

は三崎に行く境内は永井、小野、赤松の三氏あるのみ記

載する價值なし

同八日 晴 北風表面採集コペボダ、ラチオラリヤ、ダイ

ヤトム、アツペンチクラリヤ、ハイトロメズザ、カメノテ

幼、ノクチルカ、サヂタ、とす神谷氏三崎より歸る實驗場

にて鰻の幼を取る外にヤウチ魚等なりとす

●札幌博物學會記事

同會第百五回月次會は昨年十二月廿九日午後一時より札

幌農學校植物學教室に開會

一、歐洲に於ける昆蟲學の現況 松村 松年君

歐洲に於ける昆蟲學の進歩研究の現況、採集談、害蟲の

世界共通性の傾向あること等に就て述べられたり右終て

第十二回總會を開き庶務會計の報告、役員の改選を行ひ

會長に宮野金吾、會計に山田玄太郎、書記に半澤洵、三

宅勉當選し會報刊行の事を議決し編輯委員に原十太及松

村松年の兩氏を擧げたり

第百六回月次會は一月三十一日午後二時より例場の開會

一、革樹の小蠹虫 *Scolytus* に就て 新島 善直君

昨夏札幌郡琴似村に於て採集せられたる小蠹虫の一種の

特徴を述べられ歐洲のものに對照し種々^{リテラチユラ}文書を見たるも

未だ此の如きものあるを見ず或は新種なるべきか猶研究

中にあり云々

一、本邦産 *Gymnosporangium* 屬に就て

理學博士 宮部 金吾君

左の六種に付て述べられたり

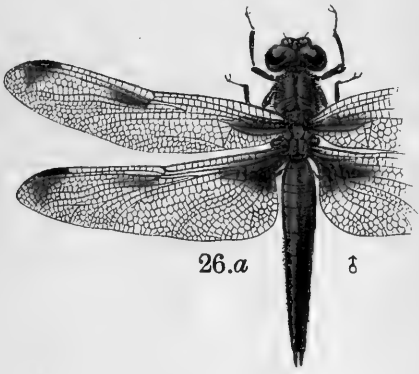
Gymnosporangium japonicum Syd.

G. asiaticum Miyabe.



24.a

♂



26.a

♂



♀ 25.a



♀ 25.b



27.b

♂



♀ 27.a

- 24. a. *Aeschna melanictera*, Selys. ヤブトンボ
- 25. a. b. *Orthetrum melania*, Selys. オホシホカラトンボ
- 26. a. *Libellula angelina*, Selys. ベツコウトンボ
- 27. a. b. *Diplax croceola*, Selys. キトンボ

神經學雜誌

大日本水産會報

大日本農會報

大日本蠶絲會報

北海道農會報

黑龍

博物之友

新農報

顯微鏡川藥劑便覽

桐樹天狗巢病(桐樹萎縮病)原論

一〇五

二四五

二五六

一二六

二四

二〇

二〇一五

四八

藏田經信君寄送

川上瀧彌君寄送

スタンホード大學總長ジヨルダン著

日本名及
學名
索引付

日本產魚類總目錄

實價金九拾四錢 郵稅 六錢

發行所 東京動物學會

東京神田區裏神保町

賣捌所 敬業社會資會社



地質學雜誌

第拾卷 第一百十二號
明治三十六年一月二十日

本定 一ケ月(壹部)前金拾貳錢郵稅壹錢
三ケ月(參部)前金參拾六錢郵稅
六ケ月(六部)前金六拾六錢郵稅
十二ケ月(十二部)前金壹圓貳拾錢 不要

目録

●挿圖 北海道枝幸砂金地地質圖(福地)第一版

●論説及報文

遠江國牧の原隧道四近の變動地(承前) 理學博士 神保小虎

北支那化石發見地の略報 理學士 小川 琢治

島根半島の地質時代に就て 理學士 佐藤 傳藏

北海道枝幸砂金地に關する地質學的觀察(承前) 理學士 福地 信世

●雜錄 伊豆新島の地質大要 理學士 福地 信世

京都四近地質の研究資料 圓越 常吉

(十一) 鞍馬山僧正谷の石灰岩 圓越 常吉

(十二) 稻荷山附近の第三紀層化石 圓越 常吉

●雜報 奥津町角川の鑛物 愛本の柘榴石 東城村の介化石

○内山村の鐘乳石 南鳥島の珊瑚 田の上山の燐酸鐵

○金石英脈中の外來包體 含金石脈中の金粒の大きさ 地質

談話會記事

發行所 東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內
東京地質學會編輯部

發賣所 東京本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院

植物學雜誌

第十七卷 第九十一號
明治三十六年一月二十日

目録

●論説 其分類上ノ位置 理學博士 岡村金太郎

●日本植物考察(承前) 牧野富太郎

●花ノ成長ニ就テ 朝比奈泰彦

●新著 ベルテル氏「甲析植物ニ於ケル「チロシン」分解ニ就テ」

●チャベック氏「重力刺戟ヲ蒙レル根尖及感光器管ニ於ケル物質代謝」

●川上氏「桐ノ萎縮病原論」 ●ベルグーセ

●雜錄 南會津竝ニ其附近ノ植物(早田) ●胚珠は元來(こ)ノ譯

●語ニ非ラズ(牧野) ●じろやまぶき備中ニ野生ス(牧野) ●

●本邦植物ニ一科ヲ増セリ(牧野) ●れんぶくさうノ分類上

●位置(大野) ●新刊紹介

●雜報 植物學文獻新法 ●セラコウスキー氏の訃音

●東京植物學會錄事

發賣所 東京神田區豊神保町
敬業社

株式會社 丸善書店

明治二十一年十一月五日內務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可(毎月一回十五日發行)

明治三十六年三月十五日發行

(石版圖一枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

ハタケドゼウに就いて.....

山田好太郎

動物の増殖と雌雄.....

桑野久任
高橋堅 共譯

雜錄

○ヤマドリの説○鳥卵採集報告○蚊の減少原因○播磨産鳥類雜記○アノドンタ、グラ
ンデスの收殻筋の位置に於ける變異○三月昆虫飼養○諸研究瞥見

雜報

○池田大野兩學士○仙臺博物學會記事○東京動物學會記事

動物學雜誌

第十五卷

第七十三號

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

February, 1903.

No. 172.

CONTENTS.

	PAGE
On "Yasurizamé" (<i>Rhinodon pentalineatus</i>) and "Torafuzamé" (<i>Stegostoma tigrinum</i>). By K. KISHINOUE	1
On Japanese Crabs (XIII). By T. TERASAKI	4

Notes:—Notes on the Natural History of the Japanese Pheasant—Butterflies in the Province of Tōtōmi—List of Landsnails collected in Harima—Notes on the Distribution of Insects—"Natural History of the giant Salamander (*Megalobatrachus maximus*)"—Habits of Fishes—Gleanings from the recent Zoological Publications—Pennatula from the Seto-Channel off Hiroshima—Annual Social gathering of Biologists in Tokyo—Diary of the Marine Station at Misaki during the last Winter Vacation—Proceedings of the Sapporo Natural History Society—Proceedings of the Tokyo Zoological Society.

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治三十一年十二月十五日發行
明治三十一年十一月十五日發行
明治三十一年十月十五日發行
明治三十一年九月十五日發行
明治三十一年八月十五日發行
明治三十一年七月十五日發行
明治三十一年六月十五日發行
明治三十一年五月十五日發行
明治三十一年四月十五日發行
明治三十一年三月十五日發行
明治三十一年二月十五日發行
明治三十一年一月十五日發行
明治三十一年十二月十五日發行
明治三十一年十一月十五日發行
明治三十一年十月十五日發行
明治三十一年九月十五日發行
明治三十一年八月十五日發行
明治三十一年七月十五日發行
明治三十一年六月十五日發行
明治三十一年五月十五日發行
明治三十一年四月十五日發行
明治三十一年三月十五日發行
明治三十一年二月十五日發行
明治三十一年一月十五日發行

動物學雜誌 第七十三號

明治三十六年三月十五日

●ハタケドゼウに就て

奈良 山田好三郎

動物學上貴重なる鯢魚は、本邦の特産として有名なるも

のなり、此の鯢魚 *Megalobatrachus* (ハンザキ) の外に

Oryzohalaxilus (ハンコサンセウウオ) あることは誰も

知る所なり、然れども尙ほ鯢魚科に屬する *Hynobius* なる

ものあり、余は此の *Hynobius* の一種 *Hynobius nebulosus*

(波江氏よ) に就て實驗せしことを述べて、廣く諸賢に御清

讀を煩はし以て垂教を待たんとす。

形状 形状及び大きさは、凡そ蟾蜍に類似す、頭上に突出

せる一對の眼あり、體の兩側に四肢ありて、各足

趾の先端に吸盤を有するを以て、能く垂直面をも

登ることを得ること、恰も雨蛙の吸盤に均し、腹

は灰白色にして腹の兩側面は黄色を帯び、其の上

に美しき銀點あり、脊の色は恰もドゼウの如く黒

(73)

ハタケドゼウに就て(山田)

色に極少しの栗色を帯びて黒點あり尾部も亦ドゼ

ウの如くにして背腹兩縁に黄色を帯ぶ而して往々

畑中にあるを以て俗にハタケドゼウと呼ぶ。

居所 通常フキ畑、柿畑若くは瓦石屑の積み重ねたる間、

或は濕地に産する稀品なり。

性質 恰も蟹のなす如く、好みて物の下に潜伏する性あ

り、又常に甲より乙に居を轉するものゝ如し。

食物 食物は植物質のものにあらずして、動物質のもの

即ち小蟲なり、就中ミ、ズを最も嗜好せるものゝ

如し、之れに細小なるミ、ズを與ふれば、彼の鋭

き眼光は忽ち之れを認めて、靜かに之れに接しお

ごりて、之を呑むの状恰も蛙のミ、ズを食ふに異

ならず頗るたくみなりとす。

産卵期 産卵期は五月頃にして其時期に至れば溝中へ入

りて産卵す。

卵 卵子の色は白く、其の大きさは紫蘇の實の如く、極

めて微小なるものにして、寒天質に包まれ數多連

續して紐状をなし蟠まる、其の紐の太さ凡そ普通

動物學雜誌

(第十五卷)
第百七十三號

目次

ハタケドゼウに就いて……………山田好三郎……………一

動物の増殖と雌雄……………桑野久任 高橋堅 共譯……………三

雜 錄……………一

● 鷓雉の説 ● 鳥卵採集報告 ● ハマダラ蚊の減少原因 ● 播

摩産鳥類雜記 ● アノドンタ、グランデスの收殻筋の位置

に於ける變異 ● 三月の昆虫飼育 ● 諸研究瞥見

雜 報……………二七

● 池田大野兩學士 ● 仙臺博物學會記事 ● 東京動物學會二

月例會記事

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し

學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

—————

發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬業社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

藥なりとなし、俗人は貴重し若し之を得れば、直に乾干して該病人に食はしむるを以て、容易に得ること能はず。

此動物を目下開設せらるゝ、堺水族館に寄贈し、以て同好の士の觀覽に供せり、願はくは諸賢坂堺の地に遊び給ば水族館に於て觀察せられんことを乞ふ。

●動物の増殖と雌雄

桑野久任 共譯
高橋堅

(一)生物は生物より來る、種々の生物が永く存在すること即ち種の永續と云ふことは生物が生殖即ち子孫繁殖の作用をするから出來るのでたゞ動物が食物攝取其他自分の生活に必要な凡の働きを致しますにしてみても生殖しませんなら永存することは出來ないわけですこの種類の動物も子孫を生まねばならぬもしそうしませんと其種類は後を絶つのです我々は簡單なる動物について申しました通り(動物學雜誌第十四卷一九、九九號を見よ)生殖と

云ふことは最も簡單なる動物から復雜なるものに進歩するに當りまして第一番に分化致しました働きであります語を換へて申しますれば稍々復雜なる動物の體を組み立て居る細胞間に起る分業と細胞間に起る構造上の差異にして第一にあらはるゝものは生殖作用即ち蕃殖に關する事で御座います

子猫が親猫から生れ出づると云ふことは吾々の能く知つて居ることでありますが凡ての生物は生物から生ると云ふ言葉の意義を充分に呑みこむことは一寸なか／＼むつかしいこととござります又我々は最初此言葉の如何程に必要であるかを認めないでありますやうが併し此事は實に近代大切な値ちある思付きで御座います

猫や馬や鶏や其他吾々の能く知つて居る動物は各自其子供を生むと云ふことは常に見て居る所である逆に云へば若い新らたな猫や馬や鶏はたゞ各同じ種の親から生れ出づるので御座います加之近來顯微鏡や其他の器械を用ゐて色々觀察する様になりましてから小さな動物顯微鏡で見なければ見えない生物さへも親と稱すべき同種に屬す

の鉛筆の太さの如し。

幼兒と發育 卵の孵化するや、其の幼兒は大き二分位の

ものなれば、到底肉眼にては十分觀察するを得ず

蠨螋の如くバランスアありや否やを知らず、四肢

生じ稍其の任に堪ふるに至れば、外鰓次第に委縮

し、凡そ二寸位の大きさとなれば、全く外鰓を失ふ

に至る、是に於て水中を辭して陸生活をなす。

外皮の剝脱 幼兒の間には其の上皮を脱皮すること、お

びだぶしく漸次生長するに従ひ、其回数減ず、其

の剝皮の方法は先づ頭部よりして尾に至るものに

して、上皮は一定のところに固定し、其の軀は徐

々に進行しつつ斯くして脱皮す、而して前肢のこ

ころに至れば、兩方の前肢を後方に引き體と密着

して徐ろに前進し、其の脱するに及んで前肢を奮

に復す、後肢も同様に脱皮しつつ尾に至りて終

る、其の剝皮後は體最も美し、而して其の剝皮は恰

もちやうちんを延ばして、横にし其の底を以て徐

ろに前方におし寄せたふみたるが如し、剝皮の時

間は頗る短くして、剝皮前後と雖も平素と變はらず別段に靜止するを見ず、余は彼の剝皮しつつミ、ズを捕へて食へるを實驗せり。

飼養法 余たま／＼之を得て、大なるビンに土と水とを

入れこれに放ちしに、何時のまにか、はひ上りて

逃れ去りしことありき。之れ水の多量なりこと、

足指に吸盤ありしことを知らざりしによる。爾後ま

た得て前同様に入れ少しく凹凸を造り極めて少く

の水となし、其の中に放ち網を以て其の蓋をなし

たり。されば或は高所に昇り或は凹所の水溜中に

入り、此の狭き天地にも稍自得せるを見たり。尙

試に苔類を入れ置きしに、大に喜びて其の下にか

くれ、己が住家となせるものゝ如し。

而して餌として種々なるものを與へて試みし結果

ミ、ズを最も嗜好せるを發見したり、之れに小さ

きミ、ズを與ふれば、巧に之れを捕へ首を左右に

ふりて、ゆすり吞込む其の狀頗る面白し

巧用と産出 此の産出極めて少なく加ふるに、肺癰の良

の中にも自然にわくと云ふことは無いことを知るに至り
ましたサテ溜水の中の小動物に於けるも亦然りで一吋見
た所では全く小さな生物すらも居らないと思はるゝ水を
とりて數日間うちやつて置きますと其中に顯微鏡的の植
物や動物が無數生ずるでありましよう肉湯又は植物を浸
したる汁の如き有機的の液體をしばらく空氣中にさらし
て置きますと漸々腐つて來ますがそれは無數のバクテリ

ヤや滴虫や其他の單細胞動物の存在するためでありま
しよう或は寧ろ是等の諸生物の生活作用のために起る變
化のためで御座いましよう併しながら是等の生物は水又
は有機的の液體から自然に發生したもので無いことは確
かに證明されました其次第を申しますれば最初は其の二
三種の生物が空氣から水にはいつたものであります空氣
には常に顯微的の生物の胞子タネが多少在るものです之等の胞
子(即ち休眠の有様にある幼生物)が空氣から水又は有機
的の液體の中におちますと直ちに發芽し直ちに蕃殖致し
ますからバクテリアや原虫の大群を生じまして終に溜水
を腐らすので御座いますソコでもし一杯の水を沸騰せま

して(これを消毒すると稱へます)水の中の活潑な生物
や不活潑な胞子を殺してしまひ此水又は有機液を消毒し
た器に入れ微小生物胞子が空中から舞ひ込まぬ様に密閉
して置きますならば一匹の動物だも其中には生じません
そこで今日では生きた動物植物が居らなければ肉も腐らず
液體も醗酵しないことを知るやうになりましたかいつま
んで云へば

(イ)吾々は生物が自然に發生する一例だも見ざること
(ロ)發育史の知られて居る動物は凡て同種に屬する他
の筒體より生るゝ事

即ち凡ての生物は生物から來る(One vivum ex vivo
(三)増殖の最も簡單なる方法、吾々は最も簡單なる動物
及び稍複雑なる動物に就いて述べましたときに(動物學
雜誌第 卷第 號)繁殖の最も簡單なる方法及びや
ゝ複雑なる方法について記したことを讀者は記憶するで
ありましよう即ち増殖の最簡單なる方法は單に親の體が
同じ大きさに二分することでありまして屢これを二分法
(Binary fission)とよびますアミーバ及び其他多くの最單

る動物の體が分裂して生ずるものであることが知らるゝ様になりましたが昔の博物學者には顯微鏡的の生物の生活は勿論少々見慣れぬ動物などは可なり大きなものゝ生活すらも不可思議の中に葬られ居りました且新個體の起原などについては随分可笑しい信仰を持つて居りました

(二)、自然發生説、昔の人は凡ての動物が自然に發生ワグものと信じて居りました古の博物學者も蠅は死んだ動物の腐つた物質から自然に發生するものと考へて居りました即ち死んだ馬からして無數の蛆が出でそれが蠅になるものと思つて居つたのです又蛙や多の昆蟲は泥の中からわいて來るものと考へて居りました鰻の如きは魚の皮からをちた粘汗から出來たものと思つて居りましたギリシヤの哲學者アリストートルは古の博物學者の中で最もわらい人でありましたが其著書の中に是等の所信を申して居ります是等の信仰が非常の攻撃に遇ひまして全く破棄されたのは十七世紀の半頃のこと御座います十七世紀の始めに當りまして英國の博物學者ウイレアム、ハーヴェー

氏は何れの動物も卵から來ると云ふことを申されました然しながら氏は其卵は親が産み或は自然にわき或は又腐敗からも來ると言はれました同世紀の中頃にレーデ氏は腐肉に出來た蛆が蠅になるが其蛆はやはり同種類の蠅が肉の上に産みをこした卵から發達するものであることを證明しました當時の動物學者等か新個體の起る源について熱心に研究しました結果色々の發見が御座いまして自然發生説は漸々信ずるものが少なくなるようになりました

それ故自然發生説を固守するものは其考を寄生虫の如き又は潜水中に居る微小動物の如き僅數の動物の場合に限らざるを得ざる次第となりました則ち寄生虫は其宿主の體質から自然にわくもの主張されました勿論多くの寄生虫は其發育の次第即ち發育史が中々込み入つて且つ尋常ではありませんから永らく注意して研究しなければ其起コリ原は容易にわかりませんが今日までに研究された寄生虫にあつては何れも子は親の産む所である即ち同類中他の箇體から來ると云ふことがわかりまして寄生虫

個體は兩個の親の體の幾部から成つて居りますが、ごちらからも異つて居るでありましよう之を以て見ますれば自然は新個體を作るにはこれを生じた個體から稍異つたものを作らうとつとめて居る様に思はれますをうして自然が採用致しました新個體繁殖の方法は吾々が最も簡單なる動物の中に最も單純なる形で表はれたと認めまする方法であるので即ち一新體を生ずるために二個體が互に關係すると云ふ此方法で御座ひます凡て動物間の繁殖の方法を研究して見れば何れも此方法の發達したものの又は巧妙になつたものに過ぎないので御座います

(五)、生殖細胞の分化、群體を爲す原虫類の内で群體を組み立て居る細胞即ち群體員の間に起る最初の分化は二種の生殖細胞が出来ることで御座います前以て接合することなく單に分裂する生殖法は或る度までは凡ての群體を爲す原虫の成す所又成し得る處であります此簡單な方法及び其方法を少しく變化した様な發芽法の如きは海綿の如きポリプの如き又は更に高等の複雑な動物の間にも行はれて居ります然しながらかような單親ヒトリンゴヤの生殖法

は一種の動物が何代も何代も用ゆることが出来ないもので御座います此生殖法で繁殖し得る動物は必他の更に複雑な生殖法即ち雙親フメリンゴヤの生殖法をも併せ行ふものであります接合法の如きは即ちこれで同一群體中異つた群體員の間又は同種の動物の異つた群體のものゝ間に起ります其接合する個體はゴニュームの如き單純なる群體は同形ですがバンドリナではやく異つて居ります而してユードリナやボルボックスに至ては其接合する細胞は大に形を異にし居ります其一は卵細胞と申しまして大きくつて球形で動かない他は精細胞又は精虫と申しまして小さくて卵形の頭とさきの尖つた長い尾をもつて自由に泳きまわるもので御座いますやく簡單なる群體原虫に於ては群體の凡ての細胞が生殖作用を営みますがボルボックスに於ては只ある細胞丈が此作用を致しまして群體の他の細胞は死んでしまふ換言すればボルボックスの體は蕃殖を營むべき特殊の生殖細胞を造つたのちに死ぬるので御座います

單細胞動物中で最も複雑なもの或は復細胞動物中で最も

なる動物は此方法のみに依りて繁殖するのであります此様な生殖の仕方では何れか親にして何れか子なるかと云ふことは嚴密に申されないことですからそれは子供即ち新アミーバは單に親の體が二分して出來たものであるからです親があつて子供を生で死ぬと云ふことがありません其アミーバ全身が分れて尙ほ生きて往くのであります其二分して出來た新アミーバは食物を取り入れて同化致しまして親の體のものと物質に新らしき物質を増し加へまして又その二匹が各二分するのでから祖親の體は今は四ツに分れたのです四分の一は各孫の體を成して居るのですさてアミーバは同化、生長及び其後の分裂を幾度となくくりかへします而して新アミーバが生じます其度に其身體の物質はもとの祖先の物質の幾分を受けついで來て居るのでありますからアミーバには自然の死と云ふことは無いとある學者がアミーバは死ぬと云ふためのために其祖先を失うことは決してありませんと申したのは尤のことです無論殺そうと思へば即時に殺すことは出來る其時は勿論子孫を遺さな

い併し故意に殺さなければ決して死なない即ちアミーバ及び他の二分法に依りて分殖する簡單なる動物は不死である原虫の不死と云ふ句は讀者が近代理論動物學者の著書を繙く時必ず見當ることでありまじやう

(四)稍複雑なる増殖の方法、多數の原虫は單純なる分體法と接合法との二ツの方法に依りて繁殖して居ります例へばゾウリムシの如きは數代の間は分體法に依つて繁殖しますがこれに於て遂には異つた繁殖方法が行はるゝ一ツの時代があるので御座いますそれは二個體が相接しましてお互に其核の一部を交換致しそれから離れて各が分體するので御座います此接合の結果はごうなりますかと申しますと接合してから離れてのちに分裂して出來た新アミーバは二個の異つたアミーバの體質の幾分を受け居るのです即ち新アミーバは單に親の體の半分であると云ふわけではなく二個の親の幾部から出來て居るので御座いますも此二匹の接合したものが異つて居りますなら——通常は異つて居りますなせなれば同じ種類の動物でも全く同じいとは無いものです——今新たに生じた

生まるゝためには雌雄兩生殖細胞の接合が必要である此必要は甚だ簡單な動物に於て早く已に表はるゝとは吾々の記憶する處であります此性を異にする兩個體の體質が相混じそれから新個體が発育して來ると云ふことは動物界全體に通じて起る現象で其目的は新個體に色々異つた性質を與ふるため即ち變異を起すためであつて云はゞ自然は子供が親から多少異つて來ることを望んで居るやうなものでございます

(八)雌雄その形を異にすること。吾々の知るが如く大抵の動物には雌雄二種の二體があります比較的やゝ簡單なものでは生殖に關する器官を除いては外見も構造雌雄の間に異つた所はございませんが多くの動物にあつては雌雄の個體容易に區別が出来る殊に外部構造上の諸性質に就いては屢著明なる差異を著します例へば飾りたてた尾羽を持つた雄孔雀と飾も何もない雌孔雀角を持つた雄羊となきさけぶ雌羊のやうなもので茲では明らかに同一種に屬する兩様の形態がある即ち兩形と云ふことが起るある動物では此性兩形即ち兩性體の差異が甚しく極端に

達したものがあります一雄多雌の動物は殊に左様で彼等は雌を占有するために他の雄と相戦ふ必要があります又かの目もまばゆきように色ざり人目をくらす程に怪異に形ざりた華麗なる羽を持つて居る極樂鳥(風鳥)の雄はおとなしき鶯色の雌とは全く別物の様です又金銀の色で飾つて居る雄雉子や山鳥の如き巧妙なる毛羽を持つて居る類では鈍ひ色の雌とは甚だ似て居ません又獅子のやうに吼える喧嘩好きの大きなあらくれたアザラシの雄は美しい柔かな毛を持って山羊のやうにやさしい聲する雌よりも三倍大きい身體をもつて居りますある下等動物では雌雄の相異は尙ほ甚しい例へば普通の毒蛾には二對の翅がありますがあれは其雄の方で雌には翅を缺いて居ります昆蟲類には其他猶多く此類の差異を見受けます又白蟻のある種類では雌は五六インチも長い體をもつて居るのに雄は半インチを超へないので又他動物の體内に寄生して居る虫の内には雄の體が雌にくらべますと甚しく退化して單純となり大變小さくて其構造も大に違つて居るのがあります一例を申せば鶏に一種の病氣を起さしむる

簡単なものとも言ふべきホルボックス類を始めとして凡ての複雑なる動物に於ては皆生殖細胞と他の體の細胞との明らかなる分化を示して居ります勿論動物界を見ますと直ちに知らるゝ通りに動物體の細胞間には色々の分化があるので御座います即ち食物の同化に預かる其細胞は一つの種類です身體の運動に關する細胞は他の種類です酸素をこるもの老廢物を棄つるものいづれも或る仕事をなすため分化した細胞の種類であります然し已に度々申ました通り此細胞分化の第一着にあらはるゝものは生殖細胞と身體細胞との分化で又其と共に生殖細胞の二種の分化が表はれました之等二種の細胞は凡ての動物に於てホルボックス及び多細胞動物の最單なものに於て表はれました二種の細胞と本質上常に同じもので大きい動かない球形の卵細胞と小さい活潑な細長い尾を持つた精細胞とで御座います

(六)、性即ち雌雄メスオス稍々複雑なる動物に於てはたゞ一個體で卵細胞も精細胞も兩方作りませんが管クラゲの如き群體水母では已に(動物學雜誌第〇〇卷第〇〇〇號)申しま

した如く群體員中或者は精細胞のみを作り他の或者は卵細胞のみを作ります今もし管クラゲを群體と見做さずたゞ一個體の生物と考へますならば生殖細胞の事に付いては稍複雑なる動物と大に相似た點があるのです然しながら一層高等な一層複雑な動物になりますと卵細胞と精細胞とは殆んど常に別々の個體に生じこゝに雌、雄の二ツが別れ其卵細胞を生ずる個體を雌と稱し精細胞を作るのは雄と名づけます扱雌雄と云ふ語は通例は只個體に用ゆる言葉でありますが卵細胞を雌生殖細胞と精細胞を雄生殖細胞と呼んで宜しかろうと思はれます多少簡單なる動物に於ては一個體が雌雄の細胞を作りますが此の如き個體は雌とも雄とも云はれません雌雄の性(sex)は無いです即ち性と云ふものは構造上及び生理上の分化がある度までに達してから始めて表はるゝもので御座います勿論高等の複雑な動物の中にも雌雄の別がありませんで一個體が雌雄兩生殖細胞を作るものもありますこれは例外であります

(七)性の目的、殆んど凡ての複雑なる動物に於て新個體

子供を残すのであります然るに之に反してコマドリの卵は孵化してから保護されますからかよい雛は其天然の敵に對して競ふに足るまで養育され守もらるゝのです次の年には又他の雛が養育されてゆくのですかくて年々コマドリは生活をつづけますから通常の状態に在ては一方に住む或動物の個體の數は常に殆んど定まつて居りまして一年に數萬の卵を産む魚も五六個の卵を産む鳥も兩者共に其定數を維持してまいります或者は多く生れて僅か生き残り或者は僅か生れて比較的によく生き残る兩者孰れにしても種はまちがひなく保持されて往きます一般にそれを申しますれば子供に對する保護は種の永續に功力ある働きは無いので御座います

(完)

雜 錄

● 鷓雉の説

林 壽 祐

鷓雉やまどりは搔撥類の一にして、體形習性雉に近く羽毛の美觀なること邦産鳥中に冠たり類に赤色の裸出部あり尾頗る

長大にして長さ三尺に達し、體量三百五十匁乃至四百匁あり、春情期に至れば雄の體量やゝ減するを常とす。多くは人家遠き谿間に棲み殊に椎、檜の繁茂する所を好み、而して樹木尠き廣野に居ることなし。常に椎、小檜、檜及び雜草の實、豆類、蟲類を食とし稻麥等を食すること尠きが如し。好んで春蘭の花を喫し。又ジャノヒゲの實を索むれども唯皮部のみを食せり。此他ハコベ、クサボケ等の嫩葉をも啄めり。而して椎、小檜の實の虚充を見分くること巧にして之に蠹入せる小蟲をも共に服するなり。晝は地上にあり人畜に逐はるゝの外絶へて樹上に居ることなし遁匿頗る巧にして突然人畜の足本より飛立つことあり、又避地にありては往々人家に近づき鷄と遊ぶことあり。夜は密茂たる椎或は檜の枝を以て時と爲せり。鷓雉は鳴聲を發すること稀なり、唯獵犬などに迫せらるときはキチツ／＼と低く鳴きながら樹枝に飛上れり。時としては地上或は樹上にありポロポロと翼を打鳴らし獵犬を脅嚇することあり。而して春情期に到れば雄は頻に翼を震動せしめて雌を挑む俗に山鷄のホロロと

シंगाマスと云ふ寄生虫です雄は雌に終生寄生して雌の血液から養分をこつて生活して居ります

さて又茲に單性生殖と申して雌雄兩性の箇體あるにかゝはらず時として雌が雄の精を受けないで子供を生むことが出来ること云ふ現象が御座います例へば蜂の女王は受精した卵と受精しない卵とを産みますが其受精した卵の方からは退化した雌である職蜂が生れ受精しない卵の方からは雄蜂が生れますアブラムシでは少なくとも毎年一世代だけは通常の如く受精した卵から生れますが他の數世代は單性的に受精しない雌から生れるのでございますある動物は雌雄同體であります即ち同一個體で卵細胞も精細胞も作るサナダムシ又はこれに近きものは即ち此状態にあるのでございます

(九)子供の數、動物の種類に依つて産まれる子供の數には大變な違いがあります哺乳類鳥類の如き平生見慣れて居る動物では通例一年に一度か二三度二三の子供又は卵を産みます例へば牛は毎年一産一仔を産みますコマドリは毎年一産で五ツ六ツの卵を産みますが兎や鳩はもつと

多産で毎年數匹又は數羽の子供をうみます然しながら其習慣が吾々に餘り知れて居らない動物の繁殖を観察致しますと前に述べた様な少數の子供を産むのは却て例外であります例へばエビは一時に一萬の卵を産み蜂の女王は四五年生存中に五百萬ほどの卵を産みおとします又白蟻の雌は充分生長致しますと巢の中に閉ぢこもつて數ヶ月の間絶えず毎日八萬の卵を産みます鱈は殆んど八百萬の卵を持つて居ることがわかりました

動物によりて子供の數が大變ちがうのは何故であらうかと云ふことを尋ぬるならば動物の壽命の長短と親が子供を保護してゆく度あいに注意すると大に悟る處がある即ち壽命が長くつて自分の子供を保護する動物は只僅數の子供を産み壽命の短かい子供を保護しない動物は多く産むと云ふのが通則のやうに見えます鱈は數百萬卵を産みますけれども其の内數千は孵へらない内に貪食の魚に食はれ運好く孵へつたものでも充分生長しない内に食はれてしまふのか數千もありましよう夫れ故産れ落ちるものは無數であつても其内たゞ少數のもの丈が生熟して再び

一かわらひは 三月下旬より庭園路傍の厭なく桑枝の鞆皮杉の外皮綿絮馬鬚等を以て巧に巢を營み赤褐の細點ある卵子五個を藏す而して平野に在ては杉樹に限り山地には松樹にも營巢す卵に大小の二種を發見す

一ふくろ 積雪の消に終らざるに既に産卵を始む巢は樹洞中にあり白色圓形なる卵二個乃至四個を藏す二月中旬採集

一せくろせきれい 三月下旬より屋根上又は河原に營巢し又は犂鋤を施せる田土間に巢ふ事あり暗褐色の細點を密布せる卵五個を産せり

一からす 三月中河岸の赤楊樹或は森林屋周の杉或は松樹に營巢し外部細朶を用ひ内部はカヤ等の穂梢を用ひて造り暗青色に褐斑を密布せる卵四個或は五個を藏す

一とび 山林の松樹に營巢し枯枝を以て徑二尺余の大巢を構へ内に紙片布屑等を用ひ灰白色にして鈍端に赤褐斑を有せる大卵二個を藏す而して一は斑紋大にして美に一は僅かに赤褐色の疎條を薄く散布せるに止まる三

月中採集

一うぐひす 谿谷に在て躑躅眞弓等の如き矮樹の枝叉に於てカヤの葉片を以て圓形球狀の巢を造り口を其横面に開き暗紅色の美麗なる卵五個を産す五月—七月採集

一めじろ 竹林雜木林の細枝端に懸垂したる囊狀の巢を營み外部は禾本草莖を用ひ綠蘚を装着し内に少許の毛髮を貯へ而して能く絹糸を以て外圍を點綴し又之を以て固く細枝に懸垂す薄桃色の卵を産す五月採集

一ほうじろ 山地の樹株或は芝地の地窪に於て少許の禾本草莖及び毛髮を置き中に細黒線を連綴せる卵四乃至五個を藏す五月六月採集

一さめひたき 巢を桑樹の幹其他の老枝幹に附着して營み細枝下に懸ること稀なり外圍は密に樹苔を装着し一見老樹枝の瘤起せるが如きの狀あり内部には軟毛を充し暗色の卵子五個を藏す其構巢の精巧なる多く他鳥に見す

一ひばり 河原及び麥畑に營巢し地窪を造り少許の草莖

いひ、能く三町の遠きに達す、主に春の彼岸後に聞くものなり。

鶺鴒は一雄多雌性なれば、普通一雄にして四五羽の雌を有し。人の通行する道傍の草叢中、或は畑隅に巢を營めり、これ狐の害を避けんが爲め特にかくの如き所を撰べるなり。雄は距を有し雉と同じく闘ひを好み他の雄敵に會ふや頸毛を立て長尾を起し二三尺を隔て互に睨み合ふの後二間許り飛上り、中空にて烈しく蹴撃し、再び墜落し、更に飛上りて撃合するなり。其際美翼を張り長尾を垂れ頗る壯觀を極むることあり、而して闘争酣たがはなるときは人畜これに近くも更に意に介せずといふ。

鶺鴒の肉は白色を帯び味雉に及ばざれども、猶美にして微少の酸味あり、味噌漬と爲し焼食するを以て最も佳とす。俗間ミミダレを療せんとして鶺鴒の肉を黒焼とし、胡麻油に混じ之に綿片を侵し耳に挿し入れ。又尾翼の黒斑十二節あるものは魔除の効ありとて蓄藏するものあり。

鶺鴒は雉と共に興味ある遊獵に供せられ。銃獵の外圍擊せどりうちなるものあり、多く武州邊に行はる、罔あやとなさんには鶺

雉の巢卵を奪ひ來り雉の如く雌鷄をして孵化せしめ、其雄雛を訓養するなり、若し訓練宜しきを得るときは罔あやと爲し、以て傍近に棲める鶺鴒を悉く捕獲することを得べしといふ。

(完)

●鳥卵採集報告

左に記するは昨年及び一昨年中に於て探索採集し得たるものにして其跡獵の淺き僅に或一斑を窺ひ得しのみなるを以て固より會津産の全豹を見得べきものに非ずして只居常閑に應じて附近小林原野に産するものを觀察し得たるに過ぎざるを以て深山幽谷には更に多種類の産出あるや疑なきなり余や多忙なる業務の傍之が探究に従ふものなれば固より完全を期し難きは免れざる處なれ共更に閑暇を利用し深く深山に索め幽谷に探り重ねて本紙を瀆さん事を樂むものなり而して余は茲に貴重なる餘白を借りて之を報じ併て各地の研究報告を切望するのみならず其標品の有無相通をなして以て斯學研究に資せられんことを望むものなり

一さびばと 山地に在ては松樹に村里に在りては樹叢中に營巢す巢は細朶少許を集めたる疎粗なるものにして下方より巢中の卵を窺ふを得其粗糙なる多く他鳥に見ず白色の卵子二個を産す

其他尙數多の産出あるを確信すと雖も未だ自ら採集し得るの運に會せず又夏期中山林原野に留棲する親鳥を見及晩夏の候種々の幼鳥を見る等に依りて其蕃殖する哉を疑ふものなきにあらず是等は更に精探して報せんことを期するものなり尙同好の士と交換を望む右掲種中にて交換を望まるゝの士は一應御照會あれ

會津 新國 豊七

●ハマダラ蚊ノ減少原因

大上 宇一

ハマダラ蚊 *Anopheles cruians, wied? = A. jessoensis, Tsu-*

ニシテ將じて減少したりや否やは舊記の徵する者なし然ども近年各地に於けるオコリ病の減少したるは事實なり然れども或は又是を増したる地方も有之候やを確めず播磨及其他の國に於ても減少したる地方あるは確實とす是瘡

病が減じたりとすれば是れ其媒蚊も減少せる者と認めざるを得ず依て茲に此く掲げしのみ將して之が減少したりとせば之が原因なかるべからず其原因たるや或は云ふ近年衛生の注意行届くの結果なりと然ども普通蚊は小便大便所の如き場所に多生せば近年衛生衛生と云ふ結果多少有之とも考へらる然れども或地方否田舎に於ては普通蚊の未だ減少したりとも思はれざるが如し而してハマダラ蚊のみ減少したりとは一寸受取難く思るるも現に減少したりとせば之が原因の必ず存するあるべし或は近年衣服に何か此蚊の蝨を防ぐ者ありや甚だ不明なり依而着服の改良の結果とも云ひがたし然ば其他に此蚊を減少せしめたる有力の元因ありやと云ふに一つ有之と云はんとす云々問ふ近年田中稻肥として用ひたる石灰是なりと答ふ云々其理由を聞かん元來ハマダラ蚊は普通蚊の如く便所等の甚しき汚水に不生にして稍々清き溝渠田中等に生ずる者にて卵を溝水に産むや田中に流入する者多く之が稻田に流入したるや稻肥として初肥追肥として石灰を施肥す之を施肥するや水は沸騰して小動物は是に絶ゆべき全死

毛髪を容れ暗褐色斑を全面に密布せる卵子四五個を置く
く五六月採集

一 きひたき 樹穴中に營巢し中に少許の草莖毛髪を入れ
淡青色に赤斑を有する美麗なる卵五個を有するを見る

五月二十六日

一 もす 桑園或は樹叢中に於て粗糙にして大なる巢を營
み灰白色に暗褐斑を疎布せる卵六個乃至七個を有せる
を見る六月八月

一 ちごもす 多く桑園に來て營巢す構巢は前種の如き粗
糙にあらずして巧なり六月中淡紅色に赤褐斑を疎布せ
る卵子五個を見る

一 三光鳥 山林に來り重に密林中に瘡立せる杖大の樹端
に於て精巧なる巢を構へ外圍に樹苔を装ひ其美にして
外圍の平滑なる糊を用ひて粘着せるが如きの觀あり七
八月に於て淡紅色にして鈍端に赤點を環布せる卵三個
或は四個を有するを見る

一 めぼそ 山林中にありて地上に構巢し小なる白色卵四
五個を藏す五月採集

一 あをじ 山林に在りて構巢し淡赤色にして美麗なる卵
四五個を藏す五月中

一 つばめ 屋内或は檐下に來て營巢す白色にして褐點を
有する卵子四五個を産す五月六月

一 ほあが 田野に來り田畔堤塘の地上或は茅叢中に構營
し淺綠色に赤斑ある美卵四個乃至五個を産す六月乃至
七月採集

一 をほよじきり 葦叢中に在りて葦莖三四本を綴りて營
巢し地上五六尺にあり六月中青色に黒褐點を不規則に
散布せる美卵四個乃至五個を有す

一 こよじきり 水邊の草叢中に棲みヨモギ等の數莖を綴
りて巧に營巢す巢は地上尺餘の處にありて内に暗黃褐
色の小卵三四個を置く六月中採集

一 ひくひな 稻田又管田、畦畔の草中に粗雜なる巢を造
り黃褐色に赤點を粗布せる大卵八個を産す七八月採
集

一 やまごり 五月中山林に營巢し淡黃褐色なる卵十個乃
至十二個を見る

12 ヒバリ 三月より鳴く俗に赤痢の妙薬と云寒中に捕りし者尤も好し

13 セグロセキレイ 普通に河邊に見る

14 キセキレイ 秋期家近の小便溜等に來り子子を捕食す

此鳥の雛を飼ふにも子子を用ゆること比野勘六續鳥博

士に記せり

15 ツグミ 方言コクバカヘシと云ふ

16 コマドリ 本村へは來る事極稀なり

16 ウグヒス 昨年及一昨年は共に三月十一日初聲本年は

三月二日に初聲一昨年は十一月十日に晚聲を聞きし

17 ヨシキリ 河邊及濱手に見る

18 ジャウビタキ 方言モンツキと云家近へも冬春來る

19 三光鳥 北方深山に稀に見る多からず

20 ヒヨドリ 多し各種の植物の實を食ふ即ちキワダエ

ンジャブランガマズミ コガマズミ ジャウガヒゲ

ウシコロシウラジロノキ 南天 マンリヤウカラタチ

バナヤブカウジセンダン ヒヨドリジョウゴヤブム

ラサキ コムラサキ ムメモドキモチ カナメモチシ

ロダマヤブニクケイムク エノキ等其他にも多少あるべし

21 カハガラス 突粟郡三方村の溪河に見る小兒疳の薬とす

す

22 ムクドリ 群を成して通行するを往々見る

23 ヨタカ 夏秋の夜鳴く多からず

24 蚊母鳥？夏夜グウグウと太き不快の聲にて鳴く

25 ツバメ 毎年三月廿日頃に見る東京には三月下旬會津

は是よりをそこと云はば此鳥は一日に殆んど二十里内

外つゞ西南地方より東北地に進み行く者の如し然らば

薩摩邊には三月十日頃に來るが如し

26 ミヤマツバメ 瓦屋の檐下に巢ふ秋彼岸頃龍野山崎間

の電線に數百羽とまり居りしを見たる事あり

27 カワセミ 小河邊に見るも多からず俗に淋病及血の道

の薬と云ふ十五錢位なりと云へり北方には産卵す

28 ミソサメ 冬月は家近に來る此鳥來れば降雪の兆と

す

29 カシドリ 林中に普通なり此鳥入日時に頻鳴するは明

すること是なり茲に至りてハマダラ蚊の幼虫とて特り生命を全ふすべき様なく次第に減少せられし者と考察するの外なし此石灰たるや黴菌及小動物を全死せしめるには有力なる者にて此を施肥すれば未だ學者の知らざる所の理由も多々存して化學上肥料成分のなきにも不關農家が實驗上の効益あるを知る者なり即ち無數の各種動物及黴菌藻類も全死して之が稲の肥料となる事にて其部合は日本今日迄詳檢を缺けるが如し近年各縣縣令を以て石灰施肥を全廢す其結果や後日知るべし余は臺灣等の稻田にも石灰施肥をなせばマラリア病を減するならんと

●播摩産鳥類雜記

大 上 字 一

1 鷺 突栗郡河内溪に居る
2 イヌワシ 夏秋は北方深山に棲み冬春は中央部にも出づ
づ兔を捕ふ事あり

3 方言ハチクマ 是れクマダカか中央部にも北方にも見

4 鳶 普通なり俗に鳶が鳴と雨天となる兆とす又癩癩アスカの

藥となると云或人は食したるも不治或は輕症なれば治すにや

5 キンミダカ 五月下旬巢をなし産卵す能く蛇類を食ふ
6 タカ 此鳥は獵師の捕るを好まず此を捕れば出世ができぬと云鳶又然り

7 フクロウ 森等に普通に見る年中大概毎夜鳴く日暮及曉に能く鳴く俗に腹痛フクビキヤの藥と云肉は煮て食し其他は黒

焼とす此鳥の鳴聲一樣ならず小川氏が先にツコツコツ
コと鳴はヨタカなりと云れし事ありフクロウはツコツ
コツコ或はコクコクコクと云ふ様なる鳴聲も發する事
あり小川氏はフクロとヨタカの誤認にあらざりしか

8 アホバズク 夏夜に鳴くも多からず
9 モズ 秋月來る三月未だ見る俗に云モズの早く來る年は大風吹かず普通にアマガヘルを捕る又ドシヤウ、キ
リキリス等を刺居しを見るホト、ギス去てモズ之に變り來ると俗に云へり

10 ヤマガラ 11 シジウカカ (方言マツムシと云ふ者はな

らん)

分麥田畑に卵を見る事もあり

47 ウヅラ 48 チドリ 播磨明石邊の名物なり朝顔日記かに

鳴て明石の浦千鳥と云ふ文あり淡路島通ふ千鳥の鳴聲

に幾夜ねざめの須摩のせきもりも程近き所なり秀萃の

句にも波破れて岩に聲たつ千鳥哉此邊で讀たるよし

49 カワラシギ 川邊に居る小川に夜鳴する鳥あり此鳥な

らん

50 シヤクシギ 室津海邊に見る小魚を捕食す

51 ミヤコドリ 播磨にも見ると 大和本草に見ゆ

52 カイツブリ 池等に多し 53 マナヅル? タンテウ? 未

詳 54 カウヅル

55 シラサギ 昔は龍野城山に多來放糞の爲に樹木枯たる

者多かりしも今は然らず

56 ゴイサギ 57 クイナ 58 マガモ 59 スマカモ 揖保川

及其近邊の地に見る

60 オシドリ 産地同上 61 ハジロカモ 室津相生の海邊

に來る 62 カリガ子

63 ウ 揖保川邊に稀に見る 64 カモメ海邊地方に見る

其他小鳥類は名稱未知者及漏たる者は後日に報知す

● Anodonta grandis の收殻筋の位置に

於ける變異

R. Downing 氏は一千八百九十七年八月シカゴの公園内の池より採取せる數多のドブガヒの一種に就て收殻筋の位置の其介殻の生長に伴ふて變異することを調べたり今左に其報告の概要を記さん

此池と云ふは其四年前に大掃除をなせしにより介殻の内最も古きものゝ年齡は之を明に知り得るなり而して又殻面に於ける各年生長の限界並に殻の内面に於ける收殻筋痕及び其移動の通路も明に知るを得るなり

一年中に於て介殻の生長盛なる時は收殻筋の移動も亦盛なり而して生長の殆ど止む所に於て黒線を顯す此の時にありては收殻筋の位置の移動も亦殆んど止むものにして從て判然たる筋痕を顯すなり

先づ氏は筋の位置の移動の速度は介殻の生長と正比例するや否及び若し然らずとせば其移動は如何なる方法によるかの二問を起し次の比を作れり

(91)

日の天氣とす

30 カラス 普通なり雜食性者にて時には穀類を甚だ害し

蛇蟬蜂毛虫等其他各種を食ふ曉時鳴をヨアケガラスと

云之れ暗夜正に明になるのウレシさより鳴者なるべし

人の死前に鳴を佛經にては業感力に依りて知ると云ふ

由し業感にて之が知れるとは結構なる業感なり理學者

は之を臭官力によると云ふ死病なれば然るならんと變

死者の前に鳴は如何にや變死者と雖も死前には死亡

臭と云ふ一種の臭氣を發する者にや將して之を發する

とせば變死も病死の一部にして切腹縊死水死情死を一

種の精神病と見るの必用あらん此事に就ては一部分は

井上圓了先生に一部分は精神病學會諸氏に問はんことす

る處なり又昔より暗に鶉じや火の用心月夜鴉は何時も

鳴尤も夜鴉の鳴はフクロ等に追放せらるゝ者ならんが

或は之が前兆(火事の)をなしたる事一度はありたり或

は偶然の附合か又前兆にあらざりし事もありたり

31 オナガドリ 河邊に見る栗栖川邊には往々見る

32 イスカ 北方に居ると云 33 スミメ 普通に多し

34 ホ、ジロ

35 ホト、ギス 五月初て聲あり八月頃まで多からず俗に

云胡麻虫を食ざれば去らずと云へり此鳥が毛虫類を食

ふは事實にして其天蛾科のゴマ虫又之を食ふべしゴマ

虫を食ふとは俗人の實見上より出し事ならんホト、ギ

ス去てモズ是に變り來ると云へり

36 カツカウドリ 五月に來るも多からず長くは居らず

37 ポンポンドリ 五月上旬より鳴久くは居らず

38 コゲラ 三四月頃より家近の柿樹等へ來り低聲を發す

39 アカゲラ 40 アオゲラ 山林に居るも家近へは來らず

41 アオバト 山中に居る田畑へは來らず其鳴聲笛吹が如

しオーアオーアオーオと云ふよふ聞ゆ

42 キジバト 多シ、43 ジウズカゲバト 南方に見る

44 カイバト 45 ヤマドリ多し

46 キヂ 多し俗に云ふ一生中一度十二個の卵を産む他事

は數個より七八個産とも十二個捕ふ者は捕べからずと

云ふ之を捕り食鹽のニガリに漬置ば久く腐らず此を牛

の急性病(俗にコシと云)に用て効ありと云へり麥刈時

第一 收殻筋の移動の線に沿ふて測りたる殻頂より收殻

筋に至る距離と同線に沿ふて測りたる殻頂より殻縁に至

る距離との比は甚だしき差異あるものにして其極端を擧

ぐれば 59.1 及び 12.5 となり而して後者に於ては $\frac{49 \text{ mm}}{65 \text{ mm}}$

にして之を前者たらしめんとする時は 49 mm に代ふ

るに 37.3 mm を以てせざる可からず即ち茲に 11.7

mm の差あるを見る可く即ち全長の四分の一弱の差異

あるを認むるなり

第二 此の如く變異の範圍は比較的大なりと雖も個數に

於ては多數が一致するを見る可し即ち全數百に對する九

十二に於ては收殻筋の位置に於ては平均數を去ること只

に 3 mm 以内の變異を見るのみ

第三 概言すれば收殻筋は殻頂より殻縁に達する線の三

分の二の位置にありと云ふを得可し精細に擧ぐる時は其

平均比は前收殻筋にありては 57.5% にして後收殻筋にあ

りては 56.08 なりとす (Ann. Nat. No. 425)

● 三月の昆蟲飼育

(1) モンシロテフ 昨三十五年十一月幼蟲の多數を菜種の

畑にて採集し之を飼ひしに同月末に至り蛹化したり間

もなく昨十二月中に寄生蠅の蛆出で、化蛹せるもの本

年一月末より二月初旬に至り羽化したり又本年二月末

より三月初に至る迄同蛆出で、化蛹したるものあり其

中たゞ一頭三月廿五日羽化したり寄生蜂はモンシロテ

フの化蛹當時出たるキマユアドリバチは昨年十二月中

旬に多く羽化したりモンシロテフ百二十頭計りのうち

に寄生蜂にて十四頭を犯し寄生蠅は其蛆前後二期に出

で前期は化蛹期に近く後期は羽化期に近づきて出で其

數を合せなば四十頭にも上るべし今後の成行如何は豫

め期しがたしと雖も蜂と蠅とにては五十頭以上にも上

るを以て全數の殆んど半數を斃するに至る天敵の力も

亦大なりといふべし而して野外には本月中旬モンシロ

テフの飛揚を見受くるも余が飼育場のもの三月廿五

日雄蟲一頭羽化したるのみなり早く野に飛ぶもの一頭

羽化のものも雄蟲なるを見れば雄蟲が雌蟲に先立て出

殼頂より收殻筋迄の距離
 殼頂より殻縁迄の距離

此の比に於て横線の上にあるものは殼頂より收殻筋痕
 外縁に至るの長さにして横線下にあるものは同上の線を
 引長して殻縁に達するの長さを云ふものとす
 此の如くして前後の兩收殻筋に就て前舉二線の長さの比
 を作る時は

殼頂より前收殻筋に至る距離	甲
殼頂より介殻の前縁に至る距離	乙
殼頂より後收殻筋に至る距離	甲
殼頂より介殻の後縁に至る距離	乙

の如き甲乙二種の比を得可なり

而して調べたる所の介殻は多く四年生のものにして三年
 生のは少く二年生のは甚だ稀なりと此くして總
 數二百七十個の介殻を測りて得たる比と個數とを左に記
 す可し

(乙)

比の種類

個數

.625 — .644	27
.645 — .664	38
.665 — .684	90
.685 — .704	64
.705 — .724	27
.725 — .744	18
.745 — .764	2
	270

(甲) 比の種類

個數

.585 — .604	1
.605 — .624	8
.635 — .654	71
.655 — .674	96
.675 — .694	45
.695 — .714	19
.715 — .734	4
.735 — .754	1
	270

以上の結果より見る時は次の如し

よりは更に食を取らず養蠶箱の天井に垂下せり

(22) サクラノミノムシ 昨年九月上旬採りたる幼蟲十二月

中旬よりは一切食を取らざること前種と同じく今尙依

然蟄居中なり

(23) カレハテフ 明治三十四年より飼育して一年三回の經

過をなしたるものにて昨三十五年九月頃孵化したる幼

蟲を友人より十月上旬貰ひ受けたり此時體長八分位あ

りし十一月中旬及下旬に亘り脱皮を了しそれよりは多

く食せず越冬してありしに本年二月下旬より梅の花蕾

及櫻の花芽等を食す今體長一寸三分位あり

(24) ^{アズナリ} 養蠶ノ夜盜蟲 昨年十一月下旬幼蟲を採り菜種の葉に

て養ひしに本年二月上旬に至り化蛹せり

(25) 樗蠶 昨年十一月採りたる繭を飼育せるに三月中旬に

至り寄生蠅の蛆出でく化蛹せり元來該蟲は去る卅一年

より毎年其幼蟲を飼育せしに夏期に成繭せしもの翌年

の六月に至り羽化したる因て一年一化生のものなりと

思ひ居たるに卅四年十月十三日幼蟲を採り同廿日より

卅日までに皆成繭したりこれに因て二化生のものある

を知れり後動物學雜誌に先年佐々木先生の出されたる

御説を拜見して二化生をば確かめたれど尙一化生のも

のもあるや又氣候の模様によりては變化するものなり

や疑を存せり又卅四年秋季飼育のものは卅五年三月四

日に寄生蠅の蛆出たれば本年の寄生蠅と一致せり

三十一年度飼育のものは八月上旬成繭三十二年六月三

日より十日までに羽化せり

三十二年度飼育のものは三十三年五月十八日より六月

廿日までに羽化せり

三十三年度は八月二日に繭を三十個餘り採集したりし

に空繭即死したるもの十個計り其餘は二十二個よりは

寄生蠅の蛆出でく全きもの一個だも餘さざりき

其後採集したる繭は三十四年六月十一日より十七日ま

でに羽化し同十四日羽化のもの十五日に交尾し十六日

の夜産卵し六月廿八日より同卅日までに三回に孵化した

り

是等は本題以外なれども筆の次手に記したるのみ

(26) カマキリ 普通の種類及大カマキリ、ハラビロカマキ

- るといふ昆蟲一般の定則にこれも適合せるを見る
- (2) アラスデアゲハ 昨年八月下旬樟の木にて幼蟲を探り
九月中旬化蛹したるもの今尙蛹のまゝなり
- (3) アゲハノテフ 昨年十一月下旬より十二月上旬に化蛹
したるものにて蛹のまゝ越年せり春出の成蟲は小形に
して夏出の成蟲は大形なるを常とせるが今生存の蛹は
モンシロテフの蛹よりも少しく大いなるのみ定めて四
月中には小形の成蟲の可憐なるもの出づるなるべし
- (4) クロアゲハ 昨年十一月中旬蛹を探りたるもの今尙蛹
のまゝなり
- (5) キアゲハ 昨年十一月下旬化蛹のもの尙羽化せず
- (6) イボタノテフ 昨年六月上旬化蛹のもの本月十八日一
頭廿日一頭廿日一頭羽化せり何れも雄蟲のみなり
- (7) メンガタスマメ 昨年九月上旬化蛹のもの
- (8) スズメテフ 昨年九月中旬化蛹のもの
- (9) モ、スミメ 昨年七月下旬化蛹のもの
- (10) ベニスミメ 昨年九月下旬化蛹のもの
- (11) 大スカシバ 昨年九月下旬化蛹のもの
- (12) シモフリスマメ 昨年九月下旬化蛹のもの
- (13) クロスマメ 佐々木先生樹木害蟲篇に松の蠅蛾(マツ
ノイモムシテフ)として出たるものにして昨年十月初
旬化蛹せるものなり
- (14) 柳の蠅蛾(從佐々木先生説) 昨年十一月初旬化蛹せ
しものなり
- (15) 麻の尺トリ 昨年十月初旬化蛹のものなり
- (16) 桑のエダ尺トリ 本年三月十二日桑畑にて幼蟲を探り
飼育す體長八分位のもの多く少數は一吋三分位のもの
もあり
- (17) 桑のツノ尺トリ 本年三月十二日幼蟲一を桑畑にて採
る體長三分にして尾部に二本の長突起を備ふ
- (18) 柳の毛蟲 昨年十月初旬化蛹のもの
- (19) コスマメテフ? 茜草を食するもの昨年十一月下旬幼
蟲を探り飼育したるに十二月初旬化蛹し其まゝ生存す
- (20) ギシ〜毛蟲 昨年十一月下旬より飼育し十二月中旬
化蛹す
- (21) 茶ノミノムシ 昨年九月下旬採りたるもの十二月中旬

繭あり幼蟲は淡黄色にして長さ三分強あり

以上三十七種は現今予が飼育場の珍客なり追々暖氣の増すにつれて變化を見るべし舞臺一變の後は重ねて報道を怠らざるべし(三月廿八日脱稿)

遠江磐田郡岩田村

神村直三郎

●諸研究瞥見

た、か 生

○水鳥の卵の發育に於ける温度の影響 エドワーズ氏

(C. I. Edwards)氏は此問題につき注意深き研究をなせり

氏が研究の材料は二百三十八個の孵卵と五十九個の不孵

卵とをとれるものなりとす

生理的零度即ちそれより以下にては發育せざる温度は多

くの研究者これを二十八度となす併し發育を見るは二十

度と二十度七十五分との間にあり

氏は胚盤及び通光面の平均直径をはかり又卵の平均容積

をも考量せり氏の結果は個體發生的體制が直接温氣に依

るべきものなることを證せり

○鹿の一種 Roe Deer の卵に於ける蛋白質の結晶 エプ

チル氏 (V. von Eber) は此鹿の卵に於て結晶體の著しき存在を記せり其結晶體の反應を見るに蛋白質にして水に溶解せず鹽溶液に解く則ち嚴正なる意味に於けるグロブリン (Globulin) なり此結晶は常に帶狀物質に依りて圍まれたるものゝみに存すと

○卵巢と月經 ハルバン氏 (J. Halban) が猿の一種に

就いて行ひたる實驗に依れば月經は卵巢除去後には全く

やむものなりと氏の實驗を以て見れば月經は卵巢に歸依

するものにして其原因は化學的なるが如し蓋し月經の持

續は卵巢の位置には全く無關係なればなり

○鳥類の卵に於ける擬染色體 (Pseudochromosomes)

エフ、ドランデル氏 (F. d'Hollander) は *Parus major*;

Muscicapa trisula 卵及び水鳥の卵内に於ける擬染色體

(即ちバルベアニ氏の核又は卵白核) につき記載せり此

物體は種々の形をとつて表はるゝものにして顆粒狀棒狀

糸狀又は染色壁を有する空球となつて表はれ胚盤とは全

く區別さるゝものなり氏はこれを以てハイデンハイン及

リの三種にして何れも昨年九月より本年三月までに採集したる卵塊なり毎年三月下旬頃に至ればタマガゴバチの羽化するものあれど本年は未だ出でず

(27) ヤニサシガメ 昨年十一月中旬蛹時代のものを探りたるに本年二月初旬より食をなすかと思ふ形跡あり稻螟蟲の幼蟲を興ふるに其液を吸ひて生活す

(28) マツモムシ カゲローの幼蟲などを興へて水中に養ふに食なき時は同胞と共嚙みをなす

(29) 柳ノアブラムシ 本年の二月下旬に五頭を養ひたるに三月中旬までに七十餘頭となれり温暖なるの日には見えて居るうにも産兒するを見る皆胎生にして倒産せり

(30) アヲトンボ 十分生長したる幼蟲にして水中に養ふ

(31) 大サナヘモドキ
(32) コオニヤンマ 右二種も幼蟲にしてアヲトンボと同じく水中に養ふ

(33) ギンヤンマ 幼蟲にして體格小く至て活潑なり

(34) ウスバカゲロー? 本年一月十六日石起採集の際石下

にて採る普通のスリバチムシより遙に大形にして皮膜強硬なり今蛹の時代か絶て食を取らず繭のうちに潜まぬを見ればさにはあらざるべしとも思へり今砂上を彷徨せり

(35) クハガタムシ? 本年三月九日藪を開墾するところに探る竹根の腐れたる中に孔を穿ちて其中に潜む幼蟲にして其形は天牛の幼蟲に極似して胸脚は三對微かに存せり白色にして體長一寸五分徑四分弱あり

(36) 松の黄色葉蜂 昨年十二月初旬幼蟲を赤松の枝上より取り來りしに其際より脱皮し十二月下旬より成繭し一月中旬までに悉皆了る繭に大小あるは雌雄にして雌は大きく雄は小なり卅四年飼育のものは卅五年三月十八日より羽化を初め四月廿八日までに數十頭出でしに今年は未だ一頭も羽化せず

(37) 蜂の一種 本年一月十六日河畔に石起採集を試みたるに石の裏面に附着したる繭あり一個を破り見るに蜂の幼蟲にて有頭無脚なり繭は黒褐色にして薄き紙の如き外皮數葉を蒙りて中に鋸蜂の繭の如き質なる強靱なる

氏はペーアード氏と共に此移動的白血球をば鰓の周圍に來る微細有機體を處理する食細胞フアゴサイトとして働くものなりとするものゝ如し。胸腺の退化は白血球のにげ去りし空隙の現出を以て其特徴となす其白血球は血管に注ぎ胸腺より移動し或は赤血球に變ず此赤血球となりしものは遂に細小なる顆粒狀物質と變ずるものなり

他の特徴は同圓心球（ハッサル氏のコーパスル）の現出することなり是等は消失せる血管より起るものとせり

○半規管の障害　ブータン氏（L. Boutan）は鳩の耳につき半規管を傷け其結果を實驗し膜狀管を破壊するときには直ちに一時の激動と半規管の不能を引起すものなりと結論せり手術の直後には鳩は廻轉の正しき感覺なきなりこれ感覺神經を切られたるためなりこれと同時に此器管の定まりたる不能の結果として廻轉運動を整調する能はざるなりもし歩まじめんごすれば傷けられたる側に向きその方に倒るものなりとす

●仙臺博物學會記事

第二十一回例會　明治三十六年一月三十一日、會員永澤定一氏臺灣赴任の送別會に新年宴會を兼ね、午後五時より五條館に於て開會す、席上安田篤氏の「エッキス」光線の植物體の上に及ぼす影響に就て」の講話あり、其大意を略記すれば左の如し、

「エッキス」光線の普通の光線と全く異なりたる特性を有することは勿論なるが、之が植物體に對して如何なる影響を與ふるやを講究するは、頗る興味あることなるべし、
ショーベル氏（Schöber）のカラスムギに就て實驗したる結果によれば、該光線は毫も向日性的成長彎曲を誘起せしめず、ロブリオル氏（Lobryne）は之を花粉發芽の上
に試験したるに、花粉管の萌發は全く妨害せられたり、近來セックト氏（Secht）は「エッキス」光線の植物細胞内に於ける膨壓を減することを證明したるが、氏はタウナス、ムラサキツユクサの毛を長く「エッキス」光線に曝露せしに、細胞内の膨壓は低減して漸く原形質分離の現象を呈せり、又オジギサウを同様にして試験したるに、葉柄の

ビヒルスト兩氏の擬染色體と同じものとなせりフオン、ウイニワーター氏が人卵にて發見せる骨片狀體もコウモリの卵内にてストレッツヒ氏の見たる擬染色體と同じものとなせり

○異形の精虫 プロマン氏 (I. Provan) 氏は人類、サンショウウヲ、及びサメ類に起る精虫の非模範的なる形につき研究したり氏はそれを三種類に分てり

(一) 巨大のもの及び極小のもの此種は只大サに於て異なるのみにして他の諸性質は皆模範的のものなり是等は恐らくはスパーマトサイト (Spermatocyte) の染色體が不等に娘細胞に分たればなるべし

(二) 一頭を有し二本乃至四本の尾を有するものにして二股又は數股の mitoses を有せるスパーマトサイトより起れるものなりとす

(三) 二三の頭を有する精虫の類あり之は人類に表はるゝものにしてスパーマトサイトの核分割が細胞質分割に伴はれざるためなるべしサンショウウヲにも此形のものを見るが此場合はイデオゾーム (idiosome) の

動作が重大なる關係を有するなり

第四の種類と云ふべきものあり屢々人類に起るものにして不正形^{アザイルマル}を有するものを包含すこれには頭の形を異にするあり尾の附着の具合を異にするあり連結片の螺旋鞘或は尾の主部の鞘の正當ならざるあり或は又これが共に一個體に表はるゝあり是等の不正形を生ずる起原は吾人これを知るに由なきも恐らくは病的變異ならんか

著者の論文中思辨的の部に於ては彼は異形の精虫が受精作用を爲すと信するものゝ如し彼れは又一頭兩尾のものは一卵より雙子を作るものならんことを言へり

○硬骨魚に於ける胸腺の構造及び作用 プレマク氏 (J. Prymak) は左の魚類につき此問題を研究せり

Gobio fluviatilis, *Carassius auratus*, *Coryna nigra*,

Stromateus fatola

氏はベーアルド氏の說に賛じ胸腺を以て白血球の第一の及び起原的の本源なりとす氏は實驗の凡ての場合に於て白血球が薄き皮膜を貫通じ鰓腔に出づるものなることを見たり則ち多量の白血球が鰓及び其附近に見出されたり

右の表を見れば、日光を受くる時期の多き程、株張は増す、是は直接に收穫量に關係を及ぼすものとす、又日光を遮りたるものほど、莖も穂も長く延び、隨て莖量の増加を來す、糝米は日光に浴する度の少きものほど其比例は多くなれり、

第二席小田代慶太郎氏は、北海道の産馬事業の有望なることを述べて曰く、北海道にて始めて馬の牧場地となりしは、渡島、日高、根室、石狩なり、明治五年には六萬頭の馬を有するに過ぎざりしも、今日は非常に増加せり、總て牧場には竹と水のある場所を撰む、畜養法には、半釋半養法と全釋法とあり、種馬は南部馬なれども、自然に放任するが故に、筋骨こそ逞しけれ、其形は小なり、蓋し一方に於ては、近親配偶、幼稚交尾を爲すこと、他方に於ては冬期間に於ける食物の不足が其原因となるものならん、北海道産の馬の特質は、能く重荷に堪へ、山路を歩むこと自在にして、且つ柔順なることにあり、日高産の馬は其蹄特に堅固にして、馬蹄鐵を用ゐざるも毫も苦痛を感ぜざる位なり、今北海道の面積を見るに、其五百萬町歩は森林に

して二百萬町歩は農園に適し、二百萬町歩は牧場に適す、而して二百萬町歩の牧場中には、悠に八十萬頭の馬を養ひ得べし、翻て我邦全體の馬匹を數ふれば、其の數百五十萬頭に上らず、故に今日に在ても、我邦に必要な馬匹の半分は、北海道にて引受けらるゝ譯なり、若し更に一步を進めて、農業の傍ら牧馬を業とするに至らば本道の産馬を百萬頭に達せしむると決して難きにあらざるべし、兎に角北海道は實に我邦の最好牧場地と謂ふべきなりと、

第二十三回例會 三月二十一日、午後一時より第二高等學校内に開會す、本例會は會員木村德藏氏米國留學の送別會を兼ね、講話者及び演題は、

樹木の畸形

柳田 由藏君

氏は樹木の畸形を引起す原因の中第一位に居るものは虫類、之に亞ぐものは菌類にして、其他顯花植物の寄生も、諸種の機械的作用も、亦之が原因となるものなりと説き、數多の標品數多の寫眞圖を示し、畸形の有様を説明せり、

●東京動物學會二月例會記事

二月二十一日午後二時より動物學教室に於て開かれ會す

基部にある葉褥内の膨壓は、十分乃至三十分にして減じ始め、四十五分の後には全葉の閉合下垂を引起せり、カタバミの睡眠運動も同じく「エキス」光線の影響を蒙り曝露後數分時を経て葉片の閉合を來せり、氏は又ムラサキツユクサの一種 (Tradescantia Selloi) の葉を永く該光線に曝せしに、閉塞細胞内に於ける膨壓低減の結果として、葉面の氣孔は殆ど全く閉鎖せりといふ、

第二十二回例會 二月二十八日、午後一時より宮城縣農學校内に開會す、當日の講話者及び演題左の如し、

日光と稻作との關係 加藤 茂 包君

北海道産馬事業の一般 小田代慶太郎君

第一席加藤茂包氏は、嘗てブラックノール氏 (Blacknoll) のオランダイチゴを栽培するに當り、其上に薄き布幕を張りたるに、果實は大きくなり、收穫量も増し、成熟期も早められし例に倣ひ、氏と同法を用ゐて稻作の上に日光の影響如何を試験せし結果を紹介せり、抑も稻作は、生育期、出穂期、開花期、成熟期の諸期に分ち得べく、生育期は更に小別して、初期、中期、後期の三つに分つを

便とす、氏の實驗に依れば、生育初期は六月十日より七月五日まで、生育中期は七月六日より七月三十一日まで、生育期後は八月一日より八月廿五日までなり、氏は標準作の外に、種々の時期の間、稻の上に黒き布幕を張り、日光を遮りたる實驗七個を施せり、左表は其結果を百分比例にて示したるものなり、

標本作	標本の 比例	收穫量 の比例	穂長の 比例	粒米の 比例
(1)標本作	100	100	100	100
(2)生育初期のみを黒幕にて蔽ひたるもの	96	89	109	925
(3)生育の初期及び中期を蔽ひたるもの	86	64	165	925
(4)生育の初期中期後期を蔽ひたるもの	70	35	222	950
(5)生育初期より成熟期までを蔽ひたるもの	52	20	272	575
(6)生育中期以後を蔽ひたるもの	63	39	139	325
(7)生育後期以後を蔽ひたるもの	82	46	130	175
(8)出穂期以後を蔽ひたるもの	89	78	91	75



♀

28.a



♂

30.a



♀

30.b



♂

29.a



31.b

♀



♂

31.a

28. a. *Fonscolombia Mac Lachlani*, Selys. コシボツトンボ

29. a? *Aeschna Milnei*, Selys. ミルントンボ

30. a. b. *Nannophya pygmaea*, Rambur. ハツチョウトンボ

る者約四十名非常の盛會にて四時半散會せり
 第一席高橋堅君は神經細胞の仁に就きと題し腹足類に就き觀察せられたる事實を諸學者の説と對照し大に興味深く紹介せられたり仁の核内にある數及大小は動物の種類に依て略一定せる者にて殊に其太さは核の大小と正比例をなすと云ふ而して其位置はクロマチンと同じくリニン綱の節に存すると云ふ次に仁に對する先輩學者の提出せる説の歴史を畧述し畢りに自身の意見の幾分を表せり先づ仁とクロマチンとは腹足類に於ては染色に對する關係全く異り生活狀態に於て見れば析光力に富める物質中に不正形の空胞らしきもの存在しウミウシの神經細胞にては此外に向ほ暗黄色を帯びたる顆粒發見せらるゝと云ふ此外には何等の構造を見とめずと顆粒の性質より見るときはインアハモチにては Karyosome ウミウシにては Plasmosome として見るべきものなるを主唱し最後に仁の生理學上の作用につき學者の説を畧述せられたり
 第二席理學博士箕作佳吉君は Holothuridea に關し三四の有益なる觀察を紹介せられたりグミの發生に就きては

兩三年前本會に於て報告せられたる所なるが當時幼蟲が十本の腕を出すに至る順序につき少しく不明の點ある由報し置れしに今は全く明瞭となりしとて腕の顯はるゝ順序を説明せられたり、日本のナマコは生長するに従ひ骨片が變態するものなるとは以前彙報及本會に於て報告せられしが斯る例は其後續々と發見せられ Holothuria vagabunda, H. lubrica var. moebii にも同様の事實ありと云ふ愈々單に骨片の形狀を以て分類を施すは甚た危險なる方法と云ふべし次に日本のナマコ Stichopus japonicus の分布は甚た廣きなれども本邦にて南端は鹿児島にありと云ふ尙又朝鮮の東北海岸までも分布すると確かなれども其南岸にては如何未だ知るを得すと云ふ相摸灣の八十尋位より採集せらるゝ Stichopus owstonii は能登のムカデイリコとて市場に顯はるゝものと同種なりと云ふ最後に濠洲より支那市場に輸出するイリコの中に我沖繩に産するものもありて三種程なり (Mulleria maculata) のイリコは沖繩にはクロウサー或はシロウサーと云ふ

東洋學藝雜誌

第貳百五拾七號
明治三十六年
二月二十五日發兌
定價壹冊金拾貳錢

論說 ● 津浪 ニ就キ、長岡半太郎 ● 明 時代 しな

人ガ知リタルしな海 いんご洋諸國ニ就キ ● 汽車ノ振

動 ニ就キテ(圖入)大森房吉 ● 上 身體 男女ノ別 ニ就テ(東京學士會院)

講演(三宅秀) ● 雜錄 ● 接觸 作用大觀、松原行一 ● 雜

報 ● 東京學士會院記事等
十有餘件

發行所 東京神田三崎町三丁目 東洋學藝社

大賣捌所 東京堂 有斐閣

植物學雜誌

第十七卷第百九十二號
明治三十六年二月二十日
定價一冊金拾六錢

論 信濃白馬山產植物錄
會津植物目錄
日本植物考察(承前)

梅樹之病害 著

新 フンゲル氏「あみちぐさ科ノ同化生産物ニ就テ」 ● グラ

ン氏「ノルドメールノフランクトン」 ● アスコッフ氏「エ

ールリヒ氏ノ側鎖學說及其人工免疫法ニ對スル應用」 ●

チャベック氏黴菌ノ窒素收得及蛋白質造成ニ就テノ研究

第二 ● 雜錄

● 褐色鞭毛藻ノ黃金光澤ニ就テ(市村) ● 東亞ノ「フロラ

ニ關スル研究(矢部) ● ガラバゴ島ノ植物(矢部) ● クラカ

トー島ノ「フロラ」ノ進歩(矢部) ● 水ト葉トノ關係(矢部)

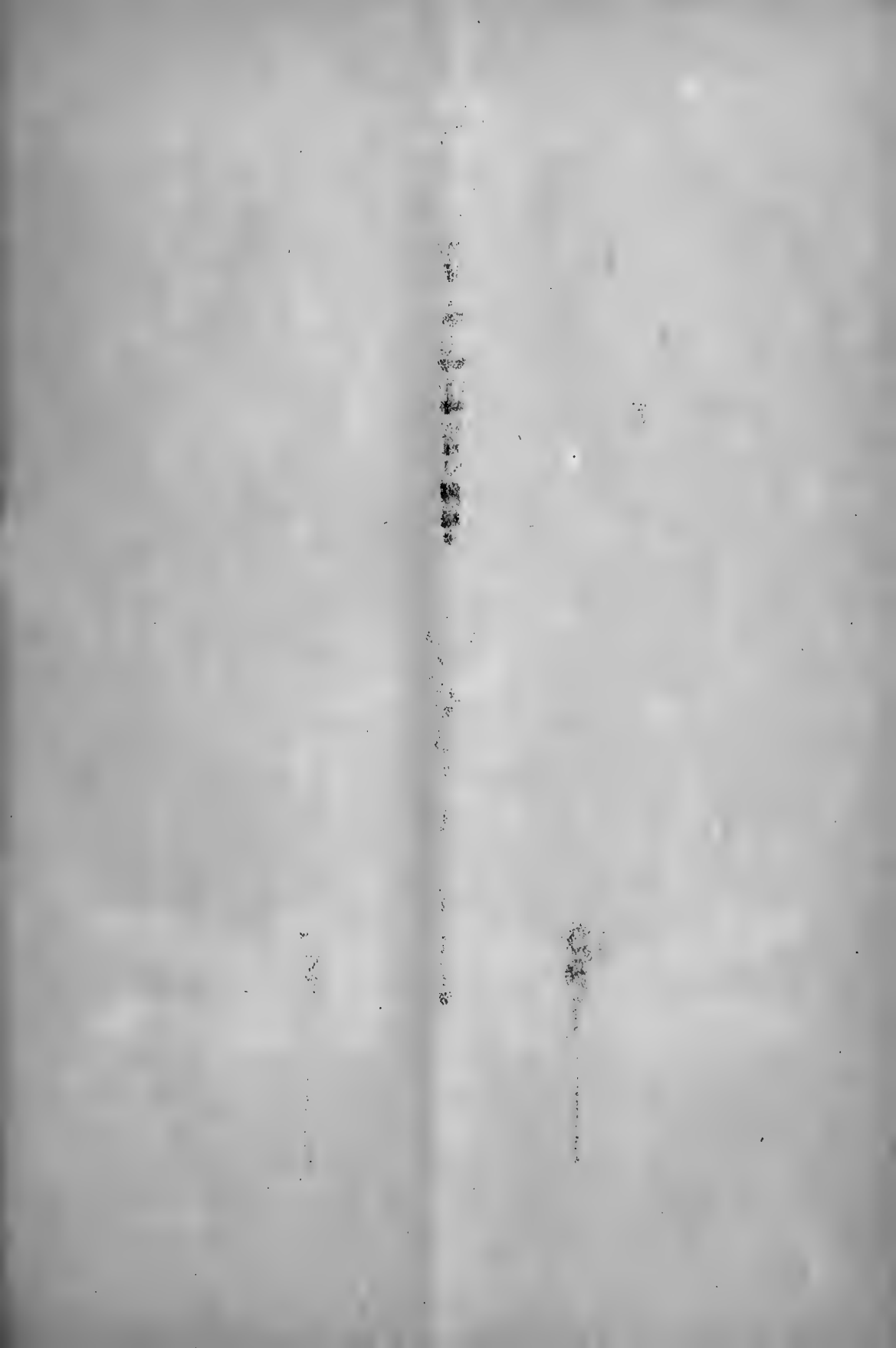
● めぎノ葉ノ復葉ナル證(牧野)

● 雜報 ● 札幌博物學會記事 ● 東亞地方ノ大探檢 ● 萬國植物學會

ノ通信員 ● 東京植物學會雜事

發賣所

東京神田區裏神保町
合資會社 敬業社
株式會社 丸善書店



博物學雜誌

第三十五號 二月二十日發行
 每月一回發行
 一部郵稅共金拾四錢

目次◎表紙繪●じほまねき◎口繪●ボンスの氷河◎論
 說●ハンザキに就て伊藤和貴●日光と植物井口精治●植
 物分類學及其歷史岡村金太郎●フウラン、カヤランの培
 養法阪庭清一郎●有毒植物に就て根本慶助◎雜錄●沼尻
 磐梯火山旅行談酒井寅造●作州行者山採集大上宇一●京
 都の文部省講習會記事平山常太郎●陸前高田博物學講習
 會記事鳥羽源藏◎雜報●表紙繪說明●口繪說明●佐竹君
 訃音●川上瀧彌氏紀念出版●ハンザキ調査報告●蜈蚣育
 兒の實見●筑波山脈の樹木群落及岩石●大森沿岸貝類採
 集品●千葉縣下の食虫草●肥後の天草本渡地方普通寄生
 食物●第五回内國勸業博覽會●同會へ動物標本社の出品
 ●仙臺博物學會●日本博物同志會●信濃博物學雜誌●大
 學動植物新年會●專門學會●大日本山林會出品●清國北
 京大學堂太田達人氏●清國の標本器械購入●附錄

動物標本社

東京市神田區五軒町壹番地

地學雜誌

第拾五輯第百七拾壹卷
 明治三十六年
 三月十五日發行
 郵稅壹錢五厘
 定價(一部)拾五錢
 (六部)七拾八錢
 (十三部)壹圓五拾六錢
 郵稅 不要

目次

- ◎論 說 目次
- 鳥島の破裂(未完)(第九版付) 理學士 金原信泰
- 佐田半島の銅山(圖入) 理學士 井上禮之助
- 北清旅行談(完) 理學士 金原信泰
- ◎雜 錄
- 支那北東部の炭田(未完)(地圖入) 理學士 伊木常誠
- 臺灣の生産物に就て(完) 田口小吉
- 近年に於ける各國湖學并沼學 椿山學人
- 研究の通觀(完)
- ◎附 圖
- 第九版 鳥島爆裂火口の圖
- ◎東京地學協會記事
- ◎雜 報
- 外三十一件

賣捌所

各雜誌店

東京地學協會

(電話新橋四一四)

東京市京橋區西紺屋町十九番地

明治三十一年十一月五日內務省認可
明治三十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (毎月一回十五日發行)

明治三十六年四月十五日發行

(石版圖一枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

本邦産のサンゴ 岸上鎌吉

雜錄

●ヒキガヘルの毒 ●勢州桑名産白魚調査に就て ●鳩の説 ●動物雜觀(第五) ●播磨産葉
蜂科報知 ●顔面神経は果して單純運動性なるか ●神経の傳達作用に關する研究 ●バク
テリアの光を發する状態

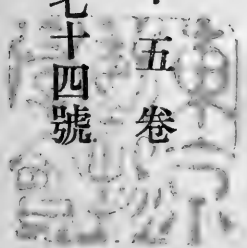
雜報

●池田、大野兩學士 ●動物學臨海實習會 ●春季休業時に於ける三崎臨海實驗所日誌抄
本號には日本産こんぼ類着色圖版第十一版を附す

動物學雜誌

第十五卷

第七十四號



THE
ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

March, 1903.

No. 173.

CONTENTS.

	PAGE
On <i>Hynobius nebulosus</i> . By K. YAMADA	1
The Multiplication of Animals and Sex. Translated by H. KUWA- NO and K. TAKAHASHI.	3
Notes: —Notes on the Natural History of the Copper-Pheasant—Bird- eggs collected in Harima—On the Gradual Disappearance of Anopheles crucians—Birds collected in Harima—Variations of the Position of Adductor Muscle in <i>Anodonta grandis</i> —Notes on the Rearing of Insects in March—Gleanings from the Recent Zoologi- cal Publications—Personal News—Proceedings of the Sendai Natural History Society—Proceedings of the Tokyo Zoological Society.	

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治二十六年三月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第十五日發行
第三種省認郵便物認可

特別廣告

動物學雜誌大割引

(詳細ハ裏頁ニアリ)

東京動物學會

動物學雜誌

(第十五卷)
第百七十四號

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號

若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以てお切る但し圖版を有する原

稿は二十日をべ切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動

物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し

學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

—————
VOLUME 15
—————

目次

本邦産サンゴ……………岸上鎌吉……………一

雜 錄……………四

●ヒキガヘルの毒●勢州桑名白魚調査に就て●鳩の説●

動物雜觀(第五)●播磨産葉蜂科報知●顔面神經は果して

單純運動性なるか●神經の傳達作用に關する研究●バク

テリアの光を發する状態

雜 報……………二四

●池田大野兩學士●動物學臨海實習會●春季休業時に於

ける三崎臨海實驗所日誌抄

會 報……………二八

發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬 業 社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸 善 書 店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

動物學雜誌 第百七十四號

明治三十六年四月二十五日

●本邦産のサンゴ

岸上鎌吉

從來知られて居るアカサンゴ、モ、イロサンゴ、シロサンゴの外にダメサンゴあることは昨年の本誌に載せたり、今度又以上四種の外に二新種を得たり、此等のサンゴは從來のものど異なりて甚だ深き處より得られたるものなり、又新しき産地のものなり、此等六種のサンゴを調べたるに内五種は新種なることを知り、依て左に其特徴を畧記す、又他の一種も學名を少し修正すべきものと認むるを以て是れ亦其畧記を合せ載することとせり。

アカサンゴ

Corallium japonicum.

一平面上に密に分枝す、短くして棘状をなす小枝は枝の前面或は側面にあり、ポリプは小さく直徑凡そ〇・七ミメ、

只少しく隆起せるのみ、通常枝の前面にのみありて四五列に並ぶ。

外皮は薄し、色は通常朱なれども小枝の先端に近づくに従ひ色淡く遂に無色となる、尖體に二種あり、八射形と十字形となり、八射形の方は長さ〇・〇五ミメにして其數甚だ多し、十字形の方は形小く其數も少し。

軸の表面には微細なれども判然せる線條あり、通常暗赤色にして中心は白色なり、此白色の中心は往々軸の前面に近きことあり、是れ無色なる原枝の周圍に石灰質の物體の不同に附加して成長するに依る、軸には各ポリプの下に小き窪あり。

枝の前面には必ず多少の横穴あるを見る、穴は三四個の孔にて外界と通じ、多毛蟲の棲息場なり、其長さは凡そ九ミメ、孔の直徑は一乃至二ミメなり。

高さ及び幅は凡そ三〇〇ミメ、軸の太き所は直徑凡そ二〇ミメなり。

本種はアフリカ東岸モーリシアス島近海より揚りたる種類 (*Corallium stylasteroides* Ridley) に似たり、然れど

り居れり、枝は往々相癒着す、細き小枝の部分にありては密に分枝す、ポリプは大なり、直徑一半乃至二ミメ、半球状をなし、枝の前面に四五列乃至十餘列に並ぶ、外皮は厚くして堅固なり、赤或は朱色を帶ぶ、然れども小枝の先端に至りては淡赤色或は白色なり、尖體に三種あり、六射形、七射形及び双眼鏡狀のもの是なり、七射形ものは稀なり、軸には微細なる線條あり、色は通常赤く心は白し、概してポリプの下に當る處に小き窪あり。本種は成長甚だ旺盛にして高さ及び幅凡そ一メートル、重量凡そ二十キログラムのものあり。

Ridley は本種を以て *C. secundum* の一變種とせり、然れども米國々立博物館の厚意により得たる寫真によれば *secundum* は分枝の法も異なり且つ枝には大なる穴諸處にあり、故に本種は別種とすること必要なり。

シロサンゴ

Corallium kouyoji.

通常一平面上に疎に分枝す、枝は相互癒着することあり、枝の先端は圓くして太し、ポリプは枝の前面に不規則に

且つ不均一に分布されたり、直徑二乃至三ミメにして僅に隆起し枝の先端及び突起の上に群集せり、外皮は厚くして堅く黄色乃至赤色を帶ぶ、色は根部に到るに従ひ漸々薄し、尖體は三種あり、六射形、七射形及び双眼鏡狀のものなり、六射形のもの長さ〇・〇九ミメありて其數最多なり、極めて稀に八射形の尖體をも見る、軸は微なる線條あり、乳白色を帶ぶ、其心は淡紅色なり、高さ凡そ三〇〇ミメに至る。

本種の名は土佐室戸村の漁夫戎屋幸之丞の爲に名づけたり、同人は本邦に於てサンゴ採集の網を始めて工夫したるものなり。

ダメサンゴ

Corallium imutile.

大なる枝は一平面上にあれども小枝は各方面に分枝す、枝は往々相互癒着す、ポリプは小し、〇・八乃至一ミメの直徑を有し、僅に隆起し居り且つ枝の各部に分布せり、外皮は薄けれども堅固なり、淡赤色を帶ぶ、尖體は二種あり、六射形及び双眼鏡狀のもの是なり、六射形のもの

も色彩、ポリプの分布等に於て異れり、故に予は此を新種と認む。

本邦産サンゴ中産額最多なる種類なり、重量に於てサンゴ全體の産額の一分一を占む、特に土佐沿海に多し。

房州サンゴ (新名)

Corallium boshuensis.

一平面上に細密に分枝せり、大枝は左右より壓迫せられたり、ポリプは甚だしく突出して柱狀をなす、外皮は薄くして淡黄色を帶ぶ、尖體は凡そ五種あり、八射形、十字形、鬼の鐵棒の如きもの、双眼鏡の如きもの、及び不正形のものなり、就中八射形のもの最多なり、軸は全部乳白色なり、表面平滑にして線條及び窪を見ず、枝の前面に同接動物の爲に大なる穴數多あり(長さ凡そ一寸に達するものあり)、此等の穴はアカサンゴのものと同にして其兩側に列をなせる孔あり、然れども概ね外皮にて塞がれたり、高さ凡そ二百ミメ、幅凡そ三百ミメ、根部に於て直徑凡そ二十ミメなり、房州布良沖より獲られたる只一個の標本あるを知るのみ。

本種は外觀上 *C. secundum* に酷似す、然し穴は大に異れり。

ミヅサンゴ (新名)

Corallium sulcatum.

一平面上に分枝す、枝は相互癒着すること多し、外皮薄くして淡紅色を帶ぶ、尖體は三種以上あり、八射形、十字形及び不正形なりとす、八射形のもの數最も多し、軸は平滑にして淡紅色を帶ぶ、枝の前面には多くの縦溝を見る、溝は淺くして其兩側に棘狀突起の並立するを見る、細小なる枝の上にては此等の溝は天井を有して穴をなす、穴の形狀、大さは房州サンゴのものと同じ、十四五年前高さ凡そ三百ミメの標本房州布良沖のアカウ漁場より獲られ今北條町某氏の所藏する所なり。

本種は房州サンゴに似たり、然れども色彩及び枝に溝ある點に於て異れり。

モ、イロサンゴ

Corallium elafior (Ridley).

一平面上に分枝す、然れども枝は多少後方に向ひ反り返

き痲痺を起さしむ、嘗て Faust 氏は Bufotaine を分離したれども、是は該動物の乾燥皮膚の酒精浸液より實驗せられたるものなれば、兩氏は是を以て不純粹のものとし、加之此浸液は有毒物質に全く關係なき一物質を含有することを發見せり、蓋し Faust の Bufotaine の命名せる體の如きは腺の純粹分泌物中に存在せざるものなり云々

(丁)

●勢州桑名産白魚調査に就て

赤松邦太郎

四月十六日勢州桑名産白魚調査の要領を得ず唯寶の山に入り手を空しくして東京に歸る疲勞未だ癒へざるに越て二十日飯塚理學士及内山氏生に向て曰く白魚に就て何か調査の報告をせよと生大に驚き答ふるに疲勞と學課の多忙とを以てせり然れ共兩氏中々に聞かずさらば何か書き誌さんといひしに兩氏いふやう然らば題は何とせん白魚の話とするもよしと余其意を解せず益問ふに及んで始めて知る來る土曜日の動物學會には必ず談話をせよとの意

なる事を於此生驚くこと再度直に理科大學長箕作先生を始めとして諸先生に面のあたり此度の結果を報告し以て安全なる防禦線を張り然りと雖も動物學雜誌編輯主任理學士高橋の君の懇望もありたれば止む無く茲に筆をこるることとなりぬ

山高きが故に貴からず木あるを以て貴ことなすとは古人の言なり、河深きが故に貴からず魚あるを以て貴ことなすとは是れ生の言なり山と川、木と魚との差あれども其意のある所は一なり然り而して魚類中白魚を産する川に至つては其數果して幾何ぞや此れ生の未だ調査中に屬するを以て明言すること能はずといへ共日本全國に於て其數の多からざるや必せり白魚は讀で字の如く白き魚にして淡鹹水の間に居る小き魚なり斯の如き定義にては餘り簡にして明ならず若し夫れ伊藤圭介氏の定義をからんか長さ二三寸身扁く纖長にして鱗なく潔白なり唯眼睛の黒點あるのみといへり白魚といへば白き魚なれば皆白魚なれ共生のこゝに云ふ白魚は鱗殘魚の事にして西洋流の横文字にていへば Salax なり Günther には Salmonidae の

數少し双眼鏡状のものゝ表面は平滑なり、軸は脆弱にして、加工することを待す、全部白し、但少し黄色を帯ぶのみ、各ボリフの下には小さくして深き穴あり、高さ及び幅共に一二〇ミメに達す。

本種の上には必ず一種のインギンチャクの着生するを見る。

本種は北原多作氏の土佐柏島に於て採集せられたるものにして寧ろ稀なる種類に屬す。

雜 錄

● 蝦蟇の毒 ヒキガヘル

市 村 塘

C. Phisalix 并に G. Bertant 兩氏は此頃蝦蟇の耳下腺及び皮膚より、二種の有毒成分を検出せり、Bufotaline $C_{19}H_{17}O_5$ Bufofenine 是なり。

Bufotaline は透明なる樹脂體にして、酒精、クロ、ホルム及びアセトンに容易に溶解するも、依的兒には少許溶

解、石油依的兒或は硫化炭素には不溶解物質とす、其酒精溶液に水を加ふれば乳糜沈澱を生ずれども多量の水には再び溶解す、斯く稀薄となしたるに拘はらず他の蛙の類には尙非常に有毒なり、主として心臓に働き、神経系統には何等の効果なし、味苦く舌に特種の感を起こさしむ、該物質は水中にて該動物の耳下腺を壓搾して採收するなり、始め稍混濁せる酸性液なるが、之を濾過し蒸發するに隨ひ、稍不溶解性の部分は白色膜皮として分離すべし、此物質をば水にて能く洗浄し、再び無水酒精或はクロ、ホルムに溶解し、濾過後純粹のものを得、是れ即ち Bufotaline なり。

今度 Bufotaline を除去したる殘液に酒精を加へ、蒸餾後の殘渣を水中に溶解せしめ鹽基性鉛糖を加ふるなり、斯くして生じたる鉛沈澱をば硫化水素により分解せしめば、爰に他の有毒體 Bufofenine を分離すべし、之にクロ、ホルムを注ぎ、殘着しおる Bufotaline を悉く溶除し (Bufofenine はクロ、ホルムに溶解せず)、且つ又依的兒により醋酸をも除去す、此有毒體は殊に神経中樞に著し

海藻は少しも見へず此處彼處に鰻を捕ふる爲めに設けたる石壘に僅かに海藻の附着する許りなり

十日午前四時寢具を蹴て天際を窺へば頗る快晴なり汐時の加減あればとて五時に出船す身は扁舟に乗じて木曾川に浮び左右を望見すれば石堤幽かなり誰か知らん此際孤人の苦しみを空しく魚卵を探る平沙の上

漁夫の曰く白魚は砂より生ずかつて東京の砂を此地に持ち來れるに白魚發生せりと此れ或は産卵の場所に關係あるならんもいと心細き事共なり之を捕ふるには大なる網を以てし多く取れたる時は二石三斗に上りしといふ東京邊の罾にて二三匹宛捕ふると同日の論にあらず此日は多く取ること不能「白魚やはらみ姿のあからさま」とかいふ如く外より洞察すれば皆々産卵して見るかげもなく衰へたり幸にして此幼魚をも捕へぬ産卵期に至れば常に淺き處を好み退潮の時は雄雌混じ追々と雄の方多く又滿潮の時先網にかゝるものは雌なりといふ

十一日は降雨あり十二日は風強く船を出すこと不能

十三日は天氣宜しければ又々出船して白魚を取り漁家に

持ち歸りしに五六十の内僅かに生存するは四五匹のみ何が故にかく死に易きか體の透明なる爲め光線に感じ易き爲めかされども身體の透明なるもの單に白魚のみに留まらんや温度の爲めか流水の速力が大に關係あるやまた短日の調査にては知ること能はず人工受精を試みたれども充分なる結果を見ずして止みぬ

十四日器具を收め別を告ぐるに臨み老漁夫の曰ふやう白魚の人工受精にして成功するの曉には大に其數を増すべし従て代價も安く爲り行くべし我れ今年六十余年回顧すれば已に人生五十を超ゆること十年以上なり閑適生涯を送るも亦永くはあらざるへし然りといへども我には尙青年の者共あり一朝白魚の代價下落せんか此等青年の者共は糊口の途なきに至るべしと黒き顔中に只眼光の炯々として人を射るのみ生答ていふやう老翁の言一理あるに似たり然れ共價高くして數の少なきより價安くとも數の多くして村内に金の多く落つるを好まざるか此等の點に就て苦心するは却て杞憂に屬す生の郷里は漁業にあらず然れ共之を措て他國他村の利を計る翁若し心あらば尙少し

内に入れ又ある人は *Salantheae* の内に入れたり定義はな
か／＼前者の比にあらず日本にあるは二種のみ知らる
百愁安慰す百花の春とかやいふなる四月の六日東京を發
して白魚調査の爲めに勢州桑名に向ふ汽笛一聲我汽車が
新橋驛を離れしは午後四時何分なりしなり此方彼方に咲
く花を右又左に眺めつゝ心も暄の春景色身も活きかへる
暖かさげに樂しきは春の旅勇んで上れや此の途に小鳥は
樹の間に囀りて我等の來るを迎ふなり胡蝶は靜かに舞ひ
遊び花の英氣を集むなり誰にも許す自然の美などで見の
がす事やあるなごゝ我れ獨り口づさみて四日市に着せし
は翌日の午前八時頃なり直に津に赴き用事を濟まし四日
市に歸る此日天氣晴朗にして春暖車窓白日に眠る事數度
恐くば人の笑となりしならん八日四日市を發して桑名に
赴く郡役所吏員及鈴木氏の先導により赤須賀村に至るに
魚業組合理事稻垣氏不在なりしかば豫望殆んど晝餅に屬
せり遠く相州の地に滞在せる諸君に告ぐ朝とく起きて清
らかなる海風を呼吸し夕は寢臺の上に横はりて岸打つ浪
の音を聞く仰では遙かに巍々たる富嶽の峯を眺め俯して

は滄々たる相模灘に面する三崎小網代の實驗場裡にあり
て研究することは大に異なり藥品もなく器具もなく加ふる
に此村内一も泊するの家なく恐らくば家なきにあらざる
も生の未ば信用なきに因せるなるべし誰か此度の行をし
て快樂的旅行といふや
九日朝まだぎ起き出でゝ空を見れば滿天濛朧として陽光
を遮り遂に微雨は來れり天を蔽ふて來れり而して却て來
らざるものは漁夫共なり漸くにして二名の老漁夫來りて
曰く今日は降雨のことなれば船を出す事能はずこれ我等
は雨にぬるゝも敢て厭はねぞそなたの身の上を氣遣へば
なりと生答ふるやう我此度の調査は誠に僅の日數なり雨
に沐することも紙にて作りし身にあらず今日は幸にして風
もなし船覆らざれば可なり希くば船を出してよと頼めば
漁夫も船は覆るなどの事なし去らば船を出さんと直に準
備を調へ總勢五人木曾川口へと指し行けりやがて此邊と
思ふ所の石などを船中に取上げ見れ共魚の卵らしきもの
も見へず君は石工にもあらざるに石を拾ふて何をかなす
と會以て同伴者の笑の種となれり河床は一面細砂にして

は忽然として埒に飛び下り靜に安宿するなり。而して朝遅く太陽や高く上りて後埒より出て先づ高木に止まり四邊の地勢を察し安全なる所に飛下り餌を索む按ずるに此鳥は頗る暖氣を喜び其埒を定むるには概ね東方に面し早く朝日の照らす所を撰べり。

鳩は性群居を好み數十羽一時に飛行することあり而して銃獵のなかりし頃は多く蕃殖し人里にも飛來り落葉せる柿、ドクエ、栗の木などに止まり恰も實を結べる如くにありしといふ。春情期前よりは多く雙棲す。此鳥は地上より唐突に飛立つこと能はず、先づ體を左右に振り動かしつつ翼を鼓舞するなり然れども一たん飛上るや數十町の間一直線に飛走し頗る神速なり。

此鳥の春情期は春秋二回にして巢を造ること頗る拙劣なり多くは十數莖の枯枝を寄集め唯に卵の墜落するを禦ぐのみ故に巢下より明に卵を観るを得べし卵は數少く僅に二個に限れり。雖は孵化の際には閉目裸體甚だ微弱にして長く親鳥の哺育を仰けり。鳩の糞は頗る細長くして圓く旋卷せるあり或は單に縞の腸狀を爲すあり一見して鳩

糞たることを知るべし。雄は五六月頃靜寂なる樹間にあつて高くデデポツポと鳴けり所謂此鳥の囀調なるべく主に梅雨の晴間などに聞ゆるなり。

鳩は比較的肉量に富み略ぼ鶉鶉などに比し三倍餘あり味美にして特に吸物として佳なり。此鳥は専ら穀粒を餌食とするを以て飼養容易なり氣候悠かにして太陽の光線籠内にさし込み四邊靜寂なる時はデデポツポ〜と謠ひ頗る可愛の感あり。

鳩に數種あり四時留棲するものを地鳩ヂバトと稱し形大にして重さ八十匁に達す秋來り春去るものをクダリバトクダリバト或は渡鳩ワタリバトと稱し形や小にして重さ六十匁乃至七十匁に過ぎず。而して頸に白環あるものあり八幡鳩と稱し其數甚だ僅かなり俗間此種を八幡宮の御使なりと信じ古來捕獲するものなかりしが今は銃獵家の多き爲め殆んど種類の滅絶せんばかりとなれり。

鳩を獵するにトヤ撃なるものあり獵者は午後三時頃鳩の埒に近き所の樹幹に身を匿くし若し適當なる樹木なければ樹の枝葉を以て粗雜なる小屋を設け潜に鳩の飛來るを

く氣宇宏遠ならんことを望む汝の言ふが如く此村に不利ならば村長も郡長も誰も生には便利を興へざるべし況んや近年白魚の捕獲高減少せしと聞く其言の葉は今尙耳に留まれり當村内に金が少くとも只白魚一匹の價さへ高ければ可なるや否翁の返答如何に——と迫れば老漁夫答て曰く左様にいはるれば夫も道理なり今後は少し大なる氣を持つべし本年は始めての事故何の爲めに來られしか如何なる人物かを知らざれどもいふせき我家も厭はずば來年は必ず來られよと生謝して去る十五日桑名を發し十六日東京に歸りぬ

●鳩の説

林 壽 祐

鳩は本邦普通に見る野禽にして形鷹に似て温雅なり羽色雉に類せるに依りキジバトの稱あり。頭部より背部は黒褐色にして尾端白し眼小さく瞳孔の周邊赤し嘴短くして柔軟なり脚も短小にして淡紅色なり翼長大にして最もよく飛翔に適す而して飛行の際著しき脩を發す尾翼は飛翔する毎に開張せり他鳥に比し體温やゝ高さものゝ如し。

常に樹木多き山野に棲み園畑に出でゝ穀類雜草の實、嫩葉等を食とし好んでミツバルポの鱗莖を掘り出して啄食せり。而して餌を索むる所は概ね一定すといふ烈風の吹く時は主に山中に飛下りて園畑に出づることなし。此鳥は護身の武器を有せざれども視聽穎敏にして警戒深し。物を見るに頭を曲ぐることなく頸を屈伸するの癖あり鳩胸とて胸部の筋肉發達し飛行甚だ快速にして一時間に殆んど二十里を飛ぶといふ然れども性極めて怯懦にして鴟鵂大の小鳥にさへ追驅せらるゝ事あり殊に鷹に捕食せらるゝを以て若し遠方に鷹を認むるときは惶々として戰慄し却つて鷹の注目を惹き爲めに慘害せらるゝことあり。

鳩は椎、檜、竹林等茂れる所を時とし松杉にも宿れども已むを得ざる時に限れり。而して夕景早く時に就き冬は午後三時、夏午後四時半頃既に時の近邊なる高木に止まり四邊を警戒し一羽の雄先づ下りて時に就き頸を屈伸して前後左右上下と隈なく檢視し毫も怪むべきこと無きときは低くデデポツポ〜と鳴き同群に報ず是に於て一群

性群居を好み特に秋來春去の際は非常に大群を爲せり能

くキヤツ／＼と鳴きて同類と應報せり。而してキヤツ

キヤツと二聲鳴く時は猶止まれども三聲鳴くときは同時

に飛び去るものとす。能く田畑を跳歩し餌を索め頻に嘴

を以て土塊を衝き螻蛄、蚯蚓等を掘出せり又樹木の果實

を啄食す。此鳥は嘴及び足弱く鵝に逐はるゝことあり。

常に警戒深く木に止まるや概ね高木の頂にして熱心に前

面を注視す然れども體の直下を顧みることなし。

此鳥は太陽西山に消へなるとする頃竹林或は雜木山の近

傍なる高木の頂に止まり四方を警戒し日没後先づ數羽進

んで竹林或は雜木山に飛下り暫時の後更に數羽飛下り遂

には物の落下する如く先を争つて飛下り一群五六十羽一

所に宿ることあり時としては一竹林中に數群同時に止宿

し其數二百羽以上に達することありて夕方頗る喧噪すと

いふ又河岸の竹叢中にも宿れり。此鳥は時に就くこと遅

けれども朝早くして東方のしらむ頃既に目を醒まして飛

立ち鵝の如きはやく後れて鳴き出づるものとす。

鵝の肉は其量アカツバラに等しく味特に美なり而して燒

用するを以て最も良とす。

(九) 『アカツバラ』

アカツバラは鶉科に屬し形略ぼ鶉に等しく雄は腹部赤褐

色を呈すれども雌は白色を爲せり秋十一月頃群飛し來り

春四月頃再び群を爲して飛去れり。常に山林谿谷にも棲

めども特に人里を慕ひ庭園内を徘徊し樹上に止まること

尠し嘴を以て能く落葉塵芥を搔散らし小蟲殘殻を拾へど

も又南天、モチ、カナメモチ、バラ、ツルウメモドキ、

ヤブニツケイ、サカキ、ガマズミ等の果實を食し或は柿

櫛柑の熟果を啄めり又蚯蚓、蜘蛛、螻蛄の類を好み人家

の古屋根に來り蚯蚓を索めん爲め萱或は藁を搔落し破損

を生せしむること尠からず。

此鳥は地上を跳行すること巧にして高く飛ぶこと稀れな

り。性怯懦にして人畜を見れば忽ち逃走し四五間に及べ

ば止まり人畜を顧盼し、また接近すればまた走り容易に

飛立たざることあり。敢て護身の武器なく力また強きに

非らざれば鶉には一步を譲れども時としては鶉の群を逐

ふことあり。而して不思議或は怖ろしきものに會すると

俟つなり。鳩は三時過ぎにいたれば先づ峙の近傍なる高木に止まり安否を窺ふの後峙に就くを以て最も謹慎して銃身を定め轟然と打放すなり鳩は一發の砲聲に驚愕し一時に高く飛散し去るなり。而して其際獵者を認むるときは決して飛歸ることなしと雖若し毫も獵者の潜伏することを覺らざれば諸方を巡飛するの後再び舊所に歸り來り直に舞ひ下れり而かも數回發砲し爲めに射倒さるゝものあるも獵者の姿さへ認めざれば更に懲るゝことなく遂に残らず捕殺さるゝことありといふ。鳩は嘴を射らるゝ時は即死したる片翼を貰かるゝ時は回轉しながら墜落するなり。地上にあり怪しきものを見るときは雌は惶々として雄に近く寄り添ふを以て獵者は一發を以て兩者を打殺すことを圖れり。銃獵家の中には又鳩笛を吹き誘引するものあり。

近年は銃獵盛なるより鳩の數極めて減少し且つ警戒一層深密なりしを以て網にて捕獲すること困難なれども昔時は網にて被覆し多く生擒せしといふ是れをムソウアミと稱し二枚の網を左右に備え中央に訓養したる媒鳥を放ち

餌を啄ましめ時々媒鳥に繋げる紐を引き媒鳥をして兩翼を動かさむ。而して野鳩これを發見するや直に飛來りて近傍に下り網のあるを覺り初めは非常に驚くも遂に網の上を歩み足の網絲に纏はるゝを取り拂ひつゝ網を越へて中央にいたり共に餌を啄む是に於て紐をひけば網は左右より起立す鳩は驚愕するも直に飛立つ能はず先づ體を動かさ翼を振ふの一瞬時網は早くも頭上に被覆するなり而して一回に數羽を捕ふることあり。

又馬の尾毛にて罫をつくり鳩の餌をあさりながら遊歩すべき路に備え鳩をして歩みながら自ら脚を結び締めしむるの法あり然れども今は警戒深くなりしを以て斯の如き簡單なる方法にては捕獲すること甚だ困難となれり。

●動物雜觀 (第五)

林 壽 祐

(八) 鶉

鶉はチャッマともいひ我邦普通の候鳥にして形鶉よりやゝ大にして重さ二十匁あり飛力強く能く高所を飛翔す。

(完)

種解。四月十九日山林採 全體黒色前肢の脛節のみ黄褐色なり體に油澤あり觸角は太を畧同じくす二分長許體長四分前翅長(開翅長にあらす片翅を計る以下同じ)三分五厘透明前縁々紋脈は黒し縁文は小なり。此屬の幼虫洋種はワラビ綿馬等の羊齒科を食ふ

(2) 小形のタイグロハッチ(新名) *Taxonus* sp.

外前室二個前翅に四箇の亞前室あり第一、第二亞前室は各一箇の反上脈を受く觸角は九節披針狀室に斜脈あり觸角の第三節は四節よりも著く長し亞中横脈は第一盤狀室の中央に近し觸角は全部同大ならず三四節はやゝ細く第五より以上はやゝ太し後翅中室を缺く

種解。體黒色澤あり觸角の末節三箇は白し翅は透明脈及縁文黒し前中兩肢は淡茶色ををぶ後肢は腿節に褐色ををび脛節端跗節端は僅に茶色ををび他は黒し體長三分前翅長二分五厘觸角長一分五六厘肢の基節回轉節は白色

(3) ヒメタイグロハチ(姬體黒葉蜂)(新稱)

Poecilosoma sp.

外前室二個前翅に三個の亞前室あり觸角九節第一亞前室は一個の反上脈あり披針狀室は斜脈あり後翅中室一個前縁と縁文は黒色觸角の第三節は四節よりやゝ長し(チャイロノコギリバチ屬に當ると雖も觸角の第三節は四節より明に長しとあるにやゝ不合?)

種解。亞中横脈は第一盤狀室の中央に達し腋部は長形第三環節以下漸く太る四月二十日ベニツツシの花上に往來する者多し幼虫は之を食ふなるべし體長二分黒色後部やゝ澤あり前翅長一分八厘計り透明にして前縁と縁紋は黒し觸角は腋長よりやゝ短く一分一二厘長比較的長く太き方なり第三節は四節よりやゝ長く末節に至りに隨ひ漸く細し肢は淡茶色ををぶ後肢の脛節の末端及跗節は淡黒色ををべり後翅に中室一個

(4) ウスキハラハッチ(淡黄腹葉蜂)(新名)

Monopharctus sp.

外前室二個前翅に四個の亞前室あり第二亞前室は一箇の反上脈を受く觸角九節披針狀室は有柄をなす後翅中室一個觸角の第三節は四節よりもやゝ長く外前室の横

きビチ／＼と急聲を發するの習あり蓋し同類に警報し或は同類を招集するなるべし。嘗てキヨツ／＼ビチ／＼と頻りに鳴き呼びつゝ喧噪するを以て怪みながら潜に行いて窺へばコノハヅクの周邊に數羽のアカツバラ周繞して揄擲ながら騒ぎ居りたり而してコノハヅクは視力微弱なれば亦如何ともする能はず徒に嘲罵を默受するのみなり。

アカツバラの鳴聲に數種あり三月下旬に及べば一種の音調を以て囁づり其聲キヨロリ、キヨロ。キヨロリ、キヨロと聞え、晝は低音なれども朝はやゝ高音なり。肉は其量鶉鴨に等しく脂肪に富みて味佳なり。

●播磨産葉蜂科報知

Okami Uchi

夫れ本誌百二十八號に中川氏本邦産鋸蜂科日本産の者七十余種の目錄あり其内二十種計り外人の採集せし兵庫産あり思ふに兵庫にして已に二十種あり况や播磨産四五十種なかるべからずと思ひ採集せしも種類の分別なす由なかりし所昨年中川技師は本邦産葉蜂科第一集公表せらる

之れ同試験場の特別報告中小貫氏の本邦産浮塵子第一集と並らんで同場に於ての昆虫學の二大著書と云ふべし精々此の如き分類上の、好著の出でん事を望む原書の解せる大學出身其他の人は可成此の如き好著を成して公表あらんには原書の購讀する能ざる人と雖も往々地方の動物の識別を成し之を公表し從來洋人より學術幼稚の日本人と見られし恥もすゝぐに至るべし別して膜翅類學者は日本になく未だ新學名を撰びし人皆無と云ふて可なり只蜂學者として好望ありしは中川氏のみ然るに氏は蜂學を暫く置き比々谷の蛙を一時研究せらる由早く去て日本第一の蜂學者たらん事を望むにあり而して氏は日本産三十七屬を確めらる余又氏の著書に對照するに十余屬の新屬あるが如し以下各種を記して世の學者に問はんとす

(1) タイグロハミチ(新種) *Strongylogastera* sp.

外前室二箇前翅に四個の亞前室あり第二亞前室は一個の反上脈を受く觸角は九節披針狀室に斜脈あり後翅に中室二箇あり第一亞前横脈は第一盤狀室の中央に達す(きすじはぶち屬に相當す)

受容す底脈は外亞前脈と接せず前縁は縁文の前に於て大に擴張す亞中横脈は盤狀室の中央に達し縁文黑色なれども其前部淡色なり觸角の第三節は四節より少く長し。此屬は本邦に已に七種を知らる中川氏圖說三種中には合格せず其他ツクシバチ、ノコギリバチと云ふあり此の何れかに當るか解説を見ざれば未詳フタホシハバチ及びム子アカハバチは此種の名種には叶わざれば説なければども別種なるべし

(7) キアシハバチ(黃脚葉蜂)新屬

外前室二個前翅に三個の亞前室あり第一室の中央部に一個の反上脈を受く披針狀室は開通す觸角は九節後翅に二個の中室あり(ハムグリハハチ屬の前か後に置くべき新屬なり中川氏の檢索表を見よ)

種解。三十六年四月二十三日毛茛科キツ子ノボタンの花上に往來するもの數疋を見る幼虫は此草を食するなるべし全體黑色翅は透明前縁々々脈共に黒し三双肢は共に淡黄色にして腿節の大部は黒く體長二分半腋長一分七厘觸角一分内外第三節は四節より長く中央部の節

はやく大きく上下に至るに隨ひやく細し前翅二分長後翅一分半長腋部は狭き方にしてやく扁き亞圓筒狀前部やく狭し眼は澤あり腋部もやく澤あり。按に亞前室が四個なりせばキスジハハチ屬なれども其屬解を見るに亞前室四個と斷言して又は三個の説なければ是れ新屬と考ふる外なし

(8) ツクシバチ一種 *Dolerus* sp.

種解は前の(6)に同じければ畧す三十六年四月二十三日ツクシの多き草中に往來する者やく多し之れツクシバチ?

種解。六號と翅脈の異點は外前室の脈と第二亞前脈と續かずしてやく外方に至る體は六の如く短廣ならず細狭なり觸角長一分五六厘中央の節は上下よりやく太く體長二分半腋長一分七八厘前翅長二分二三厘前縁々々共に黒し後翅長一分八厘觸角の基部の周圍はや茶色肢は前中兩肢は茶色ををび後肢は腿節の元と褐色脛節は淡黒に微に茶色ををぶ以下淡黒なり。一種やく大にして前翅の基部より前部に褐色部あり全體大々にして觸

脈は第三亞前室の中央部に達す(キハラハッチ屬)

種解。四月二十日山林ナラ上に採 全長二分三厘前翅二分強にて透明なれども閉翅の時は淡黒に見ゆ前縁及縁文は一種の類茶色の淡色なり脈は黒く觸角黒くして一分長太さ畧同じ梢は漸く漸く眼黒く周縁淡茶色頭黒く口器白茶色胸上黒く腹部又黒く上面の後部はやゝ淡色ををぶ腋の下面は淡色にして微に橙紅色の脱色様なり肢は腋の下面と畧同色なれども腿節は他部より濃色なり第一亞前室は小にして二、三、四と次第に大室となる第一、第二亞前横脈は直なれども第三は外方に弓曲す中川氏此屬二種を掲ぐ不合別にキハラハッチの名稱ありて解説なし是か

(5) ハシジロハッチ(端白葉蜂)新屬

外前室二個前翅に三個の亞前室あり觸角は九節第一亞前室は一個の反上脈を受く後翅に一個の中室あり縁紋黒く前縁も黒く觸角の第三節は四節と畧同長。此く記し來たらばヒメコシアキハッチ屬とは縁文の色不合ちやいろ鋸蜂屬とは觸角の節長不合新屬と考察するの外

なし左に三屬の表を掲ぐ

後翅に中室一個	觸角の第三節と四節はほど同長	前縁と縁文(ヒメコシア)は白色なり(キハラハッチ屬)
	觸角の第三節は明(チャイロ)に四節よりも長し(ハッチ屬)	前縁と縁文(ハシジロハ)は黒色なり(ミチ屬)

(6) ツクシハッチ一種 *Dolerus* sp. ?

外前室二個前翅に三個の亞前室あり觸角九節第一亞前室は反上脈を受容せず後翅に中室二個披針狀室に斜脈あり(ツクシハッチ屬)種解。第一亞前室は小く第二は長く内外の兩反上脈を

リア屬に當る)

四月二十三日山林に採す全體黒色腹部澤あり觸角長く二分二三厘其密毛及節數等は肉眼にて明視す體長二分八九厘腹部扁平後部漸く狭し前翅長二分半其中一分脈縁文黒く翅も黒くして半透明なり後翅長一分七八厘前翅程黒からず

(12) ウスハグロハッチ *Blennocampa* sp.

外前室二箇前翅に四個の亞前室あり第二亞前室は一個の反上脈を受く觸角九節披針狀室は有柄なり後翅に中室なし(ウスハグロハッチ屬)

四月二十三日山林に採 全體黒く觸角一分長體長二分餘澤あり翅は淡黒色にくもりあり透明前翅の前縁及縁紋脈共に黒し其長一分八九厘後翅長一分半計肢は黒く中後の腿節と脛節の接續部は白茶色ををぶ

此屬中川氏圖說なし名和氏の採品あり其屬解あり余の記する者と名和氏の者と同種たるや知る由なし

(13) 小形のハグロハッチ *Monophadnus* sp.

屬解は前記(4)及(9)に同じければ畧す觸角の第三節

は四節より長し全體黒く觸角七厘長計やゝ亞棍棒狀に近し體長二分弱腹部澤あり前翅長一分七厘許前縁々文脈共に黒く翅に暗黒の曇ありてやゝ透明肢は腿節黒色ををび脛節以下は淡茶色四月二十四日畑邊に採集す腹部は橢圓形前記(4)及(9)より小形なり(4)よりやゝ小なれども縁文の色を異にす

日本に三種は已に知らる中川氏二種の圖說あれど不合(14)チャマダラハッチ *Dineura* sp. 從來日本に此屬採集せし人なし

外前室二箇前翅に四個の亞前室あり第二亞前室に二箇の反上脈を受く披針狀室は有柄なり(フタスジハッチ屬)後翅に中室二箇觸角九節三節より末節まで殆ど同長なれども梢に至に隨ひ微に短くなる三節より八節まではほど同じ太さなり九節はやゝ細し全體黒色部多し頭黒く觸角は黒くして一分六厘長體長二分六七厘前胸背は赤褐色ををぶ其他は黒く後胸の背上に赤褐色ををぶる部分あり此色は腹の前部に渡る肢は淡白茶にやゝ暗色ををぶ腹は黒し前翅長二分半前縁及縁文はやゝ岱

角は反て短く一分三四厘長體長三分弱腋長二分内外前翅長二分半後翅長二分或は前記の者と♀♂の差か別種か

(9) チャハラハッチ(茶腹葉蜂) *Monophadnus* sp.

屬解(4)に同じければ畧す觸角の第三節は明に四節と長し云ふ點は(4)と同一少し疑あり。(種解(±)に近き者なり其異點は眼大にして其周圍に異色の環なく口器又黒く腹側及肢の色も赤褐色強し脛節と跗節畧同長或は脛節やゝ短し(4)は之に反するが如し縁文及前縁黒くして彼の如く鼠色ならざること重なる差とす四月二十三日ナラの葉上に採、體長二分二三厘前翅長二分二三厘透明なれどもやゝクモリあり前縁々々文黒く微に他色ををぶ脈は黒し後翅長一分七厘觸角一分長にして畧同大の太さにして末節漸く細る眼は黒く其他翅脈の狀は四説に合へり中川氏二種の圖説あれども不合

(10) シリジロハッチ(尻白葉蜂) *Eriocampa* sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり第二亞前室は一箇の反上脈を受く觸角九節披針狀室に斜脈あり後翅に中

室一箇あり第一亞中横脈は第一盤狀室の底部の中央より内方に達す(ハンノキハッチ屬)

觸角の第三節は四節よりも長し三節より以上は毎節やゝ太し但し梢の二三節に至り次第に細る而して此三節は白く他は黒し二分一厘長計全體黒澤尻端白く胸背に三箇の小白點あり後翅の基節より脛節の初にかけて白色前中肢はやゝ淡茶色ををぶ脛節は黒く後肢黒くして澤あり跗節は脛節より長し全體澤あり體長四分弱腹部二分二三厘長亞圓筒狀にして背面やゝ扁し前翅長三分二厘計後翅長二分三厘計四月二十三日山麓に採集す中川氏の圖説なし名和氏採品の屬解を附すのみ

(11) ケツノハッチ *Senoclia* sp. 何氏も日本に採集したる記事なし(此屬)

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり第二亞前室は一箇の反上脈を受く觸角は九節にして微毛密生す披針狀室は有柄なり後翅に一個の中室あり觸角の第三節は四節と畧同長外前室中の横脈は第三亞前室の中央よりも外方(此種は殆んど第二亞前横脈に近く)にあり(セノク

コグロハッチと股の白斑小異あり此屬は日本に已に五種を知られたり

(18)セグロウスアカハッチ(背黒淡赤葉蜂) *Mematus* sp.

外前室一個前翅に四個の亞前室あり第二亞前室は二個の反上脈を受く觸角は九節第三節は四節より長からず披針狀室は有柄なり(コグロアカハッチ屬)後翅に二個の中室あり中川氏圖說なし名和氏の採品あり

本屬は四百五十二種あり然ども余の手前には現今二三種にすぎず四月下旬ナラの葉上に採、觸角は一分半二分弱黒く末節は細し眼は黒く兩眼間黒く他は淡白茶色をぶ體長二分七八厘—三分一二厘—三分七八厘大小の別ある種なり縁邊淡茶色腹部黒く兩側は白茶色其腹の上面も淡茶色の節斑あり肢も淡茶色にして黒斑を交ゆ翅は透明脈縁文前縁は茶色をぶ前翅長二分半—二分七八厘—三分後翅長二分弱—二分半

(19)コヒメタイグロハッチ(小姬體黒葉蜂)

Neutatus sp.

前種と同屬第一室と第二室合着して一室をなす後翅に

は二箇の中室あり前の中室は三角狀(前種のは畧長方形)四月下旬山林に採全體黒色觸角長一分三厘末節漸く細し體長二分弱黒澤あり翅は透明にして少し曇あり

前縁々文脈共に黒し前翅長一分七厘後翅長一分三厘許肢黒けれども體より淡色にして澤少なし

(20)コグロハンノキハッチ *Eriocampa* sp.

外前室二個前翅に四個の亞前室あり其第二、第三室は各一個の反上脈を受く觸角は九節第三節は四節より著く長し披針狀室に斜脈あり後翅に中室二個あり體は橢圓形に近し(ハンノキハッチ屬)體黒く澤あり觸角長一分一厘許體長二分許前翅長二分餘前縁々文脈共に黒く後翅長一分半許肢黒く前翅はやゝ淡茶色をぶ名和氏此屬の採品あり

(21)コシノヨコジロハッチ(腰横白葉蜂) *Macrophya*

(17)と同屬屬解を畧す全體黒く肢の基節白色腿節の基部も白し觸角は一分半長體長三分五厘前翅長三分三四厘前縁々文脈共に黒く後翅長二分三四厘體は澤あり四月下旬採日本に此屬五種は已に知らる中川氏三種の圖

赭色ををぶ脈は黒く翅は透明にして前部やゝ黄色ををぶ後翅一分半長

(15) ムナアカハイハミチ (胸赤蠅形葉蜂) *Eriocampa* sp.

外前室二個前翅に四個の亞前室あり第二亞前室は一個の反上脈を受く觸角は九節第三節は四節より著く長し披針狀室は斜脈あり後翅に二個の中室あり體は橢圓形なり後肢の基節はクロハミチ屬の如く大ならず眼は大顎の根底に達す(ハンノキハミチ屬)觸角一分六七厘長體長二分六七厘胸腹同巾一分一厘頭は巾やゝ狭し前翅長三分弱體短廣蠅形なり翅透明付脈の終りの近邊やゝ曇りあり前縁、縁文脈共に黒し後翅は二分長餘肢は黒くなれども澤あり前記(10)と同屬なり四月二十四日忍冬科ガマズミ葉上に二度採幼虫は之を食ふならん中川氏圖説なし

(16) ウスキマダラハミチ (淡黄斑葉蜂) *Pachyproctus* sp.

外前室二個前室に四個の亞前室あり第二及三の亞前室は各一個の反上脈を受く觸角は九節第三節は四節よりやゝ長し披針狀室は僅に狹窄す距は短く第一跗節の中央

に達せず亞中横脈は第一盤狀室の中央より前にあり觸角は糸狀にして細長し(コシマハミチ屬)コキモンハミチに合ふ點多けれども小異點のもやゝ多きが如し四月二十四日山林に採集す觸角黒く二分長眼黒く兩眼間黒く眼周は然らず他は白黄色翅は透明にしてやゝ曇り前縁々紋脈共に黒く前翅長二分七八厘後翅一分七厘長許體長三分前胸上に小なる淡黄斑あり前翅の基節の前部も然り胸側肢又然り而して脛節以下の肢の上面は淡黒腹側淡黄他は黒くして各節末微に淡黄色腹部は略圓筒狀にして後部尖る

(17) シロフアシハミチ (白斑脚葉蜂) *Macrophya* sp.

クロハミチ屬なり屬解を略す二十六年四月二十四日山林ナラの葉上に採集す

觸角やゝ亞根棒狀にして一分二三厘長黒し頭黒く口器白く胸腹黒く體長三分一厘許腹は細くやゝ扁平にして圓筒狀翅は透明微に曇り縁文前縁脈共に黒く前翅長二分半後翅長一分七八厘前中兩肢は白色にして腿節の一方面は黒く後肢も白く腿節の上下黒く以下皆淡黒色也

經の現象と比較するにあり之を比較するには左の三點に於てせり(一)波動傳達の速度と神經刺戟傳達の速度と畧類似すること(二)波動の傳はるとき波動の通りつゝある所は他の部分に關して消極的となりて電流を生ずること(三)今若しゴム管中途にて二ツに分れ一は太く他は細きときは其波動はゴム管の直徑に比例し大なる方に多くの分量を傳達すること或は又直徑等しきも一は短くして他は長きときに於ては長さの反比例の割合にて多く波動を傳ふることの如きは神經の禁止作用に類似し居ることは是れなり

今此三點に就て其大略を述べんにゴム管が刺戟を傳ふるの速度はゴム管の彈力により大に異なるものと如し即ち彈力強きものは弱きものより速かに之を傳ふるが如し通常有合せのゴム管にて之を試みしに黒きゴム管にては一秒略十四迷突乃至六十四迷突位にして之を神經の速度即ち一秒に二十七迷突乃至三十四迷突に比する時は之に相當する速度を有するゴム管を發見し得べし然りと雖も温度

を變化して之を試むるに温度の高まると共に速度の少しく減小するを見る又刺戟の強弱によりて之を試むるに影響なきが如し之等の點に就ては神經の現象と符合せざる所あり之れは多分ゴム管と細胞原形質との差違より起ることなるべし又壓力多少により速度の變化することあり

次に電流のことに就て之れを研究するか初めゴム管の中に極めて薄き稀硫酸を入れ其二點エボナイトの管をはさみテルミナスを付け夫れより針金を電流計につなぎゴム管の一端を打て之れを試みしに電流計の上に變化を生ずることありしも甚不規則なりき夫れより種々工夫を變へテルミナスとテルミナスとの間を全くガラス管にて作りたるに電流計上の變化を見ず次にガラス管の中にシエラックと灰とを交せ之れを塗り摩擦を大ならしめ之れを試みしに電流計上に變化を見たり由て思ふに此電流は熱電流にあらざるかとの念を生じ特に裝置をなしてニツケリンと鐵との聯合上より組み立てたる熱電流の驗温器を作り之れにより波動經過により熱を發すること並に其

說あれど不合別にコンジロクロハッチと云あり之なる
か (未完)

●顔面神経は果して單純運動性なるか

(東京醫學會雜誌第十七卷第七號所載)

本研究は東京醫學大學助手森田齊次氏の爲せる處にして
第一に魚類「ガイコツ」鯊、富士鯨、鯉に於ける顔面神経
の解剖を詳述し第二に兩棲類、爬虫類、哺乳動物又殊に
人體顔面神経と比較し最後に概括を載せたり
魚類の顔面神経に就いて氏は左の如く記せり

「魚類の顔面神経は知覺感覺(味感)及び運動性器官に分
布する混合性神経なるを知るを得べし而して此知覺感覺
及び運動性各神経纖維は顔面神経に根元的に混有する成
分にして敢て他の腦神経との吻合を要せざるものゝ如し
何となれば知覺性口蓋神経は鯊に於ては三叉神経と吻合
したる後分岐すると雖も其吻合枝は口蓋神経の全成を送
出すものにして比較的細小に過ぎ殊に鯉に於ては他の神
経と末梢性吻合を營まざる以前に口蓋神経を分枝するを
見れば知覺口蓋神経は顔面神経の本來に混有する神経纖

維ならん口腔底粘膜に分布する神経即ち高等脊椎動物の
鼓索神経に比較すべき神経は鯊の如き三叉神経のみと吻
合する場合に於ても存在するを見れば恐らくは此成分も
顔面神経に根元より具有するものならん」

氏の結論に依れば「(一)大體に於て人間の顔面神経は下
等脊椎動物の其れに一致するものにして余はデクソン氏
の“The facial nerve in man is in a condition comparable
with that which obtain in lower animals”に賛成す(二)
人間の顔面神経は下等脊椎動物に於けるが如く本來に知
覺感覺(味感)及び運動性纖維を混する混合性神経なら
ん」とあり

●神経の傳達作用に關する研究

(神經學雜誌第二卷第一號所載)

文學博士元良勇次郎氏の研究にかゝるものにして博士の
自記にかゝる本論文の要概は即ち左の如し

此研究の目的は神経の傳達作用を水力学の理によりて説
明せんとするにあり其方法としてゴム管に水を入れ其一
端を打ち波動の他端に傳はるの法則を研究して之れを神

るものなり神經細胞中果して流動體の存するや之れ尙研究すべき問題なり而して彼所謂神經纖維の中軸を組織する原纖維なるものか是果して生前より存するものなるか死後の結果なるか明瞭ならずと雖も兎に角生活の状態にありては神經細胞及び纖維に流動體の存在するはあり得べきことなりと斷言し得るの理由あり然れども原形質一般の理より考ふれば原形質も亦收縮する物なれば神經傳達作用は多分水力作用と神經原形質の收縮作用との聯合より生ずる物ならんか今之を一種の化學作用上より説明するも以上の事實と矛盾するが如きことなし只其性質の分らざる化學作用を以て説明するよりも少くも實験上性質の分りたる原形質收縮及び水力學の理によりて説明するの優れることを主張せんとするのみ

●バクテリアの光を發する状態

ランドルフ、ケンネー氏は發光バクテリアの光を發するは如何なる状態にある時なるやを知らんとして種々の實驗を行ひたり今其結果を概括する時は大略下の如し

第一 總ての酸類は光りの發生に害あり而してアルカリ

類は酸類より尙一層有害なり

第二 發光に佳なる温度の高底兩限は其バクテリアの生長に要する温度の兩限以内にあり

第三 其急劇なると緩漫なるとを論せず温度の變化は發光に影響せず

第四 零度以下の温度にありては發光せず

第五 生長する最高温度以上の熱に遇はしむる時は其發光力を減殺すること甚しと雖も甚だき底温度に遇はしむるは其發光に刺戟を與ふるなり

第六 *Bacillus phosphorescens* は三十五度の温度に於て發光し得るものを生じ以て高温度に應化するの能を有す而して此の温度は其發光の普通量を超過すること將に五度なりとす

第七 一定時間引續きて光に遇はしむるも別に効果なし而してバクテリアは其生涯を暗所に經過するを得可ししかも尙鮮明なる光を發することを待

第八 エーテルは魔酔作用をなし發光を放つと雖も生長繁殖等に害なし

熱の分量迄も定むることを得たり而してゴム管の二個所にガラス管の中にシエラックを塗りたるものをはさみ之れに白金線を付け其ガラス管とガラス管との間にゴム管を付け其ゴム管の眞中に丁字形のガラス管を倒にしたるものをはさみ左の方より傳りたる波動も其所に止まり右の方より傳はりたる波動も其所にて止まる様にし其白金線を電流計につなぎ或は右より或は左より波動を與へて試みしに波動に感じたる白金線は感ぜざる白金線に對し常に消極となることを見たり今之れを神經の消極變化と比較するに神經刺戟の傳達のときに於て果して熱の發生するや否やの問題起らん別に之れを試みしに神經刺戟の傳播するとき熱の發するを發見したり故に所謂神經の活動電流なるものは熱電流に由りて説明され得るものゝ如し終りにゴム管の大小長短と波動傳播の分量との關係は左の二個の法則に依る

一、波動傳播の分量はゴム管の直徑に比例す

二、波動傳播の分量はゴム管の長さの反比例に變ず

今之れを神經の禁止作用及びバーヌングと比較せんか神

經生理は今日に於て素より前の速度の研究並に電流の研究の如く進みたるものにあらず禁止作用に關しては殆ん定説をなきものゝ如しと雖も今假りに神經原形質は單細胞動物と同じく刺戟により收縮するものなることを假定する時は神經纖維の收縮と同時に其直徑に於て増加すべし故に若し腦髓なき蛙に於ては脊椎神經筋の細胞は腦髓より刺戟を受けざるが故に之れと聯絡する纖維の細さが爲め波動を導引すること少く夫れがため直に反射作用に現はるゝことなるべきも腦髓活動しつゝあるときに於て之れをつなぐ所の纖維太くなり居るが爲めに直ちに反射せずして腦髓の方に導引し去るならん是れ第一の法則に合するものゝ如く或は反射的蛙の一方の足を刺戟するときは先づ刺撃を受けたる足を收縮し尙ほ刺撃を續くるに於ては他の足をも收縮し尙續くるときは手をも收縮するに至るを以て見れば神經刺戟の傳播するや先づ近くより廣がり漸々遠きに及ぼすは彼のゴム管の長短の反比例するの理に符合するものゝ如し

以上は神經細胞及び神經纖維に流動體の存在を假定した

すまい斯道の熱心家は此好機會をはずさずに来たつて新
智識を得られんことを希望致します

今左に御参考のために實習會の規則と同會に付ての心得
を記し置きまじよう

動物學臨海實習會規則

第一條 動物學臨海實習會は中學校若くは之と同等以上

と認められたる官公私立學校の博物科教員をして動物
學の實習を爲さしむるを以て目的とす

實習の指導は理科大學教授助教若くは講師之を擔任

す

第二條 動物學臨海實習會の開期は三週間乃至四週間と

す

第三條 募集の人員及開會期日は官報を以て廣告す

第四條 入會を望む者は第十二條書式に依り東京帝國大

學理科大學長へ願出づべし

第五條 入會を許可したる時は理科大學より當該學校へ

通知す

第六條 入會許可の通知を得たる者は實習用品料金六圓

を東京帝國大學に納付すべし

但既納用品料は入會出願者の都合に依り入會を取消

し又は不參若くは中途退會或は除名したる場合と雖

ども之を返付せず

第七條 會員は各自顯微鏡及解剖器械を携帯すべし

第八條 實習中は解剖皿硝子器具及豫備の器具器械を會

員に貸付し又實驗材料及必要の藥品を給す

第九條 會員は本所に於ける時々に掲示を堅く遵守すべ

し

第十條 會員中本所に於て實習に不適當なりと認めたる

ものは之を除名することあるべし

第十一條 實習滿期に至り其成績佳良なる者には理科大

學より證明書を附與す

第十二條 動物學臨海實習會入會願書式は左の如し

動物學臨海實習會入會願

何立何學校職名

何 某

生年月日

第九 バクテリアは少量のエーテルには不感性となり其存在に於ても尙發光するものを生ずるを得

第十 ペプトーン及之に類するプロテインは發光バクテリアの營養に必要なリ

第十一 デキストロース及び之に類する或ものはバクテリアに對して有益物なり

第十二 ソジウム或はマグネシウムは生長に必要にして又特に發光に必要なリ而して比等兩つの場合に於てソジウムの最少最大及び適量は觀測せられたり

第十三 ポタシウム、アモシウム、リシウム、ルビジウム、カルシウム、バリウム及びストロンチウムはソジウム若くはマグネシウムの代用にはならず

(Proc. Biol. Soc. Wash. Vol. XV. Pp. 213-234. No V. 20, 1902).

雜 報

●池田、大野兩學士

池田岩治君は此度廣島高等師範學校の聘に應じ動物學の

講義を擔任せらるゝ由同君は本會の幹事として又編輯員の一人として多年盡力せられたるは會員諸君の記憶する處なるべし吾人は同君の功を多として深く感謝の意を表するものなり又今後同君が教授上及び研究上に於て成功せられんことを切望し同君の健康を祈りて止まざるものなり

大野直枝君は池田君と共に廣島高等師範學校へ赴任することとなり植物學の講義を擔任せらる由同君が池田君と共に同地に於て生物學のために氣焔をはかんことは吾人の切望する所なり

因に記す池田君の後任として飯塚啓君は本會幹事の職をとらるゝを諾せられたり

●動物學臨海實習會

今年も例年の通り動物學臨海實習會は八月一日より向ふ三週間相州三崎の臨海實驗所で開くことになつたそうです同會が實驗的智識を興ふるに於て從來大に功を奏しつつ來つたことは皆人の知る所でありまじよう三崎の風景も氣候も度々本紙にのせましたから此處には何にも申しま

らす

一臨海實驗所は神奈川縣相模國三浦郡三崎町舊小網代村

荒井城跡にあり本所に達せんには逗子又は横須賀まで

瀛車便を借り其れより陸行(長井道を行かば凡四里(逗

子又横須賀より長井まで馬車あり)浦賀(浦賀より三崎

まで馬車あり)を経れば凡六里なり)するも可なれど

も爰に亦便利の順路は東京日本橋區靈岸島東京灣瀛船

會社より毎朝七時又大川端町三浦共同瀛船會社(永代

橋上一町程)より毎朝八時に出帆の三崎行き瀛船に投

じ下浦と云へる地に下船し其れより陸行するときは一

里半許りにして達す然れども手荷物の運搬に不便を感

ずることある可ければ寧ろ彼の瀛船にて三崎町まで直

航し此所にて一旦旅宿を定めたる上臨海實驗所に到り

諸事の打合せを爲す方好都合なるべし

一開會中會員の宿所は寺院若くは民家を借受くることも

出來得べし若し數名合宿を厭はざるに於ては豫め其旨

を臨海實驗所に通知あらば本所は成るべく借受方等の

勞を取るべし

東京帝國大學臨海實驗所

●明治三十六年春季休業時に於ける三崎臨

海實驗所日誌抄

三月二十六日 農科大學教授池野成一郎君午後三時頃來

着ホンダハラの實を採集しヘルマン液及フレンミン

液にて固定せらる熊吉氏大阪より歸着

同二十七日 池野氏朝霧を冒し東京に向ひ出發せらる醫

科の森清吉氏來る

同二十八日 永井元吉石田收藏氏來所

同二十九日 曇天午後二時頃飯塚助教授次でアボット氏

來所

同三十日 磯採集に *Polygordius* sp. を捕ふ雌雄共に生

殖物を含有せり雄は乳白色雌は赤黄色なり當所にて飯

塚氏の是を採られたるは是のときを初回とす午後二時

頃高橋嘉四郎氏陸路逗子より來る三時頃田子勝彌、田

中茂穂氏來所

同三十一日 晴プランクトン甚だ少なし池野成一郎、遠

藤吉三郎、桑野久任、赤松邦太郎の諸氏來らる池野理

學士は専らホンダハラ(*Gargassum*)の生殖作用の研究

右東京帝國大學理科大學附屬臨海實驗所に於て動物學

臨海實習志望に付御許可被成下度履歷書相添此段相願

候也

年月日

右

何 某印

東京帝國大學理科大學長宛

前書何某は本校博物科教員に有之候處尙教授上の練達

を計る爲め動物學臨海實習會に入會志望に付御許可相

成候様致度入會中本人に係る一切の事件は拙者に於て

引受可申候右保證致候也

右

學校長 何 某印

履歷書

本族籍

現在の職名 何

某

生年月日

年月日

學業官職賞罰等

當該官銜等

何年何月何日

何々々

何々々

理科大學動物學臨海實習會に付心得

一明治三十六年第一回動物學臨海實習會は八月一日より

三週間開會し會員は十三名を限り募集す志望者は六月

二十五日まで理科大學長へ願出すべし

一入會を差許す旨の通知を受けたる者は二週間以内に實

習用品料を東京帝國大學會計課に納め受領證を受くべ

し實習用品料は東京本郷區森川町郵便局へ拂ひ込み郵

便爲替にて送るも差支なし受領證は臨海實驗所へ出頭

のとき本所員に示して會員たることを證明すべし

一顯微鏡及び普通の解剖道具は會員各自に必ず携帶する

ことを要す解剖顯微鏡と稱するものも所有者は持參す

る方好し其他要用の品は廓大鏡、鉛筆、圖畫用紙、普

通水彩繪具等なりとす

一臨海實驗所は標品採集の爲め船、人夫、器具等をも具ふ

るを以て會員の採集法及び保存法を習得する機會あり

と雖ども其標品は特に本所の許可を得たるもの若くは

拂下げたるものと他は隨意に持ち歸るを得ず然れども

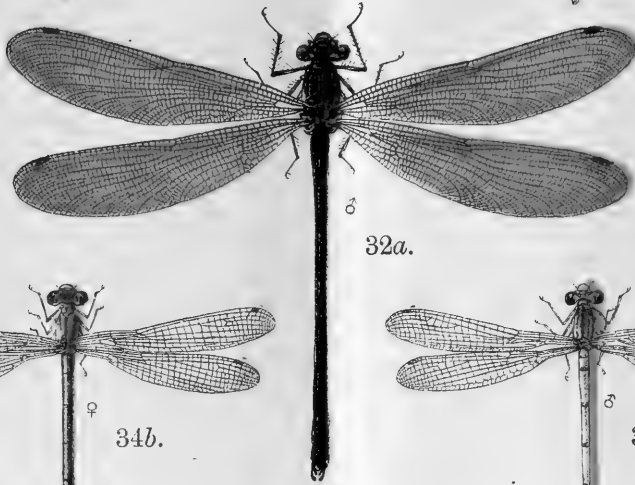
近傍に於て標品を採集し得るの便利あることも亦少か



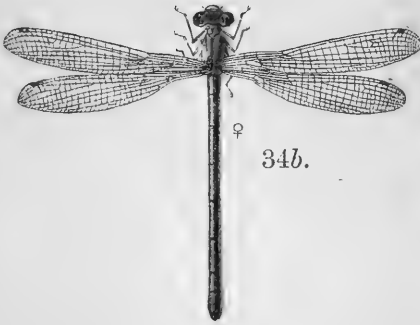
33b.



33a.



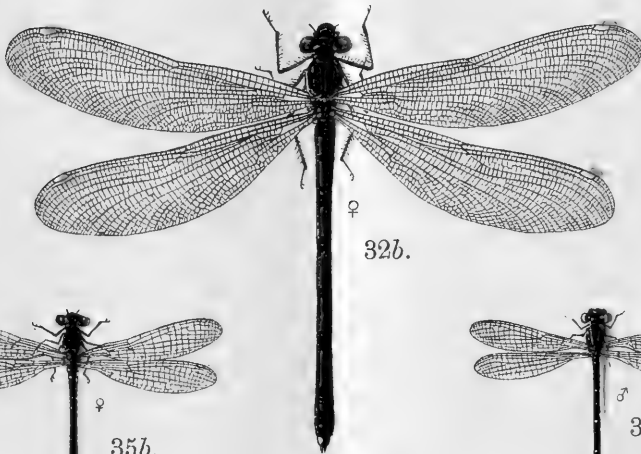
32a.



34b.



34a.



32b.



35b.



35a.

32. a. b. *Mnais pruinosa*, Selys. カワトンボ
 33. a. b. *Psilocnemis annulata*, Selys. モノサシトンボ
 34. a. b. *Ceriagrion melanurum*, Selys. キイトトンボ
 35. a. b. *Agrion quadriggerum*, Selys. イトトンボ

に遠藤理學士は専ら海藻の研究に従事せらる

四月一日 半晴風多し波高くプランクトン甚だ少なし神

谷辰三郎藤田輔世氏來場アボット氏去る

同二日 雨多しプランクトン少なく又採集動物も少なし

三宅恒方、妹尾秀實、阿部直太郎氏來場

同三日 晴プランクトン少なし小野孝太郎氏來場、飯塚

氏英五郎を伴ひ城ヶ島に採集をなす

同四日 曇プランクトン少なし午後遠藤、池野、田子、

三宅、阿部、妹尾、田中、熊諸氏城ヶ島に海藻採集を

なす夜三好教授來場なき報知あり神谷辰三郎、赤松邦

太郎氏去る醫科大學解剖學教室佐藤龜一、淺井猛郎氏

比較解剖研究のため來場

同五日 記すべきことなし永井元吉、藤田輔世、遠藤吉

三郎氏去る

(未完)

會 報

東洋學藝雜誌

二五七、二五八

植物學雜誌

一九二

地質學雜誌

一一二、一一三

東京醫學會雜誌

一七ノ二、三、四、五、六

國家醫學會雜誌

一八九、一九〇、一九一

成醫會月報

一五一、一五二

京都醫事衛生誌

一〇六、一〇七

博物學雜誌

三五

神經學雜誌

一ノ六

地學雜誌

一六九、一七〇

昆虫世界

七ノ二、七ノ三

大日本水産會報

二四六、二四七

大日本農會報

二五七、二五八、二五九

大日本蠶絲會報

一二七、一二八、一二九

新農報

四九

北海道農會報

二五、二六

黑龍

二一

博物ノ友

一六

北海道林業會報

二

●二、三兩月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

東洋學藝雜誌

第貳百五拾八號
明治三十六年
三月二十五日發兌
定價壹冊金拾貳錢

● 論 說

● 社會政策 金井延 ● 花色變換法

三好學 ● 身體 男女 の別に就て、完 ● 上 ● 東京學士會講演 三宅秀

● 雜 錄

● 日本ノ手相 ニ就テ三浦謹之助

● 雜報 ● 東京學士會院 ● 應問 等十有餘件

東京神田三崎町

發行所 東洋學藝社

東京 神田

大賣捌所 東京堂 有斐閣

臨海實習會々員

募 集 廣 告

相州三浦郡三崎町本學附屬臨海實驗所に於て中學校若くは之と同等以上と認められたる官公私立學校の博物科教員十四人を募集し本年八月一日より向ふ三週間動物學臨海實習會を開く入會志望の者は來る六月二十五日限り本學に願出づべし規則書入用のものは自身出頭或は郵便切手三錢を添へ本學事務室へ申出づべし

但し六月末日迄に本學より入會許否の通知を發送すべし

明治三十五年六月

東京帝國大學理科大學



第二回理科講習會規則

開講時間 明治三十六年八月一日ヨリ八月二十五日迄(但日曜日ヲ除ク)
 午前七時ヨリ正午マデ
 東京市神田區淡路町二丁目東京開成中學校内
 講習學科ハ左ノ五科ニシテ中學以上ノ程度ニ據ル

- 會場 第一、數學科 (代數、幾何、三角)
 第二、物理學科 (力學、電氣磁氣)
 第三、化學科 (化學汎論、有機化學)
 第四、地學科 (地文學、礦物學)
 第五、生物學科 (動物學、植物學)
 兼修規定 聽講者ハ左ノ定限内ニ於テ二科ヲ兼修スルコトヲ得
 數學、物理學、地學、物理學、化學、生物學、化學、地學、地學、生物學
 聽講者定員 時々諸大家ヲ聘シテ科外講筵ヲ開ク
 聽講證及ヒ修業證 各科百名トス
 聽講者ニハ講習證ヲ與フルノ規定アリ又志望者ニハ試驗ノ上修業證ヲ授ク

一、申込手續 但シ半額ハ申込ノ際ニ殘額ハ七月三十一日迄ニ納ムヘシ送金爲替ハ書留ニテ神田支局宛振込ムヘシ又一旦受領シタル金額ハ之ヲ返附セス 志望者ハ氏名住所履歴ヲ記シ七月十五日マデニ東京開成中學校内理科講習會宛申込ム

一、會長及ヒ講師會 長 箕作佳吉

講 師	學 科	學 位	名 稱
數 理 學 科	理 學 士	岡 田 武 雄	理 學 士 松 村 定 次 郎
物 理 學 科	理 學 士	桑 田 武 彥	理 學 士 山 川 弘 毅
化 學 科	理 學 士	片 山 正 夫	理 學 士 眞 島 利 行
地 學 科	理 學 士	近 藤 清 次 郎	理 學 士 岡 田 武 雄
地 學 科	理 學 士	石 井 廣 成 章	理 學 士 廣 瀨 武 芳 松
生 物 學 科	理 學 士	服 部 廣 三 郎	理 學 士 柴 田 桂 太
生 物 學 科	理 學 士	宮 島 幹 之 助	理 學 士 柴 田 桂 太

地質學雜誌

第十卷 第一百十五號
明治三十六年四月二十日發行

- 論說及報文
- 伊豆新島産の流紋岩(一) 理學士 福地 信世
- 伊豆の鑛山の地質及鑛脈 理學士 川崎繁太郎
- 信濃國大日向の鐵鑛床 理學士 福地 信世
- イツチングス其他の新岩石分類法 理學士 福地 信世

- 解題
- Carl Wiman: Ueber die Borkholmer Schicht im Mittelbaltischen Siltungsgebiet. (ヤマ)
- Erland Nordenskiöld: Ueber die Säugethierfossilien in Tauriathal, Südamerika. (ヤマ)
- C. A. Mc Mahon and W. H. Hudson: Fossils from the Hindu Khoosh. (ヤマ)
- Ralph Erwin Gibbs: Phyllospadix as a Beach-Boulder. (ヤマ)
- George H. Girty: The Upper Permian in Western Texas. (ヤマ)

山崎直方氏普通教育地理學教科書地理學通論 (ヤマ)

伊木常誠氏畿島圖幅地質説明書 (ヤマ)

●雜報

●臺灣新産の角閃石の鏡下の觀察 ○房州の西北海岸 ○秩父大瀧舊金山のヘデン石 ○偏形をなせる黄鐵鑛 ○ラウモンタイトの新産地 ○菱苦土石組に屬する一新類質混體 ○鑛物學上面白き二の石斧に就て ○ドエルター氏の鑛物溶解及び岩漿中の溶解に就ての研究 ○温泉に接近して湧出する冷泉 ○地學教授用寫真 ○一、二、三月中寄贈及交換圖書目錄

發行所
發賣所

東京市本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院內
東京市本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院
東京地質學會編輯部

植物學雜誌

第十七卷 第九十三號
明治三十六年三月二十日
定價 一冊 金十六錢

- 論說目錄
- 日本植物考察(承前)
- 新見出土佐國產苔類并日光產苔類 牧野富太郎 吉永 虎馬
- 新著
- 子メック氏『無性的核融合ニ就テ』 ●ナタンズン氏『硫黃「バクテリア」ノ一新類及其物質代謝ニ就テ』 ●ウエーイヴェルズ氏『植物體中物質代謝ニ關スル配糖體ノ研究』 ●イウエル氏『チノモリウムノ種子ノ發生ニ就テ』 ●ムルベック氏『かはつるもの發生ニ就テ』 ●ジョンソン氏『胡椒科植物ノ發生ニ就テ』 ●ブトケウイッチ氏『下等菌類ニヨリ誘起セラル、蛋白質ノ分解』 ●ラインケ氏『こんぶ科植物ノ比較發生學研究』

●雜報

●東亞ノ「フロラ」ニ關スル研究(矢部) ●種子ノ抵抗力(矢部) ●「ポドステモン」科植物ノ生態(矢部) ●まつよひぐさノ種子ノ散布(牧野) ●からたちノ針(牧野) ●新刊紹介 ●「ブクシニア、ポリ」ノ冬胞子

●東京植物學會錄事

●エンゲレル氏「シラプス」ノ三版 ●ビルモリン氏 ●アレ

賣捌所

東京市神田區裏 合資敬業社
神保町一番地 會社
東京市日本橋區 株式丸善書店
通三丁目 會社

東京人類學會雜誌

第二十八卷
第二百五號

明治三十六年四月二十日發行(每月一回二十日發行)

○本誌定價
 一ヶ月(壹部)前金拾五錢 郵稅壹錢
 三ヶ月(三部)前金四拾七錢 郵稅共
 六ヶ月(六部)前金九拾錢 郵稅共
 十二ヶ月(十二部)前金壹圓七拾四錢 郵稅共

目録

- 論説及報告
 人類談
 右得手と左得手(承前)
 遊牧民キルギス人の話
 臺灣雜信
 日向國宮崎郡青島村地方濕齒習俗
 大阪の人類館
 北海道渡島國森村發見の石器時代遺物
 ○雜報
 鳥居氏の苗族及び獺探談
 ○ユベアー氏の人類學教室參觀
 ○人類館○坪井理科大學教授の大坂行○大阪に於ける人類學館員○大阪的觀覽場○ボルネヲ土人小兒の樂書
 ○外に於ける人類學的觀覽場○ホルネヲ土人小兒の樂書
 ○出雲國簸川郡知非宮村地方の横穴○青蛙會○東京人類學會記事

坪井正五郎
寺石 正路
前田不二三
八木 三郎
高山 青嶂
松村 格
村岡 格

發行所

東京市本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內
東京人類學會事務所

發賣所

東京市本郷區本郷六丁目五番地
哲學書院

地質學雜誌

第十卷 第一百十四號
明治三十六年三月二十日發行

本誌定價
 一ヶ月(壹部)前金拾貳錢 郵稅壹錢
 三ヶ月(參部)前金參拾六錢 郵稅
 六ヶ月(六部)前金六拾六錢 郵稅
 十二ヶ月(十二部)前金壹圓貳拾錢 不

目録

- 論説及報文
 北海道枝幸砂金に關する地質學的觀察(四回)
 北上三疊系の時代に就て
 ○雜報
 琵琶湖々誌(承前)
 周防國二鹿の錫鑛
 解題
 E. Kayser: Geologische Formationskunde. 2te Auflage. 1902
 Ernst Koken: Palaeontologie und Descendentenlehre. 1902
 Bashford Leann: The Preservation of Muscle-fibres in sharks of the Cleveland Shale. (American geologist Vol. XXX. no. 3) 1902
 Paul Gustaf Kause: Die Fauna der Kreide von Teufel im West-Borone. I. Theil Die Ammoniten. (Stund. d. geol. Reichsanst. in Liefen Bd. VII. Heft. II. 1902.)
 ○二三の第三紀化石○新鑛物アル、銅鑛○小笠原島の集塊岩○地質學教室
 ○文庫の新雜誌○地理學教授用標品○東京地質學會記事○地質學談話會記事

福地 信世
矢部 長克
廣瀨 松壽
閣浮 生

發行所

東京市本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內
東京地質學會編輯部

發賣所

東京市本郷區本郷六丁目五番地
哲學書院

明治二十一年十一月五日內務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (每月一回十五日發行)

明治三十六年五月十五日發行

(石版圖一枚附)
價金二十錢

(禁轉載)

鳥の血球寄生蟲ハルテリチユム……………宮島幹之助
東京の櫛鬚類に就いて……………三宅恒方

雜 錄

●第五回內國勸業博覽會堺水族館に就いて ●ミ、ズに對する日光の影響 ●播磨産業蜂
科報知(第二回) ●鳥と蛇 ●日本動物を記載したる論文 ●人爲的單性生殖に就いての研
究 ●函館灣の大沙蠶 ●諸研究瞥見

雜 報

●春季休業時に於ける臨海實驗所日誌抄(完) ●札幌博物學會記事 ●東京動物學會四月
例會記事

動物學雜誌

第十五卷

第百七十五號



THE
ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

April, 1903.

No. 174.

CONTENTS.

PAGE

On the Japanese Corals. By Dr. K. KISHINOUE.....1

Notes:—On the Poison of the Toad—Notes on the Trip to Kuwana, Ise, undertaken for the Collection of *Shirauwō* (*Salaux microdon* Bl.)—Notes on the Natural History of the Japanese Pigeon—Miscellaneous Notes on Animals—Saw Flies collected in Harima—Is the Facial Nerve purely motor?—A Study on the Conductivity of the Nervous System—Conditions of Light-production in Luminescent Bacteria—Personal News—Summer Practical Course in Zoology for Teachers of the Secondary School in the Misaki Marine Station—Diary of the Marine Station during the Spring Vacation of 1903.—Proceedings of the Tokyo Zoological Society.

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

Letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治三十一年一月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第一百五十七號
（每月一回十五日發行）

動物學雜誌 第百七十五號

明治三十六年五月二十五日

●雀のマラリア寄生蟲(Halteridium)

に就て

宮島幹之助

緒論

人に「マラリア」あるが如く鳥にも又「マラリア」病あり其鳥の血球には必ず一種の寄生蟲を宿す。古來此寄生蟲は「マラリア」の研究上に密接の關係を有せり。蓋し鳥の血球寄生蟲は其形態及生態に於て「マラリア」寄生蟲と酷似すればなり。而して諸家の研究によれば「マラリア」寄生蟲には二種あり。一は乃ちプロテオゾマ (Protozoona) の名にて人に知られし寄生蟲なり。ロナード、ロツス氏が初めて近代の一大發見たる蚊「マラリア」説の證明を此寄生蟲に就てなしたるを以て尤著名にして其發達の狀態等は「マラリア」原蟲に略相等し。又他の一はハルテリヂュ

(131)

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

ーム (Halteridium) の名にて知られたる寄生蟲にして之も亦マツク、カルラム、氏の生殖體研究ありしを以て「マラリア」學上には歴史的著名の研究材料なり。以上兩種の寄生蟲は共にダニレウスキー氏(一八八五年)によりて發見されしものにして爾來「マラリア」研究の盛なると共に幾多の學者に研究せられ比較的精細なる報告あり。然るにハルテリヂュームはプロテオゾマに比して反て普通の寄生蟲なるに係らず未だ學術上決定せざる點ありて存す。乃ち一は寄生蟲の鳥の體内に於ける増殖乃ち無性生殖に關してなり尤此點に就ては已に著名の専門家ラツベ氏之を闡明し記述せし以來幾多の成書にも皆之を引用せり。例之ワジレウスキー氏の胞子蟲學及び晩近のドフライン氏の病原原蟲學の如き又之を引用し殆んど疑を存すべからざるが如し然れども古よりラツベ氏以外の學者にしてラツベ氏の見たる分裂狀態を目撃せしものなし故に近來に至りては再び不明の點となれり。又此寄生蟲の有性生殖に關しては其雌雄生殖體の形成や其合一する所謂受精現象等は「マラリア」寄生蟲及びプロテオゾマ等に先

動物學雜誌

(第十五卷)
(第一百七十五號)

目次

鳥の血球寄生蟲 Halericidium

宮島幹之助……………一

東京の櫛鬚類に就いて……………三 宅恒方……………二一

雜錄……………二四

●第五回内國勸業博覽會堺水族館に就いて ●ミ、ズに對

する日光の影響 ●播磨産葉蜂科報知(第二回) ●鳥と蛇 ●

日本動物を記載したる論文 ●人爲的單性生殖に就いての

研究 ●函館灣の大沙蠶 ●諸研究瞥見

雜報……………四四

●春季休業時に於ける三崎臨海實驗所日誌抄(承前) ●札

幌博物學會記事 ●東京動物學會四月例会會記事

會報……………四六

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田裏神保町 合資社 敬業社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

ども未だ一回もハルテリデュームを見ず。又ルーゲ氏によれば獨逸に於ても鳩には未だ此寄生蟲を見ず。然れども予が檢血せる鳥の數は少きを以て本邦にては雀以外の鳥に全くなしと断定し難し。コッホ氏は熱帶及び亞熱帶地方に於て常に鳩のハルテリデューム病に感染したるを認められたれば尙ほ多數の種々の鳥殊に鳩等に就て調査するは尤必要なり。殊に興味あるは以太利に於ける同寄生蟲分布の状態なりとす。諸家の報告によるときは獨り「マラリア」多き地方(例之カレバアナ)の鳩はハルテリデュームを宿しローマの如き「マラリア」なき地にては鳩に一も寄生蟲を見ずと。予は未だ本邦内諸地方の鳥に就て廣く調査するの期を得ず。且つ本邦内鳥の「マラリア」寄生蟲に關する報告は予の寡聞なる唯臺灣臺中に於て星野正齋氏の雀及び白頭頂(?)に於てハルテリデュームを認められしを知れるのみにして比較研究の資料を缺けり。故に以太利に於けるが如く「マラリア」と相平行して此ハルテリデュームが果して分布するや否やを知る能はず各地在住の同好諸君に向て其地方「マラリア」調査の際

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

又此鳥の「マラリア」にも注意せられんことを切望す。

(學名) ハルテリデュームは以上示せる如く其地理的分布并に宿主たる鳥の種類多ければ其果して一種なりや或は多種なりやは直ちに起り得べき疑問なれども今日迄の處にては多數の學者は何れのハルテリデュームも皆之を *Halberidium Danilenskii* (*Grassi et Feletti*) なる一種とするに一致せり。間々中には同一種の中に變種とすべきものはあるなるべきも此寄生蟲の生活環の全系未だ不明なれば從て種別論の如きは起るに至らざるなり。而して以上の學名の中屬の名に異名多し

<i>Laberania</i>	<i>Grassi et Feletti</i>
<i>Haemoproetus</i>	<i>Kryse</i>
<i>Haemamoeba</i>	<i>Grassi</i>
<i>Polymius</i>	<i>Danilensky</i>

等は皆此ハルテリデュームを云ふものにして中にはプロテオゾマと混同したるもあり。故に文籍を參考するに當りては注意を要す。

(實驗法) ハルテリデュームに感染せる雀をとり其翅基

ち夙にマック、カルラム、氏によりて發見せられ「マラリア」學上に一新世紀をなすの端緒をなせり。其後コッホ氏は此生殖體を人工的に合一せしめ蟲樣體に發達せしめ得たれども其後の發達即ち有性生殖の全環は數多の學者の熱心なる研鑽あるに關せず依然として不明の點たり。蓋し未だ吾人は「マラリア」原蟲の「アノフェレス」蚊の如き或はプロテオゾマのキューレックス蚊の如きハルテリヂューム生殖體の入りて發育す可き第二の宿主たるべきものを未だ見出し能はざればなり。要するにハルテリヂュームは發見の年代の可なり古きと又其極めて普通なるにも關せず其生活環の緊要なる部分は不明に屬す。今之を擧ぐれば次の二問となるべし。

(甲) ハルテリヂュームは鳥の體內乃ち血中に於て如何にして増殖するか

(乙) ハルテリヂュームの生殖體は如何なる他動物(乃ち吸血性下等動物)の體內に入りて有性生殖を遂ぐるか

予は京都に於て三十四年五月に同地産雀の血中にハルテ

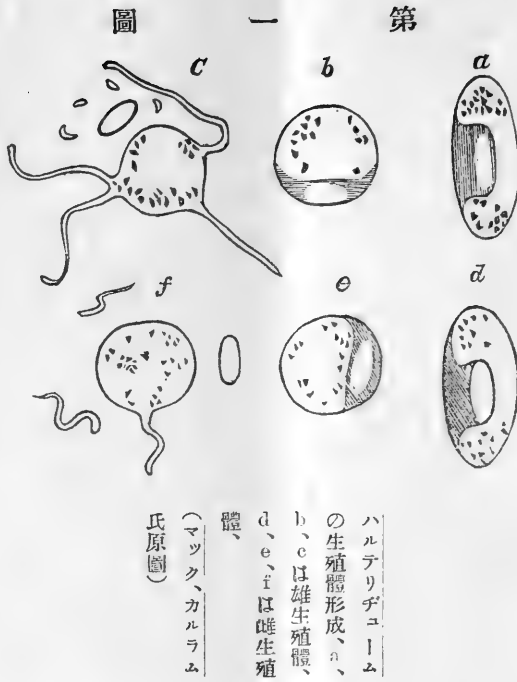
リヂュームを發見し爾來些か此寄生蟲に就て實驗する所あり。依て茲に自家研究の結果を擧げて大方の教を乞はんとす。但し予が次に述んとするは主としてハルテリヂュームの無性生殖に關する點に在り。同寄生蟲の有性生殖に關しては百方檢索せしも未だ報告するの結果を有せず。後來の研究を要する一疑問なり。

本論

第一項 概説(分布、學名、實驗法及寄生蟲の形態)

(分 布) ハルテリヂュームは種々の鳥の血球に寄生する原蟲にして予は本邦殊に京都に於ては獨り雀に於いてのみ見たるも從來諸家の調査によるときは雀のみならず鳩、雲雀、燕、鷹其他種々の鳥に於て發見せられたり。ガルリー、バレリオ、氏の記述によれば今日迄報告せられたるハルテリヂュームを宿す鳥の種類は十七種の多きに及べり。而して其分布に至りても極めて廣く歐米其他印度アフリカ等温帶熱帶を通じて普通に見らるゝ寄生蟲にして所謂コスモポリタンの種なり。予が從來の經驗にては雀の外尙ほ雲雀、燕、鳩等に就て其血液を精査したれ

如く核等は概ね常態を保つなり。ロマノウスキー氏法染色標本に在りては血球の原形質は鮮綠色を呈し血球核は紫色に寄生蟲の體は青く染み其核は濃赤色を呈す。尙染分けを強くするときは血球は淡紅色に其核は紫色に染み



第 一 圖
ハルテリヂュームの生殖體形成、a、b、cは雄生殖體、d、e、fは雌生殖體、
(マック、カルラム 氏原圖)

虫體は青くして其核は濃赤色を呈して頗る美麗に、且つ其形像は極めて明確なり。(圖版2、3、4、5、9)

若し亞鈴狀の大なる寄生蟲の多く見ゆる血液を生理食鹽

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

水にて稀釋し懸滴装置となし置き觀察を少しく長く續くるときは忽ち寄生蟲のある血球が丸くなりて次で血球は破壊し外に出で球形を呈す往々血球核のみが球形體に附着して漿液中に浮游するを認む(第一圖b、c、e、f)而してかく血球外に出でたる寄生蟲には大小の別あり。

大なるものはやゝ其體質細微の顆粒狀を呈し内部の原形質に烈じき流動なく長く其のまゝに止まる。之れ即ち雌生殖體なり。(第一圖f)小球體は雌生殖體に比すれば體質透明にして血球外に出でし後十分乃至二十分の後其原形質内に烈じき變動生じ其周邊より四乃至七の突起を生じ突起は盛に振動して遂に離れて活潑に遊び出づ之れ乃ち雄生殖體の形成したるものにして小球體は乃ち雄生殖母體なり。(第一圖c)此等の現象は全く「マラリア」寄生蟲と異らざるのみならず寄生蟲の數多きを以て實驗に便なり。以上の雌生殖體と雄生殖母體とは染色標本に就て檢するも略「マラリア」原蟲の生殖體と其形態を等ふす。

雄生殖母體は概ね淡紅色に染みて染色質塊は大きくして蟲體の中央部に不規則なる赤色の三角形若くは分枝狀の斑

に走れる皮下靜脈を針にて刺し血液一滴をとり之に生理食鹽水を加へて顯微鏡下に窺へば血球は大きくして橢圓形を呈し其中に寄生するハルテリヂュームを検出する事頗る容易なり。殊にハルテリヂュームは小なるものも一、〇 μ 、乃至二、〇 μ の小球又は小橢圓體にして能く光を反射し且つ體中に粗大なる色素顆粒を有するを以て極めて見易し。蓋し此寄生蟲の如きは「マラリア」實驗の材料としては尤適當なるものなり。尙此寄生蟲の染色標本は「マラリア」原蟲の如く血液標本を作りてアルコール、エーテル當分液にて固定しロマノウスキー氏染色法にて處置するときは頗る鮮美の象を得べし。但し「マラリア」原蟲の如く單純なるメチレン青にて染色するときは寄生蟲の檢出に便ならず。殊に精細なる形態の究研には上記のロマノウスキー氏染色法は缺くべからざるものなり。

次に予は血中に於ける寄生蟲の數を算ふるに當り載物硝子標本を製し染色して檢査せり。茲に云ふ載物硝子標本とは二枚の清淨なる載物硝子をとり甲の一枚には可なり多量の血液をとり乙なる硝子板の狭き邊緣を斜に甲板の

血液ある處に立て靜に鈍角を爲したる方に引くなり。さすれば血液は極めて平常に且つ廣く甲の載物硝子板上に擴がりて血球は尤能く列びて檢鏡に便なり。予は此載物硝子標本を固定染色して後蓋硝子を用ひず直ちに油浸裝置に(Na₂S₂O₄ × 2)を用ひ普通の場合にありては各標本に付十視野の寄生蟲の數を畜へ又特別の場合には百視野の寄生蟲の數を數へて之を平均せり。蓋し感染の度を單に見るには十視野の平均數にて足れども増減状態の精密なるを知らんとするには出來得る丈け多數の平均をとること必要なればなり。

(形態) 血球内の寄生蟲の若きものは通常やう橢圓形の小球狀を呈し血球核に近接す。往々不規則の形を呈するものなきにあらざれども多く寄生蟲の長軸は血球核の長軸と并行す。其運動に至りては著しからざるを以て鏡下に窺ふ際には唯蟲體内の色素顆粒の舞踏的運動を認め得るのみ。尤生長したりと見ゆるものは血球内の核を抱きて長く延び其兩端は太くして亞鈴狀を呈す(第一圖 a、d)此等の寄生蟲は特に損害を血球に及ぼさざるものゝ

も往々中には五十分を經過したる時に於て合一したるものもありて一様ならざれども受精したる生殖體は暫時球形を保ち靜止す。然れども略受精後二十分の後には球形體が又更に體の一部を突出し初め恰も萌芽する豌豆の種子の如く漸々延びて凡そ三時間の後には長頸を有する徳利狀を呈せり此際合一したる生殖體にありし色素顆粒は體外に排出せらるるものゝ如く遂に六時間の後には全く紡錘狀の蟲樣體となりて屈曲して移動的運動を營めり。

(圖版II a、b、c) 予が實驗によれば蟲樣體形成の尤遅くれたるものは標本製作後十八時間を費せり形成せる蟲樣體(c)は殆んど色素顆粒を失ひ染色して檢するに一二の大小不同の虚胞を有し一端は強く染み一端は淡く核は赤く染みて恰かも「マラリア」原蟲の蟲樣體に等しきを認めたり但し其大きさに至りてはハルテリヂュームの蟲樣體の著しく大なるを異なりとす。此蟲樣體は長く置くときは遂に破壊して之より以上の發達は予の場合に於てもコッホ氏の示されし如く遂に追窮する能はざりき。

第二項 雀のハルテリヂュームに對する關係

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

(感染の割合) 予が雀の血液を檢査したる數は三十四年五月より翌三十五年五月に至る全一箇年間に四百五十八に達せり予は特に雀の血球寄生蟲の一年間各月に於ける數を知らんが爲めに毎月二回に各二十匹づゝの雀を檢する事とせしが故障ありて或は一箇月中に予が定めたる數を得る能はずして上記の數となれり。而して檢査總數四百五十八羽の雀中寄生蟲を證明せしは五十八匹なりしを以て之を%に換算すれば一二、六%となる。故に略十羽の雀を檢すれば一羽位には必ず寄生蟲を見得る割合なり。次に上記の寄生蟲を有する雀の各月に於ける状態を見る

第一表

月名	雀の數	寄生蟲を有する雀の數	%
三十四年五月	三六	九	二五、〇
六月	四二	一一	二八、五
七月	三八	一一	三二、三
八月	二〇	九	二二、六
九月	四六	四	二〇、二

紋の如くあらはる。(圖版10)又雌生殖體は青く染みて固有の顆粒狀構成を示し染色質塊は小さくして周縁の一方に編在す。(圖版6)但し寄生蟲の幼き時に於て赤く染む核は圓くして通常他動物の細胞に見る核の如くロマノースキー氏染色法によるも又ヘマトキシリン、エオジン重染法によりたるものと等しく規則正しき圓形なれども(圖版1、2、3)大なる寄生蟲殊に生殖體にありては核は殆んど變質したるが如く染色素のみ著しくして不染素質は不明となる。(圖版4、5)之れ特に染色質塊なる名を原蟲專攻諸家の與へたる所以なり。

茲に附記すべき事は雌雄生殖體の其未だ亞鈴狀に達せざる幼期に於て已に形態上に差異ある事之れなり。

雄生殖母體は其若き時乃ち血球核大の時に於て已に透明なる體質を有し色素顆粒のみ顯著なり。ヘマトキシリン、エオジン重染法による時は蟲體は唯淡紅色にヤ、之れよりも強く染みて核のみ青色を呈す蟲體の核は染み難くして認め難し(圖版7、8)然るにロマノウスキー染色法によれば蟲體は帶紅蒼色を呈して大なる核は明に染め分け

られて蟲體の中央部にあるを見る(圖版9)然るに雌生殖體は其幼時に於ても又亞鈴狀を呈するものも生にては其蟲體顆粒狀を呈し殊に其核は之を雄生殖體に比すれば小なれども明に染色するを以て區別し得べし(圖版1、2、3、4、5)。以上生殖體の發育期のもの外には予が檢したるものにおいて性質の異りて「マラリア」の催熱性寄生蟲の如き形態のものを見ず。又ルーゲ氏によるも生殖體以外のものなほ。予は獨り末稍血管中の血液のみならず數多の感染せる雀に就て殊にラッベ氏が分裂形を見たりと云ふ脾、肝、腎及骨髓等を精査したれども未だ曾て分裂性の形態を發見する能はざりき。

(受精) 雌雄生殖體の合一する所謂受精の現象は「マラリア」寄生蟲よりも實驗容易なり。予はコッホ氏の方法に従ひ鳩の血清一、生理食鹽水九の割合に混じたる液一滴中に亞鈴狀の寄生蟲を多く有する雀の血液を加へ懸狀蟲は直ちに球形となりて雄生殖體の形成起り標本製作後三十分以内に雌生殖體は雄生殖體と合一せり。然れど

算へ得たり。而して一視野に四乃至五の寄生蟲あるものを尤普通なりとす。故に之を人の「マラリア」寄生蟲に比するときは悪性「マラリア」の特別なる例等を除きては頗る寄生蟲の数の多きは此ハルテリヂュームの特質なり。

プロテオゾマの如きルーゲ氏の記述に従へば尤多き場合に於ても一標本に一〇、乃至一五、の寄生蟲あるのみ。故に血球寄生蟲の實驗材料としてはハルテリヂュームの右に出づるものなかるべし。蓋しマック、カルラム氏が此寄生蟲に就て生殖體の形成を發見し、又コッホ氏が尤早く蟲樣體形成の現象を人工的鏡下に呈せしめ得られしは主としてハルテリヂュームの鳥の血中に頗る多く存在するに歸せずんばならず。

(症 狀) 上記の如く巨數の寄生蟲が血中にあれば雀は甚しき害を享けて特異の症狀を呈するならんとは、蓋し何人も想像する處ならん。然るに實際に在りては寄生蟲を有する雀は寄生蟲なき雀と毫も外觀上に差異なく從て寄生蟲に歸因する症狀を認めず。而のみならず其體温に於ても健康なるものと差あるにあらず、雀の如き小動物

の體温を精密に測定する事はやゝ困難なるを以て何れの場合にも測定は試みざりしも予は尤多く寄生蟲を有する雀三羽と對照の爲め寄生蟲を全く有せざる雀二羽とに就て其肛門内に於ける體温を驗測せり。其結果共に相等しく攝氏四十一度と四十二度との間にありて寄生蟲の有無によりて特に擧ぐべきの差異を認めず。故に此ハルテリヂュームは近似のプロテオゾマ及「マラリア」原蟲の如く其宿主に及ぼす影響は殆んどなしと稱して可なるべし。蓋し原蟲類には他動物に寄生して其宿主に病的症狀を呈せざるものあり。例之家鼠の血中に多く見るトリバノヅマの如きも其一なればハルテリヂュームのみが決して獨り宿主に害を與へざる寄生蟲にはあらざるなり。

第三項 雀の血中に於ける寄生蟲の増減

(秋期の觀察) 前項に述べし如く一年間春より夏の間雀のハルテリヂュームに感染せる數は多くして秋より冬に至れば漸々減じて全く感染せる雀を見ざるに至る。而して同一雀の體内に於ても秋期に在りては漸次減少なるを認めたり予は特に寄生蟲の減する状態を知らんが爲めに

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

十	月	四六	五	一〇、八
十一	月	四〇		
十二	月	四〇		
一	三十五年	四〇		
二	月	三〇		
三	月	四〇		
四	月	五二	八	一五、三
計		四五八	五八	一一、六

右表の如し、未だ僅かに一箇年間の比較的少數の検査なれば到底正確なることは期する能はざれども之によりて畧一箇年間各月に於ける寄生蟲の狀を察するに足らん。中全く寄生蟲を見ざりしは十一、十二、一、二、三の五箇月にして其他は何れも一〇、%以上の感染せる雀あるを見る。又寄生蟲の尤少きは十月にして(一〇、八%)尤多きは七月(三二、三%)なり。

ハルテリヂュームの一箇年間各月に於ける感染の割合は外邦に於ても未だ精査の對比すべきものなし。ルーゲ及ワヂレウスキー兩氏の獨逸に於てプロテオゾマに就てな

せる觀察によれば雀の感染の比は次の如く

第二表

十月	二〇、%	二月	八、%	六月	五、%
十一月	一六、%	三月	一二、%	七月	三三、%
十二月		四月	二七、%	八月	三〇、%
一月		五月	一六、%		

にして些か差異あり。乃ちプロテオゾマは十二、一月には全くなきも他の月には皆寄生蟲を宿せる雀あり。又尤感染數の多きは九月にして予が見たるハルテリヂュームの七月に尤多きとは些か異なれり。果して何れの年何れの地に於ても寄生蟲の尤多き期節の一定するや否やは多數の觀察の後にあらざれば斷定し難し。

(寄生蟲の數) 次に雀の血液中に見る寄生蟲の數は比較的多きものなり。予は種々の標本に就き寄生蟲の多少を定めんが爲め平等に血球の配列せる固定標本に就て十視野中にある寄生蟲の平均數を算へたり。尤少き標本に在りては一視野に〇、一乃ち十視野に一の寄生蟲ある割合なり。又尤多きものにては一視野に七、三乃至一〇、三を

數前後五回に二十三羽の雀に就て試みしも遂に一も陽性の結果を得ず之を諸家の實驗報告に徴するにプロテオゾマの如きは寄生蟲を鏡下に證明し能はざる程寄生蟲の少き場合にも血液注射によりて能く健康體に移殖し得るものなり。然るにハルテリヂュームに在りては未だ能く移殖し得たる人なし。故に予の移殖試験が陰性の結果に終りしは方法の不可なるのみにもあらずと信ず。蓋しハルテリヂュームの血液注射によりて全く人工的に他の鳥に移殖し能はざるは諸家の相一致する所なればなり

(夏期に於ける觀察) 予は上記の移殖試験によりて新に健康なる雀に感染せしめてハルテリヂュームの増殖状態を追窮し得ざりしを以て比較的長時間に涉れる觀察を試みたり。春より夏の間_{に於て}感染せる雀にては比較的其血中に寄生蟲を長く宿す。故に此等の雀に就て精細に檢せば又以て寄生蟲の運命を知り得べきかを信じ十二羽に就て日々寄生蟲の増減を檢せり。其中尤規則正しきものと極めて不正なるものとに就て寄生蟲の増減を述べん。右二羽の雀は共に四月十一日に檢出せるものにして甲號

は五月七日迄乙號は十一月十七日に至る迄繼續して檢血せり。

尤甲號は毎日檢したれども乙號は觀察中他の研究の爲め採血すること能はずして往々三日或は五日を隔て檢したることもあり。甲號雀の血中寄生蟲の増減の状態は他の雀に於けると略同様なり。第一日乃ち五月十一日に一視野に四、八の寄生蟲を見たりしが六日目に一、三に達し急に又増じて八日目には二六に至り更に又降りて十三日目に一、二となり十六日目に二、七の數に達し二十日目に至りて最少數〇、六となりて二十一日目よりは漸次増加して五月七日乃ち二十七日目に於て四、二となり略第一日の數と大差なきに至れり其増減の状態は第四表に示す曲線にて知り得べし。

第四表中に於て曲線が初めの間は八日目毎に高點に達し其最高點より略一日乃至二日前に於て最低に達し寄生蟲の數の減じたるを示す。尤最後の部分に於ては其高低前の如く規則正しからずして寄生蟲が益繼續増加して第一日と等しき度に達せるを示せり。故を以て見るときは寄

十月二十九日に寄生蟲を検出せる雀八羽に就て毎日檢血せり。中七羽は已に血中の寄生蟲減じ其數少く一視野に平均〇、四乃至三、〇にすぎず(但し何れも一標本に就て十視野の寄生蟲を算へて平均したるものなり)他の一羽は可なり寄生蟲の數多くして一視野に七、三ありしに何れも日を経るに従ひ血中の寄生蟲は減じ行くのみ。檢蟲せる時の寄生蟲の數と消失せる時日とは第三表に示すが如し

第三表

第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號	第七號	第八號	(十月廿九日)	
								檢出當時一視野の寄生蟲數	消失の日
〇、六五	〇、六〇	〇、四	一、二	一、五	三、〇	二、〇	七、三	十一月廿六日	三月十八日寄生なし
十一月廿六日	十一月廿八日	十一月廿七日	十一月二十日	十一月廿一日	十一月廿六日	十一月廿五日	十二月二日		

以上寄生蟲の多少は必しも其消失期限の遲速と正比例するにはあられざれども、寄生蟲の多きものは長く血中に存する事を知り得たり。而して八羽の雀の中六匹は解剖して諸器官に就て寄生蟲の有無を精査せしが遂に一も發見する能はざりき。又他の第七、第八號の二羽は飼ひ置きて翌年三月十八日に至るまで時々血液を調査せるに遂に又寄生蟲の發現を認る能はざりき。故を以て見るに感染せる雀の體內にては多くは消失して翌年迄も繫留するもの少なきを知るに足る然れども以上實驗の結果を以て直ちに寄生蟲は鳥の體內にて翌年迄生存せずとは云ひ難きなり。

(移植試驗) 次に寄生蟲増殖の状態を見んが爲めにプロテオゾマ及び「マラリア」原蟲の如く寄生蟲を有する雀の血液を寄生蟲なき雀の皮下及び腹腔等に注射して移植せんとを試みたり。但此際用ひし血液は比較的多くの寄生蟲(五、〇乃至八、三)を有するものを撰みたり。殊に採血には雀の心臟をとり出して之を生理的食鹽水に一と三との割合に混じて毎回〇、五瓦を注射せり。其實験したる

以上甲の如き規則正しき増減に於て寄生蟲は略八日毎に

多くなるは從來諸家の報告にハルテリヂュームの發達が

凡そ七日を要すると云ふに一致するものなり。但し其増

加を見る前には必ず減するものにして決して唯増すのみ

にあらず。而して増加の期には即ち甲號増減表中曲線の

最高點には小球狀の色素粒を有せざる幼蟲多數を占むる

なり。而して之を第一日目とすれば次の日に於ては寄生

蟲はやく大くなりて少しく長く且つ體中に一二の色素顆

粒を生ず。三日目に至れば尙生育して殆んど血球核と同

長に達し色素粒も數を増し、更に四日目に至りては亞鈴

狀の生育蟲を多く見る。然れども未だ血球内を充たすに

至らず五日目、六日目に至りては全く亞鈴狀のもの多く

して殊に血球内の寄生蟲は懸滴標本に於ては忽ち血球外

に出で球狀となりて盛に雄生殖體を形成す。七日目は略

前日と等しく八日目に至れば第一日目と等しく多數の小

球狀の寄生蟲を見る然れども各期中ラツベ氏所見の分裂

狀態を見ず且つ又各期の血液中には必ずしも同一様の寄

生蟲のみにあらずして何れも多少の亞鈴狀生殖體を認

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

む。

第四項 寄生蟲の老癢形と増殖形

(甲老癢形) 胞子蟲學の大家なるラツベ氏はハルテリヂ

ュームの分裂狀態に就て記して曰く「已に血球核に沿ふて

長く生育せる寄生蟲

にありて蟲體の中央

にあり核は先づ二に

分れ次に二娘核は蟲

體の兩端に移りて體

質は其周圍に集りて

寄生蟲は特有の亞鈴

狀を呈するに至る。

而して胚子増生の現

象はかゝる亞鈴狀の

核を有するものに於

て起るものにして蟲體兩端の核は同時に先づ數多の小核

に分裂す。次て此娘核は規則正しく球形を呈し膨くらみ

たる兩端の表面に配列す。而して此小核は薄層の原形質

第

二

圖



ハルテリ
ヂューム

ノ胚子形
成、1、2、

3、4、は
其順序を

示す(ラ
ツベ氏に

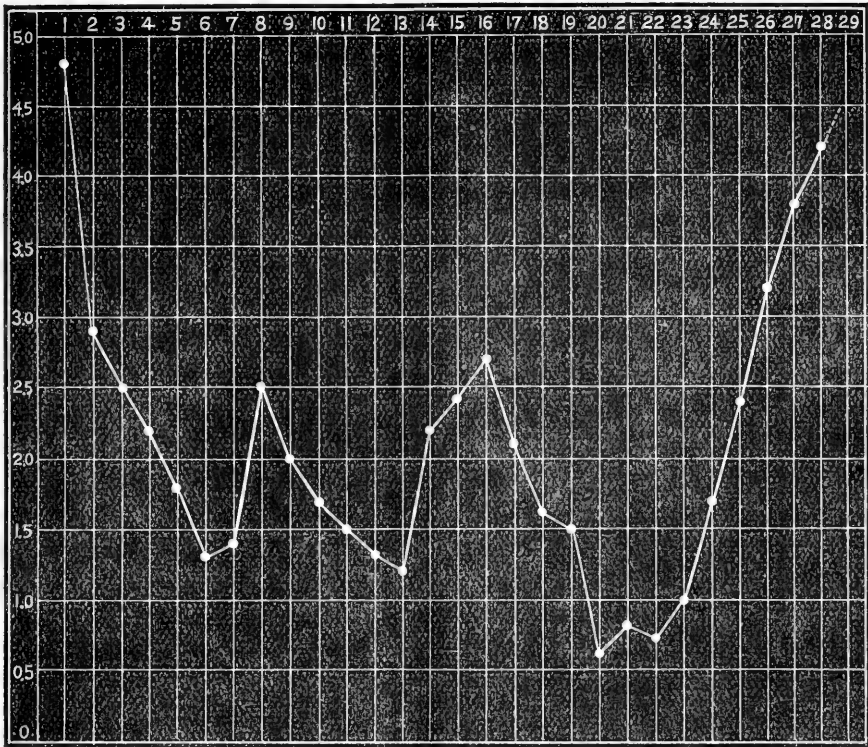
よる)

生蟲の増加は比較的迅速に起り減退は極めて除々に來た

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

日に於て一視野に七、〇を算したり然るに漸次減じて六

線曲減増間日八十二蟲生寄の中血雀一同 表 四 第



毎日採血
 せる標本
 百視野の
 寄生蟲を
 數へ平均
 して一視
 野の數と
 し之を各
 日に配示
 して曲線
 を作る

日目に二、五に達し更に七日目には増加して三、四となりたれども其後は一樣に減じ行きて大なる高下を呈せずして五月三日(二十三日目)には全く血中に證明し能はざるに至れり。更に五月二十三日に至りて再び現はれ〇、〇五を算せり。後六月四日に於て最高數一、五四に達したれども次で又減じて七月二日以後には又全く消失し爾來十一月十七日に至る迄遂に寄生蟲は又現はれず。但し其末期六月中に減じ行く間に極めて微かなる數の高下ありしも決して甲に於けるが如き正形の増減にあらず。故に乙號にありては單に其初期に於て只一回略常形の増減を示したるのみ。而して此例にありては三箇月の長き間寄生蟲の血中に存したるものに

るものなり。次に不規則なる乙號雀の寄生蟲は四月十一

して予が見たるもの例中極めて長きものなり。

マン氏が曾て報告せられたるものに酷似す。恐くは又雌生殖體の甚しく老廢せるものならん。

第十五、十六、十七に示せるものは何れも淡紅色に染み殊に其體質は不規則なる網狀又は顆粒狀等を呈し色素粒は蟲體の端に集り殊に第十七の如きは蟲體の原形質は汚色を呈し不規則となり色素粒と汚色の顆粒の散亂し出でたるを認む。之れ全く老廢せるものにして其形態より見るに雌生殖體の變じたるものなるべし。特に此種の老廢體は雌生殖體の老廢形よりも其現はるゝ時期早くして且つ其數多し。故に予は此ハルテリヂュームに於ても「マラリア」原蟲の生殖體の早く老廢して消滅するものなりと信ず。ラツベ氏ハルテリヂュームの増殖狀態を起述せしより已に十年其間「マラリア」問題の攻究盛なるに従ひ此ハルテリヂュームを研究せし人多し。然もラツベ氏以外に此原蟲の分裂形を確めたる人なきは又奇と云ふべし。予は上記の如く自家觀察に基き生鮮檢血に當り往々分裂形の如きものを見たれども其形態と其多く現はるゝ時期とよりして全く是れ生殖體の老廢形なるを確めたり。現

今原蟲學者の間に於てラツベ氏所見のハルテリヂュームの増殖形に就て疑ふ人多し。予も亦觀察の結果同氏の記述には全然同意し能はざるに至れり。

(乙増殖形) 亞鈴狀寄生蟲が分裂して胚子を生ずるものにあらざることは已に述べたるが如し。然らば雀の血中に於てハルテリヂュームは如何にして増加するや。之れ予が特に論せんと欲する主要の點なり。予が觀察せる數多の雀にありて寄生蟲の増加期には特に小球狀の幼蟲多くして殆んど胚子の新に血球に進入せしと見ゆるもの多し。而して之れには二種あり。一は完全なる球狀にして(第二十二)一は少しく一端の尖りたるものなり。(第二十二)且つ生にては光輝ある血球中の虚胞の如く見ゆれども染色標本にありては體質は青くして且つ其周圍は特に濃く環狀に染む。小球形のものにては周邊の一部に赤色の核ありて尖りたる幼蟲にては必ず尖端に核ありて極めて判明なり。其大きさは〇、九 μ 乃至一、二 μ あり。而して此の如き幼蟲は同一血球に二以上あること普通にして往々四箇を算することあり。一視野に重患せる血球四乃至

と共に表面に隆起して遂に各小胚子を形成す。然れども胚子は尙暫時母體と連りて存す。其胚子配列の狀或は扇狀なるあり。或は桑實狀なるあり、或は花紋狀なるあり遂に胚子は離れ出て顆粒狀の原形質のみ殘留するものなり(第二圖參考)と

予は數多の血液に就て寄生蟲を生鮮にし檢したる際に往々亞鈴狀の寄生蟲に於てラツベ氏の胚子形成とも見るべき兩端に光輝ある小粒を目撃せり。然ども之をとりロマノウスキ―法及ヘマトキシリンを用ひて染色せしに亞鈴狀の寄生蟲にて核は決して必しも其兩端にあるにあらず。又生鮮標本に於て胚子の如く見へし小粒狀體はプロテオゾマ「マラリア」原蟲分裂の際に生ずる胚子の如く明確なる核(クロマチン)を有するものにあらず。從て其顯微鏡下の象は分裂狀態となし難きものなり。殊に此種の寄生蟲の多きは常に何れの血液に在りても寄生蟲の減じ行く際にして、増殖の際には極めて少し。若し此の如き形態のものが眞に分裂狀態ならんには此形の寄生蟲の多き後には必ずや小球狀の幼蟲を多く見得べき筈なるに檢

鏡の結果は全く之と相反せり。且つ又上記の如き形態のものゝ多き際には染色狀態の種々なる異常體あり。故に之れ決して増殖的の形態にあらずして反て老癢しつつあるものなりと信せり。圖版中第十二より第十七迄は普通にあらはるゝ異様の形のものにして其染色力は不規則なり。且つ其核は常態と比するに染色したる場合にも極めて淡くして殆んど核の有無を知り難きもの多し。第十二、十三に示したるものにては核は尙微かに染みて體質は顆粒狀を呈す。殊に顆粒は兩端に多く集合し色素顆粒も一箇處に集ることなくして散在せり。此形のものは一見胚子形成乃ち分裂狀態と誤り易きものなれども各顆粒個々の大きき一様ならず。又た胚子には緊要なる核を有せざるを以て胚子とは見るべからず。之れ其形態より考ふるに雌生殖體の老癢して漸次破壊に赴くものなるべし。何となれば其體質の蒼色に染みて且つ核の小さき等は雌生殖體の特徴なればなり。次に十四に示したるものゝ如きは形頗る不齊にして且つ兩端部は汚紫色に染み其中間の體質は青色を呈して色素顆粒又此部に散在せり。之れチー

の觀を呈す(第十五)。又第十九、第二十に示す如く蟲體より核は縊れて少量の原形質と共に分れて出芽的分裂をなしたるものゝ如く見ゆるなり。又中には分れたるまゝにて芽體の核と母體の核とは同様に邊緣にありて相對するものあり(二十一)。其形態上より見るも大小二個の寄生蟲が別々に血球内に進入したるものとは考がへ難し。第十八に示せるが如き亞鈴狀を呈せざるものは非生殖體シヅメトに相當するものなりや。或は又其形態の染色し易く且つ染色素の量の多からざる等より見るときは雌生殖體の發達の遅くれたるものなりやは斷定し難しと雖も、之が特種の出芽繁殖を營むは考ひ得べき點なり。蓋し出芽的増殖は動物界殊に下等の種類には廣く見るの増殖法にして例之纖毛蟲類のツリカネムシの出芽増殖の如きは其好例なり。故を以て血液胞子蟲類に屬する此ハルテリヂュームの如きに又此種の特異なる増殖式なしとも斷定すべからず。之れ予が特に茲に述べて識者の教を乞ふ所以なり。

ラッペ氏以來諸家の研究によるもハルテリヂュームの血

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

球内に於ける大なるものは何れも亞鈴狀にして已に第一項に述べし如く何れも生殖體なりとす。此生殖體以外にはプロテオゾマ「マラリア」原蟲の催熱性原蟲(Schizont)に相當すべき非生殖體は諸家の未だ證明し能はざる處なり。

予が觀察の結果により見たる各期に於ける種々の形態のものを順次連ぬるときは寄生蟲増殖の狀を考ふるに難からず。寄生蟲増加の前に於て血中に見る中等大の寄生蟲は出芽的に先づ胚子を生じ、胚子は更に新なる血球に進入し茲に又直接に縊れ切半分裂を營み、幼蟲期に於て増殖を遂げ益寄生蟲の數を増加す。後血球に入りたる幼蟲の大部分は雌雄の生殖體に發達す。此生殖體は長く雀の體内に止まるときは遂に老廢して死滅し、獨り僅數の寄生蟲のみ血中に止まりて再び増殖し、新なる世代を生ずるものにはあるざるか。科學上に於ては想像的假説は一顧の價なきものなれども、予がかく結論するに至れる根據は次の諸點にありて存す。乃ち

一、ハルテリヂュームの増殖は近似のプロテオゾマ原

五を數ふことは七日目より八日目に於て普通なり。而して此等のものゝ中に第二十四、第二十五に示す如き寄生蟲の延びて中央部細くなり且つ必ず核は此細き部分にありて延び恰も細胞の直接分裂若くはアメーバの分裂の際に見るが如き形を呈す。更に尙此期の進みたりと見ゆるは第二十六に示すものにして尖りたる幼蟲は尖端を以て相對して血球内にあり。其他二箇の寄生蟲の一血球内にあるや尖れる形のものゝ小球状のものゝあるあり。カの場合には大概兩蟲の核のある點は同一方向に向ひて相對し若くは相反すること少し(第二十七)又二者共に小球状なる者は尤普通にして此場合に於ても核のある點は前者と等し。其他多數の中には二幼蟲の一は圓くして一は小さきピスケット状に縊びれて今や將に分裂せんとするの狀にあるなり(第二十八)。又二十九に示すが如く三幼蟲一血球内に在りて何れも一端尖り其處に核ありて二個は同方向に他の一は反對の方向に向へるものあり。之れ恰も第二十八に示したるものゝ進みたるものゝ如し。以上は規則正しき増殖期に於て見る幼蟲の種々なる形態の

重なるものを擧げたるなり。此等各種の形態を連結するときは幼蟲の期に於て單簡なる切半分分裂によりて其數を増すものと思爲する又決して一理なきにあらざるべし。殊に奇なるは幼蟲期に於て同一血球内に二個乃至四個の寄生蟲を宿すは普通なれどもヤ、生長して血球核の長以上に達したる寄生蟲にては二個の寄生蟲を見るは極めて稀なり。殊に亞鈴狀の大寄生蟲に於ては殆ど二重感染は絶無と稱しても可なる程稀なり。予は不幸にして鏡下に幼蟲の血球より出で更に他の血球に進入するの狀を目撃し得ざりしと雖も必ず寄生蟲の増す時に二重三重感染の血球多く且つ血球内の寄生蟲には殆ど分裂して増殖する迄の各期の形態のものあるを以てハルテリヂュームは幼蟲期に於て切半分分裂によりて其數を増すものならんと考ふるに至れり。殊に血中に於ける寄生蟲の増す前乃ち六日目頃の標本には其數は多からざれども特に注目すべき形態のものあり。之れヤ、生長せる血球核より長き寄生蟲にして亞鈴狀體の如く肥大せず。殊に染色力に富み核は一端に近く位し恰も蟲體を大小不同の二部に區分する

特に擧ぐるに足るの發見なし。蓋し熱帶熱の再發に關しては直ちに隔日熱再發の理を以て推定し得るや否やは一疑問たり。已に以太利の「マラリア」研究を以て有名なる

グラッシー氏は半月狀體が人血中に於て分裂するが如きものを發見せり。殊に此半月狀體となるべきものが永く人血中に止りて更に増殖して再發の根源を爲すは恰かもハルテリヂュームに見たるが如き出芽的の性質のものにあらざるが。原來胞子蟲一般の増殖法たる一時に多數の胚子に分裂する増殖式即ちシゾゴニーは進歩せるものにしてプリメールの増殖法とは見るべきものにあらず。反て單純なる切半分裂こそプリメールの増殖方法なれ故に「マラリア」原蟲の如きも普通にはセクンデールの増殖法なるシゾゴニー式によりて分裂するも、或期には祖先的乃ちプリメールの増殖法を營むの狀に跡戻りせずとも斷言する能はざるべし。アメーバの如きは或期には胞囊チヌステを形成し其内様同時に無數の胞子となれども或期には切半分裂によりて増殖す。故に決して他に例なきにあらず。又鞭毛蟲類のトリパノゾマの如きは切半分裂にして増殖

し又菊花狀に多數の胚子に分裂しても増殖す。故に決して他に類例なきにあらず。

次に又球狀の幼蟲にして縊れて直接に分裂するものは血中の寄生蟲の増加する際に必ず多く現はるゝものなり。

此の如く幼時に於て切半分裂して増殖する現象は一見奇なるが如しと雖も他に類例なきにあらず。例へばチスト

マの如きは未だ生育し終らざる囊蟲期に於て盛に其體內に數十の有尾の小蟲セルカリヤを生ず。又アメーバに似たる Myce-

lozoa の如きは胞囊中より出たる小アメーバ狀幼蟲が盛に切半分裂して其數を増すものなり。故に幼蟲期に於て

増殖することは高等なる脊椎動物の如きものには決して見る能はざる生殖法なれども下等の動物殊に寄生生活を

營なむものには普通にあらざるゝ生殖現象なり。而してパーベス氏によりて甫めて發見せられ其後スミス、キル

ポルン兩氏によりて精細に研究せられたる牛のテキサス熱寄生蟲 *Babesia bovis* = *Pyrosoma bigeminum* の如き

は血球に寄生する梨子狀の小蟲にして其増殖法は尙疑問なり。而るにラベラン、ニコル氏等によるときは切半分

雀の「マラリア」寄生蟲に就て(宮島)

一八

蟲の如く速かならず。略八日目毎に増殖すれども其前には必ず漸次寄生蟲の減するを見る。

二、ハルテリヂュームは發育遲きに係はらず血中に於ける數はプロテオゾマ、マラリア原蟲に比して遙に大なり。然るに宿主たる雀には認むべきの狀症を呈せず。

三、亞鈴狀の大なる寄生蟲は皆生殖體にして、ラッベ氏以外には未だ發育したる非生殖體を認め得たる人なし。

四、同一雀内の寄生蟲には略一定の増減あり。減する際には多數の生殖體の老廢形を認め、増す際には少數ながら中等大の出芽的形態と多數の切半分裂幼蟲とを必ず認む。

五、ラッベ氏の所謂分裂象は生の標本にて見る生殖體の老廢現象たるものゝ如し。之を染色するときには光れる小粒を有する亞鈴狀體は形態一様にあらず。且つ胚子形成に尤緊要なる核は粒狀體變生に關せず。然も全く不明瞭なるもの多し。

六、ハルテリヂュームはプロテオゾマ、「マラリア」原蟲の如く血液注射によりて健康なる鳥に移殖し得たる人古來未だ之れなし。是れ血中の寄生蟲は多きも生殖體にして且つ其増殖式はプロテオゾマ、「マラリア」原蟲の如く一時に多數を生ぜざるを證するものなり。

結論

以上記述せる所によりて些か予が緒論に於て擧げたるハルテリヂュームの疑點第一を論究せり。而して予が見たるハルテリヂュームの増殖法は「マラリア」學上に何等の意味もなきものなりや。已に細菌學雜誌第八十八號に於て報告せし如くシャウデン氏は精細なる研究によりて隔日熱原蟲の生殖體が單性的に増殖して更に新なる熱型を呈するに至れるを發見し吾人は「マラリア」再發の原理に就て一新智界を廣め得たり。然れども未だ生殖體の形態に於て明に異れる熱帶熱寄生蟲は果して隔日熱寄生蟲の如くなるや。古來熱帶熱の生殖體なる半月狀體に就ては幾多の學士頭腦を悩まして其運命を追窮したれども

- 6 成熟せる雌生殖體
- 7, 8, 9 血球内雄生殖母體
- 10 成熟せる雄生殖母體
- 11 人工的に發育せしめたる蟲體、a, b, cは其發達順序を示す
- 12 雄生殖老癭形
- 13 雄生殖母體老癭形
- 14 雄生殖母體老癭形
- 15 雄生殖母體老癭形
- 16 雄生殖母體老癭形
- 17 雄生殖母體老癭形
- 18 出芽的増殖形
- 19 出芽的増殖形
- 20 出芽的増殖形
- 21 出芽的増殖形
- 22, 23 幼蟲(血球内に一寄生蟲あり)
- 24, 25 幼蟲(血球内に一寄生蟲あり)
- 26, 27 分裂したる幼蟲(二重感染血球)
- 28, 29 三重感染血球

●東京の櫛鬚類 Lamellicornia に就て

三宅恒方

Lamellicorniaの類は其種類の多きと、形態の美なると、作物に有害なるもの多きとによりて、甲蟲中普く世人に知らるゝ所のものゝ一なり。ルイス氏甲蟲目録を見るも第八百八十五より千二十九に至り其掲載せる種數は實に百四十四の多きに及べり。今東京に於ける最も普通なる櫛鬚族につき、余の觀察の一斑を左に述べん。

先づ一、二月の頃石下朽木の下等を搜索して得る種は、

普通マグソコガネ Aphodius Solskyi, Harold センチコガネ Geotrupes levisstratus, Hobs 其他 Molotrichia parvella, Mots. 等。三、四月の頃となり、漸く花開き蝶舞ふに至れば、マグソコガネは其數を増し、晴天にして氣候温暖なるときは、群をなして飛翔するもの少なことをせず。路傍の馬糞を検査するときには容易に雌雄を求め得べし。稀には A. Solskyi の外に A. variabilis, C. W. を得ることあり。マグソコガネと前後してピロウドロコガネ Serica orientalis, Mots 来る。又マグソムシ小ならず。之には Onthophagus atripennis, C. W. 及び O. ater, C. W. 普通なり。田圃を歩行する際は時に Anomala pubicollis, C. W. の飛翔すること少なからず。殊に余は麥畑に於て得るを常とせり。四月の末より五月の始めに至れば、バラ、タンポ等の花には、コハナムグリ Glycyphana argyroscutca, Burn の集まるを見る。コハナムグリ G. pilibera, Mots は比較的になし。氣候温暖なる年にありては、五月の末、六月の始めにあたりては、殆すべての東京産櫛鬚族は其形を顯はすに至る。就中路傍の雜草中に見る

裂によりて増殖するものなりと。其の狀恰も予が見たるハルテリヂュームの幼蟲の切半分裂に相類するものにはあらざるか且つ又「マラリア」原蟲殊に悪性の熱帶熱寄生蟲にありては環狀幼蟲は一血球内に二以上を宿すことは決して稀ならざるものにして特に重症の「マラリア」にありて極めて多數なり。

予は木下嘉七郎氏の好意によりて寄贈せられし臺灣熱寄生蟲の非常に寄生蟲多き一標本を有す。此の如き標本にありては一血球中只一箇の環狀蟲を見るは稀にして、反て二以上の寄生蟲ある血球多數を占む。又カ、ル標本には極めて普通にして又隔日熱寄生蟲の標本にもまゝ見る處の環狀の幼蟲にして二核を有する者あり。此種の形態に就ては或學者は之を胚子形成の際に分裂不完全なりし爲め胚子となりし後に於て核が分裂したるものなりと説明せり。之れ果して意味もなき現象なりや。或は又ハルテリヂュームの幼蟲期の切半分裂の如き増殖の一變態にはあらざるか。蓋し二核を有する環狀小蟲のある場合には必ず同一血球内に二以上の寄生蟲あるもの多き等より

考ふるときは此種の形態に就ての研究は又「マラリア」學上に緊要の點ならんと信ず。予が本論に於て特に述べし切半及出芽分裂状態は若し常型の増殖式にあらずとするも、少くも再發性の増殖式なるべし之れ予がハルテリヂュームの血中に於ける増殖を論じて「マラリア」學上に若干の意味を有するものと考ふる所以なり。

予が此研究は京都帝國大學衛生學教室と傳染病研究所とに於て恩師坪井、北里兩博士の指導を享けてなしたるものなり。而して研究尙完結せざれども些か成績を得て茲に報告し得るに至りしは、一に懇篤なる兩博士指導の賜なり。故に此稿を終るに臨み兩博士に向て深く感謝の意を表す。

明治三十六年六月五日

傳染病研究所研究室に於て識す

圖版説明

(Zeiss 1 $\frac{1}{2}$ × 8 用 Camera 21 寫す)

- 1、7、8 はエオザン、ヘマトキシリン染色標本
其 他 は皆ソーダメチレンブラウ染色標本
1—5 血球内雌生殖體

の蟲の名となる場合其例に乏しからず。ゲンゴロウにガムシなる異名あり。アメンボウにカツバムシなる異名あり(本草綱目啓蒙)而して、現今ゲンゴロウとガムシノアメンボウとカツバムシ何れも異なる蟲を顯はし居るも何等の差支へなきに非ずや。

今余が東京にて採集したる櫛鬚族につき重なるものゝ名を列記し此稿を結ばんとす(和名は現今ブライオリターの聲盛なるが故に責任を恐れて略す)

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | <i>Onthophagus auripennis</i> , C. Waterh | 11 | <i>Hoplosternus japonicas</i> , Harlod |
| 2 | <i>O. ater</i> , C. W. | 12 | <i>Granida alboinæata</i> , Mots |
| 3 | <i>Aphodius Solskyi</i> , Harold | 13 | <i>Anomala pubicollis</i> , C. W |
| 4 | <i>A. variabilis</i> , C. W. | 14 | <i>A. rufocuprea</i> , Mots |
| 5 | <i>Bolboceles nigropilagiatum</i> , C. W. | 15 | <i>A. leucens</i> , Ball |
| 6 | <i>Serica brunnea</i> , L. | 16 | <i>A. geniculata</i> , Mots |
| 7 | <i>S. orientalis</i> , Mots | 17 | <i>A. costata</i> , Hope |
| 8 | <i>S. japonica</i> , Mots | 18 | <i>Euchlora cuprea</i> , Hope |
| 9 | <i>Holotrichia parallela</i> , Mots | 19 | <i>Mimela lucidula</i> , Hope |
| 10 | <i>Melolontha japonica</i> , Burn | 20 | <i>M. splendens</i> , Gyll |
| | | 21 | <i>Popilia japonica</i> , New |
| | | 22 | <i>Adoretus tennimaculatus</i> , C. W. |
| | | 23 | <i>Xylotrupes dichotomus</i> , L |
| | | 24 | do var ? |
| | | 25 | <i>Glycyphana pilifera</i> , Mots |
| | | 26 | <i>G. argyroscitica</i> , Burn |
| | | 27 | <i>Celonia brevitarsis</i> , Lewis |
| | | 28 | <i>C. submarmorata</i> , Burn |

普通種はマメコガネ *Popilia japonica*, New. ハナムグリ等とす。之に次ぎては大ハナムグリ *Cetonia brevicornis*, Lew. 及び *C. Submarmorata*, Burn 多し。此種は主としてチャンバンギクの花に集まるを見る。クヌギの幹にて液汁流れ出づる所には通常多くの蟲類集まる。中に就きてカナブン *Rhomborhina japonica*, Hope 多し。カナブンにても緑色にして頗美なる *R. unicolor*, Mots は産せざるに非ずと雖も普通ならず。カブトムシの類も此頃現はるゝものにして、サイカチ、クヌギ等に多し。此蟲には明に二種を區別し得。一は普通の *Xylotrupes dichotomus*, L. にして一は體形遙に小、而して頭部の突起と體長の割合前者と全くことなる。たとへ別種ならずとするも變種としては充分認め得べし。然れども、ルイス氏目錄にも *dichotomus* のみを掲げ別種あるなし。又當今昆蟲學の先輩も、ルイス氏に盲従してか、或は他の見解ありてか、變種もしくは別種を主張したる人なし。余は不幸にして未だ二者の *Lifehistory* を研究せざるを以て、何とも云ひ難きも、兎に角考究の餘地あるものと信ず。

カブトムシの他に夥多なる種はカキコガネ *Heptophylla picea*, Mots ヒメコガネ *Anomalia* 及びコガネムシ *Mimila* の類にして殊にヒメコガネ *A. rufocuprea*, Mots の如きは最も多く、田圃森林に近き家にありては、夜間燈火に集まるもの眞に升を以て量るを得べし。燈火に來るものは以上の外ダイメウコガネ *Euchlora curpae*, Hope 之れなり。又コフキコガネ *Melolontha japonica*, Burn の如きも少なからず。シロスジコガネ *Granida albolineata*, Mots の如き東京にては稀にして余は半藏門電燈にて得たるのみなり。又稀なる種にして *Bolboceles nigroplagiatus*, C. W. なるものあり。余は十月に小石川及び麴町に於て二匹を得たるのみ。之には望むらくは獨角仙なる名稱を附せられたし。元來獨角仙は松村氏昆蟲書所載の通りカブトムシの異名には相違なきも。蟲譜圖說所載の獨角仙は明に此 *Bolboceles* なり。今日昆蟲研究者間に和名一定の聲あるに當ては、徒にカブトムシの異名として没し去ることなく、取て以て *Bolboceles* の和名とするに正に望むべきの事ならずや。蓋し甲の蟲の異名にして乙

水は更に貯水池に貯へ置きてこれをば又唧筒にて高さ三丈もある塔槽へ引き上ぐるなり此の塔槽より管を以て館内の各水槽に配水するものなり其流れ下ると共に微細なる泡を生ずるは即ち空氣の泡なりとすかくて水槽より溢れ出でたる海水は濾過池に流れ入り次第に水槽に歸り入る仕掛なりとされば海水は常に循環する譯なり

水槽は第一號槽より第二十九號槽まであり其他番外第一號池第二號池及び卓上水槽なるものあり

今左に水槽内の重なる動物の分類を記さん世人はこかく普通のもの程注意を忽にする傾あるを以て此度の水族館に收容せる水族は強ちに珍らしきもののみにあらず極めて普通のものをも容れたるは少しく考ふる所ありこに依ると云ふ

海綿類 トンビノハカマ(又ワタトリ) Siphoclathra

ハチカヒメン Tragosia

腔腸類

ひびく蟲類 ツブラリ Tubularia ノヘンナリ Pen-

maria ノセルツラリ Serularia ノカヤ Aglaophe-

nia ノイフデンドリ Eu Tendium ノヒメザンロ

Stylaster

ひびく水母類 タマクラゲ Nemopsis ノカミクラゲ

Peyrocheilus salatrix

眞正水母類 ミヅクラゲ Aurelia japonica ノサナダ

クラゲ Dactylometra ferruginaster

珊瑚蟲多放線類 アカインキンチャク Actinia ノ普

通インキンチャク Eunodes ノキノロイム Cary-

ophyllia ノゴハガライム Lophohelia ノイボヤギ

Asteroides ノアンチバチ Antipathes ノ

珊瑚蟲八放線類 インバナ Melicodes ノアカサンゴ

モドギ(Aleyonarium の一種)ノサツモラ Pennatula

ハナザカリ(Aleyonarium の一種)ノウミトサカ

Spongoles ノウミサボラン Cavernularia ノトサ

カサンゴ Isis ノ

棘皮類

海百合類 コロチ Actinometra ノマンチトイン Antedon

海盤車類 ヒトデ Asterias amurensis ノイノイキ

- 29 *Geotrupes leavistriatus*, Mots
 30 *G. awratus*, Mots
 31 *Heptophylla picea*, Mots
 32 *Phyllopertha irregularis*, C. W.
 33 *P. orientalis*, C. W.
 34 *Rhomborrhina unicolor*, Mots
 35 *R. Japonica*, Hope
 36 *R. Polita*, C. W. ?

雜 錄

●第五回内國勸業博覽會堺水族館に就いて

今回開設の博覽會水族館に就きては未だ本誌に記せざりしが此度同館事務所にて編纂せられたる「堺水族館圖解」にもとづき其大要を報することとなしぬ

水族館は現今歐米各國に於て所々に設けらるれどその中に伊太利のナポリ米國のニューヨーク獨逸のベルリン和蘭のアムステルダム等は最も有名なるものにて今より百年前までは何處も此水族館の設けはなかりしも學術の進

むにつれて學理應用の結果今日の様には水中動物の生活の狀態を詳細に觀ることを得るに至れり

我國にて第三、第四回内國勸業博覽會の前に水族館を設けられたれども實に不完全のものにして水族館と名くることさへ出來ぬ位のものなりしも其後明治三十年第二回水産博覽會を神戸に開きし時に飯島教授の設計になれる水族館を和田岬に設けられしは我が國水族館の最初とも謂ふべきものなり歐米の水族館の巧妙にして大袈裟なるものとは到底同日の話にあらざるは勿論の事なり然るに今回の水族館は歐米のものに優ることも劣らぬ位のものゝ由

今回の博覽會會場は大阪にあるにも拘らず水族館を殊更堺に置かれたるは堺市民よりの願によりしものゝ由にて場所は元來砲臺の跡にて總坪數一萬五千餘坪本館の建坪二百十八坪建物以外は總べて庭園にて全般の設計は矢張飯島教授の考案に依りしものなりと

水族館内配水の仕組は先づ海水を水管の作用にて敷地内の井戸に導き之を唧筒にて濾過池に送り其濾されたる海

Rapana bezoar ノホラガヨ Triton tritonis ノシヤガ
ヨ Vermetus ノムカシム Doris ノメノラシ(ヌカ
シヤシ) Aplysia ノ

頭足類 タロ Oculopus octopodia ノトヤカ Sepia in-
erris ノメノイカ Onnastrephes pacificus ノ

擬軟體動物 アシガロ Retepora

被囊類 シロホヤ Cynthia ノホホヤ Microcosmus ノ

脊椎動物 魚類

圓口類 ヤシメウナギ Lampetra japonica

板鰓類 シロサメ Mustelus manazo ノネロサメ

Heterodontus japonicus ノカカマサメ Rhinobates

Schlegel ノシムノイト Astrape japonica ノアカイト

Dasyatis akajei

硬骨魚類 キシ Pseudobagrus ノナヤマ Parasilurus

asotus ノムギハ Misgurnus anguillicandatus ノムヤ

ムギハ Cobitis japonica ノイトサシキ Botia-curra ノ

コヨ Gyprinus Carpio ノカバヨ Leuciscus hakuenis

シロヒ (サイ) Hemibarbus barbuis アシラシノ

Opsarichthys sieboldi ノサヨ Sarcocheilichthys

variegatus ノカシタナチ Achellognathus melanga-

ster ノカシタカ Pseudogobio esocinus ノカヨカシ

Barilus platypus ノサロト(シヤ) Pseudorasbora

parya ノカチキ Anguilla japonica ノカチキ Ci-
ng-

relus anago ノシ Murceenesox cinereus ノカチキ

Lycodon nubilus ノシカチカト Gasterosteus jap-

onicus ノサロト(シヤ) Mugil ceur ノシカチカト

Monocentris japonicus ノカチキ Salmo perryi ノ

カチカト Trichurus japonicus ノシラ(シヤ)

Seriola quinqueradiata ノシカチカト Trachurus japonicus

シキ Lateolabrax japonicus ノカチキ(シカチ)

Upenooides japonicus ノシカチカト Nemipterus sinensis

シカチ Parastipoma japonicum ノカロカト Sparus

schlegel ノシカチカト Pagrus major ノカチカト Pagrus

cardinalis ノカチカチカト Plectorhynchus cinctus ノ

カチカチカト Cheilodactylus zonatus ノカチカチカト

Prytiosus kawamabari ノシカチカト Oplegnathus

ヒトデ Patiria / アカヒトデ Nardra semiregularis

モミヂガド Astropecten / ヤシキ Pycnopodia /

くもひこで類 テヅルモヅル Astrophyton / シモ

ヒトデ Ophioplocus imbricata /

ウに類 ムラサキウニ Strongyloc nrotus tubercu-

latus / ブンブンチャガイ Brissus agassizii / ハ

ノン Toxopneustes / タコノマンシ Clypeaster

japanicus /

なまこ類 ナマコ Stichopus japonicus / シニ Cu-

cumaria echinata /

蠕蟲類

環蟲類 セルプラ Serpula / ケヤリ Laonome jap-

onica / ウシケムシ Chloëia /

節肢動物

甲殻類中蟹類 タカアシガニ Macrocheira koeimp-

feri / シンケイガニ Grapsus hoematocheira / ガ

ザ Portunus pelagicus / ロンシガニ Lanius /

カヒカブリ Dromia /

甲殻類中蝦類 イセエビ Palinurus japonicus / シ

チンエビ Ibacus / シルヤエビ Penaeus canali-

culatus / テナガエビ Palaeomon / マツカンガニ

Birgus latro / ヤドカリ Pagurus /

甲殻類中蝦蛄類 シヤロ Squilla oratoria /

甲殻類中蔓脚類 フジツボ Balanus / イワフボ(同

属) / カメノテ Pollicipes / カメノテ一種 Scalpellum /

エボシガビ Leepas

甲殻類中劍尾類 カブトガニ Limulus lonzispina /

軟體動物

瓣鳃類 イガビ Pecten laqueatus / タヒラギ

Pinna japonica / シノガビ Mytilus / マテガビ

Solen gracilis /

腹足類 ヒザラガビ Chiton / コノノツメ Neritina /

クボガビ Trochus / シンサシエ Turbo / イワニ

シ Purpura / サシエ Turb) cornutus / シイ Ebura-

na japonica / ヤシシロガビ(又ウヅラガビ) Dolium

luteostoma / ナガニシ Fusus-inconstans / アカニシ

を切斷するも、其無頭の體は猶ほ能く光線の刺戟に感ずるを以て觀れば、ミ、ズの光線の影響を蒙むるは、體の前端のみにあらずして、其他の部分も等しく感應性を有すること疑莫こと論せり、氏の説は、其後ユング氏(Yung)及びヘッセ氏(Hesse)の研究に依つて確かめられたり、

今少しく精細に亘り、ミ、ズの體の全部中何れの部分が逃光性に對する感應力最強くして、何れの部分が最弱きやを講究するは、頗る面白き問題なるべし、近來パーカー(Parker)アーキン(Arkin)兩氏は、此點に關して精密なる研究を遂げたり、兩氏は其材料として Allolobophora foetida と名くるミ、ズを撰み、四様に分て其逃光性の強弱如何を觀察せり、四様とは即ち(一)體の全部を照さしめしもの、(二)體の前部三分の一を照さしめしもの、(三)體の中央部三分の一を照さしめしもの、(四)體の後部三分の一を照さしめしもの是なり、

(一) 體の全部を照さしめしもの

此實驗には、光線をミ、ズの右側より與へたるものと、左側より與へたるものとを試み、其結果を比較せり、然

るに其成績は平均の上に於て頗る能く一致せり、ミ、ズの數は十疋にて實驗の數は五百回なりし、其光線に對する成績を百分比例にて顯はせば左の如し、

無感覺	逃光	趨光
65.6%	30.2%	4.2%

右の結果より Allolobophora は其體の全部を照さしめし時には、明かに逃光性を示すを知るべし、

(二) 體の前部三分の一を照さしめしもの

同じく十疋のミ、ズに就て五百回の實驗を爲せり、其成績の百分比例左の如し、

無感覺	逃光	趨光
54%	27.8%	17.6%

此場合には、體の全部を光線に曝露せし時ほど其逃光性著しからず、

(三) 體の中央部三分の一を照さしめしもの

五百回の實驗の結果は、

無感覺	逃光	趨光
67.2%	17.6%	15.2%

fasciatus ノンタ Epinephelus Septemfasciatus ノカン
 ヌ Chacrops japonicus ノコブダイ Semicossyphus
 reticulatus ノカニシギ Monacanthus cirrhifer ノア
 ヌラ Halichoeres poecilopterus ノイソグ Lagoceph-
 alus vermicularis ノカササ Helicolenus marmor-
 atus ノコサ Pelor japonicum ノアイナメ Hexagra-
 mmus otakii ノカシカ Uranidea ノコサ Platycephalus
 indicus ノバサ Acanthogobius flavimanus ノホウボ
 ヌ Chelidoniichthys kumu ノカナガシラ Lepidotrigla
 microptera ノトビシメ Remora brachyptera ノヒラ
 ヌ Paralichthys olivaceus ノメイレタカレイ (モチ
 ガレイ) Pleuronichthys cornutus ノマコカレイ (ア
 カカレイ) Linnda yokohamae ノイシカレイ Kar-
 eus scutifer ノアンコサ Lophionusseti gerus ノタツ
 ノコトシク Hippocampus ノcoronatus ノヤウジウラ
 Siphostoma schlegelii ノ

兩棲類

ヒンギキ (サンセウウツ) Megalobatrachus maximus

爬蟲類

タイマヒ Chelonia imbricata ノアラウミガメ (セウ
 ガンボウ) Chelonia mydas ノアカウミガメ Chelonia
 quonana ノムシホク Trionyx japonicus ノイソノ
 Platurus schistorhynchus ノセウロウミ (ゴ) Elaplis
 bicolor

哺乳類

オットセイ Callorhinus ursina ノアザラシ Phoca
 vitulina ノアムカ Otaria Stelleri.

● ミノズに對する日光の影響

安 田 篤

ミノズの適度の日光に曝露せらるゝや、常に光源を遠ざ
 かりて逃光性 (Negative phototaxis) を示すは事實なり、曩

にホフマイステル (Hoffmeister) 及びダーウソ (Darwin)

兩氏は、ミノズの逃光性を示すは、全く體の前端を照らし

めし時に限らるゝものご考へしが、グラール氏 (Graber)

は此説に反對し、實驗上體の前端に近き環節よりミノズ

り肢は褐色を帯び後肢は黒褐色前中兩股の基部黑色を帯ぶ三肢共腿節の基部より回轉節は白色なり體は黒く澤あり腹部細くやく扁なり體長三分前翅長二分七八厘脈及緣紋黒く前緣は淡色後翅は二分長前翅四箇の亞前室あり後記(33)者は三室の種なり四月二十四日山林採

(24)アシキマダラハハチ(脚黃斑葉蜂) *Tenthredo* sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり觸角は九節披針狀室は狹窄す狹窄部短く矩は第一跗節の殆んど一半に達し亞中横脈は第一盤狀室の中央よりも前に達す後肢の基部小にして腹部の第三部よりも短し觸角は腹部長より短く第三節は四節よりも長く後翅に二箇の中室あり(ツマグロハハチ屬)全體黒く口近白く前胸側(馬蹄狀突起部)淡黄線あり前肢の基部脛節の前面淡白色中肢の基部脛節は淡黄色後翅の基部より腿節の下部まで淡黄色脛節は兩端の外は黄色なり觸角は黒く紡錘狀をなし二分長體長三分七八厘腹部亞圓筒狀背面やく扁平前翅長三分透明やくくもりあり前緣淡黒縁文黒く脈黒茶色後翅二分三厘計り本村山林普通なりノイバラ、ナラ

ガシハ等の上に見る中川氏已に本屬七種を圖說するも合格者なし又其名稱のみの者五種あり其内四種は此者の和名とは思へず只ハハチとあるは此種を云ふや未詳松村氏又一種を昆蟲學に記す即キスジノコバチ此とも別なり

(25)コガタノサウグロハハチ(小形總黒葉蜂)

Monophadnus sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり第二及第三室は各一箇の反上脈を受く觸角は九節披針狀室は有柄なり後翅に一箇の中室あり觸角の第三節は明に四節より長し(キハラハハチ屬)(36)四月二十六日ノイバラの上に採集す全體黑色體は澤あり觸角鞭狀七八厘長體長二分一二厘前翅一分七八厘透明なれども淡黒を帯ぶ前緣々紋脈は共に黒し後翅一分三厘計り前記(13)は此より小に足に茶色ををべば別なり(12)と大さ形狀似たれども後翅の中室の有无を以て別屬たるを知る本屬は(4)(9)(13)と已に四種に記す中川氏圖說二種あれども何づれも不合格

此場合には、日光に對する感應力甚だしく減ず、

(四) 體の後部三分の一を照さしめしもの

五百回實驗の結果は左の如し、

無感覺	逃 光	趨 光
71.8%	14.6%	13.6%

此場合には、殆ど全く光線の刺戟を感ぜざるものと謂て可なり、

パーカー、アーキン兩氏の研究は、右に陳べたる如くなるが、概言すれば、ミ、ズの尤著しき逃光性を示すは、體の全部を照さしめし時にありて、體の前部三分の一を照さしめしものは之に亞ぎ、中央部三分の一の場合には感受力頗る衰へ、後部三分の一の場合には殆ど無感覺なりき、此逃光性の成績は、ミ、ズの光線の強度の變化に對する感應部の分布區と一致せざるは奇なり、ヘッセ氏の研究に依れば、ミ、ズの尤能く光線強弱の變化に感ずる場處は體の前部にして、後部に次ぎ、中央部は其感覺尤鈍しと云へり。

●播磨産葉蜂科報知 (第二回)

大 上 宇 一

(22) アシノウスジロハミチ *Gu? sp?* (新屬)

外前室一箇前翅に三箇の亞前室あり第一と第二室は合して第一室をなせば第二室より長し一及二室共に各一箇の反上脈を受く披針狀室は狹窄す後翅に二箇の中室あり前中室は長方形觸角九節第三節は四節より長からず(中川氏の書該當の屬なし)全體黒く肢の腿節は黒く脛節以下淡白に曇りあり觸角は類齒狀末端に至るに隨ひ狹細なり一分半長計り體長二分半前翅長二分三厘前縁淡黒縁紋及脈黒し後翅一分六厘長計り

(23) チャアシノコバチ(茶足鋸蜂) *Poecilosoma sp.*

一見前記(2)に記したる者かと思ふ程なれども後翅に一箇の中室あり其反上脈は殆んど後端(亞前脈の終の所より起る)前部は外亞前脈のやゝ内部に終る此と同屬の3の者の中室の反上脈は此の如く外縁にあらず觸角黒く末の二三節は茶色第二節は三節より一分七厘計

し前翅二分三四厘脈と縁文は黒く前縁は淡色翅は透明
後翅長一分半前縁淡色(36)四月二十七日採
第一亞前室は極小なり此屬は名和氏の採品あり中川氏
は種類の記事なし

(29)ハラノヨコジロハッチ(腹横白葉蜂)

Strongylogaster sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり(第一室は小)第二
室には一箇の反上脈を受く(第三室も)觸角九節(第三
節は四節より明に長し)披針狀室は開通す體は短大と
も見るべし體長く圓筒形とも見うる其中形とも見るべ
く此種より短大の者アカツネハッチ屬の如きあり彼に
比すれば短大とは云ふべからず此比較上の言葉に詰り
コグロハッチ屬がキスジハッチ屬に迷ふ故に檢索表を
去つて屬解に至る前翅の前脈が殆んど亞前脈と合着せ
ざる點に於て後翅の第一亞前横脈が第一反上脈の位置
は遙かに去離したる點に於てコグロハッチ屬と不合亞
前横脈と反上脈の相離てありと云ふ點はキスジハッチ
屬に合ふ然も底脈屈曲すと云は不合亞中横脈が第一盤

狀室の中央に近くと云ふも不自然らば此も新屬なるや
知るべからず暫くキスジハッチ屬とす全體黒く腹の四
五兩節の側面は淡白黄色前肢黒けれども褐色を帶ぶ後
肢の脛節又や褐色なり前縁は褐色(前室)體澤あり觸
角は二分半計り體長四分半頭は胸部より狭し腹部長楕
圓形前部や狭し前翅長四分三厘透明にして曇あり脈
及縁文は黒し後翅三分弱(二分八厘)尾端の小部分は白
茶色四月二十七日ノイバラ上に採

(30)大タイグロハッチ(大體黒葉蜂)

Strongylogaster sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり第二室には一箇の
反上脈を受く(第三室も)觸角九節(第三節と四節は殆
ど同長)披針狀室に斜脈あり後肢の基節はクロハッチ
屬の如く大ならず體長形(キスジハッチ屬)亞前横脈と
反上脈は離てあり亞中横脈が第一盤狀室の中央に近く
微に前にあり中川氏一種の記事あれども不合頭は肥大
觸角は焦褐色頭黒く體又黒し中胸上に二箇の淡色小點
あり前肢の脛節の末より以下褐色後肢の基節回轉節は

(26) 大のノイバラハッチ(大形野薔薇葉蜂)

Emphytus sp.

外前室二箇前翅に三箇の亞前室あり觸角九節披針狀室は斜脈あり後翅に中室を缺く(大ハグロハッチ屬)第一亞前室は長くして中央に第一反上脈を受く第二亞前室は第二の反上脈を受る事明ならず第二反上脈は第一亞前横脈と連絡すればなり底脈は反上脈と平行し亞中横脈に接近す亞中横脈は斜行し第一盤狀室の中央より前部にあり觸角は長き方にして一分七厘計り第三節は四節より長からず體長三分半殆ど黑色腹長二分計細長の方なり腹の四節の兩側にやゝ灰黑色の異班あり腹も黒くして前肢の脛節以下淡色なり後肢の基節より腿節の基部迄は白色又脛節の下部も白し前翅長三分半透明にしてやゝ曇り縁文黒く其前部やゝ淡白脈と前縁は黒く後翅二分三四厘長此屬中川氏二種を記すも不合四月二十七日ノイバラ上に採幼蟲はノイバラを食ふが中胸背に二箇の白斑

(27) ハグロノイバラハッチ(羽黒野薔薇葉蜂)

Emphytus sp.

前種と同屬なり第一亞前室は長く中央に第一反上脈を受く第二亞前室は前方に第二反上脈を受く底脈は反上脈と殆んど平行し亞中横脈に接す亞中横脈は第一盤狀室の前縁の底脈に接す觸角は短く太き方にして梢部に至りやゝ細し一分四五厘長第三節は尤も太くして四節よりも長し體長三分全體黑色中胸背に二箇の白黄小點并列す腹は壓迫せられ前節狭く七八節の部やゝ廣く以後は狭る前翅長二分八厘半透明にして黑色を帶ぶ縁文黒く其前部白茶色前縁と脈は黒く後翅長二分許肢は黒く前肢の脛節以下淡色なり四月廿七日ノイバラ上に採

(28) クシヒゲハッチ? *Cladius* sp.?

外前室一箇觸角九節披針狀室狹窄す第三亞前室は第二反上脈を受くるの觸角は第三節の基底より瘤狀の突起を發するも枝狀の突起なし(クシヒゲハッチ屬)此標本はなり前翅に四箇の亞前室と後翅に二箇の中室あり觸角二分長毛あり末端に至に隨ひ漸く細くなる體長二分三厘計り黑色腹部は後部漸く狭し足は淡茶色腿節は黒

部の二節は黄褐なりクロムネハッチに近き種なり

(34) キゴシハッチ(黄色)腰葉蜂) *Tenthredo* sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり第二亞前室は一箇の反上脈を受く觸角は九節披對狀室は直脈あり外前室中の横脈は直角に屈折せず後翅に二箇の室あり觸角は第三節は四節に殆んど倍す五節以下漸く肥太し紡錘狀第九節は他節より細し脛節と腿節は殆んど同長跗節は脛節よりも長し腹部の中央に於て僅に膨れ亞圓筒狀をなす二節めの背面と五節までの側面は黄色なり口近邊又黄色中胸背の後部に二箇の小黄點あり肢も白黄色を帶ぶ後肢の腿節は黒し跗節も暗色を帶ぶ前縁々文黒く脈はやく黒茶色觸角長一分二厘體長三分半前翅長三分二三厘後翅二分三四厘四月下旬繖形科シヤクの花上に數疋採。按に松村氏昆蟲學キスジノコバチ *T. zonatus* sp. と似たるが如きも前中兩肢は黄色と云て腿節の外面黒きを云はざるは不台中川氏の圖說中に合ふものなし

(35) コガタノキゴシハッチ(小形黄腰葉蜂) *Tenthredo* sp. 前種と同種翅脈も同じ腹班又然り肢色の黄色彼よりや

や黒色を帶ぶ觸角一分一厘體長三分前翅長二分七八厘後翅長一分七八厘頭は胸部より廣し前縁々文等は黒色にやく黒褐色を帶ぶ前種より小なり子令の差が未詳暫く別各を以て呼ぶ四月下旬繖形科シヤクの花上に一頭採

(36) ナラノハッチ(櫛葉蜂) *Mesoneura* sp.

外前室二箇前翅に四箇の亞前室あり第二亞前室は一箇の反上脈を受く觸角九節披針狀室は有柄なり後翅に二箇の中室あり第二反上脈は亞前室の第三横脈と連合す(マルキゴシハッチ屬)名和氏此屬の採品あり中川氏圖說なし四月下旬ナラガシワの葉上に採 肢は淡茶色胸部黒く赤褐色の班あり腹部の中央以後の背上は赤暗褐色を帶び環節の後縁は黒し觸角長一分半短大の方にしてやく亞根棒狀第二節は三節より長からず體長二分八厘計前翅長二分半縁紋及前縁は黒からず後翅は一分七八厘長なり

(37) コヒメサウグロハッチ(小姬總黑葉蜂)

Euphytus sp.

白く體長五分半腹部長く前部やゝ狭し亞圓筒狀にしてやゝ扁なり前翅長五分計脈と縁文黒く縁文の前は茶色なり後翅三分一二厘四月二十七日、三十日採

(31) ノイバラハミチ(野薔薇葉蜂) *Emphytus* sp.

前記(26)(27)と同屬(オホハグロハミチ屬)四月二十七日ノイバラ上に數疋採集す全體く黒中胸の後部上に二箇の小白點あること(27)種に同じ前中兩肢は淡白に曇あり脛節の前面の中央は黒し後肢の基節より腿節の下部まで白色前翅長二分五六厘縁文脈共に黒く後翅二分弱長體は細長にして三分半腹部圓筒形にして微に扁觸角一分七厘末端に至り細し第三節は四節より長からず前記(27)と相似て別なり彼より翅の透明なると體の狭長なると後肢の腿節以上が白色なると觸角も彼より細長

(32) ヒメノイバラハミチ(姫野薔薇葉蜂)

Emphytus sp.

前種と同屬形狀相似て小なり前種と異なるは前翅の第一亞中横脈が第一盤狀室の中央より後部にあり(前種は

前部にあり)肢に白斑なし體長二分計觸角一分長にして太き方なり末端の三四節は漸く細くなる前翅長一分七八厘前縁々文脈共に黒く透明にしてやゝ曇あり後翅長一分五六厘前中兩肢は黒くしてやゝ淡色(36)四月二十七日ノイバラ上ニ採

(33) アメハミチ(節色葉蜂屬) *Tenthredopsis* sp.

腹幅三厘—四厘にして略一様の幅を有す解を略す(クロムネハミチ屬)四月二十七日初採其後五月上旬中旬にも見る(♂)五月十五日及下旬(♀)♂は後翅の中室なく♀は體大にして一箇の中室あり全體節赤色眼黒く頭又黒し觸角は節色を帶ぶ口近ヒゲ等淡白黄色前胸上黒褐色兩側は赤褐色胸の下面及後肢の基節は黒く腹節の上面の四節めより七節までには一對づつの小黒斑あり腹は長橢圓形やゝ扁平觸角二分半長計り體長四分七八厘(♀は五分長強)腹部二分五六厘(♀は三分餘)前翅長四分二三厘(♂四分半)前縁々文共に節色縁文の前部は白黄色脈はやゝ淡黒後翅長三分一二厘中川氏一種を記すも不合♀は觸角黒く梢の三節は白く下

マイを食ふなるべし西洋にても此屬がワラビ線馬等の羊齒科を食ふ者あり全體黒色後胸背に二箇の小黄點あり中前兩肢は赤褐色中肢の方黒みを帶ぶ觸角太き著き大差なく第三節と四節は略同長にして一分六七厘長あり體長三分四厘計腹細長にし中六厘計前翅長三分弱透明にして前縁々文脈黒し後翅二分長計り此日ゼンマイの葉裏を見るに一種の卵あり此蜂の卵なるが如し散在して或は數箇并立するあり黄色にし卵形尖頭直立す此數一小葉に凡そ六十箇計あり卵長二厘計りにしてや一方に屈す

(未完)

●鳥と蛇

林 壽 祐

蛇は好んで鳥の卵を嚙食するを以て諸鳥の蛇を恐るゝこと甚だし、然れども往々鳥の爲め慘殺さるゝことあり、今其二三の例を示さん

○アヲハヅクは五月頃來りて巢を營むにより俗にサツキドリと稱し、又其鳴聲により一にボンポンドリと呼ばは

れり。此鳥は形漸く鳩大にして常に昆蟲の類を食し嘗つて有脊動物を屠りたるを見ず、然れども流石猛禽族だけありて能く其蛇害を防げり。予の住する近邊には年々老松の朽洞に巢を造り以て雛を哺育せるが若し抱卵に際し蛇の攀登し來るを見るや勇ましくも其頭を啄み直下數丈の地上に撲げつくるなり、而して多きは日に二三匹に達することあり黄領蛇の如きやゝ大なるものもミゴトに打撲げられ爲めに非常なる地音を響かすことあり。

●雉は野外の地上に抱卵するを以て最も蛇の侵害を受け易し。燒野の雉子と謠はるゝ子煩惱者は如何なる手段により之が防禦を爲すか、古來傳ふる所によれば雉の抱卵する時蛇に襲はるゝや敢て逃れ去らず靜に巢に伏し平然として殊更蛇の纏卷に任せ機を計り突然兩翼を開張して飛び起つ其張力頗る激甚なるを以て蛇は瞬間に寸斷せらるゝ。『蛇食ふと聞けば恐ろし雉の聲』とかいへる名句も蓋し此説に據りしならん、而して果して蛇を喫食するや否や實驗したるもの恐らくは無かるべし。

こゝに不思議なるは山野を巡遊するに往々蛇の屍體の曝

外前室二箇前翅に三箇の亞前室あり觸角は九節第一亞前室は一箇の反上脈を受く披針狀室に斜脈あり後翅に中室缺(オホハグロハミチ屬)の全體黒く觸角長一分體長二分二三厘前翅長二分後翅長一分八厘計り透明なれども淡黑色を帶ぶるもの(27)程黒からず(32)も小形種なれども小異あり彼は翅は此の如く黒く腹部一様に細長にして幅三厘計り此は前部やゝ狭く中央以後やゝ廣く後部尖り廣き部は五月幅あり四月下旬採

(38) フナシノイバラハミチ(天班野薔薇蜂)

Eumphytus sp.

四月下旬採前記(31)と大略相似て小別あり體長三分一三分一二厘腹部が短くやゝ幅廣し(31より)後肢の回轉節白からず腿節の下部僅に白し前中兩肢も彼より黒く殆んど淡白ならず觸角一分一厘計(31は一分七厘長)第三節は四節より明に長し之れ別種たるべし ノイバラの近邊に採集す翅脈は(31)に同じ

(39) ホソヒメサウグロハミチ(細姬總黒葉蜂)

Monophidans sp.

四月下旬川邊の草木上に採 (25)のヨガタノサウグロハミチと形狀翅脈相似たり(25)より觸角やゝ太く腹部長形にして彼の程幅に廣狭なし前中兩肢の脛節以下は淡白を帶び後肢の回轉節より腿節の最下部白きは其差とす五月上旬山林採者は體長二分二三厘觸角九厘前翅長二分二三厘後翅長一分半

(40) コヒメキアシハミチ(小姬黃脚葉蜂)(新屬)

Gau? sp?

外前室二箇前翅に三箇の亞前室あり觸角九節第一亞前室は一箇反上脈あり披針狀室は狹窄す(新屬)ハムグロハミチ屬の前或は後に置べき者たり脚は黄色其他は黒し觸角短く六七厘長體長一分七八厘前翅長一分半弱透明にしてやゝ曇り前縁で紋脈共に黒し後翅には二箇の中室あり前室は長方形にして前部狭し四月下旬山林ナラ葉上に採

(41) ゼンマイハミチ *Strongylogaster* sp.

前記に及(30)と同屬(キスジハミチ屬)四月二十八日ゼンマイ葉上に採其後五月上旬にも度々見る幼蟲はゼン

Trisliopita hilgendorfi var. *tenuis* 近江いづみ産

” *collinsoni* var. *okinoshimae* 土佐まんのこ産

Kaliella prealta 近江りょうせんと産

” *kytoensis* 京都産

” *modesta* 肥後大島産

” *nahaensis* (Grude) 沖縄産

Alycaeus satsumana 鹿児島産

Cyclophorus turgidus var. *angulatus* 硫球産

Alycaeus tanegashimae 種々島産

Carychium pessimum 同

Macrochlamys dulcis 紀伊那智産

Enlota (*Plectotrophis*) *pannosa* 羽前のみ産

” ” *deflexa* 羽後つひこ産

” (*Zygista*) *aperta* var. *cavata* 紀伊のみ産

Trisliopit a hilgendorfi var. *chikubashimae*

琵琶湖ちくば島

” *tosana* var. *anzona* 美濃赤阪産

Chloritis hirasei 紀伊くろい産

Gnasesella tanegashimae var. *dulcis* 種々島

” *selas'a* 紀伊のみ産

” *cristata* 同

” *japonica* var. *granulosa* 近江いづみ山

” ” *cauinata* Pilsbry A. Gulik 同

Enlota (*Zygista*) *aperta* var. *trachyderma* Pils. & Grude

紀伊いづみ産

” (*Euhadra*) *luhanna* var. *paehya*. 大隅鬼界ヶ島

” ” ” *desiotica* 種々島

Truncatella kiusuensis 肥前のみ産

○Grude, G. K.—Description of New Helicoid Land shells—

from Japan (前同誌 p. 617).

左の二種を記載せり

Chlorites (*Trichochlorites*) *pumila* 駿河みくり産

Enlota (*Zygista*) *minuloides*. 近江いたなみ産

○Pilsbry, H. A.—Additions to the Japanese Land Snail

Fauna.—V. (前同誌 p. 622-646)

圖版五葉を附しこれを解せりキセルガヒの數種を記述せ

露せらるゝを見るなり、頭部に損傷する所あれば其死が病によるに非らずじて他の動物に切害されたること明なれども更に嚙食されたる痕跡無し、抑も何故何者に殺されたるか久しく疑問はれざりしが或時蛇が雉に會したりしに雉は頻に蛇の頭部を衝き遂に鬪り殺したるにより其後よく注意せしに全く雉の仕業なりしこと疑なきなり、然れども蛇にしてやゝ大なるときは雉は恐れて敢て攻撃を加へざるものゝ如し。

而して雉と蛇とは迷信上何かの因縁あるにや朝鮮國には雉よく蕃殖し殊に京畿道に多く土民はこれを捕獲すれども雉は蟒に化するとて古來其生肉を食する者なく悉く乾燥して後始めて食すといふ。

○烏鴉は性貪婪にして動植を雜食し殊に有脊動物の内臓を嗜食せり、彼は蛇の侵襲を防禦するよりは寧ろ攻撃を蛇に加ふる方なり彼が蛇を見るや巨大なる嘴をふるひ立所に之を慘殺し其腹部を破り未だ蠕動止まざる内臓を啄出し徐ろにこれを味はい其筋肉骨鱗等をば打捨てゝ又顧るなし。俗に聞く蛇は執念深しと遺骸、徒に廣野に曝さ

る彼果して崇る所あるや無じや。

○蛇を殺し紐にて其頸を結び樹枝にさげ置くときは夜間往々其頭部を取り去らるゝことあり何者の仕業なるか食肉小獸なるか將た又夜性猛禽族なるか何れにするも其頭部のみ切りとるはやゝ怪しまざるを得ざるなり。

●日本動物を記載したる論文

○Pilsbry, Henry A. - New Land Mollusks of the Japanese Empire (Proc. of the Acad. of Nat. Scien. of Philadelphia, vol. LIII, Part III, p.545-549, 552-567, 614-616). ヘルズプリー氏の日本産軟體動物の研究は屢々前記の雜誌に報告せられたることは度々本誌に記したることあれば讀者の知る所なるべし今回又本邦陸産軟體動物の新種及び新變種を記載せり即ち左の如し

Enlota (*Plectotropis*) *shikokunense* 伊豫吉田産

” *mercatoria*. Var. *demonorum* 大隅きかい産

” (*Plectotropis*) *oniensis* 近江いたなみ産

Ganesella *fausta* 駿河みくりや産

” *Adeliniae* 大島産

たヒトデの卵は二酸化炭素を供給しつゝある海水に入れ置くに一時間にして單性的に發達し往くとのことであります海水を炭酸水にしこれに卵を入れることは誠に簡單なる方法でありますが其結果は驚くべきものでありますもし精蟲が入つて居らぬかと云ふことについては注意に注意を加へたと云ふことです此場合には卵は精蟲を受けたりもよく發育致しまして甚だ活潑なるブラステユラを作り次いでガストルラ次に特徴を備へたオーレキユラリヤ幼蟲となつて普通の幼蟲と異なる處なく至つて壯健であつたとのことでありますドラージは炭酸瓦斯が海水の中にあつてそれがヒトデ(アステリアス)單性的發達を誘引するものであらうと申されました此瓦斯は酸性でありまして呼吸を禁止するものでありますこれは水の交流壓力を増すものであります實驗の結果に依れば此等の性質は何れも單性發達を誘導する價值あるものでありますんで特殊の刺撃者として或は加勢的の接觸作用を爲すものと言ふ方が至當だとのことす炭酸瓦斯の實驗の成功する場合は卵が成熟分裂を始めんとするときか又は減

數分割をして休止の状態を採る丁度前でなければなりませんドラージの概括したる考によれば人爲的單性發育を誘引するものは一時的の毒として働くものであらうとのことです

フィギア氏は自然には發育しない卵が發達を始めると云ふことに就いては從來次の四箇條人爲的事情のことが知られて居りますと申します則ち第一に外圍の温度の變化せしむること第二に機械的の激動殊に卵を振動すること第三に種々の液體にさらすこと(それは直接に化學的、交流的或は接觸の作用をなすものなるべし)第四に卵と異種スレシスの精蟲を持ち來ること

フィギア氏はスフルイキヌス、トキソブノイステス及びアルバシアに就いて實驗致しましては只第三の方法を除いては人爲單性生殖は殆んど無いものであると申して居ります

ともかく此問題は尙ほ精細なる研究を要することでありましよう

(170)

り則ち Section *Hemiphaedusa* Boettger に於ては

Clausilia sericina var. *rhopalata* 駿河みくりや産

” *higoensis* 肥後みなまた産

” *ischna* 土佐高知産

” *Pinto* 大隅種ヶ島

” *ptychoecyina* 同

” ” var. *yakushimae* 大隅やく島

Section *Tyrannophaedusa pilsbryi* に於ては

Clausilia bilabrata 神戸、高山、四國等

” *plicilabris* var. *ptycholema* Boettger.

日向及び豊後の間せるちに産す

” *oscariana* 肥後ふくれぎに産す

” *surugensis* 駿河みくりや産

” *oxyeyma* 鹿兒島産

” *tanegashimae* 種ヶ島産

” *orthatracta* 美濃赤阪産

Section *Stereophaedusa* Btg. には

Clausilia breviar v. *matens* 三崎、伊豆はじま、横濱、

日光、藤澤、沼津等に産す

Clausilia addisoni 櫻ヶ島、鹿兒島、かじま等に産す

” *jacobiana* 種ヶ島産

” *stereonina* 大隅やく島産

” ” var. *nugex* 同

” ” *cognata* 種ヶ島産

” *entospira* 同

○Pilsbry H. A. - Catalogue of the Clausiliidae of the Japanese Empire (前同誌 p. 647-656)

これ日本産キセルガヒ類の目録なり

●人為的單性生殖に就いての研究

レープの研究以來此問題の研究は近來の流行問題となつて居る様に見えますドラージの人爲的單性生殖の鼓舞者としての炭酸瓦斯に就いての研究ありフィポアの人爲單性生殖の論文ありコロンビヤ大學に居らるゝ谷津君もアステリアスの人爲單性生殖を研究して居らるゝ由で目下論文をきこめつゝあると近信にありました

ドラージの研究に依れば丁度成熟の徴候を表はしはじめ

る器官の状態と相似たりと原記者は次ぎの結論をなせり
 「母の後天的に得たる性質は子供に轉移するものなり此
 移轉の作用即ち親體の器官の影響が子供の相適應器官に及
 ぼすことは溶解すべき物質の作用に歸すべし」と此の如
 くにして彼等記者は肝、腎臟等の生來の缺損は次代次代
 と引續きて再現するを説明せんとするものゝ如し

○細胞分裂の理論 ガーデナ氏 (A. Giardina) 氏は細胞
 分裂の化學物理說 (chemico-physical theory of cell-divi-
 sion) と稱すべし説を主張せり委細は Anat. Anzeig., XX,
 pp. 301-8 を見るべし氏は中心體セントロソームより起る散布の流れ
 を想像せり其流れは特殊の物質の流れにして其の物質は
 hyaloplasm に對し向化作用及び走化作用を有する者なり
 有絲分割の figure は力の線のそれならずして二つの異り
 たる液體に於ける散布の線より成れるものにして其液體
 中にスピンドルとアスターが二個の力學的系統を表はす
 ものなりとす核の官能は積極的にあらずして消極的にし
 て調節作用をなすものなり而して最も必要なるは中心體
 たり彼は散布の中心として活動すと

○動物體内に於ける砒素 G. Bertrand 氏の研究に依れ
 ば動物の大多數の中に砒素存在の痕跡ありと即ち氏は海
 綿、イソギンチャク、ヒトデ、ウニ、ナマコ、螺、イカ、
 魚、海雀及びアルカグラデエートルに砒素を發見したり
 多くの場合に於ては甚だ僅少に各部に散在すと陸上哺乳
 類及び鳥類に於ては主として上皮組織に存す氏は又海淡
 兩水の綠藻にこれを發見せり彼は海水自身に砒素を包含
 することを信するなり

○兩性生殖腺 (hermaphroditic gonads) 内に於けるガメ
 トの雌雄の定まること アンセル氏の主張する所に依
 れば殊にマイマイの一種 *Heli pomata* に於ては生殖細
 胞は最初雌雄の別無く營養素 (nutritive elements) の前
 に表はるゝものは雄性生殖細胞となる即ち精蟲を生ずる
 ものにして營養素の後に表はるゝものは卵となるもの
 なりと彼は此結論を相似の場合にも應用し得べしと考ふ
 るなり即ちガメートの細胞雌雄性 cytosaxnal character
 は營養細胞の顯現に關してガメートの表らるゝ時間に
 依て定めらるゝものとすなり

● プランクトン(浮漂生物)の理論的研究

ライプチツヒのウォルガンク、ラストワルド氏はプランクトンの理論的研究第一編を Zoologische Jahrbücher (Abth. für Systematik, Geographie, & Biologie der Thiere)の第八十卷に公にせられたり今其内容を示し置べし

第一編 プランクトンと水の溶解成分との關係

第一章 溶解鹽類及び瓦斯加水の摩擦に

及ぼす影響

第二章 海水の鹽分がプランクトンに

及ぼす影響

一、緒 論

二、各種濃度の鹽溶液の一般物理化學的影響

三、各種濃度が一個の浮漂生物に及ぼす影響

四、異種濃度の鹽溶液が浮漂生物に及ぼす影響

の一般意義

五、各種濃度の生理的影響

● 函館灣の大沙蠶

先般北海道へ赴かれし遠藤吉三郎君よりの報によれば本

月初めに於て一夜『用事ありて沖へ出で候處汽船の電燈光に誘はれ長さ一尺程のポリキータ澤山水面に泳ぎ居り候其狀ウナギの游る如し』と依之早速採集方依頼したれば遠からずして來着することゝ信ず又た其後の書信によれば『夜八時より九時迄の間に採集を試みたり過日の如く澤山は居らざりしかど應接に違あらぬ程四方より走り來り候其速力は左程速く一秒時に一米突位と思はれば大差無之候』とのこと又此の動物は甚だ切れ易きものゝ由なり又其體長は固定せるものにて一尺餘あり泳ぎ居るは一尺六七寸は充分ある可しと思はる云々……右は到着の上更に紙上に報告することある可し

(二十六年五月)

飯塚)

● 諸研究瞥見

○母體内にて行はれたる人爲的損傷の子孫に於ける再現
A. Charin, G. Delamare, Mousu 三氏の研究に依れば開腹術を施したる懷妊せる兔及び豚鼠の子供は屢生れつきの肝臟及び腎臟の缺損を示すものにして子供の病める器官の狀態は明らかに母體に於て人爲的に損傷せられた

●札幌博物學會

二月十四日第七回月次會を札幌農學校植物學教室に開會

第一席浮塵子の分布に就て 松村 松年君

大動物の分布は「ワールス」の分布論に従ふを得るも昆虫の如き小動物は之れに従ふ能はざるもの多し彼の浮塵子の如きは世界共通^{コスモポリタン}の分布傾向を有するものにして其分布を論ずるは極めて難き所なり浮塵子の如き未だ十分の研究を経ざれどもアメリカ、歐洲、印度地方に産する浮塵子屬は多くは共通となるべし本邦に於ける分布を大分して北海道。本州。九州。及琉球臺灣。の四區とするを得北海道に産するものはロシヤシベリヤのものに當り本州に産するものはフランスイタリア南北ドイツのものに相當し九州のものは地中海沿岸のものに當り琉球臺灣のものは印度マレー濠洲等のものに相當す本邦は島國なるを以て其分布他國のものと同様に論ずること能はず又廣く米作の行はるゝ地なれば浮塵子の繁殖に便ありて熱帶地等のもの温帶地方に來り温帶地方のもの寒帶地方に

移るの傾あり且濕氣の多きことは浮塵子繁殖の頗る利あり故に其の種類に於て敢て熱帶地方に劣らざるを見る若し本邦に於て廣く水田なく米作を減少するに於ては大に浮塵子を減ずるに至るべし加之日本は植物の多數を産し食物に缺亡を告ぐることをなきを以て繁殖に大に便あるなり之れを要するに浮塵子の分布は第一植物第二土地の關係によりて左右さるゝものにして温度は餘り關係なきが如し云々

第二席北海道産はせ類に就て 野澤 俊次郎君

は四類は其體小なれば供膳魚として價値少なきも本族は種類に富み多くは繞産し其分布の區域廣くして世界中殆ど産せざる處なく他の重要魚類の餌料たるか故に漁業上輕視すべからざるものなり本邦に産するハセ類は三十三屬十七種にして内本道に産するは左の十七種なり

1. *Ctenogobius similis* (Gill)
2. *C. campbelli* For. et Sny.
3. *C. viregatus* For. et Sny.
4. *Aboma brevini* (Steind)
5. *A. nurokemia* (Hilg.)

○無脊推動物の肝臓に於ける脂肪製作用 ドランドル (Mlle. C. Defandre) はカタツムリ、イガイ、カニ、ヒトデの如き無脊推動物の所謂肝臓なるものを研究し此器官は著しき脂肪製作用の作用を營むものなることを知り高等動物の肝臓はグリコーゲンの貯蓄所なるが如く脂肪は貯蓄せらるゝなり脂肪は數日にして多量に蓄積せられ之は個體自身が使用するのみならず子供の使用する所となり即ち生殖細胞はこれを分け取るものなり

雜報

●明治三十六年春季休業時に於ける三崎臨

海實驗所日誌抄(承前)

四月六日例に依てプランクトン少なし高橋嘉四郎氏去る

同七日飯塚助教授田中、三宅氏去る

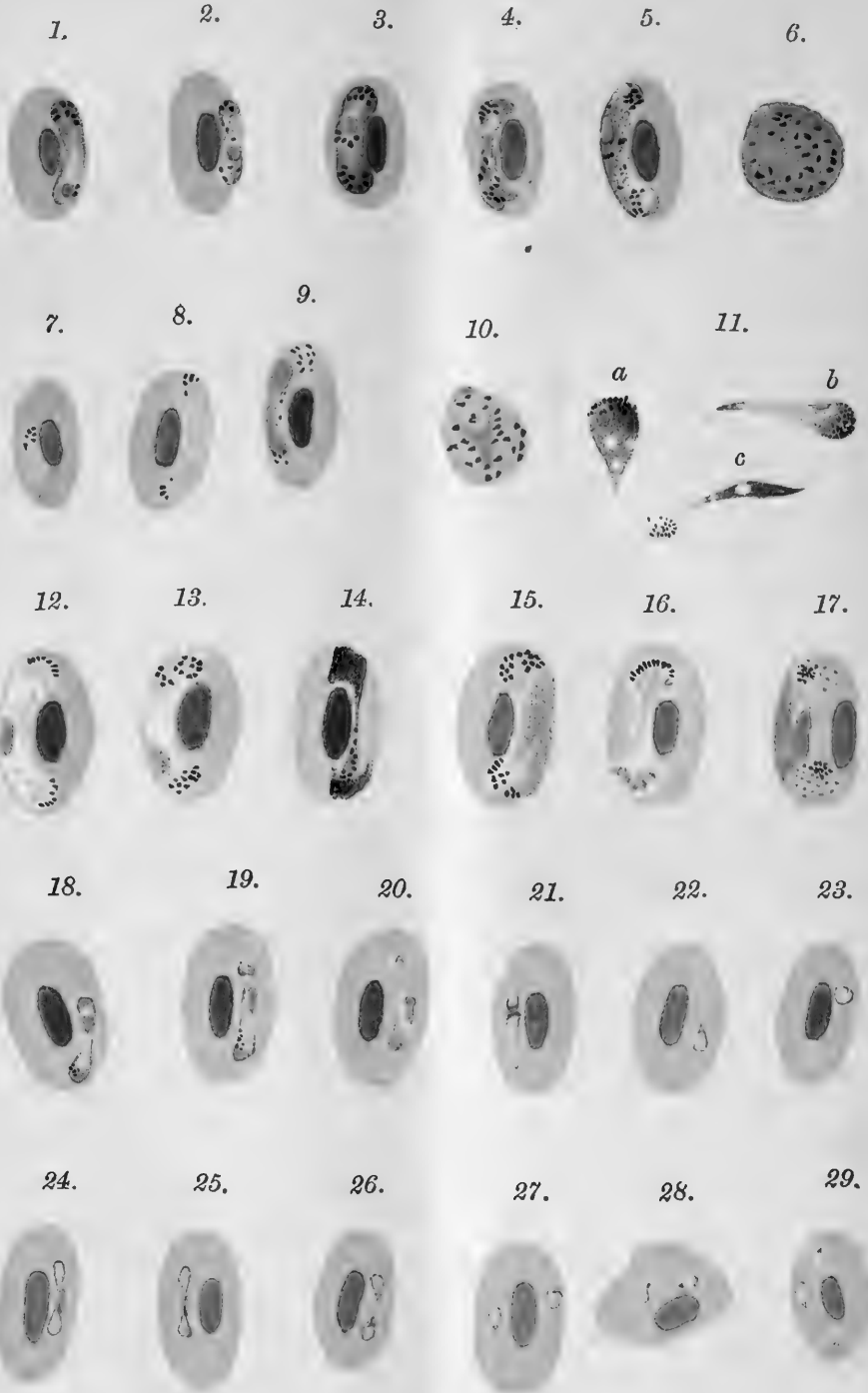
同八日桑野、佐藤、淺井氏去る

同九日小雨プランクトン可成りよし殊に夜光蟲多くノオ

ブリアス幼蟲に富めり高橋嘉四郎氏再び來場

同十日半晴プランクトン大に望みあり矢蟲、ノオブリアス、夜蟲、環蟲の幼蟲、アッペンゲクラリア、コペポオダ、エバドネ、ハイドロメヅウサ等多し石田、味尾、小野氏去る此の日小野氏ドレチを試みたるも格別の獲物なし只ク、マリアを獲たるのみ石切場附近に高橋小野田中氏熊と共に淺底採集をなしたるも所要の獲物なかりし同十一日雨風ありプランクトン多し藤田輔世氏再び來場高橋嘉四郎氏フヂツボの一種の卵の分裂を實驗せらる同十二日晴午後四時頃雲り風少しありプランクトン餘り多からず例の如くハイドロメヅウサは多し磯採集し英五郎一種奇なる貝を得來る二瓣よりなり薄くして半透明なり肉痕などは殻外より透見し得マンツルの周回細裂してテナタクルの如し其テナタクル狀の部及び動物體は朱色なり運動するを見るに其瓣を開き跳ぶ如くして動く又紐蟲一種を得長約一尺幅約四分其色黒し同十三日晴朝藤田高橋氏去る午後田中氏干潮なるを以て磯採集を試むされども所要の獵物なし夜田中氏去る是に於て實驗場裏一人の研究者を残さず

Form in Blood of Birds -



- 6. *Glossogobius brunneus* (Schlegel)
- 7. *Chaenogobius annularis* Gill.
- 8. *G. macrognathus* (Bleeker)
- 9. *Chicea laevis* Steind.
- 10. *G. mororana* Jor. et Suy.
- 11. *Chaemias dolichognathus* (Hilgdt.)
- 12. *Ptenogobius elapoides* (Fünth.)
- 13. *Acanthogobius flavimanns* (Schlegel)
- 14. *Chaeturichthys hexanemus* (Bleeker)
- 15. *G. scissinus* Jor. et Suy.
- 16. *Luciogobius guttatus* Gill.
- 17. *Lencosparion petersi* Hilgdt.

●東京動物學會四月例會記事

四月二十五日午後二時より理科大學動物學教室に於て開かれ會するもの二十七名にて午後四時半散會せり
 第一席鳥居龍藏君は苗族の體に就てと題し氏が昨明治卅五年夏より本年の春に至る間支那内地旅行中苗族に就て見聞調査せし所を述べ標本及數多の寫眞等を示されたり
 第二席理學博士箕作佳吉君は *Holohuroidea* に關し一二の觀察を紹介せられたり嘗て二月例會に於て *Stichopus japonica* の分布に就て述べられしが夫れに追加し北はアラスカ邊のストカ迄に及ぶと述べられ尙ほ其一年中の經過及び生長に就ては其産卵期は七月中にて終り其れより後

は海底の暗所に隠れ十月中旬に至りて再び出でて食を求むるものにして此時より生殖器は次第に増大し翌年五六月頃に至りて熟するを通常とす而して生殖器の細管は毎年萎縮して更に新管を生ずるものゝ如し然る故に生殖器の大小の如きは分類上の價値なきものとし尙生長に就ては五六月頃に發生せるもの翌年の六月頃に至れば二十五センチの長さにて二箇年の終りに至りて成熟すと而して骨片の形の變化と生長との關係養殖法意見等を述べられたり

會報

●四月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

- 東洋學藝雜誌 二五九
- 植物學雜誌 一九三
- 地質學雜誌 一一四
- 東京醫學會雜誌 一七〇七八
- 國家醫學會雜誌 一九二
- 成醫會月報 二五三
- 京都醫事衛生誌 一〇八
- 博物學雜誌 三六
- 神經學雜誌 二〇一
- 地學雜誌 一七一
- 昆蟲世界 七〇四
- 大日本水産會報 二四八
- 大日本農會報 二六〇
- 大日本蠶絲會報 一三〇
- 新農報 五一
- 北海道農會報 二七
- 第五內國勸業博覽會出品物説明書 農商務省
農事試驗場

東洋學藝雜誌

第貳百五拾九號
明治三十六年
四月二十五日發兌
定價壹冊金拾貳錢

● ストーカーズ 先生略傳、長岡半太郎 ● 苗族

● 羅猱ニ就テ、鳥居龍藏 ● 日本石器時代の住民(東京學士會院講

演)小金井良精

● 雜錄

● 人類地圖館と坪井正五郎

● 雜報 ● 京學士會院記事等十有餘件

發行所 東洋學藝社

東京神田

大賣捌所 東京堂 有斐閣

地質學雜誌

第拾卷第百十六號
明治三十六年五月二十日

紙本定價表
一ヶ月(壹部)前金拾貳錢郵稅壹錢
三ヶ月(參部)前金參拾六錢郵稅
六ヶ月(六部)前金六拾六錢郵稅
十二ヶ月(拾貳部)前金壹圓貳拾錢(不要)

目録

● 論説及報文
伊豆新島の流紋岩(一) 理學士 福地信世
伊豆の鑛山の地質及鑛脈(二) 理學士 川崎繁太郎

● 雜錄
第五回博覽に於ける鑛物學及地質學
小倉附近柳ヶ浦の鐵鑛床(案内記) オエ生

● 解題
Davis and Snyder. Physical Geography (ヤマサキ)
Gilbert and Brigham An Introduction to Physical Geography (ヤマサキ)

● 雜報
鑛山局出版の鑛業概覽 ○大串村の滑石の産出の狀態 ○天然木炭 ○上層氣層の溫度 ○中等程度の地理學雜誌 ○第五回博覽會出品支那產鑛物 ○シカゴ大學に於ける地理學科の開始 ○砂金とシルゴンの產地 ○東京理科大學鑛物學教室 ○小藤教授 ○岩崎學士 ○地質談話會記事

發行所 東京地質學會編輯部

東京本郷區本郷六丁目五番地

東京本郷區本郷六丁目五番地

發賣所 哲學書院



植物學雜誌

第十七卷第九十四號
 明治三十六年四月二十日
 定價 一冊 金十六錢

目 録

● 論 山由氏採集韓國羊齒類植物 理學士 矢部 禎吉
 ● 日本植物考察(承前) 理學士 牧野富太郎

● 韓國羊齒類ノ分布 理學士 矢部 禎吉
 ● 新 著

● コリンス氏「北米ノあをさ科」 ● ホール氏「植物寄生トテノバチルス、ズブチルス及ビバルチス、ブルガーッス」 ● グルニッス氏「玉蜀黍黑穗菌培養上ニ於ケル生態的現象」 ● ロルリー氏「細菌ノ「アルカリ」及酸ノ生成ニ關スル研究」 ● チーヂツケ氏「ブレヲスボラ菌トヘルミントスボリユム菌トノ關係ニ就テ」 ● 池野氏「タフリナ諸種ノ胞子形成」 ● ローゼンベルヒ氏「プラスマパンアルピナノ受精就テ」

● 低溫度ニ於ケル生活力ノ抵抗度(市村) ● 植物寄生細菌「アツイドモナス」四種類ノ區別(上田) ● 外國種ノさくらさう屬(矢部) ● アセリフヒルム(矢部) ● ほそばくりはらん(矢部) ● 白井理學士著植物博物館及植物園ノ話(矢部) ● 遠藤氏著 海藻磯燒調査報告 ● 雜 報

● 大野池田兩理學士 ● 白澤保美氏 ● 會員動靜 ● 東京植物會錄事

賣捌所

東京市神田區裏 合資 敬業社
 神保町一番地 株式 丸善書店
 東京市日本橋區 通三丁目

地 學 雜 誌

第十五輯第七十三卷
 明治三十六年五月十五日發行

定價 一冊 金拾五錢 郵稅一錢五厘
 表價 十二部 壹圓八十錢 郵稅 不要

目 次

● 論 歐米石油事業視察概要(承前) 理學博士 大塚 專一
 ● 支那に於ける苗族の地理學的分布竝に其現況(未完) 鳥居 龍藏
 ● 第十二版附 雜 錄

● 濱洲瑣談(未完) 大塚 專一
 ● 支那北東部の炭田(承前) 理學士 伊木 常誠
 ● 豆南諸島と富士火山帶 理學士 福地 信世
 ● 長門の笠山 伊木 常誠
 ● 第五回內國勸業博覽會出陳地理に關する 田口 小吉
 ● 圖書模型標本等に就て

● 附 第十二版清國苗族寫真 大塚 專一
 ● 第十三版北清寫真集(第五) 伊木 常誠
 ● 東京地學協會記事 伊木 常誠
 ● 評議員會 伊木 常誠
 ● 會員異動 伊木 常誠
 ● 雜 報 越後の土壤龜裂外二十一件 東京市京橋區西紺屋町十九番地

賣捌所

東京市京橋區西紺屋町十九番地 敬業社
 電話新橋四一四
 東京市 北海堂 敬業社 盛春堂

明治二十一年十一月五日內務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (每月一回十五日發行)

明治三十六年六月十五日發行

(石版圖一枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

日本蟹類通説	寺崎留吉
奄美大嶋及沖繩採集旅行記	箕作佳吉
昆蟲に關し中學教員諸氏に告ぐ	三宅恒方
雜錄	

魚類の聽官(圖人)..... G. H. Parker 著

邦產白鼠と歐產白鼠との交配..... A. H. Darshire 著

鰻問題○精蟲の兩形○濠洲の兔○釀母中の肝糖○海綿の化學的研究二三○鼯鼠驅除の

一案○人類胎兒の肩骨間腺○絹の色○水棲の蝗類○生殖細胞の運命○婦人の膀胱中に

異常の線蟲○本邦環海の水溫○日本產動物を記載せる論文

雜報

數件 學會記事

本號にはトンボ圖版一枚沖繩風景の四版一枚あり

動物學雜誌

第十五卷

第百七十六號

明動明
治物治
二學三
十雜十
六年六
年一第
月十五
三卷十
十五第
日百五
一內七
日務日
三第發
種認行
郵(每
領月一
物回
認十五
可日發
行)

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

May, 1903.

No. 175.

CONTENTS.

	PAGE
On <i>Halterichium</i> , a Parasite in the Blood-corpuscle of Birds. By K. MIYAJIMA	1
The <i>Lamellicornia</i> of Tokyo. By T. MIYAKÉ	2
Notes: —The Sakai Aquarium of the Fifth National Exhibition—On the Negative Phototaxis of the Earthworm—Saw-flies collected in Harima(II)—Oecological Observations on Birds and Snakes— Recent Literature on Japanese Animals—Studies on the Artificial Parthenogenesis—Gigantic Neries of the Hakodaté Bay—Gleanings from the Recent Zoological Publications—Diary of the Marine Station during the Spring Vacation of 1903—Proceedings of the Sapporo Natural History Society—Proceedings of the Tokyo Zoological Society.	

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

動物學雜誌 第百七十六號

明治三十六年六月二十五日

●日本蟹類通説 (第拾四回)

寺崎留吉

〔本卷四七頁に接す〕

●海綿蟹屬 *Chlorinodes*, *Haswell* 1882.

本屬に隸する蟹は甲殼洋梨形にして背面に長短數個の棘を帯び頭端は伸びて一對の強棘となり左右に曲斜す、眼窩深くして窩前に鋭き小棘を具へとも下面は尙ほ不完全なり、大觸角の基節、好程に膨れ鞭狀部は頭角の下に伸びて上面より見難し、外顎脚の第四節(表より見ゆる所の上節)は上外側に向て圓く、上内側は稍凹入せり鉗脚適度にして稜壁を有し歩脚の最長節の末端には棘を帶ぶ本屬は其區劃完く詳確ならず *Acanthophrys*, *Chlorinus* 兩屬と交遷せり世界に凡そ拾種、東洋に凡そ四種、就中我近海に一種左の如きものを産す。

かいめんがに (海綿蟹の意)

C. longispinus (d. H.) *Miers*, 1886.

日本蟹類通説(寺崎)

(177)

|| *Maya* (亞屬 *Chlorinus*) *longispinus*,

de Haan, 1835.

|| *Chlorinus longispinus* (d. H.) *Adams*,

White, 1850.

|| *M.* (Ch.) *aculeatus*, *Milne-Edwards*

(ミ、ハーン氏符照)

但し此の種は甲背の棘の位置に就て著く異なる所あり。

引用原書 *Siebold*, *Fan. Jap. crust.* p. 94. pl. XXIII. fig. 2.

甲背の棘は正中線に沿ふて六個、就中心臟部に一對他の四個は前後各正中線に列す、鰓腔部に各二個、此等の棘は皆な基礎乳房狀に太くして頭端は疣狀に終れり、眼窩の前上に三小棘、窩後肝臟部に大小鋸狀の棘二個並に小さき疣針數個を突出せり而て甲殼は一般に疎毛を以て被へり。

鉗脚は裸滑にして雄にありては適度に膨し第四節には上下兩縁に粗鋸狀の積壁を生ず第五節亦廣狹二積を帶ぶ鉗は尋常にして兩刃の間に廣き隙あり内面に向ふて各一齒

動物學雜誌

(第十五卷) (第七十六號)

目次

日本蟹類通説(圖入)	寺崎留吉……………一
奄美大島及沖繩採集旅行記(第版)	箕作佳吉……………一一
昆蟲に關し中學教員諸氏に告ぐ	三宅恒方……………一六
雜 錄……………二〇	
魚類の聽官(圖入)	G. H. Parker 著 高橋嘉四郎譯
邦産白鼠と歐産白鼠との交配	A. D. Darshire 著 桑野久任譯
鰻問題○精蟲の兩形○濠洲の兎○釀母中の肝糖○海綿の化學的研究二三○鰻鼠驅除の一案○人類胎兒の肩骨間腺○絹の色○水棲の蝗類○生殖細胞の運命○婦人の膀胱中に異常の線蟲○本邦環海の水溫○日本産動物を記載せる論文	
雜 報……………四九	
數件 學會記事	
本誌にはトンボ圖版一枚沖繩風景の四版一枚あり	
會 報……………五〇	

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬業社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

三、豊後大分

雄一、あみがひを負ふ

(一九〇三年一月大分中學)

四、薩摩枕崎

雄二、雌二

(一八九九年八月宮島幹之助氏)

ステブソク氏の載する所に依れば此等の蟹が甲背に藻屑の類を着生せしむるは自ら該生物の株を寸断し鉗を以て背上疎毛の表面に植ゆるものなりといふ。

●まごあ属 *Main, Lamurk*, 1801.

甲殻は梨子形にして餘り膨揚せず一面に疣棘を散布し側縁に沿ふて鋭き棘各數個並に正中線に一列數個の鋭棘を列生せり頭端は一對の鋭棘となり左右に分岐す、眼窩前棘後棘並に上縁は發達して眼を充分す併れども下面に向ふて開缺せり。

大觸角は尋常、小觸角は比較に廣濶なる竇内に收まる、外顎脚の第三節(外より見ゆる後節)は中央に堅てに狭き溝あり、第四節は上外側に稍や伸び次節の關節部は著しく缺凹して三岐す鉗脚は鉗節の外、步脚は適度の長さにして長き疎毛を生ず、歐洲近海の産數種あれども東洋には

恐くば左の一種のみならん。

まごあ

M. spinigera (d.H.), *Ortmann*, 1894.

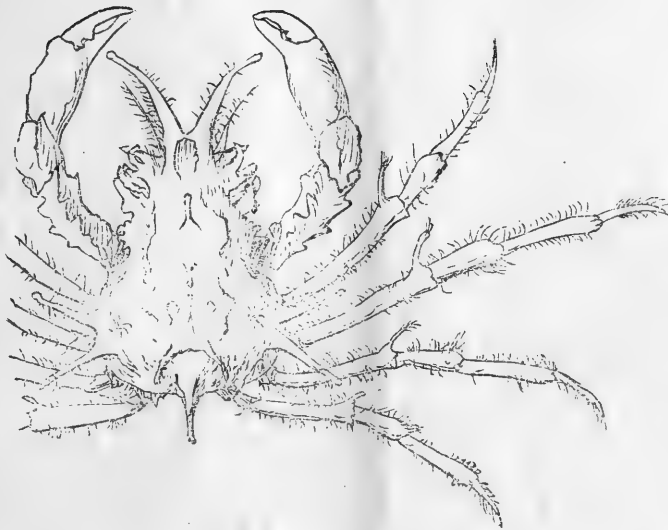
|| *Pisa* (亞屬 *Paramuria*) *spinigera*, *de Haan* 1835.

原著 Siebold, *Fan. Jap. Crust.*, p. 93, Pl. XXIV, fig. 4.

頭の双角は細く伸長し稍や左右に傾き微かに彎曲す、眼窩上棘は(老成せる標本に於て)上曲す、眼窩の後より兩側鰓腔部に沿ふて各五個の細長の鋭棘を列生す、背 upper には正中線に五個、甲尻に近く小さき一對、並に鰓腔上に各三個の鋭棘を突出せり、甲背一圓に粟粒を生じ短き疎毛之れに交る、雌は鉗脚瘠細、全部裸滑なり、雄は稍太く圓柱状にして微かに粟粒を有す、步脚は長き粗毛を蒙り第四節の末角に鋭棘一個を突出す甲背に附着せる生物多からず、日本近海の産なれども採集の機會稀れなり オルトマン氏の檢品は東京灣の捕獲に係り米國デナ氏の標本は東印度と附票せらる、理科大學の品は相模洋よりせり。

一相模洋、宇、沖之瀬内端三四百尋 雌一

を備へ剪端は少しの間細密なる鋸齒を呈す歩脚は適度に細長にして第四節の末棘著しく出て尖端小疣に終る且つ一般に硬き粗毛を生ず、雌の鉗脚は著しく瘠小なり。



にかんめいか
(大然自)

此種の蟹は海綿、海藻、「スピロピス」殻、あみがひ等を着生せしめ旺なる擬態を呈し甚しきに至りては一見海綿株

の如く或はあみがひの塊の如きものあり。
シーボルト氏の採集「サマラング」號探検船の捕獲、並にオルトマン氏の取調品によりて琉球並に本洲南面沿海に産すること明かにして大學所藏の標品は左の諸地より蒐れり。



にかんめいか
(妾のふ頁を綿海)

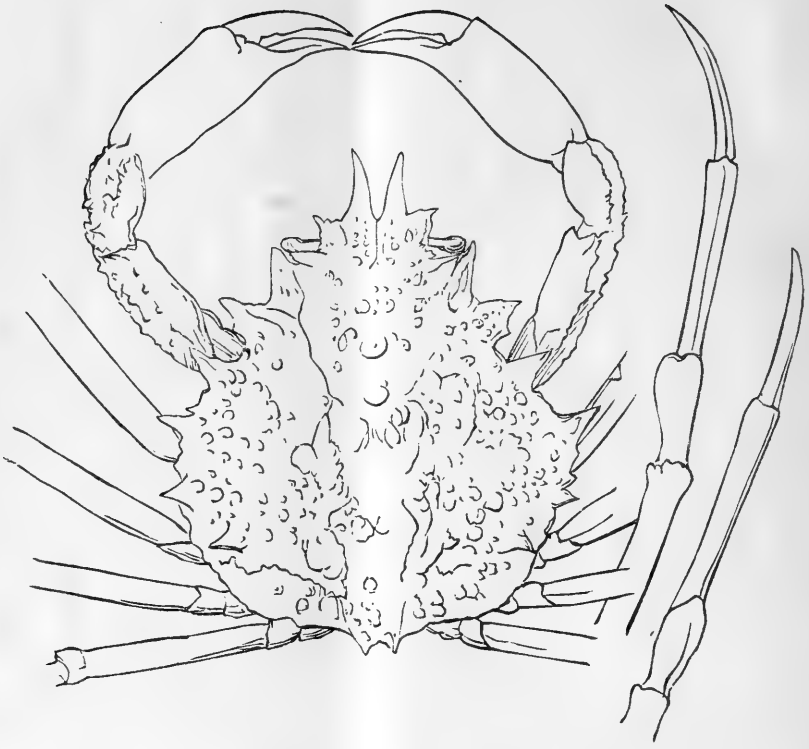
一、相模三崎

雄五、雌五、海綿を多く着生す

(二八八一年十二月)

二、筑前志賀島

雄三、雌一、(二八九一年四月)



こしまがに (小蠨の意)
こしまがに (大然自)

|| Maria (亞屬 Paramithrax) edwardsii,

de Haan, 1835.

原著 Siebold, Faun. Jap. Crust.; p. 92. Pl.

XXI. fig. 2.

(圖版には M. peronii? M. Eduw, を誌す)

甲殻は粟疣及び多少の皺によりて装はれ毛茸を生ぜず頭角を除きて長さ二寸巾一寸九分位、全形蠨(シマガニ、一名アシタカガニ)に酷似し其幼兒ならんかと疑ふ許りなり、頭角は長からず自他の棘は何れも圓錐形にして細長といふを得ず、眼窩の後棘は三個の尖齒にて成る、歩脚も裸出して毛茸の類を帯びず、産地狭きが故が採品極めて罕なり。

一、駿河江之浦産 雄三、雌三、

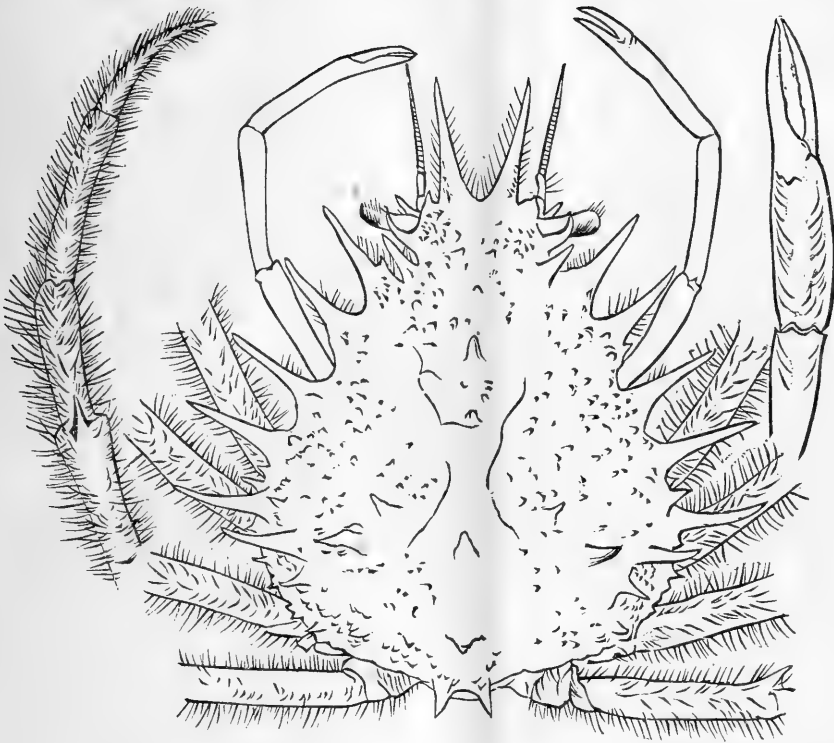
(一八八四年四月)

ひめこしまがに (姫小蠨の意)

P. bifidus, Ortman, 1894

原著 Zool. Jahrbuch. vol. VII. 1894.

二、相模洋 雄一



● 小島蟹屬

Paranithrax, Milne-Edwards, 1834.

四

甲殼梨子狀にして適度に膨れ後縁は圓形を書く、頭端は一對の銳棘に終り眼窩の前棘は發達良しからず後棘並に上蓋は良く發育して一の深き缺刻を呈す而て下面に向ては開放せり。

ま
甲背正中線に大小不定の數棘一列に生じ但し心臟部の上には小さき一對並に甲尻にも小一對の棘を發す甲の兩側には眼窩に接せるものを除き各五個の棘を列し其列末は鰓腔部に上りて位す甲背一圓に粟疣を散布す、外顎脚の第三節(表より見ての後節)には深き刻溝を劃し第四節は上外隅に少く展び上内隅は次節の關接のため著しく缺凹す
あ
小觸角は比較に大なる竇中に收まり鉗脚は鉗節の外は棘疣を蒙り鉗節のみは裸滑にして適度に膨肥し剪部は鳥嘴狀に曲尖し齒を具へず歩脚は適度に細長し棘針なく又毛茸も極めて少し濠州洋海の産
自然大
二三種此の屬に隸し、本邦近海のもの左の二種あ

齒ありて内方に生ず、歩脚適度の長さにして圓柱狀、最長節の末端に短針を具へ末節は比較に短なり此の屬、地中海に一種、印度太平洋方面に一種並に産地の甚だ疑はしきもの一種あるのみ、就中印度太平洋の種は我沿海にも發見せらる左に録する所是れなり。

このざりがに (鋸蟹の意)

Sch. aspera (M.-Edw.) A. Milne-

-Edwards, 1872.

|| *Mithrax aspera* Milne-Edwards,

1834.

|| *Maja* (Dione) affinis, de Haan, 1850.

其他枚擧に違あらざる程の複名を負ふ蓋し産地の異なるに従ひ多少の形態を異にせるによる、オルトマン氏は前記の一種も亦同一種と認定し、ハーン氏も其圖版中に地中海産の種名 *dichotoma* を附用せり然れども該種の原著たるミルン、エドワルツ氏の

日本蟹類通説(寺崎)

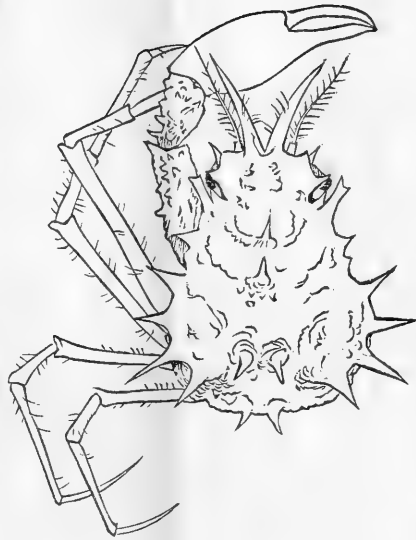
圖版對照するときは頭部側棘並に甲形大體に於て相乖ける



このざりがに (大然自)

p. 52. Pl. III. fig. 6.

甲殼長徑一寸二分位、甲背は疣粟と共に短き粗毛を散布し各部の凹凸明かに見らる、頭棘は細長にして少しく外曲し疎毛を帯ぶ各様の棘は皆な細長なり殊に心臓部の双



ひめこましが
自然大

棘は前種より遙かに著大なり、眼窩の後壁は上面に深き缺凹あり其後を護る棘は稍扁平して頂は二岐す步脚瘠細疎毛を極めて粗く散布す、多少幾分か海藻海綿類を着生せしむ。

オルトマン氏所関の基定標品は相模洋五十乃至百尋の産にして一八八一年デーデルグイン氏の採集に係る予が檢

調せしもの亦同所より來れるなり即ち

一、相模洋字ヨドミ 雄一、(一八九八年六月青木熊吉)

二、同 「ゴールデン、ハインド」號探檢船第十五號垂

綸地 雄一、(一八 年飯島魁氏)

第二亞族 *Schizophrysinae*, *Miers.* 之れに隸するものは

甲殼圓形に近く頭角は銳からず、鉗の兩刃の間は甚しくえぐれて合着するを得ず。

● 鋸蟹屬 *Schizophrys*, *White*, 1848.

甲殼厚からず背面扁平の觀あり外形短卵圓にして頭端は一對の長からざる角棘に終る該棘は左右に各一枝の副棘を出して鹿角の如し、甲殼側縁は數個の棘を列生し背上には著しき棘なくして疣粒を密生し疣は時々鋭尖して稍針狀に移るものあり。

眼窩前壁には棘を有せず大觸角の基礎は右二個の鈎棘を前前方に突起す外顎脚の第四節花菱形にして次節の關節に缺刻す、鉗脚は鉗節の外は大小の棘を散生す獨り鉗は裸滑にして比較に長大なり剪指の中間廣く隙を夾み唯一

で眼は細長くして良く眼窩に隠るを得、外顎脚、鉗、歩脚は尋常なり歩脚は亦疎毛を満生して外物の附着を促がす、末節は爪鉤をなす、東洋の産にして數種あり。

わたくづかに (綿屑蟹の意)

M. thalia (Herbst), Krauss, 1843.

== Cancer thalia, Herbst.

== Pisa (亞屬 Micippe) thalia (Herbst); de Haan 1835.

== M. haani, Stimpson, 1857.

== M. aculeata, Biancon, 1851.

== M. inermis, Huxwell, 1882 等の複名ありといふ

引用書 Siebold, Faun. Jap. Crust. p. 98. Pl. XXXIII. fig. 3

Zool. Jahrb. vol. VII. 1894. p. 60.

頭端は二個の稍扁平なる銳棘となれり。

一、相摸三崎 雄二、

二、備後鞆津 雄二、 (一八八二年七月)

三、薩摩生見沖(八尋) 雌一、 (一八九六年四年箕作、原兩氏)

四、鹿兒島灣 雌一、 (一八九九年八月宮島幹之助氏)

五、同上 枕崎(此篇執筆の際現出發見せず) (同上)

日本蟹類通説(寺崎)

こわたくづかに (小綿屑蟹の意)

M. philyra (Herbst), Milne-Edwards, 1834.

== M. platipes (Rüpp), Milne-Edwards, 1834.

== M. hirtipes, Dana, 1852.

== M. spathulifrons, A. Milne-Edwards, 1872

原著 M-Edw. H. N. Crust. vol. I. p. 330

引用書 Dana, U. S. Expl. Exped. Crust., vol. I. p. 90.

Pl. I. fig. 4.

二個の頭角は各二齒に岐れ其横側の齒は外方に向ひて鋭尖す其他に著しき差異なし。



一、わたくづかにの頭角

二、こわたくづかにの頭角

一、相摸三崎(?) 雄一、雌一、

二、小笠原父島ワタシ浦 雌二、

(一八九四年四月故弘田及内山氏)

三、薩摩下飯島(汀) 雄一、雌一、

(一八九九年七月宮島幹之助氏)

ることを知る、少くも予が所檢の標本は地中海産の *Mithrax dichotoma* M.-Edw. とは符合せず而てテ、ハーイン氏所載(シーボルト氏日本動物志中の)の圖版に一致して誠に毫頭の差なきを見る、故に予はアイアース氏(「チャレンジャー」探檢報告中の)の所説に倣ひ前述の如く誌すなり

所檢標本教室藏品は、

一、相模洋字ヨドミ 雄一、(一八九八年六月青木熊吉)

の銘票を有し其種徴としての特點を擧ぐれば、頭角は良く發育し眼窩後の一棘は副棘を附屬し、其れと殆ど同大の四棘一列をなして側縁に生ず、甲背は密生せる粟疣中に棘狀に移らんとするもの凡二十個、就中甲尻に三個鼎立せるものあり、鉗は良く發達して其大節外縁に大小二個の齒あり步脚は一面に短き絨毛と微かなる粟を現はし爪頭は鋭尖裸出して濃色を帶ぶ。

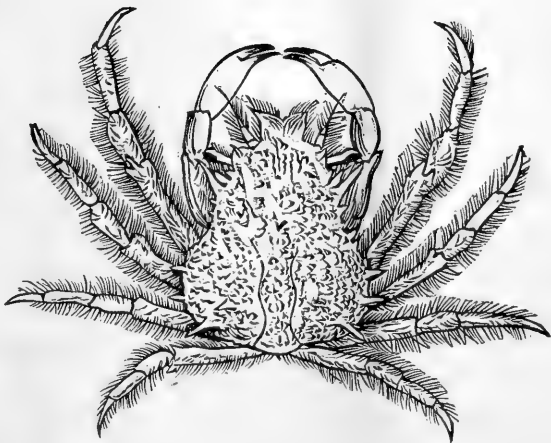


第三亞族 *Micippidae*, *Miers*. 甲殼楕圓形に近く、頭部を

屈折して略ぼ垂直ならんとし且著しく扁壓せり、鉗は鋭細、眼柄は細長くして横に突出せり

綿屑蟹屬 *Micippe*, *Laach*, 1817.

甲殼は寧ろ扁平といふ可く稍楕圓形にして後端は圓滑なり中廣き頭部下に屈折して鉛垂に近く頂端は二分せり兩眼の距離廣くして眼窩は深く窩壁は上下兩面に向ふて缺刻せり大觸角の根基太くして窩壁の一部分を作り多少の



わたくしが
(自然大)
甲殼を裸に出たる姿

棘齒あり甲背並に側縁には多少の棘疣を帶び粗毛ありて藻絲の附着に便にす、大觸角は稍扁平して頭角の横に出

内にて京都大學に至り諸教室を廻覽し諸教授を訪ふ、種々新奇なる事を見聞す、此大學不日完美するに至らば實に國家の爲め、我邦學術の爲め大に心を強うすべきものたる事を感じたり、尋て高等學校に至り宍戸君の教室を見る、午時瓢亭にて上の三君并に藤波君の饗應を受く、二時半同處を出て智恩院、祇園神社を過ぐ、今日は彼岸にて此邊群衆雜沓せり、婦人の服裝は全く東京と同様なり、多數の者は黒縮緬の長き羽織を纏ひ東京上等社會の令夫人と云ふへき服裝なり、明治十四年に來りし時と比すれば其差實に雲泥なり二十八年の博覽會の時に比しても餘程の變化ある感じたり(三十六年春再び當所を見たるかに先んじて流行を促すか如くに感じたり)かの帶の見ゆる處丈を美しき切れを以て被ひ置くが如き風習は餘程減したるか如し男子の服裝には反りて固有なる點あり、四條を経て歸る途中稻葉昌丸君の將に來訪せんとするに遇ひ共に宿に歸り暫く談話す、五時三十分の瀛車にて神戸に向ふ古賀與助氏同行、宮嶋、脇谷氏には強ひて同行を求む、九時三の宮に着す、余等同行の一人なる剝製工安田眞之助今朝東京より着し

奄美大島及沖繩採集旅行記(箕作)

たりとて迎に出て居れり、西村にて夕食の後宮嶋、脇谷氏は歸京せられ、余等は金澤丸に乗込む、古賀氏波止場迄送らる、黒岩恒氏及ひ沖繩師範學校生徒修學旅行の爲め東京に行きたる者も乗り込みたり、上等船客頗る多く、農科大學の勝嶋教授も同船にあり、余と同室に法學士市來乙彦君ありしか沖繩に在勤せらるる由にて余に種々の便宜を與へられ、就中上段の床を譲られたる如きは余の大に感謝する所なり十二時過眠に就く船は午前三時半に出帆したりと云ふ池田君は中等に在り、安田は下等に在り。

三月二十一日 快晴、朝起き見るに霧、船は播磨灘にあり、終日瀬戸内海絶景の中を走る。

三月二十二日 朝曇、午後雨 終日豊後日向の沖を走る 乗客中には鹿兒嶋なまりの人多し、夕九時佐多岬の燈臺を廻りて鹿兒嶋灣内に入る、暗黒咫尺を辨せず、船を止めて明くるを待つ。

三月二十三日 雨、朝六時櫻嶋を見る、次て鹿兒嶋市の前に投錨す、雨を犯して上陸し、石燈籠通り岡部に投す、

四、琉球那覇

雄一、(一九〇〇年五月宮島氏)

(以下次號 頁に接す)

● 奄美大島及沖繩採集旅行記

附圖第四版

箕作佳吉

此旅行記は事少し舊きに屬すれども後日沖繩或は大嶋に採集を試むる人は余等が何處に何を採集せしかを知り度き事あるべし又余等が採集に係る標品を取調ぶる人は其當時の記事を知り度き事あるべし、旁々此記事を公になし置くことは敢て無益の業にあらざるべきを信じ筐の底より取り出して動物學雜誌の餘白に掲載する事とせり若し又一般讀者にも聊趣味を感せらるゝ事あらば余の幸之に過ぎず。

明治三十四年三月十九日 朝四時二十分起床、六時新橋

停車場に至るに同行すべき理學士池田岩治君は既に待ち受け居り、尙ほ他に池田(作)、桑野、高橋(堅)、乾、吉原、御木本兄弟の諸氏見送りの爲めに來られたるは感謝する所なり大嶋々司福山宏氏も當時出京中にて停車場ま

で來られ種々大嶋の事に付き話されたるは謝するに餘りあり、六時二十分發車、進經太氏と大船まで同車す、天氣晴快、氣候温暖にして旅行には愉快なる日なりき、車中に記事なしたゞ、パリス風に髮結ひたる一婦人子供を伴へるあり、何ととても尋常の人にあらざるの感を與へしが後有名なる女優貞奴なりと聞きてはたと膝を打ちたりき、午後八時半京都七條停車場に着す、宍戸、宮嶋、脇谷の三氏停車場にて待ち居らる、麩屋町澤文に投宿す、同三君の他に天谷千松君來訪久し振のこととて皆共に卓を圍みて十一時半迄談話、十二時寢に就く。

三月二十日 朝六時半起る、京都はさすが優美なる場所柄丈ありて夜具、食事の器具等中々優雅なり、朝飯の湯豆腐の器械、口嗽ぎの器械の如き關東の荒武者はいさゝかへこまさるゝ心地せり、八時半宮嶋氏來り報ずらく、余等の乗り込むべき金澤丸の神戸を出帆するは今夜の十二時ならんと、然らばよし、今日は京都大學を一覽せんと決す、そのうち宍戸、脇谷氏來られ、古賀與助、古賀辰四郎氏細君も來訪、後余等二人宮嶋、宍戸、脇谷諸氏の案

らんとせしも折悪しく此小蒸氣船は一兩日前出帆し再び
歸り來る迄には二週間もあるべしとの事なれば種々相談
の上翌朝出發同處へ陸行する事に決し、總ての荷物を金

奄美大島の略圖



澤丸より陸揚げせしめ、明朝駄馬五疋をひき來るべきを
命す、然るに其頃は砂糖製造及運搬の時期なれば馬匹の
必用最も迫り居り到底我等の需には應じ難き由にて漸く
四頭を調達す島廳の諸氏及名瀬戸長麓純則氏等は大に我
等の爲に周旋せられ種々便宜を與へられたり、池田君と

共に名瀬港（字金久村）を散歩す、裁判所出張所、監獄
等あり、輸出の爲め蘇鐵の葉を乾燥する場所あり、裏路
を通る内小學校内に運動會を催しつゝある處に至り暫く
見物す、兒童を見るに更に東京と異ならざる服装のもの
あり（内地より來りたる人の子か）或は相應に好き衣服
を着るも帶無く紐をしめたるまゝのものもあり、土地の
婦人は襟の付きたる衣服を着し多少沖繩人の如し、小學
兒童は我々の言語を了解す、大島より近年紬の輸出盛に
して三十萬圓に達すと雖も酒類の輸入十五萬圓もありと
云ふ。

三月二十六日 晴、朝八時馬四頭來る、村民四五十名集
り來り各自荷の積方に付き説を吐き喧々囂々漸くにして
片付き九時頃發す、一行余等五人の外に島廳の命にて西
侯技手同行せられ始終我等の爲に周旋せられたるは余等
の島司并に同君に深く謝する所なり、名瀬より西の谷を
沿ふて登る一里餘名瀬峠の頂上に達す、此時池田君と
余と馬上に在り、池田君の泰然たる姿勢は寫真第八を見
よ、此處にて休息、下りて谿谷間の景色頗る好き一村落

竹下武松、岩崎行親、久保警部長の諸君來訪、暫くにして皆去る、岡部は先年原十太君と鹿兒嶋縣下に採集したりし時本據を構へたる宿にして、數年前と變りたる處更になし、座敷は以前と同じ穢く、持出すカルカンはその時のものにあらざるかと思はるゝ計り、同じ様なるビン盥が同じ處にごろつちやらして居り當時こぼしたアルコールの汚染が其邊にはなきやと見まわす程なればうたゝ懐舊の情に堪へず原君に書狀を出す、朝飯後理學士岩崎重三氏來訪我等二人を案内せられ魚市場、勸工場等を見る、余は他の二氏に別れ一人にて樺山伯邸を訪ふ、路不

分明なるを以て往來の女に問ふも言語不通、尙ほ三四人の者に試みたれども更に要領を得ず、自ら失笑す、然れども遂に伯の邸を見出し得たるは余に先天的探檢の才あるものならんと心強く覺わたり、伯病氣の由なれば刺を通して去る、歸路雨遽かに降り來りづぶぬれとなる、午後休息來訪者あり、六時より鶴鳴館に至り岩崎、菊池、町田、久保等十數氏の饗應を受く、八時歸宿。

三月二十四日 晴 朝七時起る、上床、深町氏來訪、朝

飯後床屋に至り髪を切る言語不通にて餘程妙なりき、歸宿せしに岩崎理學士來り居り余等二人を案内して西郷戦死の標及び墓所を見物車にて歸宿、午食の後水上警察のボートにて金澤丸に至る、出帆の際混雜を極む、鹿兒嶋中學校の竹下武松君、同師範學校の田村慶助君命を受けて余等の一行に加はり、大に吾等の心を強うす、二時出帆、五時山川の沖に至る、開聞嶽、富士の如くに聳ゆ、船少し動揺すれども船暈とまでには至らず、夕の洋食の如きは最もすゝむ。

三月二十五日 晴、朝十一時大島を微かに認む、十二時半同島名瀬港に入り投錨す、嶋廳技手館三之吉氏に迎へられ上陸して池畑方に投す、池畑と云ふは鹿兒島、名瀬、古仁屋、那霸等各處に支店ありて旅宿若くは運送業を營み、此の邊に來る者は多少御厄介にならねばならぬ家なり、恰も Lane, Crawfora & Co. 及び Jardine, Matheson & Co. などの如しと雖も彼は世界的是は島國的なり、元來余等の計畫は大島にありては其瀬戸内に於て重に採集する積なれば名瀬より小蒸氣の便を籍りて古仁屋に至

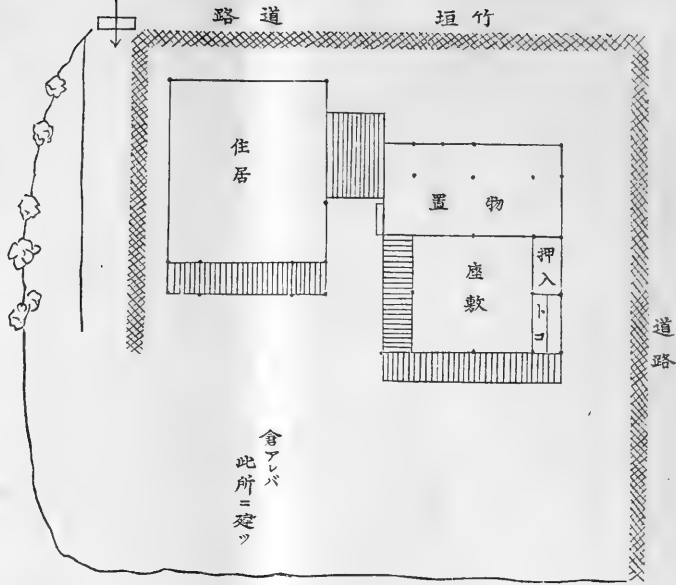
spider (Thelyphonus) 數足を得。

(191)



奄美大島及沖縄採集旅行記(箕作)

此邊の家は概ね二棟より成立するを常とす例へば余等の宿せし家の圖は木版に示すが如く一は臺所及家族の居間にしして他は座敷物置等なり二屋の間には



濡れ縁あり其上にかゝる雨樋は長さ二間幅一尺位の材木を鑿りたるものにて圖の如く二ヶ所にて屋根より釣したるは實に始原的の物なりと思はれたり、此邊の倉庫は所謂高倉なり。(寫眞第五)

三月二十七日 曇 朝八時半西中間村を發す、馬は昨日

のを雇ひ繼ぐ比較的平地にしてマングローブ沼を見る、行く事二里餘にして、溪谷に達し川を渡る景色頗る好し

夫より勝浦峠に掛る、餘り急ならざれども頗長く樹木鬱蒼として繁茂し二三丈高さへゴ、丸八の類及タニワタリ

等を見たるは實に愉快なりき、頂上にて辨當を食す、下り頗る急海岸絶壁の處を廻りて阿木名村を過ぎ再び稍小なる峠を越へ再び下れば古仁屋村なり、



今日通過せし處々海岸に出つればタコの木(Pandanus)多し、低き處には砂糖黍を植ゆ今丁度刈り入れ時にして人々忙はし

き様子なり、至る處水車或は馬力を用ゐて黍を搾り居れり、又所々芋畑の周圍には内方に傾きたる垣を結ぶ是野猪の襲撃を防ぐ爲なりといふ。

(朝戸村寫眞第十)を経て再び昇り始む、中々の險路なり、頂上を高橋峠と云ふ、荷馬一頭、池田(馬)、竹下(步)先つ達す、余之に次ぎ、西侯、安田少し後れ、次に荷馬一頭、最後に田村植物鐘に採集物澤山入れ得々として到着せり、此處にて辨當を開き晝食す、此茶屋は一見荒れ家の如く主婦は頻に袖に模様を染め出す爲の用意とて横糸を結ぶに忙し、他にも二人の婦人ありたるが何れも手の甲に入れ墨あり、途中にて遇ひたる女も同様なり、一時半同處を出て下り、城村(ダスク)に入る(寫眞第三)、一方は海一方は田甫なり之を過ぎて入江の岸に沿ふて進む、水中マングロープの生長するを認む、之を過れば再び昇となる、此時竹下君と余と馬上にあり、馬は小なれども中々丈夫にて宜しく御頼み申すと云ふ風に打捨て置く時は上手に道を拾ひて昇降す、されど途險にして狭く、一方は山、一方は深き谿と云ふ時には必ず谷の方に近きて進路を取る、馬上にありて自分の足を見るに水音遠き底の知れざる谷の上に突出し居り一つ誤れば奈落の底に陥るかと思へはそぞろに悚然たらざるを得ざりき、又少し險なる

處に至れば、馬は必ず馳け登るなり、余戯て曰是ならチャリ子に出てくも不都合なかるべしと又時として途殊に險にして余の目には四十五度位ならんとも思はれる時には實に悉達太子檀特山に入るの繪畫を想ひ出せり、頂上の茶屋には鹿兒島者夫婦あり其言語稍解すべし髪長く蓬々として衣服垢付き東京の乞食の姿なり、家の建て方は相應に丈夫なれども不潔言ふ可らず、併し是は此家に限る次第には非ず土地の者一體不潔を意とせざるなり、余戯れて曰大島に澤山に輸入し度は石鹼なりと、是より下りとなり樹木無きを以て山又山の疊重する景を見る、(寫眞第九 道路に人の見ゆるは我々の一行なり) 最前なるは池田君にして馬上(ニシオカマ)にあり、四時西中間村に達し村役場より一民家に案内せられ我等六人八疊の(京間)の室に入る、今日通過せし山は樹木及植物一體の繁茂せる様内地の比にあらず蒼々として晝尙暗き處多く就中羊齒類最も繁茂す、Tree-fernの類は初めて見し事とて實に愉快を覺へたり、幸に時期未たハブの出るに早ければ歩行するにも安心なりき。

西中間に着後川邊に至り蟹等を捕獲す、安田 Scorpion-

腦を以て、學ぶべく過大の日課を負へり、何を苦んで又更に昆蟲學を學ばざるべからざるか。

二

由來邦人は動物學を誤解するもの多し。文字を解せざる無學輩は措て問はず、其の才識を以て中等以上に立つ人と雖も、甚しき見解を有するもの少なしとせず。彼等は信ず、動物學は動物の名稱を知る學にして、動物學者は之に萬能なるものなりと。試みに彼等の言ふ所を聞け、そは動物の名に過ぎざるなり。之に甲或は乙なる名稱を答へよ、彼等は夫にて満足するなり。彼等は其名稱を以て悉く其動物を解し得たりと信するなり。何ぞ夫れ誤れるの甚しき。而して中小學生の博物學觀又之に等しきものあり。彼等は想ふ、博物學は萬物の名稱を知る學にして、教員は之を暗誦せるものなりと。故に彼等が娛樂として昆蟲を採集しつゝある間に、不幸にして昆蟲學の三字を聞くことあらんか、其耳新らしき言葉の下に、其高尚なる文字の上に、彼等の好奇心は動かさるゝなり。彼等は昆蟲の採集よりも所謂昆蟲學の研究に身を委ぬるな

り。所謂昆蟲學とは何ぞや。名稱を誦するの事なり。學名を穿鑿するの謂なり。

三

夫れ教師として英才を教育するには、子弟より愛敬を受くるを以て最上の策となす、愛敬さるゝこと少ければ、信用從て薄く、信用薄けれ教授する所の諸事生徒の頭腦に入ること少なし。而して余輩は此信用なるものが、生徒間に失はるゝものは多くは博物科教員諸氏なることと斷言せざるべからず。試に博物學熱心の中學生に向つて其校博物科受持教員の消息を聞け、一人として其無能なるを彈劾せざるものあることなし。而して其大原因は果して何ぞ。他なし、生徒の質問せる名稱に答ふる能はざりし一事あるのみ。

四

蓋し宇宙の森羅萬象、其數幾千萬なるを知らず。其一族昆蟲のみを以てするも、其已知の種三十萬に下らざるに非ずや。然らば吾人腕大の頭腦を以て之れを暗んせんこと、固より能はざる所なり。其生徒の問に對し一々答へ

古仁屋役場に至り一の民家(寫眞第七)に案内せられ之に投す海濱に在れば採集には好都合なりとて一行大に悦ぶ、戸長は眞清良と云ふ大に我々の爲に斡旋せられたり、吉原(今の徳永)重康君の此邊を採檢せられし時知人となりたりと、徳永君の勞を惜まず非常なる忍耐を以て採檢に従事せられたることは、余偶此地に來りて十分に其形迹を認め大に敬服したり、夕食後八時半眠に就く、布圍短くして足の脱出せし如きは滑稽なりき。

竹下、田村二氏は他に後れて歩行したりしが勝浦峠の麓より途に迷ひ篠川に出てゝ初めて其誤りたるを知り唐芋を食ひ餓を凌ぎ船にて古仁屋に來り不思議にも我々の投せし家の前に着たり。

(寫眞第十一)は朝戸村近傍にて見たる牛の樽牽きなり即ち車なく、二本の木材の上に砂糖樽唯一個を載せ牛一疋に曳かせ將に名瀬に至らんとする所なり、砂糖樽一個の運搬に牛一疋一人一人を使用する如きは道路の險惡は如何に不經濟なるかを示すものなり、又た名瀬より古仁屋までは僅に十一里なるに二日を費し、非常なる苦痛を感

し、比較的多くの金錢を要する如きは馬鹿氣たる至なり。

(未完)

● 昆蟲に關し中學校博物科教員

諸氏に告ぐ

三宅恒方

一

方今昆蟲學なる聲、社會の或部分の人の間に喧しく、每號の「昆蟲世界」は「小學生徒の昆蟲學會云々」「某地の昆蟲學會云々」の記事を以て充たされ、昆蟲學なる名稱は餘りに輕卒に用ひられたるかの感なきに非ず、昆蟲を採集する固より昆蟲學ならん。昆蟲の談話をなす會必しも昆蟲學なる名稱の不適當なることなき然れども中小學の少年子弟の娛樂的昆蟲採集に對し、目するにいかめしき昆蟲學の三字を以てするは、語の當を得たるものに非ず、况や之等の輩をして、所謂昆蟲學の一端を知らしめんとするものに於てをや。嗚呼中小學生は其軟弱なる頭

然れども余は固より名稱を輕する者に非ず。只其の極端に走るを警しめしのみ。故に宜しく中學教師諸君は、最も普通なる昆蟲の名稱位は考究せざるべからず。蓋し中學生にして動物學の趣味を解するものは、其の殆すべてが、昆蟲より誘引せらるること明かなるを以てなり。

七

近來ある中學生諸子の間に博物學同志會なるもの組織せられ、其の機關雜誌の如き卷を重ねること三度、號を重ねること、十七に至る。而して掲載されたる事項の如き、決して單に名稱の羅列に非ざるなり。或は發生より論じ、或は解剖より説く。其の或者の如きは寧人をして驚嘆せしむるものあり。夫れ専門の雜誌を發兌するは、大人と雖ども困難なる事業に屬す。况や少年諸子に於ておや。而してよく三號に廢刊するの失態を演せず、歳を経る三年の久しきに渡りたるの熱心と勇氣は、大人をして顔色なからしむものあらん。

是等の小博物學者を觀るに、決して名稱暗記者のみに非ざるなり。其の熱心に昆蟲を解剖して比較研究するの能

力、其の銳意に昆蟲を飼育して之が經過を觀察するの氣根、今日社會に名ある學士の實驗室にて爲すと大差なきなり。而して彼等小學者は、採集の際相互の關係を研究し、科、目、種、の間に、亞科、亞目を設くる場合の如きは自然的に之を了解し盡せるなり。夫れ種屬に於る明了なる觀念は、決して講義によりて知得すべきに非ず。之を自然に訴へ各人自ら解釋すべきのみ。

八

嗚呼斯くの如き學生は賞すべきものなりや。余は云はん賞すべきより寧ろ憐むべきものなりと。學術を以て己の娛樂となす固より賞すべきなり。然れども素養未だ多からざる學力は不完全なるを如何にせん。基礎未だ堅からざる厦屋は忽ち倒るゝを如何にせん。けだし自然の現象は諸多の小現象の總合よりなる。決して一現象もて説明し得べきにあらず。然らば昆蟲學或は博物學を解する、決して昆蟲、博物夫自身のみの學に依頼すべきに非ざるなり。由來日本人の弊として、該博なる觀念を養成するを卑み夙くより一方に偏せんとする。今日動物學否理

得ざること固より責むべきに非ず。然れども生徒は之を知らざるを如何にせん。勝手なる質問をなすを如何にせん。而して其結果鼎の輕重を問ふに至るを如何にせん。

五

借問す。生徒の學術に熱心なるかくの如きは賞すべきものなりや。彼等の所謂昆蟲學研究は之を援護すべきものなりや。余は斷じて云はん。事茲に至れば賞すべきよりも寧罰すべきものなり。援護すべきよりも寧禁止すべきものなり。蓋し中學時代は博く學ぶべき必要あり。薄弱なる頭腦もて學びたる昆蟲學何かせん。况や彼等の昆蟲學たる管に名稱の暗記に過ぎざるをや。然れども一言せざるべからず。中學生諸氏の名稱に精通せるは驚かざるべからず。余の知る某氏の如きは、宮島氏蝶類圖説の、和名、學名、食草を暗記して一の誤なし。又某氏の如きは、殆ど松村氏昆蟲學を暗誦す。中學先生如何に博學なるも遂に三舍を避けざるを得ず。昆蟲學なる三字によりて起されたる Vanity の然く強大なるを知るべし。

六

嗚呼かくの如き生徒に對する法果して如何。之に答へざれば輕せられ而して之に答ふるは至難の業に屬す。然れども敢て驚くに足らざるなり。試みに彼等に昆蟲口部の名稱を問へ。脚の部分を質せ。頭中に無量數百の學名を誦せる字引的昆蟲學者の十中七八は、此平易なる、然も要用なる事項に對し答ふる能はざるものに非ずや。而して昆蟲名稱の暗記と、昆蟲の體軀に就きての明了なる觀察とは學術上の價值何れにあるや容易に判斷し得べきなり。之を以て之を見れば生徒をして名稱に馳するを止めて、活物に付き明確なる念觀を養成せしむるは教員諸氏の最も力むべき事なりと信ず。かくして生徒は觀察力を敏捷にし、思想を高尙にし、以て天地自然界に存する美妙を欽慕するに至るべし。而して此點に向つての誘導は、諸氏の最も得意とせらるゝ所なるを以て、諸氏の信用の愈々高まるは炯として火を見るが如し。然らば一方に於て生徒を正路に導き、一方に於ては鼎の輕重を問はるゝ失體なし。かの一舉して兩得ありとは、蓋し斯の如きのみ。

較的僅數の部類に限らる、屢海綿、水母、蠕蟲、海盤車、

牡蠣、蝸牛及其他に付き實驗せられしも未だ此等が聽感を有するとは證明されず、多くの博物學者は此等の諸動物も聽胞なるものを有することを記載し此等も聽感を有すと想像したり、然ながら最近十五年間の實驗に徴するに此聽胞は聽感器にあらずして此等諸動物が其體の平衡を保つ爲めの器官に外ならざるを知る、聽感を有するものは只高等なる節足動物殊に昆蟲類及び脊椎動物中兩棲類、爬蟲類、鳥類及哺乳類のみなりと云ふも過言にあらざるなり、節足動物及脊椎動物を除き他の諸動物は光、臭氣等に依り外圍より影響さるゝも音に依りては毫も影響されざるなり則ち彼等は永久靜肅の内にあるなり。

聽感は僅數の部類に限らるゝのみならず常に之を有するものは其部類中最高等なるものなり、蟹、海老、百足蟲、蜘蛛、及昆蟲を含める節足動物中絶對的昆蟲類のみに限られずと雖昆蟲類の聽感は最も發達せり、又脊椎動物中蛙、蟾蜍、龜等は聽感を有するも鳥類特に哺乳類の聽感と比する時は其發達の度低し、此の如く聽感は高等なる

生體構造と伴へり。

生物界を見るに感覺器中聽感器程限られ居るものあらざ、複雑なる構造を有する眼の如きは水母、海盤車の如き下等なる動物にも存在し彼等は光に對し精確に働くなり、此等下等動物は獨り目を有するのみならず觸感器及味覺器等も有す、乍然此等の有せざるものは只獨り聽感器のみなり、聽感器は只高等なる動物のみにあり他の感覺器は下等なるものにも高等なるものにもあり、之に由て之を觀るに恐らく聽感は生物發達中最近に得られたるものならん、此等の事實に依り生物界感覺器發達の順序を考へんとせば聽感の外多くの重要な感覺の原始的感覺を想像せざるべからず、さすれば此聽感は疑ひもなく最後に其原始的感覺より分化したる重要なものなり、余は此論文の終に於て聽感は生物發達中最近に現はれたるものなりと考ふるの理由を述べんとす。

高等脊椎動物の耳は非常に完全なる構造を有することは注意すべき事實なり、屢人類の眼に付き其完全なること及驚くべき精細なる構造あることは唱へらる、併しなが

學を研究せんとする學生を見るに徒に常識を没し。専門以外の學を輕じ、以て自ら得々たり之等の學生にして咎むべくんば、中學生の偏狹的學究固より咎むべきなり。不完全なる頭腦より編出されたる論文の如きは毫も顧みるの價あることなし。

九

かくの如く論じ來れば、少年にとりて娛樂以外の昆蟲研究は害あり決して益なきなり。蓋し昆蟲採集の如きは休暇を利用して娛樂的に之をなすに於ては其利益決して僅少に非ざるなり。徒に昆蟲學云々の聲を高くして生徒をして好奇心を起さしむるが如きは、大に反省せざるべからざるなり。彼の小學生徒に昆蟲學の一斑を教へよと呼ぶ人の如きは固より笑ふべきのみ。然らば其度を加減して生徒をして、完全なる知識を得せしむるは正に中學諸先生の勉むべき所ならずや。之れ余が秃筆を顧みず數言を費したる所以なりとす。

終に望み更に云ふべきあり、他ならず。凡そ生徒が昆蟲採集をなすに當ては、目的なくして徒に數多の生物を殺

すことあり。等しく生を自然に稟くる昆蟲、無益に生を奪ぶが如きは、決して正當なる行爲に非すと信す。自然物を觀察せしむると同時に、之を愛護するの念慮を起さしむべきは、中等教育上必要なる一事項ならん。

十

我聞く、前代の大政治家カニング氏の歸れる岸邊に次代の大政治家グラッドストーンなる幼兒は戯れ、創業家織田右府の狩獵の丘下に、相繼者なる猿面郎ありしこと。然らば諸君の配下豈第二のダーウキンなしとせんや。之を薰陶する諸氏の任亦重きに非ずや。今や昆蟲の聲徒に少年間に高し。即一言を呈して諸君に警告すること爾り。

雜 錄

● 魚類の聽感

G. H. Parker 著
高橋嘉四郎 譯

American Naturalist. vol. XXXVII. No. 435.

聽感は種々の點に於て非凡なり、他感覺と異り動物中比

人類の耳に見し所より推及するを可とす、人類の耳は外耳、中耳、内耳の三部よりなる、外耳は耳翼及び鼓膜に通ずる多少屈曲せる管よりなれり而して此等は皆皮膚の褶に依り生ず、中耳は鼓膜直内にありて咽頭とはエースタキヤ管にて通せり、此中耳内には三の耳小骨ありて鼓膜と中耳の壁との間に橋の如くなれり而して最も内部に位する耳小骨は内耳腔に對して接せり、内耳は中耳より更に内部に位し三半規管及蝸牛殻なる螺旋狀に曲れる部分を有する袋なり、此袋中には液體充滿せり、聽感を司る神經は此内耳壁に終れり、音波は外圍の空中より來り鼓膜を打ちて震動せしめ、其震動は三耳小骨に震動を起し其運動は又内耳中の液體に傳はる爲に液體は震動す其震動は内耳壁の神經を刺激す、此液體震動が如何にして神經刺激を與ふるやは未だ明かならず、外耳及中耳に故障ある爲めに起る聾疾は種々の機械的手段に依り補はるゝも内耳の損傷より起る聾は不治のものなり、蓋し内耳は眞の聽感器にして外耳中耳は音波を眞の感覺器に導く手段に外ならざればなり

上述せし如き耳は只高等なる脊椎動物にのみあり下等動物の聽感器は多少簡單なり、蛙には外耳なく鼓膜は直に頭部の表面にありて中耳内耳のみあり、魚類の耳は一層簡單にして中耳をも缺けり、故に魚類は聽感器の主要なる部を有するのみなり尤も魚類の内耳は餘程其有様異れり外廓は複雑なる如きも通常半規管を有する袋にして蝸牛殻なる部分は殆んど全く缺けり。

魚類が聽感を有することは多くの研究者に依り承認せられたりし如し、アイザック、ワルトン Isaac Walton は彼れの「完全なる釣魚者」Complete Angler (1653) なる著書に於て鱒は夜中外物を見るやとの間に對し「然り魚は又聽き嗅き能ふ」と答へ居れり、彼は又サー、フランシス、バーノン Sir Francis Bacon に依り音は水中を傳ることを示さんが爲めなされたる實驗と共に彼は實驗の結果嘗て或人の鯉は鈴或は太鼓の音を聽き食物を得んが爲め池の或一所に集まり來ると云ひしを聞き其眞ならざるを思ひ冷笑したりしが之れ全く彼の誤りなりしことを悟るに至りたりと記せり、更に記して曰く「余が釣を垂る

ら余の考に依れば耳の感覺器としての功力は到底眼の及ぶ所に非ず、恰も最近式の時計が昔時行はれし日晷儀に優れるが如し、多くの缺點は耳よりも目に存す、吾人が白色光と稱する光は種々なる二色光を混するに依り得らる、赤色光と青綠色光とを混する時に得られ、橙色と蒼空色とを混する時、黄色と紫色、綠色と淡紅色とを合する時にも同じく白色光を得らる、此等物理學上より見る時は全く異なる混合なるにも拘らず眼は此等に對し同じく白色光と感ずるなり。

光の色は音の高さに適應せり蓋し此等は皆波長に關すればなり、ピアノの鍵を壓す時は分光に多くの色が順序をなして現はるゝが如く音階をなす多くの音を發す而して其音は皆波長を異にせり、熟練したる眼も色光の異りたる組合に依り生ぜられたる多くの白色光を區別し能はざるに未熟なる耳にても假令何れの鍵を壓して發したる音なることは明言し得ざるも音階中異なる音は區別することを得、眼の白色光に對して有する如き缺點を耳は有せず、若し吾人が耳にて音響中の色々なる音を區別する

如く光に於て各色を精確に區別することを得んか如何に熟達せる佛蘭西着色者の施せし着色にても實物色の如くには見へざるべし、かく眼は耳が音に對して吾人に與ふる報告よりも光に對し報告を與ふることに於て多く誤るなり。

能く發達したる聽感器の昆蟲及高等脊椎動物に存することは此等が空氣中に棲息せるものなるが故に聽感器は只空氣に圍繞さるゝ生物のみに發達する者にあらざるやを疑はしむ、此想像の當否を驗せんがためには何人も聽感器を有する部類に最も近くして水中生活を送る部類に付き研究するならん、昆蟲に最も近くして水中に住むは甲殼類なるが脊椎動物中には魚類なり、若し空氣中に住する動物にのみ聽感器は發達するならば魚類には其痕跡にても見られざるべし、若し然らずとせば脊椎動物中魚類には最も原始的なるものが見らるゝならん、故に魚類の聽感に關する問題は感覺器中最も生物發達中遅く發達したる、而も最も感覺器として功力大なる感覺器の根元を研究する問題たるなり。魚類の聽感を驗するには先づ

退かしめ比目魚、ホシヒラメ、鰈の如き扁き魚をして泥隠れしむるに他の魚類は毫も注意せざる如きことを見たり、比目魚を入れし水槽の側壁を重き棒にて打ちしに魚は恰も岩石爆裂に對してなせし如く働作したり、然しながら水槽のガラスを濕りたる指にて摩りて發したる音には毫も感應せざりき又音を發する裝置を決して魚に見へざる如くにして水中にて石とガラスとを打ち合し音を發せしに同じく魚は注意せざりき而してペーテソンは斷言して曰く魚類は急激なる震動及激動にて生ずる烈しき音は覺れども彼等に見へざる如く水中にて動く物體の音は聽き能はずと。

此ペーテソンの實驗あるを知らず更にヴェニススの生理學者クライドル Kreidl (1895) は金魚の聽力を驗する試驗を試みたり、金魚は實驗室にて養ふに便にして又鈴音をよく聽くものなりと評判せられたる者なるが故に此實驗材料に撰びたり、多く實驗を試みし後金魚は空氣中或は水中にて發せられたる音響には決して感應せざるも水槽の蓋を烈しく打つ時は其震動をば感ずと彼は斷言したり、

此の如き感應は聽神經に關係せるや否やを驗せんが爲めクライドルは聽神經及耳袋を取り去りたる金魚に音の刺激を與へたり、而して凡ての場合に於て彼等は耳を有するものと同じく感應することを知りたり、故に金魚は耳にて音を聽かず特に發達したる皮膚の感覺に依り音波を感ず則ち金魚は音を感ずるも聽かずとクライドルは斷定したり、此事柄は一見想像し難きが如し、然れども吾人は水中の音を聽き得るのみならず發音體に近く水中に手を挿入して感じ得るを思ふ時は容易に想像し得べし。

クライドルは金魚に附き此結果を得し後オーストリア、クレムス Krems の或寺院にて魚類が鈴音に感應すると唱へられたる場合に相遇したり、或池の鱒 trout は鈴を鳴す時に食物を得んが爲めに集り來ると稱せられたり、然るにクライドルは彼等の集り來るは鈴音に聽くに依り集るに非ず人を見るに依り集り來るを發見したり、集り來りし時に食物を與へざれば直に散し如何に鈴を鳴すも彼等は再び集り來らざるべし、然しながら若し小石或はパン片を水中に投入する時は非常に烈しく其點に泳き

ふ時は假令サー、フランシス、ベーコンと雖もかくなす時は水中に音は傳はらざるべしと考ふる程充分注意して音響を發せざるやう勉む、何人もかく勉め忍耐し決して魚に聴きつけられざる様勉むることを釣魚者に勸告す」と

高等魚類の内耳は多くの研究者に依り注意せられたり、余の知る所にては千六百十年にカッセリアス Casserius に依り始めて記載せられたる如し次世紀に至てゲフロイ Geoffroy、スカルパ Searpa、コンパレット Comperetti 及有名なる英國の醫者ハンター Hunter に依り研究せられたり、此等多くの研究者が魚類の聽感機能に付き如何なる考を抱きしやはハンターの魚類聽感器に關する論文に明かなり、「魚の聽感器を有することは明にして此事實を證明するの實驗をなし或は記載するの要なかるべし、然しながら音は魚に影響を及し他動物に見ると同じく聽感彼の保護の一となるものなることを示す實驗を記さん、千七百六十二年に余のボルチュガルにありし時リスボンの近傍にある或一人の貴族が所有する庭園に於て種

々の魚類を養へる池を見たり、其池底は平くして周圍には堤防あり其池に接して灌木叢あり、余は堤防に横り泳ぎ廻る魚を観察せる間に或人に請ひ灌木叢の後に鐵砲を發火せしめたり、灌木叢の後に發火せしめたるは光が毫も反射することなからしめんがためなり、發火さるゝや否や魚は皆池底の泥中に隠れ池中に泥雲を上らしめたり、後五分間にして漸く魚は泥中より出で始めたり」。

此の拔萃はハンターの意見にては魚類の内耳は高等脊椎動物のものゝ如く聽感を司るものなることを明白に示せり、夫の有名なる生理學者ミュラー Muller (1848) は此見解を承認し感覺生理の條下に引用せり又たフォーウエン Owen (1866) ギュンテル Günther (1860) 及びロマネス Romanes (1892) も承認せり、此等の研究者は魚類に内耳の存することはハンターの考へし如く魚類は聽感を有すと假定するに充分なる理由と考へたり。

近年に至り此意見は疑はれ或は否定さるゝに至りたり、英國動物學者ベーテソン Bateson (1890) は魚類の感覺器及覺知に付いて實驗をなし、岩石の爆發は海鰻を數インチ

種 (*Chilomycterus Schoepfi*) は飢へたるステノトームス

(*Stenotomus Chrysops*) に襲はるゝ時に特有なる音を發

するを聞かば此等魚類は音を聽き得ると考ふるの他爲し

能はざるなり、又

たシノスシオン

(*Gynoseion regal-*

is) は雄のみ音聲

を發するを見る時

は聽覺を有すと假

定するの外なし、

此等の習性は假令

實驗上の證明ある

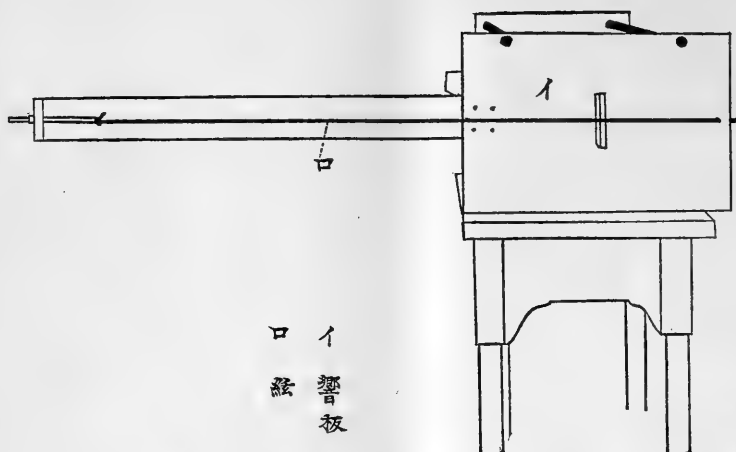
にもせよ魚類は聽

覺を有するにあら

ざるやを疑はし

む、昨夏余をして

ユナイテッド、ステ



を研究せしめたるは此疑念を抱きしが故なり。

實驗に用ひたる海水槽には圖に示す如く其一方の壁とし

て木製響板を代用したり、響板にはバイオリンのベース

の弦を張り其弦よりの音を響板に依り水中に傳わらしめ

たり、整調の後音楽に用ひらるゝ最低音に應ずる一分間

に四十震動をなす如くしたり、水槽中には小さきガラス

製の器を釣るゝ實驗に用ふる魚を其内に保ちたり、器の

響板に向へる方の壁は細き格子細工となしたり之れ音の

進入を妨ぐるとなきも魚の逃るゝことを防がんが爲めな

り、魚類の聽覺を驗するに當て種々の注意の必要なるは

既に述べし所に依り明かならん、第一音響は震動或は激

動を生ずる如きものならずして寧ろ餘り烈しからざる且

つ斷絶なきものならざるべからず、次に音響は魚類を耳

に依り影響するや或は皮膚に依るやを決定する如く注意

せざるべからず、若し耳が刺激さるゝにあらざれば聽感

の存在を主張し得ざるなり、準備試験の後マサチュー

セツ州ウツツホールに在るフィッシュユ、コンミツシヨン

實驗場の附近に多く得らるゝファンデュラス(*Fundulus*

ート、フィッシュユ、コンミツシヨンの依頼に應じ此問題

集まったり、尙更に魚より見られざる如くに池に近づき鈴を烈しく鳴らせしに魚は集まらざりき、此等の事實より鱒の集合するは視覺に依るにて聽覺あるに依らず金魚に付き得し結果は他の魚にも推及し得ることをクライドルは斷言したり。

一方に於て斯く魚類の耳の聽感作用に關する問題が研究せられたると共に他方には此器官の作用に付き全く異りたる考が漸次起りたり、レーブ Loeb (1888) クライドル Kreidl (1892) ベテ Bethe (1894) リー Lee (1898) の研究に依り魚類の耳は聽感器にあらず下等動物に見る耳石と同じく動物體の平衡を司る器官なると明かになりたり、余の二三實驗の結果は此斷案と全く一致せるを見る、耳神經を切り去りたるファンデユラス (*Fundulus heteroclitus*) に付き驗せしに急に移動せんとする時は平衡を失ひ螺旋或は圓形を畫して泳ぎたり、此の如く耳は魚類が其體の平衡を保つに重要なものなることを知る、此斷案は直接魚類の聽感に關係を有せざるも魚類が内耳を有するが故に聽覺を有すと假定する能はざらしむ、故に古の研究

者に依りなされたる議論は凡て誤れる如し。

クライドルに依りなされたる金魚及び鱒等の如き魚類の耳は聽感器にあらずとの新案はコロンビヤ大學のドクトル、リーに依り承認せられ又擴張せられたり、リーは人の音聲、拍手の音、及水中或は空氣中にて石を打ち合して生ずる音に對する魚類の感應を驗したり、凡ての實驗に於て魚類は水槽の震動或は水槽壁の激動の如きものには非常に鋭敏なるを知りしも聽感有するの證明は毫も得ざりき、リーは彼れの實驗、バトソン及クライドルの觀察及實驗に依り魚類は聽覺を有せず彼等の耳は全く體の平衡を司るものなることを信じたり、此見解に従へば魚類は下等なる水住動物に類し彼等の有する耳は聽感器にあらずして體の平衡を司配するものなり、而して彼等の音響に感應するは皮膚に依りなすなり。

此の斷案は魚類に付き自然界に見る或る事實と一致せざる如く余は思ひたり、或る魚は音を發する能力を有す、魚類は聾人の如く彼等は音を聽き得ざるも音聲を發すると考へ得ると雖も此の斷案は不合理なるが如しフグの一

への神経を切り取りし十匹の魚に付き験したり、各一匹毎に十回の實驗を行ひし後百に對すに只十八の割合に感應を見たり、最も此の十八の内には疑はしき性質のものをも含めり、斯く耳神経を切ることは感應の數に大なる減少を生じたり故に余の得たる結果は耳を有する金魚と耳を有せざるものとの間には毫も差異なきを觀測せしクライドルの結果とは全然異れり、此等の實驗はファンデユラスの耳は只聽感器ならずとも少くとも聽感に關する重要な器官なることを證する如し、然し乍ら耳のなき魚の示したる感應の減少は耳のなきことに原因せず魚が施されたる甚烈なる手術に原因するにあらざるやと想像せしむ。

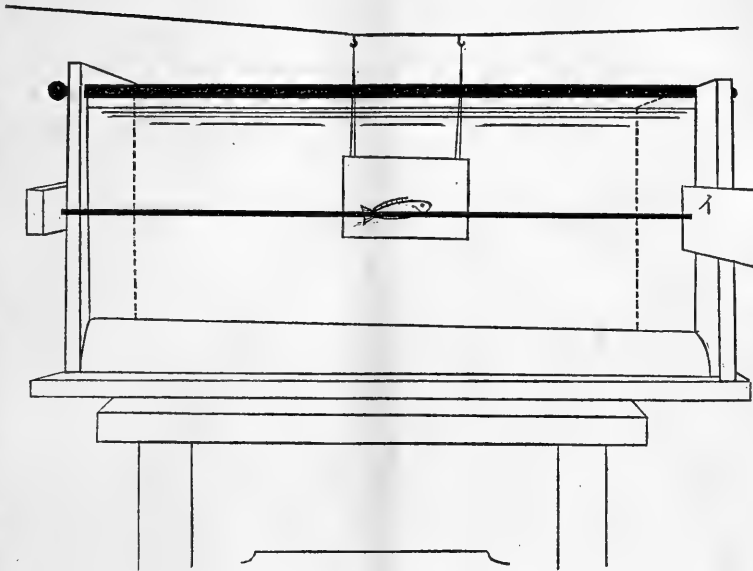
此反對に如何程迄重きを置くべきや及此等の感應に皮膚が如何程迄關與するやを決定せんが爲め皮膚に感覺なきものごなせしも耳を毫も害せざりし十匹の魚に付き試験したり、各一匹に付き十回宛験せしに百に對し九十四の感應を示し只六回丈の失敗を見たり、則ち此等の魚は耳を取り去られしものよりも烈しき手術を受けしに拘ら

ず殆んど手術を受けざるものゝ如く感應したり、此等の觀察はファンデユラスの耳は震動する絃に依り生ぜられたる騷動にて刺激せられたる事を決定せしむ、茲に至りて究むべき最後の問題は此等の騷動は眞に音響の震動なるや否やを定むるにあり。

絃を震動せしめし時緊密に水槽を觀測するに音が單に聽ゆるのみならず水槽全體が震動し漣の水面を過ぐるを見る、魚は音波に對して感應するよりも寧ろ漣に依り生じたる、擾亂或は水槽全體の動搖に對し感應せしにあらざるや、此疑問を決する爲めに一分間に百二十八震動の音を發する音叉をバイオリンの絃に代用し電氣に依り震動せしめたり、音叉の臺は響板と少し離して裝置し水槽に擾亂を及すことなく音響を槽中の水に傳はらしむる如くなしたり。

此裝置に依り魚を験せしに耳のなきものは音叉の音に感應せざりしも耳を有するものは常に感應したり、故にファンデユラスの耳は音波に依り刺激さる換言すれば此魚は音を聽くと斷言するも決して過言にあらざるを信ず、

heteroclinus) を實驗材料とすることゝしたり、此魚は甚だ強壯にして凡て此實驗に適したり。



實驗材料を第一通常のもの第二耳に行ける神経を切り取りしもの第三皮膚に行ける神経を切り去り皮膚に感覺な

きものとしたる三種に分ちたり、此魚は容易に麻醉せしむるを得、爲に耳に行く神経を切ることは困難なる手術なるも簡單になし得たり、皮膚の感覺なきものとなす爲めには第五及第七神経、側線神経及脊髓を切るの必要ありたり、此烈しき手術の後此魚は常に回復し、よく食ひ而して數週間活潑に生活したり。

手術を施さざる魚を器に入れ絃を震動せしめたるに以下に述ぶる四種の感應の内或者を觀察することを得たり、第一或時間内鰓の運動を早む第二或は胸鰭を急に動し始め或は若し動しつゝあらば一層其運動數を増したり第三尾鰭を震動せしめたり而して第四恰も音響に驚きし如く魚は跳び上りたり、此等四種の感應の内胸鰭の運動は最も實驗に適したるものなるが故に余は専ら此胸鰭の運動を採用したり、十匹の手術を施さざる魚を用ひ一匹毎に十回宛試みにしに百に對する九十六の割合にて感應したり、余は此割合數を以て手術を施したる魚に付き得たる數を比較する標準となしたり。

此等の感應に如何に耳が關與するやを定むる爲め次に耳

なき如くに考へらる、乍然耳は始めより此深き所に起りしにあらす、高等脊椎動物の如く魚類にても始め耳は外表面より推し込まれたる皮膚の褶まりなる袋として起るなり、此皮膚の褶の一部は魚にありては側線となれり、此く袋は形成せられし後頭中に深く陥入し外皮との交通を失ひ三半規管等を生じ複雑なる構造となるなり、斯く内耳は側線の變化せしものに外ならず而して側線は皮膚より發達し多くの魚に見る如く一の管なる時は皮膚の管狀陥落より形成せられしなり、要するに側線は皮膚より分科せし感覺器なり。

此等の事實は直に上述三感覺器の間に興味ある關係あることを示す、如何となれば側線は未だ分科せざる皮膚器官より導かれ、耳は側線より導かれし如く考へ得ればなり、斯く吾人は感覺器の三代を考へ得るなり第一代は皮膚之れを代表し第二代は側線而して第三代は耳之を代表す。

此等三感覺器相互の關係に就ての見解は余がファンデユラスに付き試み此等各器官の作用を學びし結果に一致せ

り、耳を害せざりし魚の音又の音に感應せしことは既に示せし如し、故に此の如き音は側線及皮膚器官を刺激せず只耳を刺激するものなりと斷言するも過りならず。

側線は又特別な刺激を有することは知らる、古來此器官は一の粘液腺にして魚類の皮膚に特有なる粘液質を分泌するものと想像せられたり、千八百五十年にレーヂツヒ Leydig は之れは感覺器なることを記載し生物學者間に多くの問題を引き起したり、通常五感を有する魚に存するが故にレーヂツヒ (1866) は吾人の有する器官より全く異なる第六の器官なりと考へたり、シユルチエ Schultze (1870) は此器官は水流が魚類の體を通過する時或は魚が水中を泳ぐ時に水の質量運動を知らしむるものなりと考へたり、メルケル Merkel (1880) は之れ單に觸覺を司る器官なりと信じエメリー Emery (1880) ビー、サラシン P. Sarasin 及エフ、サラシン F. Sarasin (1887—1890) は耳の附屬器官と考へたりフックス Fuchs (1895) は此器官は壓に關する器官なることを證しリチャード Richard (1896) は浮袋中のガス發生と此器官は關係せることを信じ

バイオリンの絃を用ひし實驗に於ては耳を取り去りし魚も百回の試験の内十八回丈け感應せしが、音叉を用ひし實驗にては耳を有せざるものは一匹も感應せざりき之れに依て之を見るに恐く十八回の感應は推度せし如く皮膚に於ける音の刺激に起因するにあらずして水槽全體の震動の如き他の原因に依るならんと信ず、乍然魚の皮膚は全く音響に依り刺激せられずとは斷言し得ざるなり。

魚は聽感を有するとの斷案はリーの斷定に正反對なるもリー及びクライドルの觀察は絶對的に正しからずと考ふべからず、クライドル、リーはファンデュラスに付き實驗せず而して彼等の研究せし魚の耳は此ファンデュラスの耳と異りしやも知れず、實際余はサメの一種 (*Musketus Canis*) に付きファンデュラスを試みしと同一實驗をなせしに此種に於ては少しの聽覺をも有することを證し得ざりき、故にクライドル及リーに依り實驗せられし如き或る魚に於ては聽覺は發達し居らざることを信せんとなす、之れと共に又確に或魚は聽感を有することを信す。耳は他感覺器と非凡なる關係を有す、此關係は魚によく

現はる余は此論文を終る前に此點を簡單に注意せんとす耳に關係を有する感覺器は皮膚及側線の器官なり、何人も皮膚の觸覺器官なることは熟知す然し乍ら側線の器官に付き知ること少し、蓋し吾人人類は此の如き器官を有せざればなり、側線は只眞の水棲脊椎動物なる魚類及兩棲類に限らる、殊に兩棲類にては水中に住する時期のみにあり、側線は蛙にては蝌斗の時代にのみ存し生長の後水中生活を止むる時に至りては此等の器官は消失す、故に側線は水中生活と密接なる關係を有するなり。

側線は魚類及び兩棲類にては皮膚に規則正しき線列をなせり尤も魚類の側線は屢皮膚の溝となり或は皮下にある管となり所々に側線口なる開口を有せり、多くの魚には此の如き開口を多く有する三條の線は頭部の側面にあり、一は目の上に、一は目の直下に、一は下顎に存す、此等三線は頭の後部に於て合して一線となり體の後方に向て側部を沿ひ走れり故に此器官は側線と呼ぶるゝなり。近時發生學の示す所に依れば耳と此側線とは密なる關係を有す、一見耳が皮下に深く存するを見れば側線と關係

少共通の點を有せり、乍然吾人々類に於ては觸覺と聽感とは甚だ異なるものなり是れ吾人は此等の中間にある側線の感覺を失ひし故なり、此の如く魚類の聽感研究は吾人をして發生上密なる關係を有する諸器官の自然的系統を了解せしむ、若し元始的水棲動物なる魚類に付き研究するにあらざれば此事は知られざりしならん。

追記、此論文を完結せざりし前に余はチュルベルグ教授 Prof. Thullberg (1903) の魚類の有する耳の作用を記載せし興味ある論文を得たり、此論文にて魚類の耳は平衡を知る爲めの器官にあらず或度迄は聽感器ならんも此器官の重なる作用は外圍にある水の運動殊に流より生ずる刺激に感ずるにありと論せり、震動は恐らく耳小竇、耳小囊及ラゲーナの聽斑點を特に刺激し、流は殊に内耳嚢の聽骨棘を刺激するならん、故に耳は水流に對する魚の感應則趨流性に直接關するものなりと。

余の實見は魚類の耳は如何なる作用を有するやを驗するよりも寧ろ魚類の聽感を驗せんが爲めなしたり、乍然チュルベルグ教授に依り指示せられたる問題に關係を有す

故に此の問題をも聊か考へんとす、チュルベルグ教授は魚類の耳は體の平衡を保つことと關係せざることを信せり、如何となれば耳に施したる手術より起る平衡擾亂は早晩消失す、平衡を失ふるに至りたるは全く損傷の結果にして特別な感覺器を失ひしに起因せずと考へざるべからざればなりと、余も屢チュルベルグ教授に依り記載せられし如き事柄をフアンヂユラス、ヘテロクリツスに付き見たり、第八神經を切るも二三日の後には全く平常の如く泳ぐに至る、乍然彼等を急激に泳がしむれば常に其平衡を失ひ不規則に圓形或は螺旋を畫して運動す故に耳の缺乏は移動の或る場合に於て魚類が其位置を知ることと繼續する影響を有し得るとを余は信ず、此等の不規則なる運動は第八神經を切りし後八週間或る耳のなきフアンヂユラスに見られたり、手術後回復せる如く見ふるは體の位置を知る感覺器として目を一層多く用ふるに起因す、此點は單に想像するに止まれども無脊椎動物に付きては充分證明されし所なり、此想像が魚類に於て誤りなることを證明さるゝ迄はチュルベルグ教授の如く魚類の

たりボンニエル Bounier (1896) は水中擾亂の中心に對し魚の位置を知らしむることを此器官は司ることの意見を抱きリー Lee (1898) は魚類の體の平衡を保たしむる器官なりと考へたり、此く此器官に關する意見は千差萬別なり。

ファンデュラスに於て側線に對する刺激を容易に見出すことを得たり、平體なる魚が游泳せる水槽を魚に見へざる方法に依り微に震動せしむれば魚は直に底に沈むべし、此結果は觀察者には殆んど知れざる如き震動にても起るなり、魚の側線神經を切る時は此の微震動に感應せず水槽を非常に強く震動せしむるも毫も感せずして游泳す此る情態の下にファンデュラスに付き得られたる感應は常に失敗なく起り、余をしてシユルチエが考へし如く皮膚をば刺激せざる如き微かなる水の質量運動も側線器官をば刺激することを斷言せしむ。

皮膚は水の表面波動及流動に依り刺激さるゝことを見出したり、側線の働き得ざる如くなせし魚は表面波動が影響する部分に來る時は側線の働く魚の如く水槽の底に沈

ますと雖も表面波動の範圍以外に下に向て泳ぎ、若し水流の内に置かるゝ時は常態の魚がなす如く水流に逆ひ泳ぐなり、此く皮膚は音叉の音及水全體の微細なる震動には感せずと雖も流動及表面波動に依りては刺激せらるる故に此等三感覺器は各僅か宛異りたる刺激に對して感應するならん、皮膚は表面波動及流に依り刺激され、側線は水全質量の微弱なる震動に依り而して耳は水の分子の一層細微なる運動に依り起る音にて刺激せらる、故に此等三感覺器は發達上器官の三時代を表はせるのみならず其發達は一層細微なる刺激に對する作用の階段をも示せり、此見點より見る時は魚類及兩棲類の側線は精巧なる觸覺器にして聽感器なる耳も一層精巧なる觸覺器の一種なりと考ふるも強ち誤りならず、然らば聽感は觸感の最も精巧なるものなり、聽感器は動物進化の途に於て近く發達したるものなり蓋し其作用は元始的のものにあらずして觸覺なる初歩感覺より導かれたるものなればなり、多くの魚類は同時に觸覺より聽覺に至る變遷を示す器官を有す、此等の動物に於ては此の如き諸器官の活動は多

ことを期し邦産白鼠と歐産白鼠 European albino mice とを交配して得たる結果に付いての豫告なり固より豫告のことなればとりとめたる結論あるべきやうなれば著者は猶この面白き實驗を繼續しつつあるよしなれば第二の報告は近きに得らるべく其節は復た讀者に紹介することを懈らざるべし。

因に云ふメンデルの法則 Law of Mendel とは千八百六十五年グレゴール・メンデル Gregor Mendel 氏が豌豆の異品種間に交配 Crossing を行ひ其交配兒 Cross freed の性質を觀察して得たる法則にして二律あり其一是、交配兒に現はるゝ性格は両親に具はれる諸性格中唯く跋扈的 Dominant のもののみにして退縮的 Recessive のものは全く存在せざるかよし存在するものあるとも吾人の矚目を免かるゝまでに輕少なり而して其交配兒に宿存する跋扈的性格は両親のそれと全く相違する處無きか又は殆相違する處なし。

之をメンデルの跋扈律 Law of Dominance と云ふ其二

第一代の交配兒間に受胎を行ふ時は祖先品種に具はりたる諸性格はあらゆる配合 Combination となり同一頻度 Frequency を以て第二代に現出す而して其配合は跋扈律に従つて一方に偏し祖先諸性格の中間性格に當るものは絶えて發現すること無し。

之をメンデルの分割律 Law of Segregation と云ふ以上二律の説明としてメンデル氏が豌豆に施したる實驗を擧げん氏は黄色の子葉を有する品種と綠色の子葉を有する品種と合計十本を擇び五十八回の交配を行ひたるに何れが父たるか何れが母たるかに拘はらず其間に生れし種に(第一代交配兒)は常に黄色の子葉を有したりこれ恰も氏が所謂跋扈律に當る事實にして子葉の黄色性は其綠色性に對しては跋扈的性格たるに子葉の綠色性は其黄色性に對しては退縮的性格たるを指示するものなり。

これ等の種子より萌出せし二百五十八本の豌豆(第一代交配兒)はやがて第二代交配兒たる八千二十三箇の種子を結びたり若しこれ等が氏の所謂分割律に従ふも

耳は毫も體の平衡を保つことと關係なしと斷定するは早計にあらずやと考ふ。

ファンヂユラスの側線に付ての余の觀察は他の魚類に於けるチユルベルグ教授の觀察と共に此器官は水流に對し魚類が平衡を保ちて泳ぐことに毫も關係を有せざることを證す、乍然ファンヂユラスに於ては耳は體の平衡を保つに多少關係するが故に耳を取り去りて水流に影響さるゝ皮膚感覺の如き他の諸感覺を充分満足に驗し得ざりき、只余の得たる結果は數日前に脊髓及側線神經を切斷したる魚を水流中に置き其頭を緩流に接せしめしに尾は水流の方に向ひ脊髓のなき魚を同じく保ちしに水流は前者の反對の方向に其尾を向はしめたることなり故に假令水流は耳を毫も刺激することなしとは斷言し得ざるもファンヂユラス、ヘテロクリツスの胴部皮膚は水流に依り刺激さるゝことを明言するを躊躇せず、此點に關せるチユルベルグ教授の證明則ち二の水平半規管を切る時は魚は水流に對し平衡を保ち得ずとの證明は充分斷定せられたるものと考へられず、如何となれば此手術は平衡を

保つ作用と極僅かに觀測したる状態を關係せしむればなり、水流に逆てファンヂユラスの泳ぐには二要素あるならん第一平衡を司る器官としての其の作用に依り常位置を保つこと第二水流の其皮膚に及す刺激に依り生じたる指示的運動なり、故に假令皮膚は趨流性を起さしむる如き刺激を受くるも若し耳にして故障ある時は趨流性は此魚に見られざることあり、余のファンヂユラスに付き集めし證明は魚の其耳を其體の平衡を知るの器官として用ふることを示し又此種の魚にしては皮膚は水流に依り刺激さるゝことを示す故に此魚の趨流性は或は余が述べし如く平衡擾亂の爲め耳に起る刺激に依り深く或はチユルベルグ教授の信する如く直接に影響せらるゝとも第一には皮膚感覺に依り起るを信す。

●本邦産白鼠と歐産白鼠との交配 (豫告)

A. D. Darbishire 著

桑野久任抄譯

Biometrika, vol. II, Part. I.

本論文は遺傳特ニメンデルの法則に關し得る處あらむ

形勢已にかくの如し余が此實驗を試むるは實に左の簡單なる二問題に答へんが爲なり。

(一) 日本白鼠と歐産白鼠との交配によりて生るゝ第一代の交配兒は其體色に於てメンデル氏の跋扈律を適用することを得べき程に一致する處ありや。

(二) かゝる交配によりて生れたる交配兒の子孫にメンデルの分割律を適用することを得べきや。

第二問に對しては交配兒が交尾の能を顯はすまでに生長せざるを以て遽かに答ふるとを得ずと雖も第一問に就いては全然否定的解答を得たり實驗は猶未發端に過ぎざれど九對の交配より得たる結果に就いて觀察せし第一代交配兒の諸性格に關する余が證據は僅々四對の交配より得たる結果を觀察したるに過ぎざるグアイタ氏のそれより一層有力なりと云はざるべからず。

親の性質

(甲) 日本産白鼠

平均の大きさは普通家鼠のそれよりも僅かに小なり三半規管の異常に基因する特異の迴轉動をなす性質あり舞躍

動作をなさざる時と雖も絶えて安靜なる態度を示すことなきを以て著るし。

地色は純白なれど頬、肩或臀部に於て淡褐色の斑紋多少あるを常とす眼は紅色なり。

試験用の一群は昨年(千九百一年)十二月到着し爾後八月に至るまで數回分娩したれど其産兒はいづれも褐色斑紋の分布に就いて些少の相違ありたる外兩親と區別すべき點一もあることなかりきされば此等親鼠の一群は其子供の性質より判斷すれば純血のものたりしに相違なし此事實は余が今就いて論せんとする鼠が最初より間生兒なりしやも測られずと云ふが如き細心なる批評家の心に當然浮び得べき掛念を除かんが爲には特に明言せざるを得ざるなり。

(乙) 歐産白鼠

試験用のものは紅色の眼を有する白鼠(アルビー種)にして其内左の二品種あり。

(一) 純アルビー種にして *Deer* 其他の有名なる鼠飼ひの許より得たるもの。

のこせば『祖先品種に具はりたる諸性格』の『あらゆる配合』はこの例に於ては左の四ツの場合あるべく又此四ツに限らるべし即

♂
♀
♂
♀

これ等の配合中第一、第二、第三の

黄緑黄緑

場合に於ては跋扈律に従ひ黄色の子

××××
黄黄緑緑

葉を有する種子(第二代交配兒)を生

○●○●○

すべく綠色の子葉を有するものは唯

第四の場合に於てのみ生すべし而して此配合が『同一頻度』を以て起るもの(彼が起らんとする形勢も此か起らんとする形勢も互に優劣なきもの)なりとせば黄色の子葉を有する種子は全數の四分の三を占め残り四分の一が綠色の子葉を有するものたるべきなり之を事實に徴せしに果して八千二十三箇中二千一箇即全數の約四分の一が綠色の子葉を有し他の六千二十二箇即全數の四分の三は黄色の子葉を有したりと云ふ。

以上がメンデルの法則及其説明なりいでこれより本文にうつらむ

余(著者)が此材料を用ゐたる所以は以前これ等の品種を

用ゐて同様の實驗を試みたる人ありたればなり其一はグアイタ Guita 氏にして氏が與へたる綿密なる表を検すれば第一代交配兒は常に野鼠の彩色を有し日本白鼠に固有なる舞躍働を爲すこと絶えて無じと雖も第二代以後に至れば白色、黒色、褐色或雜駁なる彩色を有するものを生じ其内幾割かは舞躍働作を爲すものありと云へり(千八百九十八年及千九百年)是より先ハーケ Haacke 氏亦同様の實驗をなし交配兒が野生の色に還りて黒色となり往々腹部前額等に一白點あるものを得たる由なれど數に關しては正確なる報告なし(千八百九十五年)

以上二人其他諸家の觀察より得られたる結果に付きペーテソン Paterson 氏の云ふ所によれば歐産白鼠の諸性格は凡の點に於て明かに退縮一方なれど日本白鼠のそれは諸般の現象に於て常に跋扈せんとする傾向あることに付き諸家の觀察間に大切なる一致あり然れともかの第一交配兒の諸性格に付いて諸家の觀る所稍區々の趣を呈することあるは恐らく試験用親鼠の血統に不純正のものありたるが爲ならずやと(千九百年)

第七交配
 ♀ 純アルビー
 ♂ 日本白鼠
 仔 (甲)種 三匹
 (乙)種 二匹
 (丙)種 三匹

第八交配
 ♀ 純アルビー
 ♂ 日本白鼠
 仔 (丙)種 五匹

第九交配
 ♀ アルビー交配兒
 ♂ 日本白鼠
 仔 (甲)種 六匹

第十二交配
 ♀ 純アルビー
 ♂ 日本白鼠
 仔 (丙)種 四匹
 (丁)種 二匹

第十三交配
 ♀ 純アルビー
 ♂ 日本白鼠
 仔 (乙)種 二匹

第十六交配
 ♀ アルビー交配兒
 ♂ 日本白鼠
 仔 (乙)種 六匹
 (丙)種 二匹

第二十交配
 ♀ 純アルビー
 ♂ 日本白鼠
 仔 (甲)種 四匹
 (乙)種 一匹
 (丙)種 一匹

以上の表を見れば仔の頭數合せて四十八匹内(甲)種十八匹(乙)種十三匹(丙)種十五匹(丁)種二匹なりされば少くとも四十八中三十一の場合に於ては白色性の退縮せし形迹無ししかのみならず(丙)種の如き外觀上家鼠と頗相肖たるにも拘はず其腹部は白色なりこれ決して家鼠に見ざる所にして(丁)種に於けるも亦同斷なり之に由て之を觀れば交配兒の第一代に於て兩親の諸性格中跋扈的のものゝみ現出し退縮的のものは全然表顯せらるゝこと無しといふメンデルの後跋扈律もこゝには適用することを得ざるが如し猶

(二) アルビー間の交配兒にしてオクスフォルドの實驗

室に發生學研究用の爲飼養せらるゝ斑色種と純アルビ
一種との交配兒中に不斷顯はるゝ白子(シロコ)。

第二のものは注意して使用したり何となれば假令子孫
の白色性は祖先とは何等の關係無きものにしてメンデル
氏の假説によるも子孫の白色性を顯はすは其斑色の親よ
り出でたる否と若くは祖先數代の間純白なりしと否と
には少しも關する所無しとは云へど今は暫く祖先と關係
あるものなるべしと見做し置く方安全なればなり。

交配兒

體色に關し觀察することを得べきもの現に九群あり交
配兒の體色が兩親のそれと異なる點は普通家鼠の體色に酷
似する彩色ある斑紋を有することにして唯二箇の例外あ
りしのみなり。

彩色の分布に従ひてざつと分類すれば大約左の如し

- (甲) 灰色斑の分布が大畧日本白鼠に於ける褐色斑のそ
れと同じく肩頰及臀部に在るもの。
- (乙) 灰色斑が一層多き面積を占め肩、頰及臀部の外脊

部にも存在するもの。

(丙) 尾及腹部等常住殆白色なる部分を除くその他體面全
部灰色を呈するもの、一見すれば家鼠と見まがふばか
りなれど腹部を見れば其間生兒たることを知る。

(丁) 腹部の他體面全部褐色を呈する者、色は日本白鼠
の斑に等しく分布は(丙)種に屬する者のそれと同様なり
(甲)種と(乙)種との間には互に移り行きの橋ありて區劃の
標準は多少人爲的なれど(丙)種と(甲)種或(乙)種との間には中
間に立つべきもの無く唯今の處にては劃然たる境界あ
り。

舉行せられたる交配は左の如し。

第一交配 ♀ アルビー交配兒

♂ 日本白鼠

仔 (甲)種 四匹

(乙)種 二匹

第六交配 ♀ アルビー交配兒

♂ 日本白鼠

仔 (甲)種 一匹

りたる後約二年のことなり。

大畧上述の如くなれど猶明瞭ならざる點甚多し試みに其二を云はんか卵其者に付いて、發生の初期に付いて、

Leptocephalus の習性に付つて若しくは十五日幼魚より

Leptocephalus に至るまでの發育史に付いて吾人今日に

至るまで一も知る所なし其他直徑二十七ミメ以上の卵を

孕める雌の如きも嘗て捕獲せしことなしと云へば成熟卵

を有する雌に付いても吾人未だ得る所あらざるなり更に

想へば淡水中に於ける産卵の如きも斷じて皆無なりとの

確證もあらざるが如し兎にも角にもつかまへ所のなきは

流石に鰻問題なるかな（本誌第拾卷第百二十號及第百二

十二號參照）

●精蟲の兩形

一種の動物にして兩形の精蟲を有する動物少なからず

タニシの如きは其の一例なり近頃 Fr. Meves 氏は田螺屬

Paludina の精蟲形成を研究し毛狀精蟲は核質に富み

蠕蟲狀精蟲は核質に乏しきことを發見し前者を Eupyr-

rene と名け後者を Oligopyrene と名づけたり氏は又た

Pygoera 屬の蝶に於て二種の精蟲の中一が全く核質を缺

くものなることを發見し之を Apyrene と呼び田螺の蠕

蟲狀精蟲に匹敵するものとせり猶精蟲の兩形に付いては

本誌第十二卷第百三十六號に森脇幾茂君の「メラニデー

の一種にも二様の精蟲あり」と題せる論文あり就いて見

られよ

●濠洲の兎

濠洲が野兎の繁殖に苦めらるゝこと已に久し撲滅の方策

盡く失敗に終り殆絶望の域に陥れることは本卷初號に於

ける西川藤吉君の「濠亞に於ける兎の話」と題する説話

を見ても知るべし W. Radler てふ人あり近時簡單なる

兎根絶やし方法を案出せり頗滑稽に近けれど思案の外な

る効驗あるやも知れず氏が意匠の基づく所は一雄多雌は

蕃殖を助け一雌多雄は蕃殖を妨ぐといふに在り兎は通常

一雄多雌の生活をなすものなれば之を一雌多雄の状態に

變更し子孫の増殖を妨害せんため兎と見たからは片端よ

り生擒し雄は其儘放免し雌と云ふ雌は容赦なく叩き殺し

雌を減らし雄を殖やし多數の雄をして反目嫉妬絶えず雌

又

祖先の影響

に就いて一言すれば(丙種交配兒即腹部を除く)他全體家鼠と同一なる彩色を有するものは唯り純アルビー種の産む所にして第七交配に三匹、第八交配に五匹、第十二交配に四匹、第十三交配に二匹、第二十交配に一匹なれどアルビー交配兒を母とするものは一匹も無し勿論かゝる少數の試験を以て直ちに或定則を證明するに能はずと雖もグアイタ氏が純アルビー種を用ゐ二十九代の間常に家鼠に酷似せる交配兒を得たる事實と連結して考ふる時は恰も歐産白鼠が純血なれば純血なるほど其白色を傳ふる能力漸次減少すと云ひ得べきが如しされど猶多數の交配を行ひたる上ならでは此點に付いて確乎たる陳述をなすこと能はず。

● 鰻問題

ウナギの産卵に就いては大體の見當既に定まりたる如くなれど詳細の點は猶一向不明なり近頃 C. H. Eigenmann 氏の研究せし所によれば。

(一) 雌雄共に十月より翌年一月までの間に大洋に移住す。

(二) 八月より翌年一月までの間洋上に漂へる卵は多分前陳の時期(即或年の八月より其年の暮までに見受くる卵は前年の十月より其年の一月までの間に又或年の一月に見受くる卵は前々年の十月より前年の一月までの間)に移住せし雌の産みたるものならん。

(三) 雌は淺き處にては決して成熟するとなし Gray 氏によれば五百米突の深處に於て成熟すと云ふ。

(四) Grassi 氏によれば卵は深底にありこの事なれど著者及 Raffaele 氏の見るところによれば卵は海面に浮ぶ。

(五) 初期の幼魚は *Leptocephalus* 期のものとは著るしく其形を異にし *Leptocephalus* は又成魚と異なる。

(六) 河流に入り來る稚きウナギは *Leptocephalus* 期の後猶一回 *Hemichthys* 期を経て變態したるものなり。

(七) 稚きウナギは春河流に溯るこれ其父母か海に下

て好成绩を得たり

第四の方法により五ヶ月間に千四百四十五匹のモグラを獲殺し其他は第一の方法によりて驅逐し人夫三人虎銃四十箇僅々七百五十マルクの費用を以てさしもに廣き御料地のモグラどもを一匹残さず退治したりと云ふ

●人類胎兒の肩骨間腺

畑井新吉氏は五體の胎兒に付いて頸部より肩胛部を占むる一對の狹長なる器官を發見したり胸腺とは何等の關係なく成人には痕跡もなし其位置と其脂肪に富む所より考ふれば哺乳類の冬眠腺 *Hibernating gland* に匹敵するものゝ如しと雖も一方には淋巴腺狀の構造あるあり血淋巴腺 *Haemolymph gland* と説明する方可なるが如し何れとも猶今後の研究を要すと云ふ

●絹の色

D. Levrat 及 A. Conte 氏等によれば絹の色は食物中の或物質例へば色素の如きが消化管より血液と共に絹腺 *Silk gland* に輸送せらるゝに基因するものなりと云ふ現にかの綠色絹の如きはヤママユ(野蠶蛾)の血液のスペク

トラム分拆により全く葉綠素の存在に依るものなることを檢出せり兎も角絹絲の色と食餌との關係は深く考究すべき問題なるべし

●水棲の蝗類

フィジイ島 *Fiji* の水清き早瀬に一種の蝗あり *Hydro-petiscus vitensis* と呼び近時 G. Gilson 氏が始めて發見せし處なり最大なるは雄にして身長十一ミナ雌は彎曲せる長き下卵器を具ふ彼等は自在に水上に馳驅し往々殆六吋の高さに跳ぬることあり物に驚けば石下に隠る時としては相簇かりて蛙に戯れ其脊を飛び越ゆるものあるを見たり採集甚困難にして數人を備ひ僅々の標品を獲たるのみなりと云ふ

●生殖細胞の運命

Tohn Beard 氏が鵠の一種なる *Raja batis* に付いて研究せし處によればこの魚の生殖細胞は夙く已に分裂期に於て定まり其數も亦一定すと云ふ即雌にありては二百五十六箇雄にありては五百十二箇にしていづれも胚の形成せらるゝに従つて其内に進入すと雖も生殖細胞が當然に占

中間を擾亂せしめ其生産力を害ふに至らしめんことを期し已に該地の或筋にて試験中なりとか云へど猫額大の地ならばいざ知らず濠洲の大原野に施して實効いかゞあるべしや

● 釀母中の肝糖

A. Harden 及 W. J. Young 兩氏は釀母の滲出液より肝糖 Glycogen を得たり化學成分は $C_6H_{10}O_5$ にして動物に於けるものと全く一致し光學性其他の諸性質に於ても動物より得たる肝糖のそれと明確なる區別點一もあることなしと云ふ

● 海綿の化學的研究二三

Cotte 氏の研究によれば *Suberites domuncula* の含窒素排泄物は一部若は全部アミド化合物より成り *Donatia tyriacurram* の體液中にはチロシンを生成する醱酵素ありと云ふ氏は之をチロシナーゼ Tyrosinase と名づけたりこの醱酵素はクロ・ホルムの爲には影響を受けずと雖もチモールの爲には其作用を妨げらるゝと云ふ金屬には滿俺あり *Reniera* にては乾燥重量(以下皆同様)の 0.0097% Su-

berites にては 0.0032% *S. domuncula* の芽胞 Gemmule 中には 0.02% あり鐵も *Donatia* 及 *Suberites* 中に存在すと云ふ

● 鼯鼠驅除の一案

露國 *Geschmia* の御料地に棲息する歐羅巴鼯鼠 *Talpa europaea* の類に苦み之か驅除に付いて先年來 Schriener 氏か施行せし方法及其結果を聞くに

(一) モグラの通路に當る水平道内に石腦油、ナフタリン、葱、蒜或は腐敗せる魚等を挿入し置く事この方法により動物は自然其附近を退去す

(二) 巢の周圍一定距離の處に溝をめぐらし碎きたる玻璃を撒き或は穴を穿ちて前述の惡臭物を抛げ込み置く事この方法は効力なしモグラは溝の下をくぐり或は溝を踰ゑて走る

(三) 砒素を以て處分したる蚯蚓、蟬、蛤等を水平道内に挿し入れ置く事この方法は危険にして廣き地域に施すこと困難なり

(四) 虎銜又は落しを用ゐて獲殺する事この方法に

左に平均水温表平均気温表(氣象臺報告より得たるもの)及水温氣温比較表を掲げん。

地名	時日	五月	八月	十一月	二月
細島		一九	二五	二三	一八
大船越		一七	二五	二〇	一五
潮岬		一七	二五	二三	一八
輪島		一四	二五	一八	一〇
鮫港		一〇	二〇	一五	八

平均氣温表

地名	時日	五月	八月	十一月	二月
(宮日) 向崎		一七	二七	一六	七
(對馬) 原		一五	二五	一四	五
和歌山		一五	二七	一四	五
潮岬		一五	二七	一四	五
輪島		一二	二四	一二	三
(龍登) 島		一二	二四	一二	三
(陸奥) 古		一〇	二二	一〇	零下

比

地名	時日	五月	八月	十一月	二月
細島		高二	低二	高六	高一

大船越	潮岬	輪島	鮫港
高二	高二	高二	〇
〇	低二	高一	低一
高六	高九	高六	高五
高一〇	高一三	高七	高九

水温観測は唯り農商務省に於てのみならず陸地測量部に於ても數年前より全國の沿岸各地に於て檢潮事業と共に施行しつつあり頗る精密なるものある由なれど未公表せられしを聞かず假令未成事業なりとするも其一部たりとも公けにせられんこと吾人が切に望む所なり。

● 日本産動物を記載せる論文

Isao Yima: Studies on the Hexactinellida

Contribution III.

Journal of the College of Science, Imperial University

Vol. XVIII Article I. 1903.

七種の六軸海綿類を記載す即左の如し

Placosoma paradyctium N. G. N. SP.

Leucopsacus orthodocus IJ.

領すべき生殖質巢 *Germinal nidus* に達するものは僅々一ペルセント他は悉皆諸種の器官に進入して異常の座を占め終に癩類すと云ふ唯爰に注意すべきはかゝる迷走生殖細胞が後來かの厭ふべき癌腫の種子となることあらざるかと云ふことこれなり

●婦人の膀胱中に異常の線蟲

Ch. Stiles 及 W. A. Frankland 兩氏はブライト病に罹れる年若き婦人の膀胱中に *Anguillula aceti* と稱する通常醉の中に生ずる線虫類を發見せりこの虫は前後三十四日間盛に排出せられ二ヶ月間尿中に生存したり恐らく醉を以て脛洗滌を行ひし際尿道より侵入せしものならんと云ふ

●本邦環海の水溫

(水産調査報告第十一卷第三冊)

農商務省水産局の定時海洋調査報告として過般發表されし明治三十三年より同三十四年に亘り細島(日向)大船越オホフナゴシ(對馬)潮岬(紀伊)輪島(能登)鮫港(陸奥)の五ヶ所に於て毎年四回二月、五月、八月及十一月の初觀測したる水溫

表を見るに

『八月初に於ては細島大船越、潮岬及輪島に於て殆ど皆同溫度を示し二十五度内外なり鮫港に於ては二十度内外なり十一月初に於ては細島及潮岬に於ては殆ど同溫度にして二十二度内外を示し大船越は二十度輪島は十八度鮫港は十五度内外なり』

二月初に於ては細島及潮岬に於ては殆ど同溫度にして十八度内外を示し大船越は十五度輪島は十度鮫港は八度内外なり』

五月初に於ては細島最も高く十九度内外を示し大船越及潮岬に於て十七度輪島に於て十四度鮫港に於て十度内外なり』

『之を要するに細島、潮岬及大船越に於て最高溫度を示し輪島之に亞ぎ鮫港最も低し』

日差は三回の觀測中『午後二時に於て最高く日出時に於て最低し其差の大なるは二度六に達せしことあり然れども一般に云へば一度以上の日差を示すことは稀にして全く日差を認めざる場合も之なからず』

Pty. *fuscus* N. SP.

Pty. *nigripsectus* N. SP.

E. Olivier: Coleoptères Lamproyrides recueillis aux environs de Tokyo (Japon) par M. le Dr Harmand.

Bulletin du muséum d'Histoire Naturelle Année 1920

No 3.

東京附近にて獲たる螢科 Lamproyridæ の甲蟲八種を記

載す内左の四種は新種なり記事のみにて圖は一も無し

Psilochadus variolosus N. SP.

Pyraconema Harmandi N. SP.

Pty. *puerile* N. SP.

Pyrococelia umbrosa N. SP.

David St. Jordan and Henry W. Flower: A Review of the Elasmobranchiate Fishes of Japan.

Proceedings of the United States National Museum

Vol. XXVI.

本邦産板鰓類二十四科四十五屬五十六種を記載す本文に挿入せる圖書凡て十別にミツクリザメの圖版一枚を添

ゆ左の三種は新種なり

Cephaloscyllium umbratile N. SP. なぬかゝる

Cetroscyllium ritteri N. SP

Raja tenuis N. SP. じんじん

猶又

Rhineodon typicus SMITH.

の條下に於て岸上博士の *Rh. pentalineatus* に對する批

評あり著者の意見によれば前種は唇の襞及齒の形狀に於

て *Rh. typicus* SMITH 及 *Microstodus punctatus* GILL

と異なることと雖も猶此屬の種類が多數研究されたる後

にあらざれば種の識別は困難なるべしこと云ふ (本誌第十

五卷第七十二號參照)

Rhinochinera pacifica MITSUKURI

は箕作博士の *Harriotta pacifica* の屬名を Garman に從

ひて變更せしものなり (本誌第七卷英文第九十七頁參照)

Mitsukurina owstoni JORDAN みつくりのめ

の詳細なる記事も本論文中に見ゆ (本誌第十卷第二百二十四號參照)

L. scolioides JI.

Euclovia

Okadae N. SP.

Chaunoplectella cavernosa JI.

Aphrophora

intermedia UHL.

Ch. spinifera N. SP.

Aph.

putalis N. SP.

Caulophacus lotifolium N. SP.

Aph.

oligua UHL.

Sympagella anomala N. SP.

Aph.

major. UHL.

猶末尾に本論文に出たる種屬及科 (Euplectellidae, Lec-

Aph.

pectoralis N. SP.

opsacidae, Caulophaciidae, Rossellidae) の識別點を掲げ入

Aph.

costalis N. SP.

枚の圖版を附したり

Aph.

Isidae N. SP.

S. Matsumura: Monographie der Cercopiden Japans.

Aph.

rugosa N. SP.

Journal of the Sapporo Agricultural College

Aph.

vittata N. SP.

Vol. II. Part I. 1903.

Aph.

obtusata N. SP.

本邦産 Cercopidae 入屬二十四種を記載す挿圖凡二十二

Aph.

flavipes. UHL.

内十四種は新種なり

Aph.

maritima N. SP.

Rhinolax assiniis UHL.

Aph.

stictica N. SP.

Rh. apicalis N. SP.

Aph.

niginnæ N. SP.

Philaagra albinotata UHL.

Penceptyelus

indentatus UHL.

Lepyronia coleoptrata L.

Sinophora

maculosa MELICH.

var. grossa UHL.

Ptyelus

spannarius L.

●高橋理學士

去三十四年大學卒業の後大學院に在りて専ら腹足類の神經系を研究中なりし高橋堅君は今般神經學專攻の目的を以てシカゴ大學に遊ばんが爲近日渡米の途に上らるゝと云ふ同大學には畑井新吉君の既に斯學を修められつゝあるあり雙々相扶けて利便少なからさるべく兩氏等歸朝の後是我邦の學界に一新方面を拓かんことを期して待つべきなり猶君が先年來本誌編纂に關して少なからず我會の爲に盡されたるは諸君の知らるゝ所の如し

●谷津理學士

米國コロンビヤ大學に遊學中なる谷津直秀君はこの程同大學よりフェローシップとして年額六百五十弗を支給せらるゝこととなりたる由洵に榮譽と云ふべし

●日本産トンボ類圖版の訂正

蜻蛉類は成蟲幼蟲共に他の小動物を捕食するを以て其食

物の種類に因ては害蟲驅除の一助ともなれば其種名の調査せられしものを世に紹介し置かば慣性を調査せらるゝ

斯學者の參考にもならんかと其筋の認可を得て一昨年九月以來本誌に掲載せし圖版も漸く本號にて其數十二版種數三十九種を算するに至れり然るに印刷甚だ粗漏にして着色往々其度に適せず豫想に反し識別の資料となすに足らざる者あり監督の不行届を謝せざる可からず又第五版第十三圖の學名并和名の *Aeshnophlebia optata* アフトンボは *Ae. aenisoptera*, *Selys* オホアフトンボに第七版第十九圖は *Epoplithalmia elegans*, *Hagen* オホヤマトンボに訂正を乞ふ次號第十三版にて殆んど底を拂はんとす該圖版以外の種を珍藏せらるゝ諸君は割愛せられんことを希望す

●大上宇一君の依頼

君は播磨産膜翅類及双翅類研究の志願につき讀者諸君の採集中同類に關し餘分のものもあれば多少にかゝわらず惠與ありたく若し大切の品なれば一時借覽を乞ひたじこの事

David st. Jordan and Edwin C. Starks : Description of a new species of sculpin form.

Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. XXXVI.

アンペトロス號が駿河灣に於て底引して獲たる一新種の記載に於て一箇の圖書を挿入す

Cottunculus brephocephalus N. SP.

David st. Jordan and Henry W. Flower : A review of the dragonets (*Callionymidae*) and related fishes of the water of Japan.

Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. XXV.

ヨメビチ科 *Callionymidae* 及其近屬のもの十二種を記載し九箇の圖を挿入す内左の五種は新種なり

Draconetta venica N. SP.

Callionychthys doryssus N. SP.

Callionymus flagris N. SP.

C. calliste N. SP.

C. virgis N. SP.

David st. Jordan : Supplementary note on *Bleacheria*

Mitsukurina and on Certain Japanese fishes proc. U.S. Nat. Mus. Vol. XXXVI.

四種の魚類を記載し本文中に挿入せる三箇の圖書の外一枚の圖版 (*Chasmichthys gulosus* (*Misakius*)) を添ゆ

David st. Jordan and Henry W. Flower : A review

Anre die of the Cobitidae or loches of the rivers of Japan.

Proc. U.S. Nat. Mus Vol. XXVI.

トギヤ科 *Cobitidae* に屬するもの五屬六種を記載し二箇の圖を挿む内左の二種は新種なり

Orthrias oreas N. SP.

Elaris nikkonis N. SP.

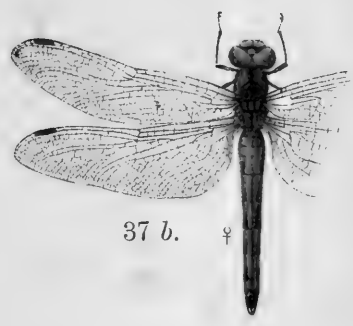
David st. Jordan and Henry W. Flower : A review of the Cepolidae or band fishes of Japan. Proc. U.S. Nat. Mus. Vol. XXVI, 1903.

アカタチ科 *Cepolidae* に屬するもの三種を記載す挿圖一箇





36 a.



37 b. ♀



37 a. ♂



36 b.



38 b. ♀



38 a. ♂

36. a. b. Aeschnophlebia optata, Selys アフトンゴ
37. a. b. Diplax frequens, Selys ナワアカ子
38. a. b. Diplax sinensis, Selys ナツアカ子

●東京動物學會五月例會記事

五月十六日午後二時より動物學教室に開會第一席飯島博士は Hexacimellida 類の針骨の形態に就て述らる此類の骨格に種々の形狀ありと雖とも皆三軸骨格なる單一なる原形に因するものにして其外形によりてのみ分類するは不可にして各其起源に因りて即ち其軸系の如何によりて分類するの可なることを論せられたり第二席桑野久任君は魴鮒 (Triglakuma) の鳴聲と題し此魚の發する聲に關し従前提出せられたる數説を擧げられて後ち自己の實驗による其鳴聲と云ふは鰾の筋肉の收縮によりて生する筋肉音なりと述べられたり詳細なることは孰れ動物學雜誌に掲載せらるゝならん此の日會者四十三名午後四時散會せり

●雜誌編輯者及圖書掛の更任

本誌編輯に付いては先年來編輯委員高橋堅專其任に當りしが別項所載の通同人渡米に付き桑野久任圖書掛を罷め本號より專編輯の責に任じ永井元吉圖書掛となる

會報

●五月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

- 東洋學藝雜誌 二六〇
- 東京人類學會雜誌 二〇〇、二〇一、二〇三、二〇五、二〇六
- 植物學雜誌 一九五
- 地質學雜誌 一一六
- 地學雜誌 一七二、一七三
- 東京醫學會雜誌 一七〇、一九〇
- 國家醫學會雜誌 一九三
- 成醫會月報 二五四
- 京都醫事衛生新誌 一〇九、一一〇
- 大日本農會報 二六一
- 大日本水産會報 二四九
- 大日本蠶絲會報 一三一
- 信濃博物學會雜誌 四、五
- 博物雜誌 三七
- 昆蟲世界 七〇、五
- 北海道農會報 二八
- 新農報 五二
- 農事試驗場報告 二六
- 農事試驗場特別報告 一八





植物學雜誌

第十七卷 第九十五號
明治三十六年五月二十日既刊
定價 一冊 金拾六錢

目 錄

- 論 說
- なんばんぎせるニ就テ 理學士 草野 俊助
- 日本植物考察(承前) 理學士 牧野富太郎
- 對馬植物誌 理學士 矢部 吉禎

- なんばんぎせるニ就テ 理學士 草野 俊助

新 著

- 池野氏『苔類ニ於ケル精蟲ノ形成』●グリーンメ氏『細菌細胞膜及ビ原形質ノ働用上要用ナル染色并ニ細菌細胞封鎖』●テムメルマン氏『二三ノ茜草科植物ノ葉ニ於ケル細菌瘤ニ就テ』●エルロツト氏『細菌ノ植物内侵入ニ就テ』●ヘドコツク及メツトカルフ氏『蒸菜ノ細菌病』
- 雜 錄
- 秩父并ニ甲州採集記(早田)
- 筑波採集旅行
- 山草展覽會新刊紹介(上田、矢部)

- 遠藤吉三郎氏
- 岡山博物學會總會

東京神田區裏神保町

合資 敬業社

發 賣 所

東京日本橋區通三丁目

株式 丸善書店

地質學雜誌

第拾卷 第百拾七號
明治三十六年六月二十日既刊
每月一回 二十日發行
壹部前金拾貳錢郵稅壹錢

目 錄

- 插 圖
- 鳥島火山の圖(山崎) 第四版 ○論說及報文
- 鳥島火山 理學士 山崎 直方
- 伊豆の鑛山の地質及鑛脈 理學士 川崎繁太郎
- 雜 錄
- 薩摩國片浦黒鉛鑛山 理學士 岩崎 重三
- 石川山みやげ 理學士 瀧本 鏡三
- 英國の南極探檢隊報告 石英生譯
- 薩摩國谿山鑛山の鑛床 閣 浮生
- 解 題
- O. Jaekel. — Thesen über die Organisation der Cephalopoden.
- R. Kuedemann. — Prof. Jaekel's Phycos.
- Phil. Poelka. — Die Anfangskammer der Gastropoden-Orthoceras.
- O. Abel. — Zweck Neue Mensch n. d. n. des Wiener Beckens.
- Douglas Wilson Johnson. — The Geology of the Cerillos Hills.
- Austin F. Rogers. — Some New American species of Cyclas.
- Amadeus W. Grabau. — Rhythms of Gastropoda.
- Paul Choffat. — Le Crétacé de Condat.
- Paul v. Fritzy Strusin. — Die Mitteleuropäische Ursehle der Eiszeit.
- N. Jilicky. — Explorations Géologiques dans les ha. sins des rivières Pit. (Gohlyok, Oudardi.) (以上矢部)

雜 報

- マルチニツク島の火山破裂に伴ふ磁力變動
- 黄鐵鑛の危險
- 金坑中の辰砂
- 硫カドミウム鑛
- 葡萄酒の美作
- 勝山の石灰洞窟
- 伯耆國日野郡の鐵砂
- 島根半島笹子の柱狀節理を呈せる岩石
- 山崎講師の地質談話會記事

發 行 所

東京本郷區本郷六丁目五番地

東京地質學會編輯部

發 賣 所

哲學書院



1. 大島ノ瀨戸内 (昭和十一年九月)



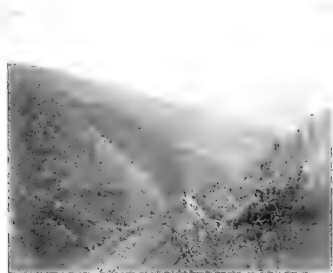
2. 大島ノ瀨戸内 (昭和十一年九月)



3. 城 村



4. 高倉 (西中間村)



5. 西中間村へ下る途中



6. 薩摩ノ播磨タコノ水下ノ一行



10. 朝 月 村



4. 薩摩ノ海濱



7. 古仁屋村ノ宿所



8. 名瀬峠ノ頂上



11. 牛ノタルヒキ

理學博士 松野守三君 三好學博士 三好學博士 專長 鳥居 野花 經部

新撰日本植物圖說

理科大學助手 牧野富太郎君著

一類化及羊齒類出

第壹卷 拾貳頁 拾陸行 拾

定價

金貳圓

郵稅

金貳圓

郵稅

金貳圓

第貳卷 拾伍頁 拾陸行 拾

各卷 拾貳頁 拾陸行 拾

郵稅

金貳圓

新撰日本植物圖說

理科大學助手 牧野富太郎君著

一類化及羊齒類出

第壹卷 拾貳頁 拾陸行 拾

定價

金貳圓

郵稅

金貳圓

郵稅

金貳圓

第貳卷 拾伍頁 拾陸行 拾

各卷 拾貳頁 拾陸行 拾

郵稅

金貳圓

日本莎草植物圖譜

第壹卷 九集 拾陸行 拾 定價 金貳圓 郵稅 金四錢

日本羊齒植物圖譜

第壹卷 六集 拾陸行 拾 定價 金四錢 郵稅 金四錢

日本海藻學汎論

第壹卷 六集 拾陸行 拾 定價 金貳圓 郵稅 金貳圓 郵稅 金貳圓

日本海藻類名彙

全壹冊 定價 金壹圓 郵稅 金拾錢

日本海藻屬名檢索表

全壹冊 定價 金參拾錢 郵稅 金貳錢

通俗動物新論

理學博士 實作佳吉君著

全壹冊(四版) 定價 金壹圓七拾五錢 郵稅 金拾錢

增補進化新論

理學博士 石川千代松君著

全壹冊 定價 金貳圓 郵稅 金拾五錢

地學雜誌

第拾五輯第百七十四卷
明治三十六年
六月十五日既刊

定價 一部 拾五錢
郵稅壹錢五厘
六部 拾八錢
郵稅壹錢五厘
十二部 壹圓五拾六錢
郵稅 不要

●論說 歐米石油事業視察概要(完)(第十四版付)
理學博士 大塚 專一

●支那に於ける苗族の地理學的分布並に其現況(完)
鳥居 龍藏

●支那北東部の炭田(承前)
理學士 伊木 常誠

●第五回内國勸業博覽會出陳地理に關する圖書模型標本等に就て
(承前)

●メキシコ雜記
田口 小吉

●古谷石及瓜溪石(圖入)
井上敬次郎

●ドイツ領ニューギニアの經濟地理(地圖入)
大築洋之助

●第十四版カリフォルニア州油田圖

●第十五版北清寫真集(第六)

●總會記事
●雜報
●十七件

東京市京橋區西紺屋町十九番地

東京地學協會

(電話新橋四一四)

賣捌所 東京堂 北海堂 北隆館 盛業社 良明堂 盛春堂

東京人類學會雜誌

第十八卷
第百二十七號

明治三十六年六月二十日既刊(每月一回二十日發行)

●本誌定價
一ヶ月(一部)前金拾五錢 郵稅壹錢
三ヶ月(三部)前金四拾七錢 郵稅共
六ヶ月(六部)前金九拾錢 郵稅共
十二ヶ月(十二部)前金壹圓七拾四錢 郵稅共

本號に限り定價貳拾錢
口繪寫真版一枚石版着色圖十七枚

●論說及報告
根岸武香氏紀念號の卷首に
武藏の古墳

●雜錄
根岸武香君小傳
故根岸武香君の辭世に就て
國分寺瓦とモールス氏
根岸家の古物に就て
雜筆六則
根岸家所藏古物目錄
紀念號出版費寄附人名

●雜報
人類學上の演說
○龍江義信氏蒐集のニューギニア土俗品
○三河に於ける人類學研究會
○三河に於ける石器時代遺物蒐集
○東京人類學會記事

東京本鄉區本鄉六丁目五番地哲學院內

發行所 東京人類學會事務所

發賣所 同本鄉區本鄉六丁目五番地

哲學院

坪井正五郎 柴田常惠 大野常惠 柴田常惠 山澤澄笑 中澤澄笑 大野雲外 柴田常惠

東京帝國大學農科大學教授理學博士佐々木忠次郎君著

日本農作物害蟲編

全壹冊 定價 金貳圓 郵稅金拾五錢

此書は博士が比年我農作物の害蟲を受くること酷く之が爲に巨額の損失を來す
 豫を憂ひ之を蟲疫より救助せんことに力を盡され十數年間調査せられたる結果ごと
 事試驗場農家農會蠶業等核講習所に於ては必ず之を座右に備へて以て驅蟲方法
 を講せば我農作物上に偉大の收獲を増加し巨額の福利を得る期して待べきなり
 米麥桑茶葉煙草勿論其他有用農作物の害蟲を列記し其性質習慣發育等を豫農家養蠶家論農
 害蟲類の性質解米麥桑茶葉煙草勿論其他有用農作物の害蟲を列記し其性質習慣發育等を豫農家養蠶家論農
 害蟲類の性質解米麥桑茶葉煙草勿論其他有用農作物の害蟲を列記し其性質習慣發育等を豫農家養蠶家論農

著者 佐々木忠次郎君
日本樹木害虫篇

定價 金貳圓五錢 郵稅金拾五錢
昆蟲分類法

定價 金四圓四錢 郵稅金拾五錢
 同部 長部 小部 農學士 校閱
 同部 長部 中野 澤長 試驗場 師健 堀君 試事 農
 同部 長部 中野 澤長 試驗場 師健 堀君 試事 農

定價 金五圓五錢 郵稅金拾五錢
日本稻作害虫圖

定價 金五圓五錢 郵稅金拾五錢
重要農作物害虫圖

定價 金四圓四錢 郵稅金拾五錢
日本肥料成分要覽
 定價 金貳圓五錢 郵稅金拾五錢
害虫驅除要覽
 定價 金五圓五錢 郵稅金拾五錢

發行所 東京神田區神保町壹番地 會社 敬業社 (電話本局二五八)

明治三十一年十一月五日内務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (毎月一回十五日發行)

明治二十六年七月十五日發行 (寫真版圖一枚附) (價金二十錢) (禁轉載)

後生動物の起り 谷津直秀

日本蟹類通説(第十五) 寺崎留吉

奄美大嶋及沖繩採集旅行記(第二) 箕作佳吉

雜 錄

鳥の移住と風の關係 G. C. Towbridge 著
須本 次 生 譯

四月以降昆蟲飼育場の變化 神村直三郎

動物研究法雜記 や

深海魚の出目○比目魚類彩色の異常○腹足類の網膜○紫外線及レントゲン放射線に對

する蟻○淡水産ポリクラダ○生物體內に砒と沃度との共存○腹足類の紫

雜 報 數件

會報 東京動物會記事

本號には沖繩風景の寫真版圖あり

動物學雜誌

第十五卷

第七十七號



THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

June, 1903.

No. 176.

CONTENTS.

	PAGE.
On Japanese Crabs (XIV). By T. TERASAKI.	1
Diary of a Journey to Oshima and Okinawa (I). By Prof. K. MITSUKURI.	11
To the Teachers of Natural History in Middle Schools. By T. MIYAKE.	16
Notes: —The Sense of Hearing in Fishes. Translated by K. Takahashi.	
On the Result of Crossing Japanese Waltzing Mice with European Albino Races. Translated by H. KUWANO.	34
Miscellaneous Notes.	41
Personal News.	49
Proceeding of the Tokyo Zoological Society.	,,

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明明動物學雜誌
治治三三
二二六六
十十
六六
年
第
十
五
卷
第
一
百
七
十
六
號
（
每
月
一
回
十
五
日
發
行
）
發
行
日
內
第
三
種
郵
政
認
可

動物學雜誌 第百七十七號

明治三十六年七月二十五日

●後生動物の起り

谷津直秀

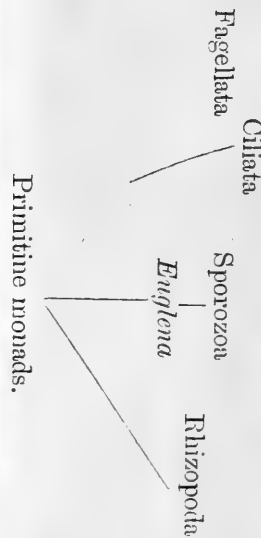
こは二十五六年前の古問題なれども、去學年中に聞か
 もし讀みもせし中より抜き出し本誌に掲ぐる事とせり
 近來の知識にて故を温ぬるも亦無益にあらざるべし

こゝまで原生動物protistaより後生動物metazoaとはつきり境を定
 むる事難けれども假に次の如く區別を立つるを得べし
 後生動物 (Metazoa) は多くの細胞よりなる、其細胞は二
 種よりなる第一は體細胞 (Somatic cells) 他は生殖細胞
 (Germinal cells)、加之體細胞中に分業起りて組織をなす
 もの多し。

かく後生動物が原生動物より複雑なれば進化の理を信ず
 る者は誰も後生動物の原生動物より生せし事は疑はざる
 べし然らば如何なる道を取て原生動物が後生動物となり
 しか即如何なる現今の原生動物が後生動物の先祖に近き

かとの問題は種々議論ありて今に決着せず又永久にせざ
 るべし。

本問題に入る前に暫く原生動物内の様子を見ん。
 理屈はさて置き原生動物の系統は次の如し。



三の枝の内右の根足類より他の高等動物を生せし見込な
 こ又 Sporozoa は退化せしものなれば無論いざゞまりな
 り然らば残るは左の枝なり、繊毛蟲の中には細胞内の分
 化非常に起り最も複雑なる細胞として知らる加之核の數
 非常に増加するものあり充分前進の見込み (potentiality)
 あり、之に劣らず鞭毛蟲にも群體となりて後生動物を擬
 するのみか發生の際分裂の様など中々高尚のものあり。
 學者により鞭毛蟲の如く群體をなせし原生動物より後生
 動物生せりと信ずる人あり (Colony Theory) 反之他の學

動物學雜誌

(第十五卷)
(第百七十七號)

動物學雜誌

目次

後生動物の起り	谷津直秀	一
日本蟹類通説(第十五)	寺崎留吉	八
奄美大島及沖繩採集記(第二)	箕作佳吉	一五
雜錄		二三
鳥の移住と風の關係	C. C. Thowbridge 著 須本次生 譯	
四月以降昆蟲飼育場の變化	神村直三郎	
動物研究法雜記	や	つ
深海魚の目目○比目魚類彩色の異常○腹足類の網膜○紫 外線及レントゲン放射線に對する蟻○淡水産ポリクラダ ○生物體内に砒と沃度との共存○腹足類の紫		四一
雜報		四一
數件		
會報		四二
東京動物學會記事		

本誌には沖繩風景の寫真版あり

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て〆切る但し圖版を有する原
稿は二十日を〆切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ
廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し
學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京市神田區神保町 合資社 敬業社

發賣所 東京市日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

者は後生動物は細胞内分化の盛なる纖毛蟲より生じたり
を信ず (Synecyium Theory).

従來の學說を次の如く分類するを得べし。

I. Colony Theory.

A. Gastraea Theory. (HECKEL)..... *Volvox* を起點とす

B. Planula Theory. (LANKESTER)..... *Spirula* を起點とす

也

C. Planula Theory. (BÜTSCHLI)..... *Gonium* を起點とす

D. Parenchymella Theory. (METSCHNIKOFF)..... *Proto-*

spongia を起點とす

II. Synecyium Theory.

(?) Infusoria..... を起點とす

I. Colony Theory.

は餘程古くより行はれしものにて前にも記せし如く後生動物は原生動物の群體より生じ分業にて生殖細胞と體細胞との別起り次に組織の分化生じたりとの考なり四説あり。

A. Gastraea Theory (HECKEL 1872) — (Invagination を

後生動物の起り(谷津)

原の方法とす) 想像的の先祖を *Blastula* と名づけ一層の細胞よりなれる空球にて外面に纖毛を生じ恰も現今の *Volvox* の如きものなり、此れが一極食物をこる様になり他極感覺運動を主る様になり次には食物消化を主る細胞群全體として運動の細胞群中に陥入し *Gastraea* と名づくる想像的の動物となるげんに吾人のウニ、ナメクジウヲなどに見る *Gastrula* の時代は此 *Gastarea* の形をくりかへし居るなりと、然し *Blastula* に相當するものは現今は皆植物にて全成せる動物になし之れ此説への異議の一つ、之より重大なる異議は *Invaginate Gastrula* の下等の二層動物に起らざる事なりこゝに下等の二層動物と云ふは *Hydrozoa* の如きものにてミヅクラゲには陥入あり(カイメンを正當の二層動物と見ず蓋し胚層の相同怪しく且つ其他に異狀の點多ければなり以下之にならふ)。

(*Gastraea* 説にては *Delamination* の現象を説明する事能はず、加之陥入は二層の胚を造るに最も複雑の法にて原的のものとは考へられず。

Balfour の *Amphiblastula* 説は (*Gastraea* の大同小異なり。

圖 五 第

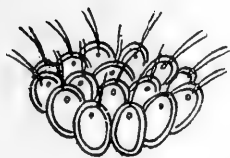


圖 六 第

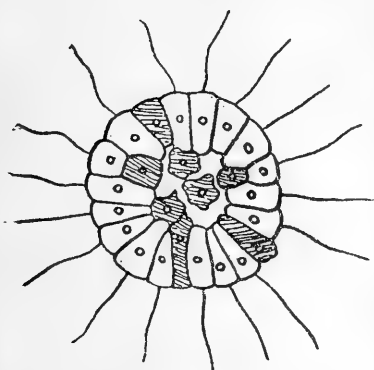


圖 七 第

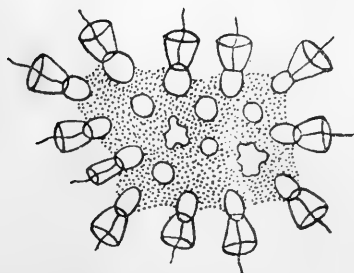


圖 一 第



圖 二 第

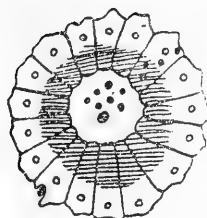
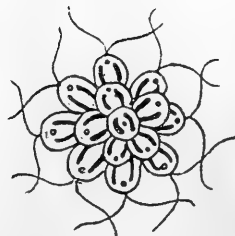


圖 三 第



圖 四 第



後生物動の起り(谷津)

なり Gastrula となる、Placula となる前に板まかれれば De-lamination となる。

現に平く并ぶ鞭毛蟲あり Gonium (第五圖) と云ふ十六の細胞よりなる、之れが單生動物と後生動物の橋ならんことを云ふ。

BÜTSCHLI は次に來る、内層細胞の分裂腔に匍ひ入る事 (Immigration) を少しも利益あらずと云ふ。

Placula は不幸にも高等のものにのみ起りて下等の二層動物になじ又多くの Placula は blastula か平くなりて生ずるにて BÜTSCHLI の云ふ如く生せず。

D Parenchymella Theory (MEITSCHNIKOFF 1877-86) immi-gration を原の方法とす。

Parenchymella とは Planula の事なり又 Meitschnikoff 後に Phagocytella と名づく、前者は形態的名なれん、後者は生理的にて一層意味をよく著す。

さて MEITSCHNIKOFF は腔腸動物の發生を研究し、内層生成と細胞内消化の現象を和合せしめんとし説を起す、内胚層は初め細胞内消化をなせし Parenchyma なり

しが永き歴史を経て現今の Gastrula に見るが如き陥入となりしなり其 Parenchyma は一時に出來しにはあらず段々と表面の分裂球が匍ひ込みしなり、かくして二層の Parenchymella 生ぜり(第六圖)。

Meitschnikoff は故に原生動物より後生動物にうつるには、下等動物にて消化細胞が食物をこりし後群體の表面より内部に入り通常の居所を去る、ものあらざるべからず、こそれは 1879 の事なりし。

果せるかな 1880 に KENT が *Protospongia* を書く此の動物こそ MEITSCHNIKOFF が豫想せしものなりとなり、之れは第七圖に示すが如き襟鞭毛蟲にて食をこれば鞭毛襟とも吸ひ込み圓くなりてアミーバ状となり内部に匍ひ入る。

此く細胞の匍ひ入るを Immigration と云ふ、此進入は下等の二層動物に普通に起り加之此の法より他の方法を導くに容易なれば以上四説の中最も満足のものならん、試に此進入法を土臺として種々の二層胚の生成法を説かん。

B Planula Theory (LANKESTER 1877),—Delamination を原の方法とす。

此所に Planula と云ふは通常用ゆる意義 (DALYELL 1847) よりは餘程廣くして二層の細胞よりなる袋を一般に云ふ、其袋の内の腔は Blastocoel にて Archenteron とは別物なり、如何にして原始的の Planula が生ぜしかと云ふに LANKESTERS の考にては卵の内部には内胚層になるべき物質外には外胚層になるべき物質あり此卵が分裂して Morula となり其内に液たまりて Blastula となる分裂腔に面せる細胞端消化を主り外方は運動感官を主る様になり次に(第二圖)表面と平行に分裂して二層の胚を生ず此發生法實にカタクラゲに見らるゝ口は如何にして生ぜしかと云ふに初め偶然の裂けめなりしが遺傳で段々口となりしと一

多くの卵にては内胚層質と外胚層質とが極初めより分離しあるあり此卵分裂すれば Blastula の一極は内胚層質他は外胚層質となる之れより Planula 生じ之が變じて Gastrula となりたりと此の早くより物質の分離するをば Pre-

ocious Segregation の理とは云ふなり。

現今の原生動物に SINUSA(第四圖)と云ふあり一匹蟲の形浮きの如きが尖端を中心に集め圓端を外に向く、蟲が時とすると六十も群る事あり、さて此の如き鞭毛蟲より後生動物出たるならんと云ふ HAECKEL が不幸にも海綿の研究より説き起せしと同様 LANKESTER は極稀の場合(カタクラゲの發生)を基本として説を立てたり。

一見巧妙の如く見ゆれど口の生成 Gastrula の導き方大に人工的なり。

又近來の説によるに Delamination は凡て表面と平行に起らず表面と角をなせる面にて起ると即ち分核の紡錘表面に直角ならず常に斜なりと。

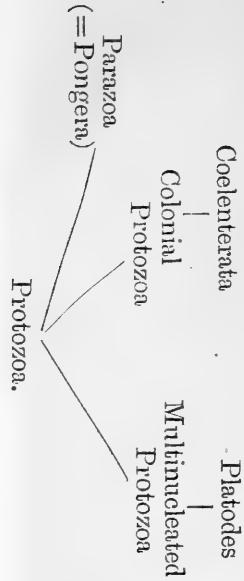
○ Placula theory (BITSCHLI 1883) Placulation を原の方法とす。

卵分裂して一枚の板と並び其各細胞が二分して一は内層他は外層細胞となる、之を Placula と云ふ(第三圖)、Volvox の分裂、マルムシ、ミノズ、ホヤ、ホーキムシ、ヤムシ等にて見る所なり此 Placula に液たまりて Blastula と

動物が生せしにはあらざるか。

海綿は餘り異狀なれば Parazoa をじて別物とするか宜かるべし。

表にすれば次の如くならん。



此問題に就て詳細に知んとせらるる諸君は次の書を読み給へ

1879. BAUFUR—On the Morphology and Systematic Position of the Spongida. Q. J. 19.

1895. BERGH—Vorlesungen über Allgemeine Embryologie.

1884. BÜTSCHLI—Bemerkungen über Gastrea Theorie. Morph. Jahrb. 6.

1872. TIECKEL—Kalkschwämme.

(233)

後生動物の起り(谷津)

1898. SEDGWICK—Text Book of Zoology Vol. 1. P. 212.

1902. RUMBLER—Zur Mechanik des Gastrulationsvergauges insbesondere der Invagination. Arch. f. Entw. 14.

1894. WHITMAN—The Inadequacy of the Cell theory of development Woods Holl Lecture.

1874. WHITMAN—Die Gastrea theorie. J. Z. 8.

1877. JHERING—Vergleichende Anatomie des Nervensystems und Physiologie der Mollusken.

1880-81. KENT—Manual of Infusoria. Vol. 2. P. 475 et seq.

1877. LANKRSTER—Notes on the Embryology and Classification of the Animal Kingdom.

1902. LITTLE—Differentiation without Cleavage in the Egg of the Annelid Chaetopterus per-

gamentaseous Arch. G. Entw. 14 Pfl

3 & 4.

進入の一極よりのみ起るあり(Polar Immigration)又極を定めず進入するあり之を Multipolar Immigration と云ふ。

一極より進入するが變じて Invagination となるは容易に考へ得らるべし此 Invagination にて内の液少くなれば Placulation となる。

多極の進入か分裂と同時に現れば Delamination となる。

此を表すれば

Immigration $\left\{ \begin{array}{l} \text{Polar Invagination—Placulation.} \\ \text{Multipolar Delamination.} \end{array} \right.$

進入の原理に就ては他日別の問題にて本誌に掲ぐべければ此には略す。

II. Synonym Theory

は古風の通俗の考にていつ誰が初めしかわからず近時に至りて行はれ來りしものなり、群體説と異り纖毛蟲を起點とす、纖毛蟲か一細胞なる事を知らざる間は複雑なる細胞内分化を直に後生動物の器官に同定したり

EHRENBERG は其一例なり、Opalina の如く核増加せし者か Acoela になりたりとは HUXLEY Thering, SAVILLE KENT 等の稱ふる所なり。

LOUIS AGASSIZ が Paramecium を Planaria の小供と思ひこも眞理の何分かを含まん。

近來に至り SEDGWICK WHITMAN は細胞に重みを置かず一細胞内にも Organization ありて其價後生動物の器官と異ならずとの考より現に Sedgwick の教科書には Acoela は大なる纖毛蟲より來りしならんと云ふ之に關して面白きは LITTLE が KOL にてある環蟲の卵を所分し分裂(細胞體及び核の)を止め一細胞なるにも關らず Trochophore に擬せる纖毛を有せるものとなれる事なり、

今に至るも平扁蟲の腔腸動物より生せしことの證據實に弱ければ平扁蟲の直接に多核原蟲より忽然と細胞膜の生成生せしことは眞なるが如し、

反之進入の現象腔腸動物の發生時代に多きことを見れば Protospongia に類せし原生動物の群體より腔

|| *Pisa cornigera*, Latraille, 1825.

|| *Pericera cornigera*, Milne-Edwards, 1835.

甲殻並脚の背面は一圓に大小の疣粒を布き詰め粗毛之れに交る腹面は概して短き絨毛を蒙る頭角長からず其左右に稍や扁平なる大觸角の出づるを見る甲背の疣中最も著しきものは心臟部の隆起の上に三個比較大なるものあり鉗は善く發育し雄にありては剪爪の間を廣く開き末節の及より小き塊状の齒一個を具ふ歩脚適度に發達し末端に鈎爪を帶ぶ。

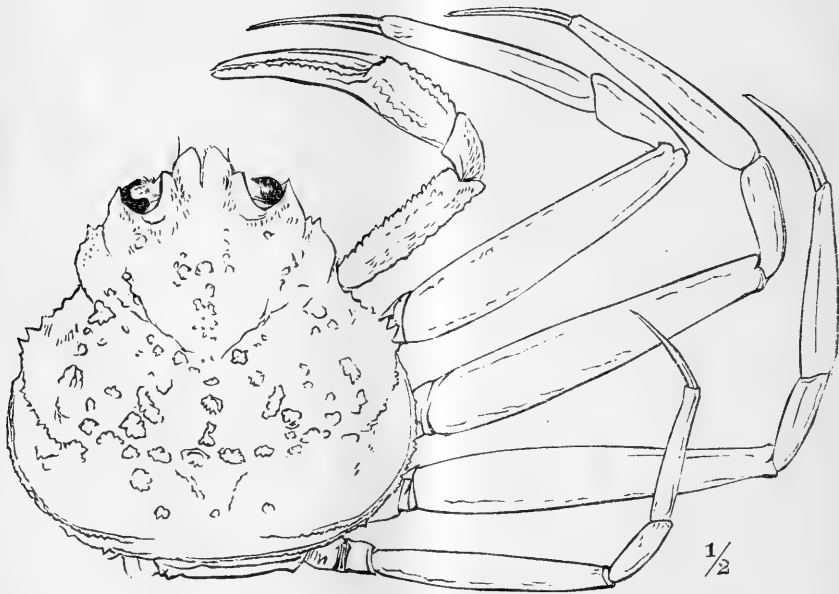
- 一 相模三崎(?) 雄四、雌三、
- 二 全 城ヶ島 雄一、
- 三 安房小湊 雄一、(一八九一年七月)
- 四 琉球那覇 雄三、(一九〇〇年一月宮島幹之助氏)

補遺

銳頭類を完結(自第九回到第五回)するに際し本類中の遺漏を拾ふて左に補述せんぞす。

たらばかに

日本蟹類通説(寺崎)



たらばかに (縮圖)

1886. MEITSCHNIKOFF—Embryologische Studien an Me-
dusen.

7 tes Capitel—Genealogische Betrachtung P. 126-
159.

此章最も有益なり初め Germ-layer theory より起
こ後生動物發生の諸説を列記し評しあり。

American Naturalist 12 H. V. Wilson の譯文あり

1894. SEDGWICK—Inadequacy of Cellular theory Q. J.

37.

● 日本蟹類通説 (第拾五回)

寺崎留吉

◎ ペリセリ族

PERICERIDAE, Miers, 1879.

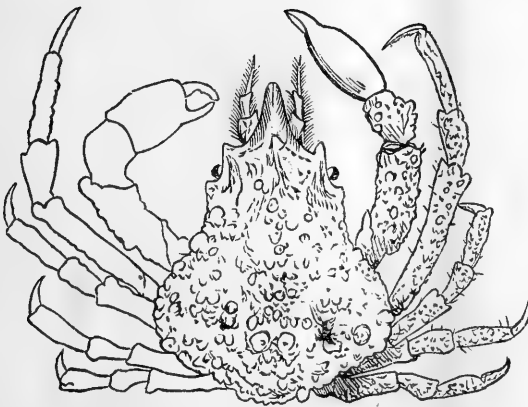
眼は比較的によく眼窩も小且つ深き穴にして周壁完全な
り大觸角の基礎良く發育して眼窩の下壁を構成す本邦産
のもの左の一屬にして亞族 Pericerinae, Miers. に隸す

● ちありに屬 *Martina, Dana, 1852.*

甲殼梨子狀にして頭角は二岐すれども相互に接近して頂
端のみ微に左右に曲斜す眼窩小くして他屬の如く筒狀に
突起せず眼窩の上には鈍き小棘あり大觸角の基礎は齒針
の著しきものなく唯僅かに外方に向ふて小突起あるのみ
なり甲背は疣粒を布散し鉗脚は步脚と同様の長さを有す

ちありにあ

T. cornigera (M. Edwards) Dana, 1852.



ちありにあ (自然大)

此の蟹に前記米國標本の *Ch. opilis*, Kröyer. に比較するに甲殻の大なること歩脚の稍や短かきかと覺ゆることはれなり他に異狀を發見せず若し寄贈品が果して幼稚の蟹にして其發育中歩脚が稍縮小すること確かに瞭なるに至らば全く同一種なることを得。

●おれごに屬 *Oregonia*, Dana, 1852.

(いなくす族に入る)

甲殻は長梨形にして前端伸びて長き一對の頭角となる頭角は大部分平行して先端左右に曲斜し銳尖をなす、甲背適度に膨揚すれども著しき突起物なく粗なる疣を散布す眼窩不完全、甲殻の縁邊稍廣がりて眼の根基を被ひ後棘一個銳尖なるものありて之れを護る眼は細小にして横に突起し大觸角は根基、簡單、鞭狀部長くして糸の如し頭角の兩側より描出して之れより更に長し鉗脚圓棒狀、鉗節の剪刃の間少く空隙を残し末節内縁に鈍齒を帶ぶ歩脚細長、爪節比較に短く稍彎曲す全身不規律なる毛茸を蒙る。

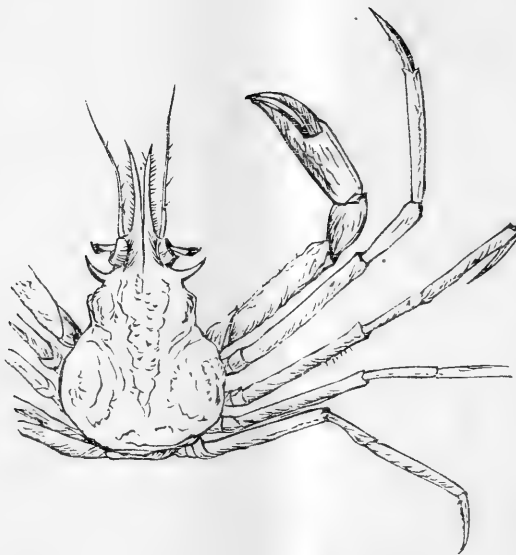
けせんがに

日本蟹類通説(寺崎)

O. gracilis, Dana, 1852.

原著 *Dana*; U. S. Expl. Exped. crust., Vol. I. P. 106

Pl. III. Fig. 2.



けせんがに (大然自)

全身微毛を蒙り硬毛を交へず頭角は細長にして兩眼距離より著しく長し脚は細長にして鉗脚第二脚と略ぼ長さを

Chionaceetes opifis, Kröyer.

(イナツクス族に入る)

日本海北部の産にして我邦北陸道沿岸にて屢捕漁せられる其肉の美味なるを以て賞せらるる形大にして實に本邦大蟹の一なり學名種屬の記載せるもの極めて罕なり近頃北米合衆國より寄贈せる北太平洋の標品に對比して此の學名が略ほ適當せるを發見したり但し北米標本は形小なるが果して幼兒なることなれば正鵠を認むるを得。

一、越前沿海 雄一、雌一、(乾製)

二、青森灣 雄二、(一九〇〇年七月池田岩治氏)

甲殼の輪廓は略ぼ等邊三角形にして甲尻は適度に彎曲す厚さは寧ろ扁平にして頸部稍や縊られて窪めり頭角は短き一對の齒となり眼窩は不完全、其前壁に棘を具へす窩後は少く突起して三角形の棘となる甲背の各部微かに區劃せられ前半は大小不規則の塊狀の疣を散布し後半は粟粒を以て被ふ而て棘針の類一も備へす唯頰部より甲側に亘る稜線の上に前より次第に後に向つて大くなれる所の小針疣を列生す針疣は終に尋常の塊狀疣に移りて甲側綫

腔部に連綿して消滅す、大觸角は基節極めて簡單にして

眼窩と小觸角竇との融壁をなす大觸角極めて短かく頭角

の左右に位して長さ頭角に及ばず眼は太く短くして横出

し、角膜より裸出せ

る部分には毛絨を蒙

る、顎脚に著きき點

形、雌は圓形をなす

鉗脚は比較に小さくし

て齒狀の細疣を密に

散布し鉗は細長、基

部は稍太く、兩剪爪の中間に空隙を残さず鋸齒を列生す、

歩脚稍や扁平第二步脚の最長節は甲殼の長徑と略ぼ等長

なり發育したる標本にては此の節には鉗節同様の齒疣を

密生す幼稚なる標本にては體に一般に微かなる絨毛を蒙

れども成長したる乾製品には全く之を脱落せり。

大なる標本にては甲殼の徑七八寸に達し第二步脚の全長

一尺五寸に及ぶ。



たばらに (頭部、腹部、面部)

● おすこんがに屬 *Cyrtomata*, Miers, 1886.

(イナクス族に入る)

甲殻は球狀にして、頭角は一對に分れ小觸角竇間の棘と鼎立す甲背數個の發達したる棘あり胃部は屈曲して殆んど垂直線をなす、大觸角は細長にして簡單なる基礎より發す眼窩極めて不完全唯頭角と鋭き後棘とによりて保護せらる眼は比較に細小なり外顎脚細くして小棘を叢生し甲背は數對の長き棘を突起し鉗脚並に步脚前二對は共に棘針を數多列生し脚は一般に細長なり。

マイアース氏「チャレンジャ」號探險船の採集品によりて此屬を設け南亞群島より獲たる二種の蟹を包容せり左の一種は確かに第三新種として考へらる。

ねすこんがに

C. owtstoni, sp. nov.

一 相摸洋ヨドミ 雄一、(一九〇〇年三月オストン氏)

此奇異なる蟹の採集者オストン氏の名を以て種名となす甲殻背面微かに粟粒を散布し七個の棘針を突起す就中三個は前部に左右鰓部に各一個、心臟部に一對あり眼窩後

棘の少し後に小針あり又た眼窩中縁上面にも小針あり甲殻の兩脇に鋸齒狀に列せる細針あり腹胸西部共に短くして細き針を散生す、眼は小さくして細く角膜より先きに少しく突起せり大觸角に粗毛あり鉗脚最長節の上縁前縁共に鋸齒狀の針列を帶び鉗節は縦にて四行の小齒列を呈し、兩節の中間節も亦數個の短棘あり剪部は稍や斜めに折れ、剪爪の中間少しく隙ありて爪の内面は各粒狀の齒列を帶ぶ。

步脚は細長にして就中前二對は最長節に二列の針あり其れより次の節には針と長き粗毛とを列生す後二對の脚は裸出せり何れも爪節は比較に短くして少く曲れり、全身一般に毛茸を蒙らず。

是れにて本邦産、銳頭類完結す。

此の他海外より理科大學へ寄贈せられたる標本如左、參考のため附記す。

Sternorhynchus rostratus (Lin.), Meinert. Norway. 産

St. longirostris (Fabricius), Miers. Naples, Italy 産

Oregonia gracilis, Dana. Behring sea—Oregon 間の産

等くし雄にありては歩脚の二倍位の太さを呈す其長節上面及び前面の縁に低き疣の列あり、鉗は稍や膨れ剪爪間に多少の隙あり低き齒を帯ぶ。

一、陸前氣仙郡小友、沿海、雄二(一九〇二年島羽源藏氏)

此の稀有にして貴重なる標品の出所として地名を以て種名に冠す。

くもかに

O. hirta, Dana, 1852.

原著 U. S. Expl. Exped. Crust., Vol. I. P. 107. Pl.

III. Fig. 3.

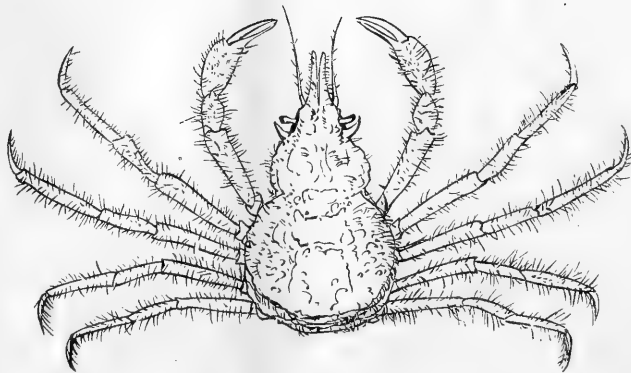
全身粗き茸毛を蒙り殊に脚に於て甚し頭角の長さ兩眼の距離より長からず、歩脚は細しと雖も體に比しては長からず。

一、青森 雌一、(一八九九年十月)

米國にて此類の蟹を「スパイダー、クラブ」若くは單に「スパイダー」と呼ぶ由、今此の種に其譯意を命ず。

一八九九年一月米國より我大學へ寄贈せられたる標本中に (*Oregonia gracilis, Dana* ヴーリング海オレゴン間五

乃至百三十五尋)と附票せる蟹あり良く發育したる雌なるが其脚及び頭角の有様、粗毛上に藻屑の附着せるの姿



くもかに (自然大)

は宛然クモガニ (*O. hirta, D.*) に似て而も前記の附票ありデナ氏の原著に記載する所に對照すれば確かに後種クモガニに適合す、知らず何處に誤謬あるや。

Tibinia dubia, M. Edwards. Woods Hall, Mass.

L. emarginatus, Leach. New England 産

(以上ペリセリ族に入る)

奄美大嶋及沖繩採集旅行記 (承前)

箕作佳吉

三月二十八日 昨夜より風雨烈し、是よりいざ採集と言

ふ所にて此風雨は實につらきなり、家に閉ぢ込められ居

る間に大嶋の瀬戸に付きて少し述べんに此瀬戸は大嶋と

加計呂麻島との間に東南—西北東西に横はる海峡にして

其長凡そ十五海里、其幅凡そ一乃至五海里、其深さ最も

深き所にて三十五乃至四十五尋、海岸線非常に彎曲し天

然の良港多し、且つ亞熱帯に近き事とて必ず水産動物に

富めるなるべく採集には屈竟の場所ならんと想ひ余は多

年之を試みんことを渴望し居たりしに今回之を果すを得

たるなり前號寫眞第一は俵小島の處より瀬戸を西北に向

ひ同第二は東南に向ひ撮影したるなり第二は瀬戸の東口

を示す尙ほ今回余の最も着目せしはナマコ類にして池田

奄美大嶋及沖繩採集旅行記(箕作)

(241)

君の最も渴望せしは星形蟲 (*Gephyrea*) なりき竹下君は

奄美大島の略圖



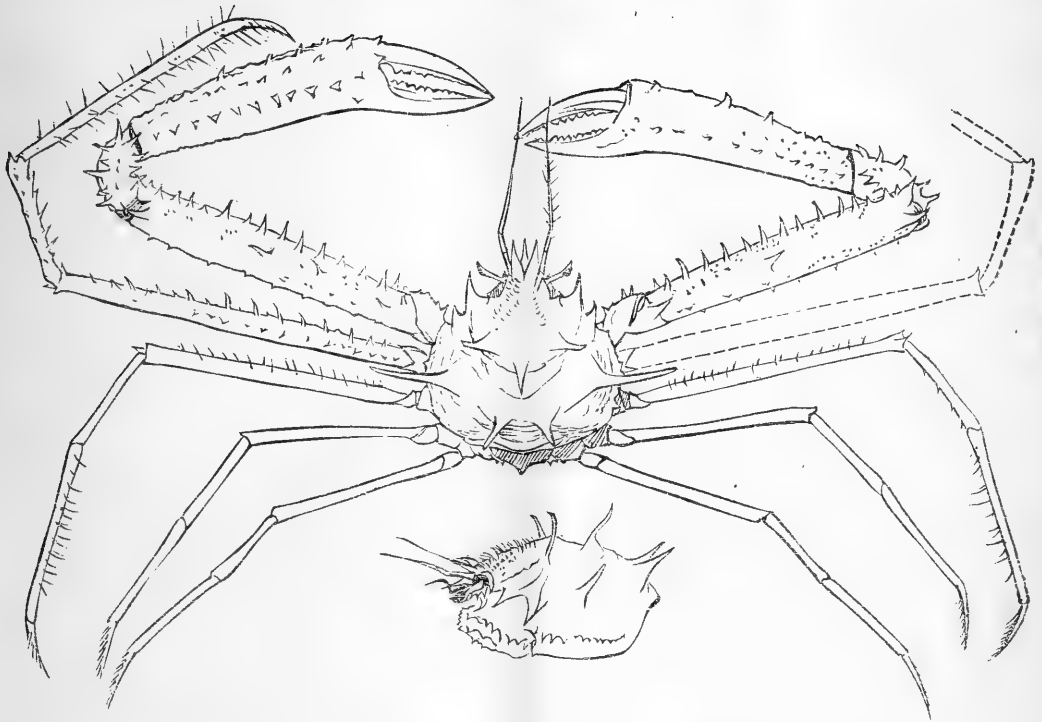
扁蟲ヒラタムシに偏したり(しやれにばあらず)併し他の動物も決して怠りたる積はなきなり、

午後三時頃雨少しく止みたれば我々の熱心最早制すべからず宿より西の汀に出で、汀岩石間の採集を試む餘り

の獲物なご先、*Gephyrea* (3sp.), *Synapta* (1sp. 1正),

Chiridota (1sp.), *Squilla* (小黑お班線), *Callinassa*,

Onchidium (三峰のとは異なれり), *Patella*, *Leptopana*,



をすゑとがんに(自然大)

Euprognatha pustellifera, *Stimpson*. Marthas Vineyard 産

Chionaceetes opilis, *Kroyer*. North Pacific, N. Atlantic. 等の産

(以上イナクス族に入る)

Hyas coarctatus, *Leach*. Vineyard sound. 並に Bay of Fundy 産

H. araneus, *Leach*. North Atlantic. 産

H. lyratus, *Dana*. Behringsea—Puget Sound 間の産

Hastenus longipes, *Dana*. North Pacific 産

Microphrys bicornutus, *A.M. Edwards*. Florida, West Indies 産

(以上マイア族に入る)

Mithrax sculptus, *Stimpson*. Florida N. E. Coast of U. S.

Lissa Chiragra, (*Herbst*) *Leach*. 産地名遺失 但し此の種は太平洋の産なり

岬一つ西なる入江にて採集を試む、池田、竹下、田村は汀採集、余等は船にありてツキンポを試む、非常に大なるヒトデ數種を得、一驚を吃したり皆直徑六七寸高さ二三寸もあるべく五角形にして一見讀書の際に用ゐるヒジツキ布團の厚きものゝ如し方言之をウミバコと云ふ甚だ當りたる名と云ふべし、其他鬼ヒトデ、青黄色の種も得たり、車渠貝(Tridacna)の住ひ居る一の古き珊瑚塊を拾ひ上げ見るに種々の動物之に附着し居り之を割れば尙は數多の生物出で來ると云ふ有様なり、依て死珊瑚塊數個を四五尋の深さより拾ひ取り歸宿の後池田氏之を割り見たるに氏の望む所の獲物甚だ多し、爾後は珊瑚割は池田君職務の一となりたる位にて暇間さへあればこん／＼やり居られたり、此日汀採集を試みし人々も獲物相應に多く池田君は多の Gephyrea を田村君はナマコ丈にても二種を得られたり、此邊船夫の用ゐるツキンポは内地漁夫の用ゐるヤスの比にあらず中々複雑なるものなり右に畫きたるは三叉なれども五本のものもありたるやに覺ゆ、而して柄は甚だ長く三四間もあるものあり、但し海底に珊



瑚繁茂し網を曳く事は到底出來得べきにあらざれば是は甚だ便利なる漁具と做さざる可らず、余は之を見ながら不意に思ひ付きたるは彼の希臘の一神なる海王(Neptune)が常に三叉を持ち居るは是必ず此漁具ならん。

午後池田君は珊瑚割を試みられ、田村君等は植物採集に出られ、余は船に乗じ古仁屋灣の東部に行き大なるナマコ(Synapta baselii?)を得んとしたれども水深くして功を奏せず、あちこちする内に昨日の蘇莉の人の古仁屋より歸るに遭ふ同人の曰く今ナマコを持ち來り歸へる途なりと依て船を飛して歸へり見るに數疋の大なるナマコあり(Hol. vitensis 白シキリ一疋、Hol. atra 黒シキリ一疋、Hol. vagabunda 黒シキリ一疋、Hol. argus アヤシシキリ一疋)なり、Hol. argus 各個の肛門中より Hierasfer 屬の寄生魚一疋づゝ出て來る事は昨日も今日も同じ」此等獲物の處分をなし終りに先刻より宿の主人(西侯氏

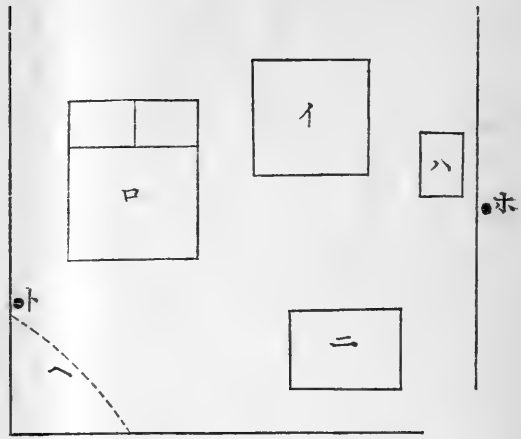
Doria 及びピナ(巻貝の)の類數種

三月二十九日 晴 朝八時船にて出んどせしに急の時雨

あり暫時にして雨止みたれば一同に村役場の福田富五郎氏加はり船夫二人にて二里東なる蘇苺ソウカに向ふ、船は内地の船の如し其大さ熊公の小船位なれども甚だ古くして三崎ならば廢船となるならん、櫓べそは甚だ高し、船夫は何となく素人じみたり、十時蘇苺に達す、福田氏は同村の人なるを以て周旋至れり、ツキンボを頼みて深さ五六尋の處を探す、是はイタツキ船と稱する土地の船に二人乗り一人は艫カに在り權を以て船を操り一人は先にありて鎗の如きものを以て水中に見ゆるものを刺て取るなり、此の如くにして得たる重なる物はアヤミシキリ(Hol. argus 三疋)クロミシキリ(Hol. atra 一疋)アカミシキリ(Hol. edulis 二疋)鬼ヒトデ、青色ヒトデ(共に大)ウニ(Citaris 三種)等なりシキリはナマコの方言なり、其體の色に因りクロ、アカ、アヤ等と稱す(但し上に擧げたる學名は歸京後調へたるなり)海底珊瑚樹の繁茂し其中に青色の魚黃尾の魚等遊泳する状態をノヅキにて

見る時は何人も其美に驚かざるはなく、余は内地にて珊瑚の生きたるを見ざるにはあらざれども斯の如く繁茂せるを見るは初めての事とて實に愉快を感じたり、是より先き池田、田村二氏は上陸して汀採集をなし夫々獲物あり一時過上陸イタツケ船の艫にて權を使ひ居りし蘇太郎氏宅にて辨當を食す、寫眞第四は蘇苺の海濱なり、後の山に列を爲して植へあるは皆蘇鐵なり此邊の山多くは斯の如し、寫眞第六はタコの木の下に一行を撮影したるなり「食後再び船を出し多少採集、瀬戸の口(寫眞第二)近所に至り上陸し外の濱に出て大洋を望む、此邊海邊の砂、石等皆珊瑚破片にて純白色を呈し一見内地の海濱とは異なれり」三時歸路に就き五時歸着、採集物の處分漸く十時を以て結了す

三月三十日 朝曇午後晴雨風強し 本日古仁屋小學校に卒業式あり余等案内を受けたれ共滞在日數少く日々採集に従事する必要あるを以て已を得ず之を辭す「八時半船を離し福田氏同道瀬相セソウに向ふ途中風強く午後に至れば尙ほ其度を増すならんとの故を以て引き返へし古仁屋より



いりとうくら(臺所)及び住居なり)

るおもて(座敷及物置なり)

は馬屋、

に高倉(下に山羊を飼ふ)

は非常大なるガツマルの樹

へ夜光具の縁とり

たる花壇

と石燈

の御札あり、主人普通語を話すに餘程考へ考へなす如し
 二時歸路に就く、汀に沿ひノヅキを用ゐてナマコをさが
 す遂に赤ミシキリ *Holothuria edulis* 十四五、*Stichopus*
chloronotus 一疋(安田ツキンボ先きの功名)を得、三時
 帆を上げ歸路に就く、六時歸着、獲物の處分をなす。
 唐芋カライモは船に持ち出で度々之を食す、水芋なれども味好
 し東京の如くに甘からず是食料として一利なり。

四月一日 快晴、朝八時半船を出し古仁屋の眞向ひなる
 加計呂麻島カケロマの勝能カツネに向ふ、順風なるを以て僅に三十分

にして勝能の海岸に近づく、此邊非常なるブランクトンに
 て *Siphonophora* 各種 *Trachymedusae*, *Peroe*, *Cestus* 及
 び其他の *Ctenophora* 等數多群集し我々はアー、と叫
 ぶ外はなかりき、三崎ならばブランクトン最大擧と云ふ
 ならんが此邊には左程稀の事にもなきが如し、此海狭
 に臨海實驗場を造らば此類の動物研究には屈竟ならん
 上陸して汀採集を爲す者は池田、竹下、田村及余なり余
 は結果なし、池田は相變らず死珊瑚割に忙し、船はツキ
 ンボにて一種のナマコを獲ガツマルと云ふ未だ見ざる處
 なり (*Stichopus* の一種にして新種なり)、船中にて午食を
 なし夫より勝能灣に沿ふてシキリを探したる後順風にて
 古仁屋に戻る僅に廿五分間を要したりき、死珊瑚を拾ひ
 て歸へる但し池田君の用に供するなり」此邊の蠣は一種
 別なるが如し歸宿後獲物のスケッチ、及び處分に忙し、
 夕食後名瀬に歸る方法に付き相談す、名瀬なる池畑に電
 信を發し薩摩丸沖繩よりの途次古仁屋に立寄るかを問ひ

の命によりてならん) 据風呂を借り來りて庭前に据へ付け湯をわかし居りたるがわきたりとの事故丁度よこと名瀬以來初めて入湯す。

昨日午後一時金澤丸沖繩よりの歸路入港砂糖を満載して今朝出帆砂糖の荷尙ほ多量残り居れり、船在港中は全港荷積にかゝるを以て船夫、及船なきに苦む。

大島の小學校にては普通語と稱し内地語を一週間凡そ二時間練修せしむと云ふ、鹿兒島以南は凡て此事あるが如し、西俣氏(鬼界ヶ島の生なり)の話に内地語は極慣れたる人には考へずとも出ると雖も慣れざる人は考へ考へ話し恰も外國語の如くと云ふ、此邊にて言語不通にて困る時は學齡兒童に依頼するが最も便利なり、現に宿の男子十二才給事に出づる者あり實にあごけなく可愛らしきが今朝尋常四年を終り證書を得たる位なれば大和語をよく了解す、姉(十三才)は學校に行かず故に我々を解すること少し、中年以上の人は鹿兒島語を話す、余等も大島に來りし以來は鹿兒島語は左程分らずとも思はず、島語に至りては何を話し居ると云ふ事を知りて居りても

更に一語を解せず、戸長はツをツと發音す。

三月三十一日 快晴、朝八時半昨朝の船夫、昨午後の

(大)にて薩川サツカに向ふ福田、西俣氏同行、古仁屋の西、岬を

一つ越へたる處にて、非常なるブランドトンの大軍に遭ふ

Cestus, Cydippe, Berce, 其他のクシクラダ、Aurelia,

Saphirinella 等數多を見る、三崎ならば大舉と云ふ狀況

なり」風及潮共に逆なるを以て船の進行遅し、十一時

俵小島ヒコソジマの海濱にて半時間汀採集、Gephyrea 一種、非常美

麗なる Opisthobranchiata 一つ(假に乙姫のよだれかけ

と命名す)を得、尙ほ進みて薩川灣に入る帆を上げて灣

を横切り灣頭なる薩川村に着す、家皆な藁ぶきにて實に

眠れる如き村なり、其中にて富豪の家ならん寛義隆ヒロシと云

ふ人の家にて座敷を借り辨當を食す、網數張を見る重り

は子安貝なり、寛氏の家は左の如し。

座敷の上部に賦と記したる張り紙を見る、是は旅行に出

立の際點を缺きたる字を記して出て安全に歸へりたる後

に點を打つと云ふ、是は九州にもある習慣なりと、床の

間には粗なる浮世繪あり、床柱には太神宮及び厄除、難除

の通行に不便なるべければ今朝人足を派して之を修繕せしめつゝあり、共に行き見ん、とて修繕の場處迄伴ひ來る、此の修繕なくば馬の通行は難かりしならん其好意謝するに餘りあり、聞く重野成齋翁は舊藩の時代嘗て此アキナ村に流寓したる事ありて氏の門人今尙ほ同村に存在せりと「勝浦峠の頂上に達したる頃雨降り始む、役勝村字新村にて辨當を出し午食す、終りて蕙フサを求め荷物を蓋ふて進む、雨益烈し、三時西中間村に達す、役場に依り前に宿りし家の筋向ひなる一家屋に投ず、我々一行皆な六疊の室に押し入る、寢具は下に蕙一枚、上に掛けるべき三幅の布團一枚なり、依て余はケットにくるまり柏餅カシハの如くに布團にくるまり荷物を枕として眠る、疲勞し居る故によく眠れり、嘗て飯嶋君と共に漁船にて伊豆の大嶋によく漂流し三疊の室に四人眠り、雨降れば頭の處に雨の雫漏り來り閉口したる事ありしが先づ夫以來なり」前に宿りし家の者は砂糖收獲期に際し全家擧て製造小屋に移り本家はメ切り居れり、是普通の習慣の由、大嶋の婦人は前頭部より紐を掛けて籠を背に負ふ」夜雨益烈し。

四月四日 朝六時起る、天今尙ほ曇り居りしが暫くして霽る、以前の如く峠を三つ越へ、三時名瀬に着し池畑に投ず馬に乗る事も餘程慣れたれば今日などは餘程上手にやりたる積なり」甚だ奇なるは前に名瀬に來りし時は其町は甚だ穢く人も異様に見へしが今度田舎より歸り來り見れば家も中々立派に人も皆相應に清淨に見へる事なり戸長館氏等來訪。

四月五日 朝風午後快晴、昨夜よりの依頼により船來るを以て我々四人外に西俣氏及び役場員一名乗り込み九時港の入口の方に漕き出す、波頗る高し、灣口なる大ビラミッドの形の岩近に至る船夫實次郎鎗二本を持ち腰に長き繩を付け(捕獲したる魚類を通し置く爲めなり)海中に飛込み諸所を泳ぎ廻りもぐりては海底を探る様恰も陸上を歩行するが如し忽にして四五丁泳ぎ去りたるを以て我々は船を岸に付け汀採集を爲す但し此邊の海底は珊瑚の生長多く到底ドレッヂ、トロール、又は手繰の如き採集器を用ゐる可らず」前年中川久知君が此大嶋にて採集せられたるナマコの中に一種甚だ奇なるものあり、古仁屋にても見當らず、今

合はず、眠に就きたる後返電あり薩摩丸はよらず舞子丸十日に来るとの事なり」時候は日中快晴なる時は少しく暑を覚え、東京の五月下旬位に相當するならんか、朝夕はフラル單衣に下にフランネルシャツを着するも寒さを感じず。

四月二日 曇、昨夜電報に依り到底海路名瀬に歸へる方法なきを以て已を得ず來りし陸路を再び歸へるに決す」

本日は風強く到底採集出來ざるを以て採集物の荷造りを爲す、二個の箱は直に東京に向け發送することに決す」

午後三時より我々一行招に應じ戸長眞清良^シ氏の宅に至り馳走を受け、いろいろ珍しき食物の中蘇鐵の實をすり唐芋と混じ餅の如きものを作りて汁に入れたるものあり恰も雜煮の如くして頗る好味なり、猪口中酒の飲み残しを疊の間に注ぎ捨つることは薩摩にては爲す由聞きたるが

此處にて初めて目撃したり、是は疊と疊の間がきつちりと密接し居らざる故東京にて思ふ程にはあらざるなり、配膳等には別に差なし、宴酣る頃眞氏大島唄を聞かせんとて何にか侍者に耳語せしが暫時にして男一人、女一人

入り來る、女は三十以上の者ならん徳の島の生れの由なるが一見其素人にあらざるを知るべし、自ら二三合酒を携へ來るは奇と云ふ可し、男ジャミセンを弾じ女歌ふ其調子非常に高く支那の歌に似たり、主人大に興に入り大嶋オドリを見せんと自ら舞ふ、又リヤンコの遊を説明す、田村氏亦た立て一差舞^{サシ}ふ其無邪氣なる大に愛すべし、暫くして戸長の妻女出で來る、五十近き人ならん、黒き木綿の羽織三ツ紋付を着す、帯を用ゐず手の甲に丸形の文身を施す、前の歌女も亦た手の甲に文身あれども稍簡單なり、聞く文身を施すは頗る金錢を要する事なれば複雑なるホリモノあるは財産家たるを示すものなりと云ふ」

九時辭して歸り直に眠に就く。

四月三日 朝七時起る風強く曇りて雨將に降らんとす、馬三頭來る二頭は荷物を負はせ一頭は余の乗用とす他の人は步行せり、九時十五分發す、戸長、昇、福田村はづれの學校の處まで送り來る、禮を述べて告別し、夫より前に來りし陸路を辿り行くアキナ村を過ぎて海岸に出たる時役場員一名に遇ふ曰く道路崩れたる所ありて貴下等

競争あるを以てなり、乗り後れたる人もありたる様子なり、大嶋の海岸を沿ふて西に後ち西南に走る、此際舞子丸との競争最も劇し、遂には日除ヨケをも取り除け成る可く空氣の抵抗を少なくするに至る、時として二船の間僅に百尺位互に談話し得る程に近きたる事もありて殆んど不安の思を爲す、凡そ二時間の後球陽丸次第に先に進み夕刻には舞子丸を艦の方に見失ひたり、球陽丸は舊沖繩藩主の持ち船なりし由なるが古きにも拘らず評判甚だ好き船なり、海上穩にして疊の上を行くが如し田村氏のみ少し船暈を感ず、夜新聞を見る。

四月七日 朝起れば昨夜の快晴に引き換へ雨劇に降る、舞子丸は後れて見へず九時那覇外港に投錨、檢疫あり、終りて内港に進む、右舷に三重城ミエジマの舊城壁あり舊時を想はしむ、書記官、警部長、視學官等ボートにて迎に來らる古賀辰四郎氏も來る、雨を冒して上陸池畑に投ず、辱知の諸君來訪せらる。

(未完)

雜 錄

●鳥の移住と風の關係

須 本 次 生 譯

C. C. Trowbridge—The Relation of Wind to

Bird Migration (Amer. Natur. Sept. '02)

(こは唯其概梗を翻譯せるに過ぎざれど、其意は充分盡したりと信ず、然れど不明の廉は譯者不練の致す所、讀者幸に是れを諒せよ)

鳥の移住に關して氣象の影響は、種々の人によりて研究せられたり、就中其最も重要なものは、クック教授のミシシッピー谷に於ける鳥の移住」Prof. W. W. Cooke, "Bird Migration in the Mississippi Valley"是れなり、しかも同書は、風の方向竝に其速力をも合せ記載せるに關らず、鳥の移住は唯只温度の變化にのみ伴ふものとなし、猶又ドクトルストーン氏 (Dr. W. Stone) も同意見の論文を著述せり、然れども著者は、實に風を以て、鳥

日は是非之を再發見せんと同行諸君非常に盡力し呉れたるも遂に目的を達する能はざるは遺憾の至りなり

き、海濱は一體生物少き方ならんか、池田君は *Echinus* の一種を發見せらる、此邊非常に奇なるは岩石が皆互にセメントされ居る事にて極小なる石を持ち上げんとしても我々の力到底及ばざる事なり是は溶解したる石灰質が岩石の間に入りて石と石を貼着せしむるに因るならん暫くして船夫實次郎は戻り來りたるに其捕獲物はウツボ一疋及タコ一疋なりき大に失望す、船にては黒ミシキリ

(*Hol. atra*) 一種を得、一時辨當を食す水なきを以て砂糖黍を嚙り飢を凌ぐ、後汀採集を試みつゝ歸途に就く、尙ほ名残り惜しき處あれども採集は諸君に依頼し余一人

急き歸宿し夫より西俣氏同道にて學校に至る、是は昨日土地の人より何か一場の演説をなし呉れよとの強ひての望ありて已を得ず約束したるによる、會場なる學校には凡そ二百五十名の聴衆待ち居れり、凡そ四十分何かしやべりて申譯的に義務を果たす、終りて宴會あり肴は僅にスシ及びスルメなれども其好意は謝するに餘あり暫くし

て余は去る、歸途同行の人々獲物を處分し了りて宴會に行くに遭ふ、余は歸宿して獲物を片付ける。

四月六日 快晴、朝荷物片付ける、寫眞の種板を入れ

替へる爲め寫眞屋に至り暗室を借りる、日の當り居る時は頗る不安安全なりと寫眞師自ら注意す、後西俣氏の案内にて池田君と共に蘇鐵の葉製造所に至る、一萬或は一萬五千枚を一包と爲し神戸に輸出す又タコノ木の葉を以て籠手提籠等を製す、褪色法に付き何か池田君より傳授する所あり。

午時頃舞子丸入港、凡そ十五分後れて球陽丸投錨す、乙船にて加納前鹿兒嶋縣知事來嶋す、同子爵は何にか本嶋の爲に計畫する所ありて來られたる由にて福山島司も同伴名瀬全村は海濱に出て歡迎の意を表す、海には二艘の蒸氣船海濱には數多の人の群集するあり恰も祭日の如し又今回名瀬に設立せられたる農學校の教員數氏或は家族同伴にて來られたる故池畑の如きは雜沓を極めたり、我々一行は午後二時島廳の人に送られ球陽丸に乗り込む。舞子丸先づ出帆、直に尋で球陽丸出帆、但し二船の間に

年 月 日	天気	風の方向	風の速力	二十四時 間の 温度 変化	備 考
'85 九月廿三日	雨	西北	14哩	— 7	かなりの飛躍あり、隼の類多し
'86 九月十八日	晴	同上	21	— 8	大飛揚、小鳥多し
'87 九月廿二日	半曇	同上	10	— 2	のすりだかの類多し
'87 九月十六日	晴	北	12	— 5	終日大飛揚
'87 九月十七日	晴	西北	8	— 7	早朝のすりだかの類多し
'87 九月廿四日	晴	北	14	— 10	のすり及鶴の類多し
'88 九月十九日	曇	北	10	— 11	大飛躍なし、然し殆んど全部は皆移住的の態なりし
'88 九月十日	曇	西	9	— 2	鶴の類
'89 九月廿二日	曇	北	24	— 3	かなりの飛躍
'89 九月廿二日	晴	西	14	— 8	
'89 九月廿八日	晴	四	14	— 5	大飛揚
'89 九月十五日	晴	北	19	+ 5	かなりの飛揚、鶴多し
'90 九月十八日	曇	西	13	— 2	四十羽の鷹を射たり、のすりの類多し
'90 九月廿一日	晴	西北	14	— 16	かなりの飛揚
'90 九月廿三日	晴	西	14	+ 2	鶴の類多し
'90 九月廿四日	晴	西北	20	— 8	小飛揚
'91 九月八日	晴	西	11	— 2	鷹多くなる
'91 九月九日	晴	西	10	— 5	大飛揚廿羽の鷹を射撃せり
'92 九月十四日	曇	西	11	+ 2	小飛揚
'92 九月廿一日	曇	西	9	— 3	小飛揚鶴
'93 九月廿一日	晴	西北	8	+ 1	大飛揚のすりの類多し
'93 九月廿一日	晴	西北	12	— 12	大飛揚のすりの類多し

年 月 日	天気	北	14	— 10	大飛揚
'95 九月十三日	曇	北	14	— 10	大飛揚
'95 九月十四日	晴	西北	14	— 11	大飛揚のすりの類

此氣象はボストンのを示せり
鳥の飛揚はニュー・ラングにて觀察せり

こゝに唯十一年間の表たれども、猶十五年間の觀察によれば、鷹は毎年秋九月五日以後に移住を初むるものにして、何月何日と一定の時日あるにあらざるは、右の表によっても明かなり、實にや其大飛躍をなさしむる重なる動機は、西北の風に歸するものにして、此風に乗じ鳥は皆東南の方向にコンチカット海岸に沿ふて移住するものなり。

此外千八百九十五年には、九月六日より同廿九日迄都合廿三日間、毎日鳥と天候との觀察をなせり、而して其目的は若し南より風吹かば、鳥の飛揚を阻害するのみならず、一時其移住運動を中止せしむるに至るかを見んとてなり、猶また飛躍なきの日は、少くも風のなき日なるかも確めんとてなり、其結果として得たるものは、廿三日間の内、殆んど鳥の影たも見ざりし日數十三日あり、而して皆西北の強き風なき事を確かめ得たり、勿論風にも

の移住の直接の原因と考ふるものにして、如何に今迄此風の影響なるものゝ、輕視せられたるかは、ドクトルノールトン氏 (Dr. F. H. Knowlton) の近來の著述によりても明かなり、即ち同書の一言だも風なる語に及ばざるにて知るを得べし。

著者は先年既に已に、「コンチチカット州に於ける鷹の大飛揚」なる一書を以て、大に風の影響を吹鼓せるが、今復茲に爾後の研究によりて、益其確かなるを認め得たれば、前の著述をも簡單に合せ記載せんと欲する者なり。

毎年九月中米國コンチチカット州の南部には種々の鷹の飛揚するを認め得べし、先づ二百羽乃至廿羽の群をなし、或は一羽一羽單獨に飛躍するも亦稀ならず、而して鷹の高く冲天に翱翔するや、絶えず風に乘じて漂ふを常とす、爲めに其運動は風の方向に非常なる關係ある推して知るべし。

鷹は秋に於て、北方より南方に移住せんとし、爲めにカナダの東部ニューエングランド等の大面積を經過して、コンチチカット州の南部海に面する邊に達し、茲に始め

て方向を西に轉ずるは、海岸線の然らしむる所、猶僅かにみさご等の或種は、對岸ロングアイランドに渡るものありと雖も、歸する所ニューヨーク、ニュージャーシーを過ぐれば、再び南方に向ふものとす、かくしてコンチチカット州の南部は、諸島の甚だ輻輳する所たるを以て、其觀察に最も便なり、春期に於ては反對に、南方より北方に移住せんとし、再び此地方に於て少しく東方に轉ずるは、復海岸線に沿ふが爲めにして、此處を過ぐれば更に北方に向ふものなりとす。

今コンチチカット海岸の或る一ヶ所を、一日中に經過する鷹の數を計算して、其正確なる數を示すは、極めて難き事なれども、先づ大體九月に於て、一日間一萬五千の大數は、さしたる大飛躍にもあらざる也、而して次に示す表は、千八百八十五年より同九十五年に至る都合十一年間に於ける、廿四回の鷹の大飛揚ありし當時の氣象を掲げたるものにして、是れ實に此論文の骨子たるべきものなり。

し。

鷹の移住と温度の関係

鷹並に其他の鳥の移住運動が、如何なる程度迄、温度の變化の影響を被むるものなるかを、決定するは甚だ難し。しかも前に掲げたる表は下の事實を示す。

(一) ボストンに於て午前七時又は八時頃の風の方向は前表廿四日間の大飛躍中、六日間は北、八日間は北西、十日間は西なりし。

(二) 前表廿四日間の風の速力を平均せば、一時間十三哩となる、而して最大は廿四哩、最小は八哩の速力なり、しかも午後に至るに従ひ漸く風力を増すの傾向ありしも、そは更に算入せざりしなり。

(三) 前表廿四日間に於ける、過去廿四時間内の温度の變化を平均せば「 10.1 」となる即ち五度七分下降せり

(五) また前日より温度の上昇せるは四日あり、 $(+5+2+2+2)$ 是なり。

(六) 前日より三度以下の下降せるもの六日あり、 $(-2-2-3-3-2-2-2)$ 、

是れによりて見れば、廿四日間の中、十日間は温度上昇せるか、然らざるも唯三度以内の下降を來せるに過ぎざるのみ。

故に移住の直接の原因は、温度の下降よりも寧ろ風ならずんばあらず(譯者曰く廿四日中五度以上の下降せる日十四日あり)。

一日中鷹の移住の盛なる時

九月に於て日出後暫時にして鷹顯はれ、終日飛揚を繼續す、然れどもコンチカットの南部に於ては、重に午前に盛にして十時頃より衰ふ、しかも前日より都合よき風ふかば、猶一層早朝より移住を初む、是れに反しニューヨーク州にては午後に盛なり。

きつゝき、つぐみ等の小鳥の類も亦明かに風の影響と被むれども、重に日出前コンチカット海岸に顯はれ、猶また數時間に過ぎざるのみ、何となれば彼等は食物を得んが爲めに、海岸を去つて再び内地に飛び歸るが故なり、是等の小鳥は、夜中に於て移住運動をなし、鷹は反對に日中に於て爲す事他の觀察者と共に一致する所たり、

空氣の上層と下層とによりて、其方向を異にすれども、鳥の移住に關係あるは、唯下層の風のみなれば、多くそれにのみ重きを置けり。

猶また九月中ならば、いつ何時でも風の方向轉じて北方より吹き來る如くなれる時、其數時間後には必ず幾百の鷹の飛揚を來すものにして、其一例を左に示さん。

千八百九十年九月十八日は、朝來天候暖かにして風なく靜かなりし、其時鳥の觀察に最も都合よきニューヘブンの近郊に於て、唯二羽の鷹を見たるのみなりしに、やがて午前八時頃より西北の微風吹き來りしかば、直ちに大數の鷹の飛び來るありて、内四十羽を射撃せり、また同九十五年九月十二日及び廿三日には、少しも鷹を認め得ざりしも越えて各翌日の十三日及び廿四日は、非常なる鷹の飛揚ありし。

是等の事實を概括せば、風は鳥の飛躍の方向に關係あるのみならず、其移住を思ひ立たすべき直接の原因たるものにして、猶其證の追加として左の事項あり即ち九月中若し三日間打續けに西北の風吹く事あらば、其三日目に

は全く移住すべき鳥を見受けざるに至る事其一也、必竟移住せんと思立ちし鳥の、茲に都合よき風を得てしかば、皆一時にそれに乗じて、出發し盡せるに依るものならん、其後南方の風か又は靜かなる日の一週も經て再び西北の風吹き來る事あらば、更に第二群の出發を來すべき事其二也、然し此時はもはや第一群の如く永く續かず、かくして終に三度目の西北の風には、全く大群の飛躍を認め得べからざるに至る事其三也、但し九月中西北又は北の風の日には、いつも多少の飛躍ある事を忘るべからず。

今此論文に於て風を直接の原因と書きし事につき少しく解釋を要する也、即ち若し機械的動力としての都合よき風が、鳥によりて利用せられ、其移住の目的を達せしむるものならば、是れを直接の原因とは稱する也、何となれば、風は鳥の移住の時を決定するを以て也、また都合よき風とは鳥の移住の方向と必ずしも同一なるを要せず、唯鳥の方向に關し、或る風の分力コンポネンツの一つが、其移住運動に利用し得べき時は、皆都合よき風と稱するを得べ

たる事はよく知られたる事實なりとす、元來北半球に於て低氣壓を中心として、地面に近き下層の空氣は、時計の針と反對の方向に移動するものなり、而して合衆國の東部に於て、此中心は通常東北の方向に進行す。

千九百年九月十八日は先づかなりの暴風なりしが、其時八十萬平方哩の面積を通じて、皆北又は西北の風、速力十乃至四十哩を算じたりき、爲めにカナダ並に合衆國の東部に於て、種々なる鳥の大飛躍ありしや必せりとなし、著者は地圖を以て諸鳥の移任の方向を示せしも是れ亦省畧せり。

春期に於ける鷹の移住

三月半ばより五月初旬迄大西洋岸に鷹の飛揚あり、而してこれはニュージャーシーに近き小丘の邊に最も多く認め得らるれども、猶少しく内地に於ても亦稀ならず。

パターンン地方には五百英尺斗りの高さを有する小丘あり、此丘の兩側に於て年々二月より四月の間、ニューヨーク、ニュージャーシーの剝製家は、諸鳥捕獲に熱心にして、著者も此丘に於て鷹の飛揚を目撃せる事一再にして

止まらざる也、實にや此小丘は海岸に最も近き第一の高原をなすを以てなり。

春期諸鳥の住移に好都合なる風は、西又た西々南の方向なりとす而して再び各種類の出現の時期を示せる表あれども、是亦省畧する事となせり。

結 論

以上の事實によりて左の結論を得。

- (一) 鷹の移住運動は風の方向によりて決定せらる、即ち鳥は風力を利用するを以てなり。
- (二) 反對の方向の風は移住運動を妨害するのみならず、全く之れを中止せしむるに至る。
- (三) 種々の鷹の移住の時期は十五日乃至一ヶ月間に跨る、而して其内好都合の風ある日を選びて出發す。
- (四) 風の方向と鳥の移住の方向と、殆んど平行して甚だ都合よき時は、鷹は圓形を畫しつつ高所を飛ぶ。
- (五) 風の方向移住の方向と直角をなさば、利用し得べき風の分力少なきを以て、鷹は低く飛びまた時々風力に逆ふて進行す。

或るノスリダカの移住

或るノスリダカ (*Butes latissimus*) の群をなして飛揚する時、一種奇なる習性あり、此種の鷹群は通常廿五乃至五十羽よりなり、内一羽群を離れて遠く先頭する時は、幾百英尺の距離を隔て更に他の一羽是に續く、次に第三の一羽亦遠く距れて續き、第四第五以下皆之に倣ひ、終に全群悉く幾百英尺を隔て、一列にならび、風に乗じて翼を張り、空中を航する事半乃至二哩にして、復更に一二エークル内に集合し、圓形を畫しつゝ非常なる高さに達し、再び前の如き行動を繰返すものとす、移住運動中かく一定の集合をなす習性あるものは、全科中此一種あるのみなれど、猶又赤尾の鷹 (*Butes borealis*) も、時ごころでは一小群をなす事觀察せられたり。

海に吹きつけられたる鷹

強き西北の風は、往々遠く陸をはなれて、大西洋のたゞなかに多くの鳥を漂はすものなり、而して左の如き例は一再ならず報せられし處、曰く、

千九百年十月十一日汽船クリテバ號の、北緯卅度西經七

十度卅分にさしかよりける時偶五羽のミサゴの甲板に來れるあり、窮鳥懷に入れども獵者ならぬ船員等は、内二羽を射撃し一羽を生擒せり、また一羽は海に落ち一羽は漏斗狀の通風器中に入りたりとなり、而して此處は實にフロリダを去る五百哩、ハッテラス岬を隔る事四百哩、猶亦米國氣象臺の報ずる處によれば、十月十日ハッテラス岬に於て、午前八時北方の風速力一時間廿八哩、十一日には十四哩、ボストンに於ては同日西北の風速力廿四哩を算じたり。

又同汽船は西北の風にて海中に吹き出されたる、大數の蝙蝠にも出會せりと。

種々の鷹の秋に於ける移住の期日

重なる種類は九月一日より移住を始め十月十五日頃迄に終れども、或種類は十月廿五日より十一月廿五日迄に於てするものもあり、猶著者は各種類につき表を以て顯はしたれど譯者は是を畧せり。

暴風雨の影響

東方に横はる低氣壓の、北又は西北の風の、直接の原因

することが出来るそはモンシロテフの蛹は短大なるに一方は之に比較して餘程長く且其腹面胸部の突起大に發達し居ればなり。

ヤドリバチは越年のものと同じく多く出づ。

モンシロテフ、スヂグロテフの蛹も幼蟲も現在生存す。

- (2) アラスデアゲハ 四月廿六日より五月卅日までに悉く羽化せり其後五月廿八日に初齡の幼蟲一頭及卵一個とを採りたるに幼蟲は六月廿七日まで生存し體長壹寸餘に達し軟化して斃れ卵は六月三日に孵化し六月十五日に二回目の脱皮をなし同十六日斃れたり。

- (3) アゲハノテフ 四月廿日越年のもの羽化せり其體小なることモンシロテフ程なり後に此種は多く飼育して五月下旬皆化蛹し六月八日より同廿二日までに羽化せり尙其後のものは今蛹のもの幼蟲のもの千差萬別なり。

- (4) クロアゲハ 越年の蛹は四月廿六日羽化せり。

- (5) キアゲハ 四月十日羽化せり其後五月十日ノダケを食する幼蟲數多を採りて養ふに同月下旬より六月へかけて皆斃死せり其後六月廿一日に田畔のセリにて體長五

分位の幼蟲一頭を捕へたり此時四齡なりしものにて同廿四日脱皮して七月一日化蛹せり今尙蛹期なり。

- (6) イボタノテフ 飼育に係るものは雄蟲のみなるを以て産卵の望みなし故に三月三十日同卵塊をイボタノキにて捕りにしに四月十八日孵化し五月下旬化蛹し今蛹なりこれは明年三月までは暗黒世界に眠るなり。

- (7) メンガタスマメ 今以て羽化せずこれは胡麻の生長を待て出づるなり。

- (8) スマメテフ 六月八日羽化す。

- (9) モ・スマメ 六月廿日七月三日各一頭づゝ羽化せり。

- (10) ベニスマメ 五月十四日より六月廿八日までに多數羽化せり本年幼蟲をとりたるものは今蛹のものも幼蟲のものもあり昨年まではこれを鳳仙花と鼠尾草にて飼育せしに本年は柳葉菜科の月見草をも食することを發見せり又其幼蟲には褐色に黒斑のもの普通なるに綠色に黒斑あるものをも發見せり成蟲羽化の曉には比較研究の必要あり。

- (11) オホスカシバ 六月十二日より同十九日迄毎日羽化せ

(六) 鷹は日中に於て移住運動をなす、而して風力其他同一の状態ならば、天氣晴朗の日最多く飛揚するを認む。

(七) 連日好都合の風吹かば、一時移住すべき鷹の皆無を來すも、更に一週を經過せば、第二群の移住を見る、而して其數鳥の數はおさく第一群に劣らず。

(八) 或る都合よき風なるも、猶其鳥の移住の方向と同一なる風の分力僅少にして、利用し得べき部分多からざる時に、鳥は少しく在來の方向を變じて迄も、其風力を利用せんとするが如し。

以上の結論は春期竝に秋期に通じ適用すべきものにして、反對の風力又は静かなる日は鷹の飛ぶを認め得ざるに反し一亘好都合の風特に一地方に限らず一般にふき渡る時は、著しき移住あるを見れば、鳥は風力を利用せんが爲め其來るを待つものゝ如し。

温度の變化は疑もなく鳥の移住に關係あれども其出發の日却て温度の上昇を見る事あり、猶また春に於ても前日より低温度なるに關らず大飛揚を認め得べし、そは低温の日は多く西方の風を伴ふものなればなり。

水鳥の大數は、夏の最暑き日を未だ經過せざるに關らず、毎年七月北方より飛び來る、而して此事實は温度の變化よりも實に他の原因の存せざるべからざるを示すものにして、猶多くの鳥の、己を運ぶ機械的動力として風を利用する習性あるは、既に疑ふべからざる事なりとす。(丁)

● 四月以降昆蟲飼育場の變化

神村 直三郎

予は本年三月廿八日其當時の情況を本誌に投じたりしに其後一二種を除くの外は皆多少の變化をなしたり因て約の如く先づ其變化の概要を報じ併せて後に招待したる珍客をも紹介せん。

(1) モンシロテフは其後四月七日までに悉皆羽化したれり

其中に一頭のスヂグロテフ現出せり奇なるに思ひ其後なほ幼蟲を多く捕えて飼育したるに今度はスヂグロテフ多數に現はれたり其幼蟲は大根油菜等の畑より捕り來るものと雜草中のミヅタガラスの葉上より捕へ來るものごあり何れのものに此種多きかは疑問なり幼蟲に於ては未だ見分けがつかざれど蛹に於ては一見識別

(29) 柳ノアブラムシ 其後大雨のために斃さる。

(30) アヲトンボ 五月十六日より六月廿日まで五頭羽化す。

(31) 大サナヘモドキ アヲトンボ幼蟲のために噛み殺さる 其飼の不注意による。

(32) コオニヤンマ 六月十六日羽化せり。

(33) ギンヤンマ 今に羽化せず。

(34) ウスバカゲロイ? 斃死せり。

(35) クハガタムシ? 五月初旬化蛹して六月初旬羽化せり
ノコギリカミキリにして雌蟲なりし詳細の記事は岐阜

市名和昆蟲研究所發行昆蟲世界に掲載の積りなり就て
見るべし。

(36) 松の黄色葉蜂 四月四日より五月廿四日までに羽化す。

(37) 蜂の一種 五月廿日二頭羽化せりヒゲナガバチに似たるものなり種名未詳なり。

以上は百七十三號に掲げられたるものゝ變化の大要なり
番號は悉皆同號と一致しあれば看者の併せ看られんこと

を希ふ

(38) コスカシバ一種 サヲトメカツラの節の所を其營繭所

として其處にて繭を作る其繭は一見恰も蛹の如く一方
には双狀部を備ふ長さ六分内外にして黑色なり本年二
月の頃之を取り來り養蟲箱内に投入し置きたりしに六
月十五日より同廿一日までに數頭羽化せり前翅は褐色
にして後翅は透明なり體長四分乃至五分。

(39) エダ尺トリ寄生蠅 四月廿四日一頭のエダ尺トリ垂下
して斃る四月廿六日一の蛆ありて體内より出で化蛹す
五月十八日に至りて羽化せり大きさ家蠅位にして全體
淡黄綠色美麗なり。

(40) キンケムシ寄生蜂 五月十五日キンケムシの繭を採り
其羽化を待ち居りしに五月廿六日に至りて一の蜂出た
り。

(41) ホタルテフ 四月廿六日ヒサカキ葉上に於て幼蟲を捕
へ飼養せしに五月三日より同十六日までに繭を作る其
繭は一枚若くは二枚の葉に茶色の糸を以て營む其葉を
半ば繭に用ふるの巧みなること絲の儉約をなすところ

り本年現はれたるものは六月廿五日幼蟲を捕え同月廿八日より七月二日までに成熟せり。

(12) シモフリスミメ 六月十八日一羽化せり。

(13) クロスツメ 今以て羽化せず或は死せるやも斗られず

(14) 柳の蠨蛾 五月三日一頭六月三日一頭羽化せり。

(15) 麻の尺トリ 斃死せり。

(16) 桑のエダ尺トリ 四月廿一日より五月七日までに悉く

成繭し五月八日より六月十日までに羽化せり。

(17) 桑のツノ尺トリ 六月初め羽化せり。

(18) 柳の毛蟲 四月四日羽化せり。

(19) コスミメテフ 四月廿六日一頭四月廿八日一頭羽化せ

りこれはコスミメテフにはあらでヒメクロホージャク

なりし茲に改め置、幼蟲は綠色にして亞背線部に數多

の突起を有す其アカ子を食することは前に云へり。

(20) ギレ〜ケムシ 四月五日羽化せり。

(21) 茶のミノムシ 六月九日より同月十三日までに羽化せ

り。

(22) サクラノミノムシ 六月八日より同月十一日までに羽

化せり此種は其繭の大きさも前種茶のミノムシと同じ位なれば同種にはあらずやと疑ひ居たりしに其成蟲を比較し見るに果して同種なり以て兩植物を害するものなるを知るべし。

(23) カレハテフ 四月中旬より六月十日までに繭を作り早

きものは六月一日より羽化を初め遅きものは六月十七日

羽化す其後梅樹にて三個の繭を取りたるに六月廿日雄

蟲一羽化し六月廿二日雌蟲一羽化しこれを交尾せしめ

たるに同廿四日産卵せり今日は卵の時代なり。

(24) ^{ツナギ}雲臺の夜盜蟲 四月中旬羽化せり。

(25) 樗蠶 六月十三日より同廿日まで羽化せり六月廿一日

夜雌蛾三頭を籠に入れ樹陰に掲げ置きたるに三頭の雄

蛾來り二頭は交尾しつゝ翌朝まで在りし一頭は籠の外

面に靜止し居れり其交尾を了したる二頭の雌蛾翌廿二

日産卵せり今は卵期なり。

(26) カマキリ 五月初旬より孵化す。

(27) ヤニサシガメ 四月初旬斃る。

(28) マツモムシ 四月中旬死す。

蛹し七月四日一化蛹す。

(53) セスヂスミメ 六月廿七日幼蟲の體長一寸位のもの二頭を得半夏を與ふ七月三日一頭成熟同四日一頭成熟す。

(54) アフギヤケムシ 六月廿二日幼蟲一頭を捕ふ食餌はコナラなり七月四日營繭をなす。

(55) マツケムシ 六月廿八日其繭多く捕る六月廿九日一頭七月二日一頭羽化す。

(56) クハカミキリ 六月八日幼蟲を捕り其中空の枝の下端を水に挿入して置きしに此頃に至り化蛹の準備をなして自體の上下に木屑を多く集めて其中に居れり。

右三十八以下十九項は新事實なり四月以降の出來事に係れば茲に記す記事中名稱の不穩なるものあるべけれども不明のものに便宜假稱を附したるなれば先達の士の是正を仰ぐ又蛾類に何々テフと命ずるものも暫く普通に從ふ積りなり。(本誌第十五卷第九十三—九十七頁參照)
七月五日雨窓下に稿を成す

●動物研究法雜記(第十四卷第四百二十四頁の續)

(五) ムウニの幼蟲を飼養する法

一昨年一月前に同様の題にて研究法雜記中に記せしか近時 MAC BRIDE の論文に詳細の法記しあれば重複をばゞからず次に譯出する事とせり蓋し此法他の動物の發生を研究するに際しても非常に重要なればなり且つ夏季に際し實驗場にて實試せらるゝ諸君の爲めに「充分に熟したる雌雄を擇む事緊要なり受精に用ゆる水を岸より遠き所より汲みし水を用ゆ(勿論實驗所の位置による)大なる薄き皿に水を入れ極少か精蟲を入れ其水が少し白くなる位とすべし次に卵を丁度底に一層に並ふ位に注ぎこむべし卵を次に Bolton silk にて濾す此は不熟の卵(此絹布の目より大なり)及び卵巢片を除く爲めなり皿の水をかきませをこむを待つ二十分後精蟲を含む水を皿より取りのけ清潔の水をさす。

二十四時間の後 Blastula となり表面近く泳ぐ故幼蟲を表面の水もろ共 Culture jar に流し込むべし此壇は高さ二尺二ガロンの水(五升)を入る日光に對する面を黒き紙

頗る妙なり六月三日より六月十三日までに羽化す。

(42) ハンノキ尺トリ寄生蜂 四月廿八日ハンノキ尺トリの幼蟲を一頭捕へて養ふ桑尺トリに似て黒灰色を有し體

は少しく短かしハンノキの葉二枚を綴り合せて營繭したるに六月三日に至り一の蜂羽化せり因て尺トリの繭を破り見るに中に蜂の繭あり其大きさ松の黄色葉蜂の繭位あり蜂はコヤドリバチの大きさにして格恰それの如く腹端黒く角は絲狀をなし體長五分あり。

(43) コナラタマバチ 海綿質球狀の蟲癭二個をコナラの梢頭に於て採りたるは五月の十日なり此蟲癭徑一寸破りたるに中には蜂の幼蟲多數ありこれをグラス箱に容れ置きしに五月廿五日より同廿九日までに成蟲多く出たり。

(44) アケビテフ 五月十一日幼蟲二頭を通草の葉上に得たり此時體長一寸二分一頭は同廿三日斃れ一頭は同廿九日成繭六月十九日羽化せり。

(45) カラムシテフ 五月廿六日幼蟲一頭を得たり體長一寸五分同月卅一日に體長二寸に至る同夜營繭す六月廿三

日羽化せり。

(46) 毒蛾 五月十日幼蟲多くを捕へたり五月十七日より同十九日までに繭を營み六月十四日一頭羽化し餘は悉く斃る食餌はコナラなり。

(47) クルミハマキムシ 越年のもの六月一日と同日とに羽化す。

(48) タケケムシ 五月十日繭及幼蟲を捕へて養ふ五月卅日より六月十日までに羽化するものあり又後れたるものは六月下旬營繭するものありこれは今尙羽化せず。

(49) ヒオドシテフ 五月十六日幼蟲多くを得たり次て化蛹し六月二日より同七日までに羽化したす。

(50) キノカハテフ寄生蜂 六月初旬キノカハテフの繭一個を得たり同月十九日に至り一の蜂羽化せり怪しみて繭を破り見たるに中には俵狀の蜂の繭ありて滿つ黒色なり姫蜂科のものにして前翅に灰色部多し。

(51) コメダハラ蜂 六月廿六日福俵即繭數個を得たり七月三日一頭同四日一頭羽化せり。

(52) シヤアブ 六月十二日幼蟲二頭捕ふ六月十三日一化

ンとセロイチンの混法の最の適當なるもの初めて記載せられしなればなり(若し小生誤らずば)從來此法は主として組織か有脊椎動物の發生に用ひられ無脊椎動物の發生には用ひられざりしなるべし此詰め方を記する前に殺し方を記すべしヲスミック酸を幼蟲の生てゐる水に滴して殺す深褐色となるまで此水に入れ置く次にミユラ一液 $HgNi$ に入れ二十四時間をく然し長く置くも防げなし。

次に Alc_{30} Alc_{90} 之れにて保存す。

細片に切るにはセロイチン ($OH Alc_4 + Eth_1$) に詰める此イーサーアルコールの加減極必要なり若し通常のイーサーアルコール ($Alc_1 + Eth_2$) を用ゆればヲスモチックの出入急激にて繊弱なる幼蟲破壊す。

セロイチンにクロ、ホームをかけて凝結せしむ次は幼蟲を有する片を切りとり一二セコンド清潔の無水アルコールに入る(之れ非常に必要なり之れクロ、ホーム中の水をこるなり水残り居れば熱する際セロイチン緊くなり又不透明となり易し)次にクロ、ホームに入れパラフィン

をささみ込む之を 50° に温め一時間の後クロ、ホーム全く蒸發せるときに通常の如くパラフィン詰とす。

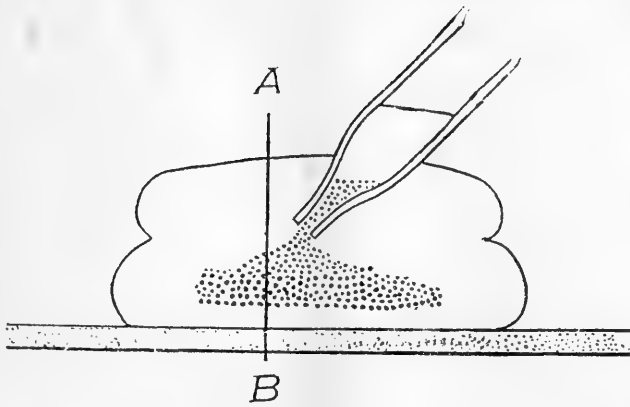
通常の法にて切片を貼りザイロールにて溶し半分間クロ一ブ油に入る(此油に入るゝ所實に感心すべき考なり)次に Alc_{30} 之れより漸々と染液まで下げ行くかくすれば切片脱離する事なし。

染むるにはデラフィイルドの薄液をよじとす此の次にエオシンにて染むるもよし又二十四時間ボラックス、カーミンにて浸せば後ヘマトキリンにて染まり易くなる(カーミンにては染まらず)(Alc BRIDE-Phil. Trans. Series B. Vol. 195. 1903.)

(英) スライドに番號を記す方、スライドを完成するまでに染色等をなすとき番號を記るゝ置き後にて混雜せざる様にする事必要なり墨にてかくもインキにて記るすも不體裁なり小生數年前或る雜誌にて讀みし法最もよし。

セクションを貼り終りしや否漸柔き鉛筆にてスライドの左端の直面の狭き面に日本數字かローマン數字か A B C にて各自勝手の記號を三ヶ所に記すべし

にて被ふ（直接の日光は大に害あり）ガラスの蓋をして蒸發と塵の入るを防く酸素を給する爲に少量の綠藻を入る然し屢々水中にある孢子より綠藻發芽し硝子壘の内を



被ふ故特別に藻を入るゝ必要な事あり

各壘に Browne Plumber を備へつく（此の装置は嘗て三崎にて五島先生の造られしものなり是れサイホン仕掛にてガラス板を飼養壘の中を下せしめ水を動かす爲めなり其れにて三十秒に一回極靜なる

日をきに底の水をくみ出し新清の水をさすべし。

二週間の後最も健康なる幼蟲を撰み出し大なる飼養壘（十ガロン入り）即ち四斗樽の半分位に移す此壘にも振動器を備へつく各壘に百五十匹入れ毎日本水の三分の一を更ゆべし。

大壘に幼蟲を移すは Echinus rudiment なるもの生する時なるべしこは hydrocoele の Ectoderm pit の癒合より生ず大壘にある間此 Echinus rudiment 漸々生長し幼蟲の左半を占むるに至りて初めて變態す、新しき水をさすを怠れば食物の缺乏よりして生長とまる。

何故に初めより大壘に飼養せざるかは次の理由なるべし小壘中にて生存競争を盛にし充分強き幼蟲のみ残らせるなり不健康の幼蟲は容易に不相稱の腕の發生、骨片の腕端より突出するにて知るべし (Philosophical Trans.

Series B. Vol. 195, pp. 285-327. 及び動物學雜誌第一四

七號三一頁參照)

振動を起す様にす蓋しかくして表面にバクテリア層の生するを防ぐなり。
振動を止め幼蟲を表面に上らしめサイホンにて毎日か一

(五ウニの幼蟲を切る法 此も前記の續として Mc Bride の記せしなり此法特別に重要なり如何となればパラフイ

有する數多の實例を記載し終に同科魚類に於ける色素の發達不發達は日光照耀の如何に歸すべき者なるや否やを疑がひ猶かの變態に瀕する稚魚が未浮游生活を止めざる以前或未體を傾けて游ぐに至らざる以前より將來白色となるべき身體の一側は業に已に著るしく其色素を失ふことあるが如き事實を併せ考ふれば光線の影響如何は姑く措き種々體格上の特性及交感神経系の影響等さまざまの原因ありて然るならんかと云へりかゝる異常彩色あるカレイ、ヒラメの類は少しく注意せば随分見當ることあるべしと思はる現に三崎の市場にても目撃したることありと漁夫は語れり。

●腹足類の眼の網膜

従來腹足類の眼を研究したる人々にして其網膜に二種の細胞即色素を有するものと有せざるものとあることを記載せざるはなしと雖も其いづれが受感性を有するものなるやに付ては意見區々にして一致する處なく或者は有色素細胞を以て或者は無色素細胞を以て又或者は兩者共に受感性を有するものとせりされば三者のいづれを以て是

とすべきかを解決せんには何れの細胞が視神経の纖維に連るか何れの細胞が棒狀體の構造を有するかを發見するに依るの外なかるべしかの眼の研究に名高き R. Hesse

氏は近來蝸牛 *Helix* リマックス *Limax* ヨメガサラ *Patella* サッエ *Turbo* 悪鬼貝 *Murex* 其他多くの腹足類の

網膜を研究し構造上個々著るじき差違あるにもかゝらず凡て類棒狀體構造 Rod-like structure を有せざるはなき事を發見し且其棒狀體を擔ふ細胞と神経纖維との間に豫期せし通りの連絡あることをも表示することを得猶又これ等視細胞の中間に棒狀體を有せず視覺に關係せざる中立細胞の介在することをも檢出することを得たり。

更に網膜細胞に於ける色素の分布を考ふるに研究せられたる全種類を通してありとあらゆる配合の實現せらるるを見るべし即ちプリュロプランクス *Pleurobranchus* 及悪

鬼貝にありては棒狀細胞中立細胞共に色素を有しヨメガサラにありては棒狀細胞は色素を有することあるも中立細胞は之を有せず蝸牛及サッエにありては中立細胞に色素あるも棒狀細胞には之を有せず恰も前者と正反對なり

不思議にも此く書きし字磨滅する事なく何年たつも歴然と残り又少しも體裁を害せず。

(毛昆蟲箱に入るゝナフサリン 紙につゝむ運送の時など轉々貴重の蟲を害する事あり最も簡便なるは蒸發皿かブリツキの罐にてナフサリンを熔し昆蟲箱の蓋に滴し三四分の層となすべしかくすれば此層蓋に固着し同時に廣き面より常に蒸發す (や、つ))

● 深海魚類の出自

A. Brauer氏が深海魚及或種の遠洋魚類に於て屢目撃する出目 "Telescopic Eye" に付いて研究したる所を聞くにかゝる眼の特性とも云ふべきは次の如くなり云ふ。

眼球は多少管形をなし瞳孔甚大にして虹彩は殆退化し著大なる水晶體は常に全く瞳孔を鎖し其前面には頗中高なる角膜を有せり其他獨特異の事實と見るべきは網膜が構造を異にする大小二部に分かれたることなり其大なる部分にして網膜主要部とも云ふべきものは眼球の全後壁に擴がり通例ホモゲンにして善く發育し其棒狀體 Rod は數多あり長きを以て著るし而して其大多數は水晶體を

距ること甚遠しこれ角膜と眼球後壁との距離が著るしく隔たりたるがためなり次に網膜の小なる部分にして副網膜 *Neurotina* とも呼ぶべきものは通常眼球脊壁の中央線に位し水晶體に接近す唯り *Giantura* 屬に於てのみ眼球腹壁の中央にこの膜の小代表者を有するは寧ろ異例なりと云ふこの膜は網膜主要部に比すれば狭くして薄く棒狀體の如き受感器は若し之れあるときは必らず網膜主要部に於けるそれより少數にして太く且つ短かし眼球の方向は側方に向ふこと絶えてなく常に脊方若くは前方に向かひ兩眼球の底部は接近して殆ど相觸るゝばかりなれば眼窩間隙 *Interorbital Space* は唯だ一枚の薄き隔壁を残すのみなり眼筋は尋常の眼のそれに比すれば弱小にして六個の筋が互に散開する傾あり調節器官は善く發達すと云ふ。

● 比目魚類の異常彩色

W. C. M'Intosh氏は頃日若きヒラメの左右兩側共に黑色を呈するもの數多を擧げ猶シタビラメ、カレイ等凡て比目魚科 *Pleuronectidae* に屬する者にて同様の異常彩色を

なるべし。

雜 報

●三宅驥一君

植物學研究の爲米國に遊學中なる同君は先般

On the Development of the Sexual Organs and Ferti-

lization in Picea exc. Isa

と題する論文を發表せられ其一部を本會に寄送せられたり。

●臨時教員養成所生徒諸氏

は本月初旬秩父地方に於ける地學研究旅行より歸京後直ちに三崎なる臨海實驗所に出張し乾、桑野兩講師指導の下に本月十日より向二週間臨海實驗に従事せらるゝ由。

●臨海實驗所に於ける實習會

本年の實習會に出席せる人々は左の如くなり云ふ。

中原鋼作 三重縣第二中學校教諭

野村兵市 神奈川縣第二中學校教諭

中田鐵藏 千葉縣成東中學校教諭

板垣抵次郎 岐阜縣斐太中學校教諭

辻川巳之助 兵庫縣農學校教諭

小黑伊人 東京私立大成中學校講師

中田官次 愛媛縣宇和島中學校大洲分校教諭

木梨延太郎 青森縣師範學校教諭兼舍監

田中三郎 兵庫縣師範學校教諭

伊藤和貴 栃木縣高津宮中學校教諭

本郷半次郎 埼玉縣熊谷中學校教諭

永島唯直 千葉縣大山農業補習學校校長

平山虎太郎 大阪府天王寺中學校教諭

藤田友彦 茨城縣水戸中學校教諭心得

實習會は八月一日より向三週間に於て講師は箕作理學博士飯塚理學士なり云ふ。

●永井元吉君

同氏は今回硅角海綿の一種たるトウナスの構造及發生に關する論文を呈出し動物學科を卒業せられたり。

●三崎の夏

在大學の諸士は勿論四方に散在せる我學界の衆星は七八

而してリマックスにありては兩種細胞共に色素を有すること無しと云ふリマックスに於て全く色素の缺如せるを見れば色素が視覺の上に何等重要な役目をなすものにあらざることは明らかにして唯視覺にあづかる細胞の間に介在し相互を分割する用をなすのみなるを知るべし猶リマックスには副網膜 Accessory Retina 或 Nebenretina ありこれ Branner か深海魚の眼に付いて記載したるものに比すべきものならん(本號雜錄前々項參照)

●紫外線及レントゲン放射線に對する蟻

A. Forst 及 H. Dufour 氏等がなしたる實驗によれば蟻 *Formica fusca* は明らかに紫外線 Ultra-violet Ray に感ずるもX放射線下に於ては外觀上全く影響せらるる所無きに似たり。

●淡水産ポリクラダ

ポリクラダ類 Polyclada は海水にのみ産するやう心得居りしが近頃 R. Shelford と云ふ人ボルネオ島の瀝水中に其一種を發見し R. Ritter 氏に送りたるに氏は之を新種新屬と認め *Shelfordia bornensis* と命名せり。

●生物體內に砒と沃度との共存

藻類特に *Fucus* の如き海藻及硫黄泉に接む細菌中に沃度に伴ふ砒素あるを見ることあり動物に在りても或種の器官例へば毛、皮膚、及甲狀線中に同様なる共存を檢出し得べしと云ふ。

●腹足類の紫

腹足類の中にはかのイワニシの如く紫色の汁を排出するもの少からずこの紫は昔フイニシヤ首都の名に負ひたる紫染めの原料にしてチリアン、パープル Tyrian Purple の名は諸史に散見する所なり近時 R. Dubois 氏が悪鬼貝の一種 *Murex brandaris* の紫に付いて研究したる結果によればこの汁は紫腺 Purple gland 中に生する一種の物質がをなご腺中に生する一種の醱酵素のために變質したるものにして氏はこの物質をブルプリン Purpurine この醱酵素をブルプラーゼ Purpurase と名づけたり氏は猶イワニシの一種 *Purpura lapillus* の紫をも研究し全く悪鬼貝のそれと同様なりと云へり若し我邦の沿海に多きアメフラシの紫に付いて研究する人あらば亦面白き結果あること

兩月の間相期せずして實驗所に會すべく三崎の梁山泊は例によりて賑はしき事なるべし。

會 報

●東京動物學會六月例會記事

六月十三日午後二時より理科大學動物學教室に於て開會し永井元吉君はタウナスとグミ (Terilla) の話と題し昨年來研究の結果を報告せられ次に箕作佳吉君は今回動物學教室へ備付られたる鳥類の保護色に關する模型に就き説明せられたり會するもの三十餘名散會は午後四時頃なりき。

●六月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

- 東洋學藝雜誌 二六一
- 植物學雜誌 一九五
- 地質學雜誌 一一七
- 地學雜誌 一七四
- 東京人類學會雜誌 二〇七
- 東京醫學會雜誌 一七ノ二一、一二
- 國家醫學會雜誌 一九四
- 成醫會月報 二五カ

- 京都醫事衛生誌 一一一
- 昆蟲世界 七ノ六
- 大日本水産會報 二五〇
- 大日本農會報 二六二
- 大日本蠶絲會報 一三三
- 北海道農會報 二九



日本産貝類圖譜 第一

美麗ナル洋装ヲナシテ著レ

出デタリ

定價郵税共壹圓五拾錢

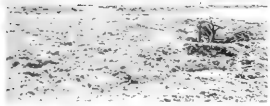
編輯所 東京動物學會

賣捌所 合資敬業社

東京神田區裏神保町



6. 伊勢



3. 那覇市中 伊勢武剛



2. 那覇市中 伊勢武剛(御前所)



4. 那覇市中 土御前殿ノ門



5. 糸満村 詩日



8. 糸満村 サバノ船頭



7. 糸満村 我々ノ度々人



1. 糸満村 船



10. 糸満村 サバ子



11. 糸満村 サバ子



14. 糸満村 海濱



12. 那覇市中 泉崎橋近傍



13. 那覇市中 泉崎ノ上跡



11. 那覇市中 泉崎



15. 糸満附近 オカハ島

植物學雜誌

第十七卷第百九十七號
 明治三十六年七月二十日既刊
 定價一冊金拾六錢

目録

- 論 日本植物考察(承前)
- 對馬植物錄(承前)
- 海藻標品第二輯目錄
- 臺北附近植物目錄
- 新著
- ロオテルト氏「微生物ノ刺戟運動ニ對スル「エーテル」及「クロ、フォルム」ノ作用ニ就テ」
- ハンス、フイッチンダ氏「卷鬚ノ向觸性ニ關スル研究」
- バハ及シヨダー兩氏「ベルオキシダーゼ」ニ就テ
- シヨダー及バハ氏「所謂「オキシダーゼ」ノ「オキシゲナーゼ」ト「ベルオキシダーゼ」トニ分解セラルベキコトニ就テ」
- チャベック氏「植物體中ニ於ケル抗酵素」
- 雜錄
- 「もちまねんぐ」 Sedum Alfredi Hance ト別ナリ
- (牧野) (S. dmi. samentosum) Funge 日本ニ産セス(牧野)
- (Rath's) var. Tinn. 帝室博物館内ニ繁殖ス(牧野)
- (一)には
- (牧野)ノ單羽狀葉更ニ重複セバ如何ナル形狀ヲ呈スベキカ
- (牧野)ノ草木圖說ノきくむぐらハ其學名如何(牧野)
- 杉ノ瘤病ノ原因ニ就テ(草野)
- ほそばゆり(矢部)
- 新刊紹介(矢部)
- 遠藤氏ノ千島通信
- 岡村氏日本海藻標品
- 維報
- 高橋堅氏
- 新刊東京帝國大學紀要
- 海外植物學界近事
- 東京植物學會錄事

理學士 牧野富太郎
 理學博士 矢部吉禎
 理學博士 岡村金太郎
 理學博士 早田文藏

東洋學藝雜誌

第貳百六拾貳號明治三十六年七月二十五日發兌
 定價壹冊金拾貳錢

論說

●最近二十五年 化學の發達 池田菊苗 ● 過去

●の宗教と將來的の道德 (東京學士會院講 演)井上哲次郎 ● 古神

●人論 (同上) 根本通明

●雜錄

●戸水 溫知 支那 人種を讀む、博士 完、鳥居龍藏

●雜報 ●東京學士會院記 ●應問 十

有餘件

發行所

東京神田區三崎町三丁目 東洋學藝社

大賣捌所

東京神田 東京堂 有斐閣

發賣所

東京神田區合資敬業社
 裏神保町株式會社丸善書店
 東京日本橋區通三丁目

明治二十一年十一月五日内務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (毎月一回十五日發行)

明治三十六年八月十五日發行

(石版圖二枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に

於ける氣候との關係

四國産爬虫類及兩棲類

雜 錄

動物雜觀

伊豆半島東方面局部の鳥界視察

博物標品寫真撮影に就いて

動物研究法雜記

○土佐の蜻蛉(なみじ) ○ゐもりに寄生するトリバノヅマ(くはの) ○アミーバの觀察二ツ(やつ) ○オートシストに就いて ○痘瘡の寄生蟲(やつ) ○魚類は音響に感ずるか

雜 報 數件

會報

本號には日本産とんぼ類石版圖あり

小川三紀

波江元吉

林 壽 祐

小川三紀

内山柳太郎

や つ

動物學雜誌

第十五卷

第七十八號

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

July, 1903.

No. 177.

CONTENTS.

	PAGE.
The Origin of Metazoa. By N. YATSU.	1
On Japanese Crabs. (XV). By T. TERASAKI.	8
Diary of a Journey to Oshima and Okinawa. (II). By Prof. K. MITSUKURI.	15
Notes: —The Relation of Wind to Bird Migration. Translated by M. NAGAI.	23
Notes on the rearing of Insects. By N. KAMIMURA.	30
Zoological Technique. By N. YATSU.	35
Miscellaneous Notes.	41
Personal News.	"
Proceeding of the Tokyo Zoological Society.	42

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

明治二十六年七月十五日發行
 動物學雜誌
 第三十七號
 每月一回十五日發行
 認明郵物認可

動物學雜誌 第七十八號

明治三十六年八月二十五日

● 静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける氣象との關係

小川 三 紀

此の大袈裟なる表題の下に科學的正確に詳細に之か解決を與へんとするは中々の難事にして余の不完全なる觀察を以ては到底爲し能はざる所、唯其大概を示すに止るのみ、缺陷と誤謬とは普く示教を識者に仰ぎ余も亦此が觀察を怠らざるべし。

余は此問題を叙述するに由て次の數項に分て秩序的に記載せんとす

- (一) 静岡地方に出現せる秧鶏の種類及其異名
- (二) くひなの出現地
- (三) 渡り時と棲住期
- (四) 静岡地方に於て産卵する秧鶏の産卵期
- (五) 静岡地方に於て採集したる秧鶏卵の標本

(六) 産卵期に於ける氣象

(七) 秧鶏の産卵、産卵と氣象との關係

(一) 静岡地方に出現する秧鶏の種類及其異名

明治二十五年静岡地方鳥類の調査を始めてより以來今日に至る迄十有餘年此の地方に於て年々出現する秧鶏の種類は科學的之を四種に別つを得べし而して余は唯此四種あるを知るのみ。

(1) *Rallus aquaticus indicus* (Blyth.)

Eastern water-rail.

Indian water-rail.

異名：—

Rallus indicus, Blyth.

„ *aquaticus*, Temm & Schleg.

„ „ *japonicus*, Bonaparte.

„ „ *o indicus*, Bonaparte.

„ *japonicus*, Dresser.

和名：—

くひな, ばんくひな, ふゆくひな

動物學雜誌

(第十五卷
第百七十八號)

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以てべ切る但し圖版を有する原
稿は二十日をべ切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室內動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し
學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京市神田區神保町 合資社 敬業社

發賣所 東京市日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

目次

静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける 氣候との關係	小川三紀	一
四國産爬蟲類及兩棲類	波江元吉	一六
雜錄		一八
動物雜觀	林壽祐	
伊豆半島東方面局部の鳥界視察		
博物標品寫眞撮影に就いて	小川三紀	
動物研究法雜記	内山柳太郎	
○土佐の蜻蛉(なみわ)○ゐもりに寄生するトリバノゾマ (くはの)○アミーバの觀察ニツ(やつ)○オトシストに就 いて○痘瘡の寄生蟲(やつ)○魚類は音響に感ずるか	や つ	
雜報		三二
數件		
新著紹介		
會報		三八
本誌には日本産とんぼ類石版圖あり		

Porzana erythrothorax, T. & S.

” ” ” , Swinhol.

Corehrura ” ” , Cassin.

Gallinula ” ” , Temm. & Schl.

地名一

ひくひな、なつくひな、くひな(静岡)

(二) 秧鶏の出現地

以上四種の秧鶏は静岡地方原野區域(山地區域に對して云ふ)に於て大抵到る所普通に之を見る、就中多きは翻鵞秧鶏及姬秧鶏にして緋秧鶏此に次ぎ縞秧鶏を最少とす而して静岡近傍に於ては緋秧鶏及姬秧鶏の棲住區域が季節に由て多少移動するものゝ如し即秋冬の候は主として川岸の濕地又は近在を流るゝ小川の畔等に出現し、夏季に於ては殊に稻の水田内に多し、此の如く棲住區域の移動するは彼が生殖事業と密接の關係あるものなり、即夏季は彼の生殖時期にして構巢産卵の爲に撰ぶ所が主に稻田内なるが故ならん。

(三) 渡り時と棲住期

くひなは静岡地方に於ては留鳥なりや又は渡り鳥として他方より來るものなるや春季に於ける觀察なきが故に確に之を斷定する能はず故に今は唯余の手冊に存する所を記載するに止めん。

ばんくひなは毎歲十一月上旬より漸々現はれ冬季甚多く春季大に其數を減じ夏季に入ては之を見たることなし。

ひくひなは六月の中頃よりして現はれ初夏の候は川邊の「すげ」の中に多く中夏より秧田の漸々生長すると共に稻田内に移住するものなり。

ひめくひなの渡りも亦ひくひなと大差なきは彼等の生殖時期よりして推考し得らる、七八月の候市近傍の稻田内には到る所に二種のくひなを聞くを得。

而して此二種の秧鶏は夏季の生殖時期を過れば漸々に何れへか去り行くものゝ如し、何となれば此の時期を過るも尙永く此所に止るものならんには秋冬の候に入れば幼鳥の生育と共にくひなの數頗る多かる可きに實際に於て

(270)

(2) *Crex pusilla* (Pall.)

Pallas' Crane.

Baillon's Crane.

異名:—

Porzana pusilla (Pall.)

” *pygmaea*, Naumann.

” *intermedia* (Herm.)

” *pygmaea*, Blakist. & Peyer.

” *bailloni*, Blakist.

Crex pygmaea, Naumann.

” *foljambai*, Eytton.

Gallinula bailloni, Temminck.

Rallus intermedius, Hermann.

” *bailloni*, Vieillot.

? ” *minutus*, Pallas.

? ” *pusillus* (R. *minutus*?) Pallas.

和名:—

ひめくひな

(3) *Crex undulata*, (Tacz.)

Swinhoe's Crane.

Button Crane.

異名:—

Crex erythrothorax, Dybowski & Parvex.

Porzana erythrothorax, Taczanowski.

” *undulata*, Taczanowski.

” *exquisita*, Swinhol.

Porzana exquisita, Swinhol.

Ortygops exquisita, Swinhol.

Ortygonetra n. sp., Przewalski.

和名:—

こまくひな, すゞめくひな(静岡), ひめくひな

(静岡),

(4) *Crex fusca erythrothorax* (T. & S.)

Siberian Ruddy Crane.

Red-breasted Rail.

異名:—

既に産卵あるは疑を容れず醫科大學の司馬鼎甫君の報に由るに同氏が七月上旬下川原に行きたる時既に幼鳥四羽を有せる秧鶏の構巢を「すび」の水田内に見たりと云ふ故に此の産卵は六月下旬のものを見て不可なかる可し、然れば我静岡地方に於てくひな(ひめくひな及びくひな)の産卵期は毎歲六月下旬より九月上旬に至る間とせば正當ならん、静岡地方に於ては實に此の如し然れども東京帝國理科大學所藏巢卵標本に由るに

Sc. Coll. Mus. Sp. No. 1475.—

Porzona pusilla (Pall.)

“Himekuina”

Ukishima, Hitachi, May 15, 1899—Prof Ijima Coll.

Taken from a *clutch* of *Siza* in a simple ground nest.

apparently yet *unincubated*.

It was found in Reed ground.

Sc. Coll. Mus. Sp. No. 1476.—

Orex fusca erythrothorax (T. & S.)

“Hikuina”

Fuji, Suruga; June. cl, 51

Sc. Coll. Mus. Sp. No. 1323.—

Orex fusca erythrothorax (T. & S.)

prov. Uzen, June 27, 1876.

between rice-pads. cl, 31

Sc. Coll. Mus. Sp. No. 1477.—

Porzona erythrothorax (T. & S.)

Inno-mura, Sunto, Fuji. 3. June 1900.

Mitten in Grass, 2 Füsze von der Erde und enthält

in Gelege 4 Eier.

Sc. Coll. Mus. Sp. No. 1477½.—

Orex fusca erythrothorax.

Omori, Kanagawa, July 3rd 1891.

with 3 eggs, all clear.

常陸に於ては五月中旬にひめくひなの産卵を見

羽前に於ては六月下旬にひくひなの産卵を見

武藏に於ては七月上旬にひくひなの産卵を見

駿河富士に於ては六月上旬にひくひなの産卵を見る之を

静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける氣象との關係(小川)

左程の増加を見ず、緋くひなの如きは秋季に入れば大に其數を減ずるを普通とす、勿論一部は此所(静岡地方)に止りて越冬するものあるは確なれども其大部は去り行くものと見て不可なかる可し。

又ひめくひなの如きも夏季我地方に於て甚多く産卵孵化する割合に秋冬の候其數大ならず此も一部は止まり大部は去り行くものと思はる、しまくひなに就ては觀察尙未足らず。

	春	夏	秋	冬
ばんくひな……	……	……	……	……
ひくひな……	……	……	……	……
ひめくひな……	……	……	……	……

(四) 静岡地方に於て産卵する秧鶏の産卵期

静岡地方に構巢産卵するものとして正確に知られたる秧鶏は四種の内ひめくひな及ひくひなの二種とす而して余の所藏する兩卵の採集地は二ヶ所にして其一は市を距る

里許東南方に當り安倍郡豊田村曲金と稱する所、他は市を距る里餘安倍郡長田村下川原と稱する所にして毎歲農夫が稻の田の除草期に際して産卵あるを發見するなり、除草とは稻田に繁生する雜草を除去し以て稻の生育を助くることにして此除草期は我地方各地に於て多少の差異あれども曲金に於ては通常三度を行ふ即ち

- 一番除草………七月十日頃
- 二番除草………七月二十日頃
- 三番除草………八月十日…二十六日

他の採集地なる下川原に於ては通常四度行ふ即ち

- 一番除草………七月十日
- 二番除草………七月二十五日
- 三番除草………八月十日
- 四番除草………八月二十四日

兩所に於ける除草期は差したる異ひなし、而して秧鶏の構巢産卵するは兩所共に毎歲主に三番除草の頃より追々と始まりて九月上旬に及ぶ、勿論くひなの生殖時期は我静岡地方に於ても此の如く短小なるものに非ず七月上旬

卵を横ふ、卵の排置は不規則にして唯横臥せり、又各卵は粘土を以て塗汚せらる此れ親鳥が産卵せんとして夜間飛び來りて沼深き水田内を涉りつゝ其儘巢上に産卵するものなるが故ならん又始めて産卵を發見せしは十六日の午前にして其時已に三顆を見たり而して其近傍に一羽も見へず銀藏之を發見し十八日早朝余の許に來り報ず余は即時此地に赴き親しく實況を視察し構巢せる稻株と共に此を持ち歸れり、余の現場へ銀藏と共に赴かんとする途中にて彼曰く十六日に見出したる時は三顆なりし故に今日(十八日)行かば必ず五顆ならんと余は昨年此地にて採集せしひめくひなの産卵に就ての觀察(即昨年余が No. 26 を採集に行きし時觀察せし事)と又春季静岡に於て發見せし雀の産卵に就ての觀察は始め發見したる時に一顆なりしも三日目に三顆となりしが故に彼の言に應じて曰く然りくひなは毎日一顆宛然も夜間種々の防害なき時に産出するものなるべし故に今日のひめくひなの卵も亦恐く五顆あるならん斯くて産卵地

に到り其數如何を注意せしに果して五顆の卵は昨年
に於けるが如く粘土を以て塗汚せられて横たはれる
なり。
又彼の營巢する所は大抵稻の生育良好にして比較的
込み入りたる所を撰ぶを常とす、是外敵の襲來を免
れんか爲なるべし。

(3) Minori Eier Sp. No. 64. —

安倍郡豊田村曲金字狐ヶ崎とばめ—海面上 10m

23. 8. 1902 (35)

新鮮なる卵の重量 (Gramm):—

7.3, 7.0, 7.0, 7.0, 7.3, 6.9, 7.0.

地上水を通じて巢までの高さ凡そ五寸。

構巢せる稻の最も長きもの二尺七寸。

構巢せる所は稻の水田内にして早稻マツサーと稱する稻の一株の根基に稻の枯葉莖を以て營巢し、内に七顆の卵を横ふ。

(4) Minori Eier Sp. No. 247. —

安倍郡豊田村曲金くつがた通り

静岡地方と比較するに産卵期の早きを知るなり。

此の如く地方に由て産卵期の異なるは常に秧鶏のみに止らず、多くの鳥類に於て此關係ありされば日本に於ける秧鶏の産卵期を知らんとせば全島各地よりの觀察を一括して之を考究せざる可らず然れども今其材料なし故に今此所に掲げたる理科大學の標本と後に示す所の余の標本とに基き日本帝國の一部(北は羽前より西は駿河に至る)に於ける緋秧鶏及姫秧鶏の産卵期として余は假りに五月中旬より九月上旬に至る間を指示し置かん。

(五) 静岡地方に於て採集したる秧鶏卵の標本

1. ひめくひな

(1) Minori Eier Sp. No. 26.—

静岡縣駿河國安倍郡豊田村字曲金くつかた通り

あわらくち……………此地海面上 11.25 m

1. 9. 1900 (33)—鈴木銀藏發見

新鮮なる卵の重量 (Gramm):—

6.3, 6.6, 6.35 各卵比重水より大。

地上水を通して巢までの高さ凡そ五寸。

構巢せる稻の最も長さもの 93 cm.

巢の深さ 4.0 cm, 直径 6.0 cm.

構巢所は稻の水田内にして青々と生ひ繁れる稻の二株の基部に近く中間に、稻の枯葉、枯莖を以て幾重にも椀狀に疊み合せて營巢し、内に三顆の卵を横ふ、此巢の底部は僅かばかり水面に觸る、卵の排置は不規則にして三顆は横臥せり。

(2) Minori Eier Sp. No. 34.—

安倍郡豊田村曲金藏の前通り柳壺—海拔 11.2 m.

18. 8. 1901 (34)—鈴木銀藏發見

新鮮なる卵の重量 (Gramm):—

8.8, 8.8, 8.8, 8.7, 8.7. 比重水より大。

地上水を通して巢までの高さ凡そ四寸。

構巢せる稻の最も長さもの二尺四寸。

巢の平均直径二寸、深さ一寸二分。

構巢所は稻の水田内にして一株の稻の根に近く其中央を押し開き、稻の枯葉、枯莖を圓く平らに幾重にも疊み合せて水面に殆ど接しつゝ營巢し内に五個の

の根基に近く稻の枯葉又は枯莖を以て組み合せたる巢を營む、此巢の地上よりの高さは約2—6寸なり、故に巢の底部は殆ど水に接せんとす。

B. 一産の卵の數—— $\frac{1}{10}$ にして卵の排置は不規則に横臥す。

C. 産卵期——八月中旬より九月上旬。

D. 卵の重さ

新鮮なる者(五巢十八卵の平均)……7.37
稍抱卵されたる者(二巢十六卵の平均)……6.50

此の如く少數の材料を以て比較するは其當を失すれども若し此の表の示すが如くんば姫秧鶏の卵の重量は新鮮なる者と抱卵されたる者とは多少異なる即新鮮なる卵は稍抱卵されたる卵よりも稍重きものなり。

又標本の示すが如く各巢に發見せられたる卵の重量は悉く同一なるものに非ずして互に多少の差異あり、従て大小、形狀に於ても多少の相異あり加之卵殻外面の色彩に於ても亦然るを見る。

2. ひくひな

(1) Minori Eier Sp. No. 63.

7 m.

15. 8. 1902 (35)——司馬鼎甫君發見

構巢所は稻の水田内にして稻の一株の根基に近く稻の枯葉、枯莖を以て構巢し、内に三顆の卵を横ふ、卵は新鮮なる時は赤味を帯びて透見す。

(2) Minori Eier Sp. No. 242.

安倍郡豊田村曲金鳥はみ坪

15. 8. 1903 (36)——青木梅吉發見

Gelege 31 etwas gebühret.

Eier inhalt は稍々 dickflüssig にして或者には少く Blutgefäss を生ぜり、然れども Inhalt を出さる内は赤味を帯びて透見せり。

地上水を通して巢迄の高さ八寸。

構巢所は稻の水田にして晚一本と稱する稻の一株の根部に近く稻の枯葉、枯莖を以て營巢す。

稍抱卵されたる卵の重量 (Gramm):—

9.8, 10.8, 11.0,

静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける氣象との關係(小川)

八

小字ハーク口……………此地海面上 11.0 m.

25. 8. 1903 (36) — 鈴木銀藏發見

新鮮なる卵の重量 (Gramm) 6.7, 6.8.

地上水を通じて巢までの高さ六寸。

構巢せる所は白福徳と稱する稻の一株の間に在り、巢の材料及營巢法は前者と同じ、發見せし時二顆の産卵あり而して此時「ひめくひな」の飛び立つを見たりと云ふ。

(5) Minori Eier Sp. No. 248. —

安倍郡豊田村曲金藏の前坪

小字柳坪……………此所海面上 11.2 m.

25. 8. 1903 (36) — 石川梅吉發見

新鮮なる卵の重量 (Gramm) 7.6.

地上水を通じて巢までの高さ六寸。

構巢所は稻の水田内にして晩一本と稱する稻の一株の間に在り、發見せし當時唯一顆の新鮮なる卵を見る。

(6) Minori Eier Sp. No. 251. —

安倍郡豊田村曲金藏の前通りはつた田—11.0 m.

26. 8. 1903 (36) — 寺田徳次郎發見

三四日抱卵せられたる卵の重量:—

6.2, 6.4, 5.9, 6.6, 6.3, 6.4, 6.8, 6.2.

Gelege 81 巢は稻の水田内に在りて「たいこもち」と稱する稻の一株の間に地上約二寸の所に置かる。

(7) Minori Eier Sp. No. 252. —

安倍郡豊田村曲金字わげの前、小猿の壺—12.0 m

28. 8. 1903 (36) — 中村政次發見

Gelege 81 巢は晩一本と稱する稻の一株の間に在り。

地上水を通じて巢までの高さ約六寸。

三四日抱卵せられたる卵の重量:—

5.8, 6.2, 6.3, 6.8, 6.7, 7.0, 7.0, 7.3.

◎ 姫秧鶏の産卵に就て

以上七巢の標本の示す所に由れば静岡地方に於けるひめくひなの産卵に就て次の結論を得たり。

A. 構巢産卵の場所—稻の水田内に在りて一株又は二株

色に移る又生殖羽の特兆として尾羽磨滅して其數少
なく其殘留するものは其縁邊非常に磨滅りて所謂さ
くら狀をなせり、翼は第一脚より第二第二脚に至る
迄縁邊著しく磨滅し又體を覆ふ所の羽毛も亦多少の
磨滅を見る。

Muttervogel Körpergewicht. 92 gr.

Zahl der Schwanzfedern. 61

Zahl d. Handschwingen d. I. von Reihe. 10.

” ” ” 2. R. 7.

” ” ” 3. R. 3.

Mageninhalte—Kiesel and kleine Insecten?

Eierstock äusserst vergrössert, Das grösste

Ei 6 mm!

卵は Inhalt を吹出さざる内は赤味を帯びて透見す

此を吹出したるに忽ち褪色して weisslich schwach

röthlich となれり此れ卵殻の實色なり此の如く殻薄

くして白き卵又は白殻を帯びたる卵は若く新鮮なれ

ば多少赤味を帯びて透見するものなること普通の現

象なるが如し、余は本夏富士山麓にて採集せる多數

の卵に付て之を實見し又飯島教授は下總の山崎に於

て獲られたる *Alcedo ispida bengalensis* の卵に次の

如き label を附せられたり “When fresh, faintly

pinkish owing to the yellow shining through; air

chamber white disc.—collected and described by prof.

Iijima.”

(4) Minori Eier Sp. No. 244.
安倍郡長田村下川原—5mm

23. 8. 1903 (36)—鷺巢龜古發見

Eiergewichte in Gramm.—Inhalt

9.7—etwa 6mm lang Embryo befindlich im

Innern.

9.7— ” ” ” ”

9.5— ” ” ” ”

9.5— ” ” ” ”

9.4— ” ” ” ”

9.2—etwas gebrühet, Dotter & Eiweiss

(3) Minorii Eier. Sp. No. 243.

安倍郡豊田村南安東字伊勢科の坪—16.0 m.

23. 8. 1903 (36)—山本金作發見

稍抱卵せられたる卵の重量 (Gramm):—

9.0, 9.3, 9.4, 9.5, 9.5, 9.6, 10.0.

既に抱卵せられたるものと見へ内三顆は稍血管等を生せり就中 10.0 g. の者は最能く孵化せられたるものにして比較的多くの血管を見る他の者は卵黄、卵白に殆ど變化を見ず此より推考するに始めに産出せられたるものは恐く二十日以前の者ならん、蓋し親鳥の抱卵するに當りてや同時に 2-3 顆宛交々抱卵するものゝ如し何となれば一巢に發見せられたる卵の内に或者は多少孵化せられ又或者は毫も孵化せられざるものあればなり、此れ鳥體の比較的小にして同時に一産の卵を抱くと能はざるが故ならん、此事は雷にくひなのみに限るものに非ず、あかはら、くろづく、もす、あかもす、ほうじろ、あをじ、のじて、ひは等多くの小鳥類に於て大抵然るを見る。

構巢せし所は稻の水田内にして晚千本と稱する稻の一株の間に構巢す、巢の材料はひめくひなと全く同じ巢の地上よりの高さは水を通して一尺、内に七顆の卵を横ふ、卵の排置は不規則に横臥せり、又各卵は多少稻田の粘土を以て汚れたるとひめくひなに於けるが如し、粘土の附き方の少なきは最後に産出せられたるものと見て可ならん、山本金作之を發見するや直に走りて鈴木銀藏に通じ共に翌朝未明靜かに現場に到りて霞網を以て巢の周圍を圍み待つと時許漸くにして親鳥を獲て卵と共に即時之を余の許に携へ來れり。

○生殖時期に於ける親鳥の羽毛

生殖時期に於ける親鳥 (adult) の羽色は赤色部著しく強く又其赤色の羽域も大にして頭部に於ては額より眼の周圍、耳羽の後方に掛け胸より腹部に亘りて dunkel rötlich なり眼瞼 Augenhäut 及光彩 Iris は朱色を呈し、後肢は附蹠、趾全體黃朱色なり、殊に前面に著しくして横より後方に至るに従ひて暗黒

Zahl d. Schwanzfedern 10—Ränder inusserst
abstreichend

„ „ Handschwingen d. 1. Reihe 10—Ränder
abstreichend

„ „ d. 2. R. 6— „

„ „ d. 3. R. 3

Magen inhalt—Kleine Kiesel and Körner?

Hoden weiss, seine Länge { $\frac{v}{1}$, 9mm.
1, 11mm.

構築所は稻の水田内に在り、白笹と稱する稻の一株
の間に稻の枯葉枯莖を以て構築し、地上水を通じ
て巢までの高さ八寸、内に八顆の卵を不規則に横
た。

◎生殖時期に於ける緋秧鶏の羽色の

比較

雌雄共に羽色に於て著しき差異を見ず。

♀ ad, Breeding Plumage

胸部の赤色は♀よりも濃し。
脚の赤色は後面でも赤味あり。

♀ ad, Breeding Plumage { 胸部の赤色は♂よりも淡し。
ては黒味多し。

尾羽の落脱及其縁邊磨滅の状態は♂よりも♀の方烈
し、兎に角生殖時期に於ては♂♀共に羽色の磨滅脱
落あるや疑ひなし。

(6) Minori Eier Sp. No. 250.—

安倍郡豊田村曲金くつがた通り下大村

29. 8. 1903 (36)—青木幾十發見

Eiergew. in Gr. Inhalt

- 9. 5.....etwas gebrütet.
- 9. 7.....nicht gebrütet.
- 10. 1..... „
- 10. 3..... „
- 10. 4..... „

Alle Eier, als frisch, rötlich durchscheinend.

構築所は稻の水田内にして晚一本と稱する稻の二株
の間に在り、地上水を通じて巢までの高さ約四寸、内
に五顆の卵を不規則に横臥す。

静岡地方に於ける秧鶏の産卵及其季節に於ける氣象との關係(小川)

nachweisbar, aber schmutzigt

No 243.

8.7—gelblich ganz verfaulte Masse, in deren etwa 1cm lang Embryo enthielt war.

構巢所は稻の水田内にして地上水を通して一尺の高に在り晩マツサを稱する稻の四株(此の如きは稀なり)の根部に近く構巢し内に七顆を横ふ、卵の

Alle Eier undurchsichtig, weil die Eier entweder Embryo im Innern enthalten, oder mehr oder Weniger verfault sind.

排置は不規則に横臥せり。(5) Minori Eier Sp. No. 249

Fischale nicht beschnutzt mit dem Lehm.

安倍郡豊田村曲金小久保田三坪

♀ Muttervogel-gewicht, 47.5 in Gramm.

26.8. 1903 (36)—大石金太郎發見

Zahl der Schwanzfedern 21

Eiergew. in Gramm—Inhalt

” ” Hand schwingen d. 1. Reihe 10

8.2— nicht gebrütet.

” ” ” ” 2. R. 6

8.5— wahrscheinlich etwa 3 tage gebrütet.

” ” ” ” 3. R. 3

8.2— ” ” ”

Eierstock sehr vergrössert, Länge 20mm.

8.4— ” ” ”

Das grösste Ei—4 mm.

7.5— ” ” ”

Nageninhalt—Kleine Weisse Kiesel and Körner.

9.0— ” ” ”

Iris 及 Augenhäuter の赤さ度は No 243. の同く

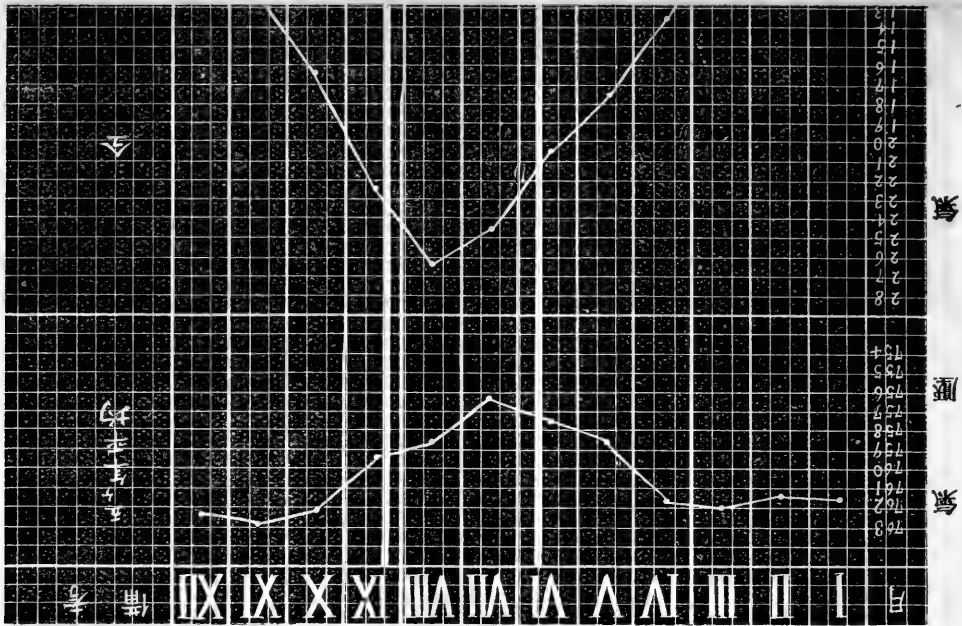
Alle Eier röhlich durchscheinend, als der Inhalt in

後肢の赤さ度は No 243. のより若干つ dunkler roth

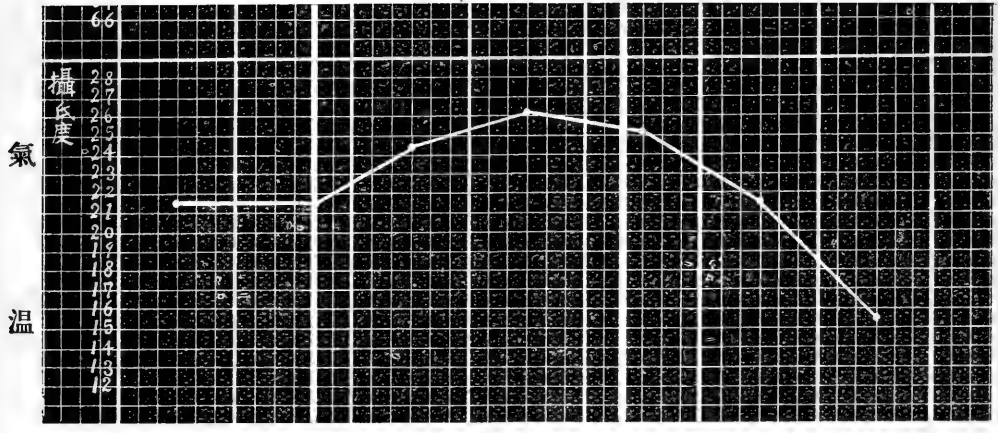
Jedem enthielt war.

なり然れども胸部の赤さを noch deutlicher als

Körpergew. d. Vatervogels 62.5.gr



駿河之氣象 (第二表)



最モ太キ二縦線ノ間ハクひナノ産卵期

静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける氣象との關係(小川)

(7) Minori Eier Sp. No. 253. —

安倍郡長田村下川原

31. 8. 1963 (36) — 鶯巢某發見

Eiergew. in Gramm. Inhalt.

10. 0. nicht gebrütet

10. 0. ”

10. 0. ”

9. 8. etwas ”

Gelege 4, als frisch, röhlich duschscheid.

◎緋秧鶏の産卵に就て

以上七巢の標本の示す所に由て我静岡地方に於ける

ひくひなの産卵に就て次の結論を得べし。

A. 構巢産卵の場所—稻の水田内に在りて一株又は二株

の根基に近く、地上水を通して4—10寸の所に稻

の枯葉及枯莖を以て構巢す故に巢は水面より僅か

の高さに在り。

B. 一産の卵の數—3—8 にして卵の排置は不規則に横

臥す。

C. 産卵期—八月中旬より八月下旬。

D. 卵の重さ

(新鮮なる者 (三巢七個の平均) 10. 05
稍抱卵されたる者(六巢十三個の平均).... 9. 50

此の比較は材料僅少なるが故に必しも正確なるもの

とは云ふを得ざれども若し尙多數の卵か此の如き關

係を示すものなりせばひくひなに於けるが如く、

緋秧鶏の新鮮なる卵は稍抱卵せられたる卵よりも稍

重きものなりと考ふるを得可し、又標本の示すが如

く各巢に發見せられたる卵の重量は同一ならずして

一巢の卵を取りて其重量を比較するに至る多少の差

異を認め得、従て大小、形狀加之卵殻外面の色彩に

於ても多少の差異あると此れ亦姫秧鶏に於けるが如

し。

以上述ぶる所のひめくひな及ひくひなの産卵に關する兩

結論を比較するに凡ての關係甚相似たり兩者の卵の著し

く異なる所は卵の色彩に在り次に異なるは大小、形狀及重量

に在り。

(六) 産卵期に於ける氣象

氣象の觀測は之を二ヶ所に採れり一は余の標本採集地なる安倍郡豊田村曲金に建設せられたる静岡農事試験場の觀測に基き一は駿河の氣象觀測所として駿東郡沼津町に建設せられたる沼津測候所五ヶ年の觀測に基く而して今

茲に静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける氣象との關係を述るに當て兩者何れの觀測を撰ぶを至當とすかと云ふに余の標本の示す所にては前者を取るを至當

となすが如きも普く駿河の鳥界を視察するに秧鶏の出現地は甚弘くして雷に静岡附近のみに止らず駿河の原野區域は大抵到る所此を見ざるはなく從て其産卵地も甚弘き

と疑なし、されば沼津測候所の觀測を用ふも敢て失當にあらざるべし、故に余は兩者を參照し以て此が結論をなさんとす。

(七) 秧鶏の産卵、産卵と氣象との關係

以上叙述せし所の數項に由り緋秧鶏及姬秧鶏の産卵に就て次の結論を得。

1. 構巢所は静岡地方に在りては菅又は稻の水田に在り

稻田内に於ては稻の一株又は二株の間に稻の枯莖、

枯葉を以て構巢し、地上巢までの高さ凡そ四寸より一尺に及ぶ。

2. 一産の卵の數は $10-15$ のにして卵の排置は不規則に横臥す。

3. 其卵は一巢に横はれるものにてすら重量、形狀、大小及卵殻外面の色彩の上に多少の差異あるを普通とす
4. 産卵期は我静岡地方に在りては六月下旬より九月上旬に至る。

5. 此の季節に於ける氣象は

(A.) 天氣晴れ多くして雨及暴風割合に少なく

(B.) 氣温濕度及水蒸氣の張力高く

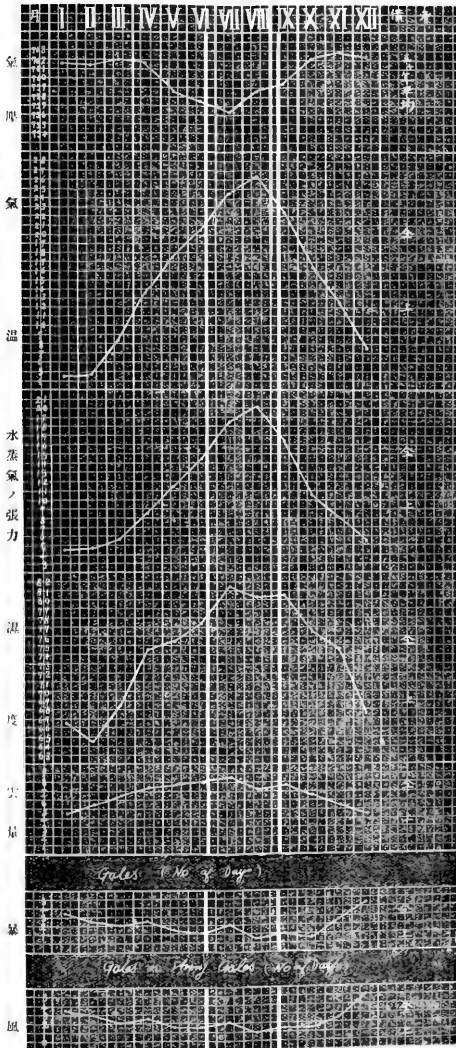
(C.) 雲量比較的多く

(D.) 氣壓は低し

晴天多くして雨少なく、暴風少なきは構巢及抱卵上に至大の關係あり。

氣温及湿度の高きは卵を孵化するに當て甚緊要なる條件なり。

されば此の季節に當て秧鶏の産卵あるは頗る自然に



最ニ大キニ暴風ノ間ハ、暴風ノ産卵期

氣象の觀測は之を二ヶ所に採れり一は余の標本採集地なる安倍郡豊田村曲金に建設せられたる静岡農事試験場の

觀測に基き一は駿河の氣象觀測所として駿東郡沼津町に建設せられたる沼津測候所五ヶ年の觀測に基く而して今

茲に静岡地方に於ける秧鶏の産卵と其季節に於ける氣象との關係を述るに當て兩者何れの觀測を撰ぶを至當と

すかと云ふに余の標本の示す所にては前者を取るを至當となすが如きも普く駿河の鳥界を視察するに秧鶏の出現

地は甚弘くして雷に静岡附近のみに止らず駿河の原野區域は大抵到る所此を見ざるはなく從て其産卵地も甚弘き

と疑なし、されば沼津測候所の觀測を用ふも敢て失當にあらざるべし、故に余は兩者を参照し以て此が結論をなさんとす。

(七) 秧鶏の産卵、産卵と氣象との關係

以上叙述せし所の數項に由り緋秧鶏及姬秧鶏の産卵に就て次の結論を得。

1. 構巢所は静岡地方に在りては菅又は稻の水田に在り

稻田内に於ては稻の一株又は二株の間に稻の枯莖、

枯葉を以て構巢し、地上巢までの高さ凡そ四寸より一尺に及ぶ。

2. 一産の卵の數は $10-15$ のにして卵の排置は不規則に横臥す。

3. 其卵は一巢に横はれるものにてすら重量、形狀、大小及卵殻外面の色彩の上に多少の差異あるを普通とす

4. 産卵期は我静岡地方に在りては六月下旬より九月上旬に至る。

5. 此の季節に於ける氣象は

(A.) 天氣晴れ多くして雨及暴風割合に少なく

(B.) 氣温濕度及水蒸氣の張力高く

(C.) 雲量比較的多く

(D.) 氣壓は低し

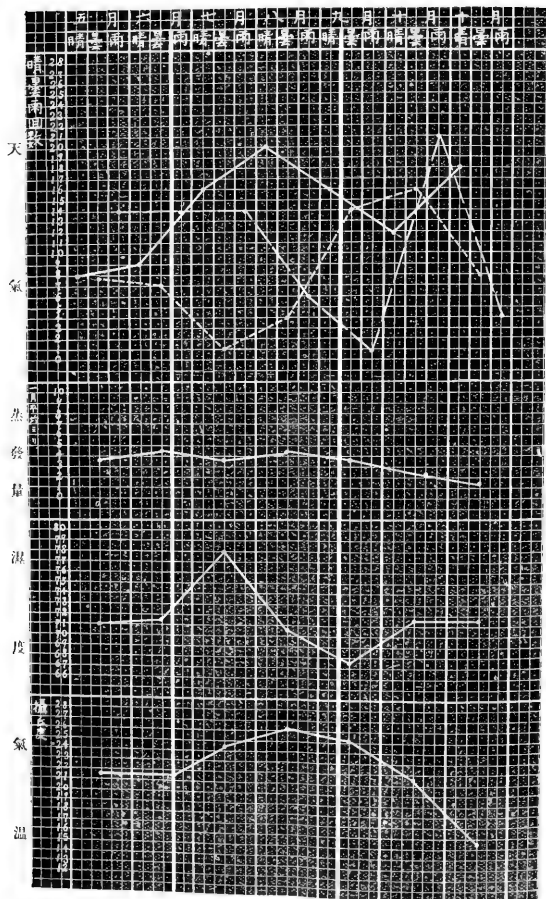
晴天多くして雨少なく、暴風少なきは構巢及抱卵上

に至大の關係あり。

氣温及湿度の高きは卵を孵化するに當て甚緊要なる條件なり。

されば此の季節に當て秧鶏の産卵あるは頗る自然に

産卵地之氣象 (第一表)



最も太キ二縦線ノ間ハくひなノ産卵期

4. ヒバカリ *Tropidonotus vibacari*, Boie.

長坂氏採集

一は幼児一は雙頭にして全體黒色を呈す

5. ヤマカミシ *Tropidonotus tigrinus*, Boie.

岡田氏目錄淡路

6. ナガサカヘビ *Coluber conspiciellatus*, Boie var.

Nagasaki, new species?

該蛇は一見したる所背腹の斑紋の狀等チムクリの
幼児に近似し各部に於ける鱗數も亦相一致する所
多く背鱗二十一枚腹鱗二百十二枚下尾鱗七十枚あ
り喙端より尾端に至る全長四十一セ、メ、肛門より
尾端まで七セ、メ、あり而して後頭部の稍細きと頰
鱗を缺き前額鱗甚だ廣くして直に上唇鱗に接する
點大ひに異なれり且普通チムクリの幼児に於ける
背部の斑紋は細小の斑點亂雜に排列すれども此標
品の斑紋は背部中央線に在るもの横斑にして左右
兩側に在るものと交互に列し其排列の狀較整然と
して錯雜せざる點特に異なれり(第六版参照)

7. アヲダイシヤウ *Coluber climacophorus*, Boie.

岡田氏目錄淡路

8. シマヘビ *Coluber quadrivirgatus*, Boie.

前 同 斷

9. カチカガヘル *Rana Burgeri*, Schleg.

長坂氏仁淀川上流

10. アシナガアカガヘル *Rana japonica*, Bler.

シ、ヒ、ホ、ローレンジャー氏は *Rana temporalis* は北海
道までにて本道には棲息せざる様記すれども先年
中村正雄氏より山形地方の標品を寄贈せられしを
以て原氏より寄贈の札幌産のものと比較するに喙
の鈍き脚の短き斑紋の模様等頗る相同じきなり故
に本道には二種のアカガヘルを産するなり然れど
も *Rana temporalis* はシロウサギ、シロイタチと同
じく本道の北緯三十六七度より以北に棲息するに
あらざるかそは他日陳る所あるべし今二種のアカ
ガヘルを區別するに付て假りに *Rana japonica* を
アシナガアカガヘルとし *Rana temporalis* を單に

適合したるものと云ふ可し。

(二十六年九月八日稿)

●四國産爬蟲及兩棲類

波江元吉

從來四國産の動物に關し記述せられしもの甚だ少き如し故エチ、ブライヤ氏嘗て土佐に巡遊せられし爲め蝶類に就て多少消息を知ることを得たりき其後黒岩氏土佐の蝶類及蝸牛類を本誌に掲載せられ故土屋勇之輔氏及奥平幹一氏伊豫の蝶類に就て田島千景氏土佐の軟體動物に就て本誌に通報せられしを以て昆蟲軟體動物に關しては其一斑を窺ふことと得べし禽獸に於ても大體は本道と大差なかるべう想像せらるゝと雖地方形種のなことも限らず禽類中啄木類の如き獸類中蝙蝠類嚙齒類の如き尤注意すべきものなり殊に爬蟲兩棲類の如き固有の種なきを保せず此爬蟲及兩棲類に就て岡田信利氏の動物總目錄に淡路なる産地の記入せられしもの九種あり皆本道産と同種なり余は常に此兩類の四國地方に産するもの唯僅に九種に止

まらざるを信ず故に先年長坂富次氏の高知中學校に赴任せらるゝ際該類の標本を採集せられんことを乞ひしに一年以來上京せらるゝ毎に二三の標本を惠與せられしを以て假りに淡路産のものを四國産と見做し之を高知産のものに合するときは十七種を算するに至る特に蛇の一種は是迄本道に於て見ざる所のものにして斑紋の狀は本道に産するテムグリの幼兒に類似すれども頭部顔面等に多少異なる所あるを見る故に四國に於て本道に産するテムグリの位置は此種の領する所にあらざるなきや標本唯一個なれば固より確定する能はざれども特に此標本の變形せるものとは認め難たし因て略圖を掲げて諸産の斧正を乞ひ併て左に十七種の品名を舉げて兩類分布の參考に供せん。

1. イシカメ *Emys japonica*, Gray. 岡田氏目錄淡路産
2. トカゲ *Eumeces marginatus*, Hallow.

3. マムシ *Trigonocephalus blomhoffi*, Boie.
- 前 同 断

前同土佐長坂氏

て遙に膨らめり、頭の左右より長羽突起するより俗に
ミミヅクと稱せらる。眼球頗る圓大にして黄赤色を呈し
其巨大なること恐らくは鳥類中他に比なかるべし、嘴は
短く先端曲鉤して鋭く、根部廣く裂け恰も口の前に嘴を
附たるが如し、足は太く附蹠部の半ばまで羽毛を被れり、
爪は堅剛にして鋭く、翼廣大兩翼の開張二尺に達し飛翔
するも脩を爲さず、全身の羽毛豊密にして褐色に彩られ
他動物の注目を惹くこと尠し、晝は蒼鬱たる密林中に潜
み夜にいたれば飛出て、時鳥或は夜間逍遙する所の小形
脊椎動物を捕食す。

コノハヅクの眼は頗る巨大なるを以て晝は光線激甚に過
ぎ薄暗き所にあるにあらざれば全く眼を閉じ或は横に細
くすること恰も吾人の眼の如し、而して烏鴉或は他の中
大以上の鳥に見出さるる時は騁り苦めらるゝを以て常に
之に注意し近傍に他鳥の鳴聲を聞く時は屢々耳總を回旋
して其方向を察し或は時々眼を細く開き人畜の存否を窺
ふ。

予の居住する屋後に老ひたる榿の樹あり嘗つて風の爲め

一枝曲折して其葉悉く黄褐色に變じたるを以て其枯枝を
取り除かんと欲し試に見上げたるに枯葉の間に一のコノ
ハヅク安眠(其實は半眠半醒なりしかも知れず)し居りた
り、こは珍らしやと退いて潜に其舉動を覗ひたり。彼の
羽毛頗るよく枯葉に似たるを以て人をして觀せしむるも
容易に認むること能はざりし程なりき。彼は人の足音の
繁きを聞き時々眼を開き下方を見下だすも猶其保護色を
恃み依然として動くことなし、是に於て予は竹竿の端に
繭を塗り一擧にこれをさし止めたり、彼驚駭に次ぐに憤
怒を以てし眼を瞋らし嘴を開き爪を起て、羽毛を膨らま
し嘴を打合はせつゝ必死となりて猛り狂ひしも空しく螻
螂の勇に過ぎざりき、予は物好きにも暫く之れが飼養を
試みたり。

コノハヅクは常に有脊椎動物を慘殺し居るを以て性頗る
勇猛なり、籠に入れらるゝの後吾人之に近けば翼を張り
頸をふり眼を瞋らして睨み付けバチリ／＼と嘴をみめ合
はせフーツ、フーツと吹きつけ今一步だに近寄らば噛み潰
ぶし呉れんとの身構えを爲すなり。初めのうちは適當な

アカガヘルと名く

11. トノサマカヘル *Rana esculenta*, L. var. *japonica*,

Gthr. 岡田氏長坂氏

12. ツチガヘル *Rana rugosa*, Schleg.

長坂氏採集

13. アヲガヘル *Rhachophorus Schlegelii*, Gthr.

長坂氏採集

14. ヒキガヘル *Bufo vulgaris*, Laur.

岡田氏長坂氏

15. アマガヘル *Hyla arborea*, L. var. *japonica*, Schleg.

長坂氏採集

16. キモリ *Molge pyrrogastrea*, Boie.

長坂氏採集

17. サンセウ・ヲ *Hynobius naevius*, Schleg.

長坂氏鐘川上流

以上十七種を類別するときには龜類一種蜥蜴類一種蛇類六種無尾類七種有尾類二種となるなり各類とも尙此外に棲息するものなきや蓋し之れあるべし例へば蜥蜴類中ヤモ

リカナヘビの如きは長坂氏の談に普通なりと有尾類中ハ
 コチサンセウ・ヲの如き吉野川仁淀川等の流域に棲息せ
 ざるや長坂氏の曰ハンザキの尺餘なるものを屢々見せ物
 に出せり故に高知西北の溪流に棲息するものならんと想
 ふハコチサンセウ・ヲは未だ該地方にて之を見聞せず水
 龜も川流に多し鼈も亦市場に於て見るごとありと余は茲
 に長坂氏の厚意を謝すると共に猶一勞の勞を煩さんと欲
 するものは他なし此爬蟲及兩棲の二類の如きは其所産の
 種類甚だ僅少のものなれば今一步を進むれば土佐地方の
 二類は殆んど網羅し盡すに至らんと欲すればなり。

 雜 錄

●動物雜觀 (第六)

林 壽 祐

(十)「コノハツク」

コノハツク(鴞)。Scops japonicus, F. & S.)は夜性猛禽類の一にて形アノハツク(Ninox japonicus, Bp.)に似

強き所にては決して餌を食することなく、又薄暗き所といへども直に飛付くことなし必ず其巨眼をひらき前後左右上下と隈なく睨み廻はし安全なりと思ふ時始めて餌を攫み而かも喫食中微音を聞くも忽ち耳を傾け怪念の晴れざる間は四邊を警め暫く喫食を中止し全く憂ふべきこと無しと悟るや喉を膨らめ急ぎながら餐食するなり。而して日に二三の小鳥を與ふれば勢盛にして夜々暴れ騒ぐなり。

此鳥は羽毛骨片等不消化の部分は所謂毛玉となして時々吐出すなり。糞は白色にして軟く、塊をなすことなし、水を與ふれども飲みし所を見ず蓋し穀食鳥類の如く別に水を飲むの要なかるべきか。

コノハヅクは晝間靜寂なる時、低くコウウ、コウウと鳴くことあり、これ恐らくは彼れが友を呼ぶなるべし。時どしてはキーイと怪しげなる聲を發して叫ぶことあり。而して吾人が近く接する時は威嚇せんとするにや必ずパチリパチリと嘴を叩き合はせ、フーツ、フーツと吹きつけ頗る物凄き容態を爲すなり。

予が飼養中觀察したるは唯其餌食に就てのみにて別に得る所なく且つ日々生物のみを食すれば第一其餌食に窮し、剩さへ夜々喧噪するを以て遂に飼養することを止めたり。

コノハヅクはアラハヅクに比し其數や多く往々銃獵家に獲られたり。此鳥は肉食性なるにより其肉下品にして食ふに足らず、然るにコノハヅクは常に鼠類などを捕食し間接吾人に益する所あるを以て昨年より保護の恩恵に浴せり、吾人はかゝる有益にして可愛の動物の蕃殖せんことをば常に希ふものなり。

●伊豆半島東方面局部の鳥界視察

小川三紀

同窓の學友五人伊豆の大島遠征を約して明治三十四年六月の二十日午後八時第一高等學校南寮を發し新橋より十時の汽車に乗じ十二時國府津に着し此より山路海岸に沿ふて石橋、水神、根府川、江の浦、岩を経て吉濱に出で朝飯を調べ、門川を経て宮下、宮上、湯河原に到り此れより迂迴して日金山に登り、熱海に下り午飯を喫し再び

る餌食なかりし故、糸にて數個の肉片及び數匹の鱸を吊るし下げしも毫も啄食する氣色なし、已むを得ず棒の先きに肉片を附し彼が怒つて嘴をひらくを狙らひ無法にも口中に挿入れしに彼は嘴にて噛みしめたるまゝ一心に吾人の舉動を窺ひまた餘念なし偶々憤つて口をひらけば肉片は忽然として落下するなり、唯口より深く挿入れられたる肉片をば苦し紛れにや喉を動かして嚥下するのみ而かも更に衰弱したる容姿なく夜にいたれば籠を破り遁れ出んとして夜中騒ぎ廻はりたり、斯くて一晝夜を経るも更に肉片を顧みることなし。是に於て殺したる雀一羽を索め來たり再び糸に結び彼の面前に備え去つて靜に窺ひたりしも恰も食念なき標本の如く茫乎として更に動くことなし、彼此時内心頗る飢餓に苦めども晝間なりしにより大にこれを憚りたるなり、既にして太陽西山に隠れやと薄暗くなりければ彼は慾念禁する能はず蒼皇として左右に動き初め四邊の寂寥たるに乗じいよ／＼本性を現はし一足をあげて雀を攫み寄せ再び安否を察し全く人畜なしと決するや頭を横たえながら先づ嘴にて兩翼を抜き放

ち次ぎに尾羽を除き而して後頭を啄み頸より引切り少しく嘴を舉げて呑み下だし更に軀體をば二回に喰ひ盡したり、此夜また前夜の如く逃れんとし夜を通ほして暴ばれ廻はりたり。翌朝死したる鶯を索め來たり之に與え薄暗き所に移したるに再び四方の靜なるを窺ひ翼及び尾羽を抜き取り頭部を一呑にするの後軀體全部をば裂きもせて丸呑みに嚥服したり、是に於て彼が全く餌付きたることを知り以後一日二三羽の小鳥を與えたり。而して生きたる小鳥を與ふれば彼は一方の足にて不意に小鳥を攫み他の一方の足にて確と止まり木を握りしまゝ暫く動くことなし、其攫力の強き小鳥の如きは何れもキウと苦聲を發するのみにて震えつゝ瞬時に絶息するなり。彼は例により臆がて死したる小鳥の翼及び尾羽を除き立所に喰ひ盡すなり、また時々鼠を與えしに羽翼なきを以て直に頭部を噛み切つて之を呑み軀體をば上方より順次截ち切りながら貪服し四足長尾といへども亦餘ます所なし其暴食想ふべきなり。

コノハヅクはや／＼馴るゝも猶人の觀る所或は白晝光線の

海に出で伊東に向ふ。

キセキレイ、熱海にて人家附近に多し(二十一日)又宇

佐美にも多く、伊東に來りては水田及人

家附近に鳴聲昌なり。

ハウジロ、下多賀より網代を経て宇佐美に通ずる山

上に當時盛に高音を張る同行の友此の鳴

聲は「一筆啓上仕候」と音譯せしが適切な

りき。

カラス、同上山頂にて一羽を見る。

つばめ、伊東にて人家附近に多し(二十二日)

とび、伊東にて午前雨の時鳴き飛ぶ午後晴、後、

曇る。

すづめ、伊東に多し當時幼鳥の巢に在る聲を聞く

(二十二日)

以上十五種(平假名の分のみ)は小田原より伊東に到る間

視察せる鳥類なり。

○伊豆大島に於ける夏期の鳥界

六月二十二日降雨にて滞在し二十三日の未明二時伊東を

發し、帆船に乗じて大島に向ふ海上川奈の沖にて風雨の

爲三時餘止り午後三時大島の西岸元村に着す……………

余等此所に滞在する事一週日三原山に登る事東西兩面よ

りする者二回、全島各村を一週して普く當時の鳥界を視

察せしが得る所極めて僅少にして唯十三種を得たるの

み、而して其當時最も多きはウグヒス、ハウジロ、メジ

ロ、ヤマガラ等なりき。

鳥類の直立分布を調査する時必要を認むるを以て余は今

茲に大島に於て余の視察せる地方の高低を記載せん。

新島(元村)——(5—30)、元村の墓地附近海岸(13.8m)、

野田濱の芝生(10—15m)、千ヶ崎頂上(9.5m)、湯場(4.60m)

岡田村(20—60m)、三原鏡端(60.4m)、泉津村(20—40m)、泉津

海岸松林地(30m)、櫻株(此は大島全島最大の老櫻樹にて土

俗之を「サクラツカブ」と稱す此の樹の在る近傍の地)——

(27.4m)余等の野營所(36.0m)、波浮港近傍(71.4m)、波浮より

差木地へ到る間の松林地(27.9m)、差木地(25—40m)、間伏(2

5m)、野増村(20m)、三原山頂(75.5m)、噴火口周圍(680—720m)

噴火口中最低地(54.0m)、新島の煉乳場(20m)

山路、上多賀、下多賀を経て網代に達し此より宇佐美に出で海岸に沿ふて一里餘、翌二十一日の夕、伊東に着す、二十二日微雨にて滞在、此の間視察せる鳥類左の如し。
 ほととぎす、 水神より根府川を経て江の浦に到る間山

林中に三四回鳴聲を聞く(二十一日の未明二時)

ふくろう、 江の浦附近にて柿樹上に鳴く(二十一日

朝三時)

ほうじろ、 江の浦附近に多し、高音張昌なり(二十一

日朝)

からす、(種不明)江の浦にて唯一羽飛び行く。

うぐひす、 江の浦附近に多し盛に鳴き張る。

ひよどり、 江の浦より先方にて盛に轉る。

ひは、(種不明)少なし。

四十雀、 岩に來りて東京にて聞く所の高音張を聞く。

せつか、 岩附近の山上を鳴き行く者あり。

きせきれい、 吉濱より門川に到る間及湯河原近傍にて

屋根の上及水田に稍多く、當時の鳴聲は駿河の安倍郡坂の上に於ける春季生殖時期の聲と同じ。

○日金山に於て視察せる者

前の通路の途中なれども稍と有名なる山なるが故に特に此山を登降する際聞見せる鳥類を列記す。

ホウジロ、 山腹及山頂にて當時高音張昌なり。

ウグヒス、 山腹の林中にて法華經多し。

シヅカカラ、 山腹の雜叢林中及山上に於て此聲を聞く。

セツカ、 山腹及山頂の芝生に例の高聲を發しつゝ

半圓形の飛行線を見る。

かけす、 山腹の林中に多し。

ヒヨドリ、 山腹林中に多し。

ホト、ギス、 山腹林中諸方に鳴聲を聞く。

ひばり、 山頂芝生にて盛に轉る。

ヒワ(種不明)、 頂上にて森林中に鳴聲を聞く。

日金山のみにては以上九種ありしのみ、日金を降りて熱

(12) きじ、

三原山の砂地を下りて叢林に入り 350—400 の間に來りて夕頃より夜半に掛けて頻に鳴く、要するに當時大島全島殆ど到る所山林中に此聲を聞かざるなし。

新島より岡田村へ通ずる路を十五六町進み右折して三原山に登り 120—160^m の所に來りて草叢中より雄雉の飛び立つものあるを見たり、又泉津村より再び登りて山上 350—400^m の所に於ても路傍雜叢中より雄雉の出するあり、又三原鏡端より少しく下りて 530^m の所及頂上 505^m の所に於ても雄雉の鳴聲を聞く。

(13) あまつばめ、

新島より海岸の通路を経て野田の濱に出で千ヶ崎に到りし時丘上 525^m の芝生の上を盛に群飛來往す又三原山上に於ては噴火口の週邊内外を鳴飛する者多く時々雀の如く鳴く、双眼鏡を以て之を注視するに上尾筒の白色判然たり、三原山上 550^m

以上は熔岩砂礫のみにして此種の外他鳥を見ず。

○伊豆伊東より修禪寺に到る間(七月一日)

伊東より柏峠を経て冷川に出で柳瀬、八幡、關野、田代、加殿等を過ぎ立野に渡りて修禪寺に出ず此の間觀察せる鳥類下の如し。

ウグヒス、ホウジロ(共に多し)加殿附近に來りて溪流にかはからず、キセキレイ、水田には、せぐろせきれい、此外一羽のみず修禪寺の溪流に當時セグロ多く又此寺の境内にキセキ及スレメ多し(三十四年八月)

●博物標本寫眞撮影に就て

内山柳太郎

總て標本を撮影するには通常寫眞の如く前方に向ひて寫すより下方にあるものを上方よりする方便利にして且普通の室にありても光線が上方より斜めに來る譯故理屈上よき筈なり斯の如き方法を採るには別に寫眞器を新調せねばならぬかと云ふに然らずたゞ三本脚を机などに括り付け鏡玉を下方に向はしむる迄のとなり此仕方にて寫す

(1) すづめ、全島各村に在り本土に於ける如く人家の周邊に多し。

(2) つばめ、元村海濱(13.8—15^m)岡田村、泉津村等何れも普通なり。

(3) うぐひす、全島殆ど到る所山地、平地に普通にして當時盛に法々々華經を鳴く、竹藪及雜林中に多し三原鏡端附近にも多し、三原山上 530^m の高さ迄此の鳴聲を聞く。

(4) めじろ、全島各村何れも此鳥を見ざる所なし、櫻樹上又は竹藪中に多く之を聞く、余の觀察せる所にては殊に千ヶ崎より岡田村へ行く間路傍雜林中に及波浮より野増に到る間(20—30^m)に多し。

(5) やまから、全島各村を通じて山地、平地に普通なり、殊に多きは元村の墓地附近の松林(15)、泉津村海岸(20)の松林中及波浮より野増に到る間(20—60)松林上に多し。

(6) ほうじろ、元村海岸の松林及竹藪其他雜灌木中に

(13.8—40^m)多く高音張を聞く、野田濱、千ヶ崎(15^m)附近にも多し、此より岡田村に到る間、林中に又三原鏡端にて頗る多し、三原山上 530^m の高さ迄上る。

(7) ひは(種不明)元村、岡田村、泉津村、近傍山林中に普通なり、三原山上 500^m の所まで上る。

(8) しじょうから、三原山上 100—400^m の間櫻樹上に又其他雜木林中に之を見る。

(9) からす(種?)新橋より千ヶ崎に到る間一羽の飛び行く者あり。

(10) せつか、野田濱、千ヶ崎近傍芝生の平地に鳴飛す少なし。

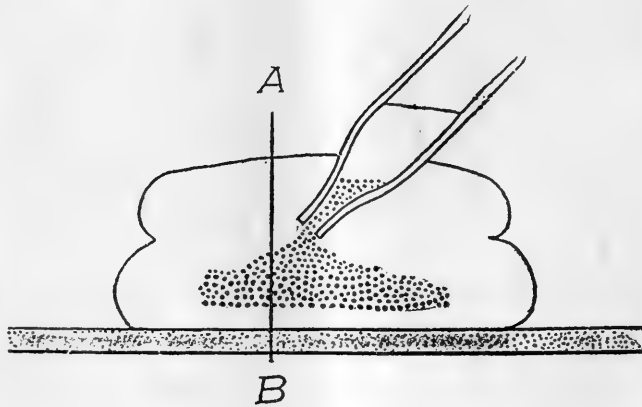
(11) ほととぎす、新島近傍山林中に始めて鳴聲を聞く、余等新島より岡田村へ行く途にて 43.7^m の所に於て頭上高く松の梢に棲りて鳴くこと二回、直に西南、海濱の方向に飛び去れり、岡田に來るも山林中に、又泉津村附近にても亦此所より波浮の方面に向ひ

●動物研究法雜記 (前號の續)

(やつ)

(兵) 小き離れくゝの卵を切りフレパラットとする法を聊か詳しく記すべし蓋し此法受精極體の發生分裂時代等を見るに必要なればなり、先づ既に固定しアルコールに保存しあると假定し此後の法を記さん底の丸き管ピン(無論頸のなきもの)にアルコール 90%を入れ其中に卵をビベットにて吸ひとり落すべし二三時間の後(一回アルコールをかゆ)又ビベットにてアルコールをくみ出し Al_2O_3 を入るべし之れにて全く水を抜き凡そ一時間の後余分の Al_2O_3 をくみ出し(凡そ四分程残し)後滴々ザイロールを注入すべし其間時々振り動すか又ビベットにて兩液をよく混和せむらく (diffusion current) の見へぬに至らしむべしザイロールとの混液原量の二倍即ち深さ八分程となりたるとき一度ビベットにて液をくみ出し四分程残り同じ事をくりかへし八分程とすべし其時恰んと全液を取り出し純ザイロールを入れ一度か二度とりかへし後堅パラフィンを此管中にきざみこみ(ザイロールの三分の一程)温むべしかくすれば液上にパラフィンの皮を造ら

ず漸々溶く此時も時々動かして兩液を混和せしむべし(蓋しパラフィン輕ければ上に残り易し)一時間の後全量の半分をくみ出し溶けたる堅パラフィンを原量までに入



るべく此状態にて一夜を温めつゝこすも害なき様なれども時間あらば一日中に次の事をなすべし。

全體のパラフィンをなるべく吸ひ出し純パラフィンを入るべし以後は余程強く熱すべし然らざればパラフィン固まる恐れあり即ち $57^{\circ}C$ 位に

熱す一回パラフィンを更へ三十分も熱しつゝくべし。

ビベットの尖端短く口稍大なるを炎にて熱し手にてさわるゝかさわれざるかの境を度とし次に布にて尖端部を拭

場合につき余の経験上思ひつきたる二三を報告すべし。

(一) 標本を置く臺として先づ梯立方形の上側二方開きたる箱を造り開きたる上方を極上等の硝子板を以て掩ひその上に標本を置くべし、標本白ければ箱の開きたる側方は光線の來らざる方に向はしめ黒羅紗を箱の中に引き標本黒ければその反對となし羅紗に更うるに白紙を以てす併し白紙は必ず光澤少なきものを用ゆべし其理は紙より反射せる光線のため標本に反影を生ずればなり、それ故物によりては白紙の代りに綿を用ゆるも可ならん。

(二) アルコール漬或は水中にある標本を寫すには(一)に述べし如き硝子板の上に標本を入れたる方形の硝子鉢を置き撮影するまでなれど茲に一寸注意を要するは標本を入れたる硝子鉢とこれを支うる硝子板との間に水を注入することなりかくすれば間隙の空氣脱却するを以て殆んど一枚の硝子の如くなり撮影上好結果を得べし。

(三) 海綿の如き輕きものは錐の一方に針を付しこれに海綿を差し前述の硝子板を去りて箱中に立つべし其高さは箱の平面より僅か上方に標本のあらはるゝ位にすべし又堅

くして形よきもの即海膽の如きものは管瓶を臺として其上に標本を置くべし。

以上の方法は要するに標本の影の爲めに印畫の後ち標本と影との區別判然せず見惡きものとなるを避くるまでのことなり尙ほ此方法によれば原版に感じ易からざる色を有する標本につきて長き露出をなすも標本を支ふる物質即ち羅紗等の地質迄露はれ印畫の美を害することなきも一利といふべきか。

(四) 印畫に濃淡の差を強く露はさんとするにはシボリを大にして僅少時間の露出をなすか或は極小のシボリにて數分の露出をなし現像液中に普通以上の臭素加里溶液を滴入したるものを用ゆるか或は原版三四枚現像したる後のものを用ゆべし、クリスタローズ現像液と稱するものは此點に向いて最も効力ある様なり、教科書にある圖版の複寫にも此法妙なり。

まだ、*チョック*としたことがあるが餘り必要がないと思ふからおあづかりにじやう。

●土佐の蜻蛉

大塚某背て飯島教授に宛高知附近のトンボ五十四點を贈られ其學名を質問せらる當時誰もトンボを研究せるものなき爲め其儘に打過ぎにき近頃本誌にトンボ圖版を掲ぐるに就て珍種もがなと取出し一見せしに右五十四點は十種ありて一、二種を除く外は既に本誌圖版に掲載せるものに係る各品に高知の方言よふの名を記されし故之に學名を附記して蜻蛉分布の参照まで爰に掲げ置くことゝなしぬ。

1. (7.) Pantala flavescens, Fabr.
2. (9) ロアカトンボ *Diplax erotica*, Selys.
3. (8) キクルマ *Diplax pedemontana*, Müller var. *elata*, Selys.
4. (4) ムギトンボ *Oritherrum albistylum*, Selys.
5. (5) オハグロトンボ *Oritherrum melania*, Selys.
6. (6, 8) アカチシケトンボ *Crothemis servilia*, Drury.
7. (1) オニヤンマ *Cordulegaster sieboldii*, Selys.
8. (2) ヤンマ *Anax parthenope*, Selys.

9. (3) カクイ *Gynacantha hyalina*, Selys.
10. (10) ヨシヲカ *Calopteryx ? cornelia*, Selys.

(なみわ)

●キモリに寄生するトリパノゾマ

先頃さる所に於て實驗用に供せしキモリ(東京産)の血液中に數多のトリパノゾマを發見したりトリパノゾマ *Tripanosoma* は鞭毛類の一屬にして數種あり諸動物の血液中に棲息す近時亞非利加に於て一婦人の血液にも亦發見せられたりと云ふ。

(くはの)

●アミーバの觀察二つ

Amoeba proteus のカルチュア、シアーに美事に繁殖したるを發見しければ種々注意して觀察し居るに次の事を見し故らほご面白き事にもあらざれども記すべし。

此アミーバは中々大形のものにて 375 μ の大なり觀察するときダイヤフラムを小さくせざれば能く見へず(プレート製の製法は研究法雜記中に記す)

- (一) 原生動物を擒る法 熟視し居るに或る *Mouss* 來りアミーバの側部にて戯れ(っ)ごきりに一定の運動を

ふべし(蓋し直接に用ゆれば炭素の顆粒パラフィンに混する憂あればなり純パラフィンを 50% 程吸ひスライドの上に徐々さらし余程もりあがりたるパラフィン滴を造るべしビベット余り熱ければもり上らず滴下する際宛然腹足の唇状となるを適度とす(直径四分半位)急にビベットを再び熱し布にて拭ひ卵を吸ひ上げ(矢張 100% 位)前記のパラフィン滴中にインデクトすべし卵は中央の部に沈澱して數層をなすべし若し手のろくして初めパラフィン滴かたまりごときは熱針にて上部を溶かし卵を注入し後此スライドを水中に投ずべし充分固まりし後小刀にてかき離せば扁平の供餅の如きパラフィンを得切片の面はスライドの直角の面(AB)なり

此パラフィン詰め^の法當教室にて専用し居れどもアメリカ所々にて行はれる様なり器械を用ゆるご異り手加減なれば熟練を要す卵中央にをちつかずあまつさへはみ出し完全の供餅を得ざる事あれども初め數回の失策の後は成功し意外に簡便なるを知るべし此を 10% 位に切り通常の如くスライドにはり通常の如くして水に至り鐵明礬の

4% 液に三時間後水にて洗ひヘマトキシリン $9\frac{1}{2}\%$ の液(余り熟せるものより製せし後十日程の液美麗の色を與ふ)に一夜つけよく水で洗ひ $1\frac{1}{2}\%$ の鐵明礬にて氣長く充分に色を抜くべしステージの上にガラス板を載せ置き(ステーチを清潔に保つ爲)時々鏡下に檢し適當の色の時急に大量の水にて洗ふべし卵の性質固定によりて色抜の時間長短あり中央體は余程色抜け過ぎごと思ふ位にても遺り居るものなり後井水にて能く洗ひ(二十分位)後コンゴレッドの濃水溶液に入れ十分位の後水にて洗ひ Alc^{60} 通常の道にてハルサムに付すべし。

斯くして製せるは細胞體桃色に染色體中央體卵黃球黒く星織緯赤く優美の色の標本を得べし。

(正誤 此項に附載せる圖は前號所掲の圖と同一なり、この圖は前號の研究法雜記に添ゆるものにあらざる旨印刷者に注意し置きたるにかゝわらず再度の校正を畢へたる後忽然として再び現はれたれど已に製本後なりしかばその儘ご置きたり即此圖は前號所載の記事ご何等の關係なきものなり)

群細胞の大部を占むるに至る、一患者には體中何れの組織にても胞子蟲の只一時代のみにて數多の時代を得るには數多の患者の屍體を要し材料を集むるに困難なりと從て未だ前記の核寄生の時代と細胞體寄生の關係不明なり也。

●魚類は音響に感ずるか

魚類が音振動に反應するか否かに付いては近年之を否定する人多し昔魚は鐘聲を聽き得ると云はれしも今は Heydels 等の研究により誤りなりとせられたり然るに近時 J. Zenneck 氏が淡水魚類 *Leuciscus rutilus*, *L. dobula*

(いづれもウグヒの類) 及 *Alburnus lucidus* 等に付て磁電装置を用ひかなり大なる鐘を水中にて鳴らさしめたるに魚は常に著しく鐘聲に反應したりと云ふ勿論發聲の際鐘及棒の振動より起る衝動は適當の装置によりて極小ならしめ種々の試験により影響無きことを確かめたる上の實驗なることは云ふまでもなし(本誌前々號魚類の聽官參照)。

●渡部醫學士 昨年醫科大學を卒業せられたる渡部久吉君は過般京都帝國大學(醫科)助教授に任せられ同地に赴かれたる由。

●飯塚助教 公命により動物採集の爲め七月中丹後宮津附近に赴かれ月末歸京せられたり。

●宮島理學士 本月取調べの筋ありて臺灣に赴かれたり

●田子勝彌君 ハコチサンセウウヲ研究のため日光滯在中。

●赤松邦太郎君 シラウヲ發育視察の爲め伊勢地方へ發向。

●渡瀬教授 公命により來九月上旬韓國に出發せらる由。

●仙臺博物學會記事

第二十四回例會 明治三十六年四月二十五日、午後一時より仙臺地方幼年學校に於て開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

つゞけるや其局部へこみを生ず猶も運動を續け居る中に忽ち其へこみの上部より原形質雪崩れの如くなだれ落ち一の腔を造れり其天井及び四壁はアミーバの體にて底はガラスなり此小腔アミーバの匍ひ行くにつれて中心に移りモーナス其中にて餘程長く回旋し居りたり次にかなり大なる纖毛蟲も同じ方法にて生擒せられたり。

(二分裂) アミーバとは餅か飴をちぎる時の如く長く延びて分裂するものと思ひ居りしに此アミーバは然らず恰も一刀兩斷の如く切れるに過ぎず加之時々切れめより虚足出で一匹か他の上に僅かすり上りし如く見ゆる事もあり故に綱引きの如く二匹反對の方向に行かんとするにて分裂するにあらずして他の原因あるべし。(やつ)

●ヲトシストに就て

ボン在留の藤井氏よりの書簡中小生のメカジャの論文中のヲトシストに就て十三年前三崎實習の際氏も同くヲトシスト中のヲトリスの Dancing movement を見られし由

其に就て同氏著の新言海の一部をよせらる(著者の許諾を得ずして轉載するを謝す)

新言海に曰く

「オトリス」は「踊りす」の訛轉

と又同氏は此器官の Static function を主るに相違なき由書中に見えしが小生の研究によれば音波を感じる器官に相違なし如何となればヲトキストとギリシヤ流に讀す音便にてクに通ず其故に

音聞くと

(やつ)

●痘瘡の寄生蟲

近來 Dr. CALKINS 痘瘡を起す胞子蟲の研究に従事し小生も數多のステーヂの標本を觀察するを得たり面白きは天然痘患者の組織(何れの組織にも見出さるれど特に生殖組織に多し)には此胞子蟲は Nuclear Stage とて核に寄生す初め胞子一個核に入り漸々大くなりて遂に核全體を充す様になり分裂して胞子塊となる人工痘の患者(種痘の)には此 Nuclear Stage の外に Cytoplasmic Stage とて胞子細胞體中にて生長分裂し核を一側に壓して胞子

す、本郷草區は單子葉門中沼生區と穎花區との間に置かる、本植物は淡紅紫色を帯び、鱗葉のみを具へたる小さな寄生植物にして、微細なる單性花を有し、雌雄同株なり、花被は六枚あり、雄花は無柄の三雄藥を具へ、葯は幅廣くして縦てに裂開す、心皮の遺物數個を有す、雌花は數多の心皮を有し、是等は圓き花軸の上に集まりて毬状を爲す、花柱は偏在し、果實となりても殘存す、各子房は一個の直生胚珠を藏め、果實は成熟すれば、外果皮縦てに裂開して二片となる云々。

第二十六回例會 七月五日、午後一時より第二高等學校内に開會す、當日の演題及び講話者左の如し。

園藝の話

吉野平八君

氏の話によれば、我邦にては未だ園藝と農業とを分つこと難し、園藝は繁華の土地の近傍が最其發達に適するものなるが、宮城縣に於ては、先づ仙臺市附近にて之を奨勵するは實に目下の急務たり、尤園藝を盛にせんとして、作物を食する口が進まざれば、徒らに勞じて効なきことなれども、單に仙臺市のみを相手とせず、他國へ輸出

向の品物を作り出せば、其利益決して鮮からず、現に神戸にては、農家は園藝を主職とし、農業を副職として、盛に海外輸出向の品物を作り、是等の中産額の大なるものは、玉葱、馬鈴薯にして、何れも上海、香港、新嘉坡まで輸出せられ、神戸の一商館にて取扱ふ數は、年々三萬五千俵に達すと云へり、又肥料の如きも大に講究を要することなるが、宮城縣の農家は肥料を殺して使用せり、即ち農家に最大切なる堆積肥料の小屋を設けず、僅かに厩を肥料小屋に代用し、堆積肥料は之を畑に積み置きて風雨に曝露し、其良成分を散逸せしむるは惜むべし、此點は改良を要す、其他本縣の農家にては、收穫物を乾すに必要な席を貯へず、是も一大缺點にして、小麥の如く雨に對して抵抗力弱きものは、如何にして其乾燥を完ふせしむべきかと述べ、之より大根、蕪菁、牛蒡、胡蘿蔔、芋、馬鈴薯、甘薯、南瓜等に就き、本邦各地産の品質の優劣を比較し、本縣には何れの種類が最氣候、地味に適したるやに及ぼし、毎年當地に於ける試作の結果を見て、漸次に從來の種類の改良を期すべしと論結せり。

毒物に對する乾燥植物の抵抗力に就て

安田 篤君

凡そ植物體の乾燥せるものは、濕ひたる状態にあるものよりも外界の境遇に抵抗する力強し、氏は此點に關し、

クルツェリー氏 (Kunzweily) 新研究の結果を紹介せり、

著者の實驗中、酒精及び硫化炭素は、一般に「エーテル」「ベンジン」「クロ、フタルム」よりも、菌類並に細菌類に

働く力強し、尤酒精はヒゲカビに對して弱く働き、其乾

燥胞子は、無水酒精中に二年二箇月間入れ置きしも猶ほ

其發芽力を損せず、硫化炭素も亦球菌に對する力頗る薄

弱なり、是等の現象は、何れも各自植物體內に於ける原

形質特有の性質に歸せざる可らざるものとす、又著者は

乾燥したる標品を試薬の水溶液中に入れたるに、恰も濕

ひたる材料を試薬中に入れたる場合と同じく、大に抵抗

力の低減するを見たり、例へば酒精は三〇乃至七〇%水

溶液が、クロカビ及び酒母菌に對して最強く働き、九〇

%酒精と一五%酒精との有毒作用と比較すれば、後者の

方が前者よりも却て其働顯著なりし、其他昇汞及び石炭

酸の如きも、之を水に溶かさずして無水酒精に溶かせば、其働は大に減ず、現に一%昇汞並に三%石炭酸酒精溶液をクロカビの乾燥胞子に働かしめしに、三週間の後にも發芽力を失はざりしこと云ふ。

第二十五回例會 五月三十日、午後一時より第二高等學校内に開會す、本會は會員山下脇人、加藤茂苞兩氏轉任の送別會を兼ね、當日の講話左の如し。

ホンゴウサウ(新科植物)の話 安田 篤君

氏の講話を一括すれば、ホンゴウサウ (*Sciaphila japonica* Makino) は谷葉佐男氏の伊勢國三重郡に於て始めて採

集せられたるものにして、牧野富太郎氏の檢定を経て命名せられたるものなり、本植物は當に一新種たるのみならず、我邦に從來知られざる一科否一區を増したるもの

なれば、斯學の爲めには大に兩氏の功を稱揚せざる可らず、今般谷氏の厚意に依り、親しく該植物を實驗するの

機會を得たれば、謝意を表する旁之を報告すべしとて、

實物並に解剖圖を示して其形態を説明せり、本植物は本

郷草區 (*Trinridales*) 中の本郷草科 (*Trinridaceae*) に屬

新著紹介

●理科大學紀要第十七卷第十一號

Observations on the Japanese Palolo,

Ceratocephale osawai, n. sp. (Jour. Coll. Science,

Imp. Univ. Vol. XVII, Art. II.)

日本産パロロに就ての觀察(附圖二枚)

飯塚 助 教授

元來パロロなる名稱は南太平洋フィジー嶋附近の珊瑚礁中に棲息する環虫類にして或る一定の時季に至れば其體の後部は前部より切れ離れて水面に浮び出で群をなして遊泳するものに附せる所なり本邦に於ても東京隅田川、尾張熱田、駿河清水港、伊豆伊東、奥州松嶋、及び八の戸等の泥中に産し毎年一定時季に於て水面に浮び出で群をなして遊泳する環虫類あり其狀前舉パロロに酷似せるにより斯く名づけたるなり而して此觀察は主として一千八百九十六年及び同九十七年に於て行ひ其後は時々之に従事せしなり又人工受精を行ひたり。

此動物は東京に於てはいごめ(未成熟のもの)及び

(成熟せるもの)と稱し太平洋及び大西洋に産するもの

共に環虫類に屬すと雖も其構造習性其他浮き出る時の狀態等に於て從來記載せられたる種類と差異あるを以て茲に一新種となし *Ceratocephale osawai* なる學名を附し次の順序を以て記述せり。

第一 未成熟期(いごめ)に於ける觀察

第二 成熟期(ばち)に於ける觀察附此等の二期に於ける動物體解剖上の差異及び生殖物

第三 生殖群泳に就ての觀察

而していごめの生長してばちとなるに當りては體の前部約三分の一は次第に肥大し殘餘の部分は之に反して次第に萎縮し遂に生殖群泳の期に達すれば體の前部即ち肥大して生殖物を含有せる所のみ泥中より浮び出るなりと云ひ又其生殖群泳の時期に關しては(第一)通常毎年十月及び十一月に於て四回に之をなす(第二)各群泳時期は新月及び満月の日に次ぐ一日乃至四日に亘る(第三)最多く群泳するは新月及び満月の當日以後三日以内(第四)

●大阪博物學會

第一回(一月) 天王寺中學校開會

1. 發會及會則議定

2. 圖書及標本各自持參陳列

第二回(二月) 北野中學校に開かれ

1. 白山、白根山等高山植物陳列

2. 脊椎動物の發生につきて 岡 眞 三君

3. 植物病理學の一斑につきて 出 田 新君

第三回(三月) 清水谷高等女學校に開會

1. 臺灣の採集談 中 村 光 三君

2. 八房梅及醴泉につきて 平山常太郎君

第五回(五月) 大阪府師範學校に開會

1. 大麥の銹病菌及豫防法顯鏡實見 出 田 新君

2. 海蛇及ガラン鳥につきて 渡 邊 盈 作君

3. 博覽會閉會後同敷地に動植物園を設置し併て公園

となすの意見を發表すること

第六回(六月) 大阪地方幼年學校

1. 擬寶珠蟲の解剖及採集 水 谷 榮 藏君

2. 麥の赤黴病と桃の縮葉病 出 田 新君

3. 醱酵素の種類及作用 栗 本 榮 之 亟君

第七回(七月) 大阪府醫學校に開會

博覽會の開會中を機とし七月二十六日を以て大會を開

き講筵の隨意傍聽及展覽室(圖書標本顯鏡の裝置)の

縦覽を許し且同校の解剖標本室をも案内したり

1. 博物學會大會の趣旨 岡 眞 三君

2. 本學會の經過及今後の事業 平山常太郎君

3. 眞珠の話 西 川 藤 吉君

4. 高山植物につきて 寺 崎 留 吉君

5. 扁桃腺の比較解剖 齋 藤 勝 壽君

6. 「アメーバ」につきて 田 中 祐 吉君

7. 植物病理學の一斑 出 田 新君

8. 博覽會の敷地につきて本會の希望

渡 邊 盈 作君



(第一巻として表れべき分)無脊を簡單明亮に記したれば参考書として缺くべからざるものなるべし。

因に記す、組織の圖の説明に耳なれざる種名のみ記して其動物が如何なる類に屬するかを一々 *Leunis* でも引かれれば分らざる様なるは讀者の爲めに不便の如く感ず故に種名の前には俗名か類の名をはじきものなり。

(二)

MASTERMAN, A. T.—Elementary Text Book of Zoology. 2nd Ed. Edinburgh—E. & S. Livingstone.

一見トムソンの動物書の如くなれども善く見れば餘程平易なるものにて主義はスコットランドの大學の風の由六二九頁三九八圖あり初め八十頁程は一般の事を論じ次に各論にうつる一類に就て先づタイプを二三詳細に記し次に其類の一般の事に及び最後に分類を與へ表の形として記憶に便ならしむヒル、メ、ズ、エビ等の關節を矢張表とす有脊動物の方善く記述しある様なり此部には色入りの解剖圖を挿入す記事簡明にして數多の模型圖ある故初學の者動物學全

(三)

體の知識を得んとするには適當の書ならん圖の説明の外別に *Note* 云々として其圖に就て讀者の特別に注意すべき點を書き添へあるは大によし。

SCHNEIDER, K. C.—Lehrbuch der vergleichenden Histologie der Thiere. Gustav Fischer.

比較組織學として編まれたる書の初めなるべし九八八頁圖數六九一なり此書 1897 より *Wien* の動物教室にて著者比較組織を受け持ち居る結果なり總論の初めに概論次に細胞學とて各組織の細胞を記し次に器官學次に動物體の結構を論じ各論にうつる、各論は恰も *VOGT* U. *YUNGA* の解剖の如く各類の代表者の組織を詳細に記述す他人の研究の結果を書き集めこと異り或る點までは著者自身の研究なれば一の重要な論文として見るべし通覽すれば意外に面白き細胞の意外なる所にあるを發見すべし故に此書自身有益なるのみならず大に研究者に *Suggestive* なり然し全篇通じて細胞を見る岩の如く細胞體全體顆粒と纖維とよりなれる考 *FISCHER* の原形質の書中一ヶ

群泳は満月の後に於てよりも新月の後に於て大なり（第五）群泳は常に日没後満潮の直後にあり（第六）群泳は通常一時間乃至二時間繼續す（第七）群泳は通常冷晴の夜に於けるよりも曇温の夜に於て盛なるが如しとすと云ひ猶ほ十月十一月の候に於て隅田川口に於ける潮の状態に就ては（第一）最大満潮は新月及び満月の當日より三日以内の日没後にあり（第二）新月の後に於ける最大満潮は満月の後に於ける最大満潮よりも大なりと云ひ此等の最大満潮と此動物の最大群泳と相關すること及び此動物の群泳の時期は新月及び満月に次ぐ事は注意す可きことを述べり。

●日本産貝類圖譜

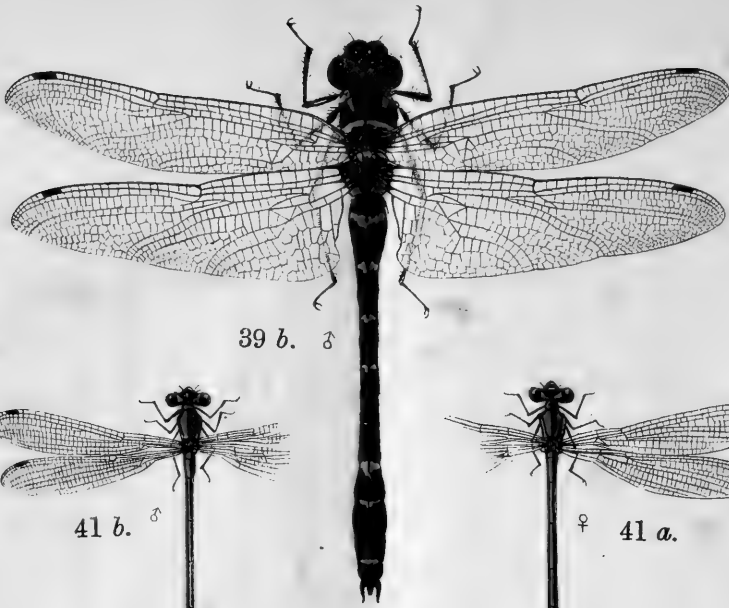
内山柳太郎君の先年來本誌に連載せられし日本産貝類圖説に附屬せる圖版二十九葉を蒐め學名和名及産地を附記し日本産貝類圖譜の第一として本會より發行せり（賣捌所は敬業社）載する所たからがひ科五十二種ぞでがひ科二十九種ちとせがひ科十五種いもがひ科四十五種うづらがひ科十一種おにこぶし科二種ひたちをび科九種まくら

がひ科二十二種さぬがさがひ科四種くるまがひ科六種 *Trichotropidae* 七種あるかほかひ科三種たまがひ科三十種凡二百〇八種外に齒舌式の寫生圖及寫真數個を添えたり吾人動物學に従事するものは勿論一般士女が弄貝の參考としても有益便利のものたること疑ひ無し。

●新著外國文書紹介

(一) HALTER, B.—Lehrbuch der vergleichenden Anatomie. (Gustav Fischer) の第一卷著れたり本書は表題

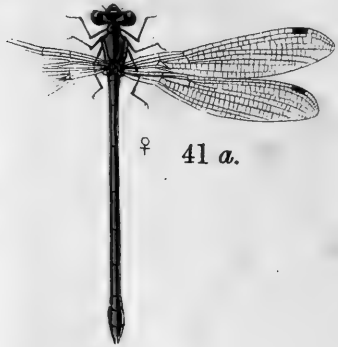
の如く教科書として編輯したる者にて LANG の如く完全なる者にあらず主として GEGENBAUER 比較解剖學の體裁に習ひたるものなり此第一卷は頁數四二四原生動物、無脊索動物及び脊索動物の概論よりなり圖の數四一二其中有益なるもの少なからず記事の體裁を云んに先づ HALCKEL 流の系統を略述し次に各器官系に就て比較的の記事を試みたり節足動物軟體動物は詳細に論じあり初版の爲めにや誤植のみならず随分粗漏の過あり三度までも或る所にトリロバイトと書くべきをペレムナイトとしあり然し有脊



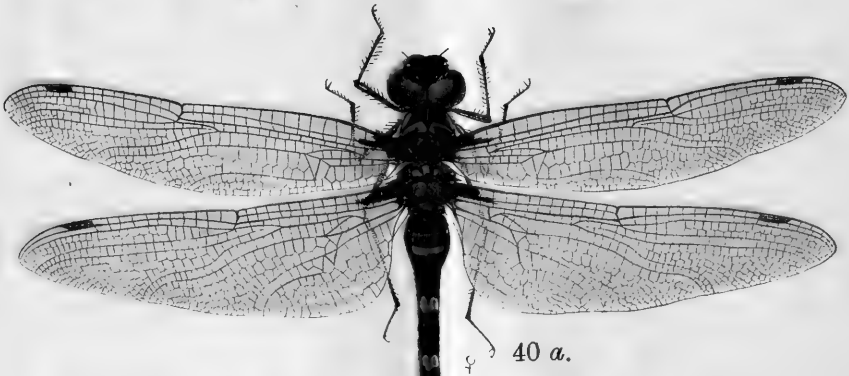
39 b. ♂



41 b. ♂



♀ 41 a.



♀ 40 a.



42 a. ♀



♂ 42 b.

39. b. (Pl. VII. f. 19, a.) *Epophtalmia amphigena*, Selys コヤマトンボ

40. a. (Pl. VII. f. 19, b.) *Epophtalmia elegans*, Selys オホヤマトンボ

41. a. b. *Lestes temporalis*, Selys アライトトンボ

所に著者の事を nicht frei von schematisierenden Phantasieとありしに思ひ合されて如何にもをこく感じらる又新しき學語を採用して簡便なる從來慣用し來たれるものにかへんとしたるより讀者に大不便を與ふ(著者自身も便利と見へ通常の學語を用ひある所あり!) 卷末論文表をそへ挿圖精細なれば VORH U. YUNGより一層深入して動物の組織を知らんと欲する人には適當の書なり斯く困難なる部分を此一書に收めたるは吾人の著者に負ふ所少なからずと云ふべし。

(やつ)

會報

●動物學會 七、八兩月は例により休會

●七月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

東洋學藝雜誌

植物學雜誌

地質學雜誌

地學雜誌

東京人類學會雜誌

二六二

一九六

一一

一七五

二〇八

信濃博物學雜誌

博物學雜誌

昆虫世界

博物之友

東京醫學會雜誌

國家醫學會雜誌

成醫會月報

京都醫事衛生誌

大日本水産會報

大日本蠶糸會報

大日本農會報

北海道農會報

對露の危機

六

三八

七一

一八

一七ノ一三、一四

一九三

二五六

一一二

二五一

一三四

二六三

三〇

黑龍會寄贈





植物學雜誌

第十七卷第百九十八號
明治三十六年八月二十日既刊
定價 一冊金 十六錢

目 録

○論 說
●内山氏採集韓國百合科植物 理學士 矢 部 吉 禎
●植物體中ニ於ケル酵素生成ニ就テ 理學士 柴 田 桂 太

(其一)萎縮病桑ニ於ケル酵素生成
(其二)生長筈體中ノ酵素生成ニ就テ

新 著

●レープ氏「ひとでノ精蟲ヲ以テうにノ卵ヲ受精セシムル方法ニ就テ」 ●ユウエル氏「もくまわうノ胚珠ノ發生ニ就テ」 ●藤井氏「裸子植物ノ受粉液ニ就テ」 ●フロキ

ンデンライイヒ氏「室素吸收性細菌」 ●ナボキヒ氏「殺菌ノ種子呼吸作用ニ及ボス影響ニ就テ」 ●デトニー氏「シロ

ーゲアルガールム第四卷第六」 ●リビングストーン氏「植物體ニ於ケル擴散及交流壓ノ用」

雜 錄

●羊齒類ノ扁平體細胞ニ於テ核ノ移動(市村) ●つくしたまばうき(矢部) ●はまうつぼノ寄生ニ就テ(齋藤) ●新刊

紹介(今村) ●一二食蟲植物の生態(柴田) ●本邦海藻ノ二新屬(岡村)

報

●夏期休業中ノ植物教室ト會員動靜
●教員養生所生徒ノ植物採集旅行
●東京植物學會錄事

發賣所

東京 神田區 合資 敬業社
東京 神保町 株式 丸善書店
東京 日本橋區 株式 丸善書店
通三三丁目

地質學雜誌

第拾卷第百十九號
明治三十六年八月二十日既刊

本 定 一ヶ月(壹部)前金拾貳錢郵稅壹錢
紙 價 一三ヶ月(參部)前金參拾六錢(郵稅
表 六ヶ月(六部)前金六拾六錢(郵稅
十一ヶ月(十二部)前金壹圓貳拾錢)不要
注意 挿圖第八版は次號に附すべし

目 録

○挿 圖
●ジャワ島及ニューゼーランド島の火山 (第七版)
●岩手火山頂上地形圖 (第九版)

論 說 及 報 文

●美作國勝田郡地質調査概報(承前) 理學士 八卷 準次
●岩手火山(承前) 理學士 櫻井廣三郎

雜 錄

●陸中國熊澤の硫黃礦床 理學士 福地 信世
●第九回萬國地質學會議ニ於ける議題 理學士 小川 琢治

●E. Frahr u. Ungem.-Sternberg: Die Hexachinellidender senonen Diluvialgebirge in Ost- u. Westpreussen (A. V.)
●E. Schellwien: Palaeozoische u. Tertiäre Fossilien aus Ostasien (A. V.)
●A. C. Seward: Occurrence of Dieloz mites in England and on European and Eastern Mesozoic Flora. (A. V.)
●G. Inack: Die Bildung der Oolithe u. Regensteine (A. V.)

質 問 應 答

●伊豆諸島の流紋岩が床状をなせる理由、十和田湖等の生因

報

●濁沸石に似たる標本の新産地 ○オーストラリア産の礦物 ○オーションアイランドの燐礦 ○西鐘釣山の柘榴石 ○沖繩縣下南大東島の鐘乳石化石

發 行 所

東京 本郷區 六丁目 五番地 哲學書院
東京 本郷區 六丁目 五番地 哲學書院

發 行 所

東京 本郷區 六丁目 五番地 哲學書院
東京 本郷區 六丁目 五番地 哲學書院

發 賣 所

東京 本郷區 六丁目 五番地 哲學書院



東京人類學會雜誌

第十八卷第二百九號
（每月一回廿日發行）
明治三十六年
八月二十日既刊

本誌一ヶ月（壹部）前金拾五錢 郵稅壹錢
三ヶ月（三部）前金四拾七錢
六ヶ月（六部）前金九拾錢
定価十二ヶ月（十二部）前金壹圓七拾四錢 郵稅共

目録

○論説及報告

北千島アイヌの入墨に就て
左得手と右得手（前號の續）

○雜報

浦和藻鹽草
琉球雜記

甲斐の落葉

長門六島村地方淫齒習俗

瘡疾に關する迷信
模造の櫛に就て

○雜報

人類學上の演説○博覽會出品の人類學教室引き繼ぎ○

「千島アイヌ」○「理學史」の人類學○本誌の特別號○埴輪

土馬圖解○豊公遺物展覽會の玉類と其解説○東京人類學

會記事○原稿落手

東京本郷區本郷六丁目五番地
哲學書院內

發行所 東京人類學會事務所

同市本郷區本郷六丁目五番地

發賣所 哲學書院

坪井、小金井、大澤博士序文
東京帝國大學
理科大學助手 鳥居龍藏編著

新地理叢書 千島アイヌ

洋裝美本本綴 全一冊 定價金八十五錢 郵稅金十錢
◎卷頭には石版極彩色土人の圖及挿畫數葉、卷中には
嶄新寫真版三十餘圖挿入

北海道アイヌを知る者は多し、千島アイヌを知る者は少
し、千島列島其數甚だ多し而して千島アイヌの現存する
もの僅に六十餘人に過ぎず、曾て北方の最勇と稱せられ
今は最少の人種となる、適者生存優勝劣敗の原則が如何
に此日本最北最少の人種に向て榮枯盛衰の命運を弄びし
乎、鳥居先生之を見て一滴同情の感に堪へず親しく其地
に就て研究日を積み以て此篇を爲る、學者固より讀まざ
る可からず仁人固より見ざる可らず、而して郡司大尉が
苦節地を拓くは是れ此島なるを憶へば經世家又見ざる可
らず、一筆水を隔つれば是れ露領たるを憶へば日露兩國
の前途に深慨あるの志士又た一顧の勞を吝む可らず、其
起る處を思ひ其歸する處を極むれば豈に獨り人類談に止
まらんや

發行所

吉川弘文館

東京市京橋區南傳馬町一丁目

明治二十一年十一月五日内務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (毎月一回十五日發行)

明治三十六年九月十五日發行

(石版圖二枚附
價金二十錢)

(禁轉載)

セルカリアの研究第一報 (第七版)

妹尾秀實

日本産蛾類圖説 (石版圖入)

三宅恒方

ヒラメの人工孵化

藤田經信

雜錄

ボルボツクスの趨光性

S. J. Holmes 著
妹尾秀實譯

簇蟲類の行進運動 (圖入)

H. Crawley 著
桑野久任譯

動物研究法雜記

沙蟻類の一種 (圖入) (村上) ○多毛環蟲類の管に付て (圖入) (村上) ○コロモダコ (飯塚)
○光に對するダフニヤとシヅリスとの反應 (飯塚) ○淡水産多毛環蟲類 (飯塚) ○多毛環
蟲類の耳囊 (飯塚) ○ポリゴルヂウスの幼蟲 (飯塚) ○三崎産ポリゴルヂウスの飯塚 ○遠
藤理學士狼魚を捕ふ (波江) ○上總の哺乳類 (林) ○日本動物を記載せし論文

新著紹介

雜報 數件

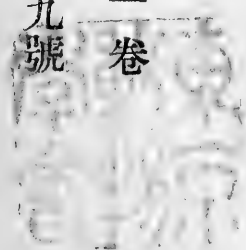
會報 東京動物學會記事

本號には日本産蛾類石版圖あり

動物學雜誌

第十五卷

第七十九號



明治二十六年十一月十五日發售
 動物學雜誌第三十六卷第七十一號
 每月一回十五日發行
 認明郵便物認可

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

August, 1903.

No. 178.

CONTENTS.

	PAGE
On the Relation between the Breeding Habits of Kuina (Rallus.) and the Climate in Shizuoka. By M. OGAWA.	1
On Reptiles and Amphibians of Shikoku. By M. NAMIE.	16
Notes:—	
Miscellaneous Notes on animals. By H. HAYASHI.	18
Some observations on Birds in Eastern Izu. By M. OGAWA. ...	21
Some Hints on Photographing Zoological Specimens. By R. UCHIYAMA.	25
On Zoological Technique. By N. YATSU.	27
Miscellaneous Notes.	31
Personal News.	”
Proceeding of the Tokyo Zoological Society.	38

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF
 TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

動物學雜誌 第七十九號

明治三十六年九月十五日

●セルカリアの研究第一報

妹尾秀實

飯島教授の *Suggestion* に従ひ余は暑中休暇を利用しセルカリア研究のため、岡山縣下、上道郡三幡村、同兒島郡興除新田に於ける東興除、西興除の兩村、同都窪郡妹尾町、及び岡山市の各所につきて實驗を始めた。井上(善次郎)醫學博士の調査に従へば檢便に由て肝臟デストマ蟲卵を認めたる百分比例は

地名	檢便人數	蟲卵を認めたる者	%數
東興除村	四五三、	三〇一、	六七、一五
三幡村	二二四、	一〇六、	四七、三二
妹尾町	五二三、	一五九、	三〇、四〇

の結果を顯出せり。

飯島教授の注意により、該地方に於ける *Mollusca*, *Crustacea*, *Reptilia*, *Amphibia*, 其他淡水魚等、セルカリ

アの存在に疑ある、凡ての動物につき調査せんとする手始めとして、今年は専ら、*Paludina*, *Melania* の二種につきて研究せしに、果然何れも多數のセルカリアを見出せり。但し該セルカリアが果して、人體に宿る肝臟デストマの中間體に該當するや否や、又もし然りとせば、其卵よりいかなるデベロップメントのステージを經過するものなりや、の研究に至りては、蓋し一大問題に屬するを以て、幸に諸先輩及學友諸氏の扶掖を得て今後大に研鑽せんことを期す。

既往に於けるセルカリア研究につきては、井上博士の調査によれば、往年柘植宗一、赤座壽惠吉兩氏大に研究されしも、惜ひかな世に公にせざりしといふ、又長船鑽治氏は五六年前岡山醫學會雜誌に於て「筧形二口蟲發育順序研究第一報告」を發表せられしも、其後絶へて何等の報告を見ず。今回余の見たるセルカリアは、同氏記載のそれと、大にその形態の異なるものあり。殊に余は岡山市中を貫流する西川、新柳川等の河溝に於て、三幡地方にあるものと同種のセルカリア夥多しく

動物學雜誌

(第十五卷
第七十九號)

目次

セルカリアの研究第一報	妹尾秀實	一
日本産蛾類圖說	三宅恒方	五
ヒラメの人工孵化	藤田經信	一〇
雜錄		一六

ボルボックスの趨光性

簇蟲類の行進運動(圖入)

動物研究法雜記

沙喫類の一種(圖入)(村上)○多毛環蟲類管に付て(圖入)

(村上)○コロモダゴ(飯塚)○光に對するダフニヤとシ

プリスとの反應(飯塚)○淡水産多毛環蟲類(飯塚)○多毛

環蟲類の耳囊(飯塚)○ポリゴルヂウスの幼蟲(飯塚)○

三崎産ポリゴルヂウス(飯塚)○遠藤理學士狼魚を捕ふ

(波江)○上總の哺乳類(林)○日本動物を記載せし論文

雜報

數件

新著紹介

會報

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に
始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號
若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て必切る但し圖版を有する原
稿は二十日を必切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動
物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし
購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し

學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京市神田區神保町 會社 敬業社

發賣所 東京市日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

同時に又一種無尾のセルカリアを認む、このものは頭體の二部は、前者と全く同じけれども只無尾なるを異なれりとする。そは一旦ありし尾の脱落せしものか、もしくは有尾のものに比して尙幼き階級に屬するが爲めに未だ發達を遂げざるものなりや、一の疑問に屬す。

(二) *Paludina* (田螺) 中に存するスポロシ

スト及びセルカリア

乙圖Aに示せるもの即ち該スポロシストにして、多きは十數少きは二三のセルカリアを存し、腸を缺如す。そは單に無色の薄膜によりてなれる橢圓形の囊狀體たるに過ぎず。セルカリアは、頭體尾の三部に分たる、その尤も特異とする所は尾部にして、その末端は分枝してフオーク狀を呈す。頭部の前端には夥多の鉤針を供へ、體を伸縮し尾をふるひて運動をなす、腸管は分枝することなく體には顆粒狀物質を充塡す。乙圖Bは即ち種々の發育階級を示すものなり。

第二 興除新田に於ける實驗

此所の地勢たるや、三蟠村と同じく兒島灣の埋立地にし

て、平坦なる田野の間、村落點々として散在す。

該所に於ける *Melania*, *Paludina* 共に數百を碎きて肝臟を摘出し、その細片を検せしに、セルカリアの存する百分比例は、三蟠村と大差なかりき。只注目すべきは *Melania* 中に存するセルカリアは全く別種なる事なり。

(一) *Melania* (河貝子) 中に存するレデア

及びセルカリア

レデアの形ちは三蟠村にて見たるものよりやう大にして腸管は極めて顯著なり、其内容物は黄色を帯び、其形は長き囊狀をなして咽喉に連らなる。丙圖A、に之を示す。

このセルカリアは長船氏の報告中にあるものにして、尤も奇形をなす。全蟲前頭、内臟、尾部に分たれ、殊に内臟には大小の二囊あり、何れも無色硝子様の膜にて被はれ尾は大囊に附着す。大囊の内容には横綫を有する紐狀管あり、その末は紡錘狀となり、遂に小囊の小管に終る、又た此紐狀管は大囊の前端に於て突出すれども、小囊に於ける末端は全く閉塞す。前頭部は扁平にして筥形をな

存することを發見し、此問題の解決は決して緩漫に附すべからずとの感想をいよ／＼深くするに至れり。傳聞する所によれば岡山縣にては、縣の事業として從來肝臟デストマ病豫防の研究を繼續せるも只だ檢便によりて數字的統計を作るのみにて、絶へて動物學的研究をなざぶりしといふ。

第一 三幡村に於ける實驗

此地は二百年前に於て兒島灣を埋め立てたる新開地にして、坦々たる田野相連り、其間縱横大小の溝渠交差して緩流す。飲料に適する井水なく、住民の多數は飲用洗滌より洗面、含嗽に至るまで皆その溝渠の汚水によりて用を便す。

稻田及溝渠中に存する *Melania*, *Paludina*, 各數百を捕りて、その肝臟を摘出し細片を鏡下に照して檢せしに、前者にては百分中七、後者にては三、の比例を以てセルカリアの存在を確めたり。又前者にてはレヂア後者にてはスポロシストを共に見ることを得。左に之を概説すべし

(一) *Melania*, (河貝子)中に存するレヂア及

セルカリア

レヂアは肉眼にても認むることを得べし、之れを鏡下に持來せば、不定形長圓筒狀をなし、薄膜の囊中多くのセルカリアの存在を認め、その發育せるものは、囊中に在つて運動す。レヂアは咽喉、腸管を供へ、口部に一の吸盤を有す。甲圖Aはそが種々の發育階級によりて形態を異にするを示すものなり。即ちその發育の下級なるものは、只だ腸管と顆粒狀物質とを以て充填すれども、その發達せるものは、顆粒狀物質に代ふるにセルカリアの區別を以てす。

尤も發達せるセルカリアは、レヂアより出でゝ活潑なる運動をなす、其の運動するや體を自由に伸縮し尾をふるひて迅速に進行するなり。全蟲頭體尾の三部に分たれ、口の末端には吸盤及び多數の鈎針有り、又た黒黯色の眼點を供へ、其腸管は分枝す、體の内容は顆粒狀物質及大なる細胞塊を以て成る。尾部は體の後端に附着し、兩側に皮膜質の細毛並列す。而して尾部は無色なれども頭及び體部は薄黃色を帶ぶ。

告することとすべし。

筆を擱くに當りて、余は茲に恩師飯島博士の懇篤なる指導を深謝し、尙飯塚助教、岸千尋君の助言を與へられしこと、及三幡高等小學校長藤原明君、東興除村長佐藤豊君、興除高等小學校長太田卓君の三氏が材料採集に大に助力せられしことを謹んで謝す。

●日本産蛾類圖說

三宅恒方

蛾類(Heterocera)には、鱗翅類中蝶類(Rhopalocera)を除きたる他の總稱にして極めて通俗的分類法なり、何となれば、蝶類を區劃し得るが如き明了なる特徴は、到底之を蛾類なる區劃の上に見出すを得ず。故に通常は蛾類を數多に區分し、其一をして蝶類と對當ならしめたり。然れども余が特に蛾類なる名稱を用ふるは、通俗を旨としたるに、猶他に多くの便宜あるに依りたるが故なり。蛾類は云ふ迄もなく、翅を水平若しくは、屋斜狀に爲して靜止し、觸角は糸狀若しくは毛狀を呈し多く夕刻より

夜間に飛翔するものにして、其の種類のみ決して蝶類の比に非ず。而して其の或物の如きに至つては未だ研究せられざるもの少しとせず。然らば茲に日本産蛾類圖說の標題を以て逐號説明せんとするも、固より本邦産蛾類を網羅し盡すの謂に非ず。只各屬の typical なるものを撰びて之を圖說せんとするのみ。而して日本産蝶類の參考書としては、ブライヤー氏の蝶譜あり。又リーチ氏の蝶譜あり。以て杖となすべく以て柱と頼むべし。加之其の種類蛾類に比しては僅少なるを以て、之を説明するは必ずしも至難のことに非ず。蛾類に於ては則ち然らず。

其種類夥多なるが上杖柱と頼むべき參考書なし。唯英國博物館蛾類圖譜、ブライヤー、リーチ氏日本産蛾類目錄等あるのみ。然らば之を圖說するは至難の業にして、不肖余が之を企てたるは盲目蛇の譬を失はざるのみ。蛾類説明の困難既に前述の如きが上、本事業は單に余一箇人の計畫なるを以て、研究材料の不充分なる言を俟たず。故に正確に各科屬順を逐て進むこと能はず。則勝手次第に一科もしくは一屬を選び之を記載せんとす。然れ

じ。吸盤を缺如す。尾は分枝することなし、而して其の運動するや極めて緩慢なり。丙圖Bに示せる者即ち之れなり。

(二) *Paludina* 中に存するスポロシスト及び

セルカリア

前三幡村にて得たるものと全く相等し。只此地のスポロシストは唯一つ宛のセルカリアを含むを多く見たり。

第三 妹尾町に於ける實驗

同町は興除新田を距る里餘の一小都邑なり。當地に於ても、専ら *Paludina*, *Melania* の二種に限り、實驗をなせしが、其百分比例も前所と大差なかりき。殊に注意すべきは、田螺のセルカリア及スポロシストは、三幡及び興除と全く同形なるに、河貝子のセルカリア及レヂアは、僅かに里餘を距つる興除に得たるものと異り、却てはるかに距りたる三幡村のものど全く同形なりしことなり、これ今後尙研鑽を要する疑點の一なり。

第四 岡山市に於ける實驗

余は岡山市中を貫流する西川の *Melania* 及新柳川の *Paludina*

Paludina を捕りて實驗材料に供せしが、何れも多數のセルカリアを存在せり。しかもその形態は妹尾町、及び三幡に於けるものと全く同一にしてまた百分比例も大差なかりき、むしろ却て多數の存在を認め得る程なりき。

以上の研究は僅かに三十日間の實驗に止まり、其範圍も極めて狭小なりしかば、未だ充分なる結論を下すこと能はず只だ今年はこの大問題研究の端緒を開きし手始めとして、以上セルカリアの簡單なるデスクリプションを報ずるのみ。今回の實驗にて興味ありとする所は、*Paludina*, には同一のセルカリアを存するも、*Melania*, に在つては場所によりてその種類を異にせることなり。

今後余は尙各種のセルカリアを蒐集し、大にこの研鑽を繼續せんことを期す。

終りに一言せざるべからざる事あり、そは旅行中不幸にしてマイクロメーターを携帯せざりしを以て、該セルカリアの大きさを計ること能はざりし事なり、現に多くのプレート及酒精漬を所持するもいづれも收縮して正確な大きさを知ること能はず。故にそは他日精細に計りて報

黄、白等の地色に黒褐の斑紋あり。此地色と斑紋は種類を識別するに最も助けとなるものなり。觸角は一般に糸状をなす。幼蟲は灰色若しくは褐色を呈し、頗樹皮に似たり。體に肉質の突起あるもの多し。成蟲は七月より九月に現はれ。晝間は樹皮に靜止し夜間飛翔す。之を採集するには夜間もよきが、晝間森林に入り、大木の幹を検査して捕獲するを便とす。

一 オニアカシタバ *Catocala dula*, Brem.

Bull. de l'Acad. 1861, t. iii, Lep. Ost-Std.

t. iv, fig. 14 (1864)

(第一版第一圖)

前翅は黒褐色を呈し、腎様紋及び方形紋を挾む二箇の鋸齒線は、外縁に近きものゝみ明了にして眞黒色を呈し、翅の基部に近きものは、下半少しく明にして、方形紋の近傍に於て黒色地に移り行く、外鋸齒線より更に外縁に近く波狀紋ありて、内側に帶綠白色伴ふ。腎様紋及び方形紋は何れも著明にして、前者は周圍に帶綠白色を圍らし後者は稍半圓形にして黄褐色をなす。後翅は帶橙赤色

(313)

日本産蛾類圖說(三宅)

を呈し頗る美麗なり。而して此の赤地に二條の黒褐斑を有す。一は全く外縁に沿ひ、翅基の部に向つて二箇所に稍深き灣入を見る。他の一は翅の中央にありて、前述の黒斑の内側に平行しW字形をなす。裏面は頗る美にして、前翅は黒褐地に二條の白斑を有す。外側に位するものは、前縁より後縁に亘り、内側に位するものは後縁に達せず。後翅は黒斑畧表面に同じく、後縁に沿へる一帯のみ赤色を呈し二黒斑にて挾まれたる部分は白色をなす。又内側の黒斑中には翅の基部に近く圓形の小白紋あり。頭胸の色彩は殆ど前翅と同じく、腹部は帶黄褐色を呈す。翅の擴張二寸三四分、八九月の頃現はる。本州至る所に産し、殊に北部に多し。又北海道にも普通なり。

二 クロシタバ *Catocala actua*, Feld.

Reise. Nov. pl. cxii, fig. 32.

(第一版第二圖)

稍小形の種にして、前翅は灰黒色、二條の鋸齒線は明白なり。腎様紋は不明にして方形紋は顯著、帶黄白色をなす。故に前翅を一見するとき、灰黒の地に白紋あるが

ども一屬は可成まごめて説明せんことを期し。標品手許になく記載に困難を感ずるものゝ外は之を別々になすことをなさざるべし。而して蛾類全體の分類、總説等は他日各屬を悉く記載し盡したるの秋を以て結論として之をなすことあるべし。又術語テクニツクの如きは、さきに本誌に連載されたる宮島氏蝶類圖説に倣はんとす。けだし蛾類體軀の名稱の如きは蝶類と大差あることなく。部分を説明せずして種類を記載せんとする今の場合には、勢之を爲さざるを得ず。其他幼蟲の如きは知られたるものは之を附記し、知られざるものは之を畧し未詳の二字を記せざるべし。

著者は勿論昆蟲研究に身を委ねつゝある者なりと雖。目下猶一斑動物學の研究に従事するものなるを以て本事業の如きは固より閑餘の事のみ。然らば今後暇の許さざる場合に於ては遠慮なく中止し以て他日を期せんとす。唯著者の手許にある標品は頗る不完全にして研究に不便なるを以て、大方の諸君願くば duplicate あるものを惠投し余をして完全に此の稿を結びしめ給はんことを。

終に臨み、本稿を起すに當て盡力されし諸氏に向て深く感謝の意を表す。

明治三十六年十月

動物學教室に於て

三宅恒方

屬 *Catocala*, Sehn.

Catocala は希臘語にて下の美なることを現はし、一般に後翅の美麗なる種屬なり。前翅は廣濶にして畧三角形を呈し灰色若しくは褐色、恰も樹皮の如し。前縁より後縁に亘りて通常二條の鋸齒狀線あり。其外縁に近き線の鋸齒には、著しく銳きもの三あり。一は後縁に近く其尖端翅の基部に向ひ、他の二は中央より稍々上部にありて其の尖端共に外縁に向ふ。此の二線の中間には、通常二箇の紋様あり。其上部に位するものは腎臟形を呈し、下に位するものは方形をなす。而して場合によりて其一が不明了となることあり。又前二線より更に外縁に近く通常一の波狀線あり。前翅灰色なる種類にありては此線不明了なること多し。後翅も廣大にして畧四分の一圓の形を呈す。然れども體の後端に達することなし。而して赤、

呈することありと。翅の擴張畧二寸。リーチ氏は八月に之を函館に得、プライヤー氏は北海道及び横濱に得たり。其の他ジョナス氏及びマンレー氏も之を横濱に捕獲したりといへば餘り得難き種には非ざるべし。

五 キシタバ *Catocala volcanica*, But.

Cist. Ent. ii. p. 244 (1877); Ill. Typ. Lep.

Het. ii. pl. xxxiii. fig. 7. (1878)

(第一版第五圖)

大形の種にして、前翅は暗褐色を呈し、二箇の鋸齒線は眞黒にして明了なり。外縁に近き波狀紋は褐色を呈し太し。腎様紋、方形紋は何れも存在し、殊に方形紋は少しく黄色を帯び菱形をなす。後翅は美麗なる橙黄色を呈し。二條の黒斑あり。外縁に沿ふものは太くして内側に二箇所の入江を有し、中央にあるものは細くして、IV字状をなす。外縁の黒斑は外側に於ても亦二箇の灣入を有し、此兩灣の間には四箇の黄點存在し、黒斑爲に外方に向つて鋸齒状をなす。翅の裏面は一帶橙黄色をなし、前翅に三條、後翅に二條の黒褐斑を有す。後翅の黒斑は稍表面

に似たるも、外側の灣入なし。頭胸の色彩は殆ど前翅に等しく、腹部は帶黄灰色に橙毛を密生す。又體の腹面の色は翅の裏面に似たり。翅の擴張二寸四五分、クロシタバに劣らぬ普通種にして、八九月の頃本州到る處の樹林にあり。又北海道にも産す。

六 コキシタバ *Catocala bella*, But. Cist.

Ent. ii. pl. 242 (1877); Ill. Typ. Lep. Het.

iii. pl. xlv. fig. 10 (1879);

Syn. *Catocala srenides*, Stantl.

Stett. Ent. Zeit. 1888.

(第一版第六圖 バットラー氏に従ふ)

此種も亦未だ余が捕獲せざるものなり。バットラー氏及びリーチ氏によれば、此の種は *C. neoyama* に似たるものにして、前翅は稍狭く、灰色を呈し、外縁赤色を帯ぶ。後翅は中央及び外縁に太き黒斑を有し、前角及び之に接する前縁は白色をなす。又外縁も稍白味を帯ぶ。翅の裏面は後翅に於て、前半の一帶、前角、周邊は白色を呈し。體の腹面は白色を呈す。翅の擴張二寸二三分。ジョナス

如く見ゆ。後翅は外縁及び後縁の一帶黒褐色を呈し、此黒斑は後角に於て相合す。其合する所に一小白點あり。此二黒斑にて挟まるゝ部分は白色を呈す。翅の裏面は前翅に三條、後翅に二條の黒褐斑あり。而して翅の基部は何れも帶青白色を呈す。頭胸は黒褐にして前翅と同色、腹部は褐色を呈し其の色遙に、後翅の黒褐斑より薄し。翅の擴張二寸に滿たず。東京近傍は勿論本州到る處に産す。六月の末より九月に至るも現はる。採集の際一樹林に於て群棲するを見ることあり。性敏捷若し人の接近して數尺に至れば忽飛翔し容易に捕獲し難し。

三 ジョナシテフ *Calocata jonasi*, But.

Cist. Ent. ii. p. 242(1877); III. Typ. Lep.

Het. ii. pl. xxxiii. fig. 16.

(第一版第三圖)

前翅は他の *Calocata* に比すれば、前角稍鋭く一見して此種を區別し得。色は全體灰白色を呈し、二條の鋸齒線には黄色伴ふ。但翅の基部に近き鋸齒線は、鋸齒極めて少なく單に曲線をなす。又た外縁に近き波狀紋には白色伴

ふ。腎様紋、方形紋は共に明了なるも、腎様紋は著しく狭まり、新月狀をなす。而して其の外方に五個の褐點を有す。後翅は美なる橙黄色を呈し、V字形斑及び外縁に接近して黒斑あり。外縁に接する黒斑には中央に灣あり翅の裏面は灰黄色を呈し、前翅には三條の黒褐斑を有し後翅の紋様は表面と同じ。體は頭胸、前翅の地色を呈し、腹部は後翅と同じ。翅の擴張二寸五分。可なり普通の種なり。

四 ミヤマキンタバ *Calocata ella*, But.

Cist. Ent. ii. p. 242(1877); III. Typ. Lep.

Het. ii. pl. xxxiii. fig. 5(1878.)

(第一版第四圖 バットラー氏に従ふ)

余は不幸にして未だ此の種を得ざるを以て、暫くリーチ、バットラー二氏に従つて記載せんとなす、此種は *C. con-nexa* に似て大なり。前翅の條紋は何れも明了、後翅は橙黄色を呈し黒斑二條を有す。此黒斑は外縁に接するもの中廣く内部のもの狭し。リーチ氏の觀察によれば、此の黒斑非常に變化多く、時として後翅全體に亘りて黑色を

と云ふ一本釣で晝間船を流しながらやる方法で網は七月網と云ふ底刺網の類では是は夕方張つて朝揚げに行くのである故に漁獲の數量から云ふと無論七月網の方が多いが人工孵化をやる親魚としてはテン／＼釣のものを取らなければならぬ網に罹つたものは一夜轉輾して居るから網糸の跡が皮膚に深く刻まれて居り隨て卵の多數は皆死亡して居るテン／＼釣には簡様なることはないが唯だ魚類の小さいには困難することである、も一つ時々困難するは漁具により親魚の種類が異ふのである即ち釣には雌が多く網には雄が多いので思ふ様に成熟したる卵と精蟲とを得られないことがある是は雌雄に多少其習性が異なつて居ることがあるのであらうと思ふ扱親魚の大きさと重さとは凡そ次の通りである。

♂ 體長 六二七、セ、メ 體重 一八〇一グ
 ♀ 體長 六一〇、セ、メ 體重 一五六〇グ } 十尾平均
 之を是迄外國で研究せられたる種類に對すれば左の如くである。

ヒラメの人工孵化(藤田)

種名 體長 體重
 Pleuronectes fesus. Period. 三七、五セ、メ 七二〇グ、
 P. himanda. 二一、六セ、メ —
 Solea vulgaris. 四四、四セ、メ 八八一グ、
 Bothus maximus. 七一、一セ、メ 七八五、八グ、
 卵は十分成熟したるものなれば腹部少しく按摩すればすぐ注射する其形は全く球状をなし無色透明で唯脂球が一個あり光線を屈折するのでぎら／＼して居る然し一粒、二粒卵が水上に浮んでをるも一寸判明し難い位である其大きさは矢張外國のものに對照するを便利とし表として左に掲げる。

種名	卵ノ直徑	脂球ノ數	同上ノ大	卵ノ比重 (成熟卵)
Paralichthys divaensis.	〇、九十五	—	〇、二三	一、〇三〇
Hippoglossus vulgaris.	三、〇四〇	／	／	／
Prepanopsetta platessoides.	一、四三三	?	?	／
Bothus maximus.	一、〇二六	—	〇、二二	／
B. rhombus.	一、三三三	—	〇、三三	／
Zenogopterus punctatus.	一、一五五	—	〇、二六	／

氏は之を横濱に得たるが、リーチ氏は猶中禪寺に産することを記載せり。

● ヒラメの人工孵化

藤田 經 信

千八百六十八年スウェーデン Göteborg の教授 Malm 氏始めてヒラメ類の人工孵化を試験してより以來追々此方面に就き種々なる研究が盛大になり千八百九十年には Cunningham 氏の有名なるシタピラメ論となり Mcintosh 氏の *On the Development and Life History of Teleostean Food and Other Fishes* の一部を占むることとなり其翌年には蘇國の Dunbar に鹹水魚孵化場の設立を見ることになりて遂に其事業の重要なものとなつた。

我邦にても俗にタヒ、ヒラメと連稱して此魚を上品で貴重な種類とし自から他の凡鱗と區別せられて居る様に考へられて居る前して今日では其の需用供給につきて前途を憂慮する様な事もないが此頃そろ／＼噂のある「オ

ッター、トロール」を採用する様になつたならば元來夥多ならざる此魚も其數漸々衰微を呈するに至るは判然たることだろうと思ふ因て如何にすれば最も簡單に其卵を人工で孵化の方法が行へるかと思ひ先づ其第一着手として果してヒラメの人工孵化と云ふ事が出来るものか否やを試験しようと思つた。

安房國にサンマ漁に有名なる白濱村と云ふ處がある他の去る人が矢張研究に此處に出張して居る序に種々漁況を聞いて貰ひ多少不便はあつたが竟に此處をヒラメ人工孵化試験所と定の去る三十二年から試験に着手し色々失敗もあつたがそろ／＼成績が擧がりかゝるに至つた。

此白濱村は漁村で其ついで先でヒラメを漁獲して居るは事實なれども其漁夫は土地のものとは極く少數で多くは相摸長井地方のものだ此地方の漁夫は冬期から段々ヒラメを追尾して四月末から六月始め頃迄は白濱沖を彷徨して居る而して此四月末から六月始と云ふのが丁度ヒラメの産卵時期なのである。

ヒラメを漁獲するに釣と網との二法がある釣はテン／＼

ば矢張速なる方である。

孵化日數 溫度攝氏

Pleuronectes platessa Perid. 十日乃至十二日 十一度、七

P. cynoglossus. 六日 二十度

P. limanda. 三日 十五度、六

P. Fl.sus. 七日 十二度、

P. microcephalus. 六日 十二度、八

此孵化する迄の稚魚の體形變化は純粹の發生學の方であるから茲に委細に説明するのは暫らく見合せ様し又實は發生學上有益なる事實としては報告する程の事も發見し得ない唯一寸必要なる變化の起る時期は日記から拔萃して列記して見様と思ふ。

五月二十六日午前八時二十分採卵受精す

同 同六時

胚盤の細胞甚だ微少に分裂して其境界を分明に視ること能はず此の時胚盤の大きさ五九〇ミミ各細胞は、〇一

一ミミ位なり

胚盤の全縁厚くなる

體形稍や判然す

頭部膨大し判然すクツベル

胞稍や發生せんとす肉節片

判然す

黑色々素現はる

黄色々素現はれんとす尾部

延長す

クツベル胞消へんとす

色素愈々判然す肉節片二十

三個判然す

クツベル胞全く消失す奇鰭

稍や判然す聽官器著明とな

同	同九時	胚盤二分	同	同二時
同	同十時十分	同前四分	同	同三時
同	同十二時	同前三十二分	同	同四時
同	午後一時	同前六十四分	同	同四時
同	同二時	同前百二十八分?		

<i>Rhombus noroegicus.</i>	200	一	150	/
<i>R. laevis.</i>	150	多數	0.4	/
<i>Lepidorhombus whiff.</i>	130	?	?	/
<i>Platophrys laterna.</i>	0.5	一	?	/
<i>Pleuronectes platessa.</i>	1.5	/	/	/
<i>P. microcephalus.</i>	1.4	/	/	/
<i>P. cynoglossus.</i>	1.1	/	/	/
<i>P. limanda.</i>	0.7	/	/	/
<i>P. flesus.</i>	1.0	/	/	/
<i>Solea vulgaris.</i>	1.25	多數	0.4	/

卵には判然たる胚孔がある其場所は陽極の附近で多少異なるも概ね一側に偏して居る而して其形は漏斗状で長さは、〇三五ミ、ミ程あり孔の外口は、〇二八ミ、ミ程ある卵。

は搾りて之を水中に入れば多少其大サを變化し、〇六ミ、ミ内外の收縮をなす卵の分量は若干ありやと云ふに是は確實の事は云へない何故なれば卵は皆同時に成熟するものでなく大小不同があるのに皆成熟して球形をなしたるものより打算すれば實數より遙かに僅少

となる譯である然し今日迄學者の計算したる方法が是であるから暫らく之に従へば凡そ四十七萬餘粒となる例に
より之と他種と比較して見やう。

<i>Hippoglossus vulgaris.</i>	310000000粒
<i>Platophrys laterna.</i>	500000
<i>Pleuronectes platessa.</i>	250000
<i>P. flesus.</i>	110000000
<i>Bothus maximus.</i>	140000000

精蟲は其大さ頭長、〇〇二九七ミ、尾長、〇五四〇ミ、ありて其最も活潑に運動する時は一秒間に、〇四二五乃至、〇八五ミ、ミの距離を電奔す又其最も活潑なる時期と云ふは搾りてから凡そ七、八時間なり勿論是は水の比重や温度によりて大に相違がある。

人工孵化は若し強壯なる親魚があれば案外に容易で孵化する迄即ち稚魚が卵膜を脱する迄の時間が短かい故監視することも六ヶ敷なく又氣候の變化に對して恐惶することもない即ち卵は平均攝氏二十度なればまづ四十八時間なれば必ず孵化するものである是を外國の種類に比すれ

は反つて死亡を早める様な事がなきにあらすとの考へを起し水を二日間全く一度も新鮮せざるごとく一日に三回のみ新鮮にするの二法をやりて見た、處が前者では一日尾中十六尾のみ斃死し餘は孵化の時期に多少の遅速があつたれど皆能く孵化し後者にては百尾中一尾も斃死する者なく皆殆ど同時に孵化し唯だ其時間は前者に比すれば五時間晚れたのを實驗した是は水を新鮮にした爲めに温度が變調したからであらう又同容量の二つの器具に各五千粒を入れて一個は止水とし一個は絶えず水を循環せしめたが其結果は甚だ隔絶した者で前者では殆んど五分の四は恙なく孵化した然し後者では五分の一も孵化しなかつた是は注水の工合にもよることだろうが今迄絶えず水を循環せねばならないと云ふ考へは少なくともヒラメ卵の孵化には全く適用されなくなつた斯の如く止水若くは殆んど止水に近い一日に三回程の代謝で宜しい水でも十分卵を孵化することが出来るものとすれば所謂素人でも實行し得べき事で勿論漁夫にも出来るそこで予が理想するにはヒラメ人工孵化は可成此方法を廣く傳授して漁

夫が海でヒラメを捕獲し之を船の「カメ」に放ちたる後休憩の隙を偷んで其腹を按し卵を桶などに入れ精蟲を其上に注ぎ家に歸へり其發生して卵膜を破りたる後稚魚を海中に放流したいと思ふヒラメは其卵が一時間に皆熟するものでないから卵を搾つたとて之が爲め著しく腹が收縮することもなく又無論腹を按したからとて外觀を損するご云ふ譯もない若し採らなければ闇より闇へ行くものを少し辛勞すれば生産の源を造ることが出来るのである唯一人の業とすれば此事は真に無益の様だけれども戸々共同して之を行へば其好結果は數年の中に必ず大に現出するに相違なからう尙孵化に關する種々の事實は他日報告する時期があるだろうと思ふ。

前號小川三紀氏論文の正誤

誤 正

2 Page { 上段 10行..... Pygmaea. Pygmaea.
 { 下段 8,9,10行..... Swinhoh Swinhoe.

3 Page { 上段 2行..... Swinhoh Swinhoe.
 { 下段 9行..... 鱒ノ字一特制る

4 Page 下段 9行..... 二十六日 二十五日

5 Page { 上段 1行..... Porzana Porzana.
 { 下段 7行..... Porzana Porzana.

同 同十時 心臓既に成形す

同 同十二時 心臓鼓動す一秒間三十回位
なり耳石著明となる

二十八日午前八時 孵化す稚魚の大きさは

體長 一、一四〇ミ、ミ 體高(軀體の中央、鰭を

算入す)〇、三三九臍囊長 〇、五五二ミ、ミ 同上高

〇、九二〇ミ、ミ

外國産の稚魚は其孵化の當時の大きさ

Drepanopsetta platossoides. 三、九九ミ、ミ

Pleuronectes platessa. 七、五〇

P. microcephalus. 四、〇〇

P. cynoglossus. 三、九九

P. himanda. 二、〇〇

Solea vulgaris. 三、〇〇

我邦産の最も大なる Flat fish のヒラメの稚魚は今日迄知られて居る同科中の最小なるものである故に柔弱にして容易に斃死する虞がある而して其孵化中經過する僅に四

十八時間中に難關が二、三ある原腸期の始めと卵膜を破り孵化する時とである此時は視て居ると落膽する程斃死することがある稚魚は孵化後五十五時間を経れば皆臍囊を吸了する此以前に勿論生活に必要な諸器官は發生するのである。

扱孵化する割合は如何にと云ふと親魚さへ強壯なれば八割は慥に孵化させることが出来る斯くたつた二日間の注意を用ふれば余り困難ならずして我邦で第一流と尊重する魚を孵化することが出来るは誠に幸福だ然し是を實行するに非常に六ヶ敷手間や器具が入用では到底最後の目的を遂げ難いのである。

人工孵化を爲すに付きては予も種々器具を用いた。マグトナルト罎。チレスー罎。マグトナルド自動漸流槽、ノルウエ式槽等を使用し又自己流の槽を用ひ試みて多少此内には有効の者もありたるが是等を本式に使用すれば海水を絶へず注入する装置をなさねばならぬこ中々一寸片手間仕事と云ふ譯では行かぬが果して是非水を始終循環する必要あるやヒラメの様なる弱小の卵は此水流の爲め或

こゝに於てボルボックスは側らのプリズムに落つる光りの強さに従ひ器中異りたる場所に集まるので、比較的薄暗き外面の光りにては器中尤も明らかなる端に集り、之に反して甚だ強き光り來るときは最暗端を求め、また適度の光耀にては庭の飛び石のように間をあけて位置を占むるといふことが知れた。この結果はボルボックスが光耀の好適せる強度の場所を求め亦そこに止ることを示すためにオルトマン氏の見たるもので、恰も尙高等なる有機體が餘りあつくも寒くもない場所に集まること同じやうだ。

以上の實驗につきて吾人は光線の方向の考へを除いたといふオルトマン氏の説を受け入れ得ないのである。即ち垂直に側面を通過し來る光線の撒布によりてオルトマン氏の装置せる器の明るき一端は獨立せる光源として實際作用せねばならぬので、それ故にもしボルボックスが弱き光りにては趨光性にして強きときには逃光性であるならば吾人は運動の方向は光線の方向によりて定めらるるといふ定則に準じて何故光耀のある強度の場所に集合の現

象を見得るかを容易に了解し得るわけである。余は容易くしかも澤山にボルボックスを得る機會があつたから尙詳かにその趨光性に於ける諸點の研究を勉めた。

そしてサックス氏等の明言せし所謂光線の方向に對するこの有機體の趨向現象あるやをも檢した、その所論の確證を見んために。

その結果を見るに、ボルボックスが自らしかも精密に光線の方向に對して趨向することを容易く決定し得たのである。今暗室に置きたる標品をアークランプよりの光りに照らす時は明らかに一端より他端へごさまよいつゝ、ボルボックスは殆んど一直線に光線の方に進む。時としてはその進路が一フートの間に正しき直線より四分之一インチをも外づれぬのを見た、またその進行中に光源の位置移動する時はボルボックスは直ちに向き直り更に一新路を開くのである、或は光源を始めと反對の端に置くご直ちに自ら廻轉してその出發點へご返る。

抑もボルボックスの形は正しき球形ではなくて、やゝ長

9 Page 下段 10行.....Gebrietel Gebrietel.

10 Page { 上段 2行.....伊勢糸の坪 伊勢糸の坪
7行.....10,0 dr 10,0 dr.
17行.....のてて のてて

11 Page { 上段 3行.....脚 風切
8行.....1ton 1ten
17行.....白殻 白味
2行.....山崎 山崎

12 Page { 上段 1行.....Schmutzris Schmutzrig
下段 2行.....tage Tage

13 Page { 上段 8行.....V R
下段 1行.....I I

雜 錄

● ボルボックスの趨光性

S. J. Holmes.
妹 尾 秀 實 著
譯

Biological Bulletin of the Marine Biological Laboratory.

Woods Holl, Mass. Vol. IV, No. 6.

光りに對するボルボックスの反應はオルトマンズ氏が詳細に研究したので、氏はこの有機體の趨光性運動はある好適せる強度にて耀いて居る場所に達せんとして努むることにより決定せらるるといふ結論をしたのである。

かのサックス、ストラスブルグ氏等の植物に於ける趨光性反應の研究よりなれる、またローブ氏が動物の趨光性に適用したる定則、即ち運動の方向は光線の方向のみによりて定めらるゝといふことはオルトマン氏の首肯せぬ所である、併しこの反對論の由て來れる氏の實驗を見るにその説明する所を支持し能はぬものと余は信ずる。その實驗といふのはかうである、一端より他端へと光りの強度が漸次に増すやうに耀いて居る器中に標品を入れ置きその光りの強さの變化に對しボルボックスの反應を檢せんために、その器を一の箱にて覆ふのである、そこでその箱とは特別に裝置されたもので、頂と兩端とは木製で兩側は狭き楔形の空虚なる硝子のプリズムで造り、その空洞の所にはインディアインキとゼラチンの混和物を充たしてある。これはプリズムの尖つて居る方には多分の光りを透過せしめ、その厚き方には光線の多分を吸収せしむるためで、光線が箱中の器に入るときは明らかにプリズムの尖りたる所に對して尤も多量に入り漸次に反對の端へと減少するのである。

た。併しそこには頗る困難なことがある。

(以下次號)

● 簇蟲類の進行運動

H. Crawley 著

桑野久任譯

Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. Vol. LIV, LV.

Part I.

一 緒 言

余がハーバード大學動物學室に於て主任 E. L. M. 教授の勸告に従ひ簇蟲類の運動に付いて研究するに至りこは嘗て *Stenophora juli* の生活史を研究せし時簇蟲の進行運動に關し今日一般に承認なる *Schewiakoff* 氏の解釋が此現象の全般に對し充分なる説明を與ふるに足らざることを偶然氣付きたることありしに因る。

研究の方法は後に述ぶるが如く専ら *Sch.* 氏のそれに従ひ材料は *Julus* の腸より得たる *Stenophora juli* と *Lithobius* の腸より得たる *Echinumera hispida* を用ゐる殆悉く活體に依れり。

二 歴史及評論

簇蟲の行動に二様あり其一是身體の收縮動にして筋肉層の存在により容易に之を説明することを得べし其二是余が進行運動 *Progression* と呼ぶ所の移轉動にして多くの成書に従へば身體には些少の働作をも表はすことなくして起ると記さるるもの之なりこれを簇蟲類が何等特殊の運動器官を有せざる事實と併せ考ふればこの類の進行運動は外觀上恰も由る所なくして來るものゝ如く千八百九十四年 *Schewiakoff* 氏が一論文を發表せしまで此問題は生物學上解くべからざるものゝ一たりしなりされどこの以前にも之に付いて提出されたる解答なきにしもあらざりし *Lankester*, *Frenzel* 兩氏のもの即ち之なり。千八百七十二年 *Lankester* は『一匹の大なる *Sipunculus* を剖きたるに硝子皿の中に多量に溢れ出でたる淡紅色の體腔液中二つの白斑の長さ八分の一吋ばかりなるが活潑に遊び廻るを見たり其運動状態は恰もプラナリヤのそれに肖て顫動せる身體縁邊の波動に由つて起るものゝ如くなりしが檢するに及んでこの白斑は圖らずも *Monocystis*

みを帯びて居つて、その水中を泳行する時は長軸に沿つて廻轉しつゝ進むので、またこのものゝ前端にはドーター・コロニーが缺如して居る、またライダー氏は前端に他部より尤も大なる赤色の眼點存し、漸次に後端に至るに従ひて小さくなると示して居る、そして光線に向て進む時は尤も大なる眼點は常に最耀の場所に對して向ふのである。

ボルボックスの強き光りに對する逃光性は日光を直射するか、またはアラム、セルの装置より熱光線を除去したる光線をあてゝ見ればすぐわかる。逃光の際は體は勿論一定の方向に向きその前端は光線より遠かり殆んど一直線に泳ぎ去るのである、もし丁度適したる強度の光線より少しにても弱き所に來る時は靜かに進行を止め只不規則の方法で折り／＼徐々に動いて居る、光り尤も弱き時は所謂趨光性運動の現象を見ることなく靜止するかまたは種々の方向に徐々に廻轉するのみで却て強き光耀を以てしては尤も活動し來り一直線に方向を反對にして、泳ぐのである、故にオルトマン氏の實驗で、ある強さの

光耀にてボルボックスの群をつくるといふことは直ちに了解し得らるので、ある強度の光りにて徐動して居るものが、特別な光耀の所に來りて靜止すると茲に集合をなすといふことは何も不思議なことではありません。ボルボックスの外には光線に對する趨向の正しきこと、及び光線に對し殆んど一直線に進行することのかくも明確なる有機體はないと思ひます。

いかにしてボルボックスの趨向といふことが首尾能く確證されしか實際これらの運動を見んとせし人々が容易く考ふる如くに細胞個々の鞭毛の運動を檢し以て定むるといふことは、到底不可能の事で、吾人はむしろボルボックスがその方向を變ずるは體の兩側にある鞭毛を不等に動搖せしむるに基因するといふ方が安全なのである。さて

然らば吾人は體の兩側に於ける光りの強さの差が、不等なる力で各の鞭毛を鼓動せしむるに基すといふ事實よりして、この趨向を説明するといふ事が出来るか。ホルト、リーの兩氏がこれを説明せんとしたのもこの方法であつ

溶液の處方左の如し

卵白 二キ、セ、

溜水 二〇〇キ、セ、

食鹽 一グラム

氏は亦目撃し得べからざる膠狀排出物を明かにせんがため粉末カーマイン、チャイニースブラック或は生セビヤを利用せり。

其結果氏は簇蟲進行の際體の後端にカーマインの微粒數多を曳くことを見そこに何等か粘質物の存在すべきことをたしかめ得たるのみならずカーマインを飽滿せる媒液中を進行するに當り常に其後方に他原蟲に見るべからざる蹤跡を残すを見て簇蟲は進行の際何物をか其後方に曳くものあることを察知し得たり。

かくの如く普通手段に依りては到底目撃すべからざる物質も氏の精緻なる手術により極めて繊細なる織緯の長く蟲體の後方に曳かるゝものなることを證するを得たり。

其他休息せる簇蟲の周圍に於けるカーマイン粒の分子運動を生ずること、體表面に沿ふてカーマイン粒が後方に

流れ其後始めて行進を起すこと等の事實は氏が特に有力なる事實として認めたる所なり。

爾後余は此論文中所々に Sol. 氏の言を引用することあるべく又氏の推論に付いて一層詳細に述ぶる折あるべければ今はたゞ氏が到達せし結論と其由て來る所の二三の事實を列擧したるにすぎざるのみ。

Sol. 氏が簇蟲の進行運動に關する説明は多數の學者の容認する所となれりされど猶多少躊躇したる形迹あるものなきにしもあらず即ち

Lang (千九百一年) 及 Doffein (同年) の兩氏は之に對し一も二もなく承認せしが Calkins (同年) は『一見甚だあり得べからざる事の如しと雖もこの際に一層適切なる説明なきを奈何せん』と云ひ Delage 及 Helouard (千八百九十六年) は『奇なるに似たれど此説は觀察せし事實に據る他に之に代るべきものを知らざる以上は暫く容認せざるを得ず』と云ふ而して Wasielewski (千八百九十六年) の如きに至りては全く之を拒みたり。

Lang 及 Calkins 等の云ふ所によれば Schaudinn (千九

stis signonuli なりし事を知りたり』と云へり。

されどこは恐らくたゞ激烈なる身體の扭曲動にして簇蟲が其天然外圍よりとり出されたる即時往々表彰する所の行動に外ならざるが如し若し簇蟲が水中に浮漂し居る時ならんにはかゝる舉動により容易に進行することを得べかるべしされど其後この部類に關する氏が論文中いづこにもこの事實を引擧せざりしを以て見ればこの觀察には氏自身もあまり重きををかざりしものゝ如し。

千八百九十一年 Frenzel は簇蟲の進行運動を以て食餌に對する趨化性に歸したれど其適切なる説明にあらざることは云ふまでもなし。

尋で千八百九十四年に至り Schewiakoff 氏は刻苦研鑽の餘遂に簇蟲類は膠狀物質 Gelatinous substance の排出に籍りて前進すとの結論に歸着せり。

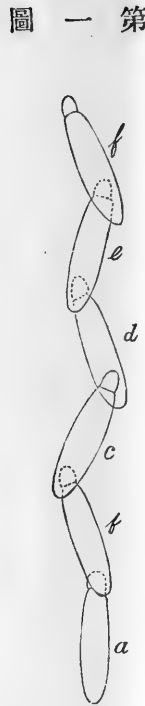
この膠狀物質は硝子膜 Cuticle と外質 Ectoplasm との間に沈積する一層の物質より誘導せらるるものにして身體の全表面に走る縦行隆起間の溝底に在る數多の裂狀開口を通じて外界に出づしかも其出づるや放散狀に放出せ

らるること絶えてなく常に體の後部に向つて流れ周圍の水分に逢ふて硬固となり遂には體の後端を超えて後方に突出せるやゞ剛強なる壁を有する空圓鑄を形成し其後端は常に何か手ごたへあるべき外物に固定せらるるを以て膠狀物質の排出せらるるに隨つて圓鑄は延長し身體は受動的に前へ前へと推しやらると云ふこれたゞ植物界に於て硅藻類が膠質絲の射出によりて進行すとの Lauterborn が所説と符節を合するが如し蓋し Sch 氏は L 氏の發見に由りてこの研究の端緒を得たりしなりたゞ硅藻の進行と簇蟲のそれとの異なる所を云へば前者に在りては無頓着に前後二方に動くことを得れども後者に在りては唯前進することを得るのみなるにすぎずしかも兩者の行動いづれも目撃し得べき原因なくして起ることは一なるを以て L 氏が硅藻の進行に就いて膠質系射出の説をなしたるにより Sch 氏も簇蟲進行の研究に就いて同一の徑路を辿りしなり。

Sch 氏が研究方法は活ける簇蟲をとり食鹽溶液又は蛋白質溶液のいづれかを媒液 Medium として視察したり蛋白

止まり他部は全然眼界を去るやうになすことを得べくかくして他物體の表面と接觸せる動物體の前進に付いて充分討究することを得なければなり。

簇蟲類は直線狀に間斷なく進行を持續し得る能傲を有し屢かゝる働作を表はすことあれど普通は直線狀行進にもあらず持續的運動にもあらずして間歇的に行進し連續せる曲線又は折線狀の行路をとること第一圖に示すが如し *a* は運動の起點にして *f* は其終點なりされば動物體中任



意一點の運動によりて生じたる軌跡をたづぬれば一の折線をなすと云ふことを得べし又この際に於ける進行速度は頗る遅くして屢躊躇し決して持續的なること能はず大抵體長程前進しては少時休止し再前進するときは同一方向を追ふ事もありやゝ異りたる方向に向ふ事もあるなり即ち進行運動の全經過中に形成する折線狀の行路上この

蟲が何れの點にありても任意に休息しうるものと見なさばこの運動の狀況に付き適切なる觀念を得るに近かるべし。

かゝる進行運動は極めて普遍なるものにして少くとも *Stenophora jini* に於ては直線狀持續行進よりも屢行はるゝものなりされど第一圖に於けるが如く方向變換の瀕々たるは甚罕にして往々一連の曲線に沿ふて進行することもあり又時としては僅少距離の間に於て數回相接して方向を轉換することもあるなり(第三圖他の圖は畧す)

如上の進行運動中簇蟲は明かなる筋働作を表すこともあり又表さざることもあり今日まで簇蟲の運動に關して發表せられたる記事にはいづれも簇蟲

は其體形を變することなくして前方に滑進すとありこれは事實なり然るに簇蟲が筋收縮の状態を表はしたるまゝ滑進することありてふ記事は未だ嘗て余が眼に觸れたることあらずされどこれ亦事實なり否寧明瞭なる筋收縮に隨伴する行進は身體の輪廓を變せずして行進することより稀なりとは云ふべからず現に簇蟲は捻曲せる硬固なる體

百年)及 Siedlecki (千八百九十九年)の兩氏も Schewiakoff 氏の所論を確認したりと云はるされどよく考ふるに必ずしも然らざるが如し。

Schandin 氏は *Coccidium schubergii* の Sporozoites 及 Merozoites が膠質纖維を排出し周圍にある粒體を曳き前進するに當り身體の後方に一條の蹤跡を残すを見たりと云へどこはたゞ膠狀物質の排出に付いて Schewiakoff 氏の所説を確かめ得たるにすぎずして此物質が進行運動の原因たることに付きては何等證據の擧ぐべきものなし。

Siedlecki 氏は『*Monocystis ascidia*』に於て猶他の運動法を見たりそは少しも體形を變せずして不意に前方に滑進することにして其原因は Sen 氏が他の簇蟲に付いて説明せし如く體の後端より不意に粘液を排出するに因る而して其粘質絲か急に伸長するによりて動物體が前方に推進せらるゝことは容易に明言することを得べし』とされどこは左程の Sen 氏の所説を確かむるものとも思はれず。

三 余が觀察

(一) 余が爲したる諸觀察を述ふるに當り豫め緊要なる

二點に付いて注意を乞ふべきものあり其第一は簇蟲類の體形に關す或教科書には簇蟲の體形は恰も吸蟲類のそれの如く扁平なりと記さるゝも *Polycystidea* の如きにありては然らず此類の體形は圓形の斷面を有する一軸體にして其軸を含む凡ての平面により形體上同一の兩半に分つことを得ること截片研究によるも活體研究によるも明瞭なる事實なり。

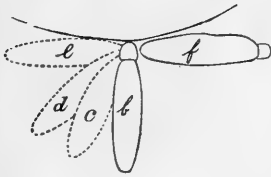
其第二は簇蟲類の進行に關すこの類の進行運動は滑進なりと云はれ之に付いては已に述べたる如く慎重なる研究も數多ありたれど其滑進てふものが匍匐或は游泳の何れより起るかにつきては今日に至るまでこの部類の動物に關して出版せられたる文献中確たる記述の徴すべきもの一もあることなし天然の境遇より考ふれば十中八九までは匍匐するものゝ如く想はるれど猶立證を要することなりされどそはさして困難なるとにあらざるべし何となれば顯微鏡的プレパレーションに於て蟲は常に蓋板の下面にか戴物板の上面にか兩者孰れの内にか在るものなれば鏡管を上下すれば動物體の上面又は下面のみが焦點に

ロトメライト *Prohormetia* は暫時其位置に停止し體は振子の如く一回二回又數回左右に動搖せし後いづれか一方に向て進行し體形には毫も著るべき變化を見ることなし

(第二圖)

こゝに於てか余は再び *Sch* 氏と背かざるを得ず氏は云ふ『簇蟲が進行中障害物に出會する時は暫時そこに停止し身體の前端に一の屈曲を生じこれによりて指示せられたる新方面に轉じて其進行を繼續す』とかくる事或はあるべしされども余が觀たる多分は體形を變せずして進行す恐らく體形の變不變は障害物に對する衝突力の強弱如何によるものなるべく其體形を變せざるは其撞觸が身體の屈曲を惹き起すに足らざるが故なるべしと思はる。

第二圖

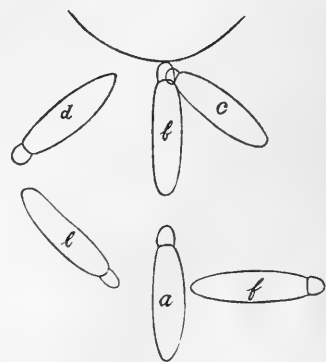


上に述べたる如き振子的動搖運動は體の後方に膠質纖維の固定せるものありと云ふ所説と矛盾するものにあらざるか又いかにしてかくても猶其體が其纖維より離るること無し

と云ふことを知り得べきか猶又(第三圖)の如きは進行中

第三圖

圖



に在る一定の簇蟲が相尋で占めたる六箇の位置を示すものなれど膠質纖維の柄によりて進行す

と云はゞいかにしてこの場合を説明することを待べきかしかもこの現象は決して稀有のものにあらざるを思へ。

(三) *Sch* 氏か論據とする所は一には動物の周圍に於ける

カーマイン粒運動の模様に在り氏は云ふ簇蟲の體面に沿ふてカーマイン粒の後方に沁るは體面より排出せらるる膠狀物質によりて後方に輸送せらるるか或は單に推しやらるるによりて起り進行開始の直前に始まり進行中絶へず持續すこれ等は凡べて事實なりされどカーマイン粒の運動は必ずしも膠質物の排出によりてのみ起るものにあらざるが如し若し果して膠質纖維の排出が簇蟲進行

形を執りたるまゝ直線狀又は折線狀に行進することを得
これ余が觀察のSch.氏のそれと異なる所なり。

Sch.氏は簇蟲が進行中其方向を轉し得ることを述べ尋で
『方向を變する毎に先づ蟲體の一侧に横襞を生じ蟲は從
來の方向より轉して此側に曲がりこゝに一の緊縊を生ず
この緊縊が残る間進行徑路は弓形となり甚しきは螺旋狀
或係蹄狀となるこの緊縊消失すれば蟲は再び眞直に進行
す』と云へり Sch.氏の信する所によれば身體屈曲は方
向轉換の原因なり何となれば若し體が一侧に曲げらるゝ
ときは屈曲側に於て膠質纖維の排出妨害せられ爲に該側
邊に於ける推進力微弱となり從て進行路も其一侧に偏す
べく體を延ばせば兩側に於ける膠質纖維の排出再び同様
となりまた一直線に進行することを得なければなりとさ
れど余が觀る所を以てすれば方向變換と筋收縮との間に
何等の相關だも無きものゝ如し即ち簇蟲は少しも體を曲
げずして方向を轉することもあり或はSch.氏の云ふ如く
體を曲げたると同じ側に向かふこともあり或は體を一侧
に曲げ路を他方にとることもあり或は又硬く身體を曲げ

たるまゝ一直線に進行することもあればなり。

其他進行中簇蟲は往々不意に其體を屈伸することありか
かる時は體の前部若くは後部は必然進行線外に逸出せざ
るべからず若體の前部が出づるとせばSch.氏の見點と兩
立せざるにあらずと雖若體の後部が出づるとせば則ち然
らずこの場合に於ては動物は必然膠質纖維の柄より離る
べくしてしかも少しも進行を停止する模様なきを見れば
Sch.氏の所説も未だ遽かに首肯すべからざるが如し。
Echinomera hispidaに見し所も亦等しく有力なる暗示を
與へたりそはこの蟲が進行運動をなすつゝありし際前半
の體軸が後半のそれと殆直角をなすまでに曲がりしが後
半の體軸は急に振動して前半のそれと一直線をなすに至
りて已みしを見たり(圖は畧す)これに由ればSch.氏の所
謂膠質纖維の柄てふものより離るゝも猶進行を停止す
ること無きを得と云はざるべからず而して現に其際著大
なりし進行速度に何等の遲滯を來せしを見ざりき。
(二) 進行中簇蟲が障害物に逢ふことあればたゞ一方に
滑べりぬくるのみなれど若し眞正面より突き當る時はプ

粘液が後方に曳かるゝと一般殆自明の事なればなり膠質物の後方に向つて流るゝは進行の結果にして原因にはあらず。

Sch.氏は又云ふ簇蟲は進行中前路に散在する微粒をかきあつめ之を體の後方に曳くとされど或時はカトマイン粒或は脂肪滴の二三を除くの外何等の厄介をも携ふることなく著るしき遠距離を旅することあるを見れば簇蟲が體表面に外物を粘着すと云ふ事も全く定まつたる事にはあらずが如し。

余はD.F.氏が膠質物の排出は簇蟲類に於て全身運動の目的の爲に發達せしものなりと信せしや否やは知らずされど粘液質の排泄は内寄生蟲に普遍なる現象にして簇蟲類に之あるは條蟲類に之れあると一般にして少しも特殊の事實にあらず又時としては粘液質が簇蟲類の宿主より分泌せらるゝこともあるものゝ如し。

抑も簇蟲研究の一般方法としては戴板上にて宿主の器官を截裂し或種の媒液を加へたる後蓋板を蓋ふこと通例にしてこの際宿主より來りたる種々の體液の幾分かゞこれ

に加はることは到底避け難き事情なり此等の體液は殆ど常に粘質を帯び簇蟲が表はす或種の働作に付き影響する處あるべきは次の觀察によりて明かなり而してこの觀察も亦簇蟲の進行問題に關する所のものなり。

或時宿主の組織の一塊より殆ど其の體長を僅か超へたる程の距離に一匹の簇蟲ありて該組織と蟲體との間には微粒數多ありたり(圖は畧す)この蟲は徐々と覺束なげに體長の半程進行せしがこゝにて瞬時休息すると見る間に突然一躍して舊位置に戻れりこの際微粒を見るに蟲と共に動き尤も蟲體に近きものは尤も遠距離を動かしたり之に由て之を觀れば蟲體と宿主との間に何か見るべからざる一種の彈性物質ありて蟲體と微粒とをとりかこみ動物が前進すれば其の物質も伸長すれど動物の前進力弛めば其の物質は急に收縮して蟲體を元の位置に引き戻すものゝ如し。

この現象は往々見受くる所のものにして余をして簇蟲類の進行運動に關するD.F.氏の所説を疑ふに至らしめたる第一のものたりしなり若しSch.氏の云ふ如く進行の原因

の原因なりとせば膠質織緯の後方に伸長する速さは蟲體進行の速さと正比すべき筈にして従てカーマイン粒運動の速さも蟲體進行のそれと正比すべき筈なり然るにカーマイン粒の流るゝ速さは進行の速さより早き事もあり遅き事もありて一定せず加之休息中の簇蟲體面をも速かに流るゝ事あり進行中の簇蟲上にも一定點に止まりたるまゝ動かざることあり紛々として一も取り纏むべき結果なし。

又進行中行路に散在するカーマイン粒に對しては唯推し分けて進むのみにして何等の擾亂をも誘起する事なし又時としてはカーマイン粒が體面に沿ふて前方に流るゝ事あり進行中のものに見受くるは罕なれど體形を變じつゝあるものにはやゝ普通なり。

かくの如くカーマイン粒の運動は種々多様にして同一原因に歸すること能はざるが如く思はる恐らく表面張力の如きも幾分か關係するなるべし又蟲體より膠質物を排出するは確實なる事實にして蟲體が粘着性を有することは媒液の流れ早きにかゝわらず蓋板に粘着したるまゝ居殘

るとあるを見ても知るべく余も現に進行中の動物が其體面より粘質物を出だすを見たりされどかの體の後方に蹤跡を残すものに至りては余は唯一度 *Echinomera hispida* に之を見たるのみにして *Stenophora jubi* には嘗て之を見ることが得ざりき。

余が *Echinomera hispida* に見たる所のものは Sch 氏の云ふ如く織緯より成るにあらずして恰も大地に水うちたるが如き觀を呈せり(圖は畧す)初めこの物質は短小なる棒状をなして數多蟲體より出でやがて擴がりて不規則なる數多の滴となり遂に體面より落下し體の後方に散亂して徑路の痕跡となる勿論この觀察を以て直ちに F 氏が膠質織緯云々の所説を疑ふには足らずと雖もこゝに述べたるが如き排出の方法によりては到底動物體を前方に推進する力なかるべし。

猶 F 氏が所説の一弱點と見るべきは何故に膠質物が前方又は放射的に走らずして唯後方へのみ流るゝかに付いて充分の説明を與へざるに在り若し簇蟲進行の原因を何か他に求め得べしとせば排出物の後方に流るゝは蝸牛の

記せり。

固定薬としてアルコール70%にピクリン酸を飽和せしめ其れにピクロ硫酸に入れると同量の硫酸を入れたる液を用ゆ。

卵は外のジェリーより切りとり（卵の近傍のジェリーは其のまゝ残し置く）餘程進みし時代のものは固定液の中に於てジエリーより抜き出すべし三時間より五時間の後アルコール70%に入れ此のアルコールを數遍とりかへアルコール80%に數日貯はへ置けばジェリー卵より離る其の卵をアルコール80%に貯ふべし。

進みし時代のものには昇汞もよし受精分裂の研究には



(五)炎細胞 Flame cell を見るには輪蟲を一匹スライドにのせ枕なしに被ひガラスを載せマイル、インマージョンにて熟視すべし初めは見にくけれども水蒸發するにつれ壓力増加し漸々と内部の器官明瞭となり遂に體の兩側に走れる原排泄官 (Protonephria) の枝先端を見れば蜿蜒蛇の如き Flame を見るに至るべし Notens 又 Brachionus

にては四對あり此にて炎細胞の *Myx* ならざるを知るべし。

(六)ゾーリムシ をプレパラートにするには一滴酢酸昇汞 ($\text{Sb}_2\text{O}_5 + \text{Ac}_2\text{O}_5$) をスライドにたらし其の滴中にゾーリムシを極細き毛細管的のピペットにて落し殺し二三分の後其のゾーリムシを成る可く少かの昇汞液と共に Al_2O_3 に殺し次にカバーグラスにアルビユーミンを切片をはるより少し多量にぬり其のゾーリムシを極く少かのアルコールと共に其のカバーグラス上に落すべしアルコール四方に散じてゾーリムシ直接に蛋白層の上のる、しばらく半乾きとなるを待ち次にアルコール70%か80%に投ずべし蛋白凝固してゾーリムシ固着すべし以後はスライドに貼りたる切片と同じくとりあつかいてよし染色には何にてもよけれどピクロカーミン (PicH) をよじとす。

以上の法ゾーリムシのみならず他の原生動物にもよし多量に材料ありて一度にプレパラートを造らんとならば前記の法を只大袈裟にやればよしスライドに細かなるものをはりつくるにも此の法を用ゆるを得べし。

が動物體の後方に存在する膠質纖維の柄に歸すべくばこの柄は當然動物の後退を妨ぐべき筈なればなり。

簇蟲類の進行運動は余の信ずる所によれば後に詳述する如く普通の觀察法にては到底見ることはざる微なる筋動作に由るものなるべし前述の例に於ては前進は常に彈性物質によりて抵抗せられ前進力少しく弛めば忽ち彈性のため受動的に擲げ返へさる而してかゝる動作をなすものは常に宿主に近くあるものゝみにして宿主の組織より隔たりたるものには決してかゝることなきを見ればこの彈性物質は恐らく一部宿主の細胞より誘導せられたるものなるべし。

(未完)

●動物研究法雜記

(五) カメラ、ルシダに就て 此の器械を使用せられし諸君は如何にも光線加減即ち紙面より反射する光線の量と顯微鏡の管より來る光と殆んど同量なる様にするに困難を感せられしならん此に二つの困難の場合の秘傳を記さん

(一) 反射光の場合 雞の胚など透明とせずして反射光にて畫くときは薄き西洋紙の一面を墨にて黒くぬり他面を

鉛筆にて黒くすべし此の紙を畫學紙の上のせ(鉛筆にてぬりし側を下にして)鉛筆の先にチャイニスホワイトをつけたるものにて輪廓をなぞるべし此の黒紙をとれば畫下の紙にあるなり。

(やつ)

(二) 強度の放大のとき 千五百倍、二千倍となれば物を透し來る光極弱し故に畫學紙の前に本を立て陰となすべし鉛筆の尖端能く見ゆるなり弱度の顯微鏡のときは之れに反し diaphragm を小さくして光線を弱くすれば亦意外に畫き易くなるものなり。

(やつ)

(三) 襟鞭毛蟲 を見るにはオイル、インマージョンにてアラミドロか此に類する糸狀アルジーを注意して檢すべし(光線を弱くして)意外に稀ならず襟の左右に運動する襟の中の原形質の上下するなど面白し襟の中の鞭毛根の方は中々硬直らしく見へ上端のみ動揺するを見るべし鞭毛の根は深く原形質中に入る。

因に記す襟細胞の存在は襟鞭毛蟲の外海綿の鞭毛室と或るウニの幼蟲なり

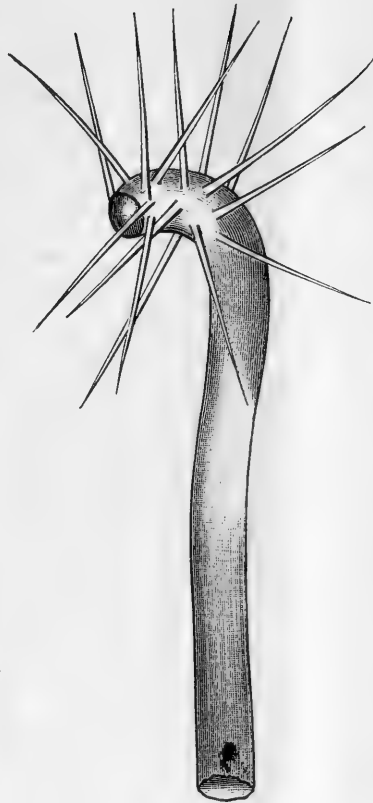
(四) 蛙の卵 を固定し研究するに Morgan は次の法を

普通種のものなるやは計り難けれども貴誌に投じて高説を仰がんごす乍併獲物の少數なるは遺憾なりとす。

(村上萬太郎)

●多毛環蟲類の管に就て

左記のものは三十五年三月半深港採集の節海底三十尋計の處より得たるものにして同地漁夫カシ網施行の際生憎潮流過激の爲め漁具流失し或は破損し爲めに海底のもの



種の如何なるやは判然たらず該管質は細砂と石灰質とを以てなれる堅固なる管體にして其全長は管體の下端缺損せるを以て詳かならざれども所有のものは一九デシメートル(以下缺斷)上端は下方に屈曲し其曲部の周圍は同質の鋭尖なる數多の棘針を以て蔽はる其長さ四〇乃至五〇ミ、メ管の上端の圓徑八ミ、メなり。

(村上萬太郎)

●コロモダコ

當地水産講習所にて一種のタコを見る體の直徑約二寸五分第三對と第四對との足は薄き腺を以て連結せらる第四對の足は後方に第一對の足は前方に向ふ其形狀は昨年四月上旬三崎臨海實驗所に於て獲たるものに酷似す當地にてはコロモダコと稱する由。

(三十六年七月九日丹後國宮津港にて飯塚)

●光に對する *Daphnia* と *Cypris* の反應

Verkes氏が米國生理學雜誌第四卷八號に載する所のものにて葉脚類の一種 (*Daphnia pulex* De Geer) 及び介

同網に網羅せられたるものなりとて漁夫之を示せしを以て稀有なる者ならんと思ふ圖は現今保存の者による多分毛足類の遺管なりと思考すれども唯 *Tide* のみなれば其

注意すべきはビベットなり數本造り一々別の用に定め置くべし假令へば一は昇汞一はアルコール一は初めゾーリムシを吸ひざるに用ゆるが如し。

(七)アミーバをプレパラートにするには細きビベットにて一匹ごり熱したる醋酸昇汞に投じ殺し前記ゾーリムシと 동시에とりあつかふべし染むるは何にてもよかるべきも余はヘマラム (Hemalin) とエリスロシンにて美麗の標本を得たり食物の少なきアミーバにては核收縮腔など歴々と見ゆ此の法にては虚足縮む暇なく延びたるまゝにてスライドに載る。

●沙喫類の一種

干潮の期に際して海中を逍遙せば種々の物に出會ふこと多し今茲に記するは本年三月の大干潮の節天草郡町山口灣内に於て得たる沙喫類の一種にして其概形はシナプタ屬に酷似したる蠕類形の一小體にして歩足なく口圍の觸手は十箇(シナプタは十二箇)にして皮膚面には石灰質の檢鏡的一小骨片滿布せり皮膚は赤褐色(シナプタは白色)を呈せり此れ所謂皮膚中に該色素を含有せる斑點を有す

る故を以てなり彼の骨片は此色素と混在せり且つ皮膚は半透明にしてシナプタの如く透明ならず依て皮膚の一片を取り檢鏡せば圖の如き骨片(鈎狀とも云ふか)色素中に



不規則に圓形をなし數多の群をなし混在せり其各群の骨片數一定せざれども群形は孰れも圓形をなせり(或は各群を一骨片と見なすべきかは稍疑ひあり)以上單に骨片の形狀のみにては其種類を判別するには早計に失すれども該類を識別するの一大特徴たるには相違なからんか斯の如き骨片を有するものに當灣内に接するは初なり聊か

●多毛環蟲類の耳囊

P. Fauvel 氏は特にサベラ科に屬するものゝ耳囊に就て研究せり併し耳囊は單に此科に屬するものゝみに存するに非らずテレベラ科の或ものアレニコラ科に屬するもの及び二三の Arctidae 科に屬するもの等に於て之を見る又 Alciopidae 科に屬するものにも之を有するものあり。多毛環蟲類に於ては甲殼類及び軟體動物等に於けるが如く二種の耳囊あり第一種は外界と通ずる溝ありて其内に纖毛を有し耳囊内に石英の小粒等より成れる耳石を有するもの第二種は外界と全く交通なくして此内に有する耳石は有機性の物質より成り球形を呈し中心層を有し全く分泌によりて形成せられたるものなり而して此等に於ては耳石の數は一個乃至數個なりとす。

Arenicola grunhi 及び *A. ecaudata* 等の如き纖毛を有せるものを除くの外は耳石は纖毛によりて動かさるゝなり而して全く纖毛を有せざるものに於ては絶へず動くものして所謂分子運動の如きものなり又た *Amphirrite*

edwardsi には耳囊なく此れ迄耳囊と認められ居りこのは吸蟲類の囊狀體なりしなり(同上 pp. 1362-5. 飯塚)

●ポリゴルヂウスの幼蟲

R. P. Cowles は記して曰く *Polygordius Appendiculatus* の幼蟲は Woods Hole, Newport, Beaufort 及び Virginia の海岸等に多數に見出さるゝと雖も其成熟せるものは未だ之を得ずと氏は此幼蟲を養ふに所謂硅藻法を以てせしに其結果頗るよしと其法先づ海底の砂を取り之を水漕中に入れ加ふるに新鮮なる海水を以てし之を明り窓の許に置き其砂の水底に沈みて其砂上に硅藻の發育して褐色層をなすを待ち之をピペットにて吸ひ取り以て幼蟲に與ふるなり此くすることによりて幼蟲の發育に頗る能く生長すること速なりと此動物は其肛環節上にある腺質突起を以て養育器の底部に附着し其體は絶へず前後左右等種々の方向に動き休止することなくと。

(Johns Hopkins Univ. Circ., XXII, 1903, pp. 21-2)

余は嘗て五島博士より *Newport* 産ポリゴルヂウスの幼蟲數個を得たりき今此れを讀み實物と比較することを得

形類の一種 (*Cypris vivens* Turine) が光の刺激に對して呈する反應に就き實驗せる結果にして之を列擧すれば左の如し。

第一 *Daphnia pulex* は光りの強さを増すに順ひ其運動速に著き増加を示す。

第二 此の種の増加は主として運動の方向を定むることの速かなると其正確なることに基くと雖も遊泳の速をも増さざるにあらず。

第三 *Cypris vivens* は光りの強さを増すに順て其運動速に僅少の増加を呈す然れども *Daphnia* に於けるが如く規則正しきものに非ず。

第四 此點に於て全兩者の差異は *Daphnia* に於ては運動速決定の一條件たる運動の方向を定むることの極めて必要なるに基くものなる可し。

第五 兩者共に長く光りに對して積極若くは消極の反應を呈す然れども消極的反應は積極的反應の如く長く持續するものにあらず。

第六 他物の側壁に接觸することは元來消極性なりとも

のを積極性ならしむるの傾きあり此れは殊に *Cypris* に於ては疑ふ可からざる事實なりとす。

第七 光線に對する此等兩者の反應は温度の變化によりて變化するものにあらず。

第八 此等の動物に對しては光線は強き移動の司宰者にして之が爲めには有害酸類の溶液中にも赴き或は之を通過す。(飯塚)

●淡水産多毛環蟲類

Ch. Gravier 氏の報ずる所によれば多毛環蟲類にして淡水に産するものは次の如し

Nereidae (沙蠶科) には French Guiana に産する

Lycastis ouanaryensis あり充分成熟せる雌を淡水中に見る然れども此種に於ては多くの沙蠶類がなすが如き體形の變化を見ず *Eunicidae* (イソム科) には Kennel に産する *Lumbriconereis* あり *Capitellidae* には *Eisigella*

ouanaryensis Gravier あり *Serpulidae* には *Manayunkia*

speciosa Leidy, *Ceobangia billeti* Girard, *Dybowskiella*

godlewskii 及び *D. baicalensis* Nusbbaum 等なりとす。

此魚は回游魚にして解氷時季よりペーリング海沿岸並千島等の磯邊に來り岩頭又は傾斜せる汀に生せる植物の水中に垂るゝものを例の巨齒を以て咬み截り食餌となし十一月結氷するまで沿岸に棲息し食餌を索むるは概黃昏より満潮時に磯近くに來ると云ふ故にエスキモー土人の漁法は大なる釣針に植物の根を附して餌となし潮時を視て暮方より海中に投じて漁するよし彼れの巨齒は容易に釣糸を切斷するを以て釣針の附近には鯨鬚を用ひ居れりと云ふ。

肉は白色にして堅く美味なるを以てエスキモー土人の最も珍味とする所にして皮は剥きて革となし靴の縫目に挿入し革の濕氣を得て膨脹するに従ひ縫糸を緊密ならしむる用に供し其他水衣を製する等の材料となすよし乾燥せる革は生時の體色と異なり黑色の斑紋に銀色の細點を雜へ頗る見ばえありとか遠藤理學士が義秀、金時の勇に做ふて素手にて捕らえられしならば或は彼れの毒齒にかけられしやもはかられず實に僥倖と云ふべきなり。

●上總の哺乳類

(一) 鼬鼠——野外にて見ること普通なり、往々人家に棲み鼠を捕食せり。

(二) 黃鼬——神社古堂に棲み、其數少し。

(三) 獾——山に棲み、やゝ珍らしき方なり。

(四) 狐——人里近き山林に棲み、五六月の頃幼兒を哺育するに際し屢々家禽を掠奪することあり。

(五) 狸——上總地方にては普通貉と稱し狸といふもの尠なし昔時は貉獵を專業と爲したる者ありしが今は大に減少せり。

(六) 水獺——常に河岸の砂上に足跡を残せども姿體を現はすこと殆んどなし、夜間遠く溝梁を傳へ行き、人家に飼養せる鮎、鱮を竊むことあり。

(七) 鹿——南部の山中に棲めり、少數なり。

(八) 猪——夷隅郡の山林に産す、少數なり。

(九) 野兔——銃獵流行以前には到る所の山野に蕃殖せしが今は甚だ少くなれり。

(十) 栗鼠——銃獵流行以來頗る減少し、やゝ珍らしくなれり。

るは偏に同博士の賜なりとす茲に之を謝す。(飯塚)

●三崎産ポリゴルヂウス

三崎臨海實驗所附近にて表面採集の節ポリゴルヂウスの幼蟲を捕獲すること屢なるは既に知らるゝ所なるが前項と相似て其成熟せるものを得ざりき然るに當年春季休業中同所海岸大干潮線の邊に於て砂中よりポリゴルヂウスの一種を捕たり之を驗するに種々の點特に血管系、肛環節の構造等に於て已知の種と異なるを以て之を新種とし日本動物學彙報第四卷第五冊紙上に於て報告する筈なり。

(飯塚)

●遠藤理學士留別海岸に狼魚を捕ふ

本年夏季同學士は葛城艦に便乗せられ千島沿岸の海藻を採檢せられしが擇捉島留別村海岸に於て海藻を採集の折からギンボの如き形にて口の大なる魚の磯近に居るを發見せられ倉惶陸に上りありをふ手ごろの棒を携へ再び磯に下り棒をしごひて該魚の口中に衝き入れ鎗だまにあげられし儘陸上に運ばれ漸く刺止られしと云ふ若當時傍に人ありて此奮闘の現況を撮影せられしならんには義秀。

金時の勇にも勝る好き一幅の圖畫ならんと當時を追想して爰に記しぬ。

因云ふ該魚は直に酒精漬として理科大學動物學教室へ寄贈せられ今該教室に保存せらるゝを以て序に其名稱慣性効用等を記して讀者諸君に紹介すべし。

此魚を方言カモイチエツブと云ふよしチルソン及チユルチル兩氏のアラスカ採檢報告には Kä-chü-kluk 又 Koo-chóo-thuk とあり英語にて Wolf fish と呼ぶ Plennidae 科の Anarhichus 屬のものなり。

該標本の大き頭端より尾端まで約二尺九寸頭と胸緒との間の太さ一尺六寸體量一貫七百十三匁あり如何に此標本の大なるかは推測せらるべし體形はギンボの如く延長して殆んど鱗の形跡を認めず喙短くして廣く上下の顎端並に口蓋骨部等に圓錐形の大なる齒羅列す背緒は胸緒の上より起りて尾緒の基に達す其高さ約二寸四五分腹緒を缺き臀緒は背緒より較低くして尾根に到り尾緒と連接せず背部は藍褐色にして腹部は灰白色を帯び全體に黒色の斑紋背緒並側面にあり。

Lecaninum takochhoi, *sp. nov.*

Aspidotus Cryptomeriae, *sp. nov.*

” *jordani*, *sp. nov.*

” *Kelloggi*, *sp. nov.*

Leucaspis bambusae, *sp. nov.*

Chionaspis (?) *hikosari*, *sp. nov.*

” *colemanni*, *sp. nov.*

Mytilaspis eurysae, *sp. nov.*

” *newsteadi Sule*, *tokionis*, *var. nov.*

OD. St. Jordan and E. Ch. Starks : Description of Three

New Species of Fishes from Japan. Proc. California

Acad. Sc. Vol. II, No. 8. 1901.

記載せられたるは左に挙ぐる一新屬二新種なり圖版二枚

を添ふ

Snyderina (Scorpiionidae), *gen. nov.*

” *yamanokami*, *sp. nov.*

Pomacentrus coelestis, *sp. nov.*

Heptranchias deani, *sp. nov.*

OD. St. Jordan & J. O. Snyder : Description of Two

new genera of Fishes (*Ereunias* and *Draciscus*) from

Japan. Proc. California Acad. Sc. Zool. Vol. II, No. 7

1901.

一枚の圖版を添ふ左の二新屬二新種を記載す

Ereunias (Cottidae), *gen. nov.*

” *grallator*, *sp. nov.*

Draciscus (Agonidae), *gen. nov.*

” *sachi*, *sp. nov.*

OH. Plisbry : New Land Mollusca from Japan and Bonin

Islands. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. Vol. LIV

1902.

左の一新亞屬及十九新種を記載し所々に索引を付す

Helicina Capsula, *n. sp.*

” *Ogasawarana*, *n. sp.*

” *Hirasei*, *n. sp.*

” *Yoshiwarana*, *n. sp.*

” *Var. Arata*, *n. v.*

h. (十一)家鼠 多し。

(十二)野鼠 田に居るを田鼠といひ、園畑に居るを畑鼠といへり、麥、蕎麥の類を地下に引入れ、農家の害を爲せり。

(十三)鼯鼠 俗にイナツチヨといひ、大さ拇指に等し。餘り蕃殖せざれども、狭小なる間隙を通過し捕殺容易ならず。

(十四)鼯鼠

(十五)齧齧(?) 口吻及び肢は鼯鼠の如くにして、尾は鼠の如く、稀に見るといふ。

(十六)蝙蝠 普通なり。

(十七)獼猴 南部の山間に産す、少數なり。

▲以上は總て野生なれども以下は悉く家畜なり。

(林壽祐)

家畜は畧す……………(編輯者)

●日本産動物を記載せし論文

○Inokichi Kuwana : Coccidae (Scale Insect) of Japan.

Proc. California Acad. Sc. Zool. Vol. III, No. 2. 1902.

材料は著者桑名伊之吉君が再昨年(千九百年)六月六日より八月二十五日まで本土各部(北陸及山陰を除き)の農耕地に於て採集せられしものにして本論文には圖版十二枚を添へ二十九屬七十六種の記載あり内二十種一屬は新種新屬なり即ち左の如し

Monophlebus Corpulentus, sp. nov.

Sasakia, gen. nov.

“ quercus, sp. nov.

Kermes nakagawae, sp. nov.

“ nawae, sp. nov.

Erinococcus Japonica, sp. nov.

“ Onukii, sp. nov.

Dactylopius pini, sp. nov.

“ kranhiae, sp. nov.

Pulvinaria horii, sp. nov.

“ Oyamae, sp. nov.

“ hazaeae, sp. nov.

An. Jessoensis *Tsuzuki* (都築)

An. Sinensis *W.* (宮城)

類似者 An. Sinensis *W.*

An. Palmieger *D.*

第二種 同前

第三種 An. formosae *Hatori*. (羽鳥)

異名 An. deceptor *D.*

An. Formosensis *II.* の變種(都築)

類似者 An. Puncturatus *D.*

第四種 An. sp. a.

恐らく同一なるもの An. sp. from Tamsui (羽鳥)

An. Formosaensis *I.* (都築)

類似者 An. Christopheriti *I.*

第五種 An. sp. b.

類似者 An. Formosaensis *II.* (都築)

An. Rossii *I.*

第六種 第四種の変種

第七種 An. leucopus *D.*

類似者 An. fuliginosus *G.*

雑 報

●藤井健次郎君

植物學研究の爲め獨逸國に遊學中なる同君は先般

Über die Bestäubungstropfen der Gymnospermen.

と題する論文を發表せられたり。

●三崎臨海實驗所に於ける實習會

動物學臨海實習會は既報の如く去八月一日より三週間相

州三浦郡三崎の帝國大學臨海實驗所に於て開かれたり其

實驗材料としては

原生動物 放射類、有孔類、夜光蟲等

腔腸動物 いそぎんちやく、たこくらげ、海蛇類等

棘皮動物 むらさきうに、がながせ

蠕形動物 紐蟲

環 虫 類 いそごかい

節肢動物 いせゑび、かに及び幼蟲等

圖版を添の

H. yoshiwarana Var. Microtheca, n. v.
" Ogasawarana Var. discrepus, n. v.

Alyceus biexcisus n. sp.

Blanfordia Japonica Var. Simplex n. v.

Cyelophorus Kikaiensis n. sp.

Diplomantina Kiriensis n. sp.

" Kobelti Var. Amplia nov.

" Pudica n. sp.

Mandarina exoptata Var. Obtusa nov.

" Mandrina Var. hahasinana nov.

Fametesia subg. nov.

Hirasea mirabilis n. sp.

Nesopupa dedecora n. sp.

Eulota senkenbergiana Var. awaensis nov.
" Vulgivaga Var. lanx nov.

O.H. A. Pilsbry : Revision of Japanese Viviparidae with

Notes on Melania and Bithynia.

Viviparidae に於て

Viviparus japonicus Var. iwakawa nov.

Melaniidae に於て

Melania reiniana Var. hidachiensis nov.
" libertina Var. latifusus nov.

O.H. A. Pilsbry : On the Localities of A Adams' Japanese

Helicidae. Proc. Acad. Nat. Sc, Philadelphia. Vol. LIV.

Part. I. 1902.

●新刊紹介

木下嘉七郎氏肉又蚊第二回報告

(東京醫學會雜誌一七〇一七)

著者は明治三十四年九月第一回報告を公にせし以來臺灣地方に於て七種の「アノフェレンス」を發見し形體上生態上

詳細なる記載をなし猶吸血試験の成績をも述べ圖版二枚

を添へたり氏が認定せし種は左の如し

第一種 Anopheles pseudipictus G.

異名 An. Pictus F.

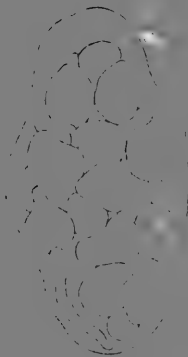
この論文に記載せる新種なる新變種は左の三なり一枚の

An. Vulgare Hatori. (羽鳥)

A.



A.



被囊動物 ころびぼや、からすぼや、あっぺんぢくら

りや

軟體動物 するめいか

有脊推動物 ほしざめ、いさぎ

等の諸動物を用ゐる干潮の際には海岸採集をも試み又海底のドレッヂをも試用せりと云ふ其他表面採集も屢々行はれたる由。

發生學實驗としてはムラサキウに人工受精を行ひて其發育の状態を見又プレパレート製造法一斑をも講せられたりとのことなり。

而して右修了證を受けられたる諸氏は左の如しと云ふ(任地學校名は本誌第百七十七號に載せたり)

中原鋼作、野村兵市、中田鐵藏、坂根抵次郎、辻川巳之介、小黒伊人、中田官次、木梨延太郎、田中三郎、伊藤和貴、本郷米次郎、永島唯直、平山常太郎。

●新入學生 本年理科大學動物植物科學に入學せられたる諸氏は左の六名なり

川村清一 田畑助四郎 栗野宗太郎

郡場 寛 木下熊雄 惠利 惠

●乾理學士の赴任 第五高等學校生物學擔任教授會田理學士退職せられしを以て乾理學士其後を襲ぎ熊本に赴かれたり。

●標品交換を望む

一エゾセミ 一ヒメシロテ 一チツチセミ 一ベニヒカゲテフ 一ウスバシロテフ 一オホルリシツミ 右標本少數つゝ所持する故西南地方特産の蝶類と交換を望むとの旨岩代國河沼郡若宮村新國豊七氏より申越されたり。

●學會記事 八月は例により休會せり。

●八月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

- 東洋學藝雜誌 一九七
- 植物學雜誌 一一八
- 地質學雜誌 一七六
- 地學雜誌 二〇九
- 東京人類學會雜誌 一七〇一五、一六
- 東京醫學會雜誌 一九六
- 國家醫學會雜誌 二五七
- 成醫會月報 一一三
- 京都醫事衛生新誌 二五二
- 大日本水産會報 一三五
- 大日本醫系會報 三一
- 北海道農會報 二ノ三
- 神經學雜誌 五五
- 新農報 七ノ八
- 昆蟲世界



Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 2.

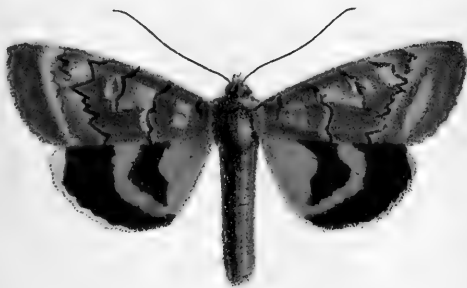


Fig. 6.



Fig. 3.



謹告

弊社に於て製作發賣仕候標本は原料を精選し製法に注意するは勿論價格を低廉にし萬事責任を負ひて懇切に取扱ひ可申候御注文品到達後萬一御思召に相叶はざる品有之候は、御返附被成下候て不苦候

弊社製品は第五回内國勸業博覽會に於て左の賞牌を受領するの光榮を蒙り候是全く四方諸賢の御愛顧深きに因る事と奉感謝候自今一層奮勵御厚庇に背かざらんことを相期し可申候間何卒倍舊御引立の程偏に希上候

○無脊椎動物標本 二等賞銅牌

○日本有益鳥類標本 二等賞銅牌

東京市下谷區入谷町十二番地

小川博物標本社

東京市小石川區白山御殿町
百七番地(元ノ横)

寺崎留吉

日本産貝類圖譜 第一

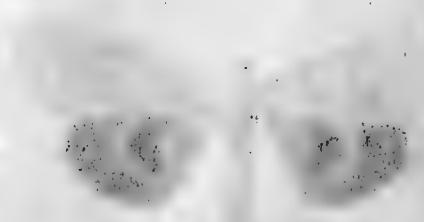
美麗ナル洋装ヲナシテ著レ出デタ

定價郵税共壹圓五拾錢

編輯所 東京動物學會

賣捌所 合資社 敬業社

東京市神田區裏神保町



東洋學藝雜誌

第二十六十四號
明治三十五年九月二十五日發兌
定價一冊金拾貳錢

● 論 說

● ラヂウムと放射
能力(第一、圖入)長岡半太郎 ● 最近

● 廿五年間に於ける化學
全般の進歩、高松聖吉 ● 動物界に於ける

● 雌雄
承前、完(東京學士會院講演)箕作佳吉 ● 催眠術(同)大澤謙二

● 雜 錄

● 澎湖
列島及其附近島嶼の蠻族 烏居龍藏

● 雜 報 ● 東京學士會院事記 ● 應 問

等十有餘件

發行所 東京神田三崎三ノ一 東洋學藝社
大賣捌所 東京神田 東京堂 有斐閣

東京人類學會雜誌

第十八卷 第二百十號

明治三十六年九月二十日發行

本誌 定價
一ヶ月(壹部)前金拾五錢
三ヶ月(參部)前金拾七錢
六ヶ月(六部)前金九拾錢
十二月(十二部)前金壹圓七拾四錢

郵稅壹錢

郵稅七錢

郵稅七錢

郵稅七錢

郵稅七錢

郵稅七錢

郵稅七錢

郵稅七錢

○ 論說及報告

下總結城郡金戸貝塚
武藏兒玉郡松久村地方古物遺跡
常陸筑波郡石器時代遺跡
ウラジウオーストックに於ける人類學上の見聞

○ 雜 錄
甲斐の落葉(五)
淡路國津名郡洲本町并附近涅齒習俗

アイヌの家章
人類學談叢報

帝國教育會に於ける人類學夏期講習會の結了
遺跡あり神戶水族館に於ける人類學上の幻燈
俗語展覽會に於ける人類學教室貸與品
價額千圓以上にも及ぶ可き土俗品の寄贈
島八十六氏のマレイ地方土俗品寄贈

東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內

發行所 東京本郷區本郷六丁目五番地 東京人類學會事務所

發賣所 同本郷區本郷六丁目五番地 哲學書院

山 上 木 石
大 木 臺 三 郎
吉 田 文 俊
加 藤 健 之 助

山 中
高 山 青 嶂
坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

坪 井 正 五 郎

植物學雜誌

第十七卷第百九十九號
 明治三十六年九月二十日既刊
 定價一冊金拾六錢

目錄

- 論說
 - 對馬植物誌
 - 日本植物考察(承前)
 - 日本海濱植物ニ就テ
 - 臺灣大戟科植物
- 新著
 - コルター、チャムバレン二氏『被子植物ノ状態』 フラ
 イ氏『もくまわらノ胚囊』 ●デーソン氏『イヌラーセ』ニ就
 テノ研究 ●ゾーンタツハ氏『Picea excelisa 及其他ノ針葉
 樹ノ赤質并白木質ノ器械的性状ニ就テ』 ●チャムバレン
 氏『ベリアニ於ケル核分裂』 ●池野氏『モチスカス、ブルブ
 リアスノ胞子形成并ニ分類上ノ位置ニ就テ』

- 雜報
 - こけすぎらん(牧野) ●新屬ノ奇品さくらむら(牧野)
 - たてやまさんばいノ新産地(矢部) ●新刊紹介(矢部)

- 飯沼愨齋翁ノ書簡 ●採集植物一束 ●動物教室新入學
 ●生●幹事ノ異動 ●大阪博物學會 ●教員檢定豫備試驗問題
- 東京植物學會錄事

發賣所

東京市神田區裏
 合資敬業社
 株式丸善書店
 東京市日本橋區
 通三丁目

地質學雜誌

第拾卷第百二十二號
 明治三十六年九月二十日既刊
 定價表

本紙(一ヶ月壹部前金拾貳錢) 郵稅壹錢
 六ヶ月(六部前金拾六錢) 郵稅
 十二ヶ月(十二部前金壹圓貳拾錢) 不要

插圖目錄

エクアドル及ニューギニア土人の風俗(第八版)
 美作國勝田郡地質略圖(第十版)

岩手火山(南部富士)(承前) 理學士 櫻井廣三郎
 美作國勝田郡地質調查概報(承前) 理學士 八卷 準次

B. Rehbinder: Fauna u. Alter der Cretaceischen Sandsteine in der Um-
 gebung der Salzeses Baskuntschatz; du Comité Geologique, Vol XVII,
 No 1 1902 (ヤ)

John Shirley: Fossil Plants from Dunsting, Ipswich, Dawson River, and
 Stanwell, Queensland Geol. Surv. Bull. No 18, 1902 (ヤ)

John Shirley: Fossil Woods from the Ipswich Beds, Biggo Brisbane,
 Geol. Surv. Bull. No 18 1902 (ヤ)

N. Lebedev: Die Bedeutung der Korallen in den Devonischen Ablager-
 ungen Russlands. Mem. du Comité géologique. 1902. Volume XVII No.
 2. (ヤ)

Henry Deane: Notes on Fossil Leaves from the Tertiary Deposits of No-
 ng-lio and Bangoma. Rec Geol. Surv. N. S. VII. 2. 1902 (ヤ)

Geographenkalender 1903 1904. Justus Perthes (ヤヤヤ)

○ Байカル湖の調査 ○其他七件

東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內
 東京地質學會編輯部

發行所
 東京本郷區本郷六丁目五番地
 哲學書院

八

九

十

十一

十二

十三

十四

十五

十六

十七

十八

十九

二十

二十一

二十二

二十三

二十四

二十五

二十六

二十七

二十八

二十九

三十

三十一

三十二

三十三

三十四

三十五

三十六

三十七

三十八

三十九

四十

四十一

四十二

四十三

明治二十一年十一月五日內務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可(毎月一回十五日發行)

明治三十六年十月十五日發行

(石版圖二枚附)
(價金二十錢)

(禁轉載)

再び赤潮に付いて.....

日本産蛾類圖說(二).....

日本蟹類通說(第十六回).....

イタヤガヒ觀察の記.....

西川藤吉
三宅恒方
寺崎留吉
竹下武松

雜錄

既知本邦産姬蜂科目錄.....

鹽類下劑の働くと其効果に對する加爾叟母の抵抗作用.....

中川久知
MacCullum 著
桑野久任 譯

○コサンゴ(カ)○蟹の製する砂團子(カ)○トビノウラの飛翔(飯塚)○硬骨魚に於ける視神經交叉(飯塚)○Purpura lapillusの紫(飯塚)○イガヒに於ける眞珠の起原(飯塚)○蝸牛の嗅覺(飯塚)○魚類に於ける雌雄同體(飯塚)○生體注射(飯塚)○海産滴蟲類の淡水に應化する事○滴蟲の化石○インギンチャクに寄生する橈脚類○三崎臨海實験所日誌の一節(上)(三宅)

新著紹介

雜報

數件

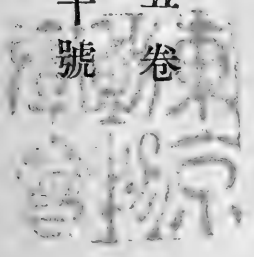
會報 東京動物學會記事

本號には日本産蛾類石版圖あり

動物學雜誌

第十五卷

第一百八十號



明明動明
 治治物治
 二二學三
 十十雜十
 六六誌六
 年年第年
 一十九月
 月一五月
 三卷第十
 十五第百
 一日七發
 日內行
 第務十
 三省九
 種認號
 郵可(每
 便月一
 物回十
 認五
 可發
 行)

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

September, 1903.

No. 179.

CONTENTS.

	PAGE
Studies on Cercaria I. By H. SENOO.	1
On Japanese Heterocera. By T. MIYAKE.....	5
Artificial Incubation of the Flatfish. By T. FUJITA.	10
 Notes:—	
Phototaxis in Volvox. Translated by H. SENOO.	16
The Progressive Movements of Gregarines. Translated by H. KUWANO.	19
Miscellaneous Notes.	39
Personal News.	”

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

動物學雜誌 第百八十號

明治三十六年十月十五日

●再び赤潮に就て

西川 藤吉

曩に(本誌三十二年四月發兌の分)志洲英虞灣内に起りし *Gonyaulax polygramma* 増殖が原因をなせる赤潮に就て記載したることありしが今亦同灣濱島村所在の三重縣水産試験場々員川端重五郎君より異種の赤潮の發生せる報知に接す且つ其の標本を送付せられたり茲に同君の信書に據りこの赤潮の狀況を記述せん。

『九月十五日以來秋天常に曇り日々少雨あり二十二日より二十三日に至り暴風雨となり海水爲めに混濁し降雨甚しき爲め平常一、〇二二乃至一、〇二三なる海水比重は減じて一、〇一九乃至一、〇二〇となる』

これ赤潮發生前のことにしてそれより以前即ち本年夏期の天候は他地方と等しく降雨尠く晴天打ち續き暑氣殊に酷烈なり而して赤潮の起りしは九月二十五日なり即ち其

時は

『灣内各部位に於る海水著しく汚濁して暗色を呈す之れ赤潮の初期なりしか翌二十六日午前十一時に至りて外觀的純然たる赤潮を出現し灣内各所に纏繞し東風に送られて濱島沿岸に來り夕刻に及びて稀薄となる二十七日は曇天冷氣なり海水尙混濁せるも甚しからず二十八日午前十時頃再び濃厚となる』

この赤潮の集散移動の狀態は

『海水の上層より深さ五尋の下層に涉りて擴がり時に最も甚しく濃厚にして水色爲めに濃褐色を呈し三尺以下の處にありては白色の茶碗を透視すること能はず(同時に附近海水にては二尋の處にて明に視ることを得)時には單に海表面に浮遊することあり殊に沿岸に接近する所に於て然りとす此の場合には赤潮は卷雲狀に翳き水面に纏繞す時に又海水中層に止まることあり或は下層に沈降することあり』

赤潮は常に潮汐によりて移動するも風雨に左右せらるること著しきものゝ如く常に風下に集合し而も通常の

動物學雜誌

(第十五卷)
(第八十號)

目次

再ひ赤潮に付いて	西川 藤吉……………一
日本産蛾類圖說(二)	三宅 恒方……………八
日本蟹類通説(第十六回)	寺崎 留吉……………一〇
イタヤガヒ觀察の記	竹下 武松……………一三
雜 錄……………	一九
既知本邦産姬蜂科目錄	中川 久知
鹽類下劑の働くと其効果に對する加爾叟母の抵抗作用	MacCallum 著 桑野 久任 譯
○コサンゴ(き、か)○蟹の製する砂團子(き、か)○トビノウヲの飛翔(飯塚)○硬骨魚に於ける視神經交叉(飯塚)○Purpura lapillus の紫(飯塚)○イガヒに於ける眞珠の起原(飯塚)○蝸牛の嗅覺(飯塚)○魚類に於ける雌雄同體(飯塚)○生體注射(飯塚)○海産滴蟲類の淡水に應化する事○滴蟲の化石○インギンチャクに寄生する橈脚類○三崎臨海實驗所日誌の一節(上)(三宅)	
新著紹介	
雜 報……………	三三
數件……………	三三
會 報……………	三三

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て必切る但し圖版を有する原稿は二十日を必切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬業 社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

は時々採集する浮游生物中に存せしやも知れざれども
 少數の爲め見落したるやも測り難し大なるは *gonyalax*
porogramma よりも小にして體を輪轉して活潑に運動
 す』

其の形狀は稍楕圓體にして長さ〇、〇二五乃至〇、〇二九
 ミ、メ、あり腹面は少しく扁平なり膠質の平滑なる被膜を
 有し比較的大なる核の周圍に色素體あり其の色は褐色を
 帯べる寧ろ濃厚なる綠色なり體は圓形の横溝によりて前
 後に殆ど等分せられ尙前半は腹面に於て縦溝を以て左右
 に分たる。

この送付せられたるホルマリン標本は破損或は變形せる
 もの夥しく且つ形狀不等にして大小あり其の被膜は伸張
 し易きものと見え中には全く球形に變せるものあり又縦
 溝を認むること容易ならず。

扱てこの生物は何なりや明に *Peridinales* に屬するもの
 にして科 *Gymnodiniaceae* の中 *Gymnodinium* 屬のもの
 ならん然れども元來この屬のものゝ *Peridinales* の游走
 胞子 (*Schwärmsporan*) を區別することを頗る難く從來

の誤謬多くして游走胞子をこの屬に入れられたるもの多
 しと云ふ今この生物も形狀に於ては *Peridinium* 或は *Gy-*
mnodinium 等の游走胞子に酷似せりと雖ども如此く非常
 なる多數の胞子が浮游せるものとは信じ難しと思考する
 が故に *Gymnodinium* 屬のものと認むるなり尙この點に
 就ては専門家の査定を乞はんとす。

この *Gymnodinium* が赤潮中に浮遊せることの夥多なる
 を知らんが爲め

『一リートルの赤潮を汲み取りて之を硝子管に入れ安置
 せしむるに生物は漸時沈降して管底に沈澱す其の量を
 測るに四立方センチメートルを得たり』

この四立方セ、メ、中には幾億萬なるや算し難しと雖ども
 清澄なる海水を混濁着色し而も其の發生區域の廣大なる
 を思へば如何に多數の生物が發生蕃殖せしかを想像せら
 れ得ん *Gymnodinium* の増殖が原因となれる赤潮の例は
 乏じからず千八百九十八年米國大西洋岸ナラガンセット
 灣に起りしものもこの屬の生物にして又千八百九十一年
 濠洲に發生せしものには *G. rubrum* 之が原因なりこと云

海水と劃然區域をなし全面に擴布することなく一區域をなして處々に散在す消滅の時に至れば漸時稀薄となり消散の時を知るべからずと雖も全面に擴散するよりは或は下層に沈降するにはあらざるかの感あり』

赤潮の濃淡は時によりて異なる即ち

『濃厚なる赤潮の出現は常に午前十時以後にあり曇天の時は中下層に沈降し上層にまで出現するは晴天の時に之を見る』

赤潮の水温、比重と附近海水のそれとの比較は

『比 重 二十六日 二十八日 二十九日

通常海水 一、〇二〇 一、〇二〇四 一、〇二〇

赤 潮 一、〇二〇 一、〇二〇四

水温(攝氏)

通常海水 二四、五 二四、〇 二二、六

赤 潮 二四、五 二二、六

氣 温 二七、二 三三、〇 二一、〇

赤潮は二十九日に至りて稀薄沈降す

蜃婦の實見によれば下層に於て赤潮に觸るゝときは特

に温度の低きを感じずと云ふ』

この觀測結果によれば赤潮と附近海水との比重は相等しく温度も亦大差なし昨年七月米國太平洋岸サンタバールよりサンジエゴに至る約二百哩の間に起りし赤潮に就てトレー氏の觀測も表面深處共に比重並に温度は附近の海水と等しかりしなり曩に三十三年九月英虞灣に於て余が實驗したる時も赤潮と附近海水との間に比重温度の差違なかりし然も赤潮中には一種特別の微細なる生物の存在し之が爲めに海水變色せるものなり而して變色せる海水即ち特種の生物を有せる海水と附近の海水との區劃は判然せるを以て見れば赤潮と附近の海水とは自ら其の性質を異にせるものに非ずやと考らるゝなり而して上述の如く其の比重温度に關しては差違を見出す能はざるなり余の許に送付せられしホルマリン標本を検してこの赤潮中の生物を見るに先年の赤潮原因なる *Gonyaulax* 並に同時に存在せし *Ceratium* sp. 及び硅藻類については *Chaetoceros* を認む而してこの赤潮の主成原因なる生物は

『從來曾てこの灣内に於て目撃せざる處のものなり(或

何故にこの細微なる生物の發生が魚介類に害ありやと云ふに至りては未だ確説なし。

エチ、ビー、トレー氏の説に據れば嘗てダルキンが南米に於て *Dinoflagellata* の一種に就て觀察したるが如く *Gonyaulax* の如きものは非常に斃れ易きものなり例ば今之を物體硝子板上に取りて顯微鏡下に照すにも須臾にして死するを認むべし而して海水爲めに變色するが如き非常なる多數の *Gonyaulax* が或る原因によりて一時に斃死する時は假令へ微少なりと雖も無數の死體此處に分解して附近の海水は爲めに腐敗するに至らん之れ即ち惡臭を放ち此處に栖息する生物を斃す所以なり而して *Gonyaulax* の最も斃れ易き處は岸に接したる場處なり從て損害を蒙るものは沿岸の生物に限るものとすと即ち赤潮の有害なるは其内に存する生物の斃死するが爲めなりと云ふにあり蓋し之の説はトレー氏が親しく觀察したる前記 *Gonyaulax* 赤潮の發生狀況即ち昨年七月七日に赤潮はサンペドロ灣の沖合に始めて現はれ十六日に沿岸に來り二十日に至りて甚しき惡臭を放ち翌二十一日には殆ど堪え難き

程になり明れば二十二日の朝數百のナマコ、エビ等の干潮の後に殘されたるを見たりと云ふによりて氏は惡臭を放ちたるは *Gonyaulax* の死したる爲めに海水の腐敗したるによりて起り魚介類の死したるも亦これが原因なりと云ふなり。

トレー氏の觀察の如く前記米國大西洋岸に起りし *Gymnodinium* 原因の赤潮によりて魚介類の害せられたる時に於るミード博士の記載によれば赤潮出現後數日を経て魚類エビ類の死體を認めたりと云ひ今回英虞灣に起りし場合も前に述べたるが如く眞珠介の斃れたるは赤潮消滅後にありこれによりて見ればトレー氏の斃死腐敗説は信實なるが如し且つミード博士は最も濃厚なる *Gymnodinium* 赤潮を汲み取りてこの内にエビ、カキ、小魚 (*Fundulus*) を入れ置きたるも少も障害を認めずと云へり前年余も *Gonyaulax* 赤潮中に眞珠介を以て同様の實驗をなしたるに亦介の斃るゝものなきのみならず盛に *Gonyaulax* を食せるを認めたり又今回の赤潮中には川端君の通知によれば『特にクシクラゲの存すること多かりし』と云へ

ふ

今回の赤潮は九月三十日即ち發生の日より六日目に至りて漸く消滅したりと云ふ而して魚介類に損害ありしや否やに關して初め九月二十九日附の報知には

『從來往々魚介類を斃すことありと稱するは現今出現せるこの赤潮と同様のものなりと云ふも今回の赤潮により魚介類の害を受けたるものは未だ之を認めず』
とありしが後十月十日の通信に曰く

『前後約十週間赤潮停滞中眞珠介の被害を見ざりしに頃日被害の甚しきを發見し産婦をして十分取調べ候處介殼は死後二日乃至七日間を経過し全く肉身を去りたるもの及び腐爛せる肉を含めるものにして本場附屬養殖場にて約一萬の死介を出し候』

如此く今回の赤潮は遂に眞珠介養殖に大害を及ぼせしなり而して如何なる場處に於て被害甚しかりしやと云ふに『被害地は東に面せる入江にして東北風により赤潮の停滞最も甚しかりし處なれど沿岸淺處の礫底の處には更に害なく三尋内外の處にして泥質の處に斃死せるもの

多し二尋以内の處には更に害なく又岬角をなせる處には少しも被害なしこれ潮流あるが爲めならん

害せられたる生物の種類は眞珠介の栖息場にあるイタヤガヒ、ホヤ類等總て固定性のものにして之等は悉く斃死したるもクロダイ、ボラの如き沿岸魚類には被害を認めざりしと云ふ。

扱て如此く赤潮の發生即ちペリデニアレスに屬する生物増殖の爲めに魚介類の害せらるゝことは前回に記したるが如く其の實例に乏しからず近く昨年米國カリホルニヤ洲の沿岸に起りし *Gonyaulax* の原因せる赤潮發生の時ハ夥多のナマコ、エビ、サメ、タコの如きに至る迄害せられ最後には *Hippa*, *Cancer* の如きエビ類斃れたり云ふ要するに如此き損害を來す所謂赤潮中には常にペリデニアレスに屬する微細なる生物の存在するものにして而も其種類は常に一定せず今日迄記載せられたるものは *Peridinium*, *Gonyaulax*, *Gymnodinium* 等なりとす而してこの赤潮中に存在せる無類の小生物と魚介類の斃死とは密接なる關係あるは明なりと雖ごも其の損害の原因即ち

この實驗によりて見れば赤潮生物が鰓葉面に附着して爲めに海水の流通を妨げ従て窒息を來すには非ずやと思はるゝなり然れども果して如此く機械的に他生物を害するものとすれば赤潮の出現中に損害を起すべきなるに常に然らざるは原因のこれに非ざるが爲めならんか。

要するに今日にありては赤潮の魚介類に害あるは主成生物 *Dinoflagellate* の斃死より起る海水の腐敗に原因するものと見なすべきか。

前に記したる三尋以下の淺處には被害なく深處に害多かりしに就て

『被害地の位置は入江の一寸奥に位し潮流稍不良なる處にして殊に東を受く従て風向により赤潮を流入するこゝと多く又赤潮は多くは下層に沈滞せん故深處の生物は永く赤潮中にありたる爲めに被害多かりしものなるべし之れに反して淺處に被害なかりしは赤潮の表面まで浮き上りて濃厚を來せしは僅かに二回ありしのみにて前記の如く多くは下層に沈滞せしを以ての故ならん且つ斃死腐敗説とすれば赤潮中の生物の死體は水の表面

に浮ばす必ず水底に沈降するものなれば水汀の如き層薄く且つ風波のそよぐ處にありては水底に沈降するこゝも尠かるべく流動少き深處にありては層厚くして自然生物死體の沈降するもの多く従て此處に被害多き理なるべきかと思はれ候』

とありされば不斷多少の動搖ありて例へ赤潮中にありとも赤潮生物の死體の沈滞せざる處には害なしと謂ふべきか尙向後の觀察研究によりて解決せんことを期す。

次ぎに起るべき問題は何故に如此くも多數に特種の生物が発生するや又如何なる理由によりて之等多數の生物が一時に斃るゝやにありトレー氏は等生物の群團は海洋の深處より潮流によりて來るものなるかと云へるも我邦に於る從來の實例に徴すればこの説尙らざるが如し尙ほ進で研究すべきなり。

りトレー氏の記載にも赤潮中には浮遊生物多く(この點は余が前年英虞灣に於る觀察に反對す)殊に夜光蟲、コベポッド最も多かりしと云ふ如此き事實より見れば赤潮は直接に他生物に害なきものゝ如く赤潮の害は赤潮中の生物より發生する瓦斯の中毒に起因すと云ふ説或は赤潮中の生物其の物が他生物に害ありと云ふ説は疑はじきまゝの如し。

今回英虞灣に起りし眞珠介の被害に就て其の斃死する前に海水より惡臭を放ちたりしやと云ふに川端君の通信によれば

『從來此地にて見るものにては海水に一種の異臭あるも甚しからず但し海水を汲み置き生物の死滅したる場合には異臭鼻を向くべからず今回のものと雖ども一種の異臭はあるも甚しからず産婦も亦然か云へり』

この觀察にては少しく物足らぬ心地すれど兎に角多數の赤潮生物が斃死したりとせば硫化水素の如き堪え難き程の惡臭を放つべきに今回は之を認めざりしは少しく疑なき能はずと謂ふべきなり然れども腐敗分解より生ずる瓦

斯の如何程の分量が眞珠に有毒なるや不判明なるが故之を以て未だ斃死腐敗原因説を排すべきに非ざるべし。

漁夫の説く處によれば魚類が赤潮中に泳ぎ來るや煩悶苦痛の状態に陥り勉めて水中を脱せんとするものゝ如く暫時にして斃るゝを見ると云へり若しこれを事實とすれば斃死腐敗説は之れを説明するに困難なるが如し余はこの漁夫の話を聽きて魚介類の害せらるゝは赤潮中の微細なる生物の機械的作用に起因するに非ずやとの疑ありしが川端君の實驗に據るに

『赤潮を約十リートル入の硝子鉢に汲み取り之れに眞珠介を放養せしに二年大のものは二十時間にして全く斃れ他のもは二十四時間にして著しく疲勞す而してこの時は尙赤潮生物は活動せるを見たり遂に四十四時間にして介は全く斃死したり他の通常海水中に放養したるものは三晝夜を経るも異狀なしこの赤潮中に斃れたる介の胃中を検するも赤潮生物の全形を具へたるものを見出さざりしに鰓葉には全面この生物の附着せるを認めたり』

黄色なり。可なり普通の種にして八九月本島到處にあり。翅の擴張二寸。

九 **アカシタバ** *Catocala eteata*, Treit.

Schmett. v. p. 355; Guen, Noct. iii. p. 87

Syn = *C. zalmunna*, But.

Cist. Ent. iii. p. 241 (1877); Ill. Type. Lep.

Het. iii. pl. XLVII.

(第二版第五圖)

可なり大形の種にして、前翅は木皮の如く灰褐色をなす。鋸齒縁は後縁に近づくに従つて不明了となる。腎様紋は大にして黄褐色を呈し、其下の方形紋は稍不完なり。後翅は帶黄紅色を呈し頗る美なり。黒斑は二條ありて、外縁近きものは太く、中央にあるものは細くしてV字形をなす。而して其一方後縁に至らずして止む。裏面は前翅に於ては三條の黒褐斑を有し、翅の基部のものは薄くして不完全なり。又後縁則後翅と接する所は褐色をなす。其他の地色は白色なり。後翅の斑紋は全く表面と同じく、地色は紅白相半す。前縁に接する方白じ。體軀は略前翅に等じ

き色を呈し、胸部に二褐線を有す。東京にては稀なるも、北海道及び本島諸國に普通なり。翅の擴張二寸七八分。

十 **ウスイロキシタバ** *Catocala xanippe*,

But.

Cist. Ent. ii. p. 243 (1877);

Syn. = *C. paranymphe*, L. Syst. Nat. xii. p. 842.

(第二版第四圖從バットラー氏)

余は不幸にして未だ此種を得ざれば、暫くバットラー氏に従て記述せんとす。本種は頗る *C. polygama* に似たるも大なり。後翅の中央には太きV字形紋ありて前縁及び後縁に接す。此前縁及び後縁に接する室は一帶褐色をなす。又外縁に接して廣き黒斑存在し、肛角に接近せる處に於て一の入江を有す。翅の裏面は白色を呈し、基部に近くに従つて灰色をなす。翅の擴張二寸。ホワイトリ氏之を函館に得たり。

十一 **モンクロキシタバ** *Catocala niviifca*.

But.

Cist. Ent. ii. p. 243 (1877); Ill. Typ. Let.

● 日本産蛾類圖說(二)

三宅恒方

七 シロミタバ

Catocala nivea, But.

(第二版第一圖)

Cist. ent. ii. p. 241(1887); Ill. Typ. Lep. Hel.

ii. pl. xxxiii. fig. 4(1878)

前翅は灰黄色を呈し、二條の鋸齒線には白綠色伴ふ。而して外縁に近く位する鋸齒線の突起より、一條の黒線發し、外縁に至つて終る。二鋸齒線間にある腎様紋は大にして明了、白綠色を以て取卷かる。之を通して不完全なる黒線走る。腎様紋の下部に位せる方形紋は明白ならず。翅脈は一般に白綠色に微黒點を交へたる線により現はさる。外縁に近き波狀紋は明了ならず。後翅は帶黃白色にして外縁に平行なる二條の黒斑あり。而して縁に近きものは前後二縁に亘るも、基端に近きものは然らず。裏面は白色にして前後翅の基部は褐色を呈す。共に中央及び外縁に沿ふて黒褐の斑紋あり。頭胸は灰白にして、褐線及び黒斑を混す。腹は黃褐色を呈す。日本産本

種屬中最大のものにして、翅の擴張三寸五分に至る。八月の頃森林に顯はる。東京近傍にては罕なるも、本島及び北海道にも産す。

八 ヒメキシタバ

Catocala esther, But.

(第二版第二圖)

Cist. ent. ii. p. 243(1877); Ill. Typ. Lep.

Hel. ii. pl. xxxiii. fig. 9.

小形の種にして、前翅は黒褐色に紫白點を交へ、内部の鋸齒線より翅の基部に掛けて黒褐色を呈す。外部の鋸齒線は頗る明了なり。腎臟紋は不完全にして、上端に於て字形の黒斑により妨げらる。下部の方形紋は顯著にして白色を呈す。其他波狀紋著し。後翅は美なる橙黄色を呈し、外縁に平行して二條の黒帶あり。其基端に近きものは細くしてV字状をなす。此V字紋の下端は、褐線により内縁に結びつけらる。之れ此種を區別する一助たり。又内縁に沿ふては黒褐毛密生す。裏面は畧後翅の如く、黒褐斑、前翅に三條、後翅に二條あり。前翅の褐斑中、基部に近きものは其色薄し。頭胸は褐色を呈し、腹部は

乙、口廓は四圍共に極めて確然たる區劃を以て繞らし

明かに口前部と境をなす且つ小觸角を收むるに適

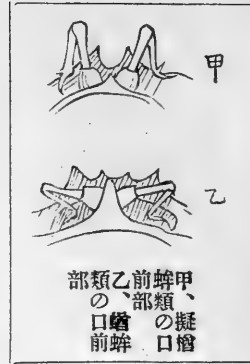
當なる竇溝ありて兩眼窩

の間に斜に相接す………

………蟻蚌類

此等の二類を左の諸族に

區分す。



甲、擬蟻蚌類 …………… 扁爪族 *Platyonichidae*.

…………… *Polybiidae*.

…………… *Carupidae*.

…………… *Portunidae*.

…………… *Thalantidae*.

…………… *Lissocarcinidae*.

…………… *Podophthalmitidae*.

乙、蟻蚌類

Portunus nomax.	甲肩弧、鋸齒、眼ハ尋常ナリ
P. anormanx.	甲肩伸ビナリ對ノ長棘トナリ鋸齒ナク眼柄細長ナリ

圓蟻蚌族 *Lissocarcinidae*.

長眼蟻蚌族 *Podophthalmitidae*.

此等の區分に就ては學者間の見解相乖く所少からす姑らくオルトマン氏に擬し敢て評論を加へず。

擬蟻蚌類 *Portunea corystoidea*.

◎扁爪族 *Platyonichidae*, *Ortmann*

1894. (*Zool. Jahrb.* vol. VII. p. 27. p. 65.)

オルトマン氏書中に見ゆる所、*Portunus*, *Leach*. 及び

Platyonichus, *Latr.* の二屬あり前者は大西洋地中海方面

に限り後屬は廣く東西兩洋に跨がりて分布す

●扁爪蟹屬 *Platyonichus*, *Latraille*, 1818.

甲殼略ぼ圓く後方に向て扇面狀に縮狹す、甲背平滑にし

て蟻蚌類に多く見るが如き稜線を呈せず又左右兩側に大

なる突起を出だすことなし兩眼の間に夾まるゝ額縁は餘

り廣からず分割して四若は三個の齒となる眼窩の兩側即

ち甲肩 (*Antero-lateral margin*) は弧曲して五個の略ぼ等

形の鋸齒に分割せられ其最も前端に立つものは眼窩の壁

隅を形成す眼窩は比較に廣濶にして其背縁は一二の缺刻

あり、小觸角は裸出して豎稍斜めに折れ口廓は甲の前端

まで達し口上部を餘さず、鉗脚尋常の大にして老成せる

雄にありては左右稍異なり其最長節は三角柱狀にして著

しき針棘なし次節は三角體にして内外各一針を伸出す鉗

Hel. ii. pl. xxxiii. fig. 7.

(第二版第三圖)

前翅は後縁に近き一半青灰色を呈し、鋸齒縁何れも上半明了なり。翅の中央に前縁より後縁に掛けて黒褐帯あり。此帯より前角に向ふ一面は褐色を帯ぶ腎様紋、及び方形紋は稍不明なり。後翅は黄色にして黒斑を有す。此黒斑は容易に此種を區別し得。則翅の基部に近きV字斑と外縁に沿へる黒斑の外、後角に近く一黒紋あり。翅の裏面は黄色にして、前翅は二黒斑及び基部に近き灰褐斑を有し、後翅にはV字斑及び外縁に接する黒斑あり。而して表面に見る黒紋は、裏面にては、細き線によりて外縁斑に連絡す。體は胸部は前翅と同色を呈し、腹部は灰色に黄毛を帯ぶ。リーチ氏は横濱近傍に稀ならざる由記載せるも余は未だ捕獲せしことなし。翅の擴張二寸。

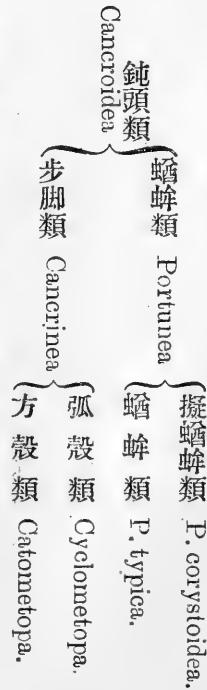
●日本蟹類通説

(第十六回)

寺崎留吉

眞正短尾類中にて銳頭類(通説第九回より第十五回に到

る)と相對立し鈍頭類と稱す大部類に立入り是より論ぜんとす先づ其區分の要綱を左に掲げん。



鈍頭類の蟹は左の點に於て銳頭類と區別せらる。

一、甲殼全形洋梨狀、寶珠狀ならずして寧ろ後端に向て擴がること

二、頭端突起せず且つ棘角を具ふることなし

三、大觸角は著しく短縮し往々發見し難きことあり

次に之れを蟭蟬類と步脚類とに區分する標徴左の如し

甲、蟭蟬類……步脚最後の一對扁平して泳漕に適す

乙、步脚類……步脚皆な同様にして歩行に適す

更に泳脚類を區分するの指點左の如し

甲、口廓は前端に於て確然たる區劃なく直ちに口前の部分に漸移し且つ小觸角を容るゝに適當なる餘地を存せず……擬蟭蟬類

みつはひらつめ

P. sp. 雄一、産地票逸失

額縁二齒、中央のもの針尖す眼窩の背壁、齒刻なく唯細き一條の裂隙を存するのみ此種マイアス氏の *P. iridescens*.

(Chall. Rep., Brachyu. 1886, p. 202. Pl. XVII. fig. 2.)馬



みつはひらつめ (自然大)

來群島中キー島産)に似れども鉗、甲腰、甲肩の齒の大き等にて明かに區別せらる、爾來本屬は唯二三種に過ぎざれども未だ本種を以て直ちに新種なりと断定するに躊躇せるなり。

● イタヤガヒ觀察の記

鹿兒島 竹下 武松

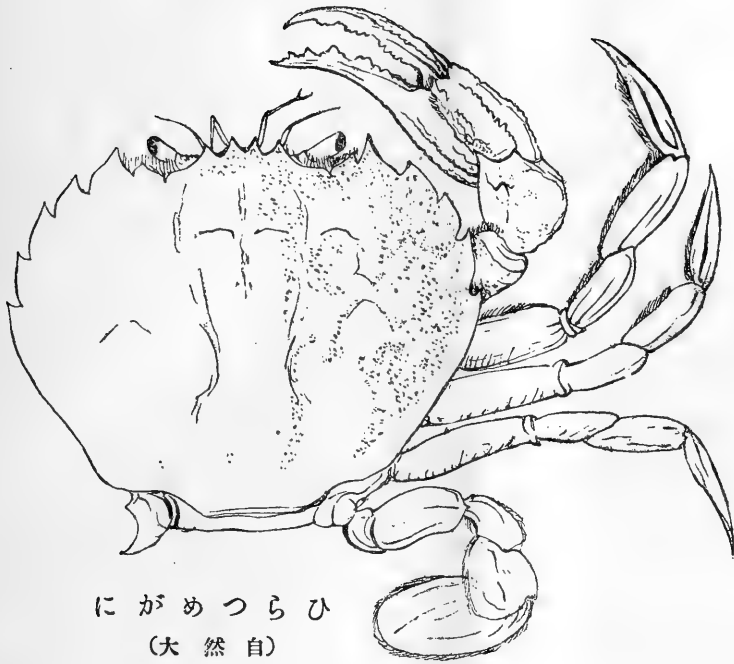
イタヤガヒは邦産ホタテガヒ屬中最も普通なるものにして殊に九州地方に多く其閉殻筋は乾製の上清國其他海外

へ輸出せられ殻は貝杓子に造らるゝにより世人の普く知る所なり余本年夏季休暇中長崎縣平戸島に於て同貝殊に其移動法等について親しく觀察することを得たれば其概畧を記して未だ見ぬ人の參考に供せんと欲す。

因に記す余が此貝の研究をなすに至りしは昨年中箕作先生の懇篤なる勧誘に従ひしによるものにして當時直に着手せんと欲せしも種々障るとありて果さず本年に至りて愈實行せんとすれば今度は本場所たる鹿兒島灣にては殆ど皆無にて努めて搜索せば研究材料位は得られざることもなからんとの當業者の説に甚だ心細く感せしに偶然前記平戸島沿海に非常の饒産(後にて聞けば漁夫の收入概算四五萬圓の巨額に達したりと云ふ)とを耳にせしより取り敢えず之に赴きしに同地なる長崎水産試験場にも歡びて余を迎へ諸般の便宜を與へられたり余が薄識無經驗にも拘らず目的の幾分を達するを得しは大に之に依れり記して以て謝意を表す。

イタヤガヒは同屬他種と同じく其殼の開閉によりて巧に水中を游泳するを得るものなり是れ普通に教科書等に

には上面に二三の點線稜あり就中甲肩に向ふ一稜は殊に著く現はれて終末は起ちて短棘となる剪縁は食肉獸の裂肉白齒の如き齒を列生し上下相密合す歩脚泳脚別に異常なし腹は七節のまゝ存す。



にがめつらひ
(大 然 自)

ひらつめかに

P. bipustulatus, M. — Edwards, 1834.

(= *Anisopus punctatus*, de Haan, 1850.)

M. -Edw., H. N. Crust., vol. I. p. 437. pl. XVII.

figs. 7.—10.

Siebold, Fau. Jap. Crust., p. 44, pl. II. fig. 1.

Chall. Rep. Brachyu. p. 202.

額縁四齒、眼窩の背壁は二刻に夾りて一齒を存す、甲の横徑二寸に及ぶ普く印度太平洋に涉りて分布す。

デナ氏の *P. purpureus* (*Dana*, U. S. Expl. Exped., Crust. 1852. vol. I. p. 292. pl. XVIII. fig. 3.) 亦多分同一種なる可し該品は額縁の内二齒稍相接近し雄の腹部稍狭く甲色稍紫紅を帯ぶと雖殆んど種別を認むるに足らず大學所藏左の如し。

一、東京市場購入 雄一、雌一、

二、志摩英虞郡和具 雄一、

他に谷津直秀氏所藏標品にて北海道小樽にも産するを知り得たり。

唯殻の開放部にては外方に反轉して水の流出に便す左右外套膜の褶は至る所殻の開口の廣に適應せり)

以上記す所によりてイタヤ貝の運動が如何にして行はるかは略察することを得べし之を連絡して云はゞ内靱帯の作用によりて殻開くときは海水は外套腔に浸入す此時外套膜縁の褶は直立して其游離縁は相觸るゝか又は少しく開き居れり是に於て閉殻筋收縮して殻を閉つれば水の大部分は耳狀突起の左右(運動の際の)なる前記開放部より殻頂の方に劇しく噴出せらるる其反動によりて全體は腹方に進行す(貝の幅は腹縁に近くに從ひて狭く全體楔形をなし以て水の抵抗を減す)。

かくの如くイタヤ貝の體は甚だよく其運動法に適應せり然も是れ悉く此目的の爲めに新に生じたるものにあらざることは多言を要せざるべし殻の新左右相稱のみこそは然るべけれ其他には殆んど一も新しきものを見ず靱帯のことは云はずもがな閉殻筋の分化はカキの如きものにもあり外套膜縁の褶の如き游泳に最も必要なるものが寧ろ退化せる足水管の缺乏等と共に其祖先の固着生活をなせし

證據と見做すべきものなることは比較解剖學の教ふる所なり(此屬は凡て發生中に足絲を生じ種類によりては成長後も之を以て外物に付着するものありと云ふ又凡て右殻の前耳狀突起の本に一の足絲溝を具ふ是れ亦同じことを一層確實に示すものなるべし)余が前に造化の妙と云ひしは一は此にあり固着生活者の特徴を其儘利用して迅速なる運動に適應せしめしが如き實に造化の工夫の豊富なるを示すものにあらずや。

閑話休題イタヤガヒは前記の方法によりて水中を游泳す其様を見るに殻の開閉は極めて迅速に相續いて起り二秒時間に五回許りを計ふべしかく頻繁なる開閉約二十回にして總距離普通四五尺に達す唯一個二間許りに達するを見しも憾むらば余等の乗り居りし漁舟の下に入りし爲め開閉の回数を數ふると能はざりき游泳の方向は斜に上方に向ふを常とすれども稀には海底に沿ひて水平に動きたるものあり距離一尺殻の開閉十回許りなりき(游泳の法は何れの種にても同様なれども其達する距離は體形等によりて非常なる差違あるが如し岸上氏が明治二十八年

記載せらるゝことなれども其如何なる具合になさるゝかは殻のみならず軟體の構造をも幾分か知るに非ざれば了解すると困難なり現に余の如きは數年間は全く實際と反對に考へ居り或る時箕作先生の教示により誤り丈は正しゝも尙充分安心する程に至らざりしが今年之を實見するに及びて疑團始て氷解し今更の如く造化の妙に感じたり。

イタヤガヒの體の構造中其運動に關係ある重なる點を擧ぐれば左の如し(此は此貝に限りたるにあらねど序なれば記し置くなり後に記す所を了解する一助ともなるべし尙是等の諸點は後段運動法と共に一々實物又は寫生圖

によるに非ざれば痒き所に手の届かぬ恨あれども余は描寫には極て拙劣なるが故に今回は御免を蒙り置くべし)。

(一)ホタテガヒ屬の殻が其特殊の運動法に適せんが爲めに新なる左右相稱を得たることは云ふに及ばざるべし唯イタヤガヒの殻は殊に完全なる左右相稱に近きことを記せば足れり而して其殆んど同大同形なる前後の耳狀突起の腹端より殻の前後端までの間は閉殻筋充分收縮したる後も尙開放し居り其内隅角即ち此開放部と耳狀突起の縁と

の會點には左右殻共特別に肥厚し以て衝突によりて生ずべき損傷を豫防す。

(二)靱帯は内外二部より成る外靱帯は細長にして殻頂の全縁に亘りて左右兩殻を連ね内靱帯は殻頂の中央稍内方に位し三角形をなし殻を開く用をなす。

(三)よく發達せる閉殻筋の大部分は一種の横紋筋纖維より成り收縮甚だ速なり殘餘の小部分は普通の平滑筋纖維より成り收縮遅き代りに力強く外力の殻を開かんとするに對し持久性の抵抗をなす此部分を切斷すれば横紋筋を傷けざるも殻は幾分か開くを見れども之に反して横紋筋を盡く切るも平滑筋全き間は殻は開かず(平滑筋は衰れば甚だ固くなれども横紋部は柔軟にして美味なり是れ其食品として他の貝柱に優る所以なり)。

(四)外套膜縁には内方に向ひて反轉せる褶あり其幅腹縁に最も廣く殻頂に近くに從ひて狭く耳狀突起の腹端に至りて消ゆ之より殻頂縁までは左右外套膜縁は合して内に一小腔を成せり此褶は游泳には最も必要なるものにして兩殻の開きたるときは直立し其游泳縁は相對して觸接し

潜伏す其方法大畧左の如し殻の前後兩端なる開放部より水を噴出し體を傾けて（外套膜縁の形狀等によりて自由に噴水の強さ方向等を變ずることを得るが如し）前方には砂を噴き上げ後方よりは劇しく水を噴きて體を砂中に押し込む此動作を反覆すること通常八九回にして體の前半は砂中に沈む是に於て體は水平に歸りて噴水によりて穿たれたる穴の中に落ち込み尙二三回前端より強く水を噴きて體を時針と反對の方向に廻轉し元位置と殆んど直角をなすに至る即ち此動作は始めより約十一二回の開閉によりて全く其目的を達す其時間は精査せざりしも二分以上を費せしが如し開閉（此場合には前端より噴き上る砂煙によりて明に認むることを得べし）の回數を計へ居るに一回の運動より次回までの時間待ち遠き程長く殆んど忘れたる頃突然一度砂を噴きて前同様休息す但し最後の二三回にて體の方向を轉するときのみ稍頻繁なり體の水平に復すると共に殻の前半の上にあらし沙泥は扁く左殻の上に廣まりて全く之を蔽ひ右殻縁は周圍の砂と殆んど同平面にあるを以て貝の所在は其形狀と僅に露出する

殻縁及外套膜縁によりて之を認むることを得べし地質軟きときは尙深く砂泥を被るを以て左殻に特別の付着物（例へば有柄ホヤ、ホンダワラ、ナガミル等）ありて目標となるものにあざれば容易に發見し難きことあり然し是とても決して貝の深く砂中に埋没せるが爲めにあざることとは熟視するときには全體が周圍よりも稍高きによりて認定することを得べし。

上記したる如くイタヤガヒは晝間及初夜は殆んど全く運動することなく靜に砂中に蹲踞するものなれども夜間（殊に夜半より日出前まで）は活潑に游泳し從ひて多少の移動をなすものなり尤も此點は直接に證明すること随分困難なるべし何となれば海底を透視すべき程の強さの光あるときは貝は之に感じて其習性を變ずることなしと言ひ難ければなり。

然れども其實際晝夜によりて動靜を異にすることは左に記す如き經驗によりて間接に證明することを得べし。平戸地方の漁夫等は本年該貝發見の當時は通常の漁網を用ひて夜間のみ盛に漁獲することを得たれども晝間は一

中青森灣にて觀察せられたる所によればホタテガヒの徑三寸許のものは一跳(殻の一開閉の結果ならん)して一尺前後に達すと云ひウツドワードの書によれば外國産の一種の稚貝は一跳能く數「ヤード」に達すと云ふされば此二種の游泳する様は自らイタヤガヒとは異なるならん。

一回の游泳するときは其餘勢の盡くると共に自然に任じて海底に沈降すイタヤ貝は左右殻の差甚しく右殻は深くして杯状をなし(此故に杓子に利用せらる)左殻は扁平若しくは少くとも一部分は内方に陥入す故に此貝の水中

に沈降する様は殆も杯等の如く其水底に達したるときは殆んど常に右殻を下にす故意に之を顛覆し置くときは稍前端を挙げ後耳狀突起の隅角を地に接し之を軸とし時計と同方向に廻轉し忽ち平素の位置に復して左殻を上にする此は凡て一瞬間の働きのして開閉の回数及時間等は特別の装置あるにあらざれば測定すること困難なるが如し。

以上は引き續きて下に記す所と共に本年八月十日午後四時より九時までの五時間淺なる砂濱に沿ひて干潮時の深二尺五寸許りなる處に五十五個の貝を投じて觀察した

る結果にして一般に游泳するもの甚だ少く五十五個中僅に數個に過ぎず其他は凡て始めより終まで一回も游泳することなく偶々游泳したる數個も前記五時間以内には再び動くものなく凡て後に記す方法によりて砂中に沈み少しく殻を開きて呼吸水を出入せしめ以て優々自適せり唯一二回の實驗(前記の他尙一回他所にて試みしに其結果略同しかりき)なるが故に確言すること能はざれども此貝は案外靜なるものにて特別の事情に驅らるゝに非らざれば容易に運動せざるが如し。

舟庭なる活洲に入れ置くときは動作稍異なり此には水淺きが故に游泳し始むれば忽ち水面に達す然る時は殻を直立し即ち鞞帶部を下にして二三回右方即ち膨れたる方に進み後運動を止め底に降る又活洲の方海中よりも一般に活氣を帶ぶるが如くなれども是れ其相重疊せると底の不自然なるとの故に各自適當なる位置を得んとて運動すれども海中にては貝の相重疊することなく皆砂上に落ち付くにより其位置に満足するによるならんか。

砂上に落ち付きたる貝は前にも記せる如く次第に砂中に

- 同一間以上二間未滿のもの……………十六個
- 同一間以上三間未滿のもの……………十六個
- 同一間以上四間未滿のもの……………五個
- 同一間以上五間未滿のもの……………四個
- 同一間以上のもの……………なし

以上の距離は凡て目算によりしが故に極めて不精確なるべけれども尙其概況を知ることを得べし其中最も遠きもの四間半一個ありこのみ而して此は二尺餘のナガミルを擔へるものなりしことを思へば付着物は貝の運動に甚しき妨害を與へざることを察すべし(余は明治二十八年の頃三崎にて一個のホヤを擔へるイタヤ貝を得しことあり其時かく重大なるものを擔ひて如何で自由に游泳することを得べきとの疑を抱きしが之が先入主となり今年まで此類の運動法を理解するに困難を感じたり)發見せられざりし九個中更に遠き所へ行きたるものあるべしとは自然に起るべき想像なれども兎に角數人にて數時間周密に搜索せしも見當らざりしのみならず前記の數字について考ふるも兩極端に最も少く中庸なる一間乃至三間の所に最

も多きによりて其甚しき誤なきことを知るべし之によりてイタヤガヒの一夜間の移動距離は先づ一間乃至三間位なりと云ふを得べし。

移動のみについても尙記すべきことなきにあらねど未定確の點多きと貴重なる紙面を塞ぐこと既に多きに過ぎたるの虞あるを以て今回は之にて筆を擱かん。

雜 錄

● 既知本邦産姫蜂科目錄

中川久知

左の目錄は Dalla TORR 氏の膜翅類惣目錄中より拔萃したるものなり

Tehneunonidae. 姫蜂科

(1) *Paniscus unicolor* SMITH.

Paniscus unicolor SMITH, Trans. Entom. Soc.

London 1874 p. 396 n. 1, ♂.

(2) *Sagartid ventralis* WALK.

も獲る所なく遂に一種の桁網(「ドレッツチ」と同理なれども海底に接する桁に數多の釘を付し之にて砂中なる貝を掻き起す様なしたるもの)を案出するの已むを得ざるに至れりと云ひ鹿兒島縣にては「漁具に二種あり一を貝かきと云ひ又一を貝網と云ふ貝かきは晝夜となく用ゆ(前記桁網と同理なり)又貝網と云ふは通常の漁網にして此網を卸すには夜中先づ船中に種貝を置き此貝の起て蓋を開き潮を噴くを以て適當の時刻とす」と云ふが如き皆此例なり余も其後鹿兒島灣にて所謂貝網を試用せしに一二回場所を轉じたるにもよるべけれども夜半までの漁獲一回につき多くとも七八個少きは一個もなきこともありしが最後の三回には少きも二十六個多きは六十個を得東天の白むと共に中止したり當時使役せし漁夫の談によるも貝の游泳し始むるは夜半後にして漸次盛になり東天の白むに及びて頓に止むと云ふ尙前記「種貝」について目今有名なる岩谷松平氏の面白き談話(明治十八年五月大日本水産會大集會席上、箕作先生も列席せられしが如し)あり事平戸の同貝に關するが故に茲に之を掲載せん氏曰く

予は前年久しく肥前平戸地方に滯留し時々鬱散の爲め漁業を試みしが該地にて「イタヤガヒ」を捕ふるには先づ少許の該貝を捕り來りて之を船底の水の中に入れ置くに四方に散在せる「イタヤガヒ」は船底の呻陰を聞き近邊へ集り來ること甚だ多し其集まるを見て網を卸し之を捕ふ是れ鳥獵に媒鳥を用ゆると一般なり(下畧)其四方に散在せる貝が船底の呻陰を聞き集り來る云々とは後段の媒鳥より考へ合したる同氏の素人考にて其真相はイタヤガヒの盛に游泳し始むる時刻なりしなるべし。

さてイタヤガヒは此の如く夜間随分活潑に游泳するものなるが一夜に約何程の距離に達することを得るものなるかを知らんと欲し前に記したる如く海中に投じたる五十個の貝を翌朝九時に再檢したるに發見せる四十六個中距離を記すことを忘れしもの三個を除き残り四十三個中投入の中心を距ること一間未滿のもの……二個

中一個は前夜故意に顛覆したるまゝ動かざりしものにて健全ならざりしか或は他に何か故障ありしものなるべし。

- Entom. Soc. London 1874 p. 397 n. 1, ♀.
- (13) **Echthrus atrator** WALK.
Echthrus atrator WALKER, Cistula entom. I. P.
 II. 1874 p. 306 n. 12, ♀.
- (14) **Glypta albicoxa** WALK.
Glypta albicoxa WALKER, Cistula entom. I. P.
 II. 1874 p. 305 n. 9, ♀.
- (15) **Pimpla japonica** D. T.
Pimpla destructor SMITH, Trans. Entom. Soc.
 London 1874 p. 394 n. 1, ♀ ♂ [non 1863]
Pimpla japonica DALLA TORR Catalogus
 Hymenopterorum III. Pars. I. p. 433.
- (16) **Xanthopimpla japonica** KRIEG.
Xanthopimpla japonica KRIEGER, Sitzber
 naturf. Ges. Leipzig 1897/98. 1899 p. 65.
- (17) **X. konowii** KRIEG.
Xanthopimpla konowii KRIEGER, Sitzber.
 naturf. Ges. Leipzig 1897/98. 1899 p. 87 n. 14, ♀
- (18) **Epirhyssa japonica** CAM.
Epirhyssa japonica CAMERON, Proc. & Trans.
 Nat. Hist. Soc. Glasgow (2) I. 3. 1885/86 p. 276
- (19) **Issonota semistriata** WALK.
Issonota semistriata WALKER, Cistula entom,
 I. P. II. 1874 p. 305 n. 10, ♀.
- (20) **Coleocentrus apicifer** (WALK.) D. T.
Macrus apicifer WALKER, Cistula entom. I. P.
 II. 1874 p. 304 n. 11, ♀.
Coleocentrus apicifer DALLA TORR Catalogus
 Hymenopterorum III. Pars. I. p. 529.
- (21) **Cryptus basalis** SMITH.
Cryptus basalis SMITH, Trans. Entom. Soc.
 London 1874 p. 392 n. 3, ♀.
- (22) **C. carbonarius** SMITH.
Cryptus carbonarius SMITH, Trans. Entom. Soc.
 London 1874 p. 392 n. 2, ♀.

- Sigaritis ventralis* WALKER, Cistula entom. I. P. II. 1874 p. 307 n. 15, ♀.
- (3) *Campoplex albinannus* WALKER.
Campoplex albinannus WALKER, Cistula entom. I. P. II. 1874 p. 306 n. 14, ♂.
- (4) *Charops luteipes* WALKER.
Charops ? luteipes WALKER, Cistula entom. I. P. II. 1874 p. 307 n. 16, ♀.
- (5) *Acanthostoma japonicum* KRIECHBAUMER.
Acanthostoma japonicum KRIECHBAUMER, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1893/94 p. 129 n. 7, ♀ ♂.
- (6) *Anomalon flavifrontatum* D. T.
Anomalon frons SMITH, Trans. Entom. Soc. London. 1874 p. 395 n. 1, ♀.
Anomalon frontatum DALL, TORR, Catalogus Hymenopterorum Vol. III Pars I. p. 165.
- (7) *A. insidiator* SMITH.
- Anomalon insidiator* SMITH, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 396 n. 2, ♀.
- (8) *Thyreodon purpurascens* SMITH.
Thyreodon purpurascens SMITH, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 395 n. 1, ♀.
- (9) *Ophion flavopictus* SMITH.
Ophion flavopictus SMITH, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 397 n. 2, ♀.
- (10) *O. pungens* SMITH.
Ophion pungens SMITH, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 396 n. 1, ♀.
- (11) *O. smithii* D. T.
Ophion unicolor SMITH, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 397 n. 3, ♀ [non 1860]
Ophion Smithii Dalla TORR, Catalogus Hymenopterorum Vol. III. Pars. I. p. 198.
- (12) *Xylonomus investigator* SMITH.
Xylonomus investigator SMITH, Trans.

entom. I. P. 11. 1874 p. 302 n. 2, ♂.

(34) **I. doliturus** SMITH.

Ichneumon doliturus SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 388 n. 3, ♂.

(35) **I. flavivarsis** SMITH.

Ichneumon flavivarsis SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 389 n. 5, ♂.

(36) **I. generosus** SMITH.

Ichneumon generosus SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 387 n. 1, ♂.

(37) **I. incanescens** SMITH.

Ichneumon incanescens SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 390 n. 8, ♀.

(38) **I. insolitus** WALK.

Ichneumon insolitus WALKER, Cistula entom.

I. P. 11. 1874 p. 302 n. 4, ♀ ♂.

(39) **I. intrudens** SMITH,

Ichneumon intrudens SMITH, Trans. Entom

Soc. London 1874 p. 391 n. 13, ♀.

(40) **I. irrorator** SMITH.

Ichneumon irrorator SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 390 n. 10, ♀.

(41) **I. lanceolatus** WALK.

Ichneumon lanceolatus WALKER, Cistula.

entom. I. P. 11. 1874 p. 302 n. 3, ♂.

(42) **I. melanurus** Gmel. !

Ichneumon melanurus KRIECHBAUMER, Sit-

zber. naturf. Ges. Leipzig XIX/XXI. 1893/94.

1895 p. 126 n. 3, ♂.

(43) **I. platycerus** KRIECHB.

Ichneumon platycerus KRIECHBAUMER, Sit-

zber. naturf. Ges. Leipzig 1893/94 p. 125 n. 1, ♀.

(44) **I. rufitarsis** SMITH.

Ichneumon rufitarsis SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 391 n. 11, ♀.

(45) **I. vexator** SMITH.

(898)

(23) **C. maculipes** SMITH.

Cryptus maculipes SMITH, Trans. Entom. Soc.

London, 1874 p. 393 n. 6, ♀.

Ichneumon albidipes WALKER, Cistula. entom.
I. P. 11. 1874 p. 301 n. 1, ♂.

(29) **I. cognatorius** SMITH.

Cryptus maculipes (SMITH) WALKER, Cis-

tula entom. I. P. 11. 1874 p. 304 n. 7, ♀.

Ichneumon cognatorius SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 287 n. 2, ♀ ♂.

(24) **C. punctator** SMITH.

Cryptus punctator SMITH, Trans. Entom. Soc.

London 3874 p. 393 n. 5, ♀.

Ichneumon cursorius SMITH, Trans. Entom.

Soc. London. 1874 p. 383 n. 4, ♀ ♂.

(25) **C. variator** WALK.

Cryptus variator WALKER, Cistula entom. P.

11. 1874 p. 304 n. 6, ♀.

(31) **I. dentatus** SMITH.

Ichneumon dentatus SMITH, Trans. Entom

Soc. London 1874 p. 391 n. 12, ♀.

(26) **Amblyteles japonicus** KRIECHB.

Amblyteles japonicus KRIECHBAUMER, Sitzber.

naturf. Ges. Leipzig. 1893/94 p. 128 n. 7, ♀ ♂.

(32) **I. dissector** THUNBERG.

Ichneumon dissector THUNBERG, Bull. Acad.

Sc. St. Pétersbourg VIII. 1822 p. 272.

(27) **A. satanas** KRIECHB.

Amblyteles satanas KRIECHBAUMER, Sitzber.

naturf. Ges. Leipzig 1892/94 p. 127 n. 6, ♀.

Ichneumon dissector THUNBERG, Mém. Acad.

Sc. St. Pétersbourg IX. 1824 p. 341.

(33) **I. diversipes** WALK.

(28) **Ichneumon albidipes** WALK.

Ichneumon diversipes WALKER, Cistula.

氏は接觸刺衝機 Contact irritability 筋肉捻振 Muscular

wiching 及神経系の知覺過敏 Hypersensitiveness を惹

起する諸鹽類と同一にして腸の神経及筋の刺衝機を亢進し蠕動機を旺盛ならしむるに因るものとせり。

(二)この問題を解決せんか爲余が兎に就いて施行せし一連の試験によれば鹽化バリウム、枸橼酸曹達、弗化曹達、硫酸曹達、酒石酸曹達、核酸曹達及磷酸曹達は殊に腸内に注入せられし時のみならず皮下或靜脈内に注射せられし際にも能く下劑としての効果を奏するものなることを示したり。

(三)上述諸鹽類か下劑としての効力の強弱を云へは鹽化バリウムを最大とし畧前陳の順序により其強度を減少す

(四)此等諸鹽類の瀉下作用は始には蠕動機の亢進次には腸中に分泌せらるる液體の増加によりて誘起せらるるものにして兩者共に直接に觀察することを得べし。

(五)余はこの際他の腺に於ける分泌の模様を特別に研究せざりしと雖もこれ等諸鹽類によりて唾液及尿の排泄量の増大することを見たり。

(六)これ等鹽類のM₁₈溶液一、乃至二、立方セ、メを靜脈内に注射する時は一分以内に蠕動機の亢進を來たすと雖も腸内に注入する時は五分乃至十分を要し同一の効果を奏せしめんがためには五倍の液量を要す。

(七)之に由て之を觀ればこれ等諸鹽類の溶液は腸内に注入せられし時と雖も一旦血液中に吸收せられたる後ならでは瀉下作用を惹起すること能はざるものにしてLoeb氏は瀉下作用を惹起すること能はざるものにしてLoeb氏が云ひたる如く中央或周圍神経系統の媒介に因りて腸を犯すものゝ如し而してSchmiederberg氏等が如く瀉下の原因を腸壁に於ける液體吸收の妨碍に歸すると能はず。

(八)鹽化カルシウムの溶液を注射すれば如上の蠕動機は全然熄止せしむることを得。

(九)上述諸鹽類の諸働作は此等鹽類が或は誘起し或妨碍する知覺過敏及筋肉捻振働作と著るしく相似たる處あり。

(十)人類に於てヒステリー其他諸種の神経亢奮に隨伴する下痢に對してカルシウムを使用するは至當の事也。

(十一)カルシウムの七センチグラムを含む食鹽のM₁₈溶液

Ichnemon vexator SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 390 n. 9, ♀.

zber. naturf. Ges. Leipzig 1893/94 p. 127 n. 4, ♀ ♂.

(46) *I. virulentus* SMITH.

Ichnemon virulentus SMITH, Trans. Entom.

Soc. London 1874 p. 389 n. 6, ♀.

Trogus arrogans SMITH, Trans. Entom. Soc. London 1874 p. 393 n. 1, ♀.

(47) *I. yunn-yunn* KRIECHB.

Ichnemon yunn-yunn KRIECHBAUMER, Sit-

zber. naturf. Ges. Leipzig 1893/94 p. 126 n.

●鹽類下劑の働作を其効果に對するカ

ルシームの抗作用

♀, ♀.

J. B. Mac Cullum. 著

(48) *Exeplanus japonicus* CAM.

Exeplanus japonicus CAMERON, Proc. & Trans.

Nat. Hist. Soc. Glasgow (2) I. P. 3. 1885/86 P

273, ♀.

On the Mechanism of the Action of Saline Purgatives, and the Counteraction of their Effect by Calcium.

(49) *Hoplismenus nikado*, CAM.

Hoplismenus nikado CAMERON, Proc. & Trans.

Nat. Hist. Soc. Glasgow (2) I. 3. 1885/86 p. 274.

(一)鹽類下劑は腸に對して直接且局部的に働くものなる

ことは一般に信せられたる所に於て此等の藥劑か瀉下作

用を誘起する原因に就て Schneiderberg, Cushny 等の

(50) *H. obscurus* KRIECHB.

諸家は腸壁の液體吸收を妨止するに因るものなり。Loeb

の仕事は中々多い、此間に穴を掘るもの、サラへるものあり、戀をするものあり、然し最も多くの時間は食事の爲に費さる、又體を上げ兩方のハサミを上げ後急に打下す事あり、此は何の爲にするか意味が分らぬ。

序に記す、此砂團子を作るカニには數種あり、シホマツキ、カタツメ等の類なり、又團子の傍にハサミで砂を掻き取つた跡の判然と分る事あり。

●トビノウラの飛翔

バレットハミルトン氏は此事に就ての觀察を報告して曰く、ホイットマン氏の如きは *Exocoetus* は飛翔するに際して鰭を振動すと主張シメヲビウス氏は之を否定す而して余はモスレイ氏の觀察の如く鰭は決して飛翔機關として働くものにあらずとするものなりと即ち鰭は魚體の空中を進むに際し空氣の働きの傾斜等によりて幾分かは振動するが如しと雖も其飛翔する原動力は尾部にありて存するなり鰭は此場合に於て單に調節器の用をなすに止り決して鳥類の羽翼に比す可きものにあらず然るに此事に關して諸説あるは多分各觀察者が同一ならざる種類に就

て云へるなる可し然れども下の最も必要なる一點に至りて皆相一致するを見る即ち若し所謂振動なるものを生ずとするも常に其空氣中に出たる後は止むものにして殆んど總ての場合に於て之は單に始めて空氣中に飛び出でし時の餘波たるに過ぎざるなり。

(Ann. Nat. Hist., XI, 1903, pp. 389-93 飯塚)

●硬骨魚に於ける視神經交叉

パーカー氏は *Fundulus*, *Menidia*, *Gadus morhua* 其他の左右相稱なる硬骨魚十種を採りて研究せる結果視神經交叉に二形あることを見出したり即ち或るものは右視神經が脊位にあり他のものに於ては左視神經が脊位にあるなり一千個の内五百十四は右視神經が脊位にありて残り四百八十六は左視神經が脊位にありしなり此の二形は魚の雌雄には關係なし。

Doleidae に於ても視神經交叉は亦二形あり。

Pleuronectidae に於ては各種にありては單形なり即ち右表面の種にありては左視神經脊位にあり左表面の種にありては右視神經脊位にあり此科に屬するものにして一

五立方セ、メを兎の胃に注入すれば十分乃至十五分間に蠕動機を妨止し一も有害の結果を残すことなし。

● コサンゴ

Corallina 屬のものにして本邦に産するもの六種は本誌本卷一〇三一—一〇六頁に載せたり、其後更に伊豆大島附近にて得られたる一新種を得たり、故に左に其特徴を掲ぐ、但其標本は只一個を得たるのみ。

數度繰返して二又に分枝す、高より幅の方大なり、且つ枝は後方へ反り返り居れり、枝の先端は外皮を被りたるものにては圓くして太じ、ポリプは枝の前面に分布せらる枝の先端に至るに従ひ其數多し、半圓形をなす形大にして高、直徑共に凡そ一、五ミメ。

外皮は厚くして堅く橙黄色を帶ぶ、枝の先端は黄色なり表面は膠粒狀をなす。

外皮中に一種の多毛蟲棲息す、軸中に棲息せず只外皮中の管内に棲む點他種のサンゴに同棲するものと異れり、管の入口に當る處は外皮多くは一字形或は丁字形に裂けたり。

尖體は三種あり、八射形、十字形及び双眼鏡狀のものなり、就中八射形及び双眼鏡狀のもの多しポリプの處には八射形にして比較的簡單なる突起を有するもの及び八射形のものゝ突起低くして棒狀をなすもの多し。

軸は白じ、一小部分に極めて薄く赤色を帶へる所あり、表面は粗にして線條あり、同棲蟲の穴の下に當る所は窪みたり。高三寸弱、幅七寸。

予は本種を新種と認むるを以て

Corallina pusillum.

と命名せり。

(き、か)

● カニの製する砂團子

潮の干たる砂濱を散歩する時は長さ一分か一分五厘もある楕圓形の小さい砂の團子がある、注意して見ると其在る所は必ずカニの穴の近傍である此はカニの作るものと思ふたから暫く靜に佇んで待つて居たら穴から出て來て一方のハサミで砂を忙しく口へ運ぶ精確などは忘れたが十餘回も運ぶと他のハサミで口の中に充滿した砂を取つて捨てるのである、此か即ち團子である、潮の干た間のカニ

るものなりと而して蝸牛の角を切り取りたるものも尙は
差支なく食餌を求め得たりと而して其感覺の距離は甚だ
短きものなりと云へり。

(Arch. Sci. Phys. Nat. XIV, 1902, pp. 536-7 飯塚)

●魚類に於ける雌雄同體

Roule 氏の報する所によれば魚類に於ける雌雄同體及び
雄性先熟の例ありと而して氏は此問題に關し鯉科に屬す
るものに就て研究せり即ち池水を盡して其内より得たる
生殖素の充分發達せる百七十疋の *Scardinius erythrophth-*
thalmus を以て材料とせり而して其内眼の後縁より尾
の基部に至る長さ二セメ乃至七セ、メ、のもの九十一疋は
悉く雄にして長さ八セ、メ、乃至九セ、メ、のもの二十五疋
ありて其内十三疋は雄にして十二疋は雌なりし又長さ十
セ、メ、乃至十九セ、メ、のもの五十四疋ありて悉く雌なり
きと以上得たる所の數による時は雄は雌に比して甚だ多
數なるを見る可く而して雄の生殖素の熟するは小形なる
ものにして雌は之に比して大形なるものに於て生殖素の
發達を見る。

此れを如何に解釋せんか比較的の小形なる雄に於て果して
單性なるものゝありて存すせんか但しは雄性先熟の雌
雄同體ありとせんか氏は組織的研究よりして第二の解釋
を採るを可とす云へり。

(Comptes Rendus, CXXXV. (1902), pp. 1354-7)

(飯塚)

●生體注射

Yves Delage の云ふにはカルミン液其他のものを生體に
注射して其れ等の物質が堆積する部分を見るとは一寸よ
いことであるが之れが爲に稍もすれば誤りたる結論に導
かれることがある何故かと云ふに此等の物質はもと常態
の排泄物でないから此等の物質を生體に注射した後に其
堆積する所が必ずしも排泄器であるとは云はれぬ而し
て又此等の注射物を排泄しない機關でも其れが眞の排泄
器でないとも云はれぬ他の例を以て云へば此の如く人工
を以て送り入れた所の物質を堆積する所は悉く排泄器で
あると云ふのは恰も神経系統はメチール青を堆積するか
らこれも排泄器だと云ふのと同じことであると。

定の方向にのみ眼球の廻轉する種類にありては其眼球に連絡せる視神経は常に脊位にあり。

(Bull. Mus. Zool. Harvard, XI, 1903, pp. 221-42)

(飯塚)

● *Purpura lapillus* の紫

Letellier 氏は此貝の紫を研究して次の報告をなせり即ち此動物の分泌物より判然たる三種の物質を見出せり第一光りに曝すも變化を起さざる黄色物質第二及第三は共に綠色物質にして日光に曝す時は一は速に青色に變じ他はカルミン赤色に變す而して此等三色の配合より成るものは初め黄色を呈し次に綠、青を経て遂に暗赤色に變す又此の分泌腺よりアルコール、エーテル、クロロホルム等にてエキスを作り光りに曝す時は紫色を呈すこれ物質の變化に伴ふ現象なる可し。

此報告は決して Dubois 氏がなせるもの(本誌百七十七號四〇頁參照)と相容れざるものに非らず氏は以上に述べたる所より一層前の場合を研究せる即ち氏の說によれば日光に曝すにより紫色を呈する分泌物は其腺中にある

purpurin が purpurase なる酵素のために變質して生ぜしものなりと云ふにありて Letellier 氏は既に生成せる分泌物に就て研究せしなり。

(Arch. Zool Exper. 1903, Notes et Revue, No 2.)

(飯塚)

● イガヒに於ける眞珠の起原

Dubois 氏は *Mytilus edulis* の眞珠の起原は寄生吸蟲類なりと云ひ又此れと産地及び周圍の状況を異にする *Mytilus gallo-provincialis* に於ても他種の吸蟲類が眞珠を作る起原となると云へり然れども氏は *Anolonta cygnea* の眞珠中には寄生蟲の存在せし形跡を見ざるを以て眞珠の起原は寄生蟲なりとの概括をなすは未たしと述べ。 (Comptes Rendus, 1903, pp. 178-9. 飯塚)

● 蝸牛の嗅覺

E. Yung 氏は蝸牛及び蛞蝓の嗅覺に就て實驗せり曰く此類の嗅官の所在に就ては是れ迄角なりと云唇部なりと云ひ或は呼吸口なりと云ひ足神経球の邊なりと云ひ諸説ありと雖も事實は體の全表面特に二對の角は強き嗅に感ず

魚が大事とはさても、驚かざるを得ない次第である、余が同行の榮を得たる諸兄は藤田、妹尾の二君で、何れも船には餘り強いことを斷言し得ざる人であるが、先づ不難で三崎へ着いたのである。

十七日 晴 朝起きて見ると海も、空も一面に青く、實驗所の風景は又格別である、妹尾君は早朝表面採集をやつたがプランクトンは實にブーアであつた。重なるものは

Noctiluca, Sagitta, Appendicularia,

外に魚の卵であつた。僕は三崎の海産水黽を見た。二種

あつて一は *Halobates* 一は *Halobatodes* (♂) である。

午後田中君が到着した。

十八日 曇 風が非常であつたからプランクトンは相不變ブーアであつた、午後ヌメリゴチの解剖が試みられたのに筋肉に夥多の寄生蟲が発見された。妹尾君は自分の領分であると云ふので頻にのぞいて居つた。今日も新陳代謝があつて我々は高橋嘉四郎君を迎へ、和田、石井二君を送つたのである。

十九日 晴 天氣はベラボーに善かつたが、プランクトンは悪く十七日と大差なしである。高橋君はイオリスの採集に城が島へ趣き、田中君は魚類研究に三崎へ行つた。

二十日 晴 朝から風がビュー〜、爲に海水怒號、寄せる女波男波或は高く或は低く實に壯快であつた。五時頃藤田、小野二君は熱心に表面採集をやられた。此時の捕物は可なりリッチであつた。

Copepoda, Phyllopoda (Eurydne), nauplius of Lepus

Appendicularia, zoea of Brachyura and Maerura, larva

of Gastropoda, fish, unknown eggs, Annelida, Sagitta

Arachnida.

我々は此プランクトンを顯微鏡でのぞいて居つた。所が突然にも鯨が採れたと云ふ聲が聞これたから、一同海岸へ出て見た。所が案の定一匹の鯨が網中でブカ〜泳いで居つた。鯨としては小さい方で長さは八尺一寸であつた。多分未だ充分成長しないのであらう、併し動物として否我々が常に相手にしている動物に比較しては、實に宏大

(Comptes Rendus, CXXXV. 1902, p. 936-7.)

(飯塚)

●海産滴蟲類の淡水に應化する事

P. Enriquez 氏の試験に因れば滴蟲が鹹淡水に對する應化能は種によりて著ることを相違あり Euploles charon. 及 Chilodon cucullulus 等の如き鹹淡水棲のものは鹹より淡に移すもよく生存すと雖も Eupotus harpa の如き鹹水にのみ産するものにおいては生存すること能はず然れども上記同屬の二種の如き交流性 Osmotic property に於ても滲透性 Permeability に於ても少くの相違を見ざるに拘はらず生存能力にかくの如き差違あるを見るは恐らく化學的代謝機能の特異性に因るものなるべし。

●滴蟲の化石

B. Renault 氏は J. Héralte の白堊紀褐炭中より滴蟲の化石と覺じきものを得たりそは Sphenospermum の花粉室内に發見せられたるものにして多分この花粉を食して棲息せしものなるべし云々と。

●イソギンチャクに寄生する撓脚類

千八百四十四年 Will 氏が Anemone sulcata の隔膜に瘤を造る一種の撓脚類を發見し Stausoma parasiticum と名けたることありし後絶えてこれに付ての研究なかりしが近來 M. Caullery. 及 F. Mensil の兩氏が觀察したる處を聞くにこの蟲の雌は自體に固着せる雄と共に榮養液に満ちたる瘤の内に包まれ其卵はノープリ期まではこの瘤の内に生長し此期若くは此期の後若干ならずして寄生々活を始むるものと如しこの蟲の分類上の位置に付いては不明なり恐らく撓脚類中孤立のものなるべし。

●三崎臨海實驗所日誌の一節(上)

臨海實驗所夏期日誌の全體は、某君(今は名を秘す)とやらが精細に記述せらるゝ由なれば、茲には我輩が滞在して居た時の様子を一寸申上げる次第である、我輩が此實驗所を訪門したのは、たしかに七月の十六日であつて、例の如く靈巖島から、玩具の様な汽船で出發したのである。三崎も今では大學の實驗所もあつて、毎學期立派な御方様(自分も含む)の御出になるに何故に汽船がかくも小さいのであらう。おまけに此汽船は人よりも荷物――

かられ、夕に衰られ食はれ、やがて明日になると、寄宿舎一隅小屋を賑はすばかりでないか、あはれなるかな〜以下他の日書足すこととしよう。(三宅)

●新著紹介

フライツシエル氏動物學教科書(訂正三版)

徳淵 永治郎

Fleischer, E.—Lehrbuch der Zoologie für

Landwirtschaftsschulen, (1902)

本書は表題の如く主として一の動物教科書なるも其内容たる農用動物の記事に富み且文章平易にして而も趣味多く圖書鮮明其數四百三十九就中人體解剖圖の九個は恰も天然の彩色を施こしたるが如し又各部の區別明確なり本文の頁數五百十七、價貳圓九善本店に於て發賣せり是れ畜に農業學校に於ける動物、生理昆蟲等の教授に參考書として適良なるのみならず師範中學の該科教授にも便益を與ふること尠なからざるべし。

本書は分ちて二編となし其體裁は第一系統動物學第二人畜解剖及生理學となし第一編に於ては人種及人體解剖論

を以て脊椎動物に始まり次に左右相稱の無脊椎動物を記し尋て棘皮腔腸動物を論じて原生動物に終る而して本編頁數中凡二分の一は悉く昆蟲の記事を以て充すに拘はらず棘皮動物の如きは僅々二ページに足らずして一般各動物門に於ける記載上の衡を失せるが如きは稍遺憾なき能はずと雖も寧ろ之れ本書の目的にかなひたるものか第二編に於ては骨、筋肉、神經、皮膚、營養、排泄、生殖等の諸系統を順次に論じ各系更に解剖と生理とを叙述せるものにして本編は人畜の比較生理論と見做すべきなり。

要するに現今我國中等教育に於ける人畜生理と動物とを教授するに際し好同伴たるの一書となすべきなり。

●昆蟲標品製作全書 名和昆蟲研究所編輯部編

本書は昆蟲叢書の第二編として名和昆蟲研究所より出版せられたるものにして目次凡例等を除きて百三十三頁二枚の口繪の外五十の木版圖を挿む。

第一より第三章までは昆蟲標品の價值、本邦に於ける標品製作法の沿革及今日まで本邦にて出版せられたる標品製作書に付いて記述し第四より第七章までは採集法(時

なもので頗る壯觀であつた。桑野君の申出で鯨の解剖を試むる議案が持上つた。幸ひ學校の方で御聞届けがあつて、七圓五十錢なる比較的安い價で買上げられた。

扱て今や此鯨を陸に引上ぐる必要が起つた。則鯨の入れである網に綱を付けエンヤ／＼の聲もろとも海岸のこなたへと牽つたのである。鯨もさるもの、此處を先途と勇を鼓し、飛上つたる途端三人の漁夫は物の見事にはね飛ばされた。然も味方は大勢何條はこれきりにてひるむべき、よせくる軍勢は大軍勢を始めとし養成所の若武者等一騎當千の士三十余名、力を限りに引立つれば、流石に猛き鯨將軍もろくも陸に上げられたり。鯨の苦、怒は非常のものと思はれ、血と糞とを一時に放ち、方四五十間の海水は一面紅に染められた。今迄荒れたる海も一時に静まり、青き空に紅き水、三浦の滅亡、檀浦の海戦要するに此ラージスケールの物ではあるまいかと思はれた。折角鯨を引上げたは上げたものの、此處では解剖に不便であると云ふので、更に舟に乗せて實驗所の南端に運び此處にて解剖することになつた。

桑野氏、土田氏、藤田、小野、妹尾君、熊氏等各々出刃庖丁を持って解剖に取かゝられた。皮膚と骨格を完全に取る必要があつたから、内臓の露出迄には可なりの時が費されて。先づ心臓肺臓より肝臓に移り一々明細に観察し次に胃腸より生殖器に及んだ。腸にて驚くべきことは其長さが實に九十三尺あつたことである、さて最後には各器官の切開をやつた。胃は可なり擴張して居つた故定めし食物の多いことと想像しながら開ひたのに、何ぞ知らん食物にはあらで寄生蟲、アスカリスの一種を發見したのである。其數は無量數千(?)其蠢動する有様恰もり蕎麥が靈魂を得たる様である。

六時の「ブーブー」と共に我々は食事をなすべく寄宿に歸つた。唯見る膳には時ならぬ肉林があつて。喜んで近よれば肉は牛ならで鯨、今殺したる然も「テヅルモヅル」の舞蹈よろしくと云ふ寄生蟲の蠕動あつた鯨、之を思出して大部分の人はる食はなかつた。しかし一向平氣で更に餘分を請求した人もあつた。嗚呼自然の現象とはいひながら、今朝は悠々と大海を游泳した鯨、午後は殺され開



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

節、時刻、場處、處置を説き幼蟲、蛹の飼養法)に及ぶ
 第八より第十章までは本書標題通り製作法製作用器具標
 品排列及保存法を詳述す。

されば昆蟲研究志望者の爲には親切なる手引きの一たる
 べく處置の當否技術の巧拙等に關しては斯道に明るき人
 の批評あるべければ其内本誌に掲ぐるごとくしてことゝに
 はたゞ紹介まで。

雜報

●九月中本會は例會を開かず

●九月中本會に領收せし邦文圖書左の如し

- 東洋學藝雜誌 二六三
- 植物學雜誌 一九八
- 地質學雜誌 一一九
- 地學雜誌 一七七
- 東京醫學會雜誌 一七〇、一七、一八
- 國家醫學會雜誌 一九七
- 成醫會月報 二五八
- 昆虫世界 七〇九
- 大日本水産會報 二五三
- 大日本農會報 二六五
- 大日本蠶糸會報 一三六

京都醫事衛生新誌
 新農報

北海道農會報

農科大學學術報告

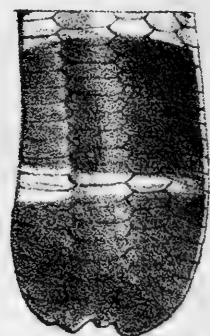
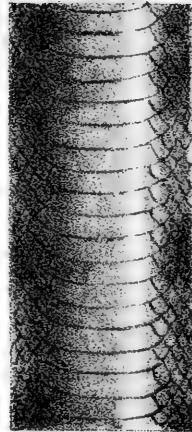
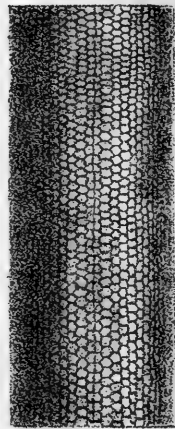
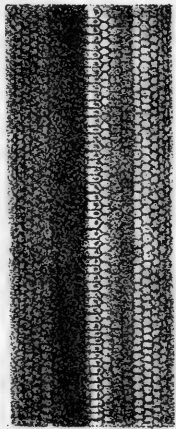
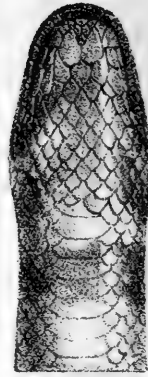
一一四
 五六

三二
 五〇三、四



1.

2.





東洋學藝雜誌

第貳百六拾五號
明治三十五年十月二十五日發兌
定價一冊金拾貳錢

● 論 說

● ラヂウムと放射
能做(第二、圖入)長岡半太郎

● 日本石器
時代人民論(第二六三號)坪井正五郎
● 最近廿

● 五年間に於ける化學
全般的進步(承前完)高松豊吉
● 催眠術
就(承前完)大澤謙二

● 雜 錄

● マルコ
ボロ旅行記中にある
● 羅裸
鳥居龍藏の記載、

● 雜 報

● 東京學士會院
記事等十有餘件

發行所
東京神田三崎町三ノ一
東洋學藝社

大賣捌所
東京神田
東京堂 有斐閣

地 學 雜 誌

第拾五輯第百七十九卷
明治三十五年十一月十五日發行
定價(一部) 郵稅壹錢五厘
價(六部) 郵稅壹錢五厘
表(十二部) 壹圓八拾錢
郵稅ヲ要セズ

◎ 論 說

◎ 北日本の火山に就て
理學士 大築洋之助

◎ 本邦産建築及裝飾用石材一斑(未完)
理學博士 鈴木敏
櫻井廣三郎
副島八十六

◎ 磐梯山の現況(完)
理學士 櫻井廣三郎
副島八十六

◎ シアバ見聞談(第二十二版附)
理學士 小川琢治
池上 稻吉

◎ 濃尾地震後地形變化測定の結果(萬國測地學會委員報告)
理學士 小川 琢治
池上 稻吉

◎ 淀橋附近旋風概況
理學士 小川 琢治
池上 稻吉

◎ スウエデン南極探検隊の事業
理學士 小川 琢治
池上 稻吉

◎ 附圖
第一圖ポイツェンゾルグ植物園内閣
第二十二版
第二圖プロブドールの佛蹟

◎ 領印度總督官邸
東京地學協會記事
二十九件

◎ 東京地學協會記事
二十九件

東京市京橋區西紺屋町十九番地
東京地學協會
(電話新橋四一四)
賣捌所 — 東京堂 — 北海堂 — 敬業社 — 盛春堂



地質學雜誌

第拾卷 第二百一十一號
 明治三十六年十月廿日發行
 每月一回 廿日發行

本紙 一ヶ月(壹部)前金拾貳錢 郵稅壹錢
 定價表 三ヶ月(參部)前金拾六錢 郵稅
 六ヶ月(六部)前金拾六錢 郵稅
 十二ヶ月(十二部)前金壹圓貳拾錢 不要

目錄

燒走熔岩流及千俵石(岩脉)(第十一版)
 論說及報文

岩手火山(南部富士)(承前)

雜錄

荒川鑛山附近の鑛物
 淺間山の浮石様岩石

工學士 若林彌一郎
 理學博士 櫻井廣二郎
 理學博士 神保 小虎

○甲州桂川の浸蝕○グリノカイト産出の状態○Whitea-
 ves Mesozoic Fossil 第一卷成る○銅鑛脉中に産する赤鐵
 鑛○日三市鑛山産硫酸鉛鑛の結晶の角○但馬國城崎郡奥
 佐津村の滑落地○在朝鮮矢部理學士の通信○鑛物新標本
 の知らせ○地質學教室彙報○地質談話會記事

發行所

東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內

東京地質學會編輯部

發賣所

哲學書院

東京人類學會雜誌

第十九卷
 第二百十二號

明治三十六年十一月二十日發行

本誌 一ヶ月(壹部)前金拾五錢 郵稅壹錢
 定價表 三ヶ月(參部)前金拾七錢 郵稅共
 六ヶ月(六部)前金九拾錢 郵稅共
 十二ヶ月(十二部)前金壹圓七拾四錢 郵稅共

目錄

○論說及報告
 人類と思想界
 常陸國筑波郡板橋村古墳調査
 伊勢國多氣郡相可村齋宮村に於ける
 古墳及同時代の遺物

大鳥居弁三
 吉田 文俊
 大西 源一

○雜錄

兒童に關する諸人種の習慣

前田不二三

共同備忘錄(第十八回)

日向國兒湯郡都農村地方涅齒習俗

高山 青嶂

○雜報

人類學上の演說○歐洲洪積期人類の彫刻摸造品の寄贈

第三回人類學談話會○エジプトの石器○卷末圖説明○

副島八十六君の献納品○野中完一君の通信○正誤

○東京人類學會記事

○例會○入會者○例會の變更

發行所

東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內

東京人類學會事務所

發賣所

哲學書院

明治二十一年十一月五日內務省認可
明治二十六年一月三十一日第三種郵便物認可（毎月一回十五日發行）

明治二十六年十一月十五日發行

（石版圖二枚附）
（價金二十錢）

（禁轉載）

動物學雜誌

第十五卷

第一百八十一號

果樹の穿葉蟲

佐々木 忠次郎

日本産蛾類圖說（三）

三宅 恒方

奄美大島及沖繩採集旅行記（第三）

箕作 佳吉

歐米の浮塵子學者とその著書

松村 松年

雜錄

既知本邦産小繭蜂科小蜂科及卵蜂科目錄

中川 久知

既知本邦産細蜂科沒食子蜂科及蟻科目錄

中川 久知

簇蟲類の進行運動（二）

H. Crawley 著
桑野 久任 譯

天牛科中の奇品

竹内 護夫

泥鱸に付て

林 壽祐

八丈島よりの鳥便り（第一報）○鞘翅類の翅の起原及發育○カツラの學名○三崎夏期日誌○日本動物を記載せし論文○三崎臨海實驗所滞在日記の一節

雜報

東京動物學會記事

本號には日本産蛾類石版圖あり

明明動明
 治治物治
 二二學三
 十十雜十
 六六誌六
 年年第年
 一十十
 月一五月
 三卷十五
 五第百五
 日內八發
 日務十行
 第省號
 三認每
 種可月
 郵一
 便回
 物十五
 認日
 可發
 行

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
 THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV. October, 1903. No. 180.

CONTENTS.

	PAGE
Further Observations on the Red Current, due to <i>Gonyaulax poligramma</i> . By T. NISHIKAWA	1
On Japanese Heterocera. (II). By T. MIYAKÉ	8
On Japanese Crabs. (XVI). By T. TERASAKI.....	10
Notes on <i>Pecten laquaetus</i> . By T. TAKESHITA	13

Notes:—

Catalogue of Known Japanese Ichneumonidæ. By H. NAKA-GAWA.....	19
On the Mechanism of the Action of Saline Purgatives, and the Counteraction of their Effect by Calcium. Translated by H. KUWANO	24
Miscellaneous Notes	33

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.
 The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.
 All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

動物學雜誌 第百八十一號

明治三十六年十一月十五日

●果樹の穿葉蟲

佐々木 忠次郎

穿葉蟲は穀蛾族(Eineidae)の一種小蛾の幼蟲にして種々の葉組織内に穿入し葉を害するものなり固より此種類は數多ありと雖ども普通果樹類を侵患する二種の穿葉蟲に就き少く述べんと欲するなり。

第一 柑類の穿葉蟲(第一圖)

此穿葉蟲は夏月柑類栽培地に於ては毎年多く發生するものにして常に其葉體內に蝕入りて蠕蟲形の長き細溝を穿つものなり此細長き溝は緑白色なるが故に濃緑の葉面には明かに認むることを得るなり溝の一端は極めて細くして葉面に開くも他の一端は太きを常とす右の細端は穿葉蟲(幼蟲)の初めて蝕ひ入りたる所にして其後幼蟲は葉組織を食して漸々成長するが故に穿孔は次第次第に廣がりて遂に葉縁に達する頃には幼蟲は老熟し葉縁は少く折れ

曲るなり此折曲りたる所にて幼蟲は化して蛹となり従て蛾となるなり今や葉體內に於て幼蟲の穿ちたる細溝を見るに其中央には一條の白線の走れるものあり是れ幼蟲の排出する糞なり時を経れば糞糞は變色して細溝内に走れる縦線は暗褐となる。

穿葉蟲(幼蟲)の充分成長したるものは長け一分斗あり其形は極めて扁長なるが故に葉の表裏二皮間に穿ちたる細溝内を自由に進行することを得るなり頭部は極めて小さなものに存する觸鬚は稍や大にして體色は淡黄緑なり」蛹は幼蟲の如く扁長にして灰褐なるも蛹體の兩端は橙黄なり頭部は小形にして其前面には一刺を出し眼は黒く脚、翅は共に灰褐なり。

成蟲(穿葉蛾)は長け七厘斗ありて翅の開張一分六厘なり體軀は淡橙黄なるも頭胸の二部は少く灰色を帯び全軀は一樣に銀色を帯びたり複眼は黒大にして頭部の裏面に横はりて長き銀毛中に埋めらる觸鬚は細長くして長けは殆ど體軀に均し脚は細長く中脚の脛節には其外端に二三本の軟刺を生じ後脚の脛節の内外兩端に當て同じく二三本

動物學雜誌 (第一百八十一號)

動物學雜誌

目次

果樹の穿葉蟲	佐々木 忠次郎	一
日本産蛾類圖說(三)	三宅 恒方	四
奄美大島及沖繩採集旅行記(第三)	箕作 佳吉	一〇
歐米の浮塵子學者と其著書	松村 松年	一五
雜 錄		一八
既知本邦産小爾蜂科小蜂科及卵蜂科目錄	中川 久知	一八
既知本邦産細蜂科沒食子蜂科及蟻科目錄	中川 久知	二〇
簇蟲類の進行運動(二)	田 Crawley 著	
天牛科中の奇品	桑野 久任 譯	
泥鰌に付て	竹内 護夫	
八丈島よりの鳥便り(第一報)	林 壽祐	
〇カツヲの學名〇三崎夏期日誌〇日本動物を記載せし論文〇三崎臨海實驗所滞在日記の一節		
雜 報		四四
會 報		四四

本號には日本産蛾類石版圖あり

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす每卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て切る但し圖版を有する原稿は二十日を切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし

購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

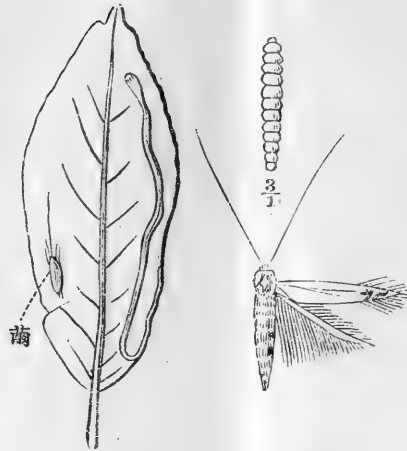
發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬業 社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸善書店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

食とし患害を加ふるものなり今や蟲害に罹りたる桃葉を調査する時は其葉面には暗灰色の屈曲せる細溝を見るべし此一端は細きも他端に向て次第に擴かり且其中央には灰黒線の縦走せるものあり是れ蟲糞なり幼蟲は五月上旬頃より出で葉組織を食して細溝を穿ち同月中旬乃至下

(桃の穿葉蟲の圖二第)



旬に蛹となり從て小蛾となる之を桃穿葉蛾と云ふ」幼蟲の老熟せる者は扁長にして前後兩端に向て稍や細まり頭部は橙黄にして口部は褐色を呈し胸部は淡緑にして胸脚及び腹脚は共に不完全にして只た其痕跡を止むるのみ幼

果樹の穿葉蟲(佐々木)

蟲の老熟したる時は細溝より葉面に出で白色紡錘形の繭を營み蛹となり五月下旬より漸々化して成蟲となる。

成蟲(桃穿葉蛾)は體長一分一厘ありて翅の開張二分七厘あり體軀及翅は共に白色にして光澤を帶び觸鬚は體軀より長し前後の兩翅は共に細長きも前翅は後翅より幅廣く其外半の前後には長線毛を均列し且此外半と縁毛との面には橙黄斑と數個の黒褐の短斜條とを存し且翅尖には一黒點を存したり。

此幼蟲は桃葉を害すること少からざるも柑葉の穿葉蟲に比すれば其蟲害甚しからず。

右二種の穿葉蛾の學名は未だ知られざるもテスセリア屬(Tischeria)近似の種類かと思ふなり。

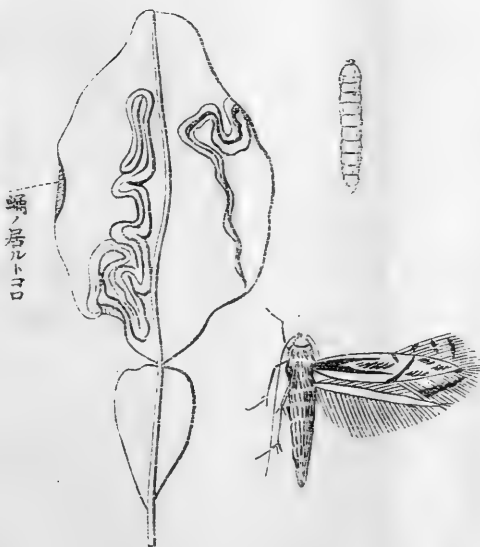
穿葉蟲驅除の方法に至ては未だ充分に調査したることなれど雖とも蠕形の細溝の葉面に存するものあらば細溝を指にて摘み幼蟲若くは蛹を潰殺すること肝要なり但し此法は低樹に應用し易くして高樹に至ては實行すべからず爾來之を驅除するの便法を案出するは應用昆蟲學者の責任なり。

宛軟刺を生じたり翅は前後共に細長くして幅狭く翅尖は尖りたり前翅は白色にして其外半の前後兩縁及び翅尖には細長き白き縁毛を生ず此縁毛の長さものは前翅の幅より長し翅面の中央には淡黒條の前縁より後縁に向ひ斜走するものありて翅の内半には其付元より一大黒條を出す此黒條は遂に分れて二枝となる尙ほ中央の斜條に近寄りたる前縁に一黒點を存じ且前翅の内半の中央にて黒色の分岐間には長形の橢圓紋を存す又た前翅の外半には三個の黄斑を鼎足に均列し翅尖には一黒點を存じたり又た白色の縁毛上には黒褐の條紋を存するものにして前縁に存する縁毛上には三個の黒褐條紋を存じ後縁に存する縁毛上は一個の黒褐條紋を横走す」後翅は前翅よりは一層幅狭くして翅尖は尖り白色なり其面には何等の斑紋を存することなきも其前後兩縁には著く長形の白色縁毛を整列し特に後縁に生せる縁毛は同翅縁の中央に於ては最も長くして其左右に向て次第に縁毛は短くなりたり。

此蛾は柑橘類栽培の土地には常に多く棲息するものにして其幼蟲即穿葉蟲は右の葉に蟲害を加ふること多し特に

此蟲害を受くるは幼樹の葉なり甚しきに至ては全葉殆ど此蟲害に罹りて柑橘の成長を妨ぐることを敢て少しとせず蓋し柑橘類の葉にして此蟲害に罹りたるや否やを識別するには葉の着色外觀等に就きて調査すべし若し蟲害に罹りたる時は葉の着色は多少變じて灰白を帯び葉面は多少縮れるが如き觀あり仔細に葉面を調査する時は前陳せるが如き蠕形の穿溝の葉體內に穿たれるを見るべし。

(蟲 葉 穿 の 橘 柑)
圖 一 第



第二 桃の穿葉蟲(第二圖)

此穿葉蟲は桃葉の組織内に蠕形の細溝を穿ちて葉組織を

此種は北海道、北支那、歐洲に産するものにして、歐洲の昆蟲書には記載なきもの稀なり。英國にて *Red under-wing*、獨逸にて *Rothes Orleusband* と稱するものなり、前翅は灰色に褐色を混じ、鋸齒線は何れも黒色にして明了なり。此鋸齒線には又灰色線伴ふ。後翅は朱色にして、二黒帯を有じ、一は巾廣くして外縁に沿ひ、一は狭くして翅の中央に位じ、前縁より後縁に達す。此黒帯は中央に於て稍狭ばまり。此處に於て互に直角に屈折す。翅の裏面は白色にして前翅は前縁より後縁に掛け三黒帯を有す、後翅は二黒帯を有す。後翅は内縁に接近して赤色を帯ぶ。翅の擴張二寸五分。北海道に産す。

幼蟲は歐洲に産するものは背部灰色を呈し成蟲の前翅に酷似す。時として二條の波狀線を有することあり。

腹部は青色に黒斑を有す、白楊、柳等を食す、本邦産のものは不明なりと雖恐くは同一ならん。

附記 *Catocala* 屬は之にて一先、段落を附けんとす。終

に臨んで一言すべきことあり他ならず。佐々木博

士の「ウメノトゲシヤクトリムシノテフ」なる蛾

は明に *Catocala* の一種にして余は當初より其種

を定めんと頻りに研究したりき。博士記載の成蟲

及び幼蟲により判斷するに、該種は歐洲に産する

C. Paranympa, L. (*Syst. Nat.* XII. P. 842) に

符を合はすが如し。而して *C. Paranympa* は

リーチ氏の説によれば日本に産することあれば、或

は之には非ざるかと大に望を囑したるなり。然る

に *Proc. Zool. Soc. Lond.*, P. 552 (1889) に於て氏

は *C. Paranympa* を *C. xarippe* の *Synonymy* と

なせり。元來此 *xarippe* はハントラー氏が III.

Typ. Lep. Het. Pl. XXXIII. fig. 8 に公にせし

ものにして、余が先號に記載せしものなり。其記

事は不明なるが、其圖によりて見るときは大に

paranympa を異なるが如し。余は不幸にして歐

洲産の *paranympa* も日本の *xarippe* も未だ實

物に接したることなきを以て果して *Synonymy* が

●日本産蛾類圖説 (三)

三宅恒方

十一 チヤシタバ

Catocala intacta, Leech.

(追て圖を出す)

Proc. Zool. Soc. p. 548. Pl. LIII. fig. 7 (1889)

此種は *C. dula* に近く前翅は灰白色を呈し、黒斑あり。

翅の基部には前縁に掛け黒色の三角形紋あり。而して基部に近き翅の三分の一は他の部分より遙に黒く、斜に中央に至る暗褐色の帯によりて境さる。此帯より黒色の鋸線後縁に達す。此外方に更に鋸齒線ありて、中央に於ては翅の基部に向ひ深き凸起を出し、後縁に接近して更に又角ばりたる凸出あり。前縁の中央には三角形の褐色斑ありて、腎様紋を含む。外縁に近き三分の一は灰黑色を呈し淡灰色にて縁とられたる波状線を有す。後翅は帶黃褐色にして、二條の平行せる黒帯あり。其外縁に接するものは稍太く前角に於て半月形に地色を残す。後縁も多少黒色を呈す。裏面は淡褐色を呈し、前翅にありては基部、中

央及び之を連絡する黒帯あり。後翅には中央及び周邊に巾狭き黒帯あり。翅の擴張二寸一分、リーチ氏が千八百八十六年に長濱に於て採集したりと。

十二 フシキンタバ

Catocala separans, Leech.

(追て圖を出す)

Proc. Zool. Soc. p. 352. Pl. LIII. fig. 6 (1889)

前翅は灰色を呈し翅の基部に近く黒色の三曲線あり。此外方にあるものは所謂内部鋸齒線なり。外方に存する鋸齒線は後縁に近き所にて鋭き突出を有す。方形紋は白色を呈す。後翅は美なる橙黄色を呈し、中央及び外縁に接する二條の黒斑あり。其中央にあるものは後縁に達せずして止み、外縁に接するものは所々に於て、黄色地に妨げらる。翅の擴張一寸八分。リーチ氏は七月長濱及び伏木に於て之を得たり。

十三 エリアカシタバ

Catocala nupta, Esp.

(追て圖を出す)

事理論に亘るを以て此處には省略し他日公にする時あるべし。

最近の調査に依れば、世界の天蛾科は百六十七屬七百七十種にして、内日本、支那、中央亞細亞、北亞非利加、歐洲一圓を含む所謂 Palaearctic Region に産するものは、三十三屬七十五種なりとす。余の採集せる天蛾類は頗る僅少にして未だ我國に産する種數を決定し得ずと雖、先輩諸氏の記載せる所によれば大畧五六十種内外なりとす内日本特有のものなきに非ずと雖も、こは他日精細に報告するべきあるべし。

ロスチャイルド氏は本科を左の如く分類したり。

A Spingidae asemnophora.

Subfamily Acherontinae.

Tribe Acheronticeae.

„ Spingiceae.

„ Spinguliceae.

Subfamily Ambulicinae.

B Spingidae semnophora.

Subfamily Sesinae.

Tribe Diophonticeae.

„ Sesiceae.

Subfamily Philampelineae.

Tribe Philampeliceae.

„ Nepheliceae.

Subfamily Choerocampinae.

之等の分類法の本づく所は何れも口器の構造、交尾器の狀態等によるものなれば、玆處に之を説明せず。進んで各屬の記載に移らんとす。而して前に掲げたる分類表の如きは何れも屬以上の分類なるを以て、各屬を記載説明する上に於ては必要必ずしも大なるものに非ず。

終りに臨んで一言すべきことは他ならず、天蛾類の圖版は畫者未熟なりしを以て、左右の相稱著しく異なるのみならず、翅脈の如きは餘りに簡畧されたる憾なきに非ず。之等は號を逐つて改良せんとする意志あるを以て、觀者願くば其 Scientific ならざるを咎る勿れ。又著者の手許にある天蛾類の標品は餘りに僅少なるを以て、或は已を

正當なるやを確め得ず止を得ずリーチ氏の *anthority* に従ひ二種を同名となしたるなり。若し此同名にして果して適當なりとせば、バットラー氏の圖版は不正確なるものにして、從て *Paranymphea* が博士の「トゲシヤクトリムシノテフ」に該當する *possibility* 生ず。之等は再研の上報告することあるべし。

天蛾科 SPHINGIDÆ.

Sphingidae なる科は *Sphinx* なる Genus より來り其語義はエジプトの *Sphinx* (女面獅身の像) を意味す。是れ此科の幼蟲の状態頗る *Sphinx* に似たるを以てなり。中形より大形の蛾にして體軀肥大す。前翅は丈夫にして巾狭く前角著しく銳角をなして突出す。後翅は小にして腹部の三分の一に達するのみ。前翅には通常十一乃至十二の翅脈ありて、背脈は基部に於て分岐す。後翅は一箇の刺、二條の後縁脈及び七翅脈あり。而して胸脈と、下胸脈は基部に近く横脈により結付けらる、觸角は一般に短く雄にありては下面に一列の短硬毛を密生す。口吻は多く

の場合に於てよく發達し頗る長し、腹部は圓錐狀をなし尾部に至つて尖る、幼蟲は圓筒狀にして裸出し通常第十一節に角狀の突起を有す。

此類は多く黄昏より夜間へ掛けて飛翔するものにして、其舉動頗る活潑なり。常に其の長き口吻を伸べて花中に挿し以て花蜜を吸ふ。晝間は叢中、樹幹、廢屋に隱る。故に之を採集するには、晝間之等の場所を探索するか、夕刻香氣ある花を求めて採集するか、又は誘蛾燈を用ゆるもよし。電氣燈には多く集る。

天蛾科の多くは大形にして人目を引き易きが故從て之を研究せし人少なからず。就中ロスチャイルド氏及びジヨルダン氏の事業の如きは吾人の最も感謝せざるべからざるものとす。我國に於ても動物學雜誌第五卷に名和靖及び松浦歡一郎二氏の天蛾類に關する記事あり。又近くは長野菊次郎氏昆蟲世界に於て每號天蛾類の圖説を試みられたり(英文)之れには成蟲及び幼蟲の精密なる挿圖あるを以て蛾類研究者に便利あるは言を俟たず。余も天蛾科に就きては聊か研究せし事項なきにしもあらざれども、

は美麗なる黄色を呈し、多少外縁に平行して二黒帯あり内方のものは稍細くして線状をなし、外方のものは太くして各脈に沿ひ櫛齒状をなす、翅の裏面は前後共に黄色をなし、前翅に於ては、前後に亘りて二條の黒線を有し外縁に接する一帯次第に黒ずむ、後翅には三條の黒線ありて、中央の者は極めて小、僅に翅の中央に達し、翅の基部に近きものは太くして黒し。之と外方の者とは、表面にて見たる黒帯なり。頭は圓く胸部と共に前翅と同色を呈し少しく灰青を帯ぶ。胸部の中央には二黒紋ありて其上に半圓状をなせる黒線走る。其有様恰も觸黽の如し。故に觸黽蛾の名來る。腹部は黄色を呈し各環節毎に太き黒帯あり。之を横ざりて胸部の前端より腹部の末端に至る一條の帯あり。青色を帯ぶ、體の腹面は黄色にして腹部背面に於ける黒帯存することなし。之れ歐洲産の *A. atropis*, Γ と區別し得る重要な點なりとす。翅の擴張三寸五分乃至四寸。

此種はムーア氏千八百五十七年に已に *A. styx* なる名を以て *A. atropis* と區別したり。然るにバットラー氏は千

八百七十九年に更に *A. medusa* なる名を命じたり、此名は廣く我國に用ひられたるが近年ウォルカー氏、リーチ氏及びブライヤー氏の如きは本種を *atropis* と區別するは不正當なりとの理由を以て、斷然歐洲産のものと同名なる *A. atropis* なる名を用ひたり、故に我國にても最近の記載には何れも *A. atropis* の名を用ひたり。然れども昨今に至りて、ロスタヤイルド氏及びジヨルダン氏の如きは、眞正の *atropis* と此種を比較研究して、斷然別種たるべきを主張し、*Nov. Zool. Vol. IX (Rev. Lep. Fam. Spin. p. 22) (1903)* に於て *A. Styx* なる名を用ふるの正當なるを説けり。故に余は早速此名を用ひたる次第なり。七、八月より十月に至るの間本州到處に産す。東京に於ても得難からず。

幼蟲には食草によつて其色彩を異にすスキンホー氏の説によれば馬鈴薯を食するものは黄色に紫條を有し、「ツツバイ」を食するものは綠色にして黄縁ある紫條を有すと而して *A. atropis* 及び *A. laevis*, Fabr. (支那にありて日本になし) 及び此種の幼蟲の區別は

得ず他科の説明に移つるやも知れず、大方の諸君願くは重複せる種を分たれて、余をして此稿を完全に結ばしめ給はんことを。

屬 *Acherontia*, Ochs.

觸角は短く、僅に前翅の五分の一に過ぎず、體軀は肥大し、前胸の背面に鬍髯狀の紋あり。翅縁は完全にして前翅は静止の際後翅を蓋ひて密に腹縁に着し屋斜狀をなす。幼蟲は稍扁平にして圓き頭及び突起あるS字狀の尾を有す。成蟲及び幼蟲は共に一種の音聲を發す。此成蟲の發音機能に就きては諸説紛々として決することを知らず。レオミニール(Reaumur)氏の如きは環節の摩擦に歸し、ワグネル(Wagner)氏の如きは空氣の出入に歸したり、近來ロスチャイルド(Rohschild)氏の如きは前説を否定して後説を眞なりとしたり、又幼蟲の發音につきては、ロスチャイルド氏の如きは大腿により發起するもの如く説けり。此類は多く夜間飛翔するものにして、好んで樹液を吸ふ。我國には只一種を産す。

十四 ドクロガ又ガイコツテウ又

メンガタス◇×

(第三版第一圖)

Acherontia styx, Moore.

Cat. Lep. Mus. E. I. C. i. p. 286, n. 614 (1857)

Syn. *A. medusa*, Moore.

Cat. Lep. Mus. E. I. C. i. p. 267, n. 614 (1854)

Syn. *A. medusa*, But.

Trans. Zool. Soc. Lond. IX. p. 597 (1877)

Syn. *A. atropos*, Walker.

Hel. B. N. VIII. p. 234, n. 1, (1856)

Syn. *A. satanas*, Guis.

Bull. Soc. Ent. Fr. p. 234 (1859)

Syn. *A. atropos* var. *styx*, Stand et Reb.

Cat. Lep. ed. III. p. 98, n. 717 a (1901)

前翅は黒色を呈し帶青灰色の鱗毛を散布す。中央より稍外縁に近く前縁より後縁に亘りて鋸線あり。此鋸線には内外灰白色伴ふ。又翅の中央には黄色の小紋あり、後翅

地の風俗は内地と余程變はり居るを覺ゆ。

四月八日 晴、朝は十分の用意なき爲めに早く採集に出づる能はず、十一時頃池田、竹下、田村氏は那覇の北一里なる泊村トブリに採集に行く、此處にて先年宮島理學士が一種不可思議の *Bonellia* を採集したる事あれば池田君は之を再發見せんと出掛けられたるなり、余は潮時の關係より朝は採集を見合はせ大鳴にて撮影したる寫眞の現象を依頼する爲め高良君の案内を乞ひ那覇市の大通を通り泉崎なる寫眞師山城ヤシダの家に至る暫時待ち呉れこの事故待つ事半時間、更に主人の出で來る模様なければ尙ほ委しく聞き直したるに今外出中にて呼にやりたる所なりと云ふ歸の程も確には分らざりし様子なりき(夕刻に至り池田君に依頼し散歩がてら同處に行き貰ひしに其時にも未だ歸り居らざりき!!!)元來泉崎は那覇市の麴町區とも言ふべき部分にて士族屋敷而已あり、各屋敷は珊瑚岩(本誌第百七十七號第五版寫眞第十四を見よ)を以て築きたる厚き壁を以て圍繞す、寫眞第十四は山城にて待ち合はせ中同人邸の珊瑚岩壁に上りて道路を撮影したるもの

奄美大島及沖繩採集旅行記(寫作)

なり、各屋敷の門は中々雅致あり(寫眞第四)、門内を望みても内地風の如くに直に玄關を現はさず袖塀ありて實に奥床敷見ゆ、祝ひ事等ある家の門の兩側の柱には何か支那文句を記したる紙を貼付す現に寫眞第四にある門の支柱には紙の(赤色)貼付しあるを見るべし、又山城邸内に庭園の一隅に高さ二尺程長さ、幅共に一尺余の石の箱の安置せるを見たり、是は文字を書きたる紙を焼き捨つる所なりと「山城を出でる市中を一廻し午時宿に歸へる、途中市場の景況、婦人の服裝、及其頭上に荷を負ふ模様等頗る目新しかりき」午食後黒岩君高良君安田と共に港口水上警察に至り船を借り小使の水中に潜り得る者一人を貸し與へ貰ひ波の上神社(寫眞第十三後方に見ゆる社)の下に至る、波高くして潜る事難ければ珊瑚礁中に採集す獲物は昨日に異ならず、三時過船を戻し磯の干潟を採集しつつ宿に向ふ、此際の最上の獲物は一の *tide-pool* にて安田の獲たる非常に大なる *Synapta* にて長さ七尺直徑一寸余もありたるもの(*S. beselii*)なりと、宿に歸着したる時には池田君等既に歸り居られたり *Bonellia* の類を

猶不明に屬す。食草は胡麻、曼陀羅花、茄子屬(茄子、イヌホズキ、馬鈴薯等)、海紅豆、オキナワスマメウリ等を食す。

●奄美大島及沖繩採集旅行記(第三)

箕作佳吉

四月七日 午後汀採集に出んとしたるに雨余り烈しければ

少時見合はせ稍小降になりたれば草鞋がけにて出掛る

我々一行の外に黒岩君、高良君同行せらる、黒岩君は多年

沖繩師範學校に教鞭を取られ一意本羣島の博物研究に従

事せられ其功績顯著なるものあり我々同學者間に沖繩鎮

臺の別稱さへある位なれば動物學雜誌の讀者には別に紹

介を要せざるなり(近時沖繩農學校長に榮轉せられたり、

三十六年十月追記)我々沖繩嶋滯在中は最も懇切に我々

の研究に力を添へられ我々の氏に負ふ所實に多にして、

謝するに辭なし、高良君は沖繩の人なり嘗て東京に出て

水産傳習所に學び其頃農商務省より大野浦丸をして伊

豆七島を探究せしめし際余は同氏と同船したる事あり今

は沖繩縣廳に奉職せられ我々滯在中は知事書記官等の好意に依り常に我々と同行して斡旋の勞を取られ是が爲に我々の便宜を得たる事實に少しとせず、謝するに余りあり」我々は先づ那覇より南東なる先原の方に至る、大なる死珊瑚礁に至り海水の溜り(tide pools)、珊瑚砂の中を採して採集す、此時實驗したるは此の如き場所にて採集するには鋤鍬の如き道具最も必要なる事なりき田村氏の携へし植物採集用の鍬は我々の爲めに非常なる用をなしたりき、余の如きは亞熱帯にてしかも珊瑚礁の上にての採集は初めての事とて實に面白かりき、獲物も相應にありたるが其重なる物を擧ぐればナマコ類八種(黒ナマコ *Milleria*, *Chiridota*, *Synapta*, *Phylloporus*, *Cucumaria*等)ギボシ蟲(砂中)「*Gephyrea* 三四種なり」と礁を成せる死珊瑚は枝を失ひ間隙は凡て石灰を以て滿さる併し其中に空間は多々あり是は從來よりの穴と他動物の穿ちたる穴とありて水も入り空氣も入る事なれば珊瑚の破碎するを助くる事大なるべし、礁の外縁及び其外の海中には珊瑚數多生活し居れり」四時頃渡しを渡りて宿に歸へる土

大嶺村を過ぎ暫くして海岸に出て海濱の干潟を往き遂には水中をざぶざぶ歩行することとなり糸満附近は水も相應に深くして膝近く迄没す、是にても公道なれば運搬の不便知るべし糸満の入口には岩石を積みたる處あり之れを越る行く聊芝居の山賊住家の入り口然たる所あり本日は祭日に當り全村皆美服を着す、幅狭き往來を通り村の中央なる村役場に至り椽先きを借りて辨當を食す其際宿の事を掛け合ひ貰ふ、終りて定まりし宿に行く、村の中に第一の大厦なり我々の借り受けし座敷は十疊にて椽を以て取り巻き、材木も稗の天井檼の戸等あれば内地にありても中々立派と稱せられん且つ清淨にして我々は大に幸なりと思考せり、家の姓は玉城タマギスクと稱し家號を大串オホクシと云ふ家の主人は師範學校を卒業し今は他所に學校の教師を勤むる由にて目下家には不在なり其弟は本年中學校を卒業し言語不通なる我々の爲めにいろ／＼斡旋し助力せられたるを以て我々は大に便を得たり、他に尙ほ子供三四人見へ中には女の子もあり頗る愛らしかりき、三時過海岸に出づ廣き干潟あり死珊瑚礁は遠くして夫迄は出

づる能はざりしも其前なる砂場にてギボシムシの大きなものを掘り得たり其他多少の獲物あり、五時頃歸宿す古賀氏黒岩氏も來着し居りたり」鍋作ナベサなる者（第五版寫眞第五）古賀氏の命により昨日より捕獲に従事し、得たるナマコ、メハヤ（大島名アヤ）二疋、シビー一疋を持ち來る是は大なる獲物なりき鍋作ナベサとは屋號にて本人の名は玉城太郎タマキと云ふ由なれども人々彼を單に鍋作ナベサと云ふ呼び本名を言ふものなし常に古賀氏に出入する水産業者にて理のよく分る男なり我々の望む所をよく了解したる後には最も熱心に捕獲に従事し同人の力に依りて獲たる者甚た多しとす、我々は彼を「沖繩の熊」と呼ぶに至れり」衣食は黒岩氏の盡力にて鳥の料理出來せり、九時半眠に就く蚊軍大に來襲す。

四月十一日 快晴一行皆な朝より海に出づ、第五版寫眞第十一は海濱に至りたる時我々を待ち居りたるヒラタ船を撮影したるなり其艦トモに立ち居るは鍋作ナベサなり又婦人が漁船より捕獲物を頭に負ふて上陸するの狀態を見るべし、船の脇にある木馬の如きものはクリ船（方言サバ子寫眞

得たれども最大目的の種は見出す能はざりきと」夜古賀辰四郎氏を訪ふ、古賀氏は多年那覇に住居し水産物を輸出し居られ近年八重山羣島に近き黄尾島と稱する無人島を借り受け之に殖民するの計畫を爲しつつある人なり余嘗て氏の相談を受けたる事ありて懇意となりたるなり宮島理學士が嘗て行かれたるは此黄尾島なり。

四月九日 朝曇九時雨降り始めたるに關らず昨日よりの約束通り出掛け徒歩にて那覇の南東里余なる大嶺村

(オホミ、ミ、ホ、の字を明によむ)に向ふ、途中先原崎の燈臺を右に見る、所

々に墓あり又各村に馬場あり」大嶺村にては財産家某

(師範生ノ家ナリト云フ)の家に休息す、高良氏先に来り居り船等の用

意を爲しあるを以て海濱に出ツクリ船二艘を結び付け之に乗じ海に出づ、此際雨劇なり、古賀氏の伴ひ來れる糸

満村の者二人及び土人をして潜らしむるも捕獲物少し、

黒ナマコ、ガンガゼ位に過ぎず、凡て沖繩の海邊にては

ドレッヂ又はトロール類を使用するは珊瑚の爲めに殆ん

ど爲し能はざる事にて潜るか、突くかに依らざる可らず

近時ダイナマイトも聊使用する由」十二時頃雨中にて握

り飯を食し後珊瑚礁に上陸す雨益烈しく到底何事をも爲し能はざるを以て干潟を歩いて陸に歸へる、此潟は幅二十町もあるべく海の縁には死珊瑚礁あり夫より内には珊瑚砂の平地あり」以前の民家にて休息し夫より歩いて那覇に向ひ三時歸着す、雨降り續く」夕六時より兼ての約束にて風月樓に行き我々一行官民有志諸君の鄭重なる饗應を受く、樓は港の上なる河中に在る一嶋にあり、従前は役所なりと云ふ今は料理屋なり東京の紅葉館に相當する所ならん、出席者五六十人内地人も沖繩人も居りたり沖繩の舞あり九時半辭して歸へる、雨漸く止む。

四月十日 曇那覇の南三里なる糸満村(イトマツ)に行く事となり居

るを以て午前十時迄其準備をなす、但し内地と異り蚊帳

布團等凡て携帶の必要あれば自然準備の時間運搬の人夫

等多きを要す、我々は布團は古賀氏より蚊帳は池端より

借り受け其他の荷物は成る可く減じたれども同行六人な

れば人足三人にては足らず漸く四人にて間に合はせたる

位なりき、同行は池田、竹下、田村、高良、安田及び余

とす黒岩君は首里より直行せらる、十時過發す、昨日の

叫ばれた、是は價の余り高きに驚かれての間投詞であつた、最も完全なる形態は *Akisamiyo*、*Chasoka*、(ドフ仕様カ)と言ふのである、元來我邦語には感情を強く示し得る間投詞が少くて英語から借りる人もあるが此「アキサ

ミヨ」などは内地に輸入したらんには大に便利ならん。歸宿の後夫と獲物の處分をなし湯に入らんとする處に古賀氏カズマル二疋を持ち來らる、是は今朝より糸満人を特に遠方に派して尋ねじめ余の最も望む物の一なれば大に愉快なりき實物を見て其 *Stichopus ananus* なる事確定すスケッチをなす、夜蚊甚し日記を記すべし困難なり也。

● 歐米の浮塵子學者と其著書

(動物雜誌第十三卷第十八頁の續き)

在 札 幌 松 村 松 年

獨逸ゲルマール氏獨逸にて甫めて浮塵子の研究を始めたもの内最も有名なるはゲルマール氏(Germar Ernst. 註)なり氏は一千七百八十六年ザクソンに生れ千八百五

十三年ハレに死す氏の普通昆蟲學に關する著書は大小八十卷の餘に出て其浮塵子に關するものは左の五種あり。

1. Bemerkungen über einige Gattungen der Cicadarien. (1818-1825).
2. Species Cicadarium enumeratae Subgenera distributa. (1830).
3. Conspectus generum Cicadarium, quem proponit F. Germar. (1833).
4. Observations sur plusieurs espèces du Genre Cicada (1834).
5. Drei neue Gattung von Cicadinen. (1839).

此等に記載せるもの多くは歐洲産にして稀に米國産のものもあり氏は多くの新稱を與へたれとも今日其ブリヲリテートとして學者の採用し居るものは八屬三十二種なり。ヘリヒ、シエフアー(Herrich-Schäfer)氏は千七百九十一年レゲンスブルグ市に生れ千八百六十三年同地に死す氏の著書は大小三十五卷にして其内浮塵子に關する部分

歐米の浮塵子學者と其著書(松村)

第十)を載せる臺なり我々の船は海に出でサバ子にて共に出たる漁夫をして潜らしむ大シナブタ(S. basellii)ウミバコ等獲物の中にあり又ダイナマイトを試みて魚を得午頃オカハ(Okaha)嶋に向ふ珊瑚礁あり(寫眞第十五)蠣を採り之を焼き我々の辨當を食ふ了りて礁上に採集す、此礁上には鯨の化石骨あり堅く礁岩中に埋り居れり、古賀氏先づ歸り、我々三時頃歸途に就く、今朝船中にて高良君鍋作より沖繩語の傳習を受く、先づイクラと云ふ事より始め數に及ぼす。

Hitichi	——	Ti	——	1
Hutatchi	——	Ta	——	2
Mitchi	——	Mi	——	3
Yutchi	——	Yu	——	4
Itchitchi	——	Itchi	——	5
Mutsu	——	Mu	——	6
Nanatchi	——	Nana	——	7
Yatchi	——	Ya	——	8

Chassa イクラ?

Kokonotehi	——	Kokono	——	9
Tu	——	Tu	——	10
Juitchi	——	——	——	11

Ninja (物に用ゆ) Ninja (年に用ゆ)

Sanja ()	——	——	——
Hyaku	——	——	100
Shin	——	——	1000
Man	——	——	10,000

錢の計算は貫を單位とす一貫は二錢なり故に五貫十錢 Tonah (Futa-nawaの意)二十錢十五貫二十錢、五十貫壹圓の割なり、諾する返辭は Yu, Wu, O, I の諸段あり、二十分の傳習にて我々は遂に Ichimono noya demo tochik owa. と言ひ得るに至る内地の物知らざる方に説明せんが是は「生物何でも取りて來い」の意なり、尙ほ其後も語學の研究を續けたが Nihei de berru (難有御座ります) Unchu (小使)は記憶の内であり、最も我々を刺撃したるは Akisamiyoi と云ふ間投詞なり也、或日黒岩君が何にか標品を賣に來た女と話し居られたが不意にアキサミヨと

リテートとして残りある學名は僅に七十二種にして他の百種はシノニムなり當時獨逸の浮塵子學は甚だ幼稚の域にありしと雖も大に氏によりて進歩せられたり。

ゲルステツカー(Gerstäcker, H.) (グライスバールト高等學校教授) — 氏の著書の内浮塵子に關するものは左の一種なり。

Ueber einige bemerkenswerthe Fulgorinen der Greiswald-Zoologischen Sammlung, (1895).

此内に記せる白蠟蟲科の大部は亞弗利加。南亞米利加及東印度産のものにして四十八の新種と五新屬あり。

カルシト(Prof. Karsch, F.) — 氏は柏林大學の教授にて昆蟲學を擔當せり著書中浮塵子に關する者左の一種あり。

Africanische Fulgoriden, Berlin. Ent. Zeitz. XXXV 57-70 (1890).

此内に記載せられあるものは十四の新種と八新屬なり。

ドムン(Dohn. A.) — 氏は元來半翅類學者にして浮塵子に關する著書なく唯だ氏の(Catalogus Hemipterorum 1859). は當時知られたる有翅類總目錄にして今日に至りて

は大に其學名を異にせるものありと雖も亦他に世界浮塵子目錄なきを以て唯一の參考書として採用せられあり此書はステツチン昆蟲學會の出版に係るものにして總頁數百六其内浮塵子に關するものは五十六頁より九十三頁に至る。

ブレテン(Bredin. H.)氏は近頃迄ハレ高等學校の教授なりしも目下柏林高等學校に轉任せり氏の研究せるものは重に東印度の半翅類なれども其内浮塵子に關するものも間々散見せり氏の重なる著書内左のものは浮塵子を記載せるものなり。

1. Hemiptera gesammelt von Prof. Kühenthal in Malayischen Archipelago, 1900. (Hemiptera n. Homoptera).

2. Hemiptera Insule Iombok in Museo Hamburgensi adiectis speciebus nonnullis, quas continet collectio Auctoris. 1899. (Hemiptera et Homoptera).

此他浮塵子に關する著書なく唯小冊子として雜誌上に出たるものは左の數種なり。

Jacobi: — Ueber Heteropsaltria n. g. Cicadarium stridul-

は (Deutschlandes Insekten Heft 110-164, 1829-54) 及び (Nomenclator Entomologica 1835) の内にあり前者は獨逸産昆蟲圖解と稱すべき者にして其當時知られたる殆んど總ての昆蟲を網羅せり皆着色にして割合に判明なり氏の學名に就き今日ブリヲリテートとして立ちあるものは二十二種にして新屬なし。

ブルマイステル (Burnmeister, H. C.) 氏は千八百七年スツラルズントに生れ千八百七十年コルドーバに死す氏の昆蟲に關する著書は大小四十二卷あり其内浮塵子の記載にある者は (Handbuch der Entomologie B. II, 1835) (Genera Insectorum 1838) 及び (Zoologischer Hand atlas, 1843) 等にして元來氏の記載せし新稱は多しと雖も歐洲産浮塵子にて氏の命名し今猶ブリヲリテートとして残りあるものは唯だ僅に左の四屬及び一種なり尤も外國種の學名にして今學者の採用せるものは敢て尠少にあらず。

Athysanus, Deltocephalus, Dorydium, Platymetopius の

四屬及び Dorydium lanceolatum Burm. の一種

氏は浮塵子類を初めて左の四科に區別せり

1. Cicadellina. 2. Membracina.
3. Fulgorina. 4. Sordalantia.

此分類法は近頃迄多くの學者に採用せられ現に Leunis: 'Fierkunde' の如きは氏の分類法に據れり。

氏は其内に東印度産浮塵子を記載せると多きを以て本邦の種類を研究するには甚だ必要の参考書たるを免れず
キルシユハツム (Kirschbaum, C. L.) 氏は獨逸にて最も多數なる浮塵子を記載せしものにして余は未だ詳しく氏の履歷を知らずと雖とも千八百四十八年以來ヴェースバーデン高等學校教授の職を奉じ昆蟲に關する著書は七種あり其内浮塵子に關するものは左の三種なり

1. Athysanus-Arten der Gegend von Wiesbaden, (1858).
2. Zerlegung der Gattung Jassus Germ. in weitere Gattungen. (1858).

3. Die Cicadinen der Gegend von Wiesbaden und Frankfurt a. m. (1858).

此内有名なるものは第三者にして其記載せる浮塵子總數三百七十一種の内百七十二は新種なり而して今日ブリヲ

P. 11, 1874 p. 308 n. 19, ♂.

(3) *Spathius fasciatus* WALK.

Spathius fasciatus WALKER, Cistula entom. I.

P. 11, 1874 p. 307. n. 18, ♀.

(4) *Spinaria fuscipennis* BRULLÉ. (本種は支那に多

量あり)

Spinaria fuscipennis BRULLÉ, Hist. nat.

Insect. Hymén. IV. 1846 p. 514 n. 2, ♀.

Spinaria fuscipennis WESTWOOD, Tijdschr. V.

Entom. XXV. 1882 p. 29 n. 14, ♀.

(5) *Bracon semilunatus* WALK.

Bracon semilunatus WALKER, Cistula entom.

I. P. 11. 1874 p. 307 n. 17, ♀.

(6) *B. yokohamae* D. T. 鯉吹翁

Bracon penetrator SMITH, Proc. Zool. Soc.

London 1877 p. 413, ♀ T. 44 F. 1 [non smith]

Bracon yokohamae DALLA TORR, Catalogus

Hymenopterorum Vol. IV p. 295.

本種は Ashmead 氏によれば *Bracon* 屬より分離し屬名
を *Eurobracon* に改めざるを適當ならしむべし。

小蜂科 Chalcididae.

(1) *Eurytoma antica* WALK.

Eurytoma antica WALKER, Trans. Entom. Soc.

London 1874 p. 401 n. 1, ♀.

(2) *Epitranus erythrogaster* CAM.

Epitranus erythrogaster CAMERON, Proc.

Manchester Philos. Soc. XXVI. 1888 p. 119.

(3) *Chalcis micado* CAM.

Chalcis micado CAMERON, Proc. Manchester

Philos. Soc. XXVI. 1888 p. 117, ♀.

(4) *C. callipus* KBY.

chalcis callipus W. F. Kirby, Journ. Linn. Soc.

London. Zool. XVII. 1883 p. 75, ♀.

(5) *Stomatocerus tinclipennis* CAM.

Halticera (stomatocerus) tinclipennis CAM-

ERON, Proc. Manchester Philos. Soc. XXVI.

(398)

antium. 1902. (Sitzungsbericht der Gesell. Nat. forsch. Freunde, no. 3. p. 74-76.

Karsch :—Singicaden zur Kenntniss der Afrika's und

Madagaskar's 1890. (Berl. Ent. Zeitz. XXXV p. 85-135).

Karsch :—Ueber die Singicaden-Gattung perisso Dist-

(Ent. Nach. XVI p. 190-192) 1890.

Karsch :—Neue Singicaden Kamerun's gesammelt

von Herrn Dr. Paul Preuss. 1891 (Ent. Nach. XVII.

p. 347-351).

Karsch :—Eine neue westafrikanische Fulgoriden

(Ent. Nach. XVII. p. 1.) 1891.

Karsch :—Neue Singicaden von Victoria in Kamerun,

gesammelt von Herrn. Dr. Preuss. (Berl. Ent. Zeitz p. 170-173.) 1898.

要するに獨逸に於ける此部類の研究未だ幼稚にして到底
 埃國の如く發達をなさざるなり試に伯林に於ける動物博
 物館の浮塵子を見るに多くは「ブルマイヌテル」氏當時

の舊名を附せるか若は名稱のみにして記載なきもの所謂
 Nomen litteris 多きを見る故に之れが充分の研究をなさ
 んと欲せば埃國に行かざるべからず今日迄出て來りたる
 有名の著書は多く埃國人の手に成れるか若くは維納府の
 出版に係るものなり。(續く)

雜 錄

● 既知本邦産小繭蜂科小蜂科及卵蜂

科目錄

中 川 久 知

これも亦た Dalla Torr 氏の膜翅類總目錄より拔萃し
 たるものなり。

小繭蜂科 Braconidae.

(1) *Chelonus diversus* WALK.

Chelonus diversus WALKER, Cistula entom. I.

P. II. 1874 p. 308 n. 20, ♂.

(2) *Braconobolus cinctus* WALK.

Braconobolus cinctus WALKER, Cistula entom. I.

Ges. Wien XXVII. 1878 P. 665, ♀.

Lobopelta chinensis FOTHERLEY, TRANS. Entom.

Soc. London 1889 p. 373.

London 1874 p. 407 n. 2, ♀.

Pheidole nodus MAYR, Verh. zool. bot. Ges.

Wien. XXXVI. 1886. p. 360.

(2) *Monomorium intrudens* SMITH.

Monomorium intrudens SMITH, TRANS. Entom.

Soc. London 1874 p. 406 n. 1, ♀.

Monomorium intrudens MAYR, Verh. zool.

bot. Ges. Wien XXXVI. 1886 p. 363.

(6) *Aphaenogaster aciculata* SMITH.

Aphaenogaster aciculata SMITH, TRANS. Entom.

Soc. London 1874 p. 405 n. 1, ♀.

(7) *A. famelica* (SMITH) MAYR.

Ishomyrmex famelicus SMITH, TRANS. Entom.

Soc. London 1874 p. 405 n. 1, ♀.

(3) *Cremastogaster laboriosa* SMITH.

Cremastogaster laboriosa SMITH, TRANS. Entom.

Soc. London 1874 p. 407 n. 1, ♀.

Aphaenogaster famelica MAYR, Verh. zool.

bot. Ges. Wien XXVIII. 1878 p. 669.

(4) *Pheidole fervida* SMITH.

Pheidole fervida SMITH, TRANS. Entom. Soc.

London 1874 p. 406 n. 1, ♀ ♀.

(8) *Leptothorax congruus* SMITH.

Leptothorax congruus SMITH, TRANS. Entom.

Soc. London 1874 p. 406 n. 1, ♀.

Pheidole fervida MAYR, Verh. zool. bot. Ges.

Wien XXXVI. 1886 p. 363.

(9) *Strumigenys godeffroyi* var. *lewisii* CAM.

Strumigenys lewisii Cameron, Proc. Manchester Philos. Soc. 1887 p. 229, ♀ ♀.

(5) *P. nodus* SMITH.

Pheidole nodus SMITH, TRANS. Entom. Soc.

Strumigenys godeffroyi var. *lewisii*, MAYR.

1888 p. 118, ♀.

(6) *Leucospis japonica* WALK.

Leucospis japonica WALKER, Notes on Chalcid.

P. 4. 1871 p. 56, ♀.

卵蜂科 Proctotrupidae.

(1) *Epyris apicalis* WALK.

Epyris apicalis WALKER, TRANS. Entom. Soc.

London 1874 p. 402 n. 1, ♀.

(2) *E. crassicornis* WALK.

Epyris crassicornis WALKER, Cistula entom.

P. 11. 1874 p. 309 n. 22 ♀.

● 既知本邦産細蜂科没食子蜂科

及蟻科目錄

中 川 久 知

Evanidae 細蜂科

Gasteruption japonicum CAM.

Gasteruption japonicum CAMARON, Proc. Man-

chester Philos. Soc. XXVI, 1888 p. 138.

(松村松年氏著日本昆蟲學 第五二四五頁にコンボウヤ

とシテ *Eoenus japonicus* Cam. を記したるものは本

種と同一物なるべし何れなるべし *Eoenus* と *Foenus*

の誤植なるべし *Foenus* と *Gasteruption* の異名

なればなり)

Gynipidae 没食子蜂科

(1) *Synergus japonicus* WALK.

Synergus japonicus WALKER, Cistula entom

I. P. 11. 1874 p. 309 n. 24, ♀.

(2) *Rhodites japonicus* WALK.

Rhodites japonica WALKER, Cistula entom. I.

P. 11. 1874 p. 309 n. 23, ♀.

Formicidae 蟻 科

(1) *Lobopelta chinensis* MAYR. 支那印度錫蘭にも産

す。

Lobopelta chinensis MAYR. Verh. zool. bot. Ges.

Wien XX. 1870 p. 965, ♀.

Lobopelta chinensis MAYR. Verh. zool. bot.

New York State Agric. Soc. XIV. 1854 p.

62, ♀.

Formica Carya A. Fitch. 1st & 2nd Rep. New York State Agric. Soc. XIV. 1854 p. 151.

Camponotus Pensylvanicus MAYR. Verh. zool. bot. Ges. Wien XII. 1862 p. 666 n. 24, ♀ ♀.

Formica Pensylvanica Buckley. Proc. Entom.

Soc. Philadelphia VI. 1866 n. 155, ♀ ♀.

Formica Pensylvanica MAC COOK. Trans.

Amer. Entom. Soc. V. 1876 p. 277-289; T. 2-4.

Camponotus Pensylvanicus MAC COOK. Proc.

Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1877 p. 134.

Camponotus Pensylvanicus MAC COOK. Proc.

Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1878 p. 15-19.

Camponotus Pensylvanicus MAC COOK. Proc.

Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1879 p. 140.

Camponotus herculeanus St. Pensylvanicus

Forst. Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. (2) XVI. p. 81.

1879 p. 57, ♀ ♀.

Formica Pensylvanica PROVANCHER. Natural.

Canad. XII. 1881 p. 355 n. 2, ♀ ♂.

Camponotus Pensylvanicus ER. ANDRÉ. Spec.

Hymén. Europe, II. p. 13. 1882 p. 141.

Formica Pensylvanica PROVANCHER. FAUN.

entom. Canada. Hymén. 1883 p. 598 n. 2, ♀ ♀ ♂.

Camponotus Pensylvanicus MAC COOK. Ann.

& Mag. Nat. Hist. (5) XIII. 1884 p. 419.

Camponotus Pensylvanicus LEIDY. Proc.

Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1884. p. 9.

Camponotus Pensylvanicus PROVANCHER.

Addit. faun. entom. Canada. Hymén. 1887. p.

231 n. 3.

Camponotus Pensylvanicus FOX. Proc. Entom.

Soc. Washington. II. 1888 p. 100.

—var. **japonicus** MAYR.

Camponotus japonicus MAYR. Verh. zool. bot.

Ges. Wien. XVI. 1866 p. 885, ♀.

Verh. zool. bot. Ges. Wien XXXVII. 1887 p. 569, ♀ ♀.

(14) *C. pensylvanicus* (DEG.) MAYR. 支那及亞米利

加の産物。

(10) *Prenolepis flavipes* (SMITH) MAYR.

Formica Pensylvanica DEGEER. Mém. Serv.

Trypionna flavipes SMITH. TRANS. Entom. Soc.

Hist. Insect. III. 1773 p. 603 n. 4, ♀ ♀ ♂; T.

London 1874 p. 404 n. 1, ♀ ♀ :

31 F. 9-10.

Prenolepis flavipes MAYR. Verh. zool.bot. Ges.

Formica Pensylvanica GÖZE. DEGEER: Abb.

Wien XXXVI. 1886 p. 363.

Gesch. Insect. III. 1780 p. 391 n. 4, ♀ ♀ ♂;

(11) *Formica japonica* MOTSCH. !

T. 31 F. 9-10.

Formica japonica MOTSCHULSKY. Bull. Soc.

Formica Pensylvanica REUTZIGS. Gen. & Spec.

Natural. Moscou XXXIX I. 1866 p. 183.

Insect. 1783 p. 75 n. 332.

(12) *Camponotus ligniperda* var. *obscuripes* MAYR

Formica Pensylvanica OLIVIER. Encycl. mé

Camponotus ligniperda var. *obscuripes*

thod. Insect. VI. 1791 p. 501 n. 52.

MAYR. Verh. zool. bot. Ges. Wien XXVIII.

Formica Pensylvanica LATREILLE. Hist. nat.

1878 p. 645 ♀.

Fourmis 1802 p. 99, ♀ ♀ ♂; T. 2 F. 3, (♀) A,

(13) *C. marginatus* var. *quadrinotatus* FOR.

(♂) D, (♀) G.

Camponotus marginatus var. *4-notatus*

Formica Pensylvanica LEPPELETIER. Hist. nat.

FOREL. Ann. Soc. Entom. Belgique XXX.

Insect. Hymén. I. 1836 p. 213 n. 14, ♀ ♀.

1886 p. 142, ♀ ♀.

Formica Novaeboracensis A. Fitch. Trans.

照燿を以てしては充分に窺ひ知ること能はざるを以て強度の照燿をなすに足るべきランプを用ひ始めて其目的を達するを得たりこの燈光は着色玻璃板を透過せしむる

ことなく鏡面より直ちに集光器に反射せしめダイヤフラムは明け放しのまゝに置きたり又液體中に埋藏せられたる物體を油浸レンズによりて視察することなれば蓋板^{カバー}を載物板上^{スライド}に固定する方便なるべしと思ひバセリン又は鯨腦油を用ゐて糊着けにしたることもありたれど埋藏液の表面張力のみにて蓋板を固定するに充分なることあればこの用意は必ずしも必要なるにはあらざるなり」果せる哉この新手段に藉るや即時今日まで全然見逃かされ居りたるものと覺ぼしき一種微妙の運動を發見したり此運動は簇蟲が上述諸働作の何れを演ずるに方りても常に隨伴する所のものにして外皮上の隆起線が側方即ち身體の縦軸に對して直角の方向に滑ることによりて容易に之を認むることを得べし余は爾後之を呼ぶに横動 Transverse movement の名を以てせんこの際内質 Entoplasmata

最表層の顆粒もこの運動にあづかり従つて又た筋肉層

Muscular layer を形成する筋質 Myosine も恐らく亦之を運動を共にするものゝ如し。

簇蟲類が身體を放縮するの際殊にチュートメライト Dentonite が激しく收縮する時往々内質顆粒の汪溢することありて恰もアメーバに見る所のものに似たれど上述横動の際に於ける内質顆粒の働作は全く之と異なり現場に在る全顆粒がそつくりその儘其位置をすることにして見渡すかぎり顆粒各自の間に在りては其關係位置を變ずること無し。

筋肉層が又この運動にあづかるにはあらずやと想はるゝ理由はこの層は内質の外方に在りて直ちに之と連續するに内質は其最外部まで顆粒を含むを以てこの顆粒が内質以外に汪溢するを防ぐものごては唯この筋肉層あるのみなれば網狀の筋肉層が若干の顆粒をからみつけ居ると想像するも決して不當の事にはあらざるべく隨て筋肉層の收縮と共に顆粒の移動するは當然のことと思はるればなり實際筋肉層中に顆粒の埋没し居ることはプラスモリーゼを起さしめたる簇蟲に在りて筋肉層が内質と分離す

Camponotus Fensy Iranicus var. ferrugineus

FOREL, Bull. soc. Vaud. sc. nat. (2) XVI. p. 81.

1889 p. 56.

(15) *Polyrhachis lamellidens* SMITH.

Polyrhachis lamellidens SMITH. TRANS. ENT-

OM. Soc. London 1874 p. 403 n. 1, ♀.

Polyrhachis lamellidens MAXR. Verh. zool.

bot. Ges. Wien. XXVIII. 1878 p. 652, ♀.

● 簇蟲類の進行運動 (第二百三十四頁の續)

H. Crawley 著

桑野久任譯

この點に付いて余が研究はたゞ簇蟲類の進行運動に關す

る Schewiakoff 氏の説明は恐らく誤りなるべしとの結論

に達したるにすぎざりき而してかの(三)の末節(第三百

三十三頁下段參照)に記せし場合の如きに付いて考ふれ

ば假令 Sch. 氏の説を否なりとするも單に簇蟲自身の舉

動のみ注視せんにはこの問題の解決到底覺束なきこと

を悟らん。

されど余が研究は纖毛或虚足の如き移動器官の存在に就

いて一も證據の據るべきものを與へず最も嚴密なる染色

法を以てするも常に陰性の成績を擧げ得たるにすぎざり

き是に於てか余は余が當時まで慣用し來りたる觀察方法

を一擲し更に新手段を執りてこの問題を討究せんと決し

たり抑もこれまで余が用ゐる來りし方法と云へば活ける簇

蟲の觀察には世間一般に用らるゝと覺えたる方法を襲用

し接眼鏡の No. 4 と八分の一インチの乾燥レンズを最高度

の廓大力とし常に蟲體の周縁にのみ焦點を合はすと云ふ

簇蟲研究者の本能的傾向とも評すべき常套手段を追ひた

るのみなりしかば其結果は唯動物體の光學的截面 Optical

section を學ぶに過ぎざりしなり。

新手段と云ふは他にあらず余は *Stenophora juli* の外皮

上に數多の縦走隆起線の善く發達せるを知れるが故にこ

れに依りて何者か新しきデータを得ることもやと思ひ二十

分の一インチの油浸レンズを用ゐる蟲體、上表面の研究に

着手したること之なりされど蟲體が不透明なる爲尋常の

なる身體の廻轉をなすに至ることありこれ(三)の末節に記せし如き宿主の組織より出でたる彈性粘質物に續はられたる簇蟲によく見受くる所なり又かゝる状況にあるものは往々身體の前部が多少持續的に屈曲することありかゝる時は横動も其間絶えず持續するを常とす。

(未完)

●天牛科中の奇品

武内護夫

予は去る明治二十年初夏の候家を距ること數里の西土佐郡なる池河内の瀑に遊び山中の徑側に於て草莖に把着せる天牛の一種頗る奇形なるものを獲たり後ち其標本を失ふてより茲に十數年本年八月十日高岡郡に入り不入山の深林を搜て復び其の頭の大なる倒木の上に匍匐せるものを捕へたり予は此種を採取すること生來僅に二頭土佐産天牛科中最も得易からざるの奇品たり左に其觀察し得る所を概述して之を江湖に質す。

翅部の變形 は此種の最も特異なる所にして全く後翅を缺ぐのみならず翅鞘は固く相合着し其後半に於ては合着

の痕跡明なりと雖ども前半に於ては明に其痕跡をも認め難く中胸楯板も亦翅鞘に合着せり翅鞘の全長を凡そ三分して背面より之れを見れば其前方三分二は隆起せる兩側邊は略ぼ直線に平行し是より外縁に向て直下に截斷し明に側背兩面を畫し後方三分一は丸く尖り末端箭筈狀をなす中央三分一は著しく隆起し其背面側邊の隆起線より此部の側面に一個後方に一個背面兩側の後方に一個の凸堤を分出せり此部より前後兩端に向て斜下し前方三分一の背面前半は中央の兩側にある凸縦線によりて正に三分せり兩翅鞘の接合線邊は隆起せるも前段は陥没せり翅鞘の外縁は少しく隆起し前後直線をなさずしてへ字形をなして後端下向せり後方三分一を除きて翅鞘面には大小無數の顆粒狀の突起を散布し其大なるものは各隆起部に列し小なるものは各隆起部間の凹陷せる所に滿つ。

脚部の發達 は他種に比して又た著しく長大にして後脚の全長正に體長と等し前中兩脚は其長さ等しく各腿節は脛節と同長なり而して後脚の腿節のみは他に過ぐるること一ミ、メ、なり其の脛節面に縦通せる隆線は著しくして之

る時は常に其内に若干の顆粒を含むによりて知ることを得べし。

横動は右に動くことあり左に動くことあり或は双方に振ることもありて全く無頓着なり(三)の末節に記したるが如き状態(第三百二十三頁下段參照)に在りてはこの運動殊に著るし又この運動は方向を變るとき起るとありその際往々外皮上の印象及外表面の顆粒が一方に向つて非常に迅速に之るため或は簇蟲が自體の縦軸上に廻轉するにはあらずやと想はるゝとあり然かもかゝる回轉は實際行はるゝものにして核が正中線以外にあるものか或は體の兩側を辨別するに足るべき目標あるものに在りては直ちに之を確認することを得べし然れども簇蟲が其固有の滑進をなすつゝある間はかくの如き回轉動をなすこと絶えてなく横動は微細にして極めて遅徐或は右し或は左すされど一旦其行進方向を轉ずるに臨めば横動は遽かに其範圍を廣め其速度を増加す若し如何にかして其進行を妨害せらるゝに方りては更に一層甚だしきを加ふ。

如上の横動はいづれも著るしき筋收縮に隨伴せずして起

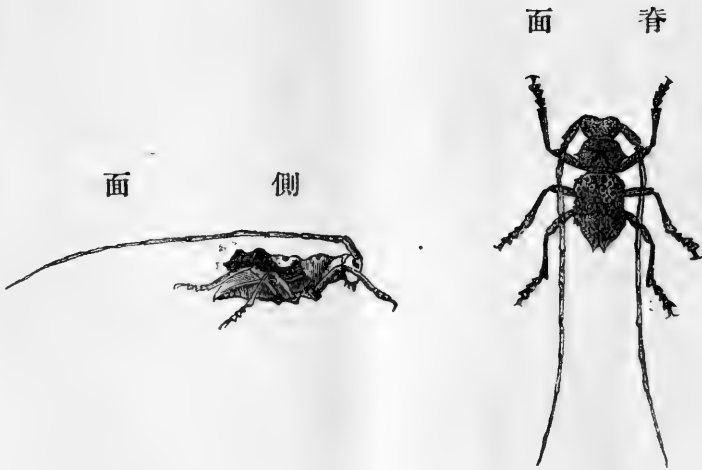
ると雖も横動と筋收縮に起因する運動との間に何等かの相関を見出すこと能はざることなかるべし即ちかのプロトメライト *Protometrie* を側方に歪かむるか或は隔壁 *Septum* の直後を一側に曲ぐるに方り一道の波瀾の體表間に沿ふて遠く尾端に至るまで其動搖を傳ふるを見れば身體の前部に起りし明瞭なる筋肉の衝激が殆ど其後端まで感せらるゝを知るべし然かも之れ甚だ普通の現象にして決して稀有のことにあらざるなり若しこの際中等の廓大力を以て窺はんにはそれは唯身體の外表面に沿ふて後方に走る一條の波動として見らるべけれど若し高度の廓大力を借らんには假令焦點距離の制限あるがため波動が現在注視せる體部の外表面を走るにあらざれば目撃すること能はざるにもせよ好機會に遭遇すれば此波動は上に述べたる横動と同一のものたることを知るを得べしこれ即ち身體前部の屈曲が内質表部の顆粒と外皮隆起線との横動を誘起したるものにして兩者の狀況は頗る密接の關係あり若し其屈曲にして速度迅速範圍廣大ならんには横動の速度範圍も隨て迅速廣大なるべく或狀況に在りては明瞭

決して他種の如く敵を見て落下する如きとをなさざりき
 加之飛行の機能を失へるが故に遠く亘て交配を求め或は
 幼蟲の爲めに所々に食樹(生植物ニシテ幼蟲寄生スレバ容易ニ枯死シテ食ニ堪ヘサルニ至ル者ナリセバ)
 を求めて産卵することの頗る不便なるものなればなり故
 に大なる朽木にして其全組織何れの部分と雖ども永く食



に堪ゆるものを食て生活し多數のもの之れに在て世代を
 重ねて生育し食ひ盡くせば徐に他に移轉するなるべし故
 に此種は大なる天然林中に在て能く生育するを得べく人
 造林に在ては生育するを得ざるべし之を以て天然林の開

拓せらるゝに隨ては此種は必ず他種天牛に先して絶滅す
 るなるべく是れ其此種が近時益々獲がたき所以なるべし



然れども其體質の極めて固く且つ體の全面粗造にして凹
 凸多く體色の黒くして全面に灰黄色の細毛を密布せるは

れに由て前脛節は斜に捻れ中脛節の中央より少しく前方に一個の突起を生じたるは是其内部によく筋の發達せるを知るに足るべし基節も亦他種に比して頗る太く且つ隆出せり。

體腹面の隆起 せる割合も亦他種に超へ其中央は稍三角形をなせり胸部は最も凸出し腹部は之に隨て凸出すと雖も其第二節以下は稍や急に上斜して翅鞘端に接着せり而して腹部は頗る短くして全體長の凡そ三分一なり故に體腹面は船底狀をなせり。

其他 前胸背面の中央には圓く大なる凸隆部ありて其兩側には各一個斜に堤狀の隆起あり頭部に於ては觸角の基部太く凸出し細長にして帶狀をなせる複眼は其外半を繞れるは餘り他種に其例を見ざる所なり 複眼ハ中央最モ狭キ所一ミメ許兩端ニ向テ丸ク太マレリ 其前胸兩側の中央に刺狀突起各一個を出し頭部の下方を向き前中基節の圓きが如きは普通の天牛に見る所の構造なり。

全體の形 は中形種中の稍や小なるものにして體長 五分

其内翅鞘部三分五厘 體幅翅鞘部ノ最廣所二分弱前胸部一分五厘強 體厚後胸部ノ最厚所二分弱前胸部一分五厘強

部二分弱觸角一寸五分五厘全體面粗造頭及前胸部ニ密布セル針痕トトニして凹凸多く且つ極めて堅固なり全體帶褐色脚脛節及び觸角第四節以下淡黒を帯びたる褐色腿節蹠節及び觸角第三節は帶黒褐色なり全體には灰黄色の細毛を密布せり。

此種の天牛科中に於ける分類上の精密なる研究は他日参考書を得て之を對照せん且此標本は採集地より歸宅せる時口部の附器の如き緊縮固着せるを以て更に別に採集したる時に譲る。

此種の習性 に就ては實見する所甚だ少きを以て固より明に之を知るを得ずと雖も其形態に因て之を想像するに此成蟲は普通天牛の如く幼蟲の食樹一株に一個若くは二三個の少數なる産卵をなすに非ずして必ず多數を産附するなるべし又た其食樹は生植物に非ずして山毛櫸の如き大なる老朽木ならん何となれば此種の脚は如何に發達するも歩行蟲科の如く能く疾走し得る作用なく唯だ物を把着して緩歩するに過ぎず寧ろ把着に主力を用ゆるものゝ如し現に予が捕獲せしものは皆な固く物體に把着し

る水管などの流出口には著しく群集し、爲めに黒塊の觀を呈することあり。

泥鰌は、夏月中充分食を索め秋季にいたれば泥深くして水温かなる所を撰び泥中に蟄伏し、冬月間は更に姿態を現はすことなく、春季にいたり氣候再び温暖となれば突如として水底に出現するなり。此魚は夜にいたれば岸邊近くに寄せ來り體を眞直に伸ばし靜止して動くことなく恰も睡眠せるものゝ如し。然れども降雨の際は晝夜を分たず遊行するものとす。

泥鰌は生活力強く、汚水といへども能く生長し。また水を離れ空中にあるも、容易に死することなく、太陽の光線に當てざれば三四日を経るも猶蠢動することあり。而かも傷を蒙り體の後方三分の一を除かれ、稀には頸部の一半(頸椎骨を斷ざれば)を切り割られ頭を斜めに横たへながら、依然として生命を保つことあり。上總地方にては年々四五月の交にいたれば、泥鰌打とて棒の先端に十五個乃至二十個の、縫針を並列した器を携へ、夜間靜止せる泥鰌を索め針にて打貫き、數時の間に數千百匹を獲

るものなるが、此器の針にて打獲たる泥鰌を直に水中に入れ置くときは大半死損すれども、若し一夜の間水を與へざれば、縱令胸部即ち圍臟部を貫かれたるも、傷部はよく癒着して以來水中に放たるゝも損すること尠し。

泥鰌は性怯懦にして見馴れざるものに會すれば、直に泥砂を動かして水を濁らし以て其中に姿を隠くし。或は瞬時の間に泥中に没入し。或は軀幹を泥砂若くは水草中に埋め僅に頭部を出して敵を瞞着する等、潜匿甚だ巧なり而して一たん陸上に取り出さるゝや頗る迅速に軀體を回轉するものなるが、其勢猛烈(小魚類としては)にして如何とも爲す能はざらしむ。然れども銳利なる武器を有せざるを以て、水禽或は鰻の爲め捕食せらるゝもの尠からざるべし。

泥鰌の雄は胸鰭長くして先端銳角を爲し、脊鰭の後に接し體の左上側凸隆して瘤狀をなせり。雌は胸鰭やゝ短く先端廣圓なり、脊鰭の後に瘤狀物なし。雄は雌に比し舉動一般に活潑なり。

泥鰌は産卵期にいたれば形體の大小にかかはらず、雌は

(410)

酷く大なる老朽木の表皮面に擬せり是れ實に飛翔疾走の機能なく且つ少しも敵に備ふるの利器を具へざる此種に在ては適當なる保護形態と稱すべく是れ其此種の運命は後來倍々危くして而して當時未だ絶種せざる所以なるか。

●泥鰌に就て

林 壽 祐

泥鰌(Misgurnus)は喉鰓類中の Acanthopside に屬する普通の魚にして、水田池沼等にすみ流水中に居ること尠し。體は圓筒狀を爲し、鱗極めて微細にして見るを得ず體面より粘液を分泌するを以て頗る滑かなり。常に蠕蟲の類を食とし、又稻田にあつては水面に近ける螟蟲の蛾をも捕食するなり。

泥鰌は普通其長さ五六寸、重さ七八匁を大とすれども稀に二十匁乃至三十匁に及ぶものあり。今を去る數十年の昔、上總國長生郡の某沼中にて獲たる泥鰌は、實に絶大無比にして其重量殆んど八十匁に達せしといふ。

泥鰌は鰓を以て水呼吸を爲すの外時々水面上に來り、空

氣を吸吞し同時に肛門より氣胞を呼出す、是れ腸を以て呼吸作用を爲すなりといふ。而して其呼吸は水の清汚に關するものなり。予は嘗つて其回數を試みしことあるに汚水中大鰌は三十分間に五回、小鰌は十八回にして更に之を清水中に移したるに同じく三十分の間大鰌は僅に一回、小鰌は一回だも吸氣せざりき(素より泥鰌の體質により一定ならざるも敢て大差なかるべし)。泥鰌は水の清汚により呼吸の回數に増減あるも、必ず空氣を呼吸せざるを得ざるにより、若し漁具に入れ深く水底に沈め置るときは一夜の中悉く斃死することあり。

泥鰌は水田にあつては餘り廣く移動せざれども、降雨の爲め水量を増すときは、また舊所に止まる能はず、奔流を遡り狹隙を潜ぐり瀑下を攀ち遠く上流に進行し、往々吾人の庭前に來り時としては細流を辿り山上に到ることあり。此魚は水田池沼等の水悉く盡き去るときは泥中五六寸の下に蟄居して出づることなく、少しく濕潤さえあれば縱令數ヶ月に亘るも死することなし、而かも一たん水を得れば勇んで水源に遡るものとす。而して太からざ

泥鰌は體色により數種に分たる、腹面の淡白なるを白腹シロハラといひ、黄なるものを黄腹キダラといへり、又黄腹にして背面特に黒色なるを黒泥鰌クロドロと呼べり。一種緋泥鰌ヒドロなるものは全面赤色にして美觀なれども其數極めて寡し、稀には赤黒を雜へたる所謂斑泥鰌フネドロなるものありといふ。

春季泥中より現出したる當時の泥鰌は、肉瘠せて骨堅く食ふに適せざれども、産卵期にいたれば大に肥豐し、漸く美味となれり。而して泥鰌の需用最も多きは七八の兩月にして九月の中旬にいたれば、肉肥えたりといへども一般に骨堅くなり、味また佳ならざるなり。泥鰌は産地により品肉を異にす、粘土質の水田に産するのは主に白腹泥鰌にして肉多く骨軟なり、砂土質の池沼に産するものは主に黒泥鰌にして骨丈夫なりとす。泥鰌の肉は滋養に富み且つ其漁獲容易にして價廉なれば貧者といへども食膳に供すべく。又家禽、鰻、龜、鼈等の飼料に供せられ、或は鰻鯰の漁餌となるなど其裨益尠からざるなり。泥鰌は鰻に比して小弱なれども脊椎骨三稜形を爲し、剩さへ頸椎脆きを以て之を割裂して骨を除くには、鰻より

困難なり而して裂用に供するは、専ら黒泥鰌ヤドロ（沼泥鰌ともいひ骨堅きを以てなり）にして價やく貴とす。泥鰌を捕ふるに胸鰭の邊を強く壓抑するを便とせり。

泥鰌を漁するには主として箝を用ふ毎夕田螺を碎きて箝内に入れ、誘餌となし之を水田沼湖中に置き、箝の上面を少しく水面に出でしむ、若し永く水中に沈め置くときは箝内に侵入したる泥鰌の死損することあるを以てなり、泥鰌は夜間概ね靜止し居るを以て箝内に入るは蓋し夕暮或は拂曉なるべし。而して雨水の際はよく遊巡するを以て狭き流水を遮り箝を其通路に要すれば餌を用ゐずして多く捕ふるを得べし、泥鰌に限らず總べて淡水魚は降雨中は上方に進行し、降雨止み水減するに及べば下方に退却するものとす。

泥鰌は清水よりは寧ろ有機物を含める濁水を好むもの如く、桶にて飼養するときは大豆を投入するを常とす然かするときは體量を減せずといふ。好んで蚯蚓を食らひ鮒を釣るの際往々泥鰌の釣上げらるゝことあり。

泥鰌は一地方に如何程産出するものなるか、千葉縣の統

概ね腹中に藏卵するを以て俗間にては、泥鰌の雄魚なしと信じ居れり、勿論往々雄魚の數極めて尠きことあり、然れども予は數年間に殆んど千匹の泥鰌を切り裂きたるも、未だ瘤狀物あるものにして藏卵するを見ざりしなり。

泥鰌の雌雄の數は如何なる比例なるか、予は去る明治三十四年七月長さ二寸八分乃至四寸五分、重さ一匁乃至四匁の泥鰌百二十七匹を計りしに雄は七十匹にして、其重さ百三十一匁、雌は五十七匹にして其重さ八十匁、即ち一匹の重さ雄は平均一匁八六にして雌は一匁四九なりき。而して同年八月二百十九匹について計りしに、雄は百〇四匹にして其重さ二百十八匁、雌は百五匹にして其重さ二百五十匁、即ち一匹雄は平均二匁〇七にして雌は二匁一七に及べり。更に當三十六年七月、二百二十三匹について試みしに雄の八十四匹に對し、雌は百四十三匹の多きを算したり。然ども前後相比較するときは、雄の數は亦決して尠しといふべからざるなり。

雄雌の大きさについては去る三十四年七月、多くの泥鰌中

大なるもの二十四匹(九十一匁)を撰びて、之をはかりしに左の表を示せり。

性 數	體 長	體 重	總重量	平均量
雄 六	四寸三分 四寸九分	三匁 五匁	二十一匁	三匁五
雌 十四	四寸六分 五寸二分	三匁 七匁	七十匁	五匁〇

同年八月大なるもの雌雄各十八匹づゝを撰び其同量をはかりしに

性	體 重	總重量	平均量
雄	四匁 五匁	七十四匁	四匁一
雌	六匁 九匁	百十二匁	六匁二

勿論雌は藏卵せるを以て雄より重きは當然なれども一般に大形なりとす。

泥鰌の生殖は他の魚類と同じく水中受精なるべく一匹の雌魚に數匹の雄魚の追尾して、水田を巡走するは屢々人目に觸るゝ所なり。また往々繩の如く二魚互に交旋し、振ちり振れつして水面近く浮き出づることあり、何の爲めなるにや。春夏の頃生れたる幼鰌は秋季にいたれば、長さ二寸許に達す。猶秋季には遅く孵化したるにや極めて細小なる幼魚を見るなり。

て鳴く。

16 ヲグヒス 非常に多し、内地と異らず。

17 ヲヅラ 少からず。

其他詳細は追て報告可仕候右の中にて雀、四十雀等は内地と同じく多けれど、ヒヨドリ及アカハラは最も多くして小生の如きものも右兩種混合十數羽を庭前にて射落し得たる位の始末に御座候

(十一月十九日夜受信後直に報す、二紀)

●鞘翅類の翅の起源及び發育

昆蟲類の翅の存在は幼蟲の時期に於て既に之を認る事は千六百八十七年蠶の幼蟲を研究せし Malpighi の稱道せる所なり之に次て Swammerdam (1732—1738), Réaumur (1734), Lyonet (1760) 其他の諸氏は種々の昆蟲類に於て其幼蟲時期に翅の源始を認めたり。

其後 Weismann 氏の千八百六十四年より千八百六十六年に至る間に出版せる *Musca* の發生。"Imaginal discs"。

幼蟲組織の變化等に關する論文は以て新に昆蟲の變態に關する研究を盛ならしむるの動機となりたるものにして

其以後四十餘年間に於ける研究の方面は多く其翅に關するの部類にありしなり然りと雖も此等の多くは鱗翅類に其材料を採りたるを以て翅の起源及び發育は比較的高等なる種類に於ては能く知られたるに拘らず比較的下等なる種類に於ては研究さるゝこと少かりしなり。

今茲に擧んとするは鞘翅類の翅の起源及び發育に就て W. L. Tower 氏の研究の結果なり (Zool. Jahrbücher. abt. Anat. Out. Bd. 17. Heft. 3, pp. 517—572) (飯塚)

●カツヲの學名

近頃出版せられたる一二の書籍にカツヲを *Gymnosarda affinis* Cantor としたるものあり、是れシュルダン氏の日本魚類目錄によれるものならん、予は此査定を疑はしく思ひ居たりしが、少し調べたりしに果して此査定の正當ならざることを知るを得たり。

Cantor は一八五〇年にマレイ産魚類目錄を著したり、予は此書を見ざれども同氏の調べたるタイプは大英博物館に保存せられ、ギンテル氏の魚類目錄に其記載を見る、此によればカントル氏の *Thynnus affinis* はカツヲにあ

計によれば近く明治三十四年中には、其漁額五萬四千二百貫を算し今一匹平均三匁とするも其數は正に一千八百〇四萬匹となるべし。去る二十五年中には八萬八千五百五十五貫に達したれば、一匹三匁平均とすれば實に二千九百五十一萬八千餘匹の多數となるべし。一千葉縣下に於て斯の如し、其日本全國に産する泥鰌にいたつては實に驚くべき數量なるならん。

(終)

●八丈島よりの鳥便り (第一報)

今を去る三年前學友今井徳吉君は第一高等學校の同窓に在り業將に了らんとして偶病痾を得、斷然發を投じて久しく郷里に靜養し、其稍快方に赴けるを以て、今茲十月の上旬更に地を轉して八丈島に靜養せんと、十月の五日便船に乗じ遙に彼の島に赴かれたり、發するに臨み余の許に來訪し告げて曰く余今や將に八丈に航せんとす、聞く、八丈は常に鳥類の寶庫なり、吾彼地に渡して親しく視察したるものあらば速に之を君に報ずべしと、已にして、日を経る四旬、十一月十七日附の發信を以て該島鳥界の第一報に接せり、次に掲ぐるものは即是れ特に余の爲に君が萬苦の勞を煩はされたるもの、斯學研鑽の好材料として多大の感謝を表すると共に余は今、茲に同君の書簡より原文のまゝ鳥界に關する分のみ抜抄して掲ぐると如此

八丈島には小鳥非常に多く候へども其種類は稀少にして小生等毎日目撃する所のものは左の如し。

1. ヒヨドリ(鳥名ヒヨ) 秋樹實の熟する頃、山より降

て人家に近く來る。

は山に入る。

四時とも居る。

四時とも居る。

四時とも居る。

獵時多し。

内地の鳩の如くにして色黒

し。

其聲「コッコ」に類し三原山に

住す。

四時共に生存す。

獵時に多し。

四十雀、雀と共に最も多し。

此も多少見る。

春より來る秋去る。

随分多し。

非常に多し、春より夏にかけ

15 ホト、ギス

14 ミ、ヅク

13 燕

12 ホージロ

11 メジロ

10 鴨

9. 鳥

8. 三原コッコ

7. 黒鳩

6. シギ

5. 四十雀

4. 雀

3. モズ

2. アカハラ(鳥名コッコ)春も尙居り、夏に至れば多く

(416)

らずして、スマか或は此に近似のものなり、現にデイ氏の「印度の魚類」には *Thynnus thunnina* のシノニムとせり、又ジョルダン氏自身もエバマン氏と共著の「北部及び中央アメリカの魚類」にはスマを *Gymnosarda alleterata* (Rohnesque) とし其シノニムの中に *Thynnus Thunnina* 及び *Thynnus affinis* Cantor を掲げたり。

故にジョルダン氏に於てスマとカツヲとを混同することはなかるべしと思はる、然らば何かの間違か、然しわざわざ學名の下に “Not evidently different from *G. pelamis* (L.) of the Atlantic” と斷りあるを見ればカツヲの標本を見たるには相違なかるべく又大西洋のカツヲと區別して査定したるに相違なし。更に精細なる研究報告のあるまではカツヲは *Thynnus pelamys* 或は *Gymnosarda pelamis* とすること當然なるべし、兎に角カツヲはカントルの *Thynnus affinis* にはあらず、又カントル時代には *Gymnosarda* なる屬はあらずなり。(お、か)

●三崎夏期日誌

卅六年七月三日。この日快晴風なし、伊豆の山々、富士

の高嶺、麗はしく雲表にそびえ、碧色の鏡面秋の木の葉を泛べて、漁舟點々その數を知らず。

諸磯の暮潮、油壺の曉霧、いつにかはらぬ笑顔にわれら研學の同志をむかへて、また茲に十週清樂の序幕を開きぬ。午後石田收藏君及び醫科の石井、和田の兩君船路に由り浦賀より上陸、膝栗毛にて來る。

四日、朝來曇り、午後より微雨濛々、鬱葱たる場前の松林夢の如く淡し。この日乾君來場。

五日、終日雨、未明のプランクトン甚だブーアなり。(プランクトンは一括して別表となせり) 乾君去る。

六日、午後よく霽れ。けふもプランクトンあり。

七日、曇天、未明辨天岬の前にて得たるプランクトン夜光蟲多し、中によりキサルバーツをえつ。

八日、朝來天暗く波高うして海上白馬の奔逸を見る、宿舎の戸さへくることかなはず、プランクトンは勿論のこと、只暗室の中に閉ぢられて、荒井城趾の老松にたける

嵐と、磯の岩が根に怒る濤音の凄まじきをきくのみ。強めてプランクトンを試みしも甲斐なし。

九日、けふも天氣きのふに異らず、夜に入りてやうやく霽る。鏡の如き月圓やかに海上より澄み登る、心地の爽快いふべからず、午後二時桑野君養成所の若武者八名と風雨を衝いて到る、外に一名陸路より來り夜に入りて續々小網代の宿舎に集まる。朝のブランクトンまたプーアなり。

十日、快晴、ブランクトンやう良し。

十一日、晨起、また沖に白馬の夥多しくかけまわるがにくし、朝桑野氏出てゝ大なるバラノグロツサスを多く採集して歸る、先生大得意。ブランクトンやう良し。

十二日、朝來曇、石田、石井、和田の三君相伴ひて尉が島へわたる、シヨアー、コレクションの爲なり。午後高橋嘉四郎、小野孝太郎の二君來場。

ブランクトンきのふの如し。

十三日、朝來曇りたれども午後に入りてはれ渡り、碧深き海原に真帆片帆の影白し。ブランクトン別表の如し、正午扶桑艦長始め艦員一同參觀。

十四日、波高く雨さへふり出でたり。朝食後石田君實驗

所にて捕へたる蛇及コバンイタヰキを解剖す。小野君上曳をなし別表のブランクトンを得たり。夜石田君去り乾君來る。

十五日、雨。ブランクトン甚だプーアなり、高橋君東京に歸る。

十六日、午後に至りて晴る。ブランクトン例の如し。午後三宅恒方、藤田輔世、妹尾秀實の三君來場。

十七日、今日は空よくはれたり、伊豆の山々より函根、愛鷹、富士の諸嶺、翠巒玲瓏として碧波の渺漫と相映じ、水天一色。サーフェース、コレクションやう良し、三宅君ハ

ロパーテスの研究に従事す。午後田中君東京より來る。十八日、曇。例の白馬の狂ひて上曳の日課もなし得ず、妹尾君はヌメリゴチの筋肉中に存する寄生蟲研究を始む。和田、石井兩君去り高橋君再來。

十九日、快晴。ブランクトン例の如し、高橋君イオリス採集のため尉が島へ渡る、飯塚助教來場。

二十日、ブランクトン別表の如く、甚佳良。

けふ、一漁船江の島附近にて捕へ獲たりといふ鯨を舷側

藤田君去る。

八月一日、快晴、ブランクトンきのふと同じく甚佳良。

實習會けふより開會、會員は中原、野村、中田、小黒、

木梨、中田、田中、伊藤、本江、長島、平山、辻川、の
十二氏なり。

二日、曇天。醫科の生沼氏來る。

三日、快晴風なし。ブランクトンはきのふのものゝ外に
テノホラ、ドリオーラムを見る。

四日、晴、南風強し。ブランクトン甚だ佳。

五日、快晴。午後箕作先生を初め場生若干名ゴールデン、
ハインドにて遠航、二里餘を馳せて歸る。小野君再來、ま
た物理教室の水木氏は波の實驗のため來場。

六日、高橋君ドレッヂをなさんため、ゴルテン、ハイン
ドにて沖に馳す。

暑さ烈しくして堪へ難し。

七日、東南の風快晴、けふも燬くが如き暑さにて汗をこ

ぼる、されど高橋君はヌデイブランキアタ、池田君はゲ
ヒリア、草野君はビヌス、赤松君はバーカラブラックス、

生沼氏はブランクトン、みなそれ〱専意研究に従事す、

熊公、沼にダボ繩を試みんとて出で行きしも好果なかり
き。

八日、北の風曇、未明赤松君辨天沖の上曳をなす、甚佳
良、正午箕作先生及び池田君沿岸採集に赴かれ、ホロニ
スを得て歸らる。小野君熊公の持來たりしたコクラゲを
解剖す。

九日、快晴、ブランクトン例の如く、またテノホラを得、
この夕實習會の發起にて茶話會を催す、盛會なりき。こ
の日一珍事あり、英文日記を譯したるのみにて尙原稿用
紙數枚となりぬべし、されど機密容易に洩らすべからず、
この消息を傳ふべく禿筆動きて紙上に奔逸せんとすれど
も、吾れは之を制止するの止むを得ざるを惜しむ。蓋し
一月の幻燈ものなるべし。

十日、晴、草野君ビヌスの研究を終へて京に歸る。藤田
君再び來場。

十一日、晴、氣温八十八度、けふも熊公また沖に出で、
多くの獲物して歸る。ブランクトン別表の如し。

に縛して來る。即ち桑野氏をリーダーとして一同之を解剖す。

二十一日、快晴、朝のプランクトン例の如し、午後藤田、小野の兩氏、六キロの沖にてプランクトンを試みたるも沿岸のものと大差なかりき。赤松邦太郎君來場。

二十二日、風強し、けふもプランクトンを得ること能はず、高橋、小野、藤田、三宅の諸君沿岸採集に赴く。

二十三日、よく晴れて雲なく、薄紫色の富士、高く麗容をあらはす、されど風はきのふに異らず、三宅君カイトンの血管系統を精細に研究す。養成所の諸君多く去る。

小野、桑野、乾の三氏言ひ合はしたるやうに下痢す、乾君ごとに色青く眼落ちてまた平日の氣焔なし。

二十四日、定めなき秋の天氣にも似たるかな。けふは朝より曇りて正午よりは雨さへ降る。プランクトン甚だ良、飯塚助教、乾、三宅の三氏實驗所前にて底曳をなし、可なりの獲物ありき。高橋、藤田、妹尾の三氏は三崎へ

赴き、干潮を利用して沿岸採集をなして歸る。高橋君及び養成所の三氏雨を犯して夜歸京。

二十五日。風も雨も強し、午前、乾、桑野兩氏去る。風強きためサーフェイス、コレクションなし得ず、午後三宅君アンヒポダ採集のため底曳をなす。

二十六日、朝の間雨降る、小野氏去る。プランクトンや良、午後箕作先生家族を擧げて來場せらる。

二十七日、快晴少しく風吹く。未明のプランクトン佳良、草野、服部兩氏來場。服部氏はグルンド、デイヤトムを採集して、夜飯塚助教と共に京に歸らる。

二十八日、快晴、風強し、プランクトン例の如し、高橋嘉四郎君再來、三宅、妹尾兩君去る。

二十九日、一天雲なく晴れ渡りて水天一碧、日は暑く風は冷かなり。

午後、廣島の池田理學士來場。

三十日、晴、西の風強し、未明のプランクトン甚だ良、池田君三人の潜水夫を雇ひ、可なりの好結果を得たり。麿島の竹下氏來る。

三十一日、朝來雨午後に至りて快晴。プランクトン別表の如し、午後レプトプランキアを得。飯塚助教來り、

幸にして見當らざりき。

二十六日、晴、正午「荒井」逗子より歸る、京都醫科大學の渡部助教來り箕作先生と少時談話、直ちに京へ向ふ。

二十七日、快晴、熊公また浦賀水道より歸る、獲物多し、殊にホロスリアの大にして半透明なるものあり。

二十八日、晴、南の軟風、熊公トセハツシに漁す。

二十九日、快晴、昨夜急電あり、箕作先生の歸京を促す、即ち早朝ボートにて逗子に向ひ、瀛車に投じて歸らる、

午後になりて御家族一同も歸らる。實驗所の賑ひは日々に減じ、波の音と松のひびきは夜々に聞きまゐるなり。

三十日、快晴、田中、高橋兩君オストラローダ採集を試みしも好果なかりき。

三十一日、快晴、午後四時半驟雨來る。田中君あらしを恐れて急に去る。

九月一日、残るは高橋君只一人、午後君もまた去り、研究遊子の影々々に全く絶えて、荒井城趾の老松獨り千古の韻にむせぶ。

(せ、び、生記)

●日本動物を記載せる論文

○ H. A. Pilsbry :—Addition to the Japanese Land Snail Fauna. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1899, Part III. 一の論文中に載せたる新種九種即ち左の如し

Diplommatia tenuiplica n. sp.

Emea Inokawa n. sp.

Eulota (Aensta) Gainesi nom. nov.

E. luma n. sp.

E. (Bigista) aperta n. sp.

E. caricollis n. sp.

E. rudis n. sp.

Ganassella satsuma n. sp.

G. heteroglypta n. sp.

○ H. A. Pilsbry :—Addition to the Japanese Land Snail Fauna, No. VII. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, Vol. LIV, 1902 Part II.

この論文中に載せたる新種或新變種は左の十一種にして
圖版二枚を添えたり

Clausilia pachyspira n. sp.

C. kurozuensis n. sp.

C. plagioplyta n. sp.

C. stereoma var. *hecaplyta* nov.

C. oostoma var. *dactylopoma* nov.

十二日、快晴、けふの富士殊によし、あるはインジゴ、あるは紫、見る度毎にその色を異にす。よき畫師もこの眞景は寫し難かるべし。プラシクトン甚良、夜竹下君去る。

十三日、天氣はきのふに異らず、午後ゴールデン、ハインド横濱に向て馳せ去る。又三時頃熊公沖の瀬に漁し一夜を明かして歸る、深海の獲物甚だ多し。

十四日、天氣よし。早朝池田君陸路京に歸る。

十五日、晴、未明生沼氏去る。夕一同箕作先生の招待をうけ、松林の間、茶話談笑、時の移るを知らず。

十六日、晴、朝高橋君京に歸り、夕赤松君シラウオ研究の爲め伊勢國へ下向、熊公下浦沖より歸りよきホロスリアを獲來る。

十七日、晴、生沼君逗子より歸り、ウニの受精研究をつづけ、水木君は例の波の研究、箕作先生はホロスリア、飯塚先生またアチリーダ其他みなそれらの専門研究に夏の長き日も足らぬさまなり。

十八日、朝久し振りに雨降る、午後に入りて晴。箕作先

生始め飯塚先生實習會の諸氏一同ドレッヂしに出でらる。熊公ヨドミより多くの獲物を得て歸る。高橋君また來る。十九日、晴、白瀬君來場、夜實習會第二茶話會あり。おもしろき會なりき。

二十日、晴、熊公また二百八十より三百三十尋の深さのヨドミより獲物を得て歸る。

二十一日、第十二回實習會全く終りを告げ、會員諸氏午後より夫れらの任地へと歸らる。夜水木氏去る。

御用ヤット初風油壺に來る。一同拜觀の榮を得たり。

二十二日、やゝ曇る。夜飯塚先生京に歸る。午後渡瀬教授、得意の雙輪にて來場。

二十三日、曇、プラシクトン甚だ佳。

二十四日、晴、南風強し、田中君魚類比較研究のため三崎へ行く。

二十五日、快晴、午前渡瀬教授を始め、生沼、水尾、藤田、小野の諸氏逗子に向ひ「荒井」に乗じて去る。残れるは箕作先生、及高橋、田中の二氏のみ、俄かにさみしくなれり。高橋田中兩氏ゴンズイの幼魚を搜索せしも不

あるを主張せん。

プランクトンを列挙しあれど別項三崎夏期日誌と重
復する故省略す……………編輯者

三時頃赤松君來場。

廿二日 風 昨天地一碧の感ありし海、今日はいやが上
に荒れて、怒濤の碎け散る壯觀、快哉と叫ぶを禁する能
はざるなり。嗚呼此大を以て吾等を教育し。此壯を以て
吾等を師導する此實驗所。此處に養成せられたる幾多の

先輩、其功業の赫々たる蓋し故あるなり。由來我が動物學
教室は我國唯一の教室にして他のよく及ぶべきに非ず。

然れど動かざる戸樞は錆び、溜れる水は腐敗す。自ら唯
一なりとして活動せざらんには遂に知らずく錆び腐敗
するを如何にせん。蓋し活動せんには勢ひ競争せざるべ
からず。徒に學閥を云々するに非ず、學術の進歩、競争
を除きて豈他あらんや、若し夫れ對手を内國に求め得ず
んば之を海外に求むるも可ならん。米國の西海岸に近き
諸大學の如き蓋し好敵たるを失はざらん。

猶一言す。我が教室昆蟲に關する方面の活動せざる又甚

しからずや。不完全なる活動、發達は到底圓滿なるもの
に非ざるなり。東都の西、帝國の昆蟲以て談すべしとな
す名和氏研究所あるに非ずや。

此日風烈しく表面採集を試むべからず。余等則海濱採集
をなして數多の動物を得たり。殊に高橋君の如きは「ハ
イドロイドコロニー」を有する *Nudibranchiata* を得たり。
午後藤田、妹尾二君は犬兒の解剖を試み、桑野君は海岸
植物の採集に夢中なりき。

廿三日 風 天青く波白し、激浪の高きこと昨日に劣ら
ず。桑野、乾、小野三君少しく不快、殊に小野君は寄宿
に横臥の身となりぬ。桑野君は病を侵して *Trigula* の發
音器を研究し、藤田君は海岸採集を試みて大に介類を得
たり。余は朝より *Chiton* の解剖を試み妹尾君は大に
Trematoda を研究したり。午後四時研究も飽き余は水浴
せんことを申出したるが桑野、高橋、藤田君も之に同意
し共に實驗所前の海水に浮ぶ。三崎の冷味も亦格別のも
の哉。

夜に入りて教員養成所の諸氏殆ど三崎を去つて餘す所な

C. oostama var. *goniopoma* n. sp.

C. subaculus n. sp.

C. rowlandi n. sp.

C. variegata var. *nakadai* nov.

C. sieboldi var. *diphyx* nov.

C. nemiposis n. sp.

●三崎臨海實驗所滞在日記の一節(下)

廿一日 晴 遠く海上を見渡すに静かなること鏡の如く、動かざること磐石の如し。其間に白帆散點風光明眉、筆紙に盡すべきに非ず。然れども試に思へ。以て静かなりとすは比較的の言語、以て動かざることす亦粗畧なる觀察に過ぎざるを。何ぞや、静かなること鏡の如しと雖暫し耳を傾ければ澎湃の聲を聞くに非ずや。動かざること磐石の如く見ゆるも岩角波碎くるあるを如何にせんと。更に歩を進めて考へんに、試に水呑に一杯の海水を汲み來りて之を机上に安置せよ。其水の静かにして動搖せざる誰か之を疑ふものぞ。然れども知らずや。其海水幾多のノクチルカを含むことを、又無數のコペポードの游泳することを。而して物微、形小なりと雖其蠕動する

所、必ずや水の動搖なきを保せざるなり。然らばコップ中の水を目して動搖せりと云ふを得べきか否か。

余誤て動物學に志してより不幸にして此プランクトンの智識を得たり。則ち水泳中一掬の水を口にして數萬の生物を鑿殺せしを思ひ。海洋に桿さしては、幾多の生靈を奪はんことを恐る。常人の以て静止となすものを目して動搖すとなすの日正に近きにあるが如し。然れども此状態は以てノーマルとなし得べきや。此觀察は以て正當なりと判じ得べきや。蓋し一滴の水すら猶動搖せりと云ふが如き者には到底静止の状態は解し得ざるなり。風日和煦の大洋を目して静かなりとなさざる輩には全然宇宙の大は悟り得ざるなり。余は信す微を極めんとするは以て宇宙の大を知らんとする所以。唯夫れ無意無心に小を極め細を窺ふに至らば、遂に天地の大を知り得ざる不具者となり終らんこと必せり。三崎に集まれる諸君の如きは固より余の容喙する以上なれど、若し他日、空々若々何の考もなく唯プランクトンを採集して顯微鏡と頸引をなす人あらば、余は斷じて之を常人以外に區別するの必要

昆蟲標品製作全書
動物社會(博物叢書)
千島アイヤ

東洋學藝雜誌

植物學雜誌

地質學雜誌

地學雜誌

東京人類學會雜誌

東京醫學會雜誌

國家醫學會雜誌

成醫會月報

京都醫事衛生誌

神經學雜誌

博物學雜誌

昆蟲世界

大日本水産會報

大日本農會報

大日本蠶學會報

北海道農會報

新農報

理學界

海友

名和昆蟲研究所寄贈
石川千代松君寄贈
鳥居龍藏君寄贈

一九九

一二〇、一二二

一七八

二一〇、二一一

一七〇、一九

一九八

二五九

一一五

二〇四

四〇

七〇十

二五四

二六六

一三六、一三七

三三

五七

一〇五

二



し。蓋し彼等は今や夢想にだに忘れぬ郷國へ歸省しつゝあるなり。彼等の結ぶべき明晩の夢と、昨今の夢とは其差果して如何ぞや。

實驗所寂として人なきが如し。

越へて二十八日余も亦此地を去れり。其間猶記すべきこと多かりしと雖、徒に氣焔百出人或は余の神經健康なるやを疑はん。則此處にて筆とめ他は悉く某君にゆづると云爾。

前號の標題は三崎臨海實驗所滞在日記の誤り

(三宅恒方)

雜報

學會記事

●札幌博物學會 同會第百九回月次會は六月二十日午後七時より札幌農學校北講堂教官室に開會左の講演あり。

- 一、日本食品と其の消化率に就て 大島金太郎君
- 一、博覽會所見 宮部 金吾君

第百拾回月次會は九月二十六日午後一時半より同校新築校舎動物學教室植物學講堂に於て開會。

- 一、材木の霜裂に就て 新島 善直君
- 一、「オプタテミケ」植物採集談 三宅 勉君
- 一、七島菌の病害菌 Kawakamiya に就て 宮部 金吾君

●東京動物學會十月例會記事

十月二十四日午後一時より理科大學動物學教室に於て開會するもの約三十名にして同三時散會せり。

第一席丘淺治郎君は蛭類の排泄器の比較研究と題して Hirudo, Nephelis, Pontobdella, Clepsine 等の諸屬に就き古來の説と自己の研究によりて得たる結果とを述べられたり。

第二席遠藤吉三郎君は千島旅行談と題し本年四月十七日東京出發奥州沿岸より函館を経て根室を過ぎ七月十九日カムチャッカに達し同九月十日出發歸京の途に就かれたる旅行中其千島に關する部分に就て述べられたり。

●十月本會に領收せし圖書左の如し

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



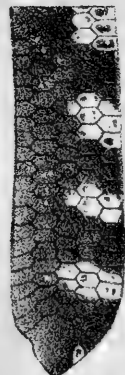
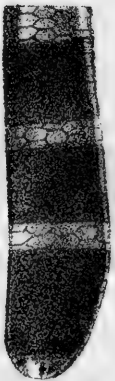
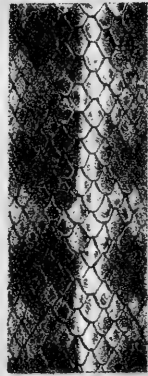
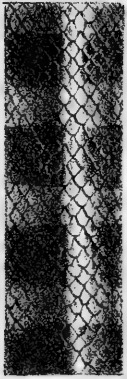
Fig. 6.





3.

4.





東洋學藝雜誌

第貳百六拾六號
明治三十一年十一月二十五日發兌
定價一冊金貳拾錢

● 論 說

● ひまらや植 植物 (トノ類似ニ就テ伊藤篤太郎) ● の土地 生

● 産力 (横井時敬) ● ラ (ヂウムと) 放射 (能做(圖入)長岡半太郎) ● 算

盤的倫理 (加藤弘之)

● 雜 錄

● 北京 (大學ノ由來) ● 術最新 (學堂報)

● 雜 報 ● 京學士會院 (記事) ● 應

問 (等十有餘件)

發行所 東京神田三崎町三ノ一 東洋學藝社

大賣捌所 東京神田 東京堂 有斐閣

地質學雜誌

第拾卷第百二十二號
明治卅六年十一月廿日發行
每月一回廿日發行

本定價表
一ヶ月(壹部)前金拾貳錢 郵稅壹錢
三ヶ月(參部)前金參拾六錢 (郵稅)
六ヶ月(六部)前金六拾六錢 (郵稅)
十二ヶ月(十二部)前金壹圓貳拾錢 (不要)

目 錄

論說及報文

阿仁鑛山附近の地質概畧

上州白根火山に於ける硫黃の生成

足尾銅山鑛脈の生因を論じ併せて鑛質の變遷に及ぶ

雜 錄

和田維四郎氏の日本鑛物研究

我邦に於ける鑛物學の歴史

雜 報

○三池炭田の化石 ○クンツアイト ○岩手山噴出物中の灰

長石 ○灰長石の新産地 ○十和田湖は鍋狀火口にあらざる

か ○在朝鮮矢部理學士よりの通信 ○所謂隕石の降下 ○地質談話會記事

東京本郷區本郷六丁目五番地哲學書院內

發行所 東京地質學會編輯部

東京本郷區本郷六丁目五番地

發賣所 哲學書院

植物學雜誌

第十七卷第百號
明治三十六年十月二十日
定價一冊金拾六錢

目錄

●植物學雜誌第百號ノ發刊ニ就テ

理學博士 松村任三

○論說

●カウレルバ、アンセプスニ就テ

理學士 遠藤吉三郎

●河口慧海氏採集「ヒマラヤ」植物理學博士

伊藤篤太郎
牧野富太郎

●日本植物考察(承前)(附圖版第五)

●日本楊柳科植物圖說(圖版第四)

●臺灣菊科植物

理學士 白井光太郎
早田文藏

●新著 ●ネメック氏「無性的核融合ニ就テ、第二報」 ●オスカル、

ロイウ氏「菌類ニ於ケル蛋白質造成ニ就テ」 ●麻生氏「植

物汁液中ノ如何ナル化合類ガ沃度加里ヨリ沃度ヲ遊離ス

ルヤ」 ●バリピン氏「關東半島ノ植物志料」

○雜錄

●遠藤氏占守島通信 ●植物雜記 ●新刊紹介

○雜報

●米國「コロラド」大學植物學教授ヨリノ通信 ●乾環氏

●三好教授の沖繩行 ○遠藤理學士歸京 ●新刊東京帝國大

學紀要

○東京植物學會錄事

發賣所

東京神田區
裏神保町
東京日本橋
區通三丁目

合資會社 敬業社
株式會社 丸善書店

明治三十一年十一月五日内務省認可
明治三十六年一月三十一日第三種郵便物認可 (毎月一回十五日發行)

明治三十六年十二月十五日發行

(石版圖一枚附)
(價金二十錢)

(禁轉載)

イソゴカイに就て

飯塚啓

日本蟹類通説(第十七回)

寺崎留吉

奄美大島及沖繩採集旅行記(第四、完)

箕作佳吉

駿河産鳥類一斑(カハセミの類及ヨタカの類)

小川三紀

雜錄

小形哺乳獸を標本に製することに付き注意

飯島魁

簇蟲類の進行運動(完)

H. Crawley 著
桑野久任譯

日光山サンシヨウヲ採集日記

田子勝彌

○サクラメント河のサケの習性(T.N.) ○ラヂエーム光線の蝌蚪に及ぼす影響(飯塚)

○ラヂエーム光線の卵に及ぼす影響(飯塚) ○Cephalodiscusの再發見 ○海綿類の食物攝取 ○占守島の鳥信

雜報

札幌博物學

會報 東京動物學會記事

動物學雜誌

第十五卷

第百八十二號

明治三十六年十一月十五日發行
動物學雜誌第十五卷第八十一號
（每月一回十五日發行）

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY
THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

November, 1903.

No. 181

CONTENTS.

	PAGE
Notes on the Leaf-minner of the Fruit-tree. By CH. SASAKI....	1
On Japanese Heterocera. (III). By T. MIYAKÉ.....	4
Diary of a Journey to Oshima and Okinawa. (III). By K. MITSUKURI.....	10
European and American Investigators and their works on Cicadellidæ. (II). By M. MATSUMURA.....	15
Notes:—	
Catalogue of Known Japanese Braconidæ, Chalcididæ and Proctotrupidæ. By H. NAKAGAWA.....	18
Catalogue of Known Japanese Evaniidæ, Cynipidæ and Formicidæ. By H. NAKAGAWA.....	20
The Progressive Movement of Gregarines. Translated by H. KUWANO.....	24
Notes on a rare Specimen of Cerambycidæ. By M. TAKENOUCHI... 27	
Notes on the Natural History of <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> CONTOR By J. HAYASHI.....	30
Miscellaneous Notes.....	44
Personal News.....	”
Proceeding of the Tokyo Zoological Society.....	”

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

動物學雜誌 第百八十二號

明治三十六年十二月十五日

● イソゴカイ (*Nereis microdonta*, Marenz.)

に就て

飯塚 啓

イソゴカイ (*Nereis microdonta*, Marenz.) は西曆一千八百七十九年 Marenzeller 氏が本邦産の材料に基き沙蠶科 (*Lycoridae*) 中の沙蠶屬 (*Nereis*) の一新種として記載せるものにして本邦にては最も普通なるものにして海岸の沙中干満兩潮線の間に棲息するを通常とす故に之を採集すること甚だ易しとす併し干潮の時と雖も沙蠶 (本誌第十卷第四一七頁を参照す可し) の如く露出せる泥沙の表面に圓形の孔を遺すことなきを以て之を採集せんとする時は只沙礫を掘り返すにあるのみ。

此類は本邦所々の海岸に産し三崎に於ける實習會にても其材料の一として之を用ゐたるにより左に其外形の重要な部分を畧記せんとす。

體は五十乃至七十五ミ、メ、の長さを有し九十五乃至百三十五個の環節より成る而して頭より第九環節の邊に至るまでは次第に其幅を増し夫れより以下後方に至るに順ひ再び其幅を減少す而して其の最大幅は疣足を加えて二、五乃至五、〇ミ、メ、にして後端に近くは二、乃至三、ミ、メなりとす。

體の彩色に就ては別に特徴として記す可きものなく前部の十五六個の環節は稍暗黒色に傾き其餘は帶褐灰色なり然れども中央部以後にありて著しく人目をひくものは其疣足の脊部脊觸鬚の基底部にして稍後面に偏せる所に判然たる暗黒色の斑點あるにあり此斑點の色は體の後部に至るに従て次第に深濃となるなり此等は皮下腺 (單一なるあり或は二個より成るものあり) の存在に歸因するものなり特に體の後端五分の一許に於ては此皮下腺は著しく發達す。

此外體の腹面 (前部の二十環節以内) に於て疣足の基底部より内方に向て稍判然たる鮮褐色の斑紋一個を各側に有す之れ亦皮下腺の存在に因するものなり。

動物學雜誌

(第十五卷 第一百八十二號)

目次

イソゴカイに就て 飯塚 啓……………一

日本蟹類通説(第十七回) 寺崎 留吉……………五

奄美大島及沖繩採集旅行記(第四、完) 箕作 佳吉……………一四

駿河産鳥類一斑(カハセミの類及ヨタカの類) 小川 三紀……………二二

雜 錄……………二七

小形哺乳獸を標本に製することに付き注意 飯 島 魁……………二七

簇蟲類の進行運動 H. Crawley 著 桑野 久 任譯……………二七

日光山サンシヨウヲ採集日記 田 子 勝 彌……………二七

○サクラメント河のサケの習性(T.N.) ○ラデユーム光線の

の蝌蚪に及ぼす影響(飯塚) ○ラデユーム光線の卵に及ぼ

す影響(飯塚) ○Cephalotiscusの再発見 ○海綿類の食物攝

取 ○占守島の鳥信

○雜 報……………四二

札幌博物學會

○東京動物學會記事……………四三

動物學雜誌

本誌は毎月一回發行し十二號を以て一卷とす毎卷一月に始まり十二月に終る

本誌は一冊の價金二十錢とす割引なし郵税を要せず每號若干枚の精密なる石版圖を附す

原稿は毎月の二十五日を以て切る但し圖版を有する原稿は二十日を切とす

原稿質問及び其他の通信は總て東京市本郷區理科大學動物學教室内動物學會へ宛て御送付を乞ふ

廣告料は半頁に付き金二圓とす割引なし 購讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ但し

學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

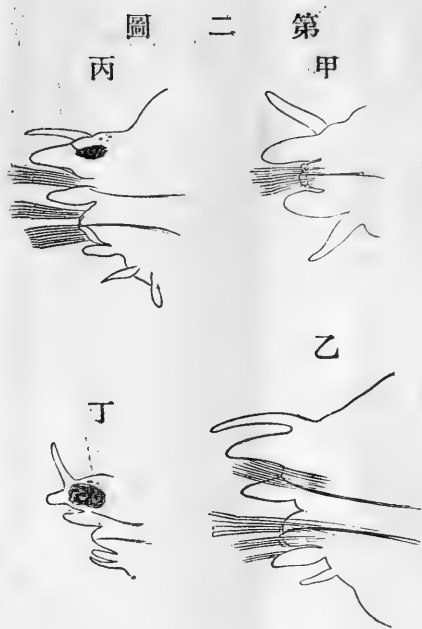


發賣所 東京神田裏神保町 會社 敬 業 社

發賣所 東京日本橋通三丁目 丸 善 書 店

(本誌所載事項は表紙第三頁にあり)

後部にある疣足のものよりも廣大にして其端圓し而して此等上下兩足舌の間に短小なる足枝あり此者は他の疣足に於ける下枝を代表するものにして之に一本の黑色なる足刺 (Acicula) あり又脊觸鬚と腹觸鬚とは太くして略ぼ同長なり而して之を後部の疣足假令ば第四十番目の疣足 (第四十一環節に附屬せるもの第二圖乙) の腹觸鬚に比す



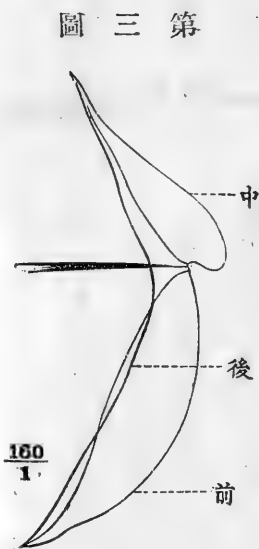
れば甚だ大なり而して上足舌は下足舌より稍長く突出す
足刺の上下には長短二種の剛毛を有す。

著しく發達せる疣足に於ては上枝は甚だ小なり (第二圖乙は第四十一環節の疣足を示す) 而して中足舌は稍之と

イソノカイ (Naris micodonta) に就て (飯塚)

等しき位置にある上足舌より短く下足舌は下枝よりもや
長く上中兩足舌よりも少しく短くして細し。

下枝には第三圖に示すが如く前中後の三唇を認むるを得



可し而して後唇は前唇より短く中唇は此等の二者よりも
長く突出す。

脊觸鬚足舌より突出すること極めて僅かなりとす。

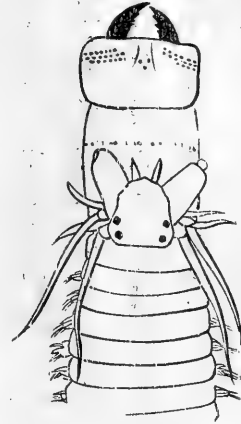
體の後部に附屬せる疣足に於ては (第二圖丙は第八十一
環節の疣足を示す) 上足舌は長く突出す然れども尙後方
に至りて第九十四環節に及べば疣足の上足舌 (第二圖丁)
は單に短き突起をなして其長さは約脊觸鬚の長さの半に
等し而して腹觸鬚の長さと同下足舌の長さは殆んど相等
し然れども最後の疣足に至れば腹觸鬚は下足舌よりも少
しく長しとす。

頭部

イソノカイ (*Nereis microdonta*) に就て (飯塚)

頭は(第一圖)に示せるが如く吻を伸出せるものに於て見

第一圖



るに最初の二個の環節を合せたるものより長くして其幅

よりも長さの方稍大なり而して其前縁は稍圓錐形を呈し其前方に感觸器 (Tentacula) を備ふ又頭の前縁の兩端は後方に向て走り第一眼對の基部に於て少しく角度をなす此くして頭の外形は不規則なる七角形を呈す (廣き底を有せる) 頭の前段にある感觸器は其長さ頭の長さの半に及ばず。

厚肥せる副感觸器 (Subtentacula) は其長さ頭部の長さに匹敵す眼は頭部の後半兩側邊に近く存在し其前對は後對よりも各個相去るの距離大なり而して前對の眼は其視線前外方に向ひ後對のものは後外方に向ふ。

口環節

口環節 (Peristomium) 即ち第一環節の長さは第二環節の長さの一倍半に等しくして疣足を有することなし此環節には四對の感觸鬚 (Tentacular cirri) ありて皆細長くして屈伸極めて自在なり其内脊面後方に位するもの最も長く之を後方に伸ばす時は第七環節に達し時に第八環節に達するものあり而して脊面の前對は第三環節に達するを通常とす腹面にあるものは各脊面にある兩對の長さに約三分の一に等しとす各感觸鬚は二部より成る即ち其基底部は多少色素を有し太くして短く末端部は長くして肉色なり。

體環節

口環節に次ぐもの即ち第二環節以下を體環節と稱するなり先づ其幅に就て云ふ時は第二環節より第八第九位の環節に至るまでは次第に増大して其幅は長さの四乃至五倍なりとす。

始めの二疣足(第二及び第三環節に附屬するもの)は其發達著しからずして上下二枝に分岐することなし(第二圖甲は第三環節の疣足を示す)而して上下の二足舌は體の

吻の前輪の中央部(第一圖)即ち第一區(I)通常三角形に配列せる三個の小顎より成ると雖も其内の一個若くは二個極めて小なることあり總て此區にあるものは第五區にあるものより小形なり。

第二區(II)即ち第一區の兩側部にあるものは斜に外方に走れる群より成り其外方に近きものは内方に近きものより大形なりとす。

第五圖 乙



吻の腹面(第五圖乙)の後輪には第七區(VII)及び第八區(VIII)には相連續して不判明なる三列をなせる大形なる小顎あり

前輪の中央線即ち第三區(III)は前後に配列せる短き數列の小顎より成り其兩側に少く離れて少數の小顎あり。

第四區(IV)は三角形をなして密生せる群より成る。

吻の前輪より前方へ突出せる一對の黑色なる大顎には五個乃至六個の鋸齒を有す。

產地 Marenzeller 氏の記載せしものは Roelz 氏の採集

にかゝり只日本と記せるのみ其次は明治二十七年三月弘

日本蟹類通説(寺崎)

田、關口兩氏の小笠原父島にて採集せるもの其後明治三十年より三十五年迄に集まりしものは次の如し。

陸前金華山の西海岸。同渡波村。房州館山灣。神奈川縣金澤(五島博士)。同三浦郡三崎。伊豆伊東(福地愛之助君)。江の浦灣内長濱。駿河國清水港。同駒越村。同折戸村。志摩國鳥羽日和山下。同濱嶋。同田徳島。阿波國鳴門海峽。同海部郡由岐。備中笠岡。備後鞆。安藝國宮島周防國鳴門村。日向國細島灣(寺島留吉君)。薩摩國下甌島(宮島幹之助君)。

●日本蟹類通説 (第十七回)

寺崎留吉

蝸蚌類 Portunea typica.

Portuniens normaux (A. Milne-Edwards 所

定) 甲肩弧曲、鋸齒を刻み眼の長さは尋常なり

此の區に含まるゝ五族中、本邦には四族を代表すれども我大學所藏品は次の三族に限らる。

剛毛

上枝は一樣なる尖狀剛毛(第四圖甲)を備へ下枝に於ては足刺の上部にある束は前者と同様なる尖狀剛毛の外に鎌狀剛毛(第四圖乙)を備へ足刺の下部にある束には少數の不等なる尖狀剛毛と多數の鎌狀剛毛とを備ふ

第四圖



肛環節

肛環節は其直前にある三個の環節の長さに等しく其幅は後端より第三番目のものゝ幅の半に伯仲す而して其次の二環節は急に小形となり之に次ぐに長き肛環節を以てす肛環節には二個の肛觸鬚あり其長さは體の最後の六乃至七環節の長さに等し。

吻

吻は保存液中に蓄へたる標品中より其充分突出せるものを撰で驗する時は第一圖并に第五圖に示すが如し即ち充

分突出せるものに於ては明に前後の兩輪に區別することを得可し而して其小顎の配列は次の如しとす。

吻の脊面(第一圖)第六區(VI)に於て特異の橫列をなせる小顎(Paragnathi)ありて一列をなすと雖も其各個は形狀相等しからず此等のもの相集りて成るものにして中央より始まり兩側に及ぶものなり此の如きを

Paragnathi transversi と云ふ此の内には短きものあり或は圓錐形をなせるものあり其數も亦一定せずして八個乃至十個を通常とす。

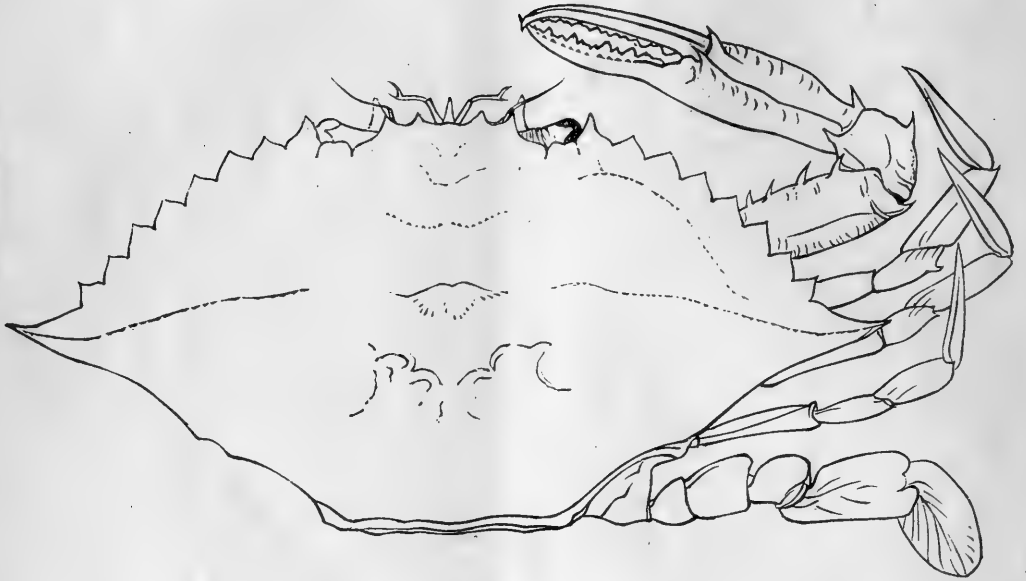
第五圖



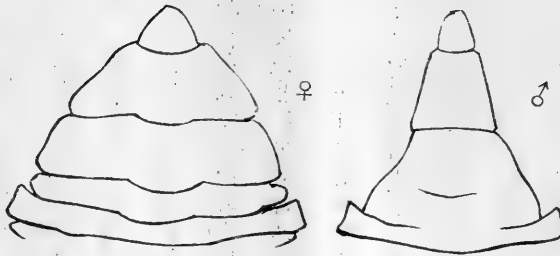
第五區(V)即ち後輪の中央部は常に三個の圓錐狀をなせるものより成る或場合に於ては第六區のもの兩側より近づく來りて爲めに第五區のもの第六區の中間にあらずして其列の後方に移動せるものあり(第一圖及び第五圖甲)(第五圖甲は第五區及び右方の第六區にある小顎を擴大したるものなり)。

み ざ が

日本蟹類通説(寺崎)



す示を雄雌部腹のみざが



なり就中其兩側に位する一對は眼窩壁の内隅を作る、甲
 肩は直線若くは弧曲して八個の齒をなす就中其最内方に
 位するものは眼窩壁の外隅となる此等の八齒の外側に所
 謂、鰓外棘ありて自ら前述の齒より卓越す、甲腰は平滑な

れども時に一小棘を具する
 もあり、腹節雄にては多少
 癒合して七個となる。

眼窩の背壁は一二の缺刻あ
 りて往々一二の齒となり腫

壁は必ず一個の細棘となれ
 り、眼は尋常の大きを示す

鉗脚の最長節は三角柱狀内
 側の一稜に三四個の棘あり
 次節は三稜顆粒狀にして内
 外外鋭棘を出だし、鉗は概

して伸長し數條の稜積を呈し就中其一二稜は終末に小棘
 を帶ぶ且つ前節と相接する所の關節點に必ず一棘を備ふ
 剪縁は鋸狀齒を列生せり、歩脚何れも稍扁平に傾き最後

一 蝸蚌族 *Portunidae*.

甲殻多少横に扁長し額縁と甲肩は圓周若くは銳角をなし甲肩の齒は七八乃至九個あり。

二 タラミタ族 *Thalamitidae*.

甲殻略四角形額縁と甲肩は直角若くは鈍角をなす
甲肩の齒は四乃至六個なり。

三 圓蝸蚌族 *Lissocarcinidae*.

甲殻略圓形にして邊緣に齒なし。

◎ 蝸蚌族 *Portunidae Ortmann, 1894.*

(*Zool. Jahrb. vol. VII. p. 67. 但し Dana, 1852.*)

又は *de Man, 1887, 1888.* の同名區劃とは範圍

著しく狹縮せり)

本族中に含まるゝ諸屬の檢索左の如し

第五步脚(泳脚)の最長節に棘を具せず(A)

(A) 甲肩左右各五齒あり…………… *Portunus*.

甲背左右各五齒以上を具ふ(B)

(B) 甲背横線を抽く…………… 蝸蚌屬 *Neptunus*.

甲背平滑なり…………… 鋸蝸蚌屬 *Scylla*.

第五步脚(泳脚)の最長節上縁に一棘を突起す(C)

(C) 甲肩左右各六齒あり…………… *Gonioneptunus*.
甲肩左右各九齒あり…………… *Gromius*.

● 蝸蚌屬 *Neptunus, de Haan, 1850.*

本屬の範圍は學者によりて著しく廣狹せられたり *Neptunus* なる名義は *De Haan* 氏が唱へ初たれども元々 *Portunus* 屬の亞屬と用ゐられたれば其意義に於ては異なる所あり之れを屬名として用ゐたるは *A. Miln.*、*Edwards* 氏(一八六一年)が蝸蚌類譜を書きし時に初まれり其後 *M. A. S.* 氏(一八八六年)が「*Chalensin* ジャ」報告を草するに際し之れを數個の亞屬に分ちたりき、反之 *Miln.*、*Edwards* ルズ(*H. M. Edwards*) 氏(一八三四年)並に *Dana* 氏(一八五二年)は *Lupa* なる屬名を以て終始之れを表記せり。 甲殻扁平にして横に伸び甲背僅かに膨揚して殆んど平滑なるか若は多少疣を生じ或は極めて細かき粟粒を呈す數條の横線斷續して印し其最長のものゝ鰓腔部にあり左右に走して鰓外棘(*Epibranchial spine*)に達す之れを鰓外線(*Epibranchial line*)とす。

額は著しく突起することなく分れて五乃至八個の扁齒と

二、常陸銚子 乾製甲殻一 (一八九七年、島田幸三郎氏)

三、陸前仙臺灣 雄 一 (一八九〇年十二月、安田篤氏)

四、備前鞆津 雄 一

たいわんかざみ

N. (Nept.) pelagicus (Linné), Miers, 1886.

|| Cancer pelagicus, Linné, 1764.

|| Portunus pelagicus (Linné), Fabricius, 1798.

|| Lupea pelagica (Linné), Leach Andwin (M. Edu.

1834. の書中に見ゆ)。

|| Neptunus pelagicus (Linné), A. N. Edwards, 1861.

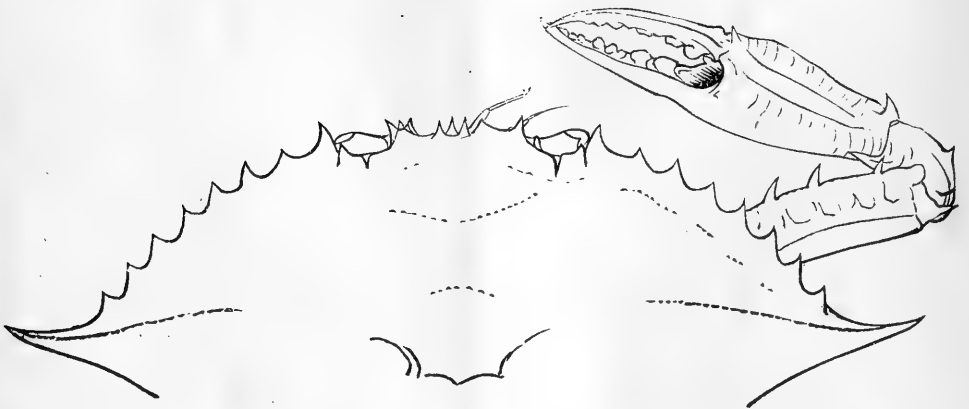
此等の複名は唯屬の見解に歸因するのみ其他色澤の異なるに従ひ二三分種の異名あり例へば *Cancer reticulatus*, Herbst. *C. cedo nulli*. Herb. など

れども何れも同一種なりとぞ。

形状ガザミに酷似すれども左の各條に於て鑑別せらる。

甲背粟粒を密布し鰓外線、微かにして額縁は六齒より成る、眼窩の背壁中二條の裂隙によりて夾まるゝ扁齒は外方に尖突す、鉗脚最長節内稜の棘は唯三個あるのみ、鉗

みざがわいた



の一対は泳漕に適す。

本屬を分ちて左の諸亞屬となす

甲肩の描ける弧の中心は甲尻より後に位す(A)

(A) 雄の腹節三角形……………(Neptunus)

(A) 雄の腹節丁字形……………(Callinectes)

甲肩の描ける弧の中心は甲殻中に位す(B)

(B) 鰓外棘は卓出せず……………(Achelous)

(B) 鰓外棘は著しく卓出せり(C)

(C) 鉗脚最長節内稜の棘は尋常なり(Amphitrite)

(C) 同上の棘非常に長大なり……………(Hellanus)

△亞屬「ネプチュヌス」Subg. Neptunus.

マイアス氏の所定、但しデ、ハーン氏の所定とは見解を異にす

かざみ (一名カゼガニ、ワタリガニ)

N. (Neptunus) pelagicus (Linne), Miers.

var. trituberculatus (Miers), Ortmann. 1894. (a)

= N. trituberculatus, Miers. 1876. (b)

= Portunus (Nep.) pelagicus, de Haan. 1850. (c)

a) Zool. Jahrb. vol. VII. p. 75.

b) Ann. Mag. Nat. Hist. (Ser. 4.), vol. XVII. p. 221.

c) Sieb. Faun. Jap. Crust. p. 39. pl. IX. X.

額縁(兩眼の間)四齒に分たれ其中央の空所(他種にありて二小齒を容るゝところ)は微かに突起するのみ、額縁の直ぐ腹面には三個の細棘ありて額前に現はる眼窩の背壁なる二裂隙によりて夾まるゝ扁齒は全く平鈍なり、甲背殆ど平滑にして鰓外線長く印せず、鉗脚の最長節は内稜に四棘を列す、甲の横長兩棘尖間一尺に達す。

本邦中央以北に最も普通なる海産蟹にして食用に供せらる、シーボルトの書に描載する所の精圖は即ち是れなり然れども之れが著者たるデ、ハーン氏は誤てリンネ氏創定の N. pelagicus なりと同視したればマイアス氏(前記 b)は全く別種と唱へ更にオルトマン氏は一變種(前記 c)と認せり予も亦姑く之れを遵用す或は別種となすの價値あるやも保じ難し、本學所藏代表標品左の如し而てオルトマン氏の記文によれば本邦支那沿海より外に少きが如し。

一、相摸三崎

雄

「レバヌ」之(一八九五年、飯島教授)これに着生す

臺灣蘇澳 幼雄一 (一八九六年十月、多田綱輔氏)

△亞屬「アケラウス」Subg. Achelous.

Achelous sp.



本亞屬の代表者
唯一種左の産地
より來れり然れ
ども之れが種名
を鑑識するの文
書身邊になし其
形狀を描きて爰
に示すこととな
す。

琉球八重山石垣島 雄一

(一八九九年四月オストン氏 O. C. 5292 號)

△亞屬「アンフキトリテ」Subg. Amphitrite.

いぼがさみ

N. (Amphitrite) gladiator (Fabr.), Miers. 1886.

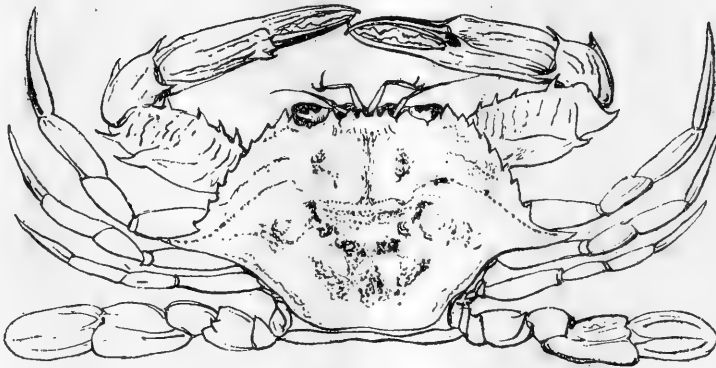
|| Portunus gladiator, Fabricius. 1798.

|| Port. (Amph.) gladi. (Fabr.), de Haan. 1850.

日本蟹類通説(寺崎)

|| Neptunus gladi. (Fabr.), A. M. Edwards. 1861.
Siebold, Faun. Jap. Crust., p. 39. Pl. I. fig. 5.

いぼがさみ



甲殼の横長(兩
棘端の間)二寸
に過ぎず甲背は
粟粒の團集によ
りて飾る額縁六
齒より成る其中
間の四個は大小
二對にして整し
く駢列す眼窩背
壁にある二裂隙
の一是中央に一
は邊側に偏して
存じ其間に夾ま
る扁齒は側邊に

向つて尖れり甲腰に棘なし鰓外棘は其前に位する齒の凡
そ二倍位の大きさを呈す鉗脚最大節内稜には四棘、外稜に

はガザミより太く短し。

廣く東半球の温熱帶海洋に游棲し、紅海、阿弗利加沿岸、濠洲、太平洋、印度洋、支那海、日本海等よりも發見の報あり所檢標本如左

一、臺灣、宜蘭 雄一、雌一 (一八九六年十月、多田綱輔氏)

二、丹後、宮津 雌一 (一九〇三年七月、飯塚助教)

丹後宮津なる産地は恐くは世界中最北に在るならん

じやのめがざみ

N. (Nept.) sanguinolentis (Herbst) A.

M. Eduw. 1861.

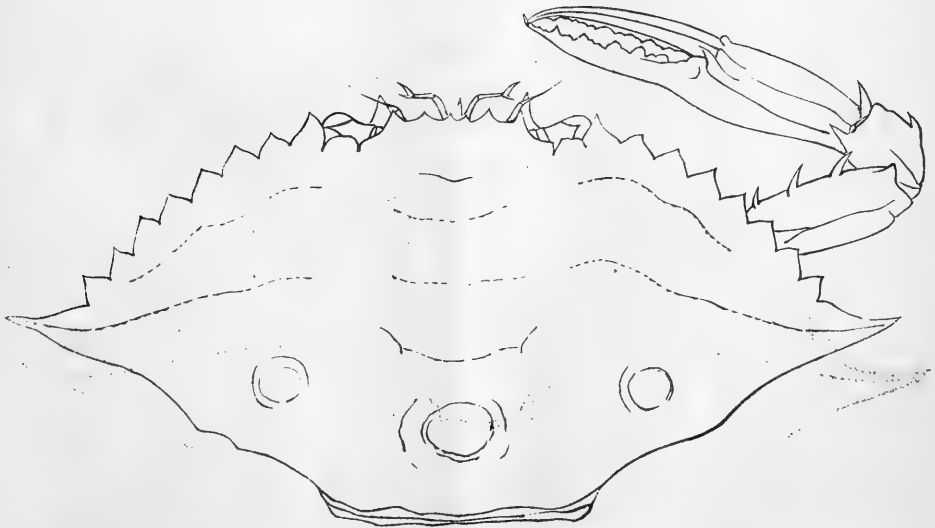
|| Cancer sanguinolentis, Herbst. 1782.

|| Lupa sanguinolentis, M. Edwards. 1834.

形状ガザミに彷彿たり額縁の六齒なること鉗脚最長節の内稜に三棘を列することはタイワンガザミに酷似し眼窩背壁の切れ方、鉗の長きことはガザミに類縁を示す且つ甲尻と甲腰に三個の環紋を印す。

此の種も亦汎く印度太平洋方面に分布す我所檢標本は左の一個あるのみ。

みやがめのやじ



|| *A. vigilans*, Dana. 1852.

(U. S. Expl. Exped. Crust., vol. I. p. 277 Pl. XVII. fig. 2.

p. 278. Pl. XVII. fig. 3.)

是れ創めて世に著はれたる名稱並に圖なり、後之れを同種なりと認め且つ領屬を改定して次の如くなれり。

|| *Neptunus vigilans* + *longispinosus*

(Dana), *A. Milne-Edwards*. 1861.

け ん が ざ み
(自 然 大)



其後ア、ミルン、エドワ

ルツ氏一八七五年に本

屬(*Xiphonectes*)を設け

たれども此の種を編入

せざりしがマイアス氏

更に考査して表記の如

く編籍し且つデナー氏

ノ兩種名中前頁に掲げ

たるものを採りて之れ

に命じたり其他に次の

如き複名もあり。

|| *Neptunus vigilans*, Fichters. 1880.

額縁大小二對の扁齒となり大齒は三角形をなす甲背には數個の不規則なる隆起あり殊に額に近く三個の正しき隆起を呈す、鉗脚ガザミに酷似し最長節の内稜に三棘、外面終末に一棘を有す。

一、相摸三崎 雄一

● 鋸蟭蛄屬 *Sevilla*, de Haan. 1850.

甲殼は蟭蛄屬に比しては著しく膨楊し甲背極めて平滑なり横線疣粒等を呈せず鰓外線短く表はる、額縁は六齒に分れ眼窩背壁には二個の細き裂隙あり甲肩寬に弧曲して殆んど等形の八齒となり鰓外棘は其隣に位せる齒と等大にして敢て卓出せず鉗は蟭蛄に比しては太く表面平滑にして稜積の如きものなし。

のこざりがざみ

S. serrata (*Forsk.*), *A. M.-Edwards*. 1861.

|| *Cancer serrata*, *Forsk.* 1775.

|| *Portunus* (*Scylla*) *serratus*, (*Forsk.*) *de Haan*. 1850.

Siebold, *Fan. Jan. Crust.*, p. 44.

二棘を帶ぶ亞細亞東南海洋の産なり所檢標品は如左

- 一、駿河江浦 雄二 雌二
- 二、同上(?) 雄二
- 三、備中頼島 雄二(幼)

ひめがさみ

N. (Amph.) hastatoides (Fabr.), Miers. 1886.

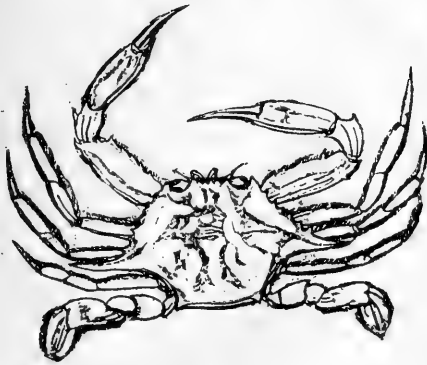
|| Porunus hastatoides, Fabricius. 1798.

|| P. (Amph.) hastatoides (Fabr.), de Hamn. 1850.

|| Neptunus hastatoides (Fabr.) A. M. Edwards. 1861.

Siebold, Fan. Jap. Crust., p. 39, Pl. I. fig. 3.

みざがめひ (大然自)



小形の蟹にして甲殼横最長一寸五分に及ばず、甲殼背面壓扁して數個の輕き隆起を呈す額縁中間の四齒は内外二對著しく大を異にす鰓外棘著

しく伸長し其前位の齒に比すれば三四倍に當る、甲尻兩端に小棘あり確實なる票徴となす可し、鉗脚各部前種と異ならず腹部極めて平坦にして砥せるが如し南亞洋海に産すれども採集地の記録比較に乏しとす予標本は左如諸地より集まれり。

一、相摸三崎 雄一 (一八八三年石川千代松氏)

二、備前鞆津 雄一 雌一

三、越中伏木 雄一 (一八八四年七月)

四、筑前志賀島 雄五

五、豊後大分 雄四 雌二 (一八九九年三月寺崎留吉)

六、日向細島 雄三 雌三 (一八九九年三月寺崎留吉)

● 劍蟾蚌屬 *Xiphonectes* A. M. Edwards. 1873.

小形の蟹にして 屬のものに彷彿たり然れども甲肩の齒は各小針にして間隔著しく其數亦八個に達せず眼窩著しく濶大なり。

けんがさみ

X. longispinosus (Dana), Miers. 1886.

|| Amphirrite longispinosus, Dana. 1852.

の艦隊は傳馬船一艘、之を本船とし大勢乗り込む、サバ子船(本誌一七七號第五版寫真第九、第十)二艘、一は早朝より出で居る、一は少し後れて古賀氏乗り來る、十時頃三艘にて珊瑚岩の周圍に數多のモグリを入れ種々の動物を捕獲す鍋作漁夫を指揮し最も務む、獲物中八射珊瑚最も多し、外に海バコ、クモ貝、シヤコ貝等中々多し、珊瑚岩塊の周圍に美麗なる魚の游泳するは實に見るの價値あり、午時砂濱に上陸す、糸満人の建たる小屋の附近に帆を以てテントと爲し此處にて辨當を食す、喜屋武崎近傍には象皮病多しと聞く、土人の此病に罹り居る者を先日來度々認めたり、午後余は古賀氏とサバ子船に乘し今一艘の船にて鍋作の指揮の下にノヅキを用ゐる海底の動物を突くを見る、本船は一礁に着き諸人上陸し礁上採集を爲す餘りに獲物なかりし様子、四時頃總艦隊歸途に就く、

余は古賀氏とサバ子にて歸へる、此日余は初めてサバ子に乗りたるが是は所謂 Canoe にて實に見事に材木の一大片よりくりたるものにして滑に仕上げ殆んど美術品の如し、之を使用するには一人の船夫トモに在りて(第五版

奄美大嶋及沖繩採集旅行記(實作)

寫真第六)左の手に短き擡カネを持ち之を楫カサと爲し右の手に帆より來る所の帆綱を纏ひ風の強弱により腕を伸縮して帆の抵抗力を加減す、風強き時自身は船縁フネベリに腰掛け體の上半身は水上に突出す、サバ子は最も顛覆し易く余は其中に坐して少しく體を動かせば直に其方に傾き安き思ひはなき位なりき楫取りの熟練一つにて平均を保つなり通常二人を入れ必要の時は三人を乗船せしむべし、鍋作は一人の漁夫をして艦にて擡をかゝしめ己は船の中央に在りノヅキを以て海底を望むを平氣にて爲す、是は實に兩人共幼時よりサバ子に慣れ居るを以て腰等凡て思はず平均を保つ熟練あるなり、余等が此の如き眞似をなさば立に船を顛覆せしめん、糸満人は實に慄悍にして此の如き船に乘し北は鹿兒島、南は臺灣に至り暴風雨に遭ふも平然たる處實に驚き入る外なきなり、此日余等のサバ子トモの楫を取りしは五版寫真第七の右側に立ち居る者にして身體大にて強壯、髭あり國性爺中の人物を思ひ出さしむ其者の話に自分の母は七十餘歳なるが子孫七十餘人ありとか、後鍋作に之を話したるに、鍋作は然り彼の一家よ

みざがりぎこの

(大 然 自)



奄美大島及沖繩採集旅行記(箕作)

みざがりぎこの

(す示を節鉗)



現世に生活せるもの唯此一種にして廣く印度太平洋方面に分布し予が所調品は臺灣琉球より來る。

- 一、琉球沖繩 雄一 雌一 (田代安定氏九號)
- 二、同上那霸 雄一 (一九〇〇年五月宮島幹三郎氏)
- 三、八重山列島 雄二 (小川銀次郎氏)
- 四、臺灣頭圍 雄二 (二八九六年九月多田綱輔氏)

(以下 號 頁に接す)

● 奄美大島及沖繩採集旅行記 (第四)

箕作佳吉

四月十二日 晴、朝八時頃より喜屋武崎^{ウヰキ}の方に行く、我々

の東岸にあり、黒岩君は首里に歸へる、竹下、田村兩君は許可の日數既に盡きたりとして中城灣には行かず薩摩丸にて歸麿に決す。

四月十四日 曇時々雨、朝荷物及糸滿人(鍋作及外一人)

をして先に與那原(中城灣にあり)に向はしめ、余等十時出發、先づ人力車にて首里に向ふ、道路甚だ好し、旅人、馱馬の多き何となく往日の東海道は此の如くなりしならんと想はしむ、首里に着し黒岩氏宅(舊親方の宅)を訪ふ竹下、田村氏は早朝より來り居れり、暫時休息の後黒岩氏同道再び進行す、此度は徒歩なり、竹下、田村氏は首里にて別を告げ那覇に歸へらる、首里より與那原迄は下りにて道路極めてよく馱馬甚だ多し道の兩側には山上まで畑を作り農業最も務む、行く事一里半、一時過與那原に着す、昨日より事務所(村役場)に通知ありたる爲め宿は與那原第一等の家に取りありたり、急ぎ辨當を濟まし兼て用意しある傳馬船一艘、サバ子一艘(鍋作乗込)に乘し與那原灣を探検す、二三の蠕蟲、一疋のナマコを得たるのみ、鍋作ダイナマイトを投げ魚五六疋を得、歸路黒岩氏

に依りテンマ船の船夫(二十二三歳の壯年二人)に問ふ、東に向ひ眞ど一ばに走らば何處に行くか、答へて曰く何處にも行かず、何故なれば、ヤンバラ船にて沖繩が見へぬ處まで出てくも向ふには何にも見へぬからと、論理に於て間然する處なきも智識はコロンパス前なり」五時歸宿夕食等につき黒岩君の周旋至れり盡せり」本月初めて沖繩風の廁を試む、但し豕丈はスキにして貰ひたり。

四月十五日 曇時々雨、昨夜の蚊は非常なるものにて蚊帳に入り込み刺す事頻なり余は最初人に先ちて眠りしが十時頃皆々眠に就く頃より目を覺し其後は蚊の爲めに眠る能はず一時頃池田君も目を醒す、兩人にて共に苦痛を訴ふ、遂に蚊帳をはずし蚊を退治し眠に就かんとしたれども暫時にして再び蚊入り來れり、つまり蚊帳の舊き爲めにして之を貸したる池畑を恨むの外なかりき。

朝五時半起き出づ、眠らざりし爲め心地悪しかりしも奮發して知念崎チネシに向ふ、余等は傳馬船にて鍋作はサバ子にて。

余等は知念崎の死珊瑚礁に上陸、之を探検す、動物案外

りは四五人丈我等の家の方少なきなりとて残念がりたり
陸に歸着後鍋作の家に休息し本船の諸氏歸着の後共に宿
に歸へりて獲物を所分し後入湯(庭園中に風呂を据へた
るなり)後に我宿の二男を案内とし村中を見物し、祭官
の如き人の家に至り曲玉の附着したるがらす玉の襟飾を
見る、是より白銀堂に至る、是は一の洞穴なるが人工を
加へ社の如くになす、先日一行の着したる時祭のありし
所なり、之に付きては面白き口碑あり、夫より尙ほ市場
魚市場等を見て歸へる、元來糸滿人は其慍悍なる點に於
て全く他の沖繩人と異なり沖繩縣下に於て盛に漁業を營
む唯一の村にして遠く鹿兒島にも出漁し此近海の漁業を
一手に占めたりと云ふも過言にあらざるべし、男子の慍
悍なると同時に其女子も亦た身體壯大直頭に魚を負ふ
て三里なる那覇に往復する事一日一二回なるも平然たり
宜なる哉七十餘歳にして七十有餘人の子孫あるは、又此
村にては夫婦別々に財産を有すと云ふ、又此邊には無盡
講最も發達し且つ確實にして殆んど貯蓄銀行の代を爲す
が如し、此制度を調べば經濟學上面白き事共あらん。

四月十三日 曇天なるを以て皆々頗る天氣を氣遣ふ荷物
を造る、宿の人々の寫眞を取る、夫より余は古賀氏と共
にサバ子にて歸那するの約束あるを以て鍋作方に至り尙
ほ古賀氏の宿に至る、他の人々は陸行す、尤も高良氏は
荷物を二艘のサバ子に積み那覇に向ふ、我々のサバ子は
九時半出帆、鍋作其他汀迄送り來る(第五版寫第七)此日
風相應に強くサバ子の速力中々にして先づ七ノット位と
鑑定す、其波を切り進行する狀況は愉快なれども如何に
も顛覆しそうにして安き思はなかりき、寫眞第七は此疾
行中余は船の前部にありて艦なる船夫を撮影したるなり
左の隅に横はるは古賀氏の肩なり、二時間の船行の後十
一時半那覇に着し池畑に至る尋で陸行の人も來り荷物も
着す、午後は休息、山城寫眞店に行く、先日の種板現象
未だ出來ず、暗室に白蟻闖入したるを以て修繕中との事
なり、夜古賀氏來訪、池田君其他は崇巖寺にホテル狩に
行く幼蟲のみを得たりと云ふ、此日黒岩君我々の爲めに
計羅間島行の船を種々心配せられたれども都合遂に出來
ず、依て明日より中城灣オカグスクに行く事に決す、中城灣は沖繩

て別かれ、首里より車にて六時池畑に着す、案外にも竹下、田村君は未だ出發せず、薩摩丸の出帆遅延したる爲めなりと、夜久し振にて新聞を読む、對露事件頗る切迫せりと聞く。

四月十七日 快晴、朝十時迄、古賀、高良、後藤氏と古波賀村に至る、是は那覇港の上にある廣き淺き泥深き入

江なり、東京出立前奈良原知事が態々余の宅に來られ一見せん事を望まれし所なり、入江の縁淺き處に死したる蠣殻所々に堆積して其深さ三尺に及ぶと云ふ思ふに入江が次第々々に淺くなるに従ひ新しき蠣は古き死したる蠣殻に附着し此の如き疊積を爲したるなるべし、入江の中央に至れば生きたる蠣あり尙ほ幼なる貝を見る、然れば入江の縁にては養蠣は思ひも寄らぬ事なれども中央、滲筋にて水の稍深き所には石塊を積み上げ幼蠣に附着すべしと云ふ、一時過歸宿、池田、安田は朝泊村に行きボ子リヤ採集に従事し三十餘個を得たりと云ふ併し大目的たる種はなかりきと、外にナマコ一疋を得、鍋作は那

覇港前なる自謝加瀬ジヤカセに至りモグリを試み三時過歸る獲物 Hol. argus 一疋、Such. ananas 一疋、Hol. mammorata 一疋、黒ナマコ一疋、Vellula 等にて大出來と言はざる可らず、午後黒岩、高良氏來る、四時頃寫眞師に至り寫眞を求む、但し寫眞師は沖繩人の寫眞は見せる事さへ拒絕せり。

四月十八日 朝曇、十時過より晴、朝九時出て本願寺前を通り墓場に出で之を一見す(寫眞第十二)墓は中々堅牢なる物にて石を以て築き上げる一室なり、其前に必ず庭の如きものあり、初めて沖繩に着する時蒸汽船の上より陸を望み山上或其中腹に白色の建築物を見るは皆な墓なり、墓場を通り抜け波の上神社に參詣す(寫眞第十三)遠景、社内に鹿一疋あり、計羅間島の産なりと云ふ、社地絶壁の上にて暫時休息し夫より海濱に下る、崖を下る際五六尺の直立したる場所に來りたるに其側に住する土人梯子を下し我々を助け呉れたるは親切の至にして公德ある人と云ふべし、豫め此海濱に廻はし置きたる水上警察の船にて凡そ一里の距離なる伊那武瀬イナウゼに渡る、今日は

に少し *Nudibranchiata* 最も目に立つ中にも大島古仁屋にて得し乙姫のヨグレカケあり、*Balanoglossus* も居りたり、知念崎には舊き珊瑚礁隆起して山を成し其岩塊新珊瑚礁(大學紀要徳永氏論文を見よ)の上に轉げ落ち此處にて *Weather* され *Fungus* に酷似したる形狀となり其大なる者を遠方より望む時は恰も家屋の如し、鍋作は稍遠方にて採集し居りしが午時歸り來る其獲物はメハヤー(*Hol.*)一疋、イ、スーガ(*Hol. n. sp.*)五六疋、ロマチ、マベ貝、テフ貝、珊瑚魚等なり、午時飯を焚き食せんとするに際し、雨降り始む、依て一民家に入り椽に腰を掛け食す家は甚だ不潔なり、食後我々の食ひ殘せし鮭の罐詰及福神漬を家の者に與へしに大悅にて大和の香物なりとて之を隣人にも配り且つ空にしたる罐を返さんとすれば其には及ばずと云ひしに更に悦びたり、罐は茶入になすならんと云ふ、午後鍋作は知念崎とコタケ(?)島の間を試む此度はスナハヤー、海蛇等を得たり、余等は潮の都合にて汀採集も出來ざれば歸途に就き、四時歸宿、獲物を處分す、今日は獲物相應に多かりしが全く鍋作の盡力

に因る。

第五版寫真第八は與那原の砂濱より港を望みたる景にして數艘のヤンバラ船投錨し居るは近所になき繁華を示すなり。

今日は蚊帳を黒岩氏宅より取り寄せたる故安眠す、又風も變り蒸暑からざりき。

四月十六日 晴、朝八時昨日の二艘にて北に向ひ高干瀨タカヒゼ

を越へてノイ干瀨に至る舊二十六日なれば潮餘程干る但し此瀨は小潮にては干ざる所なれば珊瑚も生き居れりボチリヤ十四個を得、池田氏大得意なり、尙ほ外海に向きたる方にて *Hol. cinerascens* 及外一種シヨウ(*Cyprea*), *Nemerini* を得此瀨の如きは何となく熱帯近くにあるの感を與へたり。

鍋作は何も取らざりしが我々の獲物を見て是非何か取らんとて再び瀨を廻りて我々よりは一時間半も遅れて歸れり。

我々は十二時歸途に就き一時半歸宿、獲物を處分し午飯を食し三時出發那覇への歸途に就く、黒岩君には首里に

受けたる處もあり、余等の見たる丈は第一盜賊を捕ふる段、第二踊り(傾城サヤアテ)第三ハブと人間とタヌキ妖怪退治とでも言ふべきものは沖繩固有のものならん第四敵討の段なりき、敵討の中にて暗黒の場になると俳優出て來り諸所の柱にあるランプを暗くする時など餘程悠然たるものなり、舞臺の後にある幕は極めて近頃の改良の由にて屋内の場は總て之を引き明けて其後に裝置せる座敷を用ゆ、但し何時でも同じ裝置にて其演題の何たるに關らず毫も變る事なし、幕も新改良か之を引かんとして引きとれず狼狽して引張る加減は中々滑稽なる所あり、言語は沖繩語にて我々には全く分らざるにもあらず所爲の意味位はどうなりこうなり分る、Akisamiyo Uha-
yō^{アキサミヨウハ}など度は度々聞へたり、右四段終りたるも更にはねる模様なきも既に十時を過ぎたれば歸宿す。

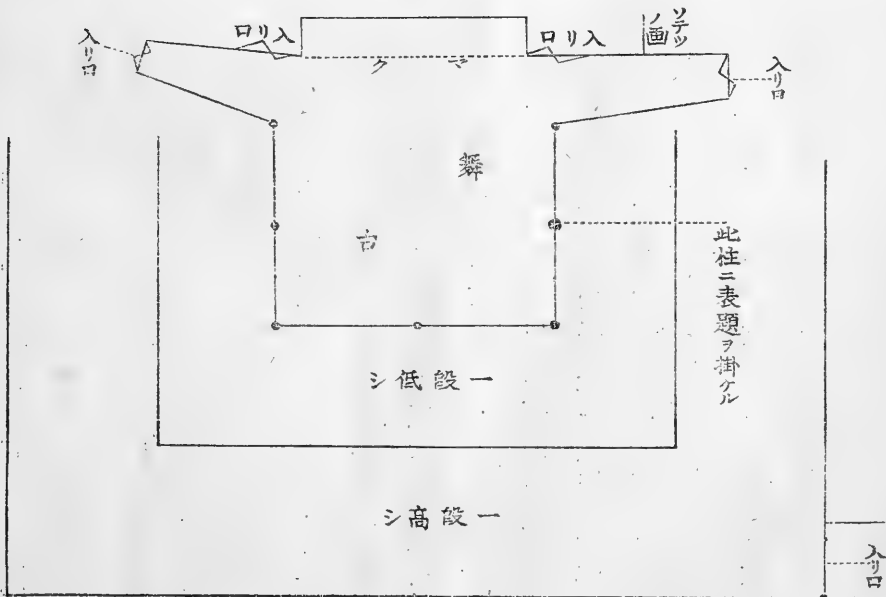
四月十九日 曇風雨、時々雨、朝八時兼ての約束に因り學校見物に出掛る、仲本(縣廳の)迎の爲めに來る、途次吉村寫真店に寄り寫真器械の種板を入れ替へんとせしに誤つて器械を損し今日とは思ふ時に寫真を取る事出來ざ

るは如何にも残念、之が爲めに少し後れて那覇の高等小學校に行き次で其對側の尋常小學を見る、小川視學官、高良、池田氏此處に待ち合はせ居りたり、小學一年二年の如きは普通語(即ち内地語)を學ぶ爲めに非常なる苦心を爲す様は實に氣の毒に感じたり、教師先づ沖繩語にて一句を言ひ生徒之を普通語に譯し言ふを見たり、十時一同車にて首里に向ふ、途中風雨、首里着の上は先づ中學校を見る、夫より師範學校、高等女學校を見る、師範學校にて午食の後、女子實業補習學校、女子尋常小學校を見る、夫より再び師範學校に歸り寄宿舎、附屬小學、本科體操等を見る、近來女子教育の發達せしは前代未聞の事にて大に沖繩の風習を改むるに與りて力あるならん、之より黒岩、高良、仲本氏の案内にて圓覺寺舊王城等を見る、那覇への歸路崇元寺に寄り尙家の位牌を見る、同寺に爲朝の矢と稱する物あり、僧の曰く是は後世の物ならんとさもあるべし、夕時歸宿す。

四月二十日 曇、朝古賀氏の家に至り、二三寫真を取る、夫より同氏と共に市街寫真二三枚を取る、歸路山桃を買

舊の晦日にて大潮なれば瀬は餘程干上りたり、伊那武瀬は餘程大なる珊瑚礁なり(寫真第二)生きたる珊瑚數多を見るは動物學者に取りては愉快なりき(寫真第三)、珊瑚を碎けば其根又は枝の間よりナマコ、蠕蟲、ブチナリヤ出づる事多し、礁上干潟の採集は相應に獲物もありて中にナマコ二三疋(内一疋透明なる種)ボ子リヤ、Cypreae(子安貝、方言黒シビ)、Citaris 大小二三疋海バコ二疋等ありたり、同行は池田、安田、高良氏なり船夫は Unahyu (小使)二名なり、二時頃上潮となりたれば歸途に就く、三時港口に達し(寫真第一)夫より歸宿、獲物を所分す、五時米田と云ふ漆器店に至る。

夕食後古賀高良君との約束に依り兩氏、池田及余の四人にて芝居に至る、入場券一人四錢、座中何處にても位置を占むる事を得、土足にて歩行き廻り、座する所丈、莞菴ゴザを敷く、士族平民共に見ゆ、子供を伴ひ來れる婦人多く一家族皆な共に來りたりと思はる組も見へたり、喫煙飲食自在なり先づ内地の寄席の景況なり、舞臺は一寸能舞臺の如し但し橋掛り兩方にあり、演題は大に内地の影響を



種々用を達し二、四〇分神戸を發し、五時京都に着し澤文に投ず、宮島君來訪。

四月二十六日 晴、朝一番瀛車にて歸京の途に就き夜新橋に着す。(完)

●駿河産鳥類一斑(一)

小川 三紀

カハセミの類

HALCYONES.

(一) *Halcyon coromanda*, (Lath.)

Alcedo coromanda, Latham.

Alcedo (Halcyon) coromanda major.....Fauna Japonica.

Halcyon coromanda, Bodd.....Blak. & Peyer.

Ruddy Kingfisher.

ミヤマシヤウビン、アカシヤウビン、キヤウロク、アカシヤウビン、アマゴビドリ、トウガラシゴマ(日光)、ミヅロビドリ、クカル(沖繩首里)

此種は駿河の鳥なることは疑なきが如し、曾て蕨科の山

地にて土藏の壁へ何れよりか飛來りて衝突倒死したるもの
在るを聞きたることあり、又年々市中剝製業者の許に
静岡近在より捕へられ來れる新鮮なる生鳥を見ることあり、
余の所藏せる標本は共に此の商店より購求せるものにして

No. 211.——安倍郡山地 明治三十一年四月頃採集せらる。

No. 276.——庵原郡興津川上流 明治三十一年三月頃採集せらる。

(二) *Halcyon pileatus*, (Bodd.)

Halcyon pileata, (Bodd.).....Stejneger.

Black-headed Kingfisher.

ヤマシヤウビン、ヤマセミ

余は駿河に於て此鳥を見たることも聞きたることもなく
然れども曾て我駿河の國に於て得られたる事はStejneger
の記述に由て明知せらる、故に今余は之を抄録せん。

“Dr. Ijima writes me that the Science College
Museum has recently obtained, through Mr. Ota, a speci-

ふ、之を賣る女籠を頭上より下し芭蕉の葉を切りて其果實を包み呉れる處内地とは餘程風變りなる處あり、黒岩、

高良氏來訪、午後一時臺北丸入港、余は日比書記官を訪

ふて來着以來の好意を謝し(知事不在中)夫より諸氏と共に三時宿を出て、波止場より水上警察の船にて臺北丸に

乗込む、見送の諸氏に別を告げ、四時出帆す、波頗る高

し、古賀、御木本の兩氏八重山の眞珠介を内地に移植せ

んとの計畫を立て眞珠介十三箇本船にて八重山より來る

余は古賀氏の依頼を受け之を保護して神戸に持ち行く事

となり右介を古賀氏より受取り出發後直に浴室にて海水

を入れたる器に移し之を檢したるに僅に七疋丈活き居り

たり、尙ほ水の新陳代謝する裝置をなし之を飼養せんと

し夜中も起きて盡力したれども其効なく翌日中には悉皆

斃れたるは残念の至なりき、思ふに其眞珠の産地に於て

捕獲後籠中に飼養して其究屈に慣れしめ然る後に運搬せ

ば此の如く脆く斃るゝ事はなからんか。

四月二十一日 十時大島の名瀬に着す、上陸の上西俣氏

を訪ふ、鬼界ヶ島へ行きて不在、福山島司を訪ふ、四時

頃歸船、單衣を着す、砂糖の積み込む可きもの八千九百樽溜り居れりと云ふ終日其積込に忙はしき様子。

四月二十二日 晴、早朝より再び砂糖を積み始めたれど

も昨日より十時頃迄に七千樽を積み得たる而已と云ふ同時刻より積込を止めんとしたれども之を爲す事中心困難なる様子なりき。

なる様子なりき。

四月二十三日 晴、朝八時鹿兒島に投錨す、池田君は此

處にて下船し陸路熊本を経て歸京する事に決す、後にて

聞けば熊本の諸君は余も池田君と同行する事と思ふて待

ち受け種々の準備さへなされたりと、實に氣の毒の事共

なりき、上陸岡部に投じ買ひ物等をなす、二時臺北丸に

歸り、四時出帆す、岩崎行親君、伊藤佛藏君同船せらる

夜早く眠に就く。

四月二十四日 曇、朝陸を見ず、日向の沖にありと、波

中々高く今回旅行中の第一なり、午後に至り波尙ほ高け

れば土佐を廻るべき航路を變じて伊豫灘に入る。

四月二十五日 晴、朝起きたる時は播磨灘にあり、午前

十一時神戸着、古賀與助及び御木本氏迎に來り居れり、

In a hole on the side of an embankment, at height of 10 feet above the level of the brook, contained 5 eggs.

此に由て駿河に於ては富士に産卵することを知る可し。又曾て安倍郡羽織村羽鳥に於ては土中深さ凡そ三尺許の所に産卵したることあるを聞けり。

又年々市中剝製業者の許に諸所より集り來るもの頗る多し要するに此種は静岡地方—駿河地方と云ふも可ならん殆ど到る所の小流、水池、水溜、河川沿岸、附近に於て年々秋季より冬季に至り見ざる事なし故に駿河に出現する四種の翡翠類中最も普通に從て最も多き者なり。

(四) *Ceryle guttata*, (Vigors.)

Alcedo guttatus, Vigors.

Oriental Spotted Kingfisher.

カハチャウ、ヤマセミ、ホトケセイ(静岡)又カハカケス、(静岡)、カノコドリ、

前種 *Halcyon pileatus* も異名ヤマセミと云ふ然れども兩者全く羽色を異にし判然之を識別するを得可し、*Pileatus* に比し稍々普通なり。

余の標本は

No. 275—上川根(榛原郡、遠州) 三十年三月の始め。

静岡地方にては安倍郡美和村安倍口立川沿岸の柳林へ年々渡り來る常に一羽のみ來りて柳の上に高く棲りて水上を瞰下ろし小魚を狙ひつゝあるを見る村民これをホトケセイと呼び何かの妙薬なりと云ひ往々之を追撃することあれども極めて敏慧にして容易に捕獲すること能はざるなり。

又曾て下川原に於て嵐の際に獲られたる事あり。

東京上野帝室博物館には駿河の標本在り。

理科大學の波江助手に依れば伊豆の湯が島に曾て多く見たることありと云ふ、數年來余の調査する所に由るに此種は駿河の鳥として記載し得ること毫も疑ひなし。

余は曾て安倍郡大川村坂の上の三竹氏よりホトケセイは坂の上の溪流沿岸絶壁に孔を穿ち六月頃(?)産卵することありと云ふを聞きたるが余の春夏冬の三季に於ける坂の上鳥類視察旅行の際は未一度も之に遭遇したることなかりき。

(450)

men of this beautiful Kingfisher captured in the province of Suruga, a most interesting addition to the fauna.

He adds that in the old Japanese manuscripts on ornithology he finds the description of a Kingfisher larger than the common species, but resembling it and very beautiful, and send to be common in the valleys of the provinces of Hinga and Bingo, though not found north of Hakoné. He has no doubt that *H. pileata* is meant and not *H. coromanda*, as the latter is also described.”

(Stejneger: Notes on Japanese Birds contained in the Science College Museum, Imperial University, Tokyo Japan., P. 495., 1891.)

三) *Alcedo ispida bengalensis*, (Gm.)

Alcedo ispida Linneus.

Alcedo bengalensis, Gm. Blak. & Pryer.

Eastern Common Kingfisher.

Indian Kingfisher..... Blak. & Pryer.

カンセツシヤウビンカンセツビンヘスイ又はカン

セシ(静岡)、ソナ(筑波)、

静岡地方稍々普通に渡り来る鳥にして余の知る所にては特に安倍川尻域なる下川原の濱川沿岸、川尻沿岸、中島の濱川附近、安倍郡善利村安倍口立川附近には年々必ず之を見るを得可し(冬季間のみ)、此の外安倍郡にては瀬名川附近、巴川沿岸、藁科の大門川附近等、庵原郡にては余は下野の知己の庭内の池に楓樹の梢に棲りて頻りに小鯉を狙を見たり(二十年九月十六日)。

志太郡にては岡部にも庭内淺水等に來ると云ふ。

余の觀察する所にては此種は年々秋季我静岡地方へ渡り來るものなるが如し。

余の標本は

No.3.—安倍郡下川原.....明治二十五年十二月十七日

No.75.—同安東村大岩清水...明治廿八年九月廿日—♀

Primaries, 10, Tail-feathers, 12.

理科大學所藏鳥卵標本に依るに

Sc. Coll. Mus., No. 1440.

Loc. Ino-mura, Sunto, May 29, 1900.

來するを見る又三原山上 680 m. の所に到りては噴火口の周圍内外を鳴飛する者頗る多く、時々、雀の如く囀る事あり、雙眼鏡を以て之を注視するに上尾筒の白色部判然たり、三原山上 560 m. 以上に來れば岩石砂礫のみにて此の種の外他鳥を見ることなかりき」(三紀：伊豆大島に於ける夏期の鳥界抜抄)

(二) *Caprimulgus jotaka*, (T. & S.)

Japanese Goatsucker.

ヨタカ、カスイドリ、カクヒドリ。

此種も亦静岡地方に少からざる種にして年々秋冬の候に捕獲せらるゝを見る、市近傍にては大里村中島に來ることあるを聞く。

余の標本は

No. 46. 安倍郡千代田村麻機……明治廿六年十一月十四

日 Ot. ad.

No. 193. 同 上……明治廿八年十一月十一日 Ot. ad.

書中細砂の如きものありしのみ、一群の卵巢判然たり、理科大學所藏鳥類巢卵標本に依るに、

Sc. Coll. Mus., No. 1443.

Loc. Inno-mura, Sunto, July 10, 1899.

Sc. Coll. Mus., No. 1444.

Loc. Inno-mura, Sunto, July 7, 1899.

Sc. Coll. Mus., No. 1445.

Loc. Inno-mura, Sunto, May 25, 1900.

Zwei Eier am Boden gelegt.

此に由て我駿河に於て此鳥の産卵地は富士なること疑ひなし。

以上 Coraciæ 三十四年八月九日夜記述、三紀、

雜 錄

● 小形哺乳獸を標本に製する

事に付き注意

飯 島 魁

爰に小形哺乳獸の標本採集を望むは山野田畑に棲息する子ズミの類(ハタケ子ズミ、カヤ子ズミ、ヤマ子ズミ、

要するに我静岡地方に於ては稀有に屬す可きものなり。

以上 *Haleyonas* に就ての記事三十四年八月九日三紀述
ぶ。

アマツバメ及ヨタカの種類

COEQUIE.

(一) *Cypselus pacificus*, (Lath.)

Hirundo pacifica, Latham.

White-rumped Swift.

アマツバメ、ナイリツツバメ、アマドリ、カリガ子ツツバメ、カザキリ、

此種は静岡地方に少なからざる鳥なれども捕獲せらるること極めて稀なり、季節は記憶せざれども年々曇天の時高く天空に群飛するを見たること往々あり、市附近には余は安西裏に於て曾て之を見たることあり。

余明治三十二年八月三日富士山麓村山に於て此の鳥の飛び行くものあるを見たり。

又三十三年十月中旬静岡近在大里村中島に於て曇天の時夕頃群飛する者を見たりと云ふ者あれど余の實見したる

に非る故確ならず、然れど年々中島近傍川尻域に來る事は疑ひなし唯季節判然せざるのみ、余の所藏せる標本は曾て川尻域にて捕せられたり、即、

No. 116. 下川原(海拔 500m)……明治二十七年九月十八日購。

No. 280. 富士山 明治卅一年十月頃捕られたりと云ふ。

駿河に於ては富士山に産卵することは確然たる證明ありそは理科大學の鳥卵標本を見るに

So. Coll. Mus., No. 1442.

Loc. Hōeisan (2703m), Fuji, Suntō, June 21, 1900.

Nest placed in a hole of a rock, contained 2 eggs.

余の確に棲住地として記載し得可き所は伊豆の大島なり余明治三十四年六月二十四日大島に渡り親しく全島を蹂躪して當時の鳥界を視察せしが其の當時に於ける余の備忘を摘抄せん。

新島より海岸の通路を経て野田の濱に出で千が崎に到りし時丘上 55m の近傍に於て其芝生の上低く盛に群飛往

は便宜に切取れる丈けを除き口中の舌は其儘に残し置

第 六 圖



因に云ふは雄、♀は雌の印なり、mm. は「ミリメートル」の略字なり

迫せぬ様注意肝要なり、蟲の生ずるを豫防するには少
し許りの樟腦若くは「ナフタリン」を標本と共に紙に包

くべし、決して頭骨を奇麗に掃除するの要なし、只肉の腐敗せざる様に注意して乾燥して仕舞へば其れにて宜し、乾し固まりたる上は樟腦或はナフタリンを振掛け紙にて包むべし、但し頭骨を切り取りたる當時に必ず小形の紙札を附し之れに彼の皮の附札に記入したると同一の番號を記載すべきなり。

八) 皮標本を荷作りするに

は「ボール」紙にて包み壓

み込むを良とす。

九) 蝙蝠は前記通りに皮剥ぎすべし但し前脚(即ち翼)の骨は肩の關節にて又後脚の骨は腰の關節の所にて胴より切離して可なり、翼は擴げ置く可らず、腹部を隠くさぬ様、體の兩側に疊み置くを好とす。

十) 中大の獸類(例へば狸、狐など)にして吻より尾先きまでの長さ一尺五寸餘なるときはごこかにて皮を折曲げ標本に製したる上の全長一尺五寸以下に成る様爲すべし、是は場合により尾及び後脚を前に曲げるにて目的を達し得べし又胴にて皮を二重折りにする必要あることもあるべし。

以上

● 簇蟲類の進行運動

H. Crawley 著

桑野久 任譯

簇蟲が自由に滑進しつゝある時は其横動 Transverse

Movement の範圍廣からざるを常とすかゝる運動は油

浸レンズを用うるに非れば到底充分なる觀察を遂ぐるこ

是れよりは恰も手袋を脱ぐ様に胴の皮を裏返へしつゝ肩の方に剥ぎ行き前脚の骨は壁ヒツの關節にて切断し後脚同様
に爲すべし、尙ほ頸と頭に剥ぎ進み口先まで至るべし耳
は成る可く元にて切り眼瞼は損害せざる様眼球より又唇
は顎より切り放つべし。

右の皮剥ぎを爲すに當り鋸屑フカクズを振掛けるときは手と毛皮
を清淨に保つに便利なり。

三) 鋸屑を用ひ今は裏返へしに成り居る皮裏を成るべく
掃除し且つ脂肪を除くべし、其上にて皮裏一面に餘す
所なく毒藥を塗るべし、此毒藥には亞砒酸の粉にても
宜しけれど亦亞砒酸石礮と云へるものを溶かし用ゆる
も可なり、毒藥は毛には附着せしむ可らず。

四) 今まで裏返へり在りたる皮を表返へしに爲し而して
中に綿を詰め成るべく自然の大きと形に取繕ふことを
務むべし、尾の皮の中には細き針金に綿を巻き挿入し
又四脚の皮の中にも少々許りづゝ綿を入れるべし、斯
くて腹の切目をざつと縫ひ合せたる上は右の後脚に前
に作りたる附札を結び付けるべし。

五) 右の所置を終りたらば今は半出來の標本を腹を下に

第 五 圖



して板の上に置き前脚は前方に向
け、後脚は後方に向け、何れも地
を踏む面を下にして置き、動かぬ
様止針トメバネにて刺し止むべし(第五圖
を見よ)、鼻先きにも一本差して好
し、四脚の兩側に突出するは悪る
し。

六) 右の有様にて乾燥するを待つべ
し、此際顔部を成るべく丈け自然
的に乾し上げる様注意を怠る可ら
ず、耳は大概後方に向け横たへて
宜しけれど只だカハホリとリスの場
合にては直立せしむ可し、出來上
がりたる皮標本は第六圖の有様を呈するものなり。

七) 爰に肝要なる一事は皮と別に頭骨を保存することな
り、是は彼の皮剥ぎ後の死體より切り放ち、眼球を切
り取り、腦も幾分か除き去るを好しとす其他外部の肉

したらんには後者と前二者との結合は極めて容易なるべしと雖も横動が最少なるときは唯如上間接の手段に因るの外なきなりされど猶かの横動が或時は身體前部の屈曲と關係あり或時は之と關係なしと云ふが如きは殆あり得べからざる事にあらずや况や兩者の差は唯程度の相違にすぎざるのみなるに於てをや。

若所期の如く余が所論にしてこの觀察材料によりて確かめらるゝに至らんには簇蟲進行運動の原因は非常に簡單なりたとへ其機制の正確詳細なる點は恐らく視察の範圍を超絶せるものなるべしと雖も想像する所稍以下に述べんとする所のものゝ如くなるにはあらざるか。

筋肉の衝激は隔壁附近に起り後方に向けて傳達せらるゝが故に蟲體と蓋板との接觸關係は任意一局部と其後方に在る一局部との間に相違する所あるべきは必然の事なるべし加之この際横動も同時に後方に向けて進行するを以て接觸關係が一時他と異なる體表面中の一局部も亦之に伴ひて後方に走り又同時に側方に向けて動くものゝ如し人若し簇蟲の身體が粘着性を有することに思ひ到らばかゝる運動

が如何にして簇蟲の移動を惹き起すに足るべきかを察するは決して難事にはあらざるべし。

身體表面の或部分が戴物板又は蓋板と密接するに當りこの局部を後方に送りやるべき筋働作はこの部を徒らに滑り去らしむることなく却て蟲體を反對の方向即前方に推しやるに至る人若し進行中にある簇蟲の上表面を見る時は尋常の輪廓を失ひ著しく不正整の輪廓を示し諸局部の接觸關係に明瞭なる相違あるを見ん。

余が用ゐたる觀察方法を以ては輪廓の變化を追求すること困難なるが故に簇蟲の行進が上述の手段によりて起ると云ふ直接の證據は全然得ること能はざりしなりされどこゝに述べたる簇蟲類行進に關する余が所説は Schewitz の氏が與ふる所のそれよりもア、ブラオライ尤もらしき説なりこれ余が所説の簇蟲類が善く發達せる筋肉系を有すること並動物の運動に關する一般原理とよく適合すと云ふ事實の上よりも云ふことを得べし。

猶一方より考ふれば粘質物を排出して受動的進行をなすものは動物界中他に比匹すべきものなくポリシスチッド

と能はずさりどてかゝる装置の下に在りては *Stenophora* の身體過大なるがため身體の屈曲と横動とが相伴ふて起るものなることを身體の各部に於て同時に注視せんこと思ひも寄らす唯屈曲の範圍大なる時は横動のそれも亦之に伴ひて潤大なることのみは容易に認むることを得るを以て其裏即ち微少の屈曲に對して微少の横動の伴ふことあるべきは推して知るべく又其實證の擧ぐべきもの數多を得たり。

余が滑進しつゝある簇蟲のプロトメライトを觀察しつゝある際その局部が屢々側方に偏位すること *Lateral displacement* を見たりされどその範圍は極めて微少なるを以て低度又は中等の廓大力を以てしては決して窺ふこと能はざるべく高度の廓大力と確乎たる注視とによりて初めて發見することを得べし已に述べたる如く *Stenophora* の身體は過大なるを以てプロトメライト及ヂユートメライトの上表面を同時に焦點距離に置くこと能はずと雖もプロトメライトに微少の偏位を示すものは必ず固有の滑進をなし其ヂユートメライトに横動を示すを常とす而

してプロトメライトとヂユートメライトに亘りて觀察する時は横動と偏位との兩運動が至極微少なる時間の差を以て發起するものなることを見るを得べし。

プロトメライトの偏位は短時間内に頻りに起り水平面上に動くものなることは此の疑なしと雖も其度は至極微少なるを以て若垂直面上に動くことあらんとも最高度の顯微鏡を用ひ細心注意するにあらざれば到底發見すること能はざるべし然れどもプロトメライトの上下動も全くこれ無きにあらず即ち滑進しつゝある際簇蟲は其プロトメライトを無頓着にあらゆる方面に動かすことありこれ著るじき意義なくばあらず。

かくの如くなるを以てプロトメライトの屈曲は之を目撃すること能はざる場合に於ても猶發起することあるべしと思はる從て又かの横動がプロトメライトの變位か或隔壁附近に於ける身體屈曲か兩者いづれかと頗密接なる關係あるべしと想像するも敢て不當のことにはあらざるべし若伴にしてプロトメライトの偏位と隔壁附近に於る身體屈曲とヂユートメライトの横動とが共に著るしく發動

る光景行人の腸をも絶ちぬべし、馬廻しといふ所茅屋數戸あり、この地風穴といふところの細流にはサンシヨウヲ多しと聞きたれば邑人に尋ぬるに皆な昨秋のあらしにて流されしにや今はあらずと云ふ依りて劔ヶ峯を攀ぢて中宮洞湖畔に至るこの地山漸く深く、木立世の常と異りて水清く、サンシヨウヲ多く棲む由なれども故ありて余が滯留を許さず、華嚴の勝、湖畔の美を跡にして戰場ヶ原を横り湯元に向ふ、途の奇草珍花數を知らず、原盡きて檜の林に入る千年の老木天を摩して斧斥も入らざる原林を騎馬にて行く人の姿見ゆる様は北海道の旅行もかくやと思はれいと面白し、湯の湖に出づれば、黒き迄に緑濃き森の中より、死せる如き靜かなる水の面を距て遙かに湯元見ゆ、湯元へ着ける後暫くにして宿の主人に導かれて蓼湖に到る、蓼湖は湯の湖よりも淋しく、山々逼りて日に疎ければ、晝尙物凄き心地す、湖の形略瓢の如く其大なる瓢の府ともいふ可きの處は岸深くして、水碧く小さくしまりたる處より上は水淺くして砂白し、蓼湖も普く尋ねもごめたれどもサンシヨウヲらしきものは影

だにもなし、失望の餘り泣かん計り空の模様之急がれ今は猶豫ならじと急ぎ歸らんとするに、フと水淺き木の仆れたるところに *Pufo* の *Tadpol* 數多集まり遊べるを見る、又其の群を距れて一群の稍大なる形の活潑なる様子の同じ様なる *Tadpol* あり、其色、其形、餘りに *Pufo* の夫れと異りければもじや *Salamanda* 幼兒に非ずやと驚く胸を押ひつゝ降り暮る雨の中に立ちて、一疋二疋を捕へけるに、疑ふ方なき、サンシヨウヲの嫡子にてありければ余が喜び例ふるものなく、身九仞の深谷にありて、九天にも昇る心地し、二十有疋を得て燈火明き頃湯元へ歸る。

十二日 蓼湖へ行き、又刈籠切籠を探る、例の嵐の跡のみにてサンシヨウヲ住めるかたなし、午後湯湖にプランクトンを採集す。

十三日 白根山へ登る、白根澤には消残れる雪丈餘あり白雪の上より紅き蛇捕ふ形四五寸許り其學名を詳にせず前白根の邊雪消えたる處にはイリカマシ、ガンコウラシ、シラネアフリ、シラネラン等の高山植物咲き競ひ美觀

簇蟲 *Polycystid gregarines* 中の或者の如き其體形に付いて考ふるも決して Sch. 氏の所説の如き進行方法行はるべしとは思はれず。

蝦の腸に住む *Porospora gigantea* の如きは蛇形にして體長殆ど體幅に四十倍す *Dactylophorus*, *Schneideria* 及 *Stichospora* の諸屬の如き甚しく延長せる圓錐體にして體の後端は一點に終る *Echinomera hispida* は往々蟬蚪狀の體形を有す凡て斯の如き體形を有するものが其最後端より粘質纖維を射出して前方に進むと云ふが如きは頗る信じ難しと云ふべし。

終りに臨んで他簇蟲類の状態に付いて一二注意し置くは適切のことなるべし成熟せる *Coccidian* は筋系統なく又運動することもない然るに細胞内寄生簇蟲類は宿主たる細胞より搾り出さるゝ時は筋肉捻振の状態を顯し往々非細胞内寄生簇蟲に固有なる進行をなす者あり *Haemosporida* 及 *Myxosporida* は共にポリシスチッド簇蟲に類せる筋纖維を有し能く運動す然るに *Anicteosporida* (*Schizogregarines*) には筋肉なく移動力を有することも未だ見たる

ものなし。

かくの如く一般に孢子蟲類を通じて筋纖維と移動力とは常に相伴ふて存在し移動することを知られざるものは筋肉系を缺く故に若しポリシスチッドの如き筋肉系よく發達せしものに在りて更に猶 Sch. 氏の記載せし如き珍奇なる移動方法が發育したりと云はゞ稍常規を逸すとの感なくばあらず。

(完)

●日光山サンショウヲ採集日記

田 子 勝 彌

學年試験了りて我等は八旬の休暇を得ぬ、われこの休みを利用してサンショウの生態を究めんとて日光の山奥に入りぬ。

七月十日 午前九時上野發の列車に搭じて日光に赴く、登山の諸準備を整へんが爲め日尙高けれども一旅館に投じぬ。

七月十一日 曉に旅舎を出で、中宮祠街道を行く。昨秋の大暴風雨は大谷の沿岸を荒し盡して、大石道路に轉び出で、大木は根ながら抜け、山崩れて山骨現はれ、慘た

矣と、彼れに従ひ金精峠を越えて管沼(又清水ともいふ)に赴く、薄暮綸を垂れて入沼に釣る、長さ三間計なる舟に漁夫二人乗り組み静けき水の面破りて舟は大なる浪の輪畫きつゝ進み出でぬ、一人は櫓を漕ぎ一人は釣る一竿長六尺先きに綸を付せるもの數竿を置き、各長き糸の先きに擬餌鉤を付け、之れを水に入れて、静かに湖の面を漕ぎ廻るなり、漁夫煙草など喫みつゝ、忽然として糸を引き上ぐを見れば躍如として尺大の鱒は既に舟中にあり再びすれば再び躍り、三度すれば三度上ぐ、又今夕立網といふものを張り岸邊に寄るイワナを捕ふ、網は翌晨之を收むるなり。此夜清水湖畔の漁家に眠る、家長さは二間巾一間、低くして穴居の如し、漁夫我が爲めに鮮魚を焼き、オゼビル又はタケビルといふものを供す、其味菲の如し、又捕ふる處のサンショウヲ食す、其味淡白無臭管沼は一たび余が目に觸れしより後は、遂に再び忘るべからざるの地とはなれり、綠濃き山、静かなる水の色、沈で動かざる空氣、淋しく光る夕日、死人の額の如き冷氣、太古の如き寂莫、質朴原人に等しき漁夫、印度の聖

火にも比すべき摺火、其他啼く鳥、咲く花、一として淨世のものに似たるはなく、境域の寂莫に連れ我が心は沈黙し、境域の隔絶に應じて我心は世間と距り、境域の奇寒に夏といふことすらも忘れて、遂には自我の觀念をすら忘却して、遂には羽化登仙するが如く、惘然として有るが如く、無きが如く、夢の如く、覺たるが如くなりし時余が心は沈黙せる萬象を通じて一道の光明を得ぬ、そは筆にすべからず、又云ふ可からざる自然に對する一種の想念なり。

十七日 午前四時起床、昨夜の張るところの立網を上ぐマス、イリナ、各八尾を得、午前九時漁夫二名を雇ふて沿岸採集を試む、湖の彼岸此岸と漕ぎ行く時木茂り枝垂れるところ、或は砂白く波靜かなる汀に舟寄せて、大小の石、朽木の被など忽然除き去れば蟠龍の如き、サンシヨウヲ僅かに首をもだけて、昨夜の勞未だ醫せざるに何とてかくは早く見舞へるかとも云はん計り、ノロノロたる舉動にて動き出す、其狀醜きこと云はん方なし長汀を探り曲浦をあざり遂に二十有餘のハコネサンシヨウヲ

例ふるものなし、紫白の錦繡足にて踏むも惜しき心地す、前白根と奥白根の間には水の色黄綠色なり、あたり景色の莊嚴なるに對し凄絶愴絶極まりなく、大蛇も住まん蒼龍も潜まんと思はれていと恐ろし、この湖古くは佛海とも魔海ともいふ、前白根より傾斜はげしき絶壁をすべり下れば奥白根の麓に出づ、奥白根に登らんには胸突

く許なる岩聳えて危険云ふ可からず、頂上に達せしとき天候悪く雲霧は四岳を没し霹靂は天に轟き、雷霆脚下に喚き、黒風土礫を捲きて來る、暫くにして沛然たる驟雨は樹を鳴して到り、やがて北の方に向て過ぎぬ、晴れて後は天地靜かに空氣清く四圍山近くして、雨の降る谷、日の照る峰、暗き森、明き雲、奇景は一望の中に集まり萬象は頃刻の間に變ず、しばし惘然として眺め居たるとき、脚下より一足の兎躍り出で飛で岩隙に隠れぬ、われこれ追ひ走りて岩に登り崖下を窺へば下は一大坑穴にして兩側の絶壁は削るが如く、絶壁をなせる岩石生木を裂けるに似て其色赭し、見るものをして眩目せしめ久しきに耐えざらしむ、熟視久きに及べは坑底より雲霧渦き立

ち來り、人をも吞まんとし其間に岩燕閃々風を切て飛翔するあり、其奇凄筆にすべからず又云ふ可からず、見るもの肌膚に粟を生ず、これ御釜と稱する噴火口なり、見ること久しからずして余亦辭して歸る。

十四日 午前湯湖にブランクトン採集を試む、午後湯川採集。

十五日 光徳、白砂の奥へサンショウヲ採集、薄暮湯湖のブランクトン採集。

十六日 サンショウヲ採集を爲さんとて登山せしより此に一週日になんなんとして得るところのものはタドポールの外僅かに數尾に過ぎず、余悵然として之を悔ひ且つ恨み装を收めて今日將に歸らんとす、時に擔夫銀鱗を擔ふて來るあり、荷を開きて見るに、潑刺たる鮮魚皆腹部に異常あり、又を用ひて剖き見るにサンショウヲ簇出す或は全きあり、或は腰骨のみなるあり、一尾のイワナ各數尾のサンショウヲを吞む、こゝに於て余れ汝が沼にサンショウヲ居るやと問ひたるに彼れ曰く居れり毎朝きたるもの數尾ありとア、善哉善哉、我れ汝を待つこと久

間にして死す例へこれを再び海水に容るゝも生活するものなし自己種族の蕃殖の任務を終りたるサケは實にや凋落せる木の葉にもたとへつべし。

米國サケの習性に就ては ジョルダン、ギルバート、ヘーケマン Jordan, Gilbert, Evermann 等の

研究せるありてサクラメントサケは遠く海洋に移動するものに非ずとは既に記述せられたる處なり又海岸近くの産卵場に於て産卵したるサケは稀に再び海に下るも大抵は斃るゝものなりとせるも ルッター Rutter 氏は産卵後のサケは

總て死するものなりと云へり成熟年限に就て二箇年と云ふは新事實なるべしこの記事を読んで余は第五回内國勸業博覽會水産館内北海道部に出陳せられたる標識魚なるものを回想するなり由來同道廳はサケの習性研究に力を致し種々の興味ある結果を得られたり其の一として數萬のサケ稚魚の將に放流せんとするものゝ鰓蓋を切斷しこれを石狩川に放流したるに後六箇年を経て同じ石狩川に沂るサケに鰓蓋の切斷せられたるもの數尾を獲たりと云ふ内博に陳列せるもの即ち其の例なり誠に珍らしき興味多き好標本と謂ふべしこの結果によりて北海道のサケは

孵化後六箇年にて成熟するものにして己れの孵化したる河へ歸り來るものなりとの一例證を得たりと稱せらる。

サクラメントのサケ (*Onchorhynchus tshawytscha*) と我

北海のサケ (*O. haberi*) とは種類を異にし従て其の習性

の相一致せざるものあるや論なし乍去彼のサケは二箇年

にて成熟し北海道のサケは六箇年を要するは餘りに相違

せずやと思ふなり如此く云ふも何等のより處も無ければ

只其様な氣持ちがするなり北海道廳の施せる方法に稚魚

の鰓蓋を切斷したるは魚の發育に影響を及すこと尠から

ざるなきか従て體質の發達に障害を來すことなきやを疑

ふなりスコットランド水産調査所に於て魚類の成長速度

を測らんが爲め種々の方法を施したる内に尾に銀線の輪

を入れたるもの或は鱗に銀製の札を付けたるもの等は

フナトン Dr. Fulton の所説によれば之の施法の爲めに障害を來し

て自然の發達を妨げ天然成長の度を知ること能はず従て

如此き方法を施して放流したる魚を後年に至りて捕獲し

其の體長を比較して幾年間に何寸成長するものなりとは

斷じ難しと云ひし様に覺ゆ、生物の成熟期限は體質の發

(*Onychodactylus Japonicus*) を得ぬ、やがて舟を回らして中沼、北又などいふ處に到ればこゝには多くのニッコウサンショウウヲ (*Hynobius*) を得ぬ、北に向へる處淺水

湖に入る濕陰なる場所にはハコネサンショウウヲ多く、西南に向へる乾燥せる岩の下にはニツカウサンショウヲ多かりき、舟北又に入りて大尻に到る、大湖の水こゝより下流に流れ出づる處なり、兩岸相せまり、樹木鬱蒼として天暗く、水波收まりて一溪靜かなり、漁夫欸乃の音面白く崖下を過ぎて行く、忽ち見る湖底水淺きの處物あり其形通草の如く、兩房相連りて、水中に動搖す、其狀綿の如く、其色雪白、時としては汚れて紫黄色なるあり、怪み舟を止めて、網を以て掬ひ取らんとするに、糊汁の如く、寒天の如く、逸し去り容易に捕ふ可からず辛ふじて一朵を得、手に取りて細視せんとするになめらかにして掌裡より脱す、器に盛り熟視するにこれなん先年池田氏のものせられたる、サンショウウヲの卵の記事に露違ふ處なければ驚喜措く所を知らず舷を打て躍り上り網を以て採らんと欲すれども得ざりければ衣服脱ぐ間も

もごかしく水に躍り入りて尙數朶を採集しぬ、水の深さ四尺余冷なること氷の如し。(未完)

● サクラメント河のサケの習性

ルツター Rutter 氏が米國サクラメント河のサケの習性に就て六箇年間研究せる結果は Bull. U.S. Fish Commission for 1902 に詳述せられたる由なるがこの原文今手元に無ければ詳細を知る能はざれど其の梗概は近着の *The American Naturalist* に記載せられたり今之を茲に轉載せんにサクラメントのサケは己れの孵化し出たる河流へ再び産卵の爲め歸り來るものなりとの證據を認むることを得ず乍大抵のものは海に下りても遠方迄移動することなく從て産卵期に至りて遡るべき最近の河流は即ち孵化して出でたる故郷の河なるべし特に其の河流を記憶し居りてこれを訪ね來るものと認むるを得ず次にサケは幾年にして成熟するものなりやと云ふに時に三箇年或は四箇年間海に止まるものあれど大抵二箇年にして産卵す而して産卵を終りたる親魚は總て斃るゝものなり決して再び海に下るものに非ず大抵のものは産卵場に達すれば五日乃至十六日

織に對しては其生長中のものを除くの外は影響を及ぼさざるが如し。

(飯塚)

● Cephalodiscus の再發見

この動物は今を距る殆ど三十年の昔千八百七十六年チャレンジャー號がマゼラン海峡にて捕えたる後絶えて之を獲たるものなかりしが今回 K. A. Anderson 氏は大西洋遠征 Swedish Atlantic Expedition に於て倅にもこの珍しさものを四箇所に得たり其一是 Cape Seymour 百五十米突、其二是 Falklands の南方百九十七米突、其三是 Brandywood bank 百五十米突、其四是 Beagle Channel 八十乃至二百三十五米突の深さに於て毎回の底曳きいづれも數群體を網にしたる由なればこの類は稀有と云はんより寧ろ其分布局處に限られたるものと觀る方至當なるべし獲物の内には類プラニユラ期仔蟲若干を見しこの事なれば生殖時期は春なるべしと云ふ。

● 海綿類の食物攝取

J. Cotte 氏は *Sycaendera raphanus* と云へる海綿に米の澱粉バクテリア、木炭及カーマイン粒を與へて觀察した

るに襟細胞 Choanocyte の頂上表面より虛足狀突起を出し鞭毛の動物によりこなたに寄り來る食粒を吞下したるを見て海綿の食物攝取はアミイバ的なることを確かめ得たりと云ふ。(C. R. Soc. Paris, liv. (1902), Zool. Cent. J. X.)

● 占守島の島信

遠藤理學士の占守島に籠居の砌り海藻研究の餘暇該島の鳥類をも注意せられ理科大學へ寄贈の動物標本中にも左の鳥類の假剝製あり。

1. センダイムシクヒ 一羽 *Phylloscopus coronatus*.
2. ノコマ 二羽 *Erithacus calliope*.
3. オホカワラビハ 一羽 *Fringilla Kawarabita*.
4. トウチン 一羽 *Limonites ruficollis*.
5. アカエリヒレアシシギ 一羽 *Phalaropus hyperboreus*.
6. ライテウ 三羽 *Tetrao nutus rufestris?*

右六種九羽は氏自ら捕獲剝皮せられしものによし此他尙目撃せられしものカモメ類四、五種シギ類四種カラスは

達に伴ひそは又種々の約定に關係す人間の如きも例へば

寄生蟲の害を受くるものは體質の發達遲緩にして丁年に至るも成熟せざるものありと云ふ Mead¹⁸⁷⁴氏が上曳網を以て獲たるシトデの幼稚なるものに就て一は盛に食物を與へ他のものには極めて僅少の食物を與へ置き五週半の後之れを検したるに甲は體の大き約一寸七分に成長し既に成熟すべき體長に達せるに乙は大き一分に満たざりしと云ふ如此き甚しき成長現象は高等動物に適合すべきに非ざれど彼の北海道廳にて實驗せし方法は爲めに魚の體質の發達を妨げ從て成熟年限を遲延せしむるの恐れなきやされど又 Mead¹⁸⁷⁴氏の實驗によればシトデの成長速度は腕の脱失に關係せずと云ふ魚の鰓蓋の有無は其の成長の度に無關係なるやそは實驗を経ざれば斷じ難しと思ふなり The American Naturalist を讀で思ひ出でたる儘茲に愚見を述べ。

Rafter 氏は如何なる手段方法によりて前記の結果を得たりしや原文を讀まざれば知るによしなし氏の研究や有益にして極めて興味あるもの其の詳細を知ることを得ば

重て報せん。

(T、N、)

● ラヂウム光線の蝌蚪に及ぼす影響

G. Pohn 氏の報告によればラヂウム光線は蛙類の幼蟲の生長に判然たる併しながら不規則なる影響を有すと即ち其影響と云ふは時に生長を遲緩し時に之を催進し時に其組織を破潰し又時に畸形を生ずることありと而して氏は尙ほ附記して曰く此種の光線の蝌蚪時代に及ぼせし影響は暫時潜伏して其變體の期に至りて急に顯はれて畸形を生ずることありと。

(飯塚)

● ラヂウム光線の卵に及ぼす影響

G. Pohn 氏は復ウニの一種 (Strongylocentrotus lividus) の卵をラヂウム管に近く置きて四十回以上の實驗を行ひたる結果を報じて曰く此種の光線は核の染色體に働き其活動を増し或は暫時の後ち之を破潰するが如しと而して又精蟲(裸出せる染色體)を破潰す然れども卵中の包被せられたる染色體は之を刺撃して單性生殖を起さしむ又此光線は受精せる卵中の染色體に或る影響を及ぼす此の如き影響は通常生長して緩に顯はるゝに至る而して又組

一、麥類銹病に就て

農學士 高橋良直君

一、昆蟲採集旅行談

農學士 松村松年君

今夏門司、長崎、久慈、鹿兒島の各地に於ける採集旅行の模様にて述べらる氏が專攻の浮塵子新種夥多得られたりと。

●東京動物學會十一月例會記事

十一月二十一日午後二時より理科大學動物學教室に於て開かれ會するもの四十餘名同四時散會せり。

第一席渡瀬庄三郎君は「秋螢」と題して

秋螢とは支那人が彼の國に於て秋の初に出る一種の螢に附する名稱にして今迄渡瀬氏が八重山島、臺灣、支那北部、韓國、對馬島等より得られたる秋螢雄蟲の標本と對馬及び韓國に於て得られたる雌蟲の標本を示され雌螢發見の順序次第を述べられ次に螢種棲息に最も適したる生態分布上の事項に説き及ぼし秋螢發生上の經過、幼蟲の習性特に幼蟲が蝸牛を襲ふて之を食ふの習性などに論及せられたり尙ほ詳細なる記事は次號の本誌に掲載さるゝ筈なり。

第二席 田子勝彌君は「日光サンショウオ」と題し當夏期

休業中及び九月より十月に亘りて日光山に採集を試みられたる模様其他に就き標品を示して講演せられたり。

●本年十二月の月次會に於て本會規則中左の通り改正することに決議せり

第十三條中第二項を削除す

第十四條中第二項を左の如く改む

會頭、幹事、圖書係及び主計は毎年十二月の月次會

に於て投票を以て公撰し日本動物學彙報編輯委員及び動物學雜誌編輯委員は會頭之を撰定す

但し會頭は續撰することを得ず

第十七條中第二項を左の如く改む

動物學雜誌編輯委員は動物學雜誌の編輯及び發行を

掌理す

●右改正規則により本會の役員を左の通り改撰す

役員 (明治三十七年度)

會頭

飯島

魁

幹事

飯塚

啓

當時海岸の崖に營巢せるよし海中亦カモ類多かりしよし。

右六種中センダイムシクヒは是まで千島に棲息することの報知なきものに屬すノゴマは冬季に至り本道にも來れ共甚だ稀れなるに該島に於ては本道に於ける雀の如く棲息せるよし喉部に鮮紅色を帶ぶるを以て屋後庭前等の林間に飛翔せば一層風趣を添ゆることならんと想像せらるライテウに就ては大ひに面白き事實ありそは北海道にはエゾヤマドリ (Hazel Grouse) 居れども未だ本道の白山、乗鞍等に居るライテウ (Common Ptarmigan) が北海道に棲むことこの消息を聞かず又千島にライテウ屬の居ることは千八百八十四年に H. J. Snow 氏の採集に係る標本に就てシーボーム氏のアイビスに記載せられしに因て知らるゝと雖も是迄千島にエゾヤマドリ of 居ることの報を見ずスノー氏の千島に獲られしは白色の冬衣にして一は頰部より眼に黒斑あり他の一は頰部白色 (雌と推察す) なりしを以て千島の種は (Willow-Grouse) にはあらざるべきも果して (Rock-Permigan) に歸すべきや否やは尙ほ疑

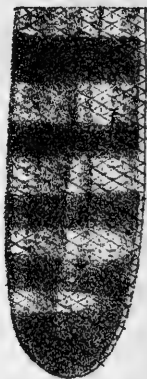
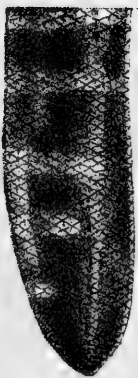
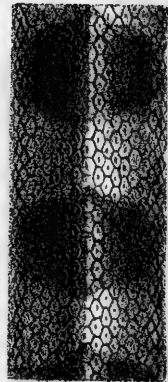
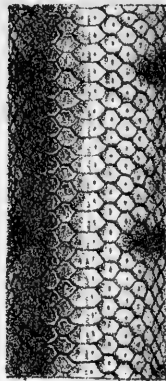
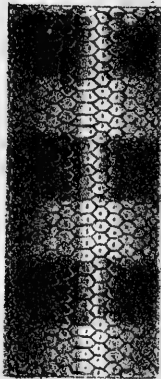
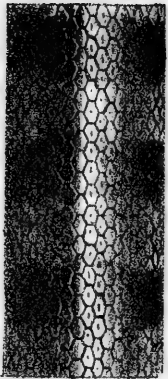
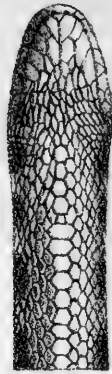
問のよし而して此占守の標本は夏衣にして雌雄と雛と三羽あり飯島博士の嘗て乗鞍に於て採集せられし標本と比較するに其大き及全體の羽色等相類似する所多し唯雄の下腹部に白色少きと雌の背腹部に於ける褐色並に黒色の段だらなる斑紋の稍々粗大なる點異なれり Permigan の孰れの種に屬すべきかは今遽に斷定し難きも Willow-Grouse にはあらず若し此等の事實より該地方に於ける此類の散布區域を考へ地圖を展開して本道北海道及千島の地勢を通覽するときにはライテウとエゾヤマドリ of 散布區域が意外に隔離せるを見るエゾヤマドリは堪察加、樺太及北海道に居りて千島に影を見ずライテウ屬は本道及千島に棲息して北海道に其姿を認めずとは實に正確の事實と云ふべき歟記して將來該地方に探檢を試みらるゝ諸氏の確報を俟つ。

雜 報

●札幌博物學會 第百十一回月次會を札幌農學校動植物學教室動物實驗室に開會。

5.

6.



日本動物學彙報編輯委員

飯島 魁

新農報

五八

動物學雜誌編輯委員

桑野 久任

北海道農會報
博物ノ友

三四
三ノ一九

同

高橋嘉四郎

信濃博物會雜誌

七

同

田中茂穂

理學會

一ノ五

圖書係

永井元吉

主計

波江元吉

以上

明治三十六年十二月十二日

十一月中本會に領收せし圖書左の如し

東洋學藝雜誌

二六五

植物學雜誌

二〇〇

地質學雜誌

一二二

地學雜誌

一七九

東京人類學會雜誌

二二二

東京醫學會雜誌

一七ノ二〇、二一、

國家醫學會雜誌

一九八

成醫會月報

二六〇

昆虫世界

七ノ一一

大日本水産會報

二五五

大日本農會報

二六七

博物學雜誌

四一

京都醫事衛生誌

一一六

理學界

第壹卷 第參號
 每月一回(五日)發行
 明治三十六年九月五日發行

リンデの液態空氣製造機械(全頁大寫真版)

●●● 插圖目次

●●● 表面の作用
 ●●● 液態空氣の話
 ●●● 立方倍積問題
 ●●● 珊瑚礁に就いて
 ●●● 空氣中の新元素

●●● 植物學實習の方法(前號の續き)
 ●●● 蟬の鳴く聲に就いて
 ●●● 理化學實驗談(其三)

●●● 電氣と物質(上) ○北米に於ける昆蟲の散布 ○血液比重の簡便檢定法 ○水力
 ●●● 風力 ○電燈の塵埃 ○ベックエレル線の神經系と眼に及ぼす作用 ○海底の強
 ●●● 壓力 ○野生蠶兒の保護的模倣 ○潮力と地震との關係 ○太陽の斑點と地球の
 ●●● 氣温との關係 ○實扶的利亞豫防血漿錠劑の發明 ○牡蠣に於るコロネパチルス

●●● 船に就いて(其三)
 ●●● 寫真術(其三)
 ●●● 發明之歴史
 ●●● 寒病計の發達
 ●●● ダルトン及びリービッヒ

●●● 問題 解釋
 ●●● 第一高等學校大學豫科入學者選拔試驗問題解答
 ●●● 文部省教員檢定豫科試驗問題
 ●●● 質疑 應答 三 題
 ●●● 雜 錄 數 件
 ●●● 學術 講義
 ●●● 人類と人種

理學博士 池田 菊雄
 理學士 木田 正一
 理學士 藤川 成次
 理學士 近藤 清次
 理學士 石川 清次
 理學士 片山 成次
 理學士 山田 成次
 理學士 藤川 清次
 理學士 近藤 清次
 理學士 池田 菊雄

工學士 吉川 襄
 工學士 河川 襄
 工學士 吉川 襄
 工學士 河川 襄
 工學士 吉川 襄
 工學士 河川 襄
 工學士 吉川 襄
 工學士 河川 襄

發行所 理學界社
 東京市神田區裏神保町六番地
 (電話本局二千三十九番)

東洋學藝雜誌

第貳百六拾七號
 明治三十六年
 十二月二十五日發兌
 定價一冊金拾貳錢

●●● 論說

●●● ラムと放射能(第四、完)
 ●●● 支那に於ける

●●● 身體刑に就て、土地生産力(承前、完)
 ●●● 淺井虎夫の

●●● 生長と生殖 石川千代松

●●● 雜錄

●●● 婦人の讀書と國民の修養、櫻井錠二

●●● 雜報

●●● 東京學士會院記事等 附本年中總目錄

發行所 東京神田三崎町三ノ一 東洋學藝社
 大賣捌所 東京 東京堂 有斐閣

植物學雜誌

第十七卷 第二百一號
明治三十六年十一月二十日
定價 一冊 金拾六錢

目録

○論說
●新種ねぢれこんぶ(新種)及ヒ其レトねこあしこんぶ屬并ニきくわじこんぶ屬トノ關係
理學士 遠藤吉三郎

●日本植物考察(承前)

●絲狀菌ノ蛋白質分解作用
理學士 齋藤賢道

●麴菌ニ於ケル「ラブ」酵素及ビ「カタラーゼ」ニ就テ
理學士 齋藤賢道

●植物界ニ於ケル生毛體

理學士 池野成一郎

○新著
●安田氏「本邦産胡蘆科植物ノ比較ニ就テ」
コーブラン

●ド氏「化學的刺撃現象ト炭酸瓦斯ノ發散」
ラウンキエー

●ル氏「蒲公英類ノ單性生殖ニ就テ」
ホール氏「イリスノ

●細菌病」
ポッター氏「ブソイドモナス、デストラクタン

スノ寄生性ニ就テ

○雜錄

●蕪菁腐敗病原細菌ノ性質(上田) ●杏梅類ノ斑點病原細菌(上田) ●植物雜記(矢部) ●極東ノ「フロラ」ニ關スル新著(矢部)

○雜報

●採集餘録 ●札幌博物學會 ●三好博士ノ歸京 ●アスケナ

●シー氏ノ訃音 ●川上瀧彌氏ノ赴任

○東京植物學會錄事

●發賣所

東京神田區 合資敬業社
裏神保町 株式丸善書店
東京日本橋 株式丸善書店
區通三丁目

地學雜誌

第一百八拾卷
十二月十五日發行

定價 一部 金拾五錢 郵稅 一錢五厘
六部前金 郵稅 共九拾錢

目次

論說 (八九五)

●伯刺西爾、烏爾夫、亞爾然丁事情(未完)
大越成徳

●箱根芦湖に於て觀測せし水層同温線の傾斜に就きて
田中阿歌麻呂

●本邦産建築及裝飾用石材一斑(承前)
理學博士 鈴木敏

●スウェルドリュブ探檢隊の地理學的事業の概要
椿山學人

●濠洲木曜島ポルト、ケンチッサー狀況
Y O 生

●ナポリ附近の土地の昇降に就きギョーナル氏の研究
猪間收三郎

●附圖

●第二十三版 北清寫真集(第九)

●第二十四版 北清寫真集(第十)

●例會記事 東京地學協會記事(九四四)

●雜報 (九四四)

●雜報 (九六六)

●發行所

東京地學協會
京橋區西紺屋町十九番地



Page in Journal
11/9/31/usa

明治三十一年十一月十五日發行
動物學雜誌第十六卷第百八十二號
（每月一回十五日發行）

THE ZOOLOGICAL MAGAZINE

PUBLISHED BY

THE TOKYO ZOOLOGICAL SOCIETY.

Vol. XV.

December, 1903.

No. 182.

CONTENTS.

	PAGE
On <i>Nereis mictodonta</i> Marenz. By A. IZUKA.	1
On Japanese Crabs. (XVII). By T. TERASAKI.	5
Diary of a Journey to Oshima and Okinawa. (IV). By K. MITSUKURI.	14
Observations on the Birds of Suruga. (I). By M. OGAWA.	23
Notes:—	
Some Hints for Stuffing Small Mammals. By I. IJIMA.	27
The Progressive Movements of Gregarines. Translated by H. KUWANO.	31
Diary of a Trip for Collecting Salamanda in Nikkō. By K. TAGO.	34
Miscellaneous Notes.	42
Proceeding of the Tokyo Zoological Society.	43

Notice. The Zoological Magazine is published monthly.

The subscription price for Europe and America is 3 Yen per annum.

All letters and communications to be addressed to the ZOOLOGICAL SOCIETY OF TOKYO, Zoological Institute, Science College, Imperial University, Tokyo, Japan.

59.06(52)C

QL1
.D63
*

FOR THE PEOPLE
FOR EDUCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

JAPANESE MOLLUSKS PLATES

1.....Vol.12	12.....Vol.13	28.....Vol.15
1(Lamell.) 14	13..... 13	29..... 15
2..... 12	14..... 13	30..... 16
2(Lamell.) 14	15..... 13	31..... 16
3..... 12	16..... 13	32..... 16
3(Lamell.) 14	17..... 13	33..... 16
4..... 12	18..... 13	34..... 16
4(Lamell.) 14	19..... 13	
5..... 12	20..... 13	
5(Lamell.) 14	21..... 13	
6..... 12	22..... 14	
7..... 12	23..... 14	
8..... 12	24..... 14	
9..... 12	25..... 14	
10.....1313	26..... 14	
11..... 13	27..... 14	

HETEROCERA PLATES

1.....Vol.15	4..... Vol.16	7.....Vol.16
2..... 15	5..... 16	8..... 16
3..... 15	6..... 16	

ODOMATA PLATES

1.....Vol.13	5.....Vol.14	9.....Vol.15
2..... 13	6..... 14	10..... 15
3..... 13	7..... 14	11..... 15
4..... 13	8..... 14	12..... 15
		13..... 15
		14..... 16

AMNH LIBRARY



100124651