



緬甸地理

趙松喬 著

科學出版社



57.18455
378

緬甸地理

赵松乔著

科学出版社

1958

中科院植物所图书馆



S0013684

內 容 提 要

本書广泛利用中、俄、英、日、德、法文有关資料以及一部分緬、傣文翻譯文獻，在國內第一次試对緬甸地理作一个綜合介紹。本書共分四部分：第一篇闡明緬甸的自然环境，計 7 章，分別介紹地質基础及矿藏、地形、气候、水文、土壤、动植物以及自然区域；第二篇共 2 章，略述緬甸的历史背景以及历史上中緬經濟文化联系；第三篇描述緬甸的民族和人口，分为民族組合、华侨及人口地理等 3 章；第四篇共 7 章，分論緬甸的国民經濟一般特征、农林牧業、工矿业、交通運輸業、对外貿易、城市以及經濟区域；最后，为了讀者进一步研究的便利，选載一部分参考資料以及地名对照表于書末。全書約 25 万字，附圖 55 幅。

緬 甸 地 理

著 者 赵 松 乔
出版者 科 学 出 版 社
北京朝陽門大街 117 号
北京市書刊出版業營業許可証出字第 061 号
印刷者 中 国 科 学 院 印 刷 厂
总經售 新 华 書 店

1958 年 3 月 第 一 版 書号：1074 字數：264,000
1958 年 3 月 第 一 次 印 刷 开本：787×1092 1/16
(京)0001—2,025 印張：13³/₄ 插頁：2

定价：(10)2.00 元

目 录

緒言	1
第一篇 緬甸的自然环境	2
第一章 緬甸的地質基础和矿藏分布	2
第二章 緬甸的地形	15
第三章 緬甸的气候	24
第四章 緬甸的水系	38
第五章 緬甸的土壤	50
第六章 緬甸的动植物	55
第七章 緬甸的自然区域	68
第二篇 緬甸历史背景及历史上中緬經濟文化联系	79
第八章 緬甸的历史背景	79
第九章 历史上中緬經濟文化联系	90
第三篇 緬甸的居民	96
第十章 緬甸的民族組合	96
第十一章 緬甸的华侨	109
第十二章 緬甸的人口	115
第四篇 緬甸經濟地理	125
第十三章 緬甸国民經济一般特征	125
第十四章 緬甸农業地理	130
第十五章 緬甸工业地理	149
第十六章 緬甸运输地理及中緬交通路綫	161
第十七章 緬甸对外貿易及中緬貿易	172
第十八章 緬甸的城市	182
第十九章 緬甸經濟区域	191
主要参考文献	201
中英地名对照表	206
英中地名对照表	212

圖 目

圖 1 緬甸及其鄰近地區的地質…………… 2-3	圖 28 緬族在各縣總人口所占百分率圖…………… 102
圖 2 第三紀初葉緬甸及阿薩密海陸分布狀況…………… 6	圖 29 珊族在各縣總人口所占百分率圖…………… 106
圖 3 緬甸的礦藏…………… 9	圖 30 吉仁族在各縣總人口所占百分率圖…………… 107
圖 4 緬甸的地形…………… 16	圖 31 緬甸華僑分布圖…………… 116
圖 5 稍埠附近伊洛瓦底江兩岸的階地…………… 20	圖 32 緬甸單位土地面積人口密度…………… 120
圖 6 緬甸一月平均溫度…………… 28	圖 33 緬甸單位耕地面積人口密度…………… 121
圖 7 緬甸四月平均溫度…………… 28	圖 34 伊江三角洲一個典型的農村…………… 132
圖 8 緬甸年雨量分布…………… 30	圖 35 緬甸耕地分布…………… 133
圖 9 緬甸的氣候類型…………… 36	圖 36 緬甸可墾未耕地分布…………… 133
圖 10 中印半島水系的演化…………… 39	圖 37 緬甸稻田分布…………… 139
圖 11 八莫附近伊洛瓦底江的水位…………… 41	圖 38 薩爾溫江畔的珊族稻田…………… 140
圖 12 苗旺附近伊洛瓦底江的流量…………… 41	圖 39 緬甸芝麻分布…………… 141
圖 13 伊江三角洲的土地利用…………… 59	圖 40 緬甸花生分布…………… 141
圖 14 緬甸的植物群落…………… 60	圖 41 緬甸小米分布…………… 142
圖 15 礁耶弗利縣一個40歲的柚木樹植園…………… 61	圖 42 緬甸棉花分布…………… 142
圖 16 一個老柚木林及孝順竹叢…………… 62	圖 43 緬甸柚木林及鋸木廠分布…………… 147
圖 17 杰沙縣一個羯布羅香屬森林(“印”林)…………… 63	圖 44 緬甸碾米廠分布…………… 151
圖 18 搬運柚木的象…………… 67	圖 45 1942年破壞以前的仁安羌油田…………… 153
圖 19 緬甸自然區域…………… 69	圖 46 緬甸水路交通網、海港及機場…………… 164
圖 20 歷代緬甸的疆域…………… 79-80	圖 47 緬甸鐵路網及主要公路…………… 166
圖 21 近70年來緬甸人口、稻田及稻米輸出的增加 …………… 85	圖 48 谷特鐵橋…………… 167
圖 22 緬甸的行政區劃…………… 88	圖 49 緬甸主要輸出品…………… 176
圖 23 歷代中緬主要交通路線圖…………… 92	圖 50 緬甸主要輸入品…………… 180
圖 24 緬甸的主要民族…………… 96	圖 51 仰光瑞大光空塔…………… 185
圖 25 緬甸民族遷徙路線圖…………… 98	圖 52 仰光城的土地利用…………… 186
圖 26 緬甸民族分布圖…………… 99	圖 53 曼德札王城…………… 187
圖 27 中緬邊區民族的垂直分布…………… 100	圖 54 伊洛瓦底江常年汽輪終航點的八莫…………… 190
	圖 55 緬甸經濟區域…………… 192

緒 言

緬甸和中国都是亚洲的文明古国，在地理位置上彼此壤土相接，在历史傳統上彼此已有几千年的友誼，在民族淵源上彼此有着親屬的关系，在經濟文化交往上彼此都有深刻的影响，两国又均在第二次大战后获得解放和独立，并为着保衛亚洲和平及世界和平而共同努力。像緬甸这样一个親近的邻邦和她的人民，自然不能不引起我們極大的同情和关心。

关于緬甸的自然环境、历史背景、民族人口以及經濟地理等方面的情况，过去由于社会历史条件的限制，我們缺乏真实了解。緬甸宣布独立以及我国获得解放之后，跟随着两国間友誼的增长，引起各方面的密切注意，但由于研究資料的欠缺以及其他多种原因，迄今出版物数量尚極少。本書試对緬甸作一个初步的綜合介紹，希望在这方面做点填补空白工作。作者限于自己的政治及業務水平，錯誤或不妥当之处必然很多，尚請讀者不吝賜教。作者更希望本書完成抛磚引玉的任务，此后关于緬甸及其他亚洲国家的地理著述，能够百花齐放，推陈出新。

本書共分为四部分：第一篇闡明緬甸的自然环境，共計 7 章，分別介紹地質基础及矿藏、地形、气候、水文、土壤、动植物以及自然区域；第二篇計 2 章，略述緬甸的历史背景以及历史上中緬經濟联系；第三篇描述緬甸的民族及人口，分为民族組合、华侨及人口地理等 3 章；第四篇共 7 章，分論緬甸的国民經濟一般特征、农林牧業、工矿业、交通运输業、对外貿易、城市以及經濟区域。全書附圖 55 幅，又有 200 万分之一緬甸总圖一幅，准备另行出版。本書利用中、俄、英、日、德、法文資料以及一部分緬、傣文翻譯文献共約 1,000 种，选載 200 余种于書后，以供讀者进一步研究的参考。緬甸的地名复杂异常，为了讀者的便利，特編成本書有关地名的中英文及英中文对照表，列于書末；中文地名一般以华侨通用为标准，也兼顧了历史上、字义上以及發音上等方面的特点。

本書在撰写初稿过程中，得到中国科学院地理研究所工作同志們的热情帮助，特别是張榮祖同志代为搜集有关緬甸动物的資料，周立三、徐近之、吳傳鈞、沈玉昌、陈述彭、孙承烈、高泳源、程鴻、徐成龙等同志惠予审閱原稿，徐琦、胡賢洪、滕俊等同志代为清繪附圖，鄒福詳等同志帮助复照工作，作者皆誠摯地表示感謝。在修改定稿过程中，复蒙苏联科学院地理研究所的专家們以及李秉樞、任美鏐、严德一、李春芬、馮配岳、陈桥驛等同志惠予审閱，提供了許多寶貴意見，并且改正了許多錯誤，作者更表示感激。

第一篇 緬甸的自然环境

緬甸是东南亚地区最偏西北的一个国家。她的領土，南北狭长，極南端的維多利亞角已達北緯 10° 左右，但絕大部分疆域仍在北緯 16° 以北，并且約有 $\frac{1}{6}$ 位于北回归綫以外。她的北面背枕“世界屋脊”的青藏高原，东、西两面也都有高山和高原屏障，南面則瀕臨廣闊無垠的印度洋。她的邻国：西面是印度和巴基斯坦，南为馬來亞和印度尼西亚，东为泰国，东北及西北則都是中国。她的領土共約 60 多万方公里，在东南亚諸国家中，面积仅次于印度尼西亚而居第二位，比曾經統治緬甸的英国本土大 1.5 倍。

在这个辽阔的土地上，分布着多种多样的自然环境。她有綿延不断的高山和高原，也有廣闊肥沃的冲积平原；她有炎熱多雨的气候，也有局部寒温地区和干燥地带；她又有許多浩蕩的江河，繁富的土壤和动植物資源以及丰饒的地下矿藏。这些丰富多采的自然环境，为勇敢勤劳的緬甸人民提供了經濟建設有利的物質条件。

第一章 緬甸的地質基础和矿藏分布

緬甸的地質基础，在很大程度上决定了地形發育以及矿藏分布，值得特別重視。而緬甸丰富的矿藏，构成緬甸重要的資源之一，也需要比較詳細的加以探討。

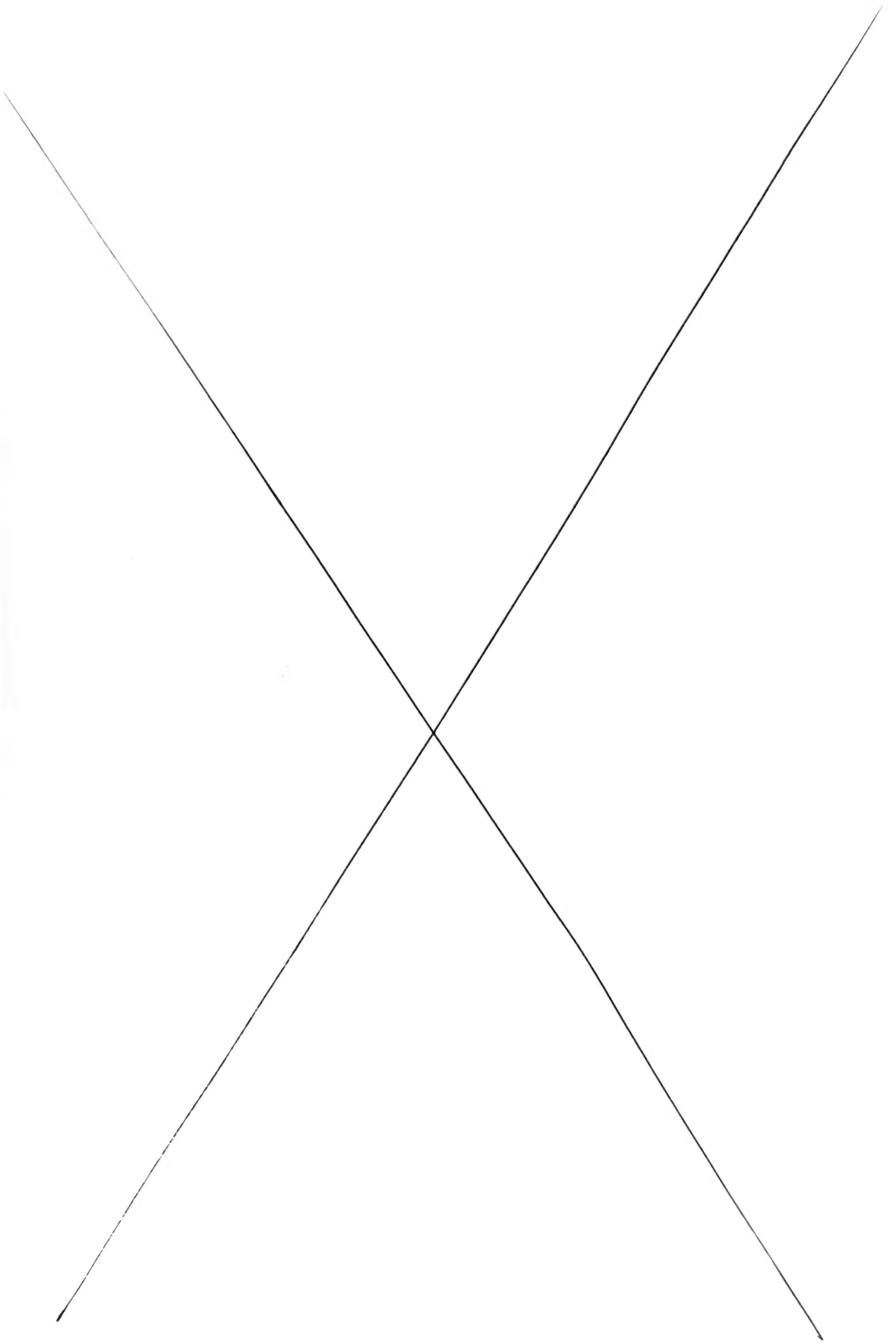
一、地質基础

緬甸若干地区的地質情况，特别是珊(撣)高地及阿拉干山地，尚存在大片空白，但是，全国地質的基本輪廓，業已比較明了。

在地史上，緬甸和岡瓦那古陆 (Gondwana Land) 以及泰迪斯卡海 (Tethys Sea) 相互密切联系。主要特色为：古海部分在古生代及中生代沉积了一系列海相地層，第三紀以后隆起为高山高原(現为珊高地所在)，为緬甸主要金屬矿床所在；古陆部分則沒有古生代及中生代沉积地層，第三紀时下陷为地槽，其后又冲积为伊洛瓦底江谷地和阿拉干海岸，为緬甸主要碳化氫矿物分布地区。

(一) 主要地層及造山运动——緬甸自前寒武紀結晶岩迄現代冲积層的一系列地層，皆有露头發現(圖 1)。

1. 前寒武紀地層——緬甸地質的核心，是出露在珊高地西部邊緣的摩谷克片麻岩及馬打万附近的片麻岩。摩谷克片麻岩是一系列含有方柱石、柘榴石及黑云母的前寒武紀結晶片麻岩層，中夾結晶石灰岩。本地層是著名的摩谷克紅宝石矿区所在。自矿区向南，伊洛瓦底江东岸賽仍山及曼德礼、叫栖附近的小山亦由本地層組成；再往南，本地



層沿南叻邦西部邊緣作一寬約 19 公里的窄帶，直至毛淡棉附近為止。本地層向北及向東北的界限尚不甚明了，黃汲清先生以為向北直至高黎貢山以迄印度阿薩密邊界，向東北則與我國怒江（薩爾溫江）以西地區的地層相一致，構成了廣闊的滇緬結晶雜岩帶，為岡瓦那古陸的一部分¹⁾。

2. 寒武紀地層——北叻邦在摩谷克片麻岩層之上是不含化石的東彭層，東彭土邦的地面幾乎全部由這個岩層組成。本層自下而上可分三層：(1) 望龍雲母片岩，分布于望龍鎮附近的南帕河谷地，岩石主要由粒狀石英及黑雲母組成，甚易風化，其中有花崗岩侵入體。(2) 羌吻耶系，厚度最大，它可能是緬甸最早的水成岩地層，曾經劇烈折曲及斷層，主要由柔軟易風化的板岩狀頁岩、千板岩及泥岩等組成，多構成盆地的底部，因此只有在沉積其上的岩層被蝕去時始行出露。(3) 包德溫火山岩系，分布于包德溫附近，伴隨規模巨大的造山運動而產生，主要由凝灰岩及火山灰組成，間夾流紋岩層。

廣布于顛拿沙帶海岸，主要由各種頁岩、泥石、礫石、石灰岩及石英岩組成而不含化石的丹莖系以及丹莖群島若干與丹莖系夾層的火山岩，大致亦屬於寒武紀產物。

3. 奧陶紀地層——奧陶紀地層在北叻邦復蓋于東彭層之上，自下而上約可劃分為六層：(1) 恩匯東沙岩層，由細粒及粗粒棕色沙岩組成，含石灰質甚重，偶而夾有扁豆狀的石灰岩層，化石甚少，分布亦限于局部，以曼德禮東部海拔達 1,038 公尺的恩匯東山最為顯著。(2) 斑揚層，由不含化石的紫色頁岩、薄層沙岩、雲母石英岩以及硅質沙岩組成，有時亦夾有板岩及礫石，本層廣布于包德溫附近，與下部的包德溫火山岩系及上部的南坎耶層皆作整合狀態。(3) 下南坎耶層，由多種沙質泥石中夾薄層結晶石灰岩組成，含化石很多。(4) 上南坎耶層，可分為二部分：腊戍以西由多種粘質頁岩及泥石組成，顏色自紅色、橙色、黃色、以至白色，地層曾受強度擠壓，腊戍以東諸山，則多由紫色含石灰質泥石構成。本層含化石甚多，在叻高地上分布之廣，僅次于高原石灰岩。(5) 魏卯紫色岩層是不含石灰質而層次不顯明的頁岩。(6) 璫包石灰岩分布于曼德禮與眉苗間的璫包附近，大部分為薄層的紅色或棕色石灰岩。

南叻邦的奧陶紀地層，勃朗氏 (Coggin Brown) 分為三層：(1) 抹宋系，構成抹宋高地的東部及一些東枝附近的山地，以粘質石灰質頁岩為主。(2) 寶塔石層，構成抹宋背斜西部大部分地方，主要為紫色粘質石灰質頁岩，含寶塔石化石甚多。(3) 賓達耶層，由石灰質頁岩、板岩、薄層粘質石灰岩、間夾沙質泥石組成，構成了賓達耶山的西坡。

4. 志留紀地層——緬甸境內分布着一系列比較完整的志留紀地層露頭。在北叻邦自下而上可分為三層：(1) 蘭多弗利系，下部為黃色沙質頁岩，上部為白色頁岩。本地層易于風化，厚度不大，典型露頭在錫箔西北約 13 公里南杜河谷地班沙耶村附近，北叻邦其他地方亦有一些零星分布；(2) 南西姆系，不整合的復蓋魏卯紫色岩層之上，可分為二

1) 黃汲清：中國主要地質構造單位，地質出版社，1954。

部分；下部为坚硬的沙岩，突起为山地及丘陵，时成悬崖削壁。主要露头在羌吻耶谷地的米毛山脊等地，上部为易于风化的泥灰岩，零星分布珊高地西部边缘以东各地；(3) 齐宾耶系，主要为灰色薄层石灰岩，夹有若干頁岩。

在南珊邦，宾达耶层之上以及泥河山等地，亦有志留纪地层的发现。

5. 泥盆纪地层——广布南北珊邦，造成特殊喀斯特地形的所谓“高原石灰岩”，可分为二个时期；下部属于泥盆纪，上部则为石炭二叠纪。泥盆纪的高原石灰岩，主要为结晶白云石及白云石石灰岩，受挤压甚为剧烈，岩石多成碎块，颜色作白色或淡灰色，地层面及节理面时有氧化铁的红色斑点。这种石灰岩在北珊邦、南珊邦及吉仁尼邦到处可见，向南直至毛淡棉附近，向东则穿过萨尔温江，与云南西部的广大石灰岩地带相连接。泥盆纪石灰岩在下沉的海底沉积，根据拉妥氏 (La Touche) 推算，厚度至少达 900 公尺以上。

6. 石炭二叠纪地层——高原石灰岩的上部，主要是异常细微结晶的石灰岩，一般作深蓝、灰或黑色，化学成分为纯粹的碳酸钙，普遍分布于北珊邦及南珊邦。

毛淡棉附近的毛淡棉石灰岩系主要由黑色块状结晶石灰岩组成，厚度达 330 公尺以上，其下为红色白色或黄色沙岩及灰色頁岩地层。石灰岩抵抗风化力甚强，时常突立为山脊，沉积时期约为上石炭纪。

7. 三叠纪地层——缅甸在古生代末叶及中生代初期，发生一个范围广泛、但强度不大的地壳运动，珊高地及颠拿沙帘海岸在高原石灰岩沉积之后，大部上升为陆地，并且造成许多南北向的“印度-马来山系”，因此古生代地层与中生代地层之间，存在着一个长时间的间断。最老的中生代地层属于三叠纪上部，已发现地层有三处：1. 南屏岩层，岩石性质各处不同，一般为含粘性最重的黄色頁岩或粘土，零星在高原石灰岩上发育的杯形洼地中沉积；2. 吉仁尼山地的黑色石灰岩，详情尚不明了；3. 奄哈士区缅甸与泰国边界附近的卡毛卡拉石灰岩，灰色坚硬成结晶状，时夹有方解石脉。

珊高地以西的阿拉干山区，在三叠纪末期首次沉积了组成阿拉干山轴心的所谓“轴心系”，下部为頁岩及沙岩，上部为石灰岩、頁岩以及沙岩，总厚 1,000 公尺以上，地层受到剧烈的挤压及扭曲，露头多见于卑謬及第悦茂区。

8. 侏罗纪地层——侏罗纪地层分布在珊高地及颠拿沙帘海岸的四个地区：1. 南卯系，沙岩、頁岩、粘土及石灰岩交互成层，抵抗风化力甚弱，主要分布于谷特峡谷以东的北珊邦（锡箔附近的南卯谷地尤为显著）。2. 罗安煤系，见于南珊邦卡荖附近的罗安煤田，下部为頁岩，中部主要为沙岩，上部含煤。3. 奄哈士红沙岩层，见于颠拿沙帘奄哈士区东部。4. 丹笔红沙岩层，见于丹笔附近的海岛，自下而上第一层为砾岩，第二层为石灰质沙岩，第三层为细粒粉红色沙岩及頁岩，夹有白色粘土，最上层为紫色沙岩、頁岩及砾岩。

9. 白堊紀地層——白堊紀地層在珊高地及顛拿沙帘海岸主要發現于卡老附近的“紅色地層”，复盖于罗安煤系之上，由軟弱的紫紅色沙岩及頁岩組成，顛拿沙帘，岑尾申及叫栖等区的花崗石，亦属于这个时期。

在阿拉干山区，白堊紀地層分布較为广泛，約包括三个地層：1 梅衣系，分布于阿拉干山西麓仙道衛区的荒山中，主要为乳白色泥質石灰岩。2 暖蕊島上白堊紀層。3 尼格萊系，分布于卑謬区至尼格萊角的阿拉干山两旁，岩石性質变化無常，有些地方为塊状沙岩，另一些地方則为高度变質的頁岩及沙岩，沙岩又时常夹含燧石及石英。

10. 第三紀地層——第三紀是緬甸最重要的造山运动时期，此时緬甸大部分地方成为陆地，构成了現代地形的基本輪廓。在白堊紀之末或第三紀之初發生了古生代初期以后的最重要造山运动，令珊高地及顛拿沙帘海岸上升而为陆地，阿拉干山成为一条低矮而狹窄的陆脊，伴随着造山运动，又有大規模火成岩形成作用，兴实塔、勃生、卑謬、第悅茂及敏巫等处都有大量橄欖岩、斑糲岩、閃綠岩等發生，顛拿沙帘海岸則有花崗岩的侵入。在阿拉干山东西两旁，各为大地槽性質的“緬甸灣”及“阿拉干-阿薩密灣”。“緬甸灣”在第三紀初期，似乎限于今勃固山地以西，中新統以后，今西当河谷地亦成为海灣，于是緬甸灣分为东西两支，其間为狹长的陆地（今勃固山地及其向北延长部分）所間隔（圖2）。

第三紀地層即沉积在阿拉干山两旁的大地槽中，南部多为海相的沙岩、頁岩及石灰岩，北部則在海相石灰岩之中，时有河流或三角洲沉积，沉积厚度一般甚大，根据苛脫氏（G. de P. Cotter）推算¹⁾，始新統达 6,900 至 11,000 公尺，中新統 2,400 公尺，鮮新統 1,400 至 1,500 公尺，上新統 1,800 公尺。在珊高地及顛拿沙帘海岸，則只有零星的第三紀末叶沉积。自下而上，第三紀地層可分为三部：

(1) 始新世地層——第悅茂以南，始新世地層限于阿拉干山东麓，寬約 10—27 公里，岩石自下而上为：頁岩及沙岩、塊状沙岩、頁岩及沙岩、含貨幣石的石灰岩。第悅茂以北，始新世地層自下而上可分为：砾岩、頁岩、沙岩、粘土層、沙岩以及頁岩。

(2) 勃固系（上新-中新世）——始新世之后，發生緬甸第四次主要造山运动，令若干始新統末期地層倒立，并在喀鉄邦崗板附近的落米山以及杰沙区、温梭地区發生火山噴發。

上新及中新世的勃固系是緬甸主要含油地層，广泛分布于伊洛瓦底江与西当河之間地区（包括勃固山地）以及阿拉干山东麓。勃固系富含化石，总厚度达 6,000 公尺左右，地層在南部除表面几層外，概屬海相，北部則全为陆相。根据緬甸石油公司地質工作者的意見，自下而上可为六層：(a) 瑞齐套沙岩，位于上新世下部，厚 600—1,200 公尺，

1) G. de P. Cotter, "The Geo-tectonics of the Tertiary Irrawaddy Basin", *Jour. and Proc. Asiatic Soc. Bengal*, N. S. 1918.

(6) 扑唐粘土層, 位于上新世中部, 厚 750 公尺以上; (B) 涅克明唐沙岩層, 位于上新世上部, 以沙岩为主, 間杂砾岩及粘土, 厚度各处不同, 可达 900 公尺以上; (r) 袍皮粘土層, 位于中新世下部, 厚 900 公尺以上; (π) 叫考克沙岩, 位于中新世中部, 厚 1,500 公尺以上; (e) 涅扑功層, 薄層沙粒与粘土相互交錯, 位于中新世上部, 厚 900 公尺以上。

(3) 伊洛瓦底系 (上新世)——中新世之末及上新世之初, 發生緬甸第五次主要造

山运动, 令勃固系地層發生折曲, 瑞帽县及敏建县的扑帕山区, 又發生了火成岩侵入。

伊洛瓦底系主要是陆相沉积, 富含砂化木, 磚紅色粘質沙粒組成的“紅色層”与若干鉄質的砾岩或粘土交互成層, 广泛分布于杰沙、上亲墩、下亲墩以及吻外与木谷具間伊洛瓦底江的两岸, 伊洛瓦底江谷地其他地区亦有發現。

上新世在珊高地有一些零星的湖相沉积。在北珊邦, 主要为粉沙及軟沙岩, 間杂卵石、砾石及褐煤層, 分布地点有南馬煤田、腊戌煤田 (南苗河上游)、曼山煤田 (南木邦) 等处。南珊邦

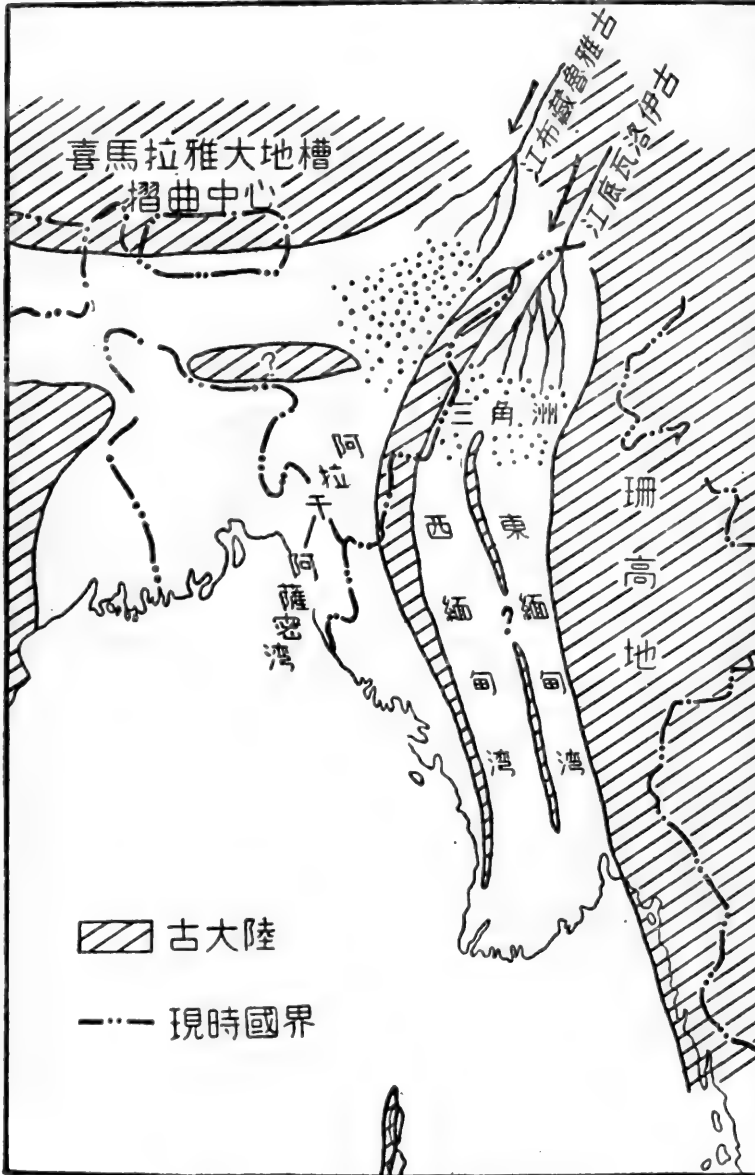


圖 2 第三紀初叶緬甸及阿薩密海陆分布状况 (根据 L. D. Stamp)

第三紀地層由粗粒而疏松的砾石及卵石組成，間杂淡色沙岩及藍灰色粘土与粉沙，露头以礁馬干谷地最为显著。此外，顛拿沙帘海岸土瓦区若干河谷的砾石、頁岩及沙岩層，丹老区河谷的頁岩、沙岩及砾岩層，以及奄哈土区的油頁岩層，皆屬上新世时期。

11. 第四紀地層——第四紀地層广泛分布于緬甸，它可分为两部分：

(1) 更新世沉积，包括伊洛瓦底江谷地北部的“高原卵石”及“高原紅壤”，勃固山地及兴实塔、勃生、丹老等区的老冲积土，霧露河及大奈河谷的砾岩，珊高地各河谷的砾岩和卵石（例如摩谷克的含宝石砾石），以及扑帕山、下亲墩与玉石矿附近的火成岩等，各更新世地層目前侵蝕作用旺盛。

(2) 現代沉积，包括广闊的河流两旁及三角洲的冲积，以及一些風积沙、石灰質凝灰岩泥炭沉积等，沉积作用目前尚在繼續进行中。

更新世及現代皆曾發生造山运动，令伊洛瓦底系地層折曲及断層，并产生一些火山噴發及火成岩活动，在緬甸中部及珊高地尤为剧烈。此时霧露河上游玉石矿区、下亲墩区及扑帕山的一些火山皆趨活躍，勃固山的粗粒玄武岩大約在此时侵入，曼德礼及瑞帽区的橄欖石粗粒玄武岩及橄欖石玄武岩等亦在这些造山运动中噴出。新近造山运动亦頗为显著，主要表现在阿拉干海岸的上升海滩，以及更新世“高原卵石”及霧露河谷砾岩的折曲与上升等作用，玉石矿区、下亲墩区及扑帕山区的一些火山亦跟着活躍。根据傳說，扑帕山区在公元前 442 年曾發生大地震，扑帕山即于此时聳起地面。

(二) 地質构造区域及其演变簡史——由上述地層分布及造山运动情况看来，緬甸显然可划分为珊高地-顛拿沙帘海岸区以及伊洛瓦底江谷地-阿拉干山-阿拉干海岸区等两个地質区域(圖 1)，后者又可分为三个副区。

1. 珊高地-顛拿沙帘海岸区——本区自前寒武紀地層开始，几乎具有全部古生代及中生代地層的露头，新生代地層則只有零星分布。

本区自前寒武紀結晶岩地層形成后，在寒武紀时海面上升，沉积了厚層的羌吻耶系及丹老系，接着發生巨大的造山运动，并伴随一些火成岩侵入与噴發。其后經准平原作用，大部分地面为深海所淹沒，此后又一度上升，至奥陶紀复大部为淺海所复盖。志留紀南西姆系时期地面曾有局部上升，泥盆紀开始，大部分地区复被淹沒，以迄二叠紀之末。二叠紀与三叠紀間的地壳运动之后，本区大部分上升为陆地。三叠紀以后，本区又广泛海浸，成为一个大地槽，以迄中生代之末。

中生代終了与新生代开始时期，緬甸發生强大地壳运动及火成岩侵入，珊高地及顛拿沙帘海岸全部上升为陆地，珊高地西部边緣即为大断層綫所在。此时有两种挤压力量，一种为正常折曲作用，伴随与走向平行的逆掩断層或逆断層；另一种是由于下部前寒武紀地層影响所产生的垂直断層，与地層走向無关，时常作直綫或微微弯曲，并且相互成直角交錯，地形上往往形成显著的崖壁。自此以后，本区繼續保持为大陆，仅在局

部盆地或河谷之中，沉积少量的第三紀及第四紀地層。

2. 伊洛瓦底江谷地-阿拉干山-阿拉干海岸区——本区在中生代以前，可能是岡瓦那古陆的一部分，当时的大陆东部海岸，即为現在珊高地西部边缘（当时珊高地是大地槽）。二叠紀与三叠紀間的地壳运动之后，阿拉干山区下陷为大地槽，可能为当时淹沒西藏、阿薩密珊高地等处的泰迪斯古海的一部分。

白堊紀与第三紀之間的巨大造山运动，令阿拉干大地槽上升而为陆脊，形成雛形的阿拉干山，而其两旁則下陷为“緬甸灣”及“阿拉干-阿薩密灣”（圖2）。

(1) 阿拉干山——阿拉干山在始新世末期，位于緬甸灣与阿拉干-阿薩密灣之間，形成一个长而窄的半島，始新世底部的砾岩層，即表示当时的海岸所在。半島的地質构造基本上是三叠紀地層为核心的大背斜，两侧为較新的水成岩地層，間有蛇紋化石橄欖岩带的侵入。始新世以后的地壳运动，令阿拉干山加高加寬，再經上新世、更新世及現代等次地壳运动及火成岩活动，造成現在的阿拉干山。

(2) 伊洛瓦底江谷地（緬甸灣）——白堊紀与第三紀間地壳运动所造成的緬甸灣，与珊高地及阿拉干山相交界处，皆可能有断層存在。第三紀时緬甸灣一方面繼續下沉，另一方面自四周大陆注入的河流，夹带巨量泥沙，填塞其中，造成厚層沉积，并令海水深度一般不超过 360 公尺。一般沉积速度超过海底下沉速率，因此海面逐渐自北向南出露为陆地，但有时下沉速率超过沉积速度，海水面积乃暂时的趋向扩大。緬甸灣存在时期約自始新世至中新世，到了上新世地壳运动，聳起而为陆地（馬打万灣可能即緬甸灣的殘余部分）。勃固山及其向北延长部分亦于此时形成，挤压力量自东向西，全区成为許多緩和的南北方向的背斜及向斜，局部地方并有断層。更新世及現代的地壳运动对本区亦有若干影响，令第三紀及第四紀地層發生一些傾側，地面略有升高，并产生了河流侵蝕力的加强。

(3) 阿拉干海岸（阿拉干-阿薩密海灣）——阿拉干-阿薩密海灣的發育过程与緬甸灣相仿佛，大部分位于印度及巴基斯坦境內，在緬甸境內則构成阿拉干海岸。区内大部分地面为第三紀地層，河流两旁及三角洲地带，則有小片第四紀冲积層。

二、矿藏分布

緬甸矿物蘊藏丰富，其中錫、鋁、銀、鉛、鋅、鎳、宝石、琥珀、石油等在全世界皆占有相当重要的地位。但是，近代工业化基础矿物的煤、鉄以及若干重要关键性矿物如銅、錳、鉻等，尚無重要發現（次頁圖3）。

(一) 矿藏区域——矿物的形成与地質密切相联系，緬甸的矿藏分布可分为五个区域，每个区域皆有其特殊地質情况。

1. 珊高地——包括摩谷克附近前寒武紀地層以外的全部珊高地，区内主要为古生

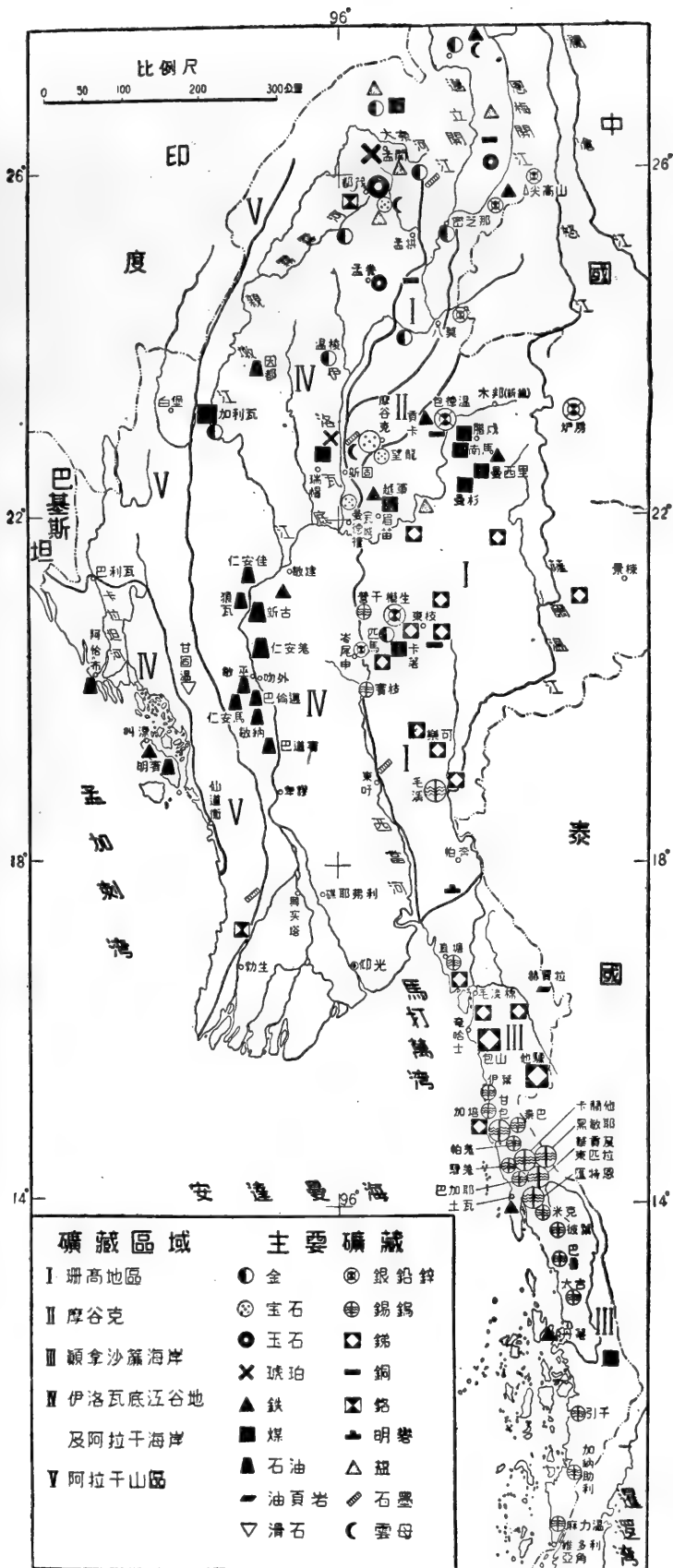


圖3 緬甸的礦藏

代及中生代水成岩地層，火成岩以奧陶紀底部的流紋岩質凝灰岩最為重要，礦物大部為硫化物，包括含銀的方鉛礦、閃鋅礦、黃銅礦、黃鐵礦及輝鎳礦等，南部又有錫錫礦，侏羅紀地層及局部第三紀上新統地層中，則含有一些褐煤。

2. 摩谷克片麻岩區——包括摩谷克附近及迤北的前寒武紀結晶岩地區，礦物蘊藏於結晶石灰岩中，主要為著名的紅寶石、青玉及尖晶石等，並有一些石墨。

3. 顛拿沙帘海岸——本區大部由丹老系的石英岩與頁岩，以及花崗岩侵入體組成，主要礦物為錫石及錫鐵礦，並有少量輝鉬礦、輝鉍礦、黃銅礦、黃鐵礦，含砒硫鐵礦、閃鋅及輝鎳礦等，局部第三紀上新世地層，又有少量碳化氫礦物，如丹老縣的褐煤，奄哈士及丹老縣的油頁岩。

4. 伊洛瓦底江谷地及阿拉干海岸——本區由第三紀及第四紀沉積組成，礦物主要為碳化氫，即石油，天然氣，煤炭及琥珀等。金屬礦物缺少，但上親墩縣明勤附近是一個例外，它由凝灰岩、安山岩質角礫岩及礫岩組成，又有花崗閃綠岩及含電氣石偉晶花崗岩的侵入，這些火山岩中，含有銻化金、黃銅礦、黃鐵礦、方鉛礦、及銻鉛礦的石英脈。

5. 阿拉干山區——礦物主要蘊藏於白堊紀及第三紀間侵入的蛇紋石質橄欖岩中，例如鉻礦、自然銅、鉍、硫銅礦、石棉、滑石及菱苦土礦等。喀欽邦在這些強鹼性岩石中，又有玉石的侵入體。

(二) 主要礦物——緬甸比較重要的礦藏及其分布狀況，簡單說明如下(按照重要性排列)：

1. 錫及鎢——緬甸是全世界僅次於中國的產錫國家，又是第六位的產錫國家。錫礦與鎢礦往往同時發生，全世界最大錫錫帶之一即自印度尼西亞的邦加及勿里洞島，經過馬來亞及泰國西部，進入緬甸境內，貫穿顛拿沙帘海岸，直至南珊邦的營干土邦為止，在緬甸境內綿長凡1,200餘公里。這個錫錫帶的南部以產錫為主，為全世界最主要產錫地區，向北進入緬甸境內後，錫礦漸占重要地位，最北幾個礦，則以產鎢為主¹⁾。錫錫礦一般發生於丹老系地層花崗岩侵入體外緣的偉晶花崗岩、石英雲母結晶岩，以及石英脈中，風化及侵蝕之後，又作沖積礦床及碎屑狀況存在。緬甸已發現的錫錫礦區甚多，1939年即達600處以上，其中比較重要的，在丹老縣有麻力溫、加納助利、引干、太古、巴魯等，土瓦縣有彼葉、米克、匯特恩、華貢、東西拉、黑敏耶、巴加耶、卡蘭地、驛羌、帕蓋、甘包、秦巴、加培等；丹老諸礦，以產錫為主，土瓦諸礦除加培以產鎢為主外，其餘皆錫錫並重。自此而北，礦區漸少，並以鎢為主要礦物，較著礦區有奄哈士縣的伊葉、直塘縣的中部山地、吉仁尼邦的毛溪、以及南珊邦的賓枝及營干等，其中吉仁尼邦、岑瓦吉土邦“克塘”(意即錫山)的毛溪礦(北緯 $18^{\circ}15'$ ，東經 $97^{\circ}10'$ ，海拔900—1,200公尺)，全部64個

1) 此種錫錫礦床分布情況，恰與我國南方各省的大錫錫帶成一有趣的對照。華南的大錫錫帶，在江西南部以錫為主，乃全世界最大錫產地，向西至湖南、廣西及雲南境內，即以產錫為主。

矿脉, 1938年估計貯量达 712,540 吨, 据說是全世界最大的錫矿兼第三位錫矿。

2. 銀、鉛、鋅——緬甸的鉛鋅矿藏頗为丰富, 而北珊邦东彭士邦的包德温 (北緯 23°7', 东經 97°20'30'', 腊戌西北約 64 公里) 可能是全世界最大的銀、鉛、鋅矿, 其中并夹有銅、鎳、鈷等矿。矿床生于包德温火山岩系的流紋岩及流紋岩質凝灰岩中, 矿脉长 2,400 公尺以上, 平均寬 120—150 公尺, 1939 年估計貯藏量 3,607,954 吨, 已开采矿物 7,668,222 吨, 每吨含銀 15.1 两, 含鉛 19.5%, 鋅 12.1%, 銅 0.84%。第二个銀、鉛、鋅矿是东部边区的爐房, 即清初吳尙賢所經營的茂隆銀厂, 盛时每年約产銀 30 万两, 1800 年(清嘉庆五年)停开, 地面堆积矿渣达 113 万吨, 平均每吨含銀 1.87 两, 矿床在下古生代板岩及千枚岩所夹杂的矽質石灰岩中¹⁾。第三个鉛矿在南珊邦的模生-东枝-卡茭地区, 而以模生为中心, 矿脉多在石灰岩中, 表層为碳酸化物, 深处为硫化物。其他銀、鉛、鋅矿有岑尾申县的匹馬山(鉛), 拉格匯峽口附近(鉛), 八莫附近的彭西(銀鉛), 杰沙县南卯河谷开墩附近(銀鉛鋅), 吉仁邦的云薩林河谷, 土瓦县黑敏耶、巴加耶、甘巴等錫錫矿区以及丹茭县美格島等。

3. 石油——1949年估計緬甸石油貯藏量約为 5,000 万桶, 占全世界总貯量不过 0.07% 左右²⁾, 常年生产量亦不过占全世界总产量 1% 左右。但是, 緬甸石油的貯量及生产, 在印度及东南亚地区, 仅次于印度尼西亚及英屬婆罗洲, 并且是緬甸全国最大的矿产事業, 所以值得特別注意。

緬甸主要油田, 皆在“緬甸灣”西支的軸心附近, 自北而南作带状分布, 主要油田皆距軸心不远, 并且在緩和的折曲构造的背斜上(距軸心稍远, 或折曲劇烈地区, 亦有五、六个次要油田)。緬甸油田, 又大部在干燥地带之内, 自北而南, 主要油田如下:

(1) 因都油田——因都油田是緬甸最北的油田, 孤悬于亲墩江中游, 距其他最北的主要油田(仁安佳)达 282 公里。本油田位于勃固系地層所成的一个緩和和穹丘构造上, 广表約 47 方公里, 油層深約 240—360 公尺。

(2) 仁安佳-狼瓦-新古油田——位于木谷具及敏建二县之間伊洛瓦底江两旁, 目前是緬甸最大的油田。地質构造上是一个南北向、長約 48 公里的背斜, 由勃固系組成(背斜周圍为伊洛瓦底系地層, 不产油), 仁安佳位于背斜北部, 勃固系地層較薄, 受侵蝕作用亦較强, 因此产油較少, 狼瓦及新古油田位于背斜南部, 其間为伊洛瓦底江所分开。新古油田又名梢埠油田, 1902 年开始产油, 1938 年产量已超过仁安羌油田, 1940 年产量达最高峰(157,295,630 加侖)。

1) 見孟宪民等, 滇緬南段未定界內地質矿产。

2) 根据 De Galyer and MacNaughton, Twentieth Century Petroleum Statistics, 1949 及 W. E. Wallace and D. Good, World Geography of Petroleum, 1950. 而 Knappen Tippetts Abett Engineering Co. 的报告(1952), 則石油貯量为 9,000 万桶。

(3) 仁安羌油田——仁安羌緬語意即“油河”，是緬甸發展最早的油田，13世紀時即已用土法開采，1886年後改用新法開采，1888年產油250萬加侖，1900年技術改良結果，增至850萬加侖，1921年產量達最高峰(184,420,141加侖)，其後產量漸減，但直至1937年產量始終居緬甸第一，1887—1932年共產油48億加侖。地質構造上它是一個橢圓形的穹丘，與新古油田同位於含油的勃固系地層最厚的中心，含油層自地面直至1,200公尺以下，油田長約9公里，寬約1.5公里，主要油區面積約3.5方公里。

(4) 敏巫-巴倫遵-耶薩斧油田——位於伊洛瓦底江右岸敏巫縣與第悅茂縣之間，地質構造與仁安佳-狼瓦-新古油田相似，為一南北向狹長的勃固系背斜，長約32公里，北為敏巫油田，中為巴倫遵油田，南為耶薩斧油田，石油貯量自北向南遞減。

(5) 敏納油田——位於耶薩斧油田之南，勃固系地層作一傾伏折曲構造，油田即位於傾伏部分，油源不豐。

(6) 巴道賓油田——位於第悅茂縣中部伊洛瓦底江右岸，地質構造是一個緩和的、卵圓形的穹丘。

(7) 仁安馬油田——孤立於主要石油帶之西，含油的沙層作袋狀分布於單斜構造的粘土與沙層之中。

(8) 阿拉干海岸油田——阿拉干海岸緊密折曲的背斜構造蘊藏石油，主要有暖蕊島的明賓油田及阿恰布以南一個小島上的油田。

此外，下親墩縣的加尼、敏瀨、巴利等處，實皆縣的雅山等處，卑謬縣的巴浪、博康等地，亦有小規模的油田。在奄哈士及丹荖縣的第三紀地層上部又有一些油頁岩，其中以赫賈拉(北緯 $16^{\circ}46'$ ，東經 $98^{\circ}28'$)蘊藏最豐，盆地長22公里，寬14公里，油頁岩分成幾層，最深達90公尺，含油最多層厚約1.8公尺，含油達20%。

4. 鎳——根據最近報導¹⁾鎳可能是緬甸極有開采及輸出希望的金屬礦。緬甸的鎳礦床都和酸性火成岩侵入體密切聯繫，主要集中於顛拿沙帶海岸的奄哈士和直塘地區，吉仁尼邦的樂可附近以及南珊邦的東枝附近。奄哈士和直塘地區，已發現值得大規模開采的鎳礦區至少有他驃(北緯 $15^{\circ}12'$ ，東經 $98^{\circ}26'$)、包山(北緯 $15^{\circ}59'$ ，東經 $97^{\circ}46'$)及底里公(北緯 $16^{\circ}26'$ ，東經 $97^{\circ}41'$)等處，其中他驃礦貯量最豐，礦脈在疏松的礫石中，露天開采。吉仁尼邦鎳礦床有賓溪(北緯 $19^{\circ}56'$ ，東經 $97^{\circ}09'$)等處，南珊邦有里賓(北緯 $20^{\circ}39'$ ，東經 $96^{\circ}26'$)、和磅(北緯 $20^{\circ}43'$ ，東經 $97^{\circ}16'$)、孟班(北緯 $20^{\circ}40'$ ，東經 $97^{\circ}28'$)、孟蘇(北緯 $21^{\circ}54'$ ，東經 $98^{\circ}23'$)、孟山(北緯 $21^{\circ}41'$ ，東經 $98^{\circ}25'$)及孟印(北緯 $21^{\circ}7'$ ，東經 $99^{\circ}19'$)等處，北珊邦有松海(北緯 $20^{\circ}21'$ ，東經 $98^{\circ}22'$)等處。

5. 金——金礦在緬甸分布甚廣，可分為兩種類型：

1) Knappen Tippetts Abett Engineering Co., Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma 1952.

(1) 岩金矿床多与石英脉有关, 已开采的有温梭之北約 42 公里的叫帕沙, 产于第三紀凝灰岩及安山質角砾岩中, 此外喀欽邦西部的茄卵(北緯 $25^{\circ}25'$, 东經 $96^{\circ}18'$)、北珊邦瑞丽江南岸片麻岩山地石英脉中以及南珊邦卡老以西模道山地(北緯 $20^{\circ}39'$, 东經 $96^{\circ}28'30''$), 皆有金矿發現。

(2) 沙金在密支那附近的伊洛瓦底江中, 久已馳名。戶拱河谷, 特别是大奈河流域, 有沙金矿多处, 此外瑞姑附近的伊洛瓦底江、霧露河上游、亲墩江上下游若干地方以及珊高地上若干薩尔温江的支流, 皆有沙金。

6. 宝石——緬甸主要宝石蕴藏于摩谷克附近的紅宝石矿区, 矿床在前寒武紀結晶石灰岩中, 最主要矿脉分布于摩谷克至礁脉真, 东西长约 60 公里的丘陵之南麓, 以紅宝石为主, 青玉、晶石次之, 尚有少量磷灰岩、黄玉、金綠玉、月长石、石榴石、堇青石、琉璃、惑石、綠帘石等。其他宝石矿区尚有曼德礼以北約 25 公里的薩金山、喀欽邦西部的拿耶賽克(北緯 $25^{\circ}37'11''$, 东經 $96^{\circ}35'$)等处。电气石則产于北珊邦曼宁(北緯 $23^{\circ}14'$, 东經 $96^{\circ}46'$)及望龙等地。

7. 玉石——緬甸的玉石, 在全世界亦占据很高的地位, 并且自十三世紀以来, 即与我国关系特别密切。主要玉石矿区在霧露河上游, 北緯 $25^{\circ}28'$ 至 $25^{\circ}52'$ 、东經 $96^{\circ}7'$ 至 $96^{\circ}24'$ 的地区, 我国古書上即称該区为“玉石厂”, 矿区位于亲墩江与伊洛瓦底江分水岭地带, 是一个深刻切割的高地, 以都茂(海拔 840 公尺)为中心。区内主要为第三紀水成地層, 火成岩及变質岩亦頗普遍, 玉石矿有五种类型:

(1) 第三紀初叶含玉曹长石脉侵入于橄欖岩及蛇紋岩之中, 最大露头在都茂附近, 其他尚有明茂、班茂、南沙茂等处;

(2) 含玉漂石, 主要在都茂附近;

(3) 第三紀含玉砾岩, 主要在甘西(北緯 $25^{\circ}47'11''$, 东經 $96^{\circ}22'48''$)、洛金(北緯 $29^{\circ}39'$, 东經 $96^{\circ}22'$)、匯卡(北緯 $25^{\circ}29'3''$, 东經 $96^{\circ}16'43''$)、卡多耶(北緯 $25^{\circ}3'20''$, 东經 $96^{\circ}15'46''$)、馬加宾(北緯 $25^{\circ}28'53''$, 东經 $96^{\circ}18'4''$)及毛卡倫(北緯 $25^{\circ}29'55''$)等地附近;

(4) 第四紀霧露漂石砾岩層, 分布或在小溪河床, 或沿山麓, 矿区甚多;

(5) 霧露河床的冲积層中。

除上述主要玉石矿区以外, 孟养之东約 16 公里亦有玉石發現。

8. 琥珀——琥珀主要产于戶拱孟关西南約五公里的辛舛村附近(北緯 $26^{\circ}17'$, 东經 $96^{\circ}35'$), 一、二千年前即有人發現, 我国古書上即称該地为“琥珀厂”。琥珀产于第三紀始新世暗綠色頁岩及沙岩中, 矿物一般作橢圓形或卵圓形塊状, 深度距地面 10—15 公尺。此外, 琥珀亦在瑞帽县蛮沙(北緯 $19^{\circ}27'$, 东經 $94^{\circ}53'$)等处發現。

9. 煤——緬甸煤藏貧乏, 根据日本占領期間的估計, 全国煤貯藏量(包括褐煤)不过

26,071 万吨,其中上亲墩县占 210,000 万吨,丹老县 4950 万吨¹⁾。緬甸煤矿非但貯量不多,并且分布零星,品質低下,除南珊邦卡老附近煤矿时代較老外(侏羅紀),其余多为第三紀地層,而且主要为褐煤,煤及褐煤皆含揮發性物質及灰分甚重,热量低,易于碎裂,非仅不可炼焦并且不能单独作火車及輪船燃料之用。緬甸煤矿开采希望較大的有三处:

(1) 上亲墩县加利瓦附近煤田,屬第三紀下部,煤層分布面积頗广,主要在加利河下游及其附近一些小河河谷中,煤層总厚度达 300 公尺以上。

(2) 南珊邦卡老附近罗安煤田,屬侏羅紀地層,煤層受到剧烈折曲及断層,分布不規則,而且傾角甚大,不利开采。

(3) 北珊邦南馬煤田,屬更新世地層,煤田面积约 130 方公里,主要煤層有二,各厚 2—5 公尺及 15 公尺。其他已發現煤田,在北珊邦有腊戊、曼杉、曼西里、越軍等处,南珊邦有彭弄、匯拉、里貢、薩馬干等处,瑞帽县有加勃匯附近三个小煤田,丹老县有丁道—告馬彬煤田等。此外,如喀欽邦及杰沙、下亲墩、木谷县、敏巫、脉鉄勝、第悅茂、兴实塔、叫漂等县,亦一些零星煤田。

10. 鉄——緬甸的鉄矿与煤炭相似,貯量微少,品質低下,而且分布零星,已發現小鉄矿約 21 处,北珊邦在越軍附近及脫温(北緯 $21^{\circ}57'$, 东經 $96^{\circ}25'$)、曼馬克兰(北緯 $22^{\circ}50'$, 东經 $97^{\circ}40'$)、曼帕、滾卡(北緯 $23^{\circ}13'$, 东經 $99^{\circ}19'$)等处,喀欽邦其以东地区有拖角、崗板及坎底等地附近,敏建有扑帕山的西麓及西北。此外,尚有下亲墩县南丁道附近,东吁县及直塘县的西当河东岸山麓地带,奄哈士县阿脫兰河两旁,土瓦县土瓦附近,丹老县卡拉勒島以及叫漂县暖蕊島等处。

11. 其他矿藏——其他金屬矿藏有:

(1) 銅零星的分布于北珊邦的包德温(黃銅矿与銀鉛鋅矿共生,1939 年估計矿石貯量 360 万吨,含銅 28 万吨),南珊邦的叫他帕(北緯 $20^{\circ}51'$, 东經 $96^{\circ}49'$)及鴉东山(北緯 $20^{\circ}57'$, 东經 $96^{\circ}38'$)附近,喀欽邦極南端伊洛瓦底江西岸以及下亲墩县的萊潘頓山附近等处。

(2) 鉻含于蛇紋石質橄欖岩中,兴实塔及勃生县的阿拉干山麓有数处發現,霧露河上游的宝石矿区亦有。

(3) 鈹在毛淡棉附近的沙岩山地,硫化鈹与錳矿共存,毛淡棉以南,天然鈹發生于錳矿脉中,如土瓦县的甘包、驃羌、卡兰他等錳矿区。

(4) 錳往往与鉄質混合在伊洛瓦底系及勃固脉系地層中,凝結成塊状,东吁县伊洛瓦底層最上部及丹老县若干島屿有較重要錳矿分布,日本占領期間,又曾在南珊邦和磅开采錳矿,矿脉在石灰岩中,富矿含錳达 56.11%,又含鉄 1.2%。

(5) 鉬少量發現于顯拿沙帘諸錳錫矿中。

1) 見南方矿产資源总論(日文),东京,1941。

(6) 鉛少量發現于密芝那上游伊洛瓦底江，戶拱河谷及亲墩江下游等处的沙金中。

其他非金屬矿藏有，

(7) 盐，主要产于沿海，引海水晒盐或煮盐，內陆很少岩盐，但有若干盐井或盐泉，干燥地带尤为普遍，例如实阶、木谷具、下亲墩、敏建、第悅茂、卑謬、兴实塔各县，皆有盐井及盐泉多处。此外，尚有北珊邦錫箔东南的包交盐井，喀欽邦崗板附近的馬包毛盐泉（北緯 25°42′，东經 96°21′），及戶拱河谷的依迪毛（北緯 26°55′，东經 96°33′）、南薩毛（北緯 26°14′，东經 96°33′）、地及真（北緯 26°16′，东經 96°30′）等盐泉。

(8) 滑石，蘊藏于阿拉干山区及喀欽邦的蛇紋石質橄欖岩中，其中以叫漂县的甘固温較著。

(9) 明矾，产于吉仁邦云薩林河谷及土瓦县密他河谷。

(10) 石墨，夹生于片岩中，喀欽邦及杰沙、兴实塔、岑尾申、东吁、丹老等县有多处露头。

(11) 云母，产于喀欽邦崗邦附近，曼德礼县尼允、杰沙紅宝石矿区等地。

第二章 緬甸的地形

地形是緬甸自然环境的首要因素，其他許多自然地理因素，如气候、水文、土壤及植物等，皆密切与地形情况相联系，并且在很大程度內受其制約。

緬甸的地形，总的來說，表现为下列三个特点：(1) 地質构造影响异常显著，第三紀及第四紀一系列造山运动，不但奠定了現代地形的基本輪廓，并且由于它們强度大，次数頻，而發生时期又比較新近，各种侵蚀营力尚不足以大量改变原来地貌，因此在緬甸絕大部分地方形成了原生幼年构造地形，岩石性質也起着巨大作用。(2) 地面絕大部分是由崎嶇的高山、高地以及丘陵組成，平地局限于較大河流的中下游谷地和三角洲，这些平地也就是緬甸全国主要农耕地区。(3) 多种侵蚀营力都非常旺盛，其中以河流特殊重要，伊洛瓦底江在卑謬以上，每年可使全流域地面降低 0.52 毫米，亲墩江流域每年降低 0.78 毫米，各山区的溪澗，侵蚀尤为迅速。其次为暴雨的机械冲刷及溶蚀作用，在伊江中游干燥地带、珊高地实行迁徙農業的山坡和石灰岩地区，以及特殊高温多雨的顛拿沙帘海岸，尤其来得显著。又次为机械風化作用，在几乎全国为热带的緬甸境內，普遍加速了侵蚀。其他比較重要侵蚀营力尚有干燥地带的風蚀、珊高地的冰霜机械風化作用、以及海岸地带的波浪侵蚀等。

緬甸地形区域，基本上与地質构造区域相类似，自西向东，可划分为四个地区，皆作南北狭长形状：

一、阿拉干海岸，即古“阿拉干-阿薩密海灣”的一部分；

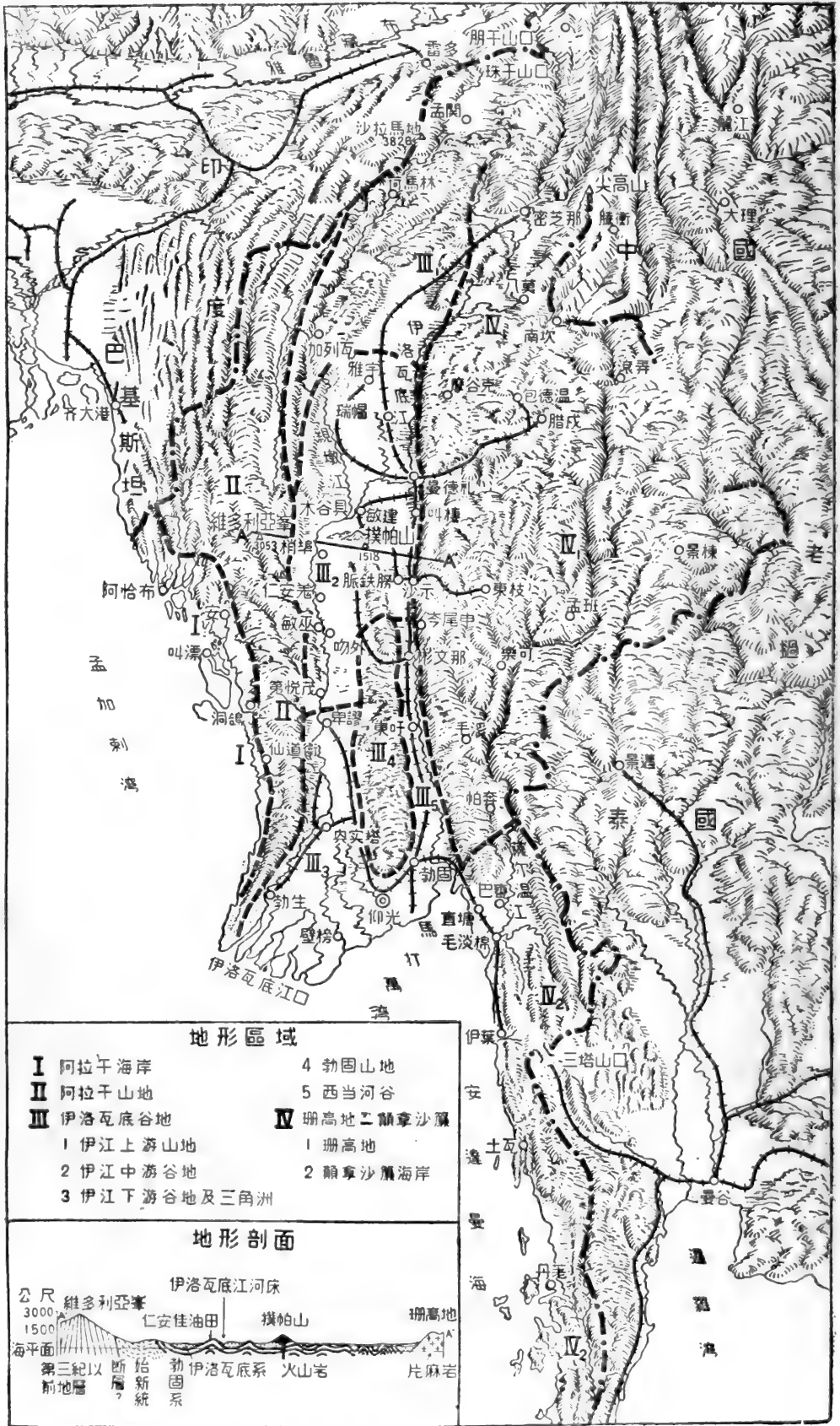


圖4 緬甸地形

二、阿拉干山区；

三、伊洛瓦底江谷地，即古“緬甸灣”，又可分为上游山地、中游谷地、下游谷地及三角洲、勃固山地、以及西当河谷地等五个副区；

四、珊高地-顧拿沙帘海岸，又可分为珊高地及顧拿沙帘海岸等两个副区。

一、阿拉干海岸

阿拉干海岸西临孟加刺海灣，东为阿拉干山所紧束，区内平地甚少，由一些源短流急的小溪冲积而成，往往为阿拉干山山嘴分割，而呈支离破碎状态。仙道衛以南，平地更少，限于若干小块海濱侵蝕平原及河流三角洲冲积平原。只有在北部阿恰布附近，因为卡拉坦、萊茂等河的冲积，平原较为广寬。

海岸属于“太平洋型”（即折曲构造綫大致与海岸相平行），沙岩等比較坚硬的地層，組成一排排南北向的长条山脊，其間为較軟弱岩石發育所成的低洼地带。因为最近地質时代地面曾發生下沉作用，这些长条山脊沉溺而为許多狹长的島屿及半島，其間三角港及小海灣交織成网状，适宜淀泊的海港甚多。又因为波浪的侵蝕作用，局部岩石軟弱地带被蝕成泥浆深厚的平地，时有紅树林等植物滋蔭其上。在折曲作用輕微地区，侵蝕作用又往往造成低矮、平坦而面积广大的島屿，例如暖蕊島及支都巴島。仙道衛以南的海岸，島屿較少，山地突兀，时常形成对航行异常危险的岬角及暗礁。在湍急的溪澗入海处，則有一些沙岸的小海灣。

沿岸島屿距岸甚近，地質状况基本上与大陆相似。島屿大致可分为三組：(1) 北部的菩隆加群島，在阿恰布附近卡拉坦河口外，共計三个島，南北狹长，事实上即大陆低矮丘陵的延长部分。(2) 中部的暖蕊群島，包括暖蕊及支都巴两个大島，以及附近一些小島，地形上及地質构造上都是阿拉干山支脉的一部分。(3) 極南端的金剛石島及尼格萊島，位于伊洛瓦底江分支流勃生河口外，它們是阿拉干山主脉的延长部分。

二、阿拉干山地

第三紀巨大的喜馬拉雅造山运动（大約相当緬甸第三次及第四次主要造山运动），在西藏与印度之間，掀起了自东向西的喜馬拉雅山，在坎底迤北，被阻于滇緬結晶杂岩带古陆塊，陡然折向西南，在中印緬边区造成一系列南北向相互平行的山脉（帕特开、路戊、拿夏、曼尼坡及亲山等山脉），再往南，在阿拉干海岸与伊洛瓦底江谷地之間匯合而为阿拉干山，至緬甸極西南端的尼格萊角而沒于海，但是山系繼續在海底綿延，途中出露为尼格萊島、金剛石島、安达曼群島、尼可巴群島，以迄印度尼西亚的苏門答腊、爪哇等島，这一系列綿长的山体，普通称为爪哇-巽他弧，在緬甸大陆部分則总称为阿拉干山地，延长約 1,100 公里。

造山运动以前的阿拉干大地槽，沉积似較喜馬拉雅大地槽为淺薄，在造山运动时期，阿拉干山两旁又有滇緬結晶杂岩带古陆塊及阿薩密古陆塊的东西夹峙，东西向造山运动的动力亦似較弱，因此阿拉干山地沒有喜馬拉雅山那样雄偉，北部一般海拔四、五千公尺，最高峰白雪峰 (Ko Karpo Ragi) 海拔 5,860 公尺¹⁾。中部諸山一般海拔二、三千公尺，最高峰为帕特开山的沙拉馬他峰，海拔 3,826 公尺。南部阿拉干山一般海拔更不过一千公尺上下，最高峰維多利亞峰，海拔为 3,053 公尺。冰川作用也限于北緯 27° 以北的高山上，雪綫高度約为 4,800 公尺，但在 2,700 公尺左右的高程，也可見古代冰川的痕迹。

阿拉干山地的近期地形發育，似已經过三个时期²⁾：(1) 喜馬拉雅造山运动之后，地面已侵蝕成壯年地形或准平原状态，曼尼坡高地及帕脫开山由不同地層所組成的諸山峰高度的齐一，以及阿拉干山东麓伊洛瓦底系地層上部与下部沉积間的不整合，可为明証，上新世的造山运动才又把山区高聳；(2) 上新世及更新世造山运动之間，地面又似侵蝕成壯年或老年地形，在曼尼坡高地及帕脫开山又可找到本时期齐一的山峰，阿拉干山东麓伊洛瓦底系地層上部沉积与現代河流冲积之間亦有一个不整合；(3) 更新世及現代造山运动之后，形成了現代的阿拉干山体及幼年侵蝕地形。

阿拉干山地先自东北伸延西南，再由北經南而綿延，形成一道东西交通的障壁，但在若干地方，山体中断或下凹，造成显著的山口，为东西交通及古代民族迁徙主要的通道。主要山口自北而南有下列几个：

1. 庫陽山口 (海拔 2,929 公尺) 及朋干山口 (海拔 3,072 公尺)，位于坎底以西北的龙崗多山，第 11 世紀至第 13 世紀，南詔强盛时代，傣族(珊族)可能即由这些山口自滇西及珊高地經过坎底迁入印度阿薩密平原。

2. 珠干山口 (海拔 2,432 公尺)，位于坎底以西南，迈立开江支流南耶河与雅魯藏布江支流得新阿之間的喀欽山(枯門岭)北端，作用与庫陽山口及朋干山口相似。

3. 戶拱谷地西口，自海拔約 200 公尺上下的戶拱谷地，向西北經过新背洋、納司考、尚尼加等地附近海拔 500 公尺上下的丘陵，以至雷多 (海拔 143 公尺) 接阿薩密平原，第二次世界大战时期中印公路即由此道，古雅魯藏布江上游亦可能由此道向南流入亲墩江。

4. 杜苏山口，在帕脫开山北端，通过比較容易，为古代民族迁徙捷徑之一。

5. 曼尼坡高地，在帕脫开山与阿拉干山之間，盆地中陷，海拔 800 公尺上下(安法 782 公尺)，自亲墩江谷地經此至阿薩密平原，交通頗为便利，自古为中緬印間交通大道³⁾。

1) 参君 F. Kingdom Ward, *Burma's Icy Mountains*, London, 1949. 以及 "Ka Karpo Ragi, Burma's Highest Peak," *Himalayan Journal*, 1939.

2) 参君 H. de Tera, "Component Geographic Factors of the Natural Regions of Burma's," *Annals of A. A. G.*, 1944.

3) 参閱本書第八章。

6. 密薩峡谷, 自亲墩江畔的加利瓦, 向西至阿拉干山东麓的加里謬, 再穿过阿拉干山至白堡。

7. 尧羌峡谷, 自伊洛瓦底江西岸狼瓦附近有公路, 向西至維多利亞岸东麓的甘帕萊脫。

8. 安山口, 自伊洛瓦底江畔的敏巫, 向西南橫貫阿拉干山, 以至阿拉干海岸的安城, 原为牛車道, 勉强可通汽車, 最近計劃开辟为公路干綫。

9. 洞鴿山口(海拔 1,168 公尺), 位阿拉干山南部山脊, 自伊洛瓦底江畔的卑謬, 向西橫貫阿拉干山, 至阿拉干海岸的洞鴿, 最近也計劃开辟为公路干綫。

三、伊洛瓦底江谷地

伊洛瓦底江谷地是介乎东西两个高聳地区(珊高地及阿拉干山区)之間的构造盆地, 与两个高聳地区交接处, 各有一个显著的断層, 它大致与地質时代的“緬甸灣”相当, 由第三紀以后沉积所組成, 地势較为低下, 但因第三紀及第四紀屡次地壳运动結果, 地質构造及地形状况并不如想像那样簡單, 在大部分地区軸綫作南北向(动力自东向西)的折曲作用居于主导地位, 地面上除現代冲积平原外, 尚有許多复杂的地形。

全区約可分为五个副区:

(一) 伊江上游山地——位于伊洛瓦底江谷地的北部, 南北向的丘陵与谷地交錯排列, 而以山地居优势。本区大体作三角形, 西边为阿拉干山地的山麓, 东边为喀欽山(枯門岭)及珊高地西部边緣断層崖(八莫、密芝那附近的伊洛瓦底江谷地不包括在内), 南边与伊江中游谷地的界綫則不显著, 大約在瑞帽县北界附近(綫以南, 平原面积超过山地, 而且年雨量在 1,000 毫米以下, 趋向于干燥地形的發育, 两区的山脉系統則相連續)。本区地面大体自北向南傾斜, 区内山脉主要由第三紀地層組成, 最东为实阶丘陵, 海拔 700 公尺上下, 自实阶附近循伊洛瓦底江西岸徑向北, 在温梭附近有大片火山岩及火成岩, 中部为北东北至南西南向的敏勤山, 介乎謬河及米薩河之間, 主峰东梭龙(北緯 $24^{\circ}58'$, 东經 $95^{\circ}48'$)海拔 1,708 公尺, 为緬甸最高的火山。西部有齐勃陽丘陵, 海拔 600 公尺以下, 东坡峻陡, 西坡較为平緩。这些山地自南向北漸趋低矮, 在戶拱谷地之南, 結集而为其董岭、班多岭、卡桑岭等低丘, 即为戶拱谷地(亲墩河上游)与霧露河、猛拱河等流域的分水岭。至戶拱谷地之西北及东北, 又迅速上升为帕特开山(阿拉干山地一部分)及喀欽山(珊高地向北延长部分的西界)等高山。

本区主要平原, 多南北狹长, 分布于伊洛瓦底江、亲墩江及其支流两岸, 其中以霧露河下游, 因道歧湖周圍, 及戶拱河谷地較为重要。戶拱谷地周圍有山岭圍繞, 谷地海拔 200 公尺上下, 形状似一鉄鍋, 达龙、大宛、大奈、南驃等河自四周山岭傾注而入, 匯为亲

墩江,在西南方流出谷地,谷地四周長約 260 公里¹⁾。

(二) 伊江中游谷地——位于曼德礼及蒲甘附近的伊洛瓦底江谷地中游,西接阿拉干山地,其間可能有一斷層存在,东部以斷層崖邻接珊高地,北界及南界則不明显,包括伊江上游諸山地的南部及勃固山地的北端在內。

本区基本上是由伊洛瓦底江現代冲积層的泛濫平原,第三紀伊洛瓦底系地層的一系列阶地以及第三紀勃固系地層的若干背斜山所組成的一個錯綜复杂体,而以冲积平原及阶地占主导地位。伊洛瓦底江曲流現象显著,河床拔海高度在 60 公尺以下,兩旁泛濫平原寬約 5—16 公里。泛濫平原之上,为一系列高度不同的阶地,一般有薄層、粗粒而呈紅色的卵石复盖,根据泰勒氏研究²⁾,阶地可分五級,最高三級高出河面各 85—135、54—75 及 27—33 公尺,由各种卵石組成,第四級高出河面 17—20 公尺,由風积的粉沙組成。最低一級高出河面 12 公尺左右,由粉沙及粘土組成(圖 5)。阶地之上,又为准平原化的山岭,高出河面約 300—500 公尺,阶地及山地,时常植被稀少,作殘立状,屹立冲积平原之上。

勃固山就地質构造論,亦延入本区,并且向北穿过伊洛瓦底江而攀起为实阶、敏勤、

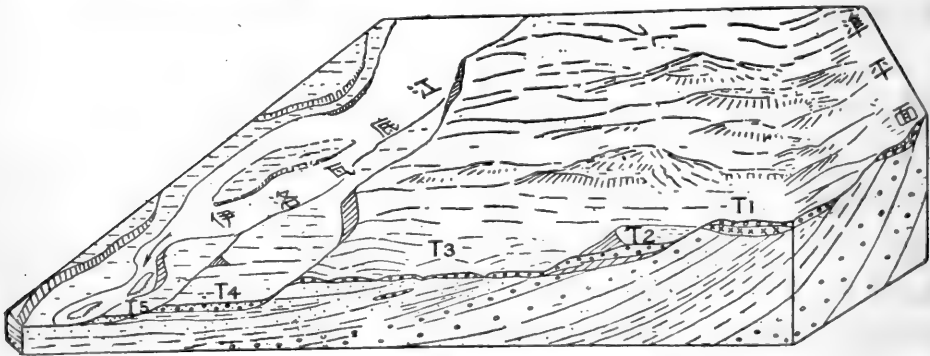


圖 5 槽準附近伊洛瓦底江兩岸的阶地

(根据 H. de Terra)

齐勃陽等山地。在本区中心又有緬甸最著名的火山——扑帕山,海拔 1,518 公尺,历史时期尚曾噴發,起源与勃固山地同时,火山錐及周圍火山岩地層已受到剧烈侵蝕。在曼德礼附近冲积平原上,又有一些珊高地結晶岩山地的遺証崗,作“島山”状态突兀平原中,1933年筑成的阿瓦鉄桥,是橫貫伊洛瓦底江的唯一鉄桥,即利用了一个島山的地形。

本区年雨量多在 1,000 毫米以下,降雨又多作暴雨方式,地面植物被复不佳,而組成地層大部分为疏松的沙岩及粘土,因此風蝕及流水侵蝕作用皆甚剧烈,干燥地形显著,許多地方已蝕成“劣地”状态,深切的沟谷縱橫,沟谷寬可达 300—400 公尺,平时干

1) 參閱 E. T. D. Lambert, "From the Bramaputra to the Chindwin" *Geog. Jour.*, 1937.

2) H. de Terra, "The Pleistocene of Burma". *Trans. American Phil. Soc.* 1943.

涸,暴雨后数分鐘內,即成泥石流一片。普遍軟弱的地層之上,如有比較堅硬的漂石或沙岩作保护时,往往突起而为奇形怪状的石柱。在土丘或沙丘之上,有时灌木及乔木根部凝聚了許多石块,亦成为突出的地貌。

(三) 伊江下游谷地及三角洲——本区位于第悅茂以南,有时与勃固山地、西当河谷地等合称馬打万海岸。伊江下游谷地在第悅茂与兴实塔附近的阿考东山脊之間,主要为勃固系地層,經過复杂的折曲作用,其上多經冲积層掩盖,沉积物顆粒自两旁及北方,向中央及南方逐渐变細,河流两岸亦有阶地發育。谷地两旁为阿拉干山及勃固山所約束,两山山脊相距不过 80—100 公里,并有許多山嘴向谷地突出,因此谷地比較狭窄,地面略有起伏,伊江并有一些急流及雛形的峡谷,但地面海拔高度大部在 60 公尺以下。

伊江三角洲自兴实塔附近的阿考东山脊开始,向南作扇形展开,南北长约 290 公里,海濱东西寬約 240 公里,总面积約 32,400 方公里,除勃生、渺咯、端低等“高地”附近为第三紀地層外,概为現代冲积。地形第一特色为地势卑下,总面积有六分之一在春季高潮綫之下,另有六分之一地面只高出春季高潮綫 30 公分。另一特色为地势平坦,只有河流两岸的自然堤,海濱的新旧沙丘以及勃生、渺咯、端低等少数“高地”,地面略較周圍平原隆起,其余皆曠蕩低洼异常,雨季时,除上述一些略形隆起地带外,皆是一片汪洋,因此略形隆起地带成为聚落的麇集地,并种植一些不耐水淹作物,如果树、蔬菜及橡胶等。

三角洲地形虽然低下而平坦,但因雨季暴雨猛烈,地面組成物質顆粒細小,地面侵蝕作用仍甚剧烈,特别是耕种地区。挟帶巨量泥沙的伊洛瓦底江,雨季时因受两旁自然堤的約束,大部分洪水及泥沙直接入海,并不在三角洲泛濫及沉积,所以历年来,建造三角洲主要型式是向海延伸,而不是加高地面。

三角洲的海岸綫,是一条寬約 100 公尺而比較平直的沙丘带,高出內陆約 1 公尺,高潮或洪水时形似一长条孤島。海岸綫向外延伸时,先在沿岸产生一些沙嘴、沙滩、沙礁或島屿,迅速生长的海岸植物(如紅树林)将这些沉积物固定,并加速沉积,令其出露海面,然后加大面积,終于与旧海岸綫相并合,而形成一条新海岸地带。因此,伊江三角洲海岸向外伸延的速度是惊人的,平均每年約向海扩展 50 公尺,据估計,30 万年以前伊江河口約在卑謬附近,当时本区全未形成,只有勃生、渺咯、端低等地的磚紅土山脊作島屿状态存在,甚至在 1,200 年以前,海岸亦尙与現狀大相徑庭。根据过去 100 年伊江口外及馬打万灣海水深度測量記錄,深水綫向南推移情况如次頁下表¹⁾。

在現代,緬甸全国似乎又曾普遍發生陆地略形上升运动,因此更助长了上述的三角洲沉积作用。这种上升运动,又可解釋三角洲地区小湖泊众多,河床比較窄狭,以及格

1) 參閱 H. L. Chhibber, *Geology of Burma* pp. 14—16.

深水綫(呎)*	百年內向南推移距離(公里)	
	伊江口外 (东經 94° 45' 至 95° 30')	馬打万灣 (东經 95° 30' 至 97° 0')
3	5.6	?
5	6.4	8.1
10	1.6	22.5
15	2.0	45.1
20	4.8	56.4

* 1 呎 = 6 呎 = 1.8 公尺

华附近的上升珊瑚礁海滩等现象。

(四) 勃固山地——勃固山地介乎伊洛瓦底江与西当河之間，北起敏建县，向南直至仰光市內的瑞大光宝塔所在的山脊，另一枝山嘴更穿过勃固河，直至叫坦附近，造成帽汪河航运上的困难。勃固山相当于地質时代划分“緬甸灣”为东西两部的狭长陆脊，組成地層多为第三紀鮮新世及中新世的沙岩及頁岩，至第三紀之末，始折曲上升而为山地，因此在地質构造上，它是緬甸最年輕的山脉。山地高度一般不过 500 公尺上下，但因山坡陡削，构成东西交通一大障壁，山地中人烟稀少。

(五) 西当河谷地——本区介乎勃固山及珊高地之間。相当于地質时代緬甸灣的东部，亦是古西当河(包括現近伊洛瓦底江中上游)的下游¹⁾。地形状况与伊江下游及三角洲区相仿佛，两条河流的三角洲并且在勃固山地的南端混而为一。西当河谷寬水少，曲流現象异常显著，河流下切力甚弱，下游河床时时發生迁道及淤塞現象，西当河口外的馬打万灣，淤塞作用亦甚迅速。馬打万灣即古緬甸灣的殘留部分，沿海灣的海岸，低下而平直。

四、珊高地——巔拿沙帝海岸

珊高地及其向北与向南延长部分，聳立在伊洛瓦底江谷地之东，形成一个显著的地形及地質区域。不論在地質或地形上，它与我国云南西部不可分割，与馬來半島及泰国西北部亦相类似，而与緬甸其他部分則甚少共同之处。本区大約可划分为两个副区。

(一) 珊高地——有时又称为“珊高原”，事实上，除南珊邦有大片比較平坦的地面外，大部分地面侵蝕剧烈，起伏頗大，时常可見深切的谷地，并且时常有高聳的山峰，因此，“高原”的名称殊不恰当。普通所謂珊高地，与行政上的珊邦和吉仁尼邦相符合，地面絕大部分由中生代、古生代及先寒武紀地層組成，一般高 900—1,200 公尺，西部边緣最高，向东逐漸降低。約以薩尔温江峡谷为界，珊高地可以分为东西两部，东部約比西部低下二、三百公尺。区内山脉属于“印度-馬來山系”，多無专门名称，跟着折曲軸作南北方向，最显著山脉为西部边緣俯視伊洛瓦底江及西当河谷地的断層崖，西坡壁立，东

1) 詳見本書第四章。

坡較為平緩，在曼德礼迤东海拔約 1,400 公尺，叫栖迤东約 1,500 公尺，岑尾申迤东約 1,800 公尺。自伊洛瓦底江谷地穿过断层崖至珊高地，往往作阶梯状上升，有时一級阶梯可陡升 600 公尺左右。珊高地中部的伊洛瓦底江与薩尔温江分水岭，山脊海拔 1,800—2,500 公尺，以木邦迤东为最高，分水岭的西坡較緩，东坡陡落为薩尔温江峡谷。其他主要山脉为腊戍东南的萊岭，海拔 2,676 公尺，为珊高地第一高峰。在各山地之間，主要是波状起伏的地面，局部低洼的谷地及盆地（例如腊戍及南馬煤田附近）有第三紀及第四紀較新地層沉积，形成了比較平坦的地面，并有若干阶地及冲积扇的發育。有时低洼盆地尚有湖水殘留，例如著名的茵萊湖。

珊高地的地形，頗受岩石性質影响，特别是广布地面的前寒武紀結晶石灰岩及古生代中上部高原石灰岩，造成了特殊的喀斯特地形。北珊邦約有 $\frac{1}{2}$ 以上地面为石灰岩分布，在这个比較容易溶解的岩石地区所發育的地形，一般谷地淺寬，山坡坡度平緩，河流流速緩慢，曲流現象显著，并且两旁时有沼澤，其他喀斯特地形所特有的石灰岩盆地、陷穴、天然桥、地下水系等現象，亦甚为普遍。只是珊高地上的石灰岩，曾受强大挤压作用而呈破碎状，因此沒有雄偉的峰林地形，石灰岩洞穴亦不多，較著的只有谷特峡谷及新固以东約 13 公里的瑞每里洞。

自珊高地向北，迄尖高山以南的伊洛瓦底江两岸，八莫、密芝那附近有現代冲积平原，性質与上述伊洛瓦底江谷地相似，但距河床稍远，即为滇緬結晶杂岩系所組成的山地，在我国古書上通称为野人山地（喀欽山地），可視為珊高地向北延长部分。再往北，介乎高黎貢山及喀欽山間的地区，基本上是滇緬結晶杂岩系所發育的破碎高原，全区地势自北向南降低，在恩梅开江及迈立开江諸上源，高原面原来高度一般为 4,000—4,700 公尺，迤南至江心坡一带，降至 3,000—4,000 公尺¹⁾，地面起伏甚大，許多南北向的急流在这个高原上切割成千山万壑的地貌。区内許多南北向的山岭，实即侵蝕后的高原殘留部分，分布凌乱，無明显脉絡可寻，只有高黎貢山及喀欽山，分别为高原的东西界限，形成显著的南北向山脉。区内平地，限于恩梅开江及迈立开江下游狭长谷地，海拔約 500 公尺。坎底附近亦有一片海拔約 570 公尺、面积約 500 方公里的山間盆地（壩子）。

在尖高山以南，珊高地及其向北延长部分与我国云南省西部之間，地形上相連續，国界附近并無高山大川阻隔，自古以来，往来交通便利，民族迁徙頻仍，一些东北至西南向的河谷，例如伊洛瓦底江支流的太平江（古代中緬交通大道）及瑞丽江（滇緬公路所經）以及薩尔温江支流的南丁河（滇緬鐵路计划綫所經）尤为两国間交通孔道。

（二） 顛拿沙帘海岸——珊高地自吉仁尼邦向南，地面更趋破碎，主要成为长条的南北向山地，至奄哈士、土瓦、丹老諸县，总称为顛拿沙帘山脉，一排排大致南北向的山脉，作雁行分布，其間为一排排接近海平面的低谷（以毛淡棉附近为最大），全区东西最

1) F. Kingdom Ward, "The Irrawaddy Plateau", *Geog. Jour.* 1939.

寬不過 100 公里。由於特殊高溫多雨，山峰多被侵蝕成圓丘狀。一般山脊在奄哈士及土瓦縣境內海拔 1,200—1,500 公尺，土瓦與丹老縣交界處的敏卯萊哈替峰海拔 2,074 公尺，為全區第一高峰。自此而南，高度漸低，丹老縣境內多在 600 公尺以下。顛拿沙帝山脈的主脈，多構成緬甸與泰國的邊界，主要山口在奄哈士縣有三塔山口，土瓦縣有亞略及美不拉山口，丹老縣有沙瓦山口，其中以三塔山口最為重要，一度曾為仰光經毛淡棉至泰國首都曼谷的鐵路綫所經。

岩石性質的影響，在顛拿沙帝海岸亦頗顯著。南北向的山脈，多為抵抗風化力甚強的花崗岩侵入體所組成，而其中間低谷，則代表易受侵蝕的丹老系水成岩地層。石灰岩在顛拿沙帝海岸的北部亦頗為廣布，而且多成整塊，因此洞穴的發育較珊瑚高原為優良，以毛淡棉附近最為著稱。

顛拿沙帝海岸的岩石性質雖然與阿拉干海岸迥異，但海岸狀況頗相類似，此處海岸亦作南北向，屬於“太平洋型”，沉溺現象顯著而島嶼港灣眾多。奄哈士以北，海岸多為泥沼，有紅樹林滋長其上，以南則多為岩岸，有時也有紅樹林沼澤帶，土瓦縣幾乎每個海灣都有一個新月形的沙嘴，其後為瀉湖，進口即在沙嘴之南。沙嘴有木麻黃屬及喜鹽性灌木加以固定，而瀉湖亦迅速淤積，不久以後，即成為僅高出於高潮綫的平地。

顛拿沙帝沿岸的島嶼，可分為兩組：(1) 奄哈士縣及土瓦縣諸島，以毛淡棉附近的比魯營最大，地質構造與大陸相一致，事實上它只是薩爾溫江分支流所隔開的大陸一部分。其他島嶼有綠島、及莫斯科群島等。(2) 丹老群島，分布丹老縣沿岸，總數約達 900 個，王島最大，面積 460 方公里，最小的則只是一些岩礁。群島排列整齊，它們是一些南北向山脊的露出水面部分，水面下彼此相連接。這種山脊可能有四條：第一條恰在丹老海岸之西；第二條循土瓦島、王島、及多美爾島而南延；第三條經過羅斯島、本丁克島等地；最外一條穿過莫斯科群島及卡布薩島等地¹⁾。山脊與山脊間大致平行，其間為海平面以下的構造谷地，海水深度不到 50 呎 (90 公尺)，最外一條山脊之西，則陡然下陷為安達曼海的深水。

第三章 緬甸的氣候

氣候是緬甸自然環境另一個重要因素。緬甸全國約有官方測候站 23 個，半官方測候站 70 個上下，雨量站近 200 個，分布於廣大的領土上，氣候資料頗感不足，珊瑚高地東部及親山地等地區尤為測候記錄的空白點，因此本章關於緬甸氣候的分析，難免有不甚正確之處。

緬甸的氣候，主要表現為下列幾個特點：(1) 季風控制作用顯著，西南海洋季風勢力更為強大；(2) 除少數高山、高原地區以外，終年炎熱，作物年可二熟或三熟，最高溫度發

1) H. L. Chhibber, Geology of Burma. pp. 106—109.

生于四月或五月,最低仍为一月; (3) 除伊江中游的“干燥地带”以外,年雨量在1,000毫米以上,降水集中于6—9月的“雨季”,而多作暴雨方式降下; (4) 全年显然可分为凉、热、雨三个季节。

一、影响气候的因素

緬甸的气候,受其特殊的緯度及海陆分布、地形、气压及風系等状况所决定:

(一) 緯度及海陆分布——整个东南亚地区,基本上都是赤道带及热带气候,緬甸在东南亚地区緯度最为偏北,因此温度較东南亚一般地区为低。緬甸最南端維多利亞角已在典型的赤道雨林气候(柯本分类的Af气候)之外,北回归綫又在腊戍与八莫之間穿过緬甸北部,伊江上游山地及珊高地等处有大片温带气候(CW气候)存在,还有少数終年积雪不化的山峰。

在海陆分布形勢上,緬甸西南瀕临广闊無垠而橫跨赤道的印度洋,东北与亚洲大陆及太平洋之間,則有中国西南边区及中印半島其他国家的高山高原相阻隔,因此印度洋对緬甸气候影响最为显著,而亚洲大陆及太平洋影响較为微弱。

(二) 地形——緬甸的地形,对气候具有重大的影响,首先是南北向縱列的地形区域及山脉排列,与印度洋西南季風斜交或直交,因此在阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸諸山脉的迎風坡,普遍多雨,背風坡及雨影地带則較为干燥,伊江中游谷地受到高聳的阿拉干山屏蔽,尤为突出的干燥地带。印度洋西南季風进入伊洛瓦底江谷地之后,受到地形影响,亦改为南北向,平原地带气流較难上升致雨,即在伊江三角洲,降雨亦較阿拉干海岸或顛拿沙帘海岸为少,到了伊江中游谷地,西南季風更成强弩之末,降雨稀少;但在伊江上游山地及珊高原西郊边緣山地,因为山地强迫西南季風上升,又复大雨滂沱。緬甸东北部境內外的南北向高山及高原,又为緬甸受太平洋及亚洲大陆影响較少的原因。

其次,高度引起气候垂直分布現象,其中温度尤为显著(一般高度每上升100公尺,温度降低 0.6°C)。在珊高地及緬甸北部諸山地,海拔1,000公尺以上,一月間有霜,海拔3,000公尺以上,全年至少两个月有霜雪。在緬甸大部分地方,也都有显著的凉季,与馬來亞等地的赤道带气候显然不同。此外,局部地形現象又时常导致特殊天气状况,如山風、谷風、山谷霧及逆温等現象。

(三) 气压及風系——气压及風系一方面是重要的气候因子,另一方面又是决定气候的因素。緬甸与印度相似,全年气压及風系状态可显然划分为两个时期:

1. 东北季風时期(一月至六月中旬)——一月間,亚洲大陆中央严寒,形成高气压带,向四周吹送干燥而寒冷的大陆季風,但在緬甸及印度一带,东北因有高山屏障,此种大陆季風并不进入境內,此时緬甸伊洛瓦底江谷地及印度恒河流域中上游形成微弱的

局部高压中心(一月間,八莫平均实际气压 753.7 毫米,曼德礼 756.7 毫米,第悅茂 760.0 毫米,东吁 758.4 毫米,仰光 762.1 毫米),一般風力微弱,天气晴和,風向主要循地形方向,自大陆吹向海洋,一月底,伊江下游谷地及三角洲一带,主要为东北風,西当河谷地主要为西北風,阿拉干海岸因受印度恒河流域高压影响,盛吹西北風。

三月初旬以后,緬甸大陆地面上气温高涨,局部高压中心逐渐消灭,而孟加刺灣形成一个微弱的高气压中心,此时大陆上大部分時間風向趋向静止,偶而仍有东北或西北風,海岸附近則西南向的海風加强。四月中旬以后,海洋上高压更形加强,大陆地面上气压更趋下降,大陆季風的最后微弱影响见于每星期約一次的颶(發生原因主要由于北方高空上的干冷气流与大陆地面上湿热气流形成强烈对流作用,历时短暫而風力劲道,往往卷起大量灰塵)。海岸一带因为湿热的海風盛吹,偶而形成狂暴的、夹杂大块冰雹的雷雨,因为恰当芒果成熟之际,所以俗称“芒果雨”。

自十一月中旬直至五月,导源于地中海的气旋,向东侵入印度恒河中上游,余波亦影响及于緬甸北部,令本来非常晴朗的天气,微微呈现陰翳。

2. 西南季風时期(六月中旬至十二月)——五月間,緬甸伊洛瓦底江谷地已形成显著的低气压中心,六月間低气压繼續加深,七月間全国气压最低(八莫七月平均实际气压 744.2 毫米,曼德礼 748.3 毫米,第悅茂 752.2 毫米,东吁 757.8 毫米,仰光 756.2 毫米)。而六月中旬,印度洋上气压分布状况更起巨大变化¹⁾,四、五月間原来分布于印度洋上赤道附近的低气压中心此时已填平,因此原来介乎赤道低气压与印度緬甸大陆低气压之間、而分布于孟加刺灣一带的微弱高压亦归消灭,整个印度洋上的風系(包括南半球东南信風吹过赤道后轉向所成的西南風),都打成一片,猛烈吹向印度緬甸大陆上,此时梯度已更形加深的低气压中心,这就是緬甸雨量主要来源的西南季風。風向与四、五月間海岸地带的海風并無不同,但来源不限于孟加刺灣,而是整个印度洋,并且深入内地,随着地形成为南風或东南風,風力及頻度也有显著增加,初来时,即猝然爆發(burst),直至九月中旬,狂風暴雨連綿不息。

九月中旬至十二月为西南季風逐渐衰退时期,九月中旬以后,大陆上气压轉高,而印度洋高压中心趋向衰弱,西南季風先从内陆退出,最后亦从海岸地带退出,过渡而为东北季風时期。

七月至九月間,發源于南海的微弱低气压,有时亦进入緬甸境内,产生局部降雨現象。四月至十二月間,特别是西南季風衰退以后或尚未盛吹之前,孟加刺灣亦發生一些热带風暴,一般多在緬甸海岸外向西掠过,并不进入緬甸境内,但有时亦横扫阿拉干海岸及馬打万海岸,产生了严重灾害。过去 60 年間,緬甸海岸各季节發热带風暴次数如次頁下表:

1) 參閱 W. G. Kendrew, The Climates of the Continents. Chap. IX.

季 节	阿拉干海岸	馬打万海岸
12—3	0	0
4—5	21	15
6—9	2	1
10—11	24	0
共 計	47	16

二、主要气候因子

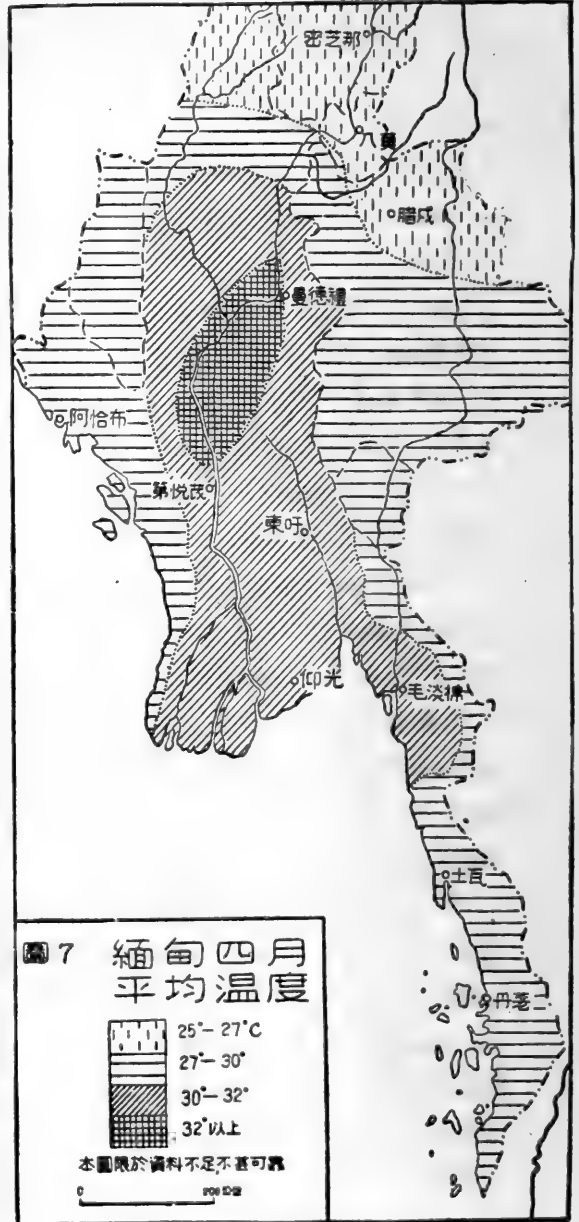
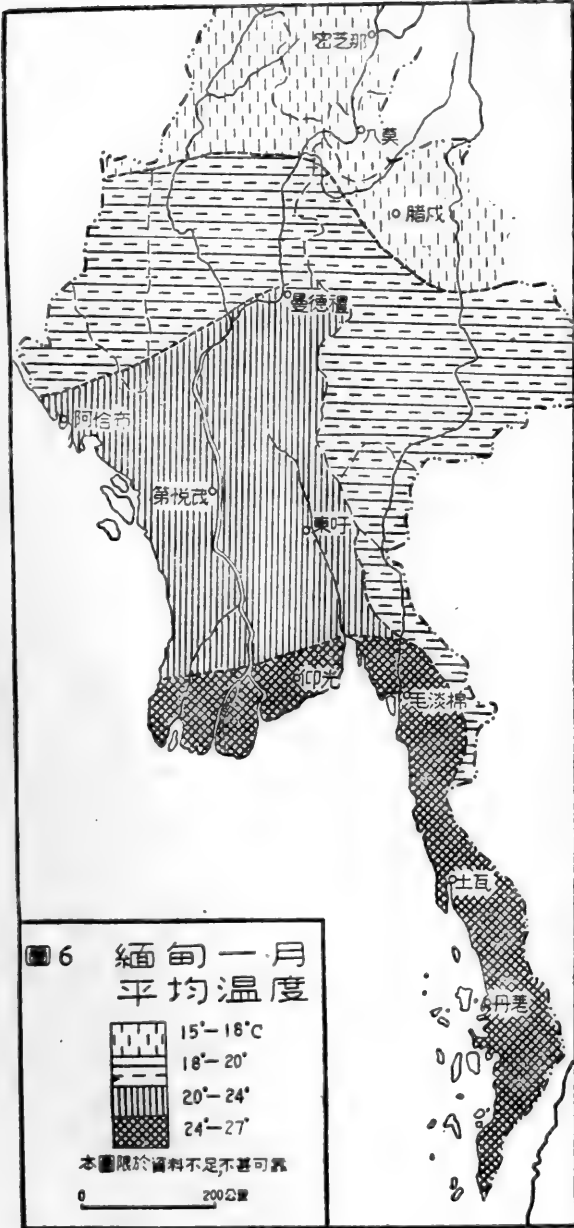
緬甸的温度及雨量等气候情况,与印度頗相类似,与我国云南西南边区,亦頗多相同之处。

(一) 温度——緬甸全国,除少数海拔1,000公尺以上的高山高原,因受高度影响,气温显著降低以外,絕大部分地区終年炎热,全年都是生长季,作物一年可以二熟或三熟,温度曲綫变化微小,最高一个月与最低一个月平均温度相差多不过摄氏5—10°(仰光6.3°,阿恰布7.7°,腊戌9.5°),在顛拿沙帘海岸更不到5°(丹老3.2°,土瓦4.3°),只有伊江中游干燥地区,因为夏季酷热,伊江上游山地因为冬季較凉,年較差达10—20°(曼德礼19.0°,第悅茂10.8°,密芝那11.2°,八莫11.5°)。

一月間(圖6)緬甸全国除顛拿沙帘海岸(以十二月为最低)外,气温最低,但是一月平均温度在仰光以南地区仍达摄氏25°以上(仰光25.0°,毛淡棉25.0°,土瓦25.2°,丹老25.6°),曼德礼以南平原地区仍达摄氏20°以上(曼德礼20.0°,东吁21.7°,第悅茂21.0°,阿恰布21.5°),伊江上游山地及珊高原亦达摄氏15°以上(八莫16.9°,密芝那16.6°,腊戌15.6°),一月份平均最高温度在土瓦、仰光、阿恰布、曼德礼、密芝那及腊戌分別达32.1°、31.7°、27.7°、26.8°、23.6°及23.7°。此时等温綫大体与緯度相平行,經過阿拉干、珊高地等处山地时,則显著向南凸出。

春分(3月21日)以后,随着太陽直射地带自赤道向北移动,緬甸境内温度迅速上升。四月間(圖7)緬甸大部分地区温度达最高点(北回归綫以北地区則以五月为最高),除海拔1,000公尺以上的高山高原以外,全国四月平均温度普遍在摄氏25°以上,而伊洛瓦底江谷地中下游在摄氏30°以上(第悅茂31.8°,仰光31.3°),曼德礼附近干燥地带更在32°以上(曼德礼32.2°)。四月平均最高温度全国在摄氏30°以上,伊江中游干燥地带,更接近摄氏40°(曼德礼39.0°,第悅茂39.3°)。此时全国等温綫分布状况与緯度关系較小,大致作椭圆形,以干燥地带为核心,向四周围温度略形降低。

五月中旬以后,海岸地带开始有“芒果雨”,温度略有下降,六月中旬以后,全国普遍大雨,温度乃一致下降(北回归綫附近因此时太陽直射,温度降低較小)。九月中旬雨季过后,尽管此时太陽直射地带已南移至赤道附近,緬甸全境温度仍略形上升,造成全年第二高峰(仰光以北第二高峰为九月,仰光以南为十月)。十月之后,以迄十二月或一月,全国温度繼續下降。



在伊江上游山地及珊高地海拔 1,000 公尺以上的高山高原，温度与一般低地显著不同。

1. 海拔 1,000—3,000 公尺高山高原，是四季如春的温带气候，作物一年一熟或二熟，全年有一、二个月平均温度在摄氏 10° 以下，并有霜雪，其余各月多平均 10—22°，最高温度在六、七月出现，月平均约 18—22°，温度年变化比较低地为微小，但昼夜或晴雨之间，温度变化剧烈，滇西“终年无寒暑，一雨便成冬”的俗谚，在缅甸高山区同样适用。珊高地西部边缘的眉苗（行政上属曼德礼县），海拔 1,070 公尺，热季温度比曼德礼要低 7—8°，缅甸政府在热季时时常迁往该地办公。

2. 海拔 3,000—4,000 公尺山地，已是寒带气候，作物一年一熟，无夏季，七月平均摄氏 15° 以下，全年三、四个月以上有霜雪。

3. 海拔 4,000 公尺以上少数高山，已是极带气候，全年为冬季，无农作，最热月平均温度在摄氏 10° 以下，全年至少有六个月积雪不化。

4. 海拔 5,000 公尺以上个别山峰，限于尖高山以西地区极北部，已在雪线之上，终年积雪不化。

(二) 雨量——缅甸全国各地的雨量都相当丰沛，多雨区年雨量达 3,000—5,000 毫米，土瓦县的梁隆，更达 5,952 毫米，就是号称“干燥地带”的伊江中游，年雨量亦达 500—1,000 毫米（北京年雨量 632.5 毫米，莫斯科 533.4 毫米），其所以呈现半干燥状态，主要由于温度过高，蒸发过强之故。

年雨量的分布，大约可分为六个等级（图 8），等雨线大致作椭圆形，以伊江中游为核心，向四周年雨量递增，恰与四月间等温线分布情况相反。

1. 伊江中游干燥地带的核心在以蒲甘及萨莱为中心的伊洛瓦底江两岸一小块地方，年雨量在 650 毫米以下（木谷具 606.6 毫米，蒲甘 585.0 毫米，萨莱 475.1 毫米，仁安羌 620.6 毫米），是全国最干旱地区，受阿拉干山屏障作用最为显著，例如萨莱西南，直径距离不过 80 公里的弥望（阿拉干海岸）年雨量即达 4,753.9 毫米。

2. 一般干燥地带，年雨量 650—1,000 毫米，作椭圆形分布于伊江中游，最南至第悦茂（年雨量 1,010.7 毫米），向北约至瑞帽县北境（甘岩汝 1,004.3 毫米），东西各至珊高地西部边缘山地及阿拉干山东麓（曼德礼 845.1 毫米，木谷具县博克 887.2 毫米）。

3. 年雨量 1,000—1,500 毫米地区，围绕伊江中游干燥地带，受阿拉干山屏障影响仍属显著，主要分布于阿拉干山东坡（木谷具县素凹 1,221.2 毫米），伊江上游山地南部（杰沙 1,484.9 毫米），珊高原西北角（孟密 1,159.5 毫米），以及吉仁尼邦。

4. 年雨量 1,500—2,000 毫米地区，主要分布于阿拉干山东坡及山间盆地（华盖 1,604.8 毫米），伊江上游山地北部（八莫 1,820.9 毫米，密芝那 1,926.6 毫米），及珊高地大部分地区（腊戍 1,581.1 毫米），因为地形变化复杂，雨量跟着多局部性变化，山地的迎风

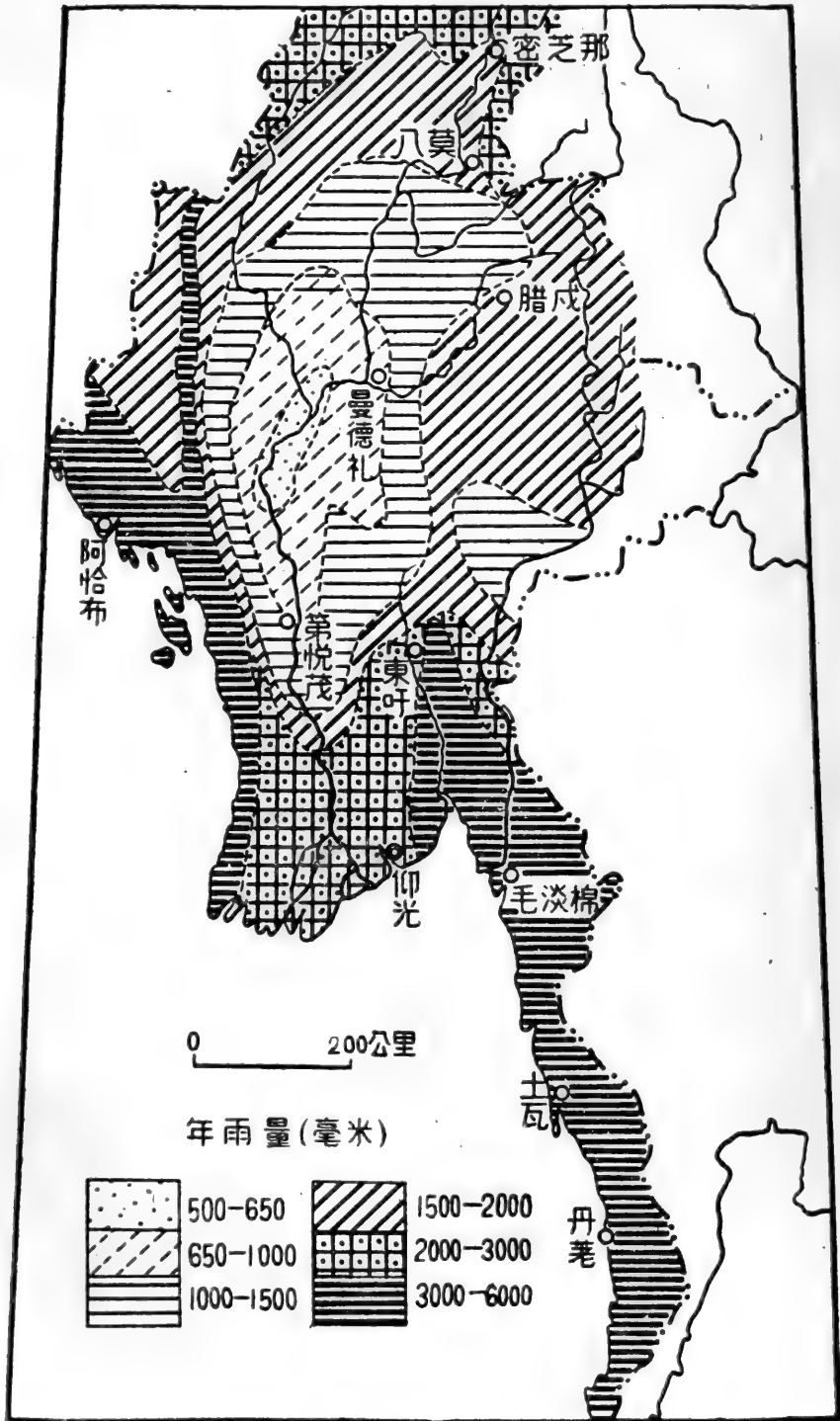


圖8 緬甸年雨量分布

坡与背風坡,雨量往往迥然不同。

5. 年雨量 2,000—3,000 毫米的多雨区,主要分布于馬打万海岸(仰光 2,507.0 毫米,东吁 2,046.0 毫米),以及緬甸極北部一带(昔董 2,744.5 毫米),受强大西南季風冲击(如馬打万海岸)或地形影响(如緬甸極北部)而多雨,但阿拉干山地的屏障仍有一些影响,因此亦有干旱傾向,在馬打万海岸,雨量并且自海岸向內陆迅速遞减。

6. 年雨量 3,000—6,000 毫米的暴雨区,分布于阿拉干海岸(阿恰布 4,993 毫米,仙道衛 5,367.0 毫米,洞鴿 4,931.4 毫米)及顛拿沙帘海岸(丹荖 4,304.3 毫米,土瓦 5,176.3 毫米,毛淡棉 4,783.8 毫米)。本区西南季風猛烈,地形崎嶇而且山脉多与西南季風方向斜交或直交,利于气流迅速上升,因此雨量極為丰沛。

各区雨量的季节分配,都集中在西南季風猛烈的六、七、八月,其次为西南季風方兴未艾的五月及西南季風初退犹盛的九、十月,5—10 月半年內所降雨水,在海岸地带一般占全年总雨量 95% 左右(土瓦 96.1%,仰光 95.0%,阿恰布 97.1%),在內陆亦占 90% 左右(曼德礼 89.4%,腊戌 89.7%,密芝那 94.1%)。雨季各月,一般以七月为最高峰(少数为八月),但在伊江中游干燥地带,趋向二个高峰:第一高峰在五月或六月,第二高峰为九月,七月反成为雨量比較稀少时期。自十一月迄翌年四月,全国雨量皆甚稀少,其中十一月因为西南季風尚未退尽,四月因为西南季風初步形成,略为多雨(但在四月份除顛拿沙帘海岸外,十一月份除顛拿沙帘及阿拉干海岸外,月雨量多在 60 毫米以下),其余四个月,降雨極少,即在全国雨量最丰沛的顛拿沙帘及阿拉干海岸,月雨量除三月份略有例外,概在 60 毫米以下,此为緬甸气候与典型的赤道雨林气候最不同之处,亦为緬甸盛产柚木而橡胶較少的重要原因之一。

雨水多作暴雨方式降下,即在干季半年,仍多傾盆大雨。在顛拿沙帘及阿拉干海岸,全年平均每兩日降水量 30—40 毫米(土瓦 34.2 毫米,阿恰布 41.2 毫米),馬打万海岸为 20 毫米上下(仰光 20.8 毫米),內陆各地,甚至伊江中游干燥地带,仍达 15—20 毫米(蒲甘 16.6 毫米,薩萊 17.7 毫米,曼德礼 17.4 毫米,腊戌 16.4 毫米,密芝那 18.4 毫米)。这种降雨方式,造成了緬甸境內严重的水土流失現象,亦引起了交通運輸的巨大損失。

雨水既然多作暴雨方式降下,所以緬甸境內,雨量虽然丰沛,雨日并不很多,顛拿沙帘及阿拉干山海岸地带,全年約 130—150 日左右(丹荖 154.6,土瓦 148.3,毛淡棉 140.8,阿恰布 121.1,仙道衛 129.2),馬打万海岸約 120 日上下(仰光 120.3,勃固 131.8),伊江上游山地及珊高地約 100 日上下(八莫 99.6,密芝那 104.8,腊戌 99.8),而伊江中游干燥地带,更在 50 日以下(曼德礼 49.6,蒲甘 35.2,薩萊 26.8)。就是在雨量最多的六、七、八月,除海岸地带外,仍有許多晴朗的时间,特別在伊江中游干燥地带,陰雨時間甚暫(这三个月內,阿恰布雨日共 78.7 日,土瓦 77.3 日,仰光 71.2 日,密芝那 60.1 日,曼德礼 20 日,薩萊 10.9 日),不如一般想像的那样猛雨連月不息。

	全 年												
	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	平 均 总 量
丹孝(19.8公尺)	平均最高温度(°C)	31.2	31.9	32.8	33.3	31.7	29.9	29.3	29.2	30.5	30.7	30.6	30.8
	平均最低温度(°C)	20.0	21.0	22.5	23.4	23.5	23.2	22.9	22.9	22.8	21.3	19.6	22.1
	雨 量(毫米)	25.9	54.4	74.7	146.3	483.1	793.8	831.9	779.7	314.2	88.5	9.1	4,304.3
	雨 日(日)	1.6	2.9	4.3	6.3	18.0	24.3	25.5	23.4	16.4	5.6	0.9	154.6
	相对湿度(%)	82	85	83	82	88	92	93	93	89	82	77	87
十瓦(58.0公尺)	平均最高温度(°C)	32.1	32.0	33.9	34.3	31.4	29.3	28.4	28.2	30.9	31.0	30.9	31.0
	平均最低温度(°C)	18.4	19.7	21.4	23.5	24.1	23.9	23.5	23.4	23.2	20.9	18.4	22.0
	雨 量(毫米)	3.8	13.7	27.9	91.4	518.2	1,040.1	1,174.8	1,111.5	853.7	61.7	4.1	5,176.2
	雨 日(日)	0.2	0.8	2.0	4.8	18.0	25.9	27.9	27.4	24.0	4.0	0.3	148.7
	相对湿度(%)	89	89	86	84	88	92	93	93	89	83	83	89
毛淡棉(28.7公尺)	平均最高温度(°C)	31.6	33.1	34.5	34.9	31.8	29.3	28.4	28.5	31.1	31.4	30.7	31.2
	平均最低温度(°C)	18.5	20.1	22.6	25.9	24.3	23.9	23.5	23.5	23.9	22.0	19.4	22.5
	雨 量(毫米)	6.9	5.1	10.7	76.5	516.9	904.2	1,177.3	1,102.9	713.2	52.6	1.8	4,784.8
	雨 日(日)	0.3	0.5	0.7	4.4	17.5	26.0	28.1	27.2	22.1	2.6	0.2	140.8
	相对湿度(%)	85	84	80	78	87	92	93	93	88	84	83	87
仰光(5.5公尺)	平均最高温度(°C)	31.7	33.6	35.6	36.8	33.2	30.2	29.5	29.4	30.8	30.8	30.6	31.8
	平均最低温度(°C)	18.2	19.2	21.8	25.8	25.2	24.8	24.3	24.3	24.3	22.5	19.6	22.8
	雨 量(毫米)	2.3	6.4	8.1	40.6	315.2	459.5	537.7	495.8	177.0	62.7	3.0	2,505.8
	雨 日(日)	0.2	0.3	0.7	1.9	13.9	22.1	25.3	23.8	19.4	3.0	0.4	120.3
	相对湿度(%)	52	84	85	80	36	92	93	93	90	86	83	87
东吁(50.0公尺)	平均最高温度(°C)	29.3	32.4	36.1	38.1	35.4	31.7	30.5	30.6	32.2	30.5	28.4	32.3
	平均最低温度(°C)	14.2	16.2	20.2	24.5	24.8	24.1	23.9	23.9	24.1	22.1	16.4	21.4
	雨 量(毫米)	2.5	4.6	7.6	45.2	177.4	353.1	443.5	469.1	307.7	41.7	5.1	2,047.2
	雨 日(日)	0.3	0.4	0.5	2.7	16.3	25.5	27.9	27.3	22.0	3.6	0.3	138.8
	相对湿度(%)	88	84	74	73	81	89	91	92	89	89	89	86

平均最高温度(°C)	27.7	29.2	31.4	33.1	32.7	29.9	29.2	29.2	30.3	30.8	29.3	27.3	29.9
平均最低温度(°C)	15.2	16.3	20.3	24.3	25.6	25.5	25.2	25.2	25.5	24.8	21.7	17.5	22.0
雨量(毫米)	3.0	4.3	14.5	45.0	309.4	1,238.3	1,325.6	1,037.1	620.0	281.4	100.1	13.0	4,991.7
雨日(日)	0.2	0.3	0.7	1.9	10.8	24.2	27.8	26.7	16.0	8.4	3.3	0.8	121.1
相对湿度(%)	89	84	84	81	84	93	94	94	93	91	90	90	89
平均最高温度(°C)	29.9	33.5	31.4	39.3	32.0	32.7	31.6	31.6	32.1	32.3	30.9	29.1	31.7
平均最低温度(°C)	12.0	14.0	19.1	24.3	25.5	24.8	24.6	24.5	24.4	23.5	19.5	14.5	20.8
雨量(毫米)	0.8	2.5	4.3	19.8	123.2	174.3	133.1	177.3	169.7	109.5	42.2	4.1	1,010.8
雨日(日)	0.1	0.2	0.3	1.4	6.9	13.5	15.1	13.0	11.9	7.0	2.6	0.4	72.4
相对湿度(%)	76	66	60	62	71	83	85	86	85	85	80	79	77
平均最高温度(°C)	26.8	32.2	36.5	39.0	37.5	34.8	34.7	34.1	33.8	33.2	30.7	28.4	33.5
平均最低温度(°C)	13.5	15.7	20.1	25.4	26.2	26.0	25.9	25.5	25.1	23.9	19.8	15.2	21.8
雨量(毫米)	1.3	7.8	11.2	28.3	140.5	138.2	85.7	105.2	165.9	119.9	44.5	8.1	856.6
雨日(日)	0.1	0.3	0.5	2.3	7.3	7.0	6.0	7.0	9.0	6.2	3.2	0.7	49.6
相对湿度(%)	83	69	54	56	69	76	75	79	83	83	85	86	75
平均最高温度(°C)	23.7	25.9	30.0	32.1	30.9	29.2	28.5	28.2	29.0	28.2	25.3	23.2	27.8
平均最低温度(°C)	7.5	9.4	13.2	17.1	19.3	20.9	21.0	20.8	19.9	17.7	12.8	8.9	15.7
雨量(毫米)	6.1	7.1	15.7	62.1	153.7	276.1	317.0	342.1	192.5	137.9	61.5	19.3	1,591.1
雨日(日)	0.5	0.8	1.3	4.4	11.4	16.0	18.0	19.3	13.5	9.2	4.2	1.2	99.8
相对湿度(%)	91	82	70	69	81	87	89	91	92	93	93	94	86
平均最高温度(°C)	24.4	27.2	31.2	33.8	34.3	32.2	31.0	31.1	32.1	31.0	27.2	24.0	29.9
平均最低温度(°C)	9.3	11.5	15.3	19.4	22.4	23.8	23.9	24.1	23.7	21.0	15.5	10.7	18.4
雨量(毫米)	15.5	11.7	17.0	43.4	147.3	366.0	438.9	392.2	232.9	100.1	41.7	14.2	1,820.9
雨日(日)	1.3	1.3	1.7	4.7	9.7	19.3	20.3	19.0	12.5	6.2	2.7	1.1	99.8
相对湿度(%)	95	89	81	76	80	90	93	93	91	89	91	94	89
平均最高温度(°C)	23.6	25.7	27.2	31.5	33.3	30.9	30.6	30.7	32.1	30.1	26.9	23.9	28.8
平均最低温度(°C)	9.7	12.1	16.1	19.5	22.5	24.1	24.3	24.3	24.2	21.4	16.3	10.9	18.8
雨量(毫米)	10.9	15.2	27.2	40.9	143.8	357.1	473.4	420.1	244.8	174.1	39.4	12.2	1,959.1
雨日(日)	1.3	1.9	3.6	4.6	9.9	19.1	21.1	19.1	11.9	8.1	2.6	1.6	104.8
相对湿度(%)	90	86	79	76	78	90	91	91	90	89	86	89	86

阿恰布(6.1公尺)

第悦茂(36.9公尺)

曼德札(76.3公尺)

腊戎(860.1公尺)

八莫(110.1公尺)

密芝那(139.7公尺)

(三) 相对湿度——緬甸境內全年空气湿润，年平均相对湿度在大部分地区达 80—90% (土瓦 89%，阿恰布 89%，八莫 89%，密芝那 86%，腊戌 86%)，伊江中游干燥地带亦在 75% 左右 (第悦茂 77%，曼德礼 75%)，月平均相对湿度，最高在 90% 以上，最低亦在 50% 以上。

最低湿度除顛拿沙帘海岸南部发生于十二月以外，其余皆在三、四月間气温高涨而雨季未临之际，最低相对湿度月平均在海岸地带为 80% 上下 (阿恰布 81%，仰光 80%，土瓦 83%，丹笔 77%)，伊江中游干燥地带为 50—60% (第悦茂 60%，曼德礼 54%)，其余地区多在 70% 上下 (东吁 74%，岑尾申 62%，腊戌 69%，八莫 76%，密芝那 76%)。最高湿度则一般发生于 6—9 月的多雨季节，曼德礼以北地区则在十二月及一月温度最低季节，最高月平均相对湿度在海岸地带及北部高山高原，达 90—95% (土瓦 93%，仰光 93%，阿恰布 94%，腊戌 94%，密芝那 91%，八莫 95%)，伊江中游干燥地带亦达 80% 以上 (第悦茂 86%，曼德礼 86%)。

緬甸境內，十一个主要测候站的主要气候因子如 32、33 頁。1)

三、季节变迁

按照各气候因子在各时期错综表现的特点，緬甸境內除少数海拔 1,000 公尺以上高山高原外，全年可显著的划分为凉季、热季及雨季三个季节，一般緬甸人民的生活节奏，也是与这种季节变迁密切相呼应的。

(一) 凉季——九月中旬雨季过后，緬甸境內温度一度略形上升，旋又逐渐下降，大约至十一月中旬，正式进入凉季，直至三月初旬，始又渐变而为热季。凉季以十二月及一月最为典型，此时緬甸大陆为一局部高气压地带，多东北风或西北风，风力微弱，天气晴朗，阳光丰富，降雨极少，云量一般十分之一以下，而温度除仰光以南地区月平均达摄氏 25 度左右，略嫌炎热外，绝大部分地区月平均为 15—22°，是緬甸最为温和宜人的季节。

凉季亦是緬甸人民最欢乐的季节，雨季的暑风沛雨之后，农作物丰茂，在凉季中收割，而凉季的天气状况又最适宜户外活动，因此緬甸人民有一连串欢乐的节日，緬历七月 (约相当阳历十月) 14—16 日，随着雨季的过去，三个月的大斋期告终，全国大庆三日，是为“点灯节”，緬历八月間又有“大沙門节”，九月間有“祭神节”，十月間有“赛马节”，十一月間有“吃喝节”，十二月間五谷丰收后又有“拜塔节”2)。

(二) 热季——三月初旬，緬甸境內温度迅速上升，四、五月間即达全年最高峰，酷

1) 资料来源: *India Meteor. Dept. Memoirs*, vol. 22 (1913—1921) Calcutta. 气温单位皆自华氏化为摄氏，雨量单位皆自吋化为毫米。

2) 緬甸旧历法与我国农历相似 (1957 年相当緬历 1318 年)，以天帝降临凡間之日的泼水节 (阳历四月十五日) 为新年元旦。

热难禁,月平均温度普遍在摄氏 25° 以上,伊江中下游干燥地带在摄氏 30° 以上,绝对最高温度更在 40° 以上。緬甸大陆此时虽已逐渐变为低气压中心,但西南季風尚未盛吹,偶而东北季風残余势力与新生的西南季風相接触,形成狂暴的颶(多在全日温度最高时发生),暂时間解除了酷热。降雨状况則除海岸一带热雷雨較多,帮助芒果等作物丰收外,一般地区雨量微寡,云量極少,而陽光及蒸發甚强,广大的季風林多呈落叶状态,而伊江中游干燥地带更是草木枯焦,土地龟裂。

热季是緬甸学校休假期間,緬甸人民的节日也多与“求雨”有关,緬甸新年(陽历四月十五日)是狂欢的“潑水节”,新年之后三十余天,又有“求雨节”,迎候雨季的到临。

(三) 雨季——五月中旬以后,間歇性的芒果雨象征雨季即将来临,六月中旬以后,全国普遍进入雨季,所以緬甸俗諺說:“哇坐(緬历四月,相当陽历七月),哇岡(緬历五月),大雨滂沱”;直至九月中旬雨季始遞变而为凉季。雨季的来临在海岸地带稍早,內陆稍迟,雨季的过去,則以內陆略早,而海岸一带略迟。

雨季中,全国普遍多雷雨,西南季風盛吹,彤云密布,相对湿度接近饱和点,厚密云層既遮沒太陽,連續暴雨又冷却空气,因此一般温度比热季为低,蒸發亦略較微弱,枯焦的土地迅速恢复为一片碧綠。但在雨季,仍有一些晴朗的天气,特別在伊江中游干燥地带,雨水集中在几次暴雨降下,雨天所占時間不到20%。

雨季是作物播种及盛长季节,因多暑風沛雨,緬甸人民的戶外生活較少。緬历四月望日是“禁欢节”,此后90天的大斋期(大致相当雨季)內,一般不举行酒乐及婚娶。

四、气候区域

按照各主要气候因子在各地区錯綜表現的特点,緬甸气候大体可分为顛拿沙帘海岸、阿拉干海岸、馬打万海岸、干燥地带、伊江上游山地以及珊高地等六个区域,分別可以土瓦、阿恰布、仰光、曼德礼、密芝那及腊戌为代表(圖9)。

(一) 顛拿沙帘海岸区——本区位于北緯 $10-17^{\circ}$,气候特色是高温多雨,温度年較差甚小,5—9月特殊湿润,而11—3月显著干燥。土瓦月平均温度几乎全部在摄氏 25° 以上,温度曲綫有二个高峰,第一高峰在四月,第二高峰在十月,最低月平均温度发生于十二月,但最高与最低月平均温度相差不过摄氏 32° ,年雨量达5,176.3毫米,月雨量最多的七月达1,194.8毫米,为最低月(一月)的315倍,七月間雨日达27.9天,一月間則只有0.2天,相对湿度各月皆在83%以上,7—9月皆达93%。顛拿沙帘海岸自土瓦往南,随着緯度降低,温度亦略形上升,反之,自土瓦往北,温度略形下降。又在山地迎風坡,雨量特別丰沛,背風坡及平地降水略寡,但在整个顛拿沙帘海岸,气候基本情况皆与土瓦相类似,根据柯本分类本区当屬季風热带湿润冬干而温差微小气候(Amw₁),热带雨林茂盛,适宜橡胶的种植,也是緬甸主要种植橡胶的地区。

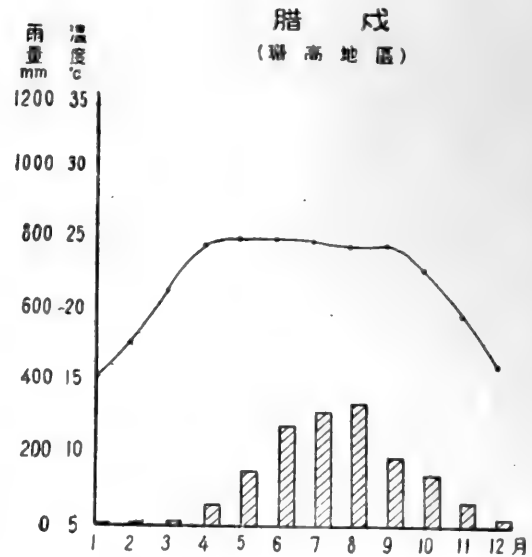
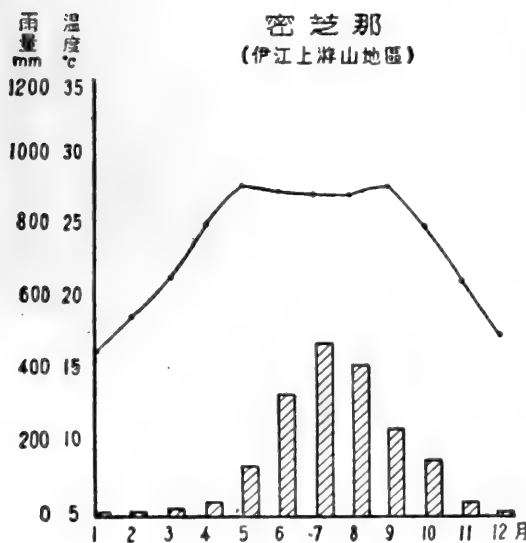
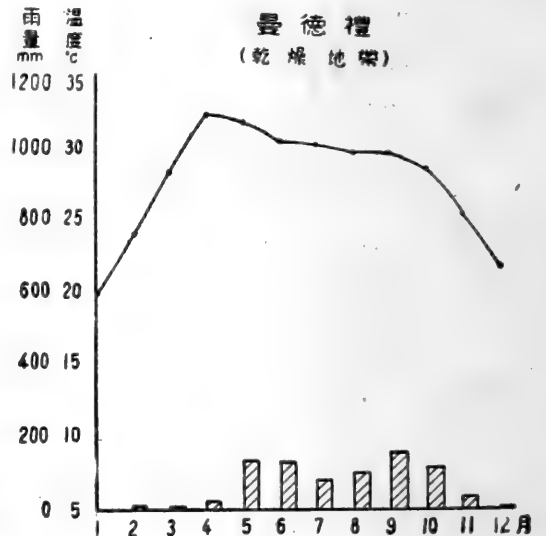
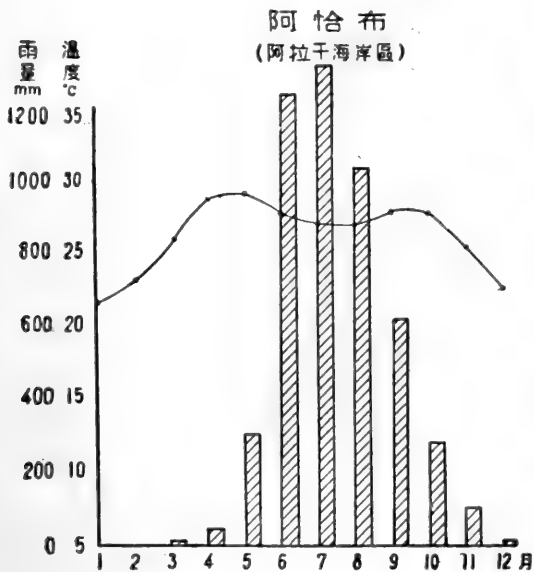
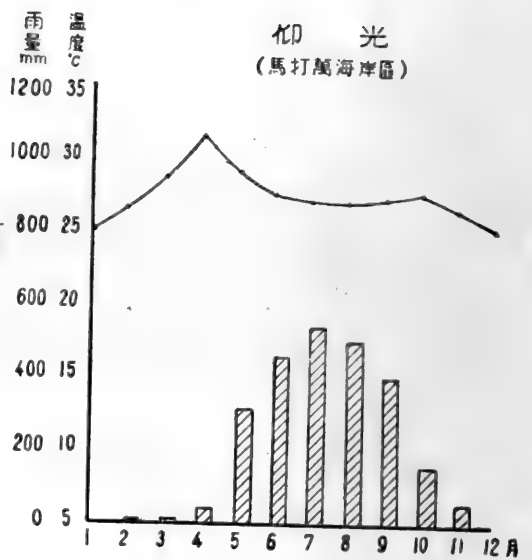
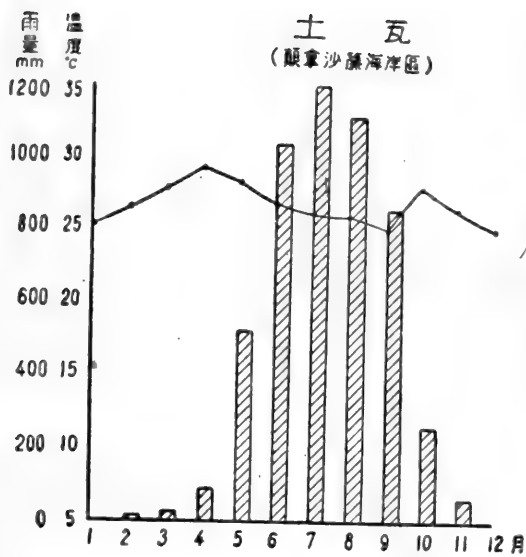


圖9 緬甸的气候类型

(二) 阿拉干海岸区(Amw)——本区气候特色大体与顛拿沙帘海岸区相似,只是緯度稍北(約自北緯 16—21°),凉季温度略为降低,而温度年較差亦在摄氏 5° 以上,一般年雨量亦略較顛拿沙帘海岸为低。阿恰布年月平均温度在摄氏 21° 以上,温度曲綫第一高峰發生于四月,第二高峰在九月,最低月平均温度在一月,温度年較差摄氏 6.5°,年雨量为 4,993.0 毫米,七月最多,計 1,325.6 毫米,为一月的 442 倍,雨日在七月达 27.8 天,一月不过 0.2 天,相对湿度各月皆在 81% 以上,6—12 月皆在 90% 以上。阿拉干海岸其他地区气候情况基本上与阿恰布相类似,只是随着地形及緯度的变化,温度及雨量略有差异(例如安城年雨量降至 3,610.3 毫米,一月雨量仅 0.5 毫米),根据柯本分类,阿拉干海岸属于季風热带湿润冬干气候(Amw),热带雨林茂盛,但不生产橡胶。

(三) 馬打万海岸区(Amw)——本区温度状况介乎顛拿沙帘海岸及阿拉干海岸之間,雨量則比較上述两区显著降低,而且区内气候变化亦較大。仰光月平均温度几乎全部在摄氏 25° 以上,温度曲綫第一高峰在四月,第二高峰發生于十月,但不显著,年較差为摄氏 6.3°,年雨量 2,507.0 毫米,最高月(七月)为最低月(一月) 233 倍,全年有 5 个月雨量在 60 毫米以下,七月雨日达 25.3 天,一月仅 0.2 天,相对湿度各月皆在 80% 以上,6—10 月在 90% 以上。自仰光向內陆,温度曲綫第一高峰更形突出,第二高峰愈不显著,而最低月温度漸形降低,因此年較差愈形加大。自海岸向內陆雨量逐漸减少現象,尤为显著,兴实塔年雨量即降至 2,109.7 毫米,卑謬更降至 1,194.8 毫米,第悅茂則仅 1,010.7 毫米,已瀕临干燥地带边缘。按照柯本分类,本区亦为 Amw 气候,沿海排水較优良的“高地”,有少数橡胶的种植,勃固山地則为緬甸最主要的柚木产区。

(四) 干燥地带(BSh)——伊江中游是緬甸气候异常突出的干燥地带,約以等雨綫 1,000 毫米为界,作橢圓形,分布伊洛瓦底江中游两岸,包括曼德礼、实阶、瑞帽、木谷具、敏建、脉鉄勝、吻外等县大部分地方,年雨量分布以薩萊附近为最低(475.1 毫米),向南至仁安羌增为 620.6 毫米,至敏巫增为 807.2 毫米,再至第悅茂,即出干燥地带之外。自薩萊向东北,雨量亦趋增加,蒲甘为 585.0 毫米,木谷具为 606.6 毫米,曼德礼即达 845.1 毫米,已接近干燥地带的边缘。曼德礼雨量有二个高峰,第一高峰在五月,第二高峰在九月,最低月仍在一月,九月雨量为一月的 12.7 倍,全年有六个月雨量在 60 毫米以下,九月雨日計九天,一月仅 0.1 天,各月平均温度仍在摄氏 20° 以上,温度曲綫仅出現一个高峰(四月),平均温度达摄氏 32.2°,比較最低月(一月)高出 12.5°。根据柯本分类,本区为草原气候高温型(BSh),主要为灌木及高草地带,乔木稀少,种植稻米需要灌溉,但在緬甸历史上,自远古直至第二次英緬战争,它是緬族發展的核心地区。

(五) 伊江上游山地区(Cwa)——本区在干燥地带之北,珊高地之西,气候特色是温暖湿润而气候垂直分布現象显著。密芝那全年有二个月平均温度在摄氏 18° 以下(15° 以上),七个月在 22° 以上,温度曲綫仍有二个高峰,第一高峰在五月,第二高峰在

九月,最低温度發生于一月,五月温度比一月高出 11.3° ,年雨量达 1,926.6 毫米,七月最高,为最低月(一月)的 16 倍,全年有六个月雨量在 60 毫米以下,四个月在 30 毫米以下。本区因为温度較低,雨量效率远較海岸地带为高,各月相对湿度皆在 75% 以上。又因地形起伏,气候垂直变化显著,海拔 1,000 公尺以上山地十二月或一月間即有霜雪,而迎風坡与背風坡,雨量也相距悬殊。按照柯本分类,本区大部分地方屬温带潮湿冬干气候(Cwa),盛产柚木及杂木,植被情况与馬打万海岸地带相类似。

(六) 珊高地区(Cwa)——本区气候情况与北部山地区相类似,只是一般地势較高,气温較低(大部分地区在十二月及一月間有霜),雨量較少,而垂直分布現象較不显著。腊戌全年有三个月平均温度在摄氏 18° 以下(15° 以上),七个月在 23° 以上,温度曲綫只有一个高峰(五月),最高月平均温度較最低月(一月)高出 9.5° ,年雨量为 1,581.1 毫米,最高峰發生于八月,为最低月(一月)的 36 倍,全年有四个月雨量在 30 毫米以下,各月相对湿度皆在 70% 以上,8—1 月皆在 90% 以上。本区地形起伏及气候垂直分布現象虽沒有北部山地区那样显著,地面形状相当复杂,因此短距离內,气候情况往往即相徑庭。按照柯本分类,本区大部分地方亦屬 Cwa 气候,但因气温較低,特别是霜雪現象普遍,柚木林已不能生存,乔木以松、橡等为多,其間并有大片草原蔓布。在薩尔温江谷地,則因地势低下,两旁有高山屏障,温度較高而雨量亦相当丰沛,遂有一部分热带雨林分布。

第四章 緬甸的水系

緬甸的水系,深刻反映地形及气候条件,它对緬甸人民的生活具有重大意义,特别是伊洛瓦底江在緬甸的重要性,恰如长江及黄河在我国所具有重大意义一样。

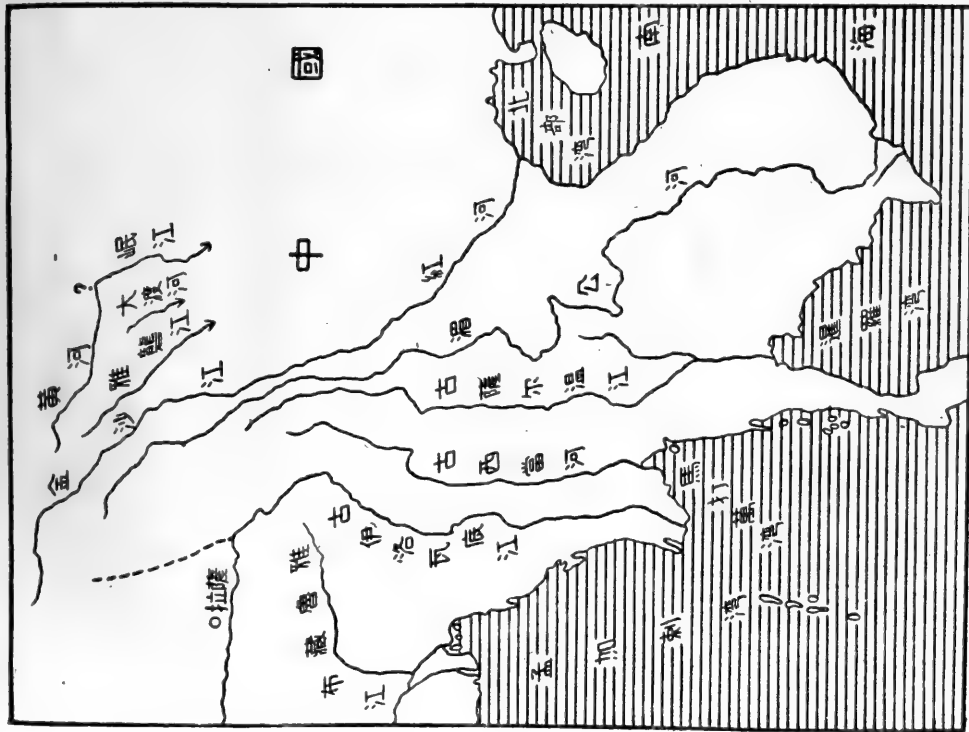
第三紀中叶喜馬拉雅造山运动之后,青康藏高原聳立我国西南部,地面急剧向东及向南傾斜,在我国境内及中印半島即有許多向南或向东南的河流,冲破青康藏高原边缘,在南北向高山夹峙之构造谷地中,發育而为谷深流急的巨川。当时自西向东,主要河流約有五条(圖 10):¹⁾

(一) 雅魯藏布江上游,在印度阿薩密东北角徑南,經過戶拱谷地,匯为亲墩江,由現在的伊洛瓦底下游注入馬打万灣,可称为“古伊洛瓦底江”。

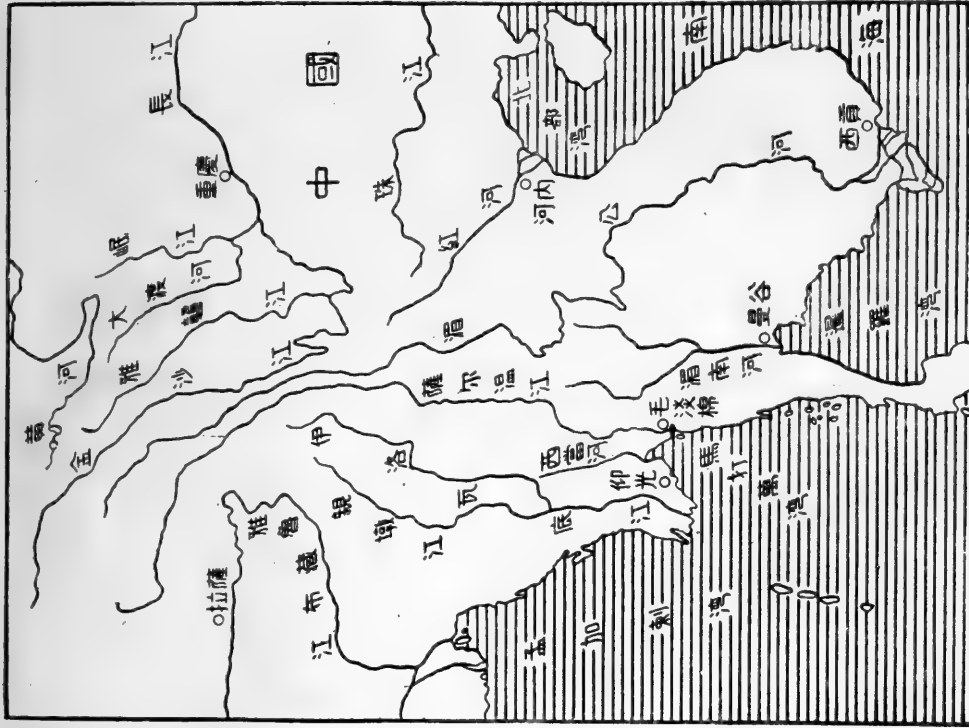
(二) 伊洛瓦底江中上游,在曼德礼附近徑南,由現在的西当河注入馬打万灣,可称为“古西当河”,与“古伊洛瓦底江”之間有勃固山地的間阻,两条古河下游及三角洲一带,当时尚为广闊的海灣。

(三) 古薩尔温江(怒江)可能自珊高地南下,由現在泰国的昭披耶河(湄南河)注入

1) 参考 J. W. & C. J. Gregory, "The Alps of Chinese Tibet and their Geographic Relations", *Geog. Jour.* 1923.



1. 喜馬拉雅造山運動之后的水系



2. 現有水系

圖 10 中印半島水系的演化
(根據 J. W. & C. J. Gregory, 略加修改)

暹羅灣。

(四) 湄公河(瀾滄江)自北徑南,注入南海,河床位置略与現有河床略有不同。

(五) 金沙江(長江)在石鼓附近徑南,由紅河注入北部灣,其后經過一系列地壳变动及河流劫奪作用,古伊洛瓦底江上游在戶拱之北为雅魯藏布江所劫奪,而古西当河上游在曼德礼附近又为古伊洛瓦底江所劫奪,遂形成伊洛瓦底江水系現狀,薩尔温江及其他河流,亦發育成現有情况。

現有緬甸主要河流,大体都作南北方向,可归納为四大水系,与地形区域密切相联系:

(一) 伊洛瓦底江水系,基本上与緬甸中部谷地相当,又包括珊高地西北部及阿拉干山东坡;

(二) 薩尔温江水系,包括珊高地大部分地方;

(三) 阿拉干海岸諸河流;

(四) 顛拿沙帘海岸諸河流。

一、伊洛瓦底江水系

伊洛瓦底江在我国古書上称为大金沙江,緬甸人民則自古称为“天惠之河”,对它十分崇敬。它發源于我国察隅境內(約相当北緯 $28^{\circ}40'$),向南流,縱貫緬甸中部,至仰光迤西南(約相当北緯 $15^{\circ}40'$),注入安达曼海的馬打万灣,全长約 2,400 公里,流域面积 410,500 方公里¹⁾,約占緬甸总面积 60%。

伊洛瓦底江流域全部位于季風地区,河流变律显然受西南季風所支配,6—9 月西南季風盛吹时期,雨量丰沛,河水亦跟着猛漲,反之 12—3 月在东北季風控制时期,雨量稀少,河流水位陡降。伊江上游八莫附近全年平均高低水位之差达 10.2 公尺,绝对高低水位之差达 13.0 公尺,平均水位变化曲綫与平均月雨量密切符合,只有四月間因为冰雪融化关系,水位上升較雨量增加为早(圖 11)。伊江三角洲頂点苗旺附近平均流量亦与平均月雨量密切相联系,只是流量变化經常較雨量推迟一个月(圖 12)。根据戈登 1869—1879 年在卑謬以南 61 公里他罗帽的观测,伊江各月平均流量如次頁表列²⁾。

按照河床性質及河流变律,伊洛瓦底江显然可分为上游、中游、下游及三角洲四部分(此外,西当河也可视为伊洛瓦底江的一部分):

(一) 上游(自源头至杰沙)——伊洛瓦底江自源头至杰沙,經流于滇緬結晶杂岩带,河床性質基本上属于先成河范疇,河流两旁,山高谷深,森林茂密,雨量丰沛,并有部分高山积雪及冰川,因此冰雪的融化亦构成河水一部分来源,全程又可分为三段:

1) 流域面积根据印度測量局一吋比一哩地形圖推算。

2) R. Gordon, Report on the Irawadi River, Rangoon. 1879—1880.

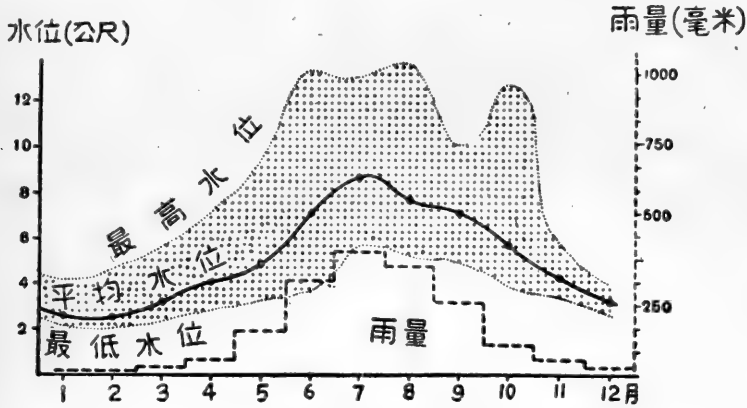


圖 11 八莫附近伊洛瓦底江的水位

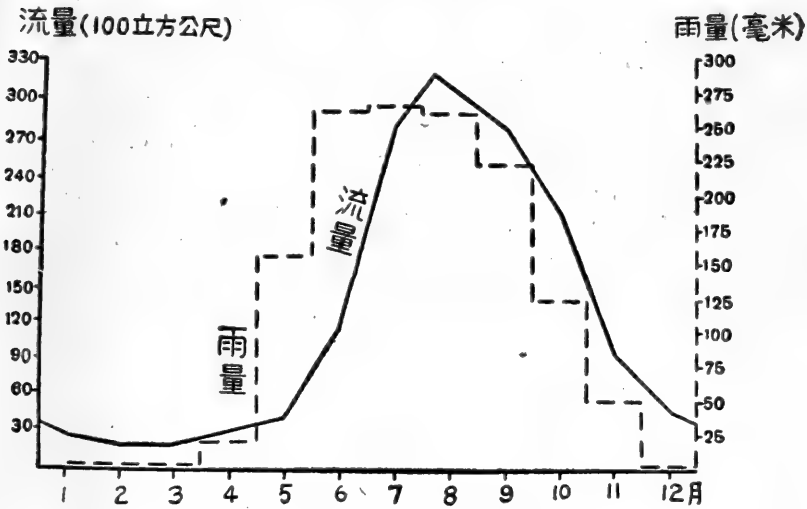


圖 12 苗旺附近伊洛瓦底江的流量

	平均流量 (秒公方)	占全年流量 (%)	总泥沙量 (百万吨)		平均流量 (秒公方)	占全年流量 (%)	总泥沙量 (百万吨)
一 月	2,979	2.90	2.4	八 月	32,683	21.89	69.7
二 月	2,326	1.42	1.1	九 月	28,030	18.19	50.3
三 月	2,383	1.59	1.3	十 月	21,306	14.29	35.5
四 月	3,263	2.11	3.2	十一 月	9,146	5.93	11.3
五 月	4,482	3.01	7.1	十二 月	4,823	3.24	6.3
六 月	11,689	7.58	21.6	全 年	12,507	100.00	261.3
七 月	27,973	18.74	51.5				

1. 蕩蘆(恩梅开江及迈立开江匯口) 以上——恩梅开江是伊洛瓦底江的干流, 上游主要有四源, 皆源自康藏山一带, 最东的毒龙江(俅江) 为恩梅开江正源, 源于我国境内, 自察隅附近向南流經喇卡哈、穆当等地, 至拉灣折向西, 并匯納狄子江、狄不勒江, 及源自兰瓜刺冰川的駝洛江(一部分学者以駝洛江为恩梅开江正源), 四源匯合后, 复

南流，河床激直，可能循一重要斷層綫而行，至闊勞鋪有岔角江自東來會，恩空有墨河流入，駝龍有腊埂河流入，項高有小江流入，石灰卡有之非河流入，再往南，復有獨木河、石峨河、登邦河等小溪注匯。坦加卡附近河折道向西，與重要支流邁立開江相會（恩梅開江與邁立開江之間，即為著名的江心坡，英文作 Triangle——三角地）。恩梅開江全流域約為 25,640 方公里，除上游四源兩岸平地稍寬外，其餘皆行高山深谷中，水勢湍急，不通舟楫，當地俗語“恩梅開江”意即“惡水”，來往過渡除闊勞鋪上游里黨有一鐵索橋外，其餘概用竹筏或小黃瓜船撐渡。

邁立開江流域面積約 23,180 方公里，上游有木里江、南朗河及狄桑江等三源，而以木里江為正源。木里江及其支流浪不冷江以及南朗河皆源自龍崗多山，下游沖積成肥美的坎底平原，狄桑江自東北向西南經流江心坡北部，兩旁亦多平地，其他主要支流西岸有南牙河、恩西河、彭張河、恩南河、杜魯河、木梭河、朋因河等，皆源自喀欽山，當密支那北至坎底長約 370 公里的交通要道，各河流上皆有堅固橋梁。東岸自江心坡有康河、直梯河、新馬河、寧章河等支流匯入，各支流皆水勢湍急，不通舟楫。邁立開江干流當地語意即“大水”，上游在坎底附近即已谷寬流緩，其後雖進入峽谷，時有急流阻撓，仍可局部通航，在河流發育史上，它可能是“古西當河”的上游，其上源可能更在我國西藏境內，喜馬拉雅造山運動之後，龍崗多山等處地殼隆起，始與其上源阻斷而成現狀。

恩梅開江及邁立開江在密芝那以北約 45 公里的蕩蘆（英文作 Confluence “匯口”）相匯合，始稱為伊洛瓦底江。根據白里匯少尉（Lieutenant Blewitt）測量，在蕩蘆以上約 1.6 公里，兩條河流的情況如下：

	恩梅開江	邁立開江
水面寬度(公尺)	151	137
河流流速(公里/時)	6	6
河床斷面面積(方公尺)	614	372
估計流量(秒公方)	915	656

2. 自蕩蘆至八莫——自蕩蘆至八莫長約 240 公里，流域面積約 25,094 方公里。蕩蘆向南不遠至祿獨（喀欽語，意即“漢人到处”），即通小輪，直至八莫，除“第三峽谷”一段水流過急，航行有危險外，小汽輪皆可暢行無阻（但在干季時，汽輪吃水不超過 76—90 厘米）。蕩蘆附近枯水期伊江寬約 400 公尺，水深約 9 公尺。向南，伊江經流平原地帶，寬度漸增，新帽附近寬達 800 公尺左右。新帽以下 1.5 公里，河床陡然變狹，進入長達 60 公里的“第三峽谷”，峽谷內河身扭曲，一般寬 50—60 公尺，最窄處僅 45 公尺，兩旁高山轟立，海拔達 900 公尺，河岸時有崖壁，高出水面可達 20 公尺，河中又時有岩礁及流石，航行異常困難，暴雨期間，峽谷內又水位陡漲，在新帽，甚至一夜之間水位即可上升 30 公尺，流速每小時可達 10 公里左右。伊洛瓦底江經過帕沙（紅寶石門）以後，始流出峽谷，在沖積平原上緩緩而流，曲流現象顯著，不久即到達八莫。

第三峡谷是饶有地形及水文兴趣的现象，峡谷切割夹有石灰岩的粗沙岩及頁岩地層而成，并有若干熔岩、火山灰及蛇紋岩、閃綠岩等侵入岩露头，侵入岩出露处，往往即峡谷最窄狭最危险部分，例如帕沙附近，即形成两个大流流及許多小迴渦。在峡谷之东約 19 公里，有一大体与之平行的寬平低谷（八莫附近寬 16—19 公里），代表古河床所在。河流何以会舍弃比較平易的流路，而进入窄狭的河床，尚是一个难解之謎。馬克拉楞以为这是一种支流劫夺主流现象，一条向南与一条向北的支流各向源头侵蚀，終而向南的支流非但劫夺了向北的支流，并且令干流亦改經这条距离較短的新河床¹⁾。

在这一段，有两条重要支流注入：

(1) 右岸的猛拱河，源于低矮的卡桑岭南麓（越岭即为戶拱谷地），向东南流，經過崗板、猛拱等处，至它火納附近注入伊洛瓦底江，河口寬 60 公尺左右。全河不能通航，但河谷为一交通要道，中印公路即有一段循猛拱河谷而行。

(2) 左岸的太平江（大盈江），源自我国騰冲以北，尖高山以东，北緯 $25^{\circ}38'$ 附近的高山地带，向西南流，在八莫之北約 1.6 公里注入伊洛瓦底江。全长約 240 公里，大部在我国境内，下游在干季河寬約 180 公尺，雨季 450 公尺以上，自河口上溯 30 公里可通航，太平江谷地又自古为中緬两国交通孔道。

3. 自八莫至杰沙——在八莫附近，伊江两岸为一局部冲积平原，伊江受珊高地的阻撓，突然折向西，并且在局部冲积平原之南进入全河風景最称雄偉的“第二峡谷”，伊江切割塊体石灰岩中，河身寬仅 90 公尺左右，两岸崖壁高出河面达 180—270 公尺，河中并多流流及迴渦，造成航行上困难。但是，第二峡谷的急流并不如第一峡谷之凶險，河面亦較寬，因此自八莫至仰光 1,404 公里之間，小汽輪終年可通航。第二峡谷之西，伊江又进入冲积平原地区，水流徐緩，以迄杰沙。

第二峡谷的成因，又是一个未解之謎。斯坦普以为可能由于石灰岩中地下水系的关系，令原来在冲积平原經流的旧河床，被劫夺向南移动而成現有的峡谷河床²⁾。第二峡谷自古为交通要冲，元代及明代著名的江头城或老官屯，即在第二峡谷西口附近的南岸。

(二) 中游（自杰沙至第悅茂）——杰沙以下，伊洛瓦底江順向經流在一个构造谷地上，谷地由第三紀及第四紀地層逐漸淤塞“緬甸灣”而成。自杰沙至第悅茂，伊江穿經干燥地带，蒸發超过降雨，因此自伊江与亲墩江匯口以下，水量漸减，斯坦普估計伊江穿过干燥地带，抵达三角洲頂端时，約有 45% 的水量因蒸發而損失。伊江中游亦是水土流失最严重地区，在曼德礼，伊江全年含沙量 0.32 亿吨，流貫伊江中游之后，驟增至 2.61 吨，曼德礼以下的伊江中游，单独供給 2.29 亿吨的泥沙，其中亲墩江流域供給 1.09 亿吨，

1) M. Maclaren, "The Course of the Upper Irrawaddi," *Geog. Jour.* 1907.

2) L. D. Stamp, "The Irrawaddi River." *Geog. Jour.* 1940.

其余 1.20 亿吨来自河床变化無常、干季时常干涸的小支流(“羌”)。

伊江中游約可分为三段：

1. 自杰沙至曼德礼——本段在珊高地西麓，自北往南順一个走向谷而流。自杰沙至太公城，两岸主要为冲积層，河道頗多弯曲。但在太公城以南約 80 公里，珊高地西部边緣的結晶岩山地逼临河床，往往高出河面达 600—900 公尺，往南直至馬打万灣，此种边緣山地連綿不絕，这可能代表“古西当河”的东部界限，而杰沙至曼德礼一段河道，即“古西当河”的中游。太公城至礁豚真(摩哥克宝石矿区的河港)一段，普通称为“第一峡谷”，河道激直如矢，两岸为第三紀沙岩丘陵，坡度峻陡，但不如第三峡谷及第二峡谷之壁立，并有茂密的森林复盖。出峡谷后，河道在加勒匯附近，由于历史时期所噴發熔岩的阻撓¹⁾，陡折向西，西流約 5 公里后，始复向南流，不久即进入曼德礼附近冲积平原。

本段主要支流为瑞丽江(龙川江)，發源于高良工山南麓(北緯 25°40' 左右)，向西南流，經隴町与南坎間，再繼續西南流，貫穿珊高地北部，至孟密以西北，陡折向西北，在杰沙与太公城之間的宾来布注入伊洛瓦底江。瑞丽江不能通航，但其河谷构成古代中緬交通大道之一。

2. 自曼德礼至亲墩江口——伊江在曼德礼南郊，突折向西，直至亲墩江口，形成一段东西向的流路，大致环繞扑帕山而行。在轉折处，雨季一般流量达 25,500 秒公方，此后經流干燥地带的核心地区，河流徐緩，曲流現象显著，如果不是重要主流的注入，流量势将漸形减少。

“古西当河”中上游何以在曼德礼南郊为“古伊洛瓦底江”所劫夺，而不繼續向南經流比較平易的流路，迄今亦未有明确的解釋。这种大規模改道現象，可能与扑帕山的噴發作用有关，亦可能因为伊江中游地区当时已高度准平原化，地面稍微發生一点掀升作用，即足令“古西当河”中上游改道。自岑尾申附近向北流，至阿瓦东郊劫夺灣附近注入伊江的薩蒙河，似可代表劫夺作用發生以后的反流河。

伊洛瓦底江水系的两大支流皆在本段注入干流。南都河(明格河)源出珊高地北木邦境內(北緯 23°20'，东經 98°15')，源头距薩尔温江不到 30 公里，初向西流，东經 97°30' 附近陡折向南，成一窄狹的峡谷，西岸为一个南北向的逆掩断層，东岸为一峻陡崖壁，高出河面时在 450 公尺以上。在錫箔附近出峡谷后不久，即与穿經腊戍的南馬河相会。再南流至包交，納一支流，折向西，匯納南新河，又折向南，河谷逐漸加深，至谷特峡谷东口，河床深达 600 公尺，有南卡江来匯(北緯 22°15')。河道又折向西，至谷特峡谷西口納南班西河。折向南流 39 公里后，复曲折向西流，直至曼德礼之东南約 22 公里，始破山而出，至阿瓦东郊注入伊洛瓦底江。南都河全部經流高原石灰岩地区，河道之曲

1) L. D. Stamp & H. L. Chhibber, "The Igneous and Associated Rocks of the Kabwet Area", *Trans. Min. Geol. Inst. India*, 1927.

折及峡谷之众多为其特色。拉妥起 (La Touche) 以为南都河河床向为最近發育的結果, 受地質构造影响頗为显著, 干流逐渐向源侵蚀, 劫夺了許多支流, 每劫夺一条較大支流以后, 干流即陡然改向, 暫以支流旧河床为新干流的河床¹⁾。

亲墩江(更的宛江)是伊洛瓦底江最大的支流, 亦是“古伊洛瓦底江”的干流, 全流域面积达 114,090 方公里。亲墩江自上源为雅魯藏布江所劫夺后, 以大奈河为正源, 源于喀欽山西麓(北緯 25°40', 东經 97°), 与迈立开江及猛拱河相距甚近。初向北流, 进入戶拱谷地, 作一弧形, 改向西北、西及西南, 并匯合大宛、达龙等河, 在戶拱谷地西南边緣山地切割成一峡谷。自新开岭加尼以下, 以迄匯口, 河床大致繼續向南。荷馬林在新开岭加尼之南 198 公里, 距匯口約 480 公里, 附近河寬約 640 公尺, 雨季可以通行汽輪(干季只到板沙)。荷馬林之南, 右岸有霧露河来匯, 左岸有宇河、宇瓦河等注入。至加利瓦, 左岸又有会納亲山东麓諸水的密薩河来匯(自加利瓦至加利謬可以通航)。加利瓦以南, 河道頗形弯曲, 并且显然与当地的走向谷方向不符合。敏勤附近, 河道穿越一个构造盆地后, 流入米定与帕魯薩瓦穹丘間之洼地。此后, 除在瑞实耶附近河床为火山灰約束而形成峡谷外, 一般都谷寬流緩, 至木谷具东北成为几条分支流注入伊洛瓦底江, 分支流河口最远彼此相距达 35 公里, 分支流之間, 构成一系列卑湿的島屿, 据傳最南一条分支流, 系蒲甘王朝时由人工开鑿而成。

3. 自亲墩江口至第悅茂——伊洛瓦底江自亲墩江注匯后, 恢复大体向南的流路, 直至第悅茂, 穿經干燥地区的核心, 并無重要支流注入, 因此干流流量漸趋减少, 流速亦因坡降微小而趋于徐緩, 蒲甘由水路至仰光达 754 公里, 海拔仅 52 公尺, 平均坡降每公里不到 7 厘米。本段河床形状与两岸地質地形情况有密切关系, 河道穿經冲积平原时, 河岸低平, 并多沙滩; 冲击阶地时, 則形成陡岸, 例如蒲甘的河岸, 高出洪水期河面达 15 公尺, 在狼瓦及仁安羌更达 27—30 公尺; 少数地方(例如仁安佳附近)河道流近背斜軸, 則又形成走向河谷。本段各支流水量微小, 干季时往往河床干涸, 暴雨之后, 又驟然泥流汹涌, 形成剧烈的水土流失現象。

(三) 下游(自第悅茂至阿考东山脊)——伊江下游河谷, 在地質构造上与中游相似, 基本上是第三紀构造谷地的順向河。但在地形上, 由于阿拉干山及勃固山的紧束, 谷地較窄, 河流已不如中游那样弯曲迂緩。又在气候上, 下游已在干燥地带之外, 虽然谷地窄狭, 支流稀少, 流量增加不多, 但两旁支流在干季时已不复呈現干涸現象。

伊江自第悅茂以南(甚至在吻外附近即已开始), 当河道穿經折曲而傾角較大的沙岩地層时, 往往形成走向河谷, 寬度銳减, 水流湍急, 景色頗似上游的峡谷, 重要河港卑謬即位于一个窄深的走向谷畔。卑謬以南通帽附近, 阿考东山脊逼近河床, 沙岩崖壁上

1) T. P. H. La Touche, "On Recent Changes in the Course of the Nam Tu River, Northern Shan States." *Rec. Geol. Surv. Ind.* 1906.

雕刻着無數佛像，此後伊江即進入三角洲地帶。

(四) 三角洲(阿考東山脊以南)——卑謬以南 85 公里的苗旺附近，三角洲景色即已顯著。卑謬以南 145 公里(興實塔以北 145 公里)良交附近，伊江右岸分叉出第一條分支流——勃生河，此後伊江再分流，河道交織成網狀，航綫長達 2,400 公里以上，最後歸納為九個出海口，大部流量由伊阿口入海。

三角洲的 9 條主要分支流，只有極西的勃生河及極東的仰光河(拉恩河)有海洋大輪進出，而這兩條分支流事實上是獨立的河流，與伊江干流沒有什麼溝通。勃生河自伊江干流分叉時，寬約 270 公尺，但有一沙洲阻隔，干流之水甚少流入，水源主要依靠阿拉干山南麓諸水的匯納，勃生以下，河床形似海灣，水甚深，無沙礁及險道，甚宜航運。仰光河主源即拉恩河，匯納勃固山南麓諸水，又以帕拿龍分支流與伊江干流溝通，但其水量甚少。仰光以下，仰光河成一海灣性質，有源自勃固山東麓的勃固河及勃生堂溪注入，各河含沙量甚重，在勃固河及帕薩東溪匯口對岸，沉積成赫斯汀淺灘，需要經常疏浚，海洋大輪始可到達仰光。

伊江在三角洲的洪峰，比較上游洪峰或三角洲雨量最高峰皆推遲一個月左右。雨季初來時，三角洲上無數洼地及廢棄舊河床充滿了積水，由於暴雨猛烈，三角洲地勢卑下而平坦，河流兩岸又有較隆起的自然堤及人工堤防的阻撓，遂至排水困難，雨水及四周山洪多在三角洲地面上滯積，終至除少數較高地區外，全部形成一片汪洋；這種積水，含泥沙甚少，水色較清，與渾濁的河水判然有別，之後，伊江洪峰亦來臨，河水受到三角洲上積水的約束，不能舒暢泛濫，大部分水流仍直接入海，所含泥沙除少部分在河床及河流近傍沉積外，亦絕大部分傾注入海，與三角洲地面的加高關係較小。

(五) 西當河——西當河在水系發育史上是伊洛瓦底江的一部分，它的中上游既被劫奪，因此表現着多種斷頭河的特色，谷寬而水少，曲流現象顯著，河床縱剖面亦與伊江中上游縱剖面的延長綫相符合。

現階段的西當河，源自岑尾申附近珊高地西部邊緣山地，初向北流約 80 公里，其後約 480 公里的流路大體向南，於西當鎮作三角港注入馬打萬灣。西當河縱剖面似已接近侵蝕基準，下切力甚弱，旁蝕力仍屬旺盛(有些岸蝕的村莊被迫遷徙)，因此河床逐漸加寬與變淺，干季不通航運，下游更已停止下蝕，而代之以沉積作用，引起許多遷道現象。近數十年來，因為土地利用的不合理，遷徙農業及資本主義伐木方式大量破壞了植物被復，西當河及其支流所含泥沙量更形增多，河床的淤淺及改道作用亦更形迅速。這種河流淤淺及改道的結果，在東吁縣及直塘縣境內，又引起嚴重的水災。

西當河另一特色為下游的潮汐作用甚為旺盛。印度洋兩支潮汐，進入西當河漏斗狀的河口，匯合為一，形成高約 3 公尺的怒潮，以每小時 19 公里的速度上溯，對嚴重影響航運。

二、薩尔温江(怒江)

薩尔温江全长約 2,800 余公里,在我国境内称为怒江,又名潞江,源于西藏黑河以北唐古刺大山南麓,东南流,在康滇境内与金沙江、澜滄江等相互平行的巨川共同形成全世界最雄偉的峡谷地带。各巨川間虽有高山阻隔,但相距甚近,例如北緯 28° 附近,由金沙江向西穿越云岭至澜滄江,空中距离約 53 公里,澜滄江向西过怒江,空中距离仅 25 公里,怒江向西翻过高黎貢山至伊洛瓦底江上游之俅江,空中距离亦不过 107 公里。因此怒江在我国境内,谷深流急,支流稀少。

怒江在鎮康以西穿越中緬国界北段而进入緬甸境内,普通即称为薩尔温江,两旁支流渐多,珊高地上左岸有南丁、南卡、南信諸河,右岸有南邦、南登、南俸等河先后注入;其中南丁河源于云南緬宁境内,向西經孟定等地,出我国国境,至滾弄注入薩尔温江,河谷自古为中緬陆路交通孔道;南卡江經流佻地区,河谷也为中緬陆路交通孔道之一;南登及南俸河則各約长 400、500 公里,为珊高地重要河流。薩尔温江南流至顛拿沙帘海岸北部,又有东允、云薩林、其因、阿塔兰等河来匯,至毛淡棉附近,分两支注入馬打万灣(北支出口在毛淡棉正西 26 公里,近已逐渐淤塞,南支出口在毛淡棉南 32 公里,为海輪通道),两分支流之間,即为比魯营島。薩尔温江在緬甸境内的流域面积,約占緬甸全国总面积 18%。

薩尔温江在緬甸境内除毛淡棉附近数十公里为冲积平原外,皆穿越由太古代及古生代地層組成的高地,河床始終維持峡谷状态,谷深 1,000 公尺上下,两岸岩石磷确,水位高低之差平均达 20 公尺左右,局部更达 27 公尺,低水位时滾弄渡口附近河面寬約 450 公尺。流域内雨量丰富,水流湍急,因此侵蝕力量極巨,河床远較同緯度的澜滄江、金沙江为低(例如北緯 28° 左右的金沙江江面海拔約 2,100 公尺,澜滄江降为 1,900 公尺,怒江更降为 1,600 公尺)。薩尔温江水系另一特色为支流多作瀑布或急流注入干流,主要原因可能由于干流在雨季时水位盛漲,将支流堵塞,甚至令其迴流,在匯口附近大量沉积泥沙,而干流河床則繼續冲刷,因此引起这种不协和匯流現象。

基于这种河床的特性,薩尔温江将来有發展水电事業的希望。但在現阶段,它构成东西交通的障碍,緬甸境内,并無垮江桥梁,只有在滾弄等少数渡口有渡船往来,整个水系除干流最下游 130 公里以及云薩林、其因、及阿塔兰等河下游可駛行船只外,概不通航。过去数十年在干流河口一带所發生的河床变化,更威胁到毛淡棉的海港地位。1920 年前后,薩尔温江口的北分支流尚可通行巨船,現几已全部淤塞,南分支流亦有十个沙洲阻撓航行,毛淡棉与奄哈士半途間一个沙洲,低潮时水深仅 1.8 公尺,如果不是經常疏浚,这个具有悠久历史的毛淡棉海港,势将全部封閉。

三、顛拿沙帘海岸諸水系

薩尔温江下游的云薩林、其因、阿塔兰等支流，事实上为顛拿沙帘海岸水系的一部分。此外，顛拿沙帘海岸尚有許多单独入海的溪澗，其中以土瓦河、顛拿沙帘河及里尼阿河为較大。

1. 土瓦河源自土瓦县極北端，向南流，至土瓦城附近作三角港入海，全长約 145 公里，流域面积約占土瓦县的一半，为全县精华所在，重要支流皆从左岸来，潮汐影响自河口深入 95 公里。

2. 顛拿沙帘河主源为大顛拿沙帘河，上游为般河，發源土瓦县中部的敏莫来哈山，初向北流，至密塔附近，匯納卡帽瑟河，乃名大顛拿沙帘河，倒折向南，直至丹老县中部顛拿沙帘鎮附近，納小顛拿沙帘河，乃折向西及西北，在丹老城之南北，分两支入海。自顛拿沙帘鎮以下約 72 公里可通航小汽輪，潮汐影响則自河口上溯达 104 公里。

3. 里尼阿河在丹老县南部，源于緬泰边境的他姆丹山北麓，西北流，至尼里阿鎮附近作三角港入海。

顛拿沙帘海岸諸河流，皆源自大体南北向、作雁行排列的花崗岩山体，向南或向北徐徐縱貫山地間的冲积平原（此种冲积平原多在軟弱的丹老系地層上發育，并且为构造谷地所在），河流入海之前，又需穿越一排海岸山地，往往陡然折向东西，形成水流湍急不能通航的峽谷，出峽谷則又成寬闊的三角港入海。顛拿沙帘海岸諸河流另一特性为流域內雨量丰富，流量巨大，河谷又多为易于侵蝕的軟弱岩層所組成，因此河流含沙量甚大，河口时有三角洲的沉积，許多沿岸島嶼，逐漸被淤塞成陆系島，終而成为大陆的一部分。例如顛拿沙帘河的三角洲恰在丹老島之南，該島已与大陆相連，河口外的王島与大陆之間，亦只剩一条寬約 800 公尺的航道以及几条水深仅 2—7 公尺的海峡。

四、阿拉干海岸諸水系

阿拉干海岸的水系，与顛拿沙帘海岸相似，一般作格子状排列，源短流急，不能通航，河口有三角洲沉积。仙道衛以南，因为阿拉干山逼近海岸，并無重要河流。源流較长的卡拉坦、萊茂、馬育、拿敷諸河，皆在阿拉干海岸北部，自北往南流，其間为高聳的折曲山地所分隔，流出山地后皆沉积肥美的冲积平原。拿敷河下游河床現为緬甸与巴基斯坦的国界，卡拉坦、萊茂及馬育河的三角洲，則在阿恰布附近交匯，河床之間亦有許多小港灣相連，交織成一个水路网。

卡拉坦河是阿拉干海岸最长、最重要亦是唯一可以长距离通航的河流，全长約近 700 公里，流域面积約占緬甸全国总面积 3.8%。卡拉坦河源于亲族特別区，初向南流，再折向北，經過路戍山地时又折向西，进入阿拉干海岸后复向南流，至阿恰布附近作三角

港注入孟加拉灣，阿恰布附近江面寬達 9.5 公里。卡拉坦河自河口至巴列瓦約近 160 公里間可以通航，潮汐影响更遠至巴列瓦之上 24 公里的孔都。再往上，河道成為一系列急流及淺灘。蘇拉河匯口以上，河床更是岩石畢露，可以以徒涉而過。

五、湖 泊

緬甸境內重要湖泊不多，以喀欽邦的因道岐湖及南珊邦的茵萊湖最為著名。按照湖泊的性質，緬甸湖泊可分為四個類型：

(一) 伊江上游山地湖泊——以緬甸最大的因道岐湖（緬語意即“大湖”）為代表，位於一個構造盆地中，傳說在地震中產生，曾淹沒了一個珊族的村落，湖長 26 公里，寬 11 公里，面積約 207 方公里，湖中有小島，湖東、南、西三面為森林密蓋的矮山，北面空曠，多沼澤，因都河向東北流出，在崗板附近注入猛拱河。伊江上游山地其他湖泊，尚有杰沙縣因都附近的因都湖等。

(二) 乾燥地帶鹽湖及火山口湖——伊江中游乾燥地帶有許多鹽湖，由於長期乾季的旺盛蒸發，湖水味多苦澀，水甚淺，面積漲縮不定，有些在乾季時全部干涸。較著鹽湖如瑞帽縣的卡杜湖，面積平均約 10 方公里，水淺，到處可見水草的生長。實階之北 11 公里，又有營干湖，四周為矮山環繞，乾季時湖岸有氯化鈉及硫酸鈉的沉積層，據說值得大規模開採。脈鉄勝市近郊又有一個人工修建的脈鉄勝湖，它是 900 多年前水利工程的遺迹，長約 11 公里，寬約 6 公里，雨季時湖水蕩漾，荷花盛開，除供應市區用水以外，還可灌溉 16,000 多公頃的耕地。

在下親墩縣瑞實耶村附近，又有著名的火山口湖。瑞實耶附近親墩江兩岸，有火山口七、八個，其中三個蓄有湖水。親墩江東岸吞洞火山口湖，深約 22 公尺，湖面距火山口邊緣約 100 公尺，湖畔有一村落，湖水雖時有泉水補充，但因蒸發甚強，經常作暗綠色。親墩江西岸有兩個火山口湖，東驃克火山口直徑約 800 公尺，深約 60 公尺，底部為一小湖，吐溫火山口直徑約 1200 公尺，深約 45 公尺，底部為一直徑約 800 公尺的湖泊。

(三) 伊江下游及三角洲湖泊——伊洛瓦底江下游及西當河兩岸，有許多因為河道改變所造成的牛軛湖，水甚淺，時作沼澤狀，乾季時趨于干涸，排水之後可充肥美的水田，較大湖泊有因瑪湖、吐湖、都拉湖及達格湖等。因瑪湖是仰光河的上源，位於卑謬縣南部，長約 16 公里，最寬約 6 公里，雨季時水深 3—5 公尺，乾季時只是一片沼澤。吐湖在興實塔縣伊洛瓦底江右岸約 13 公里，西北兩面為矮山，雨季時容納一部分阿拉干山水，湖岸低下，湖身已漸趨淤塞。都拉湖在興實塔城附近，面積約達 5 方公里。勃生縣的達格湖，作不規則卵圓形，周圍長約 3 公里，中心水深約 6—14 公尺，以達格河與勃生河相聯，雨季時河水入湖，乾季時則湖水入河。此外，又有一些人工湖泊，例如仰光城內著名的維多利亞湖及皇家湖等。

(四) 珊高地湖泊——珊高地自中生代末期聳起为大陆后，局部洼地曾积水而成一些湖泊，第三紀及第四紀时期逐漸淤塞，現在北珊邦已没有什么巨大湖泊，南珊邦則仍有著名的茵萊湖殘留。

茵萊湖(緬語意即“小湖”)是一个典型的溶蝕湖，在高原石灰岩地層上發育，位于伊洛瓦底江及薩尔温江分水岭地带(北緯 $22^{\circ}35'$ ，东經 $96^{\circ}57'$)，海拔 900 公尺，东西两旁为南北向的山岭，南、北两旁为冲积平原，东、北、西三面都有溪澗注匯，向南的河流则为湖泊出口，不久即在石灰岩中潜流地下，最后可能匯注薩尔温江。茵萊湖南北長約 22.5 公里，东西寬約 6.5 公里，深度視季节而异，三月間平均水深不到 2 公尺，最深不过 4 公尺，雨季終了之际，則深处在 6 公尺以上。湖水極为澄澈，湖底长滿水草，叶端露出湖面，湖岸亦随季节伸縮，經常为植物及其腐殖質組成的“浮島”所包圍，勤勞的緬甸人民就在“浮島”上种滿了花果蔬果。在地質时代，甚至在历史时代，茵萊湖当远較现状为广为深，現在的湖泊，可能只是一个广达 100 公里以上、深达数 10 公尺的古湖泊的殘迹。

第五章 緬甸的土壤

緬甸土壤地理的調查研究工作，尚处于萌芽阶段，現有的少量資料，大部分限于化学分析及肥力檢定方面。因此，本章只能是一些極輪廓性的概述。

緬甸的土壤，有下列几个特点：(1) 大部分土壤在热带森林的环境下發育，以紅壤化作用为其主要成土过程，产生了各种类型的紅壤化土壤；(2) 在高温多雨的气候环境下，淋洗作用特別剧烈，植物养料易于淋失，因此在农耕时，需要特別注意施肥及防止水土流失；(3) 沉积較新，富含矿物質的冲积土以及淋洗作用較弱的干燥地带土壤，是緬甸比較有利农業生产的地区。

(一) 主要成土因素——緬甸土壤和世界其他地区一样，是生物、气候、成土母質、地形、水文以及人类經濟活动等因素的綜合产物，其中任何一个因素的变化，即导致性質不同的土壤。

1. 生物因素——生物小循环是土壤形成作用的主要过程，岩石風化体只有經過生物作用之后，才有了养料，又基本上解决水分問題，而形成了土壤。所以不同类型的植被，往往产生相应的土壤，例如广布緬甸的热带森林与磚紅土及紅壤密切相联系，伊江中游干燥地带的灌木林，又發育了黑色棉花土等特殊土壤。

緬甸大部分地区，植物被复虽然茂密，但因好气性細菌分解作用及淋洗作用异常强烈，超过了枯枝落叶的增加速率，因此土壤及地下水有机質含量較寡，作复杂矽化鋁存在的矽土較其他化合物分解为迅速，大部分被淋洗而去，土壤表土主要为殘积較多的粘土及鉄化物所組成，呈現鮮艳的紅色、黄色、或棕色，这就是紅壤化作用，为緬甸境内最重要的成土作用。但在緬甸境内各种类型的森林中，有时地下水也含有大量有机質，

迅速溶解粘土及鉄化合物，令土壤表土因氧化鉄的淋失而呈灰白色，底土下部則有氧化鉄沉淀的痕迹，这就是灰化作用¹⁾。森林与其周期性的复原作用，帮助了热带灰化土的形成。

2. 气候因素——緬甸高温而多雨的气候，产生异常强烈的風化淋洗等地質大循环作用，在緬甸大部分地区促成了异常旺盛的紅壤化过程，但在雨量較寡的干燥地带，干季时淋洗作用暫停，而代之以毛細管用所引起的鈣化作用，土壤表土所含可溶性盐类比較丰富。在土壤平均温度 24°C 以下比較高寒或有茂密树冠复蔽的局部地区，又因微生物分解作用較弱，腐殖質得以累积而产生暗色土壤。

3. 成土母質——在土壤發育幼年时期，成土母質往往具有决定性作用，其后，生物及气候等因素轉居主要地位，而成土母質無足輕重，例如紅壤化作用后期产物的磚紅土，不論成土母質如何不同，性質仍相类似。成土母質对緬甸土壤最主要影响在土壤結構方面。广布珊高地上的高原石灰岩，往往發育而为鮮紅色的粘土，内含鉄結核，厚可达 6—9 公尺，广泛分布于伊洛瓦底江各地的勃固系及伊洛瓦底系地層，分別产生各种壤土及沙壤土，間有小塊粘土。顛拿沙帘主要地層的丹萼系，多發育成粘重而呈紅棕色的粘土，侵入其中的花崗岩，則多成淡色的沙壤土。

4. 地形及水文因素——地形的起伏，影响了气候及植物状况，轉而影响土壤的形成。緬甸境內海拔 1,000—2,000 公尺以上的高原高山，温度較低，为温带及寒带森林所复盖，土壤作显著垂直分布状态，性質也显然与低地不同。在坡度峻陡山区，土層往往甚薄，土粒較粗，水分条件較差，而侵蝕作用剧烈，反之，在低洼地区，排水不暢，地下水位甚高，土層較厚，土粒較細，一般为湿土及盐碱土分布地带。又在局部漬水地区，細菌分解作用因缺乏氧而受到阻碍，因此不論土壤温度及其他条件如何，植物遺体繼續累积，形成了厚層泥煤或腐殖土。

5. 人类經濟活动因素——人类經濟活动，主要通过对自然植被的改变及各种土地利用方式而影响土壤形成。緬甸境內既大部分地区为热带森林，紅壤化作用剧烈，土壤中含植物养料較少，养料自土壤至植物之莖叶，又自莖叶作枯枝落叶返迴土壤的輪迴作用非常迅速，而其均衡状态异常微妙，一旦森林遭受破坏，养料輪迴系統跟着全部被扰乱，土壤即趋貧瘠化，往往除粗糙的热带草类之外，任何植物都不能生长，与原来繁茂的森林景观，成一極显著的对照。因此热带草原土，不但發現于緬甸的干燥地带，并且常見于被破坏热带森林的边緣地区。

緬甸的耕地，約有 70% 为大部分時間漬水的稻田，若干年之后，原来的冲积土或其他土类多性質改变，底土显潛水灰化現象，有大量锈斑形成。在緬甸，一般农业又比較粗放，农耕往往相当于一种土壤肥力掠夺性的經濟活动，精耕及施肥等足以改造土壤的

1) К. Д. Глинка, Почвообразование, Характеристика Почвенных и Географии Почв. 1924.

措施比較罕見，因此在耕種地區，土壤自然肥力一貫地趨向降低。

(二) 主要土類——緬甸主要土壤，約可歸納為下述七類：

1. 磚紅土——磚紅土是紅壤化作用後期產物，發育所需要時間甚長，只在局部地區才能完全發育。緬甸境內以顛拿沙帶海岸較為廣布，多產於丹老系頁岩及千枚岩與其花崗岩侵入體之上，沿海尤為常見，勃固山地以東南麓較多，西坡則甚少，伊洛瓦底江各地南部，發生於伊洛瓦底系及勃固系的粘土之上，北部則散見於若干蛇紋岩及火山岩地區。

磚紅土是一種多孔、層狀結構、幾乎全部由粘土及鐵化合物組成的土壤，有機質及鈣含量甚少，肥力低下，耕種時需要大量施肥。一般色澤鮮紅，有時亦呈現燦爛的黃色，或者黃色之中羼雜紅色斑點（這並不表示重要化學成分的不同，而只代表各種類型氧化鐵水化作用的加強）。成熟的磚紅土，厚可達 30 公尺，剖面分為幾個顯著的層次，表面是幾厘米的森林土，因含有腐殖質及部分腐爛物體而呈棕色。其下為碎屑狀胶粘而透水的紅壤，在日光直接照射下迅速乾燥，大部水份作膠狀存在，因此掘井取水異常困難。地面下 1.2—1.5 公尺，發育顯著的細胞狀構造，由較柔軟的粘土核心外包粗粒鐵化合物組成的鐵磐層，暴露後硬化，為良好的建築材料，含鐵成份可高達 30%，據說本地人民偶也用來煉鐵。鐵磐層有時形成淺鍋狀，大體與地面相平行，並且連續分布，阻撓滲透作用。在森林被砍伐地區，表土因此沖失或沿鐵磐面崩滑，終至鐵磐暴露空中而作平台狀，妨礙次生植物的生長。在鐵磐層之下，是一個繼續呈飽和狀的層次，直至基岩為止，顏色趨向黃色或白色，代表風化作用比較淺近的階段。

緬甸磚紅土的化學成分，自南而北頗有變異，愈往南，雨量愈豐富，紅壤化作用愈迅速，磚紅土亦愈形發育，其中最突出表現為氧化鐵百分比的逐漸增加，與砂土百分比相應的逐漸減少。根據勃朗氏分析，自南而北緬甸磚紅土及紅壤化學成分的百分比如下表：¹⁾

	仰光附近磚紅土	杜超堡紅壤(礁耶弗利縣)	包地紅壤(卑謬縣)	姆薩紅色層(第悅茂縣)
氧化鐵(Fe_2O_3)	47.3	32.2	16.2	5.4
礫土(Al_2O_3)	6.8	4.2	7.0	4.8
氧化鈣(CaO)	1.4	0.1	0.1	—
氧化鈉(Na_2O)	—	—	0.9	—
氧化鉀(K_2O)	—	—	0.1	—
氧化鎂(MgO)	0.1	—	0.1	—
砂土(SiO_2)	37.6	56.1	70.7	78.2
水份	6.8	6.9	4.8	11.6
磷酸鹽	—	0.3	0.1	—
合計	100.0	99.8	100.0	100.0

1) Barrington Brown and J. W. Judd, "The Rubies of Burma and Associated Minerals etc." *Phil. Trans. Roy. Soc.* vol. 187A (1895) p. 164.

2. 紅壤及黃壤——紅壤及黃壤皆为紅壤化过程的中間产物,两者相互密切联系,緬甸境内广泛分布于珊高地及伊江上游山地,亦有少量分布于伊江中游及下游各地以及海岸地区。紅壤厚度 1 公尺以上,呈細散塊状至核状构造,無鉄磐層及黃白色交織网紋,含有机質及鈣甚少,心土紅色、淡紅或棕色,表土有时亦含細砾,pH 值为 6 左右,最低可至 3.5,一般侵蝕作用微弱,植被茂密时局部有灰化作用。在我国西双納自治州境内广泛分布的一个紅壤剖面(年雨量約 1,400 毫米,地形为低丘陵坡,成土母質为花崗岩風化物,地面微度侵蝕,植被为竹类及常綠闊叶林)¹⁾,可以代表緬甸一般紅壤的性質:

0—15 厘米:灰棕色,細散塊状构造的粉沙粘壤土,动物穴多,細孔少,pH 值 4.5。

15—50 厘米:淺棕色,松柔細塊状构造之粉沙壤土,孔隙蟻穴及有机質皆較上層为少,pH 值 4.0。

50—100 厘米:紅棕色,柔軟散塊状构造之粉沙壤土,孔隙及有机質甚少,pH 值 6.5。

黃壤生成环境在气候上略較紅壤为潤湿,或在地形上較为低平,因而排水不暢,一般作灿烂的黄色,表土因含有机質而呈暗色,心土时有斑点,其他性質則与紅壤相似,分布地区两者亦相互交錯,不易分开。

3. 黑色棉花土——緬甸干燥地带的黑色棉花土,在整个东南亚地区,頗为突出。它在灌木林中發育,性質和盐城土相接近,成土母質多为較老的冲积層,表土干燥时呈黑色或土黃色,潮湿时色澤深黑,土質自沙壤土至粘土不等,粘土含量一般不超过 40—50%,但因鈣及鎂成分頗高(含碳酸鈣 1—13%),土質甚为粘重,pH 值 8 左右,有机質層厚約 90 厘米,表土之下轉呈黄色,多碳酸鈣結核,尤以地面下 1.2—2.4 公尺为最多,底土 pH 值达 9 左右。查尔頓在曼德礼附近所做的一个典型黑色棉花土剖面如下²⁾:

深度(厘米)	石塊(72毫米)百分率	pH	CO ₂ 百分率	CaO 百分率	Na ₂ O 百分率
0—60	1.0	8.1	0.2	1.0	0.5
61—120	4.0	8.4	0.5	1.5	0.8
121—240	8.0	9.0	1.0	2.5	1.0
241—360	3.0	8.9	1.3	1.5	0.8

黑色棉花土在蒙瓦附近亲墩江两岸以及瑞帽附近有大片分布,干燥地带中部更广泛作小塊分布,因为土質粘重,土法犁耕頗感困难,但因肥力高,持水力强,虽在特殊干旱年份,亦多能保証丰收,并且适宜种植棉花及冬季作物,現为緬甸最重要的棉花地带。

4. 盐城土——盐城土主要發育于干燥地带粗質沉积地区,瑞帽以东南及实际县北部有大片分布,由于蒸發甚强,而粗質沉积利于毛細管作用,大量硫酸盐类(鈉、鈣及鎂盐)在表土沉淀,土色黃或棕,pH 值 9 以上,植物生长不良。此外在西当河两岸(由于潮沙倒灌)以及仰光与毛淡棉間之海岸地带(由于海水退出尚不久),亦多盐土的分布。

1) 朱蓮青、曾繁祜:云南思普沿边土壤紀要,1938(未出版)。

2) J. Charleton, "Soil Survey of the Mandalay Canal Area, Burma" *Agriculture Survey* No. 15 of 1932, Dept. of Agriculture, Burma. 1933.

5. 低地濕土——低地濕土發育于排水不良的低地上，四周高地往往即為紅黃壤分布地區。土色灰黑、棕黃或灰黃，一般較紅壤為粘重，鹼性較強，有機質亦較多。一個典型的低地濕土剖面（年雨量為 1,778 毫米；成土母質為橄欖岩及蛇紋岩）如下表¹⁾：

深度(公分)	物理性質	pH 值
0—13	黑色、柱狀、多裂縫	6.1
14—30	黑色、柱狀、多裂縫	6.5
31—56	黃色、粉狀	7.0
57—71	黑色、不規則	6.9
71—97	黃色帶藍色	7.2
98—127	黃色及紅色條紋	6.9
128—157	藍色帶黃色	6.8
158—274	帶黃色、有沙砾	6.8
<275	地下水	6.9

6. 沖積土——土壤剖面尚未發育的現代沖積層，廣泛分布于河流兩岸及三角洲地帶，一般含礦物質豐富，土壤侵蝕不劇烈，肥力較高，為緬甸農業精華地區。沖積土大致可分為石灰性及無石灰性兩種，石灰性沖積土多在較大河流的兩岸及三角洲地帶，沉積時間不久，而且經常有新沉積物加入，石灰質未全部淋失，呈中性反應，pH 值 7—8，剖面深厚，層次不分，結持力疏松，構造良好，腐殖質含量頗高，現已多辟為水稻田。無石灰性沖積土沉積時間較久，或由源流短小的溪澗沉積所成。石灰質多已淋失殆盡，呈微酸至強酸性，pH 值 4.5—7，剖面深厚，層理不明，結持力疏松，色澤淺淡，孔隙較多，質地則沙、壤、粘不等，視河源地區的母岩性質及距河道遠近而變異。

7. 高山土壤——珊高地等處的高山地區，地理環境及成土作用顯然與低地不同。一般論，紅壤化作用減退而灰化作用轉盛，又因坡度峻陡而侵蝕作用旺盛，除山麓地帶土壤場積較厚外，普通剖面淺薄，質地亦較粗，土壤垂直分布現象甚為顯著。以我國境內高黎貢山南部為例，可以推測珊高地一帶土壤的垂直分布狀況如下²⁾：

(1) 西坡（自騰冲東北界頭街經天台山至高黎貢山山頂）：

3,500—3,300 公尺：高山石砾。

3,300—2,300 公尺：發育于片岩麻岩的灰棕壤，大部土層淺薄，不分層次，局部地方則表土為厚達 18 厘米的腐殖質層，下接黃棕色、厚達數十厘米的淋積層，更下為黃白色片麻岩風化物。

2,300—1,900 公尺：發育于千枚岩的灰棕壤，因坡度較陡，森林又局部破壞，侵蝕較顯，土層較薄。

1,900—1,650 公尺：幼年紅壤，土質疏松，多種植水稻，底土顯潛水灰化現象。

(2) 東坡（自怒江惠人橋經老寨至高黎貢山山頂）：

1) H. L. Chhibber, Geology of Burma. p. 264.

2) 宋達泉：滇西及滇中高山區土壤之垂直分布，土壤季刊，一卷一期（1940）。

2,500—1,800 公尺：發育佳良的灰壤，森林茂密，表土腐殖層深厚。

1,800—1,000 公尺：森林局部破坏，侵蝕漸趨劇烈，酸性結晶岩区为發育較次的灰棕壤，呈酸性，石灰岩区則多为棕色及黑色石灰土呈中性至酸性。

1,000—850 公尺：(1)老年紅壤，分布惠人桥附近，橙紅色，核粒状构造，并含圓球形坚硬的鉄子。

(2)紅色石灰土，發育于石灰岩之上，广布于怒江东岸山地，剖面上部棕紅色，粒状构造，具石灰性反应，底層为深厚的石灰質結核層。

(3)幼年紅壤，分布于怒江西岸河谷台地，發育于冲积層之上，淺橙棕色，甚坚实，底部有結核層。

(三)土壤区域——按照各土类錯綜分布的情况，緬甸似可分为下列 5 个土壤区域：

1. 顧拿沙帘海岸区，以磚紅土及紅黃壤为主，河流三角洲有少量冲积土及低地湿土，少数高山有灰棕壤。

2. 馬打万海岸及阿拉干海岸区，以紅黃壤、冲积土及低地湿土为主，平地略有磚紅土，山地略有灰棕壤。

3. 干燥地带为黑色棉花土及盐城土广布地区，河流两岸也多冲积土及低地湿土。

4. 珊高地是紅、黃壤及低地湿土作复区存在的地区，高山土壤的分布也比較广泛。

5. 北部山地为紅、黃壤，灰棕壤及高山石砾作显著垂直分布的地区。

第六章 緬甸的动植物

緬甸的植物和动物資源是异常丰富的，这又构成了緬甸人民巨大的財富。关于緬甸植物，現有研究資料也比較全面。

一、植 物

緬甸是一个林地面积异常广大的国家，林地面积約占 37.8 万方公里，为全国土地总面积 56%，如果在緬甸上空飞行，所看到的地面景色最突出的就是無窮无尽的、蒼翠欲滴的树海。在全世界植被大分野上，緬甸属于印度-馬來植物地区，与中国植物地区約以薩尔温江谷地为界¹⁾。緬甸境内植物种类繁多，例如显花植物約近 6,000 种，兰科約 700 种，棕櫚及竹近 70 种，木兰屬亦达 21 种。

(一) 植被分布的决定因素——各种自然及人为因素，特别是高度、雨量及人类經濟

1) F.Kingdom Ward, "On the Possible Prolongation of the Himalayan Axis beyond the Dahang" *Geog. Jour.* 1919.

活动,强烈地影响植物生长及分布状况,土壤状况在局部地方亦起显著作用。

1. 地形及水文因素——地形及水文因素最突出地表现在高度对植物的显著作用,按照高程,緬甸的植物可分为三个类型:

(1) 高山植物,主要气候特征为冬季有霜,因此种子易受霜害的季風林不能生存,而代之以各种耐霜雪的高山植物。高山植物与季風林或热带雨林的界綫各地不同,珊高地一般为海拔 900 公尺等高綫,但在多雨的緬甸極北部,可上升至 1,800—2,100 公尺。高山植物又按高程的不同,發生垂直变化。在緬甸極北部,大約海拔 1,000 公尺以下为热带雨林,1,000 公尺以上,每升高 700—1,000 公尺,植物性質即不相同,季風林、温带森林、寒带森林、高山灌木草原乃至苔原相繼出現¹⁾。

(2) 低地植物,一般在海拔 900 公尺以下,主要气候特色为終年無霜,盛长季風林、热带雨林及干燥灌木林等。

(3) 海濱植物,地势特別低下,高潮时受到淹沒,植物以耐水淹及耐盐漬的紅树林为主。

其他地形及水文因素,例如微地形的起伏,距河湖的远近以及地下水位的的高低等,对植物皆有一定的影响。

2. 气候因素——温度因素結合高程的变化,作用已如上述。雨量的影响亦甚巨大,雨量是低地植物的主要决定因素,按照雨量的多寡,低地植物可以分为三个类型:

(1) 年雨量 2,000 毫米以上地区,植物主要为热带雨林,森林密度及高度随着年雨量的增加及干季的縮短而增大,喜暑湿的大戟科橡胶树(*Hevea brasiliensis*)一般在緬甸境内發育不良,但在本区年雨量超过 2,500 毫米,干季較短而終年炎热的顛拿沙帘海岸,已能生长。反之,雨量不宜太多的柚木(*Tectona grandis*),在本区年雨量 2,000—2,500 毫米地带,尚可生长,超过 2,500 毫米地带,則几乎絕迹。

(2) 年雨量 1,000—2,000 毫米地区,植物主要为季風林,干季时树木落叶,以柚木最为典型,并为最重要經濟材木。

(3) 年雨量 500—1,000 毫米地区,分布伊江中游干燥地带,乔木發育不良,主要为多刺的灌木林,并有一部分草类,种植的作物如芝麻、小米、花生等,亦与其他地区几以稻米为唯一作物的情况不同。

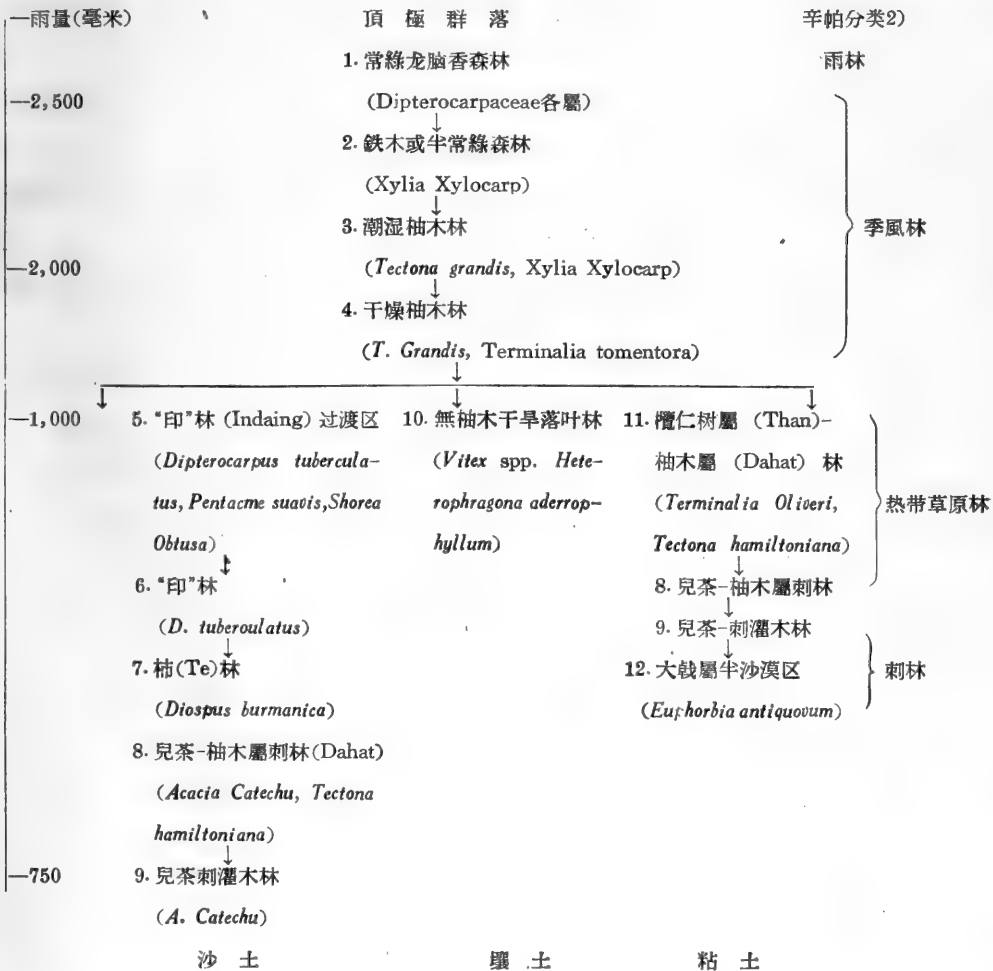
其他一些气候因素,例如風向及風速状况,云量及日照的多寡等,对植物皆起一定的作用,其中迎風坡及背風坡的雨量不同,陽坡及陰坡的蒸發量各异,影响尤为显著,一般論,迎風坡及陰坡的林相較為良好。

3. 土壤因素——在小区域范圍内,土壤性質对植物生态發生巨大影响。土壤所起的作用,首先在水份調节方面,土質疏松而易透水的沙質土壤或石灰岩地区,虽在雨量

1) F. Kingdom Ward, Burma's Icy Mountain. 1939.

丰富地带,仍有干旱倾向,植物生态呈现旱性结构,因此典型的季風林地带之内,有时会出现小块多刺的灌木林或竹丛。反之,在土质粘重,排水不良的洼地,虽在比较干燥地带内,仍可出现小块湿生或沼澤植物。其他土壤属性如酸度、厚度、以及肥力等,亦起一些作用,例如磚紅土或高度紅壤化土壤地区,植物养料被淋洗殆尽,生长其上的森林,一旦遭受破坏,即不易自然更新。

斯坦普将雨量及土壤对緬甸低地植物的影响,归纳如下表(括弧内为主要植物种属):¹⁾



4. 人类經濟活动因素——人类經濟活动对自然植物被复起了巨大的改变。在自然状态,緬甸除了少数水面、裸岩及高山地区外,全部为森林所复盖,因为人类經濟活动結

1) L. D. Stamp, The Vegetation of Burma from an Ecological Standpoint, Calcutta. 1925.
2) A. F.W. Schimper, Pflanzengeographie auf Physiologischer Grundlage, Jena, 1935.

果，大片林地被清除为耕地、果园、房屋、道路等。耕地集中河流两岸及三角洲平原地带，1939年(历史上最高一年)达5,190,480公顷，1955年为4,115,210公顷，各约占全国土地总面积7.9%及6.1%。伊江三角洲一带，本来几乎全部是低湿林地，目前除了少数沼泽沙滩、草地及红树林外，已绝大部分开辟为耕地(圖13)。果园等項經濟活动亦改变植物的面貌，例如伊江三角洲上种植的橡胶树，珊高地上的茶树、油桐及一些果树等。

原始方式的迁徙农业(緬語称为“东加”，意即“山田”)，破坏森林更为剧烈。这种农耕方式，先在林地放一把火，焚毁森林，再点种玉米、芋薯等作物，数年之后，土壤流失殆尽，即加撩荒，聚落及耕地迁往他处，重新从事“火耕”；撩荒地上则进行一系列植被自然更新过程，需要数十年乃至数百年之后，始能恢复为与原来森林外貌相类似的次生林，但亦可能因为环境改变，次生植物与原有的自然植物迥然不同，珊高地上，林地之中混杂大片竹丛及蕨类，可能即为这种农耕方式令原来林地不能复原的恶果。这种农耕方式，历史上沿用已甚久，分布面积亦甚广(据最近初步估计，緬甸人民从事“东加”农业者仍约有250万人，临时性的耕地约达300万公顷)。因此严格的說，緬甸境内实际上已没有甚么“原始森林”，每一片林地，都已多少受到人类經濟活动的改变。

在殖民統治时代，森林更遭受剧烈破坏，经过一百余年濫砍濫伐的結果，緬甸許多交通比較便利，因而比較容易掠夺的林区，林相已呈殘敗状态，例如勃固山地，南北两端靠近仰光及曼德礼等大城市的柚木林，已砍伐殆尽，只有山地中部森林保存較为完整。

(二) 主要植物群落的分布及特征——緬甸主要植物群落，約可归納为下列六个类型(圖14)：

1. 热带雨林——緬甸的热带雨林，以顯拿沙帘海岸最为典型，其他如阿拉干海岸、勃固山地东南麓以及薩尔温江谷地等海拔900公尺以下、年雨量2,000毫米以上的地区，皆有分布。在緬甸極北部，由于特殊地形造成暑湿气候，在恩梅开江、迈立开江河谷以及戶拱谷地，热带雨林的分布高可达2,000公尺。

緬甸的热带雨林异常茂密和高大，一般終年常綠，林內陰暗，树頂温度比地面高 5°C 左右。树木普通有三層，树冠上部作一条不規則的锯齿形的曲綫。最高一層树高40—60公尺以上，由常綠乔木及落叶树組成，有些种屬(例如多种羯布罗香屬)每年落叶，但是新叶在旧叶脫落之前，即已茁长，落叶树所占比率頗高，此为緬甸热带雨林与赤道地带典型的雨林不同的地方。中層及下層树木則几乎全部为常綠林，树叶較大，林下植物比較稀疏，又可分灌木及草本植物兩層。此外，森林之中，又有許多攀蔓植物及附生植物，把整个树林交織成一片，穿越异常困难。再加高树多有扩基树干(butressed trunk)高出地面可达5公尺，构成砍伐上的特殊困难，为絕大部分热带雨林尚未作商業性开采的重要原因之一。

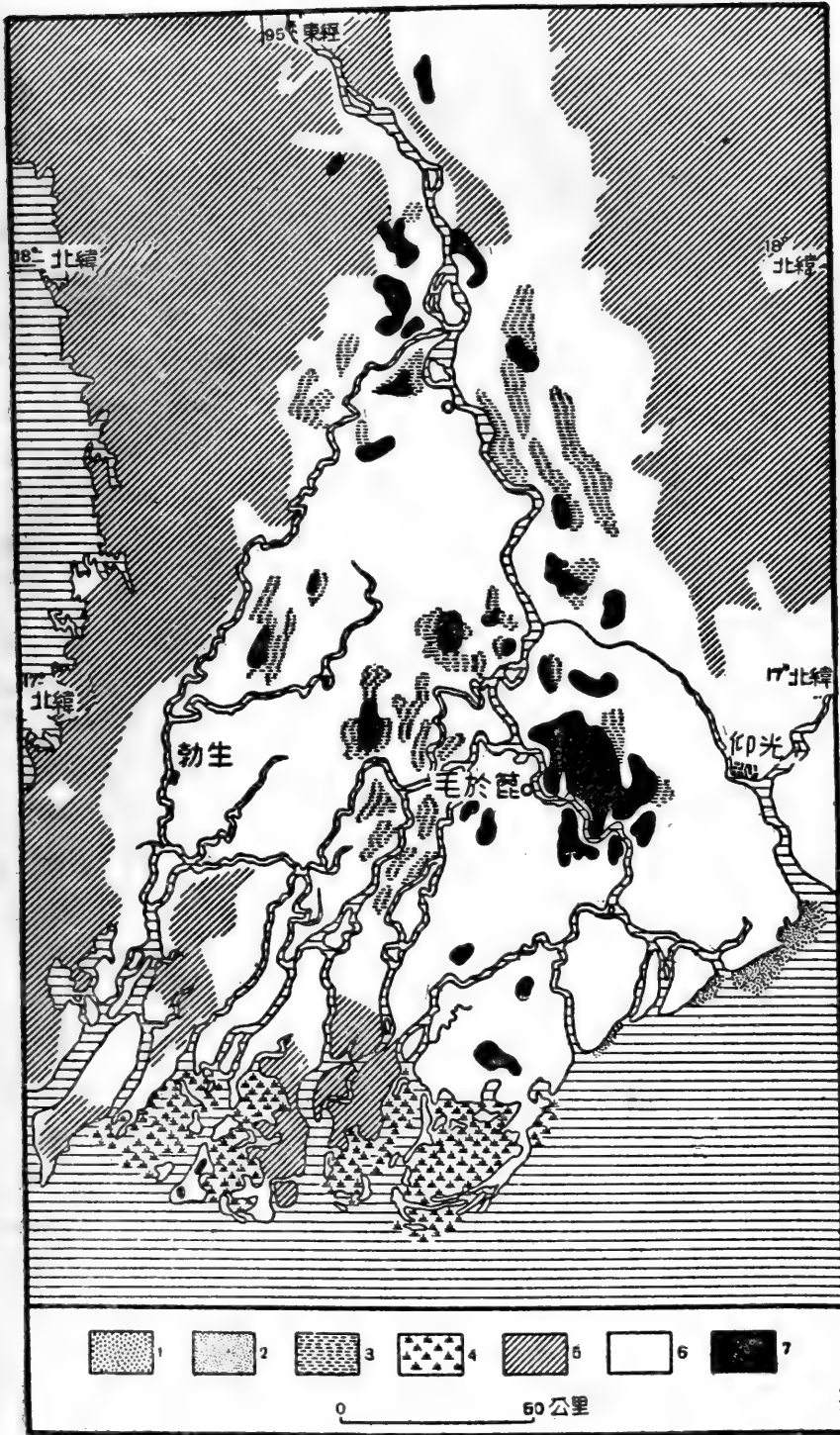


圖 13 伊江三角洲的土地利用

1. 沙灘 2. 泥沼 3. 草地 4. 紅樹林 5. 森林及灌木(多为海拔150公尺以上的周圍山地)
6. 耕地(其中90%为水田) 7. 沼澤

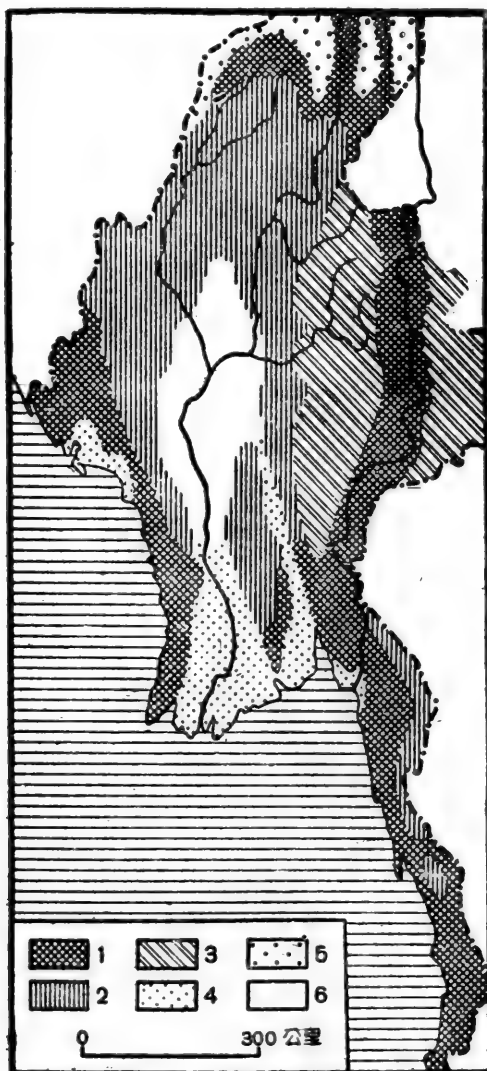


圖 14 緬甸的植物群落

1. 热带雨林 2. 季風林 3. 林地草原混合
4. 三角洲沼澤林 5. 高山植物 6. 干燥灌木林

部恢复。热带雨林破坏之后，最先在裸露的地面上，迅速生长高达 1.5 公尺的热带草类，以印度白茅 (*Imperata cylindrica*) 最为典型。其后逐渐过渡为灌木林地，主要为野姜及一种热带杜鹃 (*Melastoma malabathricum*)，巨型的羊齿植物亦广泛分布，在有些地方成为纯林。数年之后，幼年次生林发育，多为软木，树高 9 公尺左右，松树也颇为普遍，林下仍为较早阶段茂密生长的草本植物及灌木。最后，始逐渐恢复为以硬木为主的常绿林。

热带雨林的树种亦甚复杂，相邻两株树木绝少种属相同。这是商业性采伐另一个困难。根据库尔兹调查¹⁾，在 20—30 方公里热带雨林内，树木达 300—350 种，而在同样面积的季风林内，最多不过 70—80 种。热带雨林的树木，一般为硬木，以龙脑香科 (*Dipterocarpaceae*) 最为普遍，缅甸极北部则以婆罗双树 (*Shorea assamica*) 最多，其他尚有无花果属，山欖科的 *Payena* 属以及芒果、杉树等，林下植物有棕櫚 (包括 *Calamus* spp.)、竹以及羊齿类与双子叶草本植物，竹在颠拿沙帘主要为滇竹属之一种 *Oxytenanthera nigrociliata*，缅甸极北部为苏麻竹属之一种 *Dendrocalamus hamiltonii*。经济树木以颠拿沙帘海岸大戟科的橡胶树为最重要，户拱、江心坡一带在十九世纪末叶又盛产一种可制橡胶的“黄果树” (桑科)，在马来半岛及印度尼西亚的大戟科橡胶事业勃兴之前，曾一度发展为相当规模的手工业，在我国古书上，户拱一带因此又称为“树浆厂”²⁾。

热带雨林遭受破坏之后，经过羊齿类植物、热带草原及灌木等更新阶段，而逐渐恢复为林地，所需要时间视自然森林破坏程度、人类经济活动情况、及自然环境情况等因素而变异，估计至少需 200 年始能全部恢复。

1) S. Kurz, Preliminary Report on the Forest and other Vegetation of Pegu. Calcutta, 1875.

2) 姚文栋：勘界筹边记，约 1890 年 (石印)。

2. 季風林——季風林分布于緬甸中部海拔 900 公尺以下、年雨量 1,000—2,500 毫米的广大地区，顛拿沙帘海岸局部背風坡亦有分布。植物社会較热带雨林为复杂，一般树木在一、二月間落叶，雨季将来时又复重新生长。季風林約可分为三种类型：

(1) 半常綠或鉄木林 (Pyinkado, iron wood, xylis xylocarpa) 生长于雨量較丰 (年雨量 2,000—2,500 毫米) 地区，在土質疏松地区年雨量可在 2,500 毫米以上，主要植物社区为鉄木。鉄木分布地区与柚木相似，干季落叶，密度較水为大，因此不能单独在河流中流放，为極优良的家具及热带臥車材料，现为緬甸重要木材之一。其他主要植物为紫薇屬一种 *Lagerstroemia* sp., 羯布罗香屬的 *Dipterocarpus alatus*, *D. turbinatus* 等，竹、攀蔓植物及附生植物众多。

(2) 潮湿柚木林，分布于年雨量 1,500—2,000 毫米地区 (顛拿沙帘海岸北部可达 2,500 毫米)。以柚木为最重要树木，并为緬甸最大的森林资源 (圖 15)，但柚木在森林中所占比率不大，一般不超过 10%，与之伴生的鉄木，数量上往往超过柚木。柚木干季落叶时间不超过三、四个月，在勃固山区高达 37 公尺，其他地区多为 24—27 公尺，树干胸徑約 1.8—3.6 公尺，叶长达 30—60 厘米，林下灌木層不發育，草类更少，但竹及攀蔓植物仍屬普遍 (圖 16)。

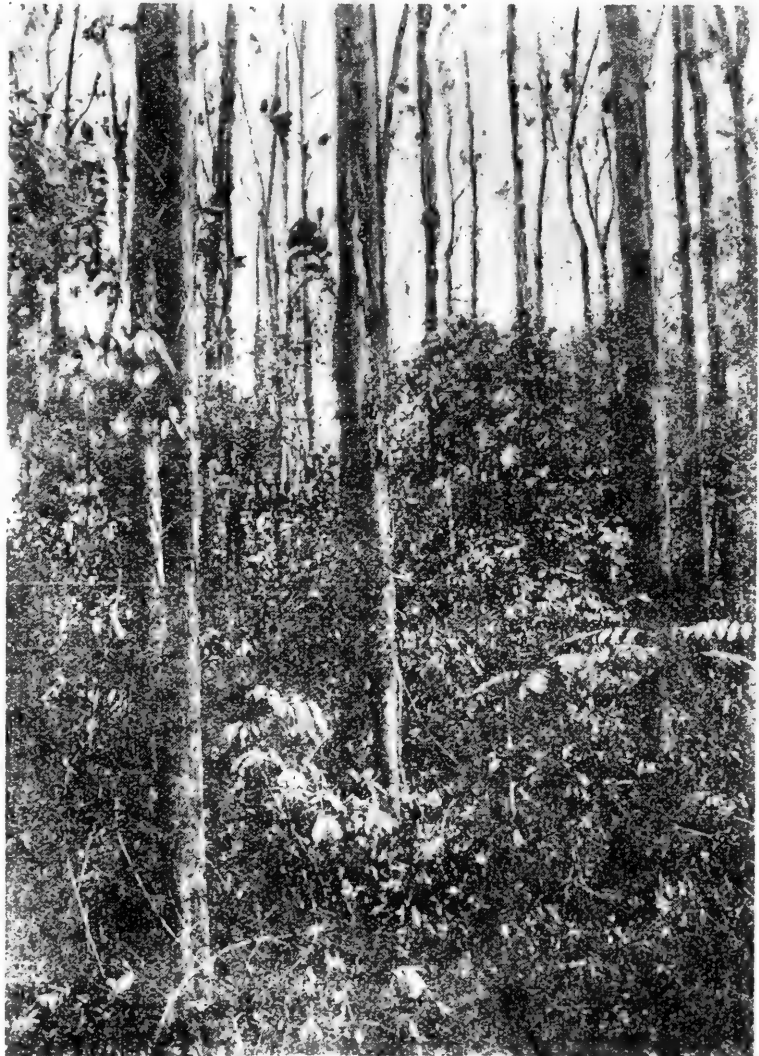


圖 15 確耶弗利县一个 40 岁的柚木树植园

(3) 干旱柚木

林,分布于年雨量 1,000—1,500 毫米地区,受土壤影响颇为显著,在土质疏松地带,年雨量可达 1,900 毫米。树种仍以柚木为主,但其他伴生植物显然不同,潮湿柚木林伴生植物与热带雨林或铁木林相似,竹以苏麻竹属之一种 *Dendrocalamus strictus* 为主,而干燥柚木林伴生植物多为“印”林,及其他干燥区树林,竹以孝顺竹属之一种 (*Bambusa polymorpha* 为主。



圖 16 一个老柚木林及孝顺竹丛

3. 干燥灌木林——分布于伊江中游年雨量 1,000 毫米以下的干燥地带,又可分为两个类型:

(1) 热带草原林,分布于干燥地带,雨量较丰的边缘地区,包括“印”林(Indaing)、无柚木的干旱落叶林、欖仁树属-柚木属林以及柿林等群落。“印”林以羯布罗香属之一种 *Dipterocarpus tuberculatus* 为主(圖 17),比较空旷,平均树高 8—24 公尺,干季时落叶开花,其他树木有白柳安(*Pentacme suavis*),婆罗双树属一种 *Shorea obtusa*,欖仁树属一种 *Terminalia tomentosa* 等。林下植物稀少,以草类、苏铁、及一些棕榈(*Phoenix paludosa*) 为主,竹不多,附生植物特别是兰属,则颇为丰富。无柚木的干旱落叶林外貌上与干旱柚木林相似,气候状况与“印”林相同,但位于较贫瘠的山坡石质土上,树木种属繁富,以黄荆属(*Vitex* spp.)及紫薇科之一属 *Heterophragma adenaplyllum* 等较为普遍,竹甚多,以苏麻竹属之一种 *Dendrocalamus strictus* 最常见。欖仁树属(Than)及柚木属(Dahat)林广布于年雨量 900—1,000 毫米的粘土地区,主要树木为平均高 9 公尺以下的欖仁树属之一种

Tectona hamiltoniana

及發育不良的柚木屬之一種 *Terminalia oliveri*。此外，兒茶(*Acacia catechu*)亦頗普遍，竹全為蘇麻竹屬之一種 *Dendrocalamus stritus*，攀蔓植物豐富，林下植物幾乎全為草類，以鬚芒草屬之一種 *Andropogon apricus* 最多。柿林以緬甸柿(*Diaspyros burmanica*) 最為典型，白柳安及欖仁樹屬之一種 *Terminalia tomentosa* 次之，樹木矮小，林下植物幾乎全為草類，有一些棕櫚、竹及羊齒類。

(2) 刺林，分布于干燥地带核心部分，包括兒茶-柚木屬刺林、兒茶刺灌木林以及大戟屬半沙漠植物等群落。兒茶-柚

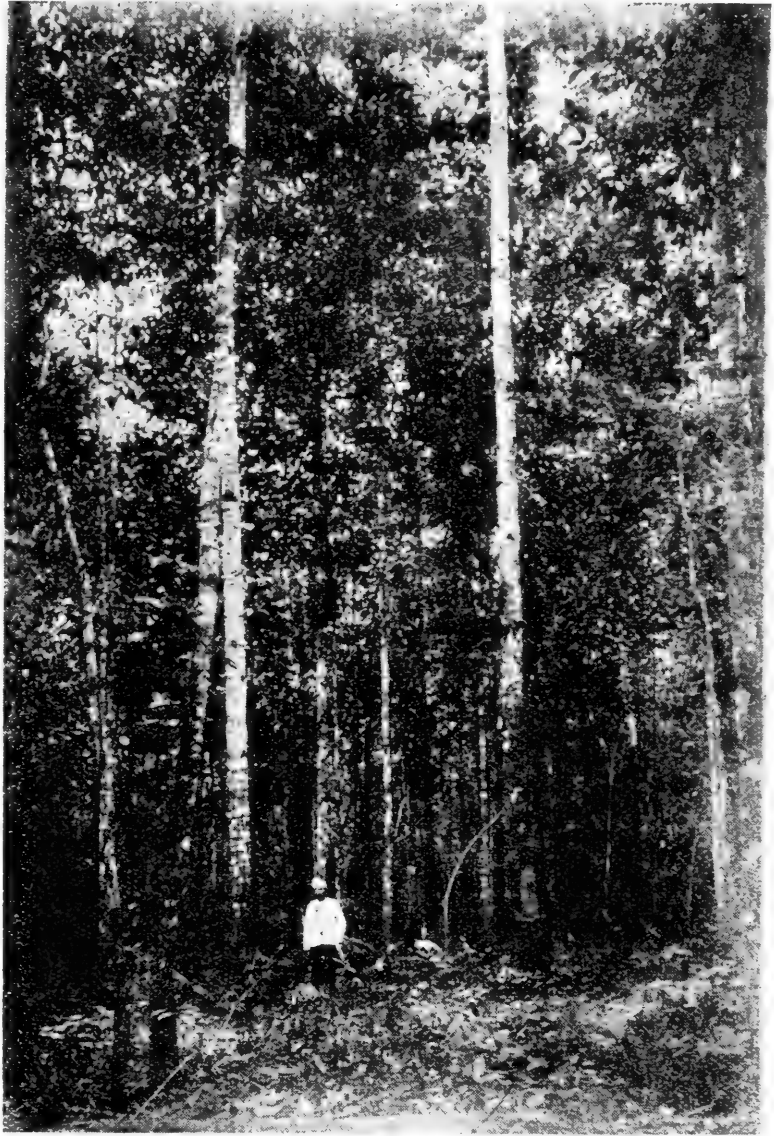


圖 17 杰沙县一个羯布罗香屬森林(“印”林)

木屬刺林，以兒茶及欖仁樹屬之一種最為主要，一般高度 9 公尺以下，木質攀蔓植物豐富，主要林下植物為草類，兒茶-刺灌木林以高僅 1.5—2 公尺的兒茶最為典型，干燥地带东部為另一種金合欢屬(*Acacia leucophloea*) 所代替，各種灌木高度在 1 公尺以下，林下植物幾乎全為草類，又有許多裸露地面。大戟屬半沙漠植物群落發生于干燥地带中心的碱土及粘土地区，以有刺的大戟屬(例如 *Euphorbia antiquorum*) 為典型植物，又有一些其他灌木，偶而有几株木棉樹(*bombax insigne*)，灌木間距甚大，草類稀疏，地面大部裸露。

4. 林地及草原混合区——主要分布于珊高地上寬闊的谷地及排水不良的石灰岩土

壤区,以草类为主,山脊及山坡則多为亚热带及温带森林,橡树林(*Quercus* spp.)分布甚广,种属亦甚多,松树普通生长在地势较高或土质较轻松的土地上,以 *Pinus khasya* 最为常见,其他树木尚有多种冬青属(*Ilex*)、锥栗属(*Castanopsis*)以及核桃、栗树、木棉树、桂树等,并有茶树、油树等经济树木的种植。在喀斯特地形发育地区,陷穴周围多柳树、樱桃、桂树及玫瑰。此外,蕨丛(*Pteris aquilina*)及竹林分布亦广,大部为迁徙农业破坏森林之结果。草地在珊高地上占有大片面积,与森林混合一起,似为气候顶极群落。

5. 高山植物——分布于珊高地和阿拉干山区等少数海拔 2,000—3,000 公尺以上的高山上,垂直分布现象最为显著。按照云南省西北部情况¹⁾,海拔 1,000—2,800 公尺广大的高山高原区,为亚热带及温带森林(大约相当珊高地的林地及草原混合区)。自此而上,约可分为 4 层:

(1) 海拔 2,800—3,800 公尺的高山为寒带森林,以冷杉(*Abies*)为主,云杉(*Picea*)次之,陡削的岩坡上偶可见小片柏林,冷杉林甚为茂密,偶有落叶松间生,下部与温带森林接近处,时有一些以槭、樺为主的落叶阔叶林带,上部往往直接树木限界(海拔 3,500—3,800 公尺),有时亦有一窄带杜松林。

(2) 高山灌木林分布于树木限界之上,最下为杜鹃林,广布于树木限界附近,下部往往与冷杉林相接,杜鹃有多种,高 3—5 公尺,阔叶常绿,生长甚为茂密,仲春花开,如火如荼,为一大奇观。杜鹃林中,地面密布苔藓植物及草类。杜鹃林之上,则为许多密集矮小灌木所组成的高山丛薄组合,高度很少超过 1 公尺,矮小的柏树、柳树、樺树、杜鹃以及各种忍冬(*Lonicera*)、小檗(*Berberis*)、红椴子(*Catoneaster*)、醋李(*Ribes*)、委陵菜(*Potentilla fruticosa*)等,枝叶交错,通过非常困难。

(3) 高山草原,分布于海拔 3,500—4,000 公尺的山间高原及平缓山坡上,植物全为草本,种属丰富,并且各地不同,以菊科的紫菀(*Aster*)、菊(*Chrysanthemum*)、驴耳嘴(*Saussurea*)等属及毛茛科的乌头(*Aconitum*)、银莲花(*Anemone*)、驴蹄草(*Caltha*)等属最为重要。本地带内,湿度甚高,秋末以后,又有厚雪蔽复,草类大部为多年生,阔叶,生长甚为茂盛,地面上苔藓植物稀少,早春雪融,百花竞放,为牧民良好的天然大牧场。

(4) 苔原植物,在高山草原之上,植物渐趋稀少与矮小,山坡多呈裸露状态,仅有球状蓝绿藻类及少数垫状植物散见于石隙。再上,仅有少数地衣及苔类,更上则为万年积雪的山峰。

6. 三角洲沼泽林——三角洲地带本来盛长淡水沼泽森林,大部分终年常绿,主要树木为玉蕨属之一种 *Barringtonia acutangula*、灰莉属之一种 *Fagreaa fragrans* 等,现

1) 参考王啓無:云南植物组合之研究,静生物调查所彙报,9卷2号(1939年)。緬甸北部各种植物带的高程当较云南省西北部为低下,阿拉干山地中南部及珊高地,高程愈形降低,例如阿拉干山中南部松林最高界限约为 2,400 公尺。

已大部开辟为水田,在伊江三角洲及丹老則尚有大量梧桐科的*Heritiera minor*及*H. littoralis*林殘留,仰光城的燃料即多由这种林地供給。

窄狭的海滩森林带分布于阿拉干及顛拿沙帘沿岸高潮綫以上地区及沙丘地带,一般距海岸綫 60 公尺以內,海風影响显著,常綠及落叶树木參半,高可达 30 公尺,主要树种为水黄皮屬之一種 *Pougamia globra*、木麻黄屬之一種 *Casuarina equisetifolia* 等,皆可充木材或燃料,并有一些露兜树(*Pandanus*)、胡桐屬(*Calophyllum*)及玉蘘屬(*Barringtonia*)等。主要种植作物有椰子树,椰子为緬甸人民重要食品之一。

紅树林广泛分布于伊江三角洲、顛拿沙帘海岸及阿拉干海岸高潮綫以下的海濱洼地。紅树約有 30 种,都具有在不稳定的泥浆中扎定根以及每日忍受潮水淹浸的能力,叶常綠,多革質,干高可达 30 公尺。根系特殊:有些紅树(例如紅茄冬屬)的根部在泥浆之上,丛生气根,支撑树干,形如拱柱;另一些(例如海茄冬屬及野籜木屬)主根水平,許多支根自泥浆中直立上升露出水面;又有一些紅树屬(*Bruguiera*)拥有卷成环状、出露泥浆之上的橫根。紅树林各种屬間,亦因适应海水淹浸状况,而形成特殊排列,各种屬的树林,多成带状,与海岸相平行,向海一边的先驅种屬,最能忍受咸水淹浸,向內陆边緣,則为容忍海浸能力最低种屬所生长。紅树林一旦露出海面之后,潮汐影响迅速削弱,而海濱沉积作用大量增加,不久海岸即向外扩展,而向內陆边緣的紅树林,渐为淡水沼澤森林所代替。紅树林为良好燃料及燒炭材料,树皮又广泛充任制革原料。紅树林之中,除枝叶交叉,生长茂密的各种树木外,亦有一些灌木、草本植物以及羊齿类。

二、动 物

緬甸的动物和植物一样,种屬异常繁富,已發現哺乳类 33 科,鳥类 70 科,爬虫类 25 科,两栖类 10 科,其中鳥类即約达 1,240 种¹⁾。由于緬甸的植被主要为森林,动物也多具有显明的林居特点,近百余年来在英帝殖民統治之下,森林遭受殘酷破坏,动物数量也跟着有减少趋势。

在动物地理分野上,緬甸基本上与我国华南同屬印度-馬來区(东洋区)的中印半島副区,只有極北部的高山为全北区与印度-馬來区的过渡地带,有全北区的喜馬拉雅棕熊,紅耳無野兔、西藏野兔、喜馬拉雅土撥鼠及雪豹等哺乳类动物,而爬虫类及两栖类也显然比緬甸其他大部分地区为稀少,極南部的顛拿沙帘海岸又歸屬印度-馬來区的印度-馬來副区,但与中印半島副区之間的界綫并不明晰。中印半島副区按照生态环境的不同,又可区分为亚热带(大約相当海拔 1,000—3,000 公尺的亚热带及温带森林地区)与热带(大約相当海拔 1,000 公尺以下低地的热带森林地区)两个分区,后者又可区别为季風林、干燥地带、及三角洲沼澤林等小区;但由于动物移动性較大,各类动物分布

1) "The Birds of Burma", Burma Pamphlet. 1947.

範圍又各不相同，因此各分区及小区的界綫殊欠明确，特別在目前調查研究資料异常缺乏的情况下，此种区划实际意义不大。

緬甸哺乳类动物以栖居热带森林中的猿猴类特別众多，最常見又較为广泛分布的为獼猴(*Macaca mulata*)及长臂猿(*Hylobates hoolock*)等，北部又常見短尾猴(*Lyssodes speciosa*)及叶猴(*Trachypithecus phayrei*)，东北部分布着瘦猴(*Phathrix nemeae*)及懶猴(*Nycticebus coucang*)，与我国云南接界的高山上生活着一种皮毛甚为珍贵的金絲猴(*Rhinopithecus biete*)，沿海地带有一种特殊的捕吃蟹类的吃蟹猴(*Macaca irus*)，热带雨林中还特有一种为世界各地罕見的飞狐猴(*Cynocephalus variegatus*)。其他典型的哺乳类动物，食虫类有短尾毛蝟(*Hylomys snilla*)、馬來穿山甲(*Paramanis javanica*)以及树栖的馬來亚树鼩(*Tupaia ferruginea*)。翼手类有多种树栖的蝙蝠，例如 *Pipistrellus*, *Hesperoptemus*, *Eptesicus*, *Scotophilus*, *Kerivoula*, *Rhinolophus*, *Hipposideros* 及 *Ocelaps* 等屬。齧齿类以松鼠特別众多，亚热带森林中有 *Callosciurus*, *slauerni* 及 *quinquestriatus* 等种松鼠，热带森林以黑背松鼠(*Sciurus atrodossalis*)及树狗(*Ratufa bicolor*)最为突出，此外又有树栖的棕櫚鼠(*Vandellia oleracea*)、笔尾树鼠(*Chiropodomys glioroides*)、緬甸树鼠(*Chiromyscus chiropus*)，以及穴居的竹鼠(*Rhizomys badius*)等。大型齧齿类有馬來扫尾豪猪(*Atherurus macrourus*)等。大型食草兽最突出的为栖息森林及沼澤地带的犀牛(*Rhinoceros sondaicus*)及亚洲象(*Elephas maximus*)，此外尚有山地的山羚(*Capri-cornis sumatrensis manipur*)，野生的大額牛(*Bos gaurus*)以及十余只成群的鬘鹿(*Cervus unicolor equinus*)等，海拔 800—1,800 公尺的山地，又有一种声似犬吠的吠鹿(*Muntiacus muntjak vaginalis*)。食肉兽則有虎(*Felis tigris*)、印度豹(*Felis Pardus fusca*)以及印度-馬來区特征的云豹(*Felis nebulosa*)狼、(*Canis lupus*)、豺(*Cuon alpinus*)等猛兽，还有馬來熊(*Helarctos malayanus*)、几种野猫(*Felis marmorata*, *F. temminckii*, *F. chaus*)等，仰光附近 80 公里以內即多这些凶暴野兽的踪迹。各种食肉类猛兽、豪猪以及数目异常众多的齧齿类动物，时常引起生命财产及农作物的巨大損失。

哺乳类食草兽的象及牛也是緬甸人民最重要的家畜。緬甸象与印度象相同，原产热带森林中，馴服后能負載几吨重的貨物。在封建統治时代，馴象及野象皆被視为王室的财产，不得任意捕捉，白象尤为緬甸人民所重視，历史上緬甸政府曾屡次贈送中国以白象，又曾因爭夺一只白象引起緬甸与暹罗間殘酷的战争。英帝殖民时代，馴象多归伐木公司所有，用来运输木材(圖18)，1936 年統計，从事运输木材的馴象全国計 6,234 头，1942 年估計緬甸全国有馴象 6,000 头，野象 5,000 头，1936—1940 年共捕获野象 942 头。¹⁾ 1942—1945 年日占时期，馴象損失过半，引起战后緬甸木材运输的困难。緬甸牛分黄牛(*Bos*)及水牛(*Bubalus*)两种，为緬甸农耕主要役畜。1942—1945 年日本侵占时期，耕牛

1) Report on Forest Administration in Burma. 1936. 及 "The Forest of Burma", Burma Pamphlet, 1944.



圖 18 搬運柚木的象

大量被屠杀或因过劳而死,引起战后緬甸农业恢复的巨大困难(詳見本書第十四章)。

緬甸鳥类种屬特別繁富,絕大部分栖居森林之中,鶉鷄类为最多,最常見鳥类有緬甸鶉(*Corvus insalens*)、几种画眉(*Garrulax belangeri*, *G. Peoteredis*, *G. moniliger*)以及相思鳥(*Liothrix eutea*)等。突出的鳥类有縫树叶做巢的縫叶鶯,又称縫衣鳥, *Orthotomus sutorius*)以及太陽鳥(*nectariniidae*)、鶉(*Otocompsa emeria*)、織布鳥(*Ploceus megalorhynchus*)等,鸚鵡(*Palaeornis torguatus*)、原鷄(*Gallus ferrugineus*)、与孔雀(*Pavo muticus*)又以羽毛美丽著名,緬甸的鸚鵡时常成群飞到农田里破坏庄稼。丹雉群鳥又产燕窝,除供本地人民食用外,有一部分輸出中国。緬甸境內約有候鳥 200 种,7—9 月間鳥类自中亚向緬甸迁徙最盛,其中柳鶯(*Willow warbler*)自孛卵地的西北利亚向 6,000 余公里外的中印半島,每年往返一次。

爬虫类在緬甸也非常普遍,各河流下游有灣鱷(*Crocodylus hiporcatu*)、澤鱷(*Crocodylus Palustris*)等鱷魚类,又有中印半島副区所特有的大头龟(*Platysternon megacephalum*),各处森林中常見陆龟(*Testudo emys*),长达 2.7 公尺的巨蜥(*Varanus salvator*)以及短尾壁虎(*Gehyramutilata*)、三角头蜥(*Agames*)等,热带雨林中又有飞蜥蜴(*Draco volans*)等特殊动物。蛇类尤其种屬众多与数額巨大,蟒蛇(*Python molurus*)及錦蛇(*Python reticulatas*)体长都可达 9—10 公尺以上,色澤黑黃褐相間,鮮丽异常,虽無毒,但力大無穷,能絞杀巨兽,一小时内可食羊两只。毒蛇甚多,例如多种蝮蛇类(*Trigonscephales*)及环蛇类(*Bungarus*)等,又有恶名昭彰的眼鏡蛇(*Cobra, Naja tripudians*)身长一、二公尺,背部暗褐色,有眼鏡状环紋,腹部白色,口藏毒牙,人畜被咬即死,緬甸全国死于毒蛇者,

每年达数百人。

其他动物,两栖类有蛙及蟾蜍等,昆虫类在森林中多蚊蚋及蜂蝶,水生动物在海水澄澈、水温終年 20°C 以上的海岸,有一些珊瑚(以 *Lithothamnion*, *Halimeda* 等类为主)丹老群島又产著名的蚌蛛。海水混浊并且地面时常出露空中的紅树林地区,突出动物有一种能够爬树的牡蠣(*Ostrea glomerata*),一种能够鑽泥的秋刀魚(*Periophthalmus koel-reutari*)以及 *Uca*, *Sesarma*, *Sarmatium* 等屬蟹类,孟加刺灣中还可看到飞魚。淡水魚类以鯉科(Cyprinidae)及鮎科(Siluridae)最常見,魚类为緬甸人民重要輔食品之一。

第七章 緬甸的自然区域

緬甸全国在全世界自然地带区划上,当属于季風地带。

按照緬甸境内各自然因素錯綜表現的特点(其中地形因素起了主导作用),緬甸可以划分为四个第一級自然区域:

- 一、阿拉干海岸;
- 二、阿拉干山地;
- 三、伊洛瓦底江谷地;
- 四、珊高地及顛拿沙帘海岸。

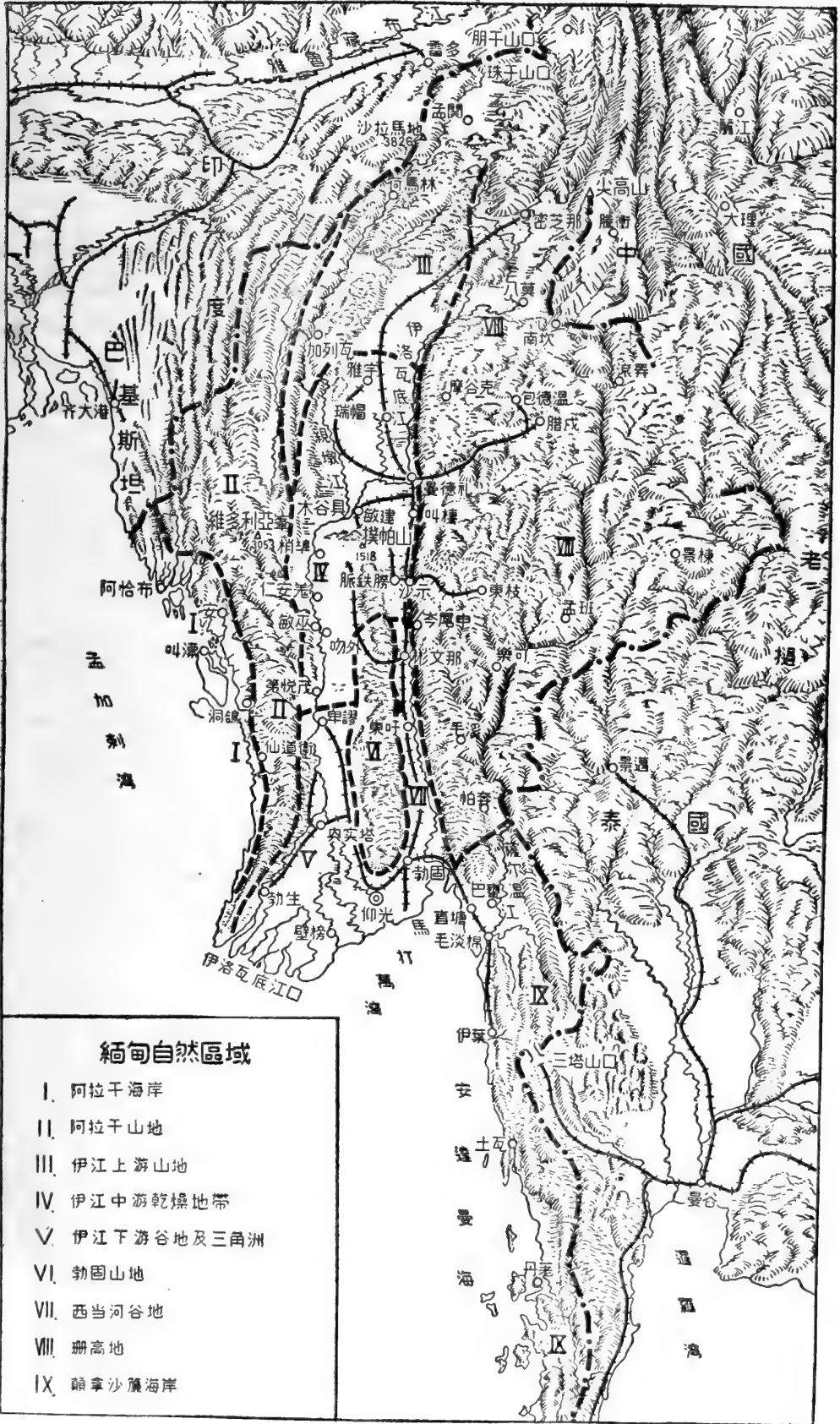
伊洛瓦底江谷地,主要按照地形及地带性的特征,又可划分为:(1)伊江上游山地,(2)伊江中游干燥地带,(3)伊江下游谷地及三角洲,(4)勃固山地,及(5)西当河谷地等五个第二級自然区域。珊高地及顛拿沙帘海岸区又可划分为:(1)珊高地,(2)顛拿沙帘海岸等两个第二級自然区域,因此全緬甸可以归纳为九个第二級自然区域(圖 19),基本情况与地形区域相一致(參閱圖 4)。这些区域間的界綫,有些頗不明晰,区域間有一个广闊的过渡地带,例如阿拉干海岸与阿拉干山地之間,伊江上游山地及中游干燥地带之間,珊高地及顛拿沙帘海岸之間;另一些区域界綫則异常显著,例如伊洛瓦底江谷地諸区域与珊高地以及阿拉干山地之間,西当河谷地与勃固山地之間等。

个别自然因素情况,上述各章已有比較詳細說明,各自然因素在各自然区域之內的組合特点,簡單闡述如下,作为本書自然地理部分的小結。

一、阿拉干海岸

阿拉干海岸是緬甸最西端的一个自然区域,它介乎孟加刺海灣与阿拉干山地之間,向北延入巴基斯坦境内,面积略較行政上的顛拿沙帘专区为小。

在地质构造上,阿拉干海岸是古“阿拉干-阿薩密海灣”的一部分,地面主要由第三紀冲积層組成,因此缺乏金屬矿藏,但在阿恰布附近的善隆加群島以及叫漂县的暖蕊島,蘊藏着丰富的石油資源,为本区經濟發展提供有利条件。



緬甸自然區域

- I. 阿拉干海岸
- II. 阿拉干山地
- III. 伊江上游山地
- IV. 伊江中游乾燥地帶
- V. 伊江下游谷地及三角洲
- VI. 勃固山地
- VII. 西当河谷地
- VIII. 册高地
- IX. 額拿沙麗海岸

阿拉干海岸是地面崎嶇、山多田少的地区。由于阿拉干山地的紧迫(阿拉干山又有許多山嘴,向西直接插入孟加拉灣而形成悬崖削壁),本区平原窄狭,并且支离破碎。平原限于沿海及河流的下游,由河流冲积及波浪侵蝕而成,平原之間,往往山峰陡起,将其多方割裂。仙道衛以南,阿拉干山地更形迫近海濱,平原更屬稀少,耕地也很罕見。只有在阿恰布附近,由于山地距海稍远而卡拉坦、萊茂、馬育等河流广泛冲积,暖蕊島及安都巴島等島屿又因波浪在岩石軟弱地区上剧烈侵蝕,發育了比較寬闊的平地。农业就在这些大小平地上进行,为当地居民第一項生产事業。

海岸綫属于“太平洋型”,最近曾發生沉溺現象,因此异常曲折,多島屿及暗礁,也多良港。但因阿拉干山阻隔了海洋与內陆的交通,各海港的腹地异常窄小,只有阿恰布發展而为較大的商港。沿海又多魚类,漁業成为本区第二項生产事業。

气候特色是炎热而多雨。全区各月平均温度都在 20°C 以上,年較差不到 10°C ,月平均最低温度發生于一月,温度曲綫有两个高峰,分別發生于五月及九月,一般年雨量都在 3,000 毫米以上,許多迎風坡更在 5,000 毫米以上。雨量特別集中于西南季風盛吹时期,5—10 月半年內所降雨水,占全年总雨量 95% 左右。这样巨大的热量及水分,异常有利于植物的生长以及农林業的發展。

本区河流,由于阿拉干山的約束,大部分源短流急,雨季时洪水汹涌,干季时又多近乎干涸。只有北部的卡拉坦、萊茂、馬育等比較源远流长的河流,下游終年可以通航。一般河流都是上游谷深林密,流出山地后則沉积成肥美的局部平原。

本区大部分地方尚是草萊未辟的热帶雨林,树木繁多而茂密,林中多猴、鼯、巨蛇等典型印度-馬來区动物。局部雨量比較稀少地区,也有一些季風林与草地。沿海沼澤地带又盛长紅树林及海滩森林,也是斧斤未加。阿恰布附近等三角洲地区則自然植林为淡水沼澤森林,已多半开辟为耕地。

土壤以冲积土及紅壤为主。因为暴雨猛烈及地面崎嶇,在植物被复遭受破坏地区,水土流失現象甚为剧烈。

二、阿拉干山地

阿拉干山地是一个复杂自然現象的矛盾統一體,垂直分布現象显著,山麓与山坡或山脊不同,迎風坡(西坡)与背風坡(东坡)各异,山体北部与南部亦多参差,但从整体論,它自成一個自然区域,与周圍其他区域判然有別。西部与阿拉干海岸之間,因为許多山嘴突出,局部平原与山脊相錯綜,界綫頗不明确。东部与伊洛瓦底江谷地諸区域間的界綫,則判然可見,并且可能为一个巨大的断層綫所在。

阿拉干山脉自第三紀始新世末期以后,經歷多次地壳运动,始成現狀。在地質构造上,它是以三疊紀地層为核心的大背斜,兩側主要为第三紀水成地層,其間也有蛇紋化

橄欖岩的侵入,丰富的鉻、自然銅、鉛、硫銅矿、石綿、滑石等矿藏,即蘊藏于这种侵入岩之中。可惜矿藏多尚未开采,就是初步調查勘察工作,也多尚未完成。

阿拉干山地似一巨劍,从北到南,插入阿拉干海岸及伊洛瓦底江谷地之間,构成东西交通一大障壁,只有在若干下陷的垭口,往来稍形便利。山体高度,一般自北而南逐渐降低。在緬甸極西北端山体最称峻拔,多未經勘测,緬英文地圖上尚未定名,我国文献上則称为康藏山及龙崗多山,一般海拔四、五千公尺,最高峰白雪峰海拔达 5,860 公尺 終年白雪皚皚。由此往西南,形成帕特开、路戎、拿夏、曼尼坡及亲山等一系列相互平行的南北向山脉,整个山体最寬处达 250 公里,东西两旁分别陷为戶拱谷地及阿薩密平原,山脊一般海拔二、三千公尺(最高峰沙拉馬他峰海拔 3,826 公尺),河流大部分与山脉相平行,許多地方又被迫橫切山体,而形成峡谷地形及格子状水系。向南,群山匯聚为阿拉干山以后,幅度变窄,高度也銳减,一般不过一千公尺上下,最高峰为俯視伊江中游谷地的維多利亞峰(海拔 3,053 公尺)。到了尼格萊角以南,阿拉干山复降至海平面之下。

气候及植物特色为垂直变化显著而东西坡彼此迥然不同。西坡迎風而多雨,一般年雨量在 3,000 毫米以上,自然植物自山麓至山頂皆为茂密的森林(海拔 1,000 公尺左右以下为热带雨林,海拔 1,000—3,000 公尺則为亚热带及温带森林),較低处的热带雨林因为森林破坏的結果,已大片为一种匍匐的梨竹(*melocannea bambusoide*)所代替。东坡背風,因而少雨,年雨量 1,000—3,000 毫米,山麓为柚木林,为緬甸主要柚木产地之一;海拔約 1,000 公尺以上,遞变为常綠橡树林,以橡树、冬青、錐栗等为主;海拔 1,400—1,800 公尺則以松林为主(松林最高界限約为 2,400 公尺),更上則为杜鵑林(竹类最高可至 3,900 公尺)。各种林地之中,人烟罕見,而野生动物众多,亲族等少数山地居民,往往即以狩猎及伐木为副業。

山体因有森林复盖,山峰形状多呈渾圓,除少数“火耕刀种”的耕种地区以外,一般紅壤及棕壤等土类發育良好,水土流失現象并不剧烈。

三、伊江上游山地

伊江上游的山地,东以伊洛瓦底江上游迈立开江与亲墩江的分水岭(喀欽山)与珊高地向北延长部分为界,向西止于阿拉干山地中北部的山麓,南部边界比較不明显,大致以年雨量 1,000 毫米等雨綫与伊江中游干燥地带相邻接。

本区是古“緬甸灣”的最北部分,成陆較伊洛瓦底江谷地其他部分为早,多屬第三紀及第四紀陆相冲积地層,区内蘊藏着丰富的碳化氫矿物,例如加列瓦附近是緬甸最大的煤田,孟关附近是聞名世界的琥珀产区,因都附近又有緬甸最北的油田。此外,都茂附近所产玉石,为全国第一,明勤附近的火山岩地区又蘊藏着大量錳化金、黃銅矿、黃鉄矿

等矿物,因此本区是緬甸一个極有希望發展重工業的地区。

地形上,本区基本上是南北向的低矮丘陵与冲积谷地相駢列的地区。自东向西,首先为实阶丘陵(蜿蜒于伊洛瓦底江西岸),再为孟养、因都附近的平谷,然后循次为敏勤山地、認河谷地、齐勃陽丘陵、亲墩江谷地、以至阿拉干山地。这些南北向的丘陵及谷地,在西北部結集而为鉄鍋形的戶拱谷地及其周圍山岭,周圍山岭北部嵯峨高聳,屏絕了亚洲大陆寒流的南襲,南部則为低矮丘陵,印度洋西南季風仍可自由侵入。就整个論,本区以山地居优势,地面微微自北而南傾斜,大小河流也大致从北向南奔流,一般谷寬流緩,但在河道初穿山岭处,形成了小規模的峡谷。

气候上,本区是一个变化剧烈的过渡地带,南部边緣年雨量不过 1,000 毫米上下,接近干燥地带情况,向北雨量迅速增加,到了地形条件对降水特殊有利的戶拱谷地,年雨量达 3,000 毫米上下,已接近热带雨林气候。一般論,本区气候温暖而湿润,除北部少数海拔 1,000 公尺以上的高山以外,每年只有一、二个月平均温度在 18°C 以下(仍在 15°C 以上),其余時間皆在 18°C 以上,由于山地广布,气候垂直变化及坡向的影响頗为显著。

植物被复亦跟着气候及地形情况而多变异。本区南部主要为季風林,盛产柚木,目前为緬甸最大的柚木林地,可惜在殖民統治时代,曾經大片遭受濫伐。本区北部戶拱谷地,植被則屬热带雨林,以娑罗双树最多,古代曾盛产一种可制橡胶的“黄果树”,林相高大而茂密,尚多莽荒未辟之区,地面景观頗与六、七百公里以外的顯拿沙帘海岸相类似,是一个有希望的种植橡胶树地区。

本区土壤,在低地及丘陵主要是紅壤及冲积土,曾經剧烈的淋洗作用,有机質含量較低。少数海拔 1,000 公尺以上的高山,則以灰棕壤及高山石砾等为主。

四、伊江中游干燥地带

伊江中游干燥地带,四周大約以年雨量 1,000 毫米等雨綫为界,与地形上的伊江中游谷地区大致相符合。它是緬甸一个非常显著的自然区域,作橢圓形,分布在伊江中游两岸。

干燥地带的形成,首先由于阿拉干山的屏蔽作用,使本来异常湿润的西南季風,在西坡因大量降雨而丧失了大部分水汽,循东坡下降至伊江中游时,已变質为干旱的“焚風”性質。其次由于本区地形平坦,一部分溯伊江河谷而上的西南季風,难以上升致雨。这也可說明本区在七月間西南季風盛吹时期的雨量反較五、六月間西南季風初至或九、十月間西南季風开始撤退时期的降雨为寡少的特殊現象(西南季風的初至或撤退时期,因有微弱的大陆季風与西南季風交綫而形成鋒面,迫使暖湿的西南季風上升而致雨)。因此在全国普遍暑湿的緬甸,本区在自然環境上,以干旱为第一特色,区域中心的蒲甘、

薩萊等地附近，年雨量仅 500 毫米上下，由此向四周遞增，但最多也不过 1,000 毫米上下。另一方面，本区全年温度高亢，最低月平均也在 20°C 以上，最高月平均达 30°C 以上，平均最高温度则达 40°C 左右，再加日照强烈，蒸發旺盛，以致本区到处表现了干旱的景色。

植物被复密切与气候情况相联系，基本上是被复度甚小的干旱灌木林。区域中心为大戟屬半沙漠植物群落，地面大部裸露。由此向四周，随着雨量的逐渐增加，依次遞变为兒茶刺灌木林、兒茶柚木屬刺林、欖仁树屬一柚木屬灌木林、無柚木的干旱落叶林、以至分布于边缘地区的植被较为茂密的“印”林。在本区东南端的扑帕山，因为地势高耸而多雨，有茂盛的季風林生长，山色青翠，兀立在周圍枯黃的灌木与草地景色之中，显得异常突出。

在地質构造上，本区是古“緬甸灣”的西支，地面主要由第三紀陆相及海相地層以及現代冲积層組成，扑帕山則为火山噴出物的产物。第三紀地層曾受輕度折曲作用，其中勃固系地層平緩的背斜軸，是緬甸最重要的油田群所在。曼德礼以北，又有一些煤、宝石、琥珀等矿藏。

地形上，本区是泛濫平原、河谷阶地以及一些低矮的背斜山所組成的錯綜复杂体，而以平原及阶地占优势。伊江河谷最寬处达 160 公里，海拔約 100 公尺上下。地面自北而南微微傾斜，在 640 公里之內，下降仅 0.5 公尺。伊洛瓦底江中游，亲墩江下游以及若干支流的河床，就在这个寬闊的谷地上，曲折緩流，由于蒸發超过降雨，一般河流都有水量漸減的現象。又由于本区植被稀疏，雨量稀少而多作暴雨方式降下，以及地面組成物質异常疏松等特点，一般風蝕及流水侵蝕作用甚为剧烈，形成了显著的干燥地形，例如“劣地”、沙丘等，也是伊江及其支流巨額泥沙的主要来源。伊江两岸，又有許多小支流，緬語称为“羌”，平时干涸無水，暴雨后成为一片汹涌的泥流，最可代表干燥地带河流的特色。

本区土壤分布深刻反映自然环境及人类經濟活动情况。本区主要土类为黑色棉花土、盐碱土、紅壤及冲积土，气候及地形等因素的影响显著，地面組成物質也起了巨大作用，例如分布甚广的伊洛瓦底系粗沙層，發育而为輕松的沙土，勃固系的粘土及沙質頁岩夹層，則形成肥度甚高的、比較粘重的土壤。土壤的性質，时常影响小米、棉花、花生、芝麻等作物分布状况，作物分布及耕作技术又反过来改变了土壤。本区又是古代緬甸的核心，耕种历史最为悠久，因此自然植物的破坏以及土壤的改变也最为剧烈。

五、伊江下游谷地及三角洲

伊江下游谷地及三角洲位于第悅茂之南，作扇形展开，南瀕安达曼海，西北及东北分别为阿拉干山地及勃固山地所围限。

本区在地質构造上是古“緬甸灣”西支的最南部份，成陆最晚，估計在 30 万年以前，

本区陆地尚未形成。目前本区的海岸綫，也尚在繼續迅速向南推移之中，估計平均每年向海扩展达 50 公尺。因此本区地面基本上由第四紀及現代冲积層所組成，沒有甚么矿藏。

地形条件上本区非常利于农業，特别是水稻种植的發展。全区地面平坦而低下，伊江下游谷地海拔已在 60 公尺以下，地面微有起伏。到了伊江三角洲，地面有 $\frac{1}{6}$ 低于春季高潮綫，另有 $\frac{1}{6}$ 地面只高出春季高潮綫 30 公分，整个三角洲，除了河流两岸的自然堤海濱的沙丘以及勃生、渺略等地附近少数由第三紀地層所組成的“高地”以外，都是一望無际的低平原，雨季时更形成一片汪洋。这个曠蕩的洼湿之地，就是緬甸最重要的魚米之乡。

伊洛瓦底江下游河谷，两旁为山地紧束，寬度不到 100 公里，水流迅速。但自阿考东山脊以南，进入了曠蕩的三角洲，河道散为許多小分流及小汊港，交織成一个稠密的水道网，最后归总为 9 个出口而入海，大部分水量虽在伊阿口入海，但只有最东端的仰光河及最西端的勃生河可以通行海洋巨船，而这两条分支流事实上是独立的河流，与伊江干流甚少沟通。伊江在三角洲的最高水位，普通發生于八月，比較当地雨量最多时期推迟約一个月，因此伊江漲水时，两岸已因局部暴雨及洪水而普遍泛濫，伊江洪水并不能向两旁横溢，所携带巨額泥沙多繼續向南而沉积于海濱地带，造成了平直的、繼續向南迅速推进的海岸綫。

本区主要土壤为幼年冲积土及低地湿土，矿物含量頗为丰富，但有机質較少。顆粒一般异常細小，再加全区暴雨猛烈，所以尽管本区地面平坦而低下，土壤侵蚀仍剧烈进行。强烈的淋洗作用也經常大量带走土壤的肥力，使土区在农耕上，愈来愈需要肥料的增加。

本区气候高温而多雨，但由于阿拉干山的屏障作用以及平原地形的影响，雨量显著比較其他海岸地带为寡少，并且自海岸迅速向內陆遞減，海岸年雨量約为 3,000 毫米上下，北部边緣則仅 1,000 毫米左右，迅速过渡而为伊江中游的干燥地带。全年各月平均温度皆在 22°C 以上，温度年較差不到 10°C ，温度曲綫在海岸地带带有二个高峰，分別發生于四月及十月，愈往內陆，第一高峰愈形突出，第二高峰愈不显著，到了伊江中游干燥地带，就只剩一个高峰。本区所具有的丰富热量及水份，也是發展农業的有利条件。

自然植物在大部分地区为淡水沼澤森林，現已多半开辟为耕地，其中水田約占 90%，海岸地带又有寬闊的紅树林带，为仰光等城市主要燃料来源之一。在三角洲上少数比較隆起的地面，近年又有橡胶树等热带雨林树种的栽培。

六、勃固山地

勃固山地聳峙于伊江下游谷地及三角洲以及西当河谷地之間，东西界限皆甚显著，

在有些地方,山地的森林与河谷的耕地之間,界綫判然似刀削。向北,勃固山地逐漸沒入伊江中游干燥地带之中,界綫并不明确,大致相当于 1,000 毫米等雨綫。向南,勃固山地也逐漸遞变为伊江三角洲平原,山地大体止于仰光北郊,但在地質构造上,仰光城內的仰光山脊以及南郊帽翁溪險滩的地下构造都是勃固山地的延續部分。

本区相当地質时代划分古“緬甸灣”为东西两支的狭长陆脊(參閱圖 2),直到第三紀之末才折曲上升而为山地,因此它是緬甸全国最年輕的山脉。地面多由第三紀鮮新世及中新世的沙頁岩所組成,蘊藏矿物甚少。

勃固山地一般海拔不过 500 公尺上下,但由于两旁为低谷,相对高度仍很可观,并且由于坡度陡削,崖壁崢嶸,往来交通殊为困难,山地上耕地及人烟也甚稀少。它兀立于田疇相望,稻禾遍地的伊洛瓦底江谷地与西当河谷地之間,形似巨大而荒涼的狭长孤島。

勃固山地因与猛烈的湿热的西南季風相斜交,尽管高度并不大,已足令山地較附近平原为多雨,温度也略形降低。大部分山地为季風林所复盖,盛产柚木、鉄木、漆及桃花心木等木材 自古为緬甸最重要的林区,但因邻接仰光及曼德礼等大城市,在殖民統治时代森林遭受过渡砍伐,南北两端林地已呈盤樓状态,只在中部保存較为良好。山地土壤主要为紅壤化的沙質粘土,土層較薄。

勃固山地的东南麓是一个比較特殊的地区,年雨量在 3,000 毫米以上,最低月平均温度也在 24°C 以上,气候情况与顛拿沙帘海岸相似,植被为高大茂密的热带雨林,林中动物甚为繁富,土壤主要为沙粘質的紅壤,并有一部分磚紅土的發育。

七、西当河谷地

西当河谷地东为珊高地,西为勃固山地,北为西当河与伊洛瓦底江之間的低矮分水岭,南瀕馬打万海灣,界綫皆甚明确,只有西南端仰光附近勃固山地南麓,为一磚紅土复盖的低丘,事实上西当河三角洲与伊洛瓦底江三角洲在此相交匯,因此有些自然地理学者就将西当河谷地归并在伊江下游谷地及三角洲区之內。

在地質构造上,本区是古“緬甸灣”的东支,成陆較“緬甸灣”西支为早,区内沒有第三紀伊洛瓦底系及勃固系含油地層的分布,地面絕大部分为現代冲积層所复盖。因此本区矿藏貧乏,在工業化的条件上远远落后于石油資源异常丰富的伊江中游谷地。

西当河谷地在古代是伊洛瓦底江中上游的出海处,谷地寬广,河床縱剖面也与伊江中上游河床縱剖面的延長綫相符合。自从中上游为現代的伊洛瓦底江所劫夺以后,西当河成为一条“断头河”,無能現象显著,谷寬而水少,河道曲折变徙無常,水流迂緩而几乎停止下切,但旁蝕力仍屬旺盛,引起了河床逐漸加寬与变淺。下游迁道現象的著例为 1911 年西当鎮附近的“阿洛克改流”(Alok cut),在一个长达 65 公里的弧形上,截灣取

直，直塘县境內因此發生新的侵蝕現象，并令潮汐作用加強，毀坏了許多村庄，又直接威胁西当鎮及其附近的鉄桥。近百年来，在殖民統治的不合理土地利用情況下，大量破坏了西当河流域的植物被复，西当河及其支流所含泥沙量漸形增加，河床的淤淺及改道更形迅速。例如十九世紀九十年代，东吁附近的西当河水深尙达 5.5 公尺，現仅 0.4—1.2 公尺而已。历史上，勃固在公元 1635 年以前，尙为一个繁华的海港，現距最近海岸綫已在 50 公里以上。这些現象，再加下游潮汐涵涌，都使西当河除用来流放木材外，仅通小船，甚少航运之利，区内交通主要依靠鉄道，盛極一时的河港如瑞干等，也日趋衰微。

本区气候、动植物以及土壤等情况皆与伊江下游谷地及三角洲区相类似。区内終年高温，最低月平均在 20°C 以上，南部更在 24°C 以上，全区年雨量在 3,000 毫米上下，自海岸向內陆逐漸减少。主要自然植物为淡水沼澤林，已大部辟为耕地，因此西当河谷地面积虽然窄小，但所产稻米却占全国总产量五分之一以上。馬打万灣可能是古“緬甸灣”的殘留部分，迅速在淤淺之中，海岸綫平直，有一个寬闊的紅树林带，盛产木材及魚类。

八、珊高地(掸高地)

珊高地是緬甸最大的一个自然区域，西为高出伊洛瓦底江谷地达 900 公尺上下的断層崖，界綫非常明确，向南則遞嬗为頓拿沙帘海岸，分野頗不明晰，向北又經過伊洛瓦底江上游两岸谷地而伸入中緬未定界区，向东更与中国云南省西部、老撾以及泰国北部綿延相連，只有人为的国界加以分开。

本区在地质构造上又是緬甸最古老的地区，自摩谷克附近向东北地区，由緬甸地质构造核心的前寒武紀滇緬結晶杂岩系地層所組成，其余大部分地面則为古生代及中生代水成岩地層，而以上古生代的高原石灰岩分布为最广。中生代之末，本区即全部聳起为大陆，此后只在局部洼地有陆相沉积地層。在这些古老的地層中，蘊藏着緬甸最丰富的金屬矿床，例如包德温的銀鉛鋅，毛溪、营干、匹馬等地的錫鎢，八莫、密芝那附近的沙金等，摩谷克附近又有全世界最大的宝石矿，南馬、腊戍等局部盆地又蘊藏着一些煤矿。

珊高地一般海拔 900—1,200 公尺，以西部边缘山地为最高，向东南逐漸降低。区内地面切割剧烈，起伏巨大，相对高度时常可达 1,000 公尺左右，只在南珊邦有比較大片的平坦地面。区内山脉多作南北向，除西部边缘山地脉絡显明以外，一般分布零乱，以腊戍东南的菜岭（海拔 2,676 公尺）为第一高峰。山地之間，多为波状起伏的地面，局部低洼盆地又有阶地及冲积層的發育。珊高地西北部为伊洛瓦底江的南都河及龙川江等支流流域，中南部为薩尔温江及支流流域，景栋迤东則为湄公河流域。各河流多切割

成峡谷状态,水浅流急,無航运之利,薩尔温江峡谷則蘊藏异常丰富的水力。

珊高地向北延长部分,是海拔仅 100—200 公尺的河谷平原乃至海拔达 3,000—4,000 公尺的高山高原的錯綜复杂体。八莫、密芝那附近的冲积平原,地貌与伊洛瓦底江其他部分的冲积平原相类似,只是面积窄小,距河床稍远,即为前寒武紀結晶岩所組成的山地,瑰丽的伊江第二峡谷及第三峡谷,即由切穿結晶岩而成。北緯 25°35' 的尖高山以北,高黎貢山及喀欽山之間地区,地質构造上是一个由前寒武紀地層組成的古陆塊,地面本来是海拔 3,000—5,000 公尺的高原,自北向南傾斜,伊洛瓦底江上源的恩梅开江及迈立开江以及許多湍急的支流,在这个高原面上侵蝕成千山万壑的地貌,分布凌乱的山岭,实即侵蝕后的高原面殘留部分。区内河流多不通舟楫,少数平地也限于恩梅开江及迈立开江下游的狭长谷地以及坎底附近。

气候的特征,首先为跟随地形而發生的垂直分布現象,其次为緯度影响所引起的南北差异。本区由于海拔較高而緯度較北,在緬甸全国中,温度比較低下,珊高地北部每年有二、三个月以上月平均温度在 18°C 以下(珊高地南部則全年在 18°C 以上),十二月或一月間并且有霜,但除少数海拔 3,000 公尺以上的高山高原地区以外,全年仍有六、七个月平均温度在 22°C 以上,适合亚热带或温带作物一年二熟。年雨量一般为 1,000—2,000 毫米,因地形参差与坡向不同,雨量分布状况頗为复杂,其他气候因素也彼此悬殊。

植物、动物以及土壤等因素也跟着地形及气候情况而繁复异常。本区大部分地方的自然植物为森林及草原混合,以橡树林树等組成的亚热带及温带森林以及羶杂間的大片草地为主,黄壤、紅壤及低地湿土作复区存在。但在薩尔温江、恩梅开江下游以及迈立开江下游的低谷,热带雨林茂密滋长,林中多猿猴等典型热带雨林动物,土壤也以紅壤为主。少数海拔 3,000 公尺以上的高山地帶則由寒带森林、高山灌木林、高山草原以及苔原植物等植物群落作显著的垂直分布,每个植物群落中皆有其相应的特殊动物,緬甸極北部又为印度—馬來动物区与全北动物区的过渡地帶,有緬甸其他地区所缺少的喜馬拉雅棕熊及紅耳無尾野兔等全北区动物。高山地帶的土壤,也由灰棕壤及高山石砾等作显著的垂直分布。

九、顛拿沙帘海岸

自然地理上的顛拿沙帘海岸,大約相当于直塘、奄哈士、土瓦及丹老等四个县,面积比較行政上的顛拿沙帘专区为小。它是緬甸最南的一个自然区,地質构造基本上与珊高地相似,只是石灰岩分布較小,而丹老系的頁岩、石英岩、板岩以及花崗岩侵入体广布。主要矿物即为蘊藏于花崗岩侵入体外緣的錫石及錳鉄矿,为緬甸最重要的錫錳矿地帶。其他矿藏,尚有少量的銻、鋇、鋅、鈹、煤以及油頁岩等。

巔拿沙帘海岸在地形上比較珊高地更为破碎，作雁行的一排排南北向山脉，与狭长的一排排南北向低谷相錯綜排列。諸山脉多由花崗岩侵入体組成，在北部海拔 1,200—1,500 公尺，南部降至 600 公尺以下，峰頂多渾圓，有茂密的森林复盖其上。低谷在軟弱的丹莪系地層中發育而成，地勢甚低，一般高出海平面無几。区内許多源短流促而单独入海的河流，往往先作南北向，在这些低谷中曲折緩流，将入海处，突然折向东西，穿越南北向的沿海山脉，而造成峡谷，航运因此發生困难。冲积平原也异常窄狭，只有在毛淡棉附近，一方面为巨大的薩尔温江入海处，另一方面又有云薩林、其因、阿塔兰等支流匯注，造成了比較广闊的冲积平原，几已全部辟为水田，农業發达，人烟稠聚，为全区精华所在，毛淡棉也發展而为全国重要城鎮及海港之一。

海岸綫与阿拉干海岸相似，属于“太平洋型”。北部比較平直，多沼澤及泻湖，沿岸島嶼稀少，以薩尔温江口外的比魯营島为最大，事实上它只是薩尔温江分支流所隔开的一部分大陆。奄哈士以南，海岸綫曲折，沉溺現象显著，多岩岬与良港，沿岸也多島嶼，著名的丹莪群島，地質构造上是一系列沉溺海中的山脊的露出水面部分，总数达 900 个以上。

本区是全国最暑湿的地区，風化和淋洗作用也最称强烈。全年各月平均温度皆在 22°C 以上，而温度年較差一般小于 5°C，温度曲綫有二个高峰，第一个發生于四月，第二高峰則在十月。全区年雨量在 3,000 毫米以上，若干迎風坡更在 5,000 毫米以上，雨量集中于 5—10 月，該 6 个月降雨占全年总量 95% 左右。本区干季在全国也比較最短，四月及十一月也有适量降水，它是全国唯一盛产橡胶地区，热带农林业有着寬闊的前途，也是磚紅土及紅壤最为發育的所在。

自然植物基本上为热带雨林，林相比較緬甸其他地区的热带雨林为高大与茂密，并且愈往南，愈为典型。在斧斤未加的热带雨林中，猴、鼯、蝙蝠、飞松鼠、飞蜥蜴、蟒蛇、眼鏡蛇等典型的印度-馬來区动物甚为丰富。海拔 150 公尺以下的海濱低地，为沼澤森林滋长地区，沿岸有一些珊瑚礁，并多魚类及介壳动物，因此漁業也为本区重要生产事業之一。在山地的若干背風坡，年雨量降至 2,000 毫米上下，則为季風林地帶，生产少量柚木。

第二篇 緬甸历史背景及历史上中緬經濟文化联系

緬甸是一个古老的, 又是一个年輕的现代国家。她的立国已有二千多年历史, 傳統上以伊江中游干燥地带为核心, 發展了在許多方面达到高度水平的艺术文化。到了十九世紀初叶, 西方殖民国家开始侵入緬甸, 使緬甸人民经历了一百多年的黯淡生活, 国家核心也从伊江中游迁移到伊江三角洲一带。直到 1948 年 1 月 4 日, 緬甸人民摆脱了奴役, 获得了独立, 为全世界人民反帝反殖民的英勇斗争, 写下了光荣的史頁。

与緬甸的历史發展相适应, 中緬两大邻邦的經濟文化联系可以分为三个时代: 在古代中緬两国之間就已經滋长了悠久的傳統友誼和密切的經濟文化联系。在緬甸遭受殖民統治时期, 这种密切的經濟文化联系曾一度遭受人为的阻撓, 但由于中緬两国人民同时身受殖民势力的荼毒, 产生了同仇敌愾的心理, 所以彼此間的友誼, 反而更有了增进。到了緬甸宣布独立和新中国也告成立以后, 这种傳統的友誼和相互間的同情, 更蓬蓬勃勃地發展为爭取亚洲和平及世界和平而共同努力。

第八章 緬甸的历史背景

緬甸有悠久的历史, 远在二千多年以前就已經組織了自己的国家。不过在公元 1044 年以前, 緬甸境內部落林立, 缺乏比較翔实的記載, 只有从民族迁徙 (詳見本書第十章) 及民間傳說窺測当时一部分情况。作为緬甸骨干民族的緬族, 是蒙古人种藏緬系的一支, 其先为驃族, 自我国青藏高原循伊洛瓦底江干流南下, 公元前九世紀时, 曾在太公城建立旧蒲甘王朝¹⁾, 到公元前 483 年为珊族所灭, 遺族繼續南迁, 逐漸排除猛吉蔑系各族势力, 直至卑謬附近建国。其后又遭遇猛吉蔑系得楞族猛烈反击, 公元 103 年左右折回至蒲甘建立新蒲甘王朝²⁾, 約在公元三世紀时开始有文字, 公元 639 年新加王 (Thinga Raja) 又改以四月十五日为元旦, 为緬甸史新紀元。公元九世紀之后, 驃族逐漸演化而为近代的緬族。新蒲甘王朝領土約相当緬甸中部以曼德礼及蒲甘为中心的干燥地带, 与緬甸南部沿海一带以勃固及直塘为中心的得楞族諸部落成南北对峙的局面 (插頁圖 20)。此时緬甸北部为驃族与珊族杂居地带, 珊高地为少数珊族部落散布, 阿拉干海岸則为阿拉干族居住, 自成独立部落。

公元 1044 年, 緬甸名王阿奴律陀 (Anawrata 1044—1077 年) 登位, 緬甸开始有比

1) 緬甸境內民族除 100 万上下印侨及少数欧侨外, 皆为蒙古人种, 先后自我国境內迁入, 但緬甸在文化上受印度影响較深, 所以各种傳說多附会印度渊源, 例如“緬甸編年史”即称旧蒲甘王朝为印度王子阿庇王所建立。

2) 一說新蒲甘王朝建于公元 849 年。

較翔實的記載。此後，緬甸歷史顯然可分為封建統治、殖民統治以及宣布獨立以後三個時代，地區經濟開發史上也大致可分為伊江中游、馬打萬海岸以及全國比較普遍性發展三個階段。

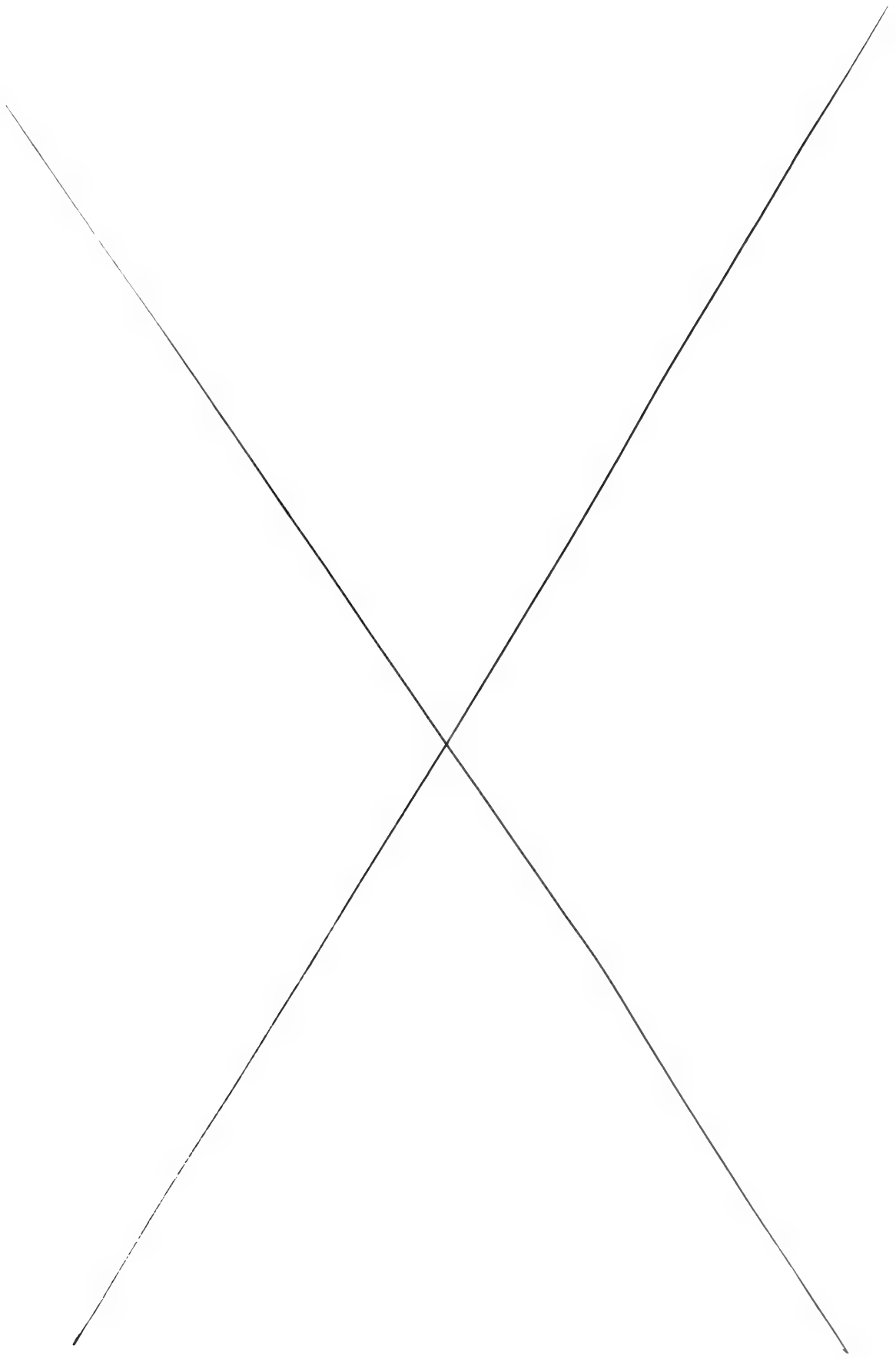
一、封建統治時代

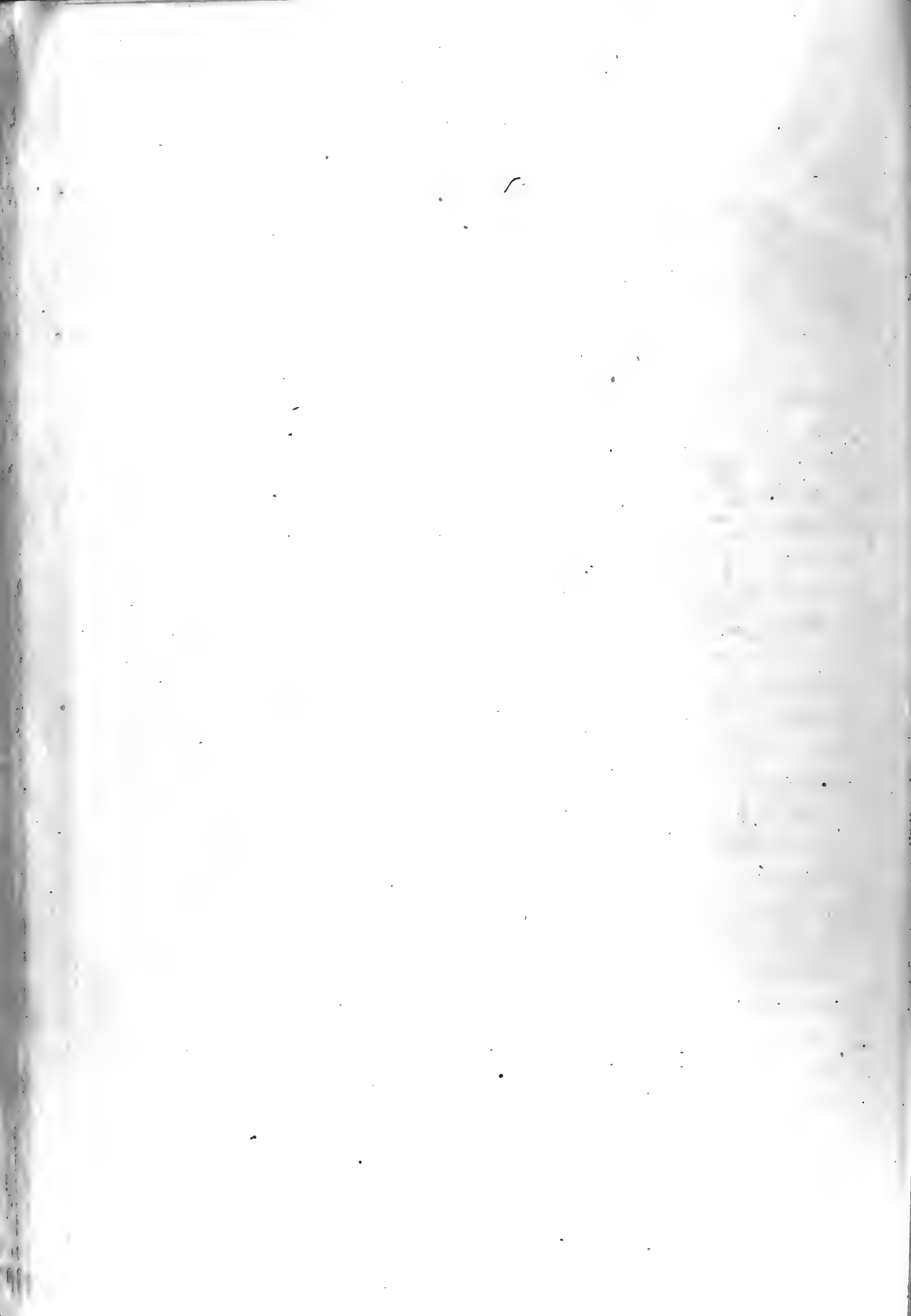
自公元 1044 年直至 1824 年第一次英緬戰爭，緬甸基本上是一個具有相當高度文化水平的封建國家。在這一個綿長的時代，包含着四個著名的封建王朝，國勢強盛時，即以伊江中游為核心，分立割據時則往往形成伊江中游和馬打萬海岸兩個中心南北對峙的局面。

(一) 新蒲甘王朝——阿奴律陀以乾燥地帶為中心，積極向四周擴展領土，初次為緬甸奠定大統一的規模；向南占領伊洛瓦底江三角洲以及丹老以北的顛拿沙帘海岸；向西征服阿拉干海岸，向北擴展至八莫附近，向東則與珊族和親，彼此以珊高原西部邊緣山地為界。當時農村皆按照軍事組織，農民主要分為“常備軍”(Ahmudan)及“後備隊”(Athi)兩類，常備隊經常服兵役，各給土地，向其上級官吏納稅，遷居時，仍受原來官吏管轄而與居留地統治者無涉，後備隊只在發生緊急事故時服兵役，由農民組成，向緬王按人數直接納稅。此種“屬人不屬地”的制度，直至封建統治時代末期，始漸趨崩潰。此外，阿奴律陀王時期又取得楞族字母創為近代緬文，並在叫栖附近引皂其、班弄等河為七條灌溉渠，種植稻米，年可三熟（非灌溉區一年只一熟），又移民以實之，使叫栖附近平原成為全國的“米倉”及經濟中心。

佛教的傳入緬甸，大約淵源於紀元前三世紀印度摩揭陀王國阿育王時，阿育王派遣須那迦(Sona)及郁多那(Uttara)二僧至“金地”(Suvarnabhumi)傳道，可能即在勃固附近。至新蒲甘王朝，緬甸佛法宏布，阿奴律陀滅直塘的得楞族，傳入小乘佛教，代替原有的阿里派佛教。公元 1090 年基安西塔王(Kyauzittha 1084—1112)在蒲甘建築阿拿達大塔，為緬甸第一座大寺塔，遺迹迄今猶存。此後蒲甘即成為佛教文化一大中心，寺塔紛紛建立，所以新蒲甘王朝又稱為“寺院王朝”，號稱緬甸佛教的黃金時代。

(二) 珊族統治時期(公元 1287—1531)——公元 1287 年，蒙古軍隊攻陷蒲甘，新蒲甘王朝滅亡，此時又恰逢珊族向中印半島大遷徙的高潮，緬甸全國政權遂大部由珊族掌握。珊高地上珊族成立木邦、孟密、錫箔、八百大緬等土邦，在新蒲甘王朝的原有領土上，北部成立了珊族的孟養、蠻暮等土邦，南部自卑謬以南，重建了得楞族的勃固王國（統治階級也為珊族），阿拉干海岸亦宣告獨立。歷史上為緬族根據地的乾燥地帶，則為阿瓦王國，境內部落林立，號令不行，歷任國王名義上仍為緬族，實權則操珊族之手，公元 1527 年孟養土司思倫(Sawlon)糾合木邦等部落破阿瓦，殺緬王莽紀歲(Shwenankya-wshin 1502—1527)，即以思倫之子宿漢華(Thohanhwa 1527—1543)為阿瓦王，於是名





义上統治亦归珊族。在这个国土分裂时代，只有东吁附近，緬族建立了一个半独立性質的王国(名义上受阿瓦王朝领导)，国内較为安定，为各地緬族的避难处，亦成为此后复兴緬族的核心。

本时期內，世界历史上發生了一件大事，即公元 1500 年左右西欧与亚洲間繞道非洲好望角的海路开通，新兴的欧洲資本主义势力迅速侵入印度及东南亚地区。緬甸海岸虽不位于当时的主要航綫上，但是由于勃固附近及顛拿沙帘海岸接近馬六甲海峡，葡萄牙商人在馬打万及顛拿沙帘各建一商站，輸入欧洲之布、絲絨，东南亚的樟腦及中国的磁器等，自緬甸輸出紅寶石、漆、腊、象牙、鉛、胡椒等。当时得楞族的勃固王国經濟上趋向空前未有的繁荣，并为当时緬甸全国的經濟文化中心。

(三) 东吁王朝 (1531—1752)——东吁王朝創始人莽瑞体 (Tabinshwehti 1531—1550) 及莽应里 (Bayinnaung 1551—1581) 以东吁附近为根据地，先征服勃固王国，即以勃固为首都，加冕为緬甸及得楞王，其次进征阿瓦及珊高原諸土邦，把緬族政治势力首次扩展到珊高原上，然后又向东南征服暹罗，向北灭孟养、猛拱，向西北据曼尼坡，只有进攻阿拉干海岸未曾得手。此时緬甸領土已与現代緬甸相仿佛，莽应里曾自称为“众王之王”，但不久东吁王朝即趋衰微，暹罗及曼尼坡重新独立，珊高原諸土邦亦时叛时服。1635 年，因勃固淤塞不复为海港，首都及全国經濟中心重新北移到阿瓦。

东吁王朝时期，与西欧侵略势力接触漸趋頻繁。葡萄牙殖民主义份子白力多 (Philip de Brito) 曾企圖在当时緬甸对外貿易集中地的沙帘独立割据，1613 年为緬甸王阿拿帕楞 (Anaukpetlun 1605—1628) 率領軍队所敗死。其后荷、英、法代替葡萄牙操縱緬甸对外貿易。1627 年以后，荷兰东印度公司在沙帘、勃固及阿瓦皆設有支行，英东印度公司也在沙帘有支行，英、法商人又在緬甸海岸發展柚木造船業，沙帘迄 1756 年，仰光迄 1830 年，皆为当时亚洲的造船中心之一。

(四) 瓮籍牙王朝 (1752—1824—1885 年)——东吁王朝末年，內战頻仍，又有曼尼坡、暹罗軍队連年侵扰，国势衰微，南方的得楞族乘机反抗緬族統治，推翻了东吁王朝，一时几乎征服整个緬甸。緬族在瑞帽木疏部瓮籍牙 (Alaungpaya, 意即“佛之祖”，1752—1760) 领导下，重新統一全国，屠杀或标卖得楞族殆尽。瓮籍牙王朝初期，緬族尚武精神达于極点，曼尼坡在緬族屡次进征之下，几淪为一堆廢墟。暹罗亦屡被侵掠，1767 年首都大城 (犹地亚) 被夷为平地，次年始由华侨郑华領导暹人复国，迁都曼谷，并自緬甸攻取景迈等地。孟隕 (又譯保道王, Bodawpaya 1782—1819) 时又取阿拉干海岸，占領珊族在印度阿薩密建立的阿洪王国。根据緬甸史册記載，孟隕在位时期，緬甸在宗教、教育、文化、科学等方面都有了發展，佛教更是極一时之盛。

瓮籍牙王朝初期，英国已成为主要侵略緬甸势力。1753 年后英商自沙帘退居尼格萊角，1759 年瓮籍牙因英人煽动得楞族叛乱，乃击毀尼格萊角，封閉商館。1795 年英帝

首次派使節至緬甸阿瓦宮廷，其後使節絡繹不絕，力圖騙取貿易特權及派遣外交代表常駐國都的權利，都沒有僥倖成功。但是，正在瘋狂爭奪殖民地與海上霸權的英國，並不因此而野心稍戢，何況自 1857 年帕萊西(Plassey) 戰役以後，英國基本上已控制了整個印度，屬土與緬甸的阿拉干海岸及阿洪王國犬牙交錯，在緬甸顛拿沙帘海岸迤南的馬來半島，英國亦於 1876 年占領檳榔嶼，1819 年建立新嘉坡，對緬甸海岸完成了包圍的形勢，所以在 19 世紀初葉，英國之武裝侵略緬甸乃成為必然的趨勢。

(五) 在綿長的封建統治時代，緬甸社會經濟面貌，似可歸納為下列幾個特點：

1. 封建統治時代，緬族的核心地區在緬甸中部的乾燥地帶，國王為全國土地最高所有主，一部分土地即直接歸王室所有，其餘土地被分配為官吏、地主及寺院的世襲產業，從事耕種土地的農民，按照軍事組織編制，成為這些統治階級的佃農或農奴，每戶耕種少量土地，過著生活水平非常低下的“自給自足”生活，農村及小城鎮之中，也散布著一些小手工業者及小商人。緬甸南部當時是得楞族的大本營，社會組織及經濟結構基本上與乾燥地帶相似，只是除自給自足的農業外，還從事捕魚及煮鹽等生產事業，並有小額的對外貿易，18 世紀中葉大部分得楞族被屠殺或出賣，嚴重地動搖了社會組織，形成了地曠人稀的現象。其他地區則多由少數民族居住，尚滯留在組織比較鬆懈的封建社會(例如珊族)或甚至奴隸社會(例如喀欽族)及原始公社(例如俅族)的階段。

2. 緬族在封建統治時代曾幾次組成小規模的帝國，領土顯然可分為三類性質迥然各異的部分：(1) 緬族聚居地區的国家核心，主要在乾燥地帶；(2) 非緬族居住地區的屬土，本族政治組織已被摧毀，直接受緬族王室的專制統治，例如顛拿沙帘海岸的得楞族及阿拉干海岸的阿拉干族；(3) 本地民族仍保留一定政治組織的屬邦，當緬族王朝強大時，向其納貢，式微時，即完全獨立或向其他国家臣服，例如珊高地上諸土邦。

3. 緬族在封建統治時代與其他民族間，特別是得楞族及珊族，曾經發生猛烈的、長時期的民族仇視和仇殺，為此後殖民主義者挑撥離間與“分而治之”的資本。

4. 緬甸在封建統治時代，基本上是“閉關自守”的，對外關係與印度、錫蘭限於一些佛教文化的交流，與暹羅則多兵戎相見，對西歐殖民主義勢力，誤認只是一些無足輕重的商人集團。只有中緬之間，曾先後陸續建立比較密切的經濟文化聯繫，中國是封建統治時代的緬甸唯一正式建立邦交的国家。

5. 儘管封建統治時代的緬甸存在著許多缺點，當時緬甸人民已擁有相當高度的佛教文化，精密的灌溉農業及華麗的寺塔建築皆可為明證，絕不像許多殖民主義份子所詆蔑的那樣“野蠻”與“落后”。

二、殖民統治時代

自 1824 年第一次英緬戰爭以後，以迄 1948 年宣布獨立為止，緬甸淪入一段悲慘的

殖民地阶段,英国統治緬甸,約可分为五个时期:

(一) 第一次英緬战争是英国处心积虑灭亡緬甸的第一个步骤,直接导因是英船航行緬甸内河抗不納稅,反以緬甸干涉航行自由与緬軍在阿薩密侵入英国“領土”为借口,1824年3月英国的印度总督悍然向緬甸宣战,同年5月英軍登陆仰光,与緬甸名将馬哈班达(Mahabandula)的軍隊相持10个月,1825年4月英国侵略軍占卑謬,1826年2月占蒲甘,同月24日强迫緬王作城下之盟(揚达布条約),緬甸賠償軍費一百万英鎊,割讓阿薩密、曼尼坡、阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸,承認通商条約,并在阿瓦接受英国常駐使臣。此次英国發动的殖民侵略战争,出兵四万,陣亡及病死即达一万五千人,战費达五百万鎊,被称为“印度地区最化錢、最疲劳的侵略战争”。

(二) 第二次英緬战争,爆發于1852年,英国借口英船員在仰光被杀事件,突然在仰光登陆,击潰了少数緬甸軍隊(此次战争中,珊族及得楞族部落皆未出兵抗敌),1852年12月,亦不与緬甸政府訂条約,徑自宣布勃固省为英領,并“警告”緬甸:再一次“侵略行动,将逼令(英国)占領緬甸全部,并放逐緬王”。自此,緬甸成为沒有海岸綫的小国,名虽存而实已亡。1862年英国将阿拉干、顛拿沙帘及勃固三个地区統一設置一个“下緬甸”¹⁾行政长官受印度总督統轄。

(三) 第三次英緬战争發生于1885年10月,英殖民者借口英商孟买緬甸貿易公司被罰款事件,出兵緬甸,几乎兵不血刃(全部死伤不到10人),一个月之間,即攻占当时緬甸首都的曼德礼,緬王蒂保被放逐印度孟买海岸,緬甸瓮藉牙王朝灭亡,但是緬甸人民紛紛起义,英殖民者動員15,000軍隊,三易統帥,历时五年,才把民族抗战运动鎮压下去,統治了整个緬甸。

(四) 1886年元旦,英国的印度总督正式宣布将緬甸归并英屬印度,自此迄1937年,緬甸只是“印度帝国”的一省,省督在印度总督任命下大权独攬,省之下設专区,其下为县,专区长官及县长多由英人充任,又改組緬甸旧有村社組織,成立村(Thugyi)作为基層行政单位,而許多非緬族地区如珊邦、吉仁尼等土邦又另設所謂“非行政区”(Excluded Areas),直屬省督,以实行“分而治之”的陰謀。同时,全国政治經濟中心,亦自傳統的干燥地带轉移至以仰光为中心的伊洛瓦底江三角地区。

这种腐朽的殖民統治,自1886年迄第一次世界大战結束,毫無改进,直到第一次世界大战以后,緬甸民族解放运动蓬勃發展,才迫使殖民政府在1921年实行局部改革。其后民族解放运动繼續發展,1930年12月,礁耶弗利县在沙耶山领导下,暴發了第一次有組織的农民武装起义,以反英反地主为口号,参加者数万人,扩展到緬甸中部許多县份,1931年3月暴动才被殘酷的鎮压下去。1932年又以仰光大学学生为主的知識份子为骨干,团结爱国人士,組織了第一群众性的德欽党(主人党),正面提出了反对英殖民者

1) 英国侵入緬甸以后,称海岸地带为“下緬甸”,“緬甸本部”其余部分称为“上緬甸”。

的口号。英殖民者慑于解放运动的怒潮，乃改采诱惑与欺騙手段，1935年西門委员会提出了印緬分治，1937年4月付诸实施，緬甸总督直接受倫敦印緬事务大臣的领导。

(五) 1937—1947年是殖民势力与緬甸人民的民族解放运动發生尖銳斗争时期。英国在1937年4月1日，宣布了緬甸与印度分治，頒布了“宪法”，設立了“民选的”众議院及参議院，政府总理及各部部长都由緬人担任，表面上赋予緬甸很大的“自治权”，实际上英国所派遣总督有权否决一切議案，并可自行立法，总理及各部部长亦只是总督委任的傀儡，只有“諮詢”之权，国防、外交、財政等大权仍由总督一手包办，实际上部长們連“諮詢”之权都沒有。这种哄騙手段，当时虽亦起了一些作用，但是人民的眼睛是雪亮的，民族解放运动仍繼續蓬勃展开，1938年成立了緬甸第一个工会組織——全緬工人同盟及第一个农民組織——全緬农民协会。1938年7月开始，各城市又爆發了总罢課和总罢工，由于英殖民者利用与煽动民族糾紛，削弱了这个运动，1939年春才用軍隊镇压下去。

第二次世界大战期間，日本殖民統治者利用緬甸人民仇恨英国的心理，自1942年1月底在緬甸發動攻势，只用三个师团，費三个半月時間，就占領了整个緬甸。日本殖民者統治緬甸，镇压与掠夺之毒辣較英尤过之，1943年8月宣布緬甸“独立”(但没有忘記将珊高地上薩尔温江以东的緬甸領土，交給日本殖民者的亲信泰国鑾披汶政府)，“独立”政府中的官僚政客，大半还是英国統治下的原班人馬。这种把戏，緬甸人民不久即行識破。1943年秘密建立了共产党，1944年又秘密成立了緬甸反法西斯人民自由同盟(简称自由同盟)，發展了广泛的抗日运动。1945年3月，日軍开始在緬甸动摇，退出了曼德礼，自由同盟即号召全国人民武装起义，昂山所率的国民軍歼灭了許多逃退中的日軍。1945年5月1日，緬甸人民自己解放了仰光，但5月3日英軍空运部队跟踪而至，篡夺了胜利的果实。

英殖民政府重新君临緬甸之后，首先与自由同盟簽訂协定，劝誘緬軍放下武器，解散国民軍，既而露出猙獰的本来面貌，战前的英国总督及老官僚都恢复原职，1945年發表“白皮書”，宣称緬甸軍事管理將繼續到1948年，然后再考虑赋予緬甸“自治領”权利問題。以昂山为首的自由同盟，此时坚决从事斗争。1946年1月召开自由同盟第一次代表大会，坚决要求英軍退出緬甸与承認緬甸独立。緬甸各地又不断發生罢工、示威与起义，1946年9月更爆發了全国性的总罢工，仰光与各地交通和工商業皆陷停頓，有發展为全国武装起义趋势。殖民政府乃被迫在总督之下設立所謂执行委员会內閣，由总督任主席，昂山为副主席。1947年1月，昂山应英政府邀請，到倫敦与英政府簽訂一个“逐步解放”緬甸的协定，返国之后，不断催促英国政府承認行政委员会为一个独立的緬甸政府。1947年7月，昂山与一些高級官員竟在內閣會議中被刺，代替昂山执政的吳努，在1947年9月成立临时政府，即率領代表团到倫敦，10月17日簽訂英緬协定，

緬甸被承認为独立国家，終止了130余年的殖民統治。

(六) 130余年的殖民統治期間，緬甸的社会經濟面貌發生了巨大变化。这种蛻变，自1852年英殖民者占領下緬甸，以及1869年苏彝士

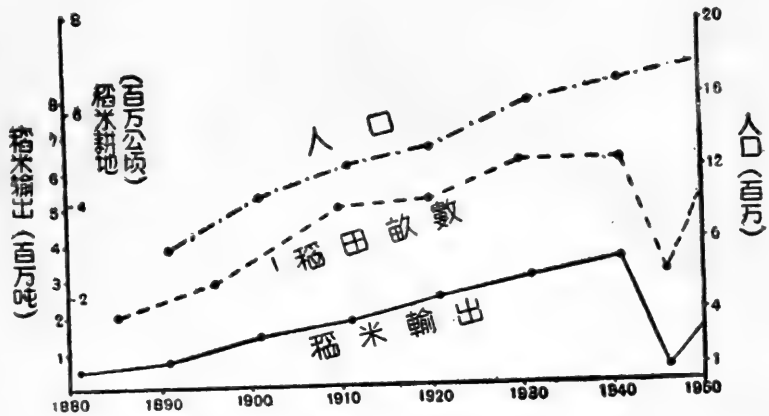


圖21 近七十年來緬甸人口、稻田及稻米輸出的增加

运河开通，西欧对东方商品需要增加，因而加紧对緬甸榨取之后，特別来得显著。殖民政府对緬甸自然資源的掠夺，最初仅为柚木（1841年設林务官），1856年后改为稻米（1861建立第一座碾米厂），1900年开始生产石油，掠夺主要对象又曾一度移向矿产（1920年成立緬甸矿产公司）。各种經濟情况的变化，简单的可归纳为下列几点（圖21）：

1. 民族人口方面——殖民政府为了發展殖民經濟及加强殖民統治，鼓励印侨及一些欧洲侨民移入緬甸，又劝誘緬甸中部的緬族以及册高地的吉仁族等大量向殖民經濟發展重点的下緬甸移动，緬甸境内因此發生了显著的民族組合及人口分布重心的变化。同时，为了建立殖民統治的中心，近代化城市亦获得了發展。1861年仰光出現第一座蒸汽机碾米厂以后，緬甸境内便开始涌现产业工人。

2. 农业方面——下緬甸农业發生極深刻变化：自人口及耕地稀少、耕作异常粗放、以自給自足为目的、种植少量稻米、香蕉、蔬菜的小农經濟，突变为国内外移民大量涌入、荒地大量开发、以出售为主要目的、实行稻米单一种植制的殖民經濟，土地又紛紛落入大地主及印度切提(Chettyars)高利貸者之手。上緬甸受殖民地經濟影响較小，仍以自給自足小农經濟为主，主要变化在一些新作物的傳入：除原有的稻米、棉花、小米、芝麻以外，1886年以后农作物添增了甘蔗、花生及几种豆类，其中花生約在1906年傳入，1940—1941年耕种面积已达316,300公頃，占全国作物耕地面积第四位。緬甸农业上所起的巨大变化，可以1830年以来作为殖民政府主要掠夺对象的稻米耕地面积迅速增加为代表(单位公頃)¹⁾。

1) 1830—1930年数字根据 Burma Handbook; 1937—1953年数字根据緬甸政府 Economic Survey of Burma; 1954—55年数字根据緬甸政府 Quarterly Bulletin of Statistics, 1st Quarter, 1955。各年份指“农业年度”而言，即自当年7月1日至次年6月30日，原来单位为畝，按1畝=0.405公頃換算。下緬甸在1855年前仅包括阿拉干海岸及顯拿沙宿海岸；上緬甸在1886年以前無統計数字。

	上緬甸	下緬甸	全 國
1830	26,730	—	—
1845	143,370	—	—
1860	539,870	—	—
1870	702,680	—	—
1880	1,256,310	—	—
1890	1,781,190	549,580	2,330,770
1900	2,664,090	798,660	3,462,750
1910	3,162,240	867,510	4,029,750
1920	3,478,140	709,160	4,187,300
1930	4,013,960	996,800	5,010,760
1937—1941平均	—	—	5,196,960
1939	—	—	5,190,480
1947	—	—	3,338,010
1948	—	—	3,886,790
1949	—	—	4,101,840
1950	—	—	3,786,350
1951	—	—	3,834,140
1952	—	—	3,927,690
1953	—	—	4,184,060
1954	—	—	4,211,190
1955	—	—	4,115,210

3. 对外貿易方面——緬甸自淪为殖民地后，为了殖民者的利益，对外貿易迅速增加，稻米是最大輸出品，1854年前后即每年輸出 40 万吨左右，1869 年苏彝士运河开通后，輸出速增，1881 年达 520,000 吨，1891 年 817,000 吨，1921 年 2,500,000 吨，1931 年 3,000,000 吨，第二次世界大战前最高每年达 3,500,000 吨¹⁾。第三項輸出品为柚木，1857 年輸出 67,600 吨，1879 年后每年超过 10 万吨，第一次、第二次世界大战期間，每年超过 20 万吨²⁾。主要輸入品则为日常用品及各种机器，数量亦有增加。对外貿易几乎全部操在英商及印商之手，貿易主要对象亦为英帝国，因此英国得以关税、利潤、佣金及不等价交换等方式，榨取了絕大部分的收益。历年緬甸对外貿易額增加如下表（单位：百万卢比）：³⁾

	輸 入	輸 出		輸 入	輸 出
1869—72平均	19.5	51.0	1950	681.2	980.8
1898—1901平均	100.8	159.6	1951	817.8	1,097.3
1914	190.6	305.1	1952	876.4	1,297.2
1927	208.3	346.6	1953	845.9	1,132.6
1934	162.9	466.1	1954	969.0	1,183.4
1937—41平均	257.2	524.4			

1) "Burma Rice" Burma Pamphlet No. 4, 1944.

2) Burma Handbook, 1943.

3) 1868—1934 数字根据王宝珪：緬甸人民的解放斗争；1937—54 年数字根据緬甸政府 Quarterly Bulletin of Statistics, 1st Quarter 1955 年。所列年份除 1953 及 1954 年以外，概为會計年度。1941 年以前为当年 4 月 1 日至次年 3 月 31 日。二次世界大战后为当年 10 月 1 日至次年 9 月 30 日。战后貿易数額的增加，由于物价上漲，实际貿易量趋于减少，詳見本書第十七章。

4. 其他产业——在交通运输方面,自 1868 年成立壟断性的伊洛瓦底江航运公司及完成 1877 年仰光至卑謬铁路綫后,逐渐修筑一系列以仰光为終点、便利榨取緬甸自然資源的近代化水陆交通网。林業自 1824 年以来,矿业自 1900 年以来,也皆有显著进展,封建統治时代蓬勃的家庭手工業則反而衰退了。英殖民者所建立的少数近代化工厂,也多为制造半制品及消費品的輕工业,而且不論在資金上及技术上,皆为英侨及印侨所操縱,对广大的緬甸人民好处很少。

三、宣布独立以后

1948 年 1 月 4 日,緬甸宣布独立,同年 4 月 19 日被接受参加联合国組織。独立以后的緬甸政府,一贯采取独立自主的外交政策,在国际事务中维护正义的立場,始終拒絕参加西方国家所策动的敌对軍事集团,在国内經濟建設方面,也已走上了消除殖民統治的恶果和建設新国家的道路。1948 年就通过了国家經濟發展的两年計劃。1953 年又拟訂国家繁荣計劃,規定分几个阶段来进行,以 1953—60 年为第一阶段,投資总額为 75 亿緬元,其中国家投資占 50 亿緬元,1955 年 6 月,又部分修改了 1953—60 年阶段計劃,在原計劃基础上,制訂新的四年計劃。經過这些正确的外交內政措施之后,緬甸国家建設虽然还存在着若干待克服的困难,但已肯定地出現了光明的前瞻。

根据 1947 年 9 月宪法規定,緬甸是由緬甸本部与珊邦(掸邦)、吉仁尼邦(喀耶邦)、吉仁邦(喀倫邦)、喀欽邦以及亲族特別区組成的联邦共和国,珊邦和吉仁尼邦在宪法生效之日起的十年后(即 1957 年),有行使脱离联邦而独立的权利。国家元首为总統,由国会选出,任期五年,連选可連任一次,国会是立法机关,由四年选举一次的民族院与众議院組成,民族院有議員 125 名,按民族比例分配席数(緬族占 53 名,其他民族 72 名),众議院議員 250 名,按人口比例普选产生(土司不得充任)。內閣由众議院多数派組成,对国会負責。

在行政区划上,全国分为本部及自治邦两大部分(次頁圖 22):

(1) 緬甸本部包括伊洛瓦底江谷地、阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸等緬族为主地区,下設七个专区 32 个县(如包括那夏山区,則为 33 个县),又有直屬联邦政府的仰光市及亲族特別区,后者由旧亲山区及阿拉干山区組成,面积约 36,000 方公里,人口 20 多万。

(2) 自治邦及自治区,主要为少数民族居住地区,又分四个单位:1) 珊邦,包括珊高地上的北珊邦及南珊邦,总面积 15 万多方公里,人口約 190 万,还保持着封建土司制度,下有土邦共 34 个,其中以南珊邦的景栋最大,面积约 40,000 方公里,居民 226,000 人(1931 年統計),以南珊邦的强翁最小,仅約 62 方公里,2,500 人。1954 年 1 月緬甸联邦政府曾宣布准备将珊邦划分为珊北、珊南、珊东、珊西等四个特別县,实行民主改革,但迄今土司仍未放弃行政权;2) 吉仁尼邦,包括珊高地南部吉仁族聚居的三个土邦,

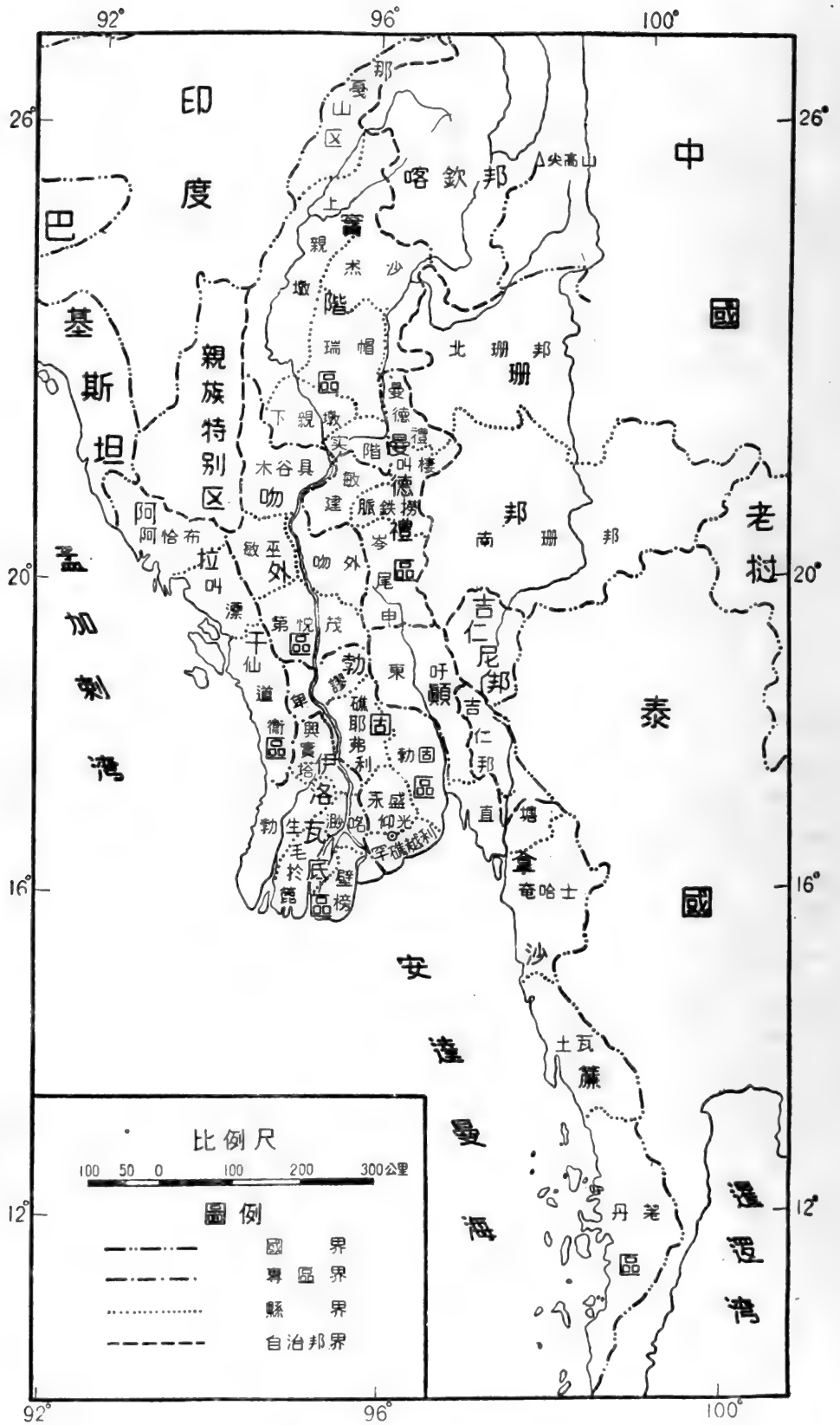


圖 22 緬甸的行政區劃

面积仅 11,000 多方公里,人口約七万余; 3) 吉仁邦, 1952 年才正式成立, 包括旧薩尔温县及附近小塊地方, 面积仅 9,000 多方公里, 人口 53 万余; 4) 喀欽邦, 包括旧八莫县、密芝那县及江心坡等喀欽族“不設治区”。

最近緬甸县一級的行政区划如下表:

I. 緬甸本部:

下緬甸

1. 顛拿沙帘专区: 5 个县

丹芒、土瓦、奄哈士、直塘、东吁。

2. 勃固专区: 5 个县

勃固、罕礁越利、永盛、礁耶弗利、卑謬。

3. 伊洛瓦底专区: 5 个县

璧榜、毛于篔、渺咯、勃生、兴实塔。

4. 阿拉干专区: 3 个县

仙道衛、叫漂、阿恰布。

5. 仰光市

上緬甸

6. 叻外专区: 4 个县

第悅茂、叻外、敏巫、木谷具。

7. 曼德礼专区: 5 个县

岑尾申、脉鉄勝、敏建、叫栖、曼德礼。

8. 实阶专区: 5 个县

实阶、下亲墩、上亲墩、瑞帽、杰沙。

9. 亲族特別区

II. 自治邦及自治区:

1. 珊邦

(1) 北珊邦: 旧土邦 6 个

錫箔、北木邦、南木邦、东彭、孟密、曼弄。

(2) 南珊邦: 旧土邦 28 个

景栋、尧韦、和榜、南各、廊望、温因、沙东、孟彼、沙盖、仙卡、魯肃、薩馬干、强翁、品密、匯拉、品达耶、营干、包凹、米龙、拉卡、孟光、孟廊、孟苏、奇絲緬彬、孟乃、模美、孟班、孟潘。

2. 吉仁尼邦: 3 个土邦

岑瓦吉、奇波枝、坎大瓦底。

8. 吉仁邦

4. 喀欽邦

第九章 历史上中緬經濟文化联系

二千余年来,中緬两国人民保持着密切的經濟文化联系。这种傳統的友好关系,可分下列三阶段:中緬两国皆受封建統治时代,帝国主义势力侵入后中国半封建半殖民統治与緬甸殖民統治时代,以及新中国成立与緬甸宣布独立以后的嶄新时代。

一、中緬两国皆受封建統治时代

在封建統治时代,虽然由于社会历史条件的限制,中緬两国人民尚不可能發展像現在一样的亲密关系,但是,由于壤土相接、民族渊源相似等等原因,二千余年来中緬經濟文化联系一直是相当密切的。在公元 1824 年以前,中国是緬甸唯一建立經常外交关系的国家,也是商業及交通上往来最頻仍的国家,由陆路迁移数以万計的华侨,又是当时緬甸最主要的外国侨民。在文化上,中緬两国人民也相互学习,两国僧侶时常交換傳道,緬甸高度成就的音乐、艺术曾有一部分傳入中国,而中国文化对緬甸古文化的影响,其重要性仅次于印度文化而已。

中緬关系最早渊源于何时,不詳。先史时代,緬甸諸民族自青藏高原及云貴高原陸續迁入,或者可視為最早的中緬溝通。中緬交通上和貿易上的具体联系,在公元前二三世紀时即已开始。公元前 122 年(汉武帝元狩元年),張騫出使大夏(今中亚阿姆河流域)归来,說他在大夏时,曾見四川的布匹和竹杖,据称从身毒(今印度)輸入¹⁾,这很可能是由四川、云南輾轉緬甸而輸往印度的。当时中、緬、印之間陆路交通綫可能有三条:(1)循伊洛瓦底江南下;(2)循怒江(薩尔温江)南下;(3)溯伊洛瓦底江支流亲墩江,經曼尼坡到印度²⁾。当时中、緬、印之間海上交通也趋發达,汉書地理志曾記載:中国商船自雷州半島开行,到达都元、邑卢沒、諶离、夫甘都卢、黄支等国,輸出商品有繪綵等絲織品,根据一部分学者的意見,邑卢沒、諶离、夫甘都卢等国都在緬甸境內。

中国历史正式記載中緬交通,始于公元 94 年(后汉和帝永和 6 年),掸(大約是珊高原上的一个国家,或者就是緬甸的新蒲甘王朝)国王雍由調派遣使臣,来中国通好,并贈送珍宝。公元 120 年(后汉安帝永宁元年),雍由調再次遣使,带来了音乐及大秦(可能就是現在的曼尼坡)魔术师³⁾。根据这些記載,可見当时中緬来往相当頻繁,由中国运往緬甸的商品主要是絲綢,由緬甸輸入中国則为宝石之类。

1) 史記張騫傳。

2) 参考:伯希和,交广印度两道考;以及 Hunter, History of British India.

3) 后汉書安帝本紀及西南夷傳。

魏晉南北朝及隋朝(公元 221—617 年),中緬間商業及文化关系繼續發展。中国史籍如華陽國志、西方異域志、南中八郡志等已多关于驃國(当指緬甸中部的新蒲甘王朝)的記載,当时云南省永昌郡已有标越(驃)、身毒(印度)等国商人。中国求法高僧也有一部分自四川、云南經緬甸至印度¹⁾。根据慧琳在“一切經音义”一書中記述,这条交通大道从“蜀川至余姚、越蕩、不喜(当改正为“不韦”,今保山附近)、永昌(今保山)、土藩国、雪山南脚(当为喀钦山一带)、东天竺(今曼尼坡)”。緬甸著名考古学家杜成誥在 1906 年印度古物杂志“緬文中的中国字”一文中更指出:公元四世紀时,佛教已由中国傳入緬甸,中緬僧侶曾在太公、卑謬、蒲甘等地講經傳道。

唐代(公元 618—699 年),以大理为中心的南詔国崛起,通过南詔的媒介,中緬两国經濟和文化联系更趋密切。唐代称緬甸为“驃”,两国使臣曾經多次往来。此时印度的佛教又有一部分經由緬甸傳入中国(例如南詔密宗),緬甸的优美的音乐、舞蹈也傳入中国。在貿易上,緬甸的木棉(中国古書上称为“兜罗棉”)、毡罽、琉璃器、宝石、琥珀、海貝等商品輸入中国,中国輸往緬甸和印度則多綢緞、布匹、金銀之屬。当时中緬交通孔道有三²⁾(次頁圖 23): (1)由羊苴咩城(今大理,当时为南詔首都)經永昌、諸葛城(高黎貢山分水岭上)南至乐城(盈江附近),入驃國境,經万公等八部落至悉利城(八莫附近),又經突曼城(約在太公城附近)及瑞帽之北,西至大秦婆罗国及迦摩波国(今阿薩密、高哈提一带); (2)与第一道在諸葛城分路,向西經弥城至丽水城(密芝那附近),西渡丽水(伊洛瓦底江),龙泉水(猛拱河)至安西城(猛拱),再西渡弥諾水(亲墩江),以至大秦婆罗国及迦摩波国等地; (3)自銀生城(景东)出發,越瀾滄江,循怒江东岸至昆侖国(今毛淡棉附近)及弥臣国(今勃固附近)。

两宋时(公元 960—1252 年),南詔国蜕变而为大理国,繼續充任中緬两国間的桥梁。此时中緬邦交見于正史者四次: (1)阿奴律陀王曾亲自到过大理城。 (2)公元 1105 年(宋徽宗崇宁四年),基安西塔王曾遣使到大理,贈白象及香物。 (3)公元 1106 年,緬使随大理使节到宋廷,贈送白象,宋廷鑒于緬甸在永昌迤西南,山川遙远,道路阻隔,因此称为“緬”,又因为中緬边区一带呼山間谷地为“甸”,所以合称“緬甸”³⁾,这是近代緬甸国名的来源。 (4)公元 1136 年(南宋高宗紹兴 6 年),緬使复随大理使节到宋廷訪問。

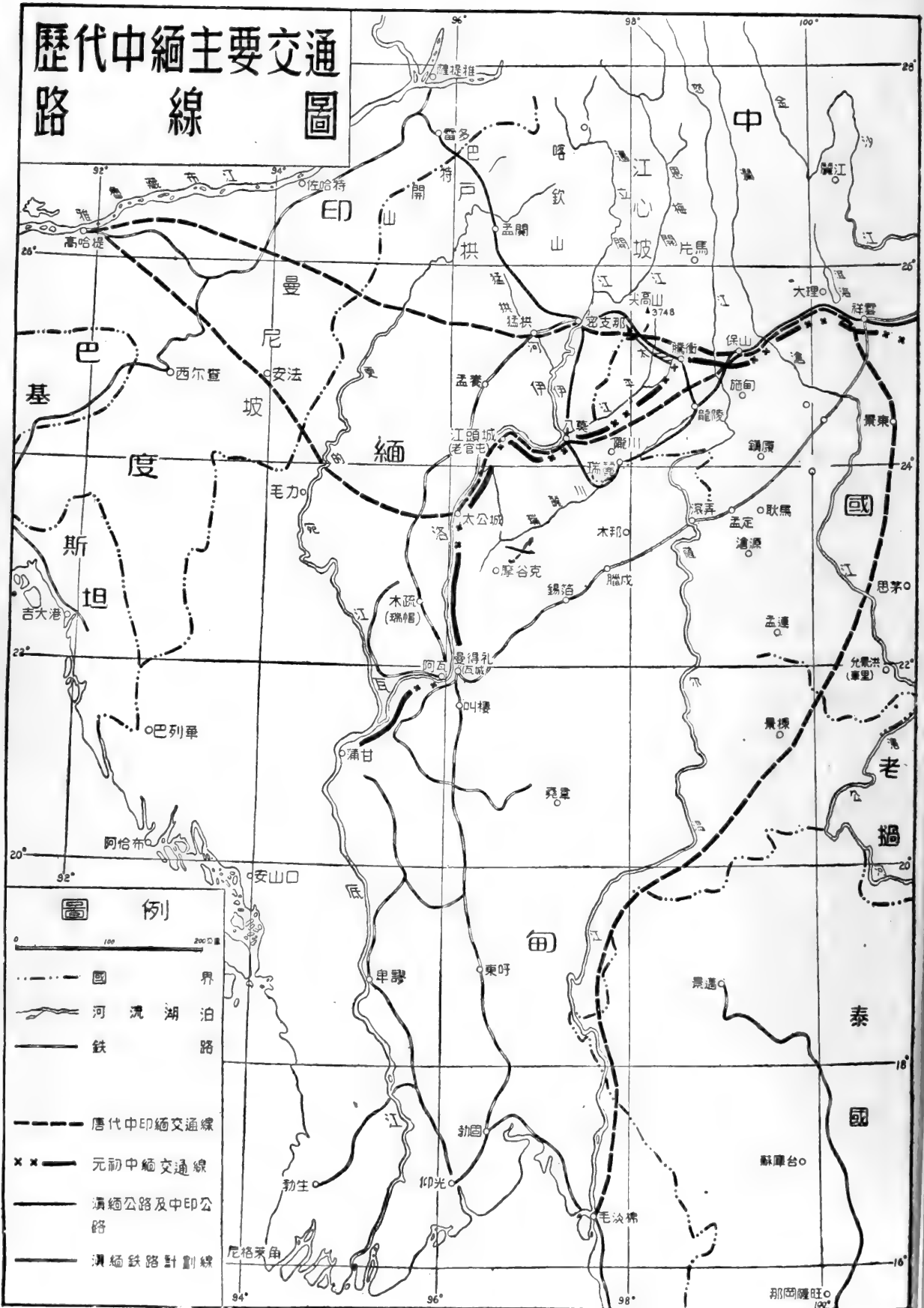
元代(公元 1253—1368 年)及公元 1531 年以前的明代,中緬經濟文化联系有了新發展。此时中緬商業和文化上交流甚为頻繁,以太平江及伊洛瓦底江谷地为主要通路,以蛮暮(八莫)为主要轉运站,緬甸所生产的琥珀、玉石等物产开始大量輸入中国,中国的絲綢、布匹等物也比較大量运往緬甸。从陆路上迁往緬甸北部的华侨,人数也漸趋众多。

1) 梁啟超:“千余年前中国之留学生”一文,以为南北朝、隋、唐的留印僧侶,循緬甸一路的,約占 1/9。

2) 賈耽:海內華夷圖及古今郡國县道四夷述。

3) 参考宋史徽宗本紀及蒲甘傳;顧炎武:天下郡國利病書;邓之誠:中华二千年史。

歷代中緬主要交通線路圖



圖例

— · — · — 國界

—— 河流湖泊

—— 鐵路

—— 唐代中緬交通線

× × —— 元初中緬交通線

—— 滇緬公路及中印公路

—— 滇緬鐵路計劃線

自公元 1531 年，緬甸东吁王朝兴起，以至 1886 年全部淪为英国殖民地，中緬两国在經濟文化联系上繼續有發展。17 世紀中叶，中国絲綢及其他商品已大量由陆路輸往緬甸，队商的牛車多至三、四百輛，馱駝可达 2,000 只，当时設立在阿瓦的荷兰厂商，也和华侨商人建立密切联系¹⁾。此时华侨人数更多，吳尙賢、宮里雁分別經營茂隆銀厂（今班洪爐房）及波龙銀矿（今包德温銀鉛鋅矿），聚众各达数万人。19 世紀初叶以后，中緬海路交通又逐漸兴起，許多閩粵华侨道經泰国及馬來亞迁入緬甸。陆路交通貿易也繼續蓬勃發展，滇籍商人沿太平江及伊洛瓦底江谷地直至阿瓦，輸往緬甸絲、紙、茶、果品等，运回棉花、盐、羽毛、漆等，1826 年緬甸由陆路輸往中国的棉花即达 700 万公斤。

二、中国半封建半殖民統治与緬甸殖民統治时代

在黯淡的中国半封建半殖民統治与緬甸殖民統治时代，中緬經濟文化联系上發生了巨大的变化。一方面是殖民主义者人为地阻撓中緬两国人民密切的經濟文化联系和傳統，更进而制造边界問題等等糾紛，以尽其挑撥离間之能事。另一方面則为中緬两国人民在反帝反殖民的共同願望之下，更加密切地团結起来，华侨人数也繼續增加。

公元 1885 年英殖民者鯨吞緬甸之际，中国人民曾經滿腔义憤，奔走声援，清政府也向英政府提出抗議，并且派遣使臣屡次交涉，只是由于当时中国国势凌夷，而清政府昏愞無能，这种交涉沒有获得任何成果，反而落入英国圈套之中，沒有划定全部边界。为此后殖民主义者制造糾紛的陰謀留下余地。

自公元 1886 年元旦英国正式宣布并吞緬甸以迄 1914 年第一次世界大战爆發，英殖民者劍拔弩張，处心积虑地利用緬甸为跳板，进而侵略中国的西南边疆。在这一段时期，最突出的事件就是一系列英殖民者所制造的边界問題。交通上及貿易上，英殖民地也采取一系列侵略步驟。英国曾把緬甸看做从印度洋發展其商業势力到中国长江流域的捷徑，1824 年第一次英緬战争以后，即積極寻覓和設計滇緬間交通綫，例如 1831 年斯普利 (Captain Sprye) 首先建議通商云南，由仰光經過泰国境綫等处到达云南。1881 年賀特 (Holt S. Hallett) 又建議自毛淡棉經過泰国拉亨，北循湄南河谷至思茅。1894—1900 年戴維斯 (H. R. Davies) 更长时期有計劃地勘测自滾弄至四川間的鐵路綫，著有“云南—印度与长江間的鏈环”一書。商業上也先后成立騰冲及思茅等处英領事館，英制棉織物和毛織物开始有少量輸入云南。但是，由于中緬人民不支持侵略企圖，这些打算成效都不显著，陆路交通綫始終停滯在紙上談兵阶段，中緬陆路貿易反因英帝独占緬甸市場而衰退了，1910 年滇越鐵路通車之后，中緬陆路貿易一蹶不振，連中緬陆路貿易中心的騰冲，洋貨輸入也多仰賴滇越鐵路。只有华侨的迁入，此时展开了新形势，閩粵籍华侨，甚至中緬陆路交通中心的八莫，也以海路华侨占优势。

1) 参考 D. G. E. Hall, Europe and Burma P.34.

自第一次世界大战至第二次世界大战期間，英殖民者因为經過帝国主义国家的大战而被削弱，对中国西南边疆經濟侵略凶焰稍戢，但侵占領土和制造边界糾紛，剝夺华侨的廉价劳动力以及在文化上故意隔絕中緬两国人民联系等等方面依然如故。此时中緬貿易总額仍甚微少，始終不到緬甸对外貿易总額的1%，中緬陆路上始終沒有一条近代化交通綫，只有华侨数量仍稳步增加。

第二次世界大战期間，由于中緬两国都遭受侵略，彼此同情，經濟文化联系曾一度趋于繁盛。七七事变后，我国海岸遭受日本殖民主义者封鎖，1940年越南維琪政府又向日本屈膝，緬甸乃成为我国与資本主义国家間唯一通道。滇緬公路于1938年7月匆匆搶修完成，1939—1940年进口物資达369,161吨，大大刺激了中緬間貿易上和交通上关系的改进，华侨人数也大有增加。1941年日本殖民主义者侵入緬甸，滇緬公路遭受破坏，中緬經濟文化联系中断，华侨也紛紛离开緬甸。直到1944年英美軍队在緬甸对日軍大举反攻，开通了“駝峰”航綫，中緬人民又共同流血流汗，修建了自印度雷多，經戶拱、孟关等地，至密芝那、八莫、腕町、龙陵以銜接旧滇緬公路的中印公路，中緬經濟文化联系又漸趋好轉，华侨也逐漸返回原居留地。二次世界大战剛結束，由于国民党政府狂妄無能，不以平等互利以及相互尊重領土和主权等原則与邻邦友好相处，加上帝国主义份子竭力挑撥离間，以致中緬邦交趋于黯淡。

三、新中国成立和緬甸宣布独立以后

1948年1月4日緬甸宣布独立，1949年10月1日新中国正式成立，于是这两个偉大的亚洲国家的人民，都获得了当家作主的权利。两国之間，不但以温暖的心情去恢复古代悠久的傳統友誼，以諒解的态度来解决殖民統治时代遺留下的糾紛，并且在互相尊重領土完整和主权、互不侵犯、互不干涉內政、平等互利、和平共处等五項原則指导下，共同为反对殖民主义及保衛世界和平而斗争。这無疑地标志着中緬經濟文化联系新的一頁。

新中国及緬甸联邦成立以后，短短数年之間，中緬两国已發展了一系列友好的实际行动。緬甸是最早承認中华人民共和国的亚洲国家之一，并且一貫主張正义，贊成恢复新中国在联合国中的合法地位和权利，支持中国人民解放自己的領土台灣，又始終拒絕参加西方国家企圖分裂亚洲国家的东南亞軍事集团；新中国对緬甸的关系上，也一向采取友好和諒解的态度。1950年6月8日中緬两国建立外交关系，并互派大使。1951年中国文化代表团往訪緬甸，緬甸人民代表团也来中国，并且分別成立中緬及緬中友好协会。1952年，緬甸政府先后派遣文化代表团与土改參觀团来中国，1953年又以劳动考察团来訪。1954年4月两国簽訂三年貿易协定，6月間周恩来总理首次訪問緬甸，中緬两国总理联合發表了著名的、并已逐漸为整个亚洲和其他地区独立自由国家所欢迎接

受的五項原則。12月吳努總理又來訪中國，兩國總理發表了重申五項原則為指導兩國關係的方針，促進兩國的經濟和文化的交流，發展兩國的貿易，改善兩國人民互相僑居的情況以及在適當時期內解決未定界懸案等內容的會談公報¹⁾。1955年中緬兩國又共同參加具有世界意義的亞非會議，中國農業訪問團及文化代表團訪問了緬甸，接着緬甸的文化、佛教、軍事友好、郵電、國家足球以及政府採購等代表團先後蒞臨中國。1956年又是中緬關係有新發展的一年，中緬邊區人民先後在緬甸境內的雷基和中國境內的芒市舉行了聯歡會，吳努總理再度訪問中國，周恩來總理也再度訪問緬甸，中國軍事代表團也曾到達這個好客的鄰邦。到了1957年3月，吳努總理又到中國訪問。

除了上述信使和代表團的往來以外，這几年中緬兩國在貿易上和交通上，也有了良好的改進，1956年正式通航的中緬航空綫，更是一個偉大的開端。此外，中緬文化交流也日益頻繁，許多新中國的哲學和文學著作，已譯成緬文，成為緬甸人民喜愛的讀物。

1) 人民日報 1954年12月13日。

第三篇 緬甸的居民

緬甸是一个多民族的国家，一般認為緬甸主要民族即有 10 余种之多。但在人类学



圖 24 緬甸的主要民族

自左至右：吉仁族、緬族、珊族、喀欵族

上，除印侨及少数其他侨民以外，緬甸居民全部属于蒙古人种，自青藏高原及云贵高原迁入，与我国境内各民族在人种渊源上关系非常密切，并且有许多民族同时居住在緬甸和中国的境内。此外，緬甸境内还有 30 多万辛勤劳动的华侨。

緬甸現有居民 1,900 多万人，在东南亚各国中占第四位。人数虽不算多，分布也不平衡，但由于緬甸人民勤劳勇敢、热爱和

平，而人口增殖速度也较大，保证了丰富的劳动力资源，使緬甸的經濟文化建設将日益获得灿烂的成就。

第十章 緬甸的民族組合

关于緬甸的民族，目前尚缺乏有系統的研究。我們暂时按照一般說法，特别是恩力魁(C. M. Enriquez)等人类学者的意見¹⁾，以語言为民族主要划分标准。根据 1931 年統計，緬甸主要民族(圖 24)及外侨如下表²⁾：

民 族	人 数	备 注
藏緬系各族		
緬族及其近支	9,627,196	

1) 本章資料多以 C. M. Enriquez, Races of Burma 一書为主要根据，各民族的称呼亦暫依当地習慣。
2) 資料来源：Census of India, 1931, vol. XI. Burma. 1941 年緬甸人口曾經普查，但在日本占領期間全部統計資料除最前面的一、二頁以外，皆已佚失，此后即未曾举行普查（1952 年虽曾进行一些調查，但不全面），因此本書若干章节只好仍用 1931 年这个較旧的統計数字（緬甸政府一般也以 1931 年調查为官方正式数字）。

僮僮(彝族)—傣黑(拉祜)	93,214	
亲	348,994	
拿 戛	4,224	拿戛山地約有 6,300 人不在統計範圍以內
喀 欽(景頗)	153,345	不包括江心坡等地
沙 克	51,820	
馬 来	8,323	
末 罗	13,766	
珊族及吉仁族		
珊(傣)	1,037,406	
吉 仁	1,367,673	
猛吉蔑系各族		
猛(得楞)	336,728	
朋龙佤佻	176,382	佤佻地区約有 14 万人不統計在內
苗-傜	951	
外侨		
华 侨	193,594	
印 侨	1,017,825	
印緬混血种	182,166	
欧侨及英印混血种	30,851	
其他外侨	3,039	
全国总计	14,647,497	

上列各民族,除印侨及少数欧侨以外,都是蒙古人种,自我国青藏高原及云贵高原先后迁入。各民族的迁徙是一个極端复杂过程,約可归納为四个主要浪潮(次頁圖 25):

(1) 猛吉蔑系各族,包括得楞、朋龙、佤佻及苗、傜等族,先史时代即自我国云贵高原迁入,近代仍有少数苗、傜等族,自貴州、广西等省向西南推移。

(2) 藏緬系各族,包括緬族以及拿戛、喀欽、亲、僮僮等族,約自公元前九世紀以后,陸續自青藏高原迁入緬甸,近代仍有緬族、喀欽及僮僮等族繼續南移。

(3) 珊族及吉仁族,約自公元前六世紀以后,陸續自云贵高原迁入緬甸。

(4) 外侨大規模的迁入,开始于 1852 年第二次英緬战争之后,多由海路迁入下緬甸一带;但华侨自公元前二、三世紀以来,即已陸續由陆路迁入珊邦及緬甸北部。

由于民族迁徙过程异常复杂,加以緬甸在独立以前,长期处于封建統治及殖民統治之下,生产落后,交通困难,地形崎嶇及其他促使各民族部落趋向孤立与异化的自然因素起着很大的作用,因此緬甸民族分布,特別在高山高原地区,呈現兩項特色:

(1) 民族分布的复杂性(99頁圖 26):同一地区之内,往往多种主要民族并存,又有許多零星的少数民族錯杂其間。例如珊高地上,除珊族、緬族及吉仁族等主要民族外,又有朋龙、佤佻、苗、傜、僮僮、喀欽、傣黑、阿卡以及华侨等等許多民族。

(2) 民族分布的垂直性(100頁圖 27):各种生产及生活方式不同的民族,显著成垂直分布現象。例如在中緬边区的喀欽、僮僮等族多散居海拔 1,500 公尺以上高山,汉族多聚居海拔 1,400—2,200 公尺山間平坝,猛吉蔑系各族大部居住海拔 800—1,500 公尺山地,珊族多在海拔 1,000 公尺以下平地,緬族則大部聚居于低平谷地。这种垂直分布状态,

藏 緬 系 各 族

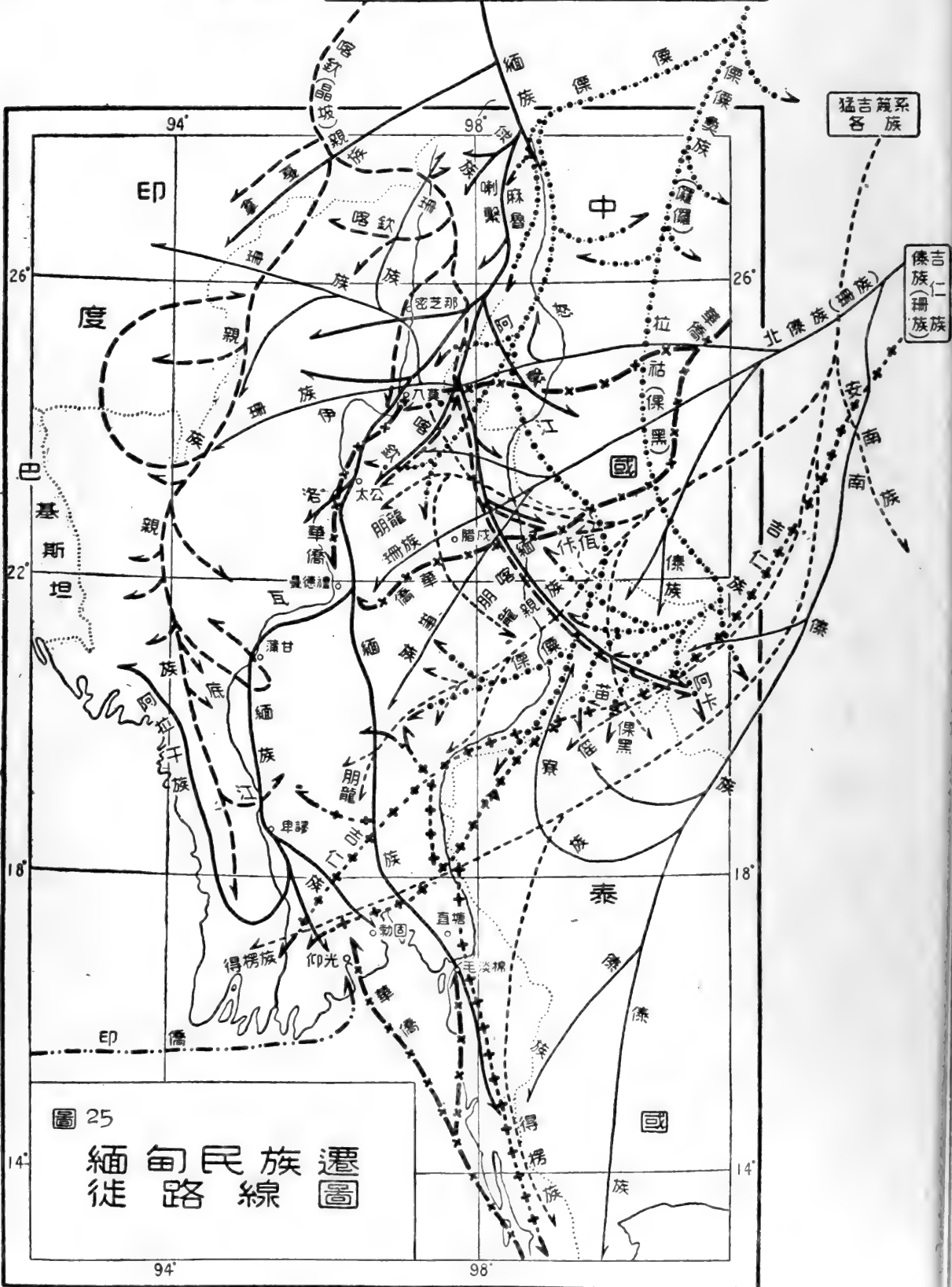


圖 25
緬甸民族遷徙路線圖

(根据 C. M. Enriquez 略加修改)

令短距离之内，民族的情况即迥然不同，在中緬边区旅行，往往深谷見榕树处，为珊族聚落所在，間有少数猛吉蔑系各族散布，上山至有松树地带，即出現喀欵、傣傣或汉族的村庄。

一、猛吉蔑系各族

緬甸的原始居民已不可考，在猛吉蔑系各族迁入之前，大致为小尼格罗种(Negrito)，经过后来民族迭次侵入，已全部被同化，在交通特别阻塞地方(例如顛拿沙帘山区)，可能仍有其殘迹存在。

猛吉蔑系各族是緬甸現存的最早居民，先史时代即已定居緬甸。迁徙路徑可能先自我国云貴高原循瀾滄江(湄公河)河谷至泰国、柬埔寨(高棉)一带，然后向西散布緬甸各处。其后由

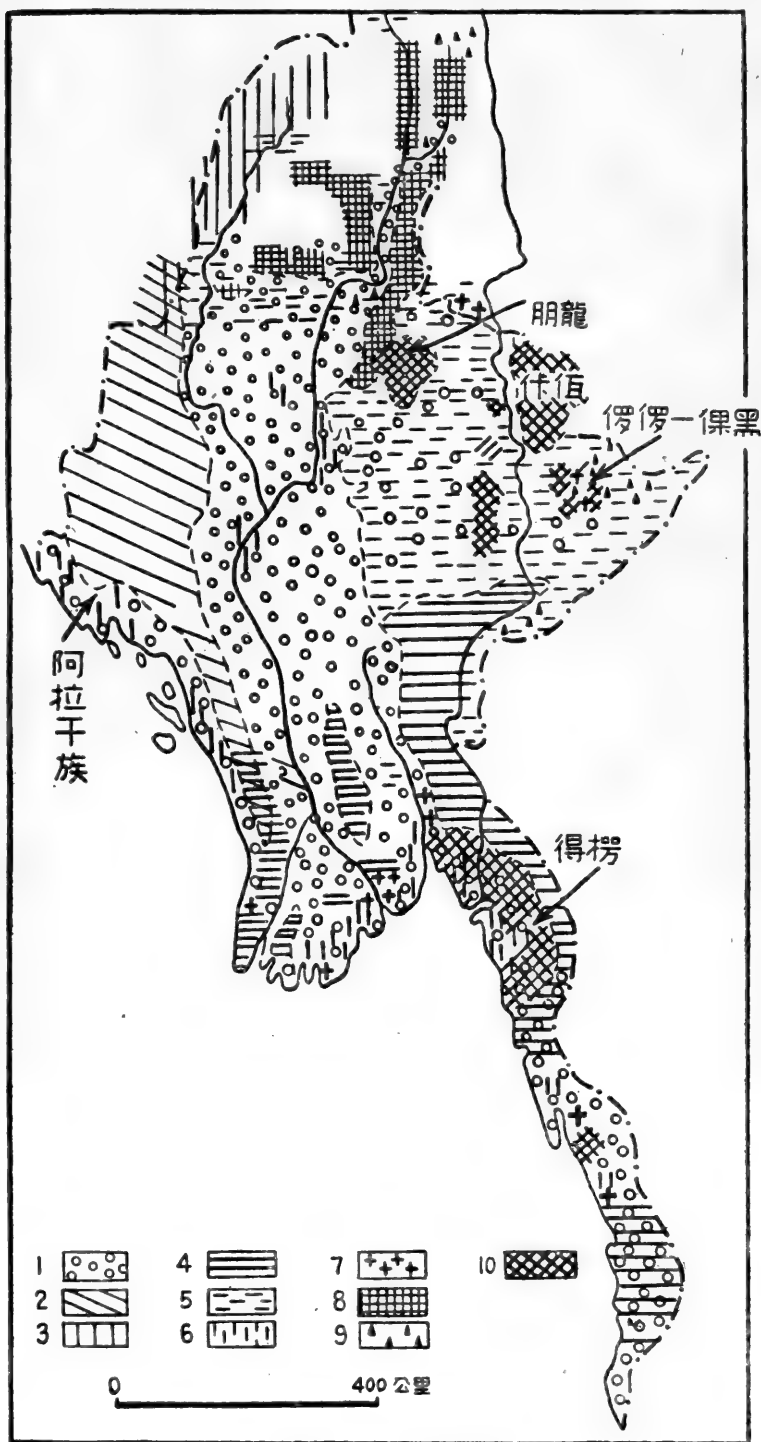


圖 26 緬甸民族分佈圖

1. 緬族 2. 亲族 3. 拿昆 4. 吉仁族 5. 珊族 6. 印侨
7. 华侨 8. 喀欵 9. 傣黑、傣傣 10. 其他民族

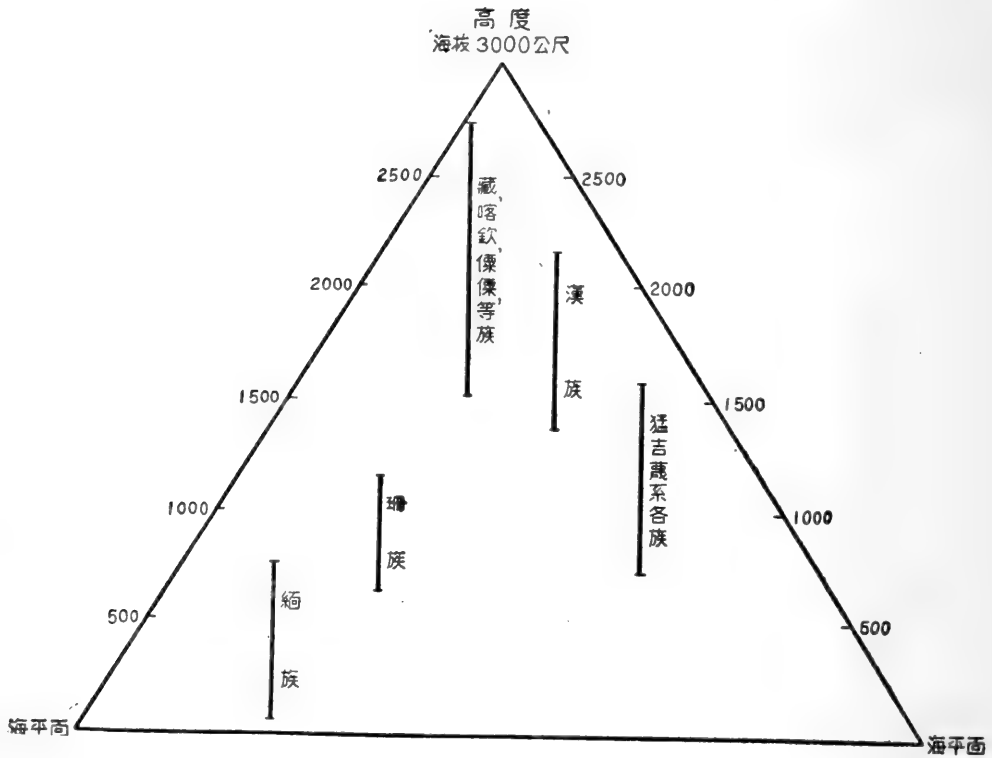


圖 27 中緬边区民族的垂直分布

于藏緬系各族及珊、吉仁等族进入緬甸，猛吉蔑各族居住地逐漸縮小，現在只有少数彼此相互孤立的古民族殘遺在珊高地及顛拿沙帘海岸北部。

(一) 得楞族(猛族)——在緬族迁入以前，得楞族广布伊洛瓦底江谷地。其后逐步南移，直至卑謬以南伊江三角洲及顛拿沙帘海岸北部一带，結集而成强大的国家，与緬甸中部的緬族国家长时期处于南北对峙地位¹⁾。古代得楞族以勃固、直塘及毛淡棉等城市为中心，自錫兰傳入佛教，公元六、七世紀时，即通用巴利文及梵文，并从事宏大寺院的建筑。公元 1057 年緬王阿奴律陀率領軍隊征服得楞族，得楞族文化即大量侵入緬甸中部，而为現代緬甸文化的重要基础之一。公元 1281 年在瓦格路 (Wagaru 1287—1296) 领导下，馬打万海岸一带重建了得楞族的王国，首都馬打万 (1369 年迁都勃固) 为

1) 參閱本書第八章。

当时緬甸全国文物的中心。緬甸东吁王朝的創始人莽瑞体及莽应里，皆曾加冕为“緬甸及得楞王”，而一度定都于勃固。18世紀中叶緬甸的东吁王朝衰微，得楞族又乘机反抗，一时几乎統治緬甸全国。其后緬王瓮籍牙及其部下对得楞族进行大规模镇压，甚至得楞族語言、文字也遭受禁止，短时期內，得楞族即在伊江三角洲及勃固附近絕迹，仅有一小部分殘留于顛拿沙帘海岸北部。目前奄哈士县仍以得楞族占多数，保存一些古代的語言及風俗習慣，1931年統計緬甸全国得楞族有323,509人。

(二) 朋龙——朋龙族主要分布于北珊邦的孟密、东彭、錫箔、腊戍等地附近以及摩谷克宝石区，在南珊邦也有少量分布。1931年統計緬甸境內朋龙族共計138,746人。他們信仰小乘佛教，喜愛劳动及和平，男子服装与喀欽族相似，女子則有其特殊装束。生活習慣現已漸受珊族及喀欽族同化。

(三) 苗族及傜族——苗族及傜族分別以我国貴州及广西省为大本营，近代有少数向云南迁移，并有少数进入緬甸境內，1917年南瑞邦的景栋土邦，首次發現苗族聚落，南珊邦的孟班土邦最近也有少数傜族定居。

(四) 其他猛吉蔑系民族——其他可能屬於猛吉蔑系的民族，尚有佉佉以及少数班越、白里、朋童、营包及薩印等族，皆居住在多山的吉仁尼邦及东吁迤东的来克西与三洞等山地。

二、藏緬系各族

自青藏高原南下的藏緬系各族，是緬甸最重要的民族集团，这支巨大的迁徙浪潮，又可分为三支：

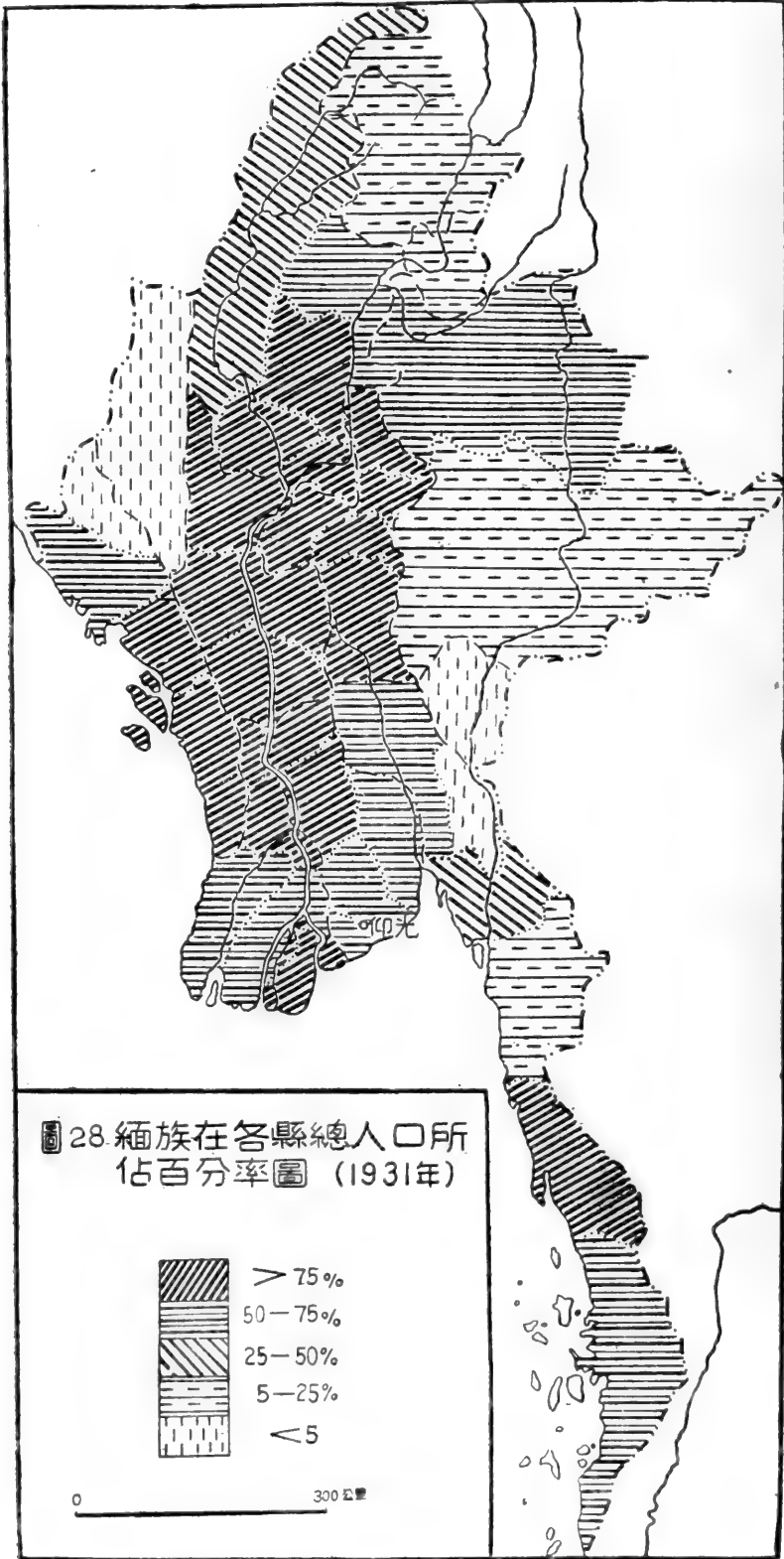
(1) 亲族及喀欽族，亲族先行南下，主要分布于阿拉干山地，喀欽族迁徙較迟，并折向东南，分布于中緬边区一带；

(2) 緬族及其近支佉族、麻魯、喇侯、阿系、阿昌等族，循伊洛瓦底江而南下；

(3) 傣傣、僮僮、傣黑、阿卡等族，南下路綫比較偏东，因此大部分在我国云南境內，緬甸境內仅在極东部有少数分布。

(一) 緬族——緬族是緬甸的骨干民族，1931年統計共8,596,031人，占全国总人口58.7%，1951年估計緬甸总人口18,674,000人，緬族約占66%。緬族主要分布于伊洛瓦底江流域以及海岸地带，在伊洛瓦底江中游各县，伊江三角洲的壁楞县，阿拉干海岸的叫漂与仙道衛两县以及顛拿沙帘的土瓦县，緬族皆占总人口75%以上，伊江三角洲及西当河流域其他各县，伊江上游杰沙县与北珊邦以及阿拉干海岸的阿恰布县，顛拿沙帘海岸的丹芒县，緬族皆占总人口50—75%，吉仁尼邦、吉仁邦以及亲族特别区等山多田少地区，緬族占总人口在5%以下(次頁圖28)。

在体質上，緬族与我国汉、藏等族相似。苏联人类学家魯特尼夫是这样描述的：“緬



甸人有橄欖色的皮膚，坦平的顏面，稍微斜吊的眼以及寬闊的鼻；黑髮从生在頭頂之上，与中印半島其他本地民族相比較，緬甸人的身材显得高大¹⁾。

緬語主要方言有 16 种，单音文字采取拼音方式，有 10 个母音，32 个子音，文法比較簡單，書写自左而右。緬甸国内通用緬語的居民約占总人口 67%，在伊洛瓦底江中游則达 95—98%，非緬族的居民，也約有 70% 曉暢緬語，目前緬語及英語是緬甸全国的官方語言。

緬族人民崇信小乘佛教，具有高度的文化水平，他們住在木制或竹子的房屋里（地板一般离地面二公尺左右，以防潮湿及虫蛇），以米飯为主食（一般与菜混杂，以手抓食），又喜酸辣、烟酒及檳榔，大多数緬族人民每天至少沐浴一次。妇女首飾甚多，衣服鮮艳，“紗籠”²⁾多用綢緞制成，普通每个妇女都有数襲乃至数十襲。緬甸人民每年有許多快乐的节期，他們又非常爱好戏剧、音乐、舞蹈、以及雕刻等艺术。緬族人民皆無姓，只有名字，一般男子年青时称为“貌”（兄弟），壯、老年則尊称为“吳”（伯叔），女子年青时不論已婚未婚皆称为“媽”（姑娘），年齡較高或受人尊敬时則称为“都”（婆婆）。

（二）麻魯、喇侯、阿系——各族渊源及體質皆与緬族相近，分布于伊洛瓦底江上游一带，多信奉拜物教。麻魯族自青藏高原沿恩梅开江南下，1931 年約有 39,780 人，大部居住恩梅开江及迈立开江两岸，最近又有少数迁入北珊邦。喇侯可能是麻魯族与喀欽族的混血种，多居住恩梅开江谷地 1931 年統計 22,362 人。阿系也自青藏高原循恩梅开江南下，分布于北緯 23—26° 的中緬边界两旁，总数約 14,000 人，中緬境内各約占一半。

（三）卡杜族——卡杜族是沙克語系的一族，1931 年統計为 36,4000 人，主要分布中心为杰沙县曼昔附近及霧露河沿岸，近代多从事伐木工作，又向东散布至瑞丽江，向西至亲墩江流域。卡杜族崇信佛教，以勤勉誠实著称。

（四）亲族——亲族指居住阿拉干山地的許多复杂部落而言，迄今人类学研究尚甚少，多从事迁徙农業，以鋤头为主要生产工具。由于山地交通不便，各部落間彼此孤立，因此方言極为龐杂，1931 年統計即达 45 种。同年統計总人数为 348,994 人，集中于亲山地区及阿拉干山区，各占总人数 75% 以上，其他阿拉干山两旁諸县（木谷县、敏巫、第悅茂、卑謬、仙道衛、叫漂、阿恰布）約占总人口 3—10%。緬甸独立以后，已并合欽山区及阿拉干山区，成立了亲族特别区。

（五）喀欽族（景頗族）——喀欽族在我国境内称为景頗族，意即“一个人”。他們大約在公元七世紀时开始自青藏高原順迈立开江迁入江心坡，二、三百年前，又繼續向西及南迁徙，最南已达珊高地的景棟附近³⁾。現時分布以江心坡、戶拱以及八莫与騰冲

1) Я. И. Руднев, Народы Мира (Этнографические Очерки) 1928.

2) 紗籠(Laungyi)是緬甸妇女及男子常穿的服装，形似裙，上部圍腰，下部长垂脚踵，行路时綽綽有声。

3) 江心坡的喀欽族，自称已定居 40 代以上，昔董附近喀欽族即只有 9 代，戶拱只有 7 代，而珊高原北部更只有二、三代。

間的中緬邊區為中心，零星分布向南到達南叻邦，向西到達印度境內，1931年統計，在緬甸境內約有喀欽族214,000人，1944年估計為40萬人¹⁾。喀欽族還過着半農半獵生活，在陡坡上種植早稻及芋薯等作物，不用犁張及耕畜，器皿用具多竹制，社會組織尚在封建部落階段，江心坡、戶拱帶曾有蓄奴情況，1925—28年英殖民者即假借“廢止奴隸”之名，進行強占土地之實。喀欽族又自稱其祖先與漢族、叻族為三兄弟，崇信諸葛亮及山川鬼神，近年受附近諸民族的影響，基督教也乘機傳入，三、四十年前美國教士漢生(Hanson)夫婦即創制喀欽文字，進行文化侵略。喀欽族又勇武善戰，英殖民者經常招募喀欽族青年，充任緬甸殖民軍隊的主力，緬甸宣布獨立以後，亦是緬甸軍隊的重要組成份子。1949年1月12日，按照緬甸新憲法，舊密芝那縣和八莫縣等喀欽族聚居地帶成立了喀欽族自治邦。

(六) 僛僛——僛僛族自青藏高原循怒江南下，分布中心約為北緯 25° 至 $27^{\circ}30'$ ，恩梅開江與怒江之間的山地，其他零星分布地點尚甚多，並且繼續向西及向南遷徙中，叻高地北緯 20° 附近及江心坡等處最近皆有新的僛僛村莊出現。1931年統計，緬甸境內約有僛僛族35,000人。

僛僛族勇武善戰，以長劍及弓為主要武器。職業以農為主，畜牧及狩獵等次之，農業尚不脫粗放的遷徙耕作方式，但作物種類遠較中緬邊區其他少數民族為豐富，有稻米、玉米、大麥、小麥、燕麥、蕎麥、高粱以及各種黍類，牲畜以牛及豬為主。住宅多建於海拔1,500公尺以上的山坡，用具以木、竹器為主。緬甸境內的僛僛族，現仍多奉行拜物教及酋長世襲部落制。

(七) 僛黑(拉祜)及阿卡——僛黑族大致與僛僛相似，自青藏高原循瀾滄江兩岸山地南下，分布中心在我國瀾滄拉祜族自治區，零星分布向南至緬甸南叻邦的景棟及孟班等土邦，並有一小部分遠至泰國北部及越南北部，1931年統計緬甸境內僛黑族共計31,016人。阿卡與僛黑同源，主要分布於薩爾溫江與湄公河間景棟土邦的山地，1931年統計凡40,512人，是景棟土邦人數最多的山地民族。

三、叻族及吉仁族

叻族及吉仁族皆自我國雲貴高原遷入緬甸，是緬甸境內較後的一系列古代遷徙浪潮。就人數論，叻族在緬甸占第三位，吉仁族更占第二位。

(一) 叻族(傣族)——叻族在我國境內稱為傣族，民族發展可能在我國長江中游達到成熟階段²⁾，逐步向西南遷徙，而廣布於我國雲貴兩省及中印半島諸國境內。叻族

1) 見 H. N. C. Stevenson, *The Hill Peoples of Burma*, 1944.

2) 見 A. R. Colquhoun, *Amongst the Shans* 一書的序文；Terriende Lacouperie 則以為傣族發源於四川及陝西之間的山地。

的迁入緬甸，大約开始于公元前六世紀¹⁾，迁徙浪潮可分北南二支：北支大部分定居珊高地，也有一小部分更向西北迁徙，自八莫、密芝那直至葡萄以及印度的阿薩密；南支則大多居住泰国，仅有少数迁入緬甸境內。

1931年統計，緬甸境內珊族共計 1,037,406 人，以南北珊邦为大本营，喀欽邦及上亲墩县珊族也复不少，皆占当地总人口 20—25% (106 頁圖 29)，吉仁尼邦及杰沙县，珊族占总人口 10—25%，薩尔温(吉仁邦)、东吁、奄哈士等县，珊族也有少量分布，其他各县則珊族概在总人口 3% 以下。

珊族一般居住于海拔 500—1,000 公尺(云南境內称为“低谷”；緬甸境內則为“高地”)溽暑湿润的平地，村落多傍水散布，以竹木茅草构筑平房，珊族尚实行土司制度，土地全村共有，农业上为粗放的小农经济，作物及粮食以糯稻为主，并种植馬鈴薯、烟草、柑橘、甘蔗、芭蕉、波罗、茶叶及桐油等。珊族人民具有較高的文化水平，崇信小乘佛教，自有文字及紀年，主要方言有 11 种。

(二) 吉仁族——吉仁族迁入緬甸时期可能較珊族为早，大約在吉仁尼邦附近进入緬甸境內，在迁徙过程中，因为避免与其他民族相接触，居住地区也多在山岭或丛林之中，故历史記載甚少。英殖民者統治緬甸之后，許多吉仁族又迁居伊洛瓦底江三角洲及顯拿沙帘海岸北部一带。

1931年統計，緬甸境內吉仁族为 1,367,673 人，但其中当除去朋童、薩印等猛吉蔑系民族，实际人数約为 1,277,865 人。在吉仁尼邦及薩尔温县(吉仁邦)，吉仁族皆占总人数 75% 以上，直塘县及渺咯县也占 25—75%，其他伊洛瓦底江三角洲与顯拿沙帘海岸諸县以及南珊邦的广大地区，皆占 5—25% (107 頁圖 30)。

吉仁族勤勉而誠朴，以农业为主業，林业及狩猎次之，大部分崇信拜物教(一部分已改信佛教或基督教)，尚無文字，語言复杂，主要方言即达 17 种，可以分成許多部落，其中主要有三种：

(1) 僕-吉仁族，又称得楞-吉仁族，居住位置較南，与得楞族杂居，并从得楞族傳入佛教，1931年統計凡 487,824 人。

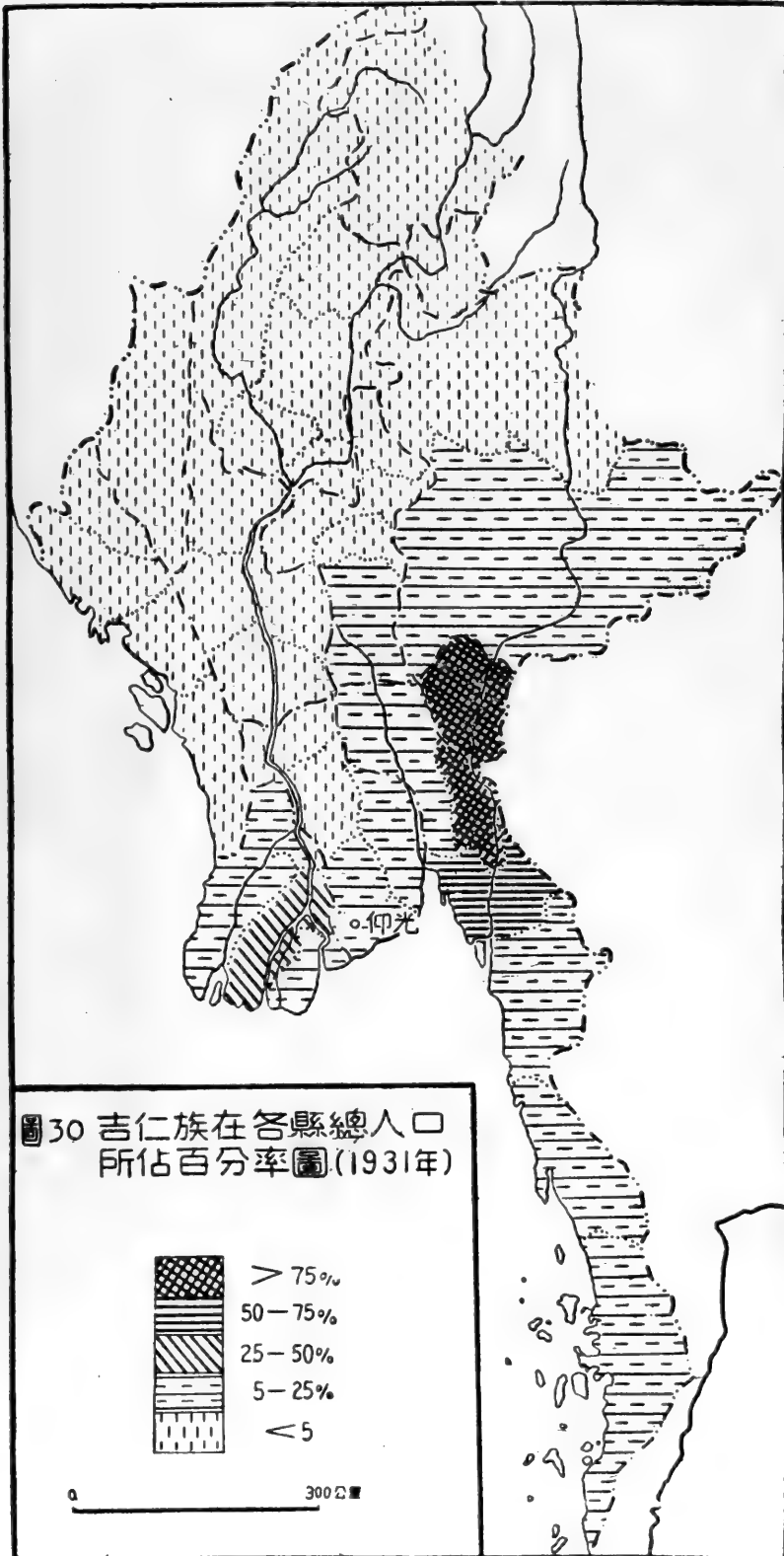
(2) 高-吉仁族，又称緬-吉仁族，居住位置較北，多与緬族相混杂居，1931年統計凡 518,040 人。

(3) 东苏人，曾在直塘建立国家，其后散居毛淡棉及东枝之間的广大地区，1931年計凡 225,822 人。

吉仁尼族(喀耶族)或紅吉仁族也是吉仁族的一支，他們在英国統治期間被人为地从吉仁族分割开来，单独成立了吉仁尼邦。緬甸独立后，宪法原来規定要把吉仁尼邦及

1) 緬甸編年史謂，公元前 523 年始有“中国人”(当指珊族)自伊洛瓦底江上游进入緬甸境內；珊邦紀年則謂珊高地上的孟乃建于公元前 519 年，錫尼建于公元前 44 年。





其邻近的吉仁族居住地区划为吉仁邦,但到了1951年,緬甸政府又修改宪法,将吉仁尼邦和吉仁邦分开,后者到1952年才正式在仰光成立,1954年6月邦政府才从仰光迁徙巴瓮,境内所居住的吉仁族,仅为該族总人数的1/3左右。

四、外侨(华侨除外)

緬甸的外侨,除由陆路移入的华侨渊源較古外,余多自19世紀中叶以后由海路移入,集中于伊洛瓦底江三角洲及全国各主要城鎮。1911年統計,緬甸有外侨984,931人,占全国总人口8.1%。1921年統計,外侨总数增至1,183,803人,所占百分率也提高到8—9%。1931年統計,外侨总数又增为1,427,475人,占全国总人口9.7%。1929—1930年資本主义世界發生經濟大恐慌以后,緬甸的外侨增加率銳减,有几年并且出現淨移出現象。1942年日占期間,据統計又有外侨393,753人逃亡,战后約有半数未曾返归。緬甸宣布独立之后,除1949年以外(該年出境118,382人,入境65,414人),外侨出入境人数大致相等,例如1955年出境为92,458人,入境为95,904人。

(一) 印侨——印侨是緬甸最大的外侨集团,1931年統計印侨及印緬混血种共計1,199,991人,在緬甸境内各民族中,人数仅次于緬族及吉仁族。

在古代,印度文化对緬甸虽有巨大影响,印侨迁移緬甸却为数甚寡,只有在阿拉干海岸,过去一、二千年来,由于少数印度民族的迁入,居民在体質上与典型的緬族略有差异,而形成所謂阿拉干人,在巔拿沙帘海岸及馬打万海岸一带,由于过去一、二千年印度曾在东南亚进行海外貿易及零星殖民,也可能發生一些印緬民族混血关系。近代印侨大量移民开始于1852年第二次英緬战争,特别是1885年第三次英緬战争之后。英殖民者为了开发处女地的伊洛瓦底江三角洲,除大量鼓励緬甸中部的居民南移之外,又向印度馬德拉斯及孟加刺等省輸入劳工,这些印度侨民,起初只是季节性劳工,每年十一月收获季节来到伊洛瓦底江三角洲,翌年三、五月收获完畢后即返归印度,其后又逐渐从事铁路、碼頭、航运、碾米、伐木及工業等非季节性工作,殖民政府为了便利統治緬甸,又曾以补助金等办法奖励印侨迁居緬甸。再加緬甸在1935年以前,是印度的一省,1935年以后行政上虽然分开,商業上仍以加尔各答为焦点,因此自19世紀末叶以来,印侨人数不断迅速增加,1921年印侨及印緬混血种总数即在100万以上,印地語变成緬甸第二种語言,仰光有一度时期被称为全世界最大的移民港,最多时每年移入侨民45万,移出36万。

第一次世界大战以后,印侨人数随着緬甸的經濟及政治状况而有显著的变化。1918—1929年每年印侨淨移入最多时达99,625人(1920年),最少也达28,316人(1925年),一般每年淨增七、八万人。1930及1931年,資本主义世界經濟大恐慌时期则分別淨移出16,607人及46,624人。1932—37年为淨移入,但每年多在二万人以下,至1938

年又淨移出 11,000 人。總計 1918—38 年之間，印僑淨移入 796,990 人。日占時期，據統計印僑逃亡 352,235 人，戰後多未返歸緬甸，因此目前留緬的印僑，總數當在 100 萬以下。又因為印僑大部分為男性（1931 年統計女子僅占印僑總人數 27.9%，20—40 歲女子更只占相當年齡印僑總數 20.3%），因此在目前移出超過移入的情況下，印僑人數勢將繼續減少。

印僑多居住在三角洲及沿海地帶的城市，而以仰光為最重要中心。仰光市在 1931 年、1941 年及 1953 年總人口分別為 400,415 人、501,219 人及 737,075 人，其中印僑各占 225,489 人（56.4%）、226,596 人（44.8%）及 140,396 人（19.0%，包括巴基斯坦僑民）。1931 年印僑占總人口 10% 以上的縣區，有阿拉干海岸的阿恰布（33.1%），伊洛瓦底江三角洲的罕礁越利（16.2%），永盛（13.3%），勃固（10.4%），璧磅（10.2%）以及伊洛瓦底江中游的曼德札（10.1%）。占總人口 5—10% 的縣區，有密芝那（喀欽邦）、東吁、直塘、奄哈士及丹荖等。

根據 1931 年統計，印僑的職業，以農業最多，占印僑職業人口總數 30.3%，其次為工礦業，占 20.3%；又次為交通運輸業，占 17.1%；再次為商業，占 16.5%；軍警、官吏各占 2.5% 及 2.4%。有一度時期，緬甸政府的中下級官吏以及許多項目的產業工人幾乎全為印僑所包辦，19 世紀末葉以來伊洛瓦底江三角洲地區緬甸農民所喪失的耕地，又多落入印僑高利貸者切提人之手，1931 年切提人所擁有的土地，竟占伊江三角洲總耕地的半數。這種情況過去曾引起了一些緬甸和印僑之間的糾紛，最近由於緬、印政府的共同努力（例如兩國協議緬甸可將印僑財產加以國有化等等），而獲得了緩和。

（二）其他僑民（華僑除外）——緬甸境內的外僑，除華僑及印僑以外，尚有少數歐僑，以及其他僑民，1931 年計共占緬甸總人口 0.2%。歐僑過去多以“統治階級”身份君臨緬甸，跟隨著緬甸的獨立，這批帝國主義者的代理人，已顯著減少。

第十一章 緬甸的華僑

東南亞是我國海外僑胞集中的地區，約占海外僑胞總數（1954 年國家統計局公布華僑及留學生總數為 11,743,320 人）的 95% 左右。華僑的遷移東南亞，歷史淵源已甚古，但大量移殖尚濫觴於十七、八世紀西方殖民者開始統治東南亞時期。到了 19 世紀末葉及 20 世紀初葉，由於殖民地經濟的迅速發展，需要大量勞工，華僑遷徙浪潮更趨強大。福建、廣東兩省沿海的貧苦大眾在包工制度的方式下，紛紛由海路被運往東南亞各地，披荊斬棘，作經濟開發的先驅。在這種發展形勢下，緬甸由於海路上距離我國比較遙遠，而與印度在政治經濟上聯繫又比較密切，華僑人數較少，也是唯一印僑人數超過華僑的地方。最近東南亞各國華僑人數如次頁表列。

另一方面，由於緬甸在陸地上鄰接我國雲南省，滇籍華僑從陸路遷入緬甸歷史已甚

	华侨人数 ¹⁾	占当地总人口百分率
泰国	3,500,000	18.4
马来亚	3,063,220	44.9
印度尼西亚	3,000,000(包括侨生)	3.7
越南、老撾、柬埔寨	1,500,000	5.0
緬甸	350,000	1.8
砂朥越	219,500	39.0

久,同时由于中緬两大民族的傳統友誼,中緬边界两旁民族分布情况的大体相同以及陆路往来交通的便利等等原因,留緬华侨与当地人民关系融洽,被称为“胞抱”(緬語意即“亲戚”),并且自中国至緬甸境内發生数量頗为龐大的季节性移民現象,这些在东南亚地区也是突出的。

一、迁徙浪潮

华侨的迁入緬甸,显然可分海陆两路(98頁圖25)。陆路移民原籍多为云南省,迁徙浪潮历时較久,变化較多,但自19世紀以来,原籍以閩、粵两省为主的海路移民已轉居优势。根据1931年統計,緬甸华侨共193,594人,原籍云南67,691人、福建50,038人、广东33,990人、其他41,875人。又根据1954年华侨事务委员会估計,曼德礼以南地区(珊邦除外)閩侨占55%、粵侨35%、滇侨6%、其他4%;曼德礼以北地区(珊邦除外)閩侨占35%、粵侨30%、滇侨25%、其他10%;珊邦則滇侨占60%、粵侨20%、閩侨10%、其他10%。

(一) 陆路移民——华侨由陆路迁入緬甸,最早起于何时,已不可考,大約在公元前二世紀,即可能有少数中国商人及僧侶循太平江或龙川江河谷进入緬甸²⁾。其后随着中緬两国关系的發展,緬甸境内华侨人数漸趋增多。基于这种悠久的傳統,珊邦及緬甸北部,迄今仍聚居許多滇籍华侨,一切生活習慣与当地居民很少差别。在緬甸遭受殖民統治时代,中緬边境事实上被封鎖,陆路移民为数不多。直至第二次世界大战初期,由于滇緬公路的修筑与国际形势的發展。中緬关系有些改进,华侨自1936年的225,000人驟增至30万左右。1942年日占緬甸,一部分侨胞回国来³⁾,战后多已返緬。

1942年日占緬甸前,鎮南、祥云、騰冲、龙陵、保山、永平等县农民,又每在每年秋收之后,成群結队,徒步往珊邦及緬甸北部一带充当采矿、伐木、筑路等苦工,直到春耕将临,始陆續返里,估計这种季节性移民人数达五万以上。日本占領緬甸后,这种季节性移民已陷于停頓。

1) 华侨人数根据华侨事务委员会1954年2月1日整理資料;东南亚各国总人口除马来亚及菲律宾为統計数字以外,皆为估計数字。

2) 黃綽卿,緬甸华侨移殖史概述,新仰光报五周年紀念特刊,1950。

3) 1947年4月6日 New Times of Burma 轉載国民党駐仰光总領事館估計,1942年撤出緬甸华侨为14,000人,1948年联合国善后救济总署报告則1942年撤离緬甸华侨为19,000人,其中4,652人已返緬。

(二) 海路移民——公元 1819 年英殖民主义者开辟新嘉坡, 1824 年又占領緬甸阿拉干及顛拿沙帘海岸以后, 馬來半島与緬甸海岸間往来漸趋頻繁, 1825 年左右, 华侨乃自馬來亞及泰国等处輾轉到达緬甸, 顛拿沙帘海岸的丹朥, 尚存有天后宮庙, 据說建于 1830 年。根据英国游客記載, 1833 年毛淡棉已有华侨 500 人, 1872 年增至 1,484 人。其后海路华侨人数逐漸增多, 19 世紀末叶及 20 世紀初叶增加尤为迅速, 毛淡棉 1911 年华侨人口为 5,603 人, 1935 年估計达 12,000 人。华侨所分布地区也自顛拿沙帘海岸而伊洛瓦底江三角洲, 而整个伊洛瓦底江谷地, 1875 年邻近云南而历史上又为中緬陆路貿易樞紐的八莫, 华侨也多由海路来¹⁾。1891 年估計, 緬甸境內共有华侨 37,000 人, 半数以上为海路移民²⁾。仰光华侨人口的增加, 在 1941 年以前也大体反映海路移民迅速增长状况:

年 份	华侨人数	占全市人口百分率	年 份	华侨人数	占全市人口百分率
1872	3,181	3.4	1921	23,819	6.9
1881	3,752	2.7	1931	30,626	7.6
1891	7,576	4.3	1941	36,556	7.3
1911	16,055	5.5	1953	70,366	9.5

二次世界大战爆發之后, 中緬間海路交通阻隔。迄今仍未恢复正常, 因此海路移民也就陷于停頓状态。

二、人口組成

自 20 世紀以来, 留緬华侨增加迅速, 根据統計, 1911 年为 122,834 人, 1921 年增至 149,060 人, 1931 年又增至 193,594 人³⁾。1936 年估計又增至 225,000 人, 1951 年华侨事务委员会估計为 309,000 人 1953 年緬甸政府估計則約为 35 万人, 其中加入緬籍者 1,223 人⁴⁾。总计自 1911 年至 1953 年留緬华侨总数增加 180% 以上, 所占緬甸总人口比率, 也自 1911 年的 1.01% 增加到 1931 年的 1.32% 乃至 1953 年的 1.9% 左右。

上述华侨绝对人数及相对比率的增加, 主要由于新来侨民的源源移入, 而在緬甸境內的自然增殖居于次要地位。根据 1931 年統計, 緬甸华侨出生地及性別情况如下表:

	緬甸侨生	出生祖国	其 他 (主要为馬來亞)	合 計
男	55,800	70,900	—	127,100
女	47,700	18,700	—	66,500
合 計	103,500	89,600	500	193,600

如上表, 非緬甸侨生华侨占总人数 46.6%, 男子更达 56.1%。又根据統計, 1921 年自祖国迁入緬甸的华侨达 102,344 人, 1931 年达 114,270 人, 各占該年华侨总人数

1) J. Coryton, Trade Routes Between British Burma and Western China, *Geographic Journal*, 1875.

2) Victor Purcell, *The Chinese in Southeast Asia*, p.VII, 1952.

3) 1931 年中国駐仰光領事館統計留緬华侨为 345,000 人, 尚不包括許多华緬混血种在內。

4) 1953 年 8 月 17 日緬甸第四屆民族与众議院會議緬甸外交部長答議員問。

68.0%及 59.0%。这些移民，絕大部分是年壮力强的劳动者，其中当有一部分是季节性移民及暫居緬甸的队商。

留緬华侨在人口組成上另一項特色为男女比率的不平衡。1931年統計男女比率为 523:100。由于这种男多女寡的現象，再加中緬两大民族間傳統的友誼，于是普遍發生华侨男子与緬甸妇女通婚的情形(其他外侨，虽然也是男多女少，但很少發生这种通婚情形)，估計华侨男子娶緬女者占 50—60%，生男呼为“峇峇”，多华服华語保留祖國国籍，生女称做“娘子”，多从緬俗，改屬緬籍。改屬緬籍的华緬混血种，在人数上远远超出留緬华侨的总人数。

留緬华侨由于社会历史条件的限制，教育程度比較低下。1903年仰光才有中华义学的創立，1931年統計，粗通文字者男子只有 52,000 人，占总数 41%，女子更只 10,000 人，占总数 15%。根据 1954年 12月华侨事务委员会統計，緬甸已有华侨中、小学 298 間，夜校及業余学校 36 所，学生約二万余人。

三、地理分布

1931年統計及 1951年估計，华侨在緬甸各县分布情况如下表：

	1931年統計		1951年估計
	华侨人数	占当地总人口%	华侨人数
阿拉干专区	978	0.09	1,000
阿恰布	689	0.11	700
叫漂	140	0.06	150
仙道衛	149	0.11	150
阿拉干山区(現屬亲族特別区)	—	—	—
勃固专区	54,001	2.12	87,900
仰光市	30,626	7.65	70,366(1953年統計)
勃固	7,552	1.53	4,500
礁耶弗利	2,687	0.53	2,500
罕礁越利	5,352	1.06	4,500
永盛	5,413	1.60	2,500
卑謬	2,371	0.57	2,500
伊洛瓦底专区	25,950	1.11	87,000
勃生	6,280	1.09	7,000
兴实塔	2,624	0.43	3,000
渺略	7,330	1.63	8,000
毛子篋	3,610	0.97	4,000
鑿榜	6,106	1.83	6,000
顏拿沙帝专区	27,593	1.42	28,000
薩尔温(現屬吉仁邦)	166	0.31	—
直塘	4,982	0.93	5,000
奄哈士	11,287	2.18	11,000
士瓦	3,741	2.08	4,000
丹老	3,835	2.12	4,000

东 吁	3,582	0.80	4,000
叻外专区	3,196	0.18	3,500
第悦茂	698	0.25	700
敏 巫	627	0.22	700
叻 外	1,289	0.26	1,500
木谷具	502	0.10	500
亲山区(亲族特别区)	80	0.04	100
曼德礼专区	6,050	0.36	9,000
曼德礼	3,153	0.84	6,000
叫 栖	347	0.23	400
脉铁弱	384	0.12	400
敏 建	727	0.15	700
岑尾申	1,439	0.37	1,500
实阶专区	11,123	0.58	17,200
八 莫(現屬喀欽邦)	2,545	2.10	4,000
密芝那(喀欽邦)	4,112	2.39	8,000
瑞 帽	811	0.18	1,000
实 阶	229	0.06	300
杰 沙	2,715	1.05	3,000
下亲墩	475	0.12	500
上亲墩	236	0.11	400
东部諸邦	64,703	4.06	75,400
北珊邦	60,550	9.52	70,000
南珊邦	3,899	0.45	5,000
吉仁尼邦	254	0.43	400
合 計	193,594	1.32	309,000

如上表, 华侨結集在三个地带:

(1) 伊洛瓦底江三角洲(包括伊洛瓦底及勃固专区), 主要为閩、粵籍侨民, 1931年約占緬甸华侨总数 41.3% (1953年估計更达 56%), 当地人口总数 1.6%;

(2) 中緬边区的北珊邦、喀欽邦及杰沙县, 以滇籍华侨为主, 1931年約占緬甸华侨总数 36.1%, 占当地总人口 1% 以上, 其中北珊邦达 9.5%;

(3) 顛拿沙帘海岸(包括行政上的丹老、土瓦、奄哈士、直塘县), 主要为閩、粵籍侨民, 1931年約占緬甸华侨总数 12.3%, 当地人口总数 1.7%。

就个别地点而論, 华侨主要結集在两种地方:

(1) 作为工商業中心的城鎮, 例如仰光 1953年华侨达七余万人, 約占緬甸华侨总数五分之一。其他华侨人口在 2,000 人以上城市尚有毛淡棉、曼德礼、木邦(新維)、密芝那、八莫等处, 大部分华侨多居住在铁路两旁或河流沿岸的城鎮之中, 一个緬甸村如果有华侨商店的出現, 往往是即将發展为市鎮的标帜。二次世界大战后, 华侨集中城鎮的傾向更为显著, 例如仰光自 1931年的 30,626 人, 驟增至 1953年的 70,366 人, 曼德礼 1931年华侨仅 2,171 人, 1951年估計即約达 5,000 人, 1953年估計更約达 10,000 人。

(2) 作为矿工及小商販活动中心的銀鉛鋅、宝石、玉石以及錫鎢等矿場。二次世界

大战后,由于緬甸矿业迟迟不能恢复,这一类华侨人数驟減,北珊邦喀欽邦及杰沙县等矿打击尤为严重,例如包德温矿区,原有华侨矿工三、四万人,1953年估計只剩500余人。

四、經濟事業

华侨迁居緬甸的基本原因,与东南亚其他地区的华侨相似,首先是我国在封建統治时代一般人民生活的貧困,偶遇凶年,即被迫外出“逃荒”,其次为东南亚地区物产富庶,劳动力較少,謀生容易,与閩、粵沿海或滇西各县往来交通便利,而当地殖民政府为了解决劳工的缺乏,也竭力鼓励华侨的迁移¹⁾。华侨初至东南亚地区时,往往一身之外,別無长物,依賴日积月累的辛勤劳动,忍受各式各样的欺压剝削,才逐渐改善生活,而在当地社会占据重要地位;同时,华侨的辛勤劳动,也在当地社会創造了巨額財富,从而建立了不朽的功績。

留緬华侨,以从事工商業为主,其次为矿业、交通运输業以及农業,华侨的職業分配約如下表²⁾:

	华侨职业人数	占华侨总职业 人数百分比	占緬甸該業总 人数百分比
农 牧 業	21,400	23.3%	0.5%
工 業	15,400	16.7	2.3
矿 業	3,900	4.2	9.8
商 業	38,400	41.7	6.9
交通运输業	5,840	6.3	2.6
行 政	700	0.7	0.9
自由职业	1,500	1.6	0.7
其 他	5,100	5.5	3.9
合 計	92,240	100.0	1.5

緬甸华侨的主要經濟事業,簡單綜述如下:

1. 商業是緬甸华侨最主要經濟事業,几乎每个緬甸城鎮都有华侨商店的踪迹。从業人員以閩籍最多,粵籍次之,所經營業以米店及杂货店为最多,其次为土产(粗貨店)、木材、金融、飲食店等。华侨商人虽有勤劳刻苦的美德,但在殖民統治时期,一方面受英帝独占資本及殖民政府多种多样的压迫,另一方面又与印侨有竞争,而华商本身也缺乏新式商業管理知識及資金,因此商業經營每况愈下。緬甸宣布独立以后,情况漸有好轉。

2. 华侨所經營工業大部自产自銷,与商業密切联系。从業人員以粵籍最多,閩籍次之,所經營工業以碾米为最多,1953年华侨在緬碾米厂共計169家,占全国(889家)的

1) 陈达:南洋华侨与閩粵社会,商务印書館,1938。

2) 国分正三:大緬甸志,下卷,第七章,1944。

17%¹⁾。其他工業有鋸木、榨油以及木器、金器、釀酒、肥皂等手工業。鋸木業多集中仰光附近，二次世界大戰前共約 80 余家，戰後約剩半數。榨油業等在第一次世界大戰期間曾一度迅速發展，戰後又在独占資本壓迫下，日就衰微，手工肥皂業則近年頗有發展。

3. 礦業集中于北珊邦包德溫銀、鉛、鋅礦，杰沙縣摩谷克寶石礦，喀欽邦霧露河流域及孟拱等地玉石礦，以及顛拿沙帶海岸諸錫、錫礦。從業人員除顛拿沙帶海岸以閩、粵籍為主外，其餘概以滇籍為多。1931年僅就統計數字論，華僑礦工即占緬甸全國 9.8%，如果再加上不列入統計數字的季節性礦工，華僑所占比率當更為巨大。二次世界大戰期間，緬甸礦業所受打擊最為慘重，迄今多未恢復正常生產，華僑從事礦業人數因此也暫形減少。

4. 交通運輸業多限于中緬邊區的騾夫、挑夫、以及築路工人等，二次世界大戰初期滇緬公路暢通時期，華僑在緬甸境內曾設有各種運輸公司及旅行社等。但從業人員多為國民黨的“公務員”，隨着日本進占緬甸，這些“公務員”多數逃亡。

5. 農牧業多由滇僑在珊高地上進行，閩、粵籍華僑從事農業者較寡，僅占緬甸總人口的 0.5%。

第十二章 緬甸的人口

緬甸的總人口據 1931 年統計為 14,647,756 人，1941 年統計為 16,823,798 人，1954 年估計為 19,242,000 人，在東南亞地區，次于印度尼西亞、越南及泰國，而在菲律賓、馬來亞、柬埔寨（高棉）及老撾（寮國）諸國之上。1931 年及 1941 年統計，各專區的人口如下表²⁾：

	1931	1941		1931	1941
緬甸本部合計	13,043,287	15,053,720	實階專區	1,918,058	2,322,675
阿拉干專區	1,008,535	1,186,738	珊 邦	1,545,449	1,699,585
勃固專區	2,549,637	2,961,249	北珊邦	616,458	772,491
伊洛瓦底專區	2,334,774	2,659,126	南珊邦	870,230	927,094
顛拿沙帶專區	1,872,668	2,110,420	吉仁尼邦	58,761	70,493
叻外專區	1,722,044	1,905,809	全國共計	14,647,756	16,823,798
曼德札專區	1,696,332	1,907,703			

一、人口增殖趨勢

緬甸古代人口已不可考，1826 年估計，全國約 400 萬人³⁾，1881 年估計為 590 萬人。自 1901 年緬甸全國開始有比較可靠的統計數字以來，迄 1941 年最後一次統計，每隔十

1) 1953 年 8 月 17 日 緬甸第四屆民族院與眾議院會議中緬甸外長答議員問。1954 年根據緬甸調查統計局報告則為 390 家。

2) 根據 1931 年 Census of India 以及 1941 年緬甸政府統計。

3) 根據 Burma Handbook. Simla, 1943.

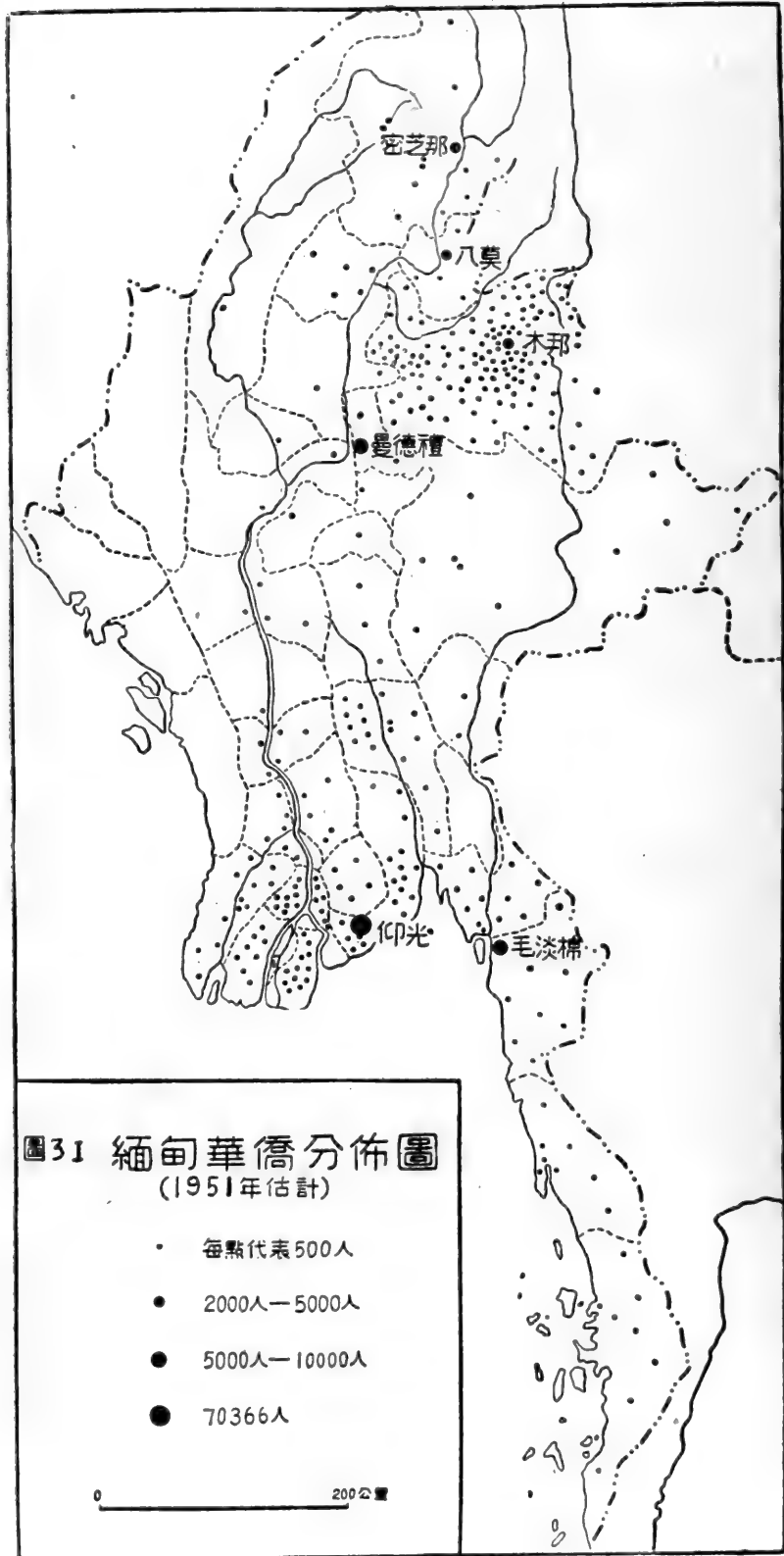


圖 31 緬甸華僑分佈圖
 (1951 年估計)

年人口总数如下表¹⁾：

年 份	总 人 数	指 数 (以1901年为100)	每十年增加数(%)
1901	10,490,624	100	—
1911	12,115,217	115	15.5
1921	13,212,192	126	9.1
1931	14,647,756	139	11.0
1941	16,823,798	160	14.9

如上表, 40 年之間, 緬甸人口增加 60% (根据估計数字, 則 1881 至 1951 的 70 年之間, 人口增加达 215%), 每十年增加率除 1911—21 年以外, 皆在 10% 以上。1901—1931 年人口的增加, 一部分原因由于外侨的移入, 但 1931—41 年之間, 外侨淨移入总数接近零, 每年增加率仍达 1.4%, 比較世界大多数国家为高。

从近年出生率及死亡率的研究, 也可表示緬甸人口迅速增殖情况。1933—39 年緬甸的出生率及死亡率如下表(单位: 千人)。

	出生率	死亡率	自然增殖率		出生率	死亡率	自然增殖率
1933	29.2	18.3	10.9	1937	32.0	23.0	9.0
1934	29.2	19.9	9.3	1938	31.8	23.7	8.1
1935	31.5	19.5	12.0	1939	32.3	22.9	9.4
1936	32.2	20.5	11.7				

如上表, 緬甸一般每年自然增殖率在 1% 上下, 出生率每千人每年达 30 人上下, 充分表示緬甸諸民族生理上的壯健状态。死亡率平均每千人每年仍达 20 人上下, 在城市更达 30 人上下(1936 年統計, 乡村平均每千人死亡 19.4 人, 城市达 30.4 人, 1935 年則各为 18.0 及 30.0 人), 而嬰兒死亡率更甚高, 1938 年达千分之 223, 同时期在全世界仅次于智利及馬尔他島而已。

二、性別及年齡組合

根据 1931 年及 1941 年統計, 緬甸人口男女比率都是 100:96.2, 性別分配情况大致正常。1941 年統計, 各专区男女人数如下表:

	男	女	百 分 率	
			男	女
阿拉干	619,845	566,893	52.2	47.8
勃 固	1,579,695	1,390,554	53.0	47.0
伊洛瓦底	1,357,386	1,301,740	51.0	49.0
顛拿沙律	1,090,301	1,020,119	51.7	48.3
吻 外	940,448	965,361	49.3	50.7
曼德礼	949,808	957,895	49.8	51.2
实 阶	1,136,188	1,186,487	49.0	51.0
瑞邦及吉仁尼邦	910,899	859,179	51.5	48.5
合 計	8,575,570	8,248,228	51.0	49.0

1) 下緬甸 1872 年开始有統計, 上緬甸 1891 年开始有統計, 但并不全面, 瑞邦及吉仁尼邦至 1901 年始并入上緬甸統計数字之內。

1931年統計，緬甸男女人口的年齡組合如下表(單位：千人)。

年 齡	男	女	合 計	年 齡	男	女	合 計
0—5	1,397	1,414	2,811	40—45	532	504	1,036
5—10	1,282	1,239	2,521	45—50	412	397	809
10—15	1,186	1,134	2,320	50—55	361	358	719
15—20	916	1,002	1,918	55—60	283	278	561
20—25	886	997	1,883	60—65	239	229	468
25—30	838	848	1,686	65—70	130	130	260
30—35	776	737	1,513	70以上	158	192	350
35—40	604	560	1,164				

上表可總結為幾個要點：

(1) 緬甸人口年齡組合狀態，15歲以下幼年及少年占38.26%，15—50歲青年及壯年占49.93%，而50歲以上老年僅占11.79%，這是一種人口趨向增加的年齡組合；

(2) 緬甸全國人口平均年齡僅25歲左右，這是長期殖民統治醫藥衛生設備及生活情況惡劣所遺留下來的結果，此後情況將逐漸好轉；

(3) 照1931年的年齡組合，推算1941年緬甸20—50歲男全勞動力為3,462,815個，全女勞動力為3,334,759個，15—20歲及50—55歲男半勞動力為1,095,100個，女半勞動力為1,204,241個(各項勞動數字應當減去一小部分因健康關係及其他原因而不能工作的人員)。1954年估計約比1941年增加14%，即男女全勞動力共約為770萬，半勞動力共約為260萬。這是一項豐富的勞動力資源，但在土地廣大，耕地眾多的緬甸，勞動力仍有不足的现象，平均每男全勞動力負擔耕地在2公頃以上。

三、人口密度及分布

緬甸人口密度比較稀疏，1954年估計全國平均每方公里約有28人(1931年統計約為21.6人)，在東南亞地區，高出柬埔寨及老撾而在其他國家之下。最近東南亞各國人口密度估計如下表：

國 別	人口密度(人/方公里)	國 別	人口密度(人/方公里)
緬 甸	28	老撾(寮國)	13
泰 國	36	馬 來 亞	52
越南(包括南越)	70	印度尼西亞	42
柬埔寨(高棉)	22	菲 律 賓	71

如果以單位耕地面積的人數為計算標準，緬甸更顯得地曠人稀。1916—50年東南亞各國每五年平均每公頃稻田的人數如下表¹⁾：

	緬 甸	越 南 (包括老撾 及柬埔寨)	泰 國	爪哇及 馬都拉	菲律賓	馬來亞
1916—20	3.0	4.3	4.1	10.3	7.8	—
1921—25	2.9	4.1	3.9	10.6	6.6	14.0

1) E. H. G. Dobby, Southeast Asia, 3rd Edition P.387.

1926—30	2.8	4.0	3.9	11.0	6.7	15.3
1931—35	2.9	4.1	4.0	11.0	6.9	16.0
1936—40	3.1	4.0	4.3	12.0	6.9	17.5
1946—50	5.0	5.2	4.0	14.5	9.6	17.8

(一) 单位土地面积人口密度——緬甸国内的人口分布密切反映历史背景、自然环境以及經濟發展的綜合情况。緬甸人口集中在两个地带：

(1) 伊洛瓦底江三角洲平原，以商業化的稻米单一制农业經濟为主，是殖民統治的近代产物。

(2) 伊江谷地中游干燥地带，以自給自足的小农經濟为主，是緬甸傳統的核心地区。

按照 1931 年及 1941 年統計資料的分析，緬甸各县区的人口密度可分为五級（次頁圖 32）：

1. 人口最稠密地带（每方公里 80 人以上），限于伊洛瓦底江三角洲的仰光市（每方公里 201 人）及其近郊的毛于篋（每方公里 87 人）、兴实塔（84 人）、罕礁越利（82 人）三县，亦即近代緬甸經濟最为發展地区。

2. 人口稠密地带（每方公里 50—80 人），包括伊江三角洲的礁耶弗利、永盛、壁榜、渺咯、勃生、卑謬等县以及伊江中游干燥地带的曼德礼、实阶、敏建、吻外、脉鉄勝等县，也是近代緬甸經濟比較發展地区。

3. 人口次稠密地带（每方公里 30—50 人），分布于馬打万海岸的勃固、直塘等县，伊江中游干燥地带的叫栖、瑞帽、下亲墩、木谷具等县，以及阿拉干海岸的阿恰布县。

4. 人口稀疏地带（每方公里 10—30 人），主要分布于顛拿沙帘海岸、阿拉干山地南部的东西两麓以及北珊邦等地。

5. 人口最稀疏地带（每方公里 10 人以下），面积最广，一般是經濟及历史發展較为落后而以少数民族为主的山地，包括吉仁尼邦、南珊邦、阿拉干山区、亲山区、上亲墩及喀欽邦等行政单位，其中人口最稀少的阿拉干山区及吉仁尼邦，1931 年每方公里平均只有 4.2 及 5.0 人。

(二) 单位耕地面积人口密度——如果以单位耕地面积的人口密度为計算标准（121 頁圖 33），則人口密度分布情况显然与次頁圖 32 不同，全国約可分为五带：

1. 单位耕地面积人口最稠密地带（每 10 公頃耕地 27 人以上），分布于伊江中游干燥地带的曼德礼及第悅茂等县，由于人口集中在比較稀少的耕地上（平均每人不到 0.4 公頃）。

2. 单位耕地面积人口稠密地带（每 10 公頃耕地 20—27 人），分布于阿拉干山地南部的东西两麓，以及顛拿沙帘海岸南部的丹老、土瓦等县，平均每人摊到耕地 0.4—0.5 公頃。

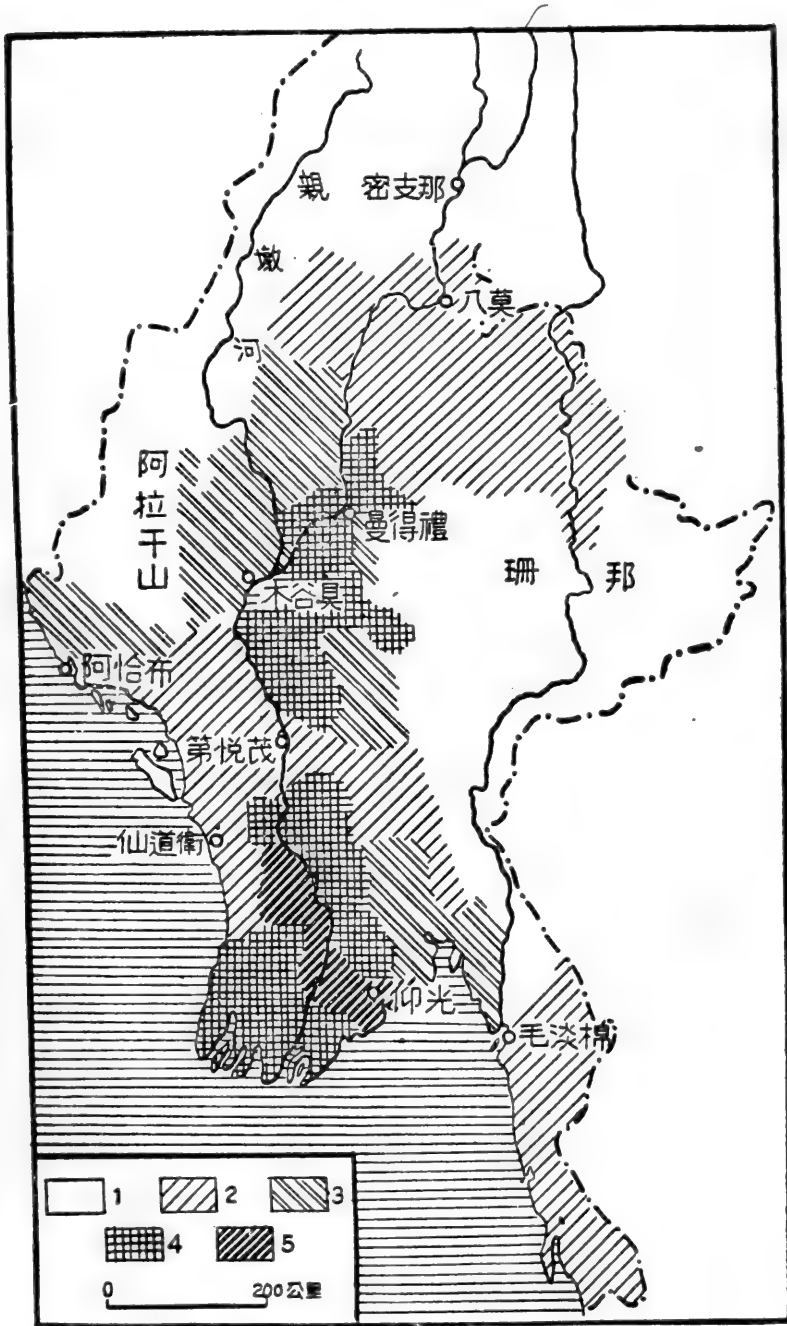


圖 32 緬甸單位土地面積人口密度

1. 每方公里不到 10 人 2. 每方公里 10—30 人 3. 每方公里 30—50 人 4. 每方公里 50—80 人 5. 每方公里 80 人以上

面積人口最稀疏地帶(每 10 公頃耕地 12 人以下), 分布于伊江三角洲的渺略、壁榜、罕礁

3. 單位耕地面積人口稀疏地帶(每 10 公頃耕地 17—20 人), 广布于伊江中游干燥地帶的四周以及顛拿沙帘海岸奄哈士县等处。

4. 單位耕地面積人口更稀疏地帶(每 10 公頃耕地 12—17 人), 广布于伊江中游干燥地帶的邊緣与伊江三角洲若干县区, 平均每人摊到耕地 0.6—0.8 公頃左右。每人平均耕地之众多, 主要原因有二:

(1) 人口稀少, 例如阿拉干山地的阿拉干山区、亲山区等;

(2) 耕地众多, 例如伊江中游干燥地帶的实际阶、敏建等县及伊江三角洲的勃生、永盛等县。

5. 單位耕地

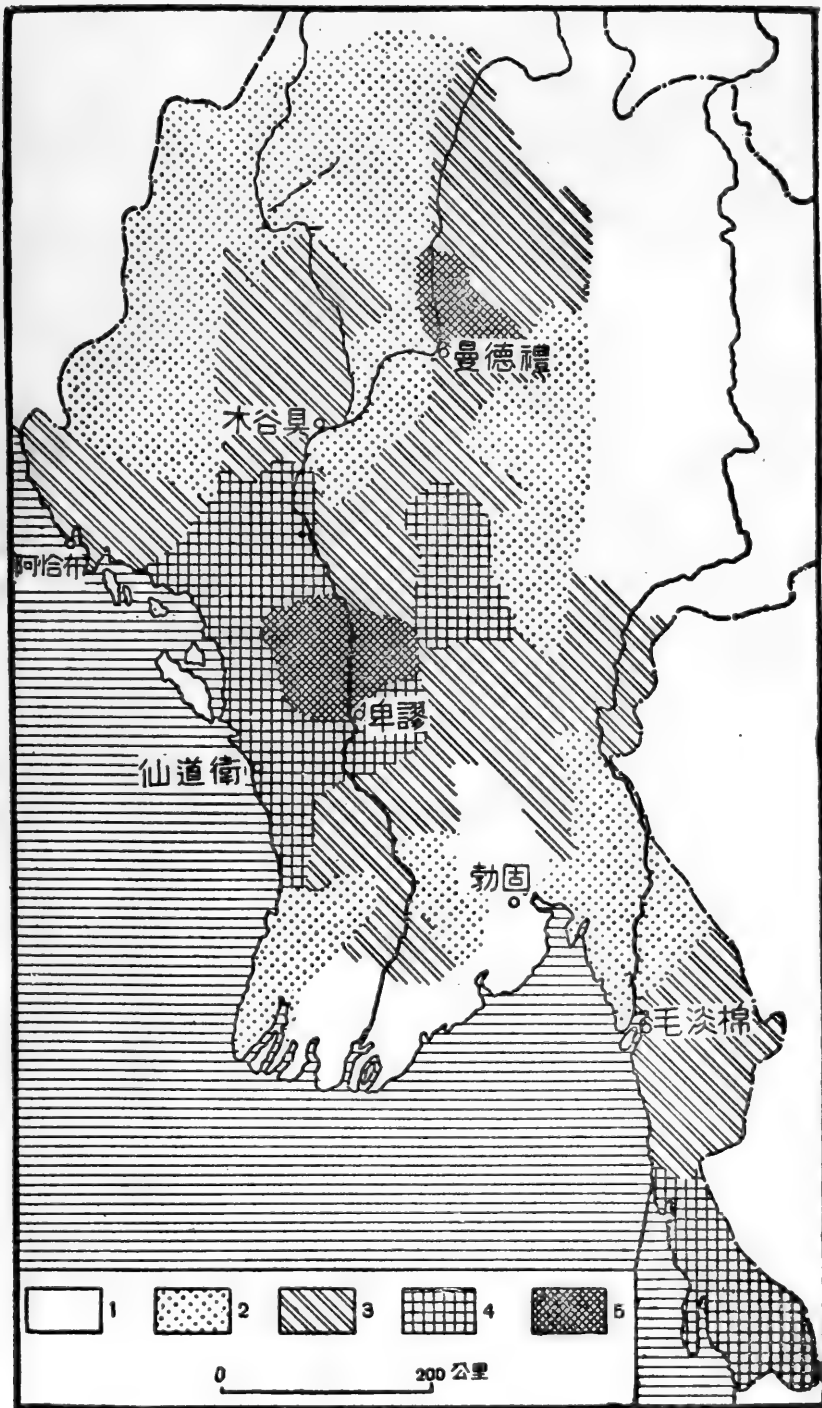


圖 33 緬甸單位耕地面積人口密度

1. 每 10 公頃 12 人以下 2. 每 10 公頃 12—17 人 3. 每 10 公頃 17—20 人
 4. 每 10 公頃 20—27 人 5. 每 10 公頃 27 人以上

越利、勃固等县，恰为緬甸单位土地面积人口稠密或最稠密地带，这主要由于耕地广布，平均每人达 0.8 公頃以上。这也是伊江三角洲居民众多，而消費大米数量巨大，但仍不失为緬甸最主要稻米輸出地区的重要原因之一。

(三) 城市及乡村人口分布——緬甸人口絕大部分散居乡村。1931 年統計，人口 5,000 以上的城鎮，全国仅有 92 个，人口 50,000 以上城市仅仰光、曼德礼及毛淡棉三个，92 个城鎮总人口不过 1,520,000 人，占全国总人口 10%。1921—1931 年城市人口增加 224,000 人，增加率相当 17%，超过同时期总人口的增加速率。自二次世界大战以后，城市人口增加尤速，例如仰光由 1931 年的 400,415 人增至 1941 年的 501,219 人，又增至 1950 年的 613,000 人，又激增至 1953 年的 737,075 人。

自殖民統治以来直至 1931 年，城市人口的激增主要由于外侨移入，緬族占全城市总人口的百分率从 1901 年的 67.5% 下降至 1931 年的 58.6%。但自 1931 年以后，城市人口的外侨成份渐减，二次大战后减少更速，例如全国最大都市且为印侨大本营的仰光，1931 年統計緬族仅占 30.3%，其他本地民族仅占 1.1%，而 1953 年統計，緬族已占总人口 62.6%，其他本地民族又占 8.2%，1931—1953 年仰光外侨絕對数值也自 272,833 人减为 214,453 人。

四、宗教信仰

宗教信仰在緬甸人民的政治、經濟及文化生活上具有巨大作用。1931 年統計，各种宗教的信徒人数如下表：

	人 数	千 分 率
佛 教	12,348,037 (包括僧尼 122,945 人)	843
拜 物 教	763,243	52
回 教	584,839	40
婆 罗 門 教	570,953	39
基 督 教	331,106	23
其 他	49,319	3
合 計	14,647,497	1,000

佛教是緬甸的国教，絕大部分緬族、珊族、以及得楞、朋龙等族人民，崇信小乘佛教，吉仁、亲族、喀欽、傣傣等山地民族亦不断在改信佛教的过程之中。在緬族地区，富丽堂皇的寺塔以及排队靜候布施的僧侶是两大显著的现象，有人甚至說：“緬甸有三多：寺多、僧多、烏鴉多”（烏鴉啄食布施的剩余物）。佛教在緬甸人民的生活上占有極其重要的地位，兒童啓蒙教育有一大部分掌握在僧侶之手，一般緬族人民在一生之中，也至少需要充任僧侶一天以至几个月，多的更达几年或十年以上。其他如佛教受施舍、戒杀生等信条，在緬甸人民生活上也起了巨大影响。

回教徒及婆罗門教徒几全部为印侨。但在 1931 年統計数字之中，回教徒包括印緬

混血种 171,912 人,及緬甸本地民族 733 人(主要为本地妇女因与回教徒結婚而改信宗教者)。1942 年以来,印侨人数既然大量减少,回教徒及婆罗門教徒在緬甸所占比率也跟着降低,其中婆罗門教徒降低尤速。

基督教在英国統治时期才逐渐侵入緬甸,迄今信徒人数仍然很少,主要为吉仁族、喀欵族以及一些其他山地民族,教会多为美国浸礼会。自 19 世紀中叶以来,英美傳教士曾在緬甸惨淡經營,建立学校在 1,000 所以上,基督教徒在全国所占比率虽仅 2.3%,但有一度时期,占緬甸唯一高等学校的仰光大学学生总人数的 22%。

五、教育状况

遍布緬甸大部分地区的佛教寺院学校,所傳授知識虽然有限,但也起了一些扫除文盲的作用。1931 年統計,緬甸全国五岁以上男子,識字者占 56%,女子識字者占 16.5%,如果单就緬族而論,則各占 71.7% 及 21%,識字率之高,在东南亚各国首屈一指。

在二次世界大战以前,緬甸境内除佛教寺院学校外,尚有数千个乡村公立学校,每校教員一、二人,完全用緬語教学。各城鎮又有一个或一个以上的“英緬”学校,四年級以前用当地語言教学,以后逐渐改用英語,至高中程度即完全采用英語。大城市(特别是仰光)的“英語”学校,則完全以英語教学,緬語反成为“第二”語言。由于这种洋化教育的結果,1931 年統計緬甸人民通曉英語者男子占 2%,女子占 0.5%。

在二次世界大战以前,普通大学只有仰光大学一所(分設仰光、曼德礼两地),下設文、理、医、教育及农四个学院,又有工程及法律两系,学生共約 3,000 人。专门職業学校为数也不多,比較重要的为蒲甘的一所漆業学校,永盛的一所工程学院,亞馬耶布拉有一所紡織学校。这些为数極少的高等学校畢業生,在殖民統治时代,还是大部分飽尝“畢業即失業”的痛苦。

緬甸宣布独立后,对教育事業漸加注意,1950 年估計全国公立小学 5,550 所,教員 13,000 人,5—10 岁兒童上小学者約 185,000 人,另有 200,000 人在寺院学校受啓蒙教育(各自治邦在外)¹⁾。同年,仰光大学学生人数为 2,793 人。緬甸政府对中小学制度也准备大加改革,“英緬”及“英語”学校将予取消。

六、職業分配

在職業分配上,显示緬甸基本上尚是一个农业国家。1931 年統計,各項職業人口分配如下表²⁾:

1) 根据联合国文教組織估計。

2) 資料根据 1931 年 Census of India, part II, 但在綜合及排列方式上,略加变更。

職業	從業人數 (千人)	百分率	職業	從業人數 (千人)	百分率
农牧林業	4321.4	69.6	石油	17.6	0.3
普通農業	4009.1	64.5	交通運輸業	222.1	3.5
特殊農業	118.6	1.9	水運	73.7	1.2
林業	52.7	0.9	公路及橋梁	115.5	1.8
牧業	79.9	1.3	鐵路	27.8	0.4
漁業及狩獵	61.0	1.0	其他運輸業	5.0	0.1
工業(包括手工業)	664.4	10.7	商業	557.2	9.0
紡織	233.2	3.7	銀行、保險等	13.2	0.2
鋸木	21.3	0.3	紡織	18.8	0.3
金屬	21.6	0.3	木材(燃料除外)	14.9	0.2
陶器	13.5	0.2	食品旅館	446.7	7.3
化學品	18.5	0.3	其他商業	63.8	1.0
碾米	63.3	1.1	行政	49.9	0.8
其他食品	78.2	1.3	自由職業	198.9	3.2
衣服	60.0	1.0	家務	44.7	0.7
其他工業	164.8	2.5	其他	118.1	1.9
礦業	39.5	0.6	總計	12,030.8	100.0
金屬	21.9	0.3			

由上表，可見农林牧業占緬甸職業總人口 69.6%，而單獨農業一項，即占 66.4%，由于統計分類的缺點，所謂“工業”人口，往往包括許多以手工業為副業的農民，所以事實上農民所占比率當在統計數字之上。又在第二次世界大戰之後，由于其他產業遭受破壞比較劇烈，工礦業及交通運輸業等工人頗多改營農業，因此最近農業人口所占比率又當在 1931 年之上。

工業人口在 1931 年統計數字上雖占職業總人口 10.7%，事實上大部分是手工業者，散布于農村地區，近代化工廠中的產業工人只占工業總人口的 15% 左右，而且集中于仰光等少數大城市。商業人口也有同樣情形，以小規模經營的食品店等項占絕對多數，礦業、交通運輸業以及其他職業人口，在緬甸皆不重要。

在職業分配上，又可看到緬甸本地諸民族與外僑之間的顯著差異。根據 1931 年統計，緬甸本地諸民族從事農業者占 71.9%，印僑則只有 20.7%。商業、工業及交通運輸業等業，緬甸本地諸民族僅占 19.3%，而印僑則占 55.7%。1931 年印僑在人數上只占緬甸總人口 8.2%，但在許多職業上占有壓倒優勢，例如一般技術及非技術男工(清道夫除外)占 47.5%，清道夫達 95.9%，書記占 42.3%，軍警占 43.0%。歐僑在人數上更微不足道，但在緬甸獨立以前，掌握着全國的政治經濟大權。這種不合理的情況，自 1930 年緬甸本地諸民族開始大量從事非農業的職業以來，已有一些改變，緬甸宣布獨立以後，情況更有扭轉。

第四篇 緬甸經濟地理

第十三章 緬甸國民經濟一般特征

1948年緬甸宣布獨立以後，在經濟戰綫上也展開了一系列反殖民主義的鬥爭，而獲得了不少的成就，但是舊殖民經濟勢力根深蒂固，一時還難有本質的改變，再加以二次世界大戰及獨立初期的內戰期間緬甸曾遭受慘重損失，短時期內也不易恢復，因此，緬甸的經濟建設還存在一些尚待克服的困難，根據緬甸政府統計，迄1953年，全國總生產量尚只有1939年的81%（1955年則已恢復為1939年的88%），一般生活水平也比戰前下降24%左右¹⁾。

一、經濟成分

由於歷史發展的特點，緬甸和其他東南亞國家一樣，多種性質迥然不同的經濟成分（封建統治時代遺留下來的小個體經濟及地主經濟，殖民時代高度發展的外國資本主義經濟以及獨立以後興起的國有經濟及民族資本主義經濟）相互錯綜並存，其中外國資本主義經濟仍占着優勢，估計約占總生產量 $\frac{1}{2}$ 以上。

（一）外國資本主義經濟——在殖民統治時代，特別是1869年蘇伊士運河開通之後，古老的緬甸變成外國資本主義經濟盛行的地區。在緬甸經濟殖民化的過程中，英國投資額不斷增加，英殖民者在緬甸的大銀行及壟斷組織控制着全國的經濟命脈，大銀行如英格蘭銀行、印度帝國銀行、勞合銀行、麥加利銀行及匯豐銀行等掌握着金融大權，控制着工礦、交通、貿易大權的壟斷組織，比較重要的則有下列幾個：

（1）實珍洋行（斯蒂爾兄弟公司 Steel Brothers & Co.）獨占了緬甸經濟上最主要的米業，又擁有木材業、棉業、橡膠園以及許多礦山和電力站，戰前短短六年之間，淨利即為原來資本的447%。

（2）緬甸石油公司（Burma Oil Co.）是殼牌集團所領導的英國石油獨占資本的一部分，控制緬甸原油產量75%、煉油設備85%，總資金約達17,700,000英鎊，為當時緬甸全國最大的公司，1931—35年即獲淨利113%。

（3）孟買緬甸貿易公司（Bombay-Burma Trading Corporation）壟斷了緬甸第三項輸出品木材業，它是全世界最大的柚木公司，英殖民者曾以這個公司的“利益”為借口挑起第二次及第三次英緬戰爭。

1) Government of the Union of Burma, *Economic Survey of Burma*, 1953.

(4) 緬甸礦業公司(Burma Corporation Limited)攫取了緬甸的錫、鉛、銀、鋅、鎢等豐富的礦產。

(5) 伊洛瓦底江航運公司(Irrawaddy Flotilla Co.)霸占了緬甸全國交通動脈的伊洛瓦底江航運,并擁有仰光、阿恰布、毛淡棉、勃生等海港的碼頭設備。1868年初成立時,它只有4艘輪船和3艘平底船,到了第二次世界大戰前夕,已增加到大小船隻600余艘,而這些資產中的絕大部分都是該公司在分配優厚的股息和紅利之後的累積利潤。

(6) 其他壟斷組織還有仰光電業公司、統一錫礦公司、帝國煙草公司、英瑞禮品公司等。

緬甸獨立以後,緬甸政府付出巨額償款,收回孟買緬甸貿易公司、伊洛瓦底江航運公司以及仰光電業公司等外國企業的經營權,同時米業也改為國營,1954年1月又和英國簽訂了石油合營協定(英國資本占三分之一)。幾年來執行國有化和合營政策的結果,加上英國企業因戰時破壞的減值,目前英國在緬甸的投資總額估計比戰前約減少一半,但英國壟斷資本仍舊操縱着緬甸的金屬礦、橡膠、電力等經濟事業,目前英國在緬投資,除金融、海洋運輸及保險業以外,共為4.6億緬元¹⁾,加上印度投資,共達13.1億緬元,占外國在緬投資總額的90%。

美國經濟勢力也在戰後逐漸滲入緬甸,1950年9月締結了美緬經濟合作雙邊協定,1952年代之以“共同安全協定”,其後又改為“經濟技術援助協定”(到1954年,緬甸政府拒絕接受“美援”)。根據這些協定,美國獲得開采緬甸石油與有色金屬等方面的特權,在緬投資總額增加到0.3億緬元,增加率及流動率都比英國投資為大。

(二) 國有經濟——國有經濟現在所占比重雖然不大,但它是一種繼續上升的經濟成分,在緬甸人民和政府不斷努力之下,將來當可超過外國資本主義的勢力。緬甸在殖民統治時代,公營企業僅有鐵路、郵政、電訊及少數銀行。1948年宣布獨立以後,除接管殖民政府的公營企業以外,緬甸政府進行了一系列國有化計劃,首先為稻米和柚木等主要輸出品收歸國營,又收購伊洛瓦底江航運公司、仰光電業公司及第悅茂水泥公司等外國企業的經營權,又參加緬甸石油公司和緬甸礦業公司等大型公司的投資,此外,緬甸政府有步驟地進行經濟建設,1952年制訂的“繁榮計劃”,分為“康樂國”計劃(包括落後地區開發、交通運輸、房屋建築、教育醫藥與公共衛生等計劃),經濟計劃(包括農業及農村發展五年計劃等),行政計劃及緊急救濟計劃等四類,第一階段在8年內完成,計劃目標1960年全國總產值增至70億緬元(1939年為53.37億,1953年為42.95億),全國總消費量增至46.63億緬元(1939年為33.82億,1953年為22.6億)。該項計劃又強調採取國家和外國合營以及公私合營方式來發展經濟,國家投資占總投資75億緬元中的

1) 1955年3月1日中國人民銀行牌價:每100緬元折合人民幣51.6元(收進)或52.2元(售出)。

50亿緬元¹⁾。1955年6月，緬甸政府部分地修改了1953—60年度的計劃，擬訂了新的四年計劃，但基本內容沒有改變(新的四年計劃即建立在沒有完成的八年計劃草案的基礎之上，而刪去其次要部分)。這些計劃完成之後，國有經濟成分將大為提高。到目前為止，緬甸政府已掌握着全國鐵路、航空和主要內河航綫的運輸，全部大米和柚木的輸出，全部水泥和制糖生產，80%以上的柚木生產以及大約80%的紡錠。

(三) 民族資本主義經濟——在殖民統治時代，緬甸的民族資本主義經濟成分，在外國資本主義經濟的壓制下，勢力異常微小，只限于小規模的工商企業，並且一般都仰賴外國資本的鼻息(在第二次世界大戰前夕，緬甸人所經營的工廠只有381家，占全緬工廠總數37%，經營小規模的批發和貿易的公司更只有一、二家)。緬甸宣布獨立以後，隨着國有經濟勢力的增長，民族資本主義經濟迅速提高，1953年緬甸人經營的工廠有1,648家占全緬工廠總數85%，緬甸人經營的商業公司有2,642家，占全緬商業公司總數的54%。

(四) 個體經濟——緬甸在長時期封建統治時代，發展了以自給自足為主的小農及手工業個體經濟，這種古老的經濟形式，在殖民統治時代雖然受到削弱和改變，但對伊洛瓦底江三角洲以外大多數緬甸人民而論，迄今仍不失為主要的生產類型。自給自足的小農經濟，主要在小塊土地上，利用家庭勞動進行耕作，同外國資本及外國市場關係較小，產品除極少部分之外，皆以供給家庭消費為目的，生產技術停留在一個比較低下的水平上；許多地方還保存着殘余的村社土地制度。

(五) 地主經濟——地主經濟在緬甸還擁有相當濃厚的勢力。這種剝削性的經濟，一方面是長時期封建統治的殘余，殖民統治者又故意加以扶植，特別盛行於伊江中游干燥地帶，往往地主自己也經營一小部分土地(當然是土地最肥沃、經營最方便的部分)，而以其他大部分土地出租，進行殘酷的剝削。另一方面，這種經濟也受到殖民統治時代外國資本主義經濟的深刻影響和支配，特別在伊江三角洲一帶，土地多落于不居住於農村的外國商業資本家之手，土地實際耕種者成為農村中的無產階級。這種不合理的土地占有情況，從緬甸宣布獨立之日起，即積極設法加以改變，緬甸憲法規定土地最後屬於國家所有，“土地國有法案”又計劃逐漸收回地主的土地以轉給農民，因此地主經濟成份正在繼續削弱中。

二、部門經濟結構

緬甸基本上仍是以農業為主的國家，第二次世界大戰前農業人口一般占全國總人口70%左右，農產品價值及輸出一般占全國總值及總輸出40%上下，在第二次世界大戰期間，其他產業所受打擊較重，恢復較緩，而農業則損失較輕，恢復最速，因此農業在緬甸國民經濟上所佔的比重更形提高，根據官方公布資料，1951年工農生產總值中，農

1) 緬甸駐華大使館：緬甸詳論，2卷6期，1953年6月。各項數字皆折合1951年物價。

業占 88.2%，工業僅占 11.8%，最近 20 余年緬甸全國各項產業生產總值如下表（單位：百萬緬元，全部折合 1947—48 年物價）¹⁾：

	1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
	-39	-47	-48	-49	-50	-51	-52	-53	-54	-55
農業及漁業	1,907	1,147	1,451	1,366	1,220	1,351	1,427	1,570	1,520	1,530
林業	360	298	273	202	191	238	266	285	310	332
礦業	273	12	29	14	21	30	34	38	45	52
碾米業	182	90	125	119	106	112	123	134	130	136
國營商業	633	227	286	248	236	288	244	264	278	325
國營交通運輸	117	47	62	19	24	43	48	56	70	85
國營銀行	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1
其他公用事業	31	8	13	9	9	11	11	12	20	30
公營事業	153	216	230	218	243	279	320	390	430	420
房租	165	149	151	153	153	157	162	170	180	193
其他產業	1,124	828	936	851	834	921	1,010	1,092	1,158	1,250
合計	4,945	3,022	3,557	3,200	3,038	3,431	3,646	4,012	4,142	4,354
指數	100	61	72	65	61	70	74	81	84	88

農業雖然是最重要的生產事業，但由於長時期殖民統治的惡果，作物比較粗放，作物種類單調，而以稻米占絕對優勢，耕地也主要集中於伊江中下游。緬甸農業可分為三種類型：(1) 商品經濟的稻米單一種植制，為伊江三角洲地區主要農業類型；(2) 自然經濟的稻米、小米、芝麻、棉花等作物的混合農業，盛行於伊江中游乾燥地帶以及珊高地一帶；(3) 經營方式更形落后的遷徙農業，散見於山區各少數民族地區。

工業產值少，而且絕大部分工業人口屬於個體經濟性質的小手工業者，散居於農村地區，集中於仰光等都市的近代化產業工廠僅約 10 萬人上下。近代化工業又絕大部分是農林產品加工的輕工業，1951 年不完全統計，全國 1,332 個工廠中，碾米廠及鋸木廠即合占工廠總數 67.6%，重工業僅有少數煉油廠、金屬冶煉廠等小規模企業²⁾。在最近幾年的輸入中，也以棉織品、棉紗等消費的輕工業成品為主，而工業設備的進口較少。這種情況在“繁榮計劃”及最近的“四年計劃”全部執行之後，當有所改變。

礦業與近代化工業相似，非但職工人數少，而且除石油工業以外，大部分限於采礦性質，礦砂絕大部分作為“原料”運往國外冶煉。礦業在第二次世界大戰期間，所受損失最重，迄今尚遠未恢復戰前水平。

交通運輸業以仰光及其他海港為核心，主要任務為聚集商品輸出國外，除少數鐵路、公路及汽輪航綫等近代化交通綫之外，緬甸全國大部分地方尚以牛車及小船為主要交通工具。

貿易事業以輸出貿易（特別是稻米輸出）為中心。緬甸歷年輸出稻米、木材、棉花、

1) Economic Survey of Burma 1955, 上列各年份為會計年度，自第一年 10 月 1 日起至第二年 9 月 30 日為止。

2) 1951 年 1—6 月緬甸政府勞工局統計。

樹膠、礦產品等原料，輸入棉織品、棉紗、金屬品及煤炭等工業成品，輸出經常超過輸入，但出超額有一部分用來支付居住外國的資本家，1938—39 年度達 8,500 萬緬元，緬甸獨立以後漸形減少，1948—49 年度為 1,300 萬緬元，1951—52 年度則為 500 萬緬元¹⁾。

三、生產地區分布

在古代，緬甸以伊江中游乾燥地帶為國家核心，發展了擁有灌溉設備的小農經濟及相當高度的文化。但在殖民統治時代，以仰光為中心的伊江三角洲地帶代之而起，輸入了外國資本主義經濟，在這兩個新舊國家核心地帶之外，則為廣布全國的開發比較落後地區。

由於這種歷史發展及政治經濟情況，緬甸生產事業的地區分布是不平衡的。伊江三角洲是殖民者侵入及控制緬甸的大本營，它具有雙重性質：一方面是海外帝國主義者的“尾閭”或“橋頭堡壘”，另一方面則為緬甸全國的“核心”或“司令部”。緬甸商品化農業主要集中在這個地帶，它又集中了緬甸對外貿易以及幾乎全部的近代化工商企業，緬甸近代化的交通網，也以它為終點或起點而伸入全國各地。這個地帶又以仰光、毛淡棉、勃生等近代城市為中心，周圍廣大的鄉村，則尚保持着古老的社会經濟面貌。

伊江中游乾燥地帶是緬甸古文化中心，是緬甸的小米、棉花、芝麻、花生等作物的重要產地，糧食作物雖以自給自足為主，芝麻、花生等油料作物則供應全國，棉花並且輸出國外，這個地帶也集中了緬甸的畜牧業。緬甸的油井也幾乎全在這個地帶，但區內煉油工廠不多。本區以曼德禮等城市為中心，也有若干工商企業（以榨油、紡織等為主）及近代化交通設備。

其他廣大地區，在全國經濟上比較次要。阿拉干海岸及順拿沙帘海岸是伊洛瓦底江三角洲的縮影，以農、漁、工礦及沿海交通貿易為主。伊江上游山地則為伊江中游乾燥地帶的尾閭，並為緬甸主要林業地區之一。珊高地主要為自給自足的小農經濟及遷徙農業，但近代也發展了少量供應輸出的園藝業及交通運輸業，並有若干新式及老式的礦場。親族特別區及喀欽邦等交通阻塞地區，則經濟發展比較落後，尚為狩獵及遷徙農業盛行地帶。

緬甸宣布獨立以後，上述不平衡的生產分布，開始有了一些改變。一方面是許多自治邦的成立，逐漸克服經濟上落後狀態，1952 年所通過的“繁榮計劃”，發展邊區即為其主要內容之一。另一方面是緬甸人民決定按照具體條件，合理配置各項生產事業，特別是工業中心的建立。1952 年的“繁榮計劃”及 1955 年修改後的“四年計劃”，皆擬定以國內資源為基礎，建立以仰光、阿恰布和敏建為中心的工業區，而在這些地區籌建 45 個工廠。這樣，伊江三角洲地區畸形集中近代化工商業及交通網的情況即將改觀。

1) The National Income of Burma, 1954.

第十四章 緬甸農業地理

緬甸自然条件和历史經濟条件异常有利种植業及林業的發展，种植業及林業也是緬甸的主要生产事業；緬甸的畜牧業則比較不發達。

一、种植業一般特征

种植業虽为緬甸首要的生产事業，但由于长时期封建統治及殖民地統治的束縛，生产方式頗形落后，突出地表现在土地占有关系、土地利用情况以及农耕技术等方面。

(一) 土地占有关系——緬甸在封建統治时代，以伊江中游干燥地带为核心，土地名义上屬帝王所有，層層分封，以致实际耕种者农民多聚居在有柵栏圍繞的村庄中，村中有公共打谷場，一个沒有土地的村民，只要原来所有主默認，即可占用未耕地或空地，而且一旦占用之后，即获得土地所有权，甚至在整個村庄都迁徙之后(这种情况在古代是时常發生的)，名义上仍保留所有权。大家庭的土地一般都几代不分，稻田尤其时常为許多家庭所共有，在这种封建土地所有制之下，土地并不是可以自由买卖抵押的商品，除了战争及其他特殊情况以外，一般人口移动及土地所有权改变情况也較少發生。

1852年英殖民者占領下緬甸以后，土地占有情况發生剧烈变化。1853—1885年，殖民政府为了开辟伊江三角洲的大片荒地，尽力劝誘并强迫伊江中游緬族及珊高地吉仁族缺乏土地的貧雇农作大規模的迁移。在他們靠路權纜的辛勤劳作之下，伊江三角洲一带才开辟成今天的肥美良田。由于垦荒设备費用浩大，而生产工具窳陋，劳动生产率低下，再加殖民政府一味苛捐杂稅，層層压榨以及外国资本主义和奸商多方面的剝削，以致緬甸农民一般入不敷出，負債甚重(1947年緬甸政府估計，全国农民仅10%不負債，負債总額达5—6亿緬元)，并被迫向印侨的切提人或其他高利貸者举債，播种时借款，收获时归还，八个月之間利息即达30—40%，最高的年利可达250%。在这許多重重压迫之下，緬甸农民特别是三角洲一带的农民，丰年尚且不能温飽，偶逢荒年或其他意外，即至全部破产，农庄被沒收，有时就成了原来是自己的农庄上的佃雇农。这种土地权轉移情况，1890年举行調查时即甚严重，1929—30年资本主义世界爆發經濟大恐慌，米价惨跌，更有大量自耕农破产。根据1921年統計，緬甸自耕农占50.6%，佃农22.3%，雇农27.1%；1931年自耕农即降为36.9%，佃农增为23.0%，雇农更增至40.1%。地主所拥有的耕地，根据官方估計1926年即为140万公頃(約占全国耕地面积20%)，1930年为160余万公頃(約占22%)，1935年为240万公頃(約占32%)，1940年更达260万公頃(約占33%)¹⁾。在日占期間，由于大批印侨地主逃亡，情况略有緩和，1947年估計

1) 根据緬甸吳努总理1948年10月在緬甸国会通过土地国有法案的發言，原来单位为畝，按每畝合0.4公頃的約數換算。

地主拥有土地仍約为 260 万公頃,土地占有情况如下表(单位:公頃)¹⁾:

	下緬甸耕地	百分比	上緬甸耕地	百分比
自耕农	2,316,832	51.5	2,885,913	86.8
在村地主	387,742	8.6	184,062	5.5
不在村地主	1,787,165	39.9	252,443	7.7
合計	4,491,739	100.0	3,322,958	100.0

地租一般甚高,根据緬甸政府估計,战前一般地区为收成的 $\frac{2}{5}$,在某些人口密集地区更高达 $\frac{2}{3}$,如遇荒年,地租仍不能减免,有时租約还附訂苛酷的附款(例如佃农需要将他自己的一份收获,以低价售給地主),再加种种賦稅、高利貸以及其他种种剝削,一般佃农最多只能获得总收获的四分之一。吳努总理曾肯定的說:“緬甸所有供輸出的稻米,都来自地主階級及高利貸者”²⁾。又根据仰光人民报資料³⁾,战前緬甸年产大米約750万吨,分配情况为地主地租占 110 万吨,債主、貸款利息 411.25万吨,政府田賦 75 万吨,农民所剩下的只有 153.7吨,尚不足維持最低生活的需要。所以世界第一稻米輸出国的緬甸,过去在殖民統治之下,稻米只是一种慘酷的“飢餓輸出”,过去 30 年內,平均每人每年稻米消費量也一直降低。

緬甸租佃制另一項特色是租約每年更換一次,根据緬甸政府估計,約有40%的佃农只在同一个地主的土地上工作一年,第二年往往不但掉換一个地主,并且掉換一个村庄。伊洛瓦底江三角洲一带的佃雇农,每年在地主的代理人的鞭策之下,从一处流浪到另一处,被迫拼命地掠奪土地的自然肥力,希望在滿足种种剝削者的貪欲之后,还勉强能够养活一家老少,对一切改良土地的措施例如施肥、水土保持等,自然毫無兴趣,衣食住行等生活必需品自然也都因陋就簡,在自然环境及农業产品异常富饒的伊洛瓦底江三角洲上,散布着許多破烂不堪并且随时移动因而不成其村落的佃雇农茅屋,真是一个悲惨的景象(次頁圖34)。根据緬甸政府統計,战前各种租佃延續年限的百分比如下表⁴⁾:

統計年代	县別	租佃延續年限				
		1年	2年	3年	4年	5年
1914—16	叫漂	50%	15%	—	—	17%
1919—20	土瓦	43	20	12	6	9
1919—27	东吁	55	18	9	5	13
1932—34	勃固	50	17	8	25	—
1933—35	永盛	47	21	10	22	—
1925—27	岑尾申	46	18	12	24	—

这一种严重的土地問題,不能不引起緬甸人民的密切注意。1938—41年以及1946年,殖民政府也曾假惺惺地先后訂立一些“改革”的法令,1943年日占时代,也曾頒布一

1) 緬甸农林部长在 1948 年 10 月緬甸国会通过土地国有法案时的發言(原来单位为畝,按 1 畝等于 0.405 公頃換算)。所謂自耕农,当包括許多半佃农及自己从事一部分农業劳动的地主与富农在內。

2) 吳努总理 1948 年 10 月在緬甸国会通过土地国有法案时的發言。

3) 仰光人民报資料室:米業介紹,1954 年 1 月 25 日。

4) 吳努总理 1948 年 10 月在緬甸国会通过土地国有法案时的發言。



圖 34 伊江三角洲一个典型的农村

个“限租限息”的“命令”，这些掩飾罪恶的法令，当然与实际毫無补益。緬甸宣布独立后，宪法上始規定土地最后属于国家，1948年10月11日又通过“土地国有法案”，计划以贖买方式逐渐收回地主的土地（自耕农拥有耕地20公頃以下者仍可保留），每农户授予“一牛能耕”的耕地，1952年又曾派土改参观团来中国吸取經驗，土地国有法案1953年在八个县曾有过点滴的試驗，1954年在彬文那等几个地区开始执行，迄1955年5月，已有28个县33个市的678个村进行土改，分配了245,000多公頃的土地，59,627农户获得了利益。

(二) 土地利用情况——緬甸尚是一个地曠人稀的国家，土地利用较为粗放，1936年7月至1940年6月五个年度平均，全国耕地共計8,477,400公頃（珊邦、吉仁尼邦、亲山区、拿戛山区及喀欽邦等地，無耕地統計数字，不包括在内）仅占土地总面积12%左右（次頁圖35），可垦未耕地約为7,682,800公頃（珊邦、吉仁尼邦不在内），占总面积11%左右，其中約有四分之一毋需改良即可耕种（次頁圖36）。其他“保留”森林約占12%，不适宜耕种土地約占25%，未分类土地約占39%，后三項土地之中，可能尚有大量适宜耕种的土地未加利用。1936—40年平均各县土地分类估計如134頁表列（单位1,000公頃）¹⁾。

耕地主要分布于河流中下游两岸谷地以及三角洲地带，其中伊江三角洲耕地尤为密集，一般占土地总面积40%以上，个别县份更达70%以上。其次密集中心为伊江中

1) 根据 Season and Crop Report, 1936—1940; 亲山区、拿戛山区、南北珊邦及吉仁尼邦数字根据 Season and Crop Report, 1948, 原来单位为1,000畝, 以每畝合0.4公頃的約数換算。

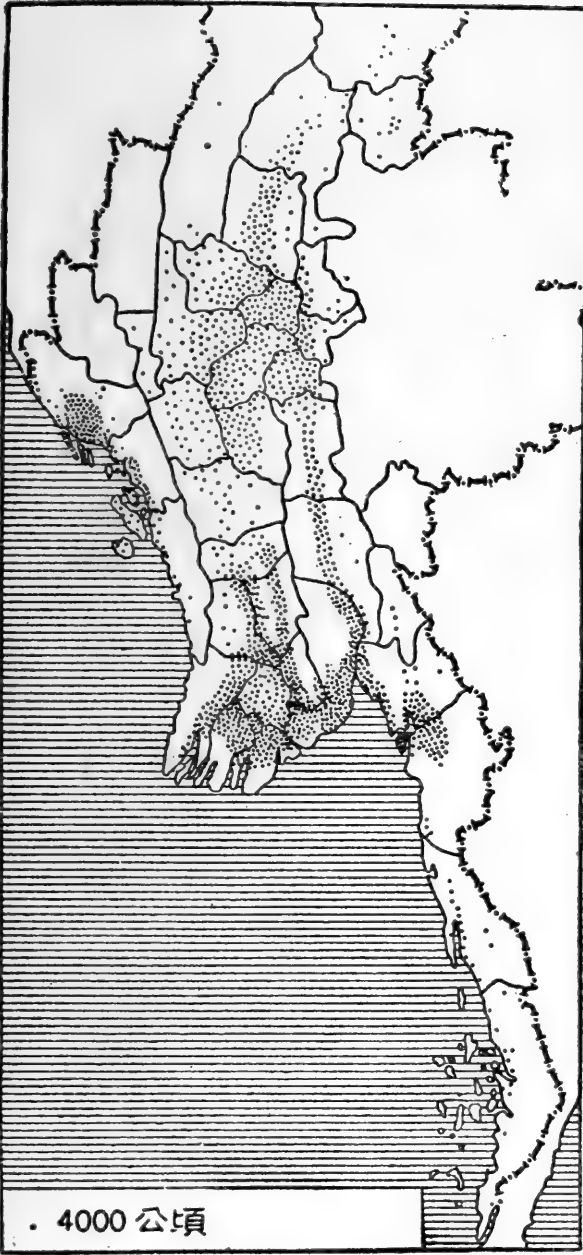


圖 35 緬甸耕地分布

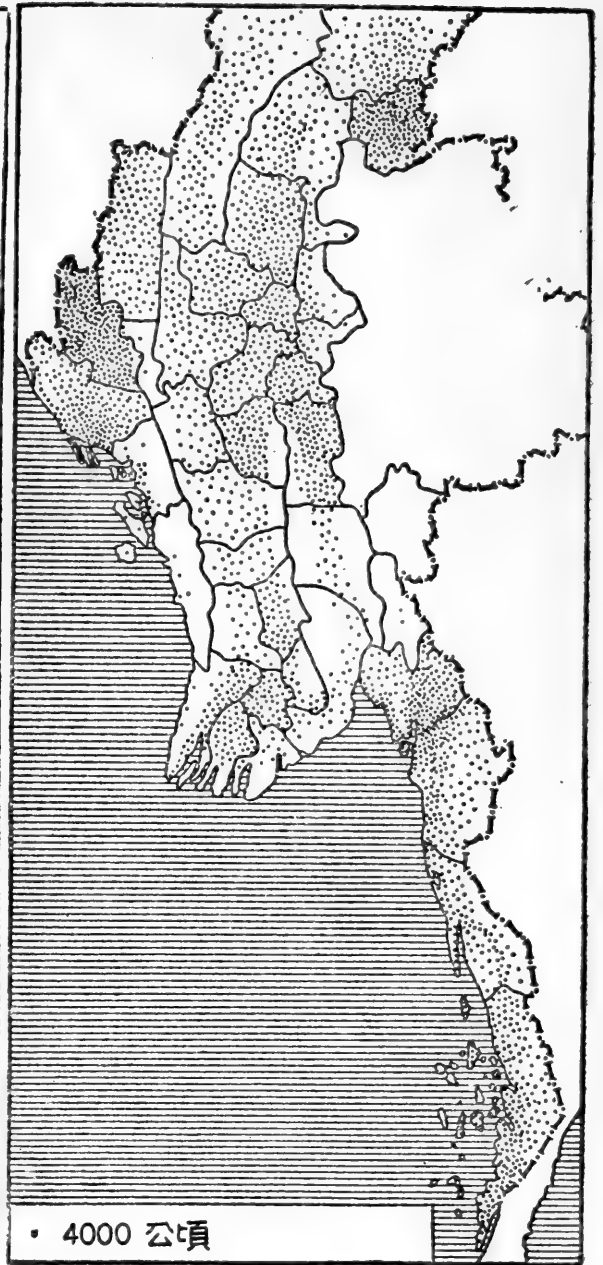


圖 36 緬甸可垦未耕地分布

	保留林	可 垦 地			合 計	不宜耕 垦土地	未分类 土 地	合 計
		播种面积	輪歇地	未耕地				
阿恰布	4.4	297.2	55.6	572.8	925.6	408.4	—	1,338.4
阿拉干山区(現屬 亲族特別区)	50.4	52	0.2	645.6	697.8	120.8	—	869.0
叫 漂	28.8	80.8	13.6	36.4	130.8	1,046.8	—	1,206.4
仙道衛	101.2	44.0	4.4	17.6	66.0	892.0	—	1,059.2
勃 固	388.8	421.6	43.6	56.8	522.0	141.2	—	1,052.0
礁耶弗利	273.6	264.8	16.8	150.8	432.4	12.8	—	718.8
罕燕越利	8.4	351.2	23.2	25.6	400.0	81.6	2.8	492.8
永 盛	118.0	235.2	1.2	87.2	323.6	45.2	—	486.8
卑 謬	267.2	164.8	5.2	603.2	773.2	242.8	—	1,283.2
东 吁	405.6	205.6	20.8	64.0	290.4	831.2	—	1,527.2
勃 生	193.2	384.0	14.0	164.8	562.8	303.2	—	1,059.2
兴实塔	286.0	291.2	12.0	53.2	356.4	137.6	—	780.0
渺 咯	132.4	386.0	11.6	157.6	555.2	44.0	—	731.6
毛于篋	—	232.4	36.4	93.2	362.0	58.0	—	420.0
壁 榜	146.0	296.4	8.0	11.2	315.6	87.6	—	549.2
薩尔温(現屬吉仁 邦)	60.8	11.2	—	5.6	16.8	484.0	—	561.6
直 塘	92.8	305.2	26.4	648.0	979.6	175.2	—	1,247.6
奄哈士	426.0	237.6	49.2	456.8	743.6	709.6	—	1,879.2
土 瓦	339.6	65.2	6.8	349.6	421.6	614.8	—	1,376.0
丹 老	534.8	65.6	12.0	643.6	721.2	1,554.0	—	2,810.0
第虎茂	162.8	94.8	35.2	121.6	251.6	756.0	—	1,170.4
敏 巫	365.2	122.4	70.4	48.0	240.8	300.0	—	906.0
吻 外	144.4	257.2	193.6	83.2	534.0	274.0	—	952.4
木谷具 亲山区(亲族特別 区)	326.0	244.4	98.8	180.8	524.0	563.6	—	1,413.6
曼德札	198.8	78.4	33.6	49.2	161.2	181.6	—	541.6
叫 栖	94.8	84.0	26.0	26.0	136.0	88.8	—	319.6
脉鉄勝	99.6	188.4	93.6	90.4	372.4	98.0	—	570.0
敏 建	12.8	312.8	162.8	62.8	538.4	142.8	—	694.0
岑尾申	378.8	194.0	60.8	307.6	562.4	94.4	38.4	1,074.0
八莫(現屬喀欵邦)	163.6	15.6	3.2	323.2	342.0	541.6	16.0	1,063.2
密芝那(喀欵邦)	318.0	46.8	10.0	644.8	701.6	2,649.6	3,930.8	7,600.0
瑞 帽	258.8	309.6	138.0	140.0	587.6	454.8	484.0	1,785.2
突 皆	0	249.2	91.2	56.4	396.8	79.2	2.0	478.0
杰 沙	656.0	88.0	10.0	329.6	427.6	608.0	318.4	2,010.0
上亲墩	768.4	53.6	19.2	766.4	839.2	1,876.8	—	3,484.4
下亲墩	205.6	246.0	119.6	137.2	502.8	228.0	—	936.4
拿 曼	—	—	—	—	—	—	2,440.0	2,440.0
北珊邦	—	—	—	—	—	—	6,320.0	6,320.0
南珊邦	—	—	—	—	—	—	9,300.0	9,300.0
吉仁尼邦	—	—	—	—	—	—	1,152.0	1,152.0
合 計	8,011.6	6,977.2	1,527.0	8,210.8	16,715.0	16,928.0	26,738.4	68,393.0

游干燥地带，耕地一般占土地总面积 10—40% 左右，个别县份也达 60% 以上。此外耕地密集中心只限于毛淡棉及阿恰布近郊等局部地区，其他广大地区都是耕地稀少，特别在少数民族居住的高山高原地区接近榛莽未辟状态，例如，阿拉干山区耕地仅占土地总面积 0.6%，八莫县也仅占 1.7%。輪歇地面积頗广，1936—40 年五年全国平均达 1,527,000 余公頃，占耕地总面积 18.0%，在伊江中的干燥地带，輪歇地更加普遍，一般占耕地总面积 30% 上下，在日占时期，緬甸又約有一、二百万公頃的耕地丢荒，战后复耕过程迟緩；因此直到最近播种面积数字尚未恢复战前水平，这对緬甸农业又是一个巨大的損大。根据緬甸政府估計，最近 20 年全国播种面积如下表(单位 1,000 公頃)¹⁾：

年份	1936—37年至1940—41年平均	1938—39年	1946—47年	1947—48年	1948—49年	
播种面积	7,742.4	7,691.4	5,449.7	6,198.5	6,392.1	
年份	1949—50年	1950—51年	1951—52年	1952—53年	1953—54年	1954—55年
播种面积	6,088.4	6,123.6	6,223.2	6,589.4	6,601.6	6,566.0

一般农户所耕种的土地面积是破碎而細小的，这又显示了緬甸小农經濟的特質。在下緬甸，耕地不到 2 公頃的农户占总农户 72.45%，上緬甸更达 94.48%。耕地 20 公頃以上的較大农庄在下緬甸仅占总农户 1.92%，上緬甸更仅占 0.48%。根据緬甸政府估計，各級农户所占总农户百分比如下表²⁾：

	下 緬 甸	上 緬 甸		下 緬 甸	上 緬 甸
2公頃以下	72.45	96.48	12公頃以下	95.29	98.28
4公頃以下	82.04	86.42	14公頃以下	96.34	98.85
6公頃以下	88.00	82.89	16公頃以下	97.09	99.16
8公頃以下	91.38	95.85	18公頃以下	97.66	99.36
10公頃以下	93.78	97.62	20公頃以下	98.08	99.52

(三) 农耕技术——緬甸的农具以旧式犁張为主，耙及鋤次之。役畜为黄牛或水牛(伊江三角洲多用水牛，干燥地带多用黄牛)。一对黄牛或水牛，每季仅能耕地 4—6 公頃，农村运输及稻米脫粒也使用牛力，播种及收割等工作則全部依賴人力(1932 年殖民政府曾輸入一些拖拉机，由于管理不善，并且在雨季的水田中使用困难，全归失敗。直至 1947 年緬甸政府农业部始購入 50 架拖拉机，也只限于試驗性質)。一般水田在五、六月間雨季初来时进行耕种，并做成秧田，八月間插秧(多由女子担任)，此后即不鏟不耨，任其自然成长，十一月間禾稻开始成熟，十二月間收获达到最高潮，一、二月間收获完畢。全国温度条件虽然适合稻米一年二熟或三熟，但是由于灌溉水源及劳动力、肥料缺乏等等原因，事实上全国稻米都只一年一熟，在干燥地带，少数一年两熟的耕地，也以

1) Economic Survey of Burma 1953 年及 1955 年。1953—54 年度及 1954—55 年度仅为农作物总播种面积，表中年份为會計年度，原来单位为 1,000 畝，按每畝合 0.4 公頃的約数換算。

2) 緬甸农林部长在 1948 年 10 月緬甸国会通过土地国有法案时的發言。

稻米与旱作輪栽。一般旱作多用撒播法，耕地每隔 2—5 年即需輪歇一次，只在棉田用鋤去草。至于山区少数民族所进行的“火耕刀种”的迁徙农业，仅有極简单的鋤头，全部依賴人力从事生产，农耕技术自然更形落后。

緬甸农耕技术其他缺点为盛行单一种植制，不輪种、作物单调、种子混杂、缺乏优良品种、米粒易碎、农田極少施肥等等，因此除少数每年有洪水泛滥，沉积了肥沃泥沙的耕地外，一般农田都呈现肥力遞减的现象。最近緬甸人民已深刻地認識到这种粗放的农耕技术不能滿足建立新的国民經济的需要，正如 1955 年 8 月 14 日“民族报”所指出，“目前的任务不仅仅是恢复緬甸大米的声誉，同时也要迅速地消除单一种植制的性質”。因此除了扩大水稻播种面积和提高收获量外，还計劃增加棉花、甘蔗、黃麻、茶叶等作物的种植面积。緬甸政府現已建立农业科学研究所和 10 个試驗农场，从事各种改良試驗工作。

在中古时代，緬甸劳动人民为了需要，曾在干燥地带建立若干优良的灌溉制度，例如叫栖的灌溉渠已有近千年的历史，灌溉渠以及干燥地带常見的低堰壩阻河水澆池，只可惜这些灌溉设备都是規模狭小，所能灌溉的田亩不多，而且較好的设备多归地主及富农所有，以高价“卖水”，剝削貧苦的佃农及自耕农。在風調雨順、土壤肥沃与全年都是生长季的伊江三角洲，缺乏灌溉设备更成为一年仅能一熟的重要原因之一。近年緬甸政府曾修建了一些近代化的灌溉工程，又計劃在岑尾申、叫栖、实阶、吻外等干燥地带县区利用河水灌溉約 70 万公頃的耕地，但已有的成果仍是远远落后于需要的。1948 年緬甸政府統計，水澆地仅为全国总耕地 6.3%，而且在全国各地区分配很不均匀，水澆地 72.1% 集中于曼德礼及实阶两个专区，各专区分配情形如下表(单位：公頃)：

专 区	耕地面积	水澆地面积	水澆地占耕地总面积%	占水澆地总面积%	政府所控制水澆地
阿拉干	507,060	0	—	—	—
勃 固	1,794,150	29,970	1.7	5.5	240
伊洛瓦底	1,692,900	19,040	1.1	3.6	—
順拿沙帶	788,940	25,110	0.3	4.7	—
吻 外	1,130,760	75,740	6.7	14.1	44,960
曼德礼	1,249,830	216,270	17.2	40.2	139,730
实 阶	1,417,500	171,320	12.1	31.9	116,240
全国合計(各自治邦除外)	8,581,140	577,940	6.3	100.0	301,160

由于上述播种农耕技术落后情况，再加土地占有关系極不合理，殖民統治者層層剝削、以及战争惨酷破坏等等原因，緬甸虽有优厚的自然环境，单位面积农业产量却一直下降，以緬甸最主要作物稻米为例，近 20 年来平均每公頃所产稻谷公斤数如次頁表列。

如以 1945—51 年平均，則每公頃产稻谷 1,357 公斤，而同一时期內，平均稻谷每公頃产量在西班牙为 4,666 公斤，日本为 3,660 公斤，美国为 2,614 公斤，中国为 2,563 公

年份	1936—37至1940—41平均		1938—39	1946—47	1947—48
每公頃产量(公斤)	1,477		1,605	1,229	1,472
指数	100		109	83	100
年份	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53
每公頃产量(公斤)	1,328	1,281	1,343	1,383	1,419
指数	90	87	91	94	98

斤, 馬来亚为 1,817 公斤, 全世界各主要产米国只有泰国(1,320 公斤)略比緬甸为低¹⁾。

二、主要农作物

緬甸农作物的分布状况较为简单, 稻米播种面积占全国耕地总面积三分之二左右, 在伊江三角洲一带更达百分之九十左右, 其他占全国耕地总面积 1% 以上作物仅有 (按所占耕地面积次序排列) 芝麻、豆类、花生、小米及棉花。近 20 年緬甸各项农作物播种面积如下表(单位: 公頃)²⁾。

作物播种面积	1936—37 至1940— 41平均	1938 —39	1946 —47	1947 —48	1948 —49	1949 —50	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55
合計	7,646.8	7,496.0	5,382.4	6,122.0	6,313.2	6,009.6	6,048.0	6,141.4	6,508.0	6,603.1	6,646.1
稻米	5,132.8	5,126.4	3,296.8	3,838.8	4,051.2	3,739.6	3,786.8	3,879.2	4,132.4	4,159.0	4,064.5
花生	323.2	336.0	229.2	291.6	282.4	279.6	278.0	283.4	297.6	330.2	311.7
芝麻	560.4	545.2	504.8	558.0	554.0	540.4	518.8	528.4	531.2	540.7	560.9
棉花	181.2	163.2	68.4	88.8	87.6	86.4	88.4	102.0	117.6	141.6	147.8
豆类	531.6	438.8	340.8	388.0	387.2	398.0	400.0	380.0	420.0	445.2	472.0
甘蔗	25.6	23.6	15.2	18.4	22.4	18.0	18.0	20.0	24.0	35.2	36.0
小米	190.0	182.4	241.2	226.0	233.2	232.8	254.0	239.2	272.8	227.2	320.0
其他	702.0	680.4	686.0	712.4	695.2	714.8	704.0	709.2	712.4	724.0	733.2

近 20 年緬甸各项农作物产量如下表(单位: 1,000 吨, 甘蔗为 1,000 根)³⁾

	1936—37 至1940— 41平均	1938 —39	1946 —47	1947 —48	1948 —49	1949 —50	1950 —51	1951 —52	1952 —53	1953 —54	1954 —55
稻米	7,426	8,050	3,968	5,535	5,264	4,691	4,979	5,250	5,740	5,527	5,712
花生	181	180	103	193	144	115	145	176	176	191	154
芝麻	45	53	32	44	42	32	39	48	54	44	36
棉花	20.5	18.8	3.9	7.7	7.7	7.1	7.7	6.9	9.2	8.4	7.4
豆类	217	198	153	188	187	175	183	177	181	201	206
甘蔗(1,000根)	560	520	356	344	355	300	304	360	384	1,138	1,150
烟草	38	31	36	46	43	40	47	45	46	48	49
小米及小麦	70	67	58	77	84	56	76	71	77	78	83

(一) 稻米——稻米是緬甸最大一項經濟資源、財賦收入与运输商品, 第二次世界大战以前, 稻米經常占緬甸总輸出 40% 左右, 战后更达 80% 左右, 战前緬甸又是全世界最大的稻米輸出国, 占稻米总輸出額 40% 以上。关于緬甸稻米耕地面积迅速增加情形, 已

1) 资料来源: Burma Economic Survey, 1953. 原来单位为: 磅/噸。

2) 根据 Burma Economic Survey 1953 年及 1955 年。原来单位为 1,000 噸, 按每噸合 0.4 公頃的約数換算。

3) 同 2)。

如本書第八章所述,近40年来緬甸及中印半島其他世界稻米主要輸出國的白米輸出量如下表(單位:百萬元)¹⁾;

年份	緬甸	泰國	越南(包括柬埔寨及老撾)
1915	2.12	1.0	1.09
1920	2.0	0.25	1.09
1925	3.32	1.18	1.33
1930	2.95	0.93	1.02
1935	2.93	1.38	1.52
1940	2.50	2.00	1.40
1950	1.17	1.48	0.09
1951	1.29	1.55	0.31

在緬甸種植的稻禾以水稻 (*Oryza sativa*) 為主, 乾燥地帶及山區也栽種一些旱稻 (*Oryza granulata*), 全國稻米品種約在 250 種左右²⁾。按照播種季節, 約可分為四類: (1) 春米 (mayin) 在緬甸北部灌溉地區種植, 12 月至 1 月干季播種, 5 月間收割; (2) 夏米 (Kaukti) 3 月上旬干季播種, 在有灌溉地區生長, 6 月間即可收割; (3) 秋米 (Kauyin) 4 月間干季將終之際播種, 7、8 月間雨季中收割, 多栽培在上緬甸及順拿沙帶岸低地; (4) 冬米 (Kauyki) 分布最為廣泛, 約占緬甸稻米 85%, 6、7 月雨季時播種, 12 月至翌年 1 月間收割。

稻米分布中心(次頁圖 37) 主要為雨量在 2,000 毫米以上的伊江三角洲平原及其他局部沿海平原地帶, 利用天然的雨水及河流洪水灌溉, 一年僅一熟。1939 年大約相當伊江三角洲的勃固及伊洛瓦底兩個專區, 合占全國稻田收穫總面積 56.9%, 稻米總產量 79.3%³⁾。第二分布中心為伊江中游乾燥地帶, 主要依靠灌溉, 有些稻田收割之後, 再種一次其他旱作(但沒有連續兩次稻作)。除上述兩個中心之外, 其他地區稻米只有零星的分布, 集中在局部平地或緩坡之上, 例如珊高地上的薩爾溫江兩畔(140 頁圖 38)。

(二) 芝麻——植物油是緬甸人民僅次於稻米的食物, 常年平均每人消費 4.7 公斤。緬甸國內雖有大量芝麻、花生及其他油糧作物的生產, 每年仍需輸入 7,000 噸左右(油糧也有一部分向英國、印度及馬來亞等地輸出)。芝麻在播種面積上是緬甸最重要的油糧作物(產量次於花生), 普通分為早熟及晚熟兩種, 早芝麻比較普遍, 在四、五月間播種, 播種後 60—100 天雨季中收穫。晚芝麻九、十月雨季終了時播種, 播種後 100—120 天涼季中收穫。芝麻多與豆类、玉米間作, 或與稻米、甘蔗、棉花等作物輪作。芝麻約占緬甸耕地總面積 7—8% 左右, 絕大部分產於乾燥地帶(141 頁圖 39)。

(三) 花生——1906 年始傳入緬甸, 其後推廣迅速, 在耕地面積上現已為緬甸第四項作物, 產量上更為緬甸第一項油糧作物。花生約於七、八月間播種, 年底以前收穫, 性

1) E. H. G. Dobby; Southeast Asia p. 356.

2) 伊藤斌: ビルマの農業資源。有些學者曾以為緬甸稻米品種達 1,000 種左右。

3) Season and Crop Report, 1939.

喜沙土，耕地集中在干燥地带沙土分布最为广泛的木谷具、敏建、吻外等县(141頁圖 40)。

(四) 豆类——豆类为緬甸人民主要輔食之一，耕地面积在全国占第三位，以干燥地带北部为分布中心，种类达数十种，主要为豇豆 (*Vigna catiang* Endl.)、鸽子豌豆 (*Cajanus indicus* (L.) Millsp., *Cajanus flanus* Spreng)、仰光白豆、紅豆 (*Phaseolus lunatus* Linn.)、印度豆 (*Dolichos lablab* Linn.)、綠豆 (*Phaseolus mungo* Linn.) 等，一般多在雨季中播种，翌年年初收获。

(五) 小米——小米为干燥地带人民主要粮食之一，分布即以干燥地带中部为核心 (142頁圖 41)。小米性耐旱，适于土質輕松土壤，生长时期又較短，干燥地带农民多在比較貧瘠的土地上种植小米，稻米种植后如遇亢旱，也多改种小米以为救荒作物，因此小米播种面积每年視天气状况而变动頗大，最近小米播种面积已超过战前水平。

(六) 棉花——緬甸干燥地带的黑棉花土壤区，种植棉花已有悠久历史，产品絕大部分輸出国外，古代及近代中緬間陆路貿易，棉花皆为緬甸重要輸出項目。緬甸棉花品

質較为低劣，“小棉”(Wagale)纖維长度在 12 公分以下，“大棉”(Wagyi) 也不过 19 公分左右。耕作方式粗放，一般在五、六月間播种，九、十月間摘花，产地集中干燥地带的曼德礼、实阶、下亲墩、木谷具、第悅茂、敏建等县(142頁圖 42)，耕地面积的增減与外界市場价格很有关系，日本占領时代，曾竭力設法扩展棉田面积，但得不到緬甸人民的

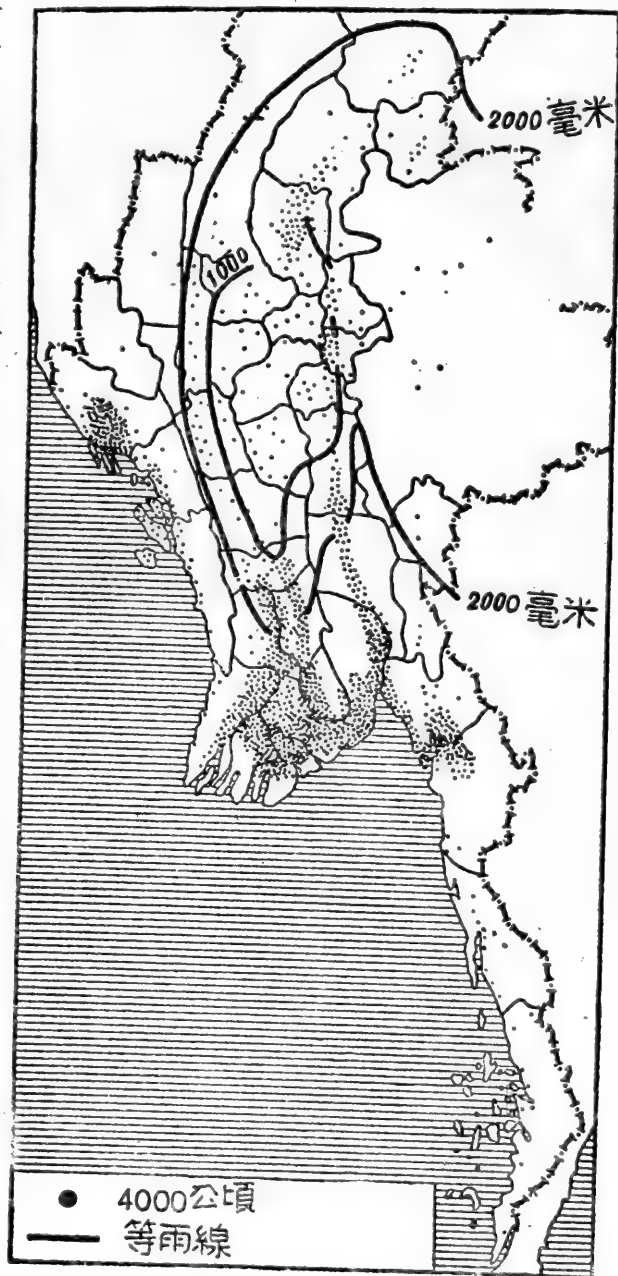


圖 37 緬甸稻田分布



圖 38 薩爾溫江畔的珊族稻田

支持，因此毫無成效。

(七) 甘蔗——甘蔗與花生同為近代傳入作物，近二、三十年來，隨著蔗糖消費量的增加，蔗田面積擴展頗為迅速，蔗田在全國分布比較均勻，一般在雨季終了之時播種，耕作比較精細，大量施肥，每公頃產量戰前達 50—75 長噸，收割之後一、二年舊根尚能照常發芽，此後即休閑或改種其他作物。可供制糖的作物，在中部乾燥地帶又有一種糖棕櫚，生長年限達 60 年，每株每年產糖約 10 公斤。

(八) 橡膠——緬甸的氣候條件，是世界橡膠主要地帶的邊緣，少數橡膠園皆在顛拿沙帝海岸及勃固山麓。英殖民政策決定馬來亞進行橡膠的單一種植制，而緬甸則為稻米單一種植制，造成緬甸生產橡膠數額微小的直接原因。1939 年緬甸橡膠園總面積為 43,412 公頃，生產橡膠計 13,093 噸，輸出共 9,600 噸¹⁾。戰前橡膠園共 3,693 個，其中大部分面積在 40 公頃以下，歸緬人所有，40 公頃以上的大種植園則受實珍洋行及其他壟斷組織所操縱。橡膠園勞工約有五分之四為印僑。日占期間，約有四分之一橡膠園被毀壞，戰後逐漸恢復，1951 年橡膠產量已達 13,200 噸，輸出已超過戰前水平。

(九) 其他作物——緬甸境內尚有許多其他作物，每種作物播種面積雖不大，對緬甸人民的生計却有一定關係，1940—41 年度主要其他作物播種面積（棕櫚、蔬菜、香蕉、果園等項耕地統計不全）如 143 頁表列（單位：公頃）：

1) 見 Season and Crop Report 及 Seaborne Trade and Navigation of Burma 1939。

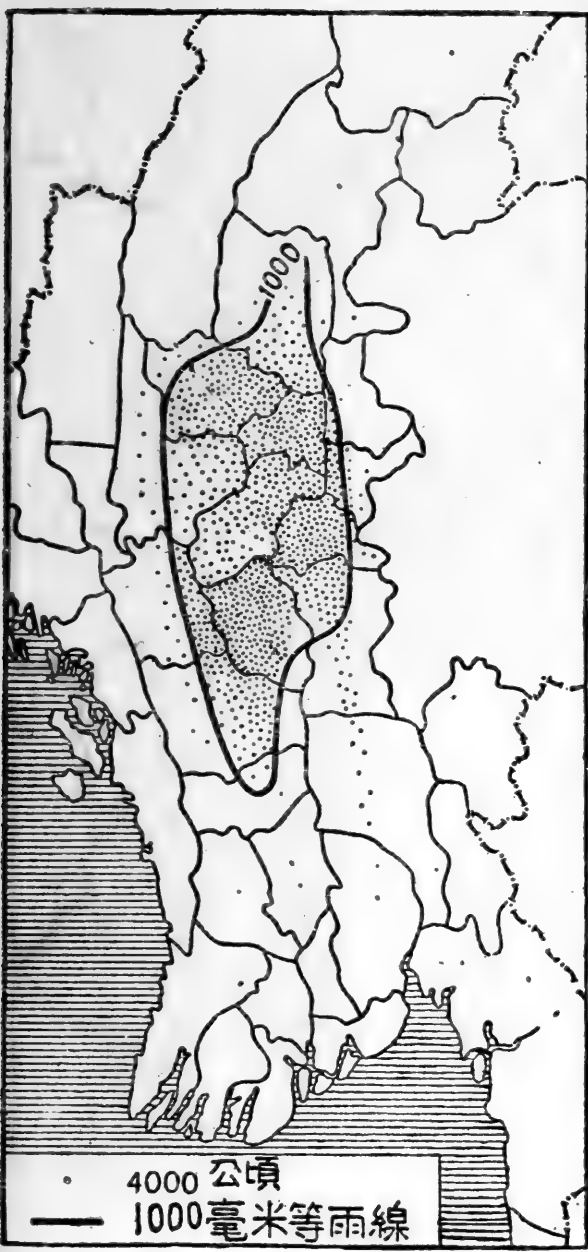


圖 39 黃亞麻分布

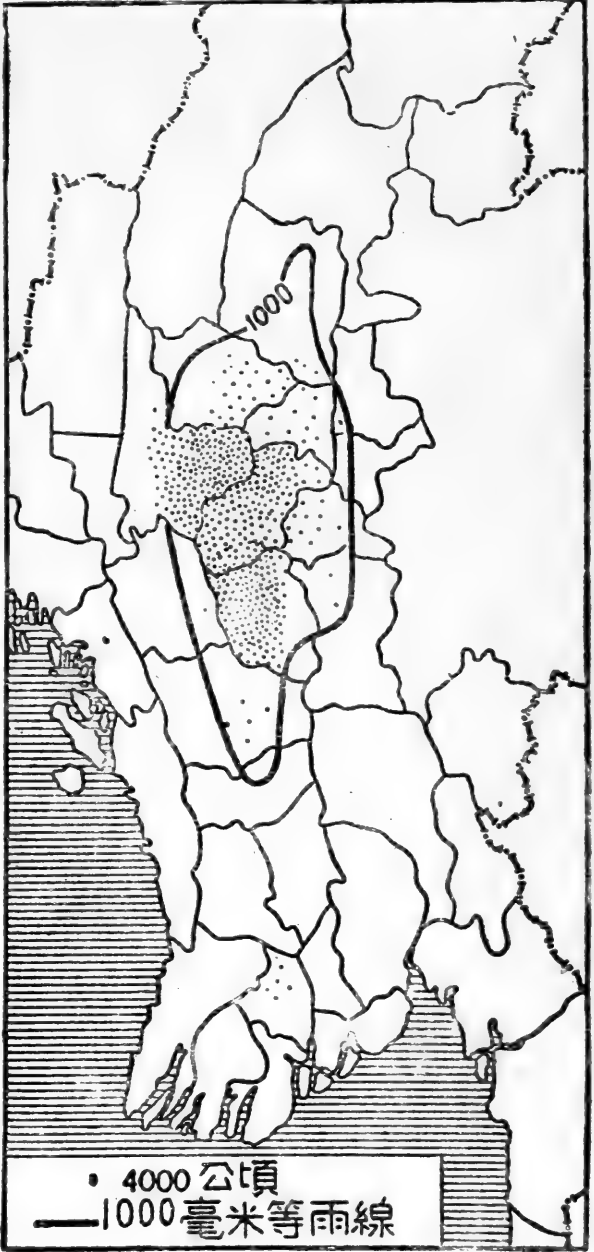


圖 40 黃亞花生分布

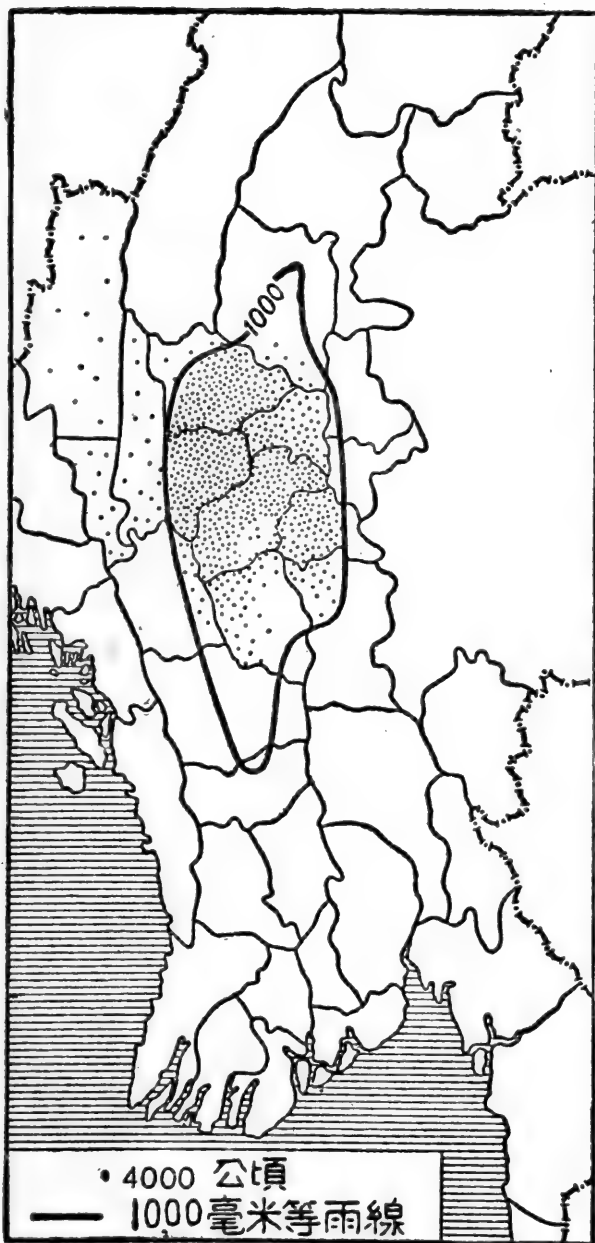


圖 41 緬甸小米分布

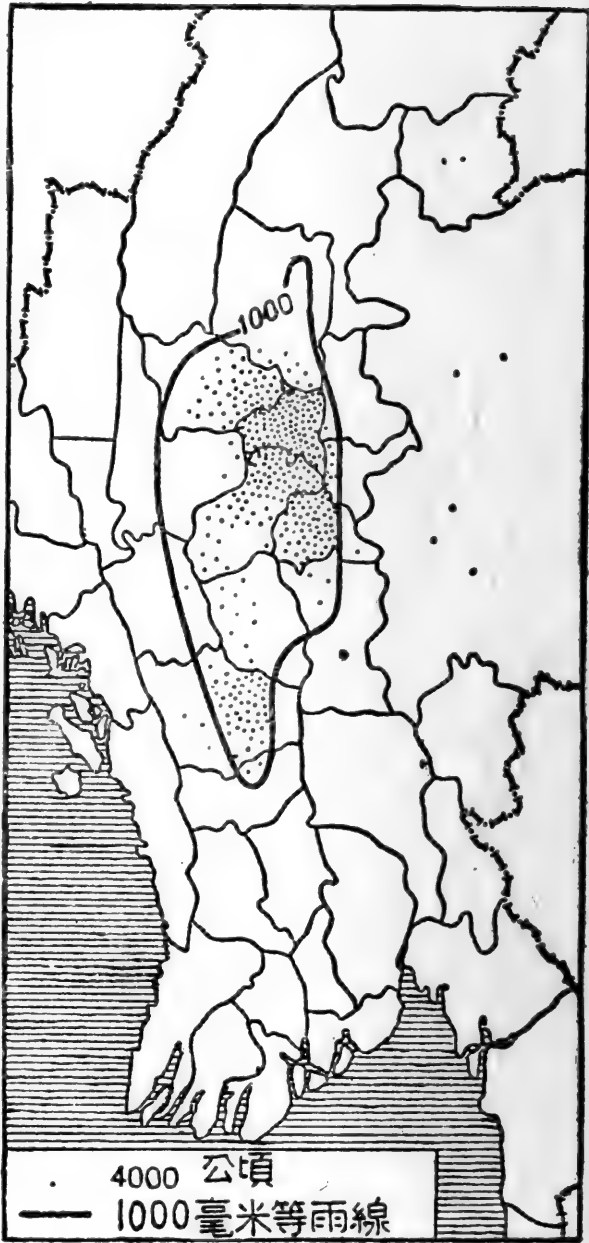


圖 42 緬甸棉花分布

作物	耕地	作物	耕地
玉米	85,492	藍靛及其他染料	166
其他杂粮	65,492	茶	1,171
葡萄及芥子	2,209	烟草	53,435
椰子	3,738	檳榔、咖啡等	13,429
其他各种油粮	919	飼料	76,109
蔬菜	38,758	蕃苳	49,325
棕櫚	24,626	香蕉	24,086
黄麻及其他纖維	728	葱	10,970
		果园	150,620

三、農業类型

按照耕作技术及作物組合情况，緬甸農業可分为商品農業、自給自足農業以及迁徙農業三种类型。

(一) 商品農業——商品農業制度盛行于沿海平原地带，而以伊江三角洲为中心。它是殖民統治的近代产物，农产品以輸出为主要目的，农民生活严重受海外市場波动的影响。土地約有半数归地主所有，而且其中絕大部分为不在村地主所有，地租一般甚高，占总收成三分之一乃至三分之二，地租及政府賦稅等又多以現金偿付，佃农每当收获之后，即被迫以賤价出卖稻谷，無形中加重了农民負担，并促成了商品稻米数量的加多。一般农户所耕种的土地面积，略較緬甸其他地区为大，但其中 72% 每户仍在 2 公頃以下，仅 2% 在 20 公頃以上。

作物几乎只有稻米一种，稻米占耕地面积 90% 左右（1938—39 年度勃固专区占 93.2%，伊洛瓦底专区占 83.4%），伊江三角洲只有在略形隆起的“高地”上，除稻米以外尚有少量的蔬菜、果木及橡胶、椰子等作物。耕作技术粗放，耕田連年种植稻米，一年只一熟，輪歇地也不多，稻米播种全部用插秧法，只在秧田略施牛糞等肥料，其余概不施肥，雨季时稻田水份主要依靠天然雨水，当伊洛瓦底江等河流水位高涨时，非但不能作为灌溉之用，而且需要筑堤防洪，以致肥沃的冲积物大部入海，并不使伊江三角洲土壤肥力更新，再加連年掠夺性的耕作以后，迅速形成土地肥力及收获遞减現象。

(二) 自給自足農業——自給自足農業是緬甸傳統的農業經營方式，其分布以伊江中游干燥地带为中心。农产品以供給家庭消費为主，农民生活受海外市場波动的影响較小。干燥地带仍深刻地保存着资本主义时代以前的生产关系及封建承襲土地制度，較好的耕地多为地主及富农所占有，地主自己也多从事農業經營，殘酷地剝削缺乏土地的佃农及雇农的劳力，地租一般占总收成二分之一左右。每农户所耕种土地一般都很小，96.48% 都在 2 公頃以下，30 公頃即成为“大农庄”。

干燥地带的农耕技术略較三角洲地带为精密，农作物趋向多样化，稻米約占耕地总面积 40% 左右，稻田多有灌溉設備，緬甸除稻米以外的其他主要作物（芝麻、豆类、花生、

小米及棉花等)皆产于本区,各項作物相互輪作,一年一熟或二熟,有大片輪歇地(例如1936—1940年平均瑞帽县輪歇地占耕地总面积31%,曼德礼县占30%,吻外县更达43%)。各种农作物除供本地消費外,也有小部分供輸出(除棉花以外,主要輸往緬甸境內其他地区),油粮作物、棉花、豆类为主要出售作物。

(三) 迁徙农业——在緬甸广大的山地及高地地带,尚盛行比較落后的迁徙农业,农民多聚族而居,在村落附近縱火焚毀森林,即以極简单的农具(铁器往往只有鋤与刀)及極粗放的耕作方法(树木灰为唯一的肥料)从事种植旱稻、小米及芋等粮食作物,农产品以自給自足为主,二、三年或四、五年之后,土地自然肥力消竭,原有耕地即加撩荒,整个村庄迁徙到新的林地重复进行这种“火耕刀种”的耕作方法。这种耕作制,不可避免地促使大片森林毁灭以及水土流失現象的急剧增加。据估計,目前緬甸从事迁徙农业的少数民族約有250万人,任何一年播种着的“东加”耕地至少达280万公頃。

迁徙农业有一度时期曾風行伊江三角洲一带,迄今顛拿沙帘海岸的丹茛及喀欽邦的密芝那等地近郊,仍有迁徙农业的殘迹,第悅茂县的棉花,甚至在1930年尚是“东加”作物。但就一般論,邻近伊洛瓦底江谷地的山区以及珊高地的平坝地区,現已逐漸自迁徙农业演化而为定居农业,珊高地上的一部分定居农业又有少量温带水果、蔬菜以及油桐、茶树等特产作物,主要供輸出仰光及緬甸其他城市。

四、林業

緬甸境內林地面积广大,第一次英緬战争以来,木材又为殖民政府主要掠夺对象之一,因此林業成为緬甸重要生产事業之一,1937—40年林業賦稅收入約占緬甸国庫收入9%,緬甸宣布独立以后更达20%左右,比率之高,仅次于米業而已。緬甸又为全世界最大柚木輸出国,战前經常占全世界柚木总輸出量75%左右,在緬甸各項輸出品中,柚木也經常占二、三、四位。

(一) 林業概況——緬甸柚木在十六世紀阿拉伯人航海时代即已成为重要商品之一,近代化开采則始于1826年(当时英殖民者占領阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸),1826—1854年在殖民統治之下,顛拿沙帘海岸及阿拉干海岸森林被破坏异常剧烈,例如毛淡棉附近茂密的柚木林,短期内即化为烏有。第二次英緬战争之后,英殖民者又占領拥有緬甸半数以上柚木林的下緬甸,1856年設立了林業局,开始所謂“科学化”的伐木方法。1855年英殖民者鯨吞緬甸全国后,又宣布柚木为“国有”财产,1923年設立林業部,分全国森林为34个林区(其中3个在珊邦,2个在“不設治区”,其余皆在緬甸本部),交通比較方便,林相比較整齐的森林則划为“国有”的“保留林”(Reserved forests),其余称为未分类林(Unclassified forests),“保留林”除伊江三角洲的沼澤林以外,多丰产柚木,約有90%在緬甸本部,10%在珊邦。1940年殖民政府的緬甸森林分类如次頁表列:

	保留林	未分类林
商用柚木林	29,397	45,846
商用其他森林	31,918	93,458
不适商用森林	16,744	104,853
合 計	78,059	244,157

在殖民統治时代,主要輸出品的柚木实际开采权为五家“长期租借”公司所壟断。1939—40 年度,緬甸全国产柚木 400,159 容积吨(容积吨等于 50 立方呎),其他木材 434,258 容积吨,五大公司即占 76.9% 及 9.2%,殖民政府直接經營占 10.7% 及 1.8%,緬人及印侨小生产者合占 12.4% 及 8.9%。1935—1940 年平均,五大公司柚木产量及所繳納租稅如下表¹⁾:

	平均年产量(容积吨)	平均每年繳納租稅(緬元)
孟买緬甸貿易公司	185,275	3,479,650
实珍洋行	65,164	1,323,460
麦克格来各公司	59,263	1,554,682
福卡公司	29,169	672,632
芬莱父子公司	24,542	384,128

1948 年緬甸宣布独立以后,开始了林業国有化运动,将孟买緬甸貿易公司及其他木材公司收归国营,成立了国营木材局。但是經過战争的創伤,林業恢复速度較緩,最主要木材的柚木,战后一般产量不过为战前四分之一左右,近二十年緬甸主要木材产量如下表(单位:容积吨)²⁾:

年 度	柚 木	鉄 木	其他木材	合 計
1934—35	447,756	89,837	308,577	846,170
1939—40	449,291	108,575	380,100	937,966
1945—46	55,424	25,875	134,912	216,211
1947—48	250,491	71,795	286,881	609,167
1949—50	30,881	20,965	139,921	191,767
1950—51	127,595	—	—	127,595
1951—52	141,295	43,575	304,945	489,815
1952—53	132,673	67,115	310,161	509,949
1953—54	115,808	109,230	405,236	630,274
1954—55	132,707	117,681	411,746	662,134
1955—56	162,301	—	543,929(包括鉄木)	706,230

緬甸林業的操作技术頗为落后,殖民統治时代所謂科学化林業,事实上只是广泛剝削廉价的劳工,对富饒的天然森林资源作無情的掠夺性砍伐。柚木先在树干下部剝切树皮而造成环带树槽,令其死亡,三、五年之后,树干枯干,始正式砍下,由象运至附近水路,雨季时結筏流放而下(流放所需時間又不一定,有时可久达数年或甚至在中途流

1) F. T. Morehead: The Forest of Burma, *Burma Pamphlet*, 1944.

2) 資料来源: 1934—35 至 1952—53 年度根据 *Quarterly Bulletin of Statistics* 1st Quarter 1955, 1953—54 至 1955—56 年度根据 *Burma Economic Survey*, 1955.

失),最后集中仰光及毛淡棉等海港輸出,因此一根柚木就是在交通便利之区,尚至少需要四年才可到达鋸木厂,交通不便之处,就只好任其天然腐朽。第二次世界大战期間,馴象損失惨重,更形成战后柚木運輸的困难,其他許多珍貴木材例如鉄木等,也因为經營不善,運輸不便而开采甚少,至于殖民政府及各大壟断組織無計劃的濫伐森林以及迁徙農業的乱燒森林,更是殘酷地破坏与掠夺自然資源。

(二) 主要林产品——緬甸主要森林群落按其經濟評价依次为:(1)季風林,产柚木、鉄木等木材,約占木材总价值 40%;(2)山地闊叶林,产橡、栗、木兰等,約占 21%;(3)热带雨林,产龙脑香等多种硬木,約占 20%;(4)干燥灌木林,产兒茶、欖仁树等灌木,約占 10%;(5)山地針叶林,产松树等,多未开采,約占 5%;(6)沼澤林,产木麻黄、紅树等,約占 4%。除上述各种木材外,緬甸的林产品又有大量的竹与柴炭以及若干兒茶汁、虫胶等(橡胶列为农产品)。

1. 柚木——柚木緬語称为“克云”,异常坚实耐久,能抵抗霉烂及白蟻,并有一种木脂,性能防止鉄锈,因此它是优良的建筑木材,特別适宜造船及鉄道枕木,1790年由緬甸柚木所造成的“成功号”帆船,直至 1912年尚在大西洋上航行。

自 19 世紀中叶以来,緬甸柚木年产量逐漸增加,1919—24 年达到最高峰,平均每年达 509,935 容积吨,此后略形减少,每年产量总在 40 万容积吨上下,1939—40 年度緬甸本部砍成环带树槽的柚木計 228,752 株,珊邦 17,869 株,吉仁尼邦約 12,000 株,其后經過战争破坏,柚木产量銳减。根据緬甸林業专家意見,經過适当管理之后,緬甸柚木可無限期地每年生产 40 万容积吨以上。1869 年以来五年平均每年柚木产量如下表(单位:容积吨)¹⁾:

年 份	平均年产量	年 份	平均年产量
1869—74	62,918	1914—19	241,377
1874—79	105,729	1919—24	509,935
1879—84	116,939	1924—29	486,439
1884—89	81,674	1929—34	393,291
1889—94	206,124	1934—39	467,836
1899—1904	216,504	1945—49	148,865
1904—09	234,783	1950—54	125,989
1910—14	279,953		

1940 年估計緬甸全国約有柚木林 7,906,500 公頃,但所謂柚木林中,柚木数量并不多,一般柚木占总树株不到 10%,最多也不过 12% 左右,柚木林分布(次頁圖 43)多在年雨量 1,000—2,000 毫米地区,以勃固山地、阿拉干山东麓及伊江上游山地最为集中,砍伐以交通比較便利的勃固山地最为剧烈,勃固山地南部柚木林已呈襤褸状态。

2. 其他木材——近 20 年来,其他木材生产总量已超过柚木,战后超过数量尤多,但

1) 1869—1939 年数字根据“The Forest of Burma” *Burma Pamphlet*, 1944. 1945—54 年数字根据 *Quarterly Bulletin of Statistics*, 1st Quarter, 1955.

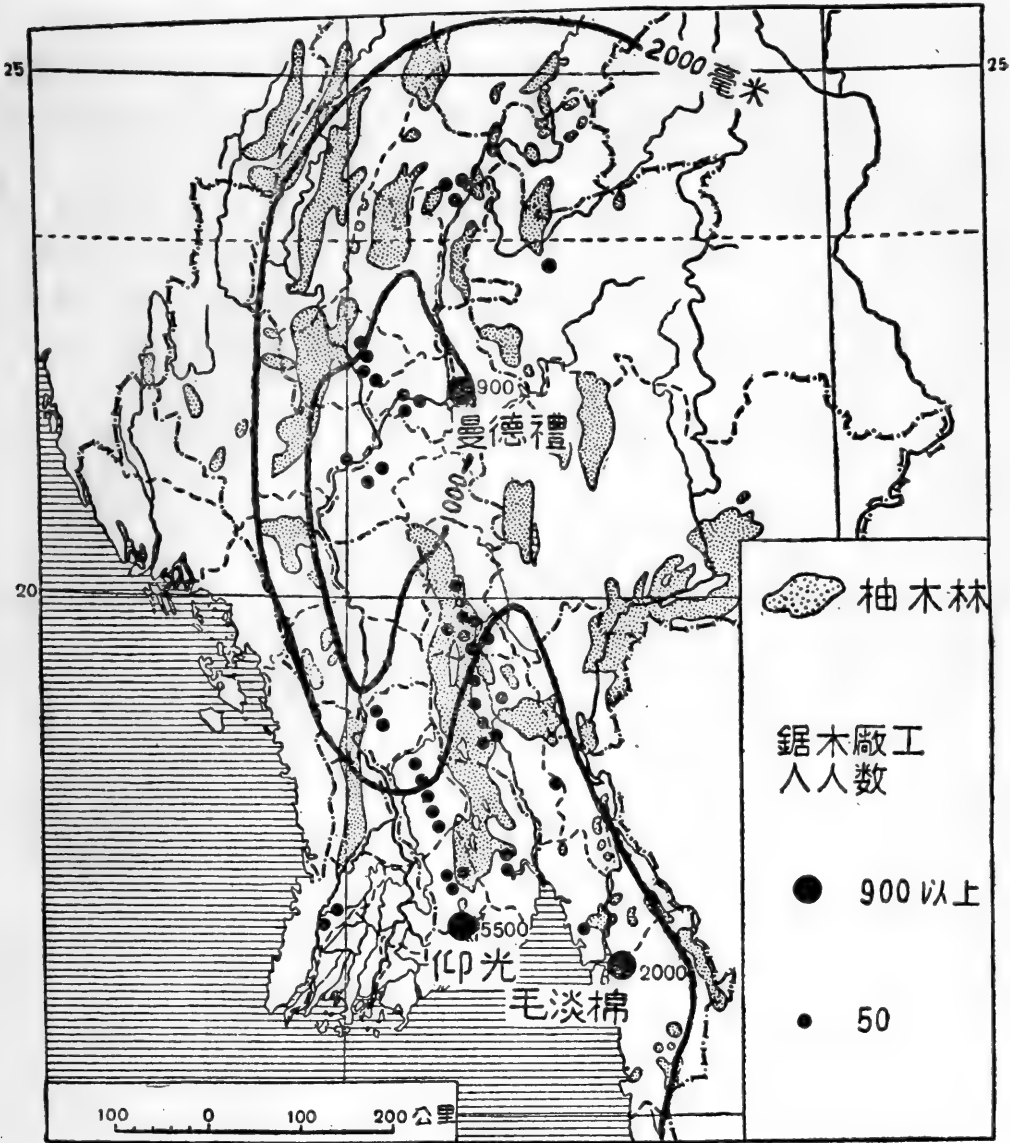


圖 43 緬甸柚木林及鋸木廠分布

大部分其他木材僅供國內消費之用，因此在輸出貿易上仍遠落柚木之後，其他木材種類繁多，以鐵木、羯布及羅香最為重要。

3. 竹——緬甸的竹林分布廣泛，品種約有 23 種，皆可作為房屋材料、竹筏及其他多種家庭用具，但因價格低廉，沒有輸出，估計緬甸每年所消費竹料約達 510 萬噸。

4. 其他林產品——其他林產品尚有大量柴炭，估計緬甸境內每年消費木材 740 萬噸，木炭 50 萬噸。兒茶樹又可提煉液汁，供醫藥、染料及保存漁網等用，戰前年產量約 3,500 噸，幾乎全部供輸出。榕樹等樹木上的蟲膠分泌物，可供染料及照相軟片等用，農

民作为副業生产,战前年产量約 1,900 吨,其中 70% 来自珊邦,也是几乎全部供輸出。

(三) 林产品利用状况——緬甸的林产品在利用上可显然分为两类,絕大部分柚木(約占产量 90%)及一部分其他木材(約占产量 11%)供給輸出,其余林产品則以供国内消費为主。

1. 輸出——19 世紀初叶以来,柚木即为殖民統治者在林業上的主要掠夺对象,所生产的木材,主要是为了輸出,品質最好的柚木,并且直接撥送英帝海軍部,作为建造軍艦之用,其他木材的輸出以品質优良价格高昂的鉄木等为主。第二次世界大战以前,柚木輸出量頗为稳定,战后則各項木材輸出惨跌,近 20 年来緬甸輸出木材数量如下表(单位:1,000 容积吨)¹⁾。

	1937—38至 1940—41平均	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53
柚 木	215	91	67	16	50	52	31
其他木材	41	32	20	3	18	23	14
合 計	256	123	87	19	68	75	45

其他林产品輸出尚有少量兒茶汁及虫胶,战前平均每年輸出兒茶汁約 3,500 吨,虫胶約 1,855 吨。

2. 国内消費——緬甸国内林产品的消費量异常巨大,单就房屋建筑材料論,1950 年估計全国房屋 400 万間(竹屋占 50%,竹及木兼用 35%,木屋 14%,磚瓦或水泥仅 1%),每年需要木料达 35 万吨,竹料达 170 万吨,木柴及木炭消費量每年估計更达 790 万吨,其他家具、工業、工程等消耗,数字也頗龐大,1939—40 年度估計緬甸全国林产品消費量如下表²⁾。

用 途	数 量	用 途	数 量
木材	655,000	木炭	507,000
房屋	351,000	家用	460,000
工程	45,000	工業	47,000
交通运输	161,000		
工業	57,000	竹	5,125,500 容积吨
家具及农具	18,000	房屋	1,694,000
其他	14,500	竹筏	66,000
木柴	7,430,000	家用	360,000
家用	6,600,000	其他	5,500
运输	150,000		
工業	680,000		

五、牧業及漁業

緬甸的畜牧業不太發达,基本上只是农村副業性質。黄牛及水牛是緬甸最主要的牲

1) *Bulletin, Union Bank of Burma, 4th Quarter. 1953.*

2) *Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma, 1952.*

畜，也是农耕及运输最重要的役畜，但緬甸境内并没有发展专门的畜牧业，耕牛只是零星的分散在农村之中，并且由于宗教信仰关系，不宰杀供肉食。黄牛及水牛一般先在伊江中游干燥地区繁殖饲养，壮硕后始输出伊江三角洲等沿海地区，由于緬甸境内耕牛死亡率甚高，而沿海暑湿区不利耕牛的繁殖，此种输出发展而为一种经常性的国内贸易。此外，在珊邦广阔的草原上，牲畜也比较众多。第二次世界大战期间，日军大量宰食耕牛，繁重的军运又造成大批牛群死亡，因此耕牛数量锐减，造成战后緬甸农业恢复工作重大困难之一。最近 20 年緬甸耕牛数字如下表(单位: 1,000 头)¹⁾：

	1936—37至 1940—41平均	1938—39	1945—46	1946—47	1947—48	1948—49
黄牛(公牛及阉牛)	2,794	2,802	2,199	2,254	2,426	2,437
水牛(公牛及母牛)	760	760	443	474	532	551
	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
黄牛(公牛及阉牛)	2,404	2,420	2,488	2,612	2,604	2,684
水牛(公牛及母牛)	538	552	570	597	625	660

象的捕获及驯养，也可视为緬甸畜牧业的一种方式，象为柚木业主要陆上运输工具，战前緬甸境内驯象约有六、七千只，战后所剩不到半数，造成柚木业巨大的困难。

其他牲畜数量甚少，品质也较低劣。少数马、驴、骡主要用作运输工具，猪及羊供食用，多旷野放牧，肉质不佳。1954 年緬甸全国约有绵羊 33,000 只，山羊 222,000 只，猪 480,000 只，马 12,000 匹，骡及驴则不到一千头。

鱼类是緬甸人民、特别是下緬甸人民的重要辅食品，平均每人每年消费鱼产 20 公斤左右，仰光一般居民的伙食费用之中，鱼产品约占三分之一，鲜鱼所制成的浓汤(緬语称为“嘉比”)是緬甸人民喜食的佳肴。緬甸沿海也异常有利于渔业的发展。海洋渔业集中于阿拉干海岸及颠拿沙帘海岸，捕获鱼类除供本地消费外，有少量输往印度及马来亚；颠拿沙帘海岸的丹芒群岛，自古又以产珍珠著名。伊洛瓦底江三角洲的淡水渔业，多由印侨经营，集中于毛于篛、礁耶弗利、兴实塔及壁榜诸县，捕鱼季节为稻米插秧后至收获期之间，所捕获鱼类全部供緬甸国内消费，尚感不足，1936—41 年平均，每年向国外输入鱼产 10,818 吨(同时期平均每年鱼产输出 581 吨)，战后鱼类输入数字略减，但仍达 4,000 吨左右。緬甸全国渔民共约 44,000 人。

第十五章 緬甸工业地理

緬甸拥有丰富的矿产资源及工业原料，緬甸人民又异常聪颖勤劳，在古代曾发展了相当高度水平的手工业及采矿业。但自沦为殖民地之后，緬甸变成了一个原料及半制品的产地，制品几乎全部依赖输入，手工业趋于衰退，近代化的民族工业，在舶来品无情的倾销打击之下，也极难萌芽，而外国垄断资本，为了更有利地剥削緬甸廉价的劳力及

1) *Economic Survey of Burma*, 1953 年及 1955 年。

丰富的資源，自由在緬甸境內設立工厂，操縱了全国經濟命脉。这种不合理的情况，緬甸人民当然难以繼續容忍，1948年宣布独立之后，即曾进行若干国有化及工業化运动，虽有多种困难，仍获得不少成果。

一、工業一般情况

緬甸独立以前，殖民者在緬甸穷凶極惡的掠夺，在工礦業表現得更为突出。外国壟断組織如緬甸石油公司、緬甸礦業公司、实珍洋行等几乎全部控制了緬甸的少量近代化工業，所生产商品，几乎全部供輸出，而所获得巨額利潤，主要依靠殘酷剝削工人階級的剩余劳动以及無情掠夺自然环境的丰富資源。个体經濟性質的手工業及采礦業，在从业人数上虽比近代化產業工人多，但在产品价值上和对外貿易上居于次要地位。緬甸独立以后，国有經濟及民族資產經濟性質的工礦業，才逐漸获得發展，1953年雇用职工10名以上的工厂全国达1,982家，其中緬甸民族資本占工厂总数85%，外国資本減至10%，緬外合資約占5%，此外，又出現了一批大型的国营工厂。

緬甸矿場数目虽多，但近代化大規模生产限于伊江中下游諸油田、包德温銀鉛鋅矿以及毛溪錫錫矿等处，矿产品絕大部分作矿砂或半制品輸出，除少数炼油厂以外，緬甸境內冶炼工厂極少，工業也以手工業为主，少数近代化工厂¹⁾也是絕大部分規模狹小，而且絕大部分屬于輕工業性質，其中供輸出的碾米及鋸木業尤居优势。例如1940年緬甸本部有工厂1,027个²⁾，雇用工人89,383名，平均每个工厂仅87人，其中碾米厂达673个，工人41,626名，鋸木厂116个，工人11,579名，两者合占工厂总数76.8%，工人总数60.0%。

緬甸的工礦業，特别是手工業及采礦業，又带有濃厚的副業性質，許多工礦企業，受原料及劳工来源的影响，呈现显著的季节性現象。1940年統計，带有季节性的工厂达61个，包括軋花、制糖、橡胶等。数目龐大的碾米厂，在收获季节之后，也远較平时为繁忙。

工礦企業的地理分布，一方面取决于接近原料产地，另一方面服从便利“輸出”之目的，而以后者居于主导地位。因此工厂多集中沿海各海港附近，例如石油工業，油田多在伊江中下游，而炼油厂則集中仰光近郊，又如碾米厂全国分布比較广泛，但絕大部分集中伊江三角洲一带，伊江中上游仅少数工人工人人数50名以下的小型碾米厂，而且多位于便利輸出的河流或鐵路两旁，工人工人人数100人以上的大碾米厂則几乎全部集中仰光、毛淡棉、勃生及阿恰布等四个海港，其中約近半数又集中于仰光一处（次頁圖44）。1940年統計，全国最大海港的仰光有工厂134个，职工23,727人，再加近郊罕礁越利及

1) 緬甸在独立以前，凡有动力設備，雇用工人在20名以上(碾米厂10名)，即被称为工厂。

2) *Annual Report on the Working of the Factories Act, 1940.*

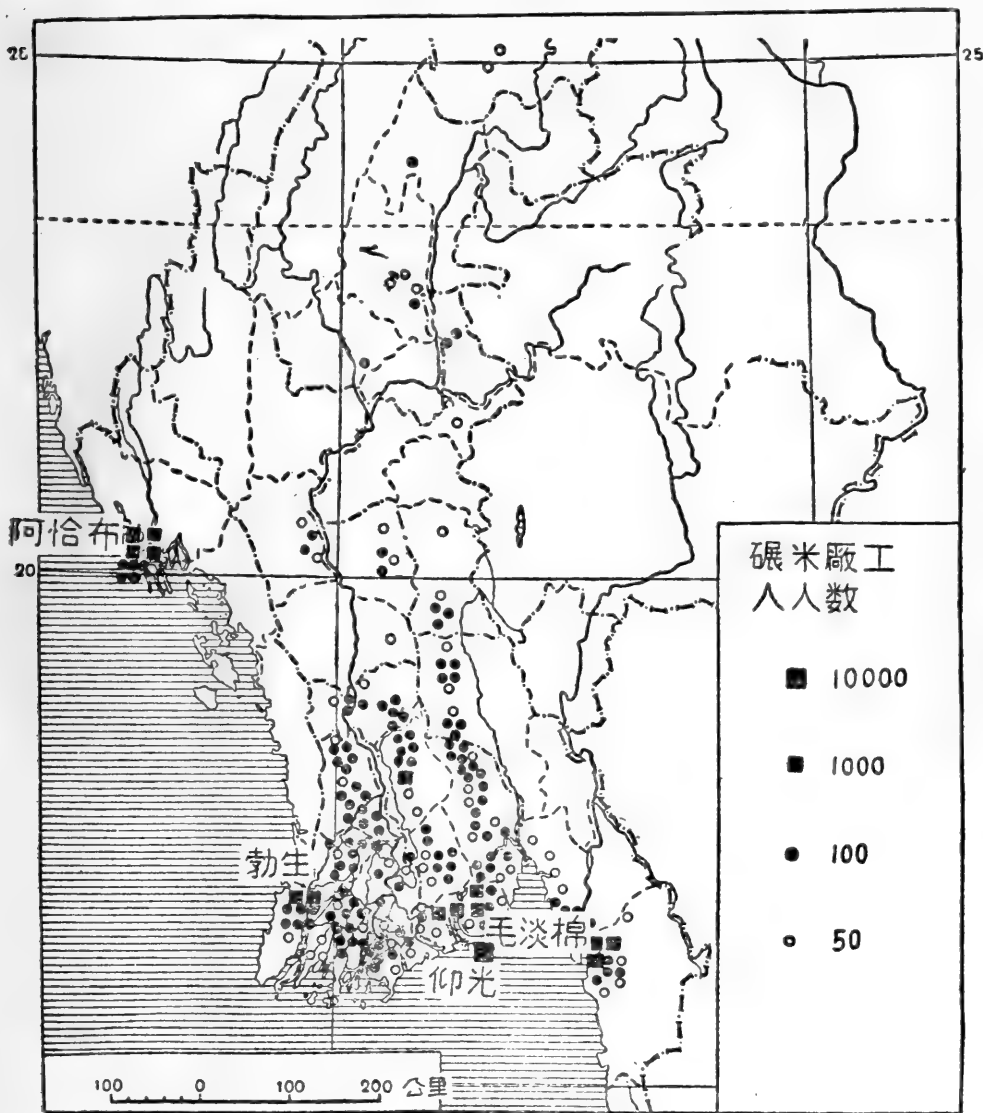


圖 44 緬甸碾米廠分布

永盛兩縣的 18,487 人, 占全國職工總數 47.2%。

二、礦業

緬甸的礦產資源蘊藏甚為豐富, 在第二次世界大戰前夕, 礦業在整個國民經濟比重中僅次於農業及林業, 在輸出品總值中更躍居第二位, 緬甸所產石油在印度及東南亞地區占第三位, 錫的產量在全世界僅次於中國, 鉛及錫在全世界皆占第六位, 其他如寶石、玉石等貴重礦產, 也占有重要地位, 但是近代工業化基礎礦產的煤及鐵等, 則較為貧乏, 二

次世界大战期間，矿业生产設備所受破坏最为惨重，战后又因多种原因，恢复迟緩，1951—52年度矿产总产量尚只有1938—39年度的12%，1954—55年度才恢复为战前的19%。近20年来緬甸矿产总产值如下表(单位：百万緬元)¹⁾：

	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
矿产总值	273	12	29	14	21	30	34	38	45	52
占国民总收入百分比	8.8	0.6	0.8	0.6	0.9	1.6	1.8	1.6	1.1	1.2

近20年来緬甸矿产輸出总值如下表(单位：百万緬元)²⁾：

	1938—39	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52
金屬矿	57	15	22	25	13	32	60
石油	—	—	—	—	—	—	—
合計	161	15	22	25	13	32	60
占总輸出百分比	33.7	3.2	2.9	3.4	2.0	3.3	5.5

近20年来緬甸重要矿产的产量如下表(单位：1,000吨)³⁾：

	1938—39	1945—46	1946—47	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54	1954—55
原油(1,000加侖)	275,673	514	2,069	12,658	8,671	18,626	30,055	29,280	36,796	44,288	46,227
石料	2,564.4	192	824	236	141	154	536.3	299.5	338.3	384.6	437.5
鉛塊	77.2	—	—	12	1	1	5	9.1	9.8	19.4	19.9
鋅濃縮矿	59.3	—	—	3	—	—	0.5	4.3	5.9	9.8	9.9
錫濃縮矿	5.4	0.4	1.3	2	1.5	2	1.3	1.3	1.0	0.8	0.7
鎢濃縮矿	4.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.8	0.7	0.5	0.5
錫鎢混合濃縮矿	5.6	0.4	1.2	2.1	0.6	0.9	1.2	2.0	2.0	1.3	0.8
綜合指数(1938—39为100)	100	2	5	11	5	7	11	12	13	16	19

(一) 石油——石油在战前是緬甸最大的矿业，1942年石油業雇用工人达二万，政府賦稅收入达360万緬元，二次世界大战前夕，每年平均原油产量約为2.7亿加侖，产值約达6,000万緬元。石油業又是緬甸古老的矿业，根据中国游客記載，仁安羌油田于13世紀时即已由著名的24戶开采，19世紀中叶几个手握油井已深达90公尺。1886年緬甸石油公司开始用新法开采仁安羌油田(次頁圖45)。1902年又發現新古油田，其后又扩展至仁安佳、敏巫、巴倫遵等处，1908年建筑長約443公里(其后伸長为523公里)內徑25.4公分的油管以联接伊江中下游各油田与仰光近郊沙帘炼油厂。1940年全国炼油厂計10个，雇用工人7,454人，所产石油制品大部分供輸出，除石蜡輸往英国以外，其余多輸出印度，1939年緬甸國內消費石油83万桶，輸出印度則近500万桶。

伊江中下游开采石油的公司数目甚多，但由于壟断組織吞并的結果，二次世界大战前夕，主要公司仅剩三个，緬甸石油公司約占总产量75%，印緬石油公司(实珍洋行的分

1) *Economic Survey of Burma*, 1955. 矿产总值皆化为1947—48年度价格水平。

2) *Economic Survey of Burma*, 1953.

3) *Economic Survey of Burma*, 1953年及1955年。

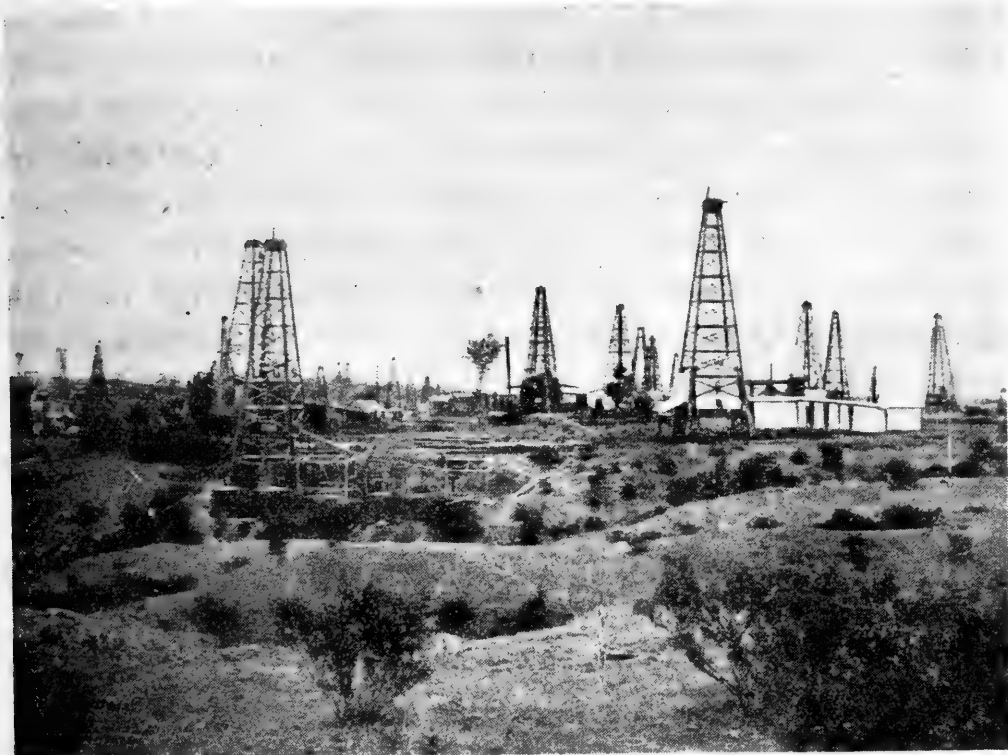


圖 45 1942 年破坏以前的仁安羌油田

支組織)占 12.5%，不列顛緬甸石油公司占 9.5%，拿辛格石油公司以及其他小公司合占 3%，各大公司皆有其独立的炼油厂。緬甸石油公司的沙帘炼油厂每日可产油 80 万加侖，印緬石油公司的賽繼厂位于沙帘下游，每日可产油 12 万加侖，不列顛緬甸石油公司炼油厂在賽繼附近的低拉瓦，日产油約 8 万加侖，三个主要炼油厂又皆能直接装卸海洋油船。

二次世界大战期間，旧有的新式石油生产设备几乎全部遭受破坏，战后緬甸一变而为石油輸入国，1951—52 年度原油总产量尚不过 29,280,000 加侖，在梢埠提炼 2,500 万加侖精油，尚需輸入石油产品 3,000 万加侖以上。1953 年年底梢埠新炼油厂完成之后，全国炼油能力增至 6,600 万加侖，石油产品勉强可供全国之用。1954 年全国产原油 47,070,365 加侖，精制品汽油灯油及高速燃料各約占三分之一，梢埠、狼瓦諸油井已大体恢复生产，仁安羌油田也开始生产，其他油田則尚为瓦砾一堆。战前三大公司最近也已合并为联合石油公司，占全国油产量 90% 左右，緬甸政府已收購該公司股票的三分之一。

(二) 銀鉛鋅矿——緬甸所生产的銀、鉛、鋅、銅等矿，皆以包德温为主要产地，約占全国金屬矿总产量 60%。包德温矿即清初宮里雁所經營的波龙銀厂，当时以炼銀为

主要目的，直至 1863 年始停止开采。1900 年左右，英資开始經營，1919 年組織了緬甸矿业公司，从事近代化开采，1909—40 年之間，共采鉛 1,549,302 吨，1921—42 年之間，共采鋅 1,019,142 吨，1938 年 7 月—1939 年 6 月計产矿石 485,115 吨，其中含純鉛 76,950 吨，純銀 6,230,000 兩，鋅濃縮矿 61,070 吨，銅半冶金屬 7,800 吨（每吨含銅 42.60%，鉛 27.45%，銀 65.46 兩），鎳砒渣 3,270 吨（每吨含鎳 31.20%，銅 9.39%，鈷 6.60%，銀 15.70 兩），鎔鉛 1,180 吨（每吨含鉛 74.50%，鎔 23.10%，銀 2.74 兩）。鉛在本地冶炼，其余皆作半冶炼品輸往英、比等国精炼，全部矿产供輸出。1942 年日占前夕，包德温矿約有正式矿工 3,000 人（其中印侨占 60%，华侨占 40%），生产設備拥有冶炼厂具有鼓風爐 5 个及濃縮厂（每日工作能力 800—1,000 吨）各一个，曼山及孔奴羌电厂發電量各为一万及二千瓩，自包德温經南渡至南苗又有狹軌铁路接曼德礼—腊戍綫，計长 72 公里。

日占时期，包德温矿場設備大部被破坏，生产长期陷于停頓状态，1951 年 12 月緬甸矿业公司改組，緬甸政府准备投資二分之一（在緬甸政府繳足股金以前，开采权仍全部由公司掌握），修复了鼓風爐 1 个，濃縮厂每月工作能力 8,000 吨，曼山电厂也恢复 2,000 瓩的發電量，1953 年 1—3 月共产矿石一万吨，計划最短期內，濃縮厂每年工作能力增为 15 万吨，冶炼厂恢复战前生产能力三分之一至二分之一。

其他小規模鉛产地有南珊邦东枝附近的两个矿，由阿尔窩斯公司及吳錫汉公司开采，前者又在孟潘迤南經營鋅矿。

（三）錫矿——緬甸的錫矿在 1908—09 年度左右开始生产，1911 年产錫 1,329 吨，占世界第一位，其后因中国及波利維亞等国錫产增加，相对位置略形降低。二次世界大战前夕，錫矿一般占緬甸金屬矿总产量 40% 左右，战后由于其他金屬矿恢复較緩，錫矿所占比例突增，1950—51 及 1951—52 年度皆占金屬矿总輸出額的 90%。

1939 年緬甸境內錫矿場达 583 处，产量 88% 集中于 46 个矿区，其中以吉仁尼邦的毛溪矿最为重要，二次世界大战以前經常占緬甸全国錫矿三分之一至二分之一，1939 年产錫混合濃縮矿 5,564 吨，占全国总产量 36%，1940 及 1941 年又增至 6,000 吨左右，矿石全部供輸出。日占期間，矿山設備部分遭受破坏，迄 1944 年只有少量生产，战后逐渐恢复，1949 年又停頓，1951 年以后始又逐渐恢复。

其他主要錫矿床大部在顯拿沙帘专区的土瓦及丹老两县，顯拿沙帘专区約有錫冶炼厂七处，每年可产錫混合濃縮矿 5,000 吨，在日占期間，顯拿沙帘各矿也多趋停頓，战后已逐渐恢复，其中土瓦的黑敏耶矿是緬甸第三个金屬矿，由統一錫業公司經營，矿工多为华侨及印侨。

（四）其他矿产——緬甸已開發的矿产，除上述石油、銀、鉛、鋅及錫、錫以外，數額都比較微小。

1. 煤——緬甸煤藏零星分布，產量少，1923年產量為1,271噸，1932年以後即停止開採，二次世界大戰前夕，全國每年經常消費煤35萬噸左右¹⁾，戰後削減為10—12萬噸，絕大部分仰賴印度輸入（1935—36年度至1939—40年度平均，每年輸入煤325,156噸，焦炭30,155噸）。最近緬甸政府曾計劃大規模開採上親墩縣加利瓦煤田，計劃到1960年可以解決全國煤炭的日用需要（但不能煉焦）。其他北珊邦南馬、南珊邦羅安、丹老縣丁道、瑞帽縣加勃匯等煤田開發之後，也可供局部需要。

2. 鐵——緬甸消費鋼鐵數量甚微，二次世界大戰以前每年約三萬餘噸，大部自印度輸入，戰前自產鐵砂每年約二萬餘噸，礦區僅限於曼德禮縣眉苗附近及北珊邦的錫箔土邦，兩處皆由緬甸礦業公司附帶經營，1939年產鐵砂26,259噸，戰後一度停止生產，1953年全國產鐵砂678噸。

3. 鎳——鎳產在二次世界大戰前微不足道，1934—39年五年總共產量不過901噸，戰後因為市場需要，產量較多，東枝東北約200公里的孟山及南霍克1951年每月各約產鎳砂100噸，緬甸政府的美籍“專家”，又因中國鎳礦對資本主義世界供應的斷絕，曾建議大規模開採緬甸鎳礦，計劃在最短期內每年輸出純鎳1,260噸，含鎳50%的礦石3,600噸²⁾。

4. 金——緬甸金礦的分布雖然廣泛，但並沒有大規模開採，只在丹老縣馬力溫、杰沙縣叫帕沙以及喀欽邦的伊江河谷等地零星採掘，1929—39年平均年產量為678兩，價值5,487盧比，二次世界大戰後，產量更微不足道，1950年全國僅150兩，1953年增為647兩。

5. 寶石——紅寶石、青玉、尖晶石等寶石生產集中於摩谷克礦區，公元六世紀時即已開採，中古時期孟密土邦的財賦收入即主要依靠寶石礦，寶石並為輸入中國重要商品之一。英國資本近代化開採始於1889年，迄1932年整個礦區為緬甸紅寶石採冶公司所壟斷。1932年以後又由殖民政府直接經營，1939年紅寶石產量為211,570開辣，青玉為10,532開辣，礦工多為華僑。二次世界大戰後，礦工星散，銷路停滯，寶石礦區一時陷於停頓狀態，1952年始恢復生產紅寶石189,676開辣，青玉44,088開辣，尖晶石4,325開辣。

6. 玉石——玉石盛產於霧露河上游都茂附近，公元十三世紀以來即主要由華僑加以開採，並且以中國為主要市場，1929—39年平均每年產玉石1,973擔（1擔等於112磅，等於51公斤）。二次世界大戰後，礦工星散，1949年僅產21.37擔，1952年恢復為844擔。

1) 根據 Pitt W. Hyde, Proposed Plan for a National Coal and Coke Industry, Sept. 1951. 緬甸1937—1941年平均每年消費煤及焦炭共366,000噸。

2) Knappen Tippetts Abbutt Engineering Co. Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma, 1952.

7. 盐——二次世界大战以前，緬甸每年产盐約四万吨，需要自德国、亚丁、埃及等国輸入約 6 万吨。盐产主要引海水晒盐或煮盐，以奄哈士县最为發达，順拿沙帘海岸其他各县及阿拉干海岸各县也有小規模發展，干燥地带又略有池盐及井盐，1940—41 年度因为德国食盐来源断絕，緬甸盐产激增，年产达 9 万吨，其中奄哈士县占 8 万吨。战后由于殖民政府的政策及燃料的缺乏，奄哈士县盐产又减为每年 3 万吨，食盐仍賴輸入。緬甸宣布独立后，已采取食盐輸入特許証制度，以保护国内的制盐工業。

8. 石料——緬甸石料每年有大量生产，全部供国内消費，并不輸出。除伊江三角洲需要輸入石料外，其他地区皆就地生产，就地消費。

三、手工業

緬甸的手工業具有悠久与优美的傳統，在殖民統治时期虽然遭受沉重的打击，以致在都市及交通便利地区市場泛濫的舶来品基本上已代替了手工制品，但在緬甸大部分地区手工業仍占优势，1931 年統計的工業人口，分散农村的手工業者即占 85% 左右。二次世界大战期間，由于手工業生产設備遭受損失較小，并且舶来品停止輸入，所占工業比重更形增加。緬甸独立后手工業更得到了較大的發展，1953 年全国雇用 9 名职工以下的手工業单位达 31,146 个，以卷烟、伞、食品、鞋帽、家具制造、肥皂等为最多，历史悠久又具民族特色則有織布、絲織、漆器等等。

(一) 棉織業——1931 年統計，緬甸从事棉織業工人为 234,892 人，其中 23 万屬于手工業性質，广泛分布全国农村，干燥地带农村尤为普遍，估計居住城市的棉織工人仅占 1% 左右。棉織工人以妇女为主（男子仅占 1.7%），其中又以老妇及幼女为多。棉織業中，織布远較紡紗为重要，目前緬甸全国約有 25 万架手工織布机，大部分散布在小市鎮和农村里，所生产棉布約可供全国消費量的 1/3。

(二) 絲織業——緬甸生产絲茧極少，但因国内对綢緞的大量需要，在曼德礼近郊的亞馬那布拉及卑謬附近的瑞东有成百家的絲織工場，生产品質优良的綢緞，銷路甚佳，1931 年統計，全国从事繅絲及織綢的半时与全时工人达 45,908 人。

(三) 漆器業——緬甸的漆器業从业人数在手工業中仅次棉織業，1931 年統計达 66,462 人，生产成品銷路甚佳，最常見漆器为僧侶化緣所用的乞鉢（緬語称为“薩培克”），其次为花瓶、小三脚台以及其他裝飾品。

(四) 其他手工業——其他手工業者包括裁縫（1931 年統計为 51,190 人，城市中印侨裁縫甚多）、木匠（1931 年統計为 42,206 人，城市中华侨木匠甚多）、制棕櫚酒（1931 年統計为 36,434 人，干燥地带最为普遍）、制烟（1931 年統計凡 24,296 人，曼德礼、彬文那及其他干燥地带城鎮較为常見）、金銀珠宝器（1931 年統計凡 21,680 人，以銀碗最多）、鉄匠（1931 年統計凡 12,997 人）以及陶器（1931 年統計凡 12,454 人，仰光近郊的端低为

中心,产品以水瓶为多)等。

四、近代工業

緬甸由于殖民統治的恶果,近代工業不發达,并且带有巨大的不平衡性,情况已如上述。1940年緬甸本部的工厂厂数及职工人数如下表¹⁾:

	工厂厂数	职工人数		工厂厂数	职工人数
毛織	1	430	煉糖	5	1,386
棉織	1	1,286	抽水站	2	94
袜及內衣	2	1,137	染坊	1	47
造船	9	2,201	火柴	5	1,984
軍火	1	516	肥皂	1	579
铁路工厂	12	3,293	淀粉	1	233
馬車及汽車修理	8	727	植物油	29	1,513
电器材料	4	158	印刷	19	2,681
电力	3	353	鋸木	116	11,579
普通机械	19	2,991	木匠	4	98
電車	2	264	洋灰、石灰等	3	325
金屬器具	3	258	磚瓦	2	44
矿冶	4	105	軋花	54	3,766
煉油	10	7,454	珠寶	2	79
抽油站	5	173	繩索	4	475
面包烘房	3	170	橡胶大种植园	2	47
釀房	2	195	橡胶制品	2	389
面粉	3	146	污水处理	1	42
冰汽水	7	346	金鷄納片	1	63
碾米	673	41,626	皮革及制鞋	1	130
			合計	1,027	89,383

独立后,緬甸工業虽然發生了一些变化,但它的基础仍然是薄弱的,到目前为止,緬甸还没有自己的鋼鉄工業和机器制造業,也没有煤矿工業和基本化学工業,緬甸人民所必需的日用品和农具大部分尚依賴輸入,甚至針綫、牙膏、牙刷等国内仍不能制造。1951年不完全的統計,緬甸全国工厂厂数如次頁表列。

1952年的“繁荣計劃”及1955年的“四年計劃”,都特別重視近代工業中心的建立,在阿恰布地区将筹建以紙浆、石灰、制盐、碳酸鈣等化学工業为主的工業中心,敏建地区以丰富的煤矿和其他矿产为基础,将發展以硫酸和化学肥料为主的工業中心,仰光地区則在原有的比較發达的工業基础之上,增添大規模的冶金、建筑材料、紡織以及食品等企業,这三个工業中心以及45个近代化工厂的建立(按計劃,这些工厂在1960年都将投入生产),将使緬甸的工業面貌一新。

(一) 碾米業——稻米是緬甸最大的經濟資源,碾米業也是緬甸最大的工業,緬甸

¹⁾ 1940年数字根据Annual Report on the Working of the Factories Act. 1940. 1951年数字根据緬甸政府劳工局統計。

工厂厂数		工厂厂数	
碾米	767	鋸木	134
炼油	12	烟草	18
铁路工厂	2	印刷	38
火柴	3	制冰	17
制糖	3	陶器	7
釀房	4	面粉	80
肥皂	3	植物油	89
軋花	67	造船	2
矿冶	8	机械	6
棉織	4	硝皮	6
化学品	9	制衣	5
橡胶	4	建筑	8
糖果及烘房	3	伞店	3
玻璃	3	芻秣	16
豆制品	4		
合 計			1,325

近代化碾米業开始于1861年在仰光設立的第一个蒸汽机碾米厂,1870年增加至19个,其后殖民政府为了达到加速掠夺緬甸稻米資源及增加輸出的目的,新式碾米厂繼續增加,自1870年至1940年,碾米業的雇用工人經常占緬甸全国产业工人三分之一至二分之一。1942—45年日占时期,大型碾米厂多被毀坏,但在战后,碾米業的恢复比較其他工業为迅速,1953年8月至緬甸碾米厂已达889間¹⁾,生产总能力仍較战前为低,厂数则为1940年的130.7%。1870—1951年每十年緬甸碾米厂厂数及工人人数如下表²⁾:

	全国工厂总数	全国产业工人人数	碾米厂厂数	碾米业职工人数	平均每碾米厂职工人数
1870	62	8,000	19	約4,000	約220
1880	74	11,750	49	約9,500	約190—200
1890	—	—	—	—	—
1900	136	約20,000	83	36,486	103.4
1910	301	45,264	165	42,063	98
1920	617	90,958	353	38,074	79
1930	980	98,701	613	42,137	68.7
1940	1,027	89,383	673	41,626	61.8
1951	約1,331	約100,000	約767	約50,000	約60

緬甸的碾米業,虽然列为机器工業,但規模較小,二次世界大战前夕,工人人数在100以上的碾米厂全国仅72个,其中唯一够得上“大工厂”称号的是实珍洋行的仰光碾米厂,每日可产白米1,000长吨,号称世界第一。其他絕大部分碾米厂工人人数在100人以下,碾米机所用燃料也多为谷壳,生产成品碎粒甚多,碎米率达40%。此外还有许多手工碾米以及若干虽然利用碾米机,但工人人数不到10人的作坊,供本地人民消費的白米,大部即由这种作坊碾制,小碾米厂及作坊季节性較强,稻米收获以后一、二个月,特

1) 1953年8月17日緬甸外交部长在會議中發言。

2) 綜合多种緬甸政府統計資料。

別繁忙，其余季节則甚形清淡。

二次世界大战前，大型碾米厂全归实珍洋行以及其他欧洲壟断資本所占有，这些壟断組織几乎掌握緬甸全部稻米輸出，实珍洋行单独操縱稻米对欧洲輸出貿易的四分之三，四家壟断組織又曾合組“布累格联合”（Bullenger Pool），企圖独占緬甸稻米对外輸出。緬甸碾米業其次掌握在印侨之手，緬米对印度輸出即多由印侨經營，印侨为了避免民族糾紛，又往往仅抵押本地人民所有碾米厂而不直接經營，或名义上与本地人民“合营”，所以印侨在碾米業的实际势力尚大于一般統計数字。华侨因若干侨生华侨归入緬籍，在碾米業的实际势力当也大于一般統計資料，1953年8月估計，华侨在緬拥有碾米厂169間，占全国总数17%。至于本地人民所拥有的碾米厂，数目上虽然最多，但是大部分規模狹小，产品多供本地消費，除少数与印商有联系者以外，对稻米輸出貿易所起作用甚小。1936年緬甸碾米業所有权状况如下表¹⁾：

	碾米厂厂数	占总厂数%	职工人数	占职工总数%	平均每厂工人人数
欧侨資本	36	5.43	18,668	41.3	519
印 僑	180	27.15	9,798	21.8	54
緬甸本地人民	346	52.19	13,733	30.4	40
华 僑	101	15.23	2,929	6.5	29
合 計	663	100.0	45,128	100.0	68

碾米厂的地理分布状况，在發展初期限于沿海各海港，1870年的19个碾米厂，即有16个在仰光，2个在阿恰布，1个在毛淡棉。直至1900年，除仰光、阿恰布、毛淡棉及勃生四个海港外，其他地方碾米厂仍極少。1900—1914年，碾米厂逐渐沿仰光—卑謬鐵路及西当河谷散布，其他地区仍甚少。第一次世界大战之后几年，为緬甸碾米業繁荣时期，在整个伊洛瓦底江河谷比較普遍的發展。但緬甸碾米厂分布现状（151頁圖44）仍显然集中諸大海港及伊江三角洲，大型碾米厂更几乎全部集中四大海港，1936年仰光城单独即拥有全国碾米厂厂数的5.5%，职工人数的18.8%，伊江三角洲上星罗棋布的碾米厂，也多在鐵路或航綫两旁，伊江中游干燥地带少数碾米厂則位于灌溉地区，至于广大的珊高地及其他高山、高原，近代化碾米業尚是空白地区。显然，这种不平衡的分布状态主要是为了接近原料产地并为了便利稻米輸出的目的。

（二）鋸木業——鋸木業在厂数及职工人数上仅次于碾米業，1954年緬甸政府公布数字全国鋸木厂为133家。緬甸独立以前，鋸木業及木材輸出为孟买緬甸貿易公司及实珍洋行等五大公司所壟断，华侨及緬甸本地人民所拥有的小型鋸木厂，产品多供本地消費，在輸出貿易上所起作用甚小。华侨又經營許多手工作坊，每处职工2—6人，不列于鋸木工厂統計数字之內。緬甸独立以后，曾进行了鋸木業国有化及近代化运动，收买了孟买緬甸貿易公司，1955年又有一个年产木材35,000吨的新型鋸木工厂开始动工

1) O. H. K. Spate, "Beginnings of Industrialization of Burma", *Economic Geography* Vol. XV (1941).

修建。

鋸木廠在各地區配置狀況 (147頁圖43)：小型鋸木廠多在柚木林附近。例如親墩江下游及勃固山地東西兩麓等，兩個大型鋸木廠則位於仰光 (1936年為5,500人) 及毛淡棉 (1936年為2,000人)，分別為伊洛瓦底江及薩爾溫江木材集中地兼輸出港。

(三) 紡織業——緬甸的機器紡織業不發達，1940年有軋花廠54個，主要位於乾燥地帶的敏建、實階、第悅茂等棉花產區，較大的軋花廠皆歸實珍洋行所有，紡紗廠僅有實珍洋行在敏建所開設的“統一棉花及油料公司”一家，1939年產棉紗1,628,378公斤，所消費棉花僅占緬甸棉產一小部分。1940年毛織廠也僅一家，為永盛監獄的副業，原料依賴輸入，近代化的棉織廠則全國俱缺。緬甸獨立後，紡織業開始有一些進展，目前全國有紗錠25,000枚，動力織布機約400架，其中1952年開工生產的國營紡織廠即占紗錠20,000枚和動力織布機200架。緬甸人民又特別重視黃麻袋 (用來盛裝大米) 的生產，1956年一個年產2,400萬個黃麻袋的工廠計劃投入生產，基本上可以解決本國的需要。

(四) 機械工業——緬甸的機械工業不大發達：(1) 1940年有造船廠7家，多屬修理性質，最大二家為仰光西郊的伊江航運公司船廠及仰光東郊的緬甸政府造船廠，各造船廠在二次世界大戰時期遭受破壞，1951年全國僅有小型船廠二家。(2) 1940年緬甸的19個普通機械廠多為伊江航運公司、緬甸石油公司、緬甸礦業公司等大壟斷資本的附屬工廠，1951年僅剩6個。(3) 戰前鐵路工廠12個，以仰光近郊永盛及曼德禮近郊明格為最大，日占時期多遭破壞，1951年僅剩2家。(4) 汽車修理多屬小作坊性質，滇緬公路暢通之際曾獲得發展，1940年汽車修理廠有8家，大部集中仰光。(5) 第一座年產2萬噸小型鋼材的軋鋼廠1956年已在動工修建中。

(五) 電力工業——緬甸電廠多為其他工礦業的附屬設備，1937年計106個 (其中水電廠10個，總發電量17,072瓩)，發電量在1,000瓩以上的有6個，最大電廠為緬甸石油公司的仁安羌火電廠，發電量20,000瓩，其次為仰光電車公司火電廠的16,500瓩，第三為包德溫礦區曼山水電廠的10,000瓩。各電廠在日占時期都遭受劇烈破壞，仰光及各行政中心以及各主要礦區的電廠現已逐漸恢復，緬甸政府為了供應工業和農業電力又計劃建立一些動力系統，擬定在最近幾年內修建發電能力各為84,000瓩、40,000瓩及30,000瓩的大型水電站，其中最大的巴魯口水電站建設工程已在1955年8月開始動工，按計劃可在1957年開始發電。

(六) 其他工業——緬甸其他近代工業大部屬於農產加工性質。

1. 1940年緬甸有制糖廠5個，以東吁縣式耶瓦利糖廠及密芝那縣 (喀欽邦) 芬萊佛蘭敏公司為最大，全年兩廠共產白糖38,252長噸，大体已够全國消費。戰後式耶瓦利糖廠迅速恢復生產，并已收歸國營。1954年緬甸全國已有3個糖廠恢復生產，年總產量為21,463噸，1956年又有年總產量為37,500噸的兩個糖廠在動工修建中。

2. 植物油厂集中干燥地带敏建、第悦茂、卑謬等植物油粮产地,1940年共計29个,規模比較巨大的有三、四个棉籽油厂(每个工厂有工人200—300人),皆为实珍洋行的“統一棉花及油料公司”所有。植物油为緬甸人民的必需品,消費量巨大,除油厂以外,尚有許多手工作坊从事生产。

3. 橡胶工厂在仰光近郊有二家,制造胶鞋、胶磚、胶球等,产品全部在国内消費,橡胶产品每年尚需大量輸入。

4. 火柴工厂以仰光东北郊噠烏德公司为最大,由印侨經營,广泛利用緬甸木材,战前有工人1,400—2,100人,1941年緬甸輸出火柴2,653,000箱,主要即由噠烏德公司生产。另一較大規模火柴厂为瑞典火柴托辣斯所經營的緬甸火柴公司,位于仰光南郊。

5. 水泥工業战前由实珍洋行操縱,实珍洋行在第悦茂的緬甸水泥公司每年生产能力为60,000长吨,1940年該公司供应緬甸国内消費水泥93.05%,又向馬来亚及其他东亚国家輸出7,000吨。日占时期,該公司所受損失頗为巨大,1953年后始恢复生产,并由緬甸政府收归国有。

6. 其他近代工業:1955年第一座磚瓦工厂已投入生产,年产瓦600万塊,磚800万塊;制藥厂和制茶厂的建設工程也已在1955年完成。

第十六章 緬甸运输地理及中緬交通路綫

緬甸的交通運輸業在殖民統治时代殊不發达,只限于少数适合殖民者利益的、而分布極不平衡的近代化交通网,緬甸与陆上邻国几乎处于彼此相隔絕状态,而海洋重要国际航綫,緬甸也不首当其冲。1931年統計,全国交通運輸業从业人数仅22万余人,占总职业人数3.5%,再加二次世界大战期間战争的破坏,交通運輸業更是零落不堪,严重地阻碍了緬甸經濟合理的發展与国家資源全面的开发。緬甸宣布独立以后,才拟訂了發展運輸業的广泛計劃,希望在最近几年内,恢复并使現有铁路运输現代化,修建新的铁路綫和桥梁,建設内河航运使其运输量超过战前水平20—25%,修复并新修公路,以及使仰光和其他海港現代化等等。

一、交通運輸業一般特征

在殖民統治时代,外国壟断資本差不多掌握緬甸全部近代化交通運輸,在全国广大地区,則以旧式交通運輸占主要地位。緬甸宣布独立以后,大部分近代化交通運輸已收归国有,但是全部海洋航运、一部分内河航运以及一小部分铁路仍由外国壟断資本所操縱,在全国广大地区,也仍以旧式交通为主。

在各种交通運輸类型的組合上,几百年来一直都以内河航运为主,伊洛瓦底江及其支流是緬甸国内交通的孔道,絕大多数緬甸人民的居住地点距离通航河道不超过几公

里，而伊江三角洲一帶水道縱橫，舟楫往往成為唯一交通工具，幾乎每家每戶都加利用。19世紀末葉以後，修築了全國鐵路網，鐵路貨運及客運逐漸超越內河航運之上，但石油、木材及稻米等重要經濟資源的運輸仍多依賴河運。第一次世界大戰之後，公路運輸也有若干發展，第二次世界大戰以後，空運又有了特殊的進步。二次世界大戰前後緬甸國內各種交通的月平均貨運數量如下表¹⁾(單位：1,000 噸公里)：

	1937—41年平均	1947—48	1948—49	1949—50	1950—51	1951—52	1952—53	1953—54
鐵路	57,402	31,885	8,315	4,476	10,212	14,956	21,576	26,945
內河航運(內河航運局)	未詳	5,043	2,086	5,484	11,203	10,837	10,366	11,018
空運	0	0	未詳	未詳	87	73	94	85

緬甸近代化交通運輸設備在配置上非常不平衡。由於歷史發展的特點以及居民、地形等條件的影響，近代化交通運輸綫多沿伊江谷地南北分布，而以沿海各海港為焦點。仰光與曼德札之間的內河航綫及鐵路公路，是緬甸交通運輸的軸心，由此放射出許多補給綫。阿恰布、勃生、毛淡棉、土瓦等海港，又形成局部交通網的重心。

就對外交通而論，古代中緬與泰緬之間的陸路交通，曾克服地形上的重重險阻，獲得相當的發展，但自緬甸淪為殖民地之後，陸路交通退居無足輕重地位，而殖民統治勢力直接操縱下的海港及海洋航綫，幾乎成為緬甸唯一的對外通道。這種不合理的情況，自中國獲得解放和緬甸宣布獨立之後，跟隨著中緬間友誼的增長，已有所改變。

二、水 運

水運在緬甸的交通運輸業上占有特殊重要地位，它幾乎獨占了緬甸對外的交通運輸，在國內交通運輸上也異常重要。

(一) 海洋航運——近百餘年來，除滇緬公路開放的一個短時期以外，緬甸對外貿易幾乎純由海路進行，而外國壟斷資本的英屬印度輪船公司以及辛地亞航海公司獨占了緬甸海洋航運的三分之二，其餘三分之一也由其他歐洲及日本諸輪船公司所經營。二次世界大戰前，英屬印度輪船公司的客班輪船（多為六、七千噸船隻），自仰光至加爾各答每週三次，至新加坡、印度東南海岸及馬德拉斯每週各一次，萬噸以上較大輪船至中國及日本每三星期一次，又有許多小船行駛緬甸沿海各海港之間。辛地亞航運公司則多從事緬甸與印度之間的航運，並與英屬印度輪船公司組成“船運聯合”。

緬甸海洋航運以對外國航運（特別以對印度航運）為主，約占總量三分之二以上，沿海航運所占不到三分之一。歷年海洋航運總噸位在二次世界大戰前約在 1,000 萬噸上下，戰後慘跌，1950—51 年度尚不及戰前 36% 左右。近 20 年來緬甸海洋航運總噸位如次頁表列²⁾(單位：1,000 噸)：

1) *Quarterly Bulletin of Statistics*, 1st Quarter, 1955.

2) *Bulletin, Union Bank of Burma*, 4th Quarter, 1953, p. 103.

	外国 航 运		沿 岸 航 运		海 洋 航 运
	进港	出港	进港	出港	总吨位
1937—41平均	34.15	40.20	13.03	13.61	100.98
1945—46	5.54	4.31	.71	.47	11.03
1946—47	11.75	12.16	3.98	3.08	30.97
1947—48	14.20	18.89	3.52	2.45	39.06
1949—50	10.21	12.67	5.48	3.92	32.28
1950—51	12.72	16.60	3.86	3.14	36.32

海港以仰光特别重要，終年通航吃水 9 公尺的輪船，1939—40 年度进出海洋輪船 1,377 只，計 4,254,154 吨，海洋帆船 141 只，計 11,407 吨。其次为毛淡棉、阿恰布及勃生，再次为土瓦、丹老、叫漂等。1940 年各主要港口的外国航运（不包括沿岸航运）船舶只数如下表¹⁾：

	只 数		只 数
仰 光	528	毛 淡 棉	30
叫 漂	99	土 瓦	27
阿 恰 布	78	丹 老	21
勃 生	45	合 計	823

(二) 内河航运——緬甸通航的河流，就其航运性能而論，基本上可分为两类：(1) 全程或大部分河床能够終年或大部分時間通航，例如伊洛瓦底江及亲墩江；(2) 只有潮汐达到的下游一小段能够通航，例如薩尔温江及大顛拿沙簾河。緬甸境内具有經常性客貨运的主要内河航綫如下(次頁圖 46)。

1. 伊洛瓦底江水系：

(1) 伊江干流从仰光至八莫 1,404 公里，全年通航，八莫至密芝那上游的蕩蕪 240 公里，有七个月通航，伊江三角洲又有全年通航綫約 2,400 公里。

(2) 亲墩江自木谷具至荷馬林約 640 公里，全年通航。

(3) 仰光河是緬甸内河航运最繁忙的河流，干流自海口上溯 160 公里，全年通航，支流勃生堂溪在漲潮时通航 80 公里，勃固河在漲潮时通航 77 公里，勃固—西当运河通航 61 公里，帽翁溪在漲潮时通航 67 公里。

(4) 西当河全年通航 40 公里，三个月通航 245 公里。

2. 薩尔温江水系：

(1) 薩尔温江干流自毛淡棉至瑞干 88 公里，全年通航。

(2) 云薩林河下游在漲潮时通航 97 公里。

(3) 其因河下游全年通航 60 公里。

(4) 阿塔兰河下游全年通航 103 公里。

3. 顛拿沙帘海岸諸水系：

1) 根据 *Burma Trade Journal*。仰光船舶統計数字可能低于实际数字，叫漂的入港船只，多仅为过境性質，并不足代表客貨运的重要性。

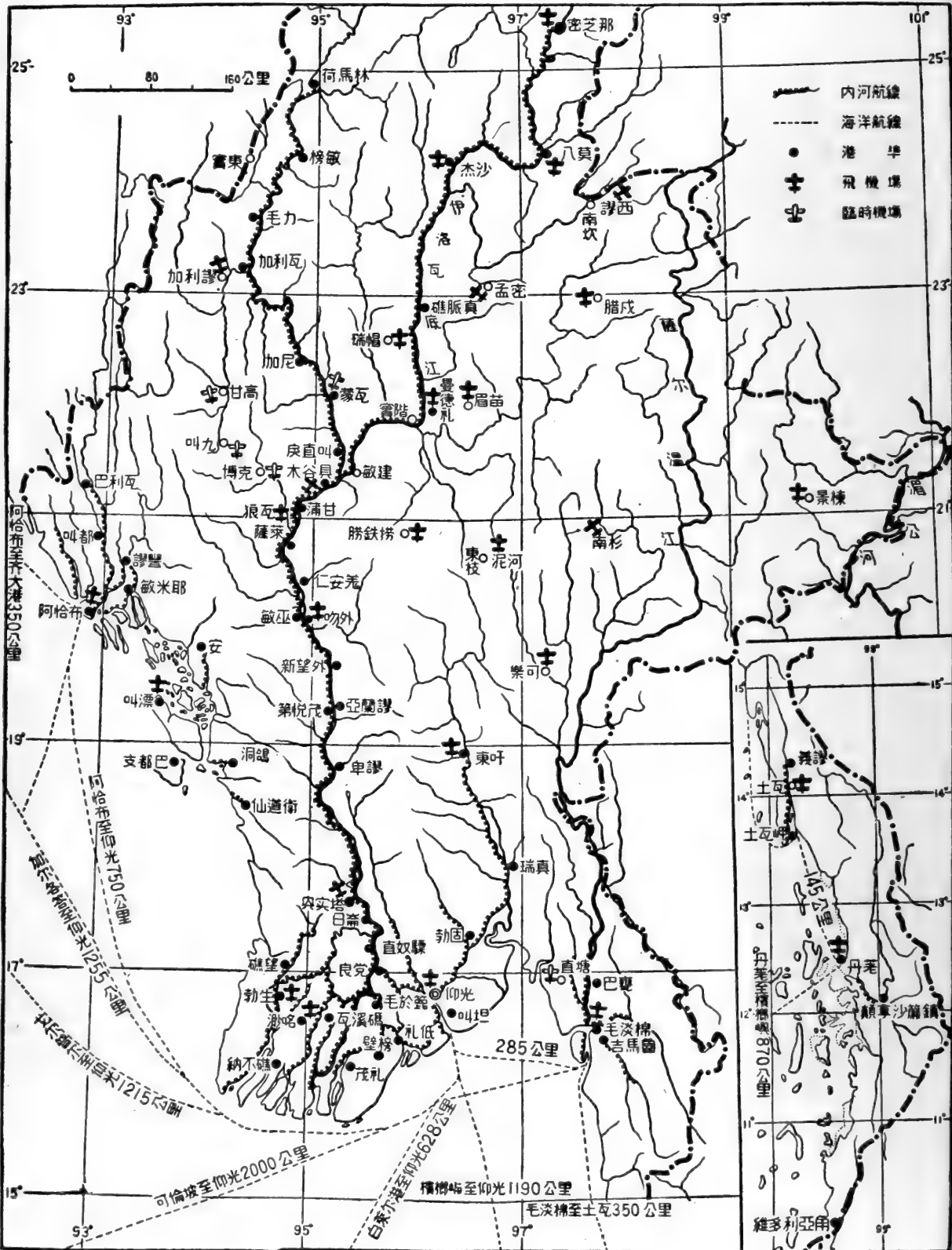


圖 46 緬甸水路交通網、海港及飛機場

(1) 土瓦河下游終年通航 100 公里。

(2) 大顛拿沙帘河下游在漲潮時通航 95 公里。

4. 阿拉干海岸諸水系：

(1) 卡拉坦河及萊茂河水系在漲潮時通航 560 公里以上。

(2) 馬育河下游在漲潮時通航 103 公里。

(3) 安、洞、仙道衛諸河，潮汐影響所及處可以通航。

緬甸的近代化內河航運，在獨立以前大部受伊江航運公司和阿拉干航運公司所操縱，二次世界大戰以前，伊江航運公司拥有各種船舶 600 只以上，獨占了伊洛瓦底江及薩爾溫江水系的近代化航運，估計每年貨運量 120 萬噸，客運 800 萬人。阿拉干航運公司是英屬印度輪船公司的分支組織，操縱了阿拉干海岸諸水系的近代化航運，戰前估計每年貨運量 6 萬噸，客運 22.5 萬人。此外尚有若干私營小公司以及無數的民船，估計總貨運量尚超過兩大公司的總運量二、三倍。

二次世界大戰期間，伊江航運公司的船隻多遭沉沒，緬甸獨立後又收歸國營，改組為內河航運局，1951 年有船舶 531 只，1950—51 年度，貨運量 641,242 噸，客運 2,531,057 人。阿拉干航運公司仍為私營，1950—51 年度貨運量 29,808 噸，客運 140,405 人。

三、陸 運

緬甸古代陸路交通運輸，主要依賴牛車及馱運，就是在近代，這種舊式交通工具仍在廣大鄉村地區占著主要地位，估計緬甸全國牛車約達 100 萬輛。近代化鐵路交通，開始於 1869 年蘇伊士運河開通而緬甸稻米大量輸出之後，較大規模的公路網，則在最近三、四十年才獲得發展。緬甸近代化陸路交通綫另一特色為與水路運輸綫相互補充，而不處於競爭地位，鐵路及公路一方面是海洋航運的補給綫，另一方面與內河航綫相距頗遠，例如伊江中游的油田在四、五十公里以內并無鐵道交通，所產石油大部由伊江順流而下。

(一) 鐵路——緬甸境內第一條鐵路為 1879 年通車的仰光—卑謬綫，其次為 1889 年通車的仰光—曼德禮綫。1896—1928 年緬甸全國鐵路包給緬甸鐵路公司壟斷經營，1929 年以後，緬甸全國鐵路除四條窄軌支綫（共長約 80 公里，以緬甸礦業公司的包德溫—南苗綫最為重要）外，概由殖民政府直接經營，而且全為一公尺的標準軌。二次世界大戰前夕，緬甸境內共有鐵路 3,315 公里，火車頭 369 個。在日占時期，鐵路橋梁及各種設備大部被破壞，火車頭更是全部損毀。1945 年戰爭甫結束時，緬甸境內已修復鐵路僅 1,087 公里，新輸入火車頭 60 個。1948 年宣布獨立以後，緬甸政府接管四個窄軌鐵路以外的全部鐵路網，鐵路交通逐漸恢復。

緬甸鐵路網以仰光為第一焦點，曼德禮為第二焦點。主要鐵路綫為：

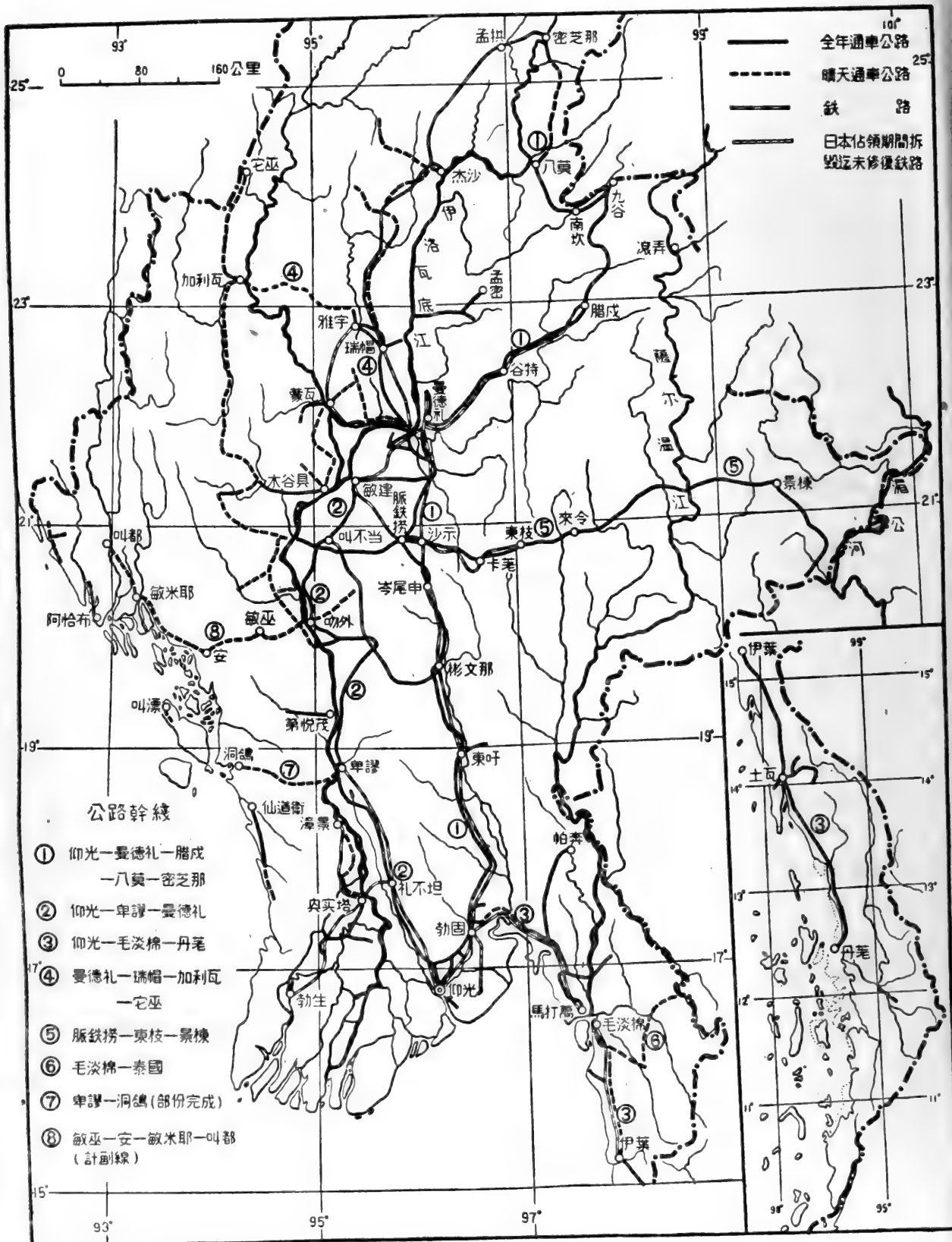


圖 47 緬甸鐵路網及主要公路

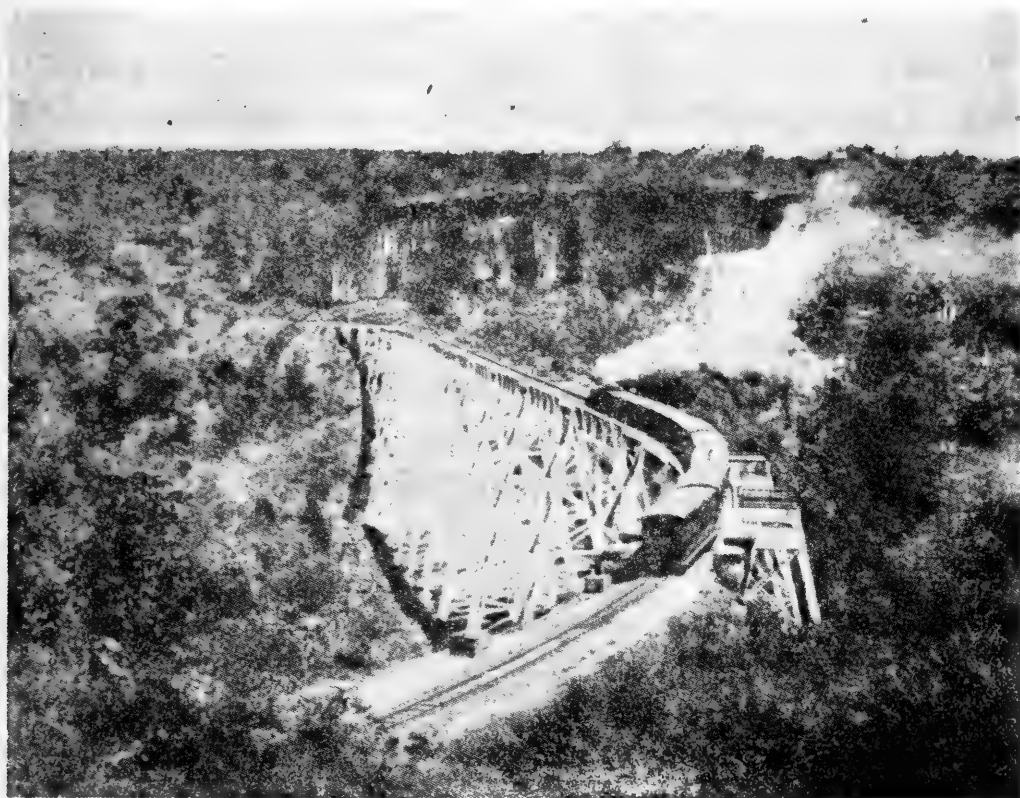


圖 48 谷特鐵橋

1. 仰光—曼德礼綫，全长 621 公里，循西当河谷，道經勃固、东吁、彬文那等城市，为緬甸最重要鐵路干綫，战前仰光至东吁一段鋪有双軌，沙示有支綫向东通往南珊邦的东枝，向西至脉鉄勝、敏建及曼德礼（敏建至曼德礼一段未修复），彬文那有支綫向西北通往叫不当（北段未修复）。

2. 曼德礼—密芝那綫，全长 552 公里，为仰光—曼德礼干綫循伊洛瓦底江向北的延长綫，有阿瓦鉄桥跨过伊洛瓦底江，向北途經实阶、瑞帽、猛拱等城鎮（但不經過八莫）。实阶有支綫向西北通往雅宇（北段未修复）。恩都有支綫向东南到杰沙。

3. 曼德礼—腊戍綫，全程 290 公里。1903 年通車，橫貫北珊邦，建筑費用浩大，眉苗东北的谷特鉄桥（圖 48）建于 1900 年，长 689 公尺，高出河面 266 公尺，有世界第二高桥之称。

4. 仰光—卑謬綫，全长 263 公里，是緬甸最早的鐵路，礼不坦有支綫經兴实塔向西南至勃生，向北至漳景。

5. 勃固向东南經過西当河鉄桥至馬打万，再由輪渡至毛淡棉，毛淡棉向南至伊桑旧有支綫，南段未修复。

6. 緬泰鐵路，在日占時期利用大批美、英、澳、荷戰俘修築，大部分參加築路戰俘在殘酷鞭打之下死亡，因此又名為“死亡鐵路綫”，自毛淡棉—伊叶綫上的三彪西驛（毛淡棉之南 56 公里）向東南經三塔山口出緬甸國境，以至泰國的首都曼谷，全長 430 公里，1943 年 11 月完成，戰後緬甸境內一段已大部拆毀。

緬甸鐵路的客運，20 世紀二十年代每年達 3,000 余萬人（1929—30 年度為 33,123,817 人），三十年代降為 2,000 萬人上下（1939—40 年度為 18,810,351 人，1936—41 年平均每旅客旅程 38 公里左右）。二次世界大戰後更為低下，每年多在 1,000 萬人以下（1949—50 年度 660 萬人，平均每旅客旅程 26.3 公里）。至於鐵路貨運，戰前每年 400 萬噸上下，戰後不到 200 萬噸。貨運皆以農產品為主，約占 40—50%，礦產品戰前約占 10%，戰後減為 5% 上下，林產品戰前占 7% 左右，戰後增至 10% 左右。1939—40 年度、1949—50 年度及 1953—54 年度各類貨運比較如下表¹⁾（單位：1,000 噸）：

	1939—40		1949—50		1953—54		
	噸數	噸公里	噸數	噸公里	噸數		
農產品	1,737	276,385	380	29,376	農產品	840	
礦產品	369	73,375	64	2,644	礦產品	267	
林產品	282	41,879	82	5,908	海產品	35	
牧產品	12	3,080	2	191	林產品	314	
雜項(主要 為製成品)	582	147,774	海產品	15	1,140	牧產品	11
輸入煤炭	71	36,535	軍用品	7	628	軍用品	40
軍用品	9	—	其他	56	27,06	其他	274
鐵路器材	939	106,840	雜貨	236	13,401		
合計	4,001	685,868	合計	842	55,994	合計	1,781

(二) 公路——緬甸公路大部分在 20 世紀的二十及三十年代修築，1938 年全國約有全年通車公路 9,600 公里，另有八、九千公里在干季可以通汽車，全國各種汽車約 18,000 輛。二次世界大戰期間，曾有若干軍用公路的修築，但也有若干公路年久失修而趨損壞。緬甸宣布獨立以後，在交通運輸部之下成立公路運輸局，1951 年估計約有公路干綫 9,600 公里（其中三分之二全年通汽車，980 公里僅通驢馬車，其餘干季通汽車），縣道 4,800 公里（其中約二分之一全年通汽車，573 公里僅通驢馬車，其餘干季通汽車），全國各種已登記汽車 20,858 輛（再加未登記汽車共約 25,000 輛）。各項公路，自 1941 年以來多年久失修，汽車也多破舊，并有 45% 左右集中仰光一處。

緬甸主要公路綫大部分緊接鐵路綫并與之平行，公路干綫有八條：

1. 仰光—曼德禮—腊戍—八莫—密芝那綫，全長 1,576 公里，仰光至曼德禮一段路綫大體與仰光—曼德禮鐵路綫相平行，曼德禮至腊戍一段大致與曼德禮—腊戍鐵路

1) 1939—40 年度及 1949—50 年度根據緬甸鐵路管理局統計課所公布數字；1953—54 年度根據 *Economic Survey of Burma*, 1955.

綫相平行，腊戍向北直至中緬邊界的九谷及畹町，全長 193.3 公里，是滇緬公路的一部分；由此經南坎至八莫及密芝那又是中印公路的一部分。

2. 仰光—卑謬—曼德禮綫，全長 792 公里，前半段大体与仰光—卑謬鐵路綫相平行，后半段与伊洛瓦底江河床相平行。

3. 仰光—毛淡棉—土瓦—丹荖綫，全長 771 公里，伊叶以北大体与鐵路綫相平行。

4. 曼德禮—瑞帽—加利瓦—它巫綫，全長 488 公里，自曼德禮直至緬甸西北邊界的它巫，由此可通往曼尼披的安法（伊姆法尔）。1942 年英殖民政府及軍隊潰逃，即由此道。

5. 脉鉄勝—东枝—景棟綫，全長 813 公里，作东南向，橫貫南聯邦，在泰国邊境的兰邦接泰国鐵路網，本綫在来令以东仅在干季通汽車。

6. 毛淡棉—泰国綫，1942—1943 年日人修筑，大致与鐵路綫相平行，緬甸境內計長 167 公里。

7. 卑謬—洞鴿綫，長 177 公里，穿經阿拉干山的洞鴿山口，尙未全部完成。

8. 敏巫—安—敏米耶—叫都綫，穿越阿拉干山的安山口，再循北部阿拉干海岸而行，計長 386 公里，尙未动工。

四、空 运

空运是緬甸最近萌芽的交通運輸事業。二次世界大战前夕，緬甸的航空事業除少数軍用飞机以外，全由四家外国公司独占：

(1) 不列顛海外航空公司，1933 年以后，以仰光为英国—澳大利亚航空綫中繼站之一，每周三次；

(2) 荷兰航空公司，1931 年以后，以仰光为荷兰—爪哇航空綫的中繼站，每周二次；

(3) 法国航空公司，1931 年以后，以仰光为巴黎—西貢航空綫的中繼站，每周一次；

(4) 中国航空公司，1939 年后飞行于香港、昆明、重庆与腊戍、仰光之間，每周二次。

緬甸宣布独立以后，空运成为緬甸政府的專利事業，成立了联邦航空公司，1952 年全国飞机場 29 个（又有临时机場若干）（164 頁圖 46），以仰光北郊 19 公里的敏加拉洞飞机場为樞紐，該机場全部由混凝土建造，具有各种近代化設備，也是欧、亚、澳国际航空綫重要机場之一。其他具有雷达及夜間降落設備的机場有曼德禮、阿恰布、勃生、腊戍、泥河、吻外、丹荖、土瓦、毛淡棉及密芝那等 10 处。空运以仰光为中心，自仰光至勃生、渺咯、毛淡棉、直塘、曼德禮等处，每天都有客机，至腊戍、泥河、毛淡棉、丹荖、密芝那、木谷具、吻外、脉鉄勝、瑞帽等城鎮每周都有客机（至葡萄，每二星期一次）。1950 年以后，仰光每二、三星期也有客机至曼谷、齐大港、加尔各答等外国都市，緬甸联邦航空公司共有運輸机 15 架，1949—50 年度共載客 141,298 人，平均每客飞行 328 里。

五、中緬交通路綫(92頁圖23)

中緬間的交通運輸，在古代曾有相當規模的發展，英殖民者侵占緬甸以後，也曾多次派遣考察隊從事中緬交通綫的勘測，但始終停留在紙上談兵階段。1910年滇越鐵路開通以後，中緬陸路交通運輸更形不振，就是古代中緬交通運輸中心的騰沖，與越南的聯系也反較緬甸為便利。直到二次世界大戰期間，中緬兩國因為唇齒相依，先後有滇緬公路、中印公路、駝峰航綫等開辟，並有滇緬鐵路的計劃，兩國交通運輸始漸形密切。不幸二次世界大戰結束後，由於多種原因，中緬間交通運輸又趨停頓狀態。最近由於中緬邦交的增長，中緬間交通運輸始有了良好的發展。

(一) 陸路——中緬兩國由於陸上土地相毗鄰以及邊界內外民族相類似等特點，交通運輸自古即以陸路為主，1954年12月13日中緬兩國總理會談公報也認為有必要恢復兩國間的公路交通。中緬之間，陸地上彼此相交通的小徑不計其數，主要孔道自北而南有下列五條：

1. 中印公路——騰沖至密芝那之間，自古為中緬交通孔道之一。1943年初，為了配合對當時盤踞緬甸的日軍進攻，開始修築中印公路，自印度雷多經戶拱谷地至密芝那，再分二綫：南綫(干綫)經八莫至南坎、畹町；北綫經騰沖至龍陵。皆接滇緬公路，全綫於1945年1月完成，雷多至保山計長712公里，修建工程浩大，中、緬、印勞動人民都曾為此付出巨大代價，不幸二次大戰甫結束，即任其荒蕪。中印公路為溝通中、緬、印三國的捷徑，1892年英殖民政府曾完成密芝那至雷多一段鐵路的勘測，最近密芝那經八莫至南坎九谷一段仍為緬甸第一條公路干綫的組成部分。因此中印公路似有修復的價值，甚至可以考慮加建鐵路。

2. 騰沖—八莫綫——自騰沖循太平江谷地至八莫，為古代最重要的中緬交通路綫，最近仍為僅次於滇緬公路的交通孔道，中緬人民及各種畜力車往來絡繹不絕。將來修建公路以後，滇西與伊洛瓦底江沿岸諸城市交通當更趨便利。

3. 滇緬公路——滇緬公路自我國昆明起，西到下關，折向西南，經保山、龍陵至畹町出國境，折西南，經木邦(新維)至腊戍以接緬甸鐵路網，全長1,152.7公里(中國境內959.4公里)，其中昆明至下關以及畹町至腊戍段，七七抗戰前即已完成，下關至畹町一段則在1937年12月至1938年7月由20萬勞動人民搶修而成，修建工程甚為艱巨。滇緬公路尚在修築期間，斯坦好爾(Stanhall)號輪船即自蘇聯敖德薩海港滿載6,000噸軍火，1938年11月到達仰光卸貨，轉道援華。此後滇緬公路運輸日益頻繁，1940年滇越鐵路為日軍切斷後，滇緬公路更成為當時中國主要國際通道，1939及1940兩年，經過緬甸進口物資共達369,161噸，每日往來車輛300至800輛不等。緬甸鐵路網在1939—40年度以前連續九年虧損，1939—40年度始獲得盈餘，主要即由於仰光—曼德禮—

腊戍綫上的运华物資，单是 1940—1941 年仰光至腊戍鐵路运输过境物資即在 180,944 长吨以上，運費获利达 5,353,753 緬元，同时腊戍、仰光等城市也获得巨大繁荣，由此可証明滇緬公路对中緬两国都有巨大利益。1941 年 4 月本綫西段为日軍所切断，此后即失去国际交通綫的作用，最近緬甸境内腊戍至九谷一段經常通行汽車，腕町至我国内地也通汽車，只是中緬两国之間尚缺乏直接联系。腕町現为中緬陆路交通的樞紐，解放后成为滇西边境唯一海关所在。

4. 滇緬鐵路計劃綫——本綫自昆明向西至清华洞，折向西南，在滇緬公路之南，循南丁江谷地，由孟定南大河口出国境，經滾弄至腊戍，接緬甸鐵路網，全长 990 公里（我国境内 830 公里）。本綫古代也为中緬交通大道之一，1900 年戴維斯(H. R. Davies)曾建議修筑鐵路¹⁾，1938 年国民党政府又曾在东段搶修鐵路（因为經營不善与材料困难，不到一年即行停工）。本綫在历史上及現阶段沿綫經濟情况上虽不如騰冲—八莫及滇緬公路的重要，但是沿途地形比較平坦，如果修建鐵路，工程上远較簡易，而且新修鐵路里程最短，此后似可尽先考虑修筑。

5. 思茅—允景洪(車里)—景栋綫——自思茅經允景洪、景栋至毛淡棉，古代为中、緬、泰間交通孔道，最近允景洪与景栋之間仍有若干交通貿易。第一次英緬战争之后，1831 年斯普里(Captain Sprye)首先建議通商云南，由仰光經泰国景綫等地至滇南，1881 年賀特(Halt S. Hallett)又建議自毛淡棉經泰国拉亨，北循湄南河谷地，經景綫至思茅²⁾。本綫經濟价值較低，路途也較长，暫時無修筑鐵路的价值。但允景洪与景栋之間，似可修筑公路，以联接緬甸第五条公路干綫及我国滇南的公路網。

(二) 水路——中緬間水路交通比較次要。古代太平江下游可通航 30 公里，有少数船舶进入伊洛瓦底江，由此与緬甸各地联系。

緬甸自为英殖民者侵占之后，中緬間交通貿易即主要由經過新加坡及香港的海路进行，航运几乎全部操在帝国主义者壟断資本之手。最近中緬間大宗交通运输也取道海上。由于海路运输量巨大而費用低廉，将来在緬甸与我国沿海地带之間，有广大的發展前途。

(三) 空运——中緬間的空运，开始于 1939 年 2 月的昆明—仰光綫。1940 年初，又开辟重庆—腊戍綫，其后皆因日本占領緬甸而中断。1942 年 6 月又开創“駝峰”航运，自印度薩提雅附近丁江起飞，經密芝那、八莫等地（二地淪陷后改由葡萄、維西等地）以至大理、昆明，自 1942 年 6 月至 1945 年 12 月，共計空运物資 48,397 吨。二次大战結束后，“駝峰”航运即告停止。中緬两国之間，道路遙远，地形起伏，水陆运皆有一定的困难，空运似宜大力提倡，1954 年 12 月 13 日中緬两国总理会谈公报，即認为有必要准备开

1) H. R. Davies, Yunnan: The Link between India and the Yangtze, 1909.

2) H. S. Hallett, Railway Connection between India and China.

辟中緬兩國間的航空綫。1955年11月間，中緬兩國根據平等互利原則在仰光簽訂航空運輸協定，規定中國民用航空局將經營昆明—曼德禮—仰光往返航綫，緬甸聯邦航空公司將經營仰光—曼德禮—昆明—廣州往返航綫。1956年春，中緬航空綫正式通航，為中緬交通開辟新紀元。

第十七章 緬甸對外貿易及中緬貿易

緬甸在封建統治時代，對外貿易數額極少，而以中緬間陸路貿易為主。自淪為殖民地以後，以輸出為主的海路對外貿易急速增加，1935—39年平均，每人每年輸出12.65美元，輸入5.60美元，每人平均貿易額之高，在東南亞國家中僅次於馬來亞（同時期平均，馬來亞每人每年輸出75.55美元，輸入63.00美元），而輸出超過輸入的比率，在東南亞國家中首屈一指¹⁾。二次世界大戰使緬甸對外貿易遭受巨大打擊，1946—47年度實際輸出僅為1935—41年平均的26%，實際輸入僅為54%，直至1951—52年度，尚不過戰前的33%及65%²⁾。

一、對外貿易一般特征

在殖民統治時期，緬甸人民所遭受的殘酷掠奪也尖銳地表現在對外貿易關係上。緬甸對外貿易幾乎全部為外國壟斷資本及其幫兇所操縱，所得利益自然也全歸其獨吞，例如緬甸最大的稻米輸出貿易，以實珍洋行為首的大壟斷組織在戰前獨佔了三分之一以上，為其附庸的印度資本又大約經營稻米總輸出的二分之一，占輸出第二位的石油貿易幾乎全部為緬甸石油公司等四大壟斷組織所獨佔，占輸出第三位的柚木貿易，也絕大部分為孟買緬甸貿易公司等五大壟斷組織所操縱。緬甸宣布獨立以後，曾努力從事對外貿易的國營化，大部分稻米收歸緬甸政府直接出賣，輸入及外匯也由緬甸政府加以統制（緬商配給全部入口額60%，英印商30%左右，華商10%左右）。

緬甸對外貿易以輸出為主，自第一次世界大戰迄第二次世界大戰，每年出超都達二、三億緬元以上，1938—39年度輸出為輸入228.9%。二次世界大戰以後，由於輸出銳減，而輸入減縮較為微少，比率一度趨於平衡，例如1946—47年度輸出僅為輸入101.3%。但在緬甸經濟稍形恢復之後，出超額又趨增加，1947—48年度輸出即為輸入130.1%，1951—52年度為133.4%，1952—53年度又達150.9%，1955年則為109.9%。

在貿易商品上，二次世界大戰前夕，輸出以農林產品及工礦原料為主，其中又以稻米及石油兩項特別重要，該兩項輸出品合占總輸出三分之二至四分之三以上，而稻米又獨占總輸出45%左右。緬甸獨立後，由於石油生產未恢復，輸出更集中稻米一項，經常

1) 資料來源：*Foreign Commerce Yearbook*。

2) 資料來源：*Economic Survey of Burma*, 1953。

独占總輸出 80% 上下，最高(1949—50 年度) 達 87.7%。這種輸出集中少數商品的現象，是殖民統治所產生的經濟畸形發展的典型，與馬來亞(輸出集中橡膠及錫) 等地顯然相類似。輸入商品大多為製造品，種類比較繁多，但以消費性商品占絕對優勢(1938—39 年度消費性商品占輸入總值 84.7%，1946—47 年度占 82.2%，1951—52 年度占 81.2%)，少數生產資料的輸入，又絕大部分為各壟斷組織所操縱，而與緬甸民族工業的發展關係較少。

緬甸對外貿易的對象國家，在殖民統治時期集中印度及其他英帝國屬土，其中印度独占緬甸輸出及輸入 1/2 以上，而歷史上與緬甸有悠久貿易關係的中國，反退居無足輕重的地位。緬甸及印度都宣布獨立以後，印度所占緬甸對外貿易比例略有削減，英國所占地位則因貨幣的連系、貿易管理制度的有利、以及種種借款與協定等關係，反而更見優越。因此緬甸對外貿易關係，基本上仍以英鎊集團國家為主。直到 1953 年以後，緬甸和其他亞洲國家及人民民主國家之間的貿易突飛猛進，才展開了新形勢。

緬甸對外貿易又以仰光為唯一重要海港，二次世界大戰以前，仰光經常占緬甸輸入貿易 95% 以上，輸出貿易 80% 以上(1936—40 年平均，仰光占輸入 96.75%，輸出 81.82%)。緬甸獨立後，此種形勢仍未改變，1946—47 年度仰光独占緬甸對外貿易 86.93%。其他占貿易總額 1% 以上的海港僅勃生、毛淡棉、阿恰布及士瓦等處。1946—47 年度緬甸各海港所占對外貿易百分率如下表¹⁾：

	占對外貿易百分率		占對外貿易百分率
仰 光	86.93	丹 老	0.57
勃 生	6.95	維多利亞角	0.02
毛 淡 棉	2.18	叫 漂	—
阿 恰 布	2.10	仙 道 衛	—
士 瓦	1.25	合 計	100.00

二、輸出貿易

輸出在殖民統治時代是英殖民者對緬甸人民主要的掠奪手段之一。緬甸宣布獨立之後，輸出仍為整個國民經濟的基礎，其中稻米輸出尤為重要，所以吳努總理在 1954 年 12 月訪問中國時曾經說：“我國(指緬甸)有相當多的剩餘大米，如果沒有買主，我們將陷入窘境。同時由於戰爭破壞的結果，我國的經濟狀況是很不能令人滿意的，我們的復興和行政工作的成功完全取決於大米的銷售，如果不能出售大米，那很可能會使整個國民經濟的基礎動搖。在這方面，你們偉大的國家(指中國)同意購買我們十五萬噸大米——價值約達六百萬英鎊或八千多萬緬元(盧比)的大米，我認為這種慷慨的做法是對我國友好的一種證明”²⁾。

1) Report on the Trade and Customs Administration of Burma for Official Year 1946—1947(30 Sept. 1947)。

2) 1954 年 12 月 3 日人民日報，緬甸聯邦總理吳努的講話。

(一) 重要輸出商品——近 20 年来，緬甸重要輸出商品如次頁表列（价值单位：10 万緬元，重量单位：1,000 磅或 1,000 吨）¹⁾。

主要輸出品按次序为：

1. 稻米自 19 世紀中叶以后始終是緬甸最主要輸出商品，二次世界大战以后，更成为压倒一切的輸出品。輸出稻米約占稻米总产量 20—40%，大部由水路（一部分由鐵路）集中仰光，仰光所輸出稻米約占总輸出稻米四分之三，其他比較重要輸出港为勃生、阿恰布及毛淡棉，輸出对象以印度、錫兰、印度尼西亚、日本、馬来亚等国为主，稻米輸出以 1—5 月为最多，3 月尤旺盛，6—12 月也略有輸出。战后緬甸国内稻米减产，但在国际市場上，稻米暢銷，价格也步漲（1945 年每吨大米 20.4 英鎊，1948 年漲至 28 鎊，1948—49 年又漲至 38 鎊，1950 年又漲至 40 鎊，此后繼續步漲，1953 年为 60 鎊）。1953 年 6 月間主要由于美国大米在資本主义世界市場上的傾銷，出現了战后首次稻米滞銷，一度造成緬甸經濟上重大困难。緬甸政府与印度、錫兰、日本等国紛紛簽訂稻米輸出合同，与中国、苏联及其他人民民主国家也陸續簽訂貿易协定，困难始逐漸解决，但在 1954 年年底，尚积存大米 80 多万吨。1955 年人民民主国家共購買緬甸大米 44.6 万吨，占緬甸大米总出口 28%，1956 年人民民主国家又計劃購買 82 万吨，占緬米計劃出口的 41%。

2. 石油在二次世界大战前为緬甸第二項輸出品，1938—39 年度輸出 651,000 吨，价值 1.04 亿卢比，占該年緬甸总輸出額 21.7%（同年稻米占 45.6%），石油产品輸出以灯油为主，大部輸往印度。日占期間，石油生产設備多遭破坏，战后迟迟不能恢复，緬甸于是一变而为石油輸入国，但在石油生产設備恢复之后，石油仍将成为緬甸主要輸出品之一。

3. 木材輸出以柚木为主，1937—41 年平均占总輸出 6.6%，次于稻米、石油及金屬矿而占第四位，战后曾因石油及金屬矿的衰落而一度躍居第二位，1946—47 年度占总輸出 9.1%，1951—52 年度以后又因金屬矿及原棉的兴起而退居第四、五位，1952—53 年度占总輸出 3.3%，1955 年則占 2.6%。

4. 金屬矿在二次世界大战前夕占緬甸輸出第三位，1937—41 年平均占总輸出 11.4%，战后一度衰落，1951—52 年度以后又已躍居第二位，1955 年占总輸出 6.4%。

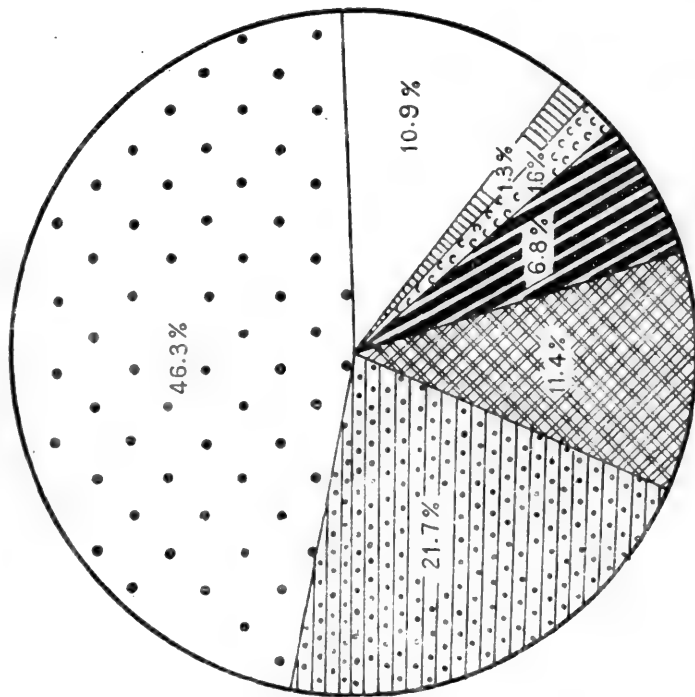
5. 其他輸出品比較次要，多为农林产品，其中原棉及橡胶發展較为迅速。1952—53 年度原棉輸出曾躍居第二位，占总輸出 4.4%；1955 年居第三位，占总輸出 4.1%；1955 年橡胶也躍居第四位，占总輸出 3.5%。

1) 資料来源：1952—53 年度以前根据 Union Bank of Burma, Bulletin 4th Quarter 1953（石油輸出根据 Economic Survey of Burma 1953），1954 年及 1955 年則根据 Government of the Union of Burma, Quarterly Bulletin of Statistics, 4th Quarter, 1955。价值皆为当年价格，并未考虑物价上漲因素。

	稻 (百分率)	石 油	皮 張	生 橡 胶	原 棉	木 材			金 屬 矿	其 他	合 計
						柚 木	其 他	合 計			
1937—38至 1940—41年平均	价值 2,388(46.3) 重量 3,150 千吨	1,040 651千吨	25 —	69 23,195 千磅	86 39,095 千磅	311 215千容 积吨	33 41千容 积吨	344 250千容 积吨	590 147 千吨	622 —	5,164 —
1945—46年	价值 528(81.5) 重量 —	0	4 —	55 9,478	0 —	6 —	0 —	6 —	20 2	35 —	648 —
1946—47年	价值 3,744(80.6) 重量 —	0	25 —	52 19,401	59 6,451	422 —	0 —	422 —	147 64	196 —	4,645 —
1947—48年	价值 5,845(78.5) 重量 1,251	0	25 —	62 24,094	208 22,400	556 91	91 32	647 123	220 12	437 —	7,444 —
1948—49年	价值 5,946(81.7) 重量 1,194	0	17 —	33 12,661	72 8,960	409 67	54 20	463 87	247 16	496 —	7,273 —
1949—50年	价值 6,760(87.7) 重量 1,080	0	35 —	81 22,436	129 12,250	120 16	10 3	130 19	130 4	304 —	6,569 —
1950—51年	价值 7,576(77.5) 重量 1,367	0	91 —	247 20,662	405 26,248	458 20	65 18	523 68	323 9	612 —	9,777 —
1951—52年	价值 8,094(74.0) 重量 1,164	0	41 —	283 35,697	570 32,545	420 52	105 23	525 75	596 23	823 —	10,932 —
1952—53年	价值 9,581(77.5) 重量 1,089	0	25 —	272 22,363	546 57,996	262 31	52 14	314 45	414 31	1,206 —	12,358 —
1954年	价值 9,527(80.0) 重量 1,531	0.2 —	3 —	244 28,568	499 37,244	236 27	32 9	258 36	450 52	659 —	11,908 —
1955年	价值 6,865(73.0) 重量 1,424	0.2 —	4 —	328 23,878	388 29,135	221 24	29 9	250 33	601 62	710 —	9,396 —

1937—38年度至1940—41年度

四年平均



1952—53年度

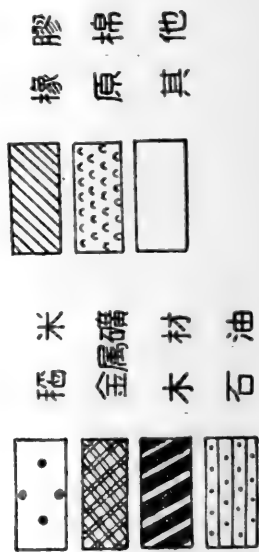
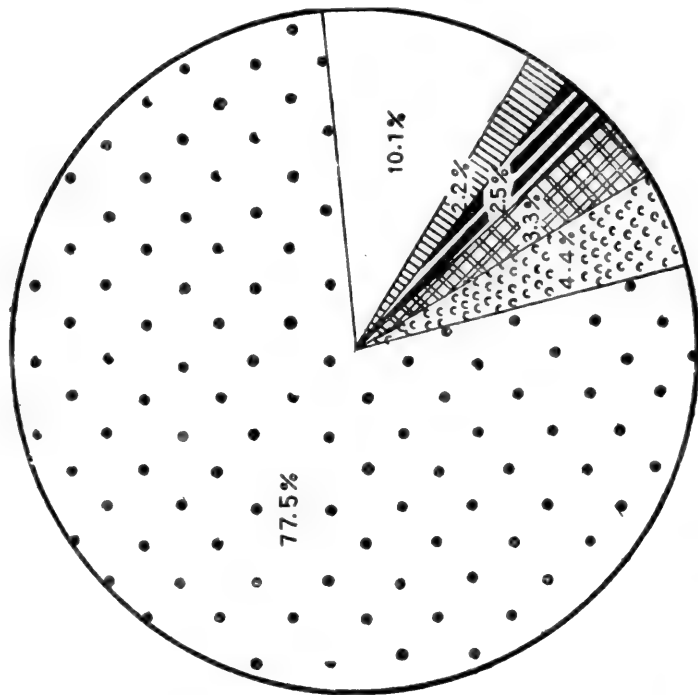


圖 49 緬甸主要輸出品

主要輸出對象國家為：

(1) 印度在二次世界大戰以前，由於政治經濟上與緬甸同屬英帝統治，使用相同貨幣，關稅甚低或完全免除，印僑掌握緬甸貿易大權的一部分，印度缺乏緬甸主要輸出品之稻米、石油及柚木等物資，地理位置及歷史發展上兩國相互密邇、以及海路交通運輸甚為便利等等原因，經常占緬甸輸出 $\frac{1}{2}$ 以上。二次世界大戰以後，印度獨占緬甸對外輸出情況雖形減退，但一般仍占緬甸輸出五分之一以上。

(2) 英國及其他英帝國屬土，在二次世界大戰前經常占緬甸輸出 $\frac{1}{4}$ 以上，英帝國內部存在的關稅優惠制以及英國壟斷資本對緬甸工礦業、海洋航運以及對外貿易組織的控制，保證這種輸出的發展，地理上鄰近緬甸的馬來亞、錫蘭等屬地，需要稻米殷切，也為增加這種輸出的重要原因，戰後英本國所占緬甸輸出貿易百分比減少，錫蘭等地則略有增加。

(3) 其他國家所占緬甸輸出不多，但自1953年起，緬甸因銷售大米困難，積極在英鎊集團以外覓取市場，1953年10月，緬甸政府又廢除英帝國關稅特惠制，其他國家所占百分比有逐年增加趨勢，特別是日本及印度尼西亞突飛猛進，1953年曾一度分別占緬甸出口的第一位及第二位（緬甸輸往日本以稻米及棉花為主，輸往印度尼西亞以稻米為主）。

二次世界大戰前後，各主要國家所占緬甸輸出百分率如下表¹⁾：

	1937— 38年度	1938— 39年度	1940— 41年度	1947— 48年度	1948— 49年度	1951— 52年度	1953年	1954年	1955年
印度	51.19	54.37	51.51	39.88	37.75	29.07	15.43	36.49	20.93
馬來亞及英帝國 其他東南亞屬地	7.17	7.01	8.16	16.01	13.33	9.34	11.96	4.02	9.35
英國	14.61	14.00	13.14	8.87	5.28	8.35	7.50	6.41	9.49
錫蘭	5.81	5.53	6.48	8.33	8.95	12.87	11.87	10.17	5.92
香港	0.96	0.68	1.42	2.62	1.72	2.38	3.36	0.56	2.55
印度尼西亞	0.93	1.46	0.18	4.31	6.32	10.19	15.59	8.99	1.94
中國	0.92	0.54	3.23	5.87	4.65	0.09	0.58	0.03	8.40
日本	2.25	1.90	10.36	0.11	2.11	9.71	18.96	23.54	20.48
美國	0.21	0.71	0.67	1.00	0.76	1.10	1.91	0.55	0.55

三、輸入貿易

在殖民統治時代，緬甸人民由於生活水平的低下以及工業的不振，輸入遠遠落後於輸出，工業設備進口數字更微不足道。緬甸宣布獨立以後，又因巨大的戰爭創傷，輸入數字尚未恢復到戰前水平。1952—53年度緬甸全國平均每人消費量為145緬元（按

1) 資料來源：1948—49年度以前，參考王德安：緬甸對外貿易概況，新仰光報五周年紀念特刊，1950年。
1951—52年度至1953年根據 Quarterly Bulletin of Statistics, 1st Quarter 1953。
1954年及1955年根據 Quarterly Bulletin of Statistics, 4th Quarter, 1955。

	棉織品	棉紗	麻袋	烟草	煤及焦煤	金屬及其 制品	機器及運 輸器材	石油	其他	合計
1937-38至 1940-41年平 均	價值 370 數量 165,125	151 25,095	153 54,050	100 17,682	89 534	268 —	266 —	56 22,778	1,119 —	2,572 —
1945-46年	價值 131 數量 9,280	<1 3	4 622	43 2,548	— —	63 —	70 —	74 17,924	1,564 —	1,939 —
1946-47年	價值 563 數量 49,255	40 646	52 5,110	189 12,355	99 174	338 —	385 —	217 52,331	2,843 —	4,726 —
1947-48年	價值 991 數量 73,769	110 2,885	250 20,629	53 1,052	91 140	709 —	1,112 —	294 58,463	2,226 —	5,836 —
1948-49年	價值 333 數量 22,596	201 6,267	35 3,548	94 693	59 88	293 —	435 —	212 37,835	2,071 —	3,773 —
1949-50年	價值 797 數量 69,842	477 17,172	130 9,661	64 1,160	65 123	227 —	519 —	192 32,822	1,855 —	4,329 —
1950-51年	價值 2,085 數量 144,913	499 9,285	483 23,116	66 1,481	64 92	334 —	403 —	223 34,575	2,705 —	6,812 —
1951-52年	價值 860 數量 68,859	602 14,452	531 28,106	141 1,810	156 200	660 —	781 —	312 39,013	4,139 —	8,182 —
1952-53年	價值 1,449 數量 145,139	503 14,680	845 19,354	96 1,024	182 247	788 —	934 —	285 31,718	3,772 —	8,854 —
1954年	價值 1,299 數量 128,125	521 15,802	297 26,239	71 1,521	154 269	1,129 —	1,485 —	193 7,550	4,670 —	9,728 —
1955年	價值 769 數量 80,106	475 13,578	303 28,110	69 1,614	111 199	1,008 —	1,556 —	225 42,018	4,034 —	8,550 —

1947—48 年度物價計算), 僅為 1938—39 年度 77%, 1954—55 年度增至 156 緬元, 約合戰前 82%。

(一) 重要輸入商品——近 20 年來, 緬甸重要輸入商品如前頁表列(價值單位: 10 萬緬元¹⁾。

輸入品種類繁多, 比較重要的有:

1. 棉織品及棉紗, 二次世界大戰前合占總輸入五分之一左右, 在日占時期, 緬甸人民受到特別殘酷的掠奪, 以致許多勞動人民到了衣不蔽體的境況, 戰後英殖民政政府卷土重來, 對緬甸人民福利漠不關心, 既不發展緬甸的棉織業, 也不積極輸入棉紗棉布, 1945—46 年度棉紗、棉布占總輸入不過 6% 左右。緬甸宣布獨立後, 人民生活逐漸恢復, 棉紗、棉布輸入重行增加, 1952—53 年度占總輸入 22.1%, 1955 年占 14.6%。

2. 麻袋主要供裝盛大米之用, 自印度及巴基斯坦輸入, 每年輸入價值達 3,000 萬緬元以上。緬甸沿海一帶, 就自然環境而論, 適宜大麻的種植, 而目前大麻的實際產量幾等於零, 將來如能大力種植, 並設置工廠製造麻袋, 可以節省這一筆數目龐大的外匯。建置中年產量達 2,400 萬個的麻袋廠, 按計劃在 1956 年投入生產之後, 基本上即可停止麻袋的輸入。

3. 金屬及其制品, 多供外國壟斷資本在緬甸所經營的企業之用, 戰前占總輸入 10% 左右, 戰後略有衰退。

4. 機器及運輸器材, 也多供外國壟斷資本組織之用, 並且多自英國輸入, 戰前戰後都約占總輸入 10% 左右。

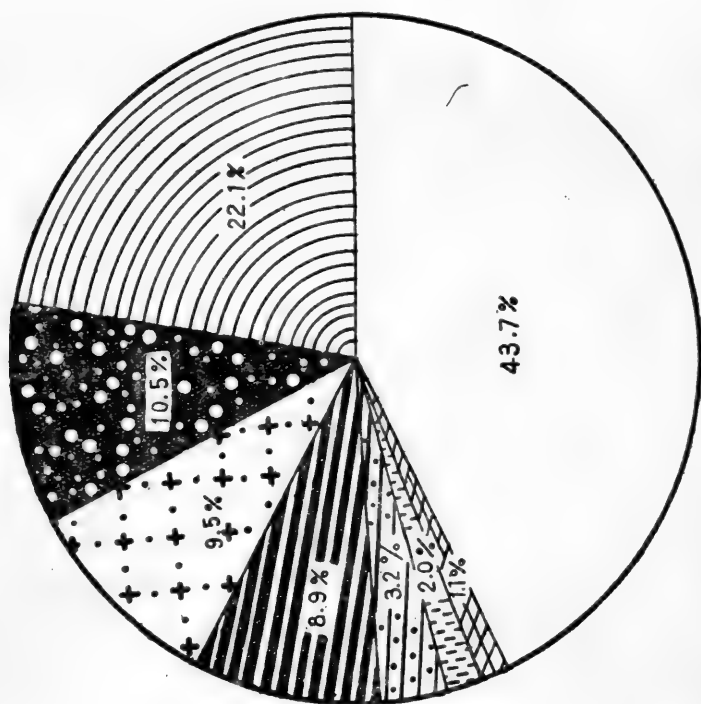
5. 其他輸入品有煤及焦煤、煙草、藥品、紙張、花生油、牛奶及其制品等。石油在戰前因為煉油設備不夠, 並且所產石油含油蠟成分很高, 不適宜提煉柴油, 也略有汽油及柴油的輸入, 但輸出量遠遠超過輸入量, 戰後則輸入超過輸出。

主要對緬甸輸入的國家仍為印度及英帝國。戰前印度經常占緬甸總輸入 50—60% 左右, 輸入以消費性的輕工業制品為主, 仰光的莫臥爾街(Mogul Street) 是印度輸入商的中心, 戰後印度所占比例略形減退, 但仍在三分之一左右, 1953 年以後, 又減至五分之一左右。英國在戰前約占緬甸總輸入 20%, 戰後所占地位更為優越, 已超越印度而占第一位, 輸入以機器及金屬等為主, 多由英商壟斷經營。日本所占緬甸輸入貿易, 自 1953 年後急劇增加, 1954 年已僅次英國而占第二位, 輸入以棉織品為主。美國在緬甸輸入貿易所占地位遠遠超過輸出貿易(美國輸往緬甸以汽車為主), 馬來亞、錫蘭、印度尼西亞等國則情況恰好相反。二次世界大戰前後各主要國家所占緬甸輸入百分率如 181 頁表列²⁾;

1) 同 174 頁 1)。

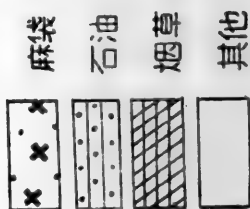
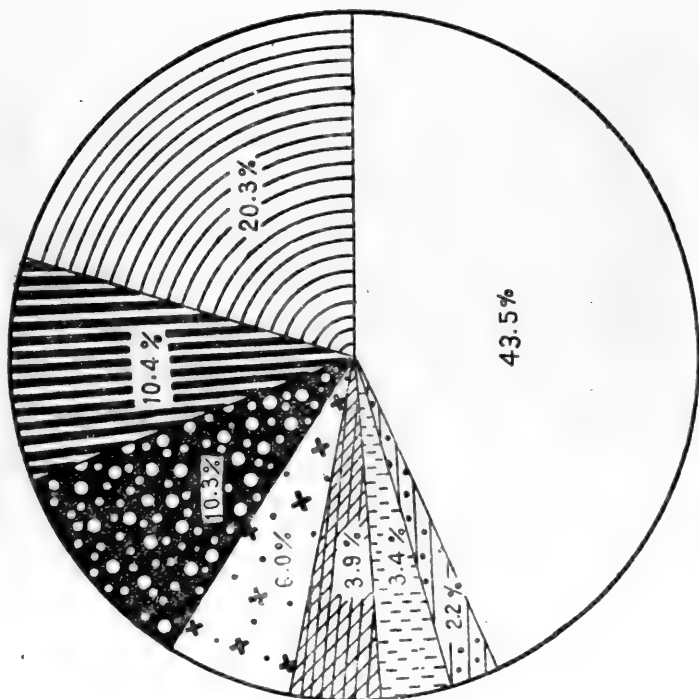
2) 同 177 頁 1)。

1952—53年度



1937—38年度至1940—41年度

四年平均



	1937— 38年度	1938— 39年度	1940— 41年度	1947— 48年度	1948— 49年度	1951— 52年度	1953年	1954年	1955年
印度	49.82	55.28	63.54	24.94	31.60	28.00	25.87	18.23	17.70
馬來亞及英帝國 其他東南亞屬地	2.53	2.84	2.63	3.51	5.95	5.95	4.33	6.78	2.74
英國	20.18	18.50	13.00	46.80	28.10	24.83	26.65	24.70	25.63
錫蘭	0.30	0.20	0.06	0.13	0.05	0.05	0.04	0.09	0.14
香港	1.13	1.41	1.69	2.14	4.98	0.60	3.36	3.07	2.44
印度尼西亞	0.35	0.21	0.43	—	0.97	0.45	0.37	0.08	1.44
中國	0.25	0.24	0.75	2.79	8.61	1.46	0.86	0.27	1.28
日本	8.57	6.58	6.50	0.71	3.69	4.77	16.53	22.06	21.48
美國	4.23	3.46	8.01	3.58	3.56	5.52	4.01	4.05	2.88

四、中緬貿易

中緬間陸路貿易關係淵源悠久，中國並且為古代緬甸主要貿易對象國家。緬甸自淪為英殖民地以後，對外貿易幾乎全部由海路進行，印度及英帝國其他領土以宗主國的身份，独占緬甸對外貿易總額四分之三以上，而中國所占比率始終不到1%。抗日戰爭期間滇緬公路暢通之際，中緬間直接貿易及過境貿易曾趨旺盛，可惜只是曇花一現，隨着日占緬甸，貿易關係即歸中斷。戰後日本受美國管制，對外貿易不立即開放，為中國輕工業產品向緬甸等東南亞國家推銷的大好機會，可惜在國民黨反動集團統治之下，生產低落，出口困難，因此中緬貿易進步不大。二次世界大戰前後，緬甸占我國對外貿易百分比如下表¹⁾：

	1936年	1937年	1947年	1948年
進口	0.5	0.9	1.1	1.2
出口	0.7	0.5	0.3	1.9

新中國成立而緬甸亦宣布獨立之後，中緬兩國悠久的傳統友誼獲得了新的內容，中緬貿易跟着有了發展。1954年4月22日，兩國訂立為期三年的貿易協定，1954年11月3日又簽訂一年內中國向緬甸購買大米15萬噸以及緬甸購買中國商品的換貨議定書。1954年12月13日所公布中緬兩國總理會談公報，雙方同意1955—57年中國將每年由緬甸進口大米15—20萬噸，同時期緬甸將由中國進口中國可能供應的工業設備、工業器材和日用必需品。1955年3月28日根據1954年11月所簽訂的換貨議定書，分別簽訂了緬甸購買中國五金鋼材、建築器材、衛生設備、紙張、棉紗、生絲等三個合同。1955年中國占緬甸輸出貿易總額躍進至8.40%，占緬甸輸入貿易總額也為1.28%。這些事實有力地說明了中緬貿易在平等互利的原則下，已獲得空前的發展。最近幾年中緬貿易趨勢如次頁表列²⁾：

1) 中國海關貿易統計。

2) 根據對外貿易部資料。

	我国由緬甸进口	我国向緬甸出口		我国由緬甸进口	我国向緬甸出口
1937	100.0	100.0	1951	290.3	135.6
1949	162.7	15.0	1952	27.9	26.2
1950	99.5	55.2	1954	21.4	29.8

历年中緬貿易平衡上，緬甸始終居于巨額出超地位（1937年中国向緬甸出口仅为由緬甸进口的54.7%，1953年仅为16.0%）。解放前緬貨輸华以农产品占绝对优势，其中稻米又为唯一大宗，时常占緬对华总輸出70%以上，1947年达91.5%，1948年为72.2%，其次为棉花，1947年占6.7%，1948年达26.4%；其他为木材、石蜡、皮革、宝石、玉石等。解放后緬貨輸华基本情况仍旧，但因緬甸稻米已改为国营，与我国达成輸出協議时，即为輸华商品最大項目，未簽訂合同时，緬米即全不来华，而以棉花居首位，例如1953年棉花占緬貨輸华总額63%，其他占总額1%以上的商品为棉布、煤油、藥品、棉毯、海盐等。1954年4月簽訂的中緬貿易协定，則規定緬甸以稻米及其产品、食用豆类、油餅、鉛塊、鋅砂、鎢、錫、銅片、銀、木材、橡胶、短纖維棉花等多样性的农林及矿产品輸华。中国輸往緬甸商品，解放前以生絲及絲織品为首，其次为棉布、石磺、茶叶、食品等。解放后情况仍差不多，例如1953年厂絲占輸緬总額47.4%，其他主要輸出品有粉絲、通心粉、鮮鷄蛋、蔬菜等。1954年4月中緬貿易协定則規定中国以煤、絲及絲織品、棉織品、茶、蛋品、搪瓷、磁器、紙張等多种多样工業制品及农产品供应緬甸。

中緬貿易路綫在緬甸殖民統治时代，除滇緬公路开放的一段短时期以外，概以海路为主，稻米即大部由海路来华。但陆路貿易仍保持一定的地位，棉花、皮革、宝石、玉石等即多由陆路来华，四川黃絲、石磺及普洱茶等也由陆路輸緬。騰越海关成立于1902年，迄1937年每年进出总額約100—900万銀元（1920年最高，为880万元）。思茅海关成立于1897年，迄1937年每年进出总額始終不到100万銀元。中国解放后，除大笔合同貿易仍由船运外，一般貿易概在陆路进行，騰越、思茅关已取消，另成立畹町关，而在騰衝、猛卯、思茅等处設办事处，边境各地又有許多流动小組，以便利中緬商品的出入。人民政府为了照顧中緬边区少数民族的生活，又特准小額貿易的發展，进口生产、生活上必需品，可予免税。此种小額貿易，手續簡便，并無指定的关卡，最近几年已發展为中緬陆路貿易的主要方式。

第十八章 緬甸的城市

在古代，除了曼德礼（瓦城）以及若干行政与局部农产品手工業制品集散中心以外，緬甸城市不太發达。在殖民統治时代，仰光等少数城市为了殖民統治及商品輸出等目的，获得了畸形的發展，絕大部分地区城市依然稀少。1931年統計，緬甸全国乡村32,387个，共計13,147,109人，而人口在5,000人以上的城鎮不过92个，共有居民1,520,037人，占全国总人口10.4%。絕大部分城鎮又只是規模較大的乡村，其中46个

在 10,000 人以下, 41 個在 10,000—40,000 人之間, 40,000 人以上的較大城市仅仰光、曼德礼、毛淡棉、勃生及阿恰布等五处。二次世界大战及緬甸宣布独立以后, 城鎮人口頗有增加, 但基本类型仍与战前相类似。

一、地理分布

緬甸城市的地理分布, 深刻反映当地历史背景、自然环境、民族人口以及經濟發展的綜合情况。緬甸都市的地理位置, 基本上可分为二个类型: (1) 代表近代商品經濟的沿海商埠; (2) 在旧式自給自足經濟基础上所發展的近代化河港及內陆城鎮。

人口十万以上的两大都市, 分别为緬甸新旧核心地带的焦点, 两大都市的人口比率, 也可代表新旧核心地带势力的消长。仰光是殖民統治势力侵入緬甸的桥头堡垒, 也是近代緬甸全国的核心, 1931 年統計居民 400,415 人, 1953 年統計 737,075 人。曼德礼是古代緬甸全国的核心, 近代仍不失为伊江中游干燥地带的焦点, 1931 年統計居民 147,932 人, 1941 年为 163,537 人, 1952 年为 173,263 人。

人口达 4—10 万的毛淡棉、勃生及阿恰布三个都市, 都分布在沿海地带, 分别为顯拿沙帘海岸、馬打万海岸及阿拉干海岸的吞吐港。三个海港一方面与外洋有直接联系, 另一方面与主要方面則只是仰光的輔助港。

人口 4 万以下的城鎮, 大部分为瀕临伊洛瓦底江的河港 (例如卑謬、第悅茂、敏建等) 以及鐵路沿綫的內陆城市 (例如勃固、东吁、瑞帽等), 又有一些沿海小商港 (例如土瓦、丹芒等), 它們大体上沿重要交通干綫作念珠状分布, 而以伊江三角洲及伊江中游干燥地带最为密集, 其他地区則分布零星, 例如珊高地上的腊戍 (鐵路終点兼行政中心)、南都 (矿业城市)、眉苗 (避暑胜地) 以及东枝 (行政中心) 等城鎮, 大体作孤点状分布。經濟發展較為落后的阿拉干山区等地区, 則城市絕少分布。

二、仰光

仰光古称“大光”(梵文意即“三崗村”), 只是仰光河畔的一个小漁村, 1756 年緬王瓮籍牙在此击败得楞族軍隊, 建立了統一全国的規模, 乃重名为“仰光”(緬語意即“战争的終結”), 并且扩展市区, 成为一个商埠, 当时居民約 10,000—12,000 人, 其中外侨約占十分之一¹⁾。1826 年第一次英緬战争之后, 英殖民者占領顯拿沙帘海岸, 以毛淡棉为商港, 仰光的对外貿易一度受到打击。1852 年第二次英緬战争之后, 英殖民者占領整个下緬甸, 以仰光为首府。此后仰光即逐漸發展而为緬甸全国最大都市兼最大海港。在殖民統治之下, 仰光又成为全世界主要移民港之一, 外侨人口且超过本国居民, 1931 年統計男女性比率达 1,000:477。1942—45 年日占期間, 仰光遭受巨大破坏 (損失程度在

1) B. R. Pearn, History of Rangoon 1939.

东南亚各国首都中仅次于馬尼刺),城市發展受到遏阻,外侨人数也銳減,緬甸宣布独立以后,又定为全国首都,各方面漸趋恢复,并且人口增加甚速,自 1881 年以来首次出現本国居民超过外侨人数现象,1953 年統計男女性比率也降为 1,000:873。自 1872 至 1953 年,仰光居民人数及民族組合状态如下表¹⁾:

	緬族及其他 本国居民	印 侨	华 侨	欧 侨	其他侨民	合 計
1872	69,306	15,677	3,181	3,867	270	92,301
1881	67,009	66,077	3,752	4,343	227	141,408
1891	73,306	87,487	7,576	7,831	383	176,583
1901	81,686	119,290	11,018	8,479	699	221,172
1911	90,793	172,978	16,055	11,563	1,487	292,876
1921	114,860	189,435	23,819	12,290	1,569	341,973
1931	140,142	212,929	30,626	14,403	2,315	400,415
1941	?	226,596	36,556	?	?	501,219
1953	522,625	140,396	70,366	1,785	1,906	737,078

仰光的地理位置是优越的,它是緬甸精华地区——伊洛瓦底江谷地的吞吐港,它瀕临仰光河,当勃生堂溪匯注仰光河处,拔海高度仅 5.5 公尺,距馬打万灣約 37 公里,終年可通行吃水 9 公尺的海洋巨船,又以帕拿龙分支流及端低运河等与伊洛瓦底江三角洲水路网相溝通,以勃固河及勃固-西当运河等与西当河水系相联接,构成了緬甸全国运输最为繁忙的内河航运网。在陆地上,仰光城位于勃固山地向南延长部分的仰光山脊(海拔一般不超过 45 公尺)的东、南、西麓,俯視仰光全市的瑞大光宝塔(高达 112 公尺,周圍有 68 座小塔,塔上都有尖頂,大塔圓頂用 8,000 塊金片包装,并有几世紀来搜集一起的几千顆金剛鑽和宝石)(次頁圖 51)即建立在海拔 51 公尺的山脊之上,循山脊,也为仰光向北至卑謬公路干綫所在,沿山脊东西两麓,又为仰光至曼德礼及卑謬的鐵路及公路干綫所經。山脊附近比較隆起的地面,無洪水泛濫之灾,适宜种植蔬菜及橡胶等作物,土地利用状况与伊江三角洲低地的水田,迥然不同。

不論在政治上、經濟上和文化上,仰光都是近代緬甸的中心。近百年仰光城的成长,以进出船只吨数的增加最可說明。仰光港成立于 1853 年,随着緬甸輸出貿易的發展,进出船只吨数逐年迅速增加,例如 1860—61 年,仰光港进出船舶 438 只,共計 157,472 吨,1880—81 年即增至 874 只、598,303 吨,1900—01 年又增至 1,304 只、1,575,372 吨,1920—21 年又增至 1,701 只、2,800,513 吨,1938—39 年又增为 1,586 只、4,311,000 吨。日占时期,进出貿易一度遭受巨大打击,迄今尚未恢复战前水平。日占时期前后,仰光港輸出入商品数量及种类如 186 頁表列(单位:1,000 长吨)。

仰光城内土地利用状况²⁾(186 頁圖 52)以勃生堂溪匯口附近的仰光河畔为商業及海

1) 綜合多种統計資料。

2) O. H. K. Spate and L. W. Trueblood, "Rangoon: A Study in Urban Geography", Geog. Rev. 1942.



圖 51 仰光瑞大光宝塔(大金塔)

	1940—41年	1947—48年	1948—49年	1949—50年	1950—51年
輸出					
石油	774.1	16.4	17.4	15.8	18.6
稻米	2,192.0	903.0	777.4	730.7	1,018.1
木材	192.9	96.0	54.1	8.8	56.2
金屬礦	72.2	7.0	9.7	0.8	56.2
其他	317.1	191.7	111.3	101.2	150.5
小計	3,356.3	1,214.1	969.9	857.3	1,299.6
輸入					
煤	326.7	173.7	84.9	102.1	124.6
石油	86.0	185.0	137.2	123.6	113.2
鹽	23.1	24.0	40.0	18.5	20.9
一般商品	958.3	440.9	251.2	288.6	392.1
小計	1,394.1	823.6	513.3	532.6	650.8
合計	4,750.4	2,037.7	1,483.2	1,389.9	1,950.4

运中心, 銀行、海关、电报局、法院、市政府以及大商店都聚集在沿河大街, 附近即为熱鬧的印侨及華侨經營的小商店以及各種旅館、戲院, 也是三、四等貧民住宅所在。工業區在勃生堂溪沿岸及阿羅尼附近的仰光河畔。瑞大光寶塔附近, 則为旧城, 也为文化、公園以及歐侨与印侨富翁的头、二等住宅中心。

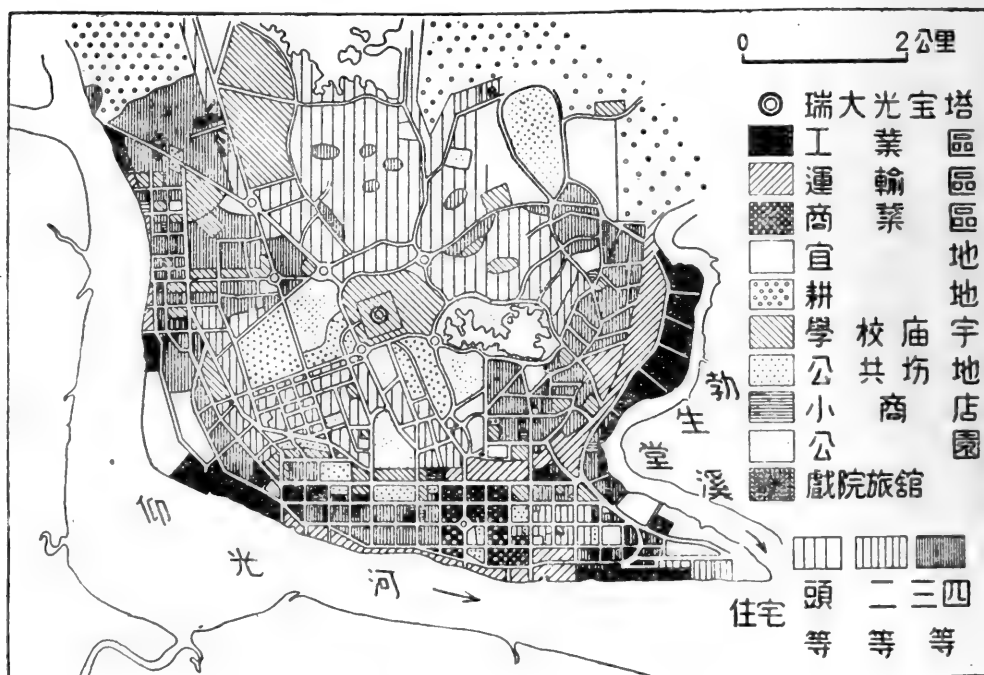


圖 52 仰光城的土地利用(1941年)

(根据 O. H. K. Spate)

三、曼德礼(瓦城)

曼德礼及附近的阿瓦、亞馬耶布拉、蒲甘、实阶、太公等地是緬甸的古都。曼德礼曾先后五次为緬甸京城，最后一次在 1857—1886 年。1857 年孟頓王筑現代的曼德礼城(圖 53)，作正方形，每边长 2 公里，城牆皆用磚垒成，高 7.9 公尺，每隔 169 公尺有烽堡一处，主要城門四座，边門八座，城中心为王宮所在，建筑風格与中国的故宮頗相类似，只可惜这座壮丽的宮殿，已毀于第二次世界大战的炮火中。1886 年緬甸全部淪亡以后，曼德礼丧失国都地位，人口漸减，1891—1931 年共减少 21.7%，1931 年統計全城 147,932



圖 53 曼德礼王城

人，男女性比率为 1000:905。1941 年又增为 163,537 人，其中佛教徒占 77%。1942—1945 年日占期間，城市建筑的 85% 遭受毀坏，緬甸宣布独立后，一部分爱国人民曾主張重新以曼德礼为首都，終因該城受战争破坏过惨，沒有实现。1952 年曼德礼有居民 173,263 人。

曼德礼城的地理位置也是异常优越的。它位于伊江中游干燥地带与珊高地邻接处，海拔約 76 公尺，南北向的伊江，至此折向东西，古代循伊江上游及下游河谷，亲墩江河谷、西当河河谷以及珊高地移动的許多民族部落，都以此为焦点。在古代，曼德礼及其近郊即始終为全国核心所在。曼德礼近郊又有一些兀立平原中的小山（例如城东北角的曼德礼山，海拔 236 公尺），为建造横跨伊江的唯一大桥（阿瓦鉄桥）創造有利条件。

1886 年以后，曼德礼虽然丧失了国都的地位，仍不失为緬甸古文化中心以及干燥地带的政治、經濟、文化核心。它又是北珊邦及伊江上游的門戶，兼全国紡織、鋸木、食品等工業重心之一。在交通運輸上，曼德礼更占着重要的地位，自仰光至此的鉄路、公路、航运及航空綫，为全国經濟大动脉，各項交通綫皆由此分別深入北珊邦、伊江上游及亲墩江流域，伊江航运也以曼德礼为中間站，上下水較大的輪船，皆以此为終始点。

四、其他城鎮

除了仰光及曼德礼两大綜合性的都市以外，緬甸其他城鎮按照性能及地理位置，可分为海港、河港及內陆城鎮等三种类型：

（一）海港——緬甸以仰光为主要海港，其他多屬輔助性質，其中以毛淡棉、勃生、阿恰布以及土瓦、丹老較为重要，每个小海港都是局部地区輸出的中心。

1. 毛淡棉——毛淡棉是緬甸第三海港兼第三都市，位于薩尔温江口，又为其因、阿塔兰等河匯注干流处，距海約 40 公里，外有比魯营島屏蔽，市內有一些碾米及鋸木等近代工業，城郊則为盛产稻米的局部平原，有鉄路北通勃固、仰光，南接伊叶。在中古印度殖民海外时代，毛淡棉及其对岸的馬打万即已为海港之一。1826—1852 年第一次及第二次英緬战争之間，毛淡棉在英殖民者統治之下，一度發展而为緬甸第一个海港，造船工業及柚木、稻米等輸出貿易頗为發达，人口也迅速增加。1852 年以后，仰光兴起，毛淡棉退居次要地位，1931 年統計为 65,506 人，1953 年統計增为 101,720 人。二次世界大战以前，每年貿易額 17 万吨左右（1924—41 年平均，每年 168,000 长吨，最多为 1939—40 年度的 254,000 长吨，最低为 1925—26 年度的 134,250 长吨）。1949 年已恢复为 165,398 长吨，其中輸出 132,682 长吨（稻米 84,175、木材 22,445、橡胶 2,620、一般商品 23,442 长吨），輸入仅 32,716 长吨（煤 2,092、石油产品 7,158、一般商品 23,466 长吨）。

2. 勃生——勃生是緬甸第二海港兼第四都市，位于伊洛瓦底江分支流勃生河的东岸，距河口达 127.5 公里，为緬甸最深处內陆的海港，万吨海洋巨船仍出入無阻。陆地

上有鐵路支綫經兴实塔、礼不坦以接仰光及卑謬。勃生在 1927 年以后始發展而为重要港埠，二次世界大战前 10 年，平均每年进出货 315,650 吨，最高（1939—40 年度）达 420,100 吨，战后恢复也頗迅速，1949 年已达 245,000 吨。輸入無关重要，主要輸出品为稻米，也有一小部分柚木，工艺品以緬伞和陶器著名。1931 年統計人口 42,000，1941 年增至五万人左右，1952 年为 83,569 人。

3. 阿恰布（若开）——阿恰布位于卡拉坦河河口，距海 4 公里。1826 年以前，它只是一个小漁村，其后英殖民者加以占領与經營，成为緬甸最早的稻米輸出港，并为肥美的卡拉坦—萊茂河平原的吞吐港。1881 年以后，人口增加很多，1931 年統計为 38,094 人（男 28,724，女 9,370）。1924—1941 年平均，每年出入貨物 239,000 长吨（1933—1934 年度最高，約 275,500 吨，1925—26 年度最低，約 198,000 吨），以出口的稻米为唯一大宗貨物，工業也以碾米为主。战后經濟恢复迟緩，1949—50 年度出口不过 89,584 吨，1950—51 年度不过 97,226 吨（其中出口稻米 80,480 吨，其他出口 1,284 吨，进口共計 15,462 吨），但自 1952 年的“繁荣計劃”及 1955 年的“四年計劃”逐步执行以后，阿恰布将建立为緬甸三大工業中心之一。

4. 土瓦——土瓦位于土瓦河三角港的頂端，距河口約 60 公里，海洋巨船只能到达河口为止，另由小汽輪与土瓦城联系。輸出以稻米、錫、橡胶、木材、干魚等为主，1949—50 年度共計 11,919 长吨（其中稻米占 2,557 吨），1950—51 年度为 21,085 长吨（其中稻米 9,800 吨），輸入則为一般机器、蔗糖、棉織品等，1949—50 年度共計 7,126 长吨，1950—51 年度 8,917 长吨。1931 年統計全城居民 29,018 人。

5. 丹荖——丹荖位于大顛拿沙帘河口，距深水綫約 7 公里，19 世紀末年以珍珠著称于世，其后又以橡胶及采錫事業著名。輸出即以橡胶及錫为主，干魚、稻米、藤杖及燕窩等次之，輸入为一般日用品。二次世界大战后貿易更趋活躍，1950—51 年度輸出 25,163 长吨，輸入 23,911 长吨，貿易額估計为战前最高峰的两倍，并且由于近郊橡胶种植园及錫矿場的增加，貿易尚有繼續發展趋势。1931 年統計全城居民 20,405 人。

（二）河港——緬甸的河港多在伊洛瓦底江沿岸，以曼德礼最为重要，其他比較重要河港有卑謬、第悅茂、敏建、八莫等。

1. 卑謬——卑謬位于伊洛瓦底江下游一个窄深走向河谷的东岸，距仰光水路 400 公里，铁路 265 公里。它是驪族的古都，時間上仅后于太公城，而在蒲甘、曼德礼等古城之前，在緬族与得楞族南北对峙时期，它始終是边区的重鎮，1853 年后为英殖民者侵占，1862 年及 1942 年全部建筑曾两次毀于火。主要手工業有綢緞、漆器等。1931 年統計全城居民 28,295 人。

2. 第悅茂及亚兰謬——第悅茂位于干燥地带南部边缘的伊洛瓦底江右岸，历史較久，为县治所在，手工業以銀器著称，1931 年統計居民 9,279 人，近年已为对岸新兴的兰

謬所超过(1931年統計 12,511 人)。

3. 敏建——敏建位于亲墩江匯口的对岸,除伊江航运外,又有铁路及公路接曼德礼及豚鉄勝。它是緬甸棉花地带的中心,现为緬甸唯一近代化紡紗厂所在,并即将建設为緬甸三大工業中心之一。1931年統計居民 25,457 人。

4. 八莫——八莫古称新街,是蛮幕土司的首邑,位于伊洛瓦底江上游东岸太平江匯口附近,距中国边境很近,在滇緬公路开通以前,一直是中緬两国陆路交通貿易的要冲,八莫又为伊洛瓦底江全年通行汽輪的終航点(圖 54),房屋建筑沿伊江伸展,长达 6.5 公里。1931年統計全城 7,827 人,其中华侨占 1,510 人。



圖 54 伊洛瓦底江常年汽輪終航点的八莫

(三) 內陆城鎮——緬甸的內陆城鎮多为铁路交叉点或終点,并为局部行政中心,曼德礼可視為这类城鎮最重要的一个,其他值得注意的內陆城鎮有勃固、东吁、豚鉄勝、瑞帽、腊戍、东枝等。

1. 勃固——勃固傳說建立于公元 573 年,为得楞族的古都,公元 1685 年以前尚为一个海港,14—16 世紀时期并且蔚为緬甸全国的文化中心,1757 年曾为蹻籍牙军队所毀,不久又恢复繁荣,但緬族代替了得楞族的地位。勃固位于仰光东北 76 公里仰光—曼德礼铁路干綫上,新旧城分立勃固河两旁,工業以碾米最为重要。附近著名的“臥佛”雕像,长 60 余公尺,高約 20 公尺,充分表现了緬甸人民古代的偉大艺术成就。1931 年統計全城 21,712 人。

2. 东吁——东吁也为緬甸古都之一，它是东吁王朝根据地，位于西当河上游右岸，仰光—曼德礼铁路及公路干綫上，西南距仰光 262 公里。1931 年統計居民 23,223 人。

3. 脉鉄勝——脉鉄勝位于沙示至敏建的铁路支綫上，为伊江中游干燥地带重要城镇之一，近郊盛产棉花。1931 年統計 9,195 人。

4. 瑞帽——瑞帽以獲籍牙的出生地及根据地而著名，位于曼德礼—密芝那铁路干綫上，距曼德礼 93 公里，附近盛产稻米。1931 年統計 11,286 人。

5. 腊戍——腊戍是北珊邦的首府，曼德礼—腊戍铁路的終点，滇緬公路及滇緬铁路计划綫的起点，海拔 860 公尺，位于俯視南馬河上游谷地的一个小山脊上。1931 年統計居民 4,638 人，滇緬公路开放后曾迅速趋向繁荣，1953 年估計华侨即达 1,500 人，总人口約二万余。

6. 东枝——东枝位于南珊邦尧韦土邦的一个山間盆地上，海拔約 1,500 公尺，沙示向东南伸入南珊邦的铁路支綫，距东枝城約 19 公里，有公路相衔接。东枝城市虽小（1931 年統計不过 8,652 人），却为珊邦的首府，有多种多样的机关、学校，显示了边城的特色。

第十九章 緬甸經濟区域

緬甸在封建統治时代，除了因自然条件不同所引起各地区間物产的各异以外，經濟区域并未明显形成。到了 19 世紀初叶，英殖民者占領阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸，19 世紀中叶又合并下緬甸全部，19 世紀末叶又鯨吞緬甸全国，百余年来，各地区先后在殖民者以不同方式的掠夺之下，逐渐自發地形成了一些經濟区域。最近緬甸宣布独立，成立許多自治邦，更确定了若干区域的界綫。各經濟区域大致与行政区划相符合，与自然区域也多相似之处，但由于自發形成过程的关系，区域界綫往往不甚明确，区域之間时常有寬闊过渡地带的存在。

按照各种生产事業在各地区錯綜配置的特点，又参考了历史經濟条件和自然条件所起的作用，緬甸可分为三个第一級的經濟地带：

一、海岸地带，相当于“下緬甸”；

二、伊江中上游地带，相当于“上緬甸”；

三、自治邦，相当于各个經濟比較落后的少数民族地区。

海岸地带又可分为：(1) 伊江三角洲农、工、商区；(2) 阿拉干海岸农、漁区；(3) 顛拿沙帘海岸农、矿区等 3 个第二級經濟区域。伊江中上游地带又可分为：(1) 干燥地带农、牧、矿区；(2) 伊江上游林、农区等两个第二級經濟区域。自治邦則可分为：(1) 珊邦；(2) 吉仁尼邦和吉仁邦；(3) 喀欽邦；(4) 亲族特別区。共計緬甸可以分为九个經濟区域（次頁圖 55），分別簡單說明如下。

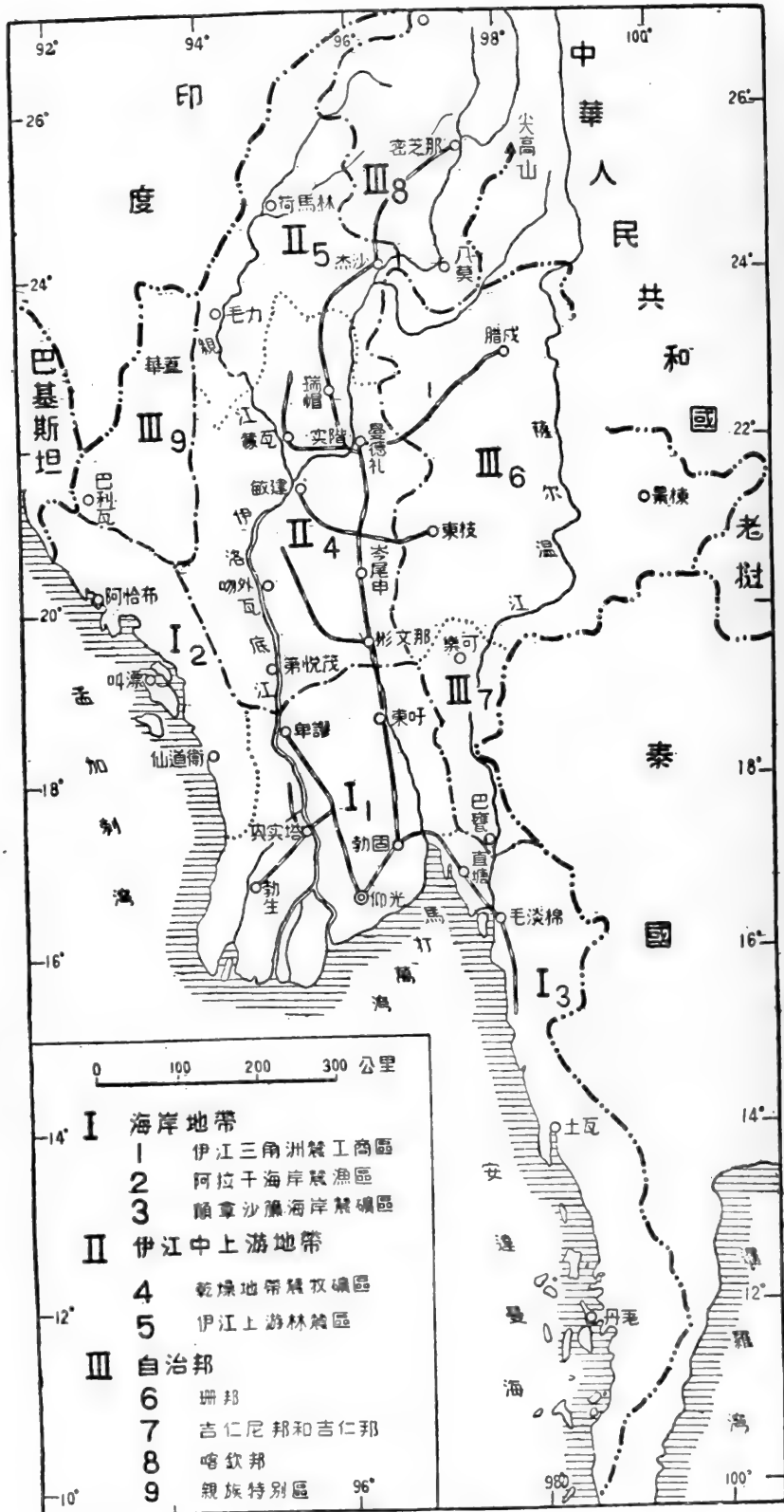


圖 55 緬甸經濟區域

一、伊江三角洲农、工、商区

伊江三角洲农、工、商区在行政区划上包括勃固及伊洛瓦底两个专区以及顛拿沙帘专区的东吁县,在自然地理上則包括伊洛瓦底江下游及三角洲、西当河中下游以及勃固山地等三个区。土地面积共約 86,760 方公里,約占全国土地总面积 12.8%。居民以緬族为主,其次为吉仁族,城市中还有許多外侨。1931 年統計本区居民 5,313,081 人,占全国总人口 36.2%,平均每方公里人口 61.2 人,个别县市如仰光市每方公里达 201 人,毛于笕县 87 人,兴实塔 84 人,礁罕越利 82 人,为緬甸全国人烟最稠密地区(参看 120 頁圖 32)。

历史上本区是得楞族的大本营,除农業以外,也饒漁盐及貿易之利,中世紀时,勃固曾为全国經濟文化中心。18 世紀中叶,得楞族被征服后,本区暂时成为一个人口稀疏、沼澤縱橫的“边区”。1852 年以后本区为英殖民者所占領,复一躍而为殖民統治的核心,人口及耕地迅速增加,下緬甸(以本区为主,并包括阿拉干海岸及顛拿沙帘海岸)人口自 1872 年的 2,590,332 增至 1931 年的 7,765,873 以及 1941 年的 8,917,533 人,耕地面积自 1855 年的 4,402,170 公頃增至 1930 年的 4,014,000 公頃。緬甸国民經济的外国資本主义成分,以本区最为典型,全国各地区的經济联系,皆以本区为总匯。最近緬甸宣布独立,本区仍为全国經济的核心,并为国有經济及民族資本主义經济各种企业的建設重点。

本区生产事業仍以农業为主,耕地面积一般占土地总面积 40% 以上,罕礁越利县則达 75.9%。1936—40 年平均,全区播种面积約为 3,293,870 公頃,占全国播种总面积的 46.8%。耕作以一年一熟的稻米单一种植制为主,稻米約占播种面积的 90%,1936—40 年平均每年产稻米約 4,652,200 吨,占全国总产量 66.1%。本区农業带有濃厚的商品經济性質,所生产稻米約有 2/3 供輸出。土地占有关系極不合理,地主占有土地在 1/2 以上,而且其中大部分属于不在村地主所有,地租、高利貸以及其他种种剝削,掠夺了佃农总收获 3/4 以上。农耕技术也比較粗放,稻田在插秧之后,不鋤草、不施肥、也不灌溉,而任其自然成长,同时由于不进行輪作以及品种混杂等缺点,尽管自然条件异常优良,一般耕地单位面积生产量低下,每年只能一熟,并且有肥力遞减趋势。但是緬甸劳动人民,在征服自然方面,也曾創造了許多宝貴經驗。例如伊江三角洲及西当河下游有不少沼澤地,每年雨季积水深达二、三公尺以上,当地农民即种植一种深水稻,雨季前播种,雨水来后,稻苗随洪水生长,水位猛漲时可淹沒一星期而不致死亡,十一月間收割,仍能得到相当收获量。

本区的勃固山地是全国最大的柚木产地,十九世紀中叶以后即进行大量采伐,現已呈現褻褻状态。沿海沼澤地带也生产一部分木材,主要供給燃料之用。伊江三角洲稠密的水道网又为緬甸全国最大的淡水漁場,魚产全部供国内消費。

緬甸全國的少數近代化工業，主要即集中本區，尤以仰光及其近郊為焦點，仰光至永盛間的永盛路，兩旁各種工廠聚集，被稱為“千種氣味的路”。本區採礦業幾等於零，但在戰前擁有全國最主要的煉油設備。全國最重要近代化工業的碾米業及鋸木業，皆以本區為核心，其中碾米廠集中現象尤屬顯著。其他如機械工業、電力工業以及火柴、橡膠等工業，本區皆為發展重點。緬甸全國只有若干次要工業設備例如紡織、制糖、榨油等輕工業，分布重心在本區之外。在緬甸人民的經濟發展計劃之中，本區又將成為以冶金及建築材料、紡織、食品等工業為主的工業重心。

緬甸全國的近代化交通運輸設備以及對外貿易，也集中於本區，而以仰光為最大重心，全國近代化水運事業，幾乎以仰光為唯一中心。本區的勃生，又占海洋航運第二位。緬甸全國鐵路網、公路網以及航空綫，皆向本區匯集，而主要為輸出服務，以輸出為主的緬甸對外貿易，也幾乎全部以仰光為吞吐港。

在城市分布上，本區在全國中也是數量最多、規模最大，仰光是首都兼全國最大都市，勃生又是全國第二大港埠兼第四大都市。在伊洛瓦底江及西當河水路網以及各鐵路網的兩旁，城鎮密集成念珠狀，是全國城鎮最稠密的地方。

二、阿拉干海岸農、漁區

阿拉干海岸農、漁區與行政上的阿拉干專區相符合，自然地理上包括阿拉干海岸區及阿拉干山地的西坡。土地面積 33,220 方公里，約占全國土地總面積 4.8%。居民以緬族及其近支阿拉干族為主，據 1931 年統計平均每方公里 24.3 人，接近全國的平均數。

本區由於地理位置與印度相接近，地形上及交通上又以阿拉干山與緬甸其他地區相阻隔，受印度影響比較強烈，阿拉干族可能即緬族與印度血統的混血種。公元 13 世紀以前，阿拉干族即建立了自己的國家，其後數度為緬甸所佔領，又數度重新獨立，20 世紀初葉復為緬甸所征服，居民大部被屠殺或被迫逃亡，形成了地曠人稀現象。1824 年阿拉干海岸為英殖民者所併吞，即開始近代化的經濟掠奪，阿恰布曾發展而為全國最早的稻米輸出港。但自 1852 年英殖民者佔領富饒的伊江三角洲以後，經營重心他移，本區在全國經濟上退居次要地位，並且淪為伊江三角洲農、工、商區的附庸，外國資本主義經濟成分不大發達，若干交通阻塞的山區還有原始性經濟存在。

本區山多田少，其他資源也不甚豐富，生產事業仍以農業為主，集中於阿恰布附近的卡拉坦-萊茂平原上，其他局部沖積平原也有一些農業發展。農耕方式基本上與伊江三角洲相類似，主要為一年一熟的稻米單一種植制，耕作粗放，所產稻米大部供輸出。

沿岸有一些海洋漁業，構成本區第二項生產事業，魚產除供本地消費外，也有一部分輸往印度及巴基斯坦。本區熱帶雨林頗為茂密，但由於不加經營，林業並不重要，也

不种植橡胶等經濟树种。

本区工業不發達，近代化工厂限于阿恰布的一些碾米厂。昔隆加群島及暖慈等島，虽蘊藏丰富的石油資源，迄未开采。但在緬甸人民的經濟發展計劃之中，阿恰布附近地区即将成为以石灰、苏打、制盐等化学工業为主的工業中心。交通運輸及对外貿易以海运为主，先集中阿恰布，然后大部由仰光轉運。自古以来，本区与印度及巴基斯坦之間，也發展了一些直接的海路航运及貿易。

区内由于地形崎嶇，交通阻隔的特点，經濟的地区分散性頗为显著，往往一个河流谷地，即自成一个小型經濟区，各有城鎮为其經濟中心兼吞吐港，而这些城鎮又往往位于河流入海处，依靠海路交通与其他城鎮相联系。阿恰布的腹地，平原最为寬闊，因此發育而为本区最大城市兼全国第四商港。本区也有一些城鎮，主要作用为位于橫貫阿拉干山地的通道上，例如安山口附近的安城以及洞鴿山口迤西的洞鴿等。

三、顛拿沙帘海岸农、矿区

顛拿沙帘海岸农、矿区相当于行政区划上东吁县以外的顛拿沙帘专区，与自然区域的顛拿沙帘海岸大致相符合。土地面积 71,910 方公里，約占全国土地总面积 10.5%。居民成份复杂，土瓦、丹荖两县以緬族为主，直塘县以吉仁族較多，奄哈士县則以得楞族为骨干，除上述三种主要民族以外，各县又有少数珊族、外侨以及丛林中的原始民族等。据 1931 年統計平均每方公里 17.7 人，尚在全国平均数以下。

本区古代也是得楞族的大本营，以农業及漁盐为主要生产事業，迄今奄哈士县尚为得楞族最后根据地。丹荖县直至 19 世紀初叶龔籍牙王朝时期始从暹邏的領土改屬緬甸版圖，1824 年居民仅約 1 万人（1941 年为 180,827 人）。1824 年英殖民者占領本区之后，即积极从事掠夺自然資源，最初集中力量在伐木及漁業（毛淡棉一度曾成为緬甸第一海港兼造船中心），19 世紀中叶以后主要为稻米輸出，20 世紀初叶以后，錫、鋁等矿藏及橡胶种植事業也逐渐开展。緬甸宣布独立以后，錫、鋁矿及橡胶事業繼續發展，本区在全国所占經濟地位逐渐上升。本区外国資本主义經濟發達程度，恰在伊江三角洲农、工、商区及阿拉干海岸农、漁区之間。

农業是本区第一項生产事業，农作物略較阿拉干海岸农、漁区为繁复，稻米单一种植制集中于毛淡棉附近比較广大的冲积平原以及其他局部冲集平原，各县（以丹荖及奄哈士最多）又發展了一些橡胶园，为緬甸最主要的橡胶产区。本区在緬甸全国自然条件上最算暑湿，有希望大量發展橡胶、咖啡、椰子等热带作物。

矿业近年已躍居第二位。本区是緬甸重要錫、鋁产区，矿場达 500 余处，冶炼厂也有 7 处，其中土瓦县的黑敏耶矿是緬甸第三个金屬矿。沿海各地晒盐及煮盐事業也頗發達，特別集中于奄哈士县沿岸，产量占全国总产量 4/5 以上。本区其他矿藏如錫、鐵、

煤、油頁岩等，尚少开采，将来也有發展前途。

漁業及林業在本区仍屬重要。沿海所产魚类，除供給本国消費以外，还有一部分制成干魚，运出馬来亞等地。丹莪群島又自古即以輸出珍珠及燕窩等特产著名。林产品主要为硬木材及柴炭(北部原有丰富的柚木林，已在殖民統治时代遭受摧毁)，在蒼郁的热带雨林之中，林業發展前途不可限量。

本区也有一些近代化工業，主要为毛淡棉的碾米厂及鋸木厂。本区与阿拉干海岸农、漁区相似，交通運輸及对外貿易大部由海路通过仰光的轉运(北部則以铁路与仰光联接)，其次由海路航运直接与馬来亞相联系。

区内城市分布情况以及地区經濟的分散性也頗与阿拉干海岸农、漁区相仿佛，往往每个河流谷地自成独立区域，而以河口附近的城市为經濟中心兼吞吐港。毛淡棉的腹地，平原最为寬广，也發育而为本区最大集散地兼全国第三都市。土瓦、丹莪等小海港，則为局部平原的中心。

四、干燥地带农、牧、矿区

干燥地带农、牧、矿区基本上与自然区划的干燥地带相符合，行政上包括吻外及曼德礼两个专区以及实阶专区的实阶、瑞帽、下亲墩三个县。土地面积共計 138,100 方公里，約占全国土地总面积 20.4%。居民几乎純为緬族，1931 年統計 4,584,565 人，占全国总人口 31.3%，平均每方公里 31 人，为全国平均密度 143%。

历史上本区是緬族国家的核心，直至 1886 年始淪为殖民地。在 60 余年殖民統治之下，本区經濟性質有一些改变，渗入了若干外国資本主义經濟成分，但古老的經濟始終保持着优势。緬甸宣布独立之后，本区又加入一些国有經濟及民族資本經濟成分，基本性質則仍不变。

本区是緬甸傳統的自給自足农業中心，大量保存着封建时代的生产方式，耕地一般占土地总面积 10—40%，个别县份如实阶县达 79.6%，敏建达 68.5%。1936—40 年平均，本区每年播种面积 2,410,970 公頃，占全国总播种面积 34.3%。农作趋向多样化，稻米仅占耕地 40% 左右，为緬甸主要芝麻、豆类、花生、小米及棉花等作物产地。农作技术比較伊江三角洲农、工、商区为精密，有若干精致的灌溉設備，部份耕地一年可以二熟，但是由于肥料缺乏及气候干燥等原因，輪歇地頗为普遍，一般占耕地总面积 30% 上下，个别县份如吻外县更达 43%。

緬甸的养牛事業也集中本区。本区所飼养的黄牛及水牛，虽然不脫农村副業經營性質，每年却經常向沿海地区輸出。当然，这种貿易关系并不意味着本区耕牛有大量的“剩余”，而只是表明耕牛所有权分配的不公正，因为本区就有許多貧雇农沒有牲畜，被迫以高昂的代价，向地主及富农租用耕牛。

由于自然条件的限制及人类經濟活动长时期的破坏,本区林業并不發达,木材砍伐限于边缘地区的一些柚木林与“印”林以及核心地区的少数灌木。在长远發展方向上,本区林業方針應該是造林与护林,以改变干旱地带的容貌,而不是無限制的采伐森林。宣布独立后的緬甸人民,也正努力沿着这个方向前进,计划在最近八年以内于本区造林80万頃。

本区近代化工矿业不甚發达,是緬甸最大的也是唯一的石油产地,但炼油厂多在仰光近郊,而本区之内只有稍埠及仁安羌附近各有小型炼油厂,其他近代化工厂有鋸木、电力、紡織、植物油以及水泥等,在边缘地区也有若干碾米厂的分布。本区的手工业則为全国傳統的中心,棉織、絲織、漆器、榨油、制烟、釀酒等皆有高度的成就。在緬甸人民的經濟發展計劃上,敏建附近地区又即将建設为以硫酸、化学肥料、石灰、石膏等化学工业为它的工业中心。

在交通运输上,本区是全国第二中心,仅次于伊江三角洲农、工、商区。仰光至曼德礼之間的铁路、公路、航空以及水运等交通綫,是緬甸全国交通运输業的軸心。其他如曼德礼—密芝那,曼德礼—腊戍,曼德礼—雅宁,沙示—敏建,沙示—东枝以及彬文那一叫不当等铁路綫,緬甸第一、二、四、五等条公路干綫,伊洛瓦底江和亲墩江汽輪航运,以及許多航空綫,皆在本区相交匯。

在城市的数量及規模上,本区在全国中也仅次于伊江三角洲农、工、商区。本区政治、經濟中心的曼德礼,是緬甸历史悠久的古都,又是全国第二大都市。在伊洛瓦底江两岸以及主要铁路与公路两旁,城鎮也密集成念珠状。

五、伊江上游林、农区

伊江上游林、农区包括实阶专区的杰沙和上亲墩两个县以及拿戛山区,在自然区划上是伊江上游山地的一部分。土地面积79,340方公里,占全国总面积11.6%。居民的民族成份比較复杂,以緬族及珊族为主,并多喀欽、卡杜、阿系、阿昌等族以及华侨。据1931年統計,两个县平均每方公里不过8.7人上下,那戛山区更是地曠人稀。

本区历史上是緬甸諸民族向南迁徙的孔道,杰沙县的太公城相傳曾为历史时代緬甸最老的都城,但在緬甸封建統治时代的大部分時間,本区只是干燥地带核心区的边区,为孟养、蛮暮等土司的領土。緬甸为英殖民者占領后,全国核心移至海岸地带,本区更成为边远之区,經濟更形落后。緬甸宣布独立以后,仍未挽回頹势。

本区最主要产业为林業,属于商品經濟性質。1936—40年平均,林地占上亲墩和杰沙县土地总面积22.0%和32.6%,同时期估計可耕地各占該二县土地总面积24.1%和21.2%,而耕地仅各占1.5%和4.4%。农业与伊江三角洲相似,以稻米为唯一重要作物,只是旱稻及芝麻、棉花等作物比較普遍,耕作更粗放,产品的自給自足性質也較为濃厚。

矿业也颇为重要。最著名为摩谷克的宝石矿,其次为温梭的金及因都的石油,加利瓦附近又蕴藏着缅甸最丰富的煤田,将来可能发展而为一大工业中心。

其他产业如工业及交通运输等,本区皆不发达。城市也只会有一些零星分布的小市镇,以八莫及杰沙最为重要。

六、珊 邦

珊邦位于珊高地上。经济区划与行政区划相符合,而范围略比自然区划为狭小。土地面积 158,031 方公里,约占全国土地总面积 23.3%。居民非常复杂,以珊族为主,并有缅甸族、喀钦、傣傣、傣黑、阿卡、朋龙、佻佻等民族,本区又是滇籍华侨的集中地。1931 年统计全区共 1,545,449 人(1941 年统计 1,699,585 人),平均每方公里仅 9.8 人。

珊高地自古为珊族许多部落的根据地,经济生活以迁徙农业为主。直到 16 世纪中叶东吁王朝初期,才首次归入缅甸版图,但仍为半独立的藩属性质,缅甸统治王朝衰微时,即完全独立。英殖民者统治缅甸以后,更推行“分而治之”的政策,珊高地划分为 30 几个土邦,总为南北珊邦,1922 年又成立珊联邦,由英殖民者所派专员直接统治,以土司所组成的“议会”为咨询机构,经济上依旧保持着落后的封建土地制度及迁徙耕作方式,只有在局部谷地逐渐进化为定居农业,并有少量供输出的蔬菜、水果、茶叶、桐油等作物的种植(输往仰光等都市),少数地点如包德温则又以近代化方式掠夺矿产资源。缅甸宣布独立以后,成立了珊自治邦,1953 年又计划废旧土司改置 11 个县区。

基于上述历史发展的特点,本区生产事业仍以比较粗放的农业为主,其中并以迁徙性的自给自足农业为首,定居的自给自足农业次之,而定居的商品农业占少数。农作物在谷地以稻米最多,其次为甘蔗、花生及烟草,山坡则以旱稻、棉花、烟草及茶叶为主。本区尚有广大的未耕可垦地,是缅甸全国发展亚热带及温带作物最有希望地区。

矿业是本区第二项生产事业,近代化外国资本主义经济的矿业集中包德温及南都等少数地点。包德温银铅锌矿是缅甸全国最大的金属矿,自 1919 年以来,全部新式配备的冶炼厂及浓缩厂,矗立在周围地区的古老社会经济面貌之中,显得异常突出。本区又蕴藏一些钨、锡、铜、煤等矿,萨尔温江又有异常丰富的水力,惜多未开采利用。

在交通运输及对外贸易等方面,本区皆不发达,而只是仰光及曼德礼等大城市未开发的腹地。本区河流皆不通航,少数近代化陆路交通线如曼德礼—腊戍与沙示—东枝铁路线,以及第一与第五公路干线,皆是孤线性质,将珊高地可供输出的矿产品及少数农林产品运往曼德礼、仰光等地,一般运量少,例如曼德礼—腊戍线在滇缅公路开通以前,竟至连年亏损。但是珊高地紧邻中国大陆,过去已发展了一些陆、空交通及陆路贸易,跟随着中缅两国友好关系的逐日增长,前途更是不可限量。

区内经济,由于地形崎岖、交通不便等原因,呈现显著的分散性,一个局部的山间盆

地，往往自成一個小型經濟區，而以盆地中心的小市鎮為核心。本區域鎮都帶有濃厚的“邊城”性質，作孤立狀分布，比較重要的有珊邦行政中心兼鐵路終點的東枝，北珊邦首府兼中緬陸路交通樞紐之一的腊戍，以及礦業中心的南都等，居民都不到三萬人。

七、吉仁尼邦和吉仁邦

吉仁尼邦和吉仁邦在自然區劃上屬於珊高地地形更趨破碎的南部，土地面積共約2萬方公里。居民以吉仁族為主，並有一些複雜的白里、朋童等山地民族，據1931年統計平均每方公里僅5人上下（1941年為6人上下）。

在古代，本區是許多獨立的或半獨立的吉仁族部落所在地，歷史情況不詳。1889年始為英殖民者所征服，吉仁尼邦分設三個土邦，由珊聯邦的專員兼管，而吉仁邦境內則主要屬薩爾溫縣，為顛拿沙帘專區的一部分。緬甸宣布獨立以後，成立了吉仁尼和吉仁邦，各為緬甸聯邦組成之一。

本區生產事業尚處於比較落后狀態，居民絕大部分從事遷徙性農業，而以森林中的採集及狩獵為輔。主要農林產品為稻米、檳榔子、蒟醬葉等，僅供本地消費，但也有少量虫膠、兒茶汁及生皮的輸出。

峇瓦吉土邦南部的毛溪錫鎢礦，是本區最突出的生產事業，也是緬甸全國最大的錫鎢礦，錫鎢砂產量經常占全國總產量三分之一以上，礦區全部由外國資本以新式配備加以經營，所產礦砂全部供輸出，礦工也多為印僑，因此與本地人民的經濟生活關係甚小。

在近代化交通上，本區是一個空白地區。城鎮也很稀少，吉仁邦境內以首府巴瓮為最大，吉仁尼邦境內也以首府樂可規模稍大。

八、喀欽邦

喀欽邦在自然區劃上是伊江上游山地以及珊高地的一部分。居民的民族成份複雜，以喀欽族（景頗族）最多，其次為珊族、傣僳、阿系、阿昌、麻魯、佤族、緬族以及華僑等等，據1931年統計舊密芝那縣平均每方公里僅二、三人。

歷史上喀欽邦南部是珊族（傣族）所建立的孟養、猛拱等土邦，以定居及遷徙性農業為主，北緯 $23^{\circ}35'$ 以北地區則為喀欽族諸部落所居住，進行半農半獵的獨立生活，僅戶拱谷地的南部在東吁王朝及瓮籍牙王朝極盛時期可能曾一度歸入緬甸版圖。英殖民者鯨吞緬甸之後，迄1910年，政治勢力尚限北緯 $23^{\circ}35'$ 以南地區，其後始逐漸向北侵占，江心坡及戶拱等地區劃為“不設治區”，其餘設立八莫縣和密芝那縣（1934年戶拱也劃入密芝那縣）。緬甸宣布獨立以後，1949年1月成立喀欽自治邦。

本區是地曠人稀有着寬闊開荒前途的地區。自給自足的定居農業及遷徙農業雖構成主要生產事業，但耕地所占土地總面積百分率異常低下，1936—40年平均，舊密芝

那县每年播种面积仅 47,390 公頃, 占土地总面积不到 1%, 最重要作物的稻米, 年平均产量也不过 66,400 吨。农业耕作方式与民族分布有密切关系, 俵族、傣族、傣僰以及喀欽等族分布地区, 尚盛行不用犁及耕畜、不鋤、不施肥的迁徙农业, 先焚毁一片森林, 点种芋薯、玉米、豆稷等类旱作, 数年之后, 地力衰竭, 即轉徙他处。这种耕作方式的生产力异常低下, 居民往往以狩猎、畜牧及采集貝母、黃蓮等藥材为副業, 始能維持最低限度的生活。葡萄附近的珊族以及密芝那附近等地的緬族, 則已进入有鋤犁、耕畜等生产工具的粗放定居农业阶段, 作物以稻米为主, 其次为甘蔗、小米、大麦、烟草及芋薯等。

矿业也是本区的重要生产事业。霧露河上游都茂附近以及孟养(摩宁)迤东的玉石, 是緬甸最大的玉石矿, 孟关附近的琥珀矿, 也是緬甸全国最大的琥珀产地。这些矿床多由华侨手工开采, 二次大战后生产陷于停頓, 不久可望全部恢复并加發展。本区其他矿藏如戶拱谷地的沙金及盐, 江心坡一带的銅、云母、銀、鉛、錫等, 皆有大量开采的希望。

就現有交通設備而論, 本区頗形貧乏, 水运上仅八莫和密芝那季节性可通行小汽輪, 空运上仅八莫和密芝那及葡萄每一、二星期有班机一次, 陆运上也仅有曼德礼—密芝那铁路綫的北段, 第一号公路干綫的北段, 以及仅在于季通行汽車的密芝那—孙布拉蚌綫(据说自葡萄向东直到高黎貢山西麓的倪道底在最近已筑有公路)。自印度雷多穿过戶拱谷地, 經密芝那、八莫等地以接滇緬公路的中印公路, 則已荒蕪不用。但在地理位置上, 本区綽綽中緬印三国陆路交通的樞紐, 中印公路与滇緬公路恢复通車并加建铁路及航空綫以后, 本区势将成为中緬印人民之間的交通捷徑。

由于本区經濟不大發达, 城市絕少分布, 其中以八莫为最大。自治邦首府的密芝那則不过 400 余戶, 北緯 $23^{\circ}25'$ 以北最大聚落的葡萄, 更不到 100 戶。

九、亲族特別区

亲族特別区位于阿拉干山地的北部, 土地面积约 35,560 方公里, 約占全国土地总面积 5.2%。居民为亲族的許多复杂部落, 据 1931 年統計旧亲山区平均每方公里仅 6.2 人。

本区地形崎嶇, 森林茂密, 而交通阻塞, 自古处于半独立状态, 进行原始公社性質的生产方式。十九世紀末叶, 英殖民者占領了上緬甸, 亲族人民曾英勇起义, 英殖民者进行殘酷鎮压之后, 才統治了全区, 設置了“亲山区”和“阿拉干山区”, 分别为吻外专区和阿拉干专区的一县, 但亲族人民的生活習慣甚少改变。緬甸宣布独立之后, 本区成立了相当县一級的特別自治区。

本区生产事业基本上是自給自足性質的迁徙农业, 犁張及耕畜極少, 以鋤头为主要生产工具, 主要作物为豆类、玉米、蕎麦、芋薯、大麦等, 在若干地方已發展了优良的輪作制度。亲族人民又往往以狩猎及少量林业为副業。

其他产业甚少發展, 城鎮也極少, 华盖是本区的首府, 卡拉坦河上游則有巴列瓦。

主要参考文献

- [1] C. C. Шнайдер, Бирма, Москва, 1951.
- [2] L. D. Stamp, "Burma, An Undeveloped Monsoon Country", *Geographical Review*, 1930.
- [3] H. de Terra, "Component Geographic Factors of Natural Regions of Burma", *Annals of the Association of American Geographers*, 1944.
- [4] *Burma Pamphlets*, 1944—47. (1) Burma Background, (2) Burma Setting, (3) Buddhism in Burma, (4) Burma Rice, (5) The Forest of Burma, (6) Hill Peoples of Burma, (7) The Burman, An Appreciation, (8) The Karens of Burma, (9) Burma Facts and Figures, (10) The Burma Petroleum Industry, (11) The Birds of Burma.
- [5] J. Le Roy Christian, *Modern Burma*, Univ. of California Press, 1942.
- [6] Statistical Abstract for British India, 1929—30 to 1938—39.
- [7] Census of India, 1921, 1931.
- [8] Encyclopaedia Britannica.
- [9] Journal of the Burma Research Society.
- [10] W. J. Grant, *The New Burma*, London, 1947.
- [11] J. G. Scott & J. P. Hardiman, *Gazetteer of Upper Burma and Shan States*.
- [12] Ma Mya Sein, *Burma*, Oxford University Press, 1944.
- [13] В. Васильева, Бирма, Москва, 1942.
- [14] Karl Stein, *Birma, (Das Strömgebiet des Irawadi): Grundlagen einer Landeskunde*, 1931.
- [15] *Handbuch der Geographischen Wissenschaft, Vorder-und Südasiens*, 1937.
- [16] *Géographie Universelle*, Tome IV. Asie des Moussons, 1928.
- [17] 国分正三: 大緬甸志, 东京, 1944.
- [18] 中島健一: 緬甸の自然と民族, 东京, 1944.
- [19] 南洋地理大系, 4 ビルマ, 1942.
- [20] 世界地理風俗大系, 五卷·八·ビルマ, 1929.
- [21] 华西里耶娃: 緬甸 (苏联大百科全书选译), 人民出版社, 1953.
- [22] 以沛, 緬甸, 三联书店 1949.
- [23] E. H. G. Dobby, *Southeast Asia*, London, 1953.
- [24] 任美鏗: 东南亚地理, 青年出版社, 1954.
- [25] 朱志和: 緬甸, 世界知識社, 1957.
- [26] *Asia*, 1 : 1,000,000 地圖, 1941.
- [27] 中文百万分一地圖, 1948.
- [28] 緬甸五十万分一地形圖, 1943.
- [29] 緬甸 1 : 253,440 地形圖, 1943.
- [30] *The Imperial Gazetteer of India*, vol. 26, Oxford, 1931.
- [31] *Burma, Malaya and Indochina*, 1:4,000,000. The Geographical Institute, Edinburgh, 1953.
- [32] 日文世界地圖帖, 1 : 3,370,000 緬甸全圖, 1944.
- [33] E. H. Pascoe, *A Manual of the Geology of India and Burma*, 3rd Edition, 1950.
- [34] M. S. Krishnan, *Geology of India and Burma*, Madras, 1949.
- [35] H. L. Chhibber, *The Geology of Burma*, London, 1934.
- [36] H. L. Chhibber, *The Physiography of Burma*, London, 1933.
- [37] H. L. Chhibber, *The Mineral Resources of Burma*, London, 1934.
- [38] H. de Terra, "The Pleistocene of Burma", *Trans. of American Phil. Soc.* vol. 32 (1943)
- [39] N. M. Penzer, *The Mineral Resources of Burma*, London, 1922.
- [40] 黃汲清: "中国主要地質构造单位", 地質出版社, 1954.
- [41] 孟宪民、陈愷、何塘: 滇西南段未定界內地質矿产, 1939.
- [42] 南方矿产資源总論 (日文), 1942.
- [43] *Annual Report on Mining and Mineral Production in Burma*, Rangoon.
- [44] F. Kingdom Ward, *From China to Hkamti Long*, 1924.

- [45] F. Kingdom Ward, "Exploration on the Burma-Tibet Frontier", *Geog. Jour.*, 1932.
- [46] F. Kingdom Ward, "The Irrawaddy Plateau", *Geog. Jour.*, 1939.
- [47] F. Kingdom Ward, "Glacial Phenomena on the Yunnan-Tibet Frontier", *Geog. Jour.*, 1916.
- [48] F. Kingdom Ward, *Burma's Icy Mountains*. London, 1949.
- [49] F. Kingdom Ward, "Ka Karpo Razi: Burma's Highest Peak". *Himalayan Jour.*, 1939.
- [50] F. Kingdom Ward, "On the Possible Prolongation of the Himalayan Axis beyond the Dahang", *Geog. Jour.*, 1919.
- [51] E. L. G. Clegg, *The Mineral Deposits of Burma*, Rangoon, 1939.
- [52] P. W. & C. W. Gregory, "The Alps of Chinese Tibet and their Geographic Relations", *Geog. Jour.*, 1923.
- [53] Christoph von Fürer-Haimendorf, "Through the Unexplored Mountains of the Assam-Burma Border", *Geog. Jour.*, 1938.
- [54] E. T. D. Lambert, "From the Brahmaputra to the Chindwin", *Geog. Jour.*, 1937.
- [55] J. P. Mills, "The Assam-Burma Frontier", *Geog. Jour.*, 1926.
- [56] "La Structure et le Climat de la Birmanie", *Annals de Géographie*, 1932.
- [57] H. F. Blanford, *Climates and Weather of India, Ceylon, and Burmah and the Storms of Indian Seas*, 1889.
- [58] *Burma Monthly Weather Review*, Rangoon.
- [59] *India Meteor. Dept. Memoirs*, vol. 22 (1913-21).
- [60] W. K. Kendrew, *The Climates of the Continents*, Chap. 19. 1941.
- [61] L. D. Stamp, "The Irrawaddy River", *Geog. Jour.*, 1940.
- [62] R. Kaulback, *Salween*, London, 1939.
- [63] F. K. Ward, "The Hydrography of the Yunnan-Tibet Frontier", *Geog. Jour.*, 1918.
- [64] R. Gordon, *Report on the Irawadi River*, Rangoon, 1879-80.
- [65] M. Maclarem, "The Course of the Upper Irrawadi", *Geog. Jour.*, 1907.
- [66] L. D. Stamp, *The Vegetation of Burma from an Ecological Point of View*, Calcutta, 1924.
- [67] E. P. Stebbing, *The Forests of India*, London, 1926.
- [68] R. S. Troup, *The Silviculture of Indian Trees*, Oxford, 1921.
- [69] F. K. Ward, *The Romance of Plant Hunting*, London, 1933.
- [70] F. K. Ward, *Plant Hunter's Paradise*, London, 1937.
- [71] F. K. Ward, *Plant Hunting on the Edge of the World*, London, 1930.
- [72] 王啓無: 云南植物組合之研究, 靜生生物調查所彙報, 九卷二号 (1939).
- [73] S. Kurz, *Preliminary Report on the Forest and other Vegetation of Pegu*. Calcutta, 1875.
- [74] Richard Lydekker, *Wild Life of the World*.
- [75] G. H. H. Tate, *Mammals of Eastern Asia*, 1947.
- [76] W. T. Blanford, *The Distribution of Vertebrate Animals in India, Ceylon, and Burma*, 1902.
- [77] B. E. Smythies, *Birds of Burma*, Rangoon, 1940.
- [78] J. K. Stanford, *On the Birds of Northern Burma*. Rangoon, 1938.
- [79] E. C. Jul Mohr, *The Soils of Equatorial Regions*, Amsterdam, 1938.
- [80] R. Romains, "Rice Soils of Burma", *Chem. News*, 1881.
- [81] A. H. M. Barrigton, *Forest Soil and Vegetation in the Hlaing Forest Circle, Burma*, 1931.
- [82] J. Charlton, *Soil Survey of the Pegu District*, *Burma Agriculture Survey*, No. 13.
- [83] 宋达泉: 滇西及滇中高山区土壤之垂直分布, 土壤季刊, 一卷一期, 1940.
- [84] 朱蓮青、曾繁勛: 云南思普沿边土壤紀要, 1938.
- [85] 二十四史。
- [86] 云南备征志, 1850。(摘录史記、汉書、后汉書、华陽国志、山海經、水經注、晋書、四庫全書、唐書、寶治通鑑、太平寰宇記、宋史、元史、南詔野史、明史、滇考、云南蛮司志、云南事略、庭聞录略、滇系事略等書有关云南省的史料)。
- [87] 魏源: 聖武記。
- [88] 顧炎武: 天下郡國利病書, 1811.
- [89] 顧祖禹: 讀史方輿記要, 1823.
- [90] 文献通考, 續文獻通考; 清朝文獻通考, 清朝續文獻通考。
- [91] 云南通志, 1691.
- [92] 騰越州志, 1897. 永昌府志, 1885.

- [93] 王婆楞: 中緬关系史, 商务印书馆, 1941.
- [94] 夏光南: 中印緬交通史, 中华书局, 1948.
- [95] 張鳳岐: 云南外交問題, 商务印书馆, 1937.
- [96] 張誠孙: 中英緬疆界問題, 燕京学报专号 15 号, 1937.
- [97] 刘伯奎: 中緬界务問題, 正中书局, 1946.
- [98] 赵松乔: 中緬边界問題, 1953.
- [99] 严德一: 云南边疆地理, 边政公論, 四卷一、二、三期.
- [100] 严德一: 边疆地理調查实录, 商务印书馆, 1950.
- [101] 曾紀澤奏疏: 1891; 曾紀澤日記 1893.
- [102] 薛福成: 庸盦全集, 1887.
- [103] 姚文栋: 云南勘界筹边記, 1895.
- [104] 王燮夫: 清季外交史料.
- [105] 伪外交部: 滇緬尖高山以北未定界务摘要彙編.
- [106] 周光倬: 滇緬南段未定界調查报告, 1935.
- [107] 尹明德: 滇緬界务北段調查报告, 1933.
- [108] 中英会勘南段界务报告書, 1937.
- [109] K. M. Gale, "Sino-Burmese Frontier", *New Times of Burma*, 1947. 11. 30.
- [110] J. T. O. Barnard, "The Frontier of Burma", *Jour. of Royal Central Asian Society*, vol. 17 (1930).
- [111] J. F. Rock, *The Ancient Na-Khi Kingdom of Southwest China*, Harvard-Yenching Institute, 1947.
- [112] 李长傳: 南洋史綱要.
- [113] G. E. Harvey, *History of Burma*, London, 1925.
- [114] V. A. Smith, *The Oxford History of India*, vol. 3, 1923.
- [115] 緬甸編年史, 珊瑚紀年.
- [116] D. G. E. Hall, *Burma*, London, 1950.
- [117] D. G. E. Hall, *Europe and Burma*, Oxford University Press, 1945.
- [118] 伯希和, 交广印度两道考.
- [119] J. G. Scott, *Burma from the Earliest Times to the Present Day*, London, 1924.
- [120] G. H. Luce, "The Ancient Pya", *Jour. of Royal Geog. Soc.*, vol. 27, 1937.
- [121] G. H. Luce, "Burma's Debt to Pagan", *Jour. of Royal Geog. Soc.*, vol. 22 (1932).
- [122] Annual Report on the Administration of Burma. Rangoon.
- [123] Annual Report on the Federated Shan States, Rangoon.
- [124] Ma Mya Sein, *Administration of Burma*, Rangoon, 1938.
- [125] *The Constitution of the Union of Burma*, Rangoon, 1948.
- [126] A. P. Stout, "The Penetration of Yunnan", *Bull. Geog. Soc. of Philadelphia*, vol. 10 (1912).
- [127] C. M. Enriquez, *Races of Burma*, Calcutta, 1924.
- [128] C. M. Enriquez, *A Burmese Arcady*, London, 1923.
- [129] C. C. Lewis, *The Tribes of Burma*, 1919.
- [130] L. H. D. Buxton, *The Peoples of Asia*, Chap. 10.
- [131] Bruns Lasker, *Peoples of South-east Asia*, New York, 1944.
- [132] 芮逸夫: 西南边民与緬甸民族, 边政公論, 四卷一期.
- [133] 凌純声: 云南民族之地理分布, 地理学报 三卷三期.
- [134] 罗莘田: 从語言上論云南民族的分类, 边政公論, 一卷七、八期.
- [135] 陶云达: 云南土著民族研究之过去与未来, 边政公論, 一卷七、八期.
- [136] 丁文江: 鬘文丛刊序.
- [137] 馬长寿: 中国西南民族分类, 民族学研究集, 第一期.
- [138] C. M. Leicester, "Burmese, Shans and Karens", *Geography*, 1929.
- [139] George Scott, *The Burman, his Life and Nations*, London, 1910.
- [140] Я. И. Руднев, *Народы мира (Этнографические очерки)*, 1928.
- [141] 徐松石: 泰族、僮族、粤族考, 中华书局, 1946.
- [142] 江应樑: 摆夷的生活文化, 中华书局, 1950.
- [143] 張印堂: 云南掸族之特征与其地理环境之关系, 地理, 一卷二期.
- [144] 李景汉: 摆夷人民之生活程度与社会組織, 西南边疆, 十一期.
- [145] A. R. Colquhoun, *Amongst the Shans*, London, 1885.
- [146] W. W. Cochrane, *The Shans*, Rangoon, 1915.

- [147] Mrs. Leslie Milne, *Shans at Home*, London, 1910.
- [148] E. R. Leach, *Political Systems of Highland Burma, A Study of Kachin Social Structure*, London, 1954.
- [149] W. J. S. Carrapiett, *The Kachin Tribes of Burma*, Rangoon, 1929.
- [150] San C. Po, *Burma and the Karens*, London, 1928.
- [151] H. I. Marshall, *The Karen People of Burma: A Study in Anthropology and Ethnology*, Ohio, 1922.
- [152] Mrs. Leslie Milne, *The Home of an Eastern Clan (Palaungs of Tawng Pen State)*, Oxford, 1924.
- [153] B. S. Carey & H. N. Tuck, *The Chin Hills*, Rangoon, 1896.
- [154] A. Rose and J. C. Browa, "Lisu Tribes of the Burma-China Frontier", *Mem. Asiatic Soc., Bengal*, vol. 3, 1910.
- [155] 云南边地問題研究, 1933.
- [156] Victor Purcell, *The Chinese in Southeast Asia*, London, 1952.
- [157] H. F. MacNair, *The Chinese Abroad*, 商务印書館, 1924.
- [158] L. Unger, "The Chinese in Southeast Asia", *Geog. Rev.* 1944.
- [159] A. Vandenbooch, "The Chinese in Southeast Asia", *Jour. of Politics*, 1947.
- [160] 华侨問題研究会: 亚非地区华侨情况介紹, 1955.
- [161] 黃澤蒼: 英屬緬甸华侨之概况, 东方杂志, 25卷5号.
- [162] 孙生生: 緬甸的华侨, 华侨年报, 1935.
- [163] 黃緯卿: 緬甸华侨移殖史概述, 新仰光报五周年紀念特刊, 1950.
- [164] 陈达: 南洋华侨与閩粵社会, 商务印書館, 1938.
- [165] 卢清軒: 緬甸华侨工商概覽, 新仰光报, 1948.
- [166] 顏悉达、王先嘉: 緬甸的風土人情, 1944.
- [167] Government of the Union of Burma, *Economic Survey of Burma*, 1953, 1955. Rangoon.
- [168] Government of the Union of Burma, *The National Income of Burma*, 1951, 1952, 1953, 1954. Rangoon.
- [169] Government of the Union of Burma, *Quarterly Bulletin of Statistics*, 1953, 1955. Rangoon.
- [170] J. R. Andrus, *Burmese Economic Life*, Stanford Univ. Press, 1947.
- [171] 索洛莫洛夫、阿基莫夫: 緬甸經濟發展計劃, 国际問題譯丛, 1956年12号.
- [172] Knappen Tippetts Abbett Engineering Co., Preliminary Report on Economic and Engineering Survey of Burma for Burma Economic Council, 1952.
- [173] J. S. Furnivall, *An Introduction to the Political Economy of Burma*, London, 1938.
- [174] Virginia Thompson, *Labor Problems in Southeast Asia*, Yale Univ. Press, 1947.
- [175] 吳紀先: 东南亚經濟概觀, 中华書局, 1951.
- [176] 黃思起: 緬甸农村經濟, 新仰光报五周年紀念特刊, 1950.
- [177] 王宝珪: 緬甸人民的解放斗争, 1951.
- [178] J. R. Andrus, "The Agrarian Problem in Burma", *Pacific Affairs*, 1946.
- [179] H. Callis, *Foreign Capital in Southeast Asia*, New York, 1942.
- [180] Элдридж Фред, Гнев в Бирме, М. 1947.
- [181] *The Land Nationalization Act*, 1948. Rangoon.
- [182] E. H. Jacoby, *Agnarian Unrest in Southeast Asia*, Columbia Univ. Press, 1949.
- [183] *Annual Season and Crop Reports*.
- [184] *Two Year Plan of Economic Development for Burma*, Rangoon, 1948.
- [185] "康乐园" 福利計劃, *Burma Review*, 1953.
- [186] V. D. Wichizen & H. K. Bennett, *The Rice Economy of Monsoon Asia*, Stanford Univ. Press, 1941.
- [187] Vera Austey, *The Economic Development of India*, New York, 1936.
- [188] 蒲清池: 南方經濟資源总攬, 第七卷, ビルマの經濟資源, 1943.
- [189] F. Gravenhorst, *Regennerteilung, Pflanzendecke und Kultureut-Wicklung in Birma*, 1932.
- [190] F. B. Leach, "The Rice Industry of Burma", *Jour. Burma Research Soc.*, 1937.
- [191] 佐夕木乔: 东亚の農業資源, 东京, 1942.
- [192] 緬甸米業介紹, 仰光人民报資料室, 1954. 1. 25.
- [193] 伊藤斌: ビルマの農業資源, 东京, 1942.
- [194] O. H. Spate, "Beginning of Industrialization in Burma", *Economic Geog.* 1941.
- [195] Jack Shepherd, *Industry in Southeast Asia*, New York, 1941.

- [196] *Annual Reports on the Working of the Factories Act.*
- [197] Pitt W. Hyde, Proposed Plan for a National Coal and Coke Industry, Rangoon, 1951.
- [198] H. R. Davies, Yunnan, the Link between India and the Yangtze, Cambridge Univ. Press, 1909.
- [199] F. K. Ward, "The Overland Route from China to India", *Jour. of Royal Central Asian Soc.*, 1937.
- [200] F. B. Leach, "Burma and Her Land Communication", *Jour. of Royal Central Asian Soc.*, 1940.
- [201] P. M. Roxby, "The Burma Road", *Geography*, 1940.
- [202] C. P. Fitzgerald, "The Yunnan-Burma Road", *Geog. Jour.*, 1940.
- [203] F. Outram & G. E. Fane, "Burma Road, Backdoor to China", *Geog. Mag.*, 1939.
- [204] Tan Pei-ying, The Building of the Burma Road, New York, 1945.
- [205] 严德一: 論西南国际交通路綫, 地理学报, 三卷三期。
- [206] 張印堂: 滇緬铁路沿綫經濟地理調查報告書, 1940。
- [207] 龔学遂: 中国战时交通史。
- [208] A. R. Colquhoun & H. S. Hallett, Report on the Railway Connection of Burma and China, London, 1887.
- [209] The Blue Books, Papers Related to Proposed Communication between Rangoon and Western China.
- [210] 严德一: 中印公路之經濟地理, 边政公論, 六卷三期。
- [211] 寸寸血汗的雷多公路, 大公报 1944年 12月。
- [212] Burma Trade Journals.
- [213] *Annual Statements of the Sea-Borne Trade and Navigation of Burma.*
- [214] *Bulletins, Union Bank of Burma.*
- [215] 中国海关册。
- [216] 李宗文: 中国与緬甸貿易之檢討, 貿易月刊, 1941。
- [217] 对外貿易部: 对滇緬貿易初步意見, 1953。
- [218] 对外貿易部: 1954年中緬貿易状况。
- [219] Reports on the Trade and Customs Administration of Burma.
- [220] 王德安: "緬甸对外貿易概況", 新仰光报五周年紀念特刊, 1950。
- [221] O. H. K. Spate, "The Burma Village", *Geog. Rev.*, 1945.
- [222] L. Scherman, "Wohnhaustypen Oberbirmas", Petermanns Mitteilungen, 1913.
- [223] O. H. K. Spate & L. W. Trueblood, "Rangoon: A Study in Urban Geography", *Geog. Rev.* 1942.
- [224] B. R. Pearn, History of Rangoon. 1939.
- [225] 姚枬: 仰光述略, 新中华, 1945。
- [226] 李长傅: 緬甸的城市, 南洋研究, 1928。
- [227] V. C. Scott O'Connor, Mandalay and other Cities of Burma, 1907.

中英地名对照表

	二	划	巴魯(丹老县)	Palaw
			巴利(下亲墩县)	Pale
八莫县		Bhamo District	巴利瓦(亲族特别区)	Paletwa
八莫(新街)		Bhamo	巴烏塔(吉仁邦)	Pawutta
九谷(北珊邦)		Kyu-kkok	巴牙(瑞帽县)	Paya
	三	划	日崙(兴实塔县)	Zalun
三彪西霹(奄哈土县)		Thanbyuzayat	丹老县	Mergui District
三洞(东吁县)		Thandaung	丹老群岛	Mergui Archipelago
三塔山口(奄哈土县)		Three Pagodas Pass	丹老	Mergui
上亲墩县		Upper Chindwin District	丹直窳(东吁县)	Tantabin
下亲墩县		Lower Chindwin District	毛于窳县	Ma-u-bin District
土瓦县		Tavoy District	毛于窳	Ma-u-bin
土瓦岬		Tavoy Point	毛力(上亲墩县)	Mawlaik
土瓦島(土瓦县)		Tavoy I.	毛淡棉(奄哈土县)	Moulmein
土瓦河		Tavoy R.	孔都(亲族特别区)	Kondow
土瓦		Tavoy	孔奴羌(北珊邦)	Konnyaung
大顯拿沙羅河		Great Tenasserim R.	仁安佳(木谷具县)	Yenangyat
大宗河		Tanai Hka	仁安羌(吻外县)	Yenang-Yaung
大宛河		Tawan Hka	仁安馬(第悅茂县)	Yenanma
	四	划	刈窳(木谷具县)	Gwebin
戶拱谷地		Hukawng Valley		
王島(丹老县)		King I.	永盛县	Insein District
木邦, 新維(北珊邦)		Hsenwi	永盛	Insein
木里江		Nam Kiu	它火納(喀欽邦)	Tahona
木谷具县		Pakokku District	它巫(上亲墩县)	Tamu
木谷具		Pakokku	本丁克島(丹老县)	Bentick I.
引干(丹老县)		Yengan	甘高(木谷具县)	Gangaw
牙礁西(东吁县)		Yedashe	甘馬(第悅茂县)	Kama
支都巴島(叫漂县)		Cheduba I.	甘峇汝(瑞帽县)	Kanbalu
支都巴		Cheduba	甘柏力(亲族特别区)	Kanpetlet
太公(杰沙县)		Tagaung	北珊邦(北撣邦)	Northern Shan States
太古(丹老县)		Tagu	尼河(南珊邦)	Heho
匹馬山		Mount Pima	尼格萊角(勃生县)	Cape Negrais
巴麗(吉仁邦)		Pa-an	瓦溪碼(渺略县)	Wakema
巴浪(卑謬县)		Padaung	叫九(木谷具县)	Kyaukiu
巴道宾(第悅茂县)		Padaukpin	叫不当(敏建县)	Kyaukpadaung
巴甘枝(木谷具县)		Pakangyi	叫漂县	Kyaukpyu District
巴倫邁(敏巫县)		Palanyon	叫漂	Kyaukpyu
			叫樓县	Kyaukse District

叫匿	Kyaukse	因都(上亲墩县)	Indaw
叫坦(罕礁越利县)	Kyauktan	因瑪湖	L. Engma
叫都(阿恰布县)	Kyauktaw	因道歧湖	L. Indawgyi
只光(礁耶弗利县)	Zigon	仰光市	Rangoon Town
加勃匿(瑞帽县)	Kabwet	仰光	Rangoon
加坦加尼(壁榜县)	Kadenkani	仰光河	Rangoon R.
加利謬(上亲墩县)	Kalemyo	伊阿口	Eya Mouth
加利瓦(上亲墩县)	Kalewa	伊洛瓦底专区	Irrawaddy Division
加尼(下亲墩县)	Kani	伊洛瓦底江(大金沙江)	Irrawaddy R.
加納助利(丹老县)	Karathuri	伊叶(奄哈士县)	Ye
加洲(罕礁越利县)	Kayan	多美尔島(丹老县)	Domel I.
卡拉坦河	Kaladan R.		
卡拉坦(亲族特别区)	Kaladan		七 划
卡老(南珊邦)	Kalaw	沙东(南珊邦)	Hsahtung
卡杜湖	L. Kadu	沙拉馬他峰	Mount Saramati
白堡(亲族特别区)	Fort White	沙比(木谷县)	Sabe
他罗帽(卑謬县)	Tarokmaw	沙盖(南珊邦)	Sakoi
仙卡(南珊邦)	Samka	沙彝(敏巫县)	Salin
仙道南县	Sandoway District	沙瓦(丹老县)	Sawaw Pass
仙道南	Sandoway	沙廉(罕礁越利县)	Sariam
包凹(南珊邦)	Baw	沙示(脉鉄勝县)	Thazi
包交(北珊邦)	Bawgyo	良交(兴实塔县)	Nyaunggyo
包德温(北珊邦)	Bawldwin	良札篋(勃固县)	Nyaunglebin
		良党(毛于篋县)	Yandoon
	六 划	那龙(喀欽邦)	Nalong
安(叫漂县)	An	里貢(南珊邦)	Legaung
安山口	An Pass	里尼阿河	Lenya R.
安达曼海	Andaman Sea	吻外专区	Magwe Division
米彝(直塘县)	B'lin	吻外县	Magwe District
米定(上亲墩县)	Medin	吻外	Magwe
米克(土瓦县)	Meke	谷特(北珊邦)	Gokteik
米薩河	Mesa R.	罕礁越利县	Hanthawaddy District
西尼居(喀欽邦)	Seniku	岑尾申县	Yamethin District
西都它耶(敏巫县)	Sidoktoya	岑尾申	Yamethin
西当河	Sittang R.	告魯多(吉仁邦)	Kawludo
西都(脉鉄勝县)	Thedaw	告馬彬(丹老县)	Kawmapyin
吉塞朗島(丹老县)	Kisseraing I.	低拉瓦(罕礁越利县)	Thelawa
吉馬魯(奄哈士县)	Kyaikmaraw	狄桑江	Nam Tisang
吉桃(直塘县)	Kyaikto		
吉仁尼邦(喀耶邦)	Karenni State (Kayak State)		八 划
		泥河(南珊邦)	Heho
吉仁邦(喀倫邦)	Karen State	戾直叫(木谷县)	Yesagyo
式耶瓦利(东吁县)	Zeyawadi	亚兰謬(第悅茂县)	Allanmyo
吐湖	L. Htoo	亚馬耶布拉(曼德札县)	Amarapura

亚咯(土瓦县)	Amya	直塘	Thaton
亚弄(奄哈土县)	Anin	其因河	Gyang R.
阿考东山脊	Akauktaung Ridge	拖角	Htawgaw
阿恰布县	Akyab District	奇絲緬彬(南珊邦)	Kehsimansam
阿恰布, 若开	Akyab	明勤山	Mingin Hill
阿拉干专区	Arakan Division	閎格河, 南都河	Myitnge R.
阿拉干县	Arakan District	帕魯薩瓦(上亲墩县)	Palusawa
阿拉干海岸	Arakan Coast	帕奔(吉仁邦)	Papun
阿拉干山区	Arakan Hill Tracts	帕特开山	Patkoi Range
阿拉干山	Arakan Yoma	和磅(南珊邦)	Hopong
阿塔兰河	Attaran R.	岱枝(永盛县)	Taikkyi
阿塔兰(奄哈土县)	Attaran	卑謬县	Prome District
阿瓦(曼德礼县)	Ava	卑謬	Prome
阿雅道(下亲墩县)	Ayadaw	彼叶(土瓦县)	Pe
板沙(上亲墩县)	Pantha	金鑽石島(勃生县)	Diamond I.
音董(喀欽邦)	Sadon		
拉卡(南珊邦)	Laikha		九 划
来龙(南珊邦)	Loilong	洞鷓(仙道衛县)	Taungup
来克西(东吁县)	Leiktho	洞鷓山口	Taungup Pass
来令(南珊邦)	Loilem	軍奇(杰沙县)	Twinge
东彭(北珊邦)	Tawngpen	珊邦, 揮邦	Shan States
东允河	Taungyun R.	杰沙县	Katha District
东枝(南珊邦)	Taunggyi	杰沙	Katha
东沙(敏建县)	Taungtha	枯門嶺, 喀欽山	Kumon Range (Kachin Range)
东吁县	Toungoo		
孟加拉灣	Bay of Bengal	勃生县	Bassein District
孟关	Mainkwan	勃生	Bassein
孟弄, 摩宁(喀欽邦)	Mohnyin	勃生河	Bassein R.
孟班(南珊邦)	Monghpén	勃生堂溪	Pazundaung R.
孟苏(南珊邦)	Mong Hsu	勃固专区	Pegu Division
孟光(南珊邦)	Mong kung	勃固县	Pegu District
孟龙(北珊邦)	Mong long	勃固	Pegu
孟密(北珊邦)	Mongmit	勃固河	Pegu R.
孟乃(南珊邦)	Mongnai	勃固山	Pegu Yoma
孟廊(南珊邦)	Mongnawng	苗旺(兴实塔县)	Myanaung
孟彼(南珊邦)	Mongpai	苗因(木谷具县)	Myaing
孟潘(南珊邦)	Mong Pawn	苗瓦底(奄哈土县)	Myawadi
孟山(南珊邦)	Mong Sang	苗的(吻外县)	Myothit
孟昔(南珊邦)	Mongsit	南开(南珊邦)	Namhkai
孟通(南珊邦)	Mongtum	南坎(北珊邦)	Namhkam
孟楊(南珊邦)	Mongyang	南各(南珊邦)	Namhkok
壽龙江, 俅江	Taron R.	南信河	Namhsin
直奴驛(毛于覽县)	Danybyu	南卡河	Namkha
直塘县	Thaton District	南沂江	Nam Lang

南邦河	Nam Paing	密薩峽谷	Myittha Gap
南俸河	Nam-Pan	麻力温(丹老县)	Malivun
南丁河	Namting R.	梢埠(叻外县)	Chauk
南渡, 邦海(北珊邦)	Namtu (Panghai)	彬文那(岑尾申县)	Pyinmana
南登河	Nam-Tung	通帽(兴实塔县)	Tonbo
南苗(北珊邦)	Namyao	荷馬林(上亲墩县)	Homalin
南珊邦, 南潭邦	Southern Shan States	崗板(喀欽邦)	Kamaing
眉苗(曼德札县)	Maymyo	曼德札专区	Mandalay Division
美不拉山口(土瓦县)	Maikhra Pass	曼德札县	Mandalay District
英呀巫(兴实塔县)	Ingabu	曼德札, 瓦城	Mandalay
茂札(瞎榜县)	Bogale	曼弄(北珊邦)	Manglun
耶米因湖	L. Yemyet In	曼尼坡高地	Manipur Upland
哈加(亲山地)	Haka	曼帕(北珊邦)	Man Pat
哈林湖	L. Halin	曼山(北珊邦)	Mansam
品达耶(南珊邦)	Pindaya	曼昔(杰沙县)	Man-si
品密(南珊邦)	Pinhmi	第悦茂县	Thayetmyo District
	十 划	第悦茂	Thayetmyo
唐都(上亲墩县)	Thaungdut	第定(亲族特别区)	Tiddim
梁隆(土瓦县)	Launglon	第令(木谷具县)	Tilin
珠干山口	Chaukan Pass	敏巫县	Minbu District
班茂(杰沙县)	Banmauk	敏巫	Minbu
孙布拉蚌	Sumprapum	敏米耶(阿恰布县)	Minbya
馬直耶(曼德札县)	Madaya	敏加拉洞(仰光市)	Mingaladon
馬打万灣	Martaban Gulf	敏勤(上亲墩县)	Mingin
馬打万(直塘县)	Martaban	敏納(第悦茂县)	Minhla
馬育河	Mayu R.	敏新(上亲墩县)	Minsin
素凹(木谷具县)	Saw	敏灑(下亲墩县)	Minywa
茵萊湖	L. Inle	敏建县	Myingyan District
奄哈士县	Amherst District	敏建	Myingyan
奄哈士	Amherst	敏务(实阶县)	Myinmu
恩梅开江	N'mai Hka	猛拱(喀欽邦)	Mogaung
倫坡(南珊邦)	Lonpo		十二划
納不礁(勐咯县)	Labutta	湄公河, 瀾滄江	Mekong R.
狼瓦(木谷具县)	Langwa	潞咯县	Myaungmya District
脉鉄勝县	Meiktila District	潞咯	Myaungmya
脉鉄勝	Meiktila	温因(南珊邦)	Wan-yin
拿戮河	Naaf R.	温敦(脉鉄勝县)	Wundwin
拿瓦山	Naga Hill	温梭(杰沙县)	Wuntho
烏关(勃固县)	Waw	博克(木谷具县)	Pauk
	十一划	博康(卑謬县)	Paukkaung
密芝那	Myitkyina	云薩林河	Yunzalin R.
密塔(土瓦县)	Myitta	雅卑(敏巫县)	Ngape
		雅山(实阶县)	Ngazun

雅宇(瑞帽县)	Ye-U
越軍(曼德札县)	Wetwun
尧羌峡谷	Yaw Chaung Gap
尧韦(南珊邦)	Yawnghwe
菩隆加群島	Boronga Is.
华盖(亲山地)	Falam
莱茂河	Lemyo R.
莱嶺	Loi Ling
都拉湖	L. Doora
都茂(喀欽邦)	Tawhmaw
强翁(南珊邦)	Kyong
喀欽邦	Kachin State
景干(南珊邦)	Keng Hkam
景棟(南珊邦)	Kengtung
帽翁溪	Hmaw Wum Creek

十三划

新望外(第悅茂县)	Sinbaungwe
新帽(喀欽邦)	Sinbo
新彪邇(敏巫县)	Sinbyugyun
新开嶺加尼(上亲墩县)	Singkaling Kanti
新固(敏建县)	Singu
新古(曼德札县)	Singu
塞罗尔島(丹老县)	Sellore I.
廊望(南珊邦)	Nawngwan
义謬(土瓦县)	Yebyu
瑞班都(第悅茂县)	Shwebandaw
瑞帽县	Shwebo District
瑞帽(木疏)	Shwebo
瑞东(卑謬县)	Shwedaung
瑞姑(八莫县)	Shwegu
瑞干(直塘县)	Shwegun
瑞眞(东吁县)	Shwegyin
瑞丽江, 龙川江	Shweli R.
瑞实耶(上亲墩县)	Shweyaye
滙拉(南珊邦)	Pwela
聖馬薩島(丹老县)	St. Mathew I.
达格湖	Lake Daga
达光(岑尾申县)	Tatkon
葡萄, 坎底	Putao, Khanti (Fort Hertz)
路戍山	Lushai Hill
暖蕊島(叫漂县)	Ramree I.
暖蕊	Ramree

十四划

漳景(兴实塔县)	Kyangin
滾良光(罕礁越利县)	Kungyangon
滾弄(北珊邦)	Kunlong
齐勃陽山	Zibyun Hill
实阶专区	Sagaing Division
实阶县	Sagaing District
实阶	Sagaing
宾来布(杰沙县)	Pinlebu
宾外(杰沙县)	Pinwe
端低(罕礁越利县)	Twante
榜敏(上亲墩县)	Paungbyin
赫賈拉(奄哈士县)	Htichara
蒲干卜岸(敏建县)	Pagan
蒙瓦(下亲墩县)	Mongywa
維多利亞峰	Mount Victoria
維多利亞角(丹老县)	Victoria Point

十五划

摩谷克(杰沙县)	Mogok
模美(南珊邦)	Mawkmiai
模生(南珊邦)	Mawson
扑帕山	Mount Popa
駝洛江	Nam Tamai
暮灣(喀欽邦)	Waingmaw
魯肅(南珊邦)	Lawksawk
乐可(吉仁尼邦)	Loikaw

十六划

亲墩江, 更的宛江	Chindwin R.
亲山地	Chin Hill
壁荷(第悅茂县)	Pyalo
壁榜县	Pyapon District
壁榜	Pyapon
噠喇(仰光市)	Dalla
兴实塔县	Henzada District
兴实塔	Henzada
錫箔(北珊邦)	Hsipaw
錫尼(南珊邦)	Theinni
猫宇(敏建县)	Nyaung-U

十七划

賽羅(罕礁越利县)	Seikkyi
-----------	---------

菅干(南珊邦)	Yengan	薩尔温县	Salween District
礁望(勃生县)	Thabaung	薩瓦(叻外县)	Sathwa
礁脉真(杰沙县)	Thabeikkyin	薩馬干(南珊邦)	Thamakan
礁耶弗利县	Tharrawaddy District		
弥望(叫漂县)	Myebon		十九划
迈立开江	Mali Hka	顛拿沙廉专区	Tenasserim Division
		顛拿沙廉海岸	Tenasserim Coast
	十八划	顛拿沙廉鎮(丹老县)	Tenasserim
謹直力(仙道衛县)	Kyeintali	霧露河	Uru R.
謹达(上亲墩县)	Kindat	罗斯島(丹老县)	Ross I.
謬河	Mu R.	腊戍(北珊邦)	Lashio
謬西(北珊邦)	Mu-Se		二十一划
謬丰(阿恰布县)	Myohaung	驃羌(土瓦县)	Byauk Chaung
札低(壁榜县)	Dedaye	驃背(岑尾申县)	Pyawbwe
札不坦(礁耶弗利县)	Letpadan	驃(东吁县)	Pyu
薩萊(敏建县)	Sale		
薩尔温江, 怒江	Salween R.		

英 中 地 名 对 照 表

Akauktaung Ridge	阿考东山脊	Cheduba	支都巴
Akyab District	阿恰布县	Chindwin R.	亲墩江, 更的宛江
Akyab	阿恰布, 若开	Chin Hill	亲山地
Allanmyo	亚兰瑟(第悦茂县)	Dalla	噠喇(仰光市)
Amarapura	亚馬耶布拉(曼德札县)	Danyhyu	直奴驛(毛于饶县)
Amherst District	奄哈士县	Dedaye	礼低(璧榜县)
Amherst	奄哈士	Diamond I.	金鑽石島(勃生县)
Amya	亚昭(土瓦县)	Domel I.	多美尔島(丹老县)
An	安(叫漂县)	Eya Mouth	伊阿口
An Pass	安山口	Falam	华盖(亲族特别区)
Andaman Sea	安达曼海	Fort White	白堡(亲族特别区)
Anin	亚奔(奄哈士县)	Gangaw	甘高(木谷具县)
Arakan Coast	阿拉干海岸	Gokteik	谷特(北珊邦)
Arakan Division	阿拉干专区	Great Tenasserim R.	大順拿沙臘河
Arakan District	阿拉干县	Gwebin	刈篋(木谷具县)
Arakan Hill Tracts	阿拉干山区	Gyang R.	其因河
Arakan Yoma	阿拉干山	Haka	哈加(亲族特别区)
Attaran R.	阿塔兰河	Hanthawaddy District	罕礁越利县
Attaran	阿塔兰(奄哈士县)	Heho	尼河(南珊邦)
Ava	阿瓦(曼德札县)	Henzada District	兴实塔县
Ayadaw	阿雅道(下亲墩县)	Henzada	兴实塔
Banmauk	班茂(杰沙县)	Hmaw Wum Creek	帽翁溪
Bassein District	勃生县	Homalin	荷馬林(上亲墩县)
Bassein R.	勃生河	Hopong	和磅(南珊邦)
Bassein	勃生	Hsahtung	沙东(南珊邦)
Baw	包凹(南珊邦)	Hsenwi	木邦, 新維(北珊邦)
Bawgyo	包交(北珊邦)	Hsipaw	錫箔(北珊邦)
Bawldwin	包德温(北珊邦)	Htawgaw	拖角
Bilin	米奔(直塘县)	Htichara	赫買拉(奄哈士县)
Bogale	茂礼(璧榜县)	Hukawng Valley	戶拱谷地
Boronga Is.	普隆加群島	Indaw	因都(上亲墩县)
Bay of Bengal	孟加拉灣	Ingabu	英呀巫(兴实塔县)
Bentick I.	本丁克島(丹老县)	Insein District	永盛县
Bhamo District	八莫县	Insein	永盛
Bhamo	八莫(新街)	Irrawaddy Division	伊洛瓦底专区
Byauk Chaung	鬃羞(土瓦县)	Irrawaddy R.	伊洛瓦底江(大金沙江)
Cape Negrais	尼格萊角(勃生县)	Kabwet	加勃匯(瑞帽县)
Chauk	稍埠(吻外县)	Kachin State	喀欽邦
Chaukan Pass	珠干山口	Kadenkani	加坦加尼(璧榜县)
Cheduba I.	支都巴島(叫漂县)	Kaladan R.	卡拉坦河

Kaladan	卡拉坦(亲族特别区)	Lake Daga	达格湖
Kalaw	卡老(南珊邦)	L. Doora	都拉湖
Kalemyo	加利謏(上亲墩县)	L. Engma	因馮湖
Kalewa	加利瓦(上亲墩县)	L. Halin	哈林湖
Kama	甘馬(第悅茂县)	L. Htoo	吐湖
Kamaing	崗板(喀欽邦)	L. Indawgyi	因道岐湖
Kanbalu	甘峇汝(瑞帽县)	L. Inle	茵萊湖
Kani	加尼(下亲墩县)	L. Kadu	卡杜湖
Kanpetlet	甘柏力(亲山地)	L. Yemyet In	耶米因湖
Karathuri	加納助利(丹莪县)	Langwa	狼瓦(木谷具县)
Karenni State (Kayak State)	吉仁尼邦(喀耶邦)	Lashio	腊戍(北珊邦)
Karen State	吉仁邦(喀倫邦)	Launglon	梁隆(土瓦县)
Katha District	杰沙县	Lawksawk	魯肅(南珊邦)
Katha	杰沙	Legaug	里貢(南珊邦)
Kawludo	告魯多(亲族特别区)	Leiktho	来克西(东吁县)
Kawmapyin	告馬彬(丹莪县)	Lemyo R.	萊茂河
Kayan	加渊(罕礁越利县)	Lenya R.	里尼阿河
Kehs'mansam	奇絲緬彬(南珊邦)	Letpadan	札不坦(礁耶弗利县)
Keng Hkam	景干(南珊邦)	Loikaw	乐可(吉仁尼邦)
Kengtung	景栋(南珊邦)	Loilem	来令(南珊邦)
Kindat	謹达(上亲墩县)	Loi Ling	萊嶺
King	王島(丹莪县)	Loileng	来龙(南珊邦)
Kisseraing	吉塞朗島(丹莪县)	Lonpo	倫坡(南珊邦)
Kondaw	孔都(阿拉干山区)	Lower Chindwin District	下亲墩县
Konnyaung	孔奴羞(北珊邦)	Lushai Hills	路戍山
Kumon Range (Kachin Range)	枯門嶺(喀欽山)	Madaya	馬直耶(曼德礼县)
Kungyangon	滾良光(罕礁越利县)	Magwe Division	叻外专区
Kunlong	滾弄(北珊邦)	Magwe District	叻外县
Kyaikmaraw	吉馬魯(奄哈土县)	Magwe	叻外
Kyaikto	吉桃(直塘县)	Ma'khra Pass	美不拉山口(土瓦县)
Kyang'in	潞景(兴实塔县)	Mainkwan	孟关
Kyaukiu	叫九(木谷具县)	Mali Hka	迈立开江
Kyaukpadaung	叫不啻(敏建县)	Malivun	麻力温(丹莪县)
Kyaukpyu District	叫漂县	Mandalay Division	曼德礼专区
Kyaukpyu	叫漂	Mandalay District	曼德礼县
Kyaukse District	叫樓县	Mandalay	曼德礼, 瓦城
Kyaukse	叫樓	Manglun	曼弄(北珊邦)
Kyauktan	叫坦(罕礁越利县)	Manipur Upland	曼尼坡高地
Kyauktaw	叫都(阿恰布县)	Man Pat	曼帕(北珊邦)
Kyeintali	謹直力(仙道衛县)	Mansam	曼山(北珊邦)
Kyong	强翁(南珊邦)	Man-si	曼昔(杰沙县)
Kyu-kkok	九谷(北珊邦)	Martaban Gulf	馬打万灣
Labutta	納不礁(渺咯县)	Martaban	馬打万(直塘县)
Laikha	拉卡(南珊邦)	Ma-u-bin District	毛于篋县

Ma-u-bin	毛于篋	Mount Saramati	沙拉馬他峰
Mawkaikai	模美(南珊瑚)	Mount Victoria	維多利亞峰
Mawlaik	毛力(上亲墩县)	Mu R.	謬河
Mawson	模生(南珊瑚)	Mu-se	謬西(北珊瑚)
Maymyo	眉苗(曼德札县)	Myanaung	苗旺(兴实塔县)
Mayu R.	馬育河	Myaungmya District	渺略县
Medin	米定(上亲墩县)	Myaungmya	渺略
Meiktila District	脉鉄勝县	Myaing	苗因(木谷具县)
Meiktila	脉鉄勝	Myawadi	苗瓦底(奄哈士县)
Meke	米克(土瓦县)	Myebon	弥望(叫漂县)
Mekong R.	湄公河, 瀾滄江	Myingyan District	敏建县
Mergui Archipelago	丹荖群島	Myingyan	敏建
Mergui District	丹荖县	Myinmu	敏务(实阶县)
Mergui	丹荖	Myitkyina	密芝那
Mesa R.	米薩河	Myitnge R.	明格河, 南都河
Minbu District	敏巫县	Myitta	密塔(土瓦县)
Minbu	敏巫	Myittha Gap	密沙峡谷
Minbya	敏米耶(阿恰布县)	Myohaung	謬丰(阿恰布县)
Mingaladon	敏加拉洞(仰光市)	Myothit	苗的(物外县)
Mingin Hill	明勤山	Naaf R.	拿敷河
Mingin	明勤(上亲墩县)	Naga Hill	拿戛山
Minhla	明納(第悅茂县)	Nalong	那龙(喀欽邦)
Minsin	明新(上亲墩县)	Namhkai	南开(南珊瑚)
Minywa	敏瀨(下亲墩县)	Namhkam	南坎(北珊瑚)
Mogaung	猛拱(喀欽邦)	Namhkok	南各(南珊瑚)
Mogok	摩谷克(杰沙县)	Namhsin R.	南信河
Mohnyin	孟养, 摩宁(喀欽邦)	Namkha R.	南卡江
Monghpen	孟班(南珊瑚)	Nam Kiu	木里江
Mong Hsu	孟苏(南珊瑚)	Nam Lang	南朗江
Mongkung	孟光(南珊瑚)	Nam Paing	南邦河
Mong Iong	孟龙(北珊瑚)	Nam-pan	南俸河
Mongmit	孟密(北珊瑚)	Nam Tamai	駝洛江
Mongnai	孟乃(南珊瑚)	Namting R.	南丁河
Mongnawng	孟廊(南珊瑚)	Nam Tisang	狄桑江
Mongpai	孟彼(南珊瑚)	Namtu (Panghai)	南渡, 邦海(北珊瑚)
Mong Pawn	孟潘(南珊瑚)	Nam-tung	南登河
Mong Sang	孟山(南珊瑚)	Namyas	南苗(北珊瑚)
Mongsit	孟昔(南珊瑚)	Nawngwan	廊望(南珊瑚)
Mongtum	孟通(南珊瑚)	Ngape	雅卑(敏巫县)
Mongyang	孟楊(南珊瑚)	Ngazun	雅山(实阶县)
Mongywa	蒙瓦(下亲墩县)	N'mai Hka	恩梅开江
Moulmein	毛淡棉(奄哈士县)	Northern Shan States	北珊瑚, 北摺
Mount Pima	匹馬山	Nyaunggyo	良交(兴实塔县)
Mount Popa	扑帕山	Nyaunglebin	良札篋(勃固县)

Nyaung-u	猫宇(敏建县)	Rangoon	仰光
Pa-an	巴颯(直塘县)	Ramree I.	暖蕊島(叫漂县)
Padaung	巴浪(卑謬县)	Ramree	暖蕊
Padaukpin	巴道宾(第悦茂县)	Ross I.	罗斯島(丹芒县)
Pagan	蒲甘卜岸(敏建县)	Sabe	沙比(木谷具县)
Pakangyi	巴甘枝(木谷具县)	Sadon	昔董(喀欽邦)
Pakokku District	木谷具县	St. Mathew I.	聖馬薩島(丹芒县)
Pakokku	木谷具	Sagaing Division	实阶专区
Palanyon	巴倫邇(敏巫县)	Sagaing District	实阶县
Palaw	巴魯(丹芒县)	Sagaing	实阶
Pale	巴利(下亲墩县)	Sakoi	沙盖(南珊邦)
Paletwa	巴利瓦(亲族特别区)	Sale	薩萊(敏建县)
Palusawa	帕魯薩瓦(上亲墩县)	Salin	沙奔(敏巫县)
Pantha	板沙(上亲墩县)	Salween R.	薩尔温江, 怒江
Papun	帕奔(吉仁邦)	Salween District	薩尔温县
Patkoi Range	帕特开山	Samka	仙卡(南珊邦)
Pauk	博克(木谷具县)	Sandoway District	仙道衛县
Paukkaung	博康(卑謬县)	Sandoway	仙道衛
Paungbyin	榜敏(上亲墩县)	Satthwa	薩瓦(吻外县)
Pawutta	巴烏塔(吉仁邦)	Saw	素凹(木谷具县)
Paya	巴牙(瑞帽县)	Sawaw Pass	沙瓦(丹芒县)
Pazundaung R.	勃生堂溪	Seikkyi	賽繼(罕礁越利县)
Pe	彼叶(土瓦县)	Sellore I.	塞罗尔島(丹芒县)
Pegu Division	勃固专区	Seniku	西尼居(喀欽邦)
Pegu District	勃固县	Shan States	珊邦, 揮邦
Pegu R.	勃固河	Shwebandaw	瑞班都(第悦茂县)
Pegu Yoma	勃固山	Shwebo District	瑞帽县
Pegu	勃固	Shwebo	瑞帽(木疏)
Pindaya	品达耶(南珊邦)	Shwedaung	瑞东(卑謬县)
Pinhmi	品密(南珊邦)	Shwegu	瑞姑(喀欽邦)
Pinlebu	宾来布(杰沙县)	Shwegun	瑞干(直塘县)
Pinwe	宾外(杰沙县)	Shwegyin	瑞眞(东吁县)
Prome District	卑謬县	Shweli R.	瑞丽江, 龙川江
Prome	卑謬	Shweyaye	瑞实耶(上亲墩县)
Putao Khanti (Fort Hertz)	葡萄, 坎底	Sidoktaya	西都它耶(敏巫县)
Pwela	滙拉(南珊邦)	Sinbaungwe	新望外(第悦茂县)
Pyalo	壁荷(第悦茂县)	Sinbo	新帽(喀欽邦)
Pyapon District	壁榜县	Sinbyugyun	新彪邇(敏巫县)
Pyapon	壁榜	Singkaling Kanti	新开嶺加尼(上亲墩县)
Pyawbwe	驃背(岑尾申县)	Singu	新固(敏建县)
Pyinmana	彬文那(岑尾申县)	Singu	新古(曼德礼县)
Pyu	驃(东吁县)	Sittang R.	西当河
Rangoon R.	仰光河	Southern Shan States	南珊邦, 南揮邦
Rangoon Town	仰光市	Sumrapum	孙布拉蚌

Syriam	沙廉(罕礁越利县)	Theinni	錫尼(南珊邦)
Tagaung	太公(杰沙县)	Thilawa	低拉瓦(罕礁越利县)
Tagu	太古(丹荖县)	Three Pagodas Pass	三塔山口(奄哈士县)
Tahona	它火納(喀欽邦)	Tiddim	第定(亲族特别区)
Taikkyi	岱枝(永盛县)	Tilin	第令(木谷具县)
Tamu	它巫(上亲墩县)	Tonbo	通帽(兴实塔县)
Tanai Hka	大奈河	Toungoo District	东吁县
Tantabin	丹直篋(东吁县)	Toungoo	东吁
Tarokmaw	他罗帽(卑謬县)	Twante	端低(罕礁越利县)
Taron R.	毒龙江, 侏江	Twinge	军奇(杰沙县)
Taunggyi	东枝(南珊邦)	Upper Chindwin District	上亲墩县
Taungtha	东沙(敏建县)	Uru R.	碧露河
Taungup	洞鷓(仙道衛县)	Victoria Point	維多利亞角(丹荖县)
Taungup Pass	洞鷓山口	Waingmaw	暮灣(喀欽邦)
Tatkon	达光(岑尾申县)	Wakema	瓦溪碼(淞略县)
Tawan Hka	大宛河	Wan-yin	温因(南珊邦)
Tawhmaw	都茂(喀欽邦)	Waw	烏关(勃固县)
Tawngpen	东彭(北珊邦)	Wetwun	越軍(曼德札县)
Taungyun R.	东允河	Wundwin	温敦(脉鉄勝县)
Tavoy District	土瓦县	Wuntho	温梭(杰沙县)
Tavoy Point	土瓦岬	Yamethin District	岑尾申县
Tavoy I.	土瓦島(土瓦县)	Yamethin	岑尾申
Tavoy R.	土瓦河	Yandoon	良党(毛于篋县)
Tavoy	土瓦	Yaw Chaung Gap	尧羌峡谷
Tenasserim Division	顛拿沙廉专区	Yawnghwe	尧羌(南珊邦)
Tenasserim Coast	顛拿沙廉海岸	Ye	伊叶(奄哈士县)
Tenasserim	顛拿沙廉鎮(丹荖县)	Yebyu	义謬(土瓦县)
Thabaung	礁望(勃生县)	Yedashe	牙礁西(东吁县)
Thabeikkyin	礁脉真(杰沙县)	Yenangyat	仁安佳(木谷具县)
Thamakan	薩馬干(南珊邦)	Yenangyaung	仁安羌(吻外县)
Thanbyuzayat	三彪西驛(奄哈士县)	Yenanma	仁安馬(第悅茂县)
Thandaung	三洞(东吁县)	Yengan	菅干(南珊邦)
Tharrawaddy District	礁耶弗利县	Yengan	引干(丹荖县)
Thaton District	直塘县	Yesagyo	辰直叫((木谷具县)
Thaton	直塘	Ye-U	雅宇(瑞帽县)
Thaungdut	唐都(上亲墩县)	Yunzalin R.	云薩林河
Thayetmyo District	第悅茂县	Zibyun Hill	齐勃陽山
Thayetmyo	第悅茂	Zigon	只光(礁耶弗利县)
Thazi	沙示(脉鉄勝县)	Zalun	日崙(兴实塔县)
Thedaw	西都(脉鉄勝县)	Zeyawadi	式耶瓦利(东吁县)

中科院植物所图书馆



S0013684

57.18455
378

缅甸地理

3265

汪春坤

83.12.29

82.1

刘



86.1.24

4.3

57.18455
378

3265

統一書號：12031·10

定 价：2.00 元