



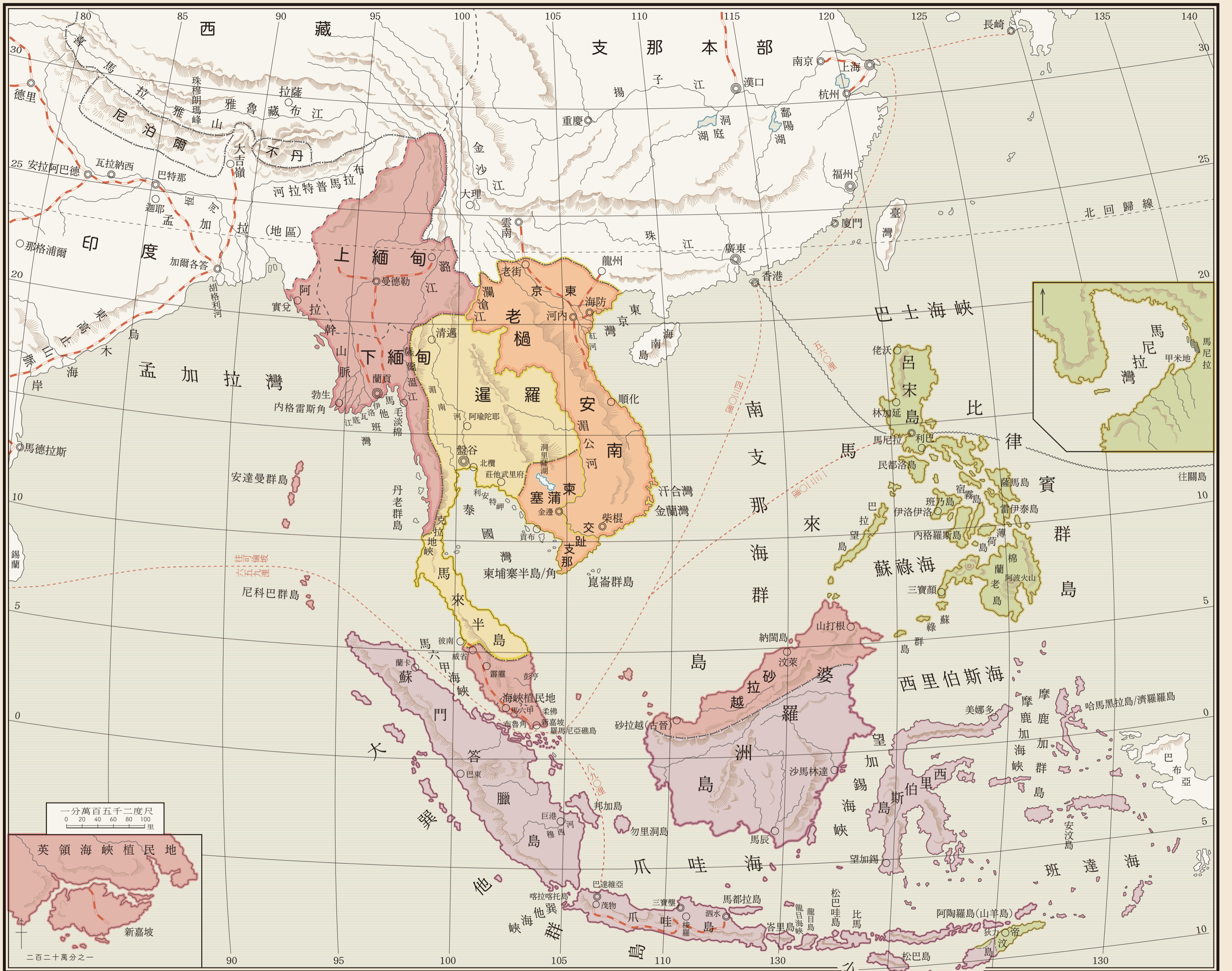
椰子的葉蔭

農學士 川上瀧彌 著

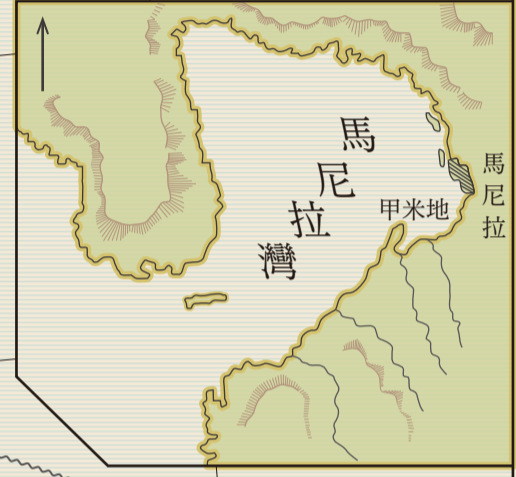
椰子的  
葉蔭

農學士 川上瀧彌 著





一分萬百五千二度尺  
0 20 40 60 80 100  
里





椰子の業蔭

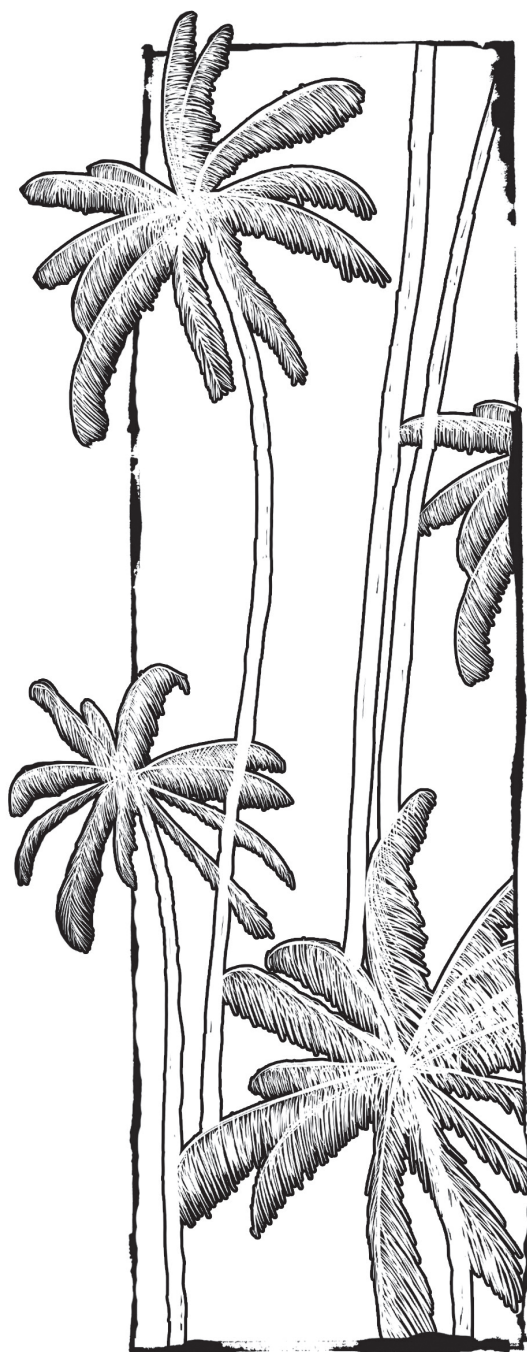
農學士 川上瀧彌著



# 椰子の葉蔭

農學士

川上滝彌著



## 所長序

行政院農委會林業試驗所所長 張彬

近年來，隨著臺灣植物研究的內容及範圍日趨加深加廣，林業試驗所做為日治時期以來與植物研究相關最古老的機構之一，不斷挑戰具有回顧過去且承先啟後的主題進行研究出版。

回顧臺灣植物學的歷史，十九世紀的臺灣曾經被西方植物學界稱為「黑暗地帶」，而揭開黑暗地帶神秘面紗的有功者，便不得不提到川上瀧彌。川上瀧彌 (Kawakami Takya，一八七一年三月四日—一九一五年八月二十日)，出生於日本山形縣，畢業於札幌農學校（今北海道大學），是一名植物病理學者。來臺後擔任總督府殖產局技師。川上畢生致力於植物調查與博物學普及，由他引進臺灣的植物甚多。鑑於川上瀧彌對於熱帶植物的研究貢獻，本所特選川上氏於大正四年（一九一五）出版的《椰子の葉蔭》一書，進行翻譯。

臺北植物園一直扮演外來植物引進、試驗、研究的角色已逾一百二十年，至今仍有許多日治以來重要的外來熱帶引種植物在其中。椰子是東南亞十分常見的熱帶植物，其利用之廣，頗具代表性。川上以「椰子」作為書名，呼應了日治以來各類椰子引進臺灣，而臺北植物園亦是長年以來最佳「賞椰」之地，種種

因緣，促成了本所翻譯此珍貴巨作的機會。

本書內容委由臺灣自然史研究學者蔡思薇博士譯校，臺灣大學生態學與演化生物研究所謝長富教授進行全書植物名稱審訂。由於當時的東南亞各國歷史、植物學知識與現今差別甚大，為使現今讀者了解遊記內容，本書除了將之譯為中文外，並針對內容逐句校訂，進行大幅度的考據、註釋等工作，以提升史料的可讀性，加深其學術價值。

此書不僅可看到川上在南洋地區的植物採集，也敘述當時東南亞和印度各地的物產特色、社會風俗與施政方針等面向，具有豐富的自然史價值。近年來，臺灣對東南亞往來密切，希望透過本書的翻譯出版，呼應近年來政府的南向政策外，並拼湊鮮為人知的自然史拼圖，對林業試驗所與臺北植物園所引進的熱帶植物，有更進一步的認識與深化，豐富後人對於熱帶植物的理解。

## 中文推薦序

### 趣味橫生的東南亞遊記

中央研究院臺灣史研究所副研究員 鍾淑敏

一八九五年臺灣成為日本的殖民地後，便扮演著日本向中國華南、南洋前進踏板的角色，臺灣總督府也積極的、甚至超越日本中央，施行其所謂的「南支南洋政策」。在此政策下，殖民地官僚有比日本內地官僚更多的海外調查機會，一九〇三年起到臺灣總督府任職總督府殖產局附屬博物館長的川上瀧彌，便是在此脈絡下，奉命前往「海峽殖民地、暹羅、南洋諸島、印度及錫蘭」進行植物調查。

川上於一九一一年六月從神戶出發，一九一二年四月返回淡水。這個行程並不特別，有不少官僚、或者總督府特別補助者，也基於不同目的調查過上述地區。不同的是，大多數人的調查報告都交差後便被收入檔案庫，川上則不但交了名為「復命書」的出差報告，行程的部分還先在《臺灣日日新報》上披露，最後出版成書。原本川上便常在報章上投稿，例如攀登玉山後，以「松籠生」筆名連載〈新高山探險日記〉，是曝光率很高的殖民地官僚。川上瀧彌在書前感謝父母引領他走農學之路，還讓他養成每日日記的習慣。後世的我們，也要感謝川上瀧彌的實踐，才能留下如此精彩的紀錄。

作為植物學家與博物館館長，植物學專業與博物館學方面的敘述自然是重點，讀者可以細細品味。我

想特別推薦的，倒是本書在專業之外的趣味。川上對旅行地的自然環境、人文地理、歷史與風土民情等充滿興趣，擅長描述所見所聞，也有敏感的嗅覺與味覺，長於用文字激發讀者的想像。同時，他也精確的記錄交通、住宿、飲食費用等，以及航海中的景色、水色、浪高等。熱帶栽培植物的相關產品製程，也有詳細描述，如文中頻繁出現的「兒茶鉤藤」，便是華僑史中大有名的「甘密」。

我特別感興趣的是他對當地日本人的敘述。由於日本資本、商品到南洋發展主要是第一次世界大戰時，在此之前，南洋的主要日本人是娘子軍與依附娘子軍生存者，對此，書中多處留下目擊證據。當然，書中也提供一般日本人的訊息，如臺灣史研究上的著名學者中村孝治之父中村辰治，擔任暹羅養蠶顧問的事蹟也出現在本書。書中也常拿臺灣相互比較，可惜的是文中唯一登場的「臺灣人」，是暹羅日本國籍者中有九戶十四位臺灣人。日治時期到南洋的臺灣人醫師有二百人，南下的機緣是隨著川上瀧彌也曾實地拜訪的三五公司，可惜即便三五公司的醫師、苦力監督有不少臺灣人，卻沒留下任何線索。

然而，這本內容豐富、充滿機趣的作品，卻絕不是容易親近的讀本，它有極高的閱讀門檻。首先，書寫文字是百年前類似文言的日文，得先跨越語文障礙，才能領略作者所見所思所感之深意。接著，旅行地點不止一般著名景點，要將以日式漢文或片假名標示的地點還原成中文，往往費盡功夫仍難以如願，尤其是確認爪哇附近的小島時，恐怕只能望洋興嘆。更困難的是作者專業的植物學，如何將百年前的知識體系，轉譯給不同時空的讀者，這個任務實在不是艱難二字所能道盡。譯者善盡職責，將困難而專業的書籍，以行雲流水般的彩筆忠實的再現，真不愧是川上瀧彌的忘年之友。

總之，本書作為旅遊史閱讀已是趣味橫生，關心飲食史、生活史、移民史、農業技術史、博物學、殖民地官僚的學知、殖民地間之交流的研究者，也可以從書中找到線索。讓我們與作者一起，走一趟豐富的東南亞之旅吧！

## 中文推薦序

## 人面桃花相映紅——且讓植物豐富臺灣故事

中央研究院臺灣史研究所副研究員 翁佳音

原本應譯註者與編輯之邀，照例要為新書寫百字以內美言，以示支持他們出版紙面書本的苦勞，但我一看到書名與原作者，就立即請譯者寄校稿來，先睹為快。果然耐看，我因此厚著臉皮拜託譯註者讓我寫多一點。

為何想多寫一點？因為這本「新版」「舊書」對愛好歷史與植物的讀者來說，絕對可撩起一些學問遐思。若了解近代學科的發展，大概知道以前歷史 (History) 包括自然史 (Natural History) 與人文史 (Human History)。東亞學術傳統亦如此，清代臺灣府縣廳志，內容就收錄本地物產，如五穀、蔬果、花木、藥草，以及動物鳥獸、魚蝦之類，並有簡單描述與利用情形。換言之，自然史與人文史並非前後後壁壘分明，在今天學界內，生態史仍然是人文與自然學科雙方研究者的交會園地。

用以上的背景知識來重讀這本新「舊書」，相信不同學科的讀者對臺灣故事一定會有豐富的感受。作者是著名的植物學家，日領初期奉總督府之命調查、採集熱帶珍奇與有用植物，充做教學研究與經濟利用等用途，後來有此書的出版。有關日本時代南洋政策與執行，另有專家導讀，我這裡只能再拉長一下時空，填加一些趣味故事，供讀者閱讀時參考。

作者用「椰子葉蔭」當書名，以椰子葉當臺灣、南洋植物的象徵圖像，已開啟植物與人文史之間的聯想，歷史研究者馬上會想到臺灣椰子與檳榔栽種作夥之景象，「檳榔不與椰樹間栽，則花不實」，如此意象甚而編織成「妾作檳榔花，郎作椰子樹」的情侶詩境。所以你看，如果臺灣史讓人與花木合併敘述，「去年今日此門中，人面桃花相映紅」，歷史多麼有感、有顏色啊。

我看完書稿，好像自己也跟隨作者走了一趟。他當年搭船走的海路，基本上仍不脫十六世紀以來東亞、東南亞海域上風力帆船穿梭的路線。文中提到港口報時砲聲，東南亞原住民 Dyak (達雅族) 與 Bugis (布吉族) 等族神話，聞名的 Parsi (帕西) 商人、遠距離賣春遊女，以及橡膠園經濟作物、金雞納藥用植物等，同樣都是三、四百年來人物與植物的新舊交流現象。書中的蟲膠、木藍、柚木，以及檳榔膏阿仙藥等，臺灣史研究者若花點時間比對，其實可發現是十七世紀以來重要的進口物品。其中有「西谷米 Sago / se-kok-bi / sia-ko-bi」，狀似冰品粉圓仔，跟古今臺灣食品關係密切，「西國米來自閩廣洋艘」。十七世紀中葉進口這種椰樹類製品甚多，可惜文獻抄譯過程中出了點小差錯，一般人不易發覺。翻譯事涉基礎學問，可惜，相關執事者，亦很難完全理解。

作者提到歸國途中泊靠廣東汕頭時，目睹新中華民國成立後街道上有人被強剪辮子之事，讀至此，或許有讀者會萌生作者已跟他所述對象俱往矣的歷史興亡感。作者此次調查，從大歷史來看，是十八、九世紀「植物獵人黃金時代」後的尾聲。他的植物學業績，應與盲目的荷蘭植物學家朗弗安斯 (G.F.

Ramphius) 一樣，被我們紀念，當然也包括被批評。至少，作者認為波羅蜜、釋伽與蓮霧，乃至「椪果／ソワヤ／Sowaya／芒果」是經荷蘭人引入臺灣，然而若進一步印證當時歷史文獻，這種說法恐怕難以成立。

最後容我說點讚許的話：翻譯絕非易事，又是一種藝術。譯註者除辛辛苦苦還原出植物俗名、學名以及歷史名詞外，還別出新裁於書中保留戰前的日式地名：彼南、蘭貢，與古倫母、白耳義等，一般讀者可從註解中獲悉是何國何地，但這些和式漢字譯音地名，卻可讓歷史研究者很快回到上個世紀前半葉的大東亞主義歷史脈絡。啊，太平洋上的「布哇」島……。

叱吒風雲的歷史人物總會死去，「人面不知何處去，桃花依舊笑」。花草植物依舊在，睹物可回思前人。讀這本書，以及時時駐足觀賞身旁的本土與外來植物，應可激起再追憶、再重構臺灣與東南亞人物往來史之欲望。力薦此書時，又厚話多寫一堆，不外就是想分享這些人文與自然學科交會的經驗，讀者諒之、諒之。

## 中文版推薦語

熱愛東南亞與南亞文化的讀者千萬不能錯過《椰子的葉蔭》。從文化、名勝、生態，一口氣看遍百年前的南洋。

——作家、熱帶植物研究者 胖胖樹王瑞閔

感謝林試所將這部臺灣自然史的重要經典翻譯再版，重現昔日台博館館長考察的足跡，使南洋風物躍然紙上，帶領我們重返博物學與林業交織的年代。

——林務局局長 林華慶

飄洋過海立足臺灣的植物，到底有著怎樣的生世？透過本書的時代之窗，帶您窺見當時的南洋場景風物。

——林業試驗所植物園組組長 董景生

時隔百年，川上瀧彌的南洋群島和東印度之旅，對我仍傳遞著兩個深遠的訊息。

一來，他的旅行日記值得反覆品讀，藉以了解一位來自東亞的博物學者，如何看待當地的自然風物。

由此再悉心對照，1850年代生物學家華萊士長達八年探查的《馬來群島科學考察記》。

二則，從當時臺灣屬於日本南進的地理位置，作者如何觀察和思索南洋一帶的風物，又做了何樣的心得。迄今從旅行報告爬梳，這些感懷和體悟仍是一個饒富深義的歷史議題。

回顧臺灣生態環境和歷史發展，這本鉅著耗時又費工的譯成，無疑地填補了當年「南進政策」裡，自然志的一大塊空白。

——作家、自然觀察者 劉克襄

川上氏之《椰子的葉蔭》提及南洋各國情勢大要與熱帶作物，譯者戮力克服日文譯音，此書為了解南洋作物之不二法門。

——台中教育大學助理教授 鄭安晞

本書精彩的植物與旅途，加上現代中文譯作，使得這些熱帶物種能更加清晰的在我們眼前跳躍，得以跟隨百年前的時光，再次啟程。

——臺灣大學生態學與演化生物研究所教授 謝長富

## 中文版導讀

### 終於成為博物學家的川上瀧彌

自然史研究者 蔡思薇

本書的作者川上瀧彌，一八七一年生於山形庄內，家族為庄內藩的下級武士。明治新政府軍擊敗舊幕府勢力後，屬於支持舊幕府勢力的庄內藩藩主被明治政府處分，川上家境受此影響每況愈下，全家因而移居「新天地」北海道尋求機會。川上的哥哥從軍，他自己則是札幌農學校畢業後開始工作。作為明治維新後接受西式教育的新一代知識分子，他受到札幌農學校老師宮部金吾、新渡戶稻造等的照顧，一九〇三年來臺擔任總督府殖產局農商課技師，主要從事臺灣的植物調查事業，以及與農業、植病相關的工作。一九〇八年開始兼任臺灣總督府博物館館長，開啟了臺灣自然史的新里程碑。不過作為一位凋零藩士的後代，川上家境並不富裕，甚至他到了臺灣工作，老師宮部仍常常支應他一些研究的花費。

即使是札幌農學校畢業的「農學士」，並在臺灣總督府任職，仍然無法懷有出國旅行的夢想。一九一〇年一月，受到同是札幌農學校畢業的學弟芳賀鋏五郎奉派前往南洋群島、澳洲、新加坡等地考察的刺激，川上決定積極申請前往南洋。一九一〇年代的南洋，與現今我們所認識的東南亞獨立各國，有著極大的不同。川上揚帆啟航南洋的時刻，是第一次世界大戰前，德國殖民地仍存、美國統治的菲律賓正蒸

蒸日上，更別提荷蘭、英國這些殖民大帝國在東南亞各地的勢力，是我們無法想像的盛大。即使日本在二十世紀初證明了自己的國力，但相較於這些「老大哥們」，這時日本仍是苦苦追趕而不可及。臺灣總督府成立後，便一直派遣各式各樣的官僚、技師等前往東南亞從事各類任務考察，便可得見。

一九一一年，川上終於獲准透過總督府的經費支持，前往南洋視察，歷時十個月。明治四十四年（一九一一年）六月自神戶啟航，抵上海、香港後，南向新加坡轉往南洋諸島，旅行以新加坡為中心，先到暹羅，接著經過馬來半島和廖內群島。進入爪哇後，航行至南婆羅洲，過西里伯斯，經龍目島回到爪哇、新加坡。再往英屬緬甸、印度進入錫蘭，最後繞回檳城、新加坡、香港，前往菲律賓，終於在明治四十五年（一九一二年）四月，輾轉於臺灣北部淡水歸來。這些沿途的經歷，首先分期連載於《臺灣日日新報》，並在於一九一五年集結成書付梓。

提起日治時期的「南進」研究，一般較受矚目的是一九三〇年代以後，特別是當時日本關注戰事，隨之而來的南方資源問題、以及日本的南洋史觀，南洋委任統治等。中村孝志、梁華璜等學者的先行研究來看，其實在一八九五至一九一四年，即川上出航的年代，便已是南進的「搖籃期」。鍾淑敏更進一步討論「南支南洋」的定義與範圍，以及臺灣人在南洋的生計、商業往來等研究。這些「南方」研究，往往牽涉複雜浩瀚的國家、種族、政治、宗教、文化及語言等問題，研究成果必須歸功於長年以來苦心累積的學者，這本譯書也因而受惠，從中獲得了許多的養分。

不過還有一種生物學、自然史上的南方活動，是過去的討論中較少觸及，卻可從本書中大量得知。說起十九世紀的生物誌研究，一定會提到的是華萊士的《馬來群島自然考察記》、《島嶼生活》等。雖然川上並不身處維多利亞時代的大英帝國及其殖民地，無法浸淫於深邃豐富（與競爭）的西方自然史環境，但我們仍可從《椰子的葉蔭》一書的隻字片語間，發現川上閱讀過華萊士的著作，甚至將華萊士對當地宗教傳說的觀察抄寫在自己的書中。作為一位晚華萊士近六十年才前往東南亞的博物學者，在本書中，當川上身處馬來半島、婆羅洲、西里伯斯、龍目島等地，必定懷有許多崇敬與懷想——博物學者之間互相的交融，是跨越國境、語言，並超越時空的。

川上將本書命名為《椰子的葉蔭》，乃源自川上自序，因每每回顧旅途見聞時，腦中總浮現著休憩在椰子樹蔭下，飲椰汁止渴的南國風情，故以「椰子」這種在旅途中無比熟悉的樹木作為本書的標題。川上所描述的這個殘影，如此美麗的畫面，是東南亞豐富的棕櫚科文化與產業特質所堆疊而成，不僅是視覺性的，還有味覺、溫度以及觸感。日治以來，日本人引進各類棕櫚到臺灣，其特殊的羽狀或掌狀複葉姿態，搭配高大直挺的枝幹，婆娑椰影，形塑出特殊的熱帶氛圍。臺灣人漸漸對「椰子」的意象不感疑惑，「椰子」也終年在臺灣島上傳遞著長夏之島的訊息。但是，這樣的敘述對當時身處溫帶的日本人來說仍十分陌生，甚至帶有奇想的夢幻。川上用此作為書名，不僅是他個人十個月旅行中最清晰、印象深刻的場景，也可說，他用了一個適當的命題，除了滿足了日本人的南國想像外，也恰恰適於博物學的觀察。

有如幻夢的十個月經歷見聞，川上大致依照日期，一一仔細記錄。我們得以望見他的文字描繪能力、每日工作場景、所見人事物，並間或透露出他的心情與價值觀。船舶停靠港口留下的不只是新鮮的見聞，

還有髮膚蒸散出的炙熱濕暖，或者稍縱即逝但無限依戀的浮光掠影。從自然史研究者的觀點來看，這樣的資料可以說是彌足珍貴，大量彌補目前川上瀧彌資料留存之不足外，也是日治時期自然史很重要的史料。另外，亦是作為「博物學者的生物觀察日記」或「民族誌」很好的觀察切入資料。

東南亞及印度當地的博物館、植物園，是川上必去的口袋名單，不論是現今仍為人所熟知的新加坡植物園、茂物植物園，或者是鮮為人知的姬波達斯植物園等，都有川上的足跡。另外當時東南亞最重要的產業：當地的橡膠園、農業試驗所、金雞納種植園等，也是川上的考察重點。這些被川上一番嚴密考察記錄後的經驗，也成為日後他在各地的演講、讀書會與各類發表中必然提及的珍貴記憶。

不僅如此，當地的歷史人文、地理風土，也是川上書寫的一大重點。他盡可能的記載了各地陪伴他旅行的嚮導、地陪以及日籍解說者。他對這些人所訴說的各地風土民情、神話傳說、民俗歌謠都有興趣，花了許多篇幅記錄外，常又自我感懷，吟詩作句。例如書中他拜訪完緬甸的敗落王城，而作一首《萬塔嶺城歌》。在龐大書語中，我們不僅看到他的廣闊興致與堅強耐力，也可實見旅途不免病體虛弱，或者意外偶遇故知的興奮。這些都是公務文書裡所無法窺見的個人，充滿立體而具象的個性剪影，彌足珍貴。

一本書第一到十六章，乃川上的東南亞及印度、錫蘭旅行記，這些遊記一開始隨著川上旅行連載於《臺灣日日新報》，後才集結成本書的大部分（因此可看見他人給予川上的「讀後感」被收錄其中），而第十七章則為返臺後的見聞演講稿。旅遊歸來的川上，急於將自己的日記整理成冊，公諸於世。當他談及此次東南亞旅行時曾提到，當時的日本人對東南亞仍有狹隘、片面的偏見與歧視：

他們所想像的瘴煙蠻雨的偏僻之地，其實是充滿了美輪美奐偉壯觀樓閣的城市；他們所預想的猛獸毒蛇棲息的叢林沼澤，其實是香稻如黃雲漫天的膏腴良田；他們所臆測的南洋，大多數住民並不是紋面黑齒的凶蕃，而是渴望和平，溫順的馬來人和印度人。

川上希望大眾不再對南洋、印度抱有偏見，並緩解當時日本對南洋研究的求知若渴。如果說，字字書寫下的文字紀錄反映著旅行者的腦中圖像，那麼我們看到的川上，不僅是一個有著官方身分的農學士、植物學者、總督府技術官僚，更是一位擁有細膩心思的知識分子、願意接受挑戰的旅行者。更重要的是，過去，我們只從他擔任「總督府殖產局博物館館長」這個「職位」，來標籤化他博物學者的身分。而今，他的的確確在這趟南洋紀行中，證明了自己是一位專業、懷有無比熱誠、知識廣博且恰如其分的「博物學者」。

一九一五年出版的本書，理應造成極大的轟動，不過川上卻在當年八月猝然病逝。是年本該祝賀川上的喜事不少，但突如其來的噩耗，歡慶殞落為追悼。從後見之明來看，他留下的缺憾與歷史影響，無比深遠。二〇一九年的夏日，我有幸在譯途中搭上現代版的長程郵輪，川上的慢船考察，是我唯一的對話者。那是我第一次在輪船行駛中，望向落下海平線的薔薇色夕陽，也是第一次在半夢半醒之間感受海浪搖晃的溫柔。海洋慢板搖晃，緩緩駛入港口，現代人在飛機／機場往返之間，大都忘記了大船入港之景。誰料，

世界又隨即在半年之後打了個大噴嚏，二〇二〇年瞬間急凍，成為無法移動、失去旅行的寒武紀。不過，也因此更得以想像，過去歷史中扮演最重要角色的船舶旅行，其實艱苦充滿、危機四伏。我不知道歷史會不會重蹈覆轍，也測不準何時渺小的人類會喪失刻畫在基因中的記憶。因此，這些閱書重疊實際船旅的經驗，我小心又深切地記下，生怕遺失。

最後，具日記解讀經驗者都知道，日記文字是極度珍貴的史料，但書寫者刻筆的對象是自己，因此隨性縮寫（他自己知道那是什麼代號）、前後不一致、記憶錯誤等所在多有。也因此，本書涉及大量的查證與資料增補，並在有限的書頁厚度中添加註解、校正手名誤植、以及自然誌最重要的工作：將當時川上所描述的地點、物種使中文讀者能理解。這些龐大的工作，能夠邁向付梓有著非常多的契機。在此要特別謝謝審查者們「吞讀」數百頁的原稿，還有臺北植物園的董景生、范素璋、林奐宇以及臺大謝長富教授的植物考訂，李東明、蘇金國、韋志凌、Shashank Keshavmurthy、Danny Tandang 等各國諮詢顧問，以及強大工作群。多元化知識固然是現代網路世界的恩澤，但如果不是大家都有著類似的理想氣質，不計辛勞地完成這本臺灣自然史上重要的書籍，這本書是不可能出版的。《椰子的葉蔭》以中文世界回到一百多年前尚無飛機旅行的南洋經驗，這是旅途中搭了數十次船輪，花費近三百天往返東南亞海域，最後欣喜期待地回到臺灣的川上瀧彌，失去一九一五年出版慶賀機會後，再次返回臺灣，望見讀者的時刻。

此書獻給引導我走上農學這條路，  
並且教給我每天寫日記習慣的父親和母親，  
以示祝福二人金婚之喜。

著者

椰子是熱帶喬木，此樹為熱帶的代表樹。椰子實為裝飾馬來印度風景的一大美景，而其利用之廣，在熱帶植物當中堪稱第一。

我的旅途中，沒有一天不見其英姿，不知多少回休憩於其樹蔭下，酌其清香美味的果汁止渴。我之所以將自己的熱帶旅行記命名為「椰子的葉蔭」，正是因為這種我曾無比熟悉的樹。

## 代序之一

惟世界之競爭最初起於地中海，後轉於大西洋，現今將向太平洋遷移。這段期間的幾多壯舉，難道能說沒有令人懊惱的部分嗎？

南洋印度曾是葡、西、蘭、英諸國的角逐之地。雖說十八世紀西力東漸的依據全在於此，在北美合眾國的發展和南美特別是巴西、阿根廷的開拓之後，亞弗利加的曠野也終於多事迸發。加之，歐羅巴被內部的暗鬥所掣肘，僅僅維持了政治上的均衡。因此，雖然勉強保持了多年的穩定，但其人口的增長和產業的發達，必然要開闢其他原始之地來獵取更多利益來源。南洋地區在不遠的將來，也可能將重現舊時之貌。雖說近代，佛國在安南，獨逸在加羅林群島，北美合眾國在比律賓群島都已經開始了新的統治，但是大西洋沿岸的競爭形勢大體仍未停止，可以說我國對南洋地區的研究就在此時。

川上瀧彌是一名博物君子，去年承臺灣總督府之命實地考察南洋印度，回國後多有裨益我國產業界。於今出版此旅行日記，更有訴其憂國之志於江湖以激勵人心之意。在太平洋沿岸擁有萬里的海岸線之地，豈能等閒視之。余披讀此書，在不禁覺得芭蕉風雨天、自適我懷的同時，復又憶及著者之羈愁。苟寓志於經世者，不可不嘗試一讀。聊題所感以為序。

大正三年八月

臺灣總督府民政長官 內田嘉吉

## 代序之二

在此次的大動亂中，我國和南洋地區產生了聯繫。而是否要永久占領馬紹爾群島是政治家來決定的，但由此緣故，商業以及其他所有領域都對南洋產生了更大的興趣，則是毫無疑問的事實。

雖然無法明確地提出學術上的證據，但是我確信大和民族的原居地是南洋地區。因此，我認為日本人在南洋發展可以說是等於「歸鄉」。縱觀世界歷史，人種的一部分當初居於南方，其中安閒地留於原處的，經過了幾千年也沒有任何進步。有一種說法認為，是那些反對一味墨守祖先留下的舊習，離開原居地到遙遠的北方，在氣候寒冷的地區生活，以及和冰雪戰鬥而使身心都得到鍛鍊的人們，再次南下將文明推廣到了熱帶國家。我大和民族，不也應該攜此使命歸鄉嗎？歐羅巴人在此等近代文明中雖是我們景仰的先導，奈何若想永住熱帶，其體質過於偏向寒冷國家，從這一點來說，恐怕今後要在赤道下的熱帶地區爭取大發展的，除了大和民族以外，我覺得可能性都不大。故我輩要意識到，這不但是從我國這種狹隘的視角出發，更是從為了世界文化這種廣義的結論出發，而背負著熱帶地區的一大使命。

在過去，曾經有過日本人樂於到南洋創辦事業的時代。外國的書上記載說，寬永以前南洋所有的島上都曾經有日本人居住過。然而從禁止製造大船以來，此等國人南下之事突然停止。偶有犯禁者，也是在本國犯罪而無容身之所者，不然就是為貧窮所迫而出走流浪者，完全沒有那種具相當見識或者試圖去開創事業的人。近來世界各國的視線都向開發熱帶財富來源集中，結果在這種趨勢的帶動下，我國國民也開始有

人認為不應落後於世界趨勢，而投入熱帶地區的開拓經營。或是栽培橡膠，或是採集珍珠貝，或是從事商業的人，有年年增加的傾向。這實在是值得慶賀的事實，但唯一可惜的是對南洋的一般認識過於貧乏，所以就算偶有計畫開創事業者，也很少有人呼應。「我雖吹笛，汝卻不舞」，正好表現了現在社會上對於南洋創業者的一般態度。本來，日本人長期飽受鎖國之弊，結果導致海外地理思維甚是貧乏。在中小學雖有教授外國地理的課業，但其收穫甚為渺小。只是將各大洲和強國的名字留在腦袋裡，而且那也只不過是一種曖昧記憶的狀態。這從一方面來說也不奇怪。地理知識是最枯燥無味的，連教的人也不能理解其中趣味，所以學習的人勢必也不得已地將其視之為一種義務，只不過是一時的死記硬背。然而追溯歐美社會地理思維發達的來由，與其說是在學校接受的教育，不如說是在家庭或是社會上獲得的知識甚多。比如，在報紙上看到新的地名，一般民眾會努力採取將其明示於地圖或照片上的辦法。再比如，親友中有人去南洋或者亞弗利加或者其他地方，因為這種私人關係而漸漸聽說遠隔之地的機會，要比我國多出很多。特別是培養地理思維和海外發展的思維，多是需要讀書的力量。有人說，是因為有《魯賓遜漂流記》這本小說，英國海軍才成立的。因為這本書讓憧憬主角奇蹟故事的青年，都萌生了要嘗試海上的生活的願望。回頭再說我國關於海外，特別是南洋的知識普及程度如何，只能說，就算是接受過所謂高等教育的人也不知道新幾內亞在何處，知道爪哇此名也不知道其爪哇的城市，知道比律賓在臺灣的南方，也不知道其住民的人種和物產。我輩常深憂此事，爭取用所有辦法來彌補這個缺陷。像這個夏天舉辦的南洋諸島蕃地物產展示會這樣的活動，希望能經常在各個地方舉辦。像這種展示會可接觸實物，對於培養其地理思維固然是頗有益處，但這當然也只是時性的，所以需要配套的永久性出版物。然而在這個問題上，有關南洋的各種事業的

書籍很少。但對於事業家來說，確實有益的參考書，我輩也常將其置於案頭——這些專業性的書籍即是所謂的「吹笛人」的道具。而作為應聲起舞的「舞者」所需要的教育資料，也就是一般民眾歡迎、愛讀，足以引起他們對南洋興趣的書籍，就更加稀少了。

我的友人川上多年居於臺灣，不僅是在植物學的專業上，還在各種領域內，以及熱帶的生活和事業上都直接間接地積累了經驗。另一方面，又不懈閱讀歐美的參考書，學術上注意不落後於時代。南洋研究準備就緒，早些年受命於國家，巡迴考察南洋和印度。他的觀察既不失大處，同時也細緻入微。植物自不必說，就連社會風俗、施政方針也進行了詳細的考察。翻開他的旅行日記《椰子的葉蔭》開卷第一頁，就知道他興趣廣泛。而且每翻一頁，風雅便增一籌。他的彩畫功力，看他十年前出版的《花》這本書就能明白，世間只知道他是那本趣味叢生的《花》的作者，或有可能忽視他在植物學上的獨特造詣。他的著作，比如說《北海道森林植物圖說》和《臺灣植物目錄》，又比如說《甘蔗病論》和《橡膠栽培論》，是專業學者和實業家的絕佳參考書。如果知道他寫的《桐樹天狗巢病原論》和《七島蘭龜甲病論》這樣學術性發現的論文，就能察覺到，本書所記錄的觀察，不是像尋常普通的旅行者將每個地方的報紙剪裁收集起來的程度。在我輩所認識的人當中，有這樣一位能把一本平實並且材料豐富的書寫的這麼生動有趣的人，實在令人感到驕傲，也為日本的讀書界大聲祝賀。通過這本書可以知道「大和民族的故鄉」的狀態，也希望今後能對此領域擁有循序漸進的理解和興趣。

大正三年十二月

農學博士、法學博士 新渡戶稻造

## 自序

近來，我邦國人關注南洋印度者頗多，或經商，或移民，或栽培橡膠。其志向固然各異，但有些人所謂的「南下、南下」之聲，在我等的耳邊議論紛紛，這種現象也不足為奇。流傳坊間有關南洋印度的著述已然不鮮，然而見其所論，政治家從政治方面觀察，軍人從軍事方面揣摩，實業家從實業方面打量，其所見各異，各人存在各自的特色。像這樣的情況也是形勢不得已，不足為怪。想南洋印度為將來我邦國人定會前往開拓之地，須詳盡觀察各個方面，使我國知悉其真正的樣子，乃是當務之急。請看，我國大多數國民難道不是將南洋印度旅行看作是極其危險的旅行，現在仍以恐怖和嫌棄的目光來看待那裡的嗎？他們所想像的瘴煙蠻雨的偏僻之地，其實是充滿了美輪美奐宏偉壯觀樓閣的城市；他們所預想的猛獸毒蛇棲息的叢林沼澤，其實是香稻如黃雲漫天的膏腴良田；他們所臆測的南洋，大多數住民並不是紋面黑齒的凶蕃，而是渴望和平，溫順的馬來人和印度人。資本家應前去經營事業，勞動者應前去謀求積蓄，商人應在此謀利，農家應在此耕種。唯知所謂的圖南之志，應是在南洋印度才能得以鵬博展翅。余去年身負官命，以有關農業植物研究為目的，而在這個地區旅行，但旅程頗急，所見偏狹且淺薄。然而將留存於行李中的隨見隨筆累積成冊之時，傾筐搜底地看著這些旅行日記，雖非無雞肋之感，仍想將其公諸於世，乃冀望其能充作當務之急的南洋研究材料。讀者如不咎文辭拙劣，我願即足。乞諒之。

大正三年八月

川上瀧彌於台北城南寓所

## 緒言

余之旅行日記始於明治四十四年（一九一一）六月神戶起航，終於四十五年（一九一二）四月淡水歸來。旅行以新嘉坡為中心，先到暹羅，然後去馬來半島和廖內群島。進入爪哇後航行至南婆羅洲再過西里伯斯，經龍目島回到爪哇。從緬甸印度進入錫蘭，從香港去菲律賓後回到臺灣。此間經月十一，換船二十，海路一萬餘海里，陸路超過七千英里。

余旅行的目的是調查熱帶植物，所到之處接觸我所感興趣的熱帶植物景色，採集珍稀植物，得到極多重要的研究材料，是一次非常愉快的旅行。關於在熱帶植物方面植物學者所做的考察，已經有三好博士所著的《印度馬來熱帶植物奇觀》。此書實為余旅行的重要指南，裨益之處極多。而我在旅行中依據三好博士的介紹得到相當多的幫助，這是我最要感謝的。飯島博士和渡瀨博士的介紹也有不少幫助，這是我要深表感謝之處。

余日記所記之事並不限於專業事項，也記述日常遭遇之雜事。人所見各異，我對知曉局外所觀之處也並非沒有興趣，何況是南洋的瑣事以及值得介紹的事情。

卷末附上索引，以便於查找各種混雜的紀錄事項。植物和有用植物的主要內容，以及種植樹木的索引，有些和「植物部」的重複。本書去年成稿，值今印刷之際，依據最近得到的統計，對旅行當時的很多數字進行了修改。

對在旅行中給予我特別親切指導的以下諸位，在此表示感謝之意。

爪哇茂物植物園園長康寧斯堡博士 (Jacob Christian Koningsberger)

爪哇植物博物館主任瓦爾頓博士 (Theodoric Valeton)

爪哇森林植物館主任柯福特斯博士 (Sifert Hendrik Koorders) 及其夫人

爪哇金雞納栽培所所長萊爾瑟姆 (Groothoff van Leersum) 及其夫人

新加坡植物園園長里德利 (Henry Nicholas Ridley)

加爾各答植物園園長·蓋奇博士 (Andrew Thomas Gage)

佩拉尼亞皇家植物園代理園長洛克 (Robert Heath Lock)

印度普薩農業研究所所長巴特勒 (Edwin John Butler)

印度金雞納製造場主任 G. E. 肖 (G. E. Shaw) 及其夫人

菲律賓科學局技師梅爾 (Elmer Drew Merrill)

在旅行中為我提供諸多方便的故岩谷讓吉及其夫人、染谷成章及其夫人、平田知夫、杉村恆造、林德太郎、大村得太郎、古郡良介、阿部重兵衛及其夫人、大熊篤太郎、野呂隆三郎、諏訪光瓊、上田丑松、池原鹿之助、船本務、渡邊音吉，對他們的盛情我深表感謝。此外，對在調查上給予我幫助，特別是贈送我大量的寫真底版，還為我描繪圖畫的堺理喜太、長嶺林三郎和速水不染三位表示感謝。亦對為本書惠贈筆繪的石川欽一郎表示謝意。

對就旅行及出版給予我諸多幫助和提醒的內田民政長官、高田殖產局局長、宮尾元拓殖局副總裁以及恩師新渡戶稻造博士，特此表示深厚的謝意。

大正三年十一月

川上瀧彌

## 目次

所長序	三
中文推薦序	五
趣味橫生的東南亞遊記	
中文推薦序	八
人面桃花相映紅	
中文版推薦語	一一
中文版導讀	一三
終於成為博物學家的川上瀧彌	一三
代序之一	二二
代序之二	二四

自序	二七
緒言	二八
第一章 出航日記	三
神戶起航	三
上海所見	三
上海附近的棉花栽培	七
香港	八
至新嘉坡的海上	一〇
第二章 新嘉坡日記	一五
新嘉坡的第一天	一五
萊佛士之名	一九
新嘉坡植物園	二一
新嘉坡博物館	二五
周遊新嘉坡島	二六

巴西橡膠樹栽培的歷史

29

### 第三章 暹羅日記

33

從新嘉坡到盤谷

33

盤谷雜記

37

呵叻之行

47

暹羅的養蠶

50

紫膠介殼蟲

51

回程

53

糖棕

53

暹羅的田舍

57

暹羅的棉花栽培

59

稻作

63

每年首次的儀式

66

農業的起源

67

暹羅雜錄

69

### 第四章 馬來日記 上

77

廖內群島

77

紅樹林植物

84

### 第五章 馬來日記 中

89

日本人的橡膠栽培地

89

橡膠採液

93

猛虎和毒蛇

96

熱帶的有名水果榴蓮

96

### 第六章 馬來日記 下

103

從新嘉坡到吉隆坡

103

馬來聯邦州

109

聯邦州農事實驗場

116

馬來半島的樟樹

119

吉隆坡雜記

121

小面積的橡膠園

127

從吉隆坡到太平

129

高地療養所

134

馬來半島的橡膠種植

138

關於橡膠的統計

142

新嘉坡植物園長

144

### 第七章 爪哇日記

151

從新嘉坡到爪哇

151

茂物之行

154

有用植物園

160

爪哇概觀

161

從巴達維亞往東

163

婆羅浮屠的佛塔

167

古都梭羅

171

泗水

173

避暑地托薩里

173

婆羅摩火山

177

爪哇的高山植物

179

### 第八章 婆羅洲日記

187

從爪哇到婆羅洲

187

金剛石山

194

成百上千的猴群

197

野生橡膠市場

198

歸航

200

婆羅洲島

201

英國人國王

205

### 第九章 西里伯斯日記

209

從爪哇到西里伯斯

209

馬羅斯之行

214

馬羅斯的農業

217

孟加拉的民謠	219
望加錫人的自殺	221
布頓島的帆布	222
食用海藻	223
布吉族的神話	223
歸航	225
龍目島的舊王城	227
龍目島王的戶口調查	230
<b>第十章 後爪哇日記</b>	<b>237</b>
東部爪哇	237
糖業試驗場	238
糖業見聞	241
偏遠鄉下的日本商人	242
咖啡的種植園地	245
泗水見聞	247
回到巴達維亞	249
緬甸的衰亡	296
回到蘭貢	297
緬甸的農業	299
<b>第十二章 印度日記</b>	<b>305</b>
從蘭貢到加爾各答	305
印度	306
中央農事研究所	308
蓖麻蠶	310
身兼病理學者的研究所所長	312
赴迦耶城	315
成覺聖地	318
參拜正覺山	321
回到加爾各答	325
蓮華的意象和菊紋	328
蓖麻油	331

參觀植物園	250
茂物植物園	254
金雞納種植園	262
金雞納樹的種植	267
製茶工廠	268
高山植物園	271
馬來膠木園	275
令人依依不捨的植物園	276
蘭領印度在博物學上的位置	279
旅行者應注意的事情	281
<b>第十一章 緬甸日記</b>	<b>285</b>
新嘉坡的聖誕節	285
外國船上的元旦	287
彼南的極樂寺	289
從彼南到蘭貢	291
加爾各答植物園	332
金雞納種植園	333
金雞納種植的來歷以及其種植	337
爬大吉嶺	339
喜馬拉雅雪景	342
發現新植物	346
杉樹的移植	347
加爾各答植物園	348
印度博物館	352
加爾各答動物園	353
加爾各答與日本人	354
印度報紙的日本新聞	356
從加爾各答到孟買	358
孟買	359
印度的養牛和灌溉	361
印度的植物	366

佛教相關的印度植物

368

第十三章 錫蘭日記

.....

383

從孟買到古倫母

383

康提鐵路

384

植物園

386

康提的植物採集

387

世界樂園佩拉德尼亞

389

回到古倫母

395

錫蘭的各種數據

396

錫蘭的茶業

399

小學校內的植物園

403

錫蘭和臺灣

406

第十四章 歸航日記

.....

411

從錫蘭到新嘉坡

414

告別新嘉坡

413

第十五章 馬尼拉日記

.....

421

從香港島到馬尼拉

421

植物學者梅爾

423

大學博物館

424

セント派的古寺

425

馬尼拉市

426

馬尼拉麻田

427

鬥雞

431

相思樹

432

紅頭嶼的植物系統

435

可以移植到臺灣的植物

435

水椰子的用途

435

貝類標本

436

比律賓島統計

436

馬尼拉麻

440

第十六章 歸航日記

.....

447

從馬尼拉到香港

447

從香港到臺灣

449

南洋印度人口密度

452

第十七章 旅行紀念

.....

455

南洋考察談

454

淺談可可椰子

488

金雞納的種植歷史

504

在爪哇調查森林植物的方法

515

附錄

索引

註釋

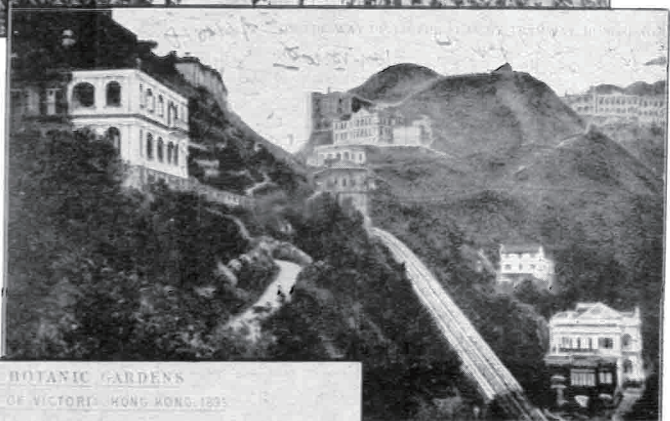
第一章 出航日記



上海市街



香港山上



香港植物園平面圖



## 第一章 出航日記

### 神戶起航

朋友的船，正朝著目的地，駛向遠方。季風啊！請小心地吹……

這是去年為一友人的南洋之旅餞別時，在送給他的書上一角特別題上的短歌。現在，卻成了為我自己餞行而寫的了。因突然接到官方的命令，所以這次遠赴椰葉茂盛的南洋印度之旅的準備，也只能簡單了事。六月十日的早晨，登上停泊在神戶港的郵輪熱田丸號。為親友送行的小蒸汽船，彼此放聲歡呼，祈禱旅人平安。唯我隻身一人，倚靠在甲板的欄杆上，靜靜眺望著遠方群山在煙雨籠罩中飄渺模糊，頗加深了今早就要踏上遙遠旅程之感。海面風平浪靜，令人睡意朦朧。十一日早上，卸錨於門司；十二日正午，揚帆出港。乘客前往上海者有三十四人、至香港的二十七人、新嘉坡五十八人、彼南<sup>1</sup>與古倫母<sup>2</sup>各一人、馬塞爾<sup>3</sup>十人、倫敦三人，合計一百三十四人。

### 上海所見

從門司航行兩日，六月十四日清晨早早醒來。上到甲板一看，細雨拂面，船正沿著濁流而上，兩岸近處的綠草之間，能看到垂柳 (*Salix babylonica*) 稀疏的樹林。紅磚工廠處處聳立的景色，有

上海

種無法形容的意趣。十點，船抵達上海；十一點為午飯時間，下船登上碼頭。這是個擁有百萬人口的大都會，所以很多東西都引人注目。租界的建築宏偉、道路壯觀、行道樹秀美。車的種類繁多，人力車、馬車、汽車、電車、手推車交匯如織，在往來的人群裡穿梭馳騁。不得不贊同，這裡真的不愧是東洋屈指可數的大都會。落腳在一處叫豐陽館<sup>4</sup>的日本旅館，先在書店尋得指南和地圖等，和同船的三、兩個人，一同驅駕馬車，參觀市內。先參觀了博物院，規模很小。不過，支那<sup>5</sup>的鳥類在展示品中屬於珍品；蛇類泡在長管瓶內，是一種醒目的展示方法。圖書館與此館相鄰，同為亞細亞協會。所管，當然是免費觀覽。接下來，看了張園和愚園這兩個有名的地方。在張園進了一個像是劇場座席的地方，點了茶，上了南瓜子、蓮子和花生等三碟茶點，費用一人卻要六十仙<sup>7</sup>，實屬不菲。有一個商品陳列所，花了十仙進去一看，只有一些商品。庭內的籠子裡，養著一隻肥壯的老虎。愚園是建在奇岩怪石之間的民居，雖然稀奇，但也沒有特別引人興趣的地方。看了新公園，設備嶄新，清新的草地上，多處種植著花卉。適逢下雨，排水不良，雨水溢滿了道路。

六月十五日 今天天空放晴，請了安部洋行的店員做嚮導，打算去河對岸的村落，看一看農業情況。坐著小蒸汽船過河，到浦東的村裡，跟著農民調查棉花的栽培。這一帶雖然離市街不遠，但可能外國人還是比較少見，所以村裡的孩子不一會兒都聚集過來，最終，無論男女都加入。我們周圍的人多如山，叫罵聲吵鬧不已，這好像是在哪個國家都不稀奇的習俗。午後，回到城裡，我們想吃支那料理，問嚮導能不能介紹？聽說好的店不到夜裡不開。我們進了一家，點了三、四盤

浦東

水果

菜，量大到兩個人撐飽了肚子。問價回說一弗半，這也是價廉的一種。賣水果的店裡，香蕉 (*Musa sapientum*) 種類最多，有三種，也有芒果 (*Mangifera indica*) 和山竹 (*Garcinia mangostana*) 等。雖然也有鳳梨 (*Ananas comosus*) 和李子 (*Prunus salicina*)，但最多的是桃子 (*Prunus persica*)。蔬菜有茭白筍 (*Zizania latifolia*)，上海話俗稱「高拔」；臺灣不到九月後不會上市，這裡的成熟期好像比較早。此種蔬菜在清國南方和臺灣都是珍貴的農作物，食用的方式，是取其因菰黑穗菌 (*Ustilago esculenta*) 寄生而肥大之茭白筍莖部來做菜。

茭白筍

接花

街上看到很多叫賣鮮花的，白色的粗莖麝香百合 (*Lilium longiflorum*) 和紅色的翠菊 (*Callistephus chinensis*)，特別引人注目；也有很多類似日本山茶 (*Camellia japonica*) 的花，非常漂亮。關於這個有一件趣事：拜訪某人府上的時候，看到地上很絢麗地裝飾著日本池坊式的插花。葉子是對生的，很厚，像日本山茶，但較小；花為紅色、八重花瓣，遠看好似日本山茶。心想竟然有這麼稀奇的花！仔細多看了幾眼才發現，原來是蜀葵 (*Althaea rosea*)。和蜀葵很像的樹，卻長著這樣的葉子，這花真是不可思議。正當我一個人納悶的時候，同行的林學士渡邊也覺得很奇怪。葉子是鐵冬青 (*Ilex rotunda*)，花卻不一樣，竟然有這麼有趣的樹！兩個人又仔細地看了看，看到花的部分，都不由自主地大聲笑了起來。宅中在座的人覺得奇怪，問我們怎麼回事？我摘了一朵花，說明給他們看。原來這是將蜀葵巧妙地嫁接到冬青的樹枝上而成的。他們很高興地說，平日雖然很珍惜這花，卻不知道是接起來的，沒想到今日又多學了一門學問。但是，今天的客人將客座

行道樹

上精心準備的插花摘下來，而驚嚇到初次拜會的主人，他們應該會覺得這是何等沒有教養的人吧！其後，看到賣花的人經過，才發現這種花被接到很多種樹枝上，看起來就像真的一樣。上海道路兩旁的行道樹，以倫敦梧桐 (*Platanus acerifolia*) 居多，葉子淡綠且寬，樹形多趣。此外，也有很多俗稱槐樹的水胡桃 (*Pterocarya rhoifolia*)，長長垂下的花穗隨風搖晃，十分引人注目；也有刺槐 (*Robinia pseudoacacia*)、梓樹 (*Catalpa ovata*)、梧桐 (*Firmiana simplex*) 等。最近，東京也有地方將倫敦梧桐作為行道樹種植，它和水胡桃一同在九州一帶廣泛種植，似乎理所當然。

公園

公園是四十年前建設的，因為位於黃浦江岸，所以水景很美。面積雖小，但樹木繁茂，花草門艷。也設有音樂堂，是讓疲於工作的租界居民前來遊玩的樂園。園規如下：

- 一、自行車與狗禁止入內。
  - 二、嬰兒車需行於園內的小路。
  - 三、不可摘花、破壞鳥巢、傷害花草樹木。小孩的家長或保姆等需特別注意。
  - 四、不可攀爬音樂堂。
  - 五、歐美人的奴僕以外的支那人，禁止入園。
  - 六、小孩無大人同行，不可入內。
- 支那人絕對禁止入園；日本人若不穿洋裝或是日本的羽織和袴<sup>10</sup>，據說也會被拒絕入內。我也

去看了幼兒園，是個小孩的遊樂場所；嬰兒車進出頻繁，天真爛漫的孩子成群玩耍的樣子很可愛，

我覺得日本也應該要有這樣的設施。

人口

上海的人口統計，據稱八十五萬，其中有來自二十六國的外國居留者，人口有一萬三千人。日本人共三千五百人，從事的職業，有按摩師，也有琴師等，各種職業應有盡有。

### 上海附近的棉花栽培

在上海附近，「草棉」(*Gossypium herbaceum*) 俗稱棉花<sup>11</sup>。三月下旬，在小麥田壟間播種，小麥收割後翻土。耕鋤皆依靠人力，前期作物為小麥或者豆類。三月二十日左右，以一畝大約十斤、價值三百文的比例播種（漢口為八至九斤），三十日前後發芽（大約十天發芽）。六月開花、九月收穫（漢口為七月中旬至九月上旬）。這裡的一畝相當於我們的六畝多。

肥料以雞糞和豬糞等為基肥，一畝施肥一百斤左右（漢口為六月，以人類糞尿、豆渣為基肥，一畝百斤）。

一坪的棉株數量，大致在一百上下，壟寬五、六尺，長度適當。中間開一尺左右的小溝，在壟上播種。

棉花分有白花和紅莖黃花兩種，後者棉毛帶紅色，其品質劣等。莖可長到二尺五寸至三尺。一根莖的結實數，少則一個，多可達十七個，平均在七個左右。棉花一畝百斤之內，種子占六成（漢口的籽棉一百斤，棉毛三十四斤，一般為三十二斤半）。棉花的莖，被當作柴火來賣，價格為一百

斤五十仙。一畝地的棉花收穫，可達二百五十斤，籽棉百斤的價格為九弗至十弗。沒有特別需要注意的害蟲，只是有時會因風災而受損四成，風災的時間為六月到七月下旬。

一家的棉花耕作，最多可收穫棉毛五百擔<sup>12</sup>，工錢一天三十至四十仙，餐費十五仙。

此地的雨季從四月下旬開始，持續四十五天，一般六月十日左右結束。種棉一畝的收入：籽棉一百斤之中，棉花四十斤，價值三弗六十仙；棉莖二百五十斤，價值二弗五十仙，合計六弗十仙。小麥一畝的收成為一百五十斤。

## 香港

從上海出發，航行三天後抵達香港。首先感受到的，是對岸支那領地內的山都沒有樹木、光禿禿的，非常煞風景；相對的，香港島則被滿目的綠葉所覆蓋。一邊是伐木割草，做薪炭的原料，卻沒有重新種植，只是年復一年任其荒廢；反之，英屬的這一邊，原來應該也是赤裸裸的山頭，只是人們盡力想辦法種樹，才有了今日我們看到的對照結果。

香港的山頂 登上兩千尺高的山頂，一覽市街和港口，眼前景色難以想像，也難以形容。山上多岩石，風大，樹也很難竄高，就像爬高海拔的山，進入灌木叢帶一樣。在人工栽種的花草一帶，芳香四溢，十分美觀。各種氣派的建築，為樹林和溪間添色彩，如畫一般。東、北、南三面，大小不一的小島靜靜地浮在水面，讓人眼前一亮。險峻山頂的大路用人造石加以穩固，一草一木都被

香港山

植物園

小心地保護著，山中被打理得人十分讚賞。

植物園兼做公園。老樹枝葉相交，美麗的花綻放於綠色草地之中；肯氏南洋杉 (*Arucaria cunninghamiana*) 的樹、椰林，看什麼都覺得有趣。熱帶的特色，表現在各種花草樹木上，這裡的氣溫超過三十二度，酷熱如灼。步行在山路上雖然艱難，但想到一草一木都是研究材料，也無暇顧及給同行的人帶來不便，在園內四處奔跑、觀察。這讓我想起，在臺灣種植的兩棵木麻黃 (*Casuarina equisetifolia*)，其大樹上所附著的吹綿蚧殼蟲的故鄉，是否即是香港？拜訪植物園腊葉室的德邱 (William James Tutcher) 先生<sup>13</sup>時，受到了他的歡迎。他向我展示了據說是近幾年，在該島上發現的假赤楊 (*Alniphyllum pterospermum*) 標本，我懷疑這和臺灣產的不是同一物種。此腊葉標本的包紙內，還有以前我捐獻的採集標本等，在異國之地，看到自己採集的標本，一種快感油然而生。約好在旅行的歸途會好好地比較研究後，便告辭離去。繞園一周，特意參觀了椰子園。大王椰子 (*Roystonea regia*) 樹幹粗壯，雄偉壯觀；細葉林投 (*Pandanus granitifolius*) 的形狀有趣，讓人不由得感嘆！

關於香港島的植物，英國植物學者喬治·邊沁 (George Bentham)<sup>14</sup>所寫的著名《香港植物誌》裡，記載了一千五十三種，後來逐次增加至一千五百種、一百四十三科、七百三十五屬。在邊沁的時代，共一百五十九種被認定為這個島特有的物種；但其後隨著在清國南方地區的調查有所進展，特有種減少至四十種。

香港的植物

香港的年平均氣溫為二十二度。一、二月最冷，平均氣溫十六度，但有時也會降至六度。最熱的時期為五月底至十月初，平均氣溫二十七到二十八度。一年的降雨量為八十英寸，據說往年也有過一百二十英寸的紀錄。

六月二十日 在快樂谷 (Happy Valley)<sup>15</sup> 的愉園休息，也參觀了博物館。博物館規模雖小，但有很多值得參考的東西，也有出版標本目錄。又去了一次植物園後，回到船上。晚上有警報說，三百英里遠的海上發生了颱風。

### 至新嘉坡的海上

六月二十一日 雖然預定天亮之前出發，但由於暴風警報而延遲。原來成群的舢舨也全都去避難，只見小蒸汽船在波浪翻滾的港灣內穿梭。香港山的山頂密雲籠罩，山風肆虐，驟雨頻頻襲來，黯淡的天空令人感到心灰意冷。但是有預報說，午後颱風的路線會遠離香港。四點起錨，港外浪高，八千噸的巨船也能感覺到搖晃；從日本出港以來，第一次遇此風浪。

六月二十五日 海上極其平靜，所見之處如油般光滑。能看到沿船側飛躍的飛魚，和隨浪漂浮的水母、海蛇；有時也能看到將背鰭露出水面的沙魚群；有時還可看見海面有黃褐色的帶狀物體，這是熱帶海洋常見的浮游生物成群漂浮而形成的。離開香港以來，不見過往的船隻，但今天遇到五艘向北行駛的汽船。上午參觀了輪機室，進入五十四度的高溫作業室，渾身被汗水浸透。正午到

達北緯五度三分、東經一百零六度五十六分，離新嘉坡還有三百零二海里的距離，氣溫二十六點六度、水溫二十七度。

在新嘉坡下船的乘客占全體的六成。一等艙中，日本人有七人，只餘三人，所以今晚為了表達不捨之情，船上特意提供日本料理。舉起倒滿日本酒的酒杯，彼此互祝身體健康。飯後，在最上層的甲板圍成圈，像孩子般的玩遊戲，直到深夜。

南洋印度的日本人	
地名	男
印度	三四二
新嘉坡	二、〇一七
巴達維亞 <sup>16</sup>	一、一四八
馬尼拉	三、四三一
女	
印度	五三八
新嘉坡	二、八〇四
巴達維亞 <sup>16</sup>	一、二七四
馬尼拉	八四六
合計	
印度	八八〇
新嘉坡	四、八二一
巴達維亞 <sup>16</sup>	二、四二二
馬尼拉	四、二七七

南洋印度與日本的貿易（大正二年）		
地名	出口（圓 <sup>17</sup> ）	進口（圓）
香港	三三、六二一、九七八	一、二九四、七四九
比律賓 <sup>18</sup>	六、二八三、五五六	七、六四七、八三三
海峽殖民地 <sup>19</sup>	一〇、一四一、五五八	五、二〇五、〇一四
蘭領印度 <sup>20</sup>	五、一四八、六八六	三七、三八九、二五七
英領印度 <sup>21</sup>	二九、八七三、四一三	一七三、一七三、八六一
暹羅 <sup>22</sup>	一、〇三五、二九三	五、七九三、一二四
佛領印度 <sup>23</sup>	一、〇五五、一九四	二四、六九九、八九四

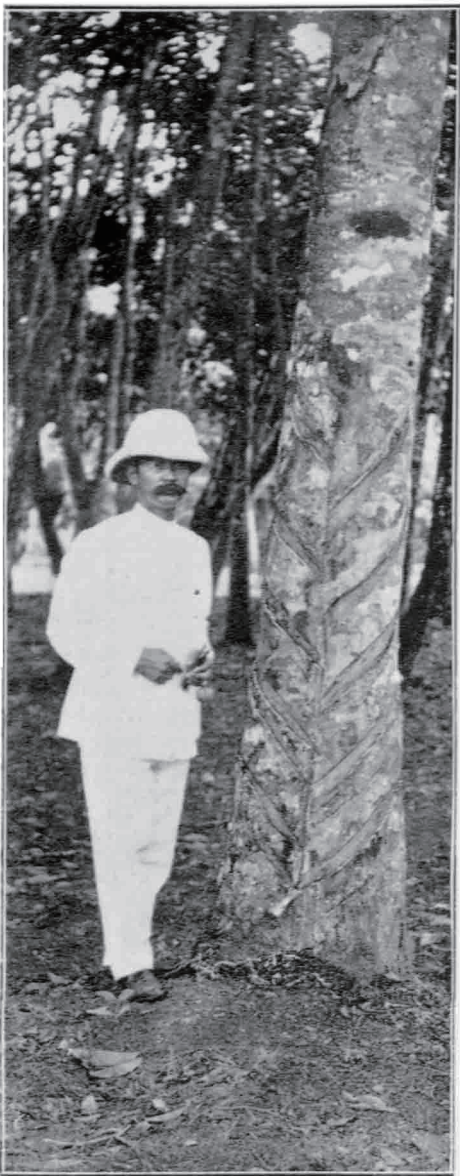
## 第二章 新嘉坡日記



### 巴西橡膠樹栽培史

一八七三年，柯林斯 (James Collins) <sup>1</sup> 採集的種子，被帶到英國邱園<sup>2</sup>。一八七六年，威克翰 (Henry Alexander Wickham) <sup>3</sup> 採集的種子，也被送至該園。橡膠苗被帶到錫蘭<sup>4</sup>。一八七七年，橡膠樹苗從邱園被帶至新嘉坡植物園。默頓 (Henry James Murtton) <sup>5</sup> 將其中的幾株種在了霹靂州 (Perak)。一八八一年，在新嘉坡植物園首次結出果實。一八八二年，上述種子被種植在瓜拉江沙 (Kuala Kangsar) <sup>6</sup>，還被送到婆羅洲

島 (Borneo) 的砂拉越 (Sarawak)。一八八四年，特門博士 (Henry Trimen) <sup>7</sup> 第一次在錫蘭進行樹液採集。一八八五年，在錫蘭第一次結果。一八八九年，在新嘉坡植物園，第一次進行樹液採集。一八九三年，該園向總督及地方官配發宅邸種植用種苗。一八九五年，金德斯利 (Kindersley) 在馬來聯邦州設立橡膠園。一八九九年，栽培的橡膠初次在英國市場販賣。



新嘉坡植物園  
最初的橡膠樹

## 第二章 新嘉坡日記

### 新嘉坡的第一天

六月二十六日 到昨天為止，海水的顏色仍是深藍帶紫，今天稍微淡了一些。船向西行，早晨能隱約看到左右兩邊大大小小的島。九點的時候，右邊能看到一片蒼綠所覆蓋的柔佛半島 (Johor)。陸地。十點時，一邊眺望新嘉坡的椰子林，一邊安靜地進入港口。穿梭在停泊的大小汽船和軍艦之間，下錨時已是十一點。打赤膊的馬來人坐著小舢舨及小船成群地過來，撿拾乘客扔給他們的銀幣。看著銀幣被扔進水面、濺起水花，他們拋下自己的船跳進水裡，在銀幣還未沉到水底前將其撿起，這個場景非常有趣！不禁讓人聯想起畫裡的河童，也許就是這個樣子吧！

迅速上岸、坐上廂型馬車，在往來如織的各人種間奔馳，不禁感嘆，這裡竟然聚集了這麼多不同的人種！沿著海岸公路行進，道路兩旁的印度紫檀 (*Pterocarpus indicus*) 很美，樹枝隔著道路相交，在這麼寬的路上，也有不見日光的地方。海風涼爽，撲面而來，說不出的舒適。不久，到了海灘路 (Beach Road) 上的日本旅館——碩田館<sup>10</sup>，日本人經營的旅館中富有第一的美稱。今天的船客多在此旅館落腳，甚是混雜。同船中較熟悉的六個人，同宿一間大房間。先要了這裡有名的水果，拿來的是山竹和紅毛丹 (*Nephelium lappaceum*)、人心果 (*Manilkara zapota*)、蛇皮果 (*Salacca*

山竹

*edulis*) 等，都不愧是馬來特有的名產。山竹的味道更勝一籌，轉眼間就吃光了滿滿一大盆；山竹果皮富含單寧，不知何時，和服的布腰帶竟被染成了紫色。

山竹是馬來、印度特產的水果，在爪哇稱為 *Manggis*，屬於金絲桃科，學名為 *Garcinia mangostana*。樹高二丈左右；葉對生、呈長橢圓形，深綠色、有光澤；果皮厚、帶紫褐色。用小刀在中間橫切一圈的話，果皮會一分為二。取走上半殼，就會看到五個美麗雪白的部分，即食用的果肉，放入口中，果肉部分化開，餘下種子。味道甘甜清淡，帶有些許酸味，極其清新脫俗。採摘下來的果實很難保存一星期，不適合遠距離運輸。據說，萬事都隨心所欲的英國維多利亞女王，唯獨沒能嘗到這種產於熱帶領地的珍果滋味。即使是在交通便利的今天，用冷藏庫運輸的果物，終歸還是很難品嚐到那種在原產地才能體會的神奇風味。熱帶水果多少都帶有一種香味，所以很多人第一次嘗試的時候還不能理解其中美味，唯獨山竹是受到眾人讚賞的水果，被譽為「世界水果之王」。

紅毛丹是馬來、印度一種常見的果樹，在爪哇稱之為 *Rambutan* (意指「毛茸茸之物」)，學名叫做 *Nephelium lappaceum*，屬於無患子科，和荔枝、龍眼同屬，樹形也相似。果實外部似栗子的毬果，有許多軟長的突起物 (左頁圖二A)，還有另一種是短的突起物 (左頁圖二B)，都呈現美麗的紅色，也有黃色品種。從果實中間橫切一圈，會看到果凍狀半透明的白色果肉。此白色果肉是種子外面的假種皮，形狀和荔枝一樣，味道也相似；甜味重，帶有酸味，相當可口。

紅毛丹



圖一 山竹  
A 去掉果皮露出白肉 B 果皮



圖二 紅毛丹<sup>11</sup> (A 長刺種 B 短刺種)

日文新聞

午後探訪帝國領事館，見到岩谷副領事<sup>12</sup>，對於十幾年後與同窗好友再會，無比興奮。首先乘坐馬車參觀市內，據說在此地居住的日本人大約有一千四百人，其中半數是從事不堪之事的婦女。這裡有日文報紙，叫做《南洋新報》，為福田天心<sup>13</sup>所經營。規模雖小，卻是南洋唯一的日文報紙，不少在此居住的日本人，因此得到慰藉。報社主人邀稿，我試以〈熱帶農業〉一篇相贈。

日本人開設的旅館有碩田館、海軍酒店 (Navy Hotel)<sup>14</sup>、高山、播磨旅館、都旅館<sup>15</sup>等，設施為和洋折衷，住宿費用二弗至四弗。西洋旅館最大的是萊佛士飯店 (Raffles Hotel)<sup>16</sup>，其次是歐洲酒店 (Europe Hotel)<sup>17</sup>，住宿費五弗至七弗。

新嘉坡是一八一九年，萊佛士爵士 (Sir Thomas Stamford Bingley Raffles)<sup>18</sup>所建設，為海峽殖民地政府的所在地；是東洋和西洋的關口，南洋的門戶，也是一大商業中心地。人口二十三萬（根據一九一一年之國勢調查，海峽殖民地人口為七十一萬一千零六十九人，新嘉坡島人口為三十一萬一千九百三十五人）。

新嘉坡距離英國八千海里、香港一千四百四十海里、西貢<sup>19</sup>六百四十海里、盤谷<sup>20</sup>九百四十海里、北婆羅洲的砂拉越四百四十海里、爪哇的巴達維亞五百五十海里。

島長二十七英里、寬十四英里，面積二百多平方英里。海拔低，沒有可稱為高山的的地方；城市街道頗為整齊，商店的建築也引人駐足。港口是一個巨大的要塞，來過新嘉坡的人應該都會注意到，這個城市的人種極其雜多；歐美的白人自不必說：亞刺比亞<sup>21</sup>、印度、馬來、支那、日本、暹

新嘉坡島  
人種博覽會

羅、緬甸等，好似在看世界人種博覽會，因此職業及生活狀態也有所不同。街道的名稱有：海灘路、武吉路 (Bukit Road)、烏節路 (Orchard Road) 的，還有叫直落布蘭雅路 (Telok Blangah Road) 等，非常混雜。

### 萊佛士之名

靠近海岸道路兩旁的印度紫檀一帶，有很寬的草坪。立於此處的銅像，是當地歷史不能忘卻的萊佛士爵士。踏上新嘉坡土地的人，會注意到許多冠上萊佛士之名的地名或建築物。早先知道，產自馬來群島鼎鼎有名的寄生植物「萊佛士花」 (Rafflesia) 的學名，就是為了紀念萊佛士爵士。現在偶然來到此地，見到其遺跡，不禁有感而發。從書籍中尋得其年譜：

萊佛士爵士

一七八一年（天明<sup>22</sup>元年）七月五日，誕生於航行在牙買加島外海的帆船上。

一七九五年，受雇於倫敦東印度公司，為最下級書記。

一八〇五年，任職彼南支部副祕書，遠赴東洋。

一八〇八年，派駐馬六甲，收集馬來半島的調查材料。

與派駐印度的軍醫范庫特 (Jacob Cassivelaun Fancourt)<sup>23</sup>之遺孀結婚，其夫人比他年長十歲。

一八一一年，以明托伯爵 (Earl of Minto)<sup>24</sup>的秘書身分，於爪哇從軍；明托伯爵離開後，轉

任爪哇副總督，有五年政績。

一八一四年，其夫人病逝（夫人之墓位於茂物植物園）內。

一八一四年，決定歸還爪哇後<sup>25</sup>，仍駐留至一八一六年。

著作《爪哇史》。歸國航行途中，在聖赫勒拿（Saint Helena）與拿破崙會面。任職蘇門答臘的明古連（Bencoolen）總督。娶後妻。

一八一七年十一月，從英國出發，一八一八年三月到任。向印度總督黑斯廷斯（Warren Hastings）<sup>26</sup>提出侵略新嘉坡之政策，遭到反對，遂勸至加爾各答。

一八一九年二月，新嘉坡展開建設。

一八二三年，離開新嘉坡。

一八二四年二月，於歸國途中輪船遇火，其多年苦心收集的博物學標本、蘇門答臘地圖等調查資料，悉皆燒毀。

一八二六年（文政<sup>27</sup>九年）七月五日，於英國因腦中風逝世。享年四十五歲。

一八八七年，其靈位及雕像安置於西敏寺。同年於新嘉坡舉行其銅像揭幕儀式。

為了紀念出生於船員之家的萊佛士爵士，他的名字被用於各個領域。這對他選定新嘉坡，使其成為如今重要根據地的功勞來說，毋寧說是理所當然的。

## 新嘉坡植物園

植物園

六月二十七日 趕著馬車，奔向市外北部三英里的植物園。植物園地勢稍高，有池塘、有丘陵，還有未曾砍伐的原生林；總面積約七萬坪，創立於一八七四年。有用植物園與之相鄰，幾乎同等面積，一八八七年創立。因土壤呈紅色，道路顏色特別鮮豔，與鬱鬱蒼蒼的森林相對，景觀更顯趣味。

入門後，左右栽有竹亞科植物（*Bambusoideae*），有馬來竹（*Holttmochloa*）、泰山竹（*Bambusa vulgaris*）、刺竹（*Bambusa stenostachya*）等；另有西谷椰子（*Metroxylon sagu*）、油棕（*Elaeis guineensis*）等椰子類植物。右側斜坡的草坪上，有南洋杉屬（*Aracaria*）、兩豆樹（*Samanea saman*）、番龍眼（*Pometia pinnata*）、山竹。也有肉豆蔻（*Myristica*）、五、六尺長的細枝上面長滿橢圓形下垂的葉片，類似複葉；有花紫如泡桐（*Paulownia tomentosa*）、葉子與合歡（*Albizia julibrissin*）相似的藍花楹（*Jacaranda mimosifolia*）；圖尼亞茄（*Solanum maleolens*）是屬於茄類的一種小喬木或灌木，特別引人注目。在低濕的池沼裡，有亞馬遜王蓮（*Victoria amazonica*）、各種睡蓮（*Nymphaea tetragona*），還有紙莎草（*Cyperus papyrus*）；其周圍有許多種類的巨大榕樹（*Ficus microcarpa*），樹幹上附生著奇異的蘭花、蕨類。再往前進，右側有腊葉室，火焰木（*Spathodea campanulata*）花紅如火、旅人蕉（*Ravenala madagascariensis*）風致翩翩、奇形異展，最為賞心悅目。有罕見的植物，像皇后蘭（*Grammatophyllum speciosum*）一般，又長又大的花枝

植物園



濱海外港



郊外的行道樹



上，布滿了數百朵的花。椰子園裡聚集了數十種形狀各異的椰子樹；遮蔭棚以蔓草蔽之，種著陰性植物。天南星科 (Araceae)、蕨類植物 (Pteridophyta)、蘭科特別多，周圍的籬笆上被罕見的馬兜鈴 (*Aristolochia debilis*) 類植物攀附著。印度巡查守衛著這裡，很仔細地帶著我們參觀。天然林裡都是原始植物，森林中開了數條道路，一草一木都不能隨便採伐，盡力維持其天然狀態，以保存馬來半島上的森林景觀。

另外一邊還有苗圃，有陰性植物的種植地。草坪上有花壇、林中有巨樹，被稱為南洋桐 (*Dyera costulata*)，是提供 *gutta jelutong* 橡膠原料的樹，其樹高一百五十尺，樹幹一分為三，樹冠巨大，相當壯觀。猴面果 (*Artocarpus rigidus*) 是麵包果樹的一種，英文名字叫 Monkey Jack，樹姿巨大壯觀，甜臭味明顯，果實散落於地，引得蒼蠅成群而來。有一種被稱為灰莉 (*Fagraea obovata*) 的馬錢科 (Loganiaceae) 小樹，花朵極大，非常罕見。

通往西門的路兩側，有砂糖椰子 (*Arenga pinnata*)，是三十年的老樹；這種樹開過一次花就會枯死，枯死的樹株會一棵接一棵，甚是可惜。有一個椰子園，有著長蔓的省藤屬 (*Calamus*)；猩紅椰屬 (*Cyrtostachys*) 則有極美的紅色葉鞘，特別引人注意。從這裡走出東門，還有一個幾町<sup>28</sup>大的有用植物園。森林中栽種很多馬來膠木 (*Palauquium gutta*)，園內按照自然分科的順序種植許多樹木。巴西橡膠樹的試驗種植，則為本園最重視的部分。現任園長里德利 (Henry Ridley)<sup>29</sup> 的努力卓著。長久以來獎勵栽植橡膠樹，以致馬來半島的橡膠栽培能有今日這般繁盛，很大一部分是

Jelutong

有用植物園

巴西橡膠樹

他的功勞。園內的土壤濕氣稍重，鑿了一條寬三尺、深四尺的排水溝；橡膠的栽培距離為十八英尺，生長狀況極為良好。一八七九年種植的樹苗，也就是三十二年樹齡，數圍最大有八十四英寸、中間的五十英寸、最小的為二十五英寸。編號第一號的樹，從地上七尺的地方開始，枝分六條，樹圍測為六十二英寸。園內有一用來製造橡膠的茅草小屋，以簡單的轉壓器製作布狀的橡膠，並使用薰蒸法。此園的橡膠樹是馬來半島上的老樹，栽培業者非常關注園內的採液試驗。園內試種的美洲橡膠樹 (*Castilla elastica*) 生長不良，十年樹齡的樹圍三英尺，小的樹圍不到一英尺半；薩拉橡膠樹 (*Manihot carthaginensis*) 也不大有趣。

六月二十八日 再次來植物園，到事務室拜訪里德利園長，他因外出採集標本不在。參觀腊葉室，房間長十間<sup>30</sup>、寬五間左右；屋內一分為二，腊葉箱排成一或二列，標本數量據稱在四萬以上。園長里德利親自監督，進行馬來植物研究已二十年，完成《單子葉植物篇》三卷並已出版。圖書室在別館的園長室內，本園植物目錄所記載的植物種類，達一百三十八科一千一百零八屬。英國政府在新嘉坡設立殖民地後，立即進行了植物調查。瓦立池博士 (Nathaniel Wallich)<sup>31</sup> 最先開創這項事業；現任園長里德利，最熱心投入這項事業，並為學者提供大量材料。時任加爾各答植物園 (Royal Botanic Garden, Calcutta)<sup>32</sup> 的園長喬治·金 (George King)<sup>33</sup>，發行了《馬來半島植物誌第一卷》，時間為一八八九年；之後，他繼續進行這項研究，直到一九〇九年離世為止。里德利的《單子葉植物篇》於一九〇八年完成，聽說《合瓣花植物篇》，目前仍由英國的甘布爾 (James

植物標本室

植物調查

Sykes Gamble)<sup>34</sup> 調查中。馬來半島的植物極為豐富，新種的發現，年年都在增加。據稱，學術界已發表的馬來植物中，顯花植物有四千五百四十七種，隱花植物有三百六十八種。

### 新嘉坡博物館

午後，參觀萊佛士博物館<sup>35</sup>；它是為了紀念本島的創立者：萊佛士爵士所營造的建築，圖書館附屬於此館。該館創於一八八七年，位於離海岸不遠的烏節路。樓下的一部分充當圖書館，藏書量據稱達二萬冊；樓上為博物館，收集了馬來半島、馬來群島的動物與人類學相關標本。動物標本中，以猿猴類最多，還有虎、豹、熊、鱷魚等；各種毒蛇和蜥蜴最引人注目；人類學的研究材料也極為豐富。透過飯島博士<sup>36</sup>的引介，館長漢尼奇 (Karl Richard Haritsch)<sup>37</sup> 待我相當親切，曾經出版過一冊於關動物陳列標本的目錄。

說到此博物館的歷史，原是在一八四四年，少數英國人設立了一間圖書館，藉以打發無聊，經過三十年的歲月，陸續收集了三千冊的書籍。一八七四年，政府計畫建設一間博物館，將此圖書館合併後開館，為了紀念新嘉坡的開山之祖萊佛士爵士，將其命名為萊佛士博物館。在圖書室所藏的文書資料中，有記載特拉法加海戰 (Battle of Trafalgar)<sup>38</sup> 報告的《泰晤士報》，時間為一八〇五年十一月冬天；報載這場舉世聞名的海戰報告，以及納爾遜將軍 (Horatio Nelson)<sup>39</sup> 犧牲的哀悼文，正好成為妝點海國殖民地博物館的紀念品。

博物館

## 周遊新嘉坡島

六月二十九日 在旅館主人得丸氏<sup>40</sup>的帶領下，驅車繞新嘉坡島一周，行程約七十英里。先向東行，看到市外四英里處的海濱椰子林內，建著一座涼爽的觀海亭。繼續東行十餘英里，看到一處橡膠園；再沿著市外向西馳騁，從城市的西端橫穿市街回來，費時半日。同行的還有藤田組的池原<sup>41</sup>氏一行人。

來到這個島，首先注意到的是植物的葉子濃綠帶水氣，其色或紅或黃、或斑白者甚多。草叢裡，鄧柏花屬 (*Thunbergia*) 的紫花和黃花、爵床科 (*Acanthaceae*) 植物的赤紅色花、素馨花 (*Jasminum grandiflorum*) 的白花等混雜在一起，十足的熱帶風情，讓人新生一種進入大溫室裡沒有的感受。這裡距離赤道八十英里，氣溫變化一般很小，濕氣也很重，植物的生長明顯，再加上沒有強風，所以高大的樹幹一般都是筆直向上。樹枝以下的部分很高，不少樹的樹葉都見於百尺以上；而且由根部隆起，形成板根狀的樹木很多，我覺得這是非常顯著的一個特點。龍腦香科 (*Dipterocarpaceae*)、桃金娘科 (*Myrtaceae*) 和榕屬 (*Ficus*) 的植物相當多，草叢間盛開著很多仙丹花屬 (*Ixora*) 橙、黃、紅色的美麗花朵；豆科 (*Fabaceae*)、夾竹桃科 (*Apocynaceae*) 的種類也很豐富。從這個枝頭纏連到另一個枝頭、或是盤繞著高大樹幹而上的纏繞植物，以及椰子類的珍稀種類甚多。特別是作為食蟲植物而赫赫有名的豬籠草 (*Nepenthes*)，種類豐富；此外，

植物景

也有非常多的蕨類、蘭等附生植物。海岸上各種紅樹林密密叢生，水椰 (*Nipa fruticans*) 交錯其中。果樹種類之豐富，讓人驚異不已：有山竹、榴槤 (*Durio zibethinus*、馬來語：durian)、波羅蜜 (*Artocarpus heterophyllus*、馬來語：Nangka)、鳳梨、香蕉、蛇皮果。市場因此熱鬧，原野因而增添景緻。

橡膠園

今天參觀的橡膠園，有以十五尺為栽培間距、較為狹窄的園地；也有以二十尺為間距，並間作鳳梨的地方，此外還有種植檸檬香茅 (*Cymbopogon citratus*)。支那人所經營的小規模園地，栽植極為密集，有嘗試在樹齡三年的樹上採集橡膠液。橡膠的間作問題，在種植業者間非常重要；在新嘉坡附近這樣接近都會的地方，是最需要進行調查的。現今作為間作植物，鳳梨的收益最高。在此地，種植後一年即可收穫；每英畝一年的收益可達三、四十弗以上，而且能連續收穫三年。在新嘉坡，鳳梨罐頭製造業曾一度相當興盛，出口額高達一百萬弗，但現在被橡膠栽培壓過，呈逐年減少之勢。然而，輸出量在一九一〇年，為四十八萬八千箱，價值一百八十萬二千弗；一九一一年，為五十二萬箱，價值達二百四十七萬四千弗；這其中也包括島外生產，但大部分還是產自新嘉坡。罐頭製造大部分是由支那人經營的，大大小小共有二十處；罐頭大部分二磅重，有兩打、三打、四打的包裝箱。聽說，兩打一箱的市場價在三弗左右，鮮果百個在二弗到五弗之間浮動。

鳳梨

現在，市場上鳳梨的零售價，一般一個為五仙到七仙。

作為橡膠的間作植物，一般有樹薯 (*Manihot esculenta*、葡萄牙語：tapioca)、咖啡、檸檬

香茅等。新嘉坡島栽培檸檬香茅的很多，但據說遇到火災時，檸檬香茅防火能力差，有損害橡膠樹之虞，所以有的園地堅決反對間作檸檬香茅。只是這種草的鮮葉作為香精油的原料，一擔可以得到二十四到三十盎司的油，每英畝一年一般可得八十盎司；其莖的下部還可用來做為烹飪用香料。

碩田館內，馬來半島、特別是柔佛州的日本橡膠商出入頻繁，住宿於此，便於打聽其中情況。我見了飯島和白澤<sup>42</sup>兩位博士幫我介紹的堺理喜太<sup>43</sup>；他就南洋產業進行了調查研究，特別是在橡膠的研究上，為最權威者之一。在眾多南洋逐利者中，竟有如此志向獨特的青年，十分值得欣慰！他已經作了一些關於馬來半島橡膠業的著述，請求我為他的稿件，特別是關於病害的一章，進行校閱；於是約定於考察馬來聯邦州的農事試驗場之後，為其校閱。

我本來預想新嘉坡會很熱，但並非如此，特別是早晚涼風習習，甚是愜意。新嘉坡這八年間的最高氣溫為三十二度，最低二十一度；偶爾高達三十四度，低至十七度，這樣的情況也不是沒有，但是實為例外。一般早上涼爽，傍晚時分，海風會將白天的暑氣吹走，且一年四季不變，季風的影響少；雖有旱季、雨季之分，但驟雨常來，雨季也只有降雨量多少的差別。十一月到四月主要颶東北風；五月到十月吹西南風，且往往伴隨暴雨；五月到九月會有東南風吹來，當地習俗稱此風有害健康，但也只是沒有根據的謠傳。簡言之，新嘉坡是一個處於熱帶的健康之地，死亡率為每千人中四十七人。

## 巴西橡膠樹栽培的歷史

巴西橡膠樹

現在巴西橡膠樹和錫一起成為馬來半島的名產。熱帶植物的栽培歷史，伴隨著重重困難，今天世界上的橡膠栽培面積據稱有九十八萬英畝，馬來半島已達到四十萬英畝。如果說，馬來半島上這廣大的栽培面積，是從二十二棵母株發展起來的，有誰不會被其發展之迅速所震驚呢？

關於這二十二棵母株，還有一則有趣的故事。故事發生在一八七五年，當時印度政府在英國皇家植物園的介紹下，將威克翰派遣至巴西，採集最優良的巴西橡膠樹。在此之前，威克翰到巴西遊玩，看過野生橡膠產地，但當時巴西將其產地深藏，不讓其他國家知道在亞馬遜河上游的某處有橡膠林。威克翰回到英國後，主張橡膠栽培有利可圖，但是人們都把它當成離奇古怪的言論，不為所動。此事在偶然間被邱園赫赫有名的植物學者胡克 (Joseph Dalton Hooker)<sup>44</sup>得知，在他的介紹下，威克翰才得以身負印度政府的使命，越洋至巴西。到了巴西後，他苦心研究，找到方法取得被巴西政府禁止外流的橡膠種子。最終下定決心，溯游至亞馬遜河上游與瑪代拉河 (Rio Madeira) 交匯之處，與一艘返航的商船達成了特殊的約定：他將整條船包下，懸賞船員祕密進入橡膠林，數日間，就收集到散落在地的橡膠種子七萬個，將其深藏在船艙內，另外也採集了一些巴西普通的熱帶植物。他沿亞馬遜河而下，進入帕拉港 (Para)，英國領事一心助其通關，先是參見海關關長，傳達其為邱園 (Royal Botanic Gardens, Kew) 採集熱帶植物一事，並熱情地應酬打點。海關關長

毫不知情，對於密謀走私自己國家禁止外流的橡膠種子之人施予恩典，並親自送上船，在看過甲板上的陳列的熱帶植物後，還殷勤地與其道別。就這樣，威克翰的船橫跨大西洋，回到了本國。在邱園及印度進行試種後，於錫蘭開始了栽培事業。播種在邱園的種子，發芽的僅有兩千六百二十五株，其中的兩千株用華德式的苗木箱 (Wardian case) 送到錫蘭，其他分別送至印度、爪哇、新嘉坡和西印度；翌年，又派人進行種子採收。橡膠被送到新嘉坡，是一八七七年的事，生存下來的僅有二十二株，還有一部分試種在霹靂州。從這些稀少的苗木初次所產生的種子，是在一八八一年，之後漸漸擴大栽培區域，直至今日。

印度政府為了引進巴西橡膠樹，耗費的金額為一千五百英鎊，以移植到錫蘭的兩千株苗木來平均計算的話，相當於為每棵樹苗支付了十五先令的高昂代價。在當時（一八七三年）的倫敦，橡膠的市場行情僅為一英鎊二先令三便士到二先令四便士<sup>45</sup>，據說英國的總進口量，未超過二千五百噸。

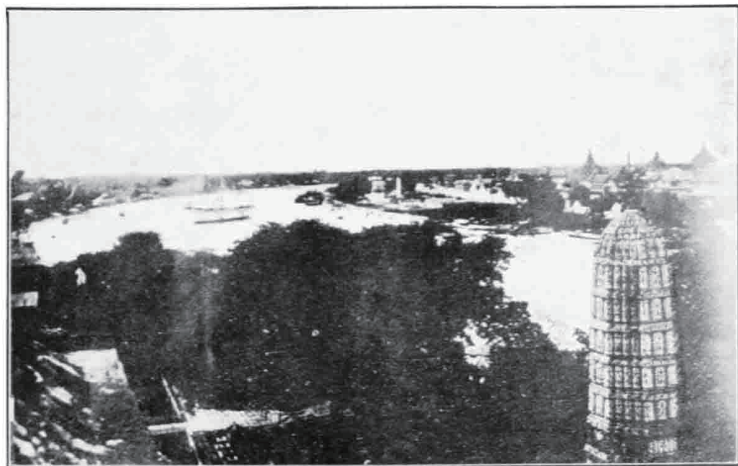
橡膠栽培的獎勵，也存在很大的困難，事實上花了十多年才使橡膠栽培發達起來。馬來半島橡膠業的發展，有一個不能遺忘的恩人，他就是新嘉坡植物園園長里德利。一九〇六年的耕作地塊數為二百五十四，完成種植的耕地面積為九萬九千二百三十英畝；五年後的一九一〇年，耕作地塊數為六百三十二，種植面積達三十六萬二千八百五十三英畝。其出口額在一九〇六年為八百三十萬英鎊，一九一〇年上升到一千二百二十四萬英鎊。

（一九一三年，馬來半島的橡膠栽培面積，達到了五十萬英畝）。

### 第三章 暹羅日記



王城及湄南河



王城前的行道樹



街上的行道樹



### 第三章 暹羅日記

#### 從新嘉坡到盤谷

因為山田長政<sup>1</sup>的名字，我知道了暹羅這個國家。這個被稱為象之國的暹羅，刺激了我的童心，現在我有幸得以看看這個令人頗感興趣的國家。

到了新嘉坡之後，也因為友人岩谷領事的推薦，聽說月底有去盤谷的船，就勞煩領事館的人為我安排乘船之事。發船的時間，一天天往後拖延，終於定在七月二日的拂曉。前一天的傍晚，趕赴停泊在第四棧橋的努恩坦號時，池原和其他幾個同船至此、緣分頗深的人，說是要為我送行，於是大家一起坐上馬車，前往搭船。船屬於北獨逸羅特公司所有，是一艘一千五百噸的客輪。一等艙九間，我一個人獨占中甲板層的一間，有一個支那男孩做我的專屬服務員；和日本郵船的設施相比，雖有各種欠缺之處，但對於習慣臺灣沿海海路的我來說，實在過於奢侈。到盤谷有九百四十海里，需航行四天。一等艙七十弗，二等艙四十弗。

送行的人們離去，我一個人獨自留在甲板上也很無趣，於是就和他們相伴到海岸附近的支那街去看熱鬧。九點回到船上的時候，暹羅公使吉田的夫人<sup>2</sup>在三井公司諸位的陪同下前來登船；三井的小川<sup>3</sup>要到盤谷出差，所以一同乘船。船上三等艙裡，還有一位年輕的大阪商人，且沒想到有同

國乘客四人。大家都是第一次去暹羅，俗話說出行要好伴，在遙遠的海路上，能夠坐上同一艘船，相互暢談，也是一種緣分。公使夫人身為女子，卻連一個陪同的人都沒有帶，就踏上遙遠的旅途；我也想不到繼輪船之後，和她同車又同船，現在又坐到了同一艘船上。夜已深，來送行的人都回去了，裝貨的喧囂吵鬧聲也停止了，天上的半月光線清淡，冷風襲身，不覺得一驚。回到寢室，室內悶熱不已，依靠電扇才漸漸得以入睡。

七月二日 早上六點出港，船緩緩離開棧橋，我走到甲板上一看，旭日高升。左手邊是煙霧籠罩的新嘉坡港和椰子樹形成的深綠色島嶼輪廓；右手邊能看到和蘭領屬的各個島嶼。船往東行駛，港外有浪，到岸邊捲起的浪花很高，所以船稍有晃動；隨著往來船隻紛紛離港，港內船的數量也在減少。其後不久，船改朝東北行駛，一直到下午，左手邊的近處，都仍能看到島嶼的輪廓。

餐廳設在最上一層甲板上，海風吹拂著，非常愜意。

夜晚，我們四人集聚到中間一層的甲板上納涼，大家圍繞著公使夫人談興不盡。適逢半月懸掛中天，星光亦是璀璨，在熱帶月夜的海上，偶然談起故鄉，不知道故國是否有人看著今夜的月影，想起遠在旅途上的人？

七月三日 晴空萬里，海上雖然白浪翻湧，但是船的晃動沒有昨天劇烈。午後波浪平息，倚在最上一層甲板上的躺椅裡讀書，又過了一天。

飯後一定會品味放在冰室裡的山竹：酸甜適中，漿液順口，有人稱之「果中之王」。這種水果

據說不宜遠距離運輸，摘下後超過三天就有損其味。紫褐色球狀果實上有星狀突起和四瓣綠色果蒂；外果皮堅硬；從中間橫切開，即可見中央五顆種子被白色果肉包覆，這些果肉就是可享用的美味。外果皮的內側呈現紫紅色，顏色雖美，但有澀味，如果不小心弄到了白色的衣服上，就很難洗掉。

同船的一等艙乘客除了我們以外，還有四個人，都是西歐的商人；他們整日讀書，厭倦了就玩玩骨牌。終日不見陸地，海水與天空、天空與海水，連往來的船影都沒有。

七月四日 海上浪起、順風而行。午後白浪逆捲，船劇烈搖晃，以至於我缺席晚餐。從神戶出發以來，今晚還是第一次無法上桌用餐。今日一樣沒看到陸地的影子。

七月五日 天一亮，五日的旭日已然高升。有浪，但搖晃不劇烈。帆影一二，島影二三。海水漸漸變得渾濁，遠遠地能辨認出被煙霧籠罩的陸地。船往正北方直進，水越來越渾濁、浪稍大。此處是湄南河的入海口，從海上來的浪潮和河浪相遇，致使泥土沉積、形成暗洲。淺處水深僅三尺，滿潮的時候，也不超過十五尺，所以船暫且卸錨，等候潮水漲退。十點的時候，水徐徐進入河口，左右能看到兩、三艘燈塔船。

進入大濁流裡，兩岸相距一英里左右，在河口處水流的中心有一座塔。岸邊夾雜著喬木的枝葉，水邊有紅樹林、水椰叢，其深處還有高大繁茂的可可椰子（*Cocos nucifera*）等；這些充分體現了熱帶特色的風景，讓我不自覺喊出「快哉！」毫不厭倦地一直看著。隨著船向前進，一些架得離水

面很高且帶有傾斜式草葺屋頂的暹羅民房，在林間水邊四處出現了。很多裸著上身的暹羅人，撐著船槳，乘著兩端高高突起的小船往來，被風吹滿帆的戎克船數量也越來越多；接著看到了廣闊的水田，遠處的煙囪裡升起幾縷黑煙飄在空中；還看到了高聳的尖塔，因而知道都城近了。之後，船幾度屈曲迂迴，終於在下午一點，到了有很多浮於水面的房子和小船的盤谷碼頭，據說這裡距離河口二十五海里。見到來迎接公使夫人的吉田公使和野間<sup>4</sup>領事。

我先行享用午餐，因而踏進了這座都城裡最好的旅館「東方酒店」<sup>5</sup>，酒店建在湄南河岸綠樹蔭旁，兩層樓建築，延伸到樓上一室，服務員都是支那人，也都會說英語。說來慚愧，今天是我第一次下榻外國的酒店，心情有點不太適應。

酒店走廊擺放著斑葉榕木 (*Artia elata* Variegata) 的盆栽，外面有開白花、百合科的萬年青和腎蕨 (*Nephrolepis cordifolia*) 的盆栽，也有斑葉鈴樹藤 (*Epipremnum pinnatum* Variegata)。庭院裡有鳳凰木 (*Poinciana regia*)、決明屬 (*Senna*) 植物。後院極其不潔，不似前庭這般潔淨。想到這是盤谷第一的酒店，未免有些擔心。房間很暗，暗到看小字會很辛苦的程度；設備也很舊，只有睡覺的床很整潔，上面除了橫放一個長枕之外，連蔽身的毛毯也沒有。聽說這個長枕，就是讓很多來爪哇旅行的人所困惑的「竹夫人」<sup>7</sup>。晚餐時間是七點半，下榻的旅客，一律都是簡單的白色立領服飾，這算是令人開心的事情之一。住宿費為十二銖 (Tical)，用現在的匯率換算，一銖相當於我們的七十五錢。

### 盤谷雜記

漫步於擁有六十二萬人口的暹羅首都盤谷市裡，很驚訝這裡既有非常時髦、洋氣的東西，同時也有許多原始的事物；熱帶那種懶散的樣貌，在外來者的眼裡更為明顯。首先讓我感到異樣的是婦女，身體半裸、頭髮散亂；好一點的良家婦女，會用薄布纏著上半身，腰上圍著布片打赤腳。很多警吏和兵士也光著腳，十分醒目。支那人最多，有二十萬，據說商業的實權全握在他們手裡。市內電車很方便，人力車也很多，主要是一人乘坐，樣子和上海的很像。馬車和新嘉坡的相比，較為簡陋，馬匹也更小，一頭牽引半天的價格是三銖。汽車相對較多，應該是因為道路整齊的緣故。市內能稱得上主幹道的，只有一條。各家各戶構造不一，西洋風的、支那風的、暹羅式的，比鄰相間、參差混雜，看不到高屋頂瓦連綿的壯觀景色。下水道和溝渠，不像道路那般極其整齊，維護不佳，很是不潔；即使是看慣了臺灣田舍風景的我，卻更加感到渾身不舒服。王城附近，不愧是一國之主所在的地方，道路乾淨，行道樹也很漂亮。尖塔並立，與宮殿相對，形成了一種壯麗的景觀。離宮現在建到一半，門前有一座先王騎馬銅像，金光閃閃。這一帶的道路，可以說是御駕之路，非常氣派。比道路還要精彩的，是路邊綠化帶的羅望子 (*Tamarindus indica*)，一看就是經過精心打理的樣子。離宮的周圍是一個公園，占地廣闊，設施齊全，奇花異草繁多，有池子，有涼亭，實在是一個優良的熱帶公園；若是樹立一學術性門牌，就能成為一所植物園。在池邊的小亭休息，接過一個

街道

公園

博物館

小童勸飲的杯子，他把可可椰子的果實敲開，將椰汁倒入杯中，一口喝乾的感覺，其樂趣難以形容。綠色的熱帶有這等美味，確實是熱帶才能獲得的珍貴經驗。

博物館在王城前面，主要陳列與風俗、歷史相關的美術品；值得一看的天然物產，是動物及礦物。這裡不愧是大象之國，數量眾多的象牙當中還有長達七尺的。

副館裡有佛像以及王室的珍藏品。國王所乘坐的大象座鞍，特別引人注目，還有鐵路開工儀式時，國王第一次親手所執的銀製鋤等。這個副館本來是王城的一部分，壁畫以及古雅的建築物本身，看起來就像陳列品；事務室裡有一位工作人員，其入口處備有一書冊，供來館參觀者登記姓名。我寫的時候用了官職，那位工作人員出來看到了，非常殷勤地接待我，親自為我做嚮導，還邀請我到副館，將用布蓋著的東西全都掀開，相當熱情地解說。問他官職？說是館長。我對這位館長的厚意深表感謝。他上衣穿西裝，下身著暹羅式褲子，會講英文。他指著一根大象牙說：「您曾經見過比這還上等的象牙嗎？」我說：「真的是一個巨大的珍品！」他聽了臉上浮出得意之色。

暹羅是佛教之國，上到王族、下至庶民，一生中必定會去一次寺院受戒出家，成為僧侶。據說國王也需要躬親示範，成為一名修行者。國內僧侶的數量，據稱有十二萬；身披黃衣此一階級的人，在市內很常見，是外來者必定會先注意到的一件事。早上進入市內托鉢化緣，暹羅人民等著喜捨他們食物，僧侶對此也無需致謝，回到寺院後食之，以此維持佛堂修行。

王都佛教古蹟眾多，參觀金山寺 (Wat Saket) 。，大和尚邀我至其居室，接待甚是周到。登

大象牙

僧侶

佛寺

市場

其高塔，謁拜舍利塔。舍利是從印度移至此地的；這一片舍利，有被分配到我國，收藏於名古屋。塔由磚建成，築於圓丘頂上，從此處覽望，景色頗佳，滿城都被綠樹覆蓋，更添美麗風光。放眼望去，都是廣闊的平原；遙望南面，只能看到邦布山 (Bangpra) 。

參觀當地的市場，人潮摩肩接踵，其混雜不可名狀。買了蔬菜和水果，鑑定其品種。水果最多：有榴槤、山竹、芒果、麵包果 (*Artocarpus incisus*)、波羅蜜、番石榴 (*Psidium guajava*)，還有石榴 (*Punica granatum*)。紅毛丹有鮮紅色的外皮，上面軟刺簇生，剝開外皮能看到和荔枝很像的果肉，味道甘甜極美。榴槤雖然是當地人民愛吃的水果，但有一股怪味，催人生吐；這種水果外皮長滿大刺，掰開後能看到被白色果肉包裹的種子，惡臭刺鼻，但味道極佳，一旦知其味，遂不能忘。當地人民掏空腰包也要買它，也是情有可原。一個二、三十仙，有時會漲到五十仙；果皮曬乾後置於室內，可防臭蟲。芒果的乾果皮據說有止瀉的藥效，新鮮的芒果一百個一銖半。Rokkugou，也就是紅毛丹，市價一百個兩銖。此外，有很多種芭蕉 (*Musa basjoo*)，紅色的、黃色的、味甜的、帶酸味的；斷面是圓形、三角形、四方形等，小的長兩寸左右。蔬菜種類眾多，有野生種被捆成一束來賣的、有的是吃花蕾和嫩芽的。像水中很多的黃花水龍 (*Ludwigia stipulacea*)，其嫩芽就被當成蔬菜在市場販賣；我這才明白，原來換個地方，也是有不同利用的方法。臺灣到處都是這種水草，如果味道真的不錯的話，應該多多採收，以饗愛好蔬菜之人，這可以說是在暹羅的收穫之一。馬廩兒 (*Zehneria japonica*) 的心形葉子、南瓜的花、芭蕉的花等，

行道樹

在市場上都被當作食用蔬菜販售。芭蕉花乃長在一串成熟果實前端，已經無法結果的花，是一種很好的食材，可用椰子油煮來吃；連莖心亦可食用；芭蕉葉則最常被用來包東西。香茅 (*Cymbopogon nardus*) 的嫩莖也成捆賣，作為佐料，特別會加在生腥食物裡。

盤谷市內有很多值得一看的行道樹，其中羅望子最為美觀；此樹產於印度以東至此國一帶，有的粗到要幾個人才能合抱起來。其果有的甜、有的酸；後者可以用來替代醋，漿液加水作為清涼劑，其對外出口額達一萬餘圓。欖仁 (*Terminalia catappa*) 亦有風情，此樹的果核在印度可供食用。還有無憂樹 (*Saraca asoca*)、印度橡膠 (*Ficus elastica*)、肉桂 (*Cinnamomum cassia*)、黃玉蘭 (*Michelia champaca*) 和紫檀 (*Pterocarpus*) 等，另外還栽種果樹。總之，盤谷的行道樹可謂小有成就。關於這一點，我覺得日本，特別是臺灣的行道樹制度，需要大力研究，而且行道樹的選定需多參考專家的意見。

書店

我無論何時，第一個要去的是書店，上海、香港自不必說，連新嘉坡有關其風土的書籍，也賣得非常昂貴，讓我驚訝不已。但是在盤谷，沒有一家可以稱得上書店的地方，有的是雜貨店在賣，有的是在藥店的店頭擺售，連一張正確的國家地圖都找不到，是首先讓我訝異的事！明信片也很昂貴，寄出一張，需要我們的十五錢。

湄南河的河風輕拂熱帶綠色的盤谷市，很是涼爽。湄南河是「母親河」之意，盤谷則有蘭草茂盛的意思。暹羅國居留的日本人有五十一戶，男一百三十二人、女六十七人，共計一百九十九人，

主要居住在盤谷府。這裡規定外國人不能居住在小船二十四小時內可達地區以外的地方。盤谷府四十六戶、一百九十人，男一百二十六人、女六十四人，其中含九戶臺灣人，男十四人。上述之人按職業分：官吏二戶七人、政府雇員四戶九人、雜貨店六戶三十四人、務農二戶四人；女性之中遊樂場九人、西洋酒家二十人——這些都是打著某某酒店的名頭，除了賣酒也賣媚，此外還有洋妾十一人等。

公使館

公使館位於市內幽靜之處，和領事館相鄰。吉田公使、野間領事、石原警部和山口書記生幾位皆在勤。公使館的外庭裡，長著很多雄壯的大王椰子樹，一些熱帶黃紫色的花草在其樹蔭下肆意盛開著；後院的小池子裡，水面上滿是亞馬遜王蓮的巨型葉子，樹牽牛 (*Ipomoea carnea*) 開著漂亮的粉色花，裝飾著髒污的溝邊。椰子樹梢高高在上，像是旭日旗在翻滾一般，自成一幅風景。

滯留期間，公使多次招待私宴，餐桌上總是純日本式，有生魚片、甘煮<sup>10</sup>、茶碗蒸、醬菜，都是一些令人懷念的日本味道。米飯和臺灣米一樣，油少；但是茶泡飯的味道，對離開故國的羈旅之身來說，是一種特別的東西。

酒店裡雖然有沖涼的設施，但是對於習慣了每天用熱水洗澡的我來說，沒有這樣的設備比什麼都痛苦。渡邊商會的店裡有洗澡桶，滯留的半個月裡，兩度去那裡借地方，用清淨的兩水洗澡發汗，這是停留在盤谷期間讓我最感到開心的事情！

這裡有日本人俱樂部，備有雜誌報紙，還有撞球、圍棋等遊戲用具；樓上有兩間臥鋪，以便會

戲劇表演

員住宿。一晚，受邀去看暹羅的戲劇，公使及夫人也同座。演員表演以歌調為主，音樂和之，幕數不多，劇場設施相當風雅時髦，並設有國王御座。向貴婦人座席望去，應該都是一些有來頭人家的太太；她們披著薄絹布，一半的身體裸露在外、頭髮披散，不停地咬嚼著檳榔 (*Areca catechu*) 的樣子，在外國人眼裡相當稀奇。紳士座席因為還在大喪期間<sup>11</sup>，因此都是戴著喪章的人所占，一般的觀眾席在三樓。劇目是新式戲劇的關係，上演的情事絲毫不加掩飾而且拖泥帶水，如果在日本應該是會被禁演的；還演出一些讓觀眾自己推測的事情。九點開演、十二點半結束。

電影是娛樂活動中最成功的一項。日本人當中最成功的是某渡邊人士，他的電影院建築得相當氣派，設有貴族座席，還掛著被賜予的皇家紋章。據說有此皇家紋章的，只有日本人的電影院一家。各國的電影院都全力地打著廣告，競相招攬生意。

東海岸有一個叫是拉差 (*Si Racha*) 的地方，據說從盤谷府坐汽船大約要七個小時，距離五十海里。此處有農商務省所派遣的岡田技手，監督棉花栽培試驗田。該地還設有海軍療養所，也是一處外國人為了享受海水浴而往來的地方，但實際上只是一個漁村。為了將木材運出去，也修有運輸鐵路，還有一座碼頭，也是出於同樣目的。當地有一家醫院，院長是鹿兒島人，叫大重彌平，其夫人也出席，還有在當地出生的兒子也在場，我們熱鬧暢談，交流甚歡。我被熱烈邀請共進晚餐，但因有私事而告辭；當晚他趕著遙遠兩路，特意拎著一隻雞來我的住處拜訪。我們暢談了一夜，真是旅途中的一件快事！

具翼龍腦香油

在是拉差的森林裡，有一種叫做具翼龍腦香 (*Dipterocarpus alatus*) 的樹，可以採油，用其殘渣做成的火把銷售甚廣。採這種樹的油時，要在大樹的樹幹上穿孔，一週左右之後，在孔內點火，再把滴出來的油抽出；採油的樹最小要六、七尺，老樹的油質更佳。油用篩子過濾，可塗在船舶的縫隙上，因為此物塗在木板上可以防漏水；在竹篩子內塗上此油，就可以拿來汲水。

來到了暹羅，就想看看這裡聲名遠播的貓。這裡的貓有好幾種，最負盛名的是暹羅貓；其毛色呈淡褐色、眼睛是綠色的，很親人，也十分溫順，實在很稀罕。我想著如何能弄到一隻上好的暹羅貓，但一直未能如願。遇到說「你若是不嫌棄，這隻就送你」的，嫌太老，其他的又是雜種，腳尖是黑的，最終沒能得到一隻想要的。這種貓的幼貓，據說賣價十銖左右。

一日，橫田<sup>12</sup>邀請我去他的私宅；他去年作為政府雇用的農業技師來臺，在臺灣進行殖產調查之際，很高興受到了各種招待，說要為臺灣盡一己之力。於是，這次旅行就想仰仗此人，實不巧他出差不在。雖然發了電報問他的去處，在返航之前，都沒有時間能夠好好地暢談一番，沒想到在從叻 (*Khoat*) 回來的路上，偶然與他同坐一輛火車。他將自己深入古都彭世洛 (*Phitsanulok*) 探查，從廢棄寺廟裡挖出來的佛祖銅像贈與我，據說是千年以上歷史的古物；如果帶回日本，一定能被信佛之人所敬仰，成為一座寺廟的本尊。此外，還送了我同是在古都得到的象牙古佛、暹羅有名的班加隆瓷器 (*Benjarong*) 和宋加洛瓷器 (*Sangkhalok*) 等，每一件都是其所屬流派的珍寶，特別是釋迦佛的銅像，不該由個人納為私有之物。

佛像

旅行難

在暹羅內陸旅行非常困難，鐵路沿線也沒有酒店這樣的地方，不得已，只能在車站借宿一宿。一旦踏進內陸一步，所有的用具包括寢具、食物甚至餐具都要自己攜帶，連在臺灣習慣鄉下旅行的我，也對暹羅無言以對。開通汽船、火車的地方尚是如此，其餘的地方，可想而知。

蚤

暹羅不見人蚤。關於跳蚤，有一個很有意思的故事：有一位暹羅士官為了軍艦回航，被官派到川崎造船所。他在回信上報告說，日本有一種小蟲，被它咬得不得安眠，海軍大臣還親自詢問是什麼蟲子；此某的故事中也提到，這裡螞蟻相當多。

鐵道

暹羅的鐵道是寬軌式，駕駛均經外國人之手，時間相當準確。一等車廂設備不好，衛生也打掃得不乾淨；停車場以及列車裡，都是一些赤著腳、嚼檳榔的乘客，所以很髒。途中沒有可以下車的車站，很不方便；不用說，也沒有食堂，有些車站有賣點心、水果和飲料的地方。車站為兩層建築，上層寬廣並有走廊，大體看起來像幹部的住宅。每一站都栽有遮蔭樹：印度橡膠樹、印度紫檀、可可椰子、西印度櫻桃 (*Muntingia calabura*)、鐵刀木 (佛羅里達決明) (*Cassia florida*)、金龜樹 (*Pithecellobium dulce*)、各種合歡屬 (*Albizia*) 植物和鳳凰木等。樹下種著變葉木 (*Codiaeum variegatum*) 和斑葉榕木，其他花草主要是百日草 (*Zinnia elegans*) 和法國莧 (*Alternanthera ficoidea*) 等。

葬禮

參拜鱷魚寺的時候，正好遇上舉辦葬禮；僧侶穿戴薑黃染的袈裟，用悲傷的聲調誦讀佛經。正面的教壇裡煙霧沖天，我覺得作為香火來說，煙也太大了！就問：「燒的是什麼？」回：「是屍體。」在寺院裡進行火葬，真是驚人！怪不得，經過這附近熙攘的市街時，有一股刺鼻的臭味。火葬是這個國家一般的風俗，但據說死於非命時，不付之火葬，傳染病也被認作是死於非命，所以不能火葬；聽說以前是用腸胃病的名義來使之火葬，但現在已經可以公開進行火葬了。

水上人家

首都盤谷的河流四通八達，有很多水上人家；這是一種在筏木組成的船上所搭建的房子，用粗木樁捆綁固定，當然也會隨浪晃動。有的在上面開店，也有的把它作為住宅，用小船賣東西的也很多；椰子、芭蕉、榴槤及山竹等果實，堆積得像山一樣，隨著河流載浮載沉，實在是一大奇觀。

榴槤

榴槤的美味雖然聲名在外，但不管怎麼說，臭味太重、令人作嘔，所以剛來的日本人，連看也不看它一眼。每次上市的時候，很多人就算是當掉家產，也要品嚐這美味。抱著別人都吃、那我也要試的想法，我便在新嘉坡的鄉下買了；拿到旅館切開，同宿的人都被臭味嚇得倉皇逃出。我捂著鼻子嘗了一下，是一種說不上來的味道：有點像奶酪、有一股甜味，但是這個沒熟透，就想嘗嘗另一個，於是把它藏在房間的一角。隨著時間過去，臭味飄到室外，就被其他的客人投訴，趁我外出時，不知道被誰扔了。來到暹羅後發現，這裡的榴槤熱潮更是與眾不同，一個的價錢上看五銖，便宜的也要一銖。我雖然想在這裡嘗嘗榴槤真正的味道，但是在旅宿的地方不能吃，又因為日日奔忙，最終也沒能嘗嘗這種暹羅佳味。這種樹的葉子形似栲屬 (*Castanopsis*) 的樹，也很大，據說一棵樹有的時候可以獲得百圓的收入。

象

來到象之國，卻沒看到象；旅行者在原野看到野象成群的樣子，應是常有的事。雨季之初，在

食物

舊都城阿瑜陀耶 (Ayutthaya) 會進行獵象；到都城以外的地方，有很多騎象的機會。去呵叻的時候，我聽說最近有騎馬的人被象牙撞上，人和馬都被刺穿，當場橫死。這個國家的法律規定，馬遇到象要避道。

這裡是熱帶地方，所以食物的辣味用得很重。在這個國家的辣味中，讓人覺得甜的，是一種鹽漬的糠蝦加上辣椒的東西，和佐賀的醃小蟹很像，酒店裡用它做咖哩飯的佐菜。在這個地方，用來做咖哩的，是染成醃梅顏色的小魚乾、椰子果肉、和乾燥小蝦等。

布袋蓮

暹羅有一種叫做 Jabawitdo 的水草，我從吉田公使那兒聽說，這種水草繁殖的速度很快，會堵塞溝渠；這個水草就是臺灣也深受其擾的布袋蓮 (*Eichhornia crassipes*)，也就是 *Eichhornia*。進入這個國家的起源是在先王時代，作為花草，從爪哇帶到御苑裡種植繁衍。看到湄南河裡很多隨著河浪晃動的這種水草，想起臺灣的河裡同樣也漂浮著很多這種水草的景色。它出自南美洲的鄉里，在熱帶各處創立殖民地，並且壓倒當地的水草；這種勇猛的繁殖能力，雖然是害草，也讓人敬佩至極。

花卉

盤谷是一個花卉供求相應的地方，在市外有開關幾町大的寬闊花田，我在日本沒有見過這麼寬廣的花田。晚香玉 (*Polianthes tuberosa*)、薔薇等有很多；只摘花再成束來賣的，主要是供奉於佛前，如黃玉蘭、蓮花 (*Nelumbo nucifera*) 等。種花的主要是支那人。用來做行道樹的開花樹，有黃玉蘭和比律賓所謂的香水樹 (*Cananga odorata*、英文：Ylang Ylang) 等。

### 呵叻之行

七月十二日 為了去呵叻，坐上九點半的列車。一等座空間雖然狹窄，但就像是我們同行人的專屬空間，很方便；鐵道是寬軌式，很舒適。

離開盤谷市，能看到竹林、秧田，好似在看臺灣南部的景色，雇請的翻譯概旭東氏，已在此住了十餘年，對暹羅的情況非常熟悉。所見之處都是水田，據說大部分都是在雨季種一季稻：七月開始插秧，一直到十月，收穫從十二月末到二月。放眼望去，這邊的村、那邊的里，糖棕 (*Borassus flabellifer*) 枝梢高聳，竹叢茂密，水牛到處覓著水草，熱帶種植水稻的農村景色四處皆同。鐵路沿線的水邊，莎草、鴨跖草 (*Commelina communis*) 一類生長繁盛。停車場裡很多印度橡膠樹、金龜樹、欖仁、羅望子、紫薇 (*Lagerstroemia indica*)，栽種雞冠花 (*Celosia argentea*) 的地方也很多，在廣闊原野上挖掘河溝的工地也不少。水面有許多蓮花，紅花艷麗，皆是野生；睡蓮美麗的白花隨處可見。薰風陣陣襲來，車廂內悶熱難耐。

水田有撒播稻種與插種秧苗兩種：前者叫做 Soad Kau，後者叫做 Dum Kau。前者適合早年，一萊 (Rai)<sup>13</sup> 稻種可以收穫四石<sup>14</sup>，甚至到五石；據說收穫不到三石，就很難支撐農家的經濟。生長在深田裡的水稻，有的可以長到八尺甚至一丈<sup>15</sup>二尺，收穫時將船放到田裡收割。水田稻叫做 Kau na wan，旱田稻叫做 Kau na sowan，水稻田產的米易碎，便宜兩成。現今的市價，一車

(Kwian)<sup>16</sup>四、甚至五銖。

阿瑜陀耶是以前的王城，在湄南河支流沿岸。據說這裡有日本城鎮的遺跡，到處都能看到座落著廢寺的寂寥森林。農田裡的樹大多長在螞蟻巢穴之上，要開闢這樣的地方，需要很多勞力，因此就被捨棄閒置，去耕作容易開闢的地方。由此可窺知這個國家農業的發展程度。

從耿奎車站 (Kaeng Khoi) 進入一座小山，遇到一處刺竹叢，大花紫薇 (*Lagerstroemia speciosa*) 的紫花很美，肉桂的黃花也很漂亮。森林裡到處都有開墾的農田，登上七百尺高的地方，就到了欣立站 (Hin Lap)，紫薇開得更艷了！也有很多紫檀樹。在莫萊站 (Muak Lek)，從一位老婆婆手裡買了芭蕉，八個三仙；站內栽有椰子和印度橡膠樹，站外有條清流。這一帶的蒸汽火車使用木柴，所以站上堆著大量木柴。巴衝站 (Pak Chong) 很多西瓜，好像是這裡的特產，還有很多竹林和印度苦楝樹 (*Melia azedarach*)；南坤站 (Nong Nam Khun) 有很多加工木材，此處海拔八百尺，有低平的濕地和沼澤之類的地方；距離四球 (Sikhiu) 八百尺處，開闢了許多水田；在邁田朗，大量的紫檀原木被運出，有很多木棉樹 (*Bombax ceiba*)。五點五十分到達呵叻站，因為我提前發了電報，飯塚<sup>17</sup>牽著馬來迎接我。當時正在下雨，所以坐上牛車，在凹凸不平的泥濘道路上，被拖著前進。七點三十分到了蠶業講習所的宿舍，太陽已西沉，遠近都能看到螢火蟲在飛舞。這裡海拔一千尺。

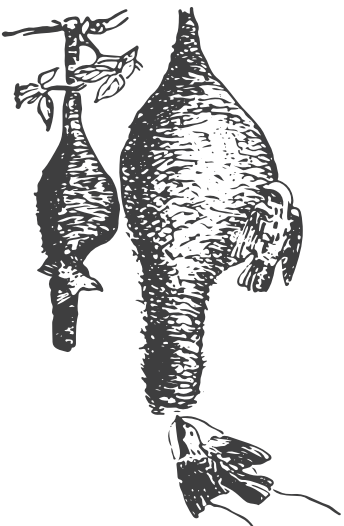
此處是以前臺灣總督府殖產局的中村技手<sup>18</sup>，作為養蠶技師時長期派駐的地方，我和他有時也會通信，他曾送給我一些有名的貓的照片，所以我記憶中有這個地方的存在；借宿的房子是中村的舊居，不知道為什麼，有一種熟悉的感覺。這裡曾經住了八個日本人，現在只有群馬縣的飯塚一個人在此任職，他是教染織的老師，聽他說他是桐生人，竟跟我有同鄉之誼，真不可思議！我原籍是舊庄內的松嶺藩，桐生也是舊松嶺藩領地之一。我們還談到推舉他的高力教授，也是同鄉的前輩，沒想到在這種地方，有人知道我認識的人，受到了意料之外的接待，不得不說是旅途中的一大快事！

七月十三日 在飯塚的引導下，參觀蠶室及桑園，暹羅的養蠶業非常落後。一九〇二年設立蠶業局，從日本招聘教師，以呵叻為中心，獎勵當地蠶種以及製絲的改良，近來致力於機械的指導。巡視農田，在路側的枯樹上看到一隻抬頭眺望周圍的異形怪物，顏色是群青色，似乎有毒，很像在動物教科書裡學到的變色龍。拾起小石子扔過去，正好打中牠的頭，掉在草叢裡。把牠拉出來一看，形狀似蜥蜴，長約七、八寸，頭上有雞冠狀突起，當地人叫牠 Ka Bom，學名為角皆鬚蜥屬 (*Gonocephalus*) 的一種，我覺得很罕見，就把它泡在酒精裡帶回去了。

宿舍庭院裡有一顆樹梢高挺的糖棕，其如扇形擴展的葉子上，垂下一個囊狀鳥巢。這是個小鳥的巢，將禾草細細撕開後織成長囊；細的一端，結附到葉子或樹枝上，其中間膨脹的形狀非常有趣。這種鳥的學名稱作織布鳥 (*Ploceus*)，廣泛分布於熱帶地區。

變色蜥蜴

罕見的鳥巢



*Ploceus manyor* Horsfield  
織布鳥的鳥巢

午後走到市內，看到很多少見的當地特產，由於這裡是養蠶地，所以有很多賣生絲的店。在交易野生橡膠的店裡看其商品，俗名 Yan Takachiu，產於附近地區，市價百斤三百銖，彈力強勁。生絲百斤四百銖。

### 暹羅的養蠶

養蠶的主要產地為依善 (Isan)、呵叻和烏隆 (Udon) 三個州。蠶繭的產值沒有可信的統計數據，一年約一千五百擔左右。根據最近五年的海外進出口表，產值如下。

進口 一〇〇擔

七七、一〇六銖

出口 九九三擔

三七三、〇三九銖

蠶種為多化性，一年最少會孵化七次，普通農家飼育的時間為五月（進入雨季）一次，以及十一月（雨季結束）一次，也有飼育孵化三次、四次的。

蠶在一個叫做 Kdong，直徑七十五公分的圓形竹籠裡飼養；上簇用具叫做 Cho，是將直徑

一百二十五公分的圓形竹籠，用竹圈組裝成螺旋狀而成，可以重複使用數年。我覺得這個也可以在臺灣等地推廣利用。

蠶從孵化開始到上簇，需要二十五日至二十八日。

桑樹 (*Morus*) 苗木不需要特別準備。四月進入雨季，從桑樹梢頭剪枝一尺左右，只需將其以四十五度斜角插植，就可以在當年收穫桑葉；從第二年開始，一葉可以收穫三百貫匁<sup>19</sup>左右。本地種結的果最好，特別是 Mon 種猶可；根切<sup>20</sup>的話，Mon 以及 Monnoy 兩種最適合。

繭有白色和黃色兩種；白繭產絲少，主要培育黃繭；黃繭形狀比較小，產絲量是日本繭的三分之一左右。

繅絲的方法很簡單，只需要一個土鍋和木框，將煮在鍋裡的絲用手指頭撈到木框上。絲有細有粗、節很多，手感粗硬，這些是用來紡織日常穿的絆尾幔 (Chong kraben) 和紗籠 (Sarong)，其他則用來出口。本地絲賣價四百銖，改良絲為八百銖。

染絲用「蟲膠」和「木藍」，前者是昆蟲的產物，一百斤三十五、六銖；「木藍」則是用一種野生樹的木材熬成的。

### 紫膠介殼蟲

紫膠介殼蟲是蚜蟲的一種，十二月、一月左右產出幼蟲。離巢後第一天，產出幼蟲三十個、第

二天八十個、第三天一百五十個，然後二百、二百五十的遞增，一週最多可達到五百。兩週後，幼蟲全部離巢，從早上九點到十一點爬上枝頭，聚集固定在適當的地方。這些幼蟲的腸部有吸收口，但不完整；一週後，形狀開始發生變化；第十三天左右起，身體開始產生液體，形成介殼，尾端向上，生成白毛。此時，排泄物的量開始增加，其排泄物有甜味，會吸引很多螞蟻圍聚；三週到四週後，形態變化，產生雌雄之分。雄性先離巢，雌性的比例不超過千分之一，羽化後全身變紅；交尾後雌性固著，未能交尾的雄性便自然死亡。交尾繁殖後，介殼漸漸變大，甲乙集團匯聚生長發育。六月下旬發育成熟，割開來看，裡面是一個個的蟲卵，七月下旬孵化離巢。

紫膠介殼蟲在六月和十二月收穫，一棵樹有時候可以收穫百擔，有的不過三、五擔。

繁殖的方法是在幼蟲正好出生的時候，用苞葉包起來，將其綁到樹枝上就可以了。這種蟲附著的樹，有土名為Sakee兩樹、Sanoan（四子柳）、Moh-maan（烟木）等幾種，樹皮光滑，沒有澀味、酸味，有水氣的地方即可。用這種蟲做染料的時候，先把它磨成粉末，加水冷卻一夜；第二天早上，使用文火煮並攪拌至黏稠狀，用布過濾。接著熬煮Makham，也就是羅望子，過濾沉澱之後，取上層部分，以同等比例和蟲膠液混合。絲在明礬裡泡過之後，再用這種混合液上色，熬煮過程中定色；只是這種染液酸性低、染色不充分，所以著色為紅裡帶黑，但不用擔心會褪色。

這種紫膠介殼蟲和印度的紫膠蟲是同一種，殘留的殼可以做成蠟，用來製作清漆（varnish）。但是在印度不把此蟲當作染料，而是以取蠟為目的。一九〇八年其出口量為七〇七九擔，總額

一九四三〇八銖，商品名叫做枝狀蟲膠（Stick lac）。

## 回程

七月十四日 早上五點半騎馬出發，坐上七點出發的列車，途中的山林裡很多蝴蝶飛舞，山上的車站有賣西瓜和鹿肉。洋紫荊花（*Bauhinia blakeana*）、糖漿色的水牛、紫檀等，特別引人注目。有賣菱角的地方，和支那產的菱角一樣，二十個三仙。雜貨店裡盛裝水果等東西，多利用芭蕉葉，兩張疊在一起，用竹籤將四邊穿起來。傍晚回到盤谷。

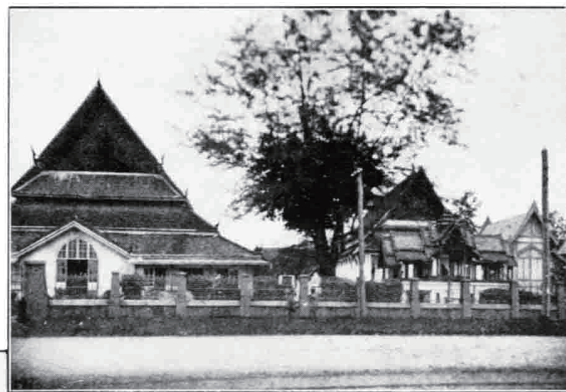
七月十六日 去西邊的碧武里（Phetchaburi），打聽糖棕的事。

## 糖棕

無論哪種椰子，都可以用其果梗所分泌的汁液製得砂糖。在暹羅用來製糖的，是糖棕，其學名為 *Borassus flabellifer*，俗名叫 Ton tan。

這種樹高達四、五十尺，樹圍有三、四尺，葉似檳榔，長八尺，葉片長達四、五尺。第二十年結果，直至百年。可取其花莖的汁液製糖，一月至三月的花期為採收季，一株莖生一到四株花莖。此樹有雄雌之分：前者叫 Toa pooh，後者叫 Toa mia。

用帶杈的竹桿做梯子，爬上去採收。



暹羅王室博物館



暹羅田舍



糖棕



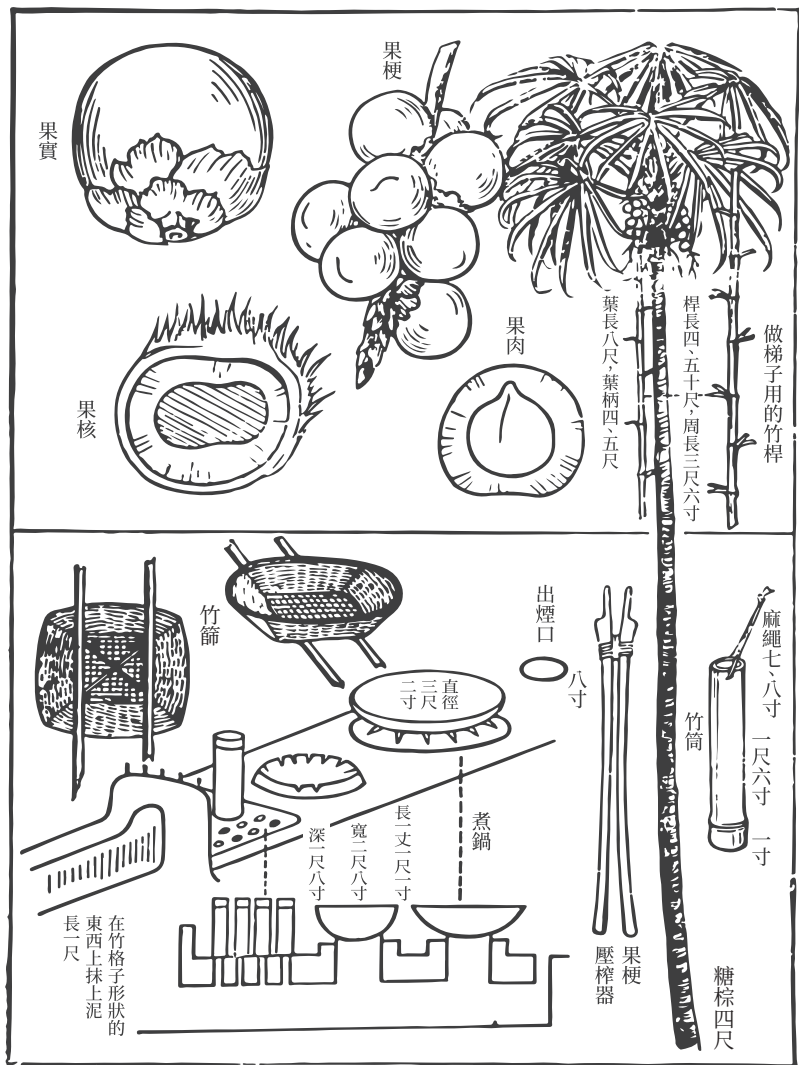
暹羅的女子

雌樹採液的作業，首先會將兩株花莖夾在一起，天天夾著；大約一週左右切個小口，然後將此莖放到竹筒裡，吊掛三天兩夜，分泌出來的汁液就會流入竹筒。量多時，一天可以收穫兩升<sup>21</sup>左右，且能持續採液十餘天；之後將椰子纖維用竹篩過濾。在樹上吊掛竹筒時，會在裡面放一個叫做 Mai payom 的木片，是為了防止砂糖凝固。早上在鍋裡加水烹煮，傍晚時分就會煮出泥狀的砂糖，然後裝到素胚陶器裡。

陶器一個一撒丹 (Satang)<sup>22</sup>，放砂糖的陶壺一百個八銖，零售一壺糖十二撒丹左右，主要是做點心用。二十個竹筒盛的糖棕汁液，可以倒進一鍋；多的時候一家可以製作到四千壺，少則一千五百壺，但是做一千五百壺也需要五個月。一個人一天有時可以採一百個竹筒的汁液。一般都是一天三十棵、一棵三個竹筒左右。

這種椰子的果實長四寸、豎圍一尺三寸、橫圍一尺五分<sup>23</sup>左右。切開後裡面有柔軟的白色果肉，稱為 Khanom tan，可以生食，味道極美，一個一仙左右；果肉用來做果脯，葉子用來葺屋頂。人工費為每三十棵，一天二十五撒丹。製糖所裡的器具大概如下。

雄樹壓榨器	一銖	繩子(用來綁竹筒)	一銖
雌樹壓榨器	三銖	Mai payom 木片	一銖
砍刀	一銖	竹子	一銖
竹筒二十個	一銖	木梯	三〇銖
鍋	四銖	柴	四三銖
總計			



### 暹羅的田舍

當晚，由於此地沒有旅館，所以住在與嚮導有交情的一戶當地人家裡，據說在暹羅屬於中等家境。我覺得看看當地家庭也很好，就懷著極大的興趣，觀察他們家裡的樣子。家裡有一對壯年夫婦和三個子女：男主人聽說在城裡擔任公職，盡力地款待招呼我們，極為親切。住在他家很自在，一點也沒有身在異鄉的感覺。

暹羅的房屋是木造的，為了防範雨季河水氾濫，築得離地面很高；人住在上面，下面飼養家禽。用材主要是柚木 (*Tectona grandis*)，竹材的部分也很多。柚木是暹羅有名的特產，毫不吝嗇地用它做柱子，還鋪著紫檀地板等，奢侈至極。屋頂是暹羅一流的陡斜面，屋簷多為尖端狀，用水椰葺屋頂；起居室帶著些許歐羅巴風情；窗是玻璃的，掛著很好看的窗簾。門口有臺階，上來進了小門後，用稍寬的木板鋪成地板；臺階下放著一個很大的水缸，必須洗了腳之後再進去。居室一般是奇數間，小房子也有三室：客廳、寢室和廚房；客廳沒有椅子、沒有桌子，也無任何的裝飾，但是室外有一個很寬的走廊，牆上掛著許多匾額，裝飾著各種東西。讓我覺得不可思議的是正面牆上，掛著日本天皇陛下的石版畫，好像是和他有交情的日本人送他的禮物，由此也可以知道男主人喜歡日本。一般的客人，好像是在這條走廊上接待，先用支那樣式的茶碗獻茶，然後一定會提供檳榔。我的客房在通往穀倉的寬廣走廊上，還特意鋪上草蓆。廚房是做早晚兩餐的地方，一般是用土製的小

食物

烤爐來煮吃的。食物是米，煮了之後加入各種佐料，或是澆上魚肉羹。飯菜是支那的風味，為我準備的餐點是砂糖醃漬的麵包果、鹹菜豬肉湯，以及加入各種佐料油炸的魚肉山藥餅之類的東西、檸檬汁煮魚、玉子燒和新鮮鳳梨等。一家人一般都是吃像咖哩飯一樣的東西，大家盤坐在地板上，圍著一個飯鉢，用手抓飯吃。佐料混合了薑、胡椒、辣椒、丁香等各種東西；有點特別的是，用蝦調合了香料、鹽、蔥所做成的一種叫 Nam prik 的辣椒醬。早飯七點，晚飯五、六點左右。蔬菜為各種樹的芽、水草的新芽、芭蕉的花等，也用洋蔥；乾蝦、雞肉和魚是一般的食物。很少用匙，弄臟了的手指，很靈巧地在嘴裡舔乾淨，剩飯扔給在下層等著的雞、狗。吃完飯，各自刷洗各自的碗，洗完扣到篩子裡自然晾乾。

衣服

衣服一般都很簡單，多數人裸著身體；小孩除了在脖子上掛著寶石、佛珠以外，也有不穿衣服的。一般的衣服稱為「絆尾幔」，其為長三碼、寬一碼的布料，從腰部纏到大腿（男子的材料用絹、女子用木棉，多為純色無花紋），一般人平常都只穿著絆尾幔，赤腳。上流社會會穿長襪鞋子，男子上身著白色西裝，女子只用細布片圍住胸部，肩上披著薄薄的絹布，男女都是披頭散髮。

女人的頭髮

女人不綁頭髮在其他國家是很罕見的習俗，關於這個習俗有一個很有意思的故事：以前這裡曾經和柬埔寨發生過戰爭。有一天男人都到田野裡了，只剩下女人和小孩，打探到這一消息的敵兵，突然來襲，將城圍住，頓時城內騷動不已。這時有一個聰明的婦女，按照她的提議，要驚敵就只有向他們顯示城裡還有士兵。於是女人都斬斷黑髮、換上男裝、拿起兵器、站上城牆後，果然敵兵都

飲用水

驚呆了，暫時放緩了進攻。這時野外的壯丁回來，與城內一同夾擊，頃刻間就取得了勝利。就這樣，女人武裝成了一件名譽之事，斬髮的習俗也保留至今。

飲用水多是汲取渾濁的河水，用明礬淨化，但是各家都準備很多水缸，雨季的時候存取雨水，很多家庭靠此撐到下一個雨季。

檳榔

檳榔是暹羅人不分尊卑都難以割捨的必要嗜好品，嚼完檳榔要吐的痰壺，是家具中最不可或缺的一項。上至王侯、下到卑賤平民，看到他們把它放在座位側邊，吐出紅殼的痰的樣子，非常噁心。

### 暹羅的棉花栽培

七月十八日 在農務省見到農務大臣帕亞·翁薩努布拉帕 (Phraya Wongsanupraphat)，因暹羅國的棉花耕作是一項很有前途的事業，獎勵甚豐。當天向臺灣總督府發了一封關於棉花耕作的報告如下。

暹羅國的棉花栽培，近來在日本引起很大的注意，農商務省也派遣岡田技手<sup>24</sup>常駐，從事栽培實驗。該國政府也密切關注棉花耕作，今年六月在盤谷舉行的地方官會議上，提出了一個關於棉花栽培的諮詢法案。討論結果如下，並議決此法案。

- 一、各地方官勸導農民，使其致力於從事棉花栽培、監督其過程，隨時向農務省彙報生產量。
- 二、政府新建農事試驗場，短期內集中進行棉花試種。在培養相關栽培知識之同時，開發良種，

地方官決議事項

並將其分配給各地區。

- 三、各地區舉辦小規模棉花展覽會，使其自由評價展出品，以期逐步改良品質。
  - 四、農務省於盤谷的報紙上，廣告各地棉花存貨量，以期提供買賣之便。
  - 五、農務省將棉花耕作時所需要的各種機器與軋棉機器，介紹給各地農民。
  - 六、農務省在棉花買賣上，應保護雙方利益，使其透過適當的價格進行交易。若因時價不當，導致農民受累，政府應斟酌買進之價格，讓農民毫無後顧之憂，能安心從事棉花耕作。
  - 七、棉花運輸方面，交通機關若屬官有，應盡量降低運費。
  - 八、爭取免除一成的內地稅。若無法全免，應將課稅範圍控制在極少範圍內。
- 地方官應按照以上內容，鼓勵農民著手實行。預測明年春季末之棉花收穫量，金額會比往年增加。該國棉花出口額，根據海關之統計如下。

出口地	自一九〇八年至一九〇九年		自一九〇九年至一九一〇年	
	出口量(皮庫爾) <sup>25</sup>	出口額(銖)	出口量	出口額
香港	九、八七六、七〇	一〇五、八三三	九、七四二、三二	一〇六、七三二
支那	六〇〇	一〇〇	八四	一〇
日本	—	—	二〇、〇〇	二五〇
總計	九、八八二、七〇	一〇五、九三三	九、七六三、一六	一〇六、九九二

(一銖相當於我們的七十五錢)

### 栽培法

**棉花栽培法** 該國的棉花栽培，在彭世洛 (Phitsanulok)、南奔 (Bang Lamphun)、北欖坡 (Nakhon Sawan) 諸州，自古以來以作為棉花產地聲名遠播，然而礙於交通不便和買賣機制不善等因素，導致其大大地衰落。

一般栽培的種類是一年生棉花，纖維短且硬，和印度棉相比，柔韌度、光澤度、彈力等皆差；和上海棉難分優劣，適合作為粗線紡織的原料。

**時季** 棉花在稻米收穫後種植，收穫後再進行稻米種植。栽培的時季因土質而異，有的在四月，有的在在之後，結球的時季會避開雨季。在披猜縣 (Phichai) 以及素可泰 (Sukhothai) 地區，就畧晚於八月，也會在十一月內播種，但這個季節常常下雨，土地不會完全乾燥，種子容易發芽；二、三月間收穫。披集 (Phichit)、彭世洛地區從十月到十二月播種，但是水稍微減退，屬於土地濕潤的時期；收穫季節自三月到五月上旬。呵叻、依善地區大概是從六月到八月的兩期播種，從十一月到三月收穫。

**整地** 在彭世洛附近以及披集地區，農田不翻耕或者整地；在水減退之前，將雜草砍倒至水下，使其腐敗後下種翻鋤。素可泰地區，翻耕、耙碎後點播。在呵叻，均土、挖坑後下種。

**播種法** 現今施行的有兩種：一種是撒播。該國稻米常用播種，棉花也同樣採用這種方法。發芽後長到八寸左右時，第一次間苗；長到一尺五寸左右，進行第二次間苗，株距八寸左右。這種方法在彭世洛、依善地區採用實行。披猜縣地區則採用撒播法和條播法兩種。

### 播種

### 整地

### 時季

另外一種是條播法，呵叻、猜耶蓬 (Chaiyaphum) 地區採用。此法，首先燒掉草叢，整勻土地，以八寸至一尺六寸的距離挖孔，播下五、六粒種子；如果播種均成功發芽，留下三株，其他的會拔掉。

猜耶蓬地區會進行摘心。

管理很簡單，有的地區會進行除草；有的就這樣放置著。

**收穫量** 一萊（我們的一反六畝<sup>26</sup>多）的收穫量，根據土質不同而有異，猜耶蓬地區的上等田，約一百五十斤，一擔七銖、原棉二十四銖。依善地區收穫量更少，多的也就百斤，價格為十銖。呵叻地區多的二百斤、少的五十斤，價格為十二銖。彭世洛地區三百斤，一百斤的價格為九銖，原棉為二十二銖。

以上為本地品種的栽培法。

前幾年，藤井某氏在東岸是拉差發現的棉花，其實稱不上新發現，當地只是農民種一、二株自用。嚼檳榔時用來捲的嫩葉，便使用這種纖維；或是以芭蕉葉卷煙草 (Nicotiana tabacum) 時，用這種棉花網紮煙草。這種棉花為多年生，省去每年種植的手續，但是有年年收穫量減少、不抗水、多年生易遭蟲害等缺點，並非值得獎勵耕種的品種，該國政府也只是把它看作為一種試種的作物。

農務省農事試驗場的岡田技手，其所監督的試種植地在東岸，即是拉差這個地方，面積為三萊，品種除了西貢種陸地棉外，也有本國各種品種。

#### 試種植

實驗品種：

時期	自五月下旬，每月一次至九月下旬
品種	二十七種（其中本國品種三種）
畦寬	從二尺五寸開始一尺一尺增加，一直到五尺五寸
株距	從一尺二寸五分到二尺七寸五分

土地在林地開墾結束後，為了防止獸類侵入而圍上木柵欄。雇用一名長期苦力，完成四成的種植；一般栽培時，畦寬四尺，株距為一尺五寸。

此外聽說盤谷附近，叫做翁卡叻 (Ongkharak) 的地區，有一個面積二萊的地方，在進行品種實驗、播種期實驗的計畫。

以上，為暹羅棉花栽培調查會的實驗項目，由於這個結果，日本棉花業的相關人士，應該會大力企劃設立會社。該國農務大臣也對棉花種植非常熱心，在前述地方官會議的問題上也大力獎勵。總之，對日本的紡織業來說，也是一個重要的原料供應地，所以我相信應該需要多多關注。

#### 稻作

七月十九日 到農務省調查水稻以及煙草種植的相關情況。關於稻米的耕種，雖然有一本蘇旺潘·撒尼翁 (Dr. Suwapan Sanitwong) 所著的《暹羅稻米耕種》英文小冊子，但只記錄了耕種方

法的大要，關於經濟等數字上的必要問題，沒有任何記載。

稻作是農家的重要工作，也是主要的出口產品，每年大約出口八、九十萬噸，金額為七、八千萬銖。

稻米的耕種始於每年五月。雨季土地濕潤時，用水牛拉犁，翻耕土地一到兩次，鋤地消除雜草，再用木製耙敲碎土塊。

從六月到十月之間進行撒播，一萊（我們的一段六畝）大約需要稻種一斗<sup>27</sup>。土地翻耕的深度依土質不同而異，深的有二尺，淺的有八寸，不需要施加任何肥料。此外，還有秧田育秧耕種法：將秧田整成窄長形，播種在水裡；浸泡過的稻種，用蓆子覆蓋一晚，然後將發了芽的秧苗適當地插在正田裡，無須除草。早稻從十一月開始收穫，晚稻要到一月；收穫時，用鐮刀將水稻的上半部割掉。深田的水深處，用小舟浮在水田上割取稻穗。在深田裡種植的水稻，是一種特殊的種類。它隨著河水的氾濫而生長，其頂端露出水面；這種水稻是 Nam Ann 種，品質不良，生長在最低濕、水深地方，有的稻稈長達一丈。

脫穀場是將土地踏實後，用黏土和水牛糞混在一起再加固而成的。這裡讓水牛踩踏稻穀來脫穀，方法是：將水稻堆積一、二尺高，讓水牛在上面踩，一天可以踩落六、七石的稻穀。

勞動者一人、水牛一頭的耕種面積為二十萊，一般農家以耕種五十萊以上的居多。

稻米種植一萊可以收穫稻穀半車 Kwian（約四石五斗），三萊撒播田可以收穫一車；稻米種

栽培法

收支

植地域雖廣，但是灌溉不足而只種雨季一季稻的地方很多。米粒細長而大，兩端稍尖，黏性低。（暹羅的總耕種面積為一百五十萬萊，大約可以收穫玄米一千九百石。按照脫穀體積減半來算，比例為一町收穫玄米十三石五斗。）

以下為橫田技師曾經在依善地區，就稻米耕種田之中等農家經濟而做的調查。

一家六口（小孩兩人、大人四人）	水田	三十萊（其中撒播田二十一萊，插秧田九萊）
	水牛	五頭
	支出稻穀（自家用）	三車
	蔬菜、魚等伙食費	一一〇銖
	稅金	一〇〇銖
	煙草、檳榔	五〇銖
	稻種	四〇銖
	農具修理購買	三〇銖
	雜費	五〇銖
收入	稻穀十二車六四 Sodd <sup>28</sup>	四三〇銖
	按照一車四〇銖來算	五五二銖
	（一銖相當於我們的七十五錢）	
收支相抵後收益金		一一二銖

但像最近米價貴時收益就多。此價格是最低的價格，不會出現更低的情況；有時會升到一百銖

以上，按六十銖來建立預算應該是合理的。佃租大抵一萊一銖半（一町九銖）到五銖（一町三十銖），一般三、四銖（一町十八銖）到二十四銖。

暹羅米的出口主要為香港、新嘉坡，獨逸、英國、白耳義<sup>29</sup>等次之。

### 每年首次的儀式

暹羅是一個農業國家，稻米是最主要的作物，所以與之相關的祭祀儀式也很多，其中一年之內首次的插秧儀式，最為莊重。

時值五月上旬雨季初始，農務大臣作為國王的代理人，親自執犁翻土，其隊列相當隆重，加入當天隊列的陪同人員，擁有可以隨意拿走沿路商家貨物的特權。

事先到郊外的預定會場，那裡有一對用花草裝飾的牛，代理人納受獻上來的三件衣服，取其中之一穿上。如果衣服下襠垂至腳跟，則當年雨量匱乏；下襠在膝蓋附近，則雨量豐沛；如果垂至腳跟和膝蓋的中間，則意味著諸事平和，五穀得以豐收。

之後，僧侶讀經結束，代理人用牛拖犁，宮女四人跟從在後撒種，則儀式結束。農民為了得到這些種子，會在代理人退場後撿拾一部分，然後混到一般的稻種裡播種，他們相信這麼做可以大獲豐收。

此外，代理人牽著牡牛到牛舍，餵牠各種種子；如果牛不取米而選擇大豆，那就意味著當地大

豆會豐收，需求量也大。如此，這一天是依此儀式占卜該年天候與豐凶的祭祀日，也是暹羅人一年一度的重大節日。

### 農業的起源

本章為暹羅農務省調查報告的一節，是曾經在日本留學過的該省下級文官某氏，特別為我口譯，我再寫下筆記的。

世界本來只有大火燃燒，並無一物，歷經多年而成為現在的世界。這裡的神大概有五位；世界分成四部分，即：「春樸陶威」、「阿蒙考洋陶威」、「柏帕威特」、「烏特拉谷拉」，其中小國兩千。太平洋包圍著四大洲，四大洲中最大的是「春樸陶威」。世界創造的本源，是水和土以及沙的固狀物體，它慢慢地生成肥沃的土地，形成現在的新世界。「土地處處肥沃，此時神化為人。」

人的初始是神，身體可隨意變大、有衣服著身；身體光輝照耀，也有自由騰空飛行之力。然而，這些神降臨到人類世界獲取食物時，忽然失去光明、又失去衣服，世界成了一個黑暗之國。此時太陽出現、陽光輝映，世界又重新成為一個光明之處，人民皆喜悅而歌唱，他們的恐懼消失了，並將太陽命名為「蘇利亞」，大概是天人的意思。太陽白天發光，晚上消失，世界又成了一片黑暗，人民非常驚恐，祈求說：「請再次給予我們光明！」這次月亮出來了，但是其光不強，人民為之悅然，將其命名為「普拉強」，為願望達成之意。現在演變成「普拉恰」，日月出現，衍生出晝、夜、月、

週、年等概念。

與此同時，山河自然等物形成，人們也具有了美醜善惡等各種各樣的性質。此時小麥長成。早晨，人們起來收穫成熟的麥穗，傍晚又長成；傍晚收穫，早上就又成熟。將收穫的小麥放到平坦的石頭上，火自然生成並將其煮熟，其味甘鹹皆隨心所變。初食小麥後，起排泄之事、生男女之別、有夫婦之交，以致生育後代。後有一人起怠惰心，厭倦日復一日的收穫，開始將稻穀暫時儲存，人皆效仿。小麥漸漸減少，從此穀物不再生，導致人們開始各自耕種自己需要的田地。有人起搶奪他人財產之心，自己的東西放置不食，一再地搶走他人所有之物；他人發現後立即將其打殺，從此，世界產生了欺詐作偽者、惡人和殺伐之事。作惡者出現後，眾人推舉人民中的豪傑作為首領，以求眾人安寧；這就是國王，然後大臣、高官等人也相應而定。

人們各有自己拿手的本事，依自己的本領高低立身，獲得應分之職，於此產生階級。認識到食物有限，不應仰仗天然，便興耕種之事，此為農業的起源。栽種穀蔬、培育果物，以致糧食豐富；工業後起，製作食器、縫製衣服，商業也緊隨而生。但是農為國之本，是最重要的！所以農業的獎勵度也最大。作為人民領袖的國王，首先制定法律、教授人們應該遵守的範圍，死後其子繼為國王，制定租稅賦課之法。

穀物

人的階級

人類的職業

### 暹羅雜錄

暹羅是一個相當有趣的地方，正因為它是一個未開化的國家，所以有很多能引起調查研究興趣的東西。在短短的日子裡想完全了解暹羅，是一件很大膽的事情，所以我把範圍縮小，將精力只用在我的專業上。關於有用植物，我做了一些有趣的調查；關於植物病害，我查看了水稻和甘蔗的病害，就算是這些領域範圍裡，它也是一個有著極大研究空間的國家。

作為南亞細亞的獨立國家，能稱得上保持著國家體面的，就只有暹羅。佛蘭西占領了它以東的地區，英國壓迫以北和以南的地區，讓人不禁想問，今後形勢將如何發展？正因為它是一個獨立國家，所以保留著很多從前的風俗，並作為一個未開化、不潔的國家走到今天。如果成了其他文明國家的囊中之物，很明顯就會發展成第二個新嘉坡、第二個西貢；未開化、文明落後，反倒成了這個東洋一流獨立國家的驕傲。

光看盤谷的城區，會驚訝於它既有非常開化的事物，同時又有非常落後的事物。用一句話來概括就是：表面上的事物用文明來裝飾，實質上還是很原始的東西。

氣候炎熱是理所當然的，因為是位於北緯四度到二十一度之間的地帶，所以應該比臺灣還要炎熱。下面是最近的印刷出版物所呈現的氣象報告（一九〇八年）。

南亞唯一的  
獨立國家

表面上的文  
明

氣候

背陰處的平均氣溫（盤谷）

一	月	二十六	七	月	二十九
二	月	二十七	八	月	二十九
三	月	二十九	九	月	二十九
四	月	三十一	十	月	二十八
五	月	三十	十一	月	二十六
六	月	二十九	十二	月	二十六
年	平均	二十八（攝氏）			
年	降雨量	七一點三六（吋）			

一九〇七年的平均氣溫為二十八度，一九〇八年最高氣溫三十九度（二月），最低氣溫十六度（二月）。

這個國家的面積為二十萬平方英里，比日本要大；人口根據前年內務省的統計，有七百五十萬。

行政  
全國分為十七個州，由總督治理；州下設縣，一州內有一到三、四個縣；縣下設郡、村、字等，由內務省統轄。

內閣分為內務（大政官）、外務、大藏、司法、海軍、陸軍、文部、工務、農務、遞信、宮內十二省，大臣基本上由皇族擔任。農務省下設農務局、治水局、礦山局、土地局。農務局內設農務和蠶織兩課，現任大臣名叫帕亞·翁薩努布拉帕，是一名陸軍中將，致力於產業發展；據說，他還寫了一些有關產業發展的論述，也曾到日本旅行。我在農務省會見他時，他說他希望能到臺灣視察產業，但因身帶軍務，至今也未能得到這種機會，說希望近期能出國；還問了一些我在進行的調查事項，他覺得因為設施不完備，我可能無法進行滿意的調查，那就很令人遺憾！他還提醒我去首都以外的地方時，他會命令地方官員為我多多施行方便，也說了一些有關促進產業發展的委託事項。橫田將他在去年冬天經過臺灣時所見聞的事情，用暹羅語寫下來覆命，大臣相當讚賞，立刻將其付之印刷，並廣為傳播，頁數一百三十六頁。大臣親自作序曰：「暹羅的官吏，即便是受命出差之人，也鮮少提交報告書。而今，橫田提交的臺灣出差覆命書，甚為有益，以此特命印刷。今後無關官命或自費，望至他國出差之際，能報告其見聞。此報告不單對相關人員有用，任何人都能足以了解臺灣是何種地方，以及如何被統治。」



農務省徽章

此報告在臺灣統治總覽的基礎上，加入著者的見聞，目錄如下。

（一）緒言

- 一、財政的發達
- 二、交通運輸的發達
- 三、金融的發達
- 四、貿易的發達
- 五、生產工業的發達

- (二) 臺灣島的歷史 (三) 地勢 (四) 氣候 (五) 住民 (六) 統治順序
- (七) 財政 (八) 租稅
- (九) 專賣事業 一、鴉片 二、鹽 三、樟腦 四、煙草
- (十) 交通運輸 (十一) 生產品

一、農業 二、礦業 三、水產 四、工藝  
 (十二) 商業 (十三) 銀行業，即金融 (十四) 水利工程 (十五) 衛生 (十六) 教育  
 這委實是向農務大臣解說臺灣，並刺激其發奮的一個報告，我認為橫田功勞甚大。因此他從呵叻的田舍生活，一躍成為農務的幕僚、農政的顧問。大臣致力於發展棉花種植，在地方長官會議上作出獎勵事項決議的事情，如前所述。

該國的物產以稻米產量居首；柚木是有名的物產，棉花則很有前景。下面是最近六年的進出口總額。

年 度	進 口	出 口
一九〇四—五	七六、〇五九、五〇七銖	一〇四、一四〇、八三四銖
一九〇五—六	六八、八七五、五四六銖	一〇六、九六四、四四三銖
一九〇六—七	七七、〇六一、六五八銖	一〇五、八五九、六〇四銖
一九〇七—八	七八、六八八、五三一銖	九九、七三四、六一二銖
一九〇八—九	七六、八一七、九四一銖	一〇〇、七五七、三三二銖

五年年均 六九、八一—、七一—銖 一〇二、五七〇、四三四銖  
 (單位銖，一銖時價等於我們的七十五錢)

主要出口產品

稻米	一九〇四—九 五年年均 八〇、五二六、四六一銖	一四、四五二、二六二擔
	一九〇九—一〇 八五、〇七八、五八五銖	一六、〇〇八、五四五擔
柚木材	同上五年年均 一二、七四七、二五四銖	
	一九〇九—一〇 六、九七五、〇五七銖	

值得注意的特殊出口物產

品 名	量	價
枝狀蟲膠 (stick lac)	七、〇七九擔	一九四、三〇八銖
燕窩	一四七擔	二三八、七六二銖
眼鏡蛇	七四五擔	七、五八九銖
胡椒	二二、三一六擔	六七九、一五一銖
羅望子	二、四六二擔	一二、五七九銖
棉花	九、七六三擔	一〇六、九九二銖

物產的出口率，據稱米占百分之七十三，柚木占百分之十三，其他占百分之十四。

政府出版的報告書都只有暹羅文，參考的英文版，是勞煩公使館或者通過官廳收集來的。主要有以下幾種：

- 大藏省預算報告
- 鐵道報文
- 衛生報文
- 勸業博覽會報告
- 測量局報文
- 鐵道法規
- 水利局法規
- 海關報告

雖為暹羅文，也特別收到了：

- 農務省報文
- 臺灣統治相關報文

暹羅沒有專門的書店，書籍價格之昂貴，天下無出其之右者，說來就是因為沒有需求。

聽說暹羅有很多土名叫 Khao Sunk Yod 的野生水稻，雖然有幸看到實物，但還未結穗，無法進行比較研究。這種禾草，據說最適合作為馬的飼料；當地馬多，但形小溫順，以米糠和野草飼之。

下面是內務省調查的家畜數（四年前）

家畜	馬	牛
野生稻	五三、七二二	一、七八〇、〇二一
家畜	水 牛	象
	一、五四三、七八六	二、四五三

船費

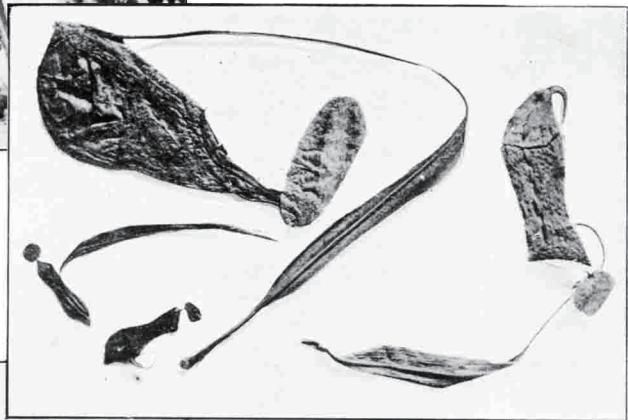
船費	一等	二等	三等
至香港	一二銖	—	二〇銖
至新嘉坡	一一五銖	六五銖	一五銖
至西貢	七二銖	四八銖	一四銖

備考：一銖等於我們的七十五錢

## 第四章 馬來日記 上



採集胡椒



豬籠草



## 第四章 馬來日記 上

### 廖內群島

七月二十九日 正午，從新嘉坡揚帆出港的艾蜜莉號 (Emily)，是飄著蘭國國旗的八十噸小汽船，屬一清國人所有。現在為了對某事業進行視察，日本人某某氏等租用此船，要前往蘭領廖內群島 (Riau, Kepulauan)，包括支那嚮導在內，一行共七人。這是一艘堆著食物和寢具的探險船；上層甲板有個人一手拿著望遠鏡、另一手拿鉛筆，想要毫無遺漏地記下觀察。因為幾十天的熱帶之旅，能看到幾分疲憊的樣子，被暑氣灼烤的臉，稍稍泛著黑光；腳下躺著一個馬口鐵大腰包，還帶著鐵絲網壓草器，不用問就知道，是以植物調查為目的的人——其實正如大家所想，這個人就是！現在，不曾料想加入了一個探險隊，要去進行農業視察。我所前往的地方，是廖內群島的其中一個島，叫做倫龐島 (Pulau Rempang)；此島位於廖內群島西部，地處北緯零度四十七分至五十七分、東經一百零四度五十分至十六分之間，是一個面積九平方英里的小島。

海面如油般光滑，船從馬六甲海峽東邊徐徐穿過微浪，朝西南方的廖內群島行進時，有時能看到接近桑巴島 (Sambau) 的油輪。那裡作為婆羅洲石油的貯藏地，石油儲罐的數量數了一下有十七個，於是特地讓船長繞到島的西岸，拍攝其全景。這一帶島嶼星羅棋布，島與島之間的距離，

廖內群島

倫龐島

遠的有一英里近的不過數町；島上綠樹繁茂，在椰子葉蔭裡，隱約可見馬來人的茅屋，實屬絕佳美景！瀨戶內海的景色誇稱是舉國無雙；松島的風光令人讚歎天下冠絕；然而我敢斷言，廖內群島的風光，亦堪數天下之勝景。船穿過接近陸地狹窄的海峽向南行駛，海岸上能看到被紅樹林覆蓋的景色，還有好幾處森林開拓後新種植的橡膠園。朝南遙望十數里之外是巴東島 (Palong)；西面能看到加朗島 (Galang)；三點經過倫龐島西岸；四點停船於庫立津岬南面，從船上放下手划艇，艇上坐著六人，水手四人執槳，此處離岸三英里，大約一小時後在雷貢上岸。我們將船留在紅樹林密布的珊瑚礁間，進入森林；這裡有人曾居住的痕跡，看起來像是種植染料植物兒茶鉤藤 (*Uncaria gambir*) 的地方。土地荒廢、白茅 (*Imperata cylindrica*) 茂密，灌木叢被火燒過，枝莖皆黑；爬上小山，白衣白帽皆被燒焦的樹叢染黑，一行人相視而笑。五點，回到船上就立刻起錨，繼續南下進入潘姜島 (Panjang) 的東面海域，停泊過夜。夜晚一陣疾風，波浪便伴之而來，讓人擔心不久這船就會任由風濤擺布，所幸沒過多久風浪就停了！

七月三十日 早上用麵包和咖啡當早餐，換上輕裝、坐上手划艇。有兩人從昨晚開始發燒，還有不小心負傷的，所以今天上岸的僅有三人。

紅樹林的岸邊有很多珊瑚礁，正好是退潮的時候，船無法抵達岸邊，於是讓水手揹著，才總算上了陸地。海邊紅樹林之間混生著水椰和大囊岩蕨 (*Woodсия macrochaena*)，紅樹林的種類大約有四種，大的高五十尺、樹圍四尺。絨毛石葦 (*Pyrrhosia linearifolia*) 的蕨類、蘭科植物、毬蘭 (*Hoya*

紅樹林

*parasitica*) 等寄生於其樹幹上，很多像章魚腳一樣的氣生根垂下至地；有的氣生根從兩丈高的地方垂到海水裡；還有像木欖 (*Bruguiera gymnorhiza*) 一類的，子葉達二尺二寸，垂在紅樹林樹枝之間，可說是一大奇觀！踏上海岸後是平地，有農田的痕跡，應該是兒茶鉤藤的栽培地。勉強擠出力氣爬山，山雖然不過二百尺高，但在赤道正下方的烈日下，穿過燒焦樹叢，汗如泉湧，喝下帶來的蘇打水，燙得如開水一般！越過一山，又有一谷，下來後再爬第二座山。

小蕨類叢深得掩沒身子，忽然看到前面的灌木上纏著蔓藤，豎著長穗的花，一眼就認定它是罕見植物。往前進，撥開深邃的草叢，一拉其蔓藤，水滴如雨般落了下來，我吃驚地手一鬆！雨滴再次打濕我的白衣。仔細看了看，怎麼也沒想到，這株植物就是熱帶特產的食肉植物：大名鼎鼎的豬籠草，也就是 *Nepenthes*。前面下雨的水滴，是它捕蟲囊內的臭水，好幾百個昆蟲的屍體，點綴了我的白衣。

這種植物，常常在植物學的書裡看到，它作為一種溫室植物與我相知，是我多年來的知己；而我所知道的，只是盆栽的矮生個體。如此美麗、巨大的蔓生個體，是第一次、而且是在野生狀態下接觸到，這讓我感到非常驚喜，連呼珍奇珍奇！貪心地切掉它強韌的莖，也摘了它很多奇怪形狀的葉子，無法捨之而去。撥開草叢、繼續前行時，發現腳下有另一種紫色、奇形的簇生豬籠草，於是又忘我地採集。爬在地面上的蔓藤節骨上，生著美麗又奇怪的變形葉，捕蟲囊外層有棘狀突起，又再次地大量採集。終於登上第二座山峰，因為發現了這種珍奇的植物，而忘卻暑熱之苦，一路直

豬籠草

爬到山頂；眺望四周皆是森林，綠樹之間能看到海面。彼處的山、此處的峰，樹林被砍伐而茅草茂盛的地方，應該是之前栽培兒茶鉤藤所留下的痕跡，新開拓的地方似乎是栽種橡膠。只是一眼望去，看不見人家的影子；海岸的椰子林蔭下，可能藏著打漁的人家，隱約可見升起的細煙。

樹林以喬木居多，樹幹筆直，高聳的頂端長著枝葉。終究有許多難以辨認種類的植物：灌木有我們的紅淡比 (*Cleyera japonica*) 中的一種；有幾種野牡丹科 (*Melastomataceae*) 的、也有大戟科 (*Euphorbiaceae*) 的；無論哪一種，對我來說，都是第一次拜見的種類。我在調查廣大的熱帶植物界時發現，看到什麼就採集什麼是一件很困難的事，所以決定將範圍縮小，先以有用植物為主，只採集對研究有幫助的若干種；可是看到花、看到果實，好學之心就會勃發，無法輕易割捨。採集熱帶植物的困難之處，在於樹的高大和莖葉的多汁，想要得到一根喬木的樹枝，不得不用步槍將其打下來。採集熱帶植物的人需要隨身攜帶步槍，不單是為了抵禦毒蛇猛獸，就算常待在臺灣、熟知熱帶植物的我，在進入位於赤道正下方的熱帶森林時，也不過是一個初學者，會懷有此樹此草應該移植拿來裝飾公園，彼葉彼花應該放到溫室內加以珍視的想法。

沒有路可以下山，只好從山林裡穿梭。走到了一個過山龍 (*Lycopodium cernuum*) 茂密的地方，這裡也有豬籠草的草叢，儘管採集箱已經滿了，但是採了又採，還是覺得戀戀不捨。豬籠草的葉柄纏在樹枝上，紫色的囊垂到前面，囊的蓋子也是同一種顏色；將囊傾斜，占了三分之一空間的水流了出來，水底有數十、數百隻蟲屍；我切開的一個囊裡，有二百多隻的黑蟻和飛蟲，由此可知

這種植物能捕獲大量昆蟲。被甘露的香氣誘惑群聚在囊緣的昆蟲，為了尋找囊內側的甘露而爬到了裡面；在飽食了甘味後，肚子脹到舉步維艱，想要爬到外邊，也因為邊緣向內彎曲而困難重重。就這樣一腳踩空，掉進囊底的水裡，越是拚命往上爬，越是被植物分泌的酸液所消化吸收，嗚呼！這恐怖的甘露誘惑！利用蟲子的貪吃心理，將其囚於陷阱底部，然後安靜地享用這些美味、汲取營養。我有感於這種魔草的天工巧成，沉醉感嘆之際，一行人不知何時已經下到了很遠的地方。在無人的森林裡與同行者分開，我又想到這裡不知會有什麼樣的怪獸襲來，就急忙起身追趕。十一點時回到了船上。扔掉浸了半天汗水的衣服，喝著冰鎮的枸櫞水 (*Citrus medica*，英文 *citron*)，涼爽瞬間帶走了暑熱。

我突然想起了行李底層有藤村羊羹，就切開了羊羹罐；這是伊藤篤太郎博士<sup>1</sup>送給我，讓我在熱帶赤道下品味的。大家歡呼著，品嚐著這珍點。沒想到能在離祖國幾千里的海上，喝著日本的清涼飲料，還品味了美味的點心，暢快之情，無法言語！一行人中有一人發燒還拉肚子，因此，船掉頭回到新嘉坡，將其送到公立醫院。三十一日早上，再次向倫龐島東岸駛去，又有一人開始發燒、痛苦呻吟。午後，暫時停靠在倫龐島東角的仙布倫，上岸查看農田。有一些平地，種著很多兒茶鉤藤以及胡椒 (*Piper nigrum*)；有一個兒茶鉤藤製造所，屬於支那人經營。另有出資人籌措資金，製造者自己雇用苦力、種植製造，將產品通過出資人販賣，以分其利；分配比例為出資人二成、製造者八成。兒茶鉤藤的種植方法，是先開拓山林育苗，以六、七尺左右的距離植苗。從第二年開始

病者相繼  
兒茶鉤藤栽  
培

枸櫞水和羊  
羹

摘取新葉，拿到製作所去枝，將葉子放入大鍋裡，加水煮沸半日，過濾一遍後再煮；之後將其移到一個大木桶裡，去掉煮渣，過濾汁液後再煮，使其在木桶裡沉澱；後將其放到其他的容器裡壓榨去水，再切成骰子大小的小方塊，放在太陽下曝曬，然後放在爐子上烘乾。製作方法雖然極為簡單，但要在山裡這種不便的土地上作業，其勞苦自然不少。四十立方公尺的兒茶鉤藤新鮮葉子，可得百斤的製品；其耕地多選定在密林之內、交通不便之處，以防止苦力逃跑。大的地方面積可及三百英畝，種植胡椒作為混植作物，並以兒茶鉤藤的煮渣作為肥料。

在臺灣的店面，可以看到一種黑褐色骰子形狀的固體物，這種東西可作為染料，也拿來和檳榔一起咀嚼。用來製藥，藥名稱「檳榔膏」，又名阿仙藥，即是兒茶鉤藤。這種樹是茜草科 (Rubiaceae) 的一種灌木，學名叫 *Uncaria gambir*，是一種有用植物。兒茶鉤藤的種植區，幾年後如果生長不良，就會開拓新的山林進行轉作，種植的方法和我們的茶樹一樣粗放。

為了回到船上，我們來到海邊，夕陽剛好照射著椰子樹，景色濃鬱鮮豔。站在椰子樹蔭下的馬來人漁夫漆黑的肌膚，在夕陽映照下顯得更黑了！

晚上在船舷垂釣，月光碎波如流銀。有一個人釣上來的魚，跟我們的鯰魚很像，是紅色的；還有一個人釣上來的，是像蜈蚣、有著很多腳的白色蟲子。據說，不小心碰到它就會被螫到，像這樣的獵物，釣到也沒意思，因此就在適當的時候收了魚線。

八月一日 早上伴著疾風白浪，船晃得很厲害。起錨朝北行進，在倫龐河口停船，卸下手划艇，

進入河海交界處；兩岸紅樹林密布，彷彿一點間隙都沒有。往上溯遊一個小時，河面變窄，水流一分為二，從右邊前行一個小時；因為是退潮，行船艱難，用槳划也僅僅前進一點。抵達終點，上岸後有一條小徑，沿路前行半里，有一個灌木樹原，應該是種植兒茶鉤藤留下的痕跡。到了薩姆金，有一間小屋，正在忙著製造兒茶鉤藤；讓一馬來人帶路，前往一里多的山中，在岡亨以及荷欣一帶，再次看到一個製造所。途中有一森林，有野生的高大橡膠樹，很像印度種、葉子細小，高有百尺，極為壯觀。豬籠草的種類很多：有的長長地纏在樹上；有的匍匐在地面；有的捕蟲囊粗大至六、七寸，有的只有一寸左右；有紅紫斑紋非常漂亮的，也有顏色深綠相當鮮豔的；囊的形狀有圓有長。每當我看到這種植物時，就會採了又採，大採集罐裝滿了，就往籠子裡塞；籠子也塞滿了，只好用兩手拿著走。嗚呼！能作為熱帶植物研究參考材料的東西實在太多，有實際利用價值的東西也不少，這個島嶼雖然不過是蘭領的一個小島，但此地應該很少被植物學者探查。我偶然遊玩至此島，並嘗試進行了大量採集，是何等的快事！

傍晚回到船上，正好趕上滿潮，紅樹林都被水覆蓋，四周靜謐，如臨世俗之外。此時徐徐行船，天地之間發出的動靜惟有我的櫓聲而已。

寧靜不過紅樹林的滿潮時分

花費了幾個小時整理採集的植物，在鍋爐室裡將壓製的腊葉乾燥後，船向廖內群島前進。八點半在港內下錨，上岸觀看夜景，看到了路兩旁鳳凰木和海岸上茂盛的木麻黃，還看了僅限御用的氣

派棧橋。公開的賭場裡點著許多洋燈，排隊等著對手的頭頭們，呼喊聲喧囂吵鬧，可能是為了聚集人潮；看了一場在賭場公開的支那戲劇；一家店的前面，有個打扮得很漂亮的日本姑娘在攬客，我皺著眉頭走過。十點回到船上，晚上為了對壓製的植物標本進行乾燥，我下床查看了好幾次。這個島嶼盛產水果，船上裝著著名的榴槤，惡臭遍布船內。二日早上七點，回到新嘉坡。

### 紅樹林植物

熱帶植物景觀中，最特異的莫過於生長在海岸鹽水中的紅樹林了！在新嘉坡附近，這種紅樹林很多，到處都能看到。紅樹林被稱為 Mangrove，生長在海岸的河海交匯處、波浪較少的水裡。退潮時這裡變成陸地，它的氣生根就像張開的章魚腳一樣簇生著；黑泥間跳著彈塗魚，有時能看到鱷魚匍匐。紅樹林中也長著水椰，也有大囊岩蕨 (*Woodсия macrochaena*)，還能看到類似刻葉筋骨草 (*Ajuga incisa*) 的淡紫色花。申佩爾 (Andreas Franz Wilhelm Schimper) 說紅樹林植物有九科二十六種，我們臺灣的紅樹林，可以在打狗灣看到。

我在南洋旅行當中，饒有興趣地觀賞了紅樹林，其中最美的、真正熱帶植物風景的紅樹林，要數龐島。滿潮時，在紅樹林裡撐著小舟，放眼望去都是五梨跤 (*Rhizophora mucronata*) 的喬木林，樹幹上附生著蘭和蕨類，根部大囊岩蕨繁茂。越往前走，林子越深、水路也越窄，雜樹漸漸出現，鹽生植物漸漸減少；接著是椰子類和多種混雜的喬木林，豬籠草的蔓藤纏於其上。我在倫龐島

海岸上採集的紅樹林植物如下。

#### 紅樹科

*Rhizophora mucronata* Lam. (五梨跤)

*Bruguiera gymnorhiza* Lam.<sup>3</sup> (木欖)

*Carapa moluccensis* Lam. (摩鹿加木果楝)

#### 茜草科

*Scyphiphora hydrophyllacea* Gaertn. (瓶花木)

#### 紫金牛科

*Aegiceras majas* Gaertn. (蠟燭果)

#### 使君子科

*Lumnitzera coccinea* Wight. (紅欖李)

#### 千屈菜科

*Sonneratia griffithii* Kurz. (格氏海桑)

#### 棕櫚科

*Nipa fruticans* Th. (水椰)

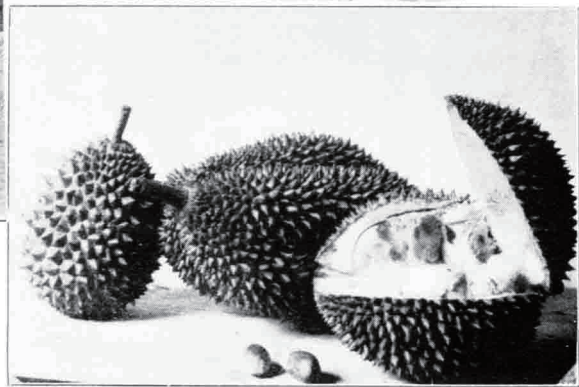
吃蚊子的魚

魚當中有一種吃子子的，它們是對蚊子最有威脅力的天敵。萊佛士博物館的漢尼奇博士研究發現的 *Haplochilus Panchax*，是有效的子子消滅者。在經常進行清潔的排水溝裡，發現了大量的這種魚，而且，這種小魚棲息的地方，連一隻蚊子的子子都沒有。（宮島醫學博士<sup>4</sup> 瘧疾調查報告）

第五章 馬來日記 中



爪哇賣榴槤的人和榴槤的果實



## 第五章 馬來日記 中

### 日本人的橡膠栽培地

八月三日 柔佛州很多從事橡膠栽培的日本人，特別是東部柔佛川沿岸與租界相接，據說將來會成為日本人聚集的中心。然而，這樣的創業皆新興不久，且規模龐大，已經開始進行採液的，只有愛久澤氏的三五公司栽培地。今天，我和三五公司主管木村大介，相伴前往柔佛州南端的邊佳蘭 (Pengerang)。船是幾十噸的小汽船，每天往返一次；正午離港往東，看著左舷附近的椰子林前進。港外有浪，隨著船往前行，激浪開始沖洗甲板，風浪甚大，所以駛向平日不會停靠的北岸。三點半在紅樹林茂盛的地方上岸，有一片椰子林。很多波羅蜜樹，人頭大小的果實從樹幹垂下，以竹籠或者是椰子葉編的籠子包覆，將另一邊綁上，以防果實因其重量而掉落。爬上小丘，有兩年樹齡的巴西橡膠樹園，雜草繁茂，以白茅最多，西番蓮 (*Passiflora edulis*) 的蔓藤也很茂密；西番蓮是所謂的 Cover Crop，也就是為了防止雜草爬滿地面而使用的覆蓋植物。橡膠栽培者最大的煩惱是白茅太過茂盛，要除去它極其困難，通過種植比這種雜草更會長的植物，來防止受害，於是就有我們看到的西番蓮栽培。然而實際上效果很小，因此現在大多數栽培戶都不再照顧西番蓮。根絕白茅的主要辦法，是要用力氣拔掉它，如果硬要栽種其他的植物，來省下幾分除草之勞，那只需間

作豆科植物，將其作為綠肥翻耕即可。當地有一種叫做摩鹿加合歡 (*Falcataria moluccana*) 的豆科植物，生長極其迅速，而且有利於土地增肥。前行十町，到了海邊交會沙地之處，長在沙地上的橡膠樹，生長發育狀態極糟，因為土地過於乾燥，而且缺乏有機質養分。這裡很多泥炭質農田，排水溝縱橫交錯，地層深，因未腐化的植物性物質過多，導致橡膠生長發育不良。據說在此等土地上點火的話，可以延燒到地下深處。山丘上有一個事務所，見到津田素彥主任和林學士森三郎等人。憑欄南望，大海就在腳下，這裡與東洋航線僅有數英里的距離，進出新嘉坡的船影歷歷可數。遠眺西北，一望無際的橡膠綠林盡收眼底，還能望到遠處山間的伐木開墾，其景緻極為壯觀。

三五公司的種植園地，開設於明治四十年，總面積一萬兩千英畝；另外，在西岸峇株巴轄 (Batu Pahat) 開闢了兩萬英畝的大規模種植園地，並且已在邊佳蘭完成二千五百英畝的種植，目前有一百六十英畝開始採收。八百英畝泥炭地雖然生長稍微不良，但規模頗為壯大，日本人在海外擁有大型種植園地，可說是國民發展的先驅；我帶著極大的興趣，來此種植園地進行視察。

因為土地面積廣闊，土質也不一樣。平地有砂質土壤、有泥炭地；山丘中部一般是帶赤褐色的黏性土壤，往往夾雜著礫石。有一部分是支那人種植檳榔膏原料兒茶鉤藤的舊地，這些地方土質貧瘠；此外還有肉豆蔻種植園、咖啡種植舊地等。

一百六十英畝的種植園內，通了一條十八英尺寬的道路，由此分支出寬五英尺小路，又斜著開了兩條五英尺寬的路。區劃大小不等，有一英畝、也有一英畝半，好像是根據方便與否而設的。各

區之間挖了一條三英尺寬、四英尺深的溝渠作為排水溝，但是有的地方無法充分排水。水分含量極高的地方，不但會導致橡膠的生長不良，還容易引發白蟻蟲害和根腐病。有的還會因風而不幸傾倒。

種植的間距為十五英尺，一英畝一百九十三棵的比例過於密植。然而，據說新種植的部分都按照十八英尺的四角形種植，僅有一小部分按照三角形來做。觀察橡膠樹發芽的狀態，採液中的樹體是種植後有五年樹齡的。粗的樹圍一英尺三英寸，中等的八英寸，細的五英寸，平均八英寸多。這是一般普通樹種的情況。其他的變種，例如赤種，粗的達二英尺六英寸，中等的一英尺六英寸，細的一英尺。土質極其不良的地方，粗的八英寸，中等的五英寸，細的二英寸八分，平均不超過五英寸二分。種於傾斜地黏性土壤上兩年樹齡者，有的樹圍達八英寸。

一般三年樹齡的樹體，粗的七英寸，細的二英寸五分，由此來看最老的有十四年樹齡，人視線高度的樹圍四英尺八英寸，中等的三英尺五英寸，細的二英尺，平均算下來三英尺二英寸。這些老樹的間距甚為密集，從十二英尺到十五英尺，極度不規律。有一片區域是洋人負責種植的，間距三十五英尺。此地原來是支那人經營的，一九〇六年被三五公司收購。總的來說，生長狀態差異甚大，是和地質與地下水有關的。據說，從伐木、燒林、開墾、種植到五年後，採收橡膠液所需要的費用為一英畝一百七十弗到二百五十弗。

像我前面講過的，要砍除白茅是橡膠種植戶最害怕的事情。一旦疏於清除，其根將延伸至地下一尺五寸深。除草需要很多的勞力，所以有人說開墾新的樹林地反倒更容易。我看過當地清除白茅

的作業，監督一百六十名苦力，需要三名工頭和一名日本人。白茅的清除費用為一英畝翻創三次需要三十弗。

開墾的費用合計伐木和燒林，喬木林二十弗，矮生林十五弗。有的地方七、八弗到十二弗。其中伐木的難易程度雖然不一樣，但有的地方只需要四弗半的費用就可以完成。

種植橡膠樹所需要的坑，大小為二尺立方，一天挖三十到五十個，支付五十五仙到六十仙。種植數量，一人五十棵至七十棵。除草費用一般要三到十弗。

支那人勞動者配有小屋。薪金最低四十五仙，最高五十五仙。一個月的伙食費需要四到五弗，但日本人據說一個月要八弗以上。而且，日本新來的勞動者，日薪七十仙以上。

勞動者的衛生狀態不良，罹患瘧疾最多，有時候會產生兩成的患者。日本人勞動者健康受損的更多。有的人一個月罹患兩次瘧疾；有的人缺勤十天以上。事務員的衛生狀態也不佳，廠員全部都是臉色暗黑，難免帶著些許疲勞的樣子。

事務所的建筑是馬來樣式與洋風折衷而成。六間加上七間，一共四十二坪。建築費用大約五千五百弗，建築材料都是從新嘉坡購入。

負責人的宿舍有三棟。一棟是四十二英尺見方，水椰葉子葺的屋頂，施工費需要三千八百弗；其他內部構造稍微簡單，施工費需要二千五百弗。監督人員的宿舍有六棟，建築費各五百弗。苦力住的小屋，四十英尺的有六棟，平均一棟的建築費為二百五十弗。

工廠是三層木造草葺，五十坪。樓下為橡膠工廠，二樓為包裝廠，三樓是乾燥室。這原來是一個咖啡工廠，已經受到白蟻的侵蝕，所以現在正在新建鋼架工廠。

### 橡膠採液

八月四日 今天早上為了看橡膠採液，天還未全亮就起來了。到工廠下面一看，苦力都已經按照六點的鐘號聲指令，聚集在那兒了。有支那人、馬來人、泰米爾人(Tamil)、日本婦女。負責的人一檢查完，苦力就拿著割膠小刀和桶子，趕往自己負責的區域。一個人負責一百棵左右，熟練的人可以負責二百七十棵。其薪金跟採液樹木棵數的多少有關。

一等	三百棵	七十五仙	四等	二百二十五棵	六十仙
二等	二百七十五棵	七十仙	五等	二百棵	五十五仙
三等	二百五十棵	六十五仙	六等	一百七十五棵	五十仙

在日本監督者之下，還設有支那人和馬來人的監督者，以一位監督者對五十個苦力的比例，薪金為二十五弗到三十弗（日圓二十九圓到四十圓）。作為勞動者，支那人在人前會好好地幹活，但是會趁監督者不注意偷懶，還會私自將橡膠賣給小商人；馬來人很懶惰，而且休息的日數比較多，有拿到錢就休息到錢花完的壞習慣；泰米爾人順從能幹，也很會割膠。採液技術尚未熟練者，先讓他們在實習林裡練習，技術進步之後，再把他們編入採收六年樹齡橡膠樹的苦力當中。只是，實習

期間只付三十五仙到四十仙，時間為六點到八點，結束這項工作之後，去除草或者幫忙剪枝。

採收的苦力直接進入橡膠林，沿著前一天的刀痕靈巧地削下樹皮，杯子倒入少量的水，放在那兒承接流下來的膠乳。就這樣，從這棵樹移到另一棵樹。九點之前結束負責區域內的割膠作業，再回到開始的地方，依次把膠乳移到桶裡。以九點半的鐘號聲為指令，各自將其運回工廠，並交給工廠負責人。割膠的形式有很多種，這裡採用半魚骨式；豎著劃一條線，接著割四十五度角斜線，高度達七尺左右。負責採液的人秤量膠乳重量後，將其交給製造負責人。

苦力回到樹林內，收集附著在刀痕處、已經凝固的條狀橡膠，同時也把散落在地上的膠屑收集起來放到竹籠裡，回去交給負責人，這樣就結束了當天的工作。監督者在進行一次檢查後，讓其解散。苦力的薪金每月結算兩次，前半月的部分十七日，後半月的部分下月三日支付。

進行採液的橡膠樹，樹齡在五年以上，以樹圍達到十八英寸為標準。採液割膠的方法有很多種，一般採用的是半魚骨式，斜線的距離定為六英寸，割膠三個月；而現今採用斜線距離定為一英尺，割膠四個月的方法。

七年樹齡橡膠樹的收成比例為：一棵一天的橡膠收穫量為三克，一年一磅半。十四年樹齡的橡膠樹，每天採液一天可收穫七克，一年三磅半。

目前已經能夠採收的橡膠樹棵數為一百六十英畝內兩萬棵。實際上已經能夠採液的為一萬五千棵。一英畝一天的收穫量大約一斤，一天的總收穫量據說有一百二十斤到一百五十斤。

## 粗製橡膠

負責製造的人拿到的膠乳中，已經有凝固的小片浮上來，取到桶裡，過濾液體後放到第一罈中。再將清洗容器後的溶液倒入第二罈內。撈去浮在表面的泡沫，加入少量的醋酸。醋酸的量為一加侖對濃度百分之二十溶液的三分之一盎司。幼樹膠乳加百分之十醋酸溶液攪拌均勻後，蓋上蓋子。此作業在十點半結束。午後一點取出已經凝固成純白色的橡膠，切成適宜的大小放到壓榨機裡。反覆數次後得到縐綢狀態的橡膠，掛到乾燥室裡通風乾燥。

此工廠製造的橡膠每一百磅的價格：

一等品	用醋酸凝固的縐綢狀	縐綢	二百九十弗
二等品	採集過程中凝固的縐綢狀	縐綢	二百六十弗
三等品	清洗容器後的溶液凝固而成的縐綢狀	縐綢	二百四十弗
四等品	剝離下來的橡膠	碎膠	二百三十弗
五等品	從樹皮的切屑中取得的橡膠	樹皮縐綢	一百六十弗
(附記)			
大正三年三月末，新嘉坡商業會議所，橡膠協會的競拍價格			
	煙膠	一百二十七—一百三十一弗	
	縐綢	一百三十三—一百三十七弗	
	碎膠	八十七—九十五弗	

## 猛虎和毒蛇

馬來半島有很多恐怖的動物，其中老虎最恐怖。這是發生在邊佳蘭的事情，有一隻老虎夜間潛入橡膠園的事務室，殺了一隻睡在走廊上的狗。老虎頗為敏捷，極善於潛伏。偶然被人發現，便會發出可怕的吼聲，同時向人襲來。而人傷不到它，避開襲擊後，老虎就逃向叢林，瞬間就不見蹤影。據說曾經有一隻帶著幼虎的大虎，幾個月內一天殺一人，在禍亂了二十英里後，終於死於槍下。而且老虎有時會殺水牛，其策略是兩隻虎當中，一隻將一水牛趕離群體；另一隻潛伏截擊，伺機竄出來死咬住水牛的頭。襲擊人的時候，也是咬頭將人殺死，聽說大多只是吃了腿之後就離開了。

馬來有很多蛇。新嘉坡的眼鏡蛇，被認為是毒性最強的，和錫蘭的相比更恐怖。所謂的黑眼鏡蛇很少去咬敵人，而是先向敵人眼睛噴射毒液。遠距離也能擊中，其危害甚為驚悚。

## 熱帶的有名水果榴蓮

馬來有很多罕見的水果。榴蓮又名 *Durio*，是錦葵科 (*Malvaceae*) 的一種，學名 *Durio zibethinus*。在馬來和暹羅地區廣泛栽培。屬喬木，和藤胡頹子 (*Elaeagnus glabra*) 很像，葉大。長在主枝或樹幹上的果實，如波羅蜜一般呈卵圓形，大小七、八寸到一尺；起初為綠色，但成熟後呈黃褐色，表面密生著粗胖的尖塔形硬刺。成熟後有五條線裂開，內部分為五室，有一個到數個子。

種子似栗子為淡褐色，包著它的是卵黃色或者白色的果肉，此為食用的部分，質地如乳酪，味甘帶有一種特殊的臭味。有時一個價格在一圓以上，據說有的老樹一棵能有上百圓的收入；馬來很多農戶栽培。待在樹下被掉下來的果實打中，會受傷或致死。因為果實很重，並且帶有荊刺。

常言道：「還沒吃就說不喜歡。」有的人害怕番茄的怪味，所以不知道番茄的美味；有的人受不了芒果的油臭味，所以不知道它的美味。被稱為熱帶珍果的榴蓮，也常常因其惡臭驚人，許多人無從得知它的美味。雖說世上水果很多，但應該沒有像榴蓮這樣散發惱人臭氣的水果；雖然熱帶的水果很多，但是應該沒有像榴蓮有這樣的甜味。因為臭就不吃，就說不喜歡而放棄這種美味，實在非常可惜。世上的水果當中，沒有像榴蓮這樣既被極端地讚美，又被極端地嫌惡。跋涉馬來群島十多年的華萊士 (*Alfred Russel Wallace*)<sup>3</sup>，是「榴蓮教」信奉者之一。他在自己的著作《馬來群島自然考察記》裡，詳細描述了這種水果。他剛開始吃的時候，都必須在戶外；之後漸漸成為了榴蓮的追捧者，對其美味大加稱道：「像是在濃郁的乳酪裡，加了杏仁的香味，再用奶油起司蔥湯和褐色的雪利酒來調和。」哈勃蘭特 (*Gottlieb Haberlandt*)<sup>4</sup> 是反對榴蓮的代表，他大肆批評榴蓮：「就像是放久的乳酪加上山羊的臭味，再混上蔥腐敗的惡臭。」

外來的遊客經過熱帶的城鎮裡，首先就會被水果店裡的榴蓮惡臭襲擊，有人甚至因此嘔吐。看到街上三、五人圍著這種帶有荊刺的果實，用手指捏起柔軟的白色果肉，還吃得津津有味，不禁產生一種不快之感。嗚呼！這種水果被外國人如此詛咒，而且價格頗貴，卻有很多人就算典當衣物、

傾家蕩產，也要吃它下肚，這究竟是為何？就水果來說，它正是一種難以言喻的美味魔力，讓人禁不住誘惑。像這種水果，我也在暗暗等待品嚐它一次的機會。旅館嚴格禁止攜帶這種水果入內，船上也不許吃。如果不在野外吃，那就只能去同好家裡偷偷地吃了。一日，我在新嘉坡市外看到這種水果，買了兩個帶回旅館。切開後，同宿的人都無法忍受它的臭味而紛紛走避。我勉強吃了白色果肉，很不幸還未成熟，其他的打算等成熟了再吃。因為有一股飯菜腐爛般的惡臭，所以我外出時被其他人扔掉了。到了暹羅又住在旅館，還是失去了品嚐的機會。

一日，訪問邊佳蘭的橡膠園時，和一位董事同行。這位董事是「榴槤教」的一員，他說一旦了解這種水果真正的滋味，就會上癮。我大悅，相約一同享用其珍味。時間為八月四日，讓人在馬來村的村裡買來這種水果，帶有棘狀突起的果實整個一裂為五，裝在淺盤裡。柔軟的卵白色果肉好似白色的饅頭皮，食指一動，先將其中一個捏入口中；稍有臭味，但甜味極強，有一種愉快的味道，像奶油點心。與其說是水果，更應該稱其為點心。吃第二塊，好似乳酪加砂糖，僅有一點臭味。再拿第三塊，臭味完全消失，只有甘甜的味道，令人無法自己。於是喊曰：「甜哉，榴槤！」董事拍手曰：「嗚呼！你終於也成了榴槤教信徒了。像你這般剛嘗試就能了解其味，實在是個天才！」這時有人進來董事的房間，蹙眉說：「啊，太臭了，實在是太臭了！」然後逃出去躲到其他房間裡。又來另外一個人，也是一進來就罵榴槤，說：「我以這種水果為敵，遇到賣它的商販都想把他打倒在地，這種水果的成熟期，就是我的頭痛期！」其他厭惡的人皆躲到遠處，很不高興地盯著我們大口

享用。我被這種水果如此迷惑，總是不能忘懷它的美味。翌日再次買來品嚐四次，快感也越來越強。董事責備某某，嘲笑他沒有嘗試榴槤的勇氣，說他不懂。某某等皆說：「我等就算絕交，也不入榴槤教。」

我至今為止一直將其稱之惡臭，但現在卻稱讚榴槤是一種罕見又美味的水果，成了榴槤教信徒。話說，不知榴槤滋味的人，實在不解熱帶風情啊。

#### 熱帶與植物

熱帶一年當中的氣溫恆定，只是依降雨多和降雨少的不同時節，植物的生長會產生差異，人體的感覺也有不同。在雨水極多的時候，空氣的濕度幾乎完全飽和，讓人感到非常悶熱。雨少的時候，因為相對乾燥，所以會感到身心愉悅。植物的生長當然是在雨多的時候更盛。如若發了芽，葉子就會茂盛地生長，樹木的材質也會變粗。相反，到了乾燥期，就像是溫帶地區秋天入冬的時節，植物的葉子開始掉落，生長也開始衰退，或是完全停止。只是在熱帶，植物的生長不會像溫帶的冬天一樣完全停止。（三好理學博士<sup>5</sup> 熱帶的殖產富源）

## 第六章 馬來日記 下



吉隆坡博物館



怡保市街



馬來風景（旅人蕉）



## 第六章 馬來日記 下

### 從新嘉坡到吉隆坡

車裡的日本女子

柔佛

叢林

八月十七日 一大早讓車駛到登路車站 (Tank Road)，坐上七點五分出發的列車。這是我第一次沒有同伴獨自旅行。一等車廂每人占一把椅子，靠背的角度非常好。乘客也很少，寬闊的車廂裡只看到一對夫婦和另外三個白人。二等車廂裡有個豐腴的日本人，戴著艷紅色蝴蝶結，穿著白色夏季和服，帶著兩個看起來很可疑的女子。我經常聽說，有很多可憐的女子被賣到人販手裡，含淚度日，這些莫非也是要被賣到某地的人？市外很多山竹、紅毛丹果園，白色的蘭花垂在大樹的樹幹上，現在正是盛開期。鐵路附近有很多細葉的野牡丹，紫色的花很美，此外映入眼簾的只有綠葉。八點在兀蘭車站 (Woodlands) 下車。這一帶有紅樹林，是新嘉坡島的終點。坐上渡輪穿過柔佛海峽（別稱地不佬海峽）。海峽寬二海里左右，對岸就是柔佛市區。山丘上有一座蘇丹的王城。山清水秀，景色絕佳，是一座有名的賭城。柔佛州據稱面積一千五百平方英里，人口二十萬。柔佛市是馬來半島縱貫鐵路線的起點。從這裡出發的列車設施更好，但是沒有隨侍在側的侍應生，很不方便。鐵路沿線的土地上有很多橡膠園，有的樹已經成年，也有地方燒墾後在等待降雨以便種植，也有正在伐木中的。瑟迪亞庫站有一個稍大的橡膠園，裡面間作樹薯。叢林，也就是 jungle，樹

幹高大，好像在看日本的芋麻田，以此足以一窺無風帶森林景觀。林中的椰子樹種類眾多，還有像棕櫚樹一般的葉羽狀葉植物和藤類植物；其中醒目又漂亮，葉鞘呈鮮紅色的，是一種被稱為紅鞘椰子 (*Neodypsis lastelliana*) 的椰子樹。森林之間的那些白茅草地，可以看出是曾經耕種過的地方。令金站 (Renggam) 有一個很大的橡膠園；昔加末站 (Segamat)，有一片剛成年不久的橡膠種植園地。山上有的地方種著木棉樹，有的橡膠園間作鳳梨，也能看到濕地裡豬籠草的蔓藤。巴都安南站 (Batu Anam) 也有一個稍大的橡膠園。午後兩點到達金馬士站 (Genas)，此站有賣放在竹籠裡的便當，五、六種菜，賣一弗，便宜而且賣相佳，評價很好。從這裡開始，就是馬來聯邦的森美蘭州 (Negeri Sembilan)。鐵路一分為二，一條通向彭亨州 (Pahang)，一條是彼南線。這一帶很多白茅草地，有曾經種植咖啡失敗的痕跡。進入聯邦州，各站都有忙著栽種、修整花卉的人。很多變葉木，葉子著實鮮豔。三點抵達淡邊 (Tampin)，這裡有一條通往馬刺加港的支線。這一帶有水田，有開拓草山的橡膠園，有的栽種是只將兩列橡膠樹之間的雜草除去，剩下一列白茅。這裡有 Lanlang Land 公司的橡膠園，直接翻譯就是「茅草公司」，如同其名，是一家清除白茅和種植橡膠的公司。地羅叻站 (Trolak) 附近是一片保護林，有很多天然馬來膠木。Perhentian 站附近有一片很大的橡膠園，滿目的橡膠林蔚為壯觀。

五點從芙蓉站 (Seremban) 下車後，有一位老人來迎接我。他就是大名鼎鼎、種植橡膠的日本人笠田直吉<sup>1</sup>老先生。他說：「昨夜收到領事的訊息知道您要來，希望您能到寒舍小憩。」他還

芙蓉站

笠田翁

特意帶著一個年輕的親戚，用汽車來接我。車行十分鐘即奔馳了一英里，抵達他的新房子。他特意準備一個房間等我來，建在花崗岩砂的白色土地上的住居清新俐落。有兩個荳蔻年華的女兒，雇的人也多是日本人，讓人有一種忘記自己客旅他鄉的心情。老先生是長崎人，年齡正好六十一歲，完全不修邊幅，待客不做作，不會讓人產生需要客氣的想法。家人皆體其意，待我極其親切。老人遠離家鄉已有二十二年，當初打算種咖啡，卻無利可圖，只好改變計畫種植橡膠，從錫蘭得到種子而培育出三百棵樹苗，也已經是九年前的事了。之後專注開拓一百七十六英畝的種植園，資金卻跟不上，嘗盡了辛酸困苦。有一段時間，因為官廳的保護而得到兩萬弗的資金，還完負債後只剩下九百。有時拖欠苦力的薪金長達三個月，有時半天監督耕作，半天為了籌集資金到處奔走。認識的人都責難他不計後果就開始種植橡膠，再三勸他放棄這個事業，家人也經常勸他放手。老人卻堅守自己的信念，完成了種植。困苦之間歲月變換，一部分的樹可以開始採液之後，才愁眉稍展。適逢去年橡膠熱的高潮時期，有英國人前來交涉，就賣掉了全部的種植園地。聽他說，價值三十萬圓。這個園地就是今天的「泰米爾聯合橡膠莊園 (United Temiang (FMS) Rubber Estates)」<sup>2</sup>的前身。後來和出資者之一中川吉藏合作，用自己的資金又新開拓了一片橡膠園；還在市外置一新居，樂於教育子女。出入有馬車，有汽車，真正是過著快樂隱居的生活。人們都羨慕他的成功，而他仍然霸氣尚存，打算再嘗試種植橡膠。近日曾舉家歸鄉，還讓子女外出遊學，期望他們歸來後試身手。當晚老人叫來親戚中兩位青年為我接風，詳說到他的經歷：「親戚朋友勸我不要種植橡膠，

我不聽！比日本人聰明的歐羅巴人，已經有很多人在種植橡膠，我只是效仿他們，有何不可？我本是不學無術之徒，向專業技術者打聽，並聽從他們的指教，以求種植之事必獲成功。州裡的技師布朗，是我信任並受其指導之人。現在正值橡膠種植的盛期，那些稱讚我有先見之明的人，不就是曾經罵我無謀的那些人嗎？」他說得慷慨激昂。老人按照自己的信念而開創事業，世間或許有人談論此人的品格，但是我讚賞他對創業的一片熱情，沒有必要了解其他的事情。很多人對成功者動輒舉其缺點品頭論足，人並非完人，要看其長處，沒必要知道短處。

八月十八日 早晨氣溫二十三度、正午二十九度。

有一匹個頭不高但身體肥壯的棕色白斑紋馬，拉著一輛輕型馬車，在平坦如砥的路上向西奔馳。六旬老翁手執馬鞭，駿馬步伐輕快，精神百倍，不一會兒就奔馳了五英里，來到萬茂村（Mambau），這是我在笠田老人的介紹下，來看一千英畝橡膠園的準備工作之路程。萬茂村也有日本人經營的二百英畝橡膠園，已經完成種植，打算去看看。從這裡走三英里的山路，白天暑氣如灼。途經挖掘錫礦的地方，挖掘土砂、挑揀砂狀的礦物。十點沿著砍伐出來的山路往上走，六百英畝的火燒田一眼望盡，山上有一個事務所。老人因為早上只喝了咖啡，空腹趕路，急著想吃點東西。不巧廚師發燒，也沒有女性在，於是以身務員做的飯果腹；在這種時候，用豆粉和炸豆皮煮的東西如同珍稀美味，吃得很飽。老人說這樣肚子就不餓了，精神奕奕地走在前面。經過一座又一座燒墾過的山時，他說今年一月開始作業，砍伐森林開闢土地後，經過三、四個月再以火燒清理。然

後每隔二十尺挖一個坑，這樣種植前的準備就結束了。現在是在等待下雨，就可以開始種植了。從伐木到清理，主要是支那人承包，大體上約定一英畝支付二十五弗。今年的作業面積為六百英畝。燒墾是最需要细心的工作，他說這種作業最糟的是燒剩下的樹太多，之後處理起來非常困難。走過一根搭在山與山谷間的大木頭，從這個山峰到另一個山峰，抵達一個有苦力小屋的地方。進了木匠的小屋裡看了看，有幾個日本人木匠，妻子和孩子也在。小孩可能覺得外人很少見，拿出各種各樣的東西，對來客很親近。作業用的木材都是這個山裡的東西，柱子用鐵木，板用柳安木。鐵木帶油性，不受白蟻侵蝕。屋頂一般用「Atap」，這是用水椰的葉子編織而成，時價一千張十五弗。午後三點下山，從萬茂村又坐上馬車，五點回去。

八月十九日 早上七點，又在笠田老先生的帶領下，去看已經完成種植的橡膠山。現今的園主是泰米爾聯合橡膠莊園，擁有三千五百英畝的面積、一百五十萬圓的資本。參觀了目前正在蓋的工廠，這裡安裝著五十馬力的石油發動機和三台橡膠壓榨製造機，這是一個動力不依靠傳導帶，直接轉動迴轉軸的裝置。去訪問管理人亞瑟·麥克羅里（Arthur Mcrorie），他的妻子是日本人，所以他十分殷勤地接待我們，他說他的妻子離開故國二十年來，再沒有踏上故鄉的土地。此人的住宅是老先生的舊居，老先生住在此地十五年，最終將它轉給他人；離開時也曾感到後悔：「為什麼要把這一片種植園地賣掉呢？」想起當時，不免撫然。「這些樹當中，最初種的有九年樹齡，樹圍有三尺二寸」、「這些有八年的樹齡」、「這些間距十五尺」、「這些是以二十尺為間距，然後在中間

又種上一棵，被州裡的技師布朗批評後砍掉的」、「這些咖啡樹是最初種植的」，如此說著說著，介紹得極其詳細。麥克羅里帶著我們參觀了乾燥室和工廠，製品主要是薄片形的。在山上轉了一圈，走到一處，支那人正如火如荼地挖著白茅的根。麥克羅里回頭說：「天哪！這種草真是橡膠園的大敵，如果有刈除它的良法，那實在是橡膠種植戶的大恩人。」我說：「種植橡膠獲利太甚，像白茅茅草這樣的東西，只是一種提醒橡膠種植戶的刺激物，若認真地清除它，就會得到好結果；慢慢清除就不會有好成績。消滅它的辦法只有再三翻土而已，最終是人力勝還是白茅勝，關乎橡膠種植的興衰，也就是需要勤奮努力。」我們相視一笑。話題偶然談到種植距離，老人說：「間距二十尺的橡膠樹會在八、九年後枝條相接，按照我的經驗來說，枝葉越繁茂，橡膠液的量也就越多。」

這個園地可以採液的橡膠樹有一萬三千棵，每天可以收穫二百三十斤的橡膠，苦力不休息的話，可以收穫四百斤。老人回頭看著我說：「我將這些可以獲利的財產拱手讓人，內心很不平靜。所以每次看到這座山，都不禁有感而發。然而夭折的孩子年齡不會長，只能期待新的成功。」說完呵呵大笑。十一點下山，老人的親戚們都聚集過來。午後一點，用汽車將我送到車站。素未謀面的老人一家的盛情招待，我發自內心地感謝。終於要在這裡跟他們告別，踏上去吉隆坡的客車了。時間是午後一點。拉布 (Labu) 車站有一個樹體稍大的橡膠園。加影 (Kajang) 車站有一個非常完美的橡膠種植園，圍牆用觀音竹 (*Bambusa multiplex*) 打造，十分引人注目。從沙登 (Serdang) 站到沙叻秀 (Salak South) 附近是一片錫山，採掘煉製如火如茶。沙叻 (Salak) 車站栽著一片薩拉橡膠樹。午後三點到了斯坦因車站，敷島旅館的主人來迎接我，然後直奔他的旅館。這裡有日式的榻榻米房間，設施也都是按照日式風格設計，招待也令人愉快。在異國他鄉能享受到這種設施，心裡感到一絲悠然寧靜。

### 馬來聯邦州

馬來半島分為三部分：(一) 英國的海峽殖民地；(二) 馬來聯邦州；(三) 其他諸州。海峽殖民地包括新嘉坡、馬六甲、彼南以和對岸的威斯里 (Wellesley)、天定 (Dingdings) 等；馬來聯邦州包括霹靂、雪蘭莪 (Selangor)、森美蘭、彭亨四州；其他諸州包括吉打 (Kedah)、吉蘭丹 (Kelantan)、丁加奴 (Kelantan，登嘉樓的舊稱)、玻璃市 (Perlis)、柔佛等，均由蘇丹統治，英國的顧問參政。柔佛以外的諸州是依據一九〇九年盤谷條約，英國從暹羅移出政權後掌控的地方。英國的勢力範圍漸漸向北方延伸，暹羅勢力也因此日益萎縮。

一八九五年七月，代表英國國王以及印度皇帝陛下政府的海峽殖民地總督和馬來諸國，也就是霹靂、雪蘭莪、彭亨以及森美蘭各國王締結協約。其第一條規定將各國領土置於英國政府的保護下，第二條規定各國同意將各自領土統稱為聯邦，並根據英國政府的指導進行統治。英國將由此成立的聯邦首府置於吉隆坡，派遣海峽殖民地總督下屬的總務長官駐留，同時各州派遣辦務官駐留。馬來聯邦州 (Federated Malay States) 用二簡寫字母 F.M.S 表示，老虎是該國的標誌。

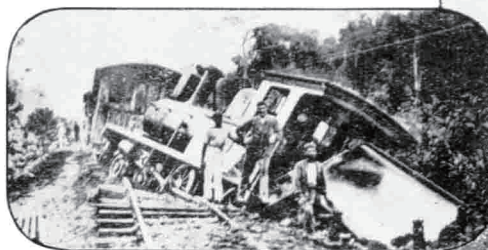
馬來聯邦州面積二萬七千七百平方英里，人口大約一百萬，人種極多。馬來人占半數，支那人次之，泰米爾人以及印度人再次之。根據一九〇一年的人口調查，總人口六十七萬八千五百九十五人，每平方英里的人口相當於二十五點七人，人口增長率如下。

一九〇一年	六七八、五九五	一九〇六年	九一八、三八一
一九〇二年	七三四、六三一	一九〇七年	九七八、八九一
一九〇三年	八〇一、二四〇	一九〇八年	九五六、八五〇
一九〇四年	八三八、一五一	一九〇九年	九六九、四四〇
一九〇五年	八七一、九四七		

隨著橡膠業壯大，再加上錫礦多，苦力的需求量很大。近來，在政府的保護下，很多印度泰米爾人通過移民公司移住至此。根據政府的調查，去年一年，馬來半島的橡膠林裡使用的的苦力總數如下。

	馬來聯邦	海峽殖民地	柔佛州	吉蘭丹及吉打州	總計
泰米爾男	六四、七四七	七、五〇六	一、六七七	一、〇三六	七四、九六六
泰米爾女	二〇、四五八	二、九一四	三六五	二八五	二四、〇二二
爪哇男	七、四〇一	二、一五七	三、三八六	五九	一三、〇〇三
爪哇女	二、八八三	一、三二二	五五三	—	四、七五七
馬來人	六、七〇六	四、五二六	九六七	二、〇五九	一四、二五八
支那人	二五、〇八九	九、八八六	七、一六〇	三、五二八	四五、六六三

被大象推倒的火車



吉隆坡的樟樹

巴西橡膠樹樹和笠田老人



馬來半島的海岸

其他	一、一六三	五七九	五〇三	一一六	二、三六一
總計	一二八、四四七	二八、八六〇	一四、六一一	七、〇八三	一七九、〇三〇

馬來聯邦州的主要物產是錫、農作物以及橡膠等，主要的出口品如下。

檳榔	二〇、八八〇 (擔)	胡椒	一〇、九〇三 (擔)
椰子乾肉	一〇四、四六九	人工栽培橡膠	四五、三二八
阿仙藥	三五、一七一	馬來樹膠	九一三
蓼藍	二、一九六	樹油	一、一〇二
米	三二二、四七六	錫	一八〇、五八五
砂糖	二二三、一六一	錫礦	六三八、三〇一
樹薯	二二六、六六三	金	一四、九六五 (盎司)

進出口統計

一九〇八	進口	五一、三四三、五九二 (弗)	出口	六六、四二一、九七八 (弗)
一九〇九	進口	四六、一九四、五九八	出口	七六、二七三、四三八

租借許可土地面積：町村五千三百〇二英畝，農耕地一百一十七萬四千八百〇三英畝，礦業三十一萬兩千四百九十九英畝，總計一百四十九萬兩千六百〇四英畝。

森林面積：四十七萬九千七百四十英畝。

馬來的農作物種植面積 英畝 (一九〇七年)

作物	馬來聯邦	海峽殖民地	柔佛州	吉蘭丹及吉打州	總計
橡膠	三三一、七九七	五〇、九二八	五八、二二二	一一、〇一一	四五二、九五八
加上其他的混作物	二四五、七七七	六〇、五六八	四三、五一六	一一、九九五	三六二、八五六
椰子	一一三、二一三	七、二九三	—	一、三六七	一三一、八七三
加上其他的混作物	一三〇、三四四	一六、五七九	—	二、〇一七	一四八、九七八
咖啡	七九	—	—	—	七九
加上其他的混作物	六、四六八	七	—	—	六、四七五
甘蔗	二、三五四	四、六三八	—	—	六、九九二
加上其他的混作物	三、七五九	五、三二五	—	—	九、〇七四

聯邦州的氣候從緯度上來說不算熱，二十一度到三十二度。雨季從九月開始，三月結束。各州首府的氣溫以及雨量如下所示 (雨量為一九〇九年的數據，氣溫為十四年間的平均氣溫)。

州	市	雨量 (英寸)	氣溫	
			最高	最低
霹靂	太平 (Taiping)	一六九點八五	三十二	二十二
雪蘭莪	吉隆坡	九三點四七	三十二	二十二
森美蘭	芙蓉	八六點一二	三十一	二十一
彭亨	立卑 (Lips)	九七點九一	三十四	二十

鐵道總英里數為四百六十九英里，以新嘉坡為起點，終至彼南。幹線鐵路從金馬士站分支，終至彭亨州，將來會連接到暹羅國線上 (根據一九一一年的統計，加上支線共六百七十九英里)。

關於出生及死亡，令人驚訝的統計數據如下所示。

	出生	死亡
霹靂	一〇、三〇六	一三、一一八
雪蘭莪	三、九八一	九、三〇六
森美蘭	二、九九六	四、八〇八
彭亨	二、三〇〇	三、〇一二
總計	一九、五八三	三〇、二四四

錫是馬來主要產物，總出口額超過六千萬圓，供給世界需求量的半。其中採礦最盛的是霹靂州，雪蘭莪州次之。採掘勞動者人口在十九萬人以上，其中支那人占九成，泰米爾人占一成。含有錫的地層，通常在表層土壤以下的五英尺到三十英尺之間，最深的地方有一百零八英尺。規模最為龐大的據說是霹靂州的端洛 (Tronoh) 礦區，採掘深度達八十至一百六十英尺。採掘方法是除去覆蓋錫礦層的土壤，礦層表面裸露後，引水至木製的長箱裡進行洗滌。因為錫沙粒的比重比包裹它的黏性土、小石子大兩倍以上，所以都留在了箱子下部，輕的東西隨水流走。然後錫沙被轉移到木製的大盤子裡，用手洗過後賣給熔礦業者。錫可以用來做內包裝、容器、絹織物的刺繡以及裝飾品等。馬來到處都有礦脈，鐵道沿線也能看到大大小小的礦區。現在馬來半島的特產是橡膠，但是，半島能有今天的發達，是基於錫礦的開發。這些都是出自支那人之手，不只勞動者，大多數資本家也都是支那人，所以支那人是半島最有勢力的人種。

火車站的告示多用英語、馬來語、支那語、印度語四種語文同時表示，由此可一窺半島人種的多樣性。這個有趣的告示文是別人作為樣品送給我的，如下所示。

### NOTICE.

No one is allowed to spit upon the floor or matting of this place. Spitting in houses is a dangerous habit and people who are suffering from consumption are likely by spitting about upon the floor to cause other people to catch that disease.

#### کہان

بسم اللہ اہلک دہانک مسکالی کہ لیا دہنوی مسافہ ۲ مرہک بولودہ دانس لستی اٹو نیکر کشتت آئی۔  
 مک بولودہ ددالم روزہ ایہ ادالہ طبعیت بغ سمیری ماراہیہ اورغ ۲ بغ معیاد فیکیمہ ڈنو کوغ ایہ  
 چاک لی بولودہ مرادہ لشت دانس لیکر ایہ بارشکالی بولہ سمیری اورغ ۲ لی مدافہ فیکیمہ ایہ  
 نمکینہ دہانک ہیہ ۲ چاشی دلاری ادان لشت۔

不 樓 睡 內 習 而 者 以 其 慎  
 准 板 涎 吐 有 輕 慣 致 症 也  
 人 或 九 乃 於 內 囿 人 不 可 不  
 在 地 在 是 安 傷 唾 染  
 此 磨 在 是 寧 症 涎 染 不

#### விளம்பரம்.

இவ்வீடத்தில், தனாயிலாகிலும் அல்லது தரையில் விசிக்கப்பட்ட பாய் முதலாக வந்தவர்களும், யாதொருவரும் எச்சில் துப்பலாகாது. வீடுகளில் எச்சில் துப்புவது கெட்ட வழக்கம். காசமென்னப்பட்ட வியாதியால் வருத்தமறவர்கள் தரையில் கண்ட வீடங்களிலும் எச்சில் துப்புவதால் மற்றவர்களுக்கும் அந்த வியாதி தொத்தவதற்கு வதுண்டாகும்.

## 聯邦州農事實驗場

病菌學者

到馬來聯邦的首府吉隆坡以來停留了十多天，我幾乎都是在市外瑞天咸路 (Swettenham Road) 山坡上的農事實驗場：參觀橡膠種植園及其工廠；參觀樟樹園；去植物腊葉室研究馬來植物；在植物病理室調查橡膠樹、茶樹以及重要作物的病害中度過。其間，訪問過博物館三次，去過公園數次；又或是參觀英國人經營的橡膠林，考察其工廠。即便如此，時間也還是不夠用，政廳的農務長官路登·普連經常熱心地給予我指導，植物病菌學者班柯爾夫特 (Keith Bancroft) 也熱情接待，特別是為我提供座位和顯微鏡，讓我能夠愉快並且有益地進行研究。他是邱園馬塞夫 (George Edward Masee) 門下弟子，著有《西印度植物真菌病手冊》。年紀雖輕，卻是一位熱心好學之人。他和一個馬來人助手搭檔，主要從事橡膠樹的研究，現在熱衷研究對橡膠製品有害的兩種絲狀菌。

半島上首次發現的病害

我在森美蘭州採集的茶樹，使用顯微鏡針對其病害進行病原菌檢測，斷定它是曾經在阿弗利加發現的茶樹盤長孢黴菌 (*Gloeosporium theae-sinensis*)。班柯爾夫特也同意我的意見，能在這裡檢測出馬來半島作物病菌的新種，是旅途中的一件快事。研究室的設施和我等的相比並不優越，只有參考書籍稍微豐富這一點讓人羨慕。一日，班柯爾夫特翻開馬塞夫的植物病理學，問道：「這個作者是你嗎？」我一看，是泡桐炭疽病菌 (*Gloeosporium Kawakamii*) 的相關研究，引用並詳細記述

橡膠病害

了我前幾年研究發表的桐樹病害論。專業的難得之處，在於能讓同一學問、同一興趣的人一見如故。我請班柯爾夫特展示他研究的樟樹絲狀菌實物，但是不巧沒有活的實驗品。我來到這個研究室，才知道這種對橡膠樹造成極大危害的 *Fomes* 菌。一日，訪問某橡膠園，檢測了幾棵因為根部寄生病菌而枯死的橡膠樹，也因此知道了這種病菌危害的恐怖之處。在柔佛的三五公司橡膠園裡採集的乾枯病原菌，後來知道是「*Diplodia*」。在橡膠種植興盛的今天，恐怖的危害不斷出現。專家正為此研究之時，我有幸參觀訪問此研究室。研究室有一位白耳義人荷蒙森博士，他是剛果國的病菌學者，在旅行途中為了研究而落腳此地。

腊葉室

植物腊葉室裡，大約有兩千件標本，收藏著已鑑定完畢的馬來植物。可惜看管不力，很多貴重標本遭受蟲害。近來，取出腊葉檢測的恐怕只有我而已。

面積

實驗場占地一百四十六英畝，丘陵起伏，幾乎沒有平地，主要以種植橡膠為主，並試種其他有用植物。巴西橡膠樹當中，已經開始採液的有七英畝半，今年第一次採液的有兩英畝多。四年樹齡的七英畝，兩年樹齡的三英畝。去年整地種植的三十二英畝，合計其他的超過五十六英畝。

樟樹

樟樹 (*Cinnamomum camphora*) 十年樹齡的高二丈，有的根部周長達一尺八寸，枯枝很多。很多四年樹齡的，去年從橫濱引進三十磅種子，只有八棵長成。「不知道能不能透過您的好意，得到良好的種子？」場長兼農務長官路登·普連如是說。巴托特卡分場的樟樹生長情況更為良好，十年樹齡的有二英畝。高二丈五尺、根周一尺八寸的五六棵簇生在一起；四年樹齡的根部周長大多

八寸，高七、八尺。根據前農務長官的報告，馬來半島的樟樹生長良好，兩年到兩年半即可以長到六英尺高，所以和橡膠混作可以說是有利的。巴托特卡實驗場在一九〇四年從日本進口種子進行試種，一英畝種植三百五十株，使其長成灌木狀。一九〇七年，一英畝採集了樹葉和小樹枝三千磅，據說由此提煉了三十磅的樟腦。根據該實驗園進行的實驗，從樹葉和小樹枝的混合物可以得到百分之一點二的樟腦油，其中油的成分占百分之零點零六。

我在巴托特卡實驗場見到的樟樹，其生長狀況比吉隆坡本場的更好。這裡主要進行種植距離的實驗，從二十尺乘二十尺，到六尺乘四尺，有十種大小間距。總面積二十英畝，棵數在七千左右。十年樹齡的樹上有白色的病菌繁殖，是一種使枝葉枯死的病害，我相信這是樟樹病害中應該加以研究的重要種類，所以採集了很多標本。

咖啡是政府獎勵的橡膠間作物，原來在半島曾經一時盛行種植賴比瑞亞 (*Coffea liberica*) 咖啡，但現今市價跌落且被橡膠的勢頭壓倒，但最近市價又漸漸開始高騰。政府獎勵種植羅布斯塔 (*Coffea robusta*) 咖啡，實驗場也在進行這種咖啡的種植。這個品種生性強壯，抗病蟲害，而且能在炎熱的氣候裡生長，製品香味濃厚而風味清淡。

去年一年實驗場公開刊登的報告如下。

羅布斯塔咖啡

巴西橡膠樹種植注意事項

咖啡

出版物

巴西橡膠樹論

椰子的種植

圃場經費據稱除去建築費大約兩萬弗。

### 馬來半島的樟樹

種植歷史

馬來聯邦州的樟樹種植，是七年前由政府計畫實行的。首先在巴托特卡進行了實驗，主任由艾斯·亞登擔任。一九〇四年五月，從橫濱植木商會購入種子，同年十二月，以十英尺乘十英尺的間距播種，其後生長狀況良好。一九〇九年，桑達曼博士看到這些樹，記述說這些與在日本看到的是同一種；聽說臺灣總督府的藤根技師，也證實了這一點。一九〇七年從日本引進的種子，發育的樹苗種在了吉隆坡，生長情況也十分良好。

一九一一年，從橫濱引進的幾磅種子，僅僅長出兩三棵。一九〇九年從日本引進的兩萬棵苗木，結果生長良好。森美蘭地區有人引進了十磅的種子，但聽說發芽的不過兩百棵。一九〇九年進行了樟腦製造實驗，其結論如下。

- 一、從五年樹齡的樹剪下來的樹枝，樟腦以及油的產出量約為百分之一。
- 二、葉子和樹枝混合時，獲得樟腦產量的比例比老枝高。

根據生產費用的調查，採集費用，即枝葉剪伐所需要的費用如下。

樟腦製造實驗

生產費用

一、一日	六人	一七九六磅	一弗八十仙
二、一日	五人	一三九三磅	一弗五十仙
三、一日	五人	一五二四磅	一弗五十仙
四、一日	五人	一七六八磅	一弗五十仙

製造一百磅的粗樟腦，需要一萬五千四百磅原料（百分之零點六五），一百磅的採集費用為：  
 (一) 十五弗五十仙；(二) 十六弗五十仙；(三) 十五弗十仙；(四) 十三弗五仙。

按一百磅十四弗來計算，基本無大差異。

樟腦一百磅的生產費用為：

採集費，也就是採集一萬五千四百磅的原料所需費用	十四弗
蒸餾費、包含薪材鍋爐費	十弗
包裝上船費	三弗
合計	二十七弗
市價每磅	六十弗
一百磅收益	三十三弗

按一英畝七百棵、一年剪伐三次來計算，可以有六十到八十弗的收益。

從以上來看，就等於是政府當局在獎勵種植樟腦。

## 吉隆坡雜記

位置

擁有七萬人口的吉隆坡，不愧是馬來聯邦的首府，作為英國人經營管理的城市，萬事都好像是為了將來的發展而配備的。首先，車站規模之壯大讓人目瞪口呆，二樓有旅館設施，經由地下道穿越鐵路。半島上到處可見道路在修整，這裡的道路設計也很到位。市區內不算高樓大廈櫛比鱗次，支那人很多，就城鎮來說相當整潔。政廳、市廳、鐵路局、郵局、俱樂部等引人注目的建築很多。公園的規模也很大，也有博物館。吉隆坡不單是政治中心，也是工商業中心，同時也是橡膠種植的中心區域，有一條鐵路支線通往西岸的瑞天咸港 (Port Swettenham)。二十七英里；一條向東到壽星巖 (Batu Caves)。五英里。

橡膠種植的中心  
 鐵路沿線幾乎都是橡膠種植地。早的是十幾年前種的，很多在如火如荼地進行著採液和製造。該市唯一的報紙《馬來郵報》(Malay Mail)，每天報導的大半都是關於橡膠的事情，其廣告欄裡大多也是銷售橡膠種植及製造所需的器械工具，以及推銷白蟻驅除器或是農場所需用品等。徵人的一欄裡，也大多是關於橡膠的。每天還會特別刊登各個橡膠公司的分紅目錄和收穫量。不過報紙十二頁要價十仙。

市名的起源  
 吉隆坡市近山、有河，是一個翠綠欲滴、風涼舒適的地方。其名Kuala Lumpur·Kuala是河口，Lumpu 是泥土，即泥濘河口之意。

日本人

我停留期間，室內溫度一般早上是二十四度，中午二十八到二十九度。可以多人同乘的馬車比較少；汽車很多，此等汽車司機是馬來人；人力車最多，車夫都是支那人。住在市內的日本人有二十六人，其中十八人是娼妓。雖然也有以她們為生意對象的和服店和雜貨店，但沒有以他國人為生意對象的日本商人。日本商品也很多，主要是通過支那人、印度人之手來銷售，特別引人注目。除此之外，日本人還有攝影師、牙醫師等。近來，日本人當中有人根據自己的資金能力開拓橡膠園，大的有二百英畝，小的七英畝左右。森美蘭以及雪蘭莪二州的日本人人數如下。

森美蘭：男五十一，女一百一十三，合計一百六十四人，四十五戶。

雪蘭莪：男七十四，女四百一十三，合計四百八十七人，一百零六戶。

當然這些人口當中，很多女性是從事特種行業的婦人。一家有四、五名所謂的女兒，習慣上以所謂「國別不同」的外國人為主要客人；這些是女主人的工作，男子禁止居住在這樣的家裡。有時政府會來抓男主人，所以聽說很多逃走的男主人躲在橡膠園裡。馬來半島到處都是這種日本人，我在車站等地就遇到過很多儀表不端的日本姑娘，反倒是我覺得很不好意思。市街上必定會有日本人的娼館。日本姑娘的評價在外國人當中非常好，這是因為和其他國家的娼妓相比她們更正直。也有很多人成了西洋人的正室，或是與其同居的。在歐羅巴人寫的有關馬來的書裡這麼寫道：支那人是小偷，馬來人懶惰，日本人是娼妓。作為日本人在半島旅行時，屢屢讓我冷汗直流的是，穿著日本

日本人的代表

表

服裝繫著細帶、戴著紅色蝴蝶結的日本姑娘橫行無忌的樣子。最近取締走私較嚴格，女子的進口較少，有漸漸衰退的樣子。總之，這些婦人好像成了日本人的代表，實在是太丟人了。

該市的日本人當中有一厚德會，會長是牙科醫生大河慶助<sup>11</sup>。他和前會長井上勝榮<sup>12</sup>，都是當地的要人物。

壽星巖勝地

一日，去看此地的名勝壽星巖。距離市區五英里，在鐵路終點，途中有鐵路局的大鐵工廠，沿線都是橡膠園。壽星巖橡膠會社擁有二千英畝園地，採液作業興盛。穿過這個橡膠林有一個兩町大的石灰石岩山，山腹有兩個大鐘乳洞，其中之一號稱無底，據說有人往裡面走了一英里半。洞內黑暗，很多大蝙蝠；冷風從洞底吹上來，惡臭刺鼻，讓人一驚。看到洞口才返回。另一個洞內高有百尺，鐘乳垂下，石筍突出，實為天下奇觀。洞內寬廣，可容數百人。洞口一帶有秋海棠 (*Begonia grandidis*)、野鳳仙花 (*Impatiens textori*) 和其他不知名的花草盛開，美麗地裝飾著草叢。很多支那人和馬來人迷信，來這裡參拜，所以洞壁上有雕刻和黑漆寫的文字。有歐文、馬來文字、漢字、梵字，好似日本神社佛閣裡的塗鴉一般。用漢字雕刻的「壽星巖」特別醒目。有寫著「想讓我國的人看看，這深山路上有著熠熠生輝巨大岩石的秋景」這樣的國風和歌。或是日本長崎縣某某郡、「靜子」、「律子」、「岡田久子」等女性寫的文字；也有「日本萬歲」這樣的文字。估計這些都是來熱帶馬來國賣身的娘子軍留下的筆跡，但在遠離故國的地方能看到這些日本人的筆跡，仍有一種趣味油然而生。

在這裡，打開旅館主婦精心準備的便當，同行的攝影師拍著照片。得以清遊半日，可以說是旅途中的一興。每日東奔西走，第一次有心情得到舒緩的感覺。

滯留期間，去看了瑞天咸港。從市裡坐火車，行程二十七英里，在巴生 (Klang) 海峽的西面。港長一英里半，寬四分之一英里；港深在退潮的時候五尋<sup>13</sup>，有一個棧橋。現今市街狹小，但可以用料想將來會有發展。這附近有很多紅樹林，實行十五年輪伐法，目前正大肆採伐薪材。火車鍋爐主要使用這種薪材。為了看這種樹木而穿過泥地時，看到很多臺灣也有的「彈塗魚」在奮力地爬過泥土，當中有六、七寸大的爬上紅樹林的樹枝。我覺得很罕見，就命令土著抓來。他們推辭說沒有三十仙不幹，我強行讓他們進入泥裡，泥淹沒到半身，總算抓到一隻。

這個港口有一個泰米爾人移民收容所。我去的時候正好有很多人上岸，印度兵守衛著（不如說是監視著）他們。老少男女混成一群，真是一大奇觀。於是讓某氏將攜帶的相機鏡頭對準他們。負責的人舉手示意禁止，然而為時已晚，相機已將移民狀態收入鏡頭之下了。這個市街的行道樹是木麻黃，枝葉茂盛，清新涼爽。馬來半島的鐵路各站都用花卉大肆裝飾。有的開闢出一片庭園，有的擺放著花盆。栽種的花卉以變葉木最多，花盆裡種的是蕨類和芋屬植物 (Colocasia) 之類，也有很多用架子撐著的珊瑚藤 (Antigonon leptopus)。總之車站有這些花草，應該是慰問旅客的好辦法，鐵路局也大力獎勵，每年都會進行品評並頒發賞金。臺灣也已經注意到這一點，這是一件可喜之事。但我國特別是臺灣，想要大力獎勵的是窗園，也就是將花盆擺在門廊或是屋外的裝飾。

火車站的花

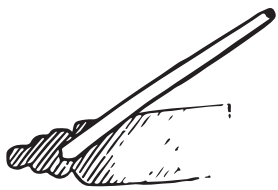
行道樹

市場

博物館

吉隆坡的行道樹主要是兩豆樹，中間也夾雜著印度紫檀。草坪是在半島到處可見、臺灣也很多的竹節草 (*Chrysopogon aciculatus*)。不論是何種草坪，如果剪草不怠，那野生種也可以成為良種。該市的行道樹當中，也有木麻黃，上面附著著很像綿吹蚧殼蟲的蚧殼蟲。我去過市場幾次，有臺灣楊桃 (*Averrhoa carambola*) 的一種，被稱為「三斂」 (*Averrhoa bilimbi*) 的水果。最多的是山竹和人心果。南果也不少，它是長形波羅蜜的一種。人心果和柿子很像，味道極甜。蔬菜當中要說不太一樣的話，有一種叫做 *Sainera*，也就是落葵 (*Basella alba*) 的蔬菜，它在臺灣都是野生的。稜角絲瓜 (*Luffa acutangula*) 好像是支那人一般喜歡食用的；這邊栽種的慈姑 (*Sagittaria trifolia* var. *sinensis*) 葉子稍細，塊莖也細長一點。

博物館是一個嶄新又俐落的建築，有很多動物、礦物和土著人蕃族相關的藏品。館長羅賓森 (Herbert C. Robinson)<sup>14</sup> 是一位動物學者，以鳥類研究為專業。我去參觀過幾次，守衛是印度人。陳列品當中，有很多給我留下了深刻的印象。馬來的穿山甲和臺灣的很像；叢林雞 (Jungle fowl) 應該是和紅頭嶼的野雞屬於同一種類；也有臺灣的五色鳥。還有我前幾年在東沙群島 (Pratas Is.) 採集的一種名叫做プリゲートの海鳥；鳥類當中讓我覺得罕見的是一種ピサ鳥，和彩色的佛法僧很像，但顏色更加鮮豔；在暹羅看到的食人鳥名叫オトギプス、カルパス；爬蟲類當中有名的大鱷魚，據說是在市內的河裡捕捉到的；蛇類有毒蛇、蟒蛇和變色蜥蜴等；蝦蟹的種類也相當多；龜類有十九種；蛙類當有一種有角狀突起的大型蛙，非常有趣；哺乳類當中，猿猴種類



木製鏃

眾多，有野豬、樹懶、豪豬、各種栗鼠、熊、虎、豹、鹿；人類學相關的陳列品當中，比較醒目的是武器，槍和日本的很像，刀的種類相當多。Sakai 族的狩獵武器——吹箭的筒和箭很有趣，聽說它是抹了毒的。農具當中有用硬木做的鋤頭。石器、鐵器、漁器、雕刻、紡織物、纖維編織物等仔細看的話，應該有很多有趣的東西。雖然看起來整體的設施還未完全到位，但動物收集的很齊全。去年一年的參觀者據說有三萬人，經費約八千弗。

## 公園

公園面積一百七十英畝。裡面丘陵起伏，還有泉水，園內種植著各種植物花卉，有一個耐蔭植物室。一年的經費大約八千弗。傍晚有很多人英國人用汽車、馬車帶著家人來到此處，是市民的納涼場所。

## 日本人墓地

一日，拜訪市外的日本人墓地。我有閒暇就去墓地，是想了解國人對在外國去世者所花費的心思。此地的日本人墓地圍著樹籬，形成一個區劃，讓一戶馬來人住在裡面打掃。相對來說，打理得還不錯。據說，守衛的薪水一個月只給十二圓，不需要其他費用。

墓塚幾十座，有墓碑的應該是某一家的戶主和主婦。客死他鄉的所謂「姑娘們」，有的木製碑已經腐朽。很多土塚和靈位都是新的，也有發狂而亡和自殺身亡的。遠赴萬里之外的異鄉喪命者，實在可憐。

## 小面積的橡膠園

## 小橡膠園

聯邦州內，以吉隆坡和芙蓉市為中心，日本人經營的橡膠園以笠田和久米<sup>15</sup>等的一千英畝為首，之外還有三百或是二百英畝種植面積的。我已經看過了大面積的橡膠園，如果有最小耕地面積的話，應該去看看的，去進行實地考察。所以待在芙蓉市的時候，就問了笠田老先生。他介紹了吉隆坡有位古賀開關的橡膠園，說這裡應該看看，今天上午就由此人帶領，坐著人力車，前往市外數英里的地方。此園的耕地面積為七英畝。雇用兩個爪哇人進行耕作，主人親自監督。主人購買了原來是馬來人的土地，從四年前開始開關。以二十二英尺五英寸的間距種植橡膠，其間以十英尺的間距種植賴比瑞亞咖啡樹，再利用樹下的空間作苗床，培育橡膠樹苗。這裡管理維護得相當不錯，也盡全力除草，每天打掃橡膠樹根部以防蟻害，生長狀態極其優良。園內林木的生長程度相同，在我所參觀過的園地中沒有比它更整齊的了。種子一英畝大約種五萬粒，種身八成埋入土中，然後用白茅蓋上。每天澆一次水；發芽後掀開白茅。三個月內最需注意除草。成活率為八成，發芽後估計會有一成死苗。如果直接播種在園地，會減少七成。種植時，挖坑一般是坑底一英尺、側面表面一英尺半，但是表現不如坑底兩英尺半、表面側面兩英尺的好。現今種子的市場價格為一萬粒十七弗左右，苗木為一千棵二十五、六弗。

## 橡膠樹種植棵數

明治四十二年	八月	一百五十棵
	九月	四百八十棵
	十一月	五百零二棵
明治四十三年	十月	一百零八棵
合計		一千二百四十棵

## 咖啡樹棵數

明治四十二年 五月種植棵數 二千二百五十八棵

## 經費

明治四十一年	三百九十五弗	購入七英畝連同手續費
	三百二十三弗八十三仙	從六月開始的半季人工以及器具費用
明治四十二年	四百八十八弗三十三仙	一年人工薪金、地租（雇用爪哇工人二名每月二十八弗，地租六弗三十仙，一英畝一弗）
明治四十三年	四百五十七弗七十六仙	同上
明治四十四年	二百零一弗五十七仙	前半季支出額
合計	一千八百六十六弗四十九仙	以上三年總支出額

按照上述計算，每月支出五十一弗多，一英畝一年支出八十九弗。經費和一般大面積種植的二百五十弗到三百弗相比，雖然支出額相當高昂，但是像咖啡今年已經首次結果，一棵樹可以按照

第三年三斤、第四年五斤、第六、七年六、七斤的比例收穫。橡膠樹一般以此計算：第五年開始產出四分之一磅、第六年二分之一磅、第七年一磅，如此產量則可以獲得相當的利潤。況且，像今年這樣在樹下開闢苗床，販賣苗木也是很大一部分收入。我對此人這種過於集約、好似在經營園藝農業的小範圍種植產業，抱著極大的興趣進行了考察。聽說這個人在芙蓉市一帶，得到了兩百英畝的租借地，正在進行開墾。在他的園地旁邊，還有一個同樣是日本人經營的小面積橡膠園，以二十英尺為間距，四周種上橡膠樹，中間種上一棵山竹；四英畝的園地面積之內，以橡膠一千一百棵、山竹五百棵的比例種植。這一帶還有將椰子和咖啡混作的園地。椰子是可可椰子樹的矮小品種，被稱為 *Menkarapa*。其果實雖小，但是有的種類從第三年就開始結果。

## 從吉隆坡到太平

九月一日 坐著早上八點的快速列車從吉隆坡出發，厚德會的大河會長、井上前會長、《南洋新報》的朝賀記者等特意前來相送。在人生地不熟的他鄉，受到祖國同胞的熱情迎送，是一件很令人高興的事情。正好此時趕來的攝影師中馬說留個紀念，就以列車為背景拍了照片。和這個令人愉快的城市告別。染成黃色的文藝復興 (Lanessan) 式政廳建築、純白的印度寺院、白牆軒廊相連的支那街道、椰子葉屋頂的馬來民居，都瞬間從我的視野裡消失。進入椰子林，再穿過橡膠林。就這樣經過了幾個車站後，我的心緒也平靜了下來。

一種可可椰子樹

印度移民

翻開《馬來時報》，偶然看到一篇有關印度移民的報導。坐船來到彼南的南印度移民，從一月到六月為五萬四千六百九十二人，其中移民局派發免費船票，使其出國的勞動者人數為四萬五千六百九十八人，比去年同期增加一萬四千一百九十五人。不過，據說去年同期返回本國的有二萬五千一百一十四人。

隨筆記錄一下，在彼南上岸的印度移民，去年為四萬九千八百一十七人，前年為五萬四千五百二十二人，再前一年是六萬零五百四十二人。去年在馬來半島登陸的印度移民為七萬五千三百二十二人，年平均人數比例為：支那移民十七萬人，印度移民八萬人。馬來部落在自家住宅的周圍，必定會種檳榔和榴槤。房子架得很高，草葺屋頂的模樣，好幾次都覺得像在看臺灣的蕃地部落。

丹絨馬林 (Tanjung Malim) 站的庭園，裝飾得非常漂亮醒目，樹木的搭配和屋簷上掛著的花盆都相當有趣。用來分隔庭園的磚塊也被塗成了綠色，種著變葉木、鐵莧類植物等，中間還設計了一個假山水，裡面栽著布袋蓮。牆上攀著珊瑚藤，蘭、石松、鹿角蕨類 (Platycentrum) 垂掛著。這個站長花如此大的心思設計這個庭園，聽說多次獲得高額の賞金。

能看到很多地方都種著印度橡膠。但是因為巴西橡膠樹生長力強盛，所以沒有新種的印度橡膠。在某一站，一等車廂來了一個像是橡膠園管理層的英國人，攜著一位日本婦人。那個婦人雖然服飾華美，但是不知為何給人一種輕佻的感覺，從她的言行舉止，也能看得出她的出身；將石竹 (Dianthus chinensis) 花圖案染成紅色的束帶，就連對婦人服飾不甚在意的我，也能看得出顏色搭

配不協調。二等車廂裡不時能看到日本婦人的身影，但是在一等車廂裡還是第一次。

打巴路站 (Tapah Road) 一帶種著大量的朱頂紅 (Hippeastrum reginae)，花開正盛，美不勝收。

午後到達怡保市 (Ipoh)，我提前發了電報給旅館，卻沒看到來迎接的人，一時之間不知如何是好。雖然找到一個支那車夫坐上了車，但是語言不通也不知道目的地，不知方向而在市街裡轉悠之時，看到招牌寫著日本雜貨的店。想問問路就進了店裡，剛剛一同搭火車的婦人也在。先問了旅館的所在地，店主人從裡面走出來說：「原來您是今天到啊！」我被這像是熟人之間的招呼嚇了一跳。認真一看，原來是在吉隆坡見過的，叫做山田的人。他讓店裡的年輕人給我帶路，被同個國家的人親切對待，真是令人高興。到了金田旅館，旅館的主人剛剛從車站回來。他說他把列車裡都找遍了，但很抱歉沒看到我。進了二樓的客房，另一間裡有一個臥病在床的人。這又是讓人意外的事，在這裡遇到一個跟我緣分匪淺的人。他就是和我一起從神戶坐船，在新嘉坡和吉隆坡都住同一個旅館的藤田組的船本。因為患上了瘧疾，而落後於同行的隊伍，在此靜養。我們彼此都對這次奇遇驚訝不已。他說旅途的艱辛，讓他在病床上有了深深的體會。我們一直聊到天亮，他高興地說，今晚都忘了自己的病。

九月二日 怡保市雖然有石灰石洞穴和大理石的切割工廠，還有離這裡十三英里的端洛錫礦等值得一看的地方，但是沒有我想看的東西，就坐上今天早上七點的火車向北行。鐵路附近聳立著石

喜歡花的車站長

怡保市

知友病臥在床

灰石岩山，綠林間的白色岩石在朝日下熠熠生輝。

槭葉牽牛

最初種植的  
橡膠林

太平

濕地的積水處，長著很多似龍舌蘭 (*Agave americana*) 的植物，學名為 *Vanda* (萬代蘭屬)<sup>16</sup>。草叢的樹蔭下盛開著槭葉牽牛 (*Ipomoea cairica*)，看到它們就開始懷念臺灣。錫山多是由支那人徒手挖出來的。雖然很多地方都能看到橡膠林，但是不像中部那麼多。左手邊和右手邊都有很多未經開墾的森林。經過皇城江沙 (Kualakangsar) 的河，再經過同名的車站。聽說這裡有前任理事官休·羅 (Hugh Low)<sup>17</sup> 最初種植的橡膠林，我很想下車一睹其貌，但今天是禮拜六，因為要配合參觀太平博物館的時間，就直接經過了。有山，剛開始有兩、三個隧道；下山後，平野開闊，還能看到水田。十點半在太平站下車。八幡旅館的主人前來迎接，直接驅車前往霹靂州立博物館<sup>18</sup> 參觀。和吉隆坡的相比，設施好，展示品多。主管錫姆德帶我參觀。此人是動物採集專家，因此動物部門介紹得非常認真，還不斷提出一些像是「這個臺灣也有嗎？」、「這個種類的有幾種？」的問題。我雖然不是動物學者，但是多虧管理著博物館，所以能夠準確地回答這些問題，也能明確地講解不同種類的區別。雖然水果模型也做得很好，但是技術還是臺北博物館的更優秀。動物剝製的助手為支那人，製作了大量標本，技術相當不錯。這裡引人注目並令人驚嘆的是大象頭骨，骨骼本身暫且不提，這頭大象的故事非常符合博物館，十分有趣。時間是一八九四年九月十六日，鐵路創建的時候。蒸汽火車從樹林穿過時，不巧一頭雌象闖進鐵道，撞上列車，並因此斃命。第二天列車再次從這裡經過時，令人訝異的是有一頭雄象在破壞鐵路。牠一看到蒸汽火車就衝了過來，瞬間與

大象的復仇

列車衝撞，並撞倒了沉重的蒸汽列車和連接的幾節車廂，大象最終也斃命。原來，牠是替那頭雌象——牠的妻子復仇。這兩個頭骨，就成了紀念此事的陳列品。

午後，旅館主人帶著我去看自來水的水源地。在城市東面的山，山腰有一道瀑布，將此處的水集中起來進行供給。這一帶有一片種著天然馬來膠木的保存林。公園規模相當大，泉水寬廣清澈。這個城市居住的主要是支那人，連名字也是支那語。市街行道樹種著印度紫檀，高大的樹體遮掩著城裡的人家，將市街都籠罩在它們的樹蔭下。雖然作為行道樹來說很氣派，但是風大的時候，有被吹倒、壓毀民家的可能性。車站前的大路上，混種著很多種樹木作為綠化帶，其中有樹齡八年的巴西橡膠樹。看不到的那半面，每天都在進行採液，非常實際。

當晚，城裡的重要日本人物紛紛來訪，有的在臺灣居住了十二年。這裡有七十個日本人，其中多數是前面提到的那些女性。

九月三日 在中川的帶領下，坐馬車到九英里外的亞姆森橡膠公司種植園，查看日本人勞動者的狀況。這些是在中川手下工作的一隊人，總數二十六名，居住在草葺的高腳小屋裡。承包該橡膠園的工作，主要是伐木、燒墾和除草等，勞動時間從早上七點到午後五點，中間有兩個小時午休。薪資為一個月二十一弗，餐費大約五弗。年齡從十九歲到三十八歲，學歷多是中學程度，也有警察出身的人；據說山口縣人最多。總的來說，都是一些遍歷各地的人，所以很難管理。聽說最初很多人患上熱病，近來病人很少。伐木、燒墾每英畝二十五弗，除草在十八弗以下。白茅蔓延的地方最

日本人勞動  
者

橡膠行道樹

費力，所以，有人說這麼低的工資根本划不來。日本人勞動者的成績也沒什麼可提的。總之橡膠園使用日本人勞動者，是值得研究的問題，也是採液作業以外值得思考的一件事。這些勞動者，從各地聚集而來，組成了一個團體，估計在管理上並不是很容易。順便在橡膠園裡轉了一圈，拜訪了公司管理層的英國人。因為是星期天，他從早上就喝醉酒，還發酒瘋說日本人不可能不敢舉杯，硬要灌我啤酒，甚至大喊日本萬歲等，讓我十分無語。在這樣的地方久留無益，就匆匆返回。看到一個四年樹齡的橡膠園，樹圍粗細有三尺二寸，兩年樹齡的有一尺二寸，這個橡膠林以二十尺為種植間距。去拜訪這裡的印度人苦力監管者，也因為是休假日，心情甚好。我向他討水喝，他則給了一杯牛奶。看到和我一起的人拿著相機，就懇求說替他的寶貝牛拍一張照片。他牽出母牛和小牛，讓他五、六歲的女兒拿著韁繩。說到他女兒，長得很美，但因其國家特色，膚色是黑的，像漆一樣發著光。鐵紅色的包袱狀花布，纏在腰上又披在肩上，父母親都疼愛不已，又是為她整理裙擺，又是撫順她的頭髮，一心想著要她盛裝打扮。這一帶的河裡有很多鱷魚，最近有一個英國人在用槍獵捕的時候，不小心被鱷魚咬到腿。草叢樹蔭裡的大腳印痕跡，據說是犀牛的。總之，這裡是這些恐怖動物徘徊的地方。午後坐馬車奔回太平。

印度牛與印度女孩

### 高地療養所

從太平的旅館東望，有一座令人舉目仰望的高山，它就是太平山 (Maxwell Hill)。山頂附近，

登山

能看到剷平土地並列所建的房屋。聽說那裡還有植物種植實驗場，問了去那裡的路怎麼走，說是大概有十英里，雖然坡度非常陡，但只要花上十弗，就可以坐著轎子上去。據說轎子實際上只是一個將椅子綁在竹竿上的東西。如果是坐著這種東西也能爬上去的山，而平日的健足總是坐車，試試徒步也應當很有趣。於是讓旅館的人為我找個苦力，旅館主人說，如果不是這種情況，也沒機會上山看看，你應該帶著店裡的年輕人去。還有一個最近剛開業的攝影師內藤，聽到我的打算後也說想要一起去。深山路上同伴越多越好，於是決定三人結伴登山。九月四日早上喝完咖啡，用綁腳纏腿。要是在日本，這種時候就該穿上草鞋，但因為是在外國，就只穿著一般的鞋。最近每天都下雨，所以帶上了雨衣。七點從旅館出發，出了城，取道向東。到了登山口，石標上寫著九英里，是離山頂的距離；還有一個一百四十二英尺的標記，是海拔的高度。從這裡開始爬，道路很寬，迂迴曲折，也就是所謂的螺旋狀，繞著山前進。這是個很大的森林，喬木在路兩邊筆直矗立，樹下連日頭也看不見。流泉隨處可見，岩石苔蘚叢生。往上爬，路開始變陡，森林漸密。急雨突降，沒有避雨之蔭，只好任其淋身。不久雨水就滲到了皮膚表面。九點半爬到了兩千尺高的地方，有一片砍伐森林後開闢的梯田，還有茶園留下的痕跡。這裡是以前作為公營事業種植茶樹的地方，名字就叫「Tea Garden」。有個政府設置的宿舍，裡面有幾個房間供人住宿，但是現在只有看門的馬來人，向他討杯茶，拿出帶來的麵包用餐。這時有個白人淋著雨走了進來，他看到我的採集罐問說：「你應該是日本的紳士，是採集植物的人嗎？希望你能給我一張名片。」我說：「是的，我是為了看山上的

茶園

種植園而爬上來的，你是那裡的相關人員嗎？」他答說：「是的，我是監管人伍德。你認識早田博士<sup>19</sup>嗎？我在邱園見過。」我說：「沒錯，早田是很熟的學友。」他說：「到了山上，一定要到我的寓所來。」說完就匆忙往上去。此地種了很多玫瑰，還試種植著巴西橡膠樹，樹齡雖有三年，但是長得比平地兩年樹齡的還差。

從這裡開始坡度變得更陡，偶然抄了條近路，險惡無比。午後一點半，到了三千三百七十九尺高的森林開闢地。有四、五間洋房比鄰，此乃削鑿險崖，巧妙地選了一個風景優美之處所建。利用天然的岩石栽種花卉，搭幾節臺階做成幾段圍場，再種上各種顏色的花。清流從小溝裡溢出，淙淙作響。爬在大樹樹樁上的蔓生植物開著紅紫色的花，樹蕨類形成的天然林蔭下有紫色的牽牛花 (*Ipomoea nil*)、紅色的鼠尾草屬植物 (*Salvia*)。在日光照射之處則有大理花 (*Dahlia pinnata*)、孔雀菊 (*Aster hybrids*)、玫瑰園、忍冬 (*Lonicera japonica*) 花架。真是萬紫千紅，爭妍鬥艷，從山上看去，儼然一片花田。近處山峰延綿，白雲環腰，雨後的翠色更濃。遠處一覽霹靂州，西面馬六甲海峽彷彿可以握在手中。此情此景難以想像，亦難以言表。另外還種著各種蔬菜，這些花和蔬菜多是英國品種。無論哪個國家的人都有懷戀故國花草之心，所以才在這三千五百尺高的山上開設了這片實驗園吧。山上有總督的別墅、療養所，打掃得非常舒適。如果在我國會是放置導水用長竹管的地方，按照其國家習慣，則使用鐵管導引飲用水。有膚色深黑的印度看門人，馬來語和英語都不通，用手勢借了個杯子，割開帶來的牛奶罐，就著麵包用餐。此處海拔大約三千五百

尺，氣溫二十一度。

之後去拜訪剛剛邀請我的伍德。他將我請進書齋敘談，翻開一本馬來農業雜誌，指著臺灣植物目錄作者的名字問：「這個作者是你嗎？」接著到標本室看正在壓榨的腊葉，顯然山中很多珍奇的植物。他出身於邱園，桌子上有非常多的新刊雜誌，很羨慕他有一個良好的讀書環境。相談甚歡，幾乎忘了時間的流逝。桌上很多新鮮的番茄 (*Lycopersicon esculentum*)，我誇讚其漂亮，他便立即往籃子裡裝了數十個送給我。我向他告別，他請我到廚房，指著許多酒瓶問：「你會拿哪一種？」我反而想要蘇打水，於是他叫傭人拿來一杯牛奶，用牛奶蘇打來招待我。跟他握手再次告別，他還下山帶我們到他的遮蔭棚，將正在培養中的蘭科 (*Orchidaceae*) 植物的花都摘了下來，放到了我的採集罐裡。他的好意非常值得感謝，於是並排站著拍了一張紀念照，兩點半下山。這個山上的園地，是聯邦州農事實驗場的分場，一年的經費大約有八千弗，還包括道路的維修費用。為了能在日落之前走出森林，我們趕著下山，一行人疲勞至極。有一個總是落後的人，不停地羨慕我的健足，勉強跟在我後面。太陽漸漸西沉，暮色降臨。忽然驚聞頭頂的樹上有吵鬧聲，抬頭一看，是十幾隻長尾猿被人影所驚嚇，從這個枝頭跳到那個枝頭。牠們從五、六尺遠的樹枝跳到其他樹上，在我們感嘆其姿輕快的時候，牠們已經逃到遙遠的樹叢深處了。山裡天黑之後可能會遇到猛獸，我們急匆匆地趕路，在日落時分到達山麓。路上遇到了旅館主人，他看我們回來得太遲，就帶著人力車前來迎接。身體被二十英里的山路折騰得疲憊不堪之時，他人的情誼更顯得難能可貴。

山中珍奇植物很多，在三千尺左右的地方有多種椰子樹。其中一種孔雀椰子 (*Caryota urens*)，高達數十尺；有一種長在岩邊開鮮紅色花的蔓生植物，作為園藝植物的價值應該很高；清水邊有一種野鳳仙花；很多和苦苣苔 (*Conadon ramondioides*) 相似的珍稀植物；有一種非常漂亮的蔓草，其花鮮紅，不捨得就此離去，就將它連根帶株一起帶了回來，它是苦苣苔科 (*Gesneriaceae*) 的一種。

九月五日 從太平出發，再次坐火車經過吉隆坡，去參觀巴托特卡的樟樹試種園地。同月八日回到新嘉坡。此行出發時原定十天，但實際體驗後感興趣的東西太多，用了兩倍的時間。

### 馬來半島的橡膠種植

火車從新嘉坡出發，到達彼南。鐵路沿線三百九十英里，到處都能看到橡膠園，特別是吉隆坡附近規模最為盛大。經年累月形成的樹林，給人一種進入原始森林的感覺。而坐在火車裡看橡膠種植的所有過程，也是相當引人入勝。

馬來半島有很多未經開墾的原始森林。森林有喬木林和矮樹林之分。土地的整理費用分為三種，一等地是國道或者鐵道沿線，一英畝三弗；二等地二弗；三等地是泥炭或者沼澤地，一弗。其他的根據面積大小，交二十仙到二弗不等的測量費，可以得到九十九年的使用權。而柔佛州將土地

土地租借費

開墾

使用年限延長到九百九十九年。地租從開墾到第六年，為每英畝一弗，之後一等地四弗起價，二等地三弗起價（只有彭亨州稍低）。柔佛州到第六年為五十仙，之後為二弗五十仙。要整地的森林，先將林木砍伐後放置一段時間，等到完全乾枯時放火燒掉，此光景非常壯觀，黑煙蔽日、火焰沖天的樣子非同一般。燒墾方法的巧拙，對之後清理和種植的影響很大，所以燒墾是種植戶最用心的部分。半島很少被暴風襲擊，因此樹木多筆直生長。有用的木材也不少，所以一股本腦兒燒掉總讓人覺得很可惜。但是搬運需要花錢，就連燒林加上之後的清理，也已經相當不容易了。耕地清理完畢後，分配區劃，開拓道路，建排水溝，以十五英尺到二十英尺的間距，種植另外在苗床培育的巴西橡膠樹樹苗。除草肯下工夫的話，五、六年就能長到適合採液的粗細。至此，每英畝需要二百弗到三百弗的費用。

移植

採液

橡膠樹 採液是從早上開始的，白天膠乳滲出不多，但下午四點之後到天亮就會一直滲出。一般樹圍達到十八英寸就開始採液。採液的時候多不用梯子，以苦力站著手能伸到的地方為標準。使用各種樣式的割膠刀，先垂直向下割一條線，然後在其右側間距一英尺以內，斜著像肋骨狀平行地淺割幾條線。流出來的膠液，會注入垂直線裡並往下流。為了接住流下的膠液，將一個鋅製容器嵌入切口下端的樹皮，下面放著一個鋅製或陶製的杯子。杯子裡先裝著少量的水，防止膠液黏著。

一段時間後，將滴下的膠液收集起來送到調製室。過濾除去灰塵時，為了不損失一滴膠液，會非常認真仔細地清洗杯子、罐或是其他容器。

年	耕地數	種植面積	每年的種植面積	輸出量(磅)	價格(弗)
一九〇六	二五四	九九、二三〇	四七、六〇七	一、〇三五、六〇一	三、三九三、四七四
一九〇七	三六五	一七九、二二七	五五、五八一	一、九九八、八八九	六、六七七、〇三一

橡膠屑往往混雜著樹皮和灰塵，但用洗滌機一洗，很容易即可去除裡面的混合物。然後將其放進壓榨機，壓成板狀或是縐布形，使其乾燥。

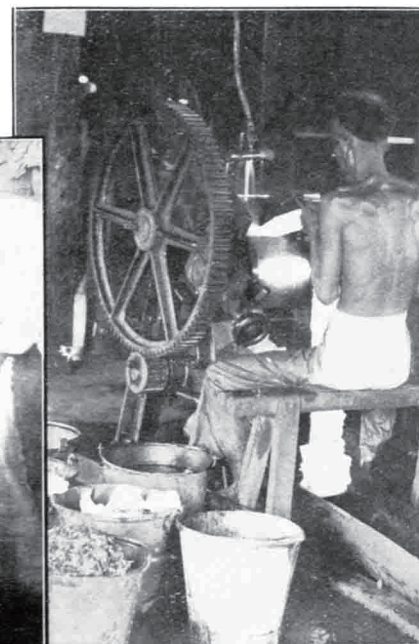
馬來諸州的橡膠種植面積和輸出額

調製室裡放著一張長桌，桌子上有很多玳瑁鐵罐（每罐可盛放一夸脫<sup>20</sup>），裡面放進膠液後加入兩、三滴非常少量的醋酸（也有的是在大的支那陶瓶裡注入膠液，並加入醋酸）。放置到第二天早上後，就能看到橡膠呈白色軟海綿狀，並凝固成餅狀。因為水分太多，所以將其放在鋅板桌子上用棒子擰平，之後再放進壓榨機裡榨出水分。蓋上印記後移到乾燥室，簡單地掛在乾燥室樓上帶有空隙的地板上，或者拉一張網使之下垂風乾，幾小時後會變成褐色。也有的會在室內用椰子殼燃燒的煙熏蒸。風乾一個月以上直到完全乾燥後，包裝起來。包裝多用雜木茶箱或是來自日本的日本冷杉（*Abies firma*）木材。

採液後的樹上會產生少量的膠屑，品質良好，是採液時黏在樹幹上自然風乾的，只需要剝下來即可。

橡膠屑往往混雜著樹皮和灰塵，但用洗滌機一洗，很容易即可去除裡面的混合物。然後將其放

橡膠採液



生橡膠的製造

巴西橡膠樹果實



生橡膠的乾燥

一九〇八	四一七	二四一、一三八	六〇、六三六	三、一八六、〇九九	七、四九八、二五八
一九〇九	五三四	二九二、〇三五	五〇、八九七	六、一一二、〇二三	一九、八九四、二八七
一九一〇	六三二	三六二、八五三	七〇、八一八	一二、二四五、八六四	四八、四〇五、四七一

一九一一年，馬來半島橡膠種植面積為五十四萬二千八百四十七英畝；一九一二年達六十二萬二千零七十英畝。一九一一年產出額為二千四百九十萬四千零四十三磅，一九一二年達到四千二百四十六萬二千四百零二磅。

### 關於橡膠的統計

生產量及消費量

#### 一、世界上橡膠的生產以及消費額概算

產地	一九一一年	一九一二年
巴西	三九、〇〇〇噸	四〇、五〇〇噸
非州	二三、〇〇〇噸	一七、八〇〇噸
中非	二、五〇〇噸	二、五〇〇噸
人工種植橡膠	一四、二〇〇噸	二八、五〇〇噸
馬來地方野生劣等品種	二、八〇〇噸	二、七〇〇噸
其他墨西哥野生劣等品種	九、二〇〇噸	七、〇〇〇噸
合計	八八、〇〇〇噸	九九、〇〇〇噸

價格

一九一二年的生產量約為十萬八千噸，消費量合計九萬八千噸。

#### 二、價格

消費國	一九一一年	一九一二年
英國	一二、〇〇〇噸	一四、五〇〇噸
獨佛	一四、〇〇〇噸	一六、〇〇〇噸
佛露 <sup>22</sup>	八、〇〇〇噸	九、五〇〇噸
伊露 <sup>23</sup>	八、五〇〇噸	九、〇〇〇噸
日本	二、五〇〇噸	一、五〇〇噸
日合	一、五〇〇噸	一、〇〇〇噸
米國	四二、〇〇〇噸	四七、〇〇〇噸
合計	八八、〇〇〇噸	九九、〇〇〇噸

生產費用

#### 三、生產費用（一九一一年）

最高	最低	一九一〇	一九一一	一九一二
五先令二便士	九先令八便士	五先令二便士	四先令六便士	四先令一便士
十二先令十便士	八先令四便士	五先令二便士	四先令四便士	四先令八便士

巴西野生橡膠運到倫敦

三先令

馬來半島

一先令十便士

錫蘭（十二年樹齡）

一先令

蘇門答臘 一先令二便士  
爪哇 一先令六便士

#### 四、苦力工資

錫 蘭 男 七點五便士 女 五便士  
爪 哇 九便士 七便士  
東 洋 平 均 十二便士

#### 五、一千英畝橡膠園平均每英畝的經營費用（概算）

錫 蘭（六年） 三〇〇日元  
馬來半島（四年） 二七〇日元  
爪 哇 二五〇日元  
蘇 門 答 臘 二四〇日元

### 新嘉坡植物園長

新嘉坡植物園的園長里德利，長年從事馬來植物的研究。關於《馬來半島植物誌》的著作，已經完成了《單子葉植物篇》三卷。他是一個中年偏瘦的人，白色的立領上帶著黑漬，戴著羅紗帽，拄著藤竹拐杖，帶著兩隻小狗快步走來，直接進到植物園辦公室。桌子上放著攤開的書信，他叫來

書記，令其處理。他一邊叨著大雪茄吐著煙圈，一邊走進腊葉室，委身在堆成山的標本裡檢視植物，看甲查乙，翻開書取出腊葉，不亦樂乎地忙著研究。他一邊嚇斥著跑進來胡鬧亂竄的愛犬，一邊工作。書記多次進來商量事務，負責園藝的馬來人也來仰其指示。我得到特別的許可，能夠自由進入腊葉室。首先，就臺灣植物有疑問的地方進行比較研究，又對馬來植物的有用物種進行檢索。偶爾遇到疑問之處，就去他的桌前詢問。他無論多忙，都會放下手頭的事情，聆聽我的疑問，認真懇切地說明，甚至親自去找腊葉，翻閱書籍，解說得相當詳細。有時候花費他太多時間，讓我覺得很不好意思；又有時候，我因為想知道臺灣的栽培植物（夜香樹，*Cestrum nocturnum*）的學名而在檢索時，他會找來兩名助手，將參考書集中到一處，花費很長時間努力地檢索，最終得出「如果用我們的參考書怎麼都解決不了，那就送去邱園」的結論。他上午七點到十一點辦公和研究，午後一點開始，多是巡視園內和進行監督。除了園裡事務之外，還和政廳的森林局有聯繫，掌管農業雜誌的編纂等。在百忙之中從事專業研究，並出版了許多有益的論文，其精力非常值得欽佩。他送我〈南暹羅的植物〉、〈親蟻植物的研究〉、〈比律賓島薑科植物論〉等論文。我前幾年在東沙群島進行探險所採集的樹木當中，有一種在其島上最為普遍，卻苦於不知道其學名的植物。我覺得比律賓應該有，請梅爾（Elmer Drew Merrill）<sup>26</sup>和福克斯沃西（Frederick William Foxworthy）<sup>27</sup>鑑定後，也沒能找到答案。到今天為止，因為這一種不明植物，關於該島植物的草稿無法完結。我一直想著，這次旅行一定要確定這個物種的名字。在新嘉坡和暹羅看到種著這種植物供觀賞用，一見到里德利

就先問它的名字，得知它是「皮孫木屬 (*Pisonia*)」的一種<sup>28</sup>，化解了長年的疑問。接著開始鑑定紅樹林的種類時，他常常來看我作業的樣子，說一些「這樣是對的」、「那個怎麼做」之類的意見。他熱情的態度，對從遠方而來的我來說，實在是非常令人愉快。有時候從別人那裡受教，也會因為對方的態度而不想再次向他討教。我在調查上需要查閱「探險號」的探險報告時，他說：「這本書我們圖書室裡沒有，但是萊佛士博物館裡應該有，你立刻去那裡看看。」他便給我一封寫給館長的介紹信。出發當天早上，我等到他上班後告訴他，我下午要立刻搭乘船去爪哇。向他道別時，他寫了一封介紹信給茂物植物園園長，並說：「去吧！茂物植物園確實是學者研究的天堂，去好好看看。」介紹信裡說：「此人為臺灣植物的研究者，今望到貴地進行調查。盼在研究上給予方便。特別是關於馬來植物有需要調查清楚的地方時，請給予照顧，以達成其願。」

馬來特產

馬來的特產錫如金

再加上鼎鼎大名的橡膠林

叢林裡也會有老虎出沒

水椰的草叢裡也藏著鱷魚



園長與作者



新嘉坡植物園腊葉室

第七章 爪哇日記





獨逸植物學家朗弗安斯 (Georg Eberhard Rumphius) 及其筆跡

## 第七章 爪哇日記

### 從新嘉坡到爪哇

爪哇行

出國一晃三個月，應該看的，都努力爭取看了，但是比預想的多費了很多時日。不過在臺灣鍛鍊出來的身體健康無病痛，只有這點讓我覺得很幸運。同船而來的熟識友人，基本上到今天為止都走同一旅程，三人當中有兩個都患上了熱病，失時損費不少。某位友人勸我應該花點時間休養。而我的身體雖然也感到些許疲勞，但還不覺得有休息的必要，只要體力允許，我打算繼續原定的旅程。之前想將印度行放在前面、爪哇行放在後面，我考慮了一下，決定將爪哇放在前面。第二天，也就是船要出海的九月十四日黃昏時，我做了這個決定。藤田組的池原氏也要坐同一艘船踏上爪哇旅遊之途，我們從神戶上船以來就熟識了，想不到在此又遇上這位能談話的朋友，實屬幸運！

朗弗安斯號

九月十五日 我在三井洋行換了若干和蘭貨幣，坐上下午兩點半停靠棧橋的朗弗安斯號，到巴達維亞 (Batavia) 的一等艙船票為四十五弗。旅館的主人和掌櫃、藤田組的船本、飯田還有堺等人前來送行。船屬皇家帕克特公司 (Royal Packet)。<sup>2</sup> 所有，係一八〇八年建造，一艘二千五百三十七噸的客船，設施以及服務都很好，搭乘起來也很舒服。三點半揚帆，風景甚好，船不知不覺地遠離了新嘉坡的港口，行駛在廖內群島之間。這一帶是上個月坐小船往來過的地方，但

是此等絕景似乎是第一次發現。入夜之前，一直呆在甲板上眺望四方景色，海上風平浪靜，如行駛在湖上一般。

船艙都是一等艙，裡面放著兩張床。甲板上很多椅子，抽煙室、食堂等設施相當完備。用餐稍微不一樣，一是午餐供應 Rice Table，是一種將很多美味菜肉搭配米飯的餐點，還有就是吃飯前會拿來洗手盆。

九月十六日 凌晨一點橫跨赤道，進入南半球。四點醒來，弦月映照海面，為海上景色更添一分魅力。九點進入左邊是邦加島 (Pulau Bangka)、右側是蘇門答臘的海峽；右舷附近可以看到蒙托克港 (Muntok)，有一座高山，應該是亞興峰。船上餐廳在後方甲板上，窗戶皆開、很舒適。我們三人特別占了一張桌子，除了日本同胞，也不顧忌什麼。晚上用餐也都是輕便服裝，不像歐洲郵輪那麼嚴格。服務生都是爪哇人，頭上捲著花布，兩端立著，像動物的耳朵一樣，樣子非常惹人注目。船上的人屢次來問我們是做什麼職業的，其中還有軍人模樣的人。

船的名字「朗弗安斯」，用的是大名鼎鼎的獨逸植物學家名字，他在十七世紀研究和蘭根據地安汶 (Ambon) 的植物，發表的植物數量極多。餐廳採光用的窗戶上，按照年代畫著三十八種植物形象，另外，此人的肖像也畫在餐廳正面通往上層甲板的臺階牆壁上。出來進行植物研究的我，從未想過能坐上淵源如此之深的船，真該說是一件非常值得高興的事！

九月十七日 早上六點，船到達爪哇的巴達維亞港，橫靠在丹戎不碌 (Tanjung Priok) 的棧

橋上。朝霞如火般染紅天空，七點登陸過海關，一個一個地檢查行李，這裡歐美人也一樣接受嚴格的檢查，所以也不覺得有什麼不愉快。紙類還加以透視、仔細查看。坐上八點二十分的列車到維爾特維登車站 (Waltewreden)，直奔荷蘭賓館 (Nederland Hotel)。客房建成連排的平房，綠意盎然，用熱帶的花盆來裝飾屋簷下的走廊和前院。院子裡大王椰子樹和羅望子的巨型樹幹並排而立，蘭花及蕨類植物附生其上，帶斑點的龜背芋 (*Monstera deliciosa*) 高高地匍匐於其周圍，是一幅賞心悅目的植物景觀。

去帝國領事館拜訪染谷領事<sup>3</sup>，詢問爪哇的一些情況，並商量於旅行調查的事情，之後告辭。下午去博物館和市區看了看。博物館屬於巴達維亞博物館協會，很多和歷史、人類、美術相關的陳列品。其典藏極其豐富，像古代佛像這樣值得看的東西很多，還收藏著各國的貨幣，有大量蘭領諸島的人類學標本。這是一個很有趣的地方，花上幾天來參觀此館也不夠！各展廳都有守衛拿著鑰匙，有參觀的人來，就將其打開。市場上能看到蔬菜和魚肉的攤販；穿過巴達維亞市街，去看一處稱為橫門 (Penang Gate)<sup>4</sup> 的古蹟：它建於一六七一年，左右放著兩座表情猙獰的軍神銅像，門外是一個小船的集散地，還有一個魚市場。巴達維亞的人口據說大約十三萬。傍晚，染谷領事和諏訪書記。來訪，一同乘馬車在市內散步。工作結束之後，人們都穿著白衣，看著很涼爽。不少夫婦手挽著手在市內散步。

巴達維亞是十七、八世紀日蘭貿易的中心，以前叫做雅加達 (Jacatra)。我國與和蘭的通商，

始於我國慶長年間，也就是十六世紀的晚期。據說當時的和蘭船，不是從其本國駛來，而是從爪哇駛來的。

來到爪哇，特別注意到的事情是：看不到之前那些地方到處都有的人力車。這是支那人所特有的「自己位於馬來人種之上」的自尊，決定不做卑賤的車夫而導致的結果。雖然也曾經引進過人力車，但是因為支那人一方領導人的嚴令，特意要引進的人也撤退了。這樣一來，市內的交通就只有馬車，這裡的馬車是兩個乘客面朝後方一起乘坐的。

### 茂物之行

九月十八日 搭乘早上六點半的火車前往茂物（和蘭語 Buitenzorg）。啊！茂物這個名字，從我立志研究植物學開始就知道，等到去臺灣研究熱帶植物，它在我心裡留下了更深的印象。世界雖大，但是沒有一個植物園，像蘭國政府經營的茂物植物園那麼完備，幾十位學者負責各自的專業分科來進行研究。爪哇被稱為世界樂園的同時，茂物也被稱為植物學家的樂園。我在南洋旅行途中，一刻也沒有忘記考察該植物園，這是我最期待的行程之一。今天正是在這場久不能相逢的思念裡，終於得見憧憬已久之戀人的時刻。三月以來一直不下雨，很多草木都開始枯萎，但是每晚的露水，也能給這些植物帶來一絲生氣。今晨被露水打濕的大地，沙塵不起，升起的晨光照射著椰子葉，晨風微拂，清新涼爽。準確地平行伸出樹枝的吉貝木棉（*Ceiba pentandra*），被種在房子旁邊

或是田埂上，綠色的果實密密麻麻地垂著。欖仁的紅葉美不勝收，妝點在濃綠之間。波羅蜜的奇異果實，沉甸甸地垂在粗大的樹幹上。芒果樹到處可見，現在正是其花盛開之時。水田採用集約型耕作法，所以非常秀麗。這對於來自稻米之國的我來說，是一幅令人懷念故國的景色。德博站（Depok）有當地土著人賣的榴槤點心，甜味似羊羹，用芭蕉葉包裹著。整個南洋都有用芭蕉葉包裹東西的習慣。這一帶很多竹子，和臺灣的綠竹（*Bambusa oldhamii*）很像。村路兩邊到處都種著鐵刀木，許多寄生植物附生在各種樹上，特別是木棉樹上很多。農婦小童聚集在田裡刨花生，之後走入山羊群中餵食山羊。山羊多為白色，也有半白色的，還有帶褐色的三色羊。臺灣離島紅頭嶼的褐色山羊，是一個廣泛分布於南洋的品種。我坐的列車馳騁了五十英里，早上八點停在茂物車站。茂物啊！呼喚這個名字的聲音，是何等愉悅地迴響在我耳邊！我在頭腦裡描繪的茂物，是喬木聳天，清泉流於其下，百花繚亂，令人難以離去。現在，這個想像將在十分、二十分鐘之內就能得到驗證了。先出了車站，有數十輛馬車在等待乘客。根據染谷領事的提醒，也從三好博士的《印度馬來熱帶植物奇觀》這本書所得知，我說了貝爾維佛酒店（Hotel Bellevue）的名字，坐著馬車沿著上坡路往上爬，兩側的住宅清新秀麗，院子裡種著椰子樹，栽著顏色美麗的花草，屋簷下擺放著椰子盆栽，窗上放著的花盆也用鮮綠顏色的東西裝飾著，看哪一戶人家都很潔淨清爽。街道兩邊的行道樹，高聳遮天成蔭，右邊的店家、官廳、博物館等建築，都是白色的牆壁，很好看。左邊鐵柵欄裡面的草坪，修剪得很整齊，有一群鹿在嬉戲。印度竹簇立的地方，是植物園的一部分。

貝爾維佛酒店

不久到了旅館，我要求一個特別後面、視野開闊的房間，所幸還有空房。被帶到房間的時候，首先展現在眼前的是三百六十度的全景。我連聲感嘆：「啊！好景！美景！」一時間被這壯觀的景色所迷住。看哪！前面是屹立於七千尺雲上的薩拉火山（Gunung Salak），山頂有三、四座峰頭，山麓卻是完美的火山形狀，能看到中腹往下如波浪起伏的山野，上面有顏色深綠的椰樹叢生，其間川流稍顯湍急。椰子樹、麵包樹的樹蔭之間能看到磚紅色的爪哇民房，這種風景難以想像，又難以描繪。聽到喧鬧的聲音，往下看，河裡有數十個婦人、小童泡在水里嬉鬧。岸上有穿著紅色紗籠在洗衣服的姑娘，還有拿著笊籬掬水的小孩。這種有趣的景色，是在天然風景的基礎上形成的，我不知不覺被它們吸引，看得入神。水浴在爪哇是很流行的，像巴達維亞也有成群的人泡在市內溝渠並不乾淨的水裡，舒服地進行著水浴。水浴時，男女都穿著爪哇式的浴衣，也就是紗籠入水，然後直接換上新的。因為經常泡在水裡，所以才創造出了爪哇更紗這種遇水不易掉色的布料。

九點從旅館出發，進了不足兩町遠的植物園大門。門前右邊有植物實驗室，左邊有動物博物館、園藝植物實驗室、蘭領印度政府的農務省等。門型氣派威嚴，門前右轉便是支那商人城區。我這次只是經過植物園，所有調查研究的事，決定在繞島一周之後再進行，所以今天給園長的介紹信，以及三好和飯島兩位博士的介紹信，我故意沒帶來。

進門就是通過《印度馬來熱帶植物奇觀》所熟知的爪哇橄欖（*Canarium vulgare*）大道。參天的大樹高及百尺，長達數町的林蔭大道上，大樹樹幹上附生著各種蔓藤植物。它們覆蓋在樹幹上，

植物園

水浴

萊佛士夫人之墓

長的能伸到幾十尺以上，令人嘆為觀止！每種蔓藤植物都附有標示了學名的牌子，首先讓人有一種進入了植物園的心情。這條路筆直向前，盡頭是總督官邸，和蘭國旗在其正殿圓塔上翻騰。往左彎，有一條大王椰子的林蔭大道，有印度竹和其他種類的竹子。在草叢的一角，蕨類、月桃肆意生長著。有個賣吉丁蟲的小孩，硬要逼我買，就給了他十仙。他走在我前面，引我進了草叢裡，一看是一片墓地。走出這一片好似「不知八幡森」。一般的草叢，是一片美人蕉屬（*Canna*）的花園。從這裡往南轉，會走到種著省藤、椰子一類植物的一區。再往前走，就會走到遮蔭棚的前面，返回原來的爪哇橄欖大道。再往右轉，有聲名遠揚的英國萊佛士夫人的墓碑。在與英國的條約裡，規定要保護這個墓，也算是一個古蹟。死後埋在這個有名的園內，並被往來的人記住她的名字，也算是死後的光榮。這一帶是豆科植物的叢林，很多合圍的大樹。有垂著美麗紅花的瓔珞木（*Amherstia nobilis*），也有花朵團簇而生的寶冠木（*Brownea coccinea*），其花也是紅色卻又帶點緋色。合歡一類的大樹很多，樹蔭陰涼。再往前走，是露兜樹屬（*Pandanus*）、龍舌蘭的一區。左轉有一個坡，應該能走到池塘處。池塘裡栽著很多水草，睡蓮美麗的花浮在水面上。岸上種著各種椰子樹，葉子的形狀大小不一，很是有趣。正好有一個拿著白色網的小孩，開心地追著蝴蝶跑，看到我也不怕生地靠了過來問：「你們是日本人嗎？」因為是小孩，就放心地跟他搭話，他問：「你們知道藤根博士嗎？」當聽到我說「豈止認識，他是我的老朋友！」後，他就說去年在這裡見到過博士，博士還給了他日本郵票，說這說那，不停地重複「藤根博士」，前言不搭後語。他說這裡是總督的水浴

藤根博士的友人



室，要帶我們看看。叫了門衛卻不巧不在，他就打開了總督官邸的後門，進到後庭，一邊努力地替我帶路，一邊不時地重複著「藤根博士」，說穿著日本和服的藤根博士樣子很氣派。這個小孩雖說年紀只有十三歲，但身材高大，待人接物也老成。他父親是農務省山林局的霍克，是一個名字收錄在植物學家名鑑上的人。園區東邊一帶有一條溪流，架著一座氣派的橋，走到對岸是一片林木園；這裡開園還沒幾年，沒有大樹，但是樹蔭涼快。暫時在亭子裡休息，逗逗賣吉丁蟲的小孩，之後又從原來的橋那裡向北返回椰子園，進入了蘭花園。爪哇園丁帶路，開花的都帶我們看了。大量的蘭花被連接到了緬梔 (*Plumeria obtusa*) 的樹幹上。園內清流自在流淌，灌溉也很自由。和這裡相鄰的是蕨類園，樹蕨類的樹蔭下栽著各種蕨類。出了這裡，入口附近有一片池塘。亞馬遜王蓮巨大的葉子浮在水面。就這樣轉了一圈，也花了三個小時。園內面積約為七十町步，雖然是暑熱的時候，但大多都是樹蔭，並沒有感到特別熱。這裡的情況，三好博士的《印度馬來熱帶植物奇觀》寫得很詳細，今天我也是帶著這本書來逛的。史密斯博士 (Johannes Jacobus Smith) 寫的《植物園指南》也切中要領。茂物植物園的初次遊覽就此結束了，我心滿意足，內心充滿愉悅地回到旅館。去城裡的書店看了看，和擁有植物園這一點不相符的是，沒有科學類的書，只找到一本《巴西橡膠樹種植》而歸。

晚霞將連山染成紫色，日落之前的雲彩，將西方的天空染成了紅色。這個熱帶才能看到的夕景，美得都無法收入畫中。我忘我地倚在欄杆上，痴迷地看著日落的景色。想要是有月亮就好了，但

下午六點，世界成了一片黑暗，所有的壯觀都被淹沒，只有星星在天上閃耀。

### 有用植物園

九月十九日 早晨坐著馬車到郊外轉轉。在九點到了也是茂物植物園一部分的奇科梅有用植物園。事務室還沒開，所以在負責圃場的年輕和蘭人帶領下先參觀巴西橡膠樹園。也有一區是印度橡膠，還有一區是樟樹。這裡的植物生長不良，砂糖椰子的樹幹上群生著蕨類。看了咖啡樹、可樹 (*Theobroma cacao*)、肉豆蔻的一區後，轉到園內的左部。此時我已經辭了嚮導，自己自由觀察。看了整齊種著馬來膠木的樹林、桃花心木 (*Swietenia mahogany*) 樹林、含有單寧的合歡物種小區。。進入纖維植物園，有瓊麻 (*Agave sisalana*)，有茶園，有美洲橡膠樹，有可樂樹 (*Cola nitida*)，有檸檬香茅，有龍腦香樹 (*Dryobalanops aromatica*)，有馬尼拉麻蕉 (*Musa textilis*，後文簡稱馬尼拉麻)。在香料植物、藥用植物的種植園地裡轉了一圈，大概花了三個小時。預計將在各區就各種植物進行精細的觀察作為日後的行程，先離開這裡。回去的路上到市內的工業博物館一看，他們正在整理當中，不過工業原料之豐富讓人驚嘆。再到植物博物館，大量的陳列品盡收眼底，又到腊葉室，經過收藏著大量植物標本的幾個房間，進入主任辦公室，為了日後的研究來申請入室的許可。來到植物圖書館，獲准參觀館內後看了一圈，有關植物學的圖書和科學相關的書籍就可以自成一館，藏書量之多令人驚訝。在我參觀的時候，館長帶著兩冊書來。一冊說是現在剛拿到

圖書館

的，我一看，是東京大學紀要上早田博士的近著〈臺灣植物資料〉。這個我從東京出發的時候已經看過了其校正印刷後的版本了。另一冊是臺灣農事試驗場的害蟲報告。館長聽說我從臺灣來，特意給我看手頭上的這兩冊書。這雖然是件小事，但是讓來訪者增添好感，可以說是一種對外來者的接待之道。午後四點回到巴達維亞。當晚列席帝國領事的招待晚宴，和領事染谷成章以及夫人、書記生諏訪光瓊度過了相談甚歡的一夜。諏訪和我是同鄉。

### 爪哇概觀

寫爪哇內地旅行日記之前，有必要先介紹一下爪哇島的概況。我根據的是最近出版的爪哇島內旅遊指南。

蘭領東印度的總面積為五十八萬七千三百七十平方英里，人口約四千五十萬人。其中爪哇及其附屬島嶼面積五萬七百五十八平方英里，人口三千一十八萬三千五百人，也就是說一平方英里的人口比例為五百九十四人。島長六百六十八平方英里，寬的地方一百二十四英里，窄的地方三十七英里。海岸線加上馬都拉島 (*Pulau Madura*) 有一千六百英里。其南岸多懸崖少良港；北岸低平潮濕，多沙洲少良灣；主要城市在西部有巴達維亞，中部為三寶壟 (*Semaran*)，東部只有泗水 (*Surabaya*)。

中部地帶有很多東西走向、分隔南北的山脈，海拔在一萬尺左右的高山有八座，最高峰是塞梅

地勢

面積

魯山 (Semeru)，高一萬二千二十一英尺。

居住在爪哇的歐羅巴人為六萬五千人，支那人二十九萬六千人，亞刺比亞人一萬九千五百人，其他東洋人三千人，爪哇人二千九百八十萬人。主要城市的人口如下。

城市	歐羅巴人	土著人	支那人	亞刺比亞人	其他國家的人
巴達維亞	九、〇〇〇	一〇〇、〇〇〇	二九、〇〇〇	二、〇〇〇	二五〇
三寶壟	五、二〇〇	七七、〇〇〇	一四、〇〇〇	七〇〇	八〇〇
泗水	八、〇〇〇	一二五、〇〇〇	一五、〇〇〇	二、五〇〇	三五〇
日惹 (Yogja)	一、五〇〇	七四、〇〇〇	五、三〇〇	一〇〇	一〇〇
羅梭 (Solo)	一、六〇〇	一一、〇〇〇	六、六〇〇	五九〇	四五〇

爪哇的進口額為為二億八千五十六萬盾，總出口金額為四億七千七十一萬盾，主要產物如下：米、砂糖、咖啡、煙草、樹薯、紡織品、茶、蓼藍、可可、胡椒、錫、皮革、吉貝木棉花、橡膠、柚木材

爪哇的鐵路總長一千三百四十九英里。山地起伏多的地方，時速三十五英里，平地時速五十英里。

物產  
鐵路  
通信  
士兵

士兵的總人數約為三萬三千人。  
島內有四百七十八個郵電局，電線五千四百一十七英里。

氣候

氣候從十月至四月為雨季，從三、四月到十月為乾季。雨季並非終日下雨，多在早上或是午後下雨，而且也不是每天都下。海岸氣溫高，山地相對溫和。

地名	年平均氣溫	年降雨量
巴達維亞	(攝氏) 二六度	一、八四二公釐
萬隆 (Bandung)	一一二	一、八五八公釐
泗水	—	一、六九七公釐

關於爪哇的情況，竹越氏所著的《南國紀》<sup>10</sup>能盡其詳，染谷領事的《爪哇事情》<sup>11</sup>則對爪哇事無鉅細地進行了記錄和描述，最為有益。

### 從巴達維亞往東

九月二十日 上午拜訪領事館，做了一些產業方面的調查。在領事的幫助下，展開島內旅行的日程。坐著午後兩點出發的列車向東，染谷領事和諏訪書記生兩位特意前來送行。旅館經理覺得很奇怪，問說：「午後的這個時間是暑熱之時，別人都在休息，你為什麼卻要在這個最熱的時候出遊？」我也不是不知道應該在早上涼快的時候出行，但是為了配合時間，必須趕路。車廂內相當悶熱，周遭景色和臺灣南部很像。看天田因為未得天雨而乾燥，水牛安閒徘徊著尋找枯草，並有白鷺相伴。村裡到處都種著芒果和波羅蜜，竹林也很常見。也有很多臺灣阿猴<sup>12</sup>一帶常見的水果牛心梨

白天出發

臺灣的爪哇植物

(*Amnona reticulata*)。我覺得臺灣的樹木當中，有很多是經和蘭人之手從爪哇移過來的，事實上確實有一些和爪哇有著重要關係，主要的有蓮霧 (*Eugenia javanica*)、釋迦 (*Amnona squamosa*)、金龜樹、芒果、波羅蜜、龍舌蘭、馬纓丹 (*Lantana*)、樹薯等。野地裡白羊成群嬉戲，水稻田裡既有秧苗，也有已經長出穗的，還有要收穫的。此地收穫稻米的方法，是將成熟的稻穗一顆一顆地拔出來。村路兩邊到處都是茂盛的行道樹，其中很多鐵刀木。行道樹之間放著竹籠，裡面通常放著小石頭，我覺得這是為築路提前準備的東西。很多地方都有柚木林。富連德站的山上風景很好，有的農家種著露兜樹，鐵路往山上走，到達二千尺高的地方有茶園，山被開闢成梯形。六點到達萬隆，投宿於霍曼酒店 (Hotel Homann)<sup>13</sup>。此處海拔二千尺，是個位於高原上乾燥的療養地，有茶樹和金雞納 (*Cinchona*) 的種植園地，還有一個爪哇唯一的金雞納製造所。此地也有川澄商店和小川商店<sup>14</sup>等日本人開的店。

茶園  
九月二十一日 早上七點驅車到南面相隔三十五英里的馬拉巴山 (Malabar)，那裡有一個製茶工廠，所擁有的茶園據稱面積有一千二百町步。

金雞納種植園地  
搭車在園內繞行，到了官營金雞納種植園地<sup>15</sup>。主任萊爾瑟姆 (Groothoff van Leersum)<sup>16</sup>雖然不在，監管樹園的海德曼以及最近從和蘭來赴任的韋斯曼等帶我參觀。考察了廣闊的種植園地裡主要的地方，看了苗床和苗床更換地，實地參觀了嫁接，詳細地聽了有關種類和採集情況的介紹。

在其官舍裡休息，囉嗦地追究詢問，約定等主任在的時候再來一次進行實地調查，然後踏上了歸途。此地海拔五千尺，年平均氣溫約攝氏十八度。

爪哇的金雞納種植始於一八五四年，是從祕露獲得種子之後才開始的。爪哇的土地氣候適宜，現有七個官營種植園地，此外附近亦有民有種植園地，供給世界需求的三分之二。目前在爪哇被認為是優良品種的是萊氏金雞納樹 (*Cinchona ledgeriana*) 種，將大葉金雞納樹 (*Cinchona succirubra*) 種的苗木作為砧木，以萊氏金雞納樹作為接木來種植。這一帶，咖啡的種植也很興盛。茶樹的生長好到臺灣難以與其相比。今天第一次看了金雞納的種植，一直縈繞在心頭的疑問也解決了，收穫很大。

爪哇馬鈴薯  
山中種了很多馬鈴薯 (*Solanum tuberosum*)，爪哇馬鈴薯這個名字雖然是因為經和蘭人之手第一次帶到此地而得，但是我很疑惑，在熱帶的爪哇能培育出良種來嗎？沒想到山上生長良好，每天都登上餐桌的馬鈴薯，味道好到讓我覺得是來到爪哇之後才發現馬鈴薯的美味。山上農家的牆上種著灌木狀的曼陀羅屬 (*Datura*)，也有馬纓丹。從萬隆出發後的十里之間，路兩邊都是鐵刀木。市內的街道也種著火焰木。傍晚回到萬隆。

九月二十二日 坐著七點的列車出發，翻越二千三百尺的高地，山谷間架設著很多長橋，鐵橋連臺架都塗成白色，遠望十分醒目，可慰旅人之眼。山中農家點綴於圓錐形山體周圍的樣子很有趣。田地開闢到山頂的景色讓我想起故國的山村。下了山，平地裡一律都是水田，滿眼的綠色清新

日惹

自然。四周高山相連，多呈火山形狀。在餐車裡進早餐。隨著列車前進，能看到成群農夫將收穫的水稻束在扁擔兩側，踏上歸途，這是在其他地方看不到的景象。一點到達日惹，入住托格酒店 (Hotel Toegoe)<sup>17</sup>。負責接待房客的和蘭人相當機靈，凡事熱情親切，讓人心情很好。裝飾客房的花盆主要種的是文珠蘭 (*Crimum asiaticum* L. var. *asiaticum*)。午後坐馬車在市內遊覽。城裡路

林間的市街

兩旁的羅望子很美，也有的地方種著大葉海濱木槿 (*Hibiscus hamabo*)。有人看了爪哇後說，與其說爪哇的市街上有樹，不如說樹裡有市街才是個好的形容。確實如此，這個城市和梭羅州是爪哇

朝賀的隊伍

的兩個自治州。因為是蘇丹居住的地方，所以多少保留著從前的風俗，幽深典雅。正好現在是爪哇的舊曆年底，今天是各地豪族來參見蘇丹的日子。所以從十字路口到這條路上都是隨從隊伍，莊嚴整齊行進的隊伍連續不斷。先驅後從的人都赤著腳，主人將紗籠下襪拿在手裡，腰後別著一把刀，後面的隨從為其撐傘，拿著各色器具的童男少女恭敬地跟在後面。這幅景象讓人聯想到我們以前的幕府時代。我很高興能看到這種有趣的景象，讓馬車停下來欣賞了一會兒。

古城址

拜訪古城遺址「曼塔水宮 (Taman Sari)」<sup>18</sup>，一個當地人做我的嚮導。雖然磚牆崩落，但是

水室

看到讓人聯想當時盛況的大型建築，不禁為之讚歎。城牆高一丈二尺，寬一丈五尺，周長四英里。據說往昔有文武百官萬餘人。宮殿深處有一水室，雖然現在水草覆蓋著清澈的水面，但我猜想以前後宮的美女也曾在此脫衣沐浴。樓閣五十五尺高，一半都已崩毀。看到引水製冷的地下室結構，驚於其避暑設施之周到。就這樣憑弔一番曾經盛極一時的王朝榮枯之跡，雖是他人之國，也難抑悲憤

蠟染布

之情。從這裡出來走到蘇丹府邸前面，有一座大象的小屋。剛剛在路上遇到的那些人，在廣場上鋪著蓆子，擺上帶來的各式料理，等待蘇丹的出現，好似聚在市場裡的群眾。今晚蘇丹會來此致辭。回去時經過被稱作土族大院的一廊，又走到市街上去了一趟唯一的日本人商店富士洋行買了些雜貨。此地的蠟染布有名，很多婦人拿著它來逼你買。

### 婆羅浮屠的佛塔

聲名遠揚的佛塔

九月二十三日 為了拜訪聲名遠揚的婆羅浮屠 (Borobudur)<sup>19</sup> 印度佛塔，坐上早上六點的列

熱帶農業和水

車出發。這是支線鐵路，距離二十五英里，八點在蒙蒂蘭車站 (Muntian) 下車。同一車廂裡有三組來自濠洲在進行世界漫遊之旅的老夫婦。白髮老人氣質不凡，不停地將見聞記在筆記本上，一邊指著看到的草木，一邊和同行的人暢談。我的一個同伴小聲對我說：「那個老人的一舉一動和你很像，恐怕也是個植物學者。」這一帶是製糖的地方，車站附近就有一個製糖工廠。同時也是煙草 (*Nicotiana tabacum*) 的產地，種植面積很大，到處都能看到乾燥場的設施。甘蔗都是種植在水田裡，灌溉自由，看著很令人羨慕，而且都是採用的雷諾沙 (Reynoso) 式種植方法<sup>20</sup>，因為這些水，爪哇的砂糖才成了世界性的物產。水可以說是熱帶農業發展不可或缺的最大要素。這裡能看到甘藷花，苦楝樹也開了花，一種刺桐 (*Erythrina*) 花紅如火。如果是臺灣南部，則在一、二月的時候收穫水稻，同時另一邊也有在插秧的水田。當地馬上就要迎來正月，所以今天鄉下的人都出門，市場

裡熙熙攘攘；正月裡放的爆竹是一種特別暢銷的東西。我發現很多店裡都在賣煮的玉米皮，就問是幹什麼用的，人家回答是用來捲煙草的。

在車站坐上等客的馬車。有四匹馬拉著，所以步伐輕快地奔馳著。現在正是乾燥的時節，馬踢起來的沙塵進入眼鼻，令人極其不快。車行十英里，到達門度特佛塔 (Mendut Temple)。此處也有一處佛寺遺跡，近年正在修繕，是一座正方形的石塔，高四十六尺。上段的內部有三尊佛像，正面的釋迦像高十一尺許，忍辱姿態高貴令人景仰。尋找寺內的廢石，找到一塊原是浮雕上的石片，拾了做紀念。又坐著馬車行駛數英里，駛過一條木棉樹林蔭道，就到了婆羅浮屠。北面是高聳入雲的富士山形狀的默巴布火山 (Merbabu)。看著霞光裡微微可見的英武山姿，心情就莫名地感到愉快。沒有比山野景色更能讓我這個長在山裡的人萌生興致的了。山多而且火山也多的爪哇風光深得我意。爬上一個小丘，爪哇橄欖樹蔭裡有一個不大的婆羅浮屠飯店 (Hotel Borobudur)<sup>21</sup>。印度佛跡在一座小山，石造臺階是以切成長二尺、高一尺、寬一尺左右的石頭所組成。四面都有臺階，呈現為一個基部直徑三百七十四英尺、高三尺、廊下高六尺許，而且牆壁上沒有縫隙，臺階的第一階到第四階是迴廊，可以繞其一周。外高九尺，廊下高六尺許，而且牆壁上沒有縫隙，刻著佛像以及佛教歷史畫的浮雕。第一階是佛教的歷史，第二階是釋迦一代記，第三階是佛教弟子相關的畫。畫石總共二千五百四十一塊，畫的尺寸在第一階高三尺，從第二階到第四階為一尺多。各階的牆上都有佛龕和正面朝外的真人大小佛像。第四階以上呈圓錐形，有三階，每一段均有一個

佛塔

壯大的建築

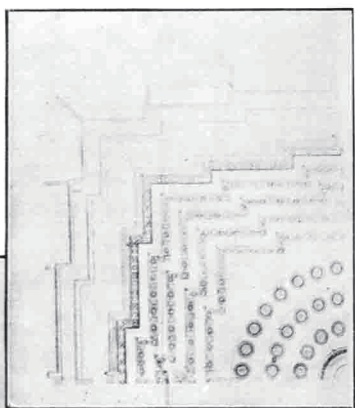
婆羅浮屠佛塔上的雕刻



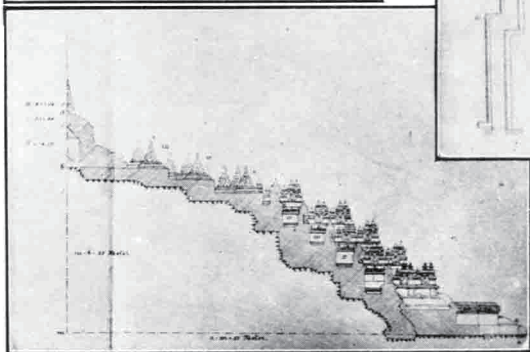
佛像



佛塔平面圖



佛塔側面圖



門度特佛塔



高一丈二尺、中部直徑八尺許的吊鐘形石龕，石頭組成網眼，窺視其間可看到裡面的佛像。下段有三十二尊佛像，中段二十四尊，上段十六尊；頂上呈大圓形，中有佛像，其頂部崩損。整體結構宏偉精巧，工藝令人驚嘆。

這個古蹟是純粹的印度樣式，據說是九世紀的建築。爪哇從史前就屬於印度的勢力範圍，七世紀到九世紀是其全盛之時，但在二四七五年被伊斯蘭教徒亞刺比亞人征服，這個佛跡就是印度勢力全盛時代的遺物。盛極一時的佛教現已絕跡，成了伊斯蘭教之國。如此壯盛的建築不知從何時起埋於地下，英國占領時期，也就是十九世紀初才被發現。站在塔上眺望四方，遠處九千尺高的默拉皮火山 (Merapi) 和一萬尺高的默巴布火山聳立雲上，近處椰子林覆蓋著數里田野，綠色稻田隱現其間，其景壯觀！我腳下之地是可誇耀於世的名跡，不禁感慨世間的榮枯盛衰難以預料。嗚呼！想到有此美學、有此信仰的國民現在的狀態，即使非有志之士也不能無淚。下了塔，在一個廢石散亂的地方尋找一個石塊做紀念，地上放著幾十個佛像頭。有的佛祖坐像丟了頭，佛教徒見此該做何感？

不巧，監督修繕工程的混血和蘭人飛奔出來，阻止我找石頭，其舉動過於無禮。我握緊了手裡的拐杖，但心裡控制著自己的情緒，告訴自己，語言不通的人之間容易產生誤會。總之，混血和蘭人的舉止讓人很生氣，這是蘭領土地上的旅行者感到不快的事情之一。在旅館吃午餐，有一個來訪名簿，日本人當中有某醫學博士、將校、大谷伯爵等人的名字。我也署上日歐兩種姓名後辭去。一

#### 保護行道樹

點四十分從蒙蒂蘭車站踏上回程。這一帶的行道樹有爪哇橄欖、鐵刀木、金龜樹，而最多的是羅望子。爪哇行道樹相當發達，培育甚為用心。而電線避開行道樹，在兩側行道樹上架一線，然後在其中央架電線，好像電車的線一樣。為了架設電線，好不容易長大的行道樹也毫不吝惜地砍掉，這種事情在我國普遍可見，但在爪哇為了保護行道樹，電線則架設巧妙，想來熱帶區域的執政者如此用心也是理所當然。

#### 濃咖啡

爪哇的旅館多建成平房，室外有走廊。此處備一桌子，早上起來，桌子上放著裝有濃咖啡的小玻璃罐和盛著牛奶、砂糖的盆。午後四點又送來的爪哇咖啡是用牛奶兌的濃縮咖啡，香味甚濃。浴室裡必有泡澡的設施。喝完咖啡，再泡澡一番後，躺在走廊的長椅裡讀書。這種每天在旅館的必修課，令人愉快無比。

### 古都梭羅

九月二十四日 早上七點出發趕往梭羅。十點下車，在銀沙飯店 (Hotel Slier) 小憩。先拜訪南洋商會<sup>22</sup>，它是同縣的熟人堤林<sup>23</sup>開的分店。店員新見<sup>24</sup>也是同縣人。儘管是當地年底的忙碌之時，他還是親自做我的嚮導。去看蘇丹私有的動物園，裡面蒐集了爪哇的猛獸大蛇以及各種鳥獸，園內還設有演戲場，也有茶座的設施，是一個土族平民皆可行樂的地方。動物當中有虎，有豹；豹數八頭，竟然能抓到這麼多。到王城前面，有和蘭的衛兵。轉到後門，也有士兵。進入王城的男女皆脫

裸上身為入城之禮

#### 動物園

了上衣，裸著半身進入，據說這是入城之禮。當地人的凱恩紗籠下襠長長垂著，身後插著劍；劍多是一把，也有插兩把的。頭後邊插著我國束髮婦人用的梳子將頭髮束起來，帶著隨從整齊地行進，很有古代的風韻。

有人說梭羅市是一個古物展覽會，真如其言。想看爪哇古老風俗的餘韻必須要看這裡。看王城裡的兵器陳列場，磨得錚亮的新舊槍器武器雖然讓人眼前一亮，但是實用性卻令人懷疑。一個兵士認真地為我導覽。武器庫的一部分說是明天節日要用，正忙著做伊斯蘭式的裝飾，點心、花和蔬菜等用竹籃擺設得很漂亮。從晚上到第二天早上，舉行各種有趣的祭祀活動。有人勸我住一晚看看，但我急著趕路。雖然不無留戀，仍坐上午後兩點的火車趕往泗水。出發前有少許時間，到賣爪哇特產的蠟染布店裡看看。

蠟染布分為爪哇人捲在頭上和纏在腰上的。纏在腰上的有兩種，即紗籠 (Sarong) 和凱恩 (Kain) 紗籠。紗籠是縫在一起來使用的，其花紋不一，兩半分別畫著不同的花紋。凱恩紗籠像我國的大包袱，花紋是一樣的。

爪哇的蠟染布從以前就傳到了我國，有名的「古渡唐棧」<sup>25</sup>就分為染色並用模型添加紋路和手繪紋路兩種。染色時，先將白布浸到油裡後晾乾，再浸到油裡再晾乾，重複數次後用染色畫上各種圖案，洗了之後再畫，並且用柑汁避免褪色。根據染色所費的心力，其價見分高下。廉價的一圓，昂貴的從六、七十圓到百圓不等，但一般的多是六、七圓。近來大量進口獨逸製造的精巧產品，爪哇蠟染布終不能與之競爭。纏腰是當地土著人常用的東西，當地規定土著人必須穿它。除非是有身分的人，才允許穿鞋。帽子也是一樣，一般是捲著頭巾，捲法因地域或身分不同而異。

## 泗水

梭羅以東有翻耕得很好的甘蔗園，山地到處都有秀麗的柚木林，許多被切成了枕木。山裡有瓊麻地，也有美洲橡膠樹的橡膠園。晚上七點到達泗水。因為是除夕夜，到處都是吵鬧的爆竹聲；天上閃耀的煙火，也正是高潮時分。受到稻垣商店、岡崎商店的主人，以及三井的野呂等人的迎接<sup>26</sup>，入宿新邦酒店。當晚受邀去看爪哇的舞劇表演 (Wayang Wong)。

九月二十五日 由稻垣、岡崎兩位帶領，在市內大體轉了一圈。泗水的河川水閘不愧是和蘭人所營造，我雖然是門外漢，但也引起了我的注意。

九月二十六日 拜訪三井、稻垣、岡崎、潮谷<sup>27</sup>、高橋<sup>28</sup>等主要的日本人商店。當晚有當地重要人物設的招待晚宴。詢問泗水的情況，在住的日本人大約二百名，其中一百多名，是之前說過的女流之輩。

## 避暑地托薩里

九月二十七日 本應該在今天出海，前往婆羅洲的船因故障而未能入港，出海延期到三十號。

在水中便溺

所以突然興起一念：到蘭領印度最好的療養所，同時也是泗水市的蔬菜供給地托薩里 (Tosari) 看看。叫上岡崎，一行四人坐上八點出發的列車；一等車廂有一半被我們一行人占領。離開城區後，水田和甘蔗園交織。灌溉溝渠縱橫開闢，到處能看到在不清澈的水裡半蹲著大小便的婦人和男子，這是在其他國家看不到的怪習。這裡的人，習慣將下半身泡在水裡面大小便。早上河流裡有洗澡的、大小便的、洗衣服的、洗米的、洗器具的人排成一列，在旅行者眼裡是一幅很罕見的景象。這裡的人不露肌膚，勞動的人也穿著上衣，特別是腰以下可以說是沒有人裸露。進水裡一定穿著纏腰，出來後直接換上新的。婦人洗浴也穿著纏腰。在爪哇，應該也沒有從天上失足掉下來的好色久米仙<sup>29</sup>。

這一帶路兩旁是高大的羅望子，各村都有刺竹；緬梔正是盛開時期，有很多芒果樹，風物和臺灣南部完全一樣，只是沒有苦楝樹，這一點是主要的不同。途中很多車站都有賣芒果、蜜橘和甜瓜。十點在岩望 (Pasuruan) 下車，提前發了電報，所以馬車也安排妥當，立刻就出發了。當地是正月，往來行人如織，每個人都穿著華麗的服飾，紅色、黃色等各種顏色，好像打翻了畫盤。扛著薄絹的女性身姿特別引人注目。行駛了十二英里，到海拔八百尺的巴斯潘村 (Pastrepan) 換馬；從這裡開始爬坡，在迂迴曲折的山路上奔馳六英里，繞山一圈就變得更高。東爪哇的平野展現在眼底，其壯觀不可言傳。在波斯勃 (Pospo) 下馬車，此地海拔二千六百尺，有賓館設施。從這裡開始騎馬，馬體型小且溫順，騎得很舒服。久未騎馬的我，靜靜地舉鞭爬坡，看喬木枝葉相接，連白天也變暗

盛裝的正月

了。不知名的白花，似雪花般散落一地，被馬蹄踐踏，十分可惜。山裡開闢了很多玉米田，這一帶此作物種植頗盛，很多農家裡棚架上都堆著玉米；也有老咖啡樹叢。途中看見馬搬運竹籃裡放有蔬菜的隊伍，據說皆產自托薩里。

下午五點到達托薩里旅館，海拔五千八百尺，開關在山上的一角並排建築。往下看，遠處塞梅魯火山高聳，泗水平原在眼底，墨綠的村莊間，能看到的白色牆壁為製糖工廠。院子裡盛開著一片溫帶的花，金蓮花 (*Tropaeolum majus*)、南美天芥菜 (*Heliotropium arborescens*)、薔薇 (*Rosa*)、吊鐘花屬 (*Fuchsia*)、菊屬 (*Chrysanthemum*)、牽牛花屬 (*Ipomoea*)，盛開的花園，景色難以描繪。路邊開著的白花三葉草 (亦稱作菽草, *Trifolium repens*)，也是正當時節的樣子。可能是登山至此的白人所教，村裡的孩子拿著有四片葉子的白花三葉草<sup>30</sup>，硬要我們買。擁有它就可以幸福的花語，也是一種不錯的過路卜卦，就拿出零錢買下了。也有人賣山莓、桃子等果實。桃樹現在正是盛開之時，花繁葉茂，果實也有大小熟青之分。一棵桃樹，就能品讀桃子的一生傳記，這在托薩里才能做到。

旅館房間分成四間、五間，抽煙室、遊戲室等設施，相當不錯。晚上點著一排瓦斯燈，房客以及住在附近的人們打扮華麗地來到八點半開門的餐廳。山中氣溫低，有的婦人穿著外套來。男女都著正式服裝，雖是山上，卻有都城之風蕩漾的感覺。房客中有在巴達維亞和日惹都和我住在同一旅館的英國人夫婦，妻子是日本人，不問也知道應是花柳出身；她操著長崎口音，雖然土氣，卻不時

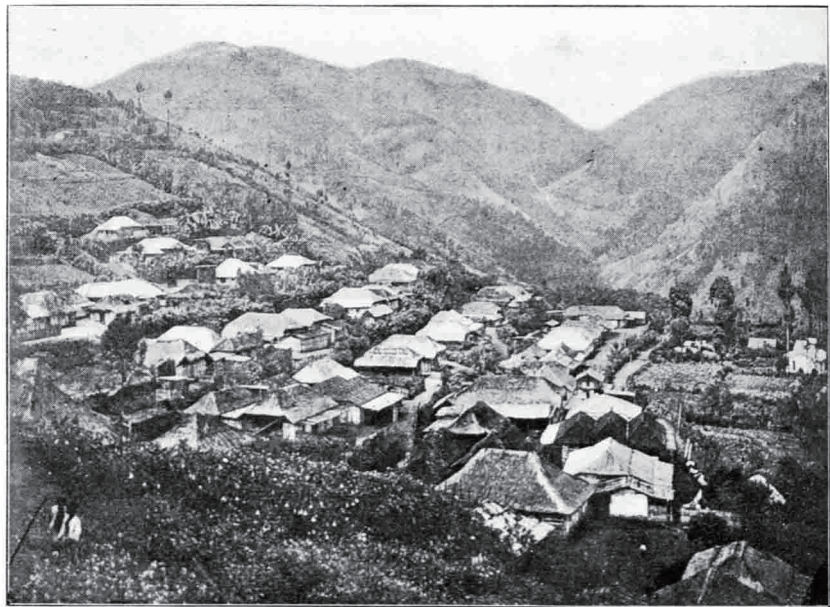
山上的花園

晃著鑽石戒指，坐在我們的鄰桌。大部分的視線都集中在這名婦人身上，甚至很多人低聲猜測她是西班牙人還是葡萄牙人。不一會兒，和我的談話，好像讓大家知道了她是日本女人。餐廳裡三分之一是日本人，在這山裡，應該是空前未有的事。商量了一下第二天登山的事情，就上床睡覺了；晚上寒氣很強，蓋了兩條毛毯還是感到冷。從熱帶的平地，爬到一天之內氣溫變化就如此之大的山上，有一種過了許久再次吹到了故國涼風的心情。

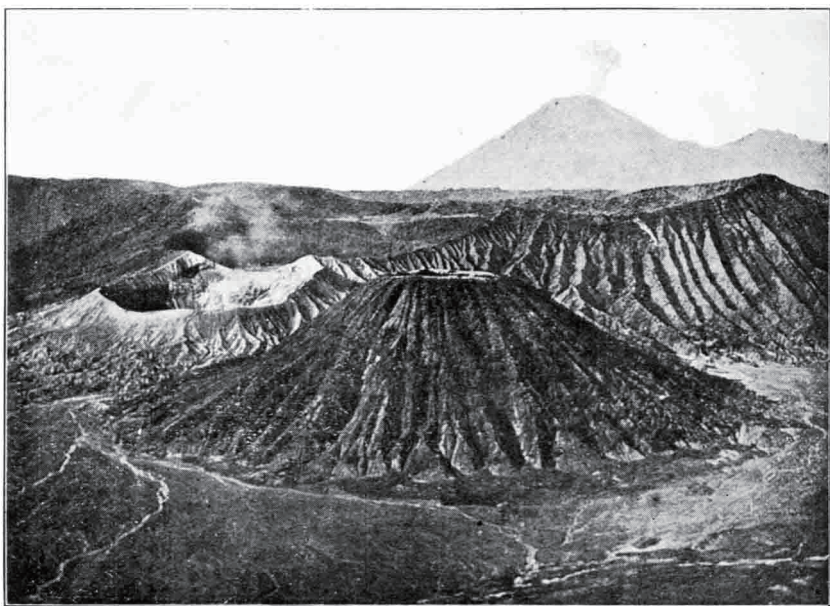
### 婆羅摩火山

九月二十八日 五點將近天明時整裝集合，出了院子一看，十多頭馬駒已經在等著我們。在十八度的寒氣裡打著冷顫，身上穿著毛織襯衫並披著雨衣。我的馬是一匹栗毛帶白斑的駿足，前後騎馬出發的是我們四人和英國人一行四人；我們在馬上交談著，揚鞭趕路。

出了旅館直接就是上坡路，朝霞籠罩四周，旭日從東山升起，山谷被染成紫色，家家炊煙裊裊。路邊開滿了蕓薹屬 (*Brassica*) 植物的花、蘿蔔 (*Raphanus raphanistrum*) 花、桃李樹的花，園圃裡豌豆 (*Pisum sativum*) 花開正盛，坡路漸漸變陡，野花黃紫相間。毛茛 (*Ranunculus japonicus*)、金絲梅 (*Norysca patula*)、堇菜屬 (*Viola*) 植物光澤鮮豔，紫色的倒掛金鐘 (*Fuchsia macrostema*)、白色的野菊，有一種在看我國春天田野的感覺，眼睛也為之一亮。葉子像酢漿草 (*Oxalis corniculata*)、花似紫雲英 (*Astragalus sinicus*) 的植物，漂亮地裝飾著路邊，



托薩里的山村



婆羅摩火山(Bromo)和塞梅魯火山

看著很可愛，就下馬摘採；如果是日本的花，應該起名叫「酢漿草紫雲英<sup>31</sup>」。灌木狀的鼠麴草 (*Gnaphalium affine*) 開著漂亮的白花，從七千尺高的地方突然冒了出來；還有木麻黃的純林、火炭母草 (*Persicaria chinense*)、車桑子 (*Dodonaea viscosa*)，以及大量寄生在北艾 (*Artemisia vulgaris*) 上的莧絲子 (*Cuscuta*)。往下走又再往上爬，到了視野廣闊的蒙加魯，這個七千八百尺的高地有一個小屋，時間是七點。

這一帶白茅茂盛，黏毛籟簫 (*Anaphalis viscidula* D.C.) 遍地叢生。日英一行八人聚集在一起，打開帶來的便當，這是一次日英同盟的餐會。遠處塞梅魯火山高聳入雲；近處婆羅摩火山不停噴著煙，巴托克火山 (Batok) 像一個美麗的圓錐體伏在那兒，其山腳是一片廣闊的沙地，這應該是以前的大噴火口，翻譯成「sand sea」，也就是沙海。如果在日本，這種地方應該被稱為「賽之河原」<sup>32</sup>。太陽已高，爬上山谷，山峰間雲朵低舞，婆羅摩的煙籠罩著高空。

#### 噴煙火山婆羅摩

天上雲被其晨煙籠罩

從這裡開始是很陡的下坡路，所以牽著馬徒步而行。夫人被丈夫拉著手前行；我一邊採集植物，一邊下山。到了沙海，滿目黃沙，草木都被火燒，景象淒涼。在平坦的沙海上驅馬半個小時，經過巴托克火山的山腳，到了婆羅摩的山麓。大小熔岩散落在枯草地上，爬上山峰，八點到了一個有石階的地方。捨馬往上爬，險陡的石階有二百四十級，上去就是海拔七千八百尺的火山壁。

噴火口

啊！看哪！從數百尺的谷底轟隆噴出的濃煙翻湧而上，遮蔽了火山口；噴煙又再盤旋上升，竄入天空，樣子著實壯觀。火山壁是一個周長達二英里的圓圈，呈褶鉢形，附在口壁中部的硫磺花，顏色鮮豔，不時地從火山口底部發出轟鳴，令人戰慄。俯身一看，淡黑的煙旋轉上升，沿著無風的口壁蒸騰，很快到達壁口，隨風流四散，是為奇觀。山被新形成的熔岩覆蓋，五、六百尺以下開始有一些草木，但只見三種：木麻黃、杜鵑花科 (*Ericaceae*) 的小灌木和一種蕨類，而且都被火山灰燙傷，多半都枯了。九點離開這裡踏上歸途，又從沙海疾馳而過，這次騎著馬，從蒙加魯的峭壁奔馳而下，十一點回到托薩里的旅館。此時濃霧瀾漫、細雨霏霏、寒氣襲身。正午十八度，午後兩晴，眼底景色更為鮮豔。

九月二十九日 八點出發，騎馬下山，林中很多成群的黑猿和長尾猿，見人不驚。正午到達岩望，三點回到泗水。

### 爪哇的高山植物

關於熱帶的高山植物，申佩爾的植物地理學也收錄了爪哇的例子。我爬托薩里有機會見識了一部分熱帶高山植物實景，激起不少興趣。從六千尺的托薩里到八千尺的婆羅摩火山，途中嘗試了採集植物，採集的樣品如下。這些植物都依柯福特斯博士夫婦 (Sijfert Hendrik Koorders)<sup>33</sup> 的好意，在柯福特斯館進行了比較鑑定。

從六千尺到七千尺

1. *Desmodium parvijolium* DC. (小葉山螞蝗)
2. *Crotalaria ferruginea* Grab. (假地藍)
3. *Wahlenbergia gracilis* A. DC. (細葉蘭花參)<sup>†</sup>
4. *Viola serpens* Wall. (匍匐堇菜)
5. *Ranunculus diffusus* DC. (鋪散毛茛)
6. *Thalictrum javanicum* Bl. (爪哇唐松草)
7. *Hypericum hookerianum* Wight & Arn. var. *leschenaultii* (Choisy) Dyer (短柱金絲桃)
8. *Fuchsia macrostema* Ruiz & Pav. (倒掛金鐘)
9. *Chrysanthemum* sp. (菊屬植物)
10. *Satureja umbrosa* (Blehb) Scheele var. *javanica* (Benth.) Briquet (爪哇陰地風輪菜)
11. *Buddleja asiatica* L. var. *densiflora* Bl.<sup>35</sup> (揚波)
12. *Eisholtzia eriantha* Benth. (毛香薷)
13. *Trifolium procumbens* L. var. *minus* Koch. (小黃花椒草)
14. *Parochetus communis* Hamilt. (紫雀花) (酢漿草紫雲英)
15. *Valeriana Hardwickii* Wall. (長序纈草)
16. *Foeniculum vulgare* Gaertn. (茴香)

17. *Pimpinella javana* DC. (爪哇茴芹)
  18. *Stellaria saxatilis* Ham. (疏花繁縷)
  19. *Cynoglossum furcatum* Wall. (琉璃草)
  20. *Cuscuta reflexa* Roxb. (大花菟絲子)
  21. *Dodonaea viscosa* Haesk. (車桑子)
  22. *Artemisia vulgaris* L.<sup>36</sup> (艾草)
  23. *Vernonia eupatorioides*<sup>37</sup> Bl. (澤蘭斑鳩菊)
- 從七千尺到八千尺

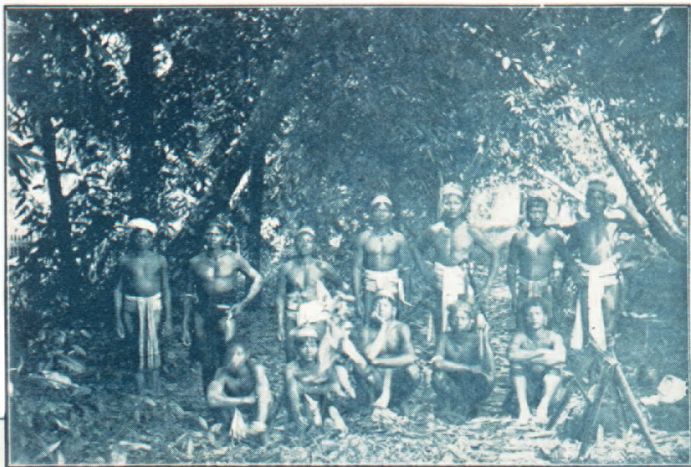
24. *Plantago incisa* Hask. (尖裂車前草)
  25. *Plantago hasskaritii* Decne. (哈斯卡爾車前草)
  26. *Anaphalis longifolia* (Bl) DC. (長葉簕簕)
  27. *Anaphalis viscida* DC. (黏毛簕簕)
  28. *Gnaphalium involucratum* Forst. (細葉鼠麴草)
  29. *Dichrocephala chrysanthemifolia* DC. (菊葉魚眼草)
  30. *Andropogon micranthus* Stapf. (細柄草)
  31. *Andropogon Nardus* L. var. *rectus* Stapf. (爪哇香茅)
- 沙海以及婆羅摩噴火口壁

32. *Casuarina montana* Miq. (山木麻黃)
33. *Albizia montana* Benth. (高山合歡)
34. *Rubus lineatus* Reinw. (絨毛懸鉤子)
35. *Calamagrostis javanica* Steud. (南方拂子茅)
36. *Syphelia pungens* (Jungb) Kood. (頂花科, Epacridaceae) (銳尖葉五角花)
37. *Vaccinium varingaefolium* Miq. (爪哇藍莓)
38. *Pleopeltis feei* v. A. v. R. (修藤)

熱帶植物的葉子很少有鋸齒形  
在爪哇鑑定了九十八種樹葉，結果其中鋸齒形或是有缺刻的只有兩種，其餘都是全緣形。一般溫帶樹木多鋸齒形樹葉，到了亞熱帶全緣形增加，而在熱帶樹葉基本上都是全緣形。這是一個明顯的事實，比如川上瀧彌所著《北海道森林植物圖說》裡記載的總計五十六種樹木中，五十種是鋸齒葉或缺刻葉，全緣葉只有六種。再根據白澤保美《日本森林樹木圖譜》統計的一百一十九種樹木中，八十七種是鋸齒葉或缺刻葉，三十二種為全緣葉。

(三好理學博士《印度馬來熱帶植物奇觀》)

第八章 婆羅洲（ボルネオ）日記



達雅族



馬辰港碼頭



婦人的大編笠

## 第八章 婆羅洲日記

### 從爪哇到婆羅洲

九月三十日 上午八點從旅館出發趕到泗水碼頭，坐著舢板去搭乘前往婆羅洲島的汽船艾略特號 (Eliot)。此船屬皇家帕克特公司，是一艘一千二百噸的客輪。一等艙十三人，兩對夫婦之外還有兩個婦人，其中一位是混血。為我送行到船上的岡崎老翁也告辭回去了。十一點半揚錨，經過馬都拉島 (Madura) 中間，進入柔佛海，朝著正北前進。海上平穩。十月一日八點海水稍渾，九點進入渾濁水域。九點半從雲煙間望見陸地。十點進入巴日托河口 (Barito)，沿著樹木茂盛的河岸前進。

河寬二海里有餘，小舟往來漸繁。天色略顯陰暗，河水呈渾濁黃色，溫熱的風陣陣吹拂。往上溯遊，水色漸漸黑渾，讓人覺得不快。從河口走了四十英里，十一點進入右邊支流馬塔普拉河 (Martapura) 的狹窄水流裡。河口狹窄，客輪在離岸數間的地方溯遊。我們的船激起的浪沖刷著河岸，將繫著的小舟推向陸地，又將沒有漂亮打扮的少女從舟上推下河。兩岸水椰和紅樹林之間很多草葺的高腳房子。沿著支流往上走了十海里，十二點停靠在馬辰 (Banjarmasin) 的避風港，接受海關檢查。到了這個城裡唯一的邦加爾旅館 (Hotel Banjar)，同船的人多是同一間旅館。說是

濁流

馬辰

旅館，但設施不全。旅館的老主人說自己也去過日本。他女兒和我同船來的，不少地方照顧了我。馬辰 Banjarmasin 這個名字裡，Banjar 是河，masin 是鹽水，馬辰也就是潮川的意思。此地挖井所得之水並不乾淨，多帶汽油味。一年有三個多月無雨，河水有鹽分，飲用水從遠處的河裡運來，洗澡也是用鹽水。淨手的水也帶著紅色，很噁心。晚上村田商店的人來訪。這裡日本人除了經營一間商店、兩個照相館之外，還有若干個姑娘。第二天早上決定去馬塔普拉看獨逸人經營的橡膠園。晚上在市內散步，行人稀少，甚是寂寥。此市人口句說有六萬，是南婆羅洲的商業地帶，主要產物是橡膠、藤、達馬樹脂、椰肉乾等。馬辰的位置是南緯三度三十分、東經一百一十四度三十八分，據說從此處汽船可以往上溯遊六百海里。市內沒有馬車，小舟是唯一的交通工具，與陸上道路冷清相反，水上往來繁盛。

十月二日 早上七點雇的小舟來到旅館前面的河岸，七點半離岸。舟長三十尺，中央寬四尺五寸，呈細長形，兩端高高凸起。前面三人，後面一人划槳。槳不帶繩，用手划。正好是退潮時分，川流很急。兩岸民房連簷，家家戶戶都在河岸橫放兩根大漂流木，上面搭著橫木蓋個小房子，很多都塗成白色。這是便所，當地土著人在水上面大小便，用水清洗東西，「河屋」之名由此而來。很多布袋蓮漂來，越往上數量越多。大小舟楫往來頻繁，小的獨木舟坐一人，大的造成屋形，可坐一家人；是滿載蔬菜，或是擺著點心日用品去賣。女子頂著直徑三、四尺寬的大斗笠遮蔽著全身，坐在船裡很引人注目。斗笠的形狀和我國的尖頂斗笠很像，邊緣用藤條，中間用椰子葉編成的。

## 布袋蓮

途中不曾休息，持續划舟前進，十點到了人煙稀少的上游，布袋蓮越發繁盛，有的地方甚至堵塞水路。問曰：「這種水草從什麼時候開始如此茂盛？」答曰：「從四年前。」這種水草的繁殖能力之強讓人驚訝，現已到處堵塞熱帶的水路。它來自巴西，未經幾年就在殖民地擴散到如此地步，沒有其他的能與之相比。原來苦於這種水草的不止臺灣。關於這個我想到了已故小西林學士<sup>2</sup>的事情。這種水草於明治三十五年第一次進入臺灣的，因其花美，拿來裝飾水邊可以渲染熱帶風情，小西就竭盡所能地將這種水草推廣到臺北四周，現在卻已經繁殖到不受控制了，反倒成了害草。暹羅也深受其苦，還擴散到馬來半島，爪哇也肆虐成災，如今又在婆羅洲看到其繁殖興盛。如果讓故人看到這種船因為難以推開此草而無法前行的景象，他應該會呵呵大笑拍手歡呼吧。我不知不覺地陷入了對故人的追懷中，卻被船夫驚喊「鱷魚」的叫聲而回神。

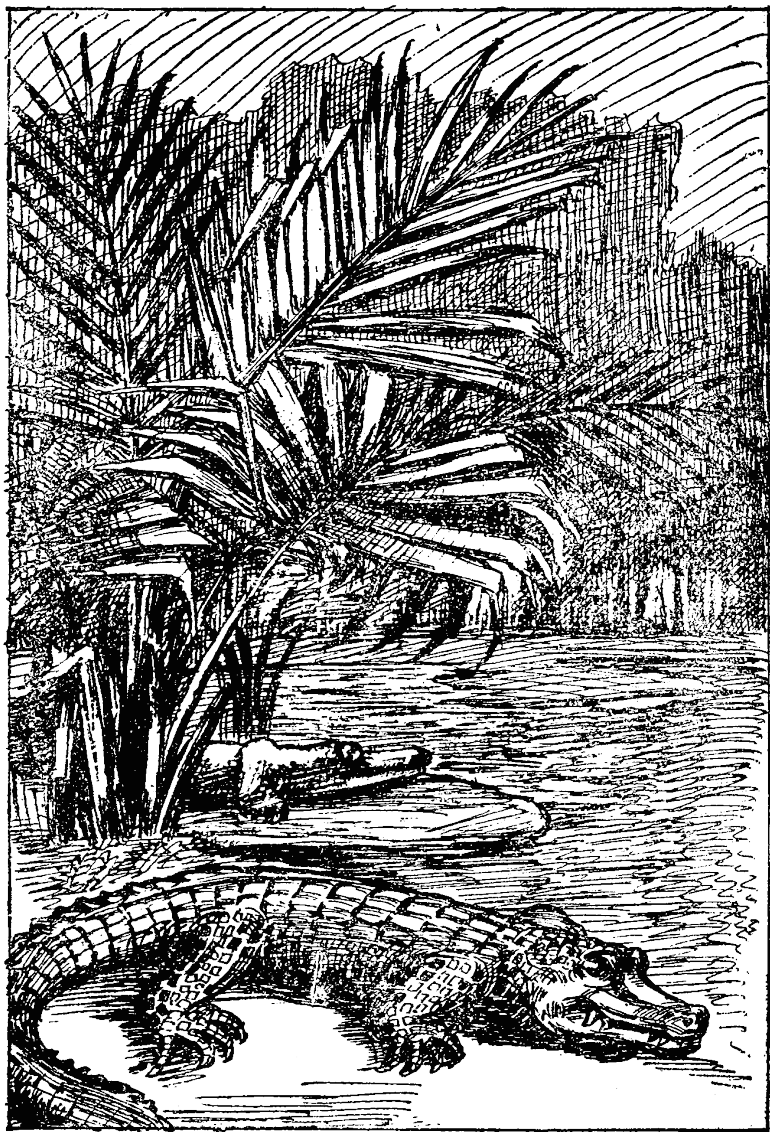
## 睡著的鱷魚

隨著他所指的方向看去，在離我們船十尺左右的岸邊，有一隻五尺長的小鱷魚睡在泥地上，鱗甲在日光下閃耀著金光。我人生第一次看到野生的鱷魚，還想好好看看的時候，船夫早划了過去。正午，將船停在一個叫做ランタワナクシンの地方吃午飯，船夫用手抓著盛在盤子裡的咖喱飯吃，我們則打開旅館準備的便當。上岸去農家看了看，他們捕魚剛回來。籃子裡裝滿了大小應該有三尺的大甲魚、帶著長七、八寸青色剪刀腿的河蝦、很像鯰魚的魚，以及也很像鯰魚的扁平形狀的魚。

## 大鱷魚

## 河魚

午後再次撐舟溯遊時，左岸近處有一條七尺有餘的大鱷魚張著嘴在睡覺。船夫用船槳拍水驚嚇牠，牠鑽入水裡，水面上留下漩渦。此鱷魚睡在布袋蓮的紫花開得正美之處，是個很好的熱帶風景



水椰和鱷魚

作畫題材。不久又有一條大鱷魚，將頭露在岸上，船夫又嚇牠，牠用尾巴掃著水往船這邊遊來。船夫再用槳拍水，牠才潛入水深之處。連看了三次鱷魚的我覺得很有意思，要是有人知道皮草的鞣法，應該能有不錯的收益。

西谷椰子  
岸邊很多西谷椰子，是一種澱粉植物。砍伐其樹幹，組成筏子順流運送，然後將樹幹搗碎再用水洗，就可以得到西谷米，它是南洋有名的特產。聽說將這種樹的筏子沿河運輸的時候，常常會被猴群襲擊，將樹幹扛走。河岸邊設置了很多捕魚機關，是以椰子葉編製一條誘魚的通道，然後扣著竹籃來捕魚。還可看見各家婦女將魚開膛晾乾，乾魚是這一帶的物產，用的是和臺灣雷魚ライヒ很像的魚，土名叫マボシ。五點到達馬塔普拉城，聽說離我們的目的地尚遠，便投宿於唯一的住宿地，馬塔普拉旅館。它是馬來人經營的，萬事都是馬來風格。主人是當地頗有來頭的豪族，一位喜歡日本的老人，懇切鄭重，唯恐有不周到的地方。距離馬辰陸路十二里，加上附近的人口說是有六萬。這裡是金剛石的產地，有四家把金剛石雕琢為鑽石的製造所。

十月三日 早上七點，二十九度。河水漲潮溢滿。七點半又撐著昨天的小舟往上遊去。岸上很多前面說過的河屋，正好是滿潮的時候，一個將頭髮放下來的女人只穿著一條紗籠在洗澡，真是一大奇觀。同船之人大聲嚷嚷著「背影俊俏，側臉秀麗，要是膚色白皙的話就更好了」等話語，來消遣坐船的時間。水很渾濁，但這一帶是淡水。很多滿載蔬菜水果進城的船，有前面說過的戴著大斗

笠遮蔽全身的婦女，有時會從其間看到印度紗籠布亮麗的顏色；有年輕的夫婦一起划槳的；有老翁老婦一起賺錢營生的；也有帶著孩子妻女的丈夫一個人划船的。船上裝東西包括南瓜、玉米、長茄、豇豆、甘蔗、樹薯根、甘藷、榴槤、芒果以及木棉種子等，特別顯眼的是南瓜和玉米。沿著リアム、キワ河往上溯遊，看見兩岸人家續連種著麵包樹、波羅蜜、芒果、可可椰子、檳榔、楊桃、釋迦、香蕉、吉貝木棉、柑橘一類，形成一片森林。田裡種著甘蔗和樹薯，岸高的地方都架著臺階，通往河屋。河中很多地方都有小舟市場，買賣水果蔬菜，十分熱鬧。用了三個鐘頭到了巴西橡膠種植園，將船繫在大花紫薇的紫花盛美的岸邊後上陸。有一條寬闊馬路，種著印度橡膠樹，樹幹很粗，樹姿也很好。其內側是廣闊的巴西橡膠樹園。有一間塗著白堊土的洋房，去詢問我們要找的金子家，說是還離得很遠。

前行三、四町，有一間很大的洋房。前廊的白人看到們，急忙走下臺階，強拉著我們進他家。請我們坐下，又拿汽水給我們，在我們開口之前，先熱情地招待了我們。我們第一次見面，做了自我介紹。拿了他的名片一看，是薩拉克湖農園的園主恩斯特(Erns)本人。另一位是此處的管理人員ニerland，兩人都是德國人。主人的妻子是日本人，不巧現在回日本了。他很喜歡日本，家裡的裝飾也用日本東西，所以看到我們這些素未謀面的客人也殷勤款待。我們告知要找金子家，这个人，ニerland特意帶著我們穿過橡膠林，引我們到隔著七、八町距離的金子家。他家在森林裡，主人也在家。因為有泗水的介紹信，沒什麼好擔心的，同是日本人，彼此也感到親近，便促膝而談。

德國人的橡膠園

日本人的橡膠種植

他是長崎人，從縣裡的商業學校畢業後進了爪哇的商店工作。三年前來到此地，因為和這個種植園主人關係親近，所以有了自己的三十多町橡膠園來經營。這一家人除了夫婦之外，還有從日本聘來的三個男女。午後經過恩斯特的種植園地，土地是夾雜礫砂的紅土裡混著腐植土。三年樹齡的一萬棵，兩年樹齡的七萬棵；幹圍從九寸到一尺；高二丈半，間距十八尺；新種的間距十五尺。間距十八尺的已經長到樹和樹枝葉相接。印度種的間距為三十二尺，只種在道路兩側，樹齡三年，幹圍一尺七寸到二尺七寸，樹和樹已經枝葉相接。巴西橡膠樹據說明年開始採液，樹根清理得很好，除草清掃也很到位。現已兩週沒下雨，土地很乾燥。在園地經營上，另有出售的計畫。此地總面積五千蘭町，已經種了四百三十蘭町。這裡本來是白茅草地的小樹林，丘陵起伏，小河流過，是一片景色很好的土地。距離馬辰很遠，離馬塔普拉城也有四里之遙。問曰：「不到這麼偏遠的地方就很難取得土地嗎？」答曰：「是的。」

兩點左右本應坐船回到馬塔普拉，但是恩斯特特意派人來請我們這些遠來之客共進晚餐。傍晚到他府上，款待甚周。雖然語言溝通並非全然無礙，但是在其真心可見的招待下，我們仍愉快暢談了一晚。主人家還特別有一臺留聲機，便以日本歌曲來助興。金子家雖然很窄，但同是日本人也可以安心地湊合一晚，可是這裡的主人已經為我們準備了臥室，還說不要浪費了他們的一番心意，聽了這些我們也不好意思去其他地方住，就做了這家的客人。客房是雙人床是，身形嬌小的日本人四個人也睡得下，同行兩人將竹製長枕作為租界線放在中間，睡在了同一張床上。旅行的樂趣，就在

日本歌曲

於不知何時何地會受到何人的照顧。成了素未謀面的獨逸人的座上客，還受到超出想像的盛情款待，真的是出乎意料。

## 金剛石山

十月四日 早上在園內散步，十點告辭乘舟。來送行的主人站在紫花甚美的紫薇樹下，目送我們的船影，揮著帽子。想到婆羅洲的這個地方此生再難相見，不捨之情一湧而上。我高聲大喊「Good Bye」，他也重複著日語「Sayounara」。此時是順流而下，所以水流平靜好似沼澤。遇到賣西瓜的船，買了一個，價格六十仙，味道很甜，但據說這種水果十仙左右就能買到。十二點到達馬塔普拉城，又進了旅館，主人款待一如昨日。在主人帶領下去看附近的金剛石切磨場。工人四百名，用四十五匹馬力的蒸汽動力來轉動研磨板，研磨用鉛包著的各種寶石。工資一日一圓到五圓。市內這種工廠有四個。亞弗利加產的金剛石和歐羅巴的人造寶石等，多運入此地進行加工，因為工資低廉。午後到三里之外的珍巴卡村（Cempaka）看金剛石礦山。旅館主人騎馬帶路，市內沒有可租的馬車，我們就向有馬車的人借用。村裡各家房子都蓋在椰子和其他果樹林裡面，都是高腳屋。牆壁是木頭或竹子，屋頂則用木板或草葺，看著很涼快。裡外都打掃得很舒服。

到了郊外，原野上很多看似合歡的樹，遠近都能看到不高的山。一個多小時後抵達珍巴卡。下馬車穿過草叢，來到一個礫石堆得很高的地方。這裡是挖金剛石的地方，有兩處礦井，十多個渾身是泥的工人汲著水，用大圓木去推周圍的土，用草固定泥。往下挖九尺一丈就到了小石頭層，再往下挖是泥土。這個混雜著小石頭的地層裡有金剛石，將挖上來的泥沙用水洗了之後，再放到直徑二尺五、六寸的圓木盆裡仔細沖洗，就像洗砂金一樣，然後撿起沉在下面的金剛石。有時候一天能收穫一個，有時候數日也不得一個。聽說今天有馬來婦人撿了兩個，就進村去看實物。實物雖然小，但結晶形狀很清楚，想著能成很好的礦物標本，便打算買下。可能覺得我是個好主顧，村裡有金剛石的人都拿出一兩塊寶石來勸我買。寶石除了做標本以外沒什麼用，我只是看看。其實，我看了一個有自然結晶的礦石，但是價格昂貴，我這羈旅之身無能為力。

旅館主人讓人採來椰子果實，推薦我喝其果汁。酸甜可口，好像在喝味道清淡的檸檬水，瞬間止渴，只是汗流浹背。傍晚回來，晚上讓人找該島蠻族達雅族（Dayak）的武器，得到一把中意的。那是一把用婆羅洲鐵木（*Eusideroxylon zwageri*）做的槍，前端嵌著鑄鐵的刀刃，用藤條巧妙地捲著；柄是中空的，有吹箭的功能。吹箭據說是抹了毒的。作為一個土著民族的標本來說是個珍品，雖然價格有點貴，還是買下了。

十月五日 早上霧大，咫尺難辨。憑欄看著水面，濃霧之間依稀可見水邊一個美人，穿著紗籠、垂著頭髮的身姿，好似一幅浮世繪，其景有致。旅館主人送我一塊寶石作為告別的紀念，此石色黑堅硬，稍帶光澤。走到郊外看水田。收穫已經結束，農婦正背著籃子拾稻穗。整體看起來很像臺灣蕃人的農作。水稻十月種的四月收，四月種的十月收。採收方法極其粗放，一個一個地摘了放到籃

椰子汁  
兼做吹箭的  
槍

水稻種植

子裡，然後搓下稻穀在簸箕裡攤平晾曬。

九點坐上之前的小船往下游走，讓人買了香蕉代替便當後進了船裡。微風吹拂很舒服。布袋蓮越往下游走越多，有的地方會堵塞水路，勉強才能通過。有西谷椰子組成的筏子，上面堆著葉子。葉子是葺房頂用的材料。

有小蒸汽水船往上游走，要去馬塔普拉載運飲用水。此外滿載著石油罐上下巡行的小船，也都是往來馬辰運送飲用水的。三點烏雲密布，遠雷轟響，隨即有小雨。四點半回到馬辰。

在小學地理課本上學到婆羅洲這個名字的時候，先入為主地以為那是個住著獠蠻凶惡的人們、連上陸都讓人害怕的地方，只把它想像成一個氣候不好，而且住的人也很恐怖的地方。但親身眼見耳聞的和想像的大不相同。這片已待了三、四天的土地，是一個有沿河之便的地方。土地已經開闢，民風淳厚，和平的風吹遍大地。人民穿著不顯貧賤，風俗與爪哇稍異。男子多戴土耳其帽，膚色也不算很黑。老人很多和日本人一樣。

傍晚理髮師來了，服務員問：「您不刮鬍子嗎？」馬來半島之行以來就沒理過頭髮，於是招呼他來。來的人穿著威嚴的黑色軍服，是軍隊裡的，看起來像是軍人的副業。理髮費用七十五仙。讓穿著制服的人剃頭也是件稀奇事。換個地方就能遇到各種各樣的事。

十月六日 拜訪市裡日本人開的店。當晚在蘭人的俱樂部裡有英國魔術師的表演。去看看也是一興，就貢獻了二圓五十仙大洋去了。在場有理事官、副理事官等，都是官民和小孩。在看過日本

意料之外的  
婆羅洲軍隊的理髮  
師

魔術師

魔術的人眼裡，這場表演過於幼稚。就像表演者在謝辭裡說的，「誠惶誠恐，理事官們、夫人們以及日本的紳士們的到場，在下不勝光榮」一樣，在這種地方頭髮膚色不同的我們非常顯眼。雖然頭髮是黑的，但和混血的相比，日本的紳士膚色不算黑。

### 成百上千的猴群

十月七日 雇了一艘小船去看猴島。早上八點買了香蕉和麵包當作給猴子的禮物，沿著支流往上進入大河。河名是マモンタン。寬二海里多，兩岸森林茂盛，水滑如油，船影不多。九點靠近中游一個樹木繁茂的小島。從遠處看到某種紅樹林植物交纏著像柳樹般的喬木樹枝。水邊形似三腳剪 (*Sagittaria trifolia*) 的水草茂盛，島上各種水茄苳 (*Barringtonia racemosa*) 聚成一叢。一隻在喬木樹枝間跳躍的小猴子看到我們的船，從一根樹枝下到另一根。注意力集中在牠身上時，不知從哪裡出來兩隻、三隻、四隻、五隻猴子下到岸邊，追趕著我們的船。正想著這景象很有趣，到了島的中部，已經有一個坐著當地婦女和小孩的船在那兒。看哪！幾十幾百大小不一的猴子成群聚集過來，爭搶著我們投餵的食物。

水裡立著一個帶著小屋頂，像亭子一樣的建築，柱子上也有幾隻猴子拿著食物在吃，一看到我們的船靠近，就爭先恐後地跳到船上來。陸上的猴群看到後也一齊跳到水裡，跳上船邊。在我們驚訝的同時，牠們已經將大半的食物都搶走了。為了搶吃的而打架吵嚷不休，這種景象相當有看頭。

猴島

將食物扔到水裡，猴子就潛到水裡去搶。搶到的猴子急著要吃，有的逃到樹上，有的為了不讓後面追趕的猴子搶走而爬到更高處，有的在樹枝之間飛躍，有的鑽進草叢又跳到倒下的樹上跑遠了。猴子的生活狀態可以一目瞭然，如果讓森狙仙看到這幅景象，應該能畫出一幅震驚世界的名畫來。

此間，一行當中有一人將此景收入鏡頭中。留下這看不夠的景致，急著趕回去。途中折紅樹枝的時候，兩隻小猴子跳上船拿走剩下的食物就忙往嘴裡塞。這時船早已離岸，一隻瞄準一根很遠的樹枝跳了上去，另一隻沒來得及跑，在船頂徘徊。船漸漸駛向河深處時，牠跳到水裡，瞬間沉到水裡不見身影，最終在遠處的岸邊浮了上來。此島嚴禁捕猴，當地土著人出於迷信，常常帶食物來給牠們。加上遊客也給它們食物，所以現在熟悉到一看到船影就有幾百隻猴子成群聚過來。曾有一個蘭人誤殺了一隻猴子，剛回到家就發熱死了，當地土著人便傳說殺那裡的猴子必定會遭報應。此地可以說是很罕見的一景。

### 野生橡膠市場

十月八日 船不入港。九日，拜訪支那商人，詢問出口橡膠相關之事。在日本，橡膠工廠用的原料多是婆羅洲所產，品質不佳，價格低廉。此地都是出口到新嘉坡，今年因為價廉，所以暫緩大量輸出，半季的出口只有六萬擔。主要種類有五種，現時價格如下。

グタ、メラ 最優 二百五十圓

グタ、ハンカン 十六圓五十仙

グタ、スス 一百一十五圓

ルーヤン 五十圓

ジュルトン 十圓

儲藏倉庫設在河水裡，橡膠就泡在水裡放著。運到新嘉坡減損兩成五，ジュルトン一成。橡膠形狀不一，有棍狀的，餅狀的，四角等長的，重量也不一定。其中帶著很多灰塵，也有混雜著樹皮木片的，一個一個切斷來鑑定品質。出口稅為八分<sup>7</sup>。

跟在穿黑色軍服的圓腰軍人身後的應該是其妻子，還有很多看起來像是士官的人挽著妻女的手在散步。頭上包著包袱似的紅布，穿著筒袖上衣加上紗籠，肩上扛著長布捲，腋下抱著一個小藤籃的應該是夫婦一起去買東西。還有很多同樣裝束的婦女戴著大斗笠，一隻手扶著其邊緣，讓人想起常盤御前的出行。

馬辰是個水都，所以沒有馬車，往來都靠船隻。船有大有小，小船是挖鑿木頭造的獨木舟；大船不分舢舨，兩邊突出，椰子葉船頂則像龜甲一樣凸起。有一天看到一個有身分的支那人的葬禮。幾艘大船繫在一起，樹立著五色彩旗，船上放著棺材，也坐著參加葬禮的人，用汽艇拉著，船上奏著哀傷的樂曲隨流而下的樣子，實屬罕見。還看到過一個蘭人的婚禮儀仗隊，三隻小船上二、三十個白衣船夫划槳，一艘船上是新郎，一艘船上坐著新娘及其親族，呼聲威勇，划著趕赴教堂。這又

水都的船隻  
往來

妻女相伴的  
軍人

是一副稀奇的景象。

市場開在河邊，賣蔬菜、河魚、乾魚、肉類。蔬菜有南瓜、茄子、馬鈴薯、椰子、芭蕉花、南瓜葉柄、玉米、豇豆、絲瓜、苦瓜、扁豆 (*Lablab purpureus*)、芋頭、薑黃 (*Curcuma longa*) 的根等，水果有檸檬、榴槤、水椰等。河裡很多魚，垂繩就能釣上來，有一種和鮫魚很像的紅色魚特別多。

### 歸航

十月十日至十二日 午後坐上赫恩洪號郵輪，這是一艘一千六百噸的船，從此地裝運了很多葺房子用的椰子葉和藤。六點揚帆，海上平穩。十一日半夜進入泗水港；十二日早上七點結束檢疫；八點上岸。這一天一直和我同行的池原一行人換上前往新嘉坡的便船出海了。從神戶以來，沒想到路程相同；馬來半島兩人一前一後；爪哇、婆羅洲同行，現在終於要分開。撕下筆記本一頁，送他一首打油詩。

將我一人留島上，你要一個人回到有妻子等候你的祖國了吧

到這一天為止，有翻譯，有可以說話的人，但之後的旅程就越來越單調。在岡崎商店主人的好意下，將寓所定在了附近的一家旅館裡。

### 婆羅洲島

南洋群島中最大的島嶼，面積八十三萬平方英里。北部三分之一是英屬，南部三分之二是蘭領。英屬分為北婆羅洲、汶萊、砂拉越三國。北婆羅洲由「北婆羅洲公司」支配。汶萊有蘇丹，砂拉越其統治者是英國人藩王 (Rajah)。蘭領分為東南部和西部，東南部的首府是馬辰，西部的首府是坤甸 (Pontianak)，人口不出七十萬，比例為每平方英里七人多。

北婆羅洲天然物產極其豐富，但利用途徑只限於一部分。而且內地有叫做達雅族的凶蕃，外國人很難進入內地。因為有這樣的情況，婆羅洲成了一個被埋在問號裡的地方，沒有值得參觀的農工業，而成了奇獸珍禽、珍稀植物的無窮寶庫。

北婆羅洲近來在農業上雖有很多橡膠種植計畫，但是人口稀少，勞動力不足，還未見顯著的發展。將來我國人可以發展的地方，應該是比律賓、北婆羅洲、馬來半島地區。特別是離新嘉坡距離很近，每週有一次定期船往來的砂拉越最值得注意。

前幾年依岡某氏著眼於砂拉越的可能性，對其進行了調查。經過和藩王商量了特殊的約定，租借了大面積的土地，不幸的是計畫因為他的病逝而受挫。最近米田某氏也為了開墾土地而獲得了新的租借權，並在進行橡膠的種植。我在新嘉坡時聽此人講過一些砂拉越的情況。

砂拉越位於婆羅洲西北部，北緯一度到五度，東經一百〇九度到一百一十六度。西北臨著南支那海，南面是一片山岳。接壤蘭領婆羅洲，東鄰英屬婆羅洲，是一個面積約五萬平方英里的小王國。雖然身處英國的保護下，也是一個自治的專政國家。沒有議會的約束，英國不能干涉，也沒有理事

市場

赫恩洪號

北婆羅洲

將來的日本人發展之地

砂拉越國

官的巡視，在藩王）之下有英國人官吏。十二個下屬地區各有地方行政長官，皆為英國人。首府古晉（Kuching）位於砂拉越河上游二十英里的地方，人口兩萬以內，比例為支那人六成，馬來人三成，歐羅巴人、印度人及其他占一成。通用語言為馬來語。此地歐羅巴人四十人都是官吏相關人士。日本人六十人，男二十女四十，大多數是之前提到的特種營業婦女和無賴之徒，認真做生意的只不過兩三人。古晉府有政廳、海關、學校、醫院、博物館等。道路整齊，但無電燈電信設施。支那人的勢力強大，占據著重要的部分。下級的勞動者也都是支那人。馬來人主要是官吏，也有船員、漁夫，但一般都很懶惰。

達雅族頗善待日本人，但對於官政好像採取敬而遠之的態度。

砂拉越的土地制度是人民沒有土地所有權，都歸國王所有，從國王那裡獲得租借土地的許可。市街地帶以及公用地之外的官有未開墾地和荒廢地，可申請永久租借，租借手續費為每英畝交一弗測量費，租金每年每英畝徵收十仙。

有限租借申請的土地，租借手續費每英畝交五十仙測量費，租金相同。獲得有限租借許可的土地，可以從三年後每英畝支付一弗將其變更為永久租借權。

獲得永久租借權或是有限租借權後，從租借當年開始，五年之內開墾四分之一土地，十年之後開墾全部。違令者可能會被命令返還土地。

以租借地抵押貸款時，每百弗政府徵收一弗的登記費用。

#### 土地的租借

對無政府許可開墾種植的土地，政府認為必要時會將其沒收。

礦物開採的申請者在其繳納開採許可費後發放許可證。屬租借許可土地內的礦物，無許可不可擅自開採。離海岸六十英尺內以及河溝道路二十英尺內的土地屬於官有，由政府管理。

政府為了公共方便，可以在下放許可的租借地內開通道路。

測量費規定

一英畝	三弗	二英畝	四弗二十五仙
三英畝	五弗五十仙	四英畝	六弗七十五仙
五英畝	八弗	六英畝	九弗十仙
二十五英畝	三十弗	五十英畝	五十五弗
一百英畝	一百弗	二百五十英畝	二百〇五弗
五百英畝	三百七十弗	一千英畝	五百〇五弗

除以上法令外，還特別針對橡膠種植者，制定了無資金者在勞動充分的情況下可獲得大面積租借地的法令。

一，種植地權；二，租借地權

一是在某個地點申請種植許可，政府發予許可證，在其資金允許的範圍內，可在任意面積內開墾種植的權利。無需支付租借費用，對於收益見效慢的橡膠種植來說是很方便的，只要繳付一弗的手續費即可。但種植五百棵以上的橡膠樹時，需要向政府報告。

二是在某一點接受若干英畝種植許可證的權利，明確標記許可面積為其不同之處，手續費二弗。

以上是政府為了讓其快速開闢土地而設的特別規定。

砂拉越的農作物當中，種植最盛的是胡椒。某種程度上，提到農業就是指胡椒的種植，主要是支那人在進行種植。近來因為價格的暴跌，種植胡椒的利潤也不算很好。作為天然物產的商品，最顯著的是野生橡膠、西谷椰子澱粉和藤等，胡椒、橡膠、西谷每年出口都在百萬弗以上。

達雅族是人口比例最大的土著人，居住在南方的山裡。這個種族有砍頭祭祀的習慣，和臺灣的生蕃很像。砍頭之祭是在親友過世、夢見惡兆或是在求婚之時為之，並以頭的數量多為傲，所以深入其部落是極其危險的。

這個種族的水稻種植方法極其簡單。先砍伐燒墾林地，用木製的尖頭長棍挖坑，種下四五粒稻穀，任其自然發育。成熟時只割取稻穗晾乾，之後用手或腳揉搓脫穀。

砂拉越的氣候是從四月到十月為乾季，十一月到三月為雨季。但是乾季每天也有驟雨，只是和雨季相比雨量少而已。氣溫最高三十二度，最低二十一度，平均二十七度，環境條件比新嘉坡更優良。

### 英國人國王

想到對新嘉坡的開發功不可沒的萊佛士爵士的同時，也不能忘了君臨婆羅洲西北方五萬英里遠的砂拉越的英國人，詹姆斯·布洛克 (James Brooke)。的宏圖壯志。他一八〇三年出生於英國，自幼由賢母養育，因其父為東印度公司高官的關係，他二十二歲就作為公司的書記赴任加爾各答。翌年參加印度戰爭受傷而回到英國。四年後到支那旅行，途中停靠婆羅洲的砂拉越港，見其風土可愛、物產豐富，看其蠻人爭鬥不絕，海盜之害益盛，於心有期，自此致力於對此國的研究。其父死後遺產頗豐，遂購一艘一百四十噸的快船，命名為皇家號 (Royalist)。他招聘海員，一八三八年從倫敦出發駛向婆羅洲。當時正值砂拉越的首長和達雅族交戰，並常處於下風。酋長的叔父慕達 (Muda Hassim)<sup>10</sup> 向布洛克請求支援，布洛克便率領二十名船員和爪哇人奔向戰場，大敗達雅族，因此被推為酋長。於此，他謀求政治改革、消滅海盜、促進商業，不到五年治績斐然；回到英國，英國政府以國賓待之，還向汶萊買下納閩島 (Labuan) 任命他為總督並兼任北婆羅洲的英國司令官。之後搭乘特派的英國軍艦回到砂拉越。後來遭到英國下議院彈劾，審理後雖被赦免，但被罷免納閩島總督。一八六七年他平定了支那人的叛亂，一度回到英國，然後再次來到砂拉越。晚年在英國養老，七十五歲過世。繼承他的是現在任國王查爾斯·布洛克 (Charles Brooke)<sup>11</sup>。雖說砂拉越是英國的保護國，但作為一個英國國民而君臨馬來民族並一統其國，布洛克有此壯志真可謂一大英雄。

農作物

達雅族

水稻種植

氣候

第九章 西里伯斯（セレベス）日記

龍目島人



龍目島王的城池



川上氏三叉蕨  
(*Aspidium kawakamii*)



望加錫人



新發現的植物：蘇拉威西蛇根草  
(*Ophiorrhiza marosiana*)

## 第九章 西里伯斯日記

### 從爪哇到西里伯斯

艾略特號

十月十四日 聽說去往西里伯斯 (Celebes) 的郵輪艾略特號，午後兩點揚帆，於一點登船。岡崎商店的中川送我上船，這段期間承蒙他的照顧。我一個人人在艾略特號船艙裡非常自在，和在婆羅洲認識、於望加錫 (Makassar) 的開商店的倉田同船，船上經常請他幫忙。我學了兩三句應對服務生的話，但若有不足之處，仍得勞煩在二等艙的他來處理。在只通蘭語和馬來語的地方獨自旅行，心裡覺得無助。傍晚揚帆，海上平穩。

十月十五日 早起出來一看，船航行在東爪哇附近。看著很多像火山一樣的高山，往來船隻也很多，都是兩側帶橫木的；海水藍中帶黑，飛魚躍出水面的樣子很有趣。遠山因霞光而變得朦朧，其中能看到的呈富士山形。無論身在何處，這種形狀對我來說，都是令人愉快地景色。海岸上的樹林，淡色的應該是紅樹林，深色的是椰子。正午到達峇里島 (Bali) 的「ポーン」，結束行李檢查後再揚帆，已是入夜之後了！

十月十六日 未明時分，停靠龍目島 (Pulau Lombok) 的安佩南港 (Ampenan)。十點揚帆，從此處朝著東北方向，橫跨東爪哇海。今天海上很平靜，到傍晚還不陸地的影子，水天一

南洋的富士山

西里伯斯海

色的大海，連帆船的影子也看不見。

雙眸一碧水中央 數曲高歌意氣揚  
壯士半酬人未老 舵樓睨視大南洋

這是過去矧川志賀。老師在南洋海上親口吟誦之詩。今日不覺想到此句，寫了一封明信片給他。

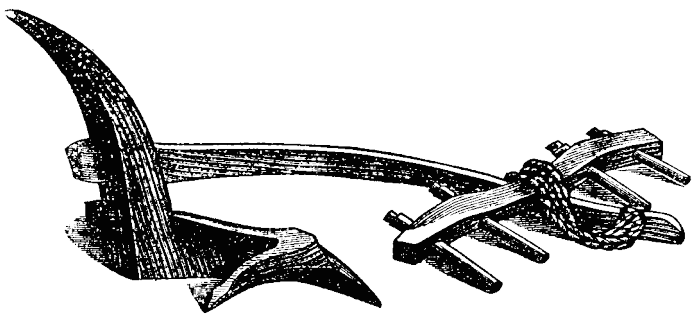
十月七日 今天海面也很平靜。二等艙有一獨逸婦人，透過一個同樣住二等艙的某氏來問我，說是有個從日本來研修醫學，叫某某的日本人；多年交情，使她在他回國時，也同船前往新嘉坡，依依不捨地分別；問了才知道，那人在故鄉有未婚妻。她想打聽他回國後的消息，請求二等艙的某人說，一等艙有個日本紳士，不知他是否知道此人的消息？你去幫我問問吧！我回他說：「我連這個名字都沒聽過，很遺憾！請你轉告她。」然後請他回去了。婦人如此掛心地打聽，迄今都不曾忘記，可是他對她卻音信全無，這是為何呢？

正午看到左邊的島影，出現了一、二艘帆船。一點時靠近望加錫港，兩點橫靠在碼頭，棧橋上有四艘同一公司的船。直接上岸，投宿於尼德蘭賓館 (Hotel Nederland)。這個賓館裡，有帶著稻垣洋行介紹信來的曾根先生，雖然是個年輕人，但很熱情，給了我很多方便！

望加錫市  
博物館

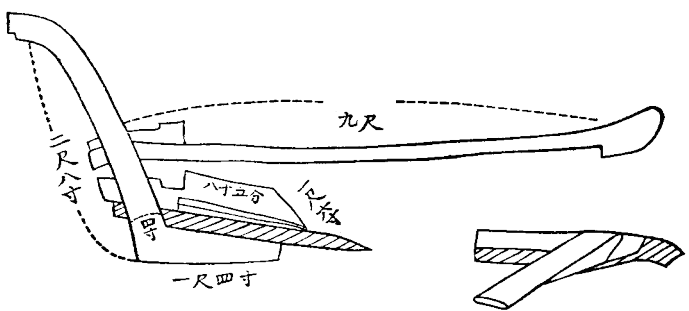
此港是西里伯斯的第一大都會，位於東印度諸島的要衝上，是個商業繁榮的地方。人口二萬七千人，據稱當中支那人有五千人，掌握了商業權。

十月十八日 在曾根、倉田兩位帶領下，到博物館參觀。聽說是將當地豪族的住居原封不動地搬來了。雖然相當粗糙，但色彩豐富，雕刻也值得一看。聽說只有禮拜天才對外開放，拜託看守的人開門，但因主任不在不能開。聽聞主任在軍營，遂請倉田帶我去拜訪。但那位主任也不在軍營裡，值班的軍官看到我的名片，就讓士兵帶我去他的住處找。一會兒主任回來，我向他表明來意。他說這很簡單，直接讓人開門，說：「你們可以盡情地看！」



西里伯斯島的木製犁  
(收錄於華萊士《馬來群島》一書)

陳列品為土著民族相關的標本，有很多船和家屋的模型。許多用原木做的人偶，粗糙但質樸，我十分喜歡。富人的寢室也是照原樣遷移，武器、漁具等值得一看的東西不少。農具當中，有我從華萊士



在西里伯斯島望加錫市博物館看到的木製犁 (作者繪圖)

(Alfred Russel Wallace) 著作《馬來群島》得知的木製犁，我覺得很有趣，就做了寫生，並申

物價

請日後再來測量尺寸，對方說：「隨時都可以開門，你隨意觀看吧！」在市裡繞了一圈，到了稻垣洋行的分行，他們正把從東岸收集來的高瀨貝殼裝箱，依品質劃分等級分類。這些將送往大阪，作為鈕扣的原料，一擔價格十九圓到四十二圓，也以同樣目的出口至英國、佛國。當地出口商品的時價如下（圓是指蘭國貨幣）。

米十二圓（但目前禁止出口） 藤三圓至九圓 椰子乾果十六圓 達馬樹脂四圓五十  
仙至三十圓 丁香 (*Caryophyllus aromaticus*) 四十圓至四十五圓 荳蔻花四十五圓  
果實十二圓 石栗 (*Aleurites triloba*) 果實五圓 爪哇決明種子 (*Cassia javanica*) (染料)  
二圓至五圓 海藻 (*agar-agar*) 七圓 カエホテ油 (藥材) 一斗約二十五圓 水牛皮  
十八圓至三十七圓 鹿皮二十五圓至四十八圓 鹿角五十五圓 水牛角二十八圓

當地有一種叫做 *Ikan Merah* 的名產，意思是「紅魚」，為一種鹽漬的小魚，顏色像泡在梅子醋裡。是熱帶航程餐桌上常見的一種搭配米飯的菜餚，因而為人熟知。

南洋特別是蘭領印度，從我國進口很多火柴。一九〇九年，總進口額二百六十六萬盾中，一百五十四萬盾是日本製造，為一重要貿易品。在爪哇很多人使用日本產製的火柴，但在西里伯斯卻有被瑞典製品超越的傾向。日本商品的缺點是在餘燼會突然斷掉，有燒焦衣服或燒壞器物之疑慮；相反的，瑞典製造的火柴棒會自行炭化，不需擔心。而且，日本製品盒外的硝藥不足，火柴棒還未燒盡但硝藥卻已用完，或是硝紙破損，這些品質問題便損害信譽，導致競爭上輸給瑞典製品。

紅魚

日本的火柴

榨油原料石栗

船起火

這些缺點應該很容易改善，負責我國重要商品出口的單位，應當採取一定的應對措施。

該地的出口商品中，有一種叫做 *Keniri* 的樹木果實，是石栗的一種，可做榨油的原料。此樹在臺灣已進行試種，是一種將來可大力栽植的有用樹種。

傍晚，在曾根的帶領下，坐汽車從城區的一端晃到另一端。聽說靠港的蘭國皇家帕克特公司郵輪亨努克號失火，碼頭附近混雜不堪。停車去看，因船靠近岸邊，狀況一目了然：中央的船橋正在燃燒，火勢逐漸往兩側擴展。一小時後回到同一地點來看，火勢衝天，船的命數已定。停泊在港的信號船，被拉到海裡深處。三千噸大船整艘被火包圍，隨浪而去。我第一次看到船失火，眼前景象令人恐懼。

在我感嘆西里伯斯的餘興節目也太過昂貴之時，傳來一聲響砲。問：「那是什麼？」回：「是報時的炮聲。」在我國，有正午報時的響砲，但下午八時的報時倒是蠻有趣！這個時間正是各家的晚餐時刻，在當地，被認為是一適當的報時時分。此時，站在海岸眺望火勢的人群黑壓壓的一片，應該是鍋爐大爆炸的聲音，讓人群四處奔逃叫嚷，整夜喧囂。此後船火連燒兩天兩夜，望加錫的海上黑煙四起，聽說火源在蒸汽機艙；船沿著東海岸航行，原定隔天早上出海，所以裝滿了貨物，乘客和船員都上岸了。有個支那商人損失了兩萬圓的現金，載運數千俵的米被燒，卻因保險獲利，在失火的同時又買進了。世間真是無奇不有啊！

第一晚的大炮聲

## 馬羅斯之行

十月十九日 倉田因近日要回日本，店也收拾了，無論去哪裡，若是一、兩天都可以陪同導覽。他說附近值得一看的地方是稻米產地馬羅斯 (Kabupaten Maros)<sup>10</sup>，就決定花兩天一夜去看看。商議往返的馬車費為十七圓，於上午七點出發。倉田因曾在馬羅斯開店一年多的緣故，想借妻子同行，但女人出門困難，直到今日也沒機會。為了回日本後能與他人分享，還是希望帶她去，問：「能借坐您馬車一個位置嗎？」女人旅行不易，他實在很有心。馬車一人、兩人都同價，便爽快地答應了！他準備了午飯的便當，年輕的妻子穿著洋裝同車而行。馬車由兩匹好馬拉，路況也不錯，所以跑得很快。出了兩側整齊種著爪哇橄欖樹的城市，沿著鄉村道路朝北行一里左右，有一個鹽田。汲取海水在太陽下曬，使其在泥田上結晶，因而顏色發黑。今年自二月以來無雨，炎熱天候持續，因此鹽田豐收；這個島沒有行專賣制度，近日下跌至一俵<sup>11</sup>一圓。

一個叫做塔羅 (Tallo) 的村裡，有條水量豐富的河；紅樹林茂盛的水邊，有很多西里伯斯式的房屋，地板架高，屋頂類似日本神社的千木形式，材料多用竹子。該河的渡船，是載著整輛馬車，再以鐵鏈拉著過河，甚是輕便。過河後，紅樹林延伸至深處，周圍是隨潮水堆上來的泥土，偶爾會有鱷魚爬到路上來，也有很多三、四尺長的大蜥蜴。這裡的紅樹林是五梨跤，砍伐這片原始林所闢成的道路兩側，都是天然樹林。樹枝垂下很多長達尺餘的子實，會碰到頭，是熱帶特有的景致。

五梨跤樹林

鹽田

離開這裡後，是一片鹽分很高的原野，有灌木叢；遠處稻田延伸，各村都成一林。長期乾旱導致草木枯黃，仍然保持綠色的只有野生多刺的仙人掌 (Cactaceae) 和金剛纂 (Euphorbia antiquorum)。花只能看到附著於各處草叢上的白色牽牛花。九點到了一個叫做巴薩魯魯佩的小村子，此處有一個規定時間的市場。據說因為出現很多搶劫危害，所以特意開設市場，形成了一個村子。這一帶路邊很罕見地種著檄樹 (*Morinda citrifolia*)，草叢裡長著石栗的一種，葉子多為白色。前方遇到騎馬的人，隨從二人拿著槍，主人穿著西服，戴著寬帽簷很竹帽，騎在馬背上晃悠著。從纏著紗籠赤著腳，肩上扛著槍，匆忙地跟著，唯恐落隊，是很少見的景觀。接近中午的時候，又有一條河，是馬羅斯河，水非常清。過河後是馬羅斯村，一個在河岸建著兩排房子的小村落，好像也是近處居民來買東西的聚集之地，市場很熱鬧。此處向東再行八里，到了一座山腳。山是石灰岩，到處垂著鐘乳石。一點在小河邊上停了一會，有一間草屋，應該是個療養所，有一對蘭人夫婦在養病，他們招呼我們坐在簷廊的椅子上休息，但我們立刻就去看有名的瀑布。瀑布離此一町左右，是一個由兩段構成的瀑布四邊綠樹成林，景色甚佳。看慣了平地單調景色的同行男女，一看到這種景色，便有一種回到日本的心情，無比愉悅。左手邊有一個鐵梯子，爬上看起來有點危險的階梯後，到了上游的谷川，積水成淵。村里的小孩在垂釣川鯊。我們在瀑布邊鋪上露兜樹葉子編的蓆子，打開便當，在用心捏的飯糰上撒上芝麻鹽，此外還有天婦羅、福神醬菜。時隔很久再次嘗到日本風的便當，以景色優美的瀑布為配菜，很愉快地吃完了這次午飯。這一帶很多蝴蝶，雙尾蝶、鳳蝶、鳳

馬羅斯瀑布

洗浴

仙紅、黃、白、蛇目等各種蝴蝶飛來飛去，就連不是昆蟲學者的我也嘆惜沒有捕蟲網。華萊士的足跡應該也沒有踏及此處。比起植物，這一類的珍稀物種應該很多。

打算在這河裡洗浴，就穿上事先準備的紅色格紋紗籠進入瀑布池。涼氣沁身，幾乎要忘了暑熱。如果在日本，就會裸身跳進去，盡情嬉耍。但是很難違背當地習慣。穿著紗籠不暴露肌膚，也應該說是入鄉隨俗。

在此處採集了二十多種植物，兩種是新發現。後來經過瓦爾頓博士 (Theodoric Valeton)<sup>12</sup> 和羅森堡 (Cornelis Rugier Willem Karel van Alderwerelt van Rosenburgh)<sup>13</sup> 的鑑定，當中有一種蕨類是最珍稀的物種，賦予其「*Aspidium kawakamii*」(川上氏三叉蕨)的學名，發表在茂物植物園植物年報第一卷(一九一二)上。馬羅斯瀑布是將我川上之名介紹給學界，極具紀念意義的地方。之後，瓦爾頓博士賦予另一種茜草科植物「*Ophiorhiza marosiana*」(蛇根草)的新學名，發表在茂物植物園圖鑑第四卷<sup>14</sup>。

午後三點回到馬羅斯，在嚮導認識的一戶人家借宿一晚。二層鋪著幾張用心新織的露兜樹蓆子，一副要招待我們的樣子。是椰子葉葺的屋頂很低，室內被三十五度的熱氣蒸著，汗如泉湧。村人進進出出地來瞧，也不能脫衣服，被人看也很辛苦，但又不能收入場費，也不好意思將其趕出去。在哪兒都一樣，對於沒見過日本女性的他們來說，我們是特別稀罕。連村裡的姑娘也不斷地爬上梯子來看。

成為別人看熱鬧的一晚

晚餐是西里伯斯式的大餐，這也是主人夫婦的心意。此地的習俗是讓客人滿意，特別是對日本人傾盡心意。發自內心的歡迎是一件很令人高興的事。有嚮導認識的兩三個村裡的老人來問為什麼不住到他家，還不滿地講著道理，說：「難道是覺得我們沒有可以獻給您的米嗎？」夜裡涼意驟起，只有我一個人躺進了唯一的床鋪，其他人都在地板上和衣而睡，進入夢鄉。沒有蚊帳，輾轉一夜。讓人為難的是沒有便所，大便拉到河裡，怕晚上有鱷魚，就在林蔭地裡方便，這也是旅行當中的軼事。

伯斯(セレベス)式的大餐。這也是主人夫婦的心意。此地的習俗是讓客人滿意，特別是對日本人傾盡心意。發自內心的歡迎是一件很令人高興的事。有嚮導認識的兩三個村裡的老人來問，為什麼不住到他家。還不滿地講著道理，說難道是覺得我們沒有可以獻給您的米嗎。夜裡涼意驟起，只有我一個人躺進了唯一的臥舖裡。其他人都在地板上和衣而臥，進入夢鄉。也沒有蚊帳，輾轉一夜。讓人為難的是沒有便所，大便拉到河裡怕晚上有鱷魚，就在蔭地裡方便，這也是旅行當中的軼事。

### 馬羅斯的農業

十月二十日 早上請來村裡的長老，向他請教農業上的事。水稻為一季稻，十二月上旬在育苗地裡播種，四十天後開始插秧，有時會持續七、八十天。兩三棵或是四棵一組，間距六寸左右。插

秧後一百天開始收穫，也就是播種後經過一百四十天開始收割。

每株有七到十株稻穗。稻穗成熟，用小刀一株一株地切下，綁成一束儲存，要用的時候再搗碾去皮。我數了一株稻穗的顆粒數，無芒種五十七粒，有芒種一百一十一粒。穀粒多為圓形，和日本的品種相似。稻田沒有我們那種一反、一町的單位，一塊田叫做 Teppoo (テッポウ)，以此為單位，和我們叫一畝是一樣的。米時價一俵八圓五十仙到九圓七十五仙。廣泛種植、帶芒的粳米叫 Banda；味道好的稱為 Banatsusa (バナツサ)。粳米當中有赤、黑、白三種，黑色的和臺灣常常種來當茶喝的米很像。種植方法極其簡單。犁本來用木製的，現在犁尖改用鐵。佃戶將收成的一半交給地主，下等田交三分之一。收穫時期摘穗的人可以得到四分之一收成，無論是誰進入他人的田裡摘穗都可獲得此報酬。家有三個勞動者的農戶可收得一百俵的米。只是收穫時需要人手，一天收穫四束到六束，十束稻穗相當一俵。在問了這些事、看了農具，還讓對方拿來稻穀的時候，雖然馬車已經準備好了，但是有幸見到長老，我就問有沒有我鍾愛的水稻神話。雖然說出神靈的名字有點不敬，但是稀客有求，他們就裝腔作勢地講出了這樣的故事。

宇宙創造初始出現的神靈叫做巴達拉古魯「，巴達拉」意指擁有最高權力，「古魯」指神，合起來乃「全知全能之神」。他本來是天神，後降臨下界。世界分為天界、地界、下界，神降臨的是地底的下界。這裡有一個叫巴達拉形波的女神，她的名字是「從地底而生」的意思。巴達拉古魯和這個女神結下山盟海誓之約，一起回到天上。在頻繁地降臨下界往來天地之間的過程

和稻米有關的神話

中，生了一男一女雙胞胎，將哥哥命名為薩拉利嘉登，妹妹命名為席茲緹阿莎莉，並將這對兄妹送往地界居住。到地界之後，他們很不可思議地開始感到飢餓，就讓使者向父神詢問該怎麼辦。第二天從公主的屍體長出一棵草，哥哥見此大驚，向父神稟告此事。父神下令說，取此草的穀粒搗了吃，飢餓即時可醫。於是小心地取了穀子煮了吃，美味無比。自此以後不再知飢。這就是水稻，是這個世界有米的初始。所以現在播種時，會舉行儀式祭祀該女神，祈求豐年。傳說專心祈求時，神會隱約顯現在人們的眼裡。這就是西里伯斯的布吉族 (Bugis) 講述的水稻起源的神話。

### 布吉族的民謠

這個有趣的故事激起了我的興趣，便問說一般的民謠當中，如果有人盡皆知的歌謠，我想聽聽。我投宿的農家主人得意地低聲唱了起來。

Tetsupa Tetsupa Buga Nani Pake Bukano  
Teia Komarin Namba Buka Marain

歌謠本是布吉語，翻譯成馬來語之後，嚮導的夫婦再將其翻譯過來，解釋意思給我聽：快點摘

西里伯斯的歌謠

下花，你不摘下我就摘了，這花不能被別人拿走。

這是一首寄情於花的戀歌，我覺得很有趣，就當場翻譯過來。

快折下此花 你若不折我就摘了 莫要讓人拿走這花

再聽下去發現，這首歌更應該說是一首民謠，於是又拿起筆寫下。

那花還是早摘為妙 你不摘我可就摘了 留給別人太可惜

好花人人愛 到了晚上就無法摘

花一散落香氣也失

顏色無所謂 只要有香氣 花的價值就足夠了

買花要等天明 夜晚香氣消散

將許多花擺在一起 看哪個好便挑一個

請求他再唱一首，這次是一首關於神靈的。又問有沒有民謠，這次唱的是一首一兩天也唱不長的長歌。我就說一下開頭的部分，但聽說無論是哪一節都膾炙人口。它是用對話的形式來描述年輕男女的心。我翻譯得很拙劣，連送人當笑話都不值得啊。有句話叫「出門在外什麼來著」，何況這是西里伯斯鄉下的事，人們應該會睜一隻眼閉一隻眼的。我先替自己鋪好了後路，再把西里伯斯歌謠的日語翻譯獻上。

(男) 玫瑰花色香俱佳 令我想望花一枝 花待折枝欲落時 懇請落在我窗前

花美他人皆欲睹 請勿憂他人而現身 眾人皆求花飾頭 想必令你生迷惘

香花中的香花 比起它來我的花 葉香花也香 天未明前摘下它

白色野薔薇是母親 常插在頭上的花 你的肌膚純白色 那溫柔身姿也是由此來嗎

(女) 我就是花中的白薔薇 散落君窗前 回看周圍那時 就會變成紅色吧

(男) 走過廣大世界 還不曾遇到似你之人 心香美妙 還不曾遇到似你之人

(女) 綁緊的盒子 綁緊的線 真心蠢蠢欲動時 又因迷惘猶豫了

(男) 終於萌生的這朵花 此時拿在手 將它插頭上 此念早生心

(女) 雨下了水出了 家也流走 自此不安唯有一種 君心變沒變

(男) 何時才能與你一起 住在快樂的家裡 期盼暢談今日變往昔之時 早日來到

(女) 恰似兩絲同樣粗 你與我 心絲同樣粗 即將結其緣

偶入佳境，此後下回分解。曲調暫且不提，歌詞難道不是很有趣嗎？時間飛逝，馬車夫也多  
次催促，只好告辭。午後回到望加錫。

郵輪亨努克號失火導致船的航班往後推延。聽說二十二日之後的船票很難預定，雖然還有想看的  
地方，但決定後天返程。

## 望加錫人的自殺

自殺

應死時不死，會遭受比死還大的恥辱，這並不是只有我國人才這麼想。受辱後自認到了應死之時，我國人會義無反顧從容切腹。我聽說英國人在這種場合會用手槍擊碎頭部。望加錫人在不得不死之時選擇自我了斷是被宗教禁止的，所以他們會採取先傷害人，然後被人殺死的辦法。這在我們眼裡是非常奇異的事，但在他們之間卻被認為是極富男人氣概，似乎主要是為了刺激人的羞恥心。決定自殺的人會先擦拭刀鞘，刀一旦離鞘，不見血不結束。對方無可選擇，決定後無論反抗與否，也不論親族故舊，只能拼殺。就算是過路行人，遇此便是不幸。有時會出現數個乃至十數個傷者，在場圍觀的人們猶如獵物一般被引領向前，彼此對峙，互鬥廝殺。雖說想死的人不得不採取這種做法是因為有宗教制裁，但這樣的死法著實不可思議啊。我還聽過一個悲慘的故事，說是在結婚宴席上，和新娘相好多年的男人也在場，因為侮辱了新郎，新郎站起來拔刀。在場的客人被殺被傷，最終連新郎也被殺，成全了他求死的願望。這件事是在去馬羅斯的馬車裡由嚮導所講述，我記得華萊士的書裡也有詳細記錄，上面還說龍目島也有此風俗。

## 布頓島的帆席

帆席

望加錫的市場裡有賣一種用植物纖維編成的蓆子。它是布通島 (Buton) 的特產，多用作船帆

或是坐墊。在望加錫一張賣七十五仙左右，在原產地五十仙左右。土語稱做 Kowara，博物館裡有展示該編織方法的器具，用一種金絲櫚 (Corypha gebang) 葉子的纖維拉絲製作。將這種粗糙的纖維束成一束，用來綁東西用。此島出口大量此項產物。

## 食用海藻

海藻

望加錫市場賣的海藻一般有兩種，都是綠海藻。一種土語叫做 Donge Donge，就是大海藻)，學名 *Codium tomentosum* (阿拉伯松藻)。一種有著蓮葉狀的葉體，具有黏性，土名叫做 Rai Rai，學名 *Callerpa macrodisca* (拉巴蕨藻)，此物用水洗淨後倒入熱水，再加入檸檬汁和醬油來吃，軟到入口即化。做成日本的三杯醋<sup>15</sup>的話，應該是酒家喜歡的東西。價格便宜，土著人當蔬菜經常吃。我國九州一帶有一種用鹽醃了蘸醋吃的藻類和它很像。

## 布吉族的神話

布吉族的神話

從前，西里伯斯有一個叫做魯烏的地方。此國的第一位國王叫做薩烏利加登 (○)，等於是我國的天照大神。他是地神之始。此神有一個叫做貌美的妹妹雅般。兩人是雙生兒，很小就被分開養育，所以兄不知妹為自己的同胞所生，戀其美貌，難忍愛戀之情而訴說衷腸後，妹告其同胞之事，並勸其住在魯烏國裡，尋找他們的表妹，一個比她還要貌美的絕世美女為妻。國王問：「如何才能找到

她？」妹妹說：「以船渡河。」國王於是伐神木造船四十艘，帶著許多貢品上路，並下決心若求婚不成便不回此地。船出海，在海上經過激烈的戰爭，戰勝了爪哇王、地下王、風王、火王等，在目的地登陸。某神指點他，你的容貌太過好看，公主反而會不好意思，勸他暫時換個樣子看看情況。國王於是將外表變成人猿族奧羅，裝作一商人進入公主的宮殿，請求在井邊打水的侍女買下手環。此手環是公主尋找多年的東西，所以不問價就說要買下。國王說我不想要金銀，想以公主吃剩的飯、喝剩的水和咬完檳榔子吐的痰作交換。第一次看到公主時，他心想，本以為吾妹是絕世美女，她卻比吾妹還要美。吾妹若是月亮，那公主就是太陽。公主就算穿著襤褸也似錦衣，膚白如流動的乳汁，髮黑如暗夜，其光澤如朝日。公主的身姿透過三層幕帳也能看見，其色如錦布相湊。頭髮有七尋<sup>16</sup>七尺七寸加上七條掃地的痕跡和一隻蒼蠅的長度那麼長。世界上雖然有稱之為美的東西，但是沒有這等美的。吾妹固然美麗，如果娶其為妻，再看到公主一眼，心就會被新的愛慕之意所占據。如此想著的薩烏利王就到公主的父王那裡求婚。父王曰，女兒已經許配給爪哇王了。王曰，我與此王交戰，已將其殺死。父王又告訴他，海王、地下王等也向女兒求過婚。王便又說出了打敗這些王和他們都已戰死的事情。於是父王說，那就由公主自己來決定，婚儀之事我作為父王難以獨斷，定好日子再商談。分開之後，還有一個也是表妹，名叫清苞的女兒，她巧妙地抓住了薩烏利王的心，又欺騙公主私自和薩烏利王完成婚儀。但是王對公主難以忘情，有一天帶著舉世無雙的名香去公主的宮殿，又驚嘆公主的傾城美貌，如痴如醉，漸漸失去意識倒在地上。公主大驚，用自己的長髮蘸水灑

在王臉上，王漸漸甦醒過來。這時，妻子清苞因嫉妒而面目猙獰地跑來，不由分說將王帶回自家。這個故事情節跌宕，就在漸入高潮的時候，這個手寫的書冊到此戛然而止，無法看到結尾。這是某個人將布吉語翻譯成馬來語之後，我再請人譯成日語講給我聽。這算是一篇南洋小說，我想知道全文，幾次都覺得非常遺憾。雖然這只不過是其中一節，但出於這可作為了解此地思想之材料的想法，我把它寫下來了。就不過我聽到的內容記錄下十分之一而已。因為是神話，所以奇奇怪怪的故事也混於其中，就刪繁就簡了。

### 歸航

十月二十二日 聽說船上午九點揚帆出海，但我八點就來了。同艙有一個叫做汪鳳翔<sup>17</sup>的支那教育家，他是一位溫厚的紳士，外表和我們一樣，所以會將他看成是本國人，而不是外國人。因為語言不通，所以無法放開地交談，只是有事時用英語來溝通。曾根、倉田、岩井三人來送行。因為是禮拜日，出海之前在船裡閒聊。岩井是從兵庫來考察貝類的。在此地有省藤、印尼黑檀 (*Diospyros celebica*) 裝船。說到印尼黑檀想起一件事，《南國記》這本書在描述南洋資源時，寫著西里伯斯有巨大的印尼黑檀，三十二個人才能環抱。我對講這件事的人說，真有這麼恐怖的巨樹嗎？他笑著不再詳說。我說這也未免太過粗大了吧，他就指著一個直徑三尺的圓桌說，有這麼大吧。我笑著說，這個大小不一樣吧，那個人也呵呵大笑起來。盡信書不如無書，盡信人言不如不聽。有時候正是名

人寫的東西才會使人誤解，因此寫東西的人應具備相當的覺悟。從今天開始，旅途就沒有翻譯了。對著服務生打手勢倒是也能辦事，但是在餐廳裡沒有能說英語的人，我還要裝模作樣地聽著聽不懂的蘭語是很辛苦的。到了正午終於出航，海上平穩。

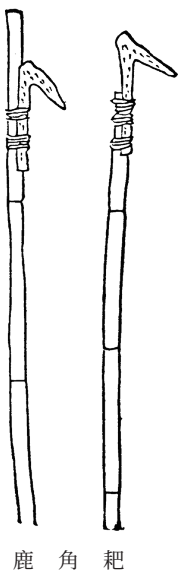
擱淺在港外淺灘的亨努克號，船舳還冒著細煙。這艘三千噸郵輪，在我們進入此港的時候，還曾經姿態優雅地下錨，因為一夜火災，先前的模樣竟以消失無蹤，兩個桅杆折斷斜倒。船客們看著都不免感嘆，此船的命運竟如此淒涼。其中有一個好像比其他人更加難以承受此景的人，這也難怪，他是該船的船長，現在要回去報告。

十月二十三日 早晨起床出來，我們的船已經航行在松巴哇島 (Sumbawa) 附近。八點進入狹窄的港灣口，在比馬港 (Bina) 下錨時已經九點。此港好似布袋，灣內寬，中央有一小島；出口被山包圍，幾乎無法分辨在何處。閘門極窄，如果沉了一條船，就會堵塞其他船的通行。這兒的地形讓人聯想到是否曾經是個大噴火口。此處有許多裝船的貨物。許多裝著檀香 (*Santalum album*)、大蒜 (*Allium sativum*) 的竹籃，其中裝載量特別多的是馬和水牛。兩艘貨船綁在一起，再做一個竹編的腳踏板，周圍用竹籬圍著，裡面裝著二、三十隻牛馬，運來後拉著上一塊斜搭的木板。有的牛馬用力掙扎，不聽從指揮，來回跳著竄著，最終掉入海裡。掉進海裡的用布袋捲起來之後再用起重機拉上來，反倒是這種方法更簡單。裝船花了一整天，晚上七點出海。

鹿角耙

此港船夫使用的竹竿頭上都綁著鹿角勾，用藤蔓綁著。這種用來勾住主船纜繩的耙，是在其他

黑夜出航



地方沒有見過的稀罕物。

船在一片黑暗中駛向大海。我站在船邊，眺望著連方向都無法辨別的夜晚，即興作詩一首。

夕陽始落 島影山影暗微夜空見星一顆

山際見星一顆 細看卻是火光 照亮航線的黑暗

海上平靜 黑暗中可分辨的只有行船 和空中的星一顆

十月二十四日 早上六點進入松巴哇港。此處也裝載了很多牛馬。半夜出海。二十五日早上進入該島西南部的ラブーン、ヘジ。北依山，南多長崖入海。大浪翻湧，船雖在港內，也有些許晃動。這裡裝船貨物不多，正午揚帆。灣外浪大船搖，海流極其湍急。用了一個小時渡過此內海後，終於到了龍目島的塔利旺 (Taliwang)。裝船結束再出海，已是夜裡十一點了。

### 龍目島的舊王城

十月二十六日 早上七點進入該島的安佩南。這裡是以前坐船時也停靠過的港。聽說有時間，就跟同船的七個白人一起上岸。港口雖然也有市街，但主要是支那商人羅列門戶的地方。雇一馬車

上岸

向東去，城外有一條清澈的河流。路上規矩地栽著爪哇橄欖、大葉榕樹<sup>18</sup>，樹蔭涼爽。周圍一帶的



龍目島賣東西的女性（作者寫生）



(*Portulaca oleracea*) 的。這一帶看著像土族城區，都圍著土牆，或是堆起磚頭做牆，構成一個家

田地都種植得很好，水路也建得很好，所以能隨心所欲地灌溉排水。爪哇很多地方水田都很肥沃，這裡也是不遜於爪哇的肥沃之地。現時水田耕作結束，都是旱作，主要種植煙草、玉米。田畦邊上種著三葉蔓荊 (*Vitex trifolia*) 和露兜樹作為籬笆。路上行人的風俗和爪哇相似。但女子穿黑藍色上衣，下身圍著紗籠，長裙擺好似拖在地上；頭上頂著籃子，挺著腰邁著步子。男子多裸露胸部，紗籠裙擺長垂，或是將其圍在腰上。腰間掛著刀，或將其置於左邊，刀鞘多為白銀製。不久進入該島首府馬塔蘭市 (Mataram)。有公園，有蘭人的紀念碑。

去看市場，眾多蔬菜當中，很多賣馬齒莧

族或是一個宗族的區劃。一角有一個形狀有趣的小祠堂，應該是宗教相關的裝飾。有的土牆上開著置槍口。此處的市場更加熱鬧，紮染的薄絹帶好像是這裡的特產。

再往前走六、七里，到了舊蕃王的城邸。途中路兩邊有椰子樹，路漸成上坡。馬呼吸困難，我就偶爾下車採集路邊的花草。王城用土牆圍著，入口門前有兩個彩塑泥人。進去裡面，左右各有一個池塘，周圍種著山竹果樹。再往前行，有休憩所，也附設寢室、餐廳，供遊客使用。庭內芒果、柚子 (*Citrus maxima*) 大樹成蔭，還種著變葉木、鐵莧類植物等其他花樹香木。再下面一段的庭院內有猴喜果 (*Mimusops kauli*) 的大樹，樹下放著座椅。從這裡往下眺望的風景很好。有一個清水滿溢的大池，底深，黑藻叢生。用石頭堆成的臺階形狀各異。水閘開，清水流，成一瀑布，看著都能感到清涼。水池四隅裝飾著施彩的泥塑人。下石階，再下幾級臺階有一池。老樹茂盛，有一個用土牆圍著的水浴場。依照舊王的命令，歐洲人也允許使用。石頭壘砌的水槽內清水滿溢，涼爽的空气讓人幾乎忘記暑熱。從這裡往上五六級石階，上頭有一宅邸，相當宏偉，打掃得很整潔，清水之多讓人驚嘆。有這等設施，應該也不知熱帶的暑熱了。在一行人洗浴的時候，我在林蔭處閒晃，欣賞植物風景，也多少採集了一些。此間，午飯也準備好了，用前面提到過的 Rice Table 填飽肚子。午後三點坐著於路邊等候著的馬車匆忙趕回馬塔蘭。造訪古蹟，看構築在池中的法庭。

回程遇到一個送葬的隊伍。看起來像是有地位之人的葬禮，相當肅穆。前驅的十多個人一手拿著帶有紅穗，很像日式染紅犛牛尾的長槍，一手拿著銅鼓，用長槍底部的槍托巧妙地敲著，形成一

種清脆的樂聲，其樂聲哀婉。接著是捧著供品的一列少男少女，再接著是一排盛裝的婦人、老者，後面是男人。再後面是金光燦爛的棺轎，後面有男人殿後。他們裸著上半身，穿著紗籠的樣子很美。男的都是一刀插腰，相當威武。我很高興看到了這麼難得遇到的事情。我覺得墓地應該就在附近，於是下車跟著隊列走。這裡搭了一個臨時的小屋，將棺材放在一個供奉著各種供品的地方。看著墓地各處都找不到墓碑，只是蓋上土而已。

傍晚回到港口，船還在裝貨，想去其他地方看看，就在海岸邊的俱樂部裡小憩。去看了附近的碾米所，農戶將運來稻穗打下來，放進機器裡碾成白米。米質上乘。水稻多是帶芒的。晚上八點上船，剛進去就直奔餐廳，吃完晚餐已是十點之後。凌晨三點出海。二十七日在峇里島的布勒倫(Buleleng)，二十八日在東爪哇的外南夢(Banyuwangi)、波諾羅戈(パナロカン)、岩望停泊。晚上進入泗水，這是從望加錫出發後的第七天了。

龍目島加上峇里島，面積一共四千五十平方英里，人口五十二萬五千五百六十五人。其中歐羅巴人一百一十九人，亞刺比亞人一百四十三人，支那人一千八百人，以上為去年年底的統計數據。島內有高山，有的超過一萬二千尺。

人口調查

### 龍目島王的戶口調查

今天看了龍目島的舊王城，想起華萊士所著的《馬來半島》當中有關於這個島的記錄。有一章

講的是島王進行戶口調查的故事。是不是事實暫且不論，我看了覺得很有意思。今日看到壯觀的城池，感覺他應該是能實行這種事情的人。因為和今天的日記有關係，我介紹一下也不是無益之事。只是這件事，前幾年岩政臺灣海關關長<sup>19</sup>已經在他的南洋訪談錄中作為一件趣事講過了。我記得收錄在一本叫做《臺關》<sup>20</sup>的雜誌裡<sup>21</sup>。我要說明，我所說的是取自華萊士《馬來半島》一百二十六頁到一百四十一頁，題為「龍目島王調查戶口」的一篇文章。

龍目島王是一個智者，他用盡苦心進行戶口調查的事情是一個很有趣的故事。島王的收入來源是米稅。徵稅法極其簡單，男女小孩一律按人頭賦稅。雖然土地肥沃，人口眾多，但納稅經過層層人手，所以納稅額每年都不一樣。有不收的年份，也有瘟疫的年份，所以稅收也會受影響。但從不定期的巡視來看，不像是這些事情的影響。哪個農村看起來都很富裕，所以必定是村裡官員營私所致。他意識到這也是人口不確定造成的結果，便伺機而動，想找一個好時機進行人口調查。但這並非易事，既不能自己到各村巡迴，又不能明目張膽地下令調查。思想思前想後，他終於想到一個好主意。近來，島王好像有什麼心事和面帶愁容的樣子，被人看在眼裡，身邊的侍從和人民都很擔心。有一天，島王將村裡的官員召集到都城馬塔蘭，眾人擔心島王近來的樣子很不尋常，就匆忙趕來。島王對眾人說，朕近來不知為何心結難解，不料昨夜夢裡阿貢火山(Gunung Agung)的神靈顯靈，心才終於平靜下來。神靈指點說，你上山來，我有一件大事要告訴你。朕要上山，你們也應一起來。不管怎麼說，神靈說這不是一件容易的事，也關係到朕和人民自身，應該要放在心上。你們回到村

裡，將這件事一字不漏地告訴每個村民，然後呼籲大家準備開闢登山路線。這件事很快就傳遍全島，聽到島王為了接受神靈的點化而要上山，各村人民都夜以繼日修繕道路。無路之處就開闢草叢，剷平山丘，架設橋梁。樹蔭下搭建竹柱椰子葉的臨時小屋，充當島王的休憩所。當島王登山之路沒有任何障礙，便將此事奏明島王。擇定日子，登山隊列出發，各村殺豬宰羊，收集馬鈴薯，提供檳榔子，呈上煙草，以供島王旅途中享用。各村官員都讓隨從拿著這些貢品來到王城。登山隊列莊嚴地排列著，島王出了王城。要說島王的裝束如何，他戴著頭巾，露著小腿，騎著一匹黑色的壯馬。很多隨從騎馬，也有隨從手捧裝有檳榔子器物跟在後面。隊列號稱有千餘人，聲勢壯盛。沿途各處都打掃得很乾淨，人們都站在門口瞻拜。第一日住在村裡，焚起篝火，夜裡嚴格把守。次日，離開村落進入山林，在臨時小屋休憩。進山愈深，島王讓同行的人留在下面，只帶著兩個拿檳榔子的小孩往山頂走。接近山頂，島王將兩個小孩也留在下面，隻身奔向山頂。兩個小孩在岩下休息，疲勞之中被涼風一吹，睡意驟起，不知不覺地睡著了。島王也在隱蔽的岩石下休息，因為疲勞和涼爽而不堪睡意來襲，最終也打起盹了。這時留在下面的人因為島王遲遲未歸而擔心不已。難道是神靈指示他永遠留在山上？還是迷路失途？正當大家商議要去尋找之際，島王帶著兩個小孩一起回來了。島王神情凝重甚於平常，不發一言地回到都城。人們都先回到自己的村莊，憂心忡忡。第三天島王又召集眾人，終於要說出神靈的指示。他鄭重其辭地說，你們聽好，朕到山上時神靈告知，善哉，汝之近內，瘟疫流行，全世界的人畜皆將死絕。但因汝特登此山，為嘉勉汝之誠意，便讓龍目島的人

民皆可獲救。汝要免其難，需鑄十二把神劍。各村瘟疫流行時，將其一把送到村裡，瘟疫立即消失。此劍需要從每個村的每個人收集一根針來鍛造才可；如果有一根針錯了，其效必將不顯。神靈莊重地說，你們不可懷疑絲毫。

聞此，眾人驚恐不安地回到村裡，只要錯了一根針，就會遭到天譴，所以他們在仔細地糾正後才將針送到王城。島王將針收於一室，放入樟木盒裡，記下各村交上來的數量。如此，明確了全島的戶口數。然後島王將鑄刀匠召到宮中，讓他在面前精心鑄造了十二把劍。任何人都允許觀望此景。神劍放在絹做的袋子裡嚴格保管。

島王登山是此島乾季無雨時的事。神劍鑄成之時，水稻也收穫完畢。不久各村陸續上繳稻租。島王用針的數量來核對各村的份額。稻租若有不足就召來各村官員，對其下令說，汝村租額與針數不符，其中應有差池，必須再調查。因為已經有了戶口數的證據，各村官員也只能繳納實際的租額。島王得到了幾倍於往年的稻租，填滿了倉庫，終於成了富有之身，也成了馬來種族中最有勢力的王族。其後，神劍在瘟疫流行時被送到各村。不可思議的是神德難抗，瘟疫平息，村民安樂，還有的人到都城來感謝島王。其中也有瘟疫肆虐不止的村莊，村民皆畏懼不安，認為是此村報錯了針的數量，所以神意不彰。更無一人懷疑神德，龍目王族也越來越繁榮昌盛，可喜可賀。

#### 馬來兩大種族

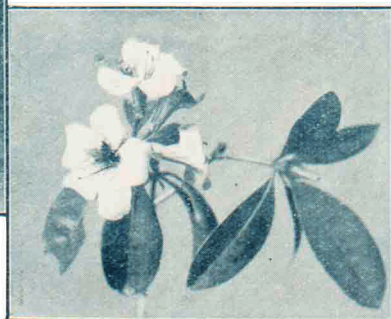
馬來種族分為固有馬來族和印度尼西亞族兩大系，固有馬來族講馬來語，多信奉伊斯蘭教，使用亞喇比亞文字。其中再細分為東馬來和西馬來。東馬來以馬來半島為中心，住在蘇門答臘、爪哇、巽他諸島和西里伯斯海岸，多有其他民族，比如說緬甸、印度、支那人的混血，身高一六一公分左右，也就是五尺三寸一分。頭型占平均活體的八十五。原本起源於蘇門答臘島的米南佳保(Minangkabau)附近，一部分移至馬來半島成為現在的馬來族，另一部分從蘇門答臘經婆羅洲移至馬六甲群島。西馬來是阿弗利加東岸馬達加斯加島的馬來，被稱為「ホーバー」。習慣海上生活，冒著生命危險來到此島，征服了被稱為薩卡拉瓦人(Sakalava)的土著居民。

印度尼西亞人雖然融和各種民族，但屬於比較純粹的一種。保留著以前的風俗，有著馬來各系的語言。體長稍短，平均一五七公分，長頭或中頭占平均活體的七十八點五。有砍頭的習俗。紋身裸體，穿兜襠褲、麻一類的貼身衣物。臺灣的生蕃明顯也應該歸於這一體系。婆羅洲的達雅族、蘇門答臘的巴塔克人(Batak)、西里伯斯的アルフロ以及馬六甲、比律賓諸島、孟加拉灣的尼科巴島(Nicobar)土著人都也屬於此系。(引自鳥居<sup>22</sup>所著的《馬來系的民族》)

## 第十章 後爪哇日記



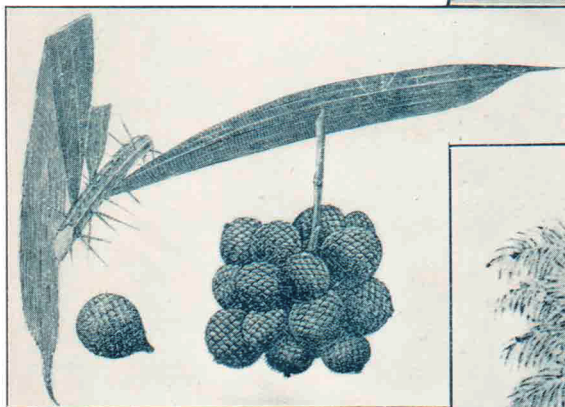
川上氏羊耳蘭  
(*Liparis kawakamii*)



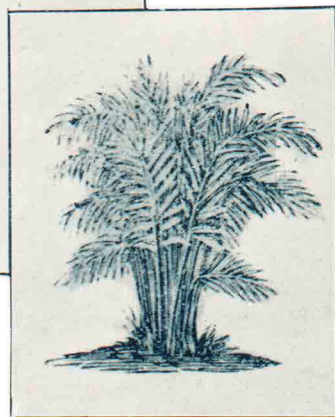
爪哇杜鵑花  
(*Rhododendron album*)



刺葉樹屬 (*Xanthorrhoea*)



蛇皮果  
(左) 葉柄的一部分  
(中) 果  
(右) 完整樣子



姬波達斯高山植物園

## 第十章 後爪哇日記

### 東部爪哇

岩望之行

十一月二日 為了參觀岩望市的爪哇糖業試驗場，上午八點坐上從泗水出發的火車。為了參觀糖業製造，請求正在國外的峯崎同行。他是鹿兒島人，曾在大目降糖業試驗場<sup>1</sup>服務。後來也曾在東洋製糖會社<sup>2</sup>任職。第二天是天長節<sup>3</sup>，認識的人好意勸我留在這裡慶祝，但是我急著趕路就出發了。這條路線是第二次走了，所以四處所見並不稀奇，只是和一個月前相比，甘蔗生長顯著，草木也被昨夜的雨打濕，久逢甘霖生氣勃勃，羅望子新發的綠葉特別鮮豔。萬宜 (Banyu) 站是果樹的名產地，有賣芒果和柑橘。買了幾個大芒果。說是一個十五仙，給了小販二十仙，他拿來了一個。味美纖維少；豎直徑五寸五分，橫直徑三寸五分，豎的一周是一尺四寸，橫的一周九寸，重量有六十匁<sup>4</sup>；外皮黃綠色，熟透則變成黃色。此外還有外皮是綠色就能吃的品種。也有橙黃色的、紅色的。形狀有長的，有橢圓形的。東爪哇現在正是這種水果的成熟季節，種類有十多種。主要的列舉如下。芒果也就是臺灣的樣子，爪哇土語名叫做 Mangga。

1、Mangga garden，形小綠色，產於錦石 (Gresik) 海岸

2、Mangga Golek，一般品種

芒果

- 三、Mangga Golek koramubis (產於馬都拉島)
- 四、Mangga gaten、形大，產於岩壙
- 五、Mangga Madu、產於龐越 (Probolinggo)
- 六、Mangga kobioru、一般品種
- 七、Mangga Kueni
- 八、Mangga santoku 長大品種
- 九、Mangga torooru、帶紅色品種
- 十、Mangga gontoo、長形品種
- 十一、Mangga gaburu、產於波諾羅戈 (Ponorogo) 及伯蘇基 (Besuki) 州

這些種類是非專家的人扳著手指數著告訴我的，所以實際上應該還有更多種類。十點到達岩壙，投宿於塔耶斯旅館 (Hotel Tinjies)。安靜、寬敞、涼爽，是個舒服的旅館。最近身體疲倦，加上有發熱的症狀，好像是瘧疾熱的前兆。擔心在這裡患上病痛，於是服藥休養。頭痛如裂，隨之發汗。

### 糖業試驗場

十一月三日 因為是天長佳節，所以更衣遙表祝意。如果在國內，今天應該會恬靜快樂地慶祝

異鄉的天長節

這一天，但今年是羈旅之身，而且是在一個日本人也沒有的異鄉僻地。昨天以來，身體狀況尚未好轉。

上午九點勉強撐著拜訪糖業試驗場。此處是已故柯布斯先生銳意改良甘蔗品種並取得成功的地方，也是我從以前就覺得很熟悉的地方。場長ファン、デル、ラック現於歐美考察，人不在，說是本來的旅程是打算經過日本去考察臺灣，但突然改成直接回國。拜會書記長某某，在他帶領下參觀了病理昆蟲部。主任威爾布林女史和一個爪哇人助手在準備細菌純粹培養。我檢視了收藏在標本架上用酒精泡著的甘蔗病害，看了關於我們臺灣產的甘蔗中使我產生疑問的小皮傘屬真菌 (*Marasmius*) 標本，手裡還拿著一兩瓶東西時又得到了一瓶野菰 (*Aeginetia indica*)。這種東西對甘蔗有害，是我在國內就很熟悉的事情。雖然我的研究結果已經脫稿，但沒想到在爪哇也有此病害，意外得到一項好材料。聽說若是將此整治妥當的話，危害就極少。威爾布林女史只懂得一點英語，兩人談話不得要領。借顯微鏡做了兩三項檢視。給他們看我在婆羅洲採集到的一種甘蔗病菌，說是在爪哇沒有看到過的種類。看了書庫，參考書果然很齊全。

看了圃場試驗。農業助手羅賓帶我參觀，雖然他不懂英語，但是極其親切。繞圃場一周大約花了兩個小時。肥料試驗區、季節試驗區、種類試驗區、電氣試驗區，都看了一圈。已故柯布斯先生嘔心瀝血，改良出很多抗病害的甘蔗新品種。在迄今為止的二千種當中，目前正在試驗種植的有上千種。其中生物特性已確定並進行廣泛種植的是一百號和二百四十七號。前者一蘭町收穫一千二百

圃場

糖業試驗場

病理昆蟲部

擔，糖分百分之十到百分之十二；後者一千五百擔，糖分百分之八到百分之九點五。二百四十七號是車利本種 (Cherbon) 和春尼種 (Chunnee) 雜交形成的變種。白天在沒有遮蔭的甘蔗園裡轉著，酷熱無比，汗流浹背。帶我參觀的人和我好像在較量忍耐力似的，彼此都不願表現出一點難受的樣子，互相說著：「好熱阿！」「不，只是稍微有點熱。」「您累了吧！」「沒，一點都不累。」就這樣硬撐著四處參觀。

此處是友人金子技師<sup>5</sup>熱心研究種植方法的地方。此地的農夫也還記得「金子老闆」的名字。在事務室裡遇到一個認識我們糖務局派駐人員的人，問我田畑<sup>6</sup>、東條<sup>7</sup>、金子等人的消息。告訴他東條和田畑都已作古，然後問了要問的事情就告辭回來了。

午後為了看田舍的樣子，坐著輕鐵在普雷雷托站下車，然後坐馬車到七、八英里遠的羅羅坎村。突然下起雨來，在一農戶家避雨。主人拿來座席，招待甚周。聽說這一帶有一個洞穴裡面有大蛇，就想去看。洞底有各種大蛇小蛇，當地土人說要引蛇出來，但今天不巧看不到牠的踪跡，只看到小蛇在水裡游。這一帶有柚木林。

水稻有正在收穫的，也有長到一半的。此外，還有用甘蔗地做育苗場播種的。育苗場有窄長形的，也有在寬廣的田裡播種的。這是女人的活計，將帶著稻穀的稻穗就那麼並排放著。我覺得很罕見，就站在田畦看其播種。稻穗的莖切得很短，為了不讓穀粒互相壓著，要一個一個地擺放。途中也試著採集植物，傍晚方歸。

金子老闆

大蛇洞

水稻

製糖廠

### 糖業見聞

十一月四日 上午再次到糖業試驗場尋求野菰的標本，但說是沒有重複的了！我覺得和日本產的不一樣，就進行了寫生。又向種植管理人詢問了一些漏掉的事情。

坐馬車到普雷雷托製糖公司看其工廠。這是一個只生產原糖的地方，製糖產能為一萬四千擔，面積一千五百蘭町。參觀了正在進行的固形糖蜜和原糖的包裝作業，技師波雷仔細地為我導覽。固形糖蜜以蒲草編織的草蓆為內包裝，以椰子葉為中包裝，再放到竹籃裡，重量為六十一磅，價格為八十五仙。這種包裝方法適合運輸。現正包裝的說是要運往支那。廠主的院子裡有爪哇決明，學名 *Cassia javanica*，盛開著桃色的花，好似日本的櫻花，也結了很多種子垂著。進到院子裡，讓爪哇人採其種子，想帶回去種在臺灣。這種花應該符合日本人的品味，即便沒有櫻花，此花盛開的時候，日本人應該也會滿足。當晚勞煩同宿的羅賓，詢問一些關於甘蔗種植的事，收穫頗多。此人是喬吉爾公司的種植負責人，現在也在試驗場兼職。問了該公司的生產費用，說是最近一擔六盾三十九仙（相當於日幣五圓十一錢），原糖蘭幣四盾二十五仙左右，一蘭町的費用相當於蘭幣二百七十八盾四十三仙。該公司的工廠產能為一萬四千擔（約八百七十噸），園地一千一百五十町，比其他公司的生產費用高（其他公司為五盾十三仙，相當於我們的四圓十錢）。根據最近的統計，爪哇整體的甘蔗種植用我們的一町來換算的話，產量為十七萬斤。爪哇的製糖工廠有一百七十七間，生產總量

為一千八百萬擔，其中一千二百萬擔從泗水港出口，四百萬從三寶壟港出口。

爪哇的糖業試驗場原本是私人設立的，一八八〇年首次設立在中部卡戈庫和三寶壟，岩望的試驗場則是在一八八七年設立。三寶壟試驗場技師索特威德魯ソルトウエデル利用氣候的變化，培養出了一種用在高原培養的選定品種進行雜交的品種，可以抵抗萎縮病<sup>3</sup>。其後任范涅茨克博士也致力於新品種的選種。一八九一年將試驗場移至梭羅州的克拉登(Klaten)。カゴク試驗場在一九〇〇年移至北加浪岸(Pekalongan)。一九〇七年和岩望合併，改稱為爪哇糖業試驗場，專門進行甘蔗的試驗。北加浪岸作為進行應用化學和其他科學研究的地方。一九〇六年以土著人自治州的糖業改良為目的，在日惹設置了分場。

糖業試驗場的運營費用來自糖商的捐款。岩望試驗場去年受理的各種通知文件當中，三成八是關於病害的，另三成八是關於肥料灌溉以及土壤的，二成七是其他問題。

### 偏遠鄉下的日本商人

十一月五日 坐著上午九點四十分出發的急行列車南行。在岩望車站有賣水果的，很多在賣蛇皮果。

這種東西很像松果，是蛇皮果樹的果實。這是馬來的特產，看到當地人家屋子旁邊種著。這種植物的學名為 *Salacca edulis*，葉子似省籐，葉柄有銳刺。松果狀的果實十多個聚成一串，表面覆

蓋著褐色三角形鱗片。鱗片尖端帶黑色；鱗皮薄，易剝離，包著三個大小不一的白色果肉。果肉稍硬，雖甜也澀，還有怪味，裡頭藏著小種子，是馬來、暹羅等地常見的水果。前面圖片(二二六頁)，右圖是完整的樣子，左圖是葉柄的一部分。

途中稻田與甘蔗園交錯，土地極其豐饒。有的地方以吉貝木棉為行道樹。經過龐越到達克拉卡(Klakah)。這一帶地勢漸漸變高，小山眾多。近處阿戈普羅火山(Argopuro)聳立北方，和富士山一樣的形状，很美。乾燥的高原很多牛角瓜。這種草是蘿摩科(Asclepiadoideae)植物<sup>4</sup>，學名叫做 *Calotropis gigantea*。它是熱帶各地都有的雜草，呈白色，有著很漂亮的對生葉，紫花團簇，甚是美觀。前幾年，藤根春吉技師首次將其從南洋帶到臺灣，其在臺北開花，極有風致。我在暹羅第一次採集了這種花，其後在馬來半島也多次看到這種花。為了紀念將其引進到我國的老友，將其日本名稱定為藤根草。

正午車廂內溫度三十四度，海拔七百五十尺，馳騁於阿戈普羅火山山麓時，有一種在看富士山原野的心情。過了庫拉卡，到達賈蒂羅托(Jatiroto)。此處有一個大型製糖廠，是一個可比擬我阿緞工廠的爪哇第一大工廠，建在原野之中。聽說曾經一段時間內有很多病人，但各種設施完成後，這裡成了一個保健地。路兩邊栽著火焰木，宿舍也建得很美。大紫薇花盛開，裝飾著各處樹林及草叢的熱情綠色。在桑貝巴魯站(Sumberbaru)有一點時間，用了午餐，菜單只有大塊牛肉加上豌豆和馬鈴薯。

卡里巴魯的  
日本商店

在卡利薩站 (Kalisat) 換乘火車，轉到外南夢線 (Banyuwangi)。卡利薩是其和帕納魯坎線 (Panarukan) 的分支點，聽說這裡沒有旅館，就立刻改變行程，改成有導遊熟悉的日本商店的卡里巴魯 (Kalibaru)。山路裡第一次遇到隧道。這一帶海拔一千七百尺，有很多咖啡園。咖啡樹 (*Coffea arabica*) 是耐陰樹種，種在刺桐樹下。稍微往山下走，五點到達卡里巴魯站。拜訪唯一的日本商店酒井某某，他聽說我們或許會經過，等了又等，估算著應該是今天，就在門邊眺望列車，招待甚是用心。他是熊本人，兄弟二人在此處開店，頗為順利。兄長一周前病死於泗水，他收到急報就趕去，辦完了葬禮後事，昨晚剛回來，仍難抑哀傷，於是關店去山野散步。回來又難耐寂寥的時候，正好我們來了，讓他無比高興，直說今天是個開心的日子，對來買東西的當地土人進行特別大優惠。店裡本來就只有他一個人，也沒有使喚的人，所以飯是請附近的土著人拿來，用芭蕉葉包著的東西，副食為用酒精爐加熱的罐頭，對於他這種不做作的招待方式，我們也毫不客氣盡情地吃。到了就寢時間，床只有一張，他回來時尚未打掃，所以來不及今晚使用了！他指著塞滿東西、只有兩張蓆子大小的房間對我們說：「你們在這兒將就一晚吧！」兩個大男人在這兒並排睡，主人在店裡的藤椅上睡。對於習慣了野宿的我來說，已經相當不錯了，只是沒有蚊帳，蚊子不時來偷襲，而且房間狹小，連翻身都不自由。一千二百尺的高地，晚上的寒氣讓我不自覺地想要往身上拉毛毯。

### 咖啡的種植園地

咖啡園

羅布斯塔咖啡

十一月六日 坐上早上八點的火車到坎佩特站 (Kempit)，造訪咖啡種植園地。聽導遊說在六月造訪的時候，管理人的妻子是日本人，會熱情地介紹解說，便想利用這層關係，長途跋涉來此。但是管理人已前往某地，最近由蘭人雷德波取而代之。聽到這些，我失望至極，仍嘗試著表明來意，勉強請求參觀種植園地。他說：「雖然是不給人看的，但你們長途跋涉，特意來造訪，就帶你們看看吧！」管理人穿著卡其色的衣服輕裝入園，拄著粗拐杖，帶著小孩和看顧小孩的土著人。宿舍旁有一咖啡工廠，有去皮的機器和曬乾場等。做種子用的咖啡豆，經女人的手仔細地一個一個地皮，黏上木灰曬乾。這些做種子用的是非洲種的羅布斯塔咖啡，現在爪哇的咖啡園都改種這個品種。園內清水縱橫流瀉，很有情調。也有印度橡膠樹、美洲橡膠樹等。咖啡園總面積八百蘭町，現在改種羅布斯塔品種的大約有二百三十蘭町。首先，看了砍掉爪哇種，也就是阿拉比卡種 (*C. arabica*) 的老樹後，新栽上羅布斯塔種的園地。咖啡是喜陰樹種，栽種生長快的豆科植物翅果刺桐 (*Erythrina subumbrans*) 的同時，也栽種咖啡苗。日蔭樹種植著合歡樹的一種——摩鹿加合歡，以及銀合歡 (*Leucaena leucocephala*)。種豆科植物是為了謀求地力的恢復。咖啡種植間距有六尺乘以六尺、八尺乘以六尺、十尺乘以十尺等幾種。現在這個種植園要改良的設計，是以七尺的間距、兩排兩排地栽種咖啡，兩排和另外兩排之間距離十四尺，中間種植巴西橡膠樹。間距的比例為咖啡七尺，橡

膠十四尺乘以二十一尺。

苗床設在用椰子葉編成的遮陽物下面，撒種後用散葉覆蓋；一個月後，在二葉的時候換苗床，小心地挖孔，以五寸的間距種植；五、六個月後，將長到一尺左右的苗移植。也有巴西橡膠樹的苗床，以五寸左右的間距播種，經常進行除草管理。種子聽說是從馬來半島調來的。在咖啡園裡晃轉的時候，看到很多結果的羅布斯塔種，另外也有賴比瑞亞種、阿拉比卡種以及正在試驗的烏干達種 (Uganda)、Kroe 種、Excela 種。土地肥沃，生長良好，看到第四年的樹結實纍纍。有些羅布斯塔種的樹齡已達八年，丈高的須切掉梢頭，側芽要時常注意摘掉。還看到育種用的樹被特別圍上柵欄，嚴格地保護。如此小心收集的種子必定純正優良。種植園吝惜不肯拿出種子，我問怎樣才能獲得若干種子拿回臺灣進行試種植，中途管理我想出一個可以獲得種子的辦法。酷熱的日頭下在寬廣的園地裡轉了兩個小時，管理人不時回頭看著我說：「不熱嗎？」我回答：「熱啊。」又說：「您累嗎？」我答：「不會。」拿出耐力晃轉著。此人今日如此賣力地帶著我晃悠，是因為園裡有時會有苦力犯下殺人事件，所以招人恨的蘭人不敢一個人巡視，今天正好有客人來，可以兼帶著巡視各個角落。這對我來說是一次意外的幸運。回到宿舍，拿出檸檬水，將我介紹給他年輕的妻子，還勸我留下吃午飯。我計畫索要種子也如願成功，告辭的時候我腋下夾著一個裝有種子的小盒子。我不知道在臺灣能不能長成，但在此得到的爪哇咖啡種子和在種子店裡買的不一樣，是純正優良的種子，而且是飽含誠意的。

當夜住在酒井商店，只有我在床上入寢。傍晚到郊外清泉噴湧的地方洗浴。浸浴在魯昂火山 (Ruang) 的高山夕陽中，一萬尺高的峰頭如雪般閃著白光，此景無法用言語表達。田野四方皆傳來鋼琴的妙音，是從煙草種植公司的蘭人家裡傳來的。

### 泗水見聞

十一月七日 早上九點出發，午後三點回到泗水。暑熱其甚。

去看泗水的市場。很多罕見的蔬菜水果。我吃了波羅蜜種子周圍的黃色果肉種子也能烤著吃。芒果正處當季，大小色彩各異。有熟了也是綠色的，還有黃中帶紅的。價格在一個二仙以上的山竹已經是季末了。人心果和柿子很像，最甜，三仙以上。肯氏蒲桃 (*Syzygium cumini*) 呈紫黑色，棗形，有澀味。也有石榴。香蕉種類最多，常見的主要種類如下。

pisang raja (國王蕉)	pisang batu (石蕉)	pisang mas (金蕉)
pisang tanduk (號角蕉)	pisang panjang (長蕉)	pisang kuning (黃蕉)
pisang masak hijau (綠熟蕉)	pisang hijau (綠蕉)	pisang gadingg (象牙蕉)
pisang rotan (藤蕉)	pisang monyet (猴蕉)	pisang pendek (短蕉)
pisang susu (牛乳蕉)	pisang jari (手指蕉)	pisang buai (鱷蕉)

聽說除了以上之外，還有其他的品種。

市場上經常販賣的是，テロア teroa、金蕉、手指蕉、國王蕉、石蕉、甜蕉、猿蕉等品種，長

市場

香蕉

苗床

咖啡種子

的一尺以上，短的一寸左右。此外，也有甜瓜。野菜則有黃瓜、洋蔥、莧菜、芹菜、白瓜、胡蘿蔔、蘿蔔、馬鈴薯、豇豆、麵包果、馬齒莧。

可以食用的  
蕓

夜晚博覽會

日本、臺灣溝渠水田裡很多的蕓 (*Marsilea quadrifolia*)，在此地也作為一種食材。馬齒莧也賣得很多。市場除了食品以外，還賣各種日用器具、衣服、舊工具之類。人群雜沓，摩肩接踵。

這裡有夜市，也就是晚上的共進會<sup>11</sup>。主要是歐羅巴的商品，就像勸工場<sup>12</sup>一樣，各種器械依靠動力運轉，各商店都有獨具匠心的陳列，應該稱之為夜晚博覽會。因為是在熱帶，營業從晚上六點到凌晨兩點，這是為了吸引納涼散步的顧客。若干日本人聯手開了一個「轉球」的店，以獎品為誘餌吸引顧客，生意非常好。在日本來這種地方會被指指點點的貴婦人，也拼盡全力地轉著球，這種風景也值得欣賞。聽說在此地，共進會、品評會這一類都是晚上舉辦。

燕窩

燕窩是支那人食品當中最珍貴的一種，它是一種燕子 (*Collocalia*) 用海藻築的巢。其巢是養育幼鳥用的，築在熱帶地區的海岸懸崖上，採它是一種賭命的工作。一千個價值三百五十圓左右，特等品和銀有著同等價值。據說廣東一年的進口量不下九百萬個。爪哇出口四十五萬盾，其他蘭領印度十八萬盾左右，暹羅二、三十萬。爪哇、泗水附近有在家裡飼養並獲得巨大利益的人。聽說日本人高橋<sup>13</sup>的家裡也有這種燕巢，從泗水出發的前夜提出要求想一覽其觀，但說是晚上有可能被燈光驚嚇，不能參觀。雖然遺憾，但是作為標本收到了很多的燕窩。這種食品好像可以大補精氣。(也有一種說法是，燕巢的原料是魚肉)

## 回到巴達維亞

十一月十二日 從泗水出發，從陸路再次回到巴達維亞。這趟是自己一人、蘭語和馬來語都不通的啞巴之旅，相當悠閒自在。但我也將兩個必要的馬來語寫在筆記本上背下來，然後上了車。峯崎、稻垣等來送行。以泗水為中心去各島旅行，前後滯留了十多天。此處有三井的店，也有我認識的岡崎的店，還有稻垣洋行，常常是隨心所欲地享受泡澡和日本美食。對於身處異鄉時的友人情誼，除了感激還是感激。支那人之間盛傳革命軍的消息，因為大部分都是其黨羽，所以每天傳播著從各地來的電報，或是舉行演藝會募集資金，這些少壯有志之人當中，有的甚至放棄職業奔赴支援。遇到支那人，必定會聊到此事。待在西里伯斯的時候，正當孔子誕辰紀念日，有消息說某貴族被暗殺。他們舉杯慶祝說著：「在此可喜可賀之日竟有此吉報。」由此可知蘭領支那人的意向。這天住在日惹的托格酒店，翌日的十三日住在萬隆的霍曼酒店。十四日正午到達巴達維亞，投宿於尼德蘭酒店時，聽說外面有日本客人找我。出去一看，大感意外。原來是郵船會社的神戶支店長谷井<sup>14</sup>一行人。我們是多年的朋友，彼此都對這次偶遇驚訝不已。愉快地交談了半日，還一同進餐。此夜一起受邀，在染谷領事家泡了澡，換上浴衣，坐上日本料理的餐桌。彼此無間閒談一夜至天明，非常愉快。

令人愉快的  
郵件

偶遇友人

支那的革命

此日意外地遇到友人是一件高興的事，兩個月以來再次收到郵件又是另一件高興的事。沒有比

收到郵件更令人愉快的事了。有個友人說，外國旅行中第一次收到書信的晚上，會高興得睡不著。我原來不信，怎麼可能到那種程度。實際上，不處於這種境地的人確實難以體會。今天收到的郵件有滿滿一懷，花了一晚上才整理完。今天的眾多書信當中，最令我感動的兩樣慰問品，一是小侄女<sup>15</sup>用假名給我寫的信，以及臺灣某夫人寄給我的美人明信片。這些是七月從臺北離境後，先到爪哇，再到新嘉坡，轉蘇門答臘，再經新嘉坡回到爪哇來的。寄出後，經過四個月才到我手裡。第二天一大早，谷井一行人從海路經蘇門答臘趕赴西里伯斯，送走他們，我又回到寂寞的旅館生活。在領事館調查兩三日。十一月二十日，往茂物植物園，在貝爾維佛酒店解下行囊。

### 參觀植物園

十一月二十一日 到茂物植物園，在動物博物館裡的園長室見到園長康寧斯堡博士 (Jacob Christian Koningsberger)<sup>16</sup>。遞上新嘉坡植物園園長的介紹信，表明來意，又拿出飯島魁博士寫給動物學者歐文斯 (Pieter Antonie Ouwens)<sup>17</sup>的介紹信，被告知此人外出旅行中。園長親切地接待我，親自將我帶到外國學者研究室，指著一個桌子說，你可以在此處隨意研究，還跟我介紹德國某博士在此室進行了生理實驗。我先前表達希望能在腊葉室進行比較研究，園長便給主任瓦爾頓博士寫了一封介紹信，還將我帶到病理研究室。我先告辭，去拜訪三好博士介紹的園藝部長伍格曼，在他的介紹下，在化學室見到了鑽研橡膠的主任技師。就這樣，今天萬事順利地拿到了入園調

查許可。再進植物園看了日蔭植物園後回來了。

十一月二十二日 到植物博物館見瓦爾頓博士。因為有園長的親筆信，所以他爽快地借給我一室，並立刻叫來館丁取出我想看的標本。博士在隔壁房間心無雜念地進行分類學方面的研究，隔壁還有另一個房間，是一個年輕婦人在整理腊葉。穿過這個房間，就是植物陳列室。樓下主要陳列果實和種子，允許公眾參觀。樓上是做植物分類標本，幾個爪哇人在整理腊葉。我寫下我想看的東西，負責腊葉的爪哇人立刻將其取出，好似囊中取物，感覺非常熟練。我為了比較自己帶來的臺灣植物當中有沒有可疑的種類，先檢視了若干腊葉。不愧是大名鼎鼎的標本室，我有些疑問瞬間就解決了。對某些腊葉還有疑問的時候，就跑到相鄰的植物圖書館借參考書，有時還會勞煩瓦爾頓博士。從上午七點到下午兩點不休息地研究。這一天比較研究的是臺灣馬齒莧屬 (*Portulaca*)、紅頭嶼梧桐屬 (*Firmiana*)、相思樹屬 (*Acacia*)、血藤屬 (*Mucuna*)、大果漆屬 (*Semecarpus*)、省藤屬等。午後三點之後，去看植物園的蘭園。

十一月二十三日 鑑定豬籠草屬。這是在蘭領廖內群島採集的。看了腰只花屬 (*Hemiphragma*)、野桐屬 (*Malotus*)、番荔枝屬 (*Annona*)、唇形科 (*Lamiaceae*) 的某一種腊葉，好好總覽了一番植物園。

十一月二十四日 鑑定蘭科和報春花科 (*Primulaceae*) 的某一種、紅頭嶼沉香屬 (*Aquilaria*) 的某一種為新種。鑑定錦葵科的某一屬。午後三點看了植物園內的龍舌蘭區及露兜樹區，到市場買

了水果後回來。有很多鳳梨，果黃味佳。

十一月二十五日 鑑定鑑定若干紅頭嶼植物以及這次旅行中採集到的標本，腊葉檢視了十四屬。午後大雨不外出，閱讀借自圖書館有關金雞納種植的書籍。

木葉蟲

海椰子

十一月二十六日 雖是星期日，但我沒有假期。早上坐馬車到チボメ<sup>1</sup>的有用植物種植園，看了圃場，回來的路上順便去了博物館。儘管是休息日，瓦爾頓博士也來上班做研究，所以我請他對我在爪哇採集的標本當中的不明種類進行了鑑定。午後進入植物園看竹園、椰子園以及豆科園。園中有個賣木葉蟲的小孩，我買了兩尾。形狀和樹葉很像，大小兩寸左右。外面的翅膀呈葉狀，羽脈鮮明，顏色為綠色，停在樹葉上時，會讓人覺得是真的樹葉，用來解釋昆蟲保護色是一個恰到好處的例子。有賣將吉丁蟲嵌到銀飾裡做領飾的。椰子園中有被稱為世界稀有物種的海椰子 (*Lodicea maldivica*)，是馬達加斯加附近塞席爾島 (Seychelles) 的特產。葉子呈扇狀，果實頗大，形狀好像兩個合在一起，甚是奇特。世界上人工種植的只有兩株。一株在錫蘭的佩拉德尼亞皇家植物園 (Peradeniya Botanical Garden)，是雄樹；一株在茂物植物園，是雌樹。夫婦分離，相隔幾千里，所以不能結果。已故特魯布博士，(Melchior Treub)<sup>18</sup> 為了讓其結下夫妻之契，特地從錫蘭調來花粉作人工授粉用，但是在長時間的航海中，花粉腐爛，直到現在也未能達成其目的。我以前就聽說過這棵樹的大名，只要有機會就在找它，但是一直沒有找到。終於在今天上午向瓦爾頓博士打聽它的位置，通過植物園的植物目錄知道了它在第五區的J部。立刻前往椰子園，在其區域內尋找，

旅館桌子上的花

卻沒有找到。我在此區域內轉著，一棵一棵地找，沒有類似的樹，於是決定要搜遍椰子園的每個角落。從另一端的第五區L部找起，竟然第二棵就是我在找的海椰子。果真十分氣派，葉柄一丈有餘，呈扇狀擴展的葉子也很勇壯。從葉柄之間斜斜伸出的果柄上，長著幾個形狀很不可思議的果實。這是棵雌樹，可以結果，但很難形成種子。站在樹下，試著對此珍木寫生。

晚餐桌上來了很多禮拜天的客人，很熱鬧。此旅館不愧是植物園的所在地，桌上一般都直接用漂亮的花來裝飾。用完餐要回房間的時候，有人喊「Hello! Kawakami。」我一驚！回頭一看，是住在另一間房的一對夫婦，每天都會碰到面，人品很好。聽到叫喚，就往那人走去，夫人的手裡有一本《臺灣植物目錄》<sup>19</sup>，我感到很意外。她很鄭重地說，你是這本書的作者，先請坐。然後給了我三本書，說這些應該獻給你。

柯福特斯夫妻

沒想到，這對夫妻就是和蘭大名鼎鼎的爪哇植物研究專家柯福特斯博士。我一驚一喜，鄭重其辭。博士用英語說，我從霍克那兒得到你的著作，我很佩服你做這等有益的著述所花費的心血。從在臺灣居住了幾年的話題，說到博士在蘭領印度進行植物調查的困難。還說夫人也有參加採集調查。夫人的話是博士翻譯的，有西里伯斯以及托薩里山的採集軼事。我一說我也在托薩里採集過，他就將他所寫托薩里山附近的植物目錄給我看，還至誠至切地說，你一一檢視採集的標本，要費很多時間和勞力，明天給我們看一看。

爪哇樹木誌

博士和瓦爾頓博士合著的大作《爪哇樹木誌》<sup>20</sup>是名聲最高的著作，《西里伯斯植物誌》<sup>21</sup>

親切的學者

是其大作之一。今晚不曾想遇到此學者，喜出望外。

十一月二十七日 早上七點到博物館，帶著爪哇採集的標本拜訪森林植物研究室的柯福特斯博士。博士一一檢視標本，和其所收藏的進行對比。還讓夫人尋找參考書。就這樣，用了四個小時完成了大致的鑑定。其至誠與熱心，令人衷心佩服。抽出繁忙的研究時間對一個外來的後生賜教的厚意，以及夫人樂於幫助其工作的親切，我除了感謝也只能感激。完成上述的作業後，他們一起帶我看了樓上樓下的標本室。泡在酒精裡的標本，大多數都整理在兩個房間裡，讓我驚訝不已。其研究室內夫妻並桌而坐，博士研究爪哇植物，夫人編纂爪哇植物目錄。如果他們指出我應該看的參考書，我就去圖書館，此處服務也相當親切，前前後後照顧得很周到。回到植物博物館供我使用的房間裡，館丁謹候吩咐。無論在哪兒都受到親切對待，實屬望外之幸。此日，在寫給學友報知植物園情況的私信裡，有如下內容。

### 茂物植物園

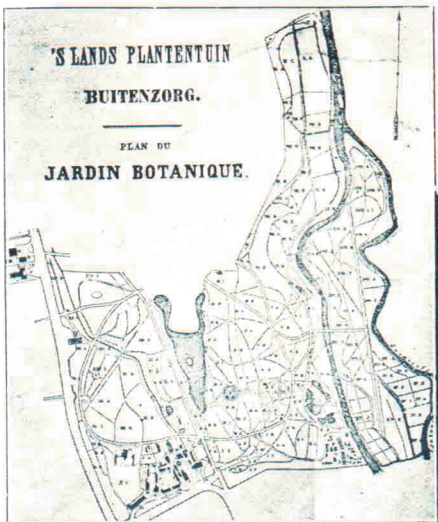
植物園檢索  
便覽

來到茂物兩週有餘。植物園的方位終於刻進了大腦。有一本可以查找園內何處有何植物的便覽，用它來找想看的植物。

樹木

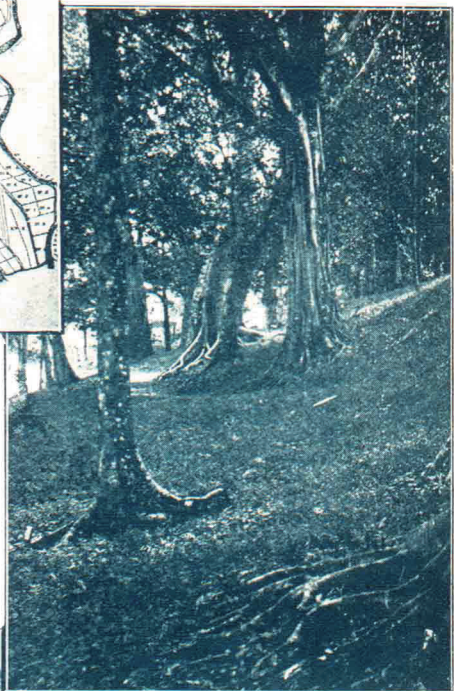
樹木以大樹居多，其上有枝有葉，所以有的只能看到樹幹。大雨之後出去一看，小枝和花葉散落，有時以此來看其種類特徵。三好博士的《印度馬來熱帶植物奇觀》相當詳細地描述了此植

## 茂物植物園



平面圖

喬木林



椰子園



道路

物園，但沒有詳細記錄分科園。此處是河的對岸，也就是所謂的偏僻之地，是一般遊客幾乎不來的地方。植物園入口向左拐，有豆科植物的森林，周圍是五、六尺的大樹。越南鴨腿藤 (*Entada phaseoloides*)，臺灣的蕃地也有，俗稱臺灣籐，其豆被用於各種手工藝品；蔓長有一百五六十尺，從一棵大樹的枝頭纏上另一棵大樹的樣子，實為一大奇觀。穿過這裡，是龍舌蘭區。我在這裡補充一句，園內的大路是加固好的，而小路鋪著小石子，所以不會被大雨沖刷是受泥濘之苦。直走穿過龍舌蘭區域，是園丁苦力宿舍所在的村子。此處有吊橋可通分科園。分科園有灌木、蔓、一年草等區分，一年草那裡可說是百花爛漫，實是秀美。在此處知道了很多臺灣普遍栽種卻不知其名的花草。臺南某氏以優曇華之名稱發表的植物被送到了東京大學，但其學名應該還不確定。根據我的鑑定，這是一種叫錫蘭文珠蘭 (*Crinum zeylanicum*) 的植物，學名為「*Clinum Bronssoneti*」, Herb.」。我覺得它不是佛教所說的優曇華，前幾年應該也有人曾駁論過。臺灣的果樹中有學名錯誤的。我在此植物園的調查當中，確認在阿猴一帶很多的牛心梨，的正確學名是 *Annona reticulata*，蓮霧是 *Eugenia javanica*。有人說蘋婆的學名是 *Sterculia nobilis*，我也同意。

迄今為止我在植物博物館看到的腊葉數量在二千以上。此處的腊葉都泡在毒液裡，還標明浸泡的日期。腊葉按類別放在鋅箱裡保存，按羅馬字順序排列，檢索極其方便，其數量據稱有十萬。博物館主任瓦爾頓博士和兩個助手，一個是蘭花專家史密斯博士 (Johannes Jacobus Smith)，一個是巴卡。還有一個位蕨類專家，名字長的恐怖，叫柯尼利斯·魯吉爾·威廉·卡雷爾·凡·羅森

優曇華

果樹的學名

腊葉

堡 (Cornelis Rugier Willem Karel van Alderwerelt van Rosenburgh)。此人耳朵不好，通常戴著助聽器說話，他的妻子在橫濱待了很久，日語說的很好，所以此人不時也來上幾句：「anata (夫君), korewa (這是?)」讓我不知所措。另外還有兩個負責管理腊葉和三個勤雜工的爪哇人，專門負責整理腊葉。我有什麼想看的東西，就寫在紙上交給他們，爪哇人負責人立刻取出來給我，好像在圖書館找書一樣，立刻就拿來了。瓦爾頓博士從早上七點到兩點，禮拜天也不休息地進行研究。其工作內容是蘭領印度的植物圖譜。他是一位瘦弱的老人，認真親切。雖說是博士，但爪哇的植物不是一目就可以了然的。他自己鑑定不了的就命巴卡來做，此人用放大鏡看了必要的部分，就能立刻告訴我這個植物的所屬。鄰室有一個年輕婦人一個人工作，我去標本室時必須要經過此婦人的房間，她主要負責整理腊葉。

此外還有一棟屬於林務課的標本室。植物博物館、圖書館、森林植物室、實業博物館的建築都是相連的。森林植物館屬於柯福特斯博士所管，博士夫妻在同一室內進行研究。博士正在寫森林植物的解說，夫人則在另一桌上製作目錄。此標本室標本數量據稱有四萬，都是博士採集的爪哇植物及西里伯斯北部植物。樓下兩室所收藏的泡著酒精的標本事實上是已經整理好的，是博士的大作《爪哇森林植物誌》的根據地。博士夫妻是非常親切的人，和我下榻同一旅館，所以朝夕相見。我遇到什麼事時，他們都親切以待。他們很喜歡我送給他們的日本浮世繪版畫，很快就裝裱了氣派的畫框，裝飾在書齋裡。

森林植物館

園長的厚意

園長康寧斯堡博士，在動物博物館的一室辦公。我有什麼需求，就去他的辦公室。他是一個非常親切的人，自己親自給我介紹，還盡可能地滿足我的要求。這種對外國來的研究者的厚意，實在是難能可貴。此人是動物學者，在辦公之餘，也專注於研究，有時間就在辦公室裡用顯微鏡觀察。圖書館藏書也非常齊全，植物學的書想看的大抵都有收藏。圖書管理員很親切，我想看的書其他人在看時，就讓其先騰出來，第二天一定會送到我手上。書雖多，讀書時間有限，我盡可能地貪讀。

園藝部長

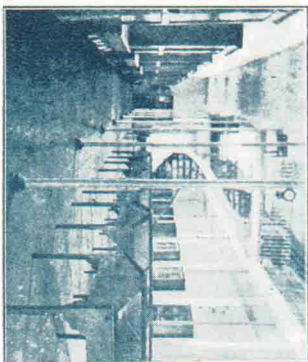
和香腸很像的臘腸樹

園藝部長伍格曼長年工作於此，是植物園的中心人物。他也是一個親切的人，我說有想要的植物，他就將我介紹給種苗負責人，命令說此人要的東西什麼都給他。園長也給了我採收園內植物的特別許可，只是無論多想做成標本，貴重的植物不能出手。有什麼想要的寫下來交到園藝部長的手裡，然後負責的爪哇人立刻採集來給我。比如說植物園裡唯一的一棵叫做 *Kigelia pinnata* 的阿弗利加原產植物，它的葉子是複葉，果實垂於三、四尺長的果梗前端。我覺得頗為奇妙，想把它帶回去陳列在博物館，所以申請了標本採集。我很擔心他們會說唯獨這棵樹不行。但在我等待的時候，他們遞給我一條大樹枝，上面帶著花也帶著果實。

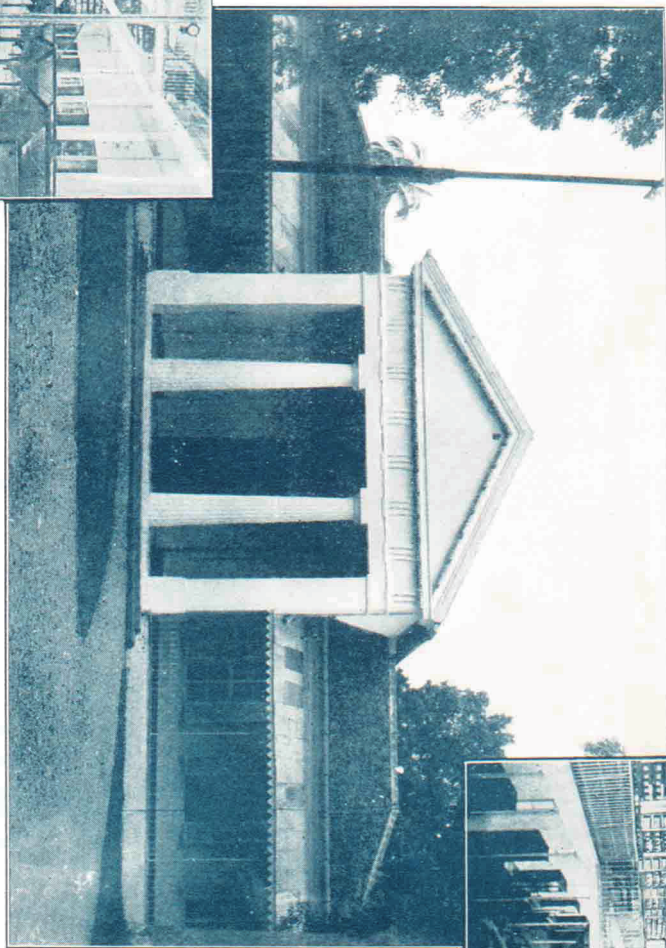
冷室

園藝部長的官舍前面有一個很大的遮蔭棚，在這裡，貴重的蘭科和天南星科的植物種在假山似的地方，上面有玻璃屋頂覆蓋。裡面涼颼颼的，會讓人懷疑這裡是不是熱帶。蘭花和螞蟻巢球 (*Hydnophytum formicarium*) 所在的地方放著貴重的盆栽，一般是不讓遊客進入的。我什麼時候都可以自由進入此處，觀察這些珍稀植物。有一種葉子和臺灣蝴蝶蘭相似，花呈紫色，香氣很高。

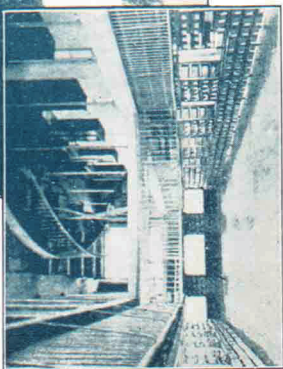
植物博物館



館內一隅



館內一隅



世界唯一的  
蘭

我想，要是能帶一株回日本，蘭花愛好者應該會高興得撲上來吧。和伍格曼商量了一下，他說這種花很難打理，歸國途中不好照顧，所以我只好放棄。此處有一株只此一棵的蘭花，史密斯博士將其命名為象耳蝴蝶蘭 (*Phalaenopsis gigantea*)。葉子長一尺五寸，寬三、四寸。二葉，現在已經長出花莖。產自婆羅洲中部的高山，是植物園的珍稀物種。

午後必定會下雨。雨總是下得毫不猶豫，一定伴有雷電，下得很有男子氣概，但一兩個小時就會停。放晴時，在植物園內轉著看幾次也不厭倦的地方，是我栽著日蔭植物的大樹林和蕨類區。進到樹蕨類繁茂的地方，就好像進了臺灣的蕃界一樣，甚至讓人覺得不會有大蛇或者猛獸出來。我帶來臺灣植物要做的比較研究已經告一段落，迄今為止的疑問有很多大致上明白了。整理了旅行中採集的一些標本，自己也做了調查，但其中也有完全摸不著頭緒的種類。托薩里山、婆羅摩火山採集的部分，柯福特斯博士先生幫我看了；茜草科植物由專業的瓦爾頓博士先生協助；蕨類勞煩羅森堡、蘭科則有偏勞史密斯博士和助手巴克的地方。也有相當一部分是通過我自己的雙手來調查的。採集的標本當中，植物博物館裡沒有的尚有十種以上。連被調查得很全面的爪哇島植物，也有四種應該是我的新發現。其中確定了西里伯斯蕨類的一種、茜草科的一種、爪哇蘭兩種為新種，學名也確定下來。

川上氏三叉蕨 (*Aspidium kawakamii*) (蕨類) 羅森堡命名  
蛇根草 (*Ophiorrhiza marosiana*) (茜草科) 瓦爾頓博士命名

槌柱蘭屬 (*Malleola kawakamii*) (蘭科) 史密斯博士命名  
山珊瑚屬 (*Galeola affinis*) (蘭科) 史密斯博士命名

這些植物將於近期內發表。兩種的學名都取自我這個外來採集者的姓，以此作為表彰新發現的榮譽，此等厚意實屬可貴。我因為此事又受到更大的知遇之恩，可以說是甚為幸運。園長、園藝部長、瓦爾頓博士、柯福特斯博士夫妻都為我的新發現高興，還為我慶祝學名發表。這些看起來像是小事，其實從將來的聯繫上來說極其有利，我相信這不只是對我一個人有利。順帶提一下，植物分為植物博物館、植物研究室、植物園、動物博物館、藥物研究室、水產研究室等，下一年度的經費預算是十三萬九千五百一十八圓（蘭幣），其中植物園三萬一千六百七十八圓。園長的俸祿一萬二千圓，各部長從三千到六千圓不等。

我自己認為在這兩週裡學習了很多。身體雖然疲勞，心情頗為愉快，看到的都是好的部分。只是時間不等人，和此樂境也不得不在一兩天之內分別。

（備註）關於上述我發現的植物，瓦爾頓博士將兩種蘭發表在植物園年報第九卷（一九一三）和第十四卷（一九一四）上，羅森堡將一種蕨類發表在該園年報第七卷（一九一二）上<sup>23</sup>，史密斯博士的茜草科植物發表在植物園圖譜上。

新發現植物  
的發表

經費

## 金雞納種植園

馬拉巴之行

十二月三日 快樂為人之常情，在人生地不熟的他鄉旅行時，讓人特別高興的是別人的親切。因為語言不通導致想說的事情也說不出，沒法覺得有趣，也有很多讓人覺得不快的情況。我在蘭領殖民地度過的這三個月旅程裡，衷心愉悅的是來到茂物之地。這片土地被稱為學者的寶庫，是一個一流學者聚集的地方，所以我多少擔心，一個異國的後生偶然來遊學會受到怎樣的待遇。但實際見面後發現個個都是親切的人，他們都盡最大能力來為我提供諸般方便，這讓我心奮發之情。調查也隨心所欲，痛快無比。前幾日造訪金雞納種植園時，因為主任不在，想問的事情都漏掉了，所以想再次造訪參觀其種植園的樣子，就到農務局見其長官黎平，想得到他的介紹信。不料他去蘇門答臘出差不在，就跟園長康寧斯堡商量。他說他親自將我介紹給長官代理，此事應該作為公事傳達。今天是禮拜日，坐著市內環形線鐵路傍晚到達萬隆。翌日四號上午七點坐著三匹馬拉的馬車出發，到相隔三十英里的馬拉巴山腹的奇吉羅旺 (Tinjiroan)<sup>24</sup> 種植園去。

到達時十一點。蘭特博士出來迎接，直接帶我到種植園。用實物為我介紹金雞納樹的種類和此地的栽培種類，也詳細解釋了病害蟲害。在樹林內徘徊，一點半出去。去看了研究室，正用顯微鏡觀察的時候，有人通知，場長在等我。到了建在山上五千二百尺的官舍，老場長萊爾瑟姆親自到門口迎接，夫人也很和藹地接待我，接著介紹並和我握手的是夫人的妹妹。此外還有其他客人。夫人

金雞納種植園

親切地帶我到客房，所以先整衣再進餐廳。桌上主人夫婦和家人以及來客共六人，談話時，來客和主人用蘭語，我和主人夫妻用英語，管家和傭人用馬來語。午後大雨傾盆。後院是自太古以來未經砍伐的處女林，景色難以用語言表達。樹蕨類高展其葉，被大雨敲打搖晃的樣子特別有趣。傍晚雨勢漸歇，我帶著採集罐到前院，金雞納官林一收眼底。遠處可見馬拉巴的茶園，連綿山谷被雨後的霞光籠罩，內心也被這美景所舒緩，一時忘我，眺望入神。看到我的樣子，老人在居家服的外面套上一件白衣，走在我前面。此時還有一點小雨，沿著被雨打濕的山路，指給我看一年樹齡、兩年樹齡、三、四年樹齡的和新種的樹。

到了茶園的一區。此是場長精心培育以圖新種改良的茶園，在阿薩姆 (Assam) 種上進行嫁接，

茶的改良

茶樹高一丈左右，枝葉繁茂，實為佳園。從此地再往上爬，進入處女林。此處是六千尺的高地。爪哇鳳仙花 (*Impatiens*) 的紅花被露打濕，更加艷麗，開滿了路邊。老人摘了一朵，放到口中嚼裡的雪茄煙上。真不可思議，花變成綠色了。老人笑曰，此花適鹼性，就像這樣。林中很多珍稀植物，被露水打濕也不能放緩我採集的手。正當夕景之時，不覺林中漸暗，急忙下山，走到官舍的後院。此處有一種菊科 (Asteraceae) 的灌木，白花盛開。晚餐八點開始，這次只有家人加上我五個人，其中三人是女性。餐桌照例是圍繞著夫人快活的談話，大家談笑風生，很是熱鬧。桌上裝飾的花很少見地用了香堇菜 (*Viola odorata*) 和薔薇，此花此香都是熱帶平地很難看到的。飯後在夫人的起居室用茶，茶具都是日本的陶器。有六歌仙<sup>25</sup>的畫，便以此為話題。這未嘗不是一次在爪哇僻靜之

六歌仙

萊爾瑟姆

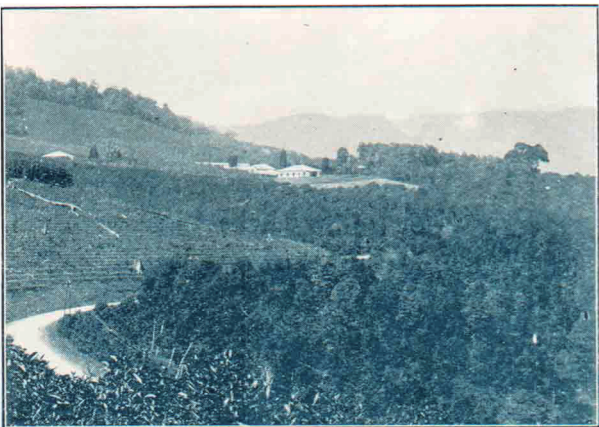
地暢談日本歌人的旅行軼事。夫人說，日本人來訪四人，我知道其中二人。夫人又說，一人說他是工學者。我和主人將話題轉到金雞納上，我有事相求。因為我的請求是農務長官下了官牒的，所以都很爽快地答應了。這一家人的親切，讓我不覺得自己身處他鄉異國人家。九點道聲晚安，回到我的房間，房裡有電燈。五千尺的山上竟有此設施，甚好。這裡是作為政府項目，可獲得收益的金雞納種植主要產地，官舍的設施如此盡善盡美，不如說是理所當然的。場長下面任職的學者有植物學家和化學家，有種植的負責人，據說其中還有在職二十八年的。

夜裡寒氣浸身，室內二十度，蓋兩條毛毯也還很是很冷。萊爾瑟姆一八五四年出生於烏特勒支(Utrecht)，一八七七年任蘭領印度陸軍藥劑官，一八九二年成為金雞納種植的監督者。他對此項目最為熱心，實行金雞納的改良。金雞納樹中，萊氏金雞納樹和大葉金雞納樹還在繼續大力種植，前者奎寧的含量高，後者生長速度快、奎寧含量中等，且具有強有力的藥效。正金雞納樹(*C. officinalis*) 種的種植已完全中止；*C. robusta* 種曾在某幾年間持續種植，此種類可能是大葉金雞納樹和正金雞納樹的雜交種。萊爾瑟姆根據化學分析選定最富含奎寧的品種來種植的是萊氏金雞納樹和 *C. robusta* 種，其幼樹根皮含有較多的奎尼丁(Quinidine)，最高含量百分之三點一五。

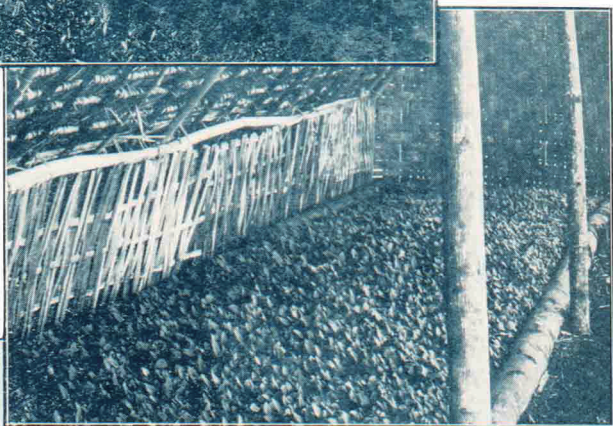
十二月五日 一大早蘭特博士就帶著我看金雞納苗圃。八點一家人等著我回來後開飯。九點告辭坐上馬車，老主人親自下臺階送別，夫人站在門口目送。不捨和這一家人分別，是因為我受到了真心的招待。主人親手將三包用紙包裹的金雞納種子、

蘭特博士

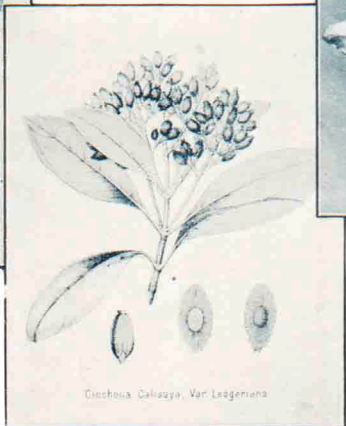
金雞納樹苗圃



爪哇馬拉巴山官營金雞納樹林



大葉金雞納樹



萊氏金雞納樹



萊氏金雞納樹

一盒樹皮標本、十冊年報送給我。啊！這些禮物才是不遠幾十里來訪的目的。近來為了得到純正優良的種子而煞費苦心的願望得以實現。我非常感激，心情愉快地下了山。去研究室造訪蘭特博士，博士也和藹地握著我的手跟我告別。然後沿著蜿蜒的下坡路，穿過幾百町步的金雞納樹林下了山。山上，場長的白色官舍漂亮地顯現於森林之間。遠山近峰雲霧往來，昭示大雨將至。

金雞納官林有七處。總面積三千一百五十町步，奇吉羅旺的總場位於南緯七度十分、東經一百零七度三十六分，海拔五千尺。前年的降雨量為三千三百二十八公釐，平均氣溫攝氏十八度，最高二十二度，最低十二度。爪哇種植金雞納是一八五四年以後的事。種子和樹苗從南美祕魯移植而來，是植物學者哈斯卡 (Justus Karl Hasskarl)<sup>26</sup> 探險引進的，苦心經營之後，終於建起金雞納園。一八六〇年底擁有九十四萬棵苗木。自此以後不斷研究，發現適合爪哇的種類，以至於形成了今天的盛況。

每英畝一千九百棵，一年收穫樹皮二百萬磅。硫酸奎尼丁含量在百分之六到七。一年的收益約為三十五萬圓。

根據最近的統計，政府種植園內的金雞納棵數如下。(一九一三年)

種類	苗圃	場
萊氏金雞納樹	三二〇、〇〇〇棵	六、三〇〇、〇〇〇棵
大葉金雞納樹	二、一〇〇、〇〇〇棵	二六七、〇〇〇棵

雜交種 (hybrid)	一、六〇〇、〇〇〇棵	四三〇、〇〇〇棵
<i>C. robusta</i>	六〇、〇〇〇棵	九〇〇、〇〇〇棵
合計	四、〇七〇、〇〇〇棵	七、八九七、〇〇〇棵
		一、一、九六七、〇〇〇棵

### 金雞納樹的種植

經由蘭特博士所了解的種植事項如下。

金雞納種植的適當高度為五千尺，四千尺到六千尺可以生長。種植園地可設在三千尺到八千尺之間的高地，但很難獲得良好收益。

在奇吉羅旺種植最成功的土壤是腐殖火山灰土，多含有機質，以含磷酸和氮素為良。

苗床挖土三、四英尺深，放進從森林裡收集到的嫩葉，切成長六十英尺、寬四英尺的方形。在山的傾斜面設一個帶矮屋頂的遮陽物，以防日光、降雨和風。

萊氏金雞納樹種的種子為薄播，三英尺見方的苗床播種兩三克，稍覆土，每日澆水。苗床需要保持濕潤，但也不可過於濕潤，否則會導致黴菌生成。五、六個月後約長到一寸高時，移植到其他苗床，此時以三英寸為間距，六個月內任其生長。之後間苗，被間掉的苗再轉移到其他的苗床，剩下的以六寸為間距。幼苗長至六到八寸，準備移植到本圃。

大葉金雞納樹種也採同樣方法播種，但用途主要是作為培育雜交品種的萊氏金雞納樹的嫁接樹。以十二寸為間距，保留至兩年樹齡。此時可約長到三尺高，奎寧的含量高。從萊氏金雞納樹取接穗，嫁接到莖的下部，嫁接面塗蠟。此嫁接樹可在六個月到一年內長到適合移植。

金雞納種植園選在傾斜山丘上排水良好的地方，並整成階梯狀。整地若採燒墾方式則對種植有害，會損失大半有機物，如果流失氮素，有時會導致表層礫化。

植苗以每英畝四千棵的比例，移植時以將幼苗放在草籃子裡移植為佳。約三年後，淘汰掉貧弱的樹，只留下健壯的樹。六到八年樹齡是奎寧含量最高的時候。個人經營的園地，會在樹齡達到七、八年時就將區域內的樹體全部換植。採收時，連根挖起。樹皮用沉重的木槌擊打，剝離後再乾燥。剝皮作業是婦女的工作。

### 製茶工場

坐著馬車進入馬拉巴村。眺望種在各個重要分界線上的朱蕉 (*Cordyline terminalis*)，它讓寬廣的茶園區域更容易區分。到了馬拉巴製茶公司的工廠。我三個月前從萬隆來申請參觀此處，因為沒有官廳的介紹而被謝絕。空手而歸，心裡相當不快。我之前就決定要再來並消除這心裡的不快。到了金雞納園，今天有官廳的正式介紹，還帶來了萊爾瑟姆的書信，勢不可擋。技師長出來迎接並一處不漏地給我介紹，拿出製產調查簿給我看。有種三個月以來的憤懣解了氣的感覺。在蘭領印度

再次造訪

遇到過故意刁難人的地方，不但最後想看的工廠不讓看，連在官廳也失去了調查之便。我在婆羅洲海關也遇到過無法調查進出口商品的情況。想看的東西、想調查的事情，必須要一步一步經過適當途徑進行。這些暫且先不說，此公司上一年度的製茶總額如下。

種 類	產量 (公斤)	一磅 <sup>27</sup> 倫敦原價 (便士)
ベ コ ー	八二、七六四	九、四分之二
プ ロ ー ク ン ペ コ ー	八二七、八二三	九、二分之一
フ ァ ニ ン グ ス、プ ロ ー ク ン	一〇九、三七〇	八、四分之三
プ ロ ー ク ン ペ コ ー	七二、九三四	八、二分之一
ス ウ チ ョ ン	一、〇四〇	八、四分之三
ト ー ラ ン (馬來) 即ポヘア	三七、四一九	七、四分之三
合 計	一、一三一、三五〇	

生茶葉的產量依園場不同略有差異。

種 植 年	面積 (公頃)	生茶葉產量 (公斤)
一 九 〇 〇	一三、二四〇	九四、二四二
一 八 九 九	一四、五〇〇	一〇九、二一七
一 九 〇 一	八、六八〇	七一、〇三二

一	八	九	九	一五、七六〇	一三五、四二〇
一	八	九	七	一二、六八〇	七六、九九六

總面積一千二百公頃，生茶葉五百二十一萬零二百七十七公斤。製茶量如前表所示，一百一十三萬一千三百五十公斤。一公斤的生產費用約為三十八仙。是相當於倫敦市價九十五仙的商品。

附屬的建築物極盡奢侈，客房、餐廳自不必說，圖書館也很氣派。此公司的情况，前幾年藤根技師曾做過報告，登載於《臺灣農友會會報》<sup>28</sup>。公司的院子裡有日本的苦柿，很少見。

看了該看的，還收到樣本茶，坐在等待的馬車離開這裡時已經過了十一點。途中開始下雨，匆忙下到四千五百尺的山谷。無意間看到河對岸的大樹幹上開著美麗的緋色石南花。這應該就是所謂的爪哇杜鵑花吧！讓馬車停下，叫住路上的農夫讓他爬上樹採花，果真是爪哇杜鵑花，緋色帶黃，確實是很美麗的名花。這一帶很多咖啡老樹，都是爪哇種。民家周圍種著肉桂，嫩芽好像花一樣紅，讓人眼前一亮。農家種植著很多馬鈴薯。途中有急雨，不久就變成大雷雨。炸耳的雷鳴轟隆隆作響，兩似竹條灑落般，周身都被淋濕，而且很難讓馬車停下。在轟頂雷鳴之間也快被電光嚇破了膽，就這樣驅車前行一小時。雨已停，天晴得好像完全忘了剛剛的狂放。早知如此，在某處避雨一個小時就好了，但後悔已無益。真是「不急就不會被淋，旅人過後才天晴，野外行路上的陣雨」。三點到達萬隆，先卸下行李，晾乾衣服。害怕被雨淋濕之後容易生病，便取出平素不喝的烈酒威士忌，裹著毛毯休息了一會。

爪哇杜鵑花

大雷雨

再次偶遇

十二月六日 取出被雨打濕的東西，攤開晾乾。又讓人洗了衣服。找到一個日本人的照相館，讓其拍下金雞納樹的花枝。順道去了小川商店，得知今晚郵船會社的谷井從陸路到達這裡。我對此偶遇興奮不已，又要了一個沒想到的地方遇到熟人。當晚到車站迎接，一行人也感到意外，都很高興。在同一旅館用餐、相談。沒有比在異鄉偶遇熟人更讓人愉快的了。

### 高山植物園

十二月七日 上午在小川商店主人的帶領下和谷井一起參觀市內。坐著午後一點半的列車出發，小川以及店員為我們送行。車行二十分鐘，在帕達拉朗站 (Padalarang) 和谷井分開，我換乘茂物線。它和巴達維亞線隔谷平行，塗成白色的長橋架於蒼綠之間，是一佳景。塔哥加布站 (Tagogapu) 有印度橡膠的大樹，很壯觀。這一帶很多旃檀的幼樹，山間都被開闢，水邊種著西谷椰子。閉鞘薑 (*Chilocostus speciosus*) 開在草叢中，花很美，可慰旅情。四點到達展玉站 (Gianjur)，是一個海拔一千七百尺的地方。

等客的兩輪馬車由三匹馬拉著，在所謂的「カロボロム」奔馳。道路漸漸開始上行，路兩邊是爪哇橄欖和火焰木，都是很美的林蔭道路。特別是後者，開在樹梢的花鮮紅如灼，散於地的落英繽紛。一小時後到達蓋德火山 (Gede) 的山麓原野。左手邊可見其山，八千九百尺高的山頂藏於雲間，只見中腹以下的山姿。路旁的民家都是竹牆紅瓦、有前廊。屋邊種著波羅蜜、香蕉、可可樹、

芒果、椰子一類。竹林茂密，也有很多砂糖椰子。山地被開闢，有水田、有樹薯田。野花當中爪哇鳳仙的紅花極為艷麗。

山越來越高，眼界也越來越開闊，景色美到難以形容。很多樹蕨類，景色更添意趣。車行半個小時，進入吉巴納斯 (Gipanas) 村。這裡有總督的別墅。從這裡稍微往下行，六點到達西納古拉亞的旅館。這兒是一個療養所，是腳氣病患者的專門療養地。海拔三千六百尺，庭院寬廣，樹木茂盛，視野極佳，流水清澈，空氣清新，真乃一幽境。被帶到室內還未曾更衣，大雨伴隨雷鳴電閃而來。僅僅早了幾分鐘，才沒遇上這場雷雨，實屬幸運。晚上很安靜，只有流水聲入耳。旅館是一個二層建築，房間很多，也有遊戲室、圖書室等設施。

十二月八日 上午七點之後，雇了一個土著苦力帶我去爬高山植物園。沿著小路爬陡坡，到了姬波達斯村。傾斜地都是水，清水縱橫奔溢。藿香薷 (*Ageratum conyzoides*) 的紫花、爪哇澤蘭 (*Eupatorium*) 的白花，爪哇鳳仙的紅花、馬纓丹的緋花開滿了路邊。一邊採集，一邊行進一里有餘，走到一條架設著電線的大路。有一條溪流，頗多樹蕨類。發現草叢裡有通脫木 (*Tetrapanax papyrifera*)，實屬意外。這一帶路兩邊種著西南木荷 (*Schinus molle*)，有咖啡老樹，苔蘚覆蓋其幹。從此處走沒多就進入到植物園內。山高四千尺之上，有一池水清澈，映照出綠林蔭。水邊紙莎草茂盛，水面浮著睡蓮，很多開著紅紫色花的樹裝飾其周圍。草坪剪得很齊整，針葉樹立於各處，很有深山之趣。從此處再往前進，有南洋杉屬的林蔭樹，路上鋪著石頭，長滿苔蘚。

## 山林植物

沒走幾町就到了實驗室門口。前面有兩株奇形怪狀的植物，其莖似棕櫚，高二丈許，頂端簇生著細長的禾本狀葉子。這就是三好博士所謂的刺葉樹屬 (*Xanthorrhoea*)，原產濠洲，因其奇形而聞名。此時，花園裡有兩人。一人是在茂物見過的布拉姆博士，一人是艾爾斯特博士，都是因為研究而滯留於此。植物園的管理助手也出來了，待我甚厚。他們要我讓苦力回去，再次多待幾日，將我請到寢室。寢室有四間，此外有實驗室和圖書室。站在門口的走廊上喝著巧克力，看著周圍的風景。晴空萬里，陽光照射著針葉林，帶著露珠的樹蕨類沉重地垂著葉子，看樹下爭紅鬥艷的百花，無一不美。助手帶著我從園內進入森林。太古以來未經斧鑿的大森林一直延續到蓋德火山脈上的龐朗奧山 (Pangrango)。此處保存的森林是作為研究山林植物之用，百尺老樹枝葉相交，雖在白晝仍顯陰暗。樹下蕨類、耐蔭草茂盛；蔓藤從一枝頭垂到另一枝頭，也有很多氣根垂下數十尺。主要的樹木都掛著寫有號碼和學名的木牌，另外，標著位置和號碼以對照學名的地圖則掛在實驗室內。此樹名是由柯福特斯和瓦爾頓兩位博士鑑定的。地圖上的樹木從三千號開始，終於三千三百二十四號。我試著在第十一區看了兩棵相連的大樹，三千三百一十四號標著「*Quercus spicata*」，第三千三百二十號標著 *Quercus pseudomolucca*，第三千二百七十六號標著「*Podocarpus cupressinus*」(異葉羅漢松)。

## 日本植物

出了森林，去看花園。有很多溫暖地帶的花草，也有很多從日本移來的植物、樹類。有很多柿樹，已結果；栗子樹也結滿了果實。有枇杷 (*Eriobotrya japonica*)，也有桃。帶路的人特意爬上

## 山上的療養所

## 高山植物園

枇杷樹摘了一個果實給我。說是柿子有澀味，很難吃，那也難怪。我教他們，有澀味的可以泡在鹼水或是石灰水裡去掉澀味。再往上，花壇很美，遮蔭棚裡有蘭、豬籠草、秋海棠、藍桉 (*Eucalyptus globulus*) 的大樹林，有樟樹園，有日本竹林。黑竹 (*Phyllostachys nigra*) 盛開。竹子種類收集得很齊全。樟樹長得不佳。對於南洋的樟樹種植，我很悲觀；此處的幼樹多有膏藥病。

園地面積八萬坪，森林兩百萬坪。海拔四千五百尺，氣溫在十五度到二十二度之間上下浮動。受邀到助手的寓所。他一個人住，問我喜歡什麼酒。我更希望來一杯咖啡。他說牛奶怎麼樣，我說：「那就牛奶吧！」他立刻給了我一杯牛奶。深山中竟有此美味，實屬意外。助手告知：「草肥牛壯乳極佳。」在植物學者訪問錄上簽了名，午後在下雨之前告辭離去。這次另取一路，穿過森林，到了一個有茶園的地方。途中我覺得我看到一棵金雞納樹，原來最初嘗試金雞納種植的就是在此山。風土不適，最終失敗，於是將其移到馬拉巴山。此金雞納樹或許就是當時留下的。下到阿拉罕村，這一帶很多石榴，柑橘、蓮霧也不少，還有一種木生茄子。正午回到旅館，午後又有大雷雨。此日採集的植物當中有澤蘭屬 (*Eupatorium*) 的一個珍稀種。是茂物植物博物館沒有一種。

十二月九日 早上七點出發，坐上十點的列車。十二點下到蘇加武眉 (Sukabumi)，投宿薩拉巴特酒店 (Hotel Selabatoe)。

年輕的店員將我帶到客房，問我：「您是西班牙人嗎」。我告訴他：「不，我是日本人」。由此可知，這一帶幾乎沒有日本人來。午後又有大雷雨，此地海拔二千尺以上。

最初的金雞納種植園地

被誤認為是西班牙人

## 馬來膠木園

十二月十日 早上八點出發，在芝巴達站 (Gibadak) 下車，打算坐馬車到齊佩特的官營橡膠林。站長是爪哇人，英語不通，問路也不得要領，對駕車的人只用齊佩特這個地名來下命令。上山，在廣闊的茶園間上上下下一個小時，造訪管理人尼佩的寓所。雖然正值禮拜日，但他仍為我做了園內介紹。此處是一千六百尺的高地，種植的主要是馬來膠木，其種植面積如下。

馬來膠木 一千五百蘭町  
 ヘペアゴム 五百蘭町  
 印度橡膠樹 三千棵

馬來膠木的種類

製法

馬來膠木有二種，*Palauquium gutta* 是馬來產，*Palauquium oblongifolium* 蘇門答臘產；*Palauquium borneense* 則是婆羅洲產。最老的樹齡二十二年，種植間距為四公尺。起初實行的是一蘭町五百棵的密植，從第四年起，剪枝採葉。樹高五公尺，有的採取切幹阻止其生長的辦法。現在主要使用葉子來製造馬來乳膠 (*gutta-percha latex*)。此處工廠設施狹小，所以將綠葉出售到新嘉坡。在巴達維亞港裝船交貨時，此綠葉每一百公斤價值七圓五十仙；到巴達維亞減損百分之十；到新嘉坡減損百分之二十。從綠葉獲得橡膠的比率為百分之二。一蘭町的綠葉收穫量為二千公斤。現在此橡膠的價格，從莖汁製造的七圓，從葉子製造的五圓 (日幣四圓)。每月送到新嘉坡的綠葉

裝入六十公斤的麻袋，每月十萬公斤。一公斤的製造費用大約需要二圓，所以收益不可說少。和蘭政府貌似在大力發展此樹的種植。

在此獲得馬來膠木以及成品的樣本，問了該問的之後，坐著十二點的火車回到茂物。

### 令人依依不捨的植物園

十二月十一日 早上在植物博物館調查剩下的部分。收到史密斯博士的報告，說我在東爪哇採集的十六種蘭科植物已經鑑定完畢。還通知我其中兩種是新種，新定學名時其中一種會附上發現者我的姓，聽說近日發表。在調查已經相當全面的爪哇有新發現，實為意料之外。中午回來桌上有郵件，寄自巴達維亞，是同事兼同窗的長嶺技師<sup>30</sup>通知我明早將到此地。明早也就是今天，找了服務生來問，有沒有個日本紳士來過。說，在內廳那兒。急忙過去一看，他去了農務局，現下已不在那裡。不久之後他回來，我和他互相握手。又在意外的地方遇到好友，彼此皆感到無比喜悅。好友到來的消息，我早已透過昨天來自新嘉坡岩谷領事的電報得知，但完全沒有預想到，覺得好像在做夢。先是一起用餐，暢談久違之情，再次聽得臺灣的近況，意猶未盡。午後我做嚮導，在植物園裡轉著。現在我也成了植物園通，可以講出此植物是世界稀有物種、此草有此歷史、此花有此用處等事。晚上交談一夜，愉快無限。和同窗當中的親密好友在幾千里外相逢，真可謂「有朋自遠方來不亦樂乎」。

偶遇好友

十二月十二日 帶著長嶺君參觀動物博物館，將他介紹給植物園園長。參觀植物博物館。到工業博物館，進入圖書館，再到二英里外的有用植物園。我採集著標本，這是之前就獲得了許可的。午後回到旅館，此日身體發熱，感覺倦怠。

十二月十三日 帶著長嶺君看市場。聽說他還未嘗過名果山竹的味道，想著雖然時季已晚，但應該還有一些，可惜最終沒有找到。正午之前，他回到巴達維亞，我繼續進行調查。身體不適，又開始胃痛，但還有已經著手的工作，便按著肚子忍痛在博物館的一室度過半日。向瓦爾頓博士請示，獲得了珍稀植物萊佛士花的標本。

發病

十二月十四日 早上六點到植物園見伍格曼，去拿兩盒之前向他要的苗木和種子。一盒苗木是在巴達維亞的船裡收到的，辦了一些手續，我付了需要的費用。他將我帶到蘭室，做了各種介紹。去辦公室拜訪植物園長，感謝他多日的盛情，並做了告別。對今後的聯繫，他給了我懇切的建議。再到博物館結束剩下的調查。到瓦爾頓博士房間向他告別，博士緊緊握著我的手說：「終於到了要分別的時候了，我衷心地祝你旅途平安。」我也回握他的手感謝他多日的情誼，並表達了自己對因為滯留短暫而受先生之教尚淺的遺憾。他說：「不，你學習努力，而且將你在蘭領印度採集的標本當中的若干新種留在了此博物館，這是值得高興的事。專家鑑定的三種新種，和我為你鑑定的一種臺灣植物的新種，不日將發表在植物園紀要上，以彰顯你的榮譽。最後祝你健康平安。」和柯福特斯博士夫妻昨晚道別過了，但出發的時間臨近，午後柯福特斯博士來到我的房間，又做了一次道別。

依依不捨地  
告別

我坐上午後一點半的列車，踏上出發的旅途。上午腹痛甚劇，還伴有發汗，沒有力氣整理行李，昏沉痛苦了半個小時。於是鼓勵自己至少等到了巴達維亞再靜養，堅持到了車站。

三點半到達巴達維亞，到了尼德蘭酒店，下了馬車有人叫我。一看是新嘉坡的熟人堺<sup>31</sup>。在此見面讓我很意外，問道：「你何時到此？」他對我說，先過來這邊一下，在那裡有三個日本人。彼此都是第一次見面，交換了名片。一人是農商務省山林局的千本技師<sup>32</sup>，一人是潮谷商會的東京負責人荒井，說他們都在等我回來。大家談得很開心，甚至忘了病痛。領事館來人邀請參加晚宴，雖然今日應當拒絕，但也有同被邀請的客人，就勉強列席。如實稟告自己現在身體有恙，要了粥和鹽梅子，泡了一個月以來未能泡的澡。晚上十點回來。翌日十五號，千本技師一行人去茂物，我到領事館在其一室安臥，又要了粥，泡了澡，吃了護士給的藥劑後，稍微好了一點。領事夫人親手為我縫製護腹肚兜。在領事一家的悉心照顧下，病情大有好轉。按照這個態勢，也不會耽誤明天出行，就辦了乘船手續，整理了行李。晚飯桌上，夫人看到我吃粥就說：「我盡心地準備了鰻魚這等大餐烤給你吃，你卻只喝粥，很讓人洩氣啊。」

十二月十六日 午後一點出發趕赴丹戎不碌。染谷領事特意來送行，諏訪書記生送我到船上。接受港口醫生的檢查後上船。醫生說：「Are you healthy?」我說：「Yes, I am healthy.」其實正是我腹痛難忍之時。代診的醫生看脈，順利上船。船和來時一樣，是用植物學者名字命名的朗弗安斯號。船艙客滿，我的房間雖是船頭的一間小室，但是一人獨享，對於有病之身的我來說非常方便。

病臥

歸航

和送我到此處的諏訪告別。我做好了船出海一步也不外出的覺悟，直接換上睡衣窩在房間。午後三點揚帆，海上浪穩。服務生不懂英文，我在給事務長的名片上寫以下的話：「我胃不舒服，沒有食欲。船航行中不想上餐桌，希望您吩咐服務生替我拿來肉湯和 Bubur（馬來語，即粥），某某博士」，然後交給服務生。事務長趕來，前前後後照顧我，策略很成功。大方地給服務生看過錢幣之後<sup>33</sup>，他就萬事都很認真。十七日病稍好轉。十八日早上八點登陸新嘉坡，進入碩田館。厭倦了長時間除非用蘭語和馬來語否則無法辦事的旅館生活，對著歡迎我這個三個月後又回來的客人的女傭們，也不客氣的讓她們立刻準備鋪床，然後讓人照顧著。被人說過在爪哇長胖了的臉，因為這一週的病憔悴瘦削。在寫給染谷領事報平安信的一角，寫下對護腹肚兜讓我因受寒而導致的腹痛得以痊癒的感謝。

溫暖人心 君之情隨我身 船旅亦輕鬆度過

### 蘭領印度在博物學上的位置

蘭領印度包括爪哇、蘇門答臘、婆羅洲、西里伯斯、新幾內亞的一部分以及其他島嶼，面積為五十八萬平方英里，人口四千五十萬。也就是所謂的馬來群島，在博物學上是最令人感興趣的地方。按照華萊士根據自己八年的探險所著《馬來群島》的分類，群島在博物學上分為以下五個區。

#### 一、印度馬來區：新嘉坡、爪哇、婆羅洲、蘇門答臘

- 二、帝汶 (Timor) 區：峇里島、龍目島
- 三、西里伯斯區
- 四、摩鹿加 (Moluccas) 區：班達 (Banda)、安汶
- 五、巴布亞區 (Papuan)：新幾內亞

馬來群島的植物調查還未完成，近來很多新種發表。爪哇島的植物調查基本完成，其成果已有布盧姆 (Charles Ludwig de Blume) 的《爪哇植物誌》<sup>34</sup>。另外，瓦爾頓和柯福特斯兩人的《爪哇森林植物》誌已經出版了十二卷。根據柯福特斯研究，爪哇僅樹木就有一千五百種。

我採集的植物種類數量如下。

西里伯斯	二十六	其中新種	二
婆羅洲	三十四	不明種	十一
龍目島	二十三		
爪哇	一百四十一	其中新種	二
總計	二百二十四		

此外，在廖內群島採集的一百五十種還未能進行調查。像我這種走馬看花式旅行者所採集的標本當中也能發現幾種新種，由此可見馬來群島的調查還有很多地方尚待學者的努力。

### 旅行者應注意的事情

在前後三個月的蘭領殖民地旅行當中，有兩個月是在爪哇度過的。島上的旅行者應注意以下幾點。

- 一、學習並記住若干馬來語詞彙。
- 二、請巴達維亞的旅館辦理島內旅行許可證的手續。
- 三、服裝最為簡單，白色立領服裝也可以進入晚餐餐廳。
- 四、白色衣服一天之內就可以洗曬完畢。需要自己準備睡衣，旅館的歐洲人多以日本和服為睡衣。
- 五、很多偽造銀幣，特別是鐵路郵局等會在人多混雜之際給你假幣。
- 六、在爪哇旅行時，需要攜帶官廳以及有信用的人的介紹信，特別是在參觀會社工廠之際最為必要。
- 七、旅行中必須向住宿的旅館提前發送電報。
- 八、午餐餐桌上，都會區旅館會根據客人的需要準備 Rice Table 和歐式兩種，但在鄉下只有 Rice Table 一種。
- 九、臥舖車只有長條形的枕頭，沒有毛毯等。這是外來遊客會覺得奇怪的地方。
- 十、歐羅巴人的官員或商人有午睡時間。寓所拜訪需選在傍晚。
- 十一、婦人多以紗籠、拖鞋等土著人風打扮出現在早餐的餐桌上。在大都會的旅館裡也會驚

於見到如此打扮。

#### 上樹的魚

魚類當中有離開水進行陸地生活的魚。臺灣的海岸上也能看到在潮水退去後的泥土裡鑽爬，既不是土蜘蛛也不是蜥蜴、眼睛放光的小怪物在追逐獵物。這就是稱為「Periophthalmus」的魚，日語叫做飛魚。馬來地區的紅樹林裡很多這種魚，屢屢看到其爬上樹枝。此魚的前鰭比一般的魚長，進化成像人手一樣的形狀，上面附著類似蹼的構造。後鰭進化成像一個安置其身體的底座。上樹時，前鰭發揮和手一樣的作用，而在陸地行走時做腳用。後鰭發揮吸盤的作用，使身體吸附在其他物體上。同時，跳躍的時候成為身體的支點。直立時背鰭呈棘狀好似在威嚇敵人。

（引自大島理學士《盲人摸象記》）

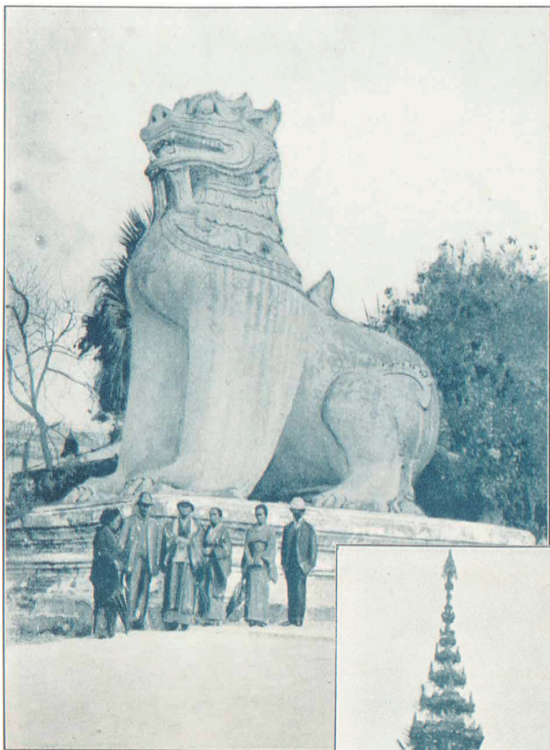
## 第十一章 緬甸日記

## 第十一章 緬甸日記

### 新嘉坡的聖誕節

結束三個月的蘭領印度之旅，回到新嘉坡來，但身體有恙，成了病人，所以過著沒趣的日子，然後就到了十二月二十五日。因為是聖誕節，商店關門，官廳休息，有小孩的家庭忙著互相贈送禮物，今天是小孩最開心的節日。前一天，為了給熟人的孩子買禮物，去了一個等同於日本三越百貨<sup>1</sup>，叫做約翰·利特爾 (John Little)<sup>2</sup> 的店看了看。二樓都是賣聖誕節的用品，白髮童顏的紅衣聖誕老人在待客，是個很有趣的景象！

這天早上，日本郵輪宮崎丸進港。我的同窗兼好友半澤副教授<sup>3</sup>，受命至歐美留學；有人通知我，他可能會經過印度洋。我推算日期，覺得應該是此船。帶著感覺倦怠的病軀，到停泊在海上的船。攀著臺階上船，拜訪事務長，問有沒有其人，他回說在二等艙，急忙下到甲板，正好看見那邊的上甲板有一個穿白衣的人影。那個人像滾著一樣地跑下來，握住我的手。我大驚，一看是五年未見的好友，看到我的身影就飛奔過來。兩人相對無言，沉浸在偶遇在南洋海上的興奮裡。我立刻邀他上岸。經過吸煙室時，有一個只穿著浴衣的壯漢正高聲暢談。彼此對上了視線，不覺驚叫了起來。這也難怪，是臺北醫院的桂君<sup>4</sup>。我說，這真是一次意外的巧遇。他便說大越君<sup>5</sup>也在，急忙去房



萬塔嶺阿羅漢寺門前



蘭貢的大佛塔

間找他。一敘久別之情後，約定稍後在陸地上見面。和半澤君坐著，等待那小蒸汽船一起上岸，直接帶他去淑女丘 (Ladyhill) 的領事館。岩谷領事和他也是十年之後老友相見，問了札幌的近況。我做嚮導，先帶他到植物園，在園內坐馬車遊覽，介紹著熱帶植物，還在有用植物園內轉了一圈，帶他看了橡膠樹和採液方法。在車上談論學問，又聊家庭、札幌和臺灣的事，興致不減。午後，回到我的旅館，大越、桂二君沒有訂房間，還沒找到落腳處，所以將他們帶到我的房間，四人以啤酒舉杯，暢談滔滔，竟不覺時間流逝。我、好友以及好友同船的同事知己，都不曾想能有此聚會，喜悅無限。

此日，長嶺君從爪哇回來，沒想到同窗四人齊聚新嘉坡，於是一齊到岩谷領事家敘舊。席上互揭彼此的瘡疤，洩漏彼此的舊事，沉浸在已經遺忘的學生時代愉快回憶裡。晚間，告辭回來。翌日岩谷領事特意用汽車帶著我們在郊外市內轉著，視察椰子園，經過橡膠林，在海景酒館 (Sea View Hotel)。欣賞海上美景，參觀自來水水源地等。正午到碼頭，正好是郵輪的小蒸汽船要接駁往海上的船之時，於是送好友到此後分別。二十七日，帶長嶺君到植物園。二十八日，聽說去印度的船出海計畫夭折，揚帆日期未定，長嶺君便從陸路趕到彼南，去追趕直達加爾各答的航船。我已經買了停靠蘭貢 (Rangoon) 港的船票，留下來等船。和好友同行的期待也成為泡影，很是無奈。約定日後相見之後道別。

蘭貢之行

二十九日，船靠港。三十日，出海。午後到停靠在四號棧橋的英屬印度汽船公司<sup>7</sup>的托里拉號，

日置默仙師

預訂了船艙。船係去年新造，是一艘六千五百噸的客輪。船定於明早出海，所以先回到旅館，晚上登船。同室三人，有代表日本佛教各宗參加暹羅國王加冕典禮的日置默仙禪師。及其同行者的來馬琢道師<sup>8</sup>。雖然僧俗有別，但同是日本人，無需客氣顧慮，實在是比什麼都好。禪師六十五歲高齡，完成出行海外的特別使命，為拜祭印度佛跡而乘船。我的印度之旅和佛家人同行，應該是有某種因緣。和禪師一行人在昨日的三井招待宴上交談，現在又同住一艙。二等艙有兩個農商務省海外商業的實習生將遠赴加爾各答。長途航行中有此五個日本人，以此為談話之友，足以消遣無聊。

早上六點船離棧橋。有細雨。右舷貼著半島前進，左面是蘭領眾島，樹木茂盛，其數眾多。煙雨籠罩的島影、山影，亦是有趣。海上平穩，終日沿著陸地向北航行。今天是除夕，在遠離俗世的船上，而且是外國客船，所以也不感覺已到歲末年終。翻開今年的日記，回顧一年的經過，今年的元旦加入臺灣南部中央山脈橫斷隊，是在淒涼的蕃社迎來新年的；今晚則在南洋馬六甲海峽的船上送走這一年。一年的大半，有二百八十四天是在旅途上度過。近幾年，我有家卻不在家裡喝屠蘇酒慶祝新年，已經是第四次了。

除夕

## 外國船上的元旦

明治四十五年（一九一二）一月元旦 海上如油般光滑，水色深藍，破船之浪飛起白沫。連綿又斷絕的馬來半島眾山，近黑遠青。層雲烏黑低垂，在旭日照射下漸漸變紅。起初黃，後轉緋色又

元旦日出

變朱紅，甚是有趣。烏黑密雲因為被光不均勻地照射而變紅。黑雲之間偶見蒼空，天水終於鮮明了起來。照在山際的日光耀眼，不久紅彤彤的太陽顯現出來，滿天雲彩瞬時染紅。海波泛著黃光，世界從此完全光明。元旦日出就此拜望完畢。時間是早上六點整。

如果在國內或是在我家，就會有喝屠蘇、吃雜煮（年糕湯）等迎接新年的慶祝儀式。而在海上的外國船裡，唯有遙祝聖壽萬歲，祈求擔憂我隻身離鄉遠征的雙親身體健康。招呼著二等艙的兩個青年，簡單地慶祝一下。日置禪師贈與「教育救語」<sup>10</sup>的金屬碑文，親手沖泡清淡的茶，我等一同受惠。一青年問，這是什麼茶，禪師對此問相當無語，笑著說：「這個啊！」拿出橘子和烤年糕。我拿出在新加坡有人特意送我作為今日乾糧的年糕，一看有幾十個，僅僅兩日就長黴了。叫來服務生將年糕烤一下。一會兒盛在盤子裡拿來了，我將其發給在座等人，又加上禪師帶的鹽煮海帶和調味海苔，模仿著雜煮的吃法。正好是元旦，大家都很高興。禪師將這烤過的年糕放進茶碗裡，再加上上海苔後倒入熱水，下箸打趣說：「這才是真正的雜煮。」狹窄的房間裡五個同胞相聚，談笑如湧，歡慶元旦。

## 紀念揮毫

我拿出紀念冊求墨跡，默仙禪師執筆揮毫寫下：

同友客船中 祝年喜不窮 趙茶雲餅樂 談笑入春風

來馬禪師寫下：

金波千里馬來濱 天外風光別有春 獨立甲板呼萬歲 煙山笑語物華新

實習生加藤君又加上一句「名僧雜煮飽腹」，坂口君只是署上名。我借其詩題作詞如下：

時經千歲松枝上 築巢仙鶴夫婦伴 叫聲迴響高入雲 千代萬代永相好

又將禪師的詩翻譯如下，

和同胞一起在船上 慶祝可喜可樂的新年之始 用茶用年糕來慶賀 春風吹啊好個熱鬧

## 彼南的極樂寺

## 極樂寺

午後一點，船到彼南港。天晴水靜，停泊的船上都是滿滿的裝飾，一派輕鬆的景象。吃完飯坐著舢板上岸。今天連平日裡熱鬧的港口都很安靜。到田中旅館<sup>11</sup>，讓掌櫃的帶我到市外有名的極樂寺<sup>12</sup>看看。船上的人為了觀光也都上岸。馬車數輛，前後走過美麗的印度紫檀林蔭道。進入椰子林，一小時後到達寺廟大門。背山而建的樓閣，紅綠色調，鮮豔醒目。規模雖不大，但整潔乾淨，是個令人心情愉快的寺院。有刻在天然石上的詞句。雖顯俗氣，但小池設置適當，花草種植美觀，足以悅目。有一個放養烏龜的小池，大小幾百隻，爭搶參拜香客投與的點心，算是一大奇觀。有樓門，有佛閣，幾段石階通往正堂，正是眾僧誦經之時。受邀至茶室休息。有東鄉、乃木兩大將清遊紀念的署名匾額。一問，原來近來此寺派了三個徒弟到日本留學。爬到最頂樓，有一經堂。這裡視野很好，能一目望盡椰子林。隔海遙望威斯里省（Wellesley）海濱，景色絕佳。有一對身著禮服在此休息的日本人夫婦，交換名片一看，是受雇於對岸錫山的電氣技師。寺院開闢後山種植橡膠，我自

言自語地說，佛寺也如此營利啊。被耳尖的禪師聽到，說詩興上來了，作詩一首。

極樂名高風色殊 層層閣聳白雲衢 山僧特有營生術 開拓後巒栽護謨

此寺是福建人妙蓮和尚<sup>13</sup>經營的，他初來彼南時是一貧僧，集得二十萬金建了此寺。創建寺院是十幾年前的事了。禪師感其志篤，又作詩一首。

聞說十年經苦辛 西方極樂彼南岸 玉樓金閣香雲裡 解脫門開廣接人

回程快馬加鞭，到田中旅館休息。因為是元旦，所以煮黑豆、牛蒡、鯪魚子等日本菜的香味讓人懷念。可能是覺得不裝飾門松就少了點什麼，所以門邊立著孔雀椰子的葉子。我以為只有這家是這樣，沒想到日本人家都立著此椰子。支那人家戶戶飄著革命旗<sup>14</sup>，旗很新，相當招搖。

彼南是位於馬來半島西岸的一個島嶼，北緯五度二十五分、東經一百度二十分，離新嘉坡三百七十英哩。面積一百六十平方英里，最高峰名為西山 (West Hill)，海拔二千七百五十尺。一年的平均氣溫為二十七度，降雨量一百二十英寸。人口約五萬人。一七八五年成為英屬殖民地，主要是支那人居住的城區。因為水質佳，船舶靠港接受清水供給。

五點半回到船上。此日忙著到處觀光，沒有時間參觀植物園，很遺憾。六點起錨向北，港外稍有波浪。

用孔雀椰子  
代替門松

彼南島

### 從彼南到蘭貢

一月二日 海上平穩。正午航行在離彼南二百一十七海里的地方。沿著暹羅領土的陸地前進，終日能見島影於左右。

一月三日 稍見白浪。終日不見陸地。正午，船位於離二日正午所在地二百八十一海里，離蘭貢二百五十一海里之處。

上午日置禪師準備清淡抹茶供饗我等。

一月四日 起床一看，船已在濁流裡。有風，下雨。遠遠大黃金塔的塔尖映日而立，熠熠生輝，可知蘭貢已近。不久，午後兩點到達蘭貢，距新嘉坡八百二十海里。此處人口二十五萬，是緬甸的第一大都會，所以碼頭甚是混雜。三井店員前來迎接。投宿斯特朗德飯店 (Strand Hotel)<sup>15</sup>。下細雨。據說此季節下此雨實屬罕見。很多很像烏鴉的小鳥。男子穿著絹、棉做的各種顏色鮮豔的薄衣；不戴帽，額頭纏布，橫著打結垂下；穿著很像雪駄<sup>16</sup>的涼鞋。女子特意穿著鮮豔上衣，打著太陽傘，是當地很顯眼的風俗。還有很多穿著樺木色僧衣的僧侶也很引人注意。

一月五日 赴緬甸舊都萬塔嶺。和日置禪師一行人一起坐上十一點半的急行列車。偏勞三井的小川、福島等人的照顧。我和多年住在此國而熟知當地情況的鳴海禪師有舊交，特意請他做嚮導。他佛心甚篤的妻子和一位小田婆婆，也陪伴禪師一同參拜萬塔嶺的釋迦佛。在車站裡買了幾個好

萬塔嶺之行

蘭貢

看的橘子。從這裡出發，經過幾個小站，寬廣的平原看到處都看不到山的影子。放眼望去皆是水田，收穫剛結束，到處堆著的稻穗上有兩頭牛在踩踏脫穀。有一隻狗監督著，牛如果出了範圍，牠會叫著將牛拉回原來的的位置，奇事也。蘭貢郊外的河邊，單葉鹹草 (*Cyperus monophyllus*) 茂盛，很多刻葉筋骨草，樹類只有紅樹林的小樹散生著。各村都有很多竹林，種著芒果、羅望子、蒲桃 (*Syzygium jambos*) 等樹，香蕉也很多，椰子很少。鐵路附近許多野草開著花，紅紫相間，很美。濕地到處都能看見散生的水椰。水溝裡很多和水車前草 (*Ottelia alismoides*) 很像的花，還有很多挖耳草 (*Urticularia bifida*)。車站到處都堆著成山的米袋，這就是聞名海內外的蘭貢米。該國出口量據稱有十九萬噸，我國也因為進口此物而受其不少恩惠。默仙禪師有詩：

一聲汽笛發蘭貢 三百八旬線路長 世界名高產出米 依堆所所停車場

我將其翻譯成白話：汽笛一聲出蘭貢，三百英里鐵路長。此國因為米知名，哪個車站都堆著米袋子。

十三點十八分停在勃固 (Pegu) 車站。因為提前發過電報，所以給我們準備了午餐。十七分鐘的停車時間裡，跑到餐廳拿起湯匙，就被發車前五分鐘的鈴聲嚇了一跳。列車長來催促著還有一分鐘，我們就跑回車廂裡。可真是一次匆忙的用餐。禪師因為只吃素食，所以導遊特地準備了多層的漆飯盒。飯糰加炸豆皮，再加上蒟蒻、凍豆腐、胡蘿蔔等。在離鄉萬里的緬甸火車裡看到如此美味，一行人怎麼可能默不作聲。和禪師一起，兩盒三盒的食物瞬間就被吃光，還舔著嘴唇一副不滿

素食

足的樣子。雖說急著趕路，但午餐狼吞虎嚥算是日本紳士的餘興表演。

車站附近有一尊有名的涅槃大佛。長三十間，相當大，是用磚壘起來的。一八八一年，為了搜尋修建鐵路需要的砂石，被派遣到此地的工人發現了它，起初以為是一座小山上的森林，結果竟然是這座佛像。長一百八十尺，肩寬四十七尺，創建年代不明，但可以說是稀世的大佛像。此緬甸鐵路不愧是英國人監督創建的，發車時完全感覺不到搖晃，甚至舒服到都沒注意何時離開車站。

十六點遙望東方山脈，十七點列車進入柚木林。(印度鐵路的时间標示是二十四小時制，十六點即下午四點)。鄧柏花屬的藍花很美，裝點著草叢；甜根子草 (*Saccharum spontaneum*) 的白穗隨風搖曳。到東吁站 (Toungoo, トングー) 日已西沉，鋪床假寐。我沒有準備防寒用具，晚上很冷，降到十八度左右。借大家的外套蓋上，做著不圓滿的夢。深夜月明，窗外如白晝。密鐵拉 (Meiktila) 的平原上見一輪明月。

仰望夜半清冷月影密鐵拉平原讓人想起故鄉

一月六日 天明時分已到萬塔嶺附近，這一帶的平原很多多刺的仙人掌、金剛纂、綠珊瑚 (*Euphorbia tirucalli*) 等。從原野到山丘都能看到許多佛塔，有半數已經崩塌，立在雜草茂盛的草叢裡，牛羊群尋著枯草，在其周圍徘徊，此景很是寂涼。

緬甸是一個多塔之國。小山丘上到處都有塗成白色的塔，其中也有金光燦燦的塔。在蘭貢開往萬塔嶺的火車裡觸目可及的塔，雖只有幾丈高，但數量是成千上百。這些塔好像墳墓一般，方形的

多塔之國

土臺上建成圓鐘形，用的是磚。這是為死者祈福而建的，有為此不惜傾盡財產之風。有人罵緬甸是因塔而垮的國家，也不無道理。

七點到萬塔嶺站。距蘭貢二百八十六英里。投宿於薩路因旅店立刻命其準備馬車，遊覽市內。從新嘉坡這種人力車很多的地方來，首先就會注意到蘭貢和此處都沒有人力車。偶爾有，也是下級勞動者乘坐，並非紳士乘坐之物。馬車是塗成黃色的轎式馬車，我注意到御馬人的座位很高。經過舊城城池旁，造訪唯一的一個日本人開的山田商店。他是京都人，賣雜貨。此外還有兩戶日本人，但都不像是正當營生的人。同行至此的女施主們順便到一個僻靜的某某樓。女管家是天草人，在國外營生十數載，是一個在這種社會裡少見的風采不卑的婦人，招待甚是用心，還為禪師推薦素食。參觀市場，設施極其完備。我還沒有看到過如此氣派的市場。買了當地特產的鞋履。和我們的雪駄很像，鞋裡是天鵝絨的正面，很妙的女人鞋。

拜訪第一名刹阿羅漢寺。正殿的圓塔高聳入空，內殿塗著金箔，金光燦燦。有佛像，除了面部以外都塗著金箔，應該是信徒求來金箔將其塗上去的。一群善男信女在佛前伏地跪拜，捧花奉燭。花多供奉睡蓮。禪師有詩：

金色燦然古塔存 阿羅漢寺別乾坤 滿堂風習人成市 求箔一心塗世尊

讓馬車奔馳於伊洛瓦底江畔，看看這條河。洋洋大河，渾濁沉積。汽船、帆船來來往往，江畔很多冒著煙的木工廠、碾米場。

## 舊城

午後進入舊城。城是正方形，一邊一又四分之一英里，蓮池圍之。城牆以紅磚所砌，高二丈六尺，有五門。自一八六〇年至一八八五年淪陷，為其王居。看到有巨型大砲，讓人懷疑它是否實用。看了舊王城的模型後進入舊王城。大廳上有玉座，有稱為獅子、鷲、象、蜂、貝、鹿、孔雀、百合之座。建築極其壯大，金光燦燦，相當壯麗，令人驚嘆。特別是謁見室，長三百尺，有六十尺的圓柱，其壁塗著金箔，木材皆為柚木，十分壯觀，讓人想起王朝全盛之時。有一個小博物館，收藏人物模型以及王朝時代寶物若干。有高塔，高百餘尺，九層樓，繞著迴廊爬到頂層，可一覽城內外的美景。城內區劃整然，覆蓋著羅望子。兵營散見其間。此市人口據稱有十三萬。周圍的風景和我京都很像，不但風景相似，佛寺多也是相似點之一。尖頂佛塔為數眾多，此處山頂到彼處平原，處處皆可見佛塔。此舊都內外四英里之內，佛塔約有七千，有為了供奉的，也有出於紀念的，建立的目的不單是以宗教為基礎。經過眾多略帶古色的佛塔殘垣，到了四百五十塔。大佛塔的周圍排列著四百五十多個小塔，其中藏著一座刻著經文的碑石。我猜想，可能是為了流傳不朽經文並使之成為國內經典之準則。不覺已近黃昏，但為了看萬塔嶺山上的佛塔而爬到山頂。右手向身前伸出，呈與願印相的大佛陀在此佇立。我第一次看到有此姿態的佛像。適逢日已西下，遠處伊洛瓦底江在晚霞的映照下泛著紅光，這一片景色頗為壯觀。此山據稱海拔九百多尺，岩石顯露，作為石材和紅寶石的產地而聞名。滿山小羅望子和若干灌木。時值乾季，綠草不萌；偶有新綠生發，便有羊群食之。風色漸轉寂寥，入夜回到旅館。

## 萬塔嶺山

## 緬甸的衰亡

緬甸史

歷史上，在緬甸王朝處於盛世之時的十八世紀末到十九世紀初，其剷平謬烏王國 (Arakan)<sup>17</sup>，入侵阿薩姆邦 (Assam)<sup>18</sup>。這也成為緬甸和英國開戰的導火線。一八二四年，英國的坎貝爾將軍 (General Archibald Campbell)<sup>19</sup> 先攻陷蘭貢，其後國王投降<sup>20</sup>，割讓土地，賠償軍費，事情一度平息。敏東王 (Mindon Min)<sup>21</sup> 在位時，將都城遷到萬塔嶺；其子錫袍王 (Thibaw Min)<sup>22</sup> 即位後，又和英國展開爭端。一八八五年都城淪陷，求降。於是英國在萬塔嶺設民政廳，一八九七年將緬甸設為一州。今日見此滅亡之國的王城，不禁感慨，於是作一首萬塔嶺城歌。

舊城所感

榮枯盛衰世之常，難以謀籌是國運。王道廢而民叛，暴虐損同族。佛罰忽來報，王成囚而國亡。往昔盛時王朝，城壁殘留舊影；嵌玉樓閣，思往昔之跡。羅望綠深，糖棕樹高。守舊城之兵，非緬甸國之人。忽閃樹蔭間，英旗染夕陽。國亡二十年，萬塔嶺城草深。為稱國之守靈，阿羅漢寺之御佛；為鎮護王城，而列建之佛塔。盛榮往昔夢後，皆是舊都歷史點綴。

日置禪師見我寫的歌，送詩一首，曰：

讀川上技師萬塔嶺城之歌有感，綴七律和之

天運循環理甚明，先王暴虐失同情。空樓聳處餘瓦壁，斜日春邊照古城。

客有徘徊談往事，民無蹶起問前程。百千佛塔何功德，遙祝戴冠萬歲聲。

## 回到蘭貢

一月七日 早上去看當地特產的柚木工藝品店，買了柚木和檀香做的大象。坐著十一點半的火車回來。某某婦人、山田等前來送行。

一月八日 早上七點到達蘭貢車站。禪師一行人受邀至牙醫佐藤<sup>23</sup>的家裡，我到福島家休息。和三井的小川等人共同進餐。他先是在暹羅和我同行，現在沒想到又在蘭貢再會。聽說我正月沒有吃上雜煮，特意準備了這道菜。又有泡澡的設施，在裡面流下了自去年以來累積的汗水。飯後，與禪師一行人會合。在鳴海夫婦的帶領下，到最近新建的日本人墓地。位於郊外二英里遠，老樹茂盛，是一個以果園為背景的優美之地，有無緣塔。這裡是將分散在各地的日本人墓地集中埋葬的地方，禪師虔誠地念經，朗朗的誦經聲讓心和耳都清亮了起來。我不知不覺地垂下頭，而第一次受此祭奠的幾十位無緣的亡者也會現身吧。我在旅途中，有閒就去拜訪日本人的墓地，香港、吉隆坡、泗水、望加錫等。雖是無緣之身，但想憑弔在離鄉萬里的海外之地成為不歸之鬼的亡者，同時也為了看看當地的日本人如何對待亡者的。今日竟有佛家相伴，得見緬甸的日本人墓地，幸也。

去看一個有名的公園。皇家湖 (Royal Lake)<sup>24</sup> 的池水寬闊，樹木茂盛，水樹搭配極佳，真乃一好公園。唯池水渾濁，可惜。離開公園到仰光大金塔 (Shwe Dagon Pagoda)<sup>25</sup>。參拜的佛

景色好的公園  
大佛塔



無灌溉水的地方只種一季稻，但在上緬甸有種兩季或三季的地方。上緬甸一般實行間作或是混作，有些地區輪作小米和草棉。此外還有的地方種草棉、芝麻以及粟，其後種草棉，再其後種晚生芝麻，之後種玉米以及早生豆類。也有休耕一年不耕種的田地。

灌溉充分的地方種一季稻收穫後，一般會再種水稻。

水稻的種類極其多，有紅色、白色、青綠色、黃色，還有黑色的。穀粒形有長有短、有圓有扁，皆有特別的名字。其中最多的種類是「モサバ」以及「ニウエ、サバ」。其他的像「カウギイ・」、「マイン」等，不勝枚舉。

僅次於水稻的主要作物是罌粟和草棉，還有黃椰子 (Dyopsis lutescens)、甘蔗、煙草、芭蕉，果樹類也是不能漏掉的名字。

萬塔嶺丘夕景 川上松龍

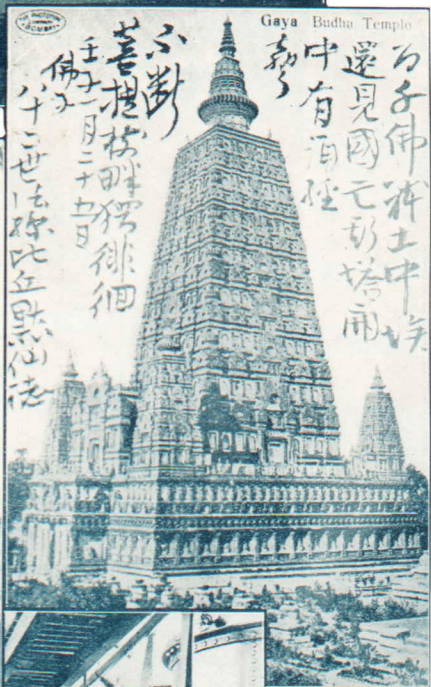
天空晚霞紅  
山紫森林黑  
金色田地間  
飛翔群鳥莫非為白鷺  
椰子樹梢綠  
籠罩煙低垂  
遙見白銀流水  
可是伊洛瓦底江

第十二章 印度日記

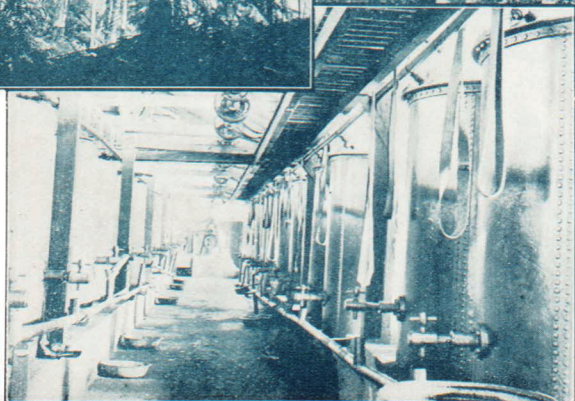
佛陀迦耶的大塔



普薩農事研究所



金雞納林



金雞納工場

## 第十二章 印度日記

### 從蘭貢到加爾各答

一月九日 早上起來，船已離開濁流。海上平穩，終日不見陸地<sup>1</sup>。

一月十日 今天海上依舊平靜。船向西北行。

一月十一日 早上起來，船已在濁流中。恆河水勢浩蕩如海，船駛近河岸。過午接近加爾各答，沿岸分散著各種工場。汽船往來漸漸頻繁。兩岸是和相思樹 (*Acacia confuse*) 很像的豆科植物林，到處矗立著椰棗 (*Phoenix dactylifera*)，這種景色和迄今為止看到的熱帶景觀相比，多少有不同的風情。禪師有詩：

宿雲晴所入西方 船溯恆河流又長 八十哩程通甲谷 舷頭屈指伽耶場

我將其譯成和歌給禪師看。

多年的夙願得以實現

今天來到天竺

這兒恆河流沛水長

今天雖達此地但前程尚遠

港口與我相距八十哩

難以等待到達菩提伽耶之日

加爾各答

下午兩點，船到加爾各答港。因潮水的關係無法進港，在河中游下錨。從蘭貢經過三晝夜七百八十七海里終於抵達。山上曹源<sup>2</sup>用舢板來迎接禪師。大家一起上岸，到避風港一看，平田領事<sup>3</sup>、畑中佐<sup>4</sup>、三井分所阿部所長<sup>5</sup>、長嶺技師等前來迎接。聽聞長嶺君決定今晚去印度農事研究所所在的普薩，我也決定與他同行。立刻趕赴トーマス、クーク (Thomas Cooke) 的店裡，讓其準備汽車，辦了雇用侍從的手續，買了毛毯寢具以備在車內使用，在書店找了一本旅行指南。入夜時到三井公司宿舍和日置禪師一行人共進晚餐。八點到中央車站，坐上九點出發的急行列車。平田領事、畑中佐、三井的眾人前來送行。鐵路是寬軌，一間車廂可容納三人。今天自上岸以來左奔右走，忙得團團轉，終於趕上了此班列車。我說：「今天午後到達，當晚就出發，真要命。」在旅行這方面成了我的老大哥的長嶺君說：「這也是旅途中的修行嘛。」在爪哇讓他做嚮導的我，從今晚開始成了長嶺君的屬下，任何事都要聽從他的指示。我們在爪哇相遇，在新嘉坡再會，又在印度第三次相遇。同學同窗又同職，而且又是親密的友人。不曾想又在印度內地同旅，可說是緣分匪淺。

當夜出發

## 印度

印度

呈三角形的英屬印度半島，位於北緯三度到三十五度、東經六十七度到九十七度。東北

一千六百英里，東南一千九百英里，西南一千三百英里，西北一千二百英里，其面積一百八十萬平方英里，人口二億九千萬。

北靠喜馬拉雅山脈，構成一個一千三百英里的城壁。在其山脈當中，珠穆朗瑪峰被稱為世界第一高峰，高二萬九千尺。西臨亞刺比亞海<sup>6</sup>，南臨孟加拉灣。印度河 (Indus)、布拉馬普特拉河 (Brahmaputra)、恆河三大河都發源於喜馬拉雅雪原，有百千里的航運之便，且滋潤數十萬英里的土地。其流經的沃野培育出米、鴉片、黃麻 (Corchorus capsularis)、棉花以及其他雜穀等無窮的財富。其中黃麻、棉花是世界市場的供給地。

印度氣候變化多端，雨量多的阿薩姆地區為四百六十英寸，雨量極少的北部信德州 (Sindh) 只有三英寸。

印度的最高氣溫，北部最炎熱的信德省バット沙漠五月可達到四十七度到負三度。最低氣溫在北部以及中央印度出現於十二月、一月，有時會降到負四度。

年平均氣溫		年平均氣溫	
加爾各答	26	阿格拉	26
馬德拉斯	28	西姆拉	13
孟買	27	大吉嶺	2

## 中央農事研究所

恆河

一月十三日 早上四點多，到達モカマ站並換乘。這裡離加爾各答二百八十四英里。在這換乘汽船「ベナレス」號過恆河。此時濃霧籠罩四方，不見咫尺，船也因此難以揚帆，誤點兩個小時。在此段時間到餐廳吃早餐，同桌有兩個客人，聊著農業和畜業的事。八點終於起錨，往上游遊四十分鐘，到了對岸的セマリアナエ。這一帶是恆河水帶來的沃土，蕓薹花 (Brassica) 盛開。在這裡坐上的列車設施非常差。放眼望去都是廣闊的平原，田地齊整，芒果林隨處可見。田裡作物多蕓薹、木豆 (Cajanus cajan)、小麥，也能看到可採亞麻仁的亞麻 (Linum usitatissimum)、蓖麻 (Ricinus communis)、甘藷 (Ipomoea batatas)、煙草 (Nicotiana tabacum)、豌豆 (Pisum sativum) 等。鐵路周圍多是キャベ樹、木棉 (Bombax malabarica)、菩提樹等。農作物多混種各種植物，有將麥類、蕓薹、豌豆種在同一塊田裡的，也有種植辣椒 (Capsicum annuum) 和蓖麻、麥類和亞麻的。到處都能看到的是糖棕 (Borassus flabellifer) 和椰棗，幾乎不見可可椰子 (Cocos nucifera)。

前者從花柄取汁釀酒，其葉用來編織蓆子；後者切開其莖上部採液，製砂糖或是造酒。現在好像正好是採液的時節，所有的椰棗樹都被削出開口，掛著素坯陶壺承接流下來的樹汁。途中上來兩個年輕女子和三個男乘客。女子好像是美國長大的，吵吵鬧鬧旁若無人，連一起上車的英國人也皺著眉頭。瘋到這種程度真是不成體統。在ワイニ站下車後，拿著之前領事給的書信，再加上長嶺君通知

作物混植

椰棗

牛車相迎

了到達時間，所以農事研究所派有牛車來迎接。坐上牛車，走了七英里。牛是良種的「カンクレチ」，腳程很快，一個小時就到了普薩村。此處是一個小村子，只是因為有農事研究所，當地的名字才為人所知。

到了俱樂部便辦理投宿。首先用了中飯，然後到研究所的事務室。所長外出旅行，下屬的印度人書記熱情地帶我們參觀。首先看了植物病理室、化學室，拜訪農場主任，再到養蠶室，這裡的主任是印度人，叫デー。此人曾留學日本三年，在農科大學、西之原、京都學習養蠶學，兩年前回來，專門負責養蠶製絲實驗。一邊用英語夾雜著日語交談，一邊看他工作。

試育中的蠶種是E.C.種，以蓖麻為飼料。此種蠶我此前從喬治·瓦特 (George Watt) 的著作知道它的存在，覺得應該引進臺灣。現在看到實物，無比愉快。此種蠶在屋內飼養，十四日到十五日上簇；蛹期一個月，卵期十天。夏季六個月間可培育五次。將其放到屋外自然生長的話，據說需要二十五天。其繭和山繭很像，型小。蓖麻是很容易種植的作物，所以在臺灣也可以作為農家的副業，應該是頗有利益可言。只是此卵的攜帶方法需要考慮。我的想法是，以新嘉坡為中轉地，先將此卵寄到那裡，使其作一次繭，然後再寄到日本，豈不是很妙。但デー說繭可以保存一個月，可以直接用郵寄的。先試著寄兩三次，還不成功的話再按照我的計畫來辦。所以先收下一百個繭，用最近的日本郵輪廣島丸船運，然後從香港用特快郵件寄到臺灣殖產局。和デー約定今後在養蠶業上保持聯絡，如果此次的繭在途中失敗，再繼續重複兩三次。如果像我想的那樣，在臺灣也可以飼養的

蓖麻蠶

農事研究所

話，那它就算是我的印度禮物了。當晚デー來訪，通知明晚有晚宴。

### 蓖麻蠶

產地 蓖麻蠶的學名是 *Attacus ricini*。據說是用喜馬拉雅山麓以及阿薩姆地區的野生樺蠶 (*Attacus Cynthia*) 飼養馴化的。用此繭紡成的絹絲和山繭絲一起被稱為「阿薩姆絲」(Assam Silk)，名氣很大。幼蟲以蓖麻葉為飼料，所以有 *Eri Silk* 或 *Castor silk* 之名。*Eri* 是蓖麻的印度名字，*Castor* 是蓖麻的英文名字，所以可以翻譯成蓖麻蠶。近來普薩大力飼養此蠶，作為一種獎勵飼養的蠶種，還在進行實驗。

飼養方法 蓖麻蠶的飼養方法極其簡單。飼料是一般種植的蓖麻。繭和家蠶的一樣不緻密，雖由數層構成，但也不盡相同，所以需要縲絲紡織。家蠶繭為了防止其蛹羽化成蛾，必須將蛹殺死，但蓖麻蠶蛹羽化，其繭反倒更容易製絲。

蓖麻蠶產卵量大，一年內可繁殖七、八代，採繭次數也多。而且幼蟲、成蟲習慣家居，無逃跑之虞。

家蠶的飼養場多少需要一些設備，但此蠶只需要在竹柱上搭起茅草屋頂就夠了。繭用燒鹼煮，用紡棉的方法紡織，和棉絲一樣掛在棉絲架上。織出來的布雖不美，但質地結實。染色時，繭、絲或是絹布都容易著色，不易褪色。用藍靛或是苯胺 (Aniline) 可以染成各種顏色。

有此特徵，而且飼養又很容易，所以作為農家的副業實為絕妙之策。

蓖麻蠶的飼養方法和家蠶無大差別。卵孵化為幼蟲後，食蓖麻葉。脫皮四次，逐漸肥大成熟，依序結繭、成蛹、成蛾。卵只需放在架子上等待其孵化，但乾燥時可以覆蓋濕布。孵化時，見一兩幼蟲便餵食蓖麻嫩葉，幼蟲會爬上來，然後將其移到其他容器內餵食飼料。幼蟲五齡後，成熟者會匍匐於容器內尋找結繭場所。此時將其放到填滿木屑、稻草、枯葉或是紙屑的箱子裡，三天便可作繭。

結繭一週後，將其取出擺在羽化篩上。這是個篩子狀的籃子，底部有兩三層架子。放上繭後將其斜放，十天左右羽化。成蟲會爬到篩子上方，排泄物皆從篩眼落下，不用擔心會弄髒繭。

蛾在交尾二十四小時後，將其分離，並將雌蛾移到產卵籃裡。產卵時以避光為佳。一隻蛾的卵有兩、三百粒，要挑選最強壯的卵只應選取第一天所產，第一天的產卵數一般大約在八十粒。在普薩會繁殖至七代，培育一代所需要的時間，在溫暖季節四十五天，在寒冷季節則為八十天。氣溫上升到四十三度的極度炎熱和乾燥之時，即使作繭也不會羽化，多在幼蟲期病死。此蟲有一種能使其致病的特別的寄生蠅。前者發生於乾燥期，後者出現在阿薩姆地區。因此避開最炎熱的時期，可以免於患病。不仰仗蠶繭進口而採取從其他地方調取蟲卵的方法時，便沒有寄生蠅傳播之虞。

作為飼料的蓖麻 (*Ricinus communis*) 種類除了紅葉種以外，其他的都可以使用。一英吋的蓖麻產六百貫的葉子，加之可收穫九十貫的種子用來製油。此種蠶除了蓖麻以外，還食用樹薯 (*Manihot esculenta*)、印度棗 (*Ziziphus mauritiana*) 等。

紡絲方法

繭有黃、白兩種。普薩飼養的是白繭蠶種。煮過後，繭的顏色會消失。繭用燒鹼或是蓖麻灰溶液煮。蓖麻灰當中的燒鹼含量為百分之二十八。

比例為繭一對灰一。用燒鹼則以百分之二十五的比例兌水，煮沸四十五分鐘，脂溶於水後繭變得柔軟，再經過水洗，用紡絲車紡絲。其他的做法是抽絲後將其弄成棉花一樣的團狀，或是像毛一樣的鬆軟狀，再把晾乾的纖維拿來紡織。前面的做法顏色稍微髒一些，但絲細美。後面的做法，絲色雖白但粗大。染色方法極其簡單，藍靛最好，苯胺等亦佳。和棉絲相比，易染色而難褪色。

### 身兼病理學者的研究所所長

一月十四日 晨霧深，氣溫降到十八度。我沒穿冬天的衣服，凍得發抖，像篩子一樣。上午參觀了隸屬化學室的玻璃室，看了畜產部。在負責的猶太人帶領下看了畜舍、飼料儲藏室以及牧場。長嶺君詳細詢問了有關牛畜的問題，我觀察牧草和牧場的遮蔭樹。牧場的草以「ダビ」、「ラリ」、「ドービ」為主，「ダビ」是我們的白茅 (*Imperata cylindrica*)，用來做鋪地的乾草；「ドービ」是我們的狗牙根 (*Cynodon dactylon*)。日蔭樹種多是菩提樹 (*Ficus religiosa*)、孟加拉榕 (*Ficus benghalensis*)、無憂樹 (*Saraca asoca*)、ルトラカ樹、印度棟樹 (*Azadirachta indica*)。乳牛只有「モントゴメリ」種，聽說最多產乳二加侖。飼料主要是木豆 (*Cajanus cajan*)、燕麥 (*Avena sativa*)、鷹嘴豆 (*Cicer arietinum*) 等。綿羊很多，主要為肉用，是印度「グループ」種和波斯「ダ

ンバー」種的雜交種。據說一年剪三次毛。午後造訪昆蟲室，聽了有關紫膠蟲的介紹，看了水稻的害蟲。還給我看了臺灣捐贈的農事試驗場害蟲報告。為和臺灣的作比較，看了少許水稻害蟲。鐵甲蟲的標本上標註著「ヒスピダ、アネツセンス」的名字。

所長巴特勒  
印度式大餐  
餐後的香料

聽說所長埃德溫·約翰·巴特勒 (Edwin John Butler) 旅行歸來，同他在病理室會面。他是

植物病菌學者，有很多研究論文。前幾年我翻譯過他的《孟加拉的甘蔗真菌病》，並收錄於糖務局出版社的《甘蔗病害論》。我們一見如故，他給我看最近在水稻病害線蟲 (Nematoda) 的實物。今天他事務繁忙，約定明天禮拜天上午再見。我告辭後到農場看役用牛，是「グジラト」種和「カンクレチ」種的閩牛。晚上，和長嶺君一起受邀到デー家，化學助手ビスワナサ、アイエル作陪。晚餐是純印度式的待客大餐，米飯的口感很合口。這讓我很驚訝，問說這是印度式的嗎？答曰：「不是，只有這個是日本式的。今天有稀客，主人親自下令煮的。」菜上了很多種，豆湯、肉湯、魚肉、雞肉、各種點心等。就算是大胃王，點心上來的時候也沒有勇氣舉筷了。點心說是在日本留學時，日本人喜歡的東西。端上來的陶瓷碗裝著用砂糖和牛奶煮的米飯。嚐了一下，果真是甜食。餐後送上用來咀嚼的香料小荳蔻 (*Cardamom*)。菜裡有放樟屬的乾葉，香味很強。

談日本，聊印度，說學術，論宗教。暢談數刻，九點告辭。和異國人談論日本，可以說是一次很有趣的回憶。

一月十五日 原定今天出發，但尚有應該看的東西，所以決定延遲一日再走。上午去病理室造

受邀喝茶

訪所長。他特意讓我對水稻的新病害「ネマトード」進行了顯微鏡檢視。我說，它應該是屬於「タイレンカス」，但和瓜哇的「タイレンカス、オリジー」不同。又約定明早再會面後踏上歸途。午後四點植物園主任阿爾伯特·霍華德 (Albert Howard) 來邀請喝茶。夫妻倆待人親切熱情。其夫人也是植物學者，夫妻攜手進行交配實驗。喝完茶，在夫妻倆的帶領下看了圃場。他們將全部精力都用在交配實驗和創造新作物上。現在正在實驗的有煙草、木豆、「木槿屬 (Hibiscus, ヒビスカス)」兩種、小麥、番茄 (*Lycopersicon esculentum*)、薯蕷、鷹嘴豆等。煙草、小麥已經有性質確定的新變種。設施好，看起來在霍華德夫妻熱心的監督和研究下，取得了有效的成績。日暮將近，但仍繼續帶我們參觀。從圃場到果樹園、種子室等均有介紹，解釋得極其詳細。我在此處想到，鷹嘴豆是一種也適合臺灣的作物，就決定嘗試移植，和長嶺君說想要一起引進此種新作物。既可以作為綠肥，又可以作為飼料，還可以食用，很有意思。這又是一個從印度帶回的禮物。作為行道樹，長葉的無憂樹最有風致意趣。請霍華德幫忙採集種子，還得到了若干的苗木。此樹葉長，和橡樹 (*Quercus*) 很像，邊緣稍捲曲。研究所正門前的大路兩邊種著此樹。前幾天我在曼德勒市 (Mandalay) 看到此街樹，覺得很有意思。來到此地又想到它是一種有用的樹種。這又是另一個來自印度禮物。土名叫做「Asoka」的無憂樹有兩種，一種是真「Asoka」，梵文的「a」是無的意思，「soka」是憂的意思，也就是漢譯的無憂樹，是一種和佛跡有關係的名樹，它是豆科植物。而我今天得到的「Asoka」是番荔枝科樹 (Annonaceae)。

印度禮物

寄生植物

午後過河到對岸看村莊，路邊的柚木 (*Tectona grandis*) 頗為壯觀。這一帶的樹主要是紫檀和柚木，都很美觀。農家的生活水平整體都很低又貧弱，看起來很可憐。薯蕷根有的寄生著大量的列當 (*Orobanchae coarulescens*)，據說這種寄生植物會危害煙草、番茄等。除此之外這一帶的寄生顯花植物還有玄參科的獨腳金屬 (*Striga*)，主要危害玉米，有時會危害甘蔗。田裡開著薯蕷花、豌豆花、亞麻花，頗為美觀。亞麻不是用來紡纖維的，是以採集種子即以亞麻仁為目的而種植的。一月十六日 早上到病理室，勞煩巴特勒鑑定旅途中採集的茶和甘蔗病菌，知道了以前所不知道的一種茶病菌和一種甘蔗病菌。我給他看了前天在牧場飼料儲藏室採集到的一種美麗的橙黃色菌。他說他也是第一次見到這種菌，約定立刻進行培養實驗，以確定其種類。他的研究論文當中有很多很有益的，今天獲贈數篇。但這只是作為我贈送給他若干論文的答謝。他現在進行的芋頭疫病生活史研究，和我們農事試驗場的澤田技手研究發表的是同一問題。

交換論文

### 赴迦耶城

午後兩點坐著研究所準備的牛車出發。三點半坐著發自ワイニ站的列車出發，入夜過恆河，在モカマ站的候車室小睡。坐上十七日早上五點去往孟買的列車，六點半在離モカマ五十二英里遠的バンギル站下车。在這和長嶺君分開，他直接去孟買，我一個人換乘去迦耶 (Gaya) 的火車。六點半發車，在車站賣水果的地方買了橘子、香蕉、酸漿 (*Physalis alkekengi*)。橘子外皮橙紅色，

味道很好的酸漿

牛糞燃料

稍有酸味。酸漿是就苦蕒 (*Physalis angulate*)，酸甜可口。鐵路附近種著很多菩提樹和孟加拉榕。農作物主要是小麥，也有很多亞麻、鷹嘴豆。線路近旁的乾燥地裡叢生著多刺的仙人掌。濃霧間能看見糖棕的樹梢。黑色印度人被白色的牛拉著，是這個十字路口的路上隨處可見的風景，也很有趣。農家都是低土牆、草葺的屋頂。隨處可見壓成餅狀的牛糞被貼在樹幹、石垣或是家牆上。村落裡偶爾會看到豬，脊背都豎著毛，和野豬很像。十點半，到達離バンギブル站五十七英里的迦耶站，立刻跳進等待客人的馬車奔向菩提迦耶 (Bodhi Gaya)。

迦耶城

迦耶是一個古老的城下町，人口據稱有十萬。但作為一個純粹的印度城市，整體看起來像是一個疲乏至極的人，市容不潔到難以形容。離開城區進入鄉間小路，左邊有一小山，山頂有塗成白色的塔。多芒果林。多椰棗，皆削開葉子，下面掛著素坯陶壺承接著流下來的樹汁。很多小鳥圍上來吸取其汁，也有栗鼠來偷嘗。左邊是沙地延伸的河原，帕爾古河 (Phalgu)，也就是知名的佛教聖地 Nairanjana 即尼連禪河。附近，東見モラカ山，即釋尊曾經在此修行的前正覺山。前行六英里，就到了菩提迦耶村。

只付柴火錢  
的住宿

從山下那兒打聽來的旅館，我卻連名字都不知道，心想，只要往前走應該就能到吧。由著趕車的人帶我走。上了坡，左手邊見一大塔，進入一家莊嚴的磚瓦房。這裡是為參拜的佛教徒設置的建築。傭人帶我到客廳，好像很久沒人來過，室內有怪味。看了廁所，髒到無法形容。想到只能住在這裡，心裡不無擔憂。傭人說，請賜買米錢。只要柴火錢的住宿也要收買米錢嗎？無奈給了他一盧

比。不久他拿來麩布、米和食物，也拿來了鍋和柴。好像馬上就要開始做飯，但髒到讓我目瞪口呆。此時婆羅門教的大僧正 マハントの執事ナラヤン來尋訪，說是收到山下的書信，請我到他家去。去了一看，マハント宅是個好似一處城郭的大建築。我被請到其別邸。

翌日，通知說有五個日本人來訪。應該是提前約好在這見面的日置禪師一行人。佛跡參拜約好等山下來介紹，先看附近的植物風景。名塔隱藏在小山與小山之間的深處。大塔周圍有眾多的小塔。有一碑石，應該是北畠道龍禪師所建。

上面刻著：

日本開闢來餘始詣於釋尊墓前

明治十六年十二月四日 道龍

轉了一圈後回來。夜深人靜，在宅邸樓寬廣古老的房間裡隻身一人臥眠，不覺感到孤寂。看到屋頂掛著很多描繪佛門歷史的奇形怪狀的彩色繪畫，腦筋也越來越清醒，有一種住在古城鬼屋裡的感覺。偶爾響起的孔雀叫聲尖銳，和貓叫很像，更增添靜夜裡的孤獨感。第二天早上起來，攀著欄杆上到屋頂，天還未明。滿天的星星耀眼，東方啟明之星的光芒更強。想到三千年前釋尊在此地此處看著滿天的星辰而大悟正覺，有感而發，作歌一首：

內心結下的煩惱 而今雲消霧散 清晨啟明星 明亮可見

## 成覺聖地

思三千年往昔 菩提迦耶之佛陀跡 菩提樹影

靈鷲山月長明，恆河水如昔流。人迷生死之巷，世難離盛衰之道。祇園精舍花不覺色褪，菩提迦耶塔石長有蘚苔。今蕭蕭菩提樹影羈人停杖低回，誰能告得大聖釋尊之靈跡。然人死道殘。法流今通世界，可稱為佛教徒之人據稱有六億萬人。平素世道滄人心移，其氣已失，空殘其名者雖多，仍儼然不失為世界文明的一大勢力。將此宗教的三千年流傳囊括於五十年的說法之中的宗祖佛陀有四個重要遺跡。菩提迦耶便是降魔聖跡，亦是成覺靈地。

傳曰，釋尊去前正覺山，西南行十四、五里。離苦行處不遠有一畢鉢羅樹。樹下有金剛座，釋尊於此座成正覺，此事便是發生在此處。釋尊已捨離苦行，受食浴河，過尼連河來到此處。離河西岸僅數百步處有一畢鉢羅樹，枝葉青鮮，翠蔭清爽。樹下有磐石為座。釋尊即得吉祥草 (Reineckea carnea) 鋪之。面向東結跏趺坐，誓曰：「我若不成正覺，即不起此座。」於此入甚深禪定，詳明照破無始無明之迷暗，發得永超生死之境域。金剛石壞之大力襲來，推破強軟二類魔軍，遠脫誘惑怖畏之凡情。廓然大悟，於此成大聖佛陀。到菩提迦耶者，先仰見聳立空中的大塔，無不驚其建築壯大。大塔高一百七十六尺。建築材料為石材和青磚，以石灰加固，重壘幾層。每層壁龕整列，此內安置佛像，佛像之間有蓮華或輪寶等雕刻，頗為精巧。大塔內部正面有石造的高座，雕成獅子以

菩提迦耶的  
大塔

及大象的形狀。其上有石座，有釋尊石像。以偏袒右肩之姿結跏趺坐。左手手掌朝上，置於跌坐上，右手伏掌垂於膝上，以示成覺之相。

大塔內部入口左右皆有臺階。其上有廊廡。四隅各有棱錐形塔。有一尊立佛像。樓上中央的佛像是聖母摩耶夫人的立像。

臺階盡於此迴廊，難登其上。大塔周圍僅數間之地，玉垣殘留。其形不完整，是保留下來的最古老的建築物。據傳是阿育王建造的。石質稍稍發紅，雕刻頗有氣質。西側以及背面有大小眾多寶塔，然多破損，不可見全形。大塔前數間之地有二殿堂。聞說一是多羅菩薩之堂，一是辯才天女之堂。大塔面向東，其南有臺階。登之，有池，有水浴處。塔後圍繞石垣，有菩提樹。其北數間之地亦有大菩提樹，聳立空中。前者是釋尊正覺之跡，菩提迦耶的菩提樹是最有名的聖樹。

玄奘的《西域記》曰：「菩提樹東有精舍。高百六、七十尺。下基面廣二十餘步。壘以青甃塗以石灰。層龕皆有金像。四壁鏤作奇製。或連珠形。或天仙像。上置金銅阿摩落迦果。東面接為重閣。簷宇特起三層。椽柱棟梁戶扉寮牖。金銀彫鏤以飾之。珠玉廁錯以填之。奧室邃宇洞戶三重。外門左右各有龕室。左則觀自在菩薩像。右則慈氏菩薩像。白銀鑄成。高十餘尺。精舍故地。無憂王先建小精舍。後有婆羅門更廣建焉」云云。被稱為聖樹的菩提樹幾次被砍倒後又幾次再被種植。據傳，佛滅二百餘年後，阿育王即位初始，信邪道毀佛跡，將此聖樹砍成數段後焚燒。從其遺株生新芽，又為王妃再次砍倒。新芽二度長出，其後西歷五世紀末，被設賞迦王伐倒，為了滅絕其遺株，

神聖的菩提  
樹

刨根焚毀。傳聞，其後經數月，摩羯陀王補刺拏摩慨之，集數千牛，注其乳，哀感祈求，聖樹又生新芽。須臾間長及丈餘高。更恐其被砍伐，圍一高二丈四尺的石垣。然一二〇二年遇伊斯蘭教徒之王穆罕默德·巴赫蒂亞爾·哈爾吉 (Muhammad Bakhtiyar Khalji) 暴亂，此後不知此聖跡之事。又云，一八三三年緬甸王使者到此地採集聖樹枝葉回覆王命。其後，一八八〇年 (明治十三年) 挖掘大塔之時，暫時將聖樹移到他處。緬甸以及暹羅的佛教徒前來參拜，將其塗上金箔，注入香油，或是施入大量肥料，導致其最終枯死。大塔修繕後，一八八五年亞歷山大·康寧漢 (Alexander Cunningham) 鑑定其原來的的位置，在其處種上的菩提樹即是今天的聖樹。

有云，六世紀末，設賞迦王已砍倒菩提樹，又要毀佛像時，一接近佛像就起恐怖之念，不能毀之，遂命大臣毀之，以大自然在天像代之。大臣亦恐之，唯使人畫大自然在天像於其前，謹從王命。根據學者的研究，大塔建築於二世紀中葉，是在阿育王建築的舊基上新建的。十世紀、十一世紀經波羅王朝修繕。十二世紀初緬甸王大加修繕後舉行盛大的祈福法會。其後百餘年摩羯陀國歸於伊斯蘭教徒之手，境內的廟宇殿堂無論是佛教還是婆羅門教都悉數盡毀。此聖跡亦是受其蹂躪之所，大塔遂埋沒於土中。菩提迦耶塔深埋地底，佛陀不能普照光明世界。在學者考證和英國政府的推動下，一八七七年 (明治十年) 一月開始著手挖掘，緬甸國王派特使監督其工事。一八八〇年終於將大塔全部挖出，一八八四年完成修復，據說花費十萬盧比。查爾斯·威爾金斯 (Charles Wilkins) 在大塔挖掘前九十年，在此地發現一碑文並翻譯。一八〇九年弗朗西斯·布坎南·漢密爾頓博士

(Francis Buchanan-Hamilton) 訪此地，將其研究發表於世。其後又有數位學者進行研究考證。亞歷山大·康寧漢將軍又來查看並在此發表言論。

釋宗演禪師曾作詩如下：

亡國山河多斷腸 回顧曠古事茫茫 迦耶城畔中天月 未必人間有此光

### 參拜正覺山

一月十八日 和我約定好的日置禪師匆忙改變行程，我收到他已經出發去大吉嶺看喜馬拉雅雪景的爽約通知。富士紡織的井上篤太郎、三井孟買分店的辻相伴而來，一起看佛塔。本來期待可由山上氏的介紹盡悉此聖跡的願望也無法實現，現在我反成為介紹景點的角色，這太奇怪了。我雖疑惑，自己並非專家，如何能知此聖蹟之事。然而俗話說，門前小僧讀不習之經。船中十餘日，與佛教名師默仙禪師同室，且這些問題本來就是我所好，讀了大量的相關文章，也就能介紹了。順帶一提，山上名曹源，佐賀人，是一位在加爾各答大學講習佛教的佛教學者。午後計畫參拜前正覺山佛跡，和井上一行人同行的僧正マハンタ特意準備了其精心養育的大象，說你們騎著牠去吧，其執事為我們做嚮導。

僧院裡兩頭大象。一頭年齡四十，特意切掉象牙尖端。另一頭二十歲，是個血氣方剛愛作怪的孩子。象背上鋪著綠底毛氈，毛氈垂著繡有紅黃各種顏色的美麗布片，幾近接地，布片左右兩端繫

著鈴鐺。坐在象脖子上的馭者手裡拿著一個分叉尖銳的鐵器，將其貼在象頸上，喊著「マリーマ」，就可以隨心所欲地操縱大象。我們準備好走到院子時，馭者喊了一個口令，大象順從地先蹲下後膝，又彎下前膝跪在地上後，拿梯子的男子將梯子立於一側。我先爬上去坐在其前背，井上坐上後背。拿掉梯子，喊了一聲，大象就站起來了。坐在像小山一樣的象背上，我們拚命地抓住繩子，以防被甩出去。在後面那頭象背上坐著的辻和執事分別一前一後。不久，徐徐地從後門坐到尼連河的河原上。雖然這裡的風景看了很多次，但坐在象背上今天還是第一次。裝飾得很漂亮的長布兩端繫著鈴鐺，步行時左右鈴聲清脆地響著。兩頭象四個鈴鐺交相發出有趣的鳴音。三千年前的往昔，釋尊離開前正覺山，身赴菩提迦耶而涉尼連河。今日騎著此古代遺留下的大怪物而行旅，不禁有一種回到遠古之時的心情，祥和安謐。

不久後開始涉川。雖說是川，水淺且極清。象飲此水，將其長鼻伸入河中，再彎曲送到口中。如此重複五次十次，大約已吞下七、八升水。但好似無意離開，馭者就喊了一聲「マリー」，將手上鐵器的尖端頂著象的頸部，催促牠前行。登上對岸，有一小村。在此處，大象的盛裝出行好像也很稀罕，各家男女老少皆站在門前看著我等一行的隊列。很多小孩跟在我們後面。經過美麗的芒果林，穿過棗樹茂林。我沿著象走過的路線，坐著採折高樹的枝葉。從高聳的糖棕之間，看見赤裸裸的前正覺山，其景難以描繪，又過尼連河支流。前行一小時，到岩山山麓。行過草木皆少的平原，到前正覺山山腳。這一帶的原野上，成千上百隻放牧牛羊尋著枯草，是一大奇觀。此時，灰色長尾

前正覺山

逃竄的猴群

大猴被大象的鈴鐺所驚，從原野裡竄出一隻兩隻，朝著山上跑去。被吸引的小孩在後面高興地追趕著牠們。從各處竄出來個五隻十隻，不久就變成了幾十隻的猴群四處奔逃。是一幅很難看到的景象。在山麓下了象，始攀岩山。很多帶刺的灌木，開花的有和日本的齒緣葉萵苣 (*Lactuca dentata*) 很像的菊科植物、玄參科 (*Scrophulariaceae*)、豆科植物等，也有其他屬的不知名的小樹。不久到了一個有一株在這一帶算是很罕見的羅望子 (*Tamarindus indica*) 的地方。堅硬的紅色岩石裡有洞穴，此處是有名的佛跡。洞穴入口封閉，用石漆加固。進到裡面，暗不見光，深處的牆壁上有水氣。敬拜藉著光線而顯露的佛體。以前應該是座樹木茂盛的山，現在則是赤裸裸的岩山。在此追憶三千年往昔，未免過於煞風景。

《西域記》第八卷有云：「鉢羅笈菩提山，唐言前正覺山，如來將證正覺，先登此山，故云前正覺也。」釋尊登自此山東北，山動搖不安，覺此非成道之地。自西南下，渡東方尼連河，赴其河西岸一株菩提樹下。尼連河的梵文是 *Nairanjana*，在伽耶山東、前正覺西。向南流，注入恆河。河灘寬，雨季以外，平時可徒步涉水。有兩條水流，西云尼連禪河，東云默哈訥迪河 (*Mahanadi*)。二者匯合成一。此兩水流間有彼釋尊受牧女乳糜供養之古蹟。

從山上望去，隔著尼連河，近處可見伽耶城，菩提迦耶的大塔聳立糖棕之間。其景讓人眼前一亮。回程快馬加鞭是所有動物的習性，但大象先生緩緩而行，步伐不進。不過步行跟從的人是小跑才勉強跟得上。大象可能是感到飢餓了，路邊遇到草木便順手順鼻地捲了吃了。讓我驚訝的是牠

大象的食食

好像特別喜歡刺多的曼陀羅 (Datura metel, 針茄子)，用鼻子連根拔起，吃得很香。椰棗、糖棕的硬葉也三、五枚地一起扯下來，連葉柄一起嚼了吃食。又將高壯的木棉枝捲下來，連枝帶葉吃光。其力之強、其貪食之姿，皆令人畏怖。傍晚過尼連河回到僧院。夕照染紅大塔聳入的天空，好似古城郭的僧院屋頂高立著糖棕。孔雀、鸚鵡大小美麗禽鳥飛翔，大象彩衣映照夕陽顯得更紅。無論看哪裡都很有意境。此時，小豬仔被怪獸所驚，四處逃竄，又是一副有趣的夕景。辻有詩：

豬仔落後於父母，落日時分。

為了拜見婆羅門的マハンタ大僧正，由執事引著上到僧院的三層。建築古老，牆壁間塗著很多古佛像和梵字碑石，看哪兒都帶著古風古色。經過幾十個打坐的僧侶到客室。此處極其質樸，大僧正只披一件金衣接見，恭敬有禮。我感謝此次拜訪佛跡而受到的好意。其辭懇切，曰：「您尋遠路至此，誠為篤志之事。我心有感激，卻不知如何可待遇之道，萬事皆不得要領。」聽聞我等明天出發時間甚早，特親自命令執事細備馬車。一門高僧，不端架子、不驕於人、馴於世辭。我敬服老僧寒暄有禮，告辭退下。大塔所在地的石像雕刻物等盡在印度政府的保護之下，以博物館之名，石片也貯於一屋。此等古塔的紀念物完全不能入手。但聽聞マハンタ宅內的東西可以入手，便收受了若干石佛。我收到的數個寶珠形小佛像當中，有一個據說是阿育王當時的文物。這是最為珍貴的，被鑑定為西元前二世紀的文物。其他的三個是西元二、三世紀的，黑石說法像是四、五世紀的。這些是在印度也難以獲取的珍品，拿回日本的話，日本的信徒該是何等喜悅。我在暹羅得到一千多年

入手的佛像

前的釋迦如來像作為本尊，在佛祖得正覺的佛跡之地得到二千年前阿育王建設當時的文物，還有緬甸的古代經典、爪哇婆羅浮屠大佛塔的石片、在暹羅挖掘出來的象牙佛，哪一個都有作為一寺之寶的價值。而且在日本根本看不到的菩提迦耶植物、前正覺山的植物臘葉等，也算是學術之外的珍品。另外，我有幸來到印度，能夠調查佛教相關植物當中日本人眾所周知的草木。我已經入手的標本如下。

和釋尊誕生有關的無憂樹

和成覺有關的菩提樹以及吉祥草

和涅槃有關的娑羅樹 (*Shorea robusta*)

也考證了栴檀樹 (*Santalum album*)、七葉樹 (*Aesculus turbinata*)、優曇華 (*Ficus glomerata*)、旋輻花等，並得到實物。又進行了寫生。傳說摩耶夫人看到無憂樹的花盛開，為其美麗而伸手觸枝時，從右腹誕出釋尊，如此名花是何等地美麗啊。還有從三千年前一直延續至今的菩提迦耶的菩提樹、日本人無人不知的娑羅樹等，對日本的佛教徒來說應該都是非常罕見的東西。

## 回到加爾各答

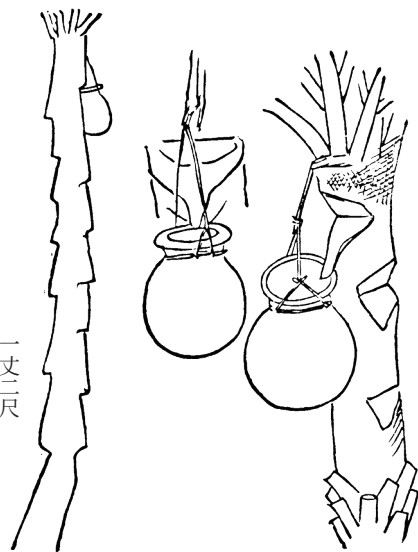
一月十八日 天未明出發，六點到迦耶站。井上一行人赴瓦拉納西 (Varanasi)，我坐十一點半的列車去バンキブル。此時尚有很多時間，便去看迦耶城。在城郊看著椰棗採汁並寫生。臺灣南部多椰棗 (桄榔)，屬性幾乎相同，應該也可以進行採汁。如果和我想的一樣，那臺灣又多一種有

椰棗

用植物。

終於熟悉了鐵路沿線所見的景色，也漸漸看慣了令人稀罕的印度式生活狀態。很多讓小牛拉著

印度人的出嫁



東西卻抓著牛尾追在後面的小孩的景色可是很稀奇。今日此時或為黃道吉日，很多出嫁的人坐在客車上。新娘子從轎裡移步的時候，用像包袱巾一樣的寬布遮住周圍以進入客車裡。陪嫁的婦人

椰 棗 採 液  
色黑發亮，拿著各種東西。新娘子穿著紅嫁衣，戴深冠，因此難以拜見其沉魚落雁之貌。想著恐怕只有一秒能看到美麗新娘的容顏也好，就時刻注意著，想從因為什麼風吹草動而鬆動的頭巾下一睹其容。果不其然，不知道是不是塗了黑粉，膚色通黑，眼神深邃，耳唇和鼻尖穿著孔，嵌著

金色發光的東西非常顯眼。這難道就是今天新郎迫不及待要娶的傾國傾城的新娘嗎？

四點到バンキブル站，等旁遮普 (Punjab) 郵政列車等了三個小時，七點半發車。睡在車上，十九日天明到達加爾各答站。

直接去參觀印度博物館。昨天是婦女日，只有女性能參觀。今天是禮拜五，學生日。現場相

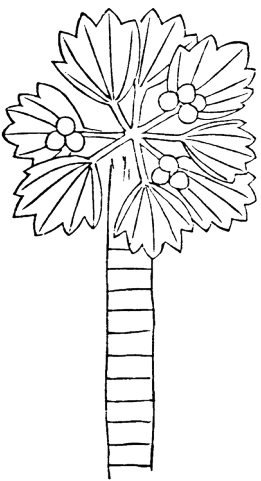
博物館

當壯觀，陳列品豐富，有東洋第一之稱。渡瀨博士替我向他館長作了介紹，也有很多調查項目，打算慢慢看。今天只是轉一圈，費時半日。不愧是佛教之國，很多相關的陳列品。其精巧多令人嘖舌。

菊紋

我看了佛教相關的雕刻，悠轉的時候不曾想到和日本菊紋相同的十六輪紋形。我之前就聽說過，菊紋和佛教有關，是從輪寶的形狀來的。但我突然浮現出一個想法，如果其來自佛教這個說法是正確的，那難道不是從蓮華轉化過來的嗎？在和印度古代的雕刻比較之後，我發現了證明我想法的有趣根據。

糖棕的意思



圖象糖棕裡的佛畫古代

本人才疏學淺，這些事雖已有前人之說，但我將我的想法用圖來解釋給日置禪師看，他拍手興奮地說：「您的論點實在是一個有趣的發現。」這是我今天第一次看此博物館而得到的饋贈。畫佛教歷史畫的人裡，可能也有誤認為印度是熱帶國家，所以椰子是很一般的東西。但佛畫應該是以糖棕為意象，我看到古代佛像雕刻經常用此意象。應用植物室是我特別想要調查的，其配置方法和豐富的材料讓我驚訝不

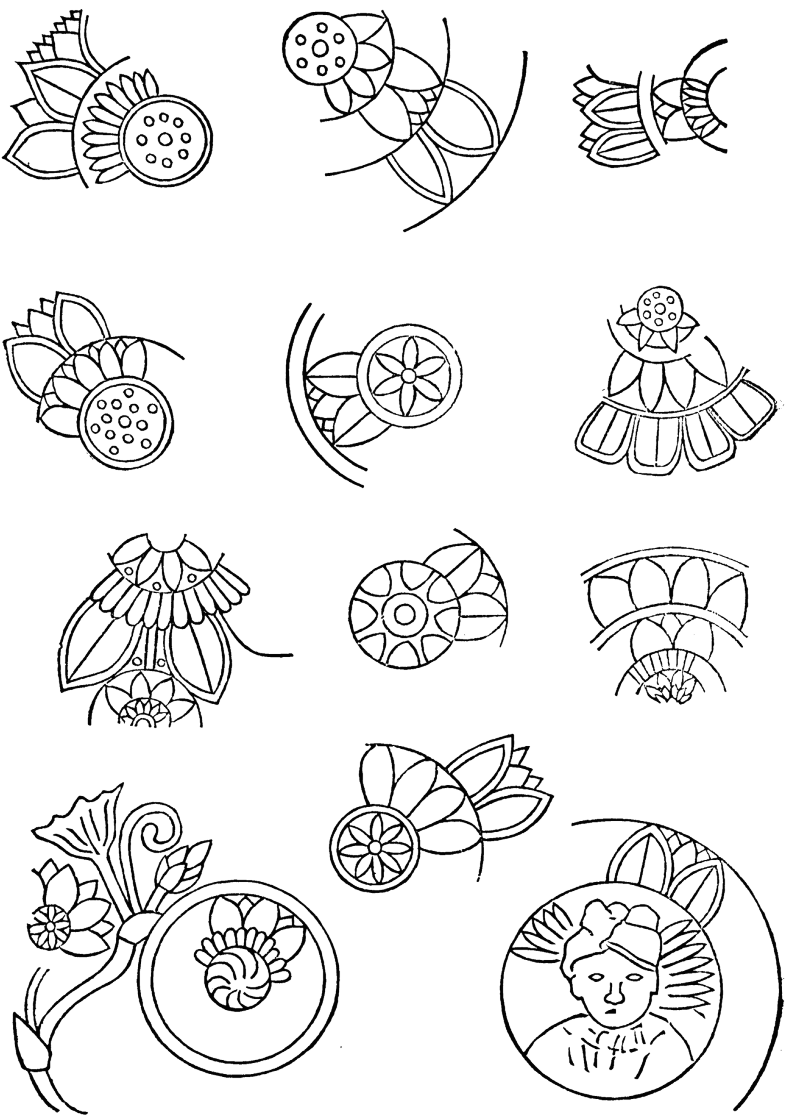
已。想到喬治·瓦特的大作《印度經濟產物辭典》(The Dictionary of Economic Products of India) 的材料都是收集此處的，看此一室也應該需要三、四天時日。

### 蓮華的意象和菊紋

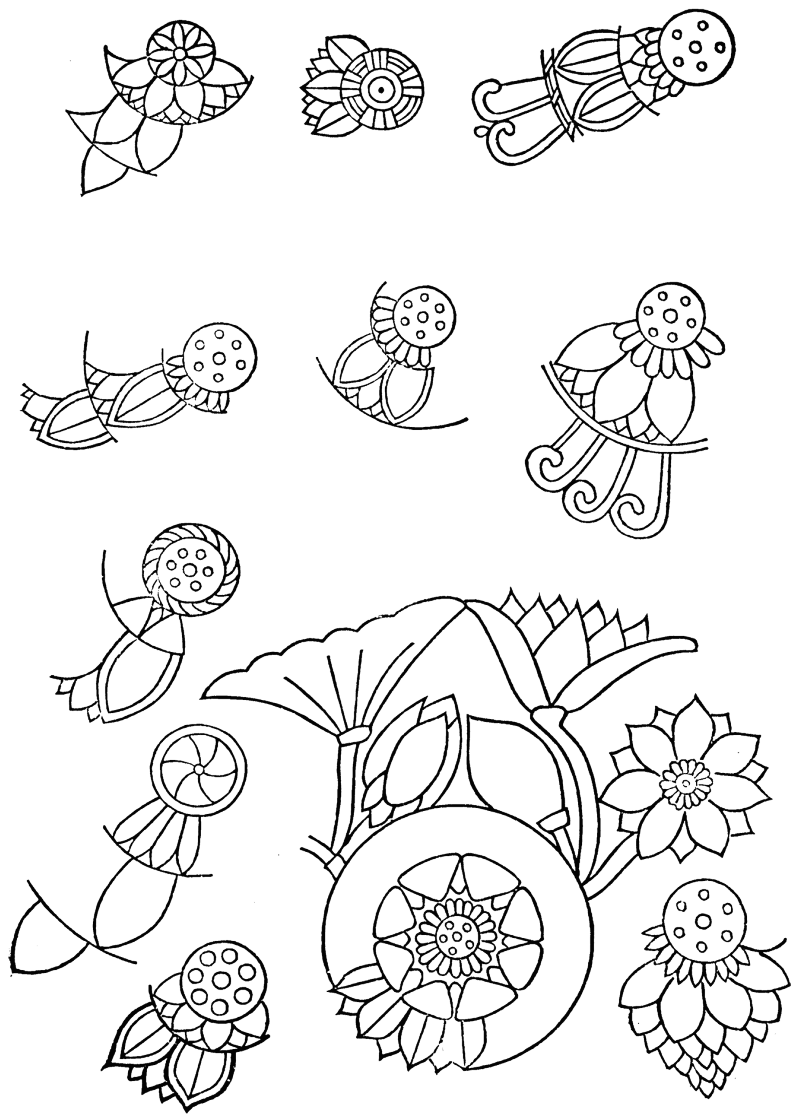
關於我國皇室紋章菊紋的起源，有種種說法。有說是來自太陽的形狀，有說是來自菊花的括花之名，也就是統括之花的意思。天子以統括日本之心而用菊花之紋。還有一種是佛教起源之說，認為是從輪寶轉化而來的。菊花本來並非產自我國，在廣東發音 Kūk，福州發音 Kouk，朝鮮發音 Kuk，我國古代也發 Kuk 音。特意以菊花為紋章的起源不明。松村博士的菊紋說幾年前發表在《東洋學藝雜誌》上。他詳細敘述了菊花紋也出現在亞述 (Assyria) 國的古代雕刻上，而歐羅巴人又叫菊，叫 Rosette，是指外套上裝飾用別扣的刺繡花紋一類的東西。據說還有人認為它是從蓮華轉化過來的。

菊紋有多種形狀，有人說十六葉菊紋僅此一種，這絕非事實。十六葉是人類思想自然形成的，將圓四等分，再將其二等分，再重複一次就成了十六等分。作為一種意象也是很容易想到的。有一種說法認為，今日所謂的菊紋其起源未必取自菊花其物。將圓四等分，再將其二等分，之後再將其二等分。用這種意象，就自然而然地和菊花很像，之後再加入菊花形狀的元素就形成了菊紋。就像輪寶說和太陽說，也是形狀偶然相似而形成菊紋的。

其他的國家另當別論，印度古代的雕刻裡可見的菊形紋完全不是來自菊花，而是從蓮華轉化過來的。我對我在加爾各答博物館的佛教雕刻上看到的蓮華意象畫進行了調查後，知道它有多種有趣



輪寶是轉輪聖王的章紋。皇室紋章的十六菊形，不是因為菊花和日本的風土有特殊的關係。可能起源是印度思想的傳播。(田中智學)



的變化形體。將蓮華拆開的意象有很多和菊紋很像。故曰，在印度所見的菊形紋是從蓮華來的。

以浮在泥池水面的荷葉蓮花為清淨之花而崇之，這在印度這樣的熱帶地區是很自然的事。蓮花在古代的各種雕刻特別是佛教相關的藝術中大量使用，輪寶也是普遍用於佛教的意象。蓮花以及輪寶這兩種意象因其形相似而意象相通，佛教徒認為菊花紋是來自輪寶的說法和蓮花說都不是沒有道理。菊紋來自輪寶這一說法並無確鑿的證據，在印度以及其他國家的菊紋未必是以菊花為意象，只不過蓮花或者輪寶的意象偶然和我國的菊紋很相似罷了。我在印度博物館看到的印度古代雕刻上的蓮花意象的寫生如上圖。

### 蓖麻油

一月二十一日 參觀蓖麻油、菜籽油工場。蓖麻油工場是個小規模作坊，榨油方法是先將種子放到壓榨機上壓成粉末，然後裝進麻袋榨油。油量據說為百分之三十六。另一種方法是將種子烘烤後在白裡搗，加入四倍種子量的熱水煮沸。不斷地攪拌其混合物，撈取浮在上面的油，再將種子浸泡在水裡一夜，第二天早上用麻布包起來壓榨。

蓖麻的種植面積超過六十萬英町，製油工場一百二十家。一九一〇的蓖麻油出口量為一百萬加侖，其價超過一百二十萬盧比。但此油在印度做家庭燈火用，或是供給機械用油、作為染料輔助劑。一般的印度人使用的油是一マウンド 價值十到十六盧比，藥用油則是二十四盧比。油渣子可用作

燃料，但有毒，絕不可當作飼料。不僅做肥料有效，往往還被用來當作製造瓦斯的原料。

### 加爾各答植物園

一月二十二日 到市外七英里遠的加爾各答植物園。帶著三好博士的介紹來造訪蓋奇 (Cage) 園長，他鄭重其事地讓我看我想看的東西，又開車帶我一同在園內巡視，還帶我去我想看的植物。我想看的喜馬拉雅山下的金雞納種植園，正屬於他的監管範圍，所以他問了我出發日期和時間後，立刻發電報給種植園的主任，又問了我希望調查的項目，親切地給我很多建議。此植物園僅次於茂物植物園，堪稱東洋第二大植物園。臘葉室設施規模頗大，我覺得比爪哇的還要好。午後被邀請到園長家喝茶，傍晚便回去。二十三日再次到植物園，進行臘葉的比較研究，在書籍室調查。園長為我製作了金雞納種植園視察日程，幾點幾分在哪站換乘，在哪裡吃午飯，在此站下車可乘坐馬車，應該有人迎接等，替我詳細地標明。對我這個新來的外國人，學者如此親切周到，我萬分感激。

植物園門前的農家有一種和臭節草 (*Boeninghausenia albiflora*) 很像的複葉灌木。此樹我在馬來半島採集過，在其他地方也看到過。有白花，垂著細長的果實。此物學名辣木 (*Moringa pterygosperma*)，雖說在西部喜馬拉雅森林裡有野生種，但在印度及其他熱帶地區廣泛種植著。葉花都很嫩，果實也可供食用，還會加到咖哩飯裡。用此種子榨的油名叫「Ben oil」，是鐘錶店的必需品，可用來潤滑機械類的精巧部件。此植物是應該移植到臺灣的有用植物之一。

植物園

臭節草

動物園

一月二十四日 看動物園，規模極大。此夜日置禪師一行人踏上參拜佛跡之途。去印度內地探險，祝願禪師身體健康。在當地的主要日本人都到車站送行。

### 金雞納種植園

大吉嶺之行

一月二十五日 坐上午後五點三十分セルダー站始發的列車前往大吉嶺方向。三井的田島、佐木兩人來送行，此次是在トーマスク店の周旋下僱了一個侍從一起去。印度旅行必不可少的侍從。八點半到ダムグデヤ，在此處坐汽船過恆河。船裡有用晚餐的地方。從對岸のサラ、ガツト再坐火車，九點半出發。在提前預定的車廂內鋪床休息。二十六日早上六點到達加爾各答三百二十八英里遠的西里古里站 (Siliguri)，在此處換乘輕鐵。車廂小，僅容四、五人。山坡漸漸變高。木棉樹開紅花，和臺灣的相比，更是鮮豔如火。有菩提樹，有芒果，有菠蘿蜜，有柚木。林間和木棉花一起爭紅的是刺桐花 (*Erythrina variegata*)，田裡豌豆花盛開。很多白鷺、食人鳥。五百尺高的地方有天然林，開闢種茶。ソコナ站九重葛 (*Bougainvillea spectabilis*) 的紅花纏在樹上，頗為美觀。八百尺高的地方可見臺灣芭蕉 (*Musa itinerans*)，很多野桐 (*Mallotus japonicus*)，羊蹄甲屬 (*Bauhinia*、*パウヒニア*)、大花紫薇 (*Lagerstroemia speciosa*)。二百尺，桃花正盛開，很多艾草 (*Artemisia indica*)。此高地還有露兜樹屬 (*Pandanus*) 的草叢。山越來越高，鐵路越來越陡，彎彎曲曲的鐵路架在山崖之間。往上看，奇岩聳立；往下看，千仞溪從腳下升至雲

日本杉樹

ソナダ站

喜馬拉雅山  
下的植物景  
色

間。上到三千尺高，便是一副冬枯的景色。經過四千五百尺時，路旁有杉樹林。鐵路越來越陡，樹木變成溫帶地區的植被。到四千八百六十四尺高的庫爾塞奧恩格站（Kurseeong）時，險峻的山坡都被開闢成茶園，山谷間到處是製茶場。杉樹漸漸變多，很像日本的景色。此杉樹是五十年前羅伯·福鈞（Robert Fortune）從日本帶來種子移植出來的，適應土地導致現在大量繁殖，成為裝飾大吉嶺一帶景色的樹。十一點多到ソナダ站。此處是海拔六千五百一十二尺的地方。出了ソナダ站，有土著人拿著信來。他是金雞納製造場主人シヨウ的使者。「我送苦力過去，你讓他搬行李。我也送了馬過去供您騎，但願您旅途不逢雨。」雖然信很短，但滿含親切，令人高興。不久騎上馬走在山坡上，一會兒就進入森林。很多種橡樹，看到樹枝被地衣、苔蘚覆蓋，可知是一個濕氣重的地方。風送來一陣無法形容的芳香，尋之，原來是白花瑞香（*Daphne kiusiana*）的白花，正美麗地盛開著。折了它，插在馬上。又往上行一英里許，有金雞納種植園地的指標。往上二英里半上到七千尺，往下八英里下到三千尺的山谷。在不透日光的密林裡前行，樹下耐陰草茂盛。苔蘚叢生於地上、樹上、岩石上。下山六英里，出樹林，到一個視野廣闊的地方。山谷到處都是茶園。山間谷間見一兩人家。再下行更為險峻的山坡二英里，進入一片美麗的杉樹林。不久穿過金雞納園，進入建在孟坡（Mungpo）小山丘上的シヨウの官舍。

款待

院子裡，歐式的花草開得很美。進其家宅，シヨウ夫人首先出來和藹地打招呼，主人也出來迎接，直接被請到茶座。室內有暖爐很暖，夫妻倆的熱心招待令人高興。喝茶吃點心時，跑進來三個小孩，夫人說：「不跟日本客人打招呼嗎？」於是每個小孩都伸出小手來握手，真是可愛。不久進來兩隻狗和一隻貓。狗立著上身跟人撒嬌，也很可愛。給牠點心，桌子下的貓立刻過來搶。溫馨家庭的天倫之樂讓我這異鄉人不覺自身為客。閒聊片刻，回到二樓我的房間。夜裡在此深山，穿著黑色的西裝進入餐廳。主人夫妻已換了衣服，這讓我著實一驚，不愧是英國紳士，家庭禮儀之正令人敬服。我向他們說了身在旅途只有簡裝後，上了餐桌。餐後在暖爐旁喝茶聊天。我想要有關金雞納的書，主人帶我到書齋，給了我一本舊書，說：「我書房裡都是化學書，你要的只有這一本。」我另外還借了一本《錫金雜錄》，回到房間讀書至深夜。

金雞納工場

此處是四千尺的高地，寒氣侵身，三張毛毯尚覺寒冷，又蓋了兩張帶來的毛毯進入夢鄉。一月二十七日 早上在主人的帶領下參觀金雞納工場。在爪哇最終沒能看到的工場，在此處無一遺漏地聽了介紹和說明。金雞納製造的原理極其簡單，其順序如下。

- |         |          |            |
|---------|----------|------------|
| 一、 樹皮細末 | 二、 加水    | 三、 加氫氧化鈉   |
| 四、 煮沸   | 五、 沉澱    | 六、 加油、硫酸及水 |
| 七、 除去油  | 八、 酸性中和  | 九、 離心機     |
| 十、 加開水  | 十一、 過濾   | 十二、 離心力分離  |
| 十三、 乾燥  | 十四、 硫酸奎寧 |            |

順序只有這些，但藥品的調和屬於工業機密。除了此栽培地的原料以外，尚從爪哇購買樹皮加入製造。樹皮中含有的奎寧量為百分之五到百分之九，和爪哇產相比，含量較少。看了研究室，將

我介紹給ルツセルス。在他的帶領下，在園地轉了一圈。我說還想看苗床，他說因為離得太遠，午後帶我去。到其官舍看了地圖後，先回來了。

此種植園總面積三千英町，其中金雞納樹二百二十七英町。薪炭用樹的造林地八百一十一英町。金雞納樹種植著小葉金雞納 (*Cinchona ledgeriana*)、大葉金雞納 (*Cinchona succirubra*) 以及兩種雜交種。薪炭木材是柳杉 (*Cryptomeria japonica*)、栓皮櫟 (*Quercus variabilis*)、中平樹 (*Macaranga denticulata*) 以及糙皮樺 (*Betula utilis*)。

午後兩點，在ルツセルスの帶領下去看相隔五英里遠的苗床，開關在一個二千三百尺高的森林內。比爪哇的方法稍微簡單，苗床只有小葉金雞納。和爪哇不同的是不嫁接。

看了新開墾準備種植苗木的地方，是一片傾斜地，富含有機質。土壤柔軟，最適合種金雞納樹，以八尺到十尺為間距。看了爪哇再看印度，我種植金雞納的信念越來越強，對它的理解也越來越深。有一種踏入這個日本人從未來過的山中的勞苦有所回報的感覺。

騎上從後面趕來的馬，爬著險峻的山坡，看了薪炭用樹的造林地。很多杉樹、栓皮櫟以及中平樹。杉樹長得著實很好，成了這一地區的一種林木。中平樹生長速度快，樹姿也很美。除了作為薪材以外，當成庭院裝飾樹木也很好。是我想移植到臺灣的一種有用樹。收集種子，作為另一個從印度帶回的禮物。不久，臺灣山地中，特別是阿里山，也將迎來沿路被此樹覆蓋的一天，就像印度的日本杉樹一樣。我的目的是獲得純正優良的種子，但這是政府直營的種植園，主人的一己之見難以作主。

金雞納種植園

沒有日本人來過的山中

日本文字的揮毫

且現在未到熟季，所以決定回到加爾各答後一步一步地來。傍晚考察結束，一回來，シヨウ就送來我想要的金雞納各種樹皮，硫酸奎寧、樹皮粉末以及奎寧丸的樣品，和三種包裝用的箱材樣本。此夜餐後閒談之際，我求其揮毫於我的紀念帖上，他也說希望他家的紀念帖上能寫上日本的筆跡。於是和洋兩體揮毫紀念。

### 金雞納種植的來歷以及其種植

十九世紀初，秘露和玻利維亞 (Bolivia) 地區的金雞納天然林濫伐導致金雞納樹皮不足，又因為此南美德特產的藥材無其他供給地，所以印度政府以及荷蘭政府派遣探險隊，將金雞納種子及苗木引進到印度和爪哇，致力於推廣其種植實驗。在印度，先是在馬德拉斯 (Madras) 管轄內的尼爾吉里山 (Nilgiri) 以及喜馬拉雅山中的大吉嶺地區著手種植。

在孟加拉的種植幾經失敗後，一八六四年在大吉嶺東南數英里外的ルムジョー地區のセンカル種的大葉金雞納在一八七五年達到三百萬棵左右。同年設立工場。最初是用簡單的方法，從樹中萃取出生物鹼。一八七五年製造了五十磅，一八八三年達到大約一萬磅的出口量。之後設立奎寧化合物工場，一八七四年開始著手種類換植，現今主要是小葉金雞納。

一八八八年第一次製造奎寧化合物，同年生產三百磅。然而其價格漸漸下跌，這是錫蘭以及印度南部開始廣泛種植導致的結果。一八七〇年一盎司二十盧比，之後逐年下降，出口大量的奎寧化

合物。爪哇也幾乎是同一狀態。

一八九八年，孟加拉的種植地，也就是有孟坡種植園之名的地方，在附近一帶開拓種植園，面積達九十英町。這些土地是森林地，種植是在二千英尺到六千英尺的高地。

金雞納的種植園以五十到一百英町的林地為一區，砍伐林木後於冬季燒棄，然後從苗床移植金雞納樹苗。樹間距在四英尺到六英尺，提前挖坑，鬆土，將其曝於空氣中。

金雞納的種子極輕，一盎司約七萬粒，二、三月左右成熟裂開，在經過特殊整地後的苗床上播種。苗床是一個小棚屋，以竹為柱，草為頂。屋頂前面高五英尺，後方兩英尺。苗床為了避免日光直射導致水分過度蒸發，使其面朝北。其苗半英寸高時，以大約一英寸的間隔移植，之後以四英寸為標準再進行移植。十月左右長至約一英尺，去掉草屋頂，使其接受日光直射，直到第二年春天。種植園的種植間距，密植時一英町二千棵，移植時一千棵。第一年用手和鐮刀除草，第二年以後簡單地用「ホー」或用手清除。密植時，三年後間苗。

合格的樹皮需要在十年後採收，幼樹老樹製法都是一樣。高度達到二十英尺以上的樹將其連根拔起，根、幹、枝分開。樹皮全部用鈍刀剝離，放到籃子裡。拿到乾燥小屋，天氣濕潤時搬到特別設置的乾燥儲藏室。

乾燥小屋是一個屋頂傾斜的開放空間，用竹片建造，有五層以上。臺階高一英尺到二英尺。地面上散放破碎的樹皮，使空氣自由流通。之後樹皮移至儲藏室。可永久保存，直至製造時取出。

種植種類中，小葉金雞納最流行。C. officinalis (オアシナリス) 適合在不適合種植小葉金雞納的高地種植。而採收的樹皮都用小馬拉到孟坡工場。

## 爬大吉嶺

一月二十八日 一大早就聽說馬也準備好了，感謝主人夫妻倆的熱心款待後出發，小女孩的 Goodbye 也令人感動。主人站在陽臺上一直目送到看不到我們的身影。我也向他揮帽做最後的告別。爬過八英里的山坡，再下二英里的險坡。一邊下馬採集植物，一邊往山下走。老樹幹上有盛開著美麗百花的蘭科植物，讓年輕的馬夫上去採之。此植物無葉，從圓形葉腳上開出大白花，是個珍種。太陽照射到的地上很多腰只花 (Hemiphragma heterophyllum)，開紅花。紅色果實也很美，便採集之。此草前幾年在新高山上採到過，後來隨佐久間總督登阿里山再次採集到，為其命名為佐久間草以作紀念。早田博士將其收為 Logania 屬，後來在邱園 (Kew Gardens) 和喜馬拉雅山的標本進行比較研究後，將其訂正為腰只花屬 (Hemiphragma)。今日不曾想在喜馬拉雅山脈的此處得以看到活標本。但臺灣產的是白花略帶紅，喜馬拉雅產的是淡紅色花。

在ソナダ車站下車時已是郵政列車出發之後了，所以進入候車室休息。印度人站長來尋，親切地為我忙前忙後，還奉茶給我。他說他喜歡日本人，這並不僅僅是奉承。在站長室暖爐旁邊置一席，話題從印度宗教到家族制度、婚姻制度。問我日本的事，問東鄉平八郎、乃木希典，又問到神道

喜馬拉雅山下



從大吉嶺眺望的  
喜馬拉雅山



孟坡的杉樹林



## 大吉嶺

教、切腹、武士。回答很了解日本的他的問題花了兩個小時。不久普通列車到站，坐上它去大吉嶺。站長握著我的手，祝我旅途前路平安。告別時，他親自命令站務員幫我拿行李，這種時候的人情實在可貴。不知從何時開始起霧了，周圍的景色也分不清。有時穿過森林，濕氣很重，看到樹梢皆被長松蘿 (*Usnea longissima*) 覆蓋。鐵路開在傾斜角度很大的懸崖上，千仞岩石彷彿馬上就要掉下來，讓人不禁驚嘆竟然能在這種地方建鐵路。有茶園，到處都有茶工場。三點抵達大吉嶺，一個土著人來尋。看了他給我看的冊，上有最近給日置禪師做嚮導而來此地的山上氏的證明信。上面寫著這個男人是前幾年大谷法主的僕人，人很好，可以放心跟著他。此外還有井上雅二、畑少佐等的署名。想到他和很多日本人打過交道，就安心地讓他帶我到伍德蘭茲酒店 (Woodlands Hotel)。

久違的爐邊

觀光客很多，我被帶到別館的一室。很冷，點起火爐取暖。最近好幾年未近爐火，在火旁快樂地烤著火的時候，剛剛的嚮導來說：「今天禮拜天有市集，請您去看看。」由他帶著去了一看，市場裡西藏、尼泊爾、錫金、印度等各人種混雜。東西都很罕見，到處轉了轉。

## 山中樂園

大吉嶺位於北緯二十七度，海拔七千五百尺，年平均氣溫十四度。現在是一年中最近的季節。位居西藏要塞，也是現今達賴喇嘛的所在地。是一個開闢山角而建的城市，風景絕佳，實為山中一樂園。這裡是一八三九年英國阿齊博·坎貝爾博士 (Archibald Campbell) 開始經營的地方，當時不過是個只有二十戶人家的蕭條山村，現在是孟加拉州唯一的避暑地，每年都有很多的歐美觀光

客，成了一個聞名世界的地方。

### 喜馬拉雅雪景

一月二十九日 為了看喜馬拉雅的雪景而去登虎丘 (Tiger Hill)，早上三點起床，帶著簡單行李來到本館前面一看，嚮導和馬車已在等我。簡單地喝了茶後上馬，一同出發的有數匹。此外，婦人們坐著六人抬的轎子，由西藏人抬著。

因為是建在山坡上的市街，所以電燈的光照亮黑暗的景色很美。不久上坡又下坡，下到古姆鎮 (Ghoom)，又往上爬三英里左右，開始上虎丘。此時夜漸明，地上有白霜。上次見到霜是好幾年前，所以覺得很稀罕。有休息所。焚火暖手，登上屋頂的展望臺。山是八千尺的高峰，草皆冬枯，篠竹叢生。滿天星辰不知何時隱去身影。雲塞四方，喜馬拉雅山脈一帶雲更深鎖山頭，好像永遠也不會放晴。從附近山谷升起的雲更深。此時旭日升於雲間，須臾間又藏起身影。近山近峰也都漸漸隱身而去，對此很是失望的人們不得已踏上歸途。可嘆，為見喜馬拉雅雪景，在夜色籠罩下登此遙遠山路而來，卻希望落空，策馬而歸，實是遺憾。採集附近的植物時，有一個二丈有餘，大葉的石楠 (*Photinia serratifolia*)，很罕見。八點回到旅館，早飯後到植物園。鄰室的德國年輕人來，說：「我看你應該是一個植物學者，我是東非的獨領阿曼尼 (Amami) 的昆蟲學者。」交換名片一看，是赫爾曼·阿爾伯特·莫斯塔特博士，(Hermann Albert Morstatt)。相伴去看植物園。

### 高山植物園

主任凱夫 (G. H. Cave) 不在，但說他從旅途發回一封信，囑咐日本紳士應該會來，給予厚待。看門的園丁親切地給我們介紹。有大溫室，櫻草 (*Primula sieboldii*) 花盛開。有名的喜馬拉雅石楠花季尚早，大吉嶺特產的山櫻：喜馬拉雅櫻 (*Prunus cerasoides*) 的花期已過，只有果實掛枝。讓其折枝。看遮蔭棚，賞木蘭 (*Magnolia liliflora*) 的美麗白花。在小博物館看喜馬拉雅產的哺乳類、禽鳥、昆蟲類標本。午後在市內散步，買了土特產，很多西藏、錫金的特產，有很多獸皮、虎豹、熊、狐等。紡織物也是特產之一。

一月三十日 昨天早上翹首以盼的喜馬拉雅雪景沒能看成，心想至少今天早上從此地一睹山姿，就五點起來，天空萬里無雲，星光耀眼。匆忙準備在天明之前爬上南方的小山。不久天明時分，雲又鎖山頭，難辨其姿。再次失望而歸時，雲間隱約可見其形，但轉瞬間又隱於濃雲之中。六點十五分回到旅館房間，望向北方天空，遙遠的雲上，山頂被旭日照耀，光芒萬丈。這是干城章嘉 (Kinchinjanga) 峰，是個二萬八千一百五十六英尺的高峰。不久一個兩個山峰陸續顯現，我興奮無比。看山上的雪景因為陽光每一分鐘就變幻一次身姿，很是有趣。初紅後黃終白。雲繞其下，山越看越高。經過了二、三十分鐘，雲漸漸湧起。四十分鐘後，全山都藏到了雲裡。

立於天地之間的喜馬拉雅山頂白雪山谷白雲

日置禪師前幾日看此雪景，認為其實為天下獨一的壯觀景色。作詩書贈與我，並請我在看了雪景的那天將此詩譯成和歌。今見此壯觀雪景，禪師所吟詩趣甚多，感吟數次，才將其心翻譯過來。

### 天下獨一的 喜馬拉雅壯 觀雪景

但此等壯觀景色，俗歌反倒使其凡俗化，而且前三句不知佛史難以意譯。倉促試譯如下，送給禪師。

日置默仙禪師的詩：

五天竺土佛陀蹤 山脈貫通神氣鍾 白雪堆存童子昔 紅霞重顯莊嚴容  
日升染出黃金色 雲逆描來水墨龍 瞻是仰之人識否 長鎮世界最高峰

白話翻譯：

山是雪山佛之蹤

多數之中名氣高

高聳如雲的山峰

神聖的喜馬拉雅

今思昔者舊事

山峰白雪堆存

下界暗遠空隱約見山影

朝日照其光耀染紅雪山

日影升又變幻

山峰白雪金黃色

山頂浮見橫雲

用墨描畫成龍形

山越看而越發高貴

這就是喜馬拉雅世界第一山

再次到植物園，在臘葉室看喜馬拉雅植物。喜馬拉雅櫻開紅花，是和山櫻花 (*Prunus campanulata*) 相似的種類。

午後一個西藏年輕人來尋訪，問：「您的職業和旅行目的為何？」我答曰：「君乃何人而有此問？」彼曰：「我乃警察官吏，受命來問。」曰：「我乃植物學者。」我說我是什麼人，看此攜帶品也能明白，就給他看我採集的植物。彼曰：「了解，甚是失禮。其實是有內報說，您從別人幾乎不怎麼上下車的車站坐車，且深入山中，故來尋問。」我曰：「數日前應有日本高僧一行人來此，你可知道？」曰：「然。應該是日置以及山上二人，我手冊上有其姓名。他們去見了達賴喇嘛，你是否也有此願？」曰：「否。我除了調查植物以外無他事。兩位是佛教徒才去拜見法王。我沒有任何事情。」彼曰：「敢問您的職業，且作為官吏所受報酬如何？」曰：「此事未必非得向你回答。」他遂辭去。我成了被警察盯上，需要注意的人物，真是奇怪。午後兩點和ドクトル、モースタット同行坐上郵政列車。翌日三十一號午後兩點回到加爾各答。

## 發現新植物

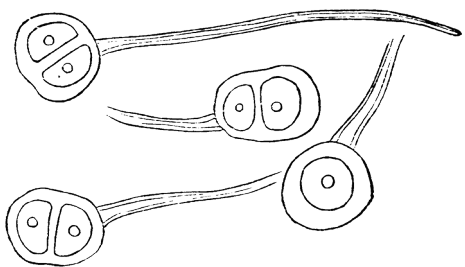
我在喜馬拉雅山中採集到的植物，很多日後都在加爾各答植物園請蓋奇園長進行了鑑定。此外，孟坡山中採集到的禾本科 (Poaceae) 植物上寄生的銹菌，寄給正在進行印度菌類研究的普薩農事研究所所長巴特勒，聽說他又將其寄給德國的菌學者漢斯·西多 (Hans Sydow)。我回國後，收到這種銹菌是新種，並被命名為「*Puccinia Negrandiae*」的通知。漢斯·西多將這個新種發表在《菌學雜誌》第十卷第三號。此次新發現的銹菌性狀如下。

### *Puccinia Negrandiae*

寄主 寄生於禾本科植物 *Nylanderia madagascarensis* 的葉子上。

病徵 孢囊堆形成於葉兩面，表面比背面多。形狀為圓形或橢圓形。長徑三分之一到三分之二公釐。表皮向外膨起，呈暗褐色。雖散生生長，往往相鄰個體結合而呈現不規則病斑。葉表面整體發病時，葉會乾枯。

病原菌 孢囊一般是雙室，往往也有單室。雙室的孢子多為橢圓形，僅在橫膈部套住。頂端膜厚，厚度四到九微米。基部



*Puccinia Negrandiae*, Sye. n. sp  
寄生於禾本科植物 *Nylanderia madagascarensis* 上的新銹菌

頭圓，各孢子有一個孢核。單孢孢子形狀接近圓形，只有一個孢核。孢子從黃褐色，之後變成褐色、深褐色。大小三十到三十九微米，寬有二十三到三十微米。單孢長徑有時會達到二十七微米。

擔子梗無色透明，從孢子附著點到頂部漸漸變細。膜厚，往往內部充實，無間隙。大小八十七到一百三十八微米，寬六到八微米。各孢子內擔子梗的附著點和一般孢子相同，在其最基部，一般是垂直附著，但也有附著在中間附近、孢子呈橫臥狀的。還有斜傾的。附著在橫膈部附近的孢子，厚膜部在其相反一側。

## 杉樹的移植

裝飾喜馬拉雅山麓的杉林之美是在日本看慣了的森林景色，所以特別能激起人的興致。將此樹引進印度的據說是英國的植物學者羅伯·福鈞。此人長期在支那採集植物，有很多新發現。他一八一二年生於蘇格蘭，任職於愛丁堡皇家植物園 (Royal Botanic Garden Edinburgh) 後，成為倫敦皇家園藝協會的溫室負責人。曾四度被派到支那。一八八〇年逝世。一八四八年為將支那茶引進印度，而在支那茶產地旅行。一八五一年三月，帶著兩千茶樹苗和一萬七千茶種在印度加爾各答登陸後，前往印度北部，九月回到英國。一八五六年二月再次到印度，視察西北地區的茶產地，九月離開。據說他於一八六〇年以及翌年兩次來到日本，從長崎行至江戶。他注意到杉樹是一八四三年在上海的時候，之後到支那內地旅行之際，屢屢目睹其姿。翌年開始在上海收集種子寄

到英國。這就是歐洲杉樹的起源。所以，他將種子寄到印度可能是同時期的事情，也有可能是來印度的時候帶來的，皆不得而知，總之應該在此前後。今日能在喜馬拉雅山中看到美麗的杉樹林，完全歸功於羅伯·福鈞。用東洋的名樹來裝點喜馬拉雅山中景色，可以說是很有趣的一件事。

### 加爾各答植物園

加爾各答皇家植物園在胡格利河 (Hooghly) 西岸。離加爾各答市中心大約六英里的距離。沿河占地一英里，面積二百七十二英町。總園係一七八六年開設。園內多沼澤，老樹密生。林間有園長官舍、臘葉室等宏偉建築，風景極佳。進入加爾各答港的大小船舶盡沿此河而上，水深七十餘尺。禮拜天、禮拜六有小蒸汽船往返加爾各答。其他時間在其上流一英里的工科大學前，一天有數次小蒸汽船通過。我滯留期間曾兩度坐馬車、一次坐汽車、兩度坐船經過。因距離遠，很難每天往返，很不方便。禮拜天這裡是市民遊樂的場所。

植物園的設計完全是英國式公園，無分科園。需要參照園內植物目錄來檢索想看的植物。目錄收錄的木本植物其數極多，目錄號碼至九千九百三十號結尾。園內設置的縱橫道路，都帶著和印度植物有關的學者名字。像胡克、威廉·特納、西塞爾頓·戴爾 (William Turner Thistelton-Dyer)、約翰·史考特 (John Scott) 等。而其道路種著各種特異的樹。主要有桃花心木 (*Swietenia mahagoni*)、大王椰子 (*Roystonea regia*)、糖棕、寶冠木 (*Brownea coccinea*)、無憂樹等。像

壯觀的巨樹

桃花心木有合圍的大樹。林蔭樹中大王椰子很壯觀，糖棕也頗為美觀。寶冠木正好是花季，簇生著蓮花狀紅花，其艷麗令人眼前一亮。

積世名樹



一 孟加拉榕 二 菩提樹葉

園內的植物中，被稱為世界珍稀植物的有數種。大榕樹是園內的名物之一，樹齡一百四十三，樹圍五十一英尺，高八十五英尺，樹冠覆蓋九百九十七英尺。氣根數量五百六十二，好似搭著支柱一般。此樹是印度特產的榕樹，學名 *Ficus bengalensis*。大小樹幹纏著蔓藤以及附生植物。進入此樹下，宛然進入深山林中一般。從枝頭垂下新生氣根很柔軟，容易受損傷，所以用竹筒包著來保護。這樣氣根就可以在竹筒裡安全地伸展，直達地面。

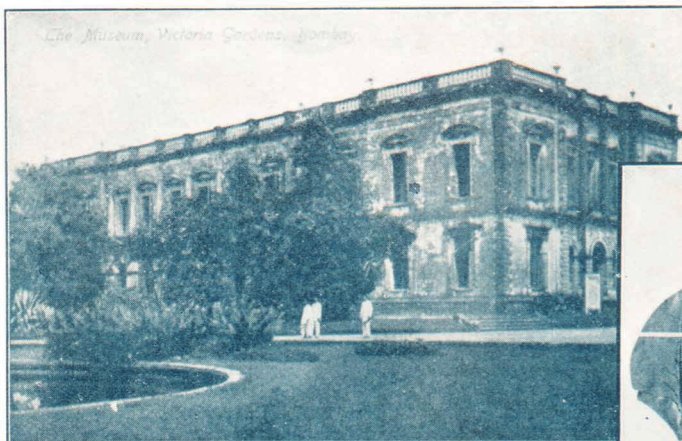
第二名樹是三好博士所謂的黃梁木 (*Antiocephalus chinensis*)，是茜草科的一種喬木。葉子形狀似煙草，現在是紅葉脫落的季節。

產自馬加拉，據說現在世界僅此一樹。蓋奇園長送了我其臘葉。第三名是囊葉榕 (*Ficus krishnae*)，是十年前發現的。葉子和孟加拉榕很像，但葉子呈囊狀。

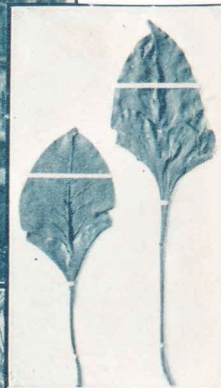
表面是囊狀，露在外面，背面是裡面。極其奇怪的形狀。此樹高不到一丈，是棵小樹。園長送了我兩枚新鮮的葉子。

第四是變葉梧桐，是梧桐樹的一種。一棵樹的葉子會變化成多種多樣，是一種很不可思議的植物。園內的遮蔭棚裡種著蕨類、耐陰草、蘭科植物，其外圍天井都被蔓草覆蓋。還有一個很大的椰子室，混種著大小的椰子樹。進入此室內會覺得寒氣襲身，而忘記外面的溫熱。

園內允許汽車以及馬車通行，可坐著車自由觀覽。臘葉館規模極其龐大，樓上、樓下都放著臘葉架，架子之間有很高的桌子。每個架子都帶有組臺，便於將上部的臘葉取出。排列順序是邊沁、胡克式，各科的屬又按照自然分類法，所以檢索不如羅馬字排列方便。臘葉整體以印度為主，亞細亞、歐、美次之。此外還有印度各地區的臘葉架，特別是要檢索一個地區的植物時，很方便。此臘葉室是胡克的大作《印度植物誌》的資料，到處都放著《印度植物誌》這本書，以便於檢索臘葉。其所屬的助手幾乎都是印度人，有從事標本鑑定的，也有專門進行寫生的，此外很多整理標本的當地土著人，館內極其熱鬧。地下有書庫，分類整齊，便於和標本進行對照。我為了做比較研究而帶來的臺灣植物，特別是高山植物，有在和喜馬拉雅山植物比較後得以理解的，也有些種植物在爪哇、新嘉坡未能鑑定的，在此臘葉室得到解決的。來印度以後採集到的若干植物，園長命助手鑑定，省去我的辛勞，而將此時間用於其他調查。園長很親切認真，我有求的地方他都答應。如果我要某種報告，他會立刻叫來書記讓其查找。有時還會割愛書庫中的東西。植物園的年報是他的重要出



囊葉榕



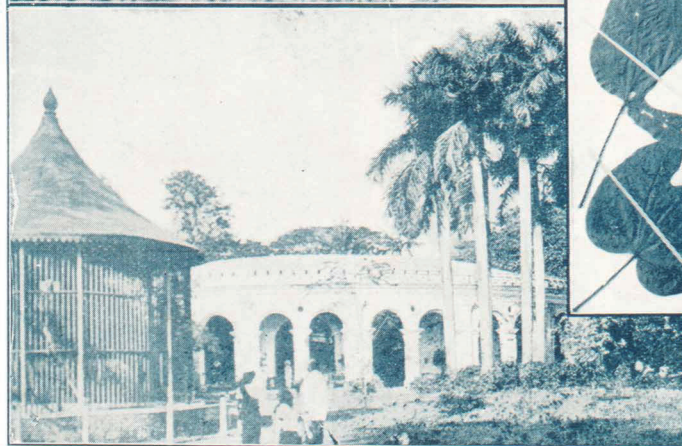
孟買博物館



變葉梧桐



加爾各答植物園大王椰子



加爾各答動物園

版物，也是他的一大著述。我贈送他臺灣植物調查報告，得到他交換印刷物的許諾。

此植物園數日間往來多次，警衛也認識了我。有時折花摘葉也不問我是誰幹什麼的，進出也肯定要行禮。這便讓我想起一次失敗的經驗，時間是前年的十二月二十五日，和親密學友半澤學士相伴至新嘉坡植物園。在園內轉的時候，友人看到一奇形昆布蕨類，摘取一葉時不巧被巡查發現，他便大肆吵嚷，好像還報告給了長官。看到事情越來越麻煩，就想對待我如己出的園長說明情況，但對方是語言不通的巡查，這條路也不通。於是拿出一個銀幣塞到他手裡，他就好像變成了另外一個人。替我們做嚮導，指著看起來很罕見的植物一個一個地跟我們說：「這個是不是很罕見啊？那個是不是很有趣啊？」有了這次的教訓之後，植物園的東西都不再隨意出手。只不過，出手本來就是不對的，不出手是理所當然的事情。

### 印度博物館

加爾各答博物館建築宏偉，展品豐富，堪稱東洋第一。正面寬三百尺，縱深二百七十尺，是一個三層石造建築。不但有美術、技藝、人類學、礦物、動物，還包含應用工藝品，特別是佛教相關的古雕刻古石碑一類，很多天下獨一無二的珍品。佛骨的石棺以及其中的貴重金屬寶石一類令人驚嘆。眾多佛像當中也有讓人目瞪口呆的陳列品：有連女性陰部局部都精雕細刻的，有屬於其他教派外型為男女佛體相擁的，有男根崇拜相關的等等。印度宗教的墮落可以說是能從中窺見一斑。還有

博物館

佛像

不少值得一看的古代精巧美術作品。光是此室也有參觀數日的價值。礦物室、動物室參觀的人大多一掃而過，但無論是其陳列方法，還是眾多值得學界拿來參考的樣品，都令人羨慕不已。人類風俗部門將印度境內各種族的標本做成等身大小的人形，花費很多功夫。此外，用模型來表示產業關係的有用天然物產室，是特別有收穫的一室。

我有渡瀨博士的介紹，所以想拜見館長。但他外出不在，未能相見。見到產業調查部的大衛·霍珀（David Hooper），也見到艾薩克·亨利·伯基爾（Isaac Henry Burkill），受到親切的接待。在圖書室，得到允許內閱其收集有關金雞納問題的五箱貴重材料，連續三天來讀之。喬治·瓦特的大作《印度經濟產物辭典》的材料都收集在此處。近年常常將農業上同一類的問題以單行小冊子的形式出版，極為有益。

產業字彙

### 加爾各答動物園

係一八七六年創立，占地三十六英町。規模相當大，動物屋舍也相當美觀。很多虎、獅子、豹、鱷、大蛇、猿猴以及其他印度動物。鳥類的鐵籠也有很多相當寬廣的，大型鳥也可以自由飛翔，極樂鳥是其看點之一。有大池，周圍樹上白鷺成群飛來。動物籠子裡，野生的栗鼠等自由地進出玩耍，也很有趣。印度各種族穿著各色衣服的男女成群在遊覽，這也好像是一個動物園，在外國人眼裡非常稀罕。

### 加爾各答與日本人

加爾各答位於北緯二十二度三十四分、東經八十八度二十四分。是印度政廳的所在地，聽說近期首都將遷往德里 (Delhi)。人口超過一百二十萬，是個大都會，十天左右的滯留也就明白了城市的方位。像我這樣有事在身的人也不能好好地參觀市內。一日，由熟人帶著去看有名的ゼーン寺。一日，在某夫人帶領下去看東印度公司時代的根據地威廉堡 (Fort William) 的城郭。此昔日之城在一七五六年的戰役中整個遭到破壞，守城者一百四十六人被幽閉殘殺於「黑洞 (Black Hole)」。因為此城不足以禦敵，所以花費二百萬磅、耗時十六年，於一七七三年落成新堡壘。我造訪了在我滯留期間靠港的日本郵輪廣島丸、吉林丸，在卸錨停泊的幾百幾十船舶中，唯一一艘掛著日之丸國旗、勢頭正勁的船摻雜其中，這是何等的快感。無論去哪個國家，國旗都是令人喜悅之物。在這裡的日本人三十餘名，此外還有之前提到的女性五、六十人。我很驚訝，無論在何地都有這種人的勢力。日本人主要是三井物產和正金銀行，雜貨店只有其他商店的一家分店。領事很親切，照顧得很周到。在旅行者和居住者之間評價很好的平田被命令回國，柴田新領事從倫敦來赴任。我正好是在送迎宴會氣氛正熱鬧的時候來的，所以列席日本人的宴會，得到了和很多人交談的機會。此種宴會酒過一巡，必定會大合唱的是很有力量的日本人團團歌。聽到這個調子時，會湧出一種說不上來的勇氣。在此寫下歌詞以示日本人的精神。

日之丸國旗

日本人團團歌

日本人團團歌 (《雪之進軍》曲譜)

#### 一、轟鳴世界我日本

生為男兒的我們

何事都喜歡大地方

白雲萬里乘船出

大天竺天下的寶庫

將此加爾各答定為根據地

#### 二、喜馬拉雅山是我抱負

恆河水是我度量

炎熱瘴癘不為事

磨練三年五年

今靜觀雲行

乃嘆健兒虛度光陰

#### 三、拔出和平之劍

共進此活舞臺

環視諸國武者精神

哪個都是好個敵手

進攻再進攻

一起去看大世界

## 印度報紙的日本新聞

吉大港 (Chattogram) 市的印度文報紙上有關於日本的新聞。其要點如下。

「日本人男女都很有精神。為了國家而犧牲自身，完全不以為意。日本天皇愛民如子，人民也對皇室極為順從，為天皇死也在所不辭。印度以前以國王為神，日本的天皇也被崇拜為神。日本的小學生在節日禮拜天皇的肖像畫，培養崇敬之心。小學生的父母常到學校來就小孩的缺點和教師商量，努力矯正之。家庭和學校的聯繫圓滿。在印度對小孩進行嚴格懲罰，而在日本小孩做錯事時，母親會斥責說：『你難道不是日本人嗎？』小孩自己感到羞恥並改正過失。日本的普通教育興盛，學齡兒童中男童百分之九十七、女童百分之七十六會入學。小學六年畢業後升中學、高中、大學。在學校通過相撲、柔道、擊劍等養成體力和氣力，做好為國家犧牲的準備。在北方，學校裡有一種叫做打雪仗的活動。學生分成兩派，相互格鬥，培養元氣。學校的教師和學生的關係極為親密，特別是修學旅行一類的活動，教師和學生同坐三等列車出遊。這在印度是看不到，也是不同的地方。教師的本質是為了培養學生的習慣，其在學業上的興趣等也常和教師商量決定。日本人從小就

養成自省之心。在印度，小孩可以隨手拿食物吃，但在日本沒有母親的許可不能動手。因為有此特性，所以在學校很順從。對上級生守禮儀。對外國人極為親切。

女子在學校學習人體生理，因此作為一家主婦巧於育兒。常教小孩的是國家之事、英勇豪傑，比如說東鄉、拿破崙一類人。不像印度都是怪物的故事。日本像斯巴達國家一樣教養小孩，教導極其嚴格。將其子送上戰場時，母親淚也不流，教育其應為國而死。就算是拉人力車的卑賤之身，小孩的時候也接受過學校教育，對世界很了解。不像我印度，出了大學的人還不知道世界的情況。日本人沒有不知道印度的，印度雖為弱國，卻是釋尊出生的地方，所以印度人為日本人所尊敬。世界有國旗的國家很多，但我們連國旗都沒有，豈不遺憾。

日本的小孩常以電車、船等模型為玩具玩耍，知道各國國旗，在不知不覺之間知道世界的情況。七歲入小學。印度和日本一樣，上學放學向父母問安。日本的小孩打架輸了的話，會恥於被母親知道而隱藏之。大人們也不會隨便向警察投訴，很少有變得不可收拾的情況。」

我和投稿的人說，你這不是太過度誇讚嗎？他說：「我只是如實寫下我看到的。」要說這個投稿人是誰，他就是去年從東北農科大學畢業回來的印度人某某。此人曰，在日本將母親叫做オッカさん (okka san)，這和梵文的オッカ (okka) 是一樣的，日本的武士 (サムライ、Samurai) 是和印度的サマル (sam-ru) 也就是戰爭同義，僧侶的ポーサン (bo-san) 和バホン (bahon) 同義。這些在我聽起來，都是很有意思的見解。

## 從加爾各答到孟買

二月八日 加爾各答不愧是印度的首府、學術的寶庫，我們的專業相關研究材料頗多。圈定範圍的同時，多待在這一天，就多一天份的調查事項，也不想定下以哪一天為時限，所以雖然很不捨，但終於決定今天出發。夜行列車九點半從豪拉(Howrah)站出發。此季節據說很少見的晨來雨還沒有停，街路泥濘好似走在田間。三井物產、正金銀行的人特意來送行。印度旅行不可或缺的侍從也節省掉了，這次也不需要換乘，所以沒雇人。和眾人告別，行走在黑暗中的客車裡只有我和加爾各答的英國年輕商人，很是輕鬆。在加爾各答前後滯留十多天，此間受到三井的阿部夫妻盛情照顧。長期旅行中厭倦了冰冷的旅館生活的我，不曾想過受到素未謀面的人如家人一般的待遇，猶如雪中遇春風似的心情。忘卻羈旅之情，而過了幾天舒服時光，幸也。

二月九日 第二天早上六點，車廂內的溫度十七度。周圍是一望無際的平原，麥熟的金黃，罌粟(*Papaver somniferum*)花的純白，鷹嘴豆青青，到處都立著糖棕。相思樹、芒果林茂盛，這是走到哪兒都一樣的景色。

過了班基波(Bankipore)，原野廣闊，小林茂密。牛羊在其中徘徊尋著枯草的樣子，是很有趣的景色。引人注意的是叢生於乾燥原野的一種多刺仙人掌和黃花開滿河岸的薊罌粟(*Argemone mexicana*)。在這缺乏變化的印度平原上一味地跑啊跑，趕啊趕，九日這一天在終日搖晃中落幕。

十日午間到達孟買，距離加爾各答一千三百五十九英里。三井的辻、松坂兩位來迎接，直接到其店裡。由古郡支店長領著我，住在其公司宿舍。

## 孟買

原定從此處經陸路到馬德拉斯後去錫蘭，但很多事需要時日處理，最終決定直接到古倫母。停留的三天裡，在市內轉。兩次造訪公園，看動物園和博物館。博物館和動物園都在公園內。阿爾伯特博物館(Albert Museum)規模不大，陳列品也少，但陳列方式很好，且有很多模型。從普通教育的目的來說，應該說是最成功的陳列。動物園內動物的籠子甚寬，特別是猛獸類，在其可能的範圍內可以自在奔馳，像熊一類的動物有可以攀爬的岩山設施。維多利亞公園面積三十四英町，兼做植物園，從學術上來講，沒有什麼值得注意的東西。最珍稀的是門內兩側的非洲名樹獅孫木(*Adansonia*)，其樹幹下部明顯肥大，算是頗為珍奇。園內的Asoka樹也就是佛經所講的無憂樹，看到其紅花開得正美，就向事務室說想要一枝。不巧，禮拜天主事不在，等得到許可能需要費些時間，沒能拿到其枝。植物園種的植物就算是一枝也要仔細看管，這是理所當然的。我花功夫想要得到的這種植物，是因為在加爾各答其花季尚早，最終沒能拿到。其花似丹一般紅。這是一種豆科植物，花如線球一般團簇地開著，但其花瓣四片，雄蕊長而突出。其花之美，怪不得三千年前摩耶夫人到花園看到此花盛開，便伸手折之。盛傳此時釋尊降誕，此花也就成了佛家有名之物。在梵語裡

公園  
獅孫木  
無憂樹

拜火教徒的  
寂滅塔

啄食人肉的  
Gidha 鳥

α 是無，soka 是憂的意思，翻譯成支那語就是無憂樹或者無憂花。

有天早上，去看有名的波斯拜火教徒的墓地「寂滅塔 (Tower of Silence)」。坐汽車吹著早上的冷風奔馳，心情無比清爽。不久到了馬拉巴山丘 (Malabar Hill)，守在此處的男人為我帶路。雖說是墓地，但並沒有墓。高二十五英尺、厚五英尺半、周長二百七十六英尺的磚牆所嚴密圍成的圓形裡有三段區劃，分別以外側男性、女性次之、內側小孩的順序排列著屍體。印度語叫做 Gidha 的大鳥飛來啄食，瞬間只剩骨頭。此骨掉落塔內凹陷之處，曝於烈日下碎裂，血和肉汁經水渠流到廓外的水池。這裡有砂和木炭粉的過濾裝置，汙物都被淨化，只有清水流出。屍體就這樣骨、肉、血失去原形。此教徒大約有十萬，據說僅孟買就有四萬六千人。食人鳥啄去人肉，有時會掉在附近的民房。此處附近有自來水的儲水池，因有如此擔憂，便將水面覆蓋，建成公園。參觀寂滅塔需要特別許可書，以上午八點到九點的一個小時為限。市內還有印度教的火葬場。市內竟有此罕見的屍體安放場，應該說這是我在孟買這個繁華港口看到的不可思議的事情之一。此日和我同行一起參觀的是桐谷洗鱗和三井橫濱支店的豐田松舟。洗鱗兄是位畫家，為了研究佛畫而來到天竺。他在我的紀念帖上素描了食人鳥。松舟加上一句「椰子樹下 寫生食人之鳥」。拜火教徒嚮導又加上了「Gidha」的印度文字。紀元節的早上到領事的官邸，禮拜天皇肖像。其夜受邀至日本人俱樂部的宴會，聚集人們三十多位，很是熱鬧。夫人們也有七、八名。有日本料理金槍魚刺身。不可思議的是，有很多人不能喝酒。俱樂部建在海岸的寂靜之處，是一個花費五萬盧比的氣派建築。院子裡還

紀元節  
日本人俱樂部

有網球場。屋內有餐廳、撞球室、鋼琴室等，設施也很齊全。南洋印度有日本人俱樂部的只有曼谷和這裡，但此地的俱樂部無論是結構還是設施，都更勝幾籌。

孟買市是一個建在孟買州西岸小島上的城市。此島長十一英里半，寬三到四英里，面積二十二平方英里。其南端終於コラバ之嘴。居北緯十八度五十三分、東經七十二度五十二分。氣溫平均二十六度，降雨量七十英寸，人口百萬。棉花出口最多，一年的輸出量三百萬俵。此外，穀物、油用種子等是其主要出口商品。向日本出口棉花，年出口額達到一億萬盧比。

和在爪哇見面、在新嘉坡相會、在加爾各答又相逢的長嶺技師約定在此地再次會面。他為了購買種牛，正在各地巡迴。雖然難以相逢很遺憾，但是我急著趕路，就決定坐上二月十四日出海的便船趕赴錫蘭。

## 印度的養牛和灌溉

在印度內地旅行過兩次的好友長嶺君，在農業上的考察也很廣泛，像我這如同郵差信使般的旅行者不能好好看的地方他也有所見聞，所以在這裡就該君的專業養牛和灌溉等相關問題，借助其談話筆記記錄如下。

「牛在農業上的效用，或可用來搬運，或可作為乳用。此外，在印度的特殊用途是在陸軍作為軍用牛廣泛使用。印度政府設置大規模牧場養成軍用牛。拿日本來說就是像軍馬育成場一樣的地

養牛

方。在那裡大量地繁殖牛，訓練其適合軍用後分配給軍隊。這樣的大型牧場正好在北印度ブンチャブ州一個叫做ヒサ的地方。我聽說是大約一百年前設立，也就是一八一三年。自那以來，向各部門供給軍用牛。其成績頗為優秀。腿腳快的幾乎不差於馬。說是拉大砲，一天走四十英里也不稀奇。ヒサ的牧場不只是用來培育軍用牛的，還是為了改良當地的農業用牛而培育種牛的。此外關於牛的使用途，在印度有而在其他地方沒有的是，牛是某種燃料的提供者。聽到這個您可能覺得有點奇怪，這是怎麼回事呢？因為印度是一個樹木非常少的地方，有些地方，特別是平地，大部分都薪炭不足，於是拿牛糞做燃料。所以牛糞被當成很貴重的東西來收集，幾乎是一塊牛糞也不浪費。去各地旅行時，各地都有牛市。這種地方聚集著幾千頭牛，老少婦人都在頭上頂著簸箕，接踵而至。她們是來做什麼呢？她們是來收集牛糞拿回去的。大家搶著收集，甚至還有更噁心的，是牛排泄的時候大家搶著去接。有的地方，牛糞好像是唯一的燃料。所以在印度，無論是從生活的哪個角度來說，牛都占據著寶貴的地位。在印度牛往往被認為是神聖的，也就是像神一樣的存在。追根究底，應該是來源於上述的這些生活上的依賴關係。此外，印度關於牛的其他奇怪習俗，是印度到處都有一種叫做「神聖的公牛」(Sacred bull)的神牛。這是在鄉間旅行時常常能看到的。在有喜事或是許願的時候，一定會向神廟獻牛。其牛是在幼犢的時候奉獻，因此盡量奉獻自己擁有的牛當中的上品。一旦獻給神廟，並不是要在那裡飼養，而是將牛隨便散放。它自由地徘徊著，吃自己想吃的東西，或是到別人家吃東西。這是神牛，所以不能管，任由牛為所欲為。神牛從一方面來說，有非常

重要的作用。其可作為種牛，因為獻的都是良牛，首先作為上乘牛種，在繁殖上發揮了非常大的作用。然而將牛視為神的只有印度教教徒，其他種族並不會如此，所以如果牛不小心進了伊斯蘭教徒家裡，會被立刻抓起來殘酷對待，甚至會被屠殺。神牛當中用來繁殖的已逐漸減少，這就需要培育代替它的種牛，所以雖說神牛缺乏並非起因，但印度政府仍在擴張培育繁殖用種牛的牧場，然後將良種牛分配給農村。此外，印度還有牛的養老院。這是個什麼地方呢？在印度殺牛這事因為宗教的關係，「無論多老、受傷多嚴重的、或是生下來殘疾的牛」，都是絕對不允許殺生的。這些牛都被收容在特定的地方，接受一定的照顧，等待自然死亡，這就是所謂的牛的養老院。這是用普通民眾的捐款運營的，所以到處都有設置。此金額巨大，所以在孟買一帶稍微靠近郊外的地方，就有牛的養老院。一般養著二千到三千頭。就算是田野很少的部落裡，也收容著五百到一千頭，這是在其他地方看不到的一種習俗。這種養老院從牛種改良上來說是有害的。不但白白浪費金錢，還會繁殖劣等子孫；從繁殖上來說，不如說是毫無效用，弊害甚多。但因為印度有絕不殺牛的習慣，所以這也是沒有辦法的事情。

接下來就灌溉簡單說一下大要。熱帶國家需要灌溉，這自不必說。特別是像印度這樣降雨分布非常不平均的國家。有的地區若不灌溉，農作物就沒有任何收成；又有的地區降雨量非常多，一年幾乎有七十或八十英寸的降雨量，完全不需要灌溉。此外，還有處於上述兩者中間的地方，不灌溉也有收成，但灌溉會增加收成。所以大體上可以分為，完全不需要灌溉、不灌溉就沒有任何收

成、灌溉可以增加收成三種。要說不灌溉就沒有任何收成的地方，北部印度的旁遮普州以及信德是其主要地區，特別是信德州，是這次購買的牛的產地。此地區降雨量一年為五英寸，多者八英寸左右。不灌溉幾乎什麼也收穫不到。這次來到印度，所以去看了信德州的灌溉項目，彼處是眾所周知的印度河流域。有很多引印度河水的灌溉渠，其中分為永久性灌溉渠和臨時性灌溉渠兩種。同是引自印度河，一種是只有水位上漲時才有水來，水位下降時無法取水；一種是永久性的，何時都有水來。我參觀的是永久性灌溉渠，叫做「シャムラオ」灌溉渠。在印度的灌溉渠當中屬於大的。主幹渠正好有一百三十英里。引印度河……然後副渠有一百八十英里左右。主幹渠寬四十英尺左右，副渠大概十五英尺，一百八十英里，然後幹渠一百三十英里。副渠上又引著更小的支渠。支渠是種植者各自開的。當然此項目是政府項目，引入田間的小支渠是種植者各自為之，各地區自行行之。要說此灌溉渠面積有多少，有八十萬エークル左右。然而實際種植面積說是有其三分之一不到，即大概二十萬エークル到二十五萬エークル。要說為什麼具有這等面積的水而灌溉面積卻這麼少，是因為信德地區在灌溉渠建成之前幾乎都是沙漠一樣的地方。人口極為稀少，當地人未能開發其幾分之一。灌溉渠建成後，雖鼓勵其他地區人口移住，但現在種植的還是只有三分之一。該地區的作物是棉和麥。種植方法是，在一個地方耕種，三年只種一季。一季之後，閒置兩年或三年、四年，去種其他的土地。經過三、四年，再回到此地耕種。畢竟是因為人少，所以採用這種方法。還有一個原因是印度幾乎不用肥料。農民說種了一季後土地貧瘠，所以需要休養。印度政府引灌溉渠而為

此徵收很多租稅。一エークル的租稅因作物種類而異，而該地區的作物主要是棉和麥，一般棉三盧比，麥二盧比到一盧比半。耕種年會課稅，不種不課稅。老百姓不種、土地閒置的話就不用交稅，所以就會更加放任不管。因此政府就設了限制，即五年以上不種，沒收其土地。也就是五年至少種一次。所以開灌溉渠，降低地租，獎勵其他地區的人移住，像我前面說的，種植的土地不到三分之一，三分之二以上閒置。灌溉渠也像我前面說的，是從河裡引的渠，印度常用儲水灌溉方式（tank irrigation），儲水後澆水。這方法相當古老，其中有一千年以前就建成的。印度的灌溉事業是從被英國占領前開始的，成為英國屬地後，印度政府大規模的開發，但聽說起源是很古老的。此外到處都採用的灌溉方式是井水灌溉。挖井澆水，這幾乎是到處可見的，此面積相當廣。印度一年的灌溉總面積約四千四百萬エークル，其中井水灌溉面積約一千三百萬エークル，幾乎三分之一是用井水灌溉來種植的。井水灌溉方式頗簡單，有的只是挖了井之後放置不管。井直徑一間或一間半，深六、七間，這樣苦力費便宜。挖一口井十盧比，相當於日本的六圓五、六十錢。用一年後需要再挖新的。稍微認真地挖的井，叫做「Permanent Well」。用磚或是混凝土打造，一口井要花四、五百盧比，或者上千，即六百五、六十圓。要說一口井能灌溉多大面積，小井一エークル，日本的四段步多。大的二十エークル，往上幾乎沒有。一般是五、六エークル到七、八エークル，都是個人的井。怎麼汲水呢，就是大家都知道，用牛。用吊桶往上拉，都是用牛。一般是兩頭，多的用八頭。吊桶多用牛皮製作，繩也是用牛皮做。打水需要兩頭牛拉吊桶，一個人指揮牛。此處

有一個接水的地方，引到田裡，是很簡單的裝置。我看到過最多是八頭，八頭牛拉，一次拉上來一百二十加侖的水。一分半鐘拉上來一次，即一小時四千八百加侖，這是用了八頭牛，算是多的。而指揮的通常是一人，多則二人。所以用牛的井水灌溉在印度到處都很盛行。去年以來，孟買北部正好處於極度乾旱，從火車上看是沙漠狀態，幾乎沒有田地一類的地方。其中有星星點點引人注意的綠色作物，是種麥和牧草一類的。不用說，是以井水灌溉的地方。」

## 印度的植物

已故約瑟夫·道爾頓·胡克耗時二十六年完成的大作《印度植物誌》七卷匯總了印度的各種植物，可堪稱植物誌當中的巨著。該書記載的顯花植物一萬五千九百種，最初的一卷不包含緬甸和馬來地區的種類。根據之後的研究增加了很多種類，顯花植物總數達到一萬七千種，包括一百七十四科。蕨類據稱約六百種。而顯花植物當中包含種類最多的是蘭科的一千六百種。新種發現每年都在增加。沒有印度特產的分科，都是和近鄰各國相通的。根據種類的多少，將主要的科名列舉如下。

- 一、蘭科
- 二、豆科
- 三、禾本科
- 四、茜草科

- 五、大戟科
- 六、爵床科 (Acanthaceae)
- 七、菊科
- 八、莎草科 (Cyperaceae)
- 九、唇形科
- 十、蕁麻科 (Urticaceae)

單子葉和雙子葉的種類比例為一比二、三，屬的比例為一比七。椰子類二、三十種，竹類一百二十種，松柏類只有二十五種，蘇鐵類（蘇鐵類）五種。具有一百種以上的屬有十個。石斛屬（*Dendrobium*）以二百種居首。老鸛草屬（*Geranium*）次之。

喜馬拉雅山脈，特別是東喜馬拉雅的亞熱帶以及溫帶植物，據稱有和我日本類同的屬種。我花了數日在大吉嶺地區採集到的植物有五十餘種。其中有完全和我國相同的。類似的也不少。遺憾的是，我旅行當時值冬季，草本大多枯死，可以採集的種類只有少數。

胡克將印度植物系統分為九區，如下。

- 一、東喜馬拉雅地區
- 二、西喜馬拉雅地區
- 三、印度河平原
- 四、恆河平原
- 五、馬拉巴爾 (Malabar) 地區
- 六、德干 (Deccan) 地區
- 七、錫蘭島
- 八、緬甸地區
- 九、馬來半島

胡克於去年年底在英國去世，享壽九十五歲。我前年出版《臺灣植物目錄》，立刻贈送一冊給他。他回了我一封親筆感謝信和《印度植物要覽》(Introductory Essay To The Flora Indica)一冊。信中寫著，他對臺灣釣舟草屬的一個新種很感興趣。我在印度旅行中帶著他惠贈的自著，受益很多。在加爾各答植物園，看了其採集的標本。進入喜馬拉雅山中，又想起曾經讀過其著的《喜馬拉雅紀行》(Himalayan Journals)。旅途中聽聞胡克的死訊，感慨很深。

### 佛教相關的印度植物

在我國，一般知道名字的印度植物中，有很多人並不知道其實物到底是什麼樣的。迄今為止，雖然也有關於佛教相關植物的考證，但我孤陋寡聞，並不知道這類研究已經公開發表。

我注意到佛教相關印度植物的契機，是前幾年來印度之際，無意間從同船為參拜佛跡而到天竺的日置默仙禪師那裡聽到有關佛教的故事，讀了其攜帶的佛書，還在印度看了有名的佛跡菩提迦耶以及前正覺山，於是對觀察其地的植物界產生了極大的興趣。

我為了紀念印度之旅，就佛教相關的植物，特別是平常出現在佛經裡的植物，先向日置禪師請教，劃定應該調查的種類，到加爾各答調查這些植物的梵文名。確定其學名後，再到植物園看其實物。向蓋奇園長請求看這些植物時，他奇怪地問我：「你想看的多是印度的一般植物，你為什麼希望調查這類植物？」我回答：「這些植物出現在佛教經典裡，是日本人普遍知道的植物。我作為佛

### 佛教相關的印度植物

(我在印度臨摹寫生後，狩野永讓根據我的寫生縮小臨摹，之後又再請速水不染摹畫)



一無憂樹 一之一同上莢果 一之二種子 二優曇華 二之一幼葉  
二之二同上一種



三吉祥草 四菩提樹 五娑羅樹 五之一、五之二同上花  
五之三同上果實

教之國的植物學者，為了紀念我的印度之旅，特此調查這些植物」。於此，園長親自開車在園內轉著一一給我介紹。唯一一種沒有實物的，他將實驗室的臘葉贈與我，又讓園丁採集各種標本送給我。

在其圖書館做的調查和在博物館內佛教相關古代雕刻上看到的植物意象，是構成以下篇幅的材料。我記錄的佛教相關植物數量稀少，主要有以下幾種，並附記優曇華以及栴檀。

- 和釋尊誕生有關的無憂樹
- 和成覺聖地有關的菩提樹以及吉祥草
- 和涅槃有關的娑羅樹

### 一 無憂樹

佛書裡有記載，梵語也叫阿輪迦。阿輪迦無疑是從梵文 Asoka 來的。梵文的「a」是無的意思，「soka」是憂的意思，是故 Asoka 漢譯無憂樹。傳曰，「釋尊之母摩耶夫人看到無憂樹花開，極盛其美無比，伸手取枝時，釋尊從其右腹誕出」。因有此來由，佛教徒將此花尊為神聖之物。又有一種說法是，釋尊出生在娑羅樹下。此樹同是豆科喬木，同時這個季節開深紅色花。學名 *Butea fondosa*。從花之美以及在印度常見這兩點來說，這種說法也不無道理。

無憂樹在印度因為上述原因被認為是神聖之物，同時又作為愛的印證，獻給愛神「Kama」。無憂樹是一種產於中部及東部，也就是喜馬拉雅、孟加拉、南印度、阿拉干 (Arakan) 地區的豆科喬木，其分布遍及錫蘭以及馬來半島。因其花艷麗而被廣泛種植。特別是佛寺裡很多。在暹羅很多地方將其作為行道樹種植。

印度語叫做 *Asok* / *asoka*，孟加拉語叫做 *Asok* / *asoka*，其他印度諸州大體上叫做 *Asok* / *asoka* / *ashok* / *ashoka* / *asoge* 或是 *ashopalava* / *kankele* / *ahsunkar* / *thawgabo* 等。梵文裡有 *Asoka* / *kankele* / *vanjula* 等稱呼。

學名 *Saraca indica*，又名 *Jonesia Asoka*, Roxb。葉為複葉，似籐。花多相簇。花瓣四片，為大紅色或橙黃色。花蕊長而突出。花期從三月到五月，極其艷麗。

除此之外，在印度還有一種叫做「*Asoka*」的樹，也是作為神聖之樹來種植，但它是番荔枝科（），學名 *Guatzezia longifolia*，被認為是無憂樹的雄樹。此樹在緬甸也被作為神聖之樹來種植。

無憂樹可供藥用。其樹皮對尿病，特別是月經過多的症狀具有療效。其處方是將樹皮煎汁後加牛奶服用。

夫人見無憂樹，華果茂盛，即舉右手欲牽摘之。（《本行經》）

至臘伐尼林。有釋種浴池。澄清皎鏡雜華彌漫。其北二十四五步有無華憂樹。今已枯悴。菩薩誕靈之處。（《西域記》）

## 二 菩提樹

菩提樹是印度佛教徒最尊崇的，特別是在菩提迦耶，此樹被認為是最神聖的。梵語叫做阿師多羅、阿輪陀樹、畢鉢羅樹，譯為菩提樹、覺樹、恩惟樹。

此畢鉢羅樹現於印度廣泛使用的名字有 *Pipal* / *pippal* / *pipur* / *pimpal* / *piplo* / *pimpala* / *pipul* 等。此外有方言叫做 *Ashstha* / *aswat* / *asud* / *asvatha* / *hosaz* / *heask* / *jari* / *borbur* / *ali* / *bhor* / *arasa* / *aswartham* / *rai* / *raiga* / *ragi* / *ravi* / *kullaravi* / *rangi* / *bosri* / *arali* / *arle* / *haspath* / *asvalta* / *nyaungbaudi* / *nyoungbawde* / *bo* 等。梵語 *Aswaththam* / *asvatha*。

學名 *Ficus religiosa*, L.，又名 *Ficus affnor*, Griff.。產於中央印度孟加拉的山地森林中，種植於印度各地。緬甸也很多，是桑科 (*Moraceae*) (蕁麻目 *Urticales*) 喬木。在日本也有一種叫做菩提樹的植物，雖然為人所熟知，但和印度的菩提樹是不同種植物。它是菩提樹科（現代科名從菩提樹科改成田麻科，*Tiliaceae*），學名 *Tilia Miqueliana*。應該是因為葉形相似而導致被混淆。

印度的菩提樹，婆羅門教徒也視為神聖之樹，諸種儀式都用此葉裝飾。此樹經常被種在寺院，同時也作為路邊的行道樹。

菩提樹中最有名的是菩提迦耶的聖樹，錫蘭的舊都阿奴拉達普勒 (*Anuradhapura*) 的也很有名。前者是釋尊在其樹下大悟成覺的聖地，後者據傳是阿育王之子馬信達 (*Mahinda*) 以及其女兒攜枝移植而來的。

菩提迦耶的菩提樹是佛滅後被幾次砍伐後重新種植的。傳說，佛滅二百餘年後，阿育王即位初始，信邪道毀佛跡，將此聖樹砍成數段後焚燒。從其株生新芽，然而王妃再次將其砍倒。新芽三度

長出。而後西曆五世紀末，設賞迦王伐之，且為了使其根株滅絕，刨根焚毀。後經數月，摩羯陀王補刺孛摩慨之，集數千牛，注其乳，哀感祈求其甦生。所幸聖樹又生新芽。為防其受採伐之害，圍一高二丈四尺的石垣。玄奘所說見到的聖樹就是此樹，當時高達四、五丈。

一二〇二年遭遇回教徒之王穆罕默德·巴赫蒂亞爾·哈爾吉暴亂，此後不為世人所知。一八三三年緬甸王使者到此採集此菩提樹枝葉回覆王命。一八八〇年挖掘大塔之時，暫時將聖樹移到他處。緬甸、暹羅的佛教徒前來參拜，將其塗上金箔，注入香油，導致其枯死。大塔修繕後，一八八五年亞歷山大·康寧漢鑑定其原來的的位置，在其處種上的即是今天的聖樹。如此，經過幾多變遷。人們相信，和釋尊成覺有關的聖樹血脈被保留在這棵聖樹裡。此聖樹的葉子形狀和其他的稍微不同，我為了留作紀念，總算採集到了數片。

菩提樹砍其樹幹會有白汁流出。它含有和印度橡膠樹 (*Ficus elastica*) 同質的橡膠成分。可供做黏鳥膠的原料。樹皮含有單寧，可做染料，也可供藥用，對淋病有效。根皮是消化劑。葉以及小枝是大象、水牛、羊的飼料。葉以及果實是飢荒時貧民的充飢之物。

去迦耶城不遠詣阿輸陀樹乃至把天草清淨柔軟名曰吉祥草乃至鋪地面座 (《法苑珠林》)  
金剛座上菩提樹者，即畢鉢羅之樹也。(《西域記》)

### 三 吉祥草

關於吉祥草，佛家解釋曰，祥者，天降禍福先示其物告悟。吉者，善也。又曰，吉祥乃草名。鋪此草於清舍去不淨。佛為去煩惱不淨而用之。釋尊於菩提樹下執座時，以此草作為鋪墊。《西域記》裡有如下記錄。

菩薩既濯尼連河將趣菩提樹。竊自思念。何以為座。尋自發明。當須淨草。天帝釋化其身為刈草人，荷而逐路。菩薩謂曰。所荷之草頗能惠耶。化人聞命恭以草奉菩薩受已執而前進。

選擇此草作為鋪墊並沒有深刻的含義，是因為周圍正好有此草，便採之。我在菩提迦耶尋找類似此草的植物，但並沒有發現。梵語的草是指此吉祥草，是禾本科的雜草學名 *Eragrostis cynosuroides* R.S.，又名 *Poa cynosuroides* Retz.。印度名 Dab·durva·Davoli，孟加拉語是 Kusha，梵語名 कुशा·kutha·durbha。

在波斯用它為製作風車纜繩的纖維。花有苦味，可作利尿劑。水牛食此草，但其他牛不食。在阿富汗做飼料用。在印度有的地方用於葬禮。

時帝釋天變刈草人在菩薩右掬草而立，翠色青紺如孔雀尾。菩薩問名答曰吉祥。聞作此念，求利自他吉祥，立前定證菩提念已，乞草吉祥，自言願先授吾菩提之起然後受草，菩提記已，取其淨草遍敷樹下金剛座向更座草 (《無量壽經鈔註》)

佛書曰，娑羅譯為「堅固」之意。冬夏無盛衰，故名。釋尊佛在此樹林入滅，娑羅雙樹的「雙」指其林樹的外形。「娑羅雙樹花色 祇園精舍鐘聲」這句話，幾乎無人不知。應該有很多人疑惑，叫做娑羅樹的這種樹是什麼樣花的樹。

娑羅是梵語 Sala 的音譯，在印度的今天「Sala」也被廣泛使用，Sal、sala、shal、ral。梵語除了 Sala 之外，還有 Asvakarua 之名。

學名 *Shorea robusta Gaertn.*，是龍腦香科的喬木。產於喜馬拉雅山麓、中印度東部、孟加拉西部的山中。此樹是僅次於柚木的優良木材，用作鐵路枕木。其樹脂可供藥用。其果實有的地方作為食用。釋尊在此林中涅槃，所以為人所知。《西域記》曰，「其樹類榲而皮青白葉甚光」。此樹在印度並非到處都有，特別是平地罕見。某人的印度紀行裡將娑羅誤以為是芒果。釋宗演禪師的佛跡參拜記錄菩提迦耶附近的景色，寫著「道傍波羅樹參差，緣陰適放牧」，這恐怕也是認錯了芒果。菩提迦耶的平地不見此樹。

歐羅巴人寫的書裡，有釋尊生於娑羅樹下的記述。津田敬武的《佛像研究》也有此記述。向其請教出處，他在回信裡說：「我將和佛誕生有關的樹寫成娑羅樹是混淆了婆羅樹，需要訂正。婆羅樹是無憂樹的別名，我在自著裡誤寫成娑羅樹的文章是關於無憂樹的傳說。娑羅樹是和佛滅相關

的，這看翻譯名義集也可明白。」

爾時。世尊娑羅林下寢臥寶牀。於其中夜入第四禪。寂然無聲。（《涅槃經》）

西岸不遠至娑羅林。其樹類榲而皮青白。葉甚光潤四樹特高。如來寂滅之所也。（《西域記》）

## 五 栴檀

「栴檀自二葉香」這句諺語，無人不知。這個叫做栴檀的樹可知是香木，但日本溫暖地帶的栴檀卻不是香木，有人認為這句諺語說的不是事實，然而日本的栴檀是一種稱為 *Melia japonica* 的植物，栴檀是作為香料而聞名的白檀，即檀香科 (*Santalaceae*) 植物，學名 *Santalum album L.*，是印度原產植物梵語 Chandana 的漢譯。在印度有 Chandal、sandal、chandam 之名。野生於邁索爾 (Mysore)、哥印拜陀 (Coimbatore)、賽勒姆 (Salem) 的乾燥地帶。多長於二千尺到三千尺的高地。到處都有種植。

此木材可做香料。又可製作器具，主要是雕刻佛像。其種子油可做燈火。木材的油可做藥用，在歐羅巴的藥店裡被廣泛使用。據說主要對淋疾有效。

栴檀根芽漸漸生長。終欲成樹香氣昌盛。（《觀佛三昧經》）

身塗諸香所謂栴檀鬱金也。（《西域記》）

## 六 優曇華

優曇華是從梵語 *Udambara* 轉化來的。佛教辭典有以下記載，「優曇華又靈瑞華此華芽出而一千年荅而一千年開而一千年合三千年一度開華也」，「優曇華於世間中無會見者依中國此樹縱條出果其大如拳其為香美而無華故過去未來無見者」，「世間有優曇樹但有實而無華也」，「閻浮提內有尊樹王名優曇鉢有實無華優鉢樹金華世乃有佛」，「此華生輪王出似蓮華花似梨果大如拳其味甘無華結子又有華難值三千年一現」。說優曇華開，就是千載一遇的意思。在日本，蟻蛉科 (*Myrmeleontidae*) 的卵被認為是優曇的花。有的地區將很少開花的花叫做優曇華。北方將水芋 (*Calla palustris*) 的花叫做優曇華，將美人蕉 (*Canna indica*，芭蕉) 的花叫做優曇華，還有以此稱呼無花果 (*Ficus carica*) 的地方。總之就是用來比喻世上罕見的花。

如果優曇華是從梵語來的，那就必須調查梵語所謂的 *Udambara*。看印度植物的有關書籍，有此名的植物應該是 *Ficus glomerata* Roxb. 此植物是榕屬 (*Ficus*) 的喬木，梵語是 *Udambara*，印度語有 *Gular*、*paroa*、*jelka*、*umar*、*umrai*、*dimeri* 等名。在一些地區有 *Umbas*、*umbara* 等名。從喜馬拉雅山麓到中部以及南部印度都有分布，東到緬甸。樹液可產生橡膠，樹皮是染料。樹葉、樹皮以及果實可做藥用。果實也可食用。果實是家畜的飼料，葉是大象喜歡吃的。印度人認為此樹的附近地下潛藏著水流，它也被認為是一大聖樹。

和佛教相關的優曇華到底是不是上述植物，尚有些許疑問。印度加爾各答博物館的佛教室裡有一個標記著 *Udumbara* (*Ficus glomerata*) the Bodhi-tree of Buddha kanakemuni 的古代雕刻。看其圖，與其說是榕屬植物 *Ficus*，不如說是很像菠蘿蜜。《西域記》裡描述印度的物產時，裡面有一種叫做烏曇跋羅果的東西，這估計是菠蘿蜜。優曇華是菠蘿蜜這種說法，伊藤篤太郎博士也同意，他曾在《時事新報》(明治四十年十二月四日) 以文學和植物為題，在佛經裡出現的植物這一章裡指出了此事。但伊藤博士引用的照片不是菠蘿蜜，而是麵包果。此二者的區別是，菠蘿蜜的果實是從樹幹以及大枝上垂下，而麵包果多長在樹梢。前者是英文的 *Jack fruit* (*Artocarpus integrifolia* L.)，而後者是 *Bread fruit* (*Artocarpus incisa* L.)。《植物名實圖考》考案曰：「《廣州府志》又載菠蘿蜜樹，無花結實，果成，或生一花甚難得即優曇鉢花也。」榕屬和菠蘿蜜屬都是隱花，外觀上不成花狀，所以一般認為其無花、無花結果。所以就說等三千年、等幾萬年，還是不能看到像花一樣的花。但從植物學上來說，可以清楚確認完整的花，就是我等遇到了優曇華的花開之時。在臺灣，有人以《臺灣府志》的文章為依據，認為「文珠蘭 (*Crinum asiaticum*)」的一種開紫花的品種，是佛教所謂的優曇華。但《府志》的曇華和佛教的優曇華是不同種類。《赤嵌筆記》，波羅蜜又名優曇華。關於優曇華，我想到的是《北條九代記》裡有關於優曇華的一章，是一篇說在鎌倉將美人蕉的花說成是優曇華而引起轟動的很有趣文章。

法華經云：是人甚稀有過於優曇華。疏云：優曇華木名瑞應，三千年一現則金輪天出。(《耶

邪代醉》)

波羅蜜，一名優曇曇。廣東志曰：「南海廟中，舊有東西二株，高三、四丈，葉如蘋婆而光潤。蕭梁時西域達奚司空所植；他所有，皆從此分種。」生五、六年，至徑尺，削去其梢，以銀鍼釘腰，即結實。成實乃花；然常不作花，故佛氏以優曇曇花為難得。（《臺海使槎錄》）

印度的小費

最讓人生氣的旅館是在印度。這不是印度固有的習俗而是西方人給慣的壞毛病。住在印度的旅館，到了要出發的時候，十多個黑奴小子在門口站成一排，舉手行最高禮。這都是因為想要謀個五錢、十錢的小費。問其理由，說甲往屋裡拿熱水，乙拿涼水，丙擦鞋，丁打掃衛生間，戊拿咖啡，己拿明信片，庚是負責吸煙室的，辛是食堂侍從，壬是侍從的頭，癸是門房。所以在印度旅行時需要在口袋放很多白銅錢。真是麻煩至極。（志賀博士第二次赴德）

第十三章 錫蘭日記

### 第十三章 錫蘭日記

#### 從孟買到古倫母

二月十四日 午後四點 登上橫靠在孟買船渠的 P&O 公司的「印度號」(India)。檢疫結束後，前往幫我預定的三二一號房，很狹窄，是間單人房。這一艘八千噸的客船，是往返倫敦與上海之間的郵輪。三井的店員、郵輪分店長與領事館的各位前來送行。二等艙有兩個大阪商人，沒想到在考察完印度的途中還遇到能聊天的人。

避風港龍蛇雜處，很多印度各個種族的黑膚、半裸苦力，有穿著白色服裝，看起來很涼爽，且在頭上捲著白布。此外，還有穿著各種服裝、戴著彩色帽子，風俗千姿百態，皆聚集於此處。其中特別引人注目的是パーシー男女。男子著歐羅巴風格的服裝、女子纏著華美艷麗、好似袈裟一般的輕絹衣物，戴著金銀珠玉的耳飾、手鐲，衣服色彩鮮豔，讓人眼前一亮。男女膚色都和日本人相似，鼻子很高，實為美人美男的標本。

等待傍晚滿潮時起錨，沿著陸地往南行。

二月十五日 船前行，左舷見印度大陸。阿拉伯海上平靜。正午航行在北緯十五度三十四分、東經七十四度二十七分，離孟買二百一十七英里的地方。

茗濃巨竹



可可樹  
茶園



海上的蝴蝶

二月十六日 終日未見陸地，海面極為風平浪靜。

二月十七日 早上八點半，看到海上很多鳳蝶從南方飛向北去。十點進入古倫母港。檢疫結束後，正午前後上岸，投宿布里斯托酒店 (Bristol Hotel)。客人很多，我們三個日本人總算住到了同一個房間。寶石商前來推銷，相當惱人。午後造訪唯一的日本人商店：內松商店，這裡賣雜貨兼經營寶石買賣。

二月十八日 在內松氏的帶領下參觀市內。到公園看博物館。博物館係一七七七年創建，收藏和錫蘭有關的陳列品。樓下是歷史以及工藝相關，很多佛教相關的石像。臺階的牆上掛著シグリ族的古畫，樓上陳列礦物、動物。豐富的寶石陳列品最引人注目。動物當中貝類以及骨骼、珊瑚石也引人注意。館內附設圖書館。館區內有很大的草坪，門前有從一八七二年的五年間擔任總督、同時也是本館的創立者威廉·喬治 (Sir William Henry Gregory) 的銅像。

古倫母博物館

多種寶石

### 康提鐵路

二月十九日 坐著午後兩點出發的急行列車，去佩拉德尼亞皇家植物園 (Peradeniya Botanic Gardens)。火車車窗有遮陽板防日晒，包廂內可容六人。馳騁於椰子林中，渡過渾濁的凱拉尼亞河 (Kelaniya)，又鑽進椰子林。這一帶放眼望去都是椰子林，到處都有水田，水牛在其中徘徊。民居附近很多芭蕉、芒果。波羅蜜樹種類繁多，黃玉蘭 (*Michelia champaca*) 也很多。水邊很

佩拉德尼亞

多和水車前草 (*Ottelia alismoides*) 很像的 *バンダ* 屬植物，以及和澤瀉 (*Alisma canaliculatum*) 很像的水草。走了二十英里左右出現小山。從 *ボルラガウラ* 站以東山逐漸變高，山中景色漸漸變得秀麗。鐵路沿著山谷順著懸崖，隧道先是一個，接著又有兩個。奇岩屹立的怪山出現在眼前，和臺灣恆春的風景很像。腳下稻田成梯。鬱鬱蒼蒼的椰子大樹林在其邊緣延伸。經 *アンガラ* 站，穿過 *ンガラ* 山三千四百尺高的中腹部斷崖。午後五點到達佩拉德尼亞站 (Peradeniya)，在穿過馬哈威利河 (Mahaweli) 上的鐵橋後抵達車站，此處海拔一千五百尺。車站被馬兜鈴科的蔓草纏繞，看起來很涼快。庭院裡百花綻放，不愧是植物園所在地的車站。

到植物園大概有五町左右的距離。道路兩邊有兩豆樹 (*Samanea saman*) 的大樹，新芽剛發，很美。有巴西橡膠樹林，下面種著可樹和茶樹。左手邊見植物園，右手邊有草坪小山。周圍是賽馬場。近處的山峰都是綠色的，被夕陽映照的山姿更加鮮豔。路旁有參天的木棉 (*Bombax malabarica*)，老樹，紅花如火。離植物園正門不遠的地方有一個小旅館。因為提前發過電報，所以被帶領到一個已經準備好的房間。此旅館是公家設置的所謂 Rest House，客室僅四間，此外只有餐廳。陽臺上擺著蕨類、秋海棠的花盆。屋簷下掛著蘭花，看起來很涼爽。晚上的餐廳，因為是鄉下，房客都穿著白色服裝，簡單隨意。除了我之外，意外地還有兩位房客。一位是德國的植物學者，一位是此地的昆蟲學者。翻開配備的旅客名簿，一九一〇年二月四日有 B. Hayata 的署名，是早田博士的筆跡。在不遠萬里的異鄉看到親密學友的簽名，甚是懷念。立刻給早田博士寫了一封紀

曾經來遊的  
早田博士

念明信片。在旅途中，這樣的事正可撫慰心靈。

### 植物園

二月二十日 早上到植物園，拜訪園長約翰·克里斯多福·威利斯 (John Christopher Willii)。這是三好博士介紹的。園長昨日卸任，已回本國。現在副園長羅伯特·希思·洛克 (Robert Heath Lock) 為代理園長。提出會面要求後被告知請待他整理完事務相關的檔案後再行會談，因而我便先去看看博物館。在裡面轉的時候，園長出現並親自帶我參觀園內。過河抵達試驗場，將我介紹給主任荷姆思 (Holmes) 後，園長便告辭而去。我又在荷姆思的帶領下去看有用植物園。特別他帶我到橡膠區。巴西橡膠樹有一英畝面積，於一九〇五年種植，樹圍約二尺七寸。採液實驗有兩種方式。一是劃豎線，一是魚骨式。薩拉橡膠樹 (*Manihot carthaginensis* subsp. *Glaziovii*) 是 *dichotoma* 種，係一九〇八年種植，樹圍一尺四寸。Ceara 種係一九〇四年種植，幹圍一尺八寸。Castilloa 種是一九〇三年種植的，幹圍有二尺七寸，生長狀態甚佳。

樟樹以八十尺乘以十尺的間距，於一九〇五年十一月種植，生長狀態相當不錯。有一棵被病菌侵襲的樹，採集其葉拿到病理室給菌類學學者湯姆·佩奇 (Tom Petch) 看。他說他是第一次看到此菌，於是一起用顯微鏡檢視，發現其是 *Pestalotia* ペスタロチア的一種。我是根據其著作《巴西橡膠樹的生理以及病理》知道湯姆·佩奇其人的，他現在在研究寄生於介殼蟲的菌類。我將在

樟樹病害

有用植物園

橡膠樹

有用植物

可可椰子的用途

爪哇採集到的樟樹介殼菌送給他，又約定日後贈送臺灣的同種菌。兩人一起檢視，收穫甚多。午後再次到博物館。小豆蔻 (*Cardamom*) 的原料學名是 *Elettaria cardamomum*。在印度用於烹飪的香料樹葉是錫蘭肉桂 (*Cinnamomum zeylanicum*)。糖棕的用途極廣，可用來製作籃子、經籍、纖維、玩具、扇、繩等。我了解到它是最有用的一種有用植物。波羅蜜的種子可晒曬乾後食用。孔雀椰子 (*Caryota urens*) 可以製澱粉以及砂糖。樹薯切片曬乾，粉末可製作餅乾。見血封喉樹 (*Antiaris innoxia*) 的內皮可取其纖維直接做成衣服。可可椰子用途極廣，總館陳列品當中也有用它做的掃帚、蓆子、日常用器具、水瓢、鞋刷、拐杖、玩具、纖維、藥品 (雜酚油, *Creosote*)、椰子乾肉、油、油渣等各種製品，以葉、葉脈、果實纖維、果殼、果實等為原料。二樓是植物臘葉室，收藏錫蘭植物以及普通植物。

二月二十一日 終日在植物園，實地查看各種植物。

### 康提的植物採集

二月二十二日 晚上涼到需要毛毯的程度。雖說在天明日出之前涼風徐徐，可一旦到了旭日東昇光照大地之時，日晒急至如劍。今天突然想到康提嘗試採集，遂與園長商量，能不能借給我一個土著採集人。他欣然答應，送來一個錫蘭人，是一個四十多歲，看起來很結實的男人，穿著紗籠，頭髮插著彎曲的梳子。他是一個從業二十五年的採集家，深諳植物學名。打著太陽傘避暑。十點的

毒蛇眼鏡蛇  
染紅天空的  
大果鐵刀木  
的花

辣味重的錫  
蘭料理

有名的佛寺

烈日，光線相當強。村落一個接一個的美好道路上街樹茂盛，多是雨豆樹。新芽萌出，莢果散落一地，我便邊走邊採集。木棉紅花如火，木棉（木綿樹）花淡黃色，很多地方種著可可樹。村裡的凹地站著很多人吵嚷著。詢問發生了什麼事，說在追一條跑出來的眼鏡蛇，想不到丟了眼鏡蛇竟然有如此多人關心。前行四英里，抵達一個有車站的地方便是康提。有一棵滿樹紅花如霞的樹，好似在看日本的櫻花，是大果鐵刀木（*Cassia grandis*）。其花桃紅色，極其美觀。

經過市內，進了一個販售用行李椰子（*Corypha umberaculifera*）葉做的行李箱和籃子的店家，購買了用其果柄液做的砂糖的樣品。嚮導說已是該吃飯的時間了，就跟著他到某旅館吃午飯。是錫蘭餐點，餐桌上只有咖哩飯。米飯沒有黏性，一粒一粒的，淋上加入牛肉、羊肉、野菜和五種香辛料的咖哩，辣得舌頭都要爛了。挑出混在食物當中的葉片，問這是什麼，說是芸香科的因氏月橘（*Bergera koenigii*）的葉子，這種葉子在錫蘭是最一般的調味料。餐後去爬レディホルトニス山，在熱帶的森林裡，爬著陰暗的新路。耐陰草蕨類茂盛，採集了開花的樹、結果的蔓藤，不久就到了山頂。有蔓生的錦葵、柳葉水甘草（*Amsonia tabernaemontana*）、漆樹科大果漆樹屬（*Semecarpus*）的大樹。省藤種類很多。下山時抵達了收藏著佛牙的有名寺院。因為正值開放信眾參拜之時，沒能看到佛牙。但據說經過某專家鑑定，它並不是人類的牙齒。討錢的乞丐不停地纏著跟著。坐人力車回去。沿著馬哈威利河（Mahaweli）往下走。撞擊著奇岩的水流暢快奔騰，對岸是覆蓋著岸邊未經斧鉞的處女林。這邊岩石裸露，大戟科的金剛纂叢生。到了一個水流寬而稍緩

和海藻很像  
的顯花植物

的地方。水中的岩石上生長著大量的川苔草科植物（*Podostemaceae*）。此植物是和海藻很像的顯花植物，有 *Dicraeia* 屬和川苔草屬（*Podostemum*）兩個屬。*Dicraeia* 有兩種。一種因為和海藻石花菜（*Gelidiaceae*）很像，看到此草不帶花時會誤以為是藻類。嚮導脫了鞋到水裡為我採集了很多。傍晚回到佩拉德尼亞。

二月二十三日 上午到植物園，得到特別許可，可以採集數十種標本，以作為有用植物參考。讓園丁採集，我壓榨整理。午後到植物博物館，鑑定康提的採集標本。費時半日。拜訪園藝主任休·弗雷澤·麥克米倫（Hugh Fraser Macmillan）。他不在而未能見面。此人去年出版《熱帶園藝》一書。當晚，昨日帶著去採集標本的人前來，哀嘆生活艱難。此人年齡四十五。任職二十五年間，薪水四十五圓，子女七人。為了他們的教育，要向學校交約十盧比，生活極其艱難。他問我能不能雇用他。我告訴他，我國生活艱難勝於此地，況且我有助手，無需千里迢迢找你來。但他還是不停地說：「生活艱難，生活艱難。」

### 世界樂園佩拉德尼亞

佩拉德尼亞植物園是熱帶植物園中最美的植物園。和加爾各答植物園相比，面積小但美觀。修整得很好，和新嘉坡的很像。此地距離古倫母約七十英里，離康提城四英里。佩拉德尼亞是生長著番石榴的平原之意。番石榴在此本來不是野生種，所以應該是「適合結果」（而非生長）的意思。

植物園的位  
置

熱帶園藝

旅館

面積

氣候

植物之美動  
物之奇

歷史

此地本屬於前康提王國所有。植物園位於從車站以及郵局穿過橡膠、可可樹、茶園步行大約十分鐘的地方。正門前有個小旅館，是政府設置的所謂招待所 (Rest house)，主要是為到植物園辦事的旅客設置的。康提有數家設施完備的旅館，可坐馬車往返。從古倫母坐郵政列車，四個小時就能到達。據說每年來訪遊客大約三千人。

植物園海拔約一千六百尺，其面積一百五十英町。鄰接的有用植物園圍場同為一百五十英町。位於馬哈威利河形成的U字形丘陵起伏地帶。氣候頗溫暖，一年平均二十四度，高溫不超過三十五度。時常下雨，一年的降雨日為一百七十天，降雨量八十九英寸。二月及四月是最乾燥的時期，四、五月暑氣最強。植物均帶有熱帶生物性，很多藤本植物。椰子、竹子、林投、寄生植物 (蘭、蕨類) 以及喬木很多。很多喬木根部有皺裂狀。葉子一般很大，厚且多帶革狀。花一般都很鮮豔美麗。有的不僅花大，果實也巨大，很多長在大枝幹上。此外還有生活狀態怪異的鳥、昆蟲、爬蟲類。有不少令人恐懼的眼鏡蛇和無毒的綠蛇等棲息樹間。

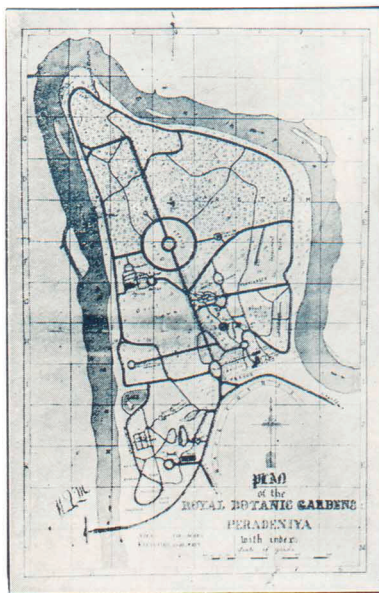
佩拉德尼亞植物園設立於距今九十年前的一八二二年，是錫蘭淪陷之後的事。荷蘭計畫在古倫母附近或是奴隸島 (Slave Island) 開園。英國一七九九年佩利亞戈達 (Peliyagoda)、一八一〇年在奴隸島、一八一三年在卡路塔拉 (Kalutara) 開設植物園。佩拉德尼亞於前述年份設立。當時的園長是亞歷山大·穆 (Alexander Moon)。他從事錫蘭植物的研究，一八二四年出版《錫蘭植物目錄》，其中記載了一千一百二十七種學名以及土名。

佩拉德尼亞植物園

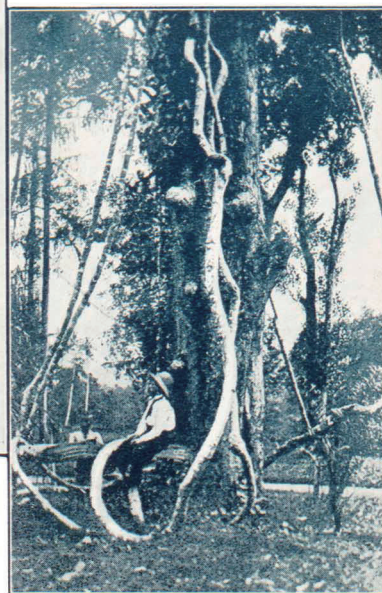
行李葉椰子



植物園入口



平面圖



園內藤本植物

臘葉數

一八二五年穆死後，園長交替數次。一八四四年喬治·加德納 (George Gardner) 就任園長之職。此人是最熱心的一位，園務大舉。任職五年，死於努沃勒埃利耶 (Nuwara Eliya)。之後喬治·亨利·肯德里克·思韋茨博士 (George Henry Kendrick Thwaites) 接任，任職三十年，一八八〇年退休。後經兩年，死於康提。之後亨利·崔門博士 (Dr. Henry Trimen) 接任，園務日益擴張，設置應用植物博物館，設立分園；另一方面，他從事《錫蘭植物誌》的著述，大半事業投注於此。一八九六年死後，胡克繼承其遺志，完成其著述。約翰·克里斯多福·威利斯博士成為其接任，大圖改良，分設部門，讓各專業學者從事各自研究。自園長下設副園長、昆蟲學者、細菌學者、化學學者、植物園主事、分園主事、試驗園主任、棉作主任等。今年威利斯離任，現由洛克代掌園務。植物園的工作項目之一是出版植物園年報，此外也發刊農業彙報，供從業者參考。

博物館所藏的錫蘭植物臘葉數如下。

思韋茨	採集標本	一八四九年—一八八〇年	六、四九二
崔門	採集標本	一八八〇年—一八九六年	二、八九〇
威利斯	採集標本	一八九六年—一九一一年	一、六〇三
合計			一〇、八九五

此外，還有供參考的外國植物五千種。

圖書館的書籍數量為六千卷，有六千冊手冊。植物園總園以及三個分園的預算總計二十三萬

圖書

經費

六千六百九十七盧比七十八仙。其中屬於佩拉德尼亞園的經費如下。

廳費 (園長、副園長、書記、俸祿及旅費)	盧比仙	三七、二七七、六七
科 學 部		四六、六三八、六〇
植 物 園		三四、六〇〇、八四
試 驗 園		四五、七七五、三七

其中，植物園總園傭人費用為二萬五百三十三盧比。

其樹冠高一百三十尺，高可蔽空。其根在地上形成皺襞狀，高聳如大蛇盤踞。這棵白榕 (*Ficus benjamina*) 確實是園內的珍寶。作為一種歐美人喜愛的溫室植物，看到這種奇形大木，也唯有驚嘆。印度阿薩姆地區原產的所謂白榕即此。

蘭園有一種被稱為世界最大的蘭，稱為皇后蘭 (*Grammatophyllum speciosum*)，花穗長六、七尺。

露兜樹科有一種高五、六十尺，其幹高聳，垂著人頭大小的巨大果實。這即是 *Pandanus leram*。

大砲彈樹，就像它奇怪的名字一樣，其果實呈圓形，堅硬似砲彈。七、八十尺的巨木樹幹上簇生著帶紅色的美花。真乃一奇木。學名 *Couroupita guianensis*。

莖濃巨竹，高達百尺的巨大桿莖幾十根相聚，很是壯觀。原產自緬甸，學名 *Dendrocalamus*

珍花名木

*giganteus*。

椰子學名 *Lodoicea sechellarum*。原產塞席爾島，爪哇茂物植物園的那一棵是雌樹，此處的這一棵是雄樹。此椰子一年只生一片葉子。其果實成熟需要六年。前幾年將此地的花粉送到爪哇卻未能成功的事情我在爪哇日記裡寫過了。

蠟燭木是一種樹幹垂著長如蠟燭狀果實的奇木，學名 *Parmentiera cerifera*。

蕨類園的巨木樹幹上纏繞攀爬著天南星科的毒草黛粉葉芋，學名 *Dieffenbachia*。舌頭不小心沾上此汁，數日之內苦悶不能發聲。沿著園內環狀大路設置的草坪庭園，有很多訪問此地的帝王親手種植的名樹。

王族親手種  
植的紀念樹

**COUROUPITA  
GUIANENSIS**  
(Cannon-Ball Tree)  
Planted By  
**T. R. H. Prince & Princess**  
of Wales  
14th April 1901

	年代	樹木名
普魯西亞、亨利王	一八九九	<i>Poinciana regia</i> (鳳凰木)
愛德華七世	一八七五	<i>Ficus religiosa</i> (菩提樹)
俄國皇	一八九一	<i>Mesua ferrea</i> (鐵刀木)
希臘王	一八九一	<i>Paulownia grandifolia</i> (桐)
普魯西亞、亨利王	一八九八	<i>Ambrosia nobilis</i> (瓔珞木)
奧地利	一八九三	<i>Saraca indica</i> (無憂樹)
英國	一九〇一	<i>Couroupita guianensis</i> (砲彈木)

這是為紀念而種植的樹，所以這種紀念植樹應該最需要仔細選擇樹種。此紀念植樹的標牌皆同一類型，揭示其一以作參考。

### 回到古倫母

二月二十四日 上午七點列車從佩拉德尼亞站出發，十一點到古倫母。途中景色雖是前日所見，從山上下到平地之間的變化卻很有趣。椰子林的樹蔭下蟻塚高高隆起。肉桂樹的種植園，茶園裡種著的橡膠樹，橡膠樹的紅葉、落葉、新葉，每棵樹都不一樣。路邊的兩豆樹，即美國合歡樹，開著和合歡樹很像的紅花。有牛拉著兩輪車在田園路上疾足奔跑，特別引人注意。

回到布里斯托酒店，和相識於爪哇的東京潮谷商會的荒井同宿。說是沒有空房，所以日本紳士四人並床同屋，好似生活在學校宿舍。也有人笑罵說，房費怎麼不打折。在市內散步，賣特產的店家不厭其煩地拉往來往來的人，問大家買不買寶石、看不看明信片，當中還有用日語來攬客的。他們說的太好聽，就被引誘進了某家店。拿出一疊日本人的證明書給我，曰：長谷場純孝、某某宮與侍衛；曰：海軍將校；曰：某某……。店裡掛著東鄉大將的匾額，好像有很多日本人主顧。午後再次去看博物館。拜訪館長，但他不在，未能見到。去看寶石和貝類的陳列，其陳列方式很引人注意。之後便參觀繞行館內一周。

古倫母市街的主要行道樹有：鳳凰木、兩豆樹、棋盤腳樹 (*Barringtonia asiatica*)、欖仁

似曾相識的  
宿舍生活

行道樹

烏賊骨

毒蛇表演

(*Terminalia catappa*)、菩提樹。庭園的樹木特別引人注意的是皮孫木屬的樹 (*Pisonia*)。此夜被內松商店邀請去享受晚餐盛宴。是日本料理，附烏龍麵。此店尚有土著金屬工匠在製作戒指。工序是先將模型塞進大烏賊骨裡製作鑄型，再將金屬溶液注入，頗為簡單。烏賊骨的利用方式我覺得相當有趣，就讓他做了一個標本。

此日在旅館院子裡看眼鏡毒蛇的表演。耍蛇的男子掀開蛇籠蓋子，一吹笛，籠內的蛇就豎著像鏢刀一樣的頭爬了出來，看著周圍。耍蛇人一撫摸它，它的頭就伸展成鏟形，發著怪聲貼著地徘徊著。雖然是這裡有名的風俗，但並不是個令人心情愉快的表演。

### 錫蘭的各種數據

面積 二萬五千平方英里（一千六百二十萬英町）

人口 根據一九〇一年的國情調查，為三百六十五萬五千九百五十四人。一九一一年達到四百一十六萬六千三百五十人，其中七千五百九十二人是歐洲人。人口面積的比例為每平方英里一百六十二人。

行政區劃 分為九個州，設總督管轄。由九十個シビル、サーバント分管。

人種 根據一九〇一年的國情調查：

僧伽羅	一、四五八、三二〇	康提	八七二、四八七
泰米爾	九一、七四〇	摩爾モルメン	二二八、〇三四
歐亞混血	二三、四八二	馬來	一一、九〇二
歐羅巴	六、三〇〇	維達 (Vedda)	三、九七一
其他	九、七一八		

宗教 (一九〇一年)

佛教	二、一四一、四〇四	印度教	八二六、八二六
伊斯蘭教	二四六、一一八	基督教	三四九、二三九

河流 最長的河是馬哈威利河，二百〇六英里。

馬爾瓦杜河 (Malvathu)，一百〇四英里。

山峰 最高峰皮杜魯塔拉格勒山 (Pidurutalagala)，八千二百九十六英尺。吉里加爾波塔山 (Kirigalpotta) 七千八百三十二英尺。

城市 古倫母十八萬人，康提二萬九千人，ホイント、デ、ガレ四萬人，亭可馬里 (Trincomalee) 一萬二千五百人，努沃勒埃利耶五千五百人，賈夫納 (Jaffna) 四萬八千人。

貿易 進出口總計 一八、七二〇、〇〇〇磅

鐵路 五百七十六英里

運河 一百五十五英里

教育 小學生三十萬三千人  
 交通 電信電話線四千三百英里，郵局四百二十家  
 衛生 醫院七十三家  
 動物 象、黑熊、水牛、鹿、鱷魚  
 家畜 牛畜約一百萬，馬四千，羊類以及豬三十七萬五千  
 工場 紡織一千一百家，製油二千六百家，製糖四家  
 耕地面積 三、九〇〇、〇〇〇英町

其中

椰子	九〇〇、〇〇〇	果樹	二五〇、〇〇〇
水稻	六二〇、〇〇〇	穀物	一二〇、〇〇〇
茶	三九八、〇〇〇	橡膠	一八八、〇〇〇
肉桂、荳蔻及香料	六四、〇〇〇	可豆	三三、〇〇〇
樟樹	一、二〇〇	金雞納	一〇〇
咖啡	二、〇〇〇	蔬菜	一二〇、〇〇〇
煙草	二五、〇〇〇	樹脂及薪炭用樹	一〇、〇〇〇
纖維植物	一、〇〇〇	香茅 (Cymbopogon nardus)	四〇、〇〇〇
牧草	一五、〇〇〇		

主要出口商品 一九〇九年

茶	一九二、八八六、五四五磅	橡膠	一、五二五、五五二磅
咖啡	九五〇wt	金雞納皮	一五六、〇八一磅
可可豆	八一、一二二wt	荳蔻	八二一、一八四磅
肉桂	六、四九九、一三六磅	椰子油	五九九、七九五〇wt
椰子 (年平均產量)	一、〇〇〇、一、二〇〇 (百萬) 約二百萬為島內消費		

一九一一年出口額

茶	八、四一〇萬盧比	橡膠	二、四五〇萬盧比
椰子油	一、三七〇	椰子乾肉	一、〇五〇
黑鉛	七四〇	檳榔子	二八〇
可可豆	二七〇	椰子纖維	一八〇
椰子果	一四〇	椰子繩	一二〇
荳蔻	七〇	煙草	八〇

同年，日本的進口額為一百九十萬五千五百七十五盧比，比去年增長二十一萬盧比。錫蘭茶出口六萬五千磅。

錫蘭的茶業

雖然錫蘭的茶樹種植歷史相對較短，但發展之迅速令人震驚。其最初的種植試驗是一八三九年





- 三、使其成為研究大自然即外國動植物的場所。
- 四、基於園藝方面的目的，種植裝飾用的植物。
- 五、教授在學校生活上具有實用性質之事，並且練習農業操作要素。
- 六、進行農事改良，成為提醒村民關注植物種子的媒介。
- 七、成為種苗傳播的中心，並傳授相關事宜。
- 八、成為農業改良負責人和種植者之間的連接橋樑。
- 九、直接或是依靠學生間接地引導村民實施優良種植方式。
- 十、增加村民青年對農業的好奇心，引起其對植物生長發育的興趣，並傳授熱愛大自然之心，以此享受田園生活。
- 十一、獎勵學生家庭修建庭園。
- 十二、使學生相信勞動是神聖的。在學校園勞動期間使其同其他學校進行競爭，並在此期間使其增強體質。

此項目是依靠教育部和植物園合作而發展起來的。一九〇六年後規定植物園長需監督此項目。每年的經費為二萬五千一百四十三盧比，獎勵金每校五十盧比。主任以下設管理人與助手。主任的工作總部在古倫母植物園，有辦公室和種子倉庫。附屬園面積有三英町，繁殖花卉、蔬菜、果樹以及其他有用植物，以供配發。每年配發五千份種子和植物到島內各地的小學。此工作由園丁以及六個苦力擔當負責。

設置學校園時，首先調查面積、土壤和給水上的事項。如果當中有不合適的地方，對此進行調查。還有問題時，借助地方官吏的力量進行補救。

各學校園位置確定後，配備所需器具。有需要時，修建鐵絲網牆。半英町的小面積需要十五盧比的器具，一英町需要其倍數。作牆用的鐵絲為四線型，每英町二十五盧比。支架和水的供給由當地負擔。學校園面積一般為一英町，教師在學校前面種植裝飾植物，蔬菜果樹及特殊的有用植物種在其他側邊或是後方。

助手的工作是巡視，監督學校園，指導教師以及學生工作。此種學校教師由師範學校培養。助手三人，二人擔當實務，一人處理事務。必要時會派遣特別監督。

每日的日誌由監督人及助手記錄。巡視校園時，需報告下列事項：監督日期與時間、學校名稱及位置、教師及主任、其校園內休閒活動的情形、出席人數、面積、給水狀態、牆、器具、有用園、裝飾園、指揮事項、推舉事項。

教師就下列事項每年進行四次匯報：學校學生人數、平均出席人數、面積、裝飾區、有用區、家庭園數、進度、特殊要求事項、氣象概況等。

### 錫蘭和臺灣

因地形有些相似，對臺灣和錫蘭進行對比。其數據表格如下。

	錫蘭	臺灣
北緯	六度	二十二度
氣溫	二十七度	二十四度
降雨量	二千二百公釐	二千零九十六公釐
面積	二萬五千三百三十二平方英里	一萬三千九百四十四平方英里
人口	四百萬人	三百四十萬人
進出口	一億八千萬圓	一億一千萬圓
鐵路	五百七十六英里	二百九十英里
學生	三十萬人	四萬人
高山	八千三百英尺(八千尺)	一萬三千尺
大河	三百零六英里	一百二十英里
大城市	古倫母十八萬人	臺北十萬人
家畜(有角)	一百萬	四十萬
茶出口量	一億九千萬磅	二千四百萬斤
米	進口 一千萬蒲式耳(二千五百萬圓)	出口 五十萬石(五百八十萬圓)
顯花植物	科 一百四十九	一百四十六

種屬	一千零二十八	九百五十三
	二千八百零八	二千五百四十一

#### 錫蘭的除蟲節

錫蘭預防水稻害蟲採用符咒祈禱的辦法。施咒時，用砂或是灰撒在田地的分界線上。種田人斷食，避免與人打交道；或是為向佛祈願尋求庇佑而莊重地讀經；又或是向各種神靈請願，舉行奇怪的儀式。用極其莊重的言辭來施咒。在晚間，一人從三戶人家偷來三把掃帚，用蔓草將其纏在一起，扛在肩上來到水田裡，繞田三周後，將掃帚扔在溝渠的引水口後回家，到第二天早上禁言；回家後先換衣服，食米粥，度過一夜；第二天早上避開他人到田裡，抓一隻蒼蠅，將其放入熏松脂的煙裡，唱一百零八遍オンナモonnamo後，放走蒼蠅。(引自素木農學士〈錫蘭稻作〉。)

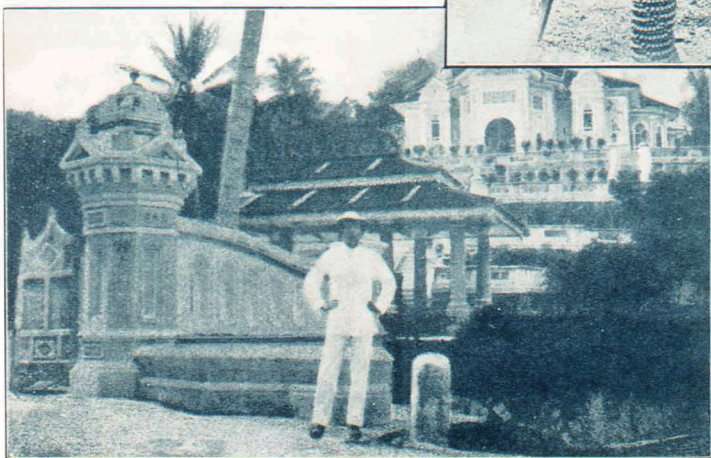
第十四章

歸航日記（其一）

香蕉的一種



彼南的極樂寺



新嘉坡馬來的水村

## 第十四章 歸航日記其一

### 從錫蘭到新嘉坡

二月二十五日 我乘坐的獨逸郵輪愛麗絲公主號「Princess Alice」是北德意志—勞埃德會社<sup>1</sup>的一艘一萬一千噸的巨船。乘客很多，設施也很完備。午後五點伴隨著樂隊演奏的《勇猛進行曲》起錨，徐徐朝向印度洋駛出。同船的有荒井和大阪香水商的佐原<sup>2</sup>，都是年輕人。在吸煙室圍成一桌，吹著電扇，品著發泡的此國特產啤酒，談笑著甚至忘記了時間的流逝。實乃一次輕鬆的船旅。從翌日二十六號起，每天天氣平穩，印度洋的大海也不見白浪。航海中的正午位置如下。

月 日	北 緯	東 經	當天航海里程	距離彼南
二月二十六日	五度四十六分	八十三度二十七分	二六八海里	一〇一八海里
二月二十七日	五度四十六分	八十九度	三三一海里	六八七海里
二月二十八日	五度三十七分	九十四度三十一分	三三〇海里	三五七海里

禮拜三的晚上在甲板上有舞會。對此事毫無興趣的我覺得很吵，遂逃回船艙讀書。深夜兩點以後，狂舞的聲音還是很吵。遠遠地聽著樂隊演奏的樂聲，有一種聽著搖籃曲入睡的感覺。

二月二十八日 午後右舷近處見蘇門答臘島。這一帶稍有波濤。

很多水母的  
彼南海  
植物園

毒木

二月二十九日 早上八點看到彼南的島影，十點右舷沿著其西角前進。山頂綠樹鬱鬱蒼蒼之間有白色燈塔。風光極其明媚。海水漸漸變成淡藍色，又隨著靠近港口而變得渾濁。海上漂著大量的水母。十一點進入彼南港，午後一點停在棧橋。兩點上岸，立刻雇一馬車駛向植物園。行駛三英里到達。植物園在一背山處，山中有瀑布，實是一風景絕佳之地。進門右彎，看遮蔭棚，過蕨類室，行山麓大道。進苗床，很多椰子苗、蘭苗。出了此處，有蘭室。珍稀蘭花盛開，艷麗足以養眼。有一小事務室，拿出名片求見園長穆罕默德·哈尼夫 (Mohammed Haniff)，他人到市裡去了所以不在，由馬來人助手帶我參觀園內。有從霹靂州移植來的有毒植物，見血封喉樹 (Antiaris toxicaria)。它屬於荨麻科，土著人將其用在毒箭上。土名 ubas tri (ウパス、トリー)。蘭室周圍有大葉梧桐 (Sterculia macrophylla)，有黑柿 (Diospyros discolor)。它和臺灣的毛柿 (Diospyros philippensis) 很像。想求一枝做標本，但因園長不在而未能得到。事務室有腊葉室，但其標本現在都被移到新嘉坡植物園。彼南植物園有若干植物標本收集冊。植物園面積七十五英町，近來有將其作為自來水水源地之舉。園內盛開著艷麗紫花的九重葛和絨苞藤 (Congea tomentosa) 的紫花非常引人注目。午後四點回到船上。

三月一日 早上七點揚帆，海上終日平靜。正午船的位置在北緯四度三十七分、東經一百五十七度十七分。從早上到現在航行里程七十海里，離新嘉坡三百一十八海里。

### 告別新嘉坡

三月二日 上午八點看見新嘉坡島。九點進港，停靠「婆羅洲」碼頭。直接上岸到碩田館。久別再回到熟悉的旅館，有一種回到自己家的感覺，心情也放鬆了。

一九一一年進出新嘉坡的船舶三萬一千五百六十艘，超過一千七百二十一萬噸。商船國別如下。

英國	八百一十一萬噸
獨逸	一百九十五萬噸
和蘭	一百九十五萬噸
日本	一百一十八萬噸
法國	六十三萬噸

看其貿易統計，進口四億六千四百萬圓，出口三億九千八百萬圓，合計八億六千三百萬元。各國金額如下：

馬來半島	一億五千七百萬弗	英吉利	一億二千五百萬弗
蘭領印度	一億二千四百萬	英領印度	六千九百萬

新嘉坡的貿易

香港及支那	五千萬	暹羅	四千七百萬
合眾國	四千萬	獨逸	一千九百萬
日本	一千三百萬	佛蘭西	一千一百萬
奧太利	一千萬		

主要進口商品為米、鴉片、木棉、魚類、煙草、煤炭、砂糖、機械、鐵類。出口商品為錫、橡膠、椰子乾肉、香料、樹薯、檳榔膏、籐等。

與日本的貿易額為一千三百一十八萬弗。其中，煤炭約三百萬弗，火柴一百三十萬，絹布類五十七萬。以上是最主要的進口商品。

雖然原訂去看上次沒能看成的日本人經營的橡膠山地，但在第二個月收到的郵件當中有必須立即處理的事情；行李的整理也花費了兩三天，其間整理尚未來得及調查的部分。熬夜兩晚，完成這些工作之後，已是六號了。此日熱田丸從歐羅巴駛來入港，七日上午上船，船室幾乎客滿。在此進入一等艙的有五人，其中農務省技師千本、領事館書記生五明、得丸氏是我認識的，沒想到能有人能一起聊天。岩谷領事及夫人和其他熟人多來相送。正午過後，船起錨，徐徐離開避風港。心中戀戀不捨，一直站到彼此揮著的手帕都不見。從去年六月底來到此地，再以此為中心，向北向南又向西地數次外出旅行，所以新嘉坡成了一片讓我感觸頗多的土地，認識的人也很多，總有一種難以分離的心情。

戀戀不捨地  
出海

用日語辦事  
的日本船

同船的日本人，從歐羅巴上船的有大阪的柿原判事<sup>6</sup>、司法省參事官山內<sup>7</sup>、海軍中佐藤原夫妻、雕刻家永島。從新嘉坡上船的有五名，皆同桌而坐。這些人當中大胃王雲集，總是最後離開餐桌。厭倦了外國輪船的我，在這兒想要吩咐什麼事，都可以隨心所欲地說，這是何等令人高興。讀夠了書想要找聊天的人時，甲板上，吸煙室裡也有。不知不覺之間，大家都成了輕鬆的聊天對象，玩著甲板撞球，忘了彼此的年齡。有人希望這愉快的航海能晚五、六日到達香港，也有久別重逢要再次踏上祖國土地的人，希望船走得快一點。

正午船的位置如下。

月 日	北 緯	東 經	當天航海里程	距離香港	氣溫	水溫
三月八日	四度五十六分	一〇六度三十四分	二八七海里	一一五零海里	二七	二八
同月九日	九度十一分	一〇八度五十七分	二九二海里	八五八海里	二八	二八
同月十日	十三度三十四分	一一〇度三十四分	三〇四海里	五五四海里	二七	二八
同月十一日	十八度十七分	一一三度四十四分	三二二海里	二四五海里	二七	二七

在古倫母遇到的柔道教練白井<sup>8</sup>，他正帶著錫蘭屈指可數的富豪索亞(ソイヤ)夫婦。在前往日本觀光旅遊的途中。他的行李當中有毒蛇的標本，名叫ポーションガー，據說是毒性最劇烈的毒蛇。他聽說我和博物館有關係，就將此蛇贈送給我。它和臺灣東部的毒蛇很像，或許是同一物種。總之應該能作為一個供臺灣毒蛇研究者參考的好材料。我很高興地接受了他的好意，行李又增加了一件。我帶的瓶子裡也有變色蜥蜴，有步行魚，有毒蠍。博物標本帶了好幾箱，再加上苗木小箱十七

個。還拿來一盆新幾內亞產的石斛蘭，花正好盛開，將其放在餐廳旁，同船的人都停步讚歎「好美的花」，但被人手碰，可惜花蕾折了一個，開著的花也受了傷。蘭的名字叫做秋石斛蘭 (*Dendrobium phalaenopsis*)，雖是石斛類，花形似蝴蝶蘭，色紅最美。

三月十二日 上午九點進入香港，橫靠在九龍碼頭。直接上岸進入東京酒店。先拜訪領事，回到旅館就和同船同桌的人相會，好久沒有安心地坐在榻榻米上吃午餐了。千本技師在我的紀念帖上寫下：

爪哇相遇，緣分之橋，再相會於新嘉坡，熱田船上情，今日別離宴。

午後到三井物產拜訪在新嘉坡認識的林分店長，聽他說臺灣的平野技師<sup>10</sup>從比律賓回來且住在同一旅館，便急忙到其四樓房間找他。互相驚於在此偶遇，敘談別後之事。在意外之處遇到意外之人，應該說是一件樂事。

在意外之處  
遇到意外之  
人

香港

日本人不怕熱

日本人是北緯五十度以南的國民，皮膚淺黑不怕熱，因此能在布哇<sup>11</sup>、佛雷斯諾 (Fresno)<sup>12</sup>、帝國谿谷<sup>13</sup>、巴西、馬來半島發展成功。日本人和西洋人競爭，勝算就在於不怕熱。(志賀重昂)

\* \* \* \* \*  
隔岸樓臺層一層 南天三月水雲蒸  
晚來椰樹冷搖漾 數點流螢大似燈

志賀矧川

第十五章 馬尼拉日記

## 第十五章 馬尼拉日記

### 從香港島到馬尼拉

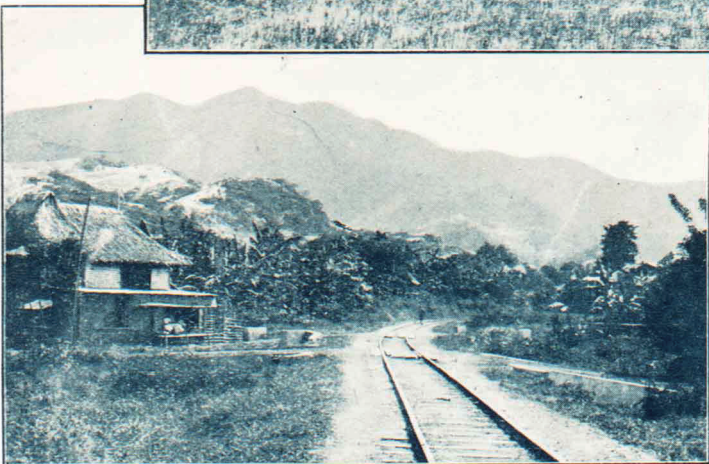
三月十五日 我聽說濠洲航線的郵輪日光丸<sup>1</sup>要出海，便跑來買票。卻說是沒有美國醫生的健康診斷書就不賣；於是去找指定的醫師，又說不附上照片就不予診斷，真是麻煩啊。到郵船會社見大谷副會長<sup>2</sup>，拿到介紹信，再到醫師那裡。他只看了一眼，花了一弗就拿到通過的簽名。買了票，就這樣第一次坐上了去往馬尼拉的船。雖是後話，但在此順帶一提，搭船出海先要有美國醫生的檢疫，船到馬尼拉後，再在港外接受診斷，如果不接種疫苗，就不允許上陸。去澳洲的旅客當中就算有人短暫踏上該島土地，也會被強制接種疫苗。

有位英國婦人催促著一個男孩上岸，但說如果不接種就不能上岸的話，那就不上岸了。接下來港務官在護照末頁寫上何日上岸。我在長期旅行中，在美屬馬尼拉是第一次拿出護照，和其國家印象不符，而且限制勞動者登陸，同船的二十餘人裡有七名因為砂眼而被拒絕登陸，每個航班裡都必定有因此被拒絕的人。就算是在香港接受了醫生診斷的人，也不能安心地在馬尼拉上岸。我交了九弗的入國稅，勞動者按規定要交五十弗。

關於接種，讓我擔心的是其接種方式看起來不太好，有可能會感染其他病毒。局部明顯腫脹，



李氏禾的種植



馬尼拉的田舍



馬尼拉蔬菜攤

痛感強烈，最終會化膿，為之煩惱了數日。

下午出海。出了北部水道，一等艙的船客六十餘名，客艙皆被塞滿，餐廳人聲鼎沸。日本乘客有遞信技師堤<sup>3</sup>、東京製鋼會社兵庫分店的山田、馬尼拉麻商人士生<sup>4</sup>、郵輪的香港助手大谷和我五個人。港外波濤洶湧，晚餐餐桌上只有一個日本人。

三月十六日 夜裡浪高，船搖晃厲害；午後稍稍平靜。正午船的位置在北緯十八度二十八分、東經一百一十七度二十分，離香港二百九十七哩。氣溫二十六度，水溫二十六度。傍晚日本人聚集到船長室，船長以及堤、土生三人交互拿著自豪的相機，到上層甲板上拍照。

三月十七日 早上左舷方向見島影，這是呂宋島西岸的三描禮士 (Province of Zambales) 地區。沿著陸地向南進，七點進入馬尼拉灣口，有一島，是個叫做グランド、アイランド Grand Island 的要塞。穿過廣闊的灣內，看到右手邊的チャビラ軍港。九點進入防波堤海域。檢疫結束後，十一點到第三碼頭。三井的人前來迎接，分所長大熊邀請我到其公司宿舍。午後到帝國領事館，見杉村領事<sup>5</sup>，收取書信。和三井總店的田中法學士一起參觀博物館。其為二層建築，樓上是人類學相關展示，樓下有豐富的木材標本，其他展示品還在整理當中。博物館入口有日本產大螃蟹的匾額，聽說是飯島博士捐贈的。

在馬尼拉上岸，首先注意到的是土著女子的服裝。像洋服，上衣是露肩，看起來很涼快的各色麻布，下衣是在貼身襯裙上圍著一條寬大的圍裙。色彩各異，紅色居多。其姿優美，我在南洋各地

女子服裝

看到的女性風俗當中，沒有比這裡更令我中意的了。

### 植物學者梅爾

三月十八日 到科學局的植物室拜訪梅爾。他是美國植物學者，是比律賓群島植物研究的權威。此前曾多次通信，所以一見如故，待我極其親切。我將帶來的紅頭嶼植物和本島北部的植物進行比較，梅爾放下手中的工作來幫我，我的許多疑問也因此雲消霧散。今天一天收穫很多。

梅爾帶我到科學局各部門參觀，化學部、細菌部、動物部、礦物部等設施非常完備，圖書館的設施也值得一看。

三天來，都到此局比對我想看的標本。植物室和標本室、研究室連在一起。梅爾從事植物的分類學研究，每天檢定很多新種。到今天為止，記錄了五百餘種新種。結束標本的精細檢查後，他立刻進行記錄，並親自將其打印出來，一個一個地附在標本上。旁邊有一婦人，專門進行標本的整理。室內，標本箱是按照恩格勒系統 (Engler system) 來排列的，有分科表便於檢索。科中的所屬是按羅馬字母排列，標本數超過四萬。比律賓產的標本包紙是貼白色紙片；外國產的用紅色紙片，易於區分。標本的整理是我迄今為止看到過的標本室裡最完備的，而這都是出自一人之手，實在是嘆為觀止。

其他房間有準備室，兩個土著人助手在此製作標本，並整理重複的標本，還負責和外國交換標

腊葉室

科學局

本。

東京大學贈送的臺灣植物當中有我採集的標本，是我在總督府標本室火災之前採集到的。沒料到會在比律賓看到我採集的標本，懷舊之情油然而生。梅爾將我在書信裡照會過的植物都記得很清楚，一一取出向我介紹。其中東沙群島有一種叫做無刺藤 (*Pisonia grandis*)，原是比律賓不產的植物，最近在此島被發現，從地理分布上來說是極其引人興趣的。此外，他之前說想鑑定的東沙群島皮孫木 (*Pisonia umbellifera*)，我告訴他在旅途中確定其是皮孫木屬。他說那樣的話，此島也曾種植過。關於東沙群島植物，此次旅行我進行了地理分布的調查，並在梅爾的幫助下，確定了比律賓所產的種類。這是我數年來調查東沙群島植物的相關論文得以完結的原因。

一日，受邀到他的私宅。離市街三英里，臨近港口岸邊，是一個用水椰子葺的涼爽屋子。正好他夫人有事，帶著小孩去市裡不在家。和他一起吃午餐，愉快地交談。直接回到科學局繼續研究後兩人分別。分別之辭亦為懇切，約定將來在臺灣植物比較研究方面保持聯繫。

在梅爾的介紹下，見到礦物部主任，約定與臺北博物館進行礦物交換。受岡本<sup>7</sup>之託請他贈送呂宋銅礦的標本，他立刻從陳列品中取出一礦石，將其割下一半送我，還附上親自執筆寫下的此物資訊。學者無人種之分，應該說是一件令人欣慰的事情。

## 大學博物館

聖多默大學 (University of Santo Tomas) 的博物館。裡動物標本最為豐富。此大學係一六一一年創建，是比律賓的學藝寶庫。各種標本中特別引人注意的是很多畸形動物標本，牛、豬、人的二頭數足、一頭二體等各種怪物。有日本靈位的標本，寫著嘉永<sup>10</sup>某年某某院某某居士，應該是在長崎收集的，另有兩副日本甲冑。此外馬尼拉亞典耀大學 (Ateneo de Manila University)<sup>11</sup> 收集了很多考古學及博物學上的貴重標本。

## ゼシト派の古寺

馬尼拉<sup>12</sup>是一個基督教舊教寺院很多的地方，在宗教方面和日本關係很密切。我看到的ゼシト派的古寺建築宏偉，經比律賓人之手而成的雕刻精巧奪目。在信徒遭遇迫害的歷史畫當中，有據稱是日本信徒遭遇迫害的古畫。這是一幅三個信徒被綁在十字架上的畫，跪拜的是支那人。因為是還無法區別日本和支那之時的事，應該是所謂的鏡花水月，只是無法查究其詳細，令人遺憾。本島和日本有關係的癲瘋病醫院，其由來是為了救護從日本送來的癲瘋病患者。一六三三年在日本，基督教徒被處決。德川將軍將一百五十個癲瘋病患者用日本船載著送到馬尼拉，曰：「這些都是基督教徒照顧過的人，應該讓您照顧。」西班牙砲擊此船，欲將其擊沉，最後還是決定先接收，讓這些患者的隊列華麗地穿過市內，並在迪勞 (Dilao)<sup>13</sup> 建房，令其居住，這奠定了今天的癲瘋病醫院的根基。總督向日本將軍回信，說今後再送患者來，會將患者和隨從一同處死。<sup>14</sup>

## 馬尼拉市

馬尼拉市的人口組成根據一九一〇年統計，如下。

北美合眾國	四千一百七十四
比律賓人	二十三萬一千八百五十九
西班牙人	二千三百六十四
歐羅巴人	六百四十四
支那人	一萬四千〇九十三
其他	一千二百七十五
總計	二十五萬四千四百〇九

市街沿著從貝湖 (Laguna de Bay) 流出的巴石河 (Pasig River)<sup>15</sup> 分布，被稱為城內的是指西班牙統治時代的城牆以內，很多寺院、官衙。商店大多在北岸，南岸有公園。草坪剪得很美，栽種椰子一類的熱帶樹，有動物關在籠子裡，是市民散步的地方。巴石河上的橋比較少，有西班牙橋、聖胡安橋、聖克魯斯橋等名字。市內有非常多的舊教寺院，摩天殿堂見於其處。煙草工場的煙囪吸引了遊客注意，還有政府直營的製冰廠、電力工場、科學局等。市內有自來水，但水質不良，所以在製冰廠製作蒸餾水配發。道路兩邊多兩豆樹。消防設施相當完備。在我滯留期間，一個認識的人家隔壁失火，主人驚醒出來的時候，汽車運載的蒸氣泵已經趕來並將火撲滅，其設施完備能讓消防

行動迅速到如此地步。

市內交通設備有電車、馬車、汽車等，讓人滿意，但小馬牽著重擔和大水牛拉著貨車在大路上闊步時，會堵塞電車行進，算是饒有趣味的一個市內風景。

製冰廠是政府直營，除了冰以外，還向市內配發飲用水。

## 馬尼拉麻田

距離馬尼拉市東南七十英里的地方，有一處精良的馬尼拉麻 (*Musa textilis*) 田。為了看其田，三月二十日上午七點半坐上列車。同行的有東京製鋼會社神戶分店的山田、神戶的馬尼拉麻貿易商土生、三井的大熊以及竹田。繞馬尼拉一圈到了ブラグパーク站。馬尼拉附近的水田裡，有很多人在收割種植在水田裡的青草。詢問這是什麼，回說是適合做馬糧的草，是一種土名叫 sakade 的草，比起水稻，種它更有利潤，真的是換個地方，就有不同的作物啊。馬愛食此草。sakade 是臺灣也有的禾本科雜草，日本名叫足搔 (臺灣名：李氏禾，*Leersia hexandra*)。低濕地帶有類似刻葉筋骨草 (稔草) 的植物開著淡紫色的花。大囊岩蕨 (*Woodсия macrochaena*) 茂盛，水面多大萍 (*Pistia stratiotes*)。車站是草葺的建築，站長官舍附屬於此，屋頂爬著臺灣牽牛花。アラバン站附近能看見農事試驗場的建築。左手邊樹林間顯現一片如鏡般的水面，這是一個叫做貝湖的大淡水湖，其水深幾乎都一樣，據說不出二十尺。

馬的飼料  
sakade

貝湖

各村各戶都是竹柱上搭著水椰子屋頂，房子架得很高，周圍種著芒果、香水樹。香水樹的花香氣很濃，是香水的原料。能灌溉的地方有水田，也有秧田，也有正在翻耕的地方，也有處於蠟熟期的水稻。田裡摻雜著很多稗 (*Echinochloa crus-galli*)，會讓人以為這是稗田。到處都豎著稻草人。田畦上並排建著像風車一樣的東西，隨風動著很有趣，是防蝗之類的東西。從カランバ站附近開始看到馬尼拉麻田。土地漸漸變高，有可可樹園。路旁很多美麗的白色馬蹄花 (*Tabernaemontana divaricata*)。山中到處是淡紅色櫻花一樣的花。有很多豆科灌木，土名叫做 kakote，其中有的種植得很整齊，適合做薪炭材，並具有高效的養地作用，我覺得它是一種應該嘗試移植到臺灣的茶園，或者臺灣南部整體的有用樹種。此植物原產墨西哥，很久以前被移植到比律賓，現在幾乎成了野生的狀態。隨著火車前行，地勢漸漸往上變高，氣壓計顯示一千尺。十點到達リツパ站。這一帶西邊有塔阿爾湖 (Taal Lake)，其中有島，去年一月下旬爆發，造成巨大損失。噴火口據說低於湖面。這一帶整體都是火山灰形成的土質。當地販麻的中間商到車站迎接，搭乘二輪ガタ馬車到リツパ城裡，被邀請至其宅。這一帶的民房，下面用石材壘積，在其上面興建住宅。不潔之物都流到下方，成為豬的飼料。這家很乾淨，客房設施甚是齊全，一家人出來迎接招呼，上下都穿著漿麻布的妻子也行握手之禮，很周到慎重。很多麻堆積在走廊，都是用來紡織的捻絲，是上等品，土名叫做シノグー，是捻絲線。房間正面有黎剎博士 (José Rizal)<sup>16</sup> 的油畫肖像。他是一位有名的愛國志士，出身於宗教學校馬尼拉亞典耀大學 (Ateneo de Manila University)，後留學歐羅巴。因謀求比律賓

kakote 樹

リツパ站

愛國者黎剎

獨立，於一八九六年十二月被處以死刑。美國政府特意將這一天定為紀念日，命名為「黎剎日 (Rizal Day)」<sup>17</sup>。現行的紙幣和郵票上都有此人的肖像。

有人招呼說餐點準備好了。是比律賓、支那、西洋三者折衷的料理，有各種佳餚。主人夫妻不會勸吃，但我也吃多了。午後他們的伯父也加入，一起去看馬尼拉麻田。三輛馬車連著在田園路上跑了二里左右。水椰子葺的高腳屋左右相連。到處都是伸展著大型掌狀葉子的馬來扇葉椰子 (*Corypha elata*)，看起來很勇猛，站在這裡覺得涼爽。馬來扇葉椰子可用來製作麻繩、編蓆子和帽子，樹汁能釀酒、製澱粉及砂糖，用途甚廣。

經過一千尺高的田原，進入一片可以說是馬尼拉麻叢的田裡。田裡有切莖的、剝皮的、從皮裡取絲的，各種分工。絲是壓在簡單的刀具和木臺之間取下來的，每天每人作業不過十公斤，一株莖可剝下十張皮。關於馬尼拉麻，比律賓政廳的特別報告介紹的很詳細。種植極其簡單，土質和降雨量是否適合有很大關係。火山灰土地為良質。最近主要的馬尼拉麻的纖維市場價格如下 (三月二十三日的市場價格)。

一 披索相當於我們的一圓。

エキストラ、スウベリオル一擔的價格

二十七披索

スウベリオル

二十二

グード、カレント五十%

二十一

馬尼拉麻

馬來扇葉椰子

グード、カレント(標準品)	十八
フェーア、カレント上七十五%	十七
同	十五點五〇
同	十一點五〇
フェーア、カレント	九點五〇
スウベリオル、セコント	八點五〇
グードセコンド	八點二五
フェーア、セコンド	七點七五
エキストラ、エキストラ、スウベリオル、フォア、テキストル	八十到一百

火山旅館的廣告

午後兩點返回，在車站候車室的茶館裡休息，切西瓜解渴。車站裡有火山旅館 (Volcano Hotel) 的廣告，其廣告文曰：

「火山旅館，食物精良，寢室佳良，傭人順良」

如果能具備這些條件，那作為旅館來說是沒得挑了，真是簡而扼要的廣告，我不禁笑出來。別人問我：「你在看什麼，這麼高興？」我一指候車室，那人就說：「真是個美人啊。」我覺得奇怪，一看，原來是有兩個漂亮的比律賓婦人在那裡等車。美人穿著像蟬翼一樣涼爽的衣服，其站姿美艷無比。我被飯店廣告打動，而別人卻被美人折服。不如在廣告下方加上美人，那就更妙了，我哈哈大笑。入夜回到馬尼拉。

## 鬥雞

血雞相鬥

我說想看看比律賓有名的鬥雞，說是每週日才有，要等到那一天。當天是我出發的日子，約好早起來欣賞，但船說是推遲至半夜，所以上午去看別的東西，午後三井的大熊氏開著汽車帶著我去。市內不允許鬥雞。馬尼拉的市外有六個鬥雞場。汽車奔馳在乾燥的道路上，揚起一片沙塵，但搭乘的人心情都好。不久，到了市外一個叫做カロカンの村子，時間是午後三點。客滿電車裡的乘客都在此處下車，馬車也有數十輛聚在一起。穿過喧囂的人群，付了入場費，進到鬥雞場裡。其建築高大，用水椰子葺的屋頂形狀很有趣。場內聚集著幾百人，抱著腳上繫著繩子的雞的人，和觀眾混雜在一起，到處有賣食物的店。又買了樓座票到包廂裡。樓上正面放著幾把椅子，已經有一隊美國士兵在那兒。眼前是競技場，大小應該有三、四十坪。柵欄裡有個白髮的西班牙人倚在柱子上，應該是管事的老者。正面有一個美國巡警和土著人巡警在監督待命，對面是一隊看起來像是管理階層的人。左右前後的樓座都被觀眾圍得無立足之地。右邊的樓座有支那人專屬的座席。苦力、馬夫聚集而來，就等著今天，拿著一週賺來的工錢，全都用在今天。禮拜天市內馬車少，就是因為這個緣故。鐘聲一響，兩個抱著雞的土著人走出來，一個戴著帽子，這是為了在下賭注的時候，方便區分有戴帽和不戴帽的。兩人讓雞互相對視，一方讓自己的雞去啄被按住脖子的另一方的雞冠，兩三次之後，另一方重複同樣的事。兩隻雞都殺氣騰騰，開始互相敵視的時候，將雞放在地上，拉住尾巴，讓雞

作出一種馬上就要互相撕咬的姿勢。哪方勝，哪方敗，觀眾都各自下注押寶，鬥雞的兩個人也下注。如果大多數人都押在一方，那這次比賽就取消，再換其他人出場。終於雙方看起來有得一拼，將綁在雞爪上兩寸左右的刀片皮鞘取下。兩隻雞一被放在地上，就豎起了頸毛，互相瞪著對方伺機下手。此時好比是武士的一對一單挑，真的是威風凜凜。觀眾都兩手緊握注視著這場對戰，此時偌大的場內都聽不到一個人咳嗽，非常肅靜。可能是找到了對方的破綻，兩雞跳起來飛下去，互相踢打。對戰時，一上一下，虛虛實實，羽毛像秋風捲落葉般地飛舞，又如落花隨春風飄散。絨毛散、羽毛飛，就在這一來一往之間，腿被抓傷，羽毛被扯下。流的血染紅了羽毛，甚至連地面也掛了彩。人群裡助威聲援和互相推擠的聲音喧嚷。不久，一方的雞倒地斃命，異口同聲的喝彩好像要將鬥雞場掀翻。有被一下子擊中要害而倒地的；也有一直到閉眼前都在瞪著對方的；有不敵而逃的；有在後面追著咬的；也有敵我一起斃命的。勝敗多種，但沒有一個不是勇鬥到最後，也有很多在勝利後因重傷而亡的。啊！看了這些慘劇，也能明白以賭為樂並不是什麼好事。美國政府也想要禁止，但當地人多反對，所以很是無奈。順帶一提，鬥雞腿上綁的刀片近來多是從獨逸進口的，我在場內問了價錢，說是一個三圓。

### 相思樹

韓爾禮 (Augustine Henry) <sup>17</sup>認為在臺灣很普遍的相思樹和斐濟島產的相思樹 (*Acacia*

*richii*)，是同一種，他認為這是臺灣植物當中，有和濠洲植物同一系統的證據之一。<sup>18</sup>但我對此事多少有些疑問。去年梅爾發現了比律賓相思樹屬的一種新種，將其命名為 *Acacia confusa*，並公開發表說此物是臺灣的相思樹。我請他將標本郵寄給我，得到一片枝葉，並進行了比較。現在在科學局看到了原物，又看了梅爾從美國那裡得到亞薩·格雷 (Asa Gray) <sup>19</sup>原版的 *Acacia richii* 葉子，又看了格雷的原著記錄和寫生圖，認為梅爾的記述是得當的。此物在比律賓，只在呂宋島西岸的サムパレス地區採集到，但其他地方應該也有。臺灣北部的相思樹雖然有非野生種之疑，但恆春、臺東地區的相思樹，我確信是野生種。因此，這種相思樹應該說是僅存在於呂宋島和臺灣。(臺灣有細葉和寬葉兩個變種。細葉的應當作為細葉相思樹 *Acacia confusa* 來分類。)

梅爾的相思樹記述如下：

(異名) *Acacia richii*, A. Gr.

喬木，平滑，六到十五公尺。和 *A. richii*, A. Gr. 不同，假葉狹葉長肋，鐮刀形，有小岐脈。葉果狹形，單生小頭花，簇生。

一種平滑的喬木，六到十五公尺高，枝是圓筒狀，灰褐色，有皮孔。小枝纖細，假葉狹窄，披針形，稍帶硬革質。鐮刀形，長六到十一公分，寬五到八公厘。兩端漸尖，頂端稍鈍，或為銳形。脈五條，一目了然。小頭花腋生單生，徑五公厘。花梗纖細，長一公分。花為黃色，有芳香。萼長二公厘，長四到九公分，寬七到十公厘。乾燥後，顏色變深，有光澤。基部銳利又漸尖，頂端呈銳

形，也有呈屈曲短尖形。莢中藏著四到八個種子，種子橢圓形，扁平，長五公厘。長徑和莢平行並

*Acacia confuse*, Merrill



一、花枝  
二、假葉及花  
三、花  
四、雄蕊  
五、雌蕊  
六、莢  
七、種子

*Acacia richii* (格雷氏原圖)

列。

產地：呂宋、臺灣

我雖然沒有見過實物，但臺灣產的相思樹，奧德漢 (Richard Oldham)<sup>20</sup>、斯文豪 (Robert Swinhoe)<sup>21</sup>、佛里 (Urban Jean Faurie)<sup>22</sup> 等人已採集過。我將比律賓產的和韓爾禮採集的臺灣種進行比較研究，和 *A. richii* 的原記述及圖畫比較後，知道這兩種是明顯不同的種類。聽說，羅賓森博士 (Charles Budd Robinson)<sup>23</sup> 幾年前在紐約植物園<sup>24</sup> 的時候，注意到比律賓產的和此物不同，有人勸他公開此二者的差異，他也同意了。

### 紅頭嶼的植物系統

紅頭嶼因為海流的原因，具有和比律賓地區關係相近的植物，植物的整體系統也有很多相似之處。我帶來的若干植物，大抵都是比律賓有的種類。像臺灣蝴蝶蘭、蘭嶼花椒樹 (*Zanthoxylum integrifolium*)、馬尼拉麻、蕁麻 (*Urtica thunbergiana*)、翅實藤 (*Ryssopterys timoriensis*)、蘭嶼蘋婆 (*Sterculia ceramica*) 都是很明顯的例子。順便說一下，梅爾的意見是，比律賓的植物系統不是婆羅洲的馬來系，更應該說是西里伯斯島系。

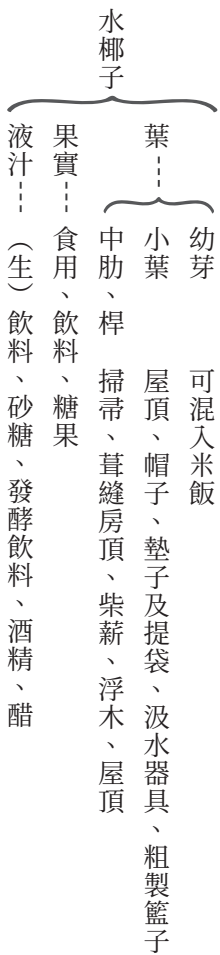
### 可以移植到臺灣的植物

馬尼拉市內很多西印度櫻桃樹 (*Muntingia calabura*) (Kerukup Siam)，是從暹羅移植來的。此樹是我在暹羅旅行時就考慮過移植的一種，來到此地就更堅定了這想法。它是菩提樹科喬木，作為日蔭樹很巧妙。紅熟的果實酸甜，據說小孩愛吃。此外，土名叫做 kakote 的豆科植物是墨西哥原產，是值得嘗試移植的有用樹種。還有石栗樹是作為採油樹，嘗試大量繁殖的一種。

### 水椰子的用途

海濱紅樹林生長之處必定有水椰子，其葉可用以葺屋頂、鋪牆，果汁可造酒釀醋，提取酒精，

又可以煮砂糖。此外其葉還可以編笠組籃，削下葉的主脈可以做掃帚。其用途表示如下：



### 貝類標本

看馬尼拉亞典耀大學博物館時，裡面有許多很早以前的博物標本。特別是收藏了很多貝類，其中有大量的陸地貝類，都整理得很好，讓我很驚訝。此學校是比律賓知名志士黎剎博士畢業的地方，所以有他學生時代的塑像，也有他親手製作的其師格雷里科 (Padre Guerrico)<sup>25</sup> 的塑像。

### 比律賓島統計

比律賓群島由三千一百四十一個大小島嶼構成，總面積十二萬七千八百五十三平方英里，其中呂宋島為最大島嶼。一千平方英里以上的島嶼如下。

(平方英里)		(平方英里)	
呂宋 (Luzon)	四萬〇九百六十九	棉蘭老 (Mindanao)	三萬六千二百九十二
薩馬 (Samar)	五千〇三十一	內格斯 (Negros)	四千八百八十一
班乃 (Panay)	四千六百一十一	巴拉望 (Palawan)	四千〇二十七
民都洛 (Mindoro)	三千八百五十一	雷伊泰 (Leyte)	二千七百六十二
宿霧 (Cebu)	一千七百六十二	薄荷 (Bohol)	一千四百四十一
馬斯巴特 (Masbate)	一千二百三十六		

此外，一百平方英里以上的島嶼有二十個。

根據一九一〇年的調查，人口總數八百二十七萬六千八百〇二人，每平方英里六十七人。一九〇三年調查的主要島嶼人口如下。

呂宋	三百七十九萬八千五百〇七
棉蘭老	四十九萬九千六百三十四
薩馬	二十二萬二千六百九十
內格羅斯	四十六萬〇七百七十六
班乃	七十四萬三千六百四十六

擁有四萬以上人口的城市包括馬尼拉二十四萬，宿霧七萬，伊洛伊洛 (Iloilo)、アルバイ、又エバ、カセンス四萬等。

比律賓群島在北緯五度之間，從十一月到二月氣溫相對溫暖，三月到五月是酷暑之季，夜間稍

稍涼爽，六月到十一月是雨季。

地名	緯度	溫度(攝氏)			雨量(英吋)	雨季	乾季
		最高	最低	平均			
馬尼拉	一四	三六	十八	二七	五二點四八	六月~十月	十二月~五月
伊洛伊洛	一一	三五	二十	二七	七五點四八	六月~十月	十二月~五月
三寶顏 (Zamboanga)	七	三三	二十	二七	一六點二八	六月~十一月	十二月~五月
宿務	六	三二	十八	二六	五六點六五	五月~十月	一月~四月

南洋各地出生死亡對照表 (引自松岡富雄《比律賓經濟視察一斑》第十九頁)

地名	每千人出生		每千人死亡		每千人增減	
	馬來半島	比律賓	日本本土	臺灣	減	增
馬來半島	二六	三八	二二	二七	二四	一五
比律賓	三	四	二	二	一	一
日本本土	三	四	二	二	一	一
臺灣	四	一	二	七	一	四

農產物

一九一二年主要農產物耕地面積調查如下。

農產物	耕地面積(英畝)		產量(磅)
	馬尼拉	砂拉越	
馬尼拉	一、一九三、五八六	三、七〇、五九四、七一一	
砂拉越	二〇一、四二五	三、三五、八〇五、八〇〇	
煙草	一三二、四五八	六、六一四、九一二	
米	二、九四四、五八八	一、一六〇、七一八、八〇〇	

貿易

整體耕地面積相當於我國的二百三十萬町步，總面積為我國三千萬町步的一成。  
貿易(一九一一年)

總計	
進口	七六，九四八，七七七 美元
出口	四九，八一八，七二二
出口	三九，七七八，六二八

主要進口商品為米，價格超過二千一百一十三萬日圓，相當於總進口額的百分之十九。

交通	
鐵路	五七六英里
國內海底電纜	一、一六〇英里
電信局	二三八
電纜	四、一八四英里
電話線	一、八五五英里
郵局	五七二

主要出口物產

品名	一九一一年		總出口的百分比
	出口額(美元)	百分比	
馬尼拉	一六、一四一、三四〇	四〇點五八	三二點三六
麻	一六、二八三、五一〇		

椰肉乾	砂糖	雪茄	香煙	其他煙草	其他出口商品	總計
九、八九九、四五七	八、〇一四、三六〇	一、七〇〇、七一二	三六、一三二	一、八六八、七二三	二、一七、九〇五	三九、七七八、六二九
二四點八九	二〇點一五	四點二七	〇點〇九	四點七〇	五點三二	一〇〇點〇〇
一六、五一四、七四九	一〇、四〇〇、五七五	二、六六〇、〇六一	三二、四八八	一、九〇二、六四四	二、五二五、八〇九	五〇、三一九、八三六
三二點八二	二〇點六七	五點二九	〇點〇六	三點七八	五點〇八	一〇〇點〇〇

### 馬尼拉麻

產地位於北緯六度到十五度，東經一百二十一度到一百二十六度，最適合的地帶為南部及東岸。可種植於海拔一千到二千二百公尺。

主要產地為アルバイ、雷伊泰、サルソゴン、棉蘭老、薩馬、アンボスカマリンス、内格羅斯、民都洛等。

氣候

產地

需要降雨量多且均一，空氣濕度高，溫度高，防暴風。

地名	溫度	降雨天數	降雨量
アルバイ	二六點〇	二一八	二、七五〇
内格羅斯	二六點五	一五四	二、二四〇七



馬尼拉麻採絲法

馬尼拉麻



馬尼拉公園

土壤

火山土質的傾斜地、土層深且肥沃可排水之地最適宜，連作十二到十四年不施肥。需要經常補充水分，但不宜過度濕潤。適合的土壤為：(一) 河水氾濫生成的沖積土；(二) 火山岩分解或是火山灰堆積的軟壤土；(三) 濕潤易排水的壤土等。

畦寬三公尺左右，一公頃七百五十棵到一千三百五十棵。種植季節以雨季前為宜，苗以分株法培育為宜。

收穫

第一年在每兩個月中施耕一次；第三年開始，一年三、四次足矣。  
 種植二十個月或三年後可收穫。第一次收穫後，每六到八個月可採收一次。  
 完全成熟的植株，一棵可生十二株以上的莖，可同時採收兩三株。收穫期為開花期或在其之前。在根際往上五、六公分的地方斜切。

一公頃的收穫量為三百七十五到二千五百公斤，平均一千公斤到一千二百五十公斤；全島平均為三百七十五公斤(六擔)。一株莖收穫〇點一五到二點二七公斤，平均三百四十到四百五十五公克。  
 根據比律賓農務局的報告，每一百町步耕地，每年種植二十五町步馬尼拉麻的收支計算表如下。

投資年	投資金額	收入金額
第一年	九、四四五	
第二年	七、二四五	

備註

第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
七、一八五	七、七三〇	六、〇六五	六、一五五	六、七二〇
一、五七〇	二、五五〇	八、七五〇	一二、二五〇	一四、〇〇〇
第一年種植二十五町步的一半收入(一九〇九年市場價格)	第二年的全部收入，第一年的全部收入	第一、二年的全部收入，第三年的一半收入	第一、二、三年的全部收入，第四年的一半收入	第一、二、三、四年的全部收入，即一百町步的總收入

第七年，即種植園可以全部收穫的年度，其收支計算純收益可得七千二百八十圓。(換算數據根據松岡富雄<sup>27</sup>的計算)

馬尼拉麻出口額

年份	數量(公斤)	出口額(美元)	每噸平均價格
一九〇九	五九、八七〇	六、一八五、二九三	一〇三、三六
一九〇〇	七六、七〇九	一一、三九三、八八三	一四八、五三
一九〇一	一一二、二一五	一四、四五三、一一〇	一二八、八〇
一九〇二	一〇九、九六九	一五、八四一、三一六	一四四、〇五
一九〇三	一三二、二四二	二二、七〇一、五七五	一六四、一〇
一九〇四	一三一、八一八	二二、七九四、九六〇	一六五、三四
一九〇五	一一六、七三三	二二、一四六、二四一	一八九、七二
一九〇六	一一二、一六五	一九、四四六、七六九	一七三、三八
一九〇七	一一四、七〇一	二二、〇八五、〇八一	一八三、八三
一九〇八	一一五、八二九	一七、三一、八〇八	一四九、四六
一九〇九	一四九、九九二	一五、八三三、五七七	一〇五、五六

年 份	數量(公斤)	出口額(美元)	總出口額(美元)
一九一〇	一七〇、七八九	一七、四〇四、九二二	一〇一、九一
一九一一	一六五、六五〇	一六、一四一、三四〇	九七、四四
一九一二	一五四、〇四七	一六、二八三、五一〇	一〇五、七〇
馬尼拉麻對日本的出口額			
一九一一	二、三七三、五一三	三〇一、三五五	三七二、四五七
一九一二	四、六三六、二八七	八三四、二九六	一、一八九、八二六

## 第十六章 歸航日記 (其二)

## 第十六章 歸航日記其二

### 從馬尼拉到香港

英雄號

三月二十四日 本應從馬尼拉出海的美國郵輪「英雄號」(The Hero) 推遲到二十五號。我滯留的這一週，受到三井公司大熊氏的許多照顧，杉村領事也給予我諸多方便。在不熟悉的外國土地上，受到人們的各種親切好意，實為一大幸事。無論是居留的日本官員還是商人，對其評價的好壞，大都受到親切程度的影響。

二十五日午後一點從馬尼拉出海。與神戶的山田、土生兩人同船，所以諸事都很方便。船屬於比律賓汽船公司所有，是一艘一千五百噸左右的船，客艙設施很好。晚餐時我們三人均到場，穿著晚禮服上入席。船上很多支那人，特別約好換上這等服裝；其他乘客多為美國人，服裝甚為隨便。翌日二十六號，海上平靜，不似來時有著用餐缺席的情況。

航海兩日正午船的位置：

二十六日：北緯十六度五十分，東經二十八度三十五分。從昨日起航程二百一十七海里，速度十一點二。

二十七日：北緯二十度十二分，東經一百一十六度七分。從昨日起航程二百四十八海里，速度

十二。

香港港外的  
濃霧

日置默仙師

二十八日凌晨，到達香港港外，因濃霧無法前進，卸錨等霧散等了四個小時，不斷地鳴鐘。雖能聽到從岸上的燈塔傳到近處的霧炮，但無法分辨數十尺之外的景物。不久，眺望霧已消散的周圍，才發現四處原來有數十艘船籠罩在霧裡。十一點進港登陸，前往東京酒店。午後送山田一行人轉乘常陸丸，直航到神戶。在印度分別的日置禪師一行人也是搭乘這艘船。我們握手祝賀彼此平安無事。禪師給我看他參拜佛跡時，為留作紀念而採集的植物腊葉，並將釋尊誕生地、說法地、涅槃地等的植物贈送與我。一邊說著那個也罕見、這個也有趣，一邊從行李裡拿出從印度帶回來的各種東西給我看，又贈我菩提迦耶塔之詩：

東方發錫向西方，出入伽耶古道場，仰是彌高正覺塔，鑽之益堅紫光。  
五天於暗黑時隱，世界逢開明運勢，感泣菩提樹下客，讀經聲罷立斜陽。

此船上有很多在古倫母、新嘉坡辭別的熟人。新嘉坡認識的鈴木林學士<sup>1</sup>也在，有十一位認識的人都搭乘這艘船上，沒想到會給這麼多人送別。

在香港的兩天，正碰上寒流強勁，穿上兩層外套還覺得冷。去植物園拜訪主任德邱，相約交換植物腊葉和圖書，並希望能得到據說是快樂谷唯一一棵的假赤楊標本。植物園內山杜鵑花 (*Rhododendron kaempferi*) 盛開，此外裝飾台階的盆花也很艷麗。小噴水池的植物也很能吸引人的興致，周圍種著紙莎草、大囊岩蕨，中間裝點著沼澤節節菜 (*Rotala indica*) 的紫花，水面上浮

植物園

著睡蓮和印度芥菜 (*Nymphaoides indica*)，其邊緣擺放著洋菊、石竹、三色堇 (*Viola tricolor*)、鼠尾草 (*Salvia*)、大理花、白鶴蘭 (*Calanthe tripticata*)、雛菊 (*Bellis perennis*) 的花盆。水裡金魚悠游，草間傳來蛙鳴。

植物園規模不大，各種植物於坡地上搭配合宜，景色分外好看。一日，來此出差的殖產局中山法學士<sup>2</sup>帶我到日本俱樂部，沒想到在這裡遇到同鄉的澀谷法學士<sup>3</sup>，受兩人之邀到某樓小酌。南洋印度的羈旅之身，卻在少見的日本風榻榻米房間裡對飲，互相也理解日語，和心無隔閡的人聊著臺灣，說著鄉里，各種感慨逐一湧上心頭。

### 從香港到臺灣

三月三十一日 坐上大阪商船<sup>4</sup>公司的大仁丸<sup>5</sup>，三井的林分店長、中山等人前來相送。午後一點出海，港外有浪，撥弄著這艘一千五百噸的船。我走遍了一萬海里航線，換乘了二十次船，卻被最後的船打敗，連晚餐都沒能吃到。翌日四月一號，早上七點到達汕頭，距離香港一百八十四海里。上岸造訪臺灣銀行，這附近是剛剛過去十五天的市街戰中心地帶，彈痕猶新。市內有一個拿著剪刀的年輕人，看到有人留辮子就要剪。雙方產生衝突，周圍的人都抓住對方的手、按住對方的脖子，強制將對方辮子剪掉，可說是一場喜劇。拜訪三五公司的千葉醫師，他是我的同鄉。

由他帶著到領事館，之後又到鐵道部官舍拜訪愛久澤<sup>7</sup>，和我在新嘉坡分開的津田也在。午後

大仁丸

剪掉辮子的  
喜劇

回到船上。四點出海，愛久澤也同乘一船。港內有須磨、東雲兩艦。旭日旗在海上翻騰，威風凜凜。對於陸地上不太平靜的今天來說，還算差強人意。

二日早上到達廈門，離汕頭一百三十二海里。接連造訪三井洋行和領事館，因為今天是領事處理郵件的日子，所以不便會面。

午後一點出海，臺灣海峽給人一種經常波濤洶湧的印象，但今天平靜得好似在看鏡面。

此夜站在上層甲板，欣賞著朗朗月光照水，如流銀般靜謐的海上景色，想著我將會在臺灣臺北之地眺望明日的月亮了。夜風寒冷便逃回房間小睡片刻，不久醒來已是三日凌晨五點。在睡衣外穿上外套到甲板上，月稍西傾，前方已能看見淡淡山影，多麼讓人興奮，此山正是觀音山。雲層籠罩，不見大屯山的山姿。不久，船於六點停在淡水河口等待滿潮。此時，旭日升到大屯山的山頭，照耀著安靜的水面，雲層圍繞山腹，剛剛還能看到的觀音山不知何時在雲中隱藏了身姿。蜿蜒的海岸江濱如畫，從河口出來四、五艘漁船滿帆地朝著這邊駛來，真是無法言語無法形容的一幅晨景。在臺十年，從沒像今天這般爽快地看著臺灣的風景。

九點揚錨前進，此時有艘郵政小蒸汽船追上來。站在船頭的人影舉著帽子，不時發出歡呼的聲音。船員說：「那艘船上的人是來迎接您的嗎？」仔細一看，是我屬下的一隊人和友人芳賀技師。等前來迎接我。離開臺灣至今三百十五天，如今在我們的船要靠近淡水碼頭的時候，首先受到了這些熟人的歡迎，令人難掩此時的興奮。碼頭上有乘客的親友在等著他們抵達，也有些只是站在那裡

美哉淡水晨  
景

看熱鬧的。每當陸地和船舶相會、彼此看到熟悉的臉孔時，都會互相喝彩及祝賀，久久不休。不久，通關後到川口屋，已是十一點。從廈門到淡水一百九十五海里，從香港到淡水五百一十一海里。

去年五月離開臺北，時跨兩個年份，歷經十二個月，日數積至三百一十有五。覽暹羅，過馬來，繞廖內群島，航爪哇，渡婆羅，見西里伯斯，經龍目，再繞爪哇一周，回到新嘉坡；入緬甸，渡印度，航錫蘭，歸香港，又巡比律賓，今今日回到臺灣。海路大約一萬四千海里，陸路七千英里，換了七次貨幣。數十名到臺北車站迎接我的友人皆說：「你去熱帶旅行一年，臉色絕對是比炭還黑啊。有些人看到你後一定會很驚訝，所以我們決定好好同情你一番。」而看到我的人卻都說：「沒有想的那麼黑啊。」歸來之後首先驚喜的是這親切又反諷的寒暄。

讀南洋印度旅行日記

暑山寒夕皆草枕

旅途中所寫的這些文字

追尋著筆跡

得到一起親密遊玩的體驗

藤井乾助 10

地名	面積（平方英里）	人口	每平方英里人口
香港	四〇五	四五六、七三九	一、二二八
佛領印度	一六三、五〇〇	二〇、八九二、五二九	一二七
暹羅	二五〇、〇〇〇	六、六八六、八四六	三四
英領印度	一、八〇二、六五七	三二五、一五六、三九六	一七四
錫蘭	二五、三三二	三、九八八、〇六四	一五七
馬來聯邦	二六、三八〇	九六五、八五〇	三七
海峽殖民地	一、六〇〇	七四五、三六二	四六六
英領婆羅洲	七三、一〇六	七〇八、〇〇〇	九
蘭領印度	五八四、六一一	三七、八〇〇、〇〇〇	六五
帝汶	七、三三〇	三〇〇、〇〇〇	四一
比律賓	一二〇、〇〇〇	八、八三一、六一八	七四

南洋印度人口密度（根據1914年世界年鑑及最近濠洲統計年鑑）

第十七章 旅行紀念

## 第十七章 旅行紀念

### 南洋考察談

（本文為明治四十五年臺灣臺北的讀書會所主辦之演講會的演講筆記）<sup>1</sup>

閣下以及諸君，我能有機會在此發表南洋印度考察談話，甚感光榮。剛剛內田會長<sup>2</sup>閣下為我做介紹時，表揚我在這次考察裡做了細緻的調查，這讓我感到非常惶恐。要說我此次考察的目的，主要是進行植物調查。此目的的範圍非常狹窄，所以在出發之際雖然收到長官命令，要我調查各種問題，但因時間並不充裕，自己專業以外的調查沒能實現。這次南洋以及印度的旅行花費了將近一年的時間，我覺得我也有義務，將我所看到的事情彙報給大家。我無德無能，私以為恐難以達到會長閣下的要求。近來，我在各種聚會及學校談過我的考察，所以在座諸君當中，今天可能要再請您聽一遍重複的內容。因為不談到這些內容，我的演講也無法進行下去，所以對今日在座的諸位，我將以第一次彙報的形式，來進行這次談話。

近來在熱帶擁有殖民地的歐美各國，競相對熱帶地區的植物進行各種調查。最近在歐羅巴有學者正在講一門叫做殖民地植物學的課。要說殖民地植物學是一門什麼樣的學問，換句話說就是研究熱帶殖民地種植植物的應用植物學。根據商業歷史教我們的內容，過去在熱帶地區的某個國家，有很

熱帶的奢侈品

多只有該國才有的特種產物，這個熱帶產物作為商品經過鄰國被運到遠方。其中尤其為人所知的是香料，例如丁香、肉桂、肉豆蔻，或是樟腦，都是從古代就備受歡迎的熱帶地區產物。說起來，這些都是特別的產物。這些產物經過遙遠的路途被運過來，所以數量非常稀少，但運費卻十分昂貴，因此被作為高價的商品來販售。植物類的產品因處於地球東西南北各地而完全不同。寒帶地區是有用植物很少的地帶，人們多摘取生長在土石上的苔蘚類，作為唯一的生活材料。反之，來到熱帶地區，有足夠的新鮮水果，從裡面榨出來的汁液，又能作為很好的飲料。此外茂盛的各種植物，可供應衣、食、住的原料，多的數不清。人們使用之後，還能有多餘的東西剩下。天然的恩賜豐富充裕，導致人們漸漸變得懶惰，最終創造出今天馬來印度這樣一流懶惰的人種。今天走在南洋印度的熱帶地區皆可見到，作為奢侈品被當地特別看重的是寶王金銀一類的東西。這些熱帶地區的人就算想要極盡奢侈裝飾自己的身體，也不需要太多的衣衫。在寒冷地區需要衣衫的裝飾作為一種奢侈用品，但在熱帶地區暑氣尤強，不需要衣服這類的奢侈品，結果導致他們特別看重金銀珠寶一類的東西。所以戴戒指、耳環、手鐲還嫌不夠，印度某個種族還在鼻子上打孔掛上金銀環，還有在額頭鑲嵌寶石的人。我覺得這些全都是因為沒有其他可以裝飾的奢侈品而導致的結果。

從某種程度上來講，殖民地的擴張，也是有用的熱帶植物種植區域的擴張。與此同時，生產品的價值也被認證。像在和蘭、英國這樣的國家，形成了一種依靠本國商業之便，高價銷售殖民地物產，創造眾多財富的模式。馬可波羅在十三世紀末將東方的物產引介至西方；西班牙的醫生在南美

熱帶植物的利用

有用植物的種植

殖民地發現了非常貴重的藥材，將其引介到歐羅巴；英國學者特別就熱帶地區的有用植物進行研究，並熱心收集相關的參考資料。其後，吸引世界關注的事情是，熱帶殖民地的植物狀態和動物分布狀態逐漸變化。植物狀態的變化是指什麼呢？它是指在熱帶殖民地，種上從未有過的新植物，因此出現了迄今為止未曾有過的植物景觀，其中像橡膠種植就是顯著的例子。橡膠是非常貴重的商品，因而被認為是至今為止從未有過的珍貴物品。而隨著橡膠產業的增長，使得其原產地南美地區的原料不足，為了彌補此空缺，就需要發展種植。也就是說，因為人類的需求而濫墾濫伐，導致其原產地的原料減少，與此同時開始人工種植栽培。天然存在的植物滅絕，也就是在其逐漸減少的同時，另一方面又出現了新的植物景觀，這就是殖民地植物變化的一個例子。殖民地的植物因受到當地人的掠奪，而導致原料不足，所以在另一方面就必須開始發展人工種植。因此有用植物的種植在各地區盛行。像金雞納，以前被稱為是南美祕露的特產。後來供應漸漸不足，價格也開始上漲，因此對其需求有直接關係的印度和爪哇就開始種植此樹。現今爪哇的金雞納種植可供應世界需求量的三分之二。另一方面，在掠奪植物的同時，深入殖民地的外國人也參與進來，和當地的土著人一起進行掠奪，導致其土地上的有用植物逐漸減少。面對日益增加的需求，儘管必須增加生產量，但僅靠天然植物是不夠的，且讓人感到不安，所以種植產業才興盛了起來。

但是，材料採集變得容易，便會導致生產過剩，接著價格下跌，需求卻增加，導致缺貨，價格因而再次上揚。要說價格會漲到什麼時候呢？要到合理的採收也就是生產量增長合

植物的保護

宜為止。換句話說，也就是會持續到有用植物的種植能完全滿足供應為止。各殖民地為了防止植物生產掠奪，或制定法律，如天然橡膠即禁止粗暴的採液方法；或針對收成規定種植棵數；或針對保護像馬來膠木）這樣的貴重橡膠樹，在採收上設定特別限制。由以上可見，各國的殖民地政府都特別注意對有用植物的保護。

為了加大植物生產的相關力度，需要採取的特殊手段便是遠征。組織遠征隊探索有用植物，能獲得非常好的效果，其中最顯著的是橡膠探險隊。各國向殖民地派出的探險隊都發現了新的橡膠生產地，取得非常有利的效果。舉例來說，在亞非利加<sup>3</sup>發現了叫做「ランドルヒヤ」的珍貴橡膠；又在馬來群島發現了叫做「ウロセオラ」的橡膠品種，此遠征隊的效果非常顯著。另一方面，對已經在種植的特別種類植物，像是水稻、咖啡、可樹還有甘蔗，進行種植實驗，藉以培育新品種，改良種植方法。關於殖民地的植物生產，出現了許多改良。這樣的植物種植也就是將植物從一個地方移植到另一處，使其成為當地的生產作物。追本溯源的話，農作物原本都是山上的野生植物，經過人類之手才成為現今的作物。其中有自史前就種植的，也有種植年代非常近的。知道原產地的話，就可以確定該作物的種植年代。其中最顯著的，就是剛才我提到的橡膠和金雞納，都是最近才開始種植的作物。拿臺灣的例子來說，像蒲（*Schoenoplectus triquetus*）就是世界上罕見的新作物。一個作物在某個殖民地種植並成為當地的產物，從這角度來考慮，這塊土地上就不能種植其他作物了嗎？當然不是。比如新幾內亞的煙草（*Nicotiana tabacum*），雖然有其他的優良作物，但煙草在當

農作物的來歷

植物種植的要素

地是經濟獲利最高的作物，因而被獎勵種植，這就使得它成為當地有名的特產。又比如馬來半島的橡膠，馬來半島上並不是沒有其他作物，但打個算盤來計算一下，沒有比橡膠更有利潤的作物了。所以馬來半島就成為了橡膠的種植地。這樣的例子在殖民地隨處可見。

說到有用植物的種植，第一是場所，第二是勞動力，第三是運輸，這三個要素最重要。特別是殖民地有用植物的種植問題，在很多情況下都是受此三要素支配。最近臺灣好像也掀起了一股橡膠種植熱，讓人驚訝的是，有不少人對橡膠種植毫無經驗，或是對橡膠的問題一無所知，只是輕信世間所說的橡膠是一種好東西，就開始種植。我覺得這是需要仔細考慮的事情。在開始種植這種熱帶作物時，真正的實業家應該先從土壤分析著手。此外，我在前面說過的各種要素也需要充分考慮，接著在此基礎上著手。但是在圖紙上選定土地，沒有經驗就開始種植事業，是相當冒險的事情。這不僅僅限於我舉例的橡膠，我相信新作物、新植物的種植產業都應該採取最為慎重的態度。栽培新植物在任何國家都會遇到或多或少的困難，沒有遇到困難，熱帶植物就能成為盛行的產物，這種例子恐怕不存在。雖然不是熱帶植物，拿日本舉例來說也能明白。要說現在豐後<sup>4</sup>的特產「單葉鹹草」）是如何成為特產的、甘藷是如何成為關東地區特產的？期間付出了多少的辛苦？再想想北海道的水稻，能走到像今天這樣到處種植的地步，又遇到過多少困難？特別是現今已成為世界產品並值得驕傲的橡膠種植，或是爪哇的金雞納種植，也都是付出諸多心力，才有了今天這樣的生產成果。橡膠開始種植不過三十五、六年。一八七七年從南美來的種子長成樹苗，有二十二棵到了新嘉

橡膠和金雞納

新作物

爪哇錫蘭的  
茶業

坡的植物園，這些就是今天馬來半島盛行的橡膠種植的母株，現今已有大約四十萬英畝的橡膠種植地，源頭就是這二十二棵母株。現在，馬來半島自不必說，在熱帶地區擁有殖民地的國家都在爭相種植橡膠，已形成了大約九十八萬英畝的種植園地。這些橡膠的源頭就是一開始被送到新嘉坡和錫蘭的少數母株，之後形成了今日的興盛。但從年代上來講，也就是這十二、三年發展起來的。拿金雞納來說，一八五二年第一次從和蘭派出的學者，自南美祕露的安地斯山裡帶出種子。最初送了二十箱樹苗到爪哇，但都以失敗告終。第二次，一八五四年拿了一百三十九棵樹苗到爪哇來，其中六十三棵活了下來。從這些樹苗開始，漸漸繁殖出金雞納這種貴重的藥用植物。最初種植的土地不適合金雞納，所以第二次對土地進行了選定，幸運的是這次的土地是適合的地點，所以才形成了今日面積一千五百蘭町的官營金雞納林，並培育了九百萬棵金雞納樹。現在作為熱帶產物而最受關注的茶，在爪哇也以旭日之勢不斷發展。但想一下爪哇茶的歷史，也不是非常久遠。一八二七年，初次種植日本產的茶種，乃是爪哇茶業的起源。茶種從日本多次引進，特別是當時住在長崎的知名學者西博爾德 (Philipp Franz von Siebold)<sup>5</sup>，此人帶來的茶種促成了爪哇茶業的興起，接著又引進印度的阿薩姆茶，現在發展到能生產三千六百萬磅出口量的態勢。再看錫蘭的茶，也是新興的產業。一八三九年開始引進茶種，一八七三年僅能生產二十三磅，但今天已發展成能出口二億萬磅的茶葉產地。看這些特殊的植物種類，仔細調查一下形成今天這樣大量生產的原始途徑，會發現其過程並非都是一帆風順的，其中很多是經歷過許多困難才達到今天的現狀。我認為，將新作物引進到

旅行的目的

新土地所經歷的困難，從事這種產業的人需要提前做好心理準備。

博物館的工  
作

我這次的旅行，輾轉暹羅、馬來半島、廖內群島、爪哇、婆羅洲、西里伯斯、龍目、緬甸、印度、錫蘭、比律賓等國家。在大約一年的時間裡考察這些島嶼或大陸，不能算是有餘裕。我這次考察的目的前面已經提過，重點主要是放在視察上。說是調查有用植物，但其含義是非常模糊的。到各地巡迴考察，主要是想看看有沒有適合引進臺灣的植物，或是在臺灣已經種植的植物當中，有沒有值得參考的事情。與此同時，因為和自己的工作有關，對於殖民地當地的博物館設施，也是多少帶著對這些問題的興趣而去參觀。博物館的主要目的是為了拓展一般人的見識，同時提供學術上的研究材料也是非常重要的目的之一。所謂收集學術資料，雖說只要將資料收集齊全即可，但為了增加一般人的見識，適當的展示方法是一件非常需要下功夫的事。單單說到博物館，聽起來好像是一個隱居的工作，但從這樣的大前提來考慮，我認為它絕不是一個應該輕視的問題。我特別從公立博物館和其他私立博物館如何展示以使人們容易並適合參觀等角度來考察。我參觀了上海、香港、盤谷、新嘉坡、吉隆坡、太平、巴達維亞、茂物、望加錫、加爾各答、古倫母、孟買、馬尼拉這十三個地方的博物館。我印象特別深刻的是印度的加爾各答博物館。加爾各答博物館具有可稱為東洋第一的設施。首先它是一個擁有百餘萬平方英里面積、三億人口的大國，匯集到此處的材料之豐富不言而喻。我印象特別深刻的是此博物館附屬的「經濟學博物館」(Economic Museum)，即「有用博物館」的設施。大家都知道，喬治·瓦特所著《印度經濟產物辭典》(A Dictionary of Economic

印度博物館  
的陳列方式

*Products of India*)。這本大作，是一部十冊的巨著。看了這本書，印度產業的規模大小，特別是產業的原料，可以說都在這十冊當中。此著作所用的題材資料都收藏在此有用博物館內，展示品都附有說明文字號碼牌。看了實物再看其說明文字，對其介紹就一清二楚。它有一個附屬的圖書館，這裡的資料也非常豐富。我被特別允許在此圖書館內檢索金雞納相關書籍，僅金雞納一個問題就有五箱資料，光看必要的地方就花費了四天左右。此圖書館的產業相關資料竟齊全到這種程度，這些是我參觀當中印象特別深刻的。順帶一提，無論去印度的哪個地方、說到印度的哪個地方，在我狹窄的考察範圍內詢問農業相關問題時，技術人員都會翻開桌子上喬治·瓦特所著的《印度經濟產物辭典》給我。我說這本書我也有，他們就說：「沒有比這本更好的書了。」確實如他們所講，技術人員，特別是農業相關人員必定人手一冊，此書被看重到如此程度。我剛才也說過，它是一本將字彙總結成冊的卓越著作。另外，關於印度的博物館，我們覺得非常有趣的是有用博物館的陳列方式。所有關於此產業的重要問題都用模型來表現。例如「紫膠」，它是印度的一個重要物產，是紫膠蟲的排泄物，可用來做封蠟或用來製作器具使用的電氣絕緣體，每年有三千萬盧比的出口額。在此物的展示架裡，按照紫膠原蟲以及如何生長形成的順序，用模型來演示從蟲子到生產製作的工序，最後陳設相關的參考資料，還有用其材料製作的產品。按順序看此一展示架，「紫膠」是如何生產出來的，就一目了然。就算是沒有什麼知識的人，看了該展示架也能在腦子裡留下深刻的印象，明白「紫膠」是這樣的東西。我覺得作為陳列方式來說，這是最妙的一種。當然在日本也有這種陳

博物館的附  
屬圖書館

列方式，伊勢的山田農業館<sup>8</sup>。是田中芳男先生。作為一生事業所經營的地方，它是在日本所見陳列館中最有趣及最有益的陳列方式。所有產業的產品都用這種方式陳列展示，讓人感到非常愉快。不好意思，我的演講有些雜亂。有一個和此博物館相關的話題便是圖書館。在我看過的眾多博物館中，博物館建築當中常附有圖書館。在我看過為數不多的殖民地內，往往會看到這樣的機構。無論是香港也好，新嘉坡也好，或是上海，上海的很小，或是加爾各答的圖書館，古倫母的圖書館也是一樣。爪哇茂物植物園雖不是在博物館裡面，但圖書館是並排建的。博物館和圖書館相鄰或是在其內，乃是非常方便的一件事。在我狹隘的考察範圍內，留下了深刻的印象。關於此圖書館的問題，我聽說不久的將來在這片土地上也將得到實現。這些問題希望有關部門的各位能夠考慮一下。我在很短的時間裡也無法充分地講一些有概括性的話，說的內容也很跳躍，下面我將話題轉到爪哇。

爪哇有兩個非常好的地方，一個是在稱為婆羅浮屠的佛教建築，另一個是茂物的植物園。這兩處可以說是爪哇特別出人意料的地方。茂物植物園應該也有人知道，是世界上最知名的植物園之一，特別是作為熱帶植物園堪稱世界第一。這個植物園中有蘭領印度總督的官邸，換句話說，植物園既是總督官邸的庭園，同時是公園、又是植物園、還是個研究所。也就是集總督的庭院、公園、植物園、研究所四種作用為一體的機構。創立於距今約一百年前的一八一七年，面積二十萬坪。附屬的有用植物園也擁有二十萬坪的面積。在距其一定距離之處還有一附屬高山植物園。進入此植

爪哇的植物  
園

物園，首先讓人驚訝的是學術方面的設施完備，而且其中生長的樹木品種都是參天大樹，經年七十、八十的巨樹樹幹並立。進入此植物園內，有一種走入廣袤森林之感。要說和此植物相關的話題，可能最少需要兩個小時以上。所以我想說的是，爪哇有世界第一的熱帶植物園，其在學術上的設施完全沒得挑；另一方面，它既是植物園也是研究所。

爪哇現今產業的發達有各種原因，但我覺得它在很大程度上是和蘭政府建立了完善的學術設施所帶來的副產品。尤其是植物品種的改良，也做到了適合爪哇的金雞納品種，還培育了適合爪哇的咖啡品種，以及適合這片土地的甘蔗品種。雖然不是直接連結的事蹟，但我也從植物研究設施裡受益良多。已故的植物園園長特魯布博士在在擔任園長的同時也是農務長官，他在農業上留下了偉大的功績。有人說，正是因為此人，爪哇的產業才能如此發達，可惜斯人已遠。我待在此植物園只有兩週時間。兩週的滯留時間裡，一部分在有用植物園，一部分在植物博物館。此植物園內的博物館有三個，分別是動物博物館、植物博物館以及工業博物館——這是收集以植物為原料的所有產品的博物館。我在這些博物館裡做了各種調查，這兩週是我這次考察當中感到最愉快的時間。在爪哇或者蘭領印度考察，若不懂和蘭、馬來這兩種語言，旅行是不可能愉快的。我在這些語言上完全是啞巴，但也大膽地連一個翻譯都不用，自己進行考察。所幸官廳有會說英語的人，飯店領班的人也會說英語。雖說到了某個地方會遇到一些方便，但在途中也會有很多為難的事，可能也是這種語言不通導致的結果。我在蘭領印度考察時，常常有這樣不愉快的事。不知道是不是自己性格乖僻，一有

什麼事就會受到警察的質問，覺得很麻煩，還被問到：「你是不是國家派來的間諜？」在婆羅洲、西里伯斯這樣的島上走著，會帶著不愉快的感情。但腳步一旦踏入茂物，人種差異的關係就完全消失。此處的學者都是世界聞名的專家，這些人的頭腦裡完全沒有人種差別，對遠道而來的研究者無微不至。在他鄉受到如此盛情，是何等的幸運，我度過了一段非常愉快的日子。在如此愉快的同時，此處的氣候也是非常清爽涼快的。這雖然不是爪哇整體的氣候，但在茂物每天都是重複一樣的天氣，不用說，是一種很有規律的天氣。我在飯店無聊時，曾寫過這裡一日天氣的狀態，僅是聊以慰藉。想跟大家說，茂物每天的天氣都一樣，就像是蓋章一樣規律，所以接下來想說一下一天的天氣變化情況。

早晨太陽一出來，正好茂物正前方有一座薩拉火山，旭日照耀山頂的同時，夜空在六點整便完全明亮起來。這不用說，赤道下方的日出日落是固定的，六點整天明，六點整日暮。燦爛的陽光照耀萬物，生氣蓬勃。到了十點、十一點，天空出現薄雲。起初往往遮蔽日光，接著各處的雲破碎分離，山頂那端能聽到遠雷，烏雲漸增。從三點開始，天空完全被烏雲遮蔽，電光雷鳴刺破黯淡的雲，不久就聽到驚天動地的雷聲，雨像竹條插下來似的傾盆如注。畏於大自然的兇猛威力，人們蜷居屋內，一步也無法外出。雨聲劇烈到若說話不大聲點，就聽不到彼此的聲音。過了一會，暴雨瞬間停歇。一小時一百公釐的降雨十分常見。再一會，乾坤一變，大自然面目一新。斜射的陽光猶在，殘響的遠雷和林蔭裡四處的鳴蟬，聽著讓人感到清涼。山巒的輪廓特別鮮明，即將西沉的夕陽從雲間

洒下光芒。雲五色，虹七色，這就是薄暮時分的景色。六點一到，立刻進入黑夜。在夜幕低垂的同時，蟲鳴從四方響起，此鳴叫聲會持續到半夜。不久會有蜥蜴高聲吟唱的叫聲，此時其他的蟲鳴聲都戛然而止。這是我滯留的兩週內，每天都會重複的天氣。其中也有一兩小時的差異，但大抵如此。歐羅巴人好像對茂物的天氣非常有興趣，他們的遊記一定會寫下這樣的天氣情況。此地一年的平均氣溫是二十五度，和恆春地區相比，僅一度之差。降雨量相對較多，往年平均為四千五百公釐。我現在說的只是茂物的一部分，這是西部爪哇一部分的代表性氣候。要說爪哇整體的話，面積五萬平方英里，相對面積來說人口眾多。各位都知道，馬來印度人口的大半在爪哇，有三千零一十八萬人。島長六百六十八英里，寬一百二十四英里，最狹窄的地方據說三十七英里，為一極其細長的島嶼。島依東西，降雨量大不相同。東部的泗水為一千八百公釐，西部為二千公釐，特別是茂物，能達到五千公釐，此雨量給爪哇的產業帶來很大影響。

茶是西部的主要產物。爪哇的茶今後還需關注。如前面所說，日本的茶種進入爪哇，形成了爪哇茶業的基礎。一八四一年生產二十三萬磅，一八五九年增至二百二十八萬磅，如今生產三千六百萬磅。有一千萬盾的出口，二百萬盾的進口，這是從臺灣、支那引進的包種茶。關於茶的歷史，剛才簡單地提過了，在此不贅述。其產額有逐年增長的傾向。爪哇茶適合種植在海拔二千尺以上到五千尺的地方。此處的茶種植，株距在二尺、三尺以上，畦寬五尺到六尺。一年最多可生長二尺左右。大抵從第二年可以有一些收入，第七年生長完全結束。一年修剪一次，或每兩三年修剪一次。

茶葉

現今阿薩姆茶比支那茶更被看重，每年都取阿薩姆茶種播種，或是在此地收穫的茶種播種。阿薩姆茶樹的個頭非常高，讓其充分生長的話可以達到十五尺至二十尺，之後剪掉三尺到五尺。每蘭町的茶產量為五百磅到二千磅，平均為一千磅。茶園都是公司自己種植，一個工廠大概擁有二千公頃。一般資本額為二十五萬盾，我問了各公司的收益紅利，大體上是一成五到兩成，我在這裡也不便說詳細的內容，只講些一般情況供大家參考。我參觀的是馬拉巴的製茶公司，擁有一千二百公頃的茶園。該公司每五百二十一萬公斤的生茶葉，可製成一百一十三萬公斤的茶葉。

我想順便說一下的是，在考察爪哇產業時，需要提前準備好介紹信，有的工廠完全謝絕參觀。特別是像砂糖一類的，不允許日本人參觀。像是中部萬隆的金雞納工廠，是爪哇唯一的金雞納工廠，即使是經官廳介紹也不被通融。以前藤根技師去爪哇時，有幸得以參觀該金雞納工廠，但沒有提問題的空間，聽說只是將工廠走了一遍，現在則完全謝絕參觀。有特殊關係的人我就知道了，我們用盡了各種方法，只有此處到最終也沒能看成。還有，製茶公司也不會輕易讓人參觀。我去了一趟的馬拉巴製茶公司，搭汽車沿著鐵路線走了四十英里，但不管怎樣也無法參觀，我感到非常遺憾。又回到茂物，拿著植物園長、農務長官和其他金雞納種植園園長的三封介紹信，又去了其工廠。這次技師非常仔細地為我介紹，連公司的賬簿也拿出來，允許我內閱。不用盡適當的手段，爪哇的工廠在產業調查上非常不方便，必須提前準備官廳的特別介紹信。

關於砂糖的問題，總督府從製糖公司多次外派技師，特別是最近的真室技師<sup>10</sup>的「爪哇的糖業」

甘蔗的改良

報告，已經由殖產局出版，關於糖業的部分在此省略。關於甘蔗，我唯一想說的是品種的改良。有一段時期，爪哇發生一種稱為「塞拉病（荷蘭語 *sehziekten*）」的病害，給爪哇糖業帶來很大的影響。其結果帶動了品種改良的事業。現已逝世的東部爪哇糖業試驗廠廠長コープス先生，是一位植物學者。他留下的一項功績就是品種改良的成功，也就是改良出一種抗病害、糖分多的品種。當然這不是コープス先生一人之功，但他投注的心力非常重要。今天在爪哇廣泛種植的品種當中，第一百號和第二百四十七號非常有名。第二百四十七號是「チェリボン」和「チェンニー」雜交得到的品種。「チェリボン」是含糖量高的甘蔗，「チェンニー」具有抗病害的優良基因。此雜交培育出來的第二百四十七號，是一個糖分多且個體強壯的品種。迄今為止，糖業試驗所實驗過的甘蔗品種有二千種，目前種植的有一千種，但特性固定的還不多。甘蔗品種改良對爪哇的糖業來說是一個非常重要的問題。第一百號每蘭町的產量為一千二百公斤，糖分是百分之十到百分之十二；第二百四十七號產量為一千五百公斤，糖分含量為百分之八點五到百分之九點五。這是應用植物生理學所獲得的效能。有一位在作物栽培上很知名的人，大家可能都聽過，是合眾國一個叫做路德·班克（Luther Burbank）<sup>11</sup>的人。他在新作物栽培方面，是一個讓世界都為之震驚的人。他有一件著名事蹟，就是他將帶刺的仙人掌改良成適合為家畜飼料的無刺品種。此品種雖然還沒到可以銷售的程度，但前幾年井街技師<sup>12</sup>有帶回其苗。他還改良出無外核的李子，培育出各種優良的新植物。這些新植物當中，也有慢慢被世界接受的。他長時間殫精竭慮，自由培育有用的果樹、蔬菜，又培

育出很多珍奇的觀賞植物，實在是令人敬佩。在現今的作物品種改良方面，培育新的優良品種乃是各地農事試驗場的重要工作。在我的考察當中，印度的普薩中央農事試驗場非常值得關注。此處有一為叫做霍華德的植物學者，此人的妻子是植物生理學者，夫婦齊心協力。此人已經培育出適合北印度的小麥品種，並且特性已經固定。它是一個收穫多、品質好的品種，已經有專業人員對這個品種收穫之小麥麵粉所做的麵包進行了鑑定，鑑定報告也已出來。此外，煙草的新品種、北印度重要的木豆品種、一種叫做鷹嘴豆的豆類以及其他品種等，他都熱心於研究培育新品種。總督府農事試驗場的井街技師，多年來專注於培育適合臺灣的新品種，像米的品種、蔬菜的品種，特別是茄子的品種，已經培育出很有意思的東西。這些植物的新品種，適合當地土壤，不易患病。像這樣培育品質好的作物，是現今植物學者，特別是農業相關的植物學者應該做的事。

## 水稻種植

爪哇的產業當中最重要的是水稻種植，可以說農民都是種水稻的。一年的收穫量為稻穀一千萬擔，每蘭町的產量相當於二十五擔，出口額五百萬盾。相對於五百萬盾的出口額，每年有三千萬到四千萬盾的進口。主要進口地區為暹羅、柴棍、蘭貢，而柴棍米最多。此處需要注意的是，爪哇水稻的收成和日本的米價有間接關係。雖然不是直接關係，但如果爪哇水稻豐收，米的進口就會減少。像柴棍、蘭貢等日本的交易方對爪哇出口的米會減少，其結果導致向日本的出口量增加；如果爪哇的水稻歉收，那和日本相同的交易方柴棍、蘭貢的米向日本的出口量就會減少。所以爪哇的水稻種植，關係到日本的糧食問題。在爪哇水稻種植是最重要的，可以說農民的禍福都繫於水稻種植。和

蘭的某位作家曾經在了一本記錄爪哇情況的書裡，寫過爪哇的水稻種植。雖然和產業無關，但是有一些很有意思的詞句，所以為大家介紹一下：

爪哇人是天生的農民，

我所生長的這片國土是不勞也能收穫的地方，

我好像受了誘惑一樣在這裡朝作夕息，

且一心一意地委身於稻田的管理，

這生活何其幸福。

我在種著所有品種的稻田裡長大，

幼時和父親一同到田圃，

用鋤和鍬幫助父親，

在堤防和水路來回，努力灌溉，

收穫一次，自己的年齡就增加一歲，

看著田裡的稻色就知道季節。

友人與其妻一同打穀，我和他同氣相求，

擇定一名村里少女，娶她為妻；

娶為我妻，與其日夜相共打穀，

一邊碾米一邊歡唱，

得一對水牛，讓我助我犁田，

這是新郎新娘的快樂理想。

爪哇人的水稻種植，就好像是萊茵地區或是佛蘭西的葡萄採收一樣。

這應該是一首歌頌水稻種植地區的詩。我覺得南洋印度這樣的水稻種植國家，農民真的就是過著這樣的生活，所以很是吸引我。

物產

爪哇的物產當中，我講一兩個重要的對外出口產品給各位參考。從椰子果實獲得的椰肉乾是製油的原料，其出口額一千萬盾；咖啡六百萬盾；砂糖二億萬盾；茶一千萬盾；巧克力的原材料可可豆 (cocoa) 一百四十萬盾；樹薯六百萬盾，玉米三百萬盾；煙草三千萬盾；吉貝木棉 (Ceiba pentandra) 即木棉花，二百三十萬盾；柚木材即船艦材，二百四十萬盾。剛剛我也講過了，米每年出口五、六百萬盾，進口三、四千萬盾。茶出口一千萬盾，進口二百萬盾——主要是從支那、臺灣來的包種茶。咖啡進口一百四、五十萬盾，每年有一百四、五十萬盾咖啡進口到作為咖啡產地而著名的爪哇，讓人覺得非常不可思議。這些進口咖啡，是為了符合在爪哇的歐羅巴人口味而從歐羅巴運來的。和日本的關係上，一九〇九年的統計，對日本出口一千九百一十萬盾，進口三百三十二萬盾。出口的主要產品是砂糖，進口的主要產品是火柴。出口年年減少，進口年年增加，這是因為隨著臺灣糖業的發展，砂糖出口減少而導致的結果。

一般日本人都知道的物產當中，有一種「Jagataru」薯。但這個「Jagataru」究竟指什麼呢？它是爪哇原來都城的名字，也就是今天的「巴達維亞」，以前叫做「雅加達」（Jagatara）。所以這個經和蘭人之手引進的奇妙馬鈴薯，就有了一個Jagataru薯的名字。此外，也有經和蘭人之手引進到日本的花草名字裡帶「Jagataru」這個字。

關於臺灣和爪哇的關係，有很多有趣的事情。一六二二年到一六六三年的整整四十一年裡，南臺灣被和蘭人占領。此四十一年間，經和蘭人之手，爪哇的多種植物被引進到臺灣。《臺灣府志》及其他書籍裡記錄了紅毛人即和蘭人帶來的植物，也有口語相傳留傳到今日的。特別明顯的例子是果樹芒果，在臺灣叫做「樣仔」（sowaya）。此芒果和波羅蜜、釋迦、牛心、蓮霧都是爪哇系統的水果。樹木類有金龜樹、鳳凰木和山中到處都有的野生樹薯也是爪哇系統，經和蘭人之手引進臺灣。此外，在長達四十一年時間裡，也有很多和貨物一起進來的東西。雜草的種子等附在貨物包裝被帶進來，也很可能。這樣的事情猶如鐵路帶來遠方的種子，海運帶來其他地區的植物等實際例子。可以想像，臺灣的雜草當中或許有從爪哇來的。因為有這層關係，所以我認為，今後將爪哇認定的有用植物移植到臺灣，一定會有很有趣的結果。我在爪哇的山中考察時，看到過一種側柏（*Biota orientalis*）。想著此樹莫非是從日本來的，憶起了當時有名的「雅加達信文」<sup>13</sup>。這大家應該都知道，寬永十六年即西曆一六三九年，曾經將有紅毛人血統的土著人流放到雅加達（巴達維亞），其中有一個十四歲女孩，她因為過度懷念日本而向日本傳了音訊。這就是有名的「雅加達阿

春信文」。

開頭寫著「十月，這令人記恨的狂風，剛日落，天空和心裡就都蒙上陰影，和這個時節的雨一起離開故鄉，今天就是永別的日子」，然後用「好想念日本，想聽聽，想看看」來結尾。看了這篇文章，會讓人流下同情的眼淚。信裡還寫著這樣的話：「希望能寄給我松果、側柏種子、杉樹種子、地膚（*Kochia scoparia*，葎草）的種子」。想回日本但不能歸返，至少能移植在日本熟悉的草木，以作慰藉，而寫下要求植物種子的信。我在爪哇山裡看到側柏，便想到「雅加達信文」，就算不是這個婦人，也有可能其他日本人種下了種子、長成樹而留下來。現在爪哇有個叫奇博達斯（Gibodas）的地方有高山植物園，此植物園收集的日本植物，多到讓人驚訝竟然能收集到這種程度。特別是收集了很多竹子類、柿、栗、枇杷、樟樹等。進入此植物園，好像進了日本的山裡一般。這些只不過是順帶一提，如果好好調查一下這些關係，我覺得應該是很有意義的事情。關於爪哇產業還有其他面向，我只是針對和日本、臺灣有關的部分談了一些。

從蘭領印度整體來說，面積有七十多萬平方英里，人口三千八百萬人。這三千八百萬人當中，大家都知道，除去爪哇的三千萬，剩下的八百萬是蘇門答臘、婆羅洲、西里伯斯、新幾內亞的人口，非常稀少。我從爪哇到南婆羅洲，是在一個叫做馬辰的港口上岸。從此港坐河船溯游十個小時左右，有一個叫馬塔普拉的金刚石產地。我去看了其附近獨逸人經營的橡膠園後回到爪哇。說到婆羅洲，會讓人覺得那裡的海岸上也有吃人的蕃族。但想的和看的大不一樣。到南婆羅洲一看，河岸都很開

闊，土地也被開闢得很好，種著大量的水稻和玉米。深入裡面的話，還沒有被過度開墾。大河的岸邊是泥質土壤，長在水裡的紅樹林在有些地方綿延幾百英里。我看到的只是一小部分，但是相當的有趣。我之前就有這個想法，又從別人那裡聽到一些事情，所以一直想著到要北婆羅洲的砂拉越看看，但因為時間的關係沒能去成。砂拉越在婆羅洲北部，是英國的保護國。從新嘉坡出發，經兩晝夜可以抵達。我聽說其土地非常好，此處應該是日本人將來要打入勢力的地方。我在新嘉坡滯留期間，已經有人獲得了種植橡膠的土地權利。我認為，將來日本人要得以發展此北婆羅洲地區，我就必須對其進行調查。

有古書名曰《南海奇聞》和《天竺物語》<sup>14</sup>。這兩本書寫的是日本遇難船的漂流記。此船是明和元年從奧州載貨駛向九州時，在常陸一帶海上遭難的。第一百零一天漂上陸地，這個陸地就是婆羅洲。他在此地長時間過著奴隸生活，之後到爪哇泗水，從那裡又到巴達維亞，再從此處被和蘭的船送回長崎時，已是第九個年頭了。這九年間的故事就是《天竺物語》。而《南海奇聞》呢，讀了這個故事後發現，它相當程度地描寫了當地風俗、人情、土地的情況，寫得非常好，就算在今天也能讓人對當地有大致的了解。無論如何，畢竟在那裡住了很長的歲月，可說是非常詳細的見聞記。在《南海奇聞》當中有物產的名稱，這些物產從今天來看是相當有趣的東西。以前要說婆羅洲有什麼物產，除了《南海奇聞》裡寫的以外，只能說出礦物一類的煤炭和石油，這本書就是詳細到這種地步。雖然是很久以前的事，但我覺得它是一本很有意思的日記。這是一位叫青木的學者，將船上

以前的漂流者

的見聞加以潤飾而寫成的。那婆羅洲的物產有什麼呢？有很多天然物產。和日本有關係的是橡膠，野生橡膠是婆羅洲的特產，日本的橡膠工業使用了婆羅洲產的橡膠，但品質不良，價格便宜。和現在種植的橡膠相比有天壤之別，有的粗糙到會讓人懷疑：「這是橡膠嗎？」總之，它是婆羅洲的特產。進入日本的主要是石油，此外金剛石也是其特產之一。又因為勞動力廉價的關係，便從亞非利加寶石進行加工出口。婆羅洲的生物當中有一種叫做「紅毛猩猩」(Orangutan)的猿很有名，這種猩猩稀奇到連華萊士先生寫的《馬來群島》這本書的題目都有「紅毛猩猩之國」、「天堂鳥之國」之稱。剛才我也說過了，河沿岸的土地都開闢得很好，稍微離開馬辰這個都會，有野生的鱷魚。鱷魚在我們行船周圍游著，是我這次旅行當中，在別的地方看不到的景色。此處有名的特產是一種叫做西谷米的澱粉，這是一種叢生在水邊的椰子樹。砍伐後組成筏運到適當的地方，將其打碎提取澱粉。一棵西谷椰子樹據說可以提供一家人四個月口糧。將西谷椰子組成筏順流搬運時，晚上猴群會從陸地跳到筏上，偷取西谷椰子的澱粉。此椰子樹幹極為柔軟，軟到可以挖取澱粉。這樣的東西即是南婆羅洲以及其他蘭領島嶼的有用物產。

我又從爪哇前往西里伯斯，西里伯斯的考察不過屬其一小部分。平地的農作物主要是種植水稻，我登陸的港口是西里伯斯一個叫望加錫的港口。此處的物產有米、椰肉乾、省籐、丹瑪樹脂(dammar)、肉豆蔻、丁香、石栗、肉桂、海藻等，擁有很多天然物產。有很多日本人在這一帶遊走，不僅僅是南洋，在我這次的旅行航程中，正好坐過二十艘船，船上未曾遇到過日本人的只有

兩次，通常必定會有一兩個日本人同船，南洋或是印度方向都有涉足。要說主要發展的商業也都還非常小，稍微成功的僅是其中一部分，奔走行商者便是其成功者之一。在爪哇的泗水、三寶壟尚有可稱為商人的商人，也有三井的分店。除了這兩個地方，幾乎沒有可以稱為商人的人，但到處都有很多日本人，這些日本人當中大部分都是那些在外國丟人的特種行業。有很多以此為客戶的雜貨商，也是同胞相殘的狀態。走在婆羅洲和西里伯斯時，讓我感覺只要有兩、三個日本人所在之處，這些人幾乎都在吵架。有三個人，就是三個人吵；有兩個人，就彼此說壞話。這是在南洋到處都能看到的現象，實在讓人覺得不快。當然，這也是因為人數稀少所致。遇到某方的人，某一方的人就說另一方人的壞話。去找另一方的人，另一方又批評某一方。僅有那麼幾個人，本來應該是能好好相處做事的，讓人覺得非常遺憾。回西里伯斯時，經過松巴哇島，從那裡到了龍目島。此龍目島和峇里島是佛教信徒殘留的島嶼。龍目島是牛、馬的產地，通過此處的汽船都有裝運牛、馬的設備。而且此島的風俗雖屬馬來種族，但在奇妙的方面又和爪哇不同，和婆羅洲、西里伯斯不一樣。土著人腰間都插著一把刀，讓人想到日本人以前也是這樣的吧，真是很有意思的風俗。西里伯斯和婆羅洲之間的海相對較深，這裡是動植物分布的分界線。華萊士先生八年間跋涉馬來群島，其收穫是確定了進化論的理論，並完成了《島上生活》<sup>15</sup>和《馬來群島》之著作。他提出此海面是動植物物種變化的分界線。我看到的只是一小部分，既有讓我覺得和華萊士先生所說相同之處，也有讓我覺得似有不同之處。我是從比律賓一位叫做梅爾的植物學者那裡聽來的，比律賓的植物系統和婆羅洲

不像，不如說是西里伯斯系統。也就是說西里伯斯帶有幾分濠洲系統，這個系統涉及到比律賓。在臺灣和比律賓相似的系統是紅頭嶼。看紅頭嶼的植物，會讓人覺得它和呂宋有特殊的密切關係。

接下來，再說一下和臺灣產業有關係的兩三個重要問題，我盡量節約時間。

第一，我想說一下關於橡膠的問題。我聽到某個有力的實業家說過這樣的評論，在臺灣種橡膠就像吃河豚一樣，實在是很有意思的比喻。河豚味美，但有時會中劇毒而死，所以想吃河豚但生命可貴。他的意思應該是說橡膠這種東西是有用的作物，但是大意的話就等於在玩火。我曾聽聞，馬關的河豚料理很有名，但是馬關的河豚料理並沒有讓任何人中毒，據說是因為料理的方式好。臺灣的橡膠種植就好比料理，也就是種植方式好的話，也能像馬關的河豚料理一樣，成為沒有毒的珍味。我們從以前就在做的試驗，就是為了判斷其是否適合。所以在這次考察中，我特別關注了橡膠的問題。但現在作為我個人的意見，我想說的是，臺灣的橡膠種植還沒有十足的把握，現在還在試驗的、還需要試驗的部分還有很多。雖然關於橡膠還有很多問題，但特別是馬來半島的巴西橡膠樹種植，非常興盛。現今的橡膠種植產業非常發達，世界上的橡膠種植面積，根據可信的統計，有九十八萬英畝。當中大約一半的四十萬英畝都在馬來半島；錫蘭二十萬英畝；婆羅洲、西里伯斯及其他地區二十萬英畝；南印度及緬甸三萬五千英畝；獨領殖民地四萬五千英畝；墨西哥、巴西、西印度、亞非利加十萬英畝；總計九十八萬英畝。投資額約五億萬圓。要說生產量呢，這也是某人的統計，保守估計五年後有十四萬噸，現在的消費量已達到八萬噸。一磅的市場價格為四先令到五先

令。雖然現在價格如此，但有人估算，就算價格下降到一先令也有利可圖。再根據另一人的統計，下降到一先令六便士還可收穫一成五的利潤。這當然是保守的估計，具體的統計我無法在此詳細介紹。總之，我認為橡膠的價格一定會下降，在下降的同時，之前因為價格過高而放棄使用橡膠的商品將開始生產，這一方面的產業會增加。所以現今生產過剩的問題，從各種層面來說絕不至於悲觀，是現在從事橡膠種植的人們異口同聲的意見。但我在馬來半島考察，行經三百九十英里的縱貫鐵路之後發現，鐵路沿線幾乎都是橡膠林，有在採伐的、在燒墾的、在種植的，也有已經開始採收的。長的鐵道線，尤其首府吉隆坡附近，沿線附近都是橡膠林。光看這些，今後的生產量恐怕也會繼續增長。增長會導致過剩，無論是誰都能想到。

現今雖說馬來半島有四十萬英畝的大面積被用於橡膠種植，但追根究底，像我剛才說過的，是從一八七七年移植到新嘉坡植物園的二十二棵苗木，發展成今天的六百三十二個、四十萬英畝的種植園，投資額二億萬圓，一九〇六年生產九十三萬磅，一九一〇年增加到一千四百三十六萬磅。要說馬來半島真的有適合橡膠種植的土地嗎？我比較了這次考察的各個地方，覺得馬來半島是非常理想的橡膠種植地。氣候非常溫熱，雨量分布適當，傾斜地多，排水良好，而且沒有強風的無風帶；容易獲得勞動力，也就是容易獲得支那人和印度的勞動者；運輸便利，產業狀態很好。從這些方面來說，馬來半島是適合橡膠種植的。日本人經營的種植園，分析其土壤之後，發現地力相對貧弱，此情況是橡膠種植者必須仔細考慮的。端看現在的橡膠種植園，從生長狀態來看，沒有特別瘦弱，

但各種植園之間已經產生了肥料的問題。整體而言，馬來及其他地區的橡膠種植技術是非常原始的。關於橡膠的問題，已經獲得了有力學說驗證的相對較少。我特地拜訪了日本人經營的各個橡膠園主任，聽取這些人的意見，幾乎沒有讓他們尊奉為個人信條或是應該照辦之規則的有力學說，都是按照各自的想法從事橡膠種植。像有的種植者認為，橡膠種植是誰都能做的事情，就算沒有什麼種植上的知識，只要種上去就可以了。橡膠種植絕不是靠這種淺薄的想法就能做的。現在的種植方式連間距都不一致，有的人主張十五尺，有的十八尺、二十二尺，還有的據說種得更寬。都是按照自己的想法在種，像我前面提到，肥料問題已經成為一部分園地的問題，但還沒有定論。採液的方式也一樣，都是按照各自的想法在做。採液即「Tapping」用的刀也都不一樣。走在橡膠園裡，會發現他們使用各式各樣的刀切割採液，連重要的採液方式都沒有定論，但據說比較好的切法是魚骨式。魚骨式、半魚骨式是在說切割線的距離保持一定，這是經過很多研究積累才採用的一個接近理想的方式。然後，關於間作物的問題也有各種說法。

橡膠種植產業，要等五、六年的歲月才能收穫。也就是說五年間完全只是照顧，從第五年或是第六年開始採液，所以其間只是單方面地投入資本。於是，有人想在這段期間在橡膠之間種點什麼來獲得些收益。這是個議論眾多的問題。有人說，在橡膠與橡膠之間栽培其他作物是十足的下策，不如什麼也不種，連草也不長一棵，這對將來的橡膠樹而言才是最好的辦法，已有人採取此種方式。其中也有資本跟不上的，這些人為了維持五年的時間，想要嘗試用間作物來獲得一些利潤。已經有

日本人經營的橡膠園在種鳳梨，但這個間作物是個問題。接近都會的地方，可以種些適當的作物，特別是像鳳梨，可以在都會裡立刻找到銷路。在橡膠的種植作業之外，再種間作物，則會增加新的作業，這可不是一件容易的事。另外長草對橡膠種植來說是禁忌，長草和不長草對橡膠的成長有著顯著的區別，當然一棵草也不長是最好的了。如果田裡長滿了白茅這種雜草，那橡膠的生長就會變得很虛弱。白茅對種植者來說是大敵，他們都很煩惱怎麼做才能不長白茅。其中有人種植一種叫做西番蓮的蔓藤植物來驅逐白茅，但是現在大家好像不太認同西番蓮可以防雜草。現在也有日本人在關注歐洲種植者的種植方式，並採取其優點。種植綠肥是最有利的間作方式，在橡膠樹之間種綠肥接著翻到土裡，一方面可以防雜草，另一方面可以養地，我覺得非常精妙。有人說種花生很有意思，但花生會引來山豬。山豬一來，老虎就會來。因為伴隨這樣的後顧之憂，所以作為橡膠的間作物來說幾乎無望。像這樣，間作物也有各種說法。在這裡有一種香料植物，檸檬香茅，只要種上它，既可以防雜草又可以增加收益。雖然有人提倡種植檸檬香茅，但檸檬香茅著火快，不小心點上火，可能會燒到橡膠。橡膠極為怕火，這個問題不太有人提到。檸檬香茅和白茅都是禾本科植物，從著火快這一點上來說，也不提倡用此物。重要的問題不僅僅局限於馬來半島，關於橡膠的種植尚有很多疑問點。從我們的橡膠種植經驗來說，臺灣只不過被視為小型試驗。我們去新嘉坡，受到了日本人各種各樣的諮詢。我們是想了解才去的，去了反倒是對方來諮詢。關於橡膠種植的定論少到這個地步，好像也是事實。此外，關於詳細的生長狀態、經濟相關的情況，我也帶來了談話的材料，但因

為沒有時間，我只講一下大概的情況。

現在要說日本人經營的有多少，據我在此之前已經獲得的資訊，擁有土地許可證的有八萬三千英畝，其中已經開墾的有一萬五千英畝。種植八萬英畝這麼大的面積，需要多少資本呢？每英畝的費用，到採液為止的五、六年間，為二百弗到二百五十弗，所以假設以二百圓來估算，需要一千六百六十萬圓。日本人經營的主要是在柔佛州。僅該州就取得了四萬五千英畝的許可。迄今為止的投資額為六十五萬圓。日本人經營的園地當中，最有實力的是愛久澤的三五公司和三井同族會。從去年開始的有大阪的藤田組、森村組參與的南亞公司和渡邊國重<sup>16</sup>經營的園地，這些是最有實力的種植園。此外，公司經營的有旭橡膠會社、南洋橡膠會社等。此等種植園也因為管理人的資質而在經費上有很大差別。我想多提一件事，是有關日本勞動者問題。關於這個問題，現任新嘉坡副領事的岩谷君向外務省做了詳細報告，這是最近的移民調查報告。要說日本人作為勞動者能不能在橡膠園裡工作，實際上現在勞動者的表現並不好。因為他們原來很多都不是良家百姓，都是一些走投無路的人，想要找個差事卻沒有門路，為了一時糊口而進了橡膠園。我到馬來聯邦州的太平考察時，聽說有個日本人的勞動者團體被英國的種植園雇用，為了解其狀況，而去了種植園，正好有二十五個日本的青年，圍成一團在工作。在日本做警察的，或是中學半途輟學的，或是到濠洲採珍珠失敗的，很多人都具有相當的教育水準。這樣的一群勞動者的收穫成績不好，我覺得是因為不習慣勞動的人，為生活所迫，一時跑進勞動團體所致的。日本人也有嘗試著使用從日本內地來的女性

勞動者，聽說成績也不怎麼好。總之，日本勞動者的成績不好，所以有的日本種植園說，絕對不會採用日本的勞動者。也有人說，今後日本橡膠園已經獲得八萬英畝土地的許可，全部開闢之時，或是種植到此處的橡膠林開始採液時，都需要很多的勞動力，依靠日本人靈巧的雙手，用日本人來擔當採液作業，必定會有好的結果，對其大有冀望。我覺得雖然現在結果不好，但今後根據將來的作法，可以在橡膠園裡找到日本人勞動的空間。日本勞動者的生活狀態和其他勞動者相比，支那人日薪大約五十仙到七十仙，餐費每月五弗到七弗，剩下十弗到十一弗；印度的勞動者每日四十仙到五十仙，每月除去十二弗到十五弗，用三弗到五弗生活，可以剩下一半；日本人呢，六十仙到八十仙，再怎麼樣也必須在七十仙以上，有的一圓左右。餐費需要八弗以上到九弗五十仙。在飲食上或是其他的事情上養成奢侈習慣，沒什麼存錢概念。我聽說的大抵是這樣。

另一個我覺得應該引進臺灣的植物當中，我特別關注的是柚木。柚木木質堅硬，含脂故防水性強，並且可以防止金屬腐蝕，使金屬和其接觸也不會生鏽。因為這些優點，被認為是最寶貴的造船木材。現在知名的柚木材產地包括暹羅、緬甸、印度支那的一部分，然後是爪哇。作為柚木的產地，爪哇以南沒有，而北緯二十三度以北不產。造林特別興盛的是爪哇，有三千六百平方英里的柚木造林地。每年出口額二百五十萬盾。出口的大部分被送到歐羅巴。爪哇島的柚木是官營，人民不許造林。或是競標買下立木，或是競標伐木。即使只是在宅邸內有一棵柚木，不向官廳申請是不能砍伐的。爪哇的造林方式在此省略。到了十年、十五年，開始採伐一部分。細的柚木主要用作薪炭；作

柚木

為船艦木材，則需要上百年樹齡的柚木。採伐的時候切割樹幹周圍，當年伐倒。暹羅的做法是，在地上轉動鋸子去鋸，然後第二年伐倒。我聽說是乾季砍伐，雨季順河流下。暹羅每年的出口額為一千萬銖，暹羅的主要出口產品是米和柚木。盤谷有九個製材所。在暹羅，根據英國顧問官員的意見，制定了租借的規則。年限為十五年，劃定一區，樹圍不到七十六英吋以上不得採伐。稅金每棵十一銖。我認為，柚木具有可以在臺灣造林的特性。現在種植的有林圯埔，或是臺南廳的山林、蕃薯寮等。看柚木的生長狀態，也不遜色於爪哇、印度的平地。我認為這是一種今後可以在臺灣造林的珍貴樹種。

還有一個我覺得引進到臺灣會很有意思的馬尼拉麻。大家都知道這是被稱為馬尼拉特產的東西。馬尼拉麻每年都有二千萬圓的出口額，作為農作物是出口額最高的。砂糖五百萬圓，椰肉乾三百萬圓，煙草三百萬圓，與二千萬圓相比，沒有農作物能趕上馬尼拉麻。最近在爪哇也開始種植馬尼拉麻、瓊麻。近來也做出了好的產品，但現在馬尼拉麻還是被馬尼拉獨占。和日本每年的交易額為二十萬圓到三十萬圓。用俵來表示的話，在一萬俵前後。我去了馬尼拉，也看了生產地。每擔的市場價格，便宜的最低七圓，標準品十八圓，貴的七十圓，一等品達百圓。馬尼拉麻不但可以做纜繩的原料，還可以用來織布，在日本有一些被用作真田織<sup>1)</sup>的原料。今後此產業應該會逐漸增長。馬尼拉麻可做水中的繩子，沒有比它更強韌的了。瓊麻的繩子在陸地上很好用。據說船艦纜繩必須用馬尼拉麻。它有以上這麼多的用途，那臺灣到底適不適合種植呢？根據恆春試驗場這幾年的成績

馬尼拉麻

來看，是非常適合的。紅頭嶼的山芭蕉土名叫 abaka，馬尼拉麻的馬尼拉土名也是 abaka，植物學上鑑定其為同類似種。紅頭嶼已經有野生的 abaka，如果在東部等地種植的話，應該會很好。此植物的生長和降雨量有重要的關係。選定土地，實驗種植，有一天應該能成為一個很有趣的物產。

另一個我在考察中注意的是椰子種植。單說椰子的話，種類很多，所以有可能會混淆。我在這裡說的椰子是指可可椰子。此椰子種植最興盛的地方是錫蘭，七十六萬英畝種著八千萬棵。椰子的果實一百零五萬盧比，椰肉乾一千萬盧比。椰肉乾是晒乾的果實。果實的皮多含纖維，稱為椰殼纖維 (Coir)，可以用來製造各種產品。這個椰殼纖維的出口額為二百五十八萬盧比，椰子果實釀的阿拉克酒 (Arrack) 十四萬盧比，加起來一千八百一十九萬盧比。這是椰子相關的出口產品。馬來半島種植面積十四萬英畝，在爪哇一千四百萬盾，其他蘭領諸島有八百八十萬盾的出口額。它是南洋諸島特別受到關注的物產。近來，對於橡膠種植原本持悲觀態度的人們正在考慮種植椰子。其市場價格幾乎沒有變動，而且是一種不需要花很多手續種植的作物，所以正計畫大量種植，特別是聯邦州內，有一項降低地租鼓勵椰子種植的優惠政策。現在全世界的椰子種植面積為三百萬英畝，棵數二億五千萬，主要是製作椰肉乾，即製造油的原材料。此油在南洋諸島用作燈油，也可食用和製造肥皂。近來也有人用其製造人造奶油 (margarine)。作為肥皂油，因其有容易鹼化的特性而特別被看重。此外，椰子的用途很廣，根、葉和果實等各部分都不能扔，都有利用價值。我在錫蘭博物館調查此產品時，用椰子製成的產品竟有十八種。在南洋，椰子的結果數在第八年為四十

個，第九年五十五個，第十年七十五到八十五個。也有人統計為第六年十個，第七年三十個，第八年五十個。馬來半島每棵椰子的年產量可達一百個。我看到的，有的結果一百五十個。一棵樹雖有大小老少之差，但它就是可以結出這麼多果實的植物。（關於椰子，我前幾日在殖產局林務課的林友會上說過。一部分登在《臺灣日日新報》和《臺灣時報》上。詳細內容在此不再敘述。）<sup>18</sup> 臺灣也有可以種植椰子的地方，但大面積的種植，我覺得不太現實。在各村種幾棵，或是在學校、海岸空地之類的地方配發種子種植。這樣的話，經過一定的年數，應該會出現很有意思的結果。

無論是看臺東廳種植的，還是臺南、阿緞兩廳管區內的臺灣製糖會社種植的成績，都很有希望。彰化雖然只有一棵，但現在已長成一棵氣派的大樹。老樹的話，阿緞、潮州支廳區內也有。紅頭嶼有生長茂盛的天然野生椰子林。看到這些，讓我確信臺灣也可以種植。椰子本來適合種在海岸，被海風吹的地方最適合。其中還有的繁殖在海水能沖刷到根部的地方。甚至有人說，在離海岸遠的內地種植椰子時，在根部放鹽的話，對其繁殖有好處。打狗前面的沙灘應該是種椰子的好地方。當然，可能風多少有點強，但我覺得那兒很適合。其他地方，我覺得臺東地區的海岸也很好，應該還有其他適合的地方。

除此之外，還有我想在臺灣嘗試種植的品種，這些在此便不贅述。我覺得將來日本人的發展是以新嘉坡為中心，擴張至馬來半島或是馬來群島，此外比律賓群島也在內。這些地方當中，我覺得馬來半島和北婆羅洲是眼前很有希望的土地。我再說一下，近來的著述當中可作為參考的，是巴達

維亞的染谷領事編纂的《爪哇情況》。這是作為外務省的移民調查報告而總結成一冊，調查得相當細緻。在了解該地詳細情況的層面上，希望大家能參考《爪哇情況》。然後是近來作者贈送的《白象王國》<sup>19</sup>一書。這可以說是暹羅情況，是最近出版的，由盤谷公使館的山口書記生所寫，是關於暹羅情況的唯一一本文參考書。關於馬來半島，有《南洋大富源》<sup>20</sup>、《南洋發展》<sup>21</sup>等書。我順便介紹一下這一本，這是用暹羅文寫的《臺灣統治史》，暹羅政府出版，我作為紀念帶回來的。用暹羅文寫的臺灣領臺後的事情，我覺得很有意思。這是前年暹羅政府招聘的一位橫田技師寫的。他到臺灣出差時，參考了總督府出版的各種書籍，用暹羅文編纂了《臺灣統治史略》，將其作為復命報告書提交。當時的農商務大臣同時也是皇族兼陸軍中將，讀了以後非常感動，親自撰寫序文曰：「暹羅官吏到海外出差，還沒有人提交過復命書的，而今我看了橫田君的復命書，是個很有益的報告，裡面鉅細靡遺地記錄了臺灣的統治史，也寫了日本是如何統治新領土臺灣的。產業的發達、財政的發達，其他所有的問題都摘要記錄。今特命印刷配發。識字的暹羅人都必須讀之。讀了它可了解臺灣的情況」。有翻譯成英語的《臺灣統治史》，也有暹羅文的《臺灣統治史》，我覺得諸君應該也會感到意外，特意要了一本。

走一趟南洋印度可以獲益的地方非常多，由於今天沒有時間，無法介紹緬甸、印度，所以談的內容只限於一小部分。這次考察對我自己來說，是一次非常愉快的旅行。我在旅行中想要介紹南洋情況的一隅，便將旅行日記投到報社連載了一百一十回。看了這些日記連載的友人問我：「看你的

日記，好像去哪裡都很有意思，一點也沒有為難的事，是這樣的嗎？」我這次考察確實是很愉快，要說第一次踏出到海外，前幾年雖然去過東沙群島，但這次才應該是我實際上的第一次海外旅行。我看到了多年來想看的熱帶地方植物景觀，做了一次非常愉快的考察。所到之處，居留在那裡的日子本人常常問我：「這兒比臺灣熱嗎？」因為我幾乎沒感覺到比臺灣還熱的溫度，讓那些人都覺得自己輸得很不甘心。在臺灣十幾年鍛煉出來的身體，所幸在南洋的考察中也及格了。南洋考察最重要的條件可以說是健康，身體弱的話，我覺得是無法承受南洋印度這樣的考察的。我有幸具備了這個重要條件，十一個月裡幾乎沒有生過病地進行考察。關於南洋的問題還有很多，尤其屬於我專業的問題，或是我為自己的職務所做的考察，都獲得了非常有益的見聞。這些事情在短時間內講不完。今天說的內容非常混雜，又有時間限制，很遺憾沒能充分為大家介紹。

臺灣這個位置是進行南洋調查時最方便的地方，官廳自不必說，民間的實業家也十分努力地進行各種調查，想要撿拾南洋的遺利。我們有幸很健康地完成了第一次的考察，這讓我們相信我們的身體是適合熱帶地區探險的，所以我希望能再次到愉快而有益的猩猩之國、天堂鳥之國、白象之國、椰子之國、橡膠之國去考察。

非常感謝大家在這麼長的時間裡，聽我講這些枯燥的內容。

### 淺談可可椰子

熱帶植物的代表

椰子是熱帶植物的代表，從實用性上來說是很重要的植物。單說椰子時是指可可椰子，但其種類很多，之前一般都稱其為椰子，我想將其改成可可椰子。理科學的三好博士曾經跟我說過，教科書上為了區別其他的種類，在其前面加上可可兩字。

要說在熱帶地區考察的什麼植物是我最喜歡的，當屬可可椰子。樹幹筆直延伸，上面看起來很重的美麗大葉子向外擴展，二者的搭配有一種難以描述的意趣。它一副唯我獨尊的樣子，堅強地長在其他植物都不能生長的沙灘上，這種景色讓人覺得它實在是一種令人愉快的植物。不但姿形俱佳，而且在熱帶植物當中，沒有像它這樣擁有這麼多的用途、這麼被人看重的了。

新嘉坡附近的壯觀椰子林延伸幾里，就像是日本的松林。從這茂盛的椰子林之間能看到海上的白帆，又是另一番特別的景色。有句話叫做「白沙青松」，描述這一帶的景色則可以用「赤沙青椰」來形容。

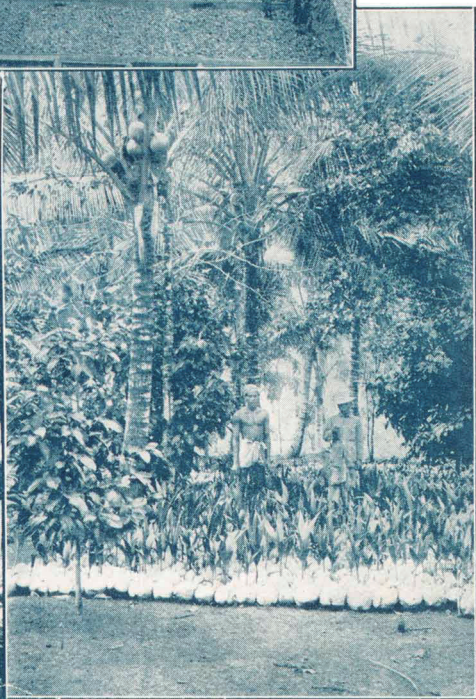
我在這裡先說明一下，這裡寫的椰子是指可可椰子，其果實為鈍三角形，被纖維覆蓋。未成熟時纖維柔軟。外皮很薄很滑，黃褐色，被蠟質覆蓋，所以具有防水的性能。其內又有一層皮，這是椰子果實的殼，種子緊貼著此殼。種子是含油質養分的組織，未成熟時是帶酸味的液體，之後成為柔軟的固體。果實整體都可以利用。

## 椰子 可可



椰肉乾的乾燥

液造釀集採



木苗備準



椰殼纖維

所謂的椰子纖維是指中果皮的纖維束，採了之後放到水裡分離纖維。將其泡在水里之後，柔軟無用的部分會腐敗，只會留下真正的纖維。再通過敲打使其增加韌性。它可以做繩子，或是棉被的填充物、刷子和座席等其他各種東西。此纖維在商業上被稱為椰殼纖維。

椰殼纖維，用於簡單包裝的細繩自不必說，還可以用來做戰艦的錨繩。這種繩子有彈力，塗上焦油泡在海裡會和鐵一樣強韌，船上用處精妙。但是做帆繩的話則不如麻繩。

果殼相當堅硬，用來做器具雕刻和水瓢等各種盛東西的器具。

種子裡養分組織的堅硬部分或種子整體曬乾後，做成椰肉乾來銷售。用它製油時，先用水煮，之後放在臼裡搗碎、壓榨，榨出的乳狀液體放在鍋裡加熱，取出浮在上面的油。新嘉坡也有製油工廠，但不允許參觀。不過我覺得也沒有什麼值得保密的工藝。

關於椰肉乾的製作，新嘉坡一帶是將成熟的果實放在灶上，在下面的爐子裡燒椰子皮來熏蒸。敲碎後椰肉和殼分離，將椰肉放在沙上曬乾後，就是商品椰肉乾。

椰子油可用來做香料、肥皂、蠟燭。它質地堅硬，是漂亮的白色，稍有令人不舒服的怪味，風味溫和。有時也用它來做菜。最近通過添加香料和色素，製作出一種被稱為「可可黃油」的堅硬油脂，作為食用或是藥用來販售。在暹羅，經常用該椰子的果實和油做菜，甚至讓人覺得不放椰子的就不算是菜。此油鹼化作用很快，而且也生產出優良的產品，所以最常用來做肥皂。此肥皂有溶於鹽水的特性。

椰肉乾

椰子油

產地

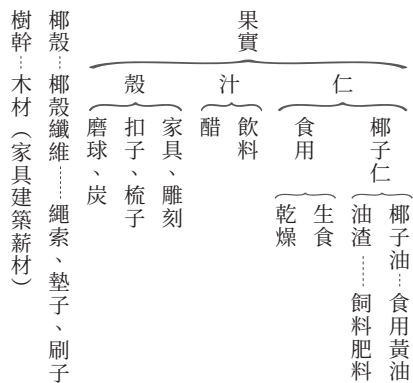
果汁

用途

現今生產椰子油最多的是印度、錫蘭、西印度、南美、比律賓等。比律賓近來據說在它製作燈用瓦斯。壓榨後的油渣可直接用來做家畜的飼料。

養分組織的液體即椰汁，是從未成熟果實裡榨取的，酸酸甜甜的風味，是非常好的熱帶清涼飲料。在炎熱的熱帶鄉間考察，喉嚨渴了的時候，敲開此果，喝下此水，這種心情無法用語言來表達。更奢侈的是將它放在冰室幾個小時後再喝，又添一絲冰涼，還帶有香氣，沒有人不喜歡。討厭椰汁的人應該說是不懂熱帶趣味的人。

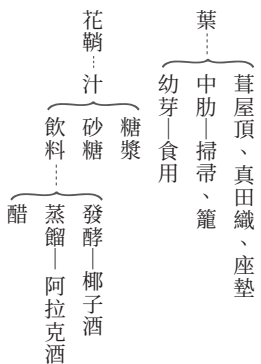
椰子葉可用來編織，嫩芽可食用。椰子的用途列表示意的話，如下。



可可椰子

椰殼：椰殼纖維……繩索、墊子、刷子

樹幹：木材（家具建築薪材）



原產地

椰子原產於太平洋、南洋海岸及島嶼，分布於熱帶所有地區。這是因為其果實隨海水漂流，在海岸發芽生長的緣故。最有名的產地是錫蘭、交趾支那<sup>22</sup>、東印度諸島、熱帶美洲、西印度等。

在印度，產於北緯二十六度五十分之內。隨著遠離赤道，結成果實的比例也隨之減少。

臺灣只有紅頭嶼有野生狀態的椰子林。我覺得臺灣島內的平地或是海岸，無論哪裡都可以生長。現在阿緞的潮州庄和彰化有成樹，宜蘭也有，臺北也能生長，這是事實。

最近臺灣製糖會社引進其種子並嘗試作為綠化樹種植，椰子是我想大量種植的一種植物。不單是為了收益，作為一種風景樹也很有趣。我從很早之前就增植紅頭嶼的椰子林，將其種在火燒島和臺東、恆春的海岸，所以動輒就說椰子，這並不是一時的好奇心所致。

椰子種植在各地都獲得了很大的收益，但很少有大規模種植的。最有名的大規模椰子種植是在錫蘭的海岸。當地的種植面積為八十萬英畝，每英畝種植八十棵，一年結果約一千六百四十個，即

一棵樹大約二十到六十個。一千個果實可製取的椰肉乾為五百二十六磅。錫蘭整體上有八千萬棵，多用來釀酒。椰肉乾也被算作是主要商品。

馬來半島近來伴隨著橡膠熱，也有實業家在關注椰子。事實上雪蘭莪已經設立了椰子哈斯卡，有人用五十萬弗資本租下一萬英畝。我順便寫一下，馬來半島的椰子林已經有十三萬英畝，世界總體估計有三百萬英畝、二億五千萬棵。有人按照一英畝種植六十棵來計算，則有一億八千萬棵。

椰子在種植後五年到七年左右結果。四十年是最盛期，壽命為七十年到一百年以上。第七年結果三十個，一年可採一百二十個左右，根據情況也有可能採到二百個。每棵平均三十個的話，一年的產量為五十五億萬個。有些地方混植橡膠和椰子，三十三英尺見方的四角種四棵橡膠，中央種一棵椰子。單種椰子時，宜以二十二英尺為間距。

布朗 (L. C. Brown) 前年出版了一篇名為〈馬來聯邦州的可可椰子種植〉<sup>23</sup> 的論文。有關馬來的椰子種植，看的人或許會有意想不到的有趣收穫。我試著在此記載一下其大要。

**椰子的種植** 馬來聯邦租借土地的手續費：

國道沿線每英畝三弗；非國道沿線二弗；

最初的六年內每年每英畝一弗；第七年以後一等地四弗；

但只種植椰子時優惠至二弗。

土地租借的條件是未滿六百四十英畝時，有以下兩個條件：

馬來半島的  
種植

- 一、從租借許可日或是土地取得日起算，需在一年內開始作業。
- 二、需在五年以內完成四分之一內的開墾。

達到這兩個條件，便作為可以自由種植的土地發放執照。租借此面積以上的土地時，手續費和地租相同，但條件會因情況而異。

**土地選擇** 一般海岸附近的低地且肥沃沖積土壤最佳。低地有時是泥炭地，這種情況適當排水並施石灰中和其酸性的話，也適合椰子的生長。內陸市街附近的沃土也能種植，但白茅草地和種過樹薯的土地不適合。

**整地** 森林地帶在砍伐樹木燒墾後，至少第一年需要清除全部雜草，特別要注意白茅的芟除，否則生長遲緩，果實瘦小。

**種子的選擇** 從樹齡二十五年到三十年發育完全的母樹中，選取成長良好的大圓果實，原有顏色即可，但以橢圓形為宜。成熟後使其完全乾燥一個月，在外皮變硬後播種到苗床。

**苗床** 選擇肥沃的土壤，修整苗床，適當排水，將種子以一尺的間隔列植。起初宜稍微遮蔭，也可撒一層薄沙。種子尖頭朝下，稍微傾斜豎放，埋土。

還有在離地六英尺的高度設竹架，種子在竹架上面兩個兩個的、排放；或是將種子放進壺裡、埋在地裡使之發芽的方法。

**間作** 沖積土且離海岸遠的地方可以間作咖啡。咖啡從第三年開始收穫，可以補貼一些整理照

顧的費用。咖啡以七尺的間隔種植。除了咖啡以外，也可以在五點形的位置上間作果樹。但橡膠不適宜作椰子的間作物。

**種植** 種植間距以三十尺左右為宜（每英畝四十八棵）。這樣可以間作咖啡及果樹。宜在充分清理土地後植苗。挖坑，坑越大越好，一般為二尺立方左右。坑土全部挖除，填入五寸左右的表土。移入五到七個月的苗木，果實離地面五寸到一尺左右，頭部稍微露出。長出數枚葉子時，用好土將坑全部填埋。馬來的種植季節是從四月到五月以及九月中旬到十月下旬。

**排水** 傾斜地不需要排水，但平坦的沖積土壤需要排水。森林地在燒墾前必須在其周圍挖排水溝。泥炭地在伐木燒墾後，需要曝曬陽光下約六個月，必要時，需挖排水溝。椰子比較能承受酸性土，但非常不宜蓄積地下水。

**整理照顧** 如果經常注意除草，會生長良好。到了椰子的結果時期，除了間作咖啡以外，不需要除草。間作咖啡時，每三個月只在椰子周圍翻土；只有椰子時，深翻九寸為宜。除草翻土時，第一年距離樹幹兩三尺，第二年四尺左右，結實年季以八尺為宜。依情況可放入牛以及水牛使其食草。枯葉收集在樹列間，焚燒後將灰撒在樹株的周圍。

為了爬樹而切割腳踏點對老樹無害，但幼樹絕對禁止。

**施肥** 肥沃地不需要施肥，如果有收穫減少的跡象則宜施肥。若為泥炭地，需要加石灰中和酸性，在離海岸遠的內陸及貧瘠地，必須在結果後施肥。

施肥時在樹周圍一半的地方挖一個寬九寸、深一尺的溝，通到樹根末端。溝挖好一段時間後再加肥料，用挖上來的土覆蓋。第二年用同一方法對另一半土地施肥。

肥料以牛糞、魚肥等為宜。骨粉也很好，但價高。雞糞一類也不錯。

**椰肉乾** 幼果不適合製作椰肉乾，宜選擇熟果。苦力一人每天可以採摘五百個果實。採收後儲存一個月，核和皮很容易就可以剝離。剝皮後的核若放置地上，會附著塵末，影響品質。

分量少時，做一個六尺見方的蓆子，圍一個一英寸寬、六尺高的牆，一方設一開口，放入柴火蒸。以陽光曬乾時，使用長五十尺高六尺的桌子。

**砂糖** 從幼樹的花裡提取汁液可製作砂糖。這僅限於一年左右的幼樹，之後從果實提取更為合適。

**果實採摘法** 爬樹採摘果實是最佳方法。充分成熟的果實，苦力一人一天可採摘四百個。用一個尖端帶有小刀的長竿採割，有時也會摘到未熟的果實，所以不是一個好辦法。人爬樹採摘的同時可以除去多餘的葉子，並且有清除甲蟲等好處。到了椰子成熟時季而不開花時，可收集枯葉及垃圾在樹下焚燒生煙，用煙熏會促使其開花。但除此之外，焚火有害。

**各種災害的預防** 為了防止水牛、牛、豬，製作堅固的圍牆，牆內側以兩三尺的間距種植檳榔樹作為綠籬。有時會遭受食心蟲之害。

**收穫** 肥沃土質會在第三年或是第四年結果，一般結果時期及數量大致如下所示。

第六年，每棵十個。

第七年，每棵三十個。

第八年，每棵五十個。

離海岸遠的內陸從第八年左右開始結果。

椰肉乾的收穫，一般一千個椰子果實可生產四擔三的椰肉乾。

**市場價格** 一九〇五年到一九〇九年的五年平均市場價格如下。

椰子果實，每一千個三十弗。

椰肉乾，每擔八弗六十五仙。

**種植預算** 此預算為門羅 (Munro Robert Wilkinson)<sup>24</sup> 的統計，以在海岸開墾五百英畝為例。

到第六年為止，每英畝支出一百六十五弗，從第七年可見收益。採用間作時，可以減少費用。種植達五百英畝可當成一項產業來經營；二千英畝以上的結果椰子園，則可設置製油工廠及纖維工廠。

## 支 出

第一年

租借手續費一千五百弗，地租五百弗，測量費五百弗

計 二 千 五 百 弗

伐木六千弗，種子費二千七百五十弗	計	一萬四千七百五十弗
圍牆一千五百弗，開溝挖壟及種植一千弗	計	二千五百弗
苦力小屋五百弗，事務所兼宿舍一千二百弗	計	一千七百弗
器具二百五十弗，醫藥費一千五百弗，雜費一百弗	計	一千八百五十弗
除草（每月每英畝一弗五十仙，最初六個月）	四	千五百弗
臨時費用	一	千弗
監督費	三	千六百弗
合計	三	萬二千四百弗
第二年		
地租五百弗，除草六千弗，監督費三千六百弗	合計	一萬二千一百弗
醫療臨時費用二千弗	合計	一萬二千弗
第三年 同上		
第四年 同上		
前一年除草費每英畝六十仙	合計	九千七百弗
第五年		
除草費每英畝五十仙	合計	九千一百弗
第六年		

地租一千弗，除草費三千弗，監督費三千六百弗	合計	一萬一百六十弗
採收費三百弗，製造費一千一百三十弗，運輸費一千一百三十弗	合計	一萬一千六十弗
第七年		
地租一千弗，除草費二千五百弗，監督費三千六百弗	合計	一萬四千八百弗
採收費九百弗，製造費三千三百九十弗，運輸費三千三百九十弗	合計	一萬四千八百弗
第八年		
地租一千弗，除草費二千四百六十弗，監督費三千六百弗	合計	一萬七千三百弗
採收費一千五百弗，製造費五千六百五十弗，運輸費四千五百二十弗	合計	一萬七千三百弗
第九年		
地租一千弗，除草費二千弗，監督費三千六百弗	合計	一萬九千四百弗
採收費一千五百弗，製造費五千六百五十弗，運輸費五千六百五十弗	合計	一萬九千四百弗
支出合計		十四萬七百六十弗
每英畝		二百八十一弗五十二仙

收 入

第六年

每棵十個，椰肉乾一千一百三十擔，一擔八弗，二百二十個可得一擔的椰肉乾	合計 九千四十弗
第七年	
每棵三十個，椰肉乾三千四百擔	合計 二萬七千二百弗
第八年	
每棵四十個，椰肉乾四千五百擔	合計 三萬六千弗
第九年	
每棵五十個，椰肉乾五千六百五十擔	合計 四萬五千弗
總計	十一萬七千四百四十弗

根據上述預算表，資金到第六年底需要九萬弗。第七年以後的收益如下：第七年一成三分七厘<sup>25</sup>，第八年二成七厘，第九年二成八分七厘

此收益率引用自友人渡邊林學士的統計數據。

比律賓的可可椰子種植經費預算

五年間一千零二十四公頃的種植費（一公頃大概相當於一町）

土地租借費（每公頃五弗）	一五、一二〇、〇〇	動物購入費	六〇〇、〇〇
測量費	四〇〇、〇〇	器具	五〇〇、〇〇

比律賓的種植設計

開墾及種植費（每公頃十弗）	一〇、二四〇、〇〇	監督人薪資	七、五〇〇、〇〇
種子費（每千個二十弗，十二萬二千八百八十個）	二、四五七、六〇	管理人薪資	二〇、〇〇〇、〇〇
三年除草費	七、六八〇、〇〇	家畜費	二、二〇〇、〇〇
房屋建築費	三、〇〇〇、〇〇	雜費	一、〇〇〇、〇〇
圍牆費	二、〇〇〇、〇〇	總計	六二、六九七、〇〇

各年度的支出比例為：第一年支出二一、八四〇、〇〇；第二年一六、〇〇〇、〇〇；第三年到第五年每年一二、〇〇〇、〇〇。

根據比律賓農務局的調查，每年每棵的結果數按五十個計算，在三寶顏種植二十三年間，每年可結果二百個。

某日本人做了一個在比律賓種植可可椰子的設計，種植六十公頃時第一年度的支出如下。

土地購買費	二、四〇〇	農具費	一七〇
開墾費（每公頃三三點五披索）	一、四〇〇	監督人薪資	二、四〇〇
種子費	五八五	監督人住宅建築費	一、四〇〇
種植費	三二八	槍杆	一〇〇
圍牆費	五六〇	臨時費	五〇〇
耕作費	三、一二〇	水牛費	二、〇〇〇

披索

總計	一四、九七三							
前一年投資額結餘	一年七分利息	耕作費	監督人薪資	看守人薪資	臨時費	總計		
第二年	一四、九七三	一、〇四八	三、一〇〇	二、四〇〇	—	四〇〇	二一、九四一	
第三年	二一、九四一	一、五三六	三、一二〇	二、四〇〇	—	三、〇五〇	二九、三四七	
第四年	二九、三四七	二、〇五四	三六〇	—	—	三〇〇	三二、〇六〇	
第五年	三二、〇六〇	二、二四四	—	—	—	三〇〇	三四、九六五	
第六年	三四、九六五	二、四四八	—	—	—	三〇〇	三八、〇七三	
第七年之後的收支計算（收入按一棵六十個，一千個二十七披索計算）								

前一年結餘	利息	監督人薪資	椰肉乾製造所費	採收費	臨時費	總計	收入
第七年	三八、〇七三	二、六六五	二、四〇〇	二、五〇〇	六七四	六七四	四六、八一
第八年	三一、六四九	二、二一五	二、四〇〇	製造人力 七八一	八九九	五〇〇	三八、四四四
第九年	一六、四七四	一、一五三	二、四〇〇	九〇三	一、〇六七	五〇〇	二二、四九七
第十年	—	—	二、四〇〇	九〇三	一、〇六七	五〇〇	二五、四一〇
第十一年	—	—	二、四〇〇	九〇三	一、〇六七	五〇〇	二五、四一〇
第九年純收益	二、九一三披索						
加上第十年的收益和前一年的結餘和利息	一一七						
七〇披索。第十一年加上前一年結餘和利息	九四三						
扣掉四九、九二三							
收益	四萬五千零五十三披索。						

錫蘭的收支

根據在錫蘭的調查，每年每棵平均結果數為四十五個，一カندي（四分之一噸）的收支計算如下。

採收費	一點〇五弗	道路及排水	二〇弗
乾果肉製造費	一點九七	肥料	七點六六
病蟲害預防費	八二	薪資	八點二六
運費	三點三七	雜費	一點四六
除草	二點六三	總計	二七點四二

價格

古倫母的椰肉乾市場價格為八十弗，按每英畝六十棵到六十五棵、一棵六十個，每カندي的椰肉乾需要的棵數為一千二百棵到一千二百五十棵來計算，每英畝的收益最少為一百五十先令。

馬來聯邦州的椰肉乾出口額，前年為六千二百一十八噸，價值八十四萬八千三百圓，為出口產品的第四名。（一九一〇年的種植面積為十三萬英畝，出口額十二萬五千七百七十擔。）前面已經講過，按照其他計算方法，果實七千個可收穫一噸的椰肉乾，一噸的價格為十五磅到二十磅左右。

我在馬來半島考察時，曾做客芙蓉市某個日本人家。從老主人到他的女兒們都用椰子油護髮。我聽他們講，椰子油製作起來非常簡單，將果仁搗碎加水放入平底鍋裡煮，浮上來的油就是椰子油。

椰肉乾的製法有兩種，陽光乾燥和人工乾燥。人工乾燥是在灶上乾燥，在日照不足的情況下會採用這種辦法。灶上放著竹床，上面擺著椰子果實，燒其殼，以煙熏蒸。此煙可防止黴菌產生，但會危害其品質。陽光乾燥法則是將椰子果實切半，曝曬於日光下。好天氣持續時，五天左右可曬乾；

油及椰肉乾的製法

兩天時會產生黴菌，或發酵腐敗，椰肉乾會帶有一種怪味，以此製成的油有渾濁易發酵的缺點。

椰肉乾中色白且不附著黴菌的硬質品為一等品；稍帶黑色黴菌的為二等品；還有一種是整體上帶黴菌，且發出一種怪味、質地柔軟，此為三等品。椰肉乾的市場價格相對來說沒有浮動，新嘉坡最近五年的市價在一擔七弗八十四仙到十弗六十五仙之間。看一九一一年每月的市場價格表，平均在八弗五十四仙到十一弗五十三仙之間，平均十弗十七仙。

如上所述，可可椰子是一種有用的植物，不僅在熱帶地區用途極其廣泛，出口到歐美各國的椰肉乾數量也非常多。此產業是有志南方者不應輕視，並需要調查的題目。

### 金雞納的種植歷史

金雞納又稱奎寧樹，據稱是南美的特產。供藥用，日本藥店用紅色金雞納皮及銅色金雞納皮等作為解熱劑。

祕露人將金雞納稱為 *kinakina*，從古代就用來做藥。祕露在一五二七年被西班牙的法蘭西斯克·皮薩羅 (Francisco Pizarro)<sup>26</sup> 發現後，經過多年戰鬥，最終歸於西班牙統治。十六世紀末，從西班牙派遣的傳教士發現產於安地斯山中的某種樹皮有解熱的特效。一六三八年，西班牙總督欽瓊 (Cinchon)<sup>27</sup> 伯爵夫人在其任地利馬偶患熱病，服用此樹皮的粉末後痊癒，因此知道了這種靈藥。一六四〇年，其回到西班牙就將此粉末發給熱病患者，舊教徒也加入此進口貿易中。它的

藥效被廣為傳頌，因此稱它為「伯爵夫人粉」、「伯爵夫人皮」、「祕露皮」、「耶穌會士樹皮 (Jesuit bark)」<sup>28</sup>。但也有主張金雞納皮無效的說法，而且沒有人知道此樹皮的原料植物是什麼。一七八五至一八五一年間，佛蘭西人、西班牙人皆有派人到中南美調查此樹及其地理分布。

一七三九年，佛國人拉·公達敏 (Charles Marie de La Condamine)<sup>28</sup> 在南美探險時得到這種植物，並寄送回國，但船不幸在亞馬遜河口遇難。歐洲首次見到其活體是由威德爾博士 (Hugh Algonon Weddell)<sup>29</sup> 在一八四六年到玻利維亞旅行時，採集到的種子發芽而長成的，這是其起源。

一七四二年，林奈 (Carl Linnaeus)<sup>30</sup> 第一次確定其學名，為了表彰第一個將此藥物帶到歐洲的伯爵夫人之榮譽，將其屬名命名為金雞納樹屬 (Cinchona)。因缺乏其標本，無法詳細記錄正金雞納樹 (*Cinchona officinalis*)。一七七六年，發現 (*Cinchona lancifolia*)，此後魯伊斯 (Hipólito Ruiz López) 及帕文 (José Antonio Pavón Jiménez) 兩人從一七七八年到一七八八年間，在祕露發現了大量的金雞納。<sup>31</sup> 一八四七年威德爾記述了黃金雞納樹 (*Cinchona calisaya*)。而創製其有效成分——奎寧的功績，則要歸功於佛國藥劑師佩爾蒂埃 (Pierre Joseph Pelletier) 及<sup>32</sup> 卡芳杜 (Joseph Bienaimé Caventou)<sup>33</sup> 兩人，時為一八二〇年。

一世紀以前，金雞納樹皮的供給全部仰仗南美的野生種，當地人的濫伐導致其產量漸漸減少，市價日益上揚，因此產生了種植金雞納的動機。和蘭政府首先計畫移植，於一八五四年進口若干樹苗，同年印度政府也開始計畫種植。

## 一、爪哇的金雞納種植史

一八五四年，哈斯卡博士從南美的森林裡帶回五百株金雞納樹。送到東印度的苗木僅七十五棵。此等苗木被種在蓋德火山 (Mount Gede) 山腰，海拔五千尺的奇博達斯。

一起帶回來的種子被種在萊登 (Leiden) 植物園<sup>34</sup>。哈斯卡博士成為種植管理者，但因身體有恙，一八五八年不得已辭職。此人是蘭領印度的金雞納種植史上不能忘卻的人物。

容洪博士 (Friedrich Franz Wilhelm Junghuhn)<sup>35</sup> 為其後任。他從阿姆斯特丹和萊登拿到新種子，將其種植所移到巴拉揚安 (Parahyangan)<sup>36</sup>，即現在的種植地。他成功採集金雞納的種子，植株數量因此顯著增加。然而可惜的是，這個被稱為 *Cinchona pahudiana* 的品種，其數量雖大量增殖，但在奎寧製造上的價值很小，鹽基成分量非常少。

一八六四年，容洪在萬隆附近的連旺 (Lembang)<sup>37</sup> 去世。金雞納種植呈現最佳狀況始於藥劑官高科姆 (Karel Wessel Van Gorkom)<sup>38</sup>。高科姆一八三五年八月二十二日出生於祖特芬 (Zutphen)<sup>39</sup>，一八五五年任蘭領印度軍隊所屬的藥劑官。其技術深得其師穆德 (Gerrit Jan Mulder)<sup>40</sup> 教授所認可，他作為爪哇金雞納種植技師的最合適人選也接受了專業教育。但高科姆到達巴達維亞後，原本約定給他的職位卻給了容洪的友人德·弗里吉 (Johan Eliza de Vrij)<sup>41</sup>，所以他奉派於巴達維亞衛戍醫院。一八五七年任職茂物農藝化學室助手，其後研究室被廢止，轉任市政府部門。一八六四年終於就任官營金雞納種植的指導者職位。

高科姆選擇種植品種中有價值的種類，停止種植 *Cinchona pahudiana*，並開創和英領印度的金雞納種植所所長交換樹皮之先例。他以金雞納是長在南美森林裡的植物為由，認為不可將其種在其他樹蔭下，於是停止這種種法，選擇在開放性的空間裡進行有規則的種植。時為一八六四年四月。

他常常傾聽其他技師的意見，其意見和米克爾 (Friedrich Anton Wilhelm Miguel)<sup>42</sup>、穆德 (マルダー、クートマン) 三教授一致。一八六五年蘭領政府從某商人購買一磅黃金雞納樹的種子。這是萊傑 (Charles Ledger)<sup>43</sup> 在某個混血人種的幫助下得到的，產地雖稱不明，但實為玻利維亞，一目了然。此種子當中的十二磅被英國政府購買，其中一部分被送到印度，一部分被送到澳洲的昆士蘭。兩者皆未發芽。

高科姆非常小心地將其種在花盆和竹筒裡，用玻璃覆蓋，勤於澆水，發芽後移植，以此得到大約一萬二千棵金雞納樹。一八七二年開花的黃金雞納樹當中，有很多不同的品種，他將其命名為 *Cinchona calisaya ledgeriana*。但黃金雞納樹是一個容易變異的品種，其變異在葉和花的形狀上沒有可以區別的特徵，但樹皮的化學成分構成有變異。分析結果顯示，萊氏金雞納樹 (*C. ledgeriana*) 種比從南美引進的樹皮更富含奎寧。現在大多数的金雞納種植都是採用此樹種的後裔。

一八七五年三月高科姆任金雞納種植所所長，在其主管下，此地成為種植中心。個人經營種植者經常以高科姆的建議來制定計畫措施。一八七五年到一八七八年，他出任甘蔗及水稻種植試驗場主任。在任職長達二十二年後，回到歐洲，一八八〇年退休。

金雞納的原產地有幾個品種、現種植的品種當中究竟有多少有用的變種，都還無法確定。從變種當中選出易於種植、習性強壯並且有價值的品種，是當時的種植者很費心的問題。一八六五年在爪哇的金雞納樹種只有 *Cinchona pahudiana* 和 *C. lanceolata*，而一八七〇年其樹木棵數已有百萬，且有十二種以上的變種。高科姆對此等變種進行對比研究，確定了奎寧含量高且最有價值的品種。根據外界和樹木的關係，他主張選任具有調查鹽基性形成狀態之技術能力的化學專業人員。政府採納此一意見，命令陸軍藥劑官摩恩斯 (Johan Carel Bernelot Moens)<sup>44</sup> 負責此項研究。摩恩斯一八三七年出生於克拉林根 (Kralingen)<sup>45</sup>，一八五七年任藥劑官，一八七二年任職於萬隆的金雞納研究所。他在化學上的研究，對金雞納種植的貢獻非常大，他還寫了一本有名的著作《亞細亞的金雞納種植》<sup>46</sup>。

摩恩斯指定萊氏金雞納樹、大葉金雞納樹 (*C. succirubra*)、正金雞納樹三種為商業上最有價值的品種，認為第一和第三種應該給金雞納工廠提供大量樹皮，第二種可做為藥用。

一八七五年摩恩斯<sup>47</sup>擔任金雞納種植所所長，他延續了已有好成績的種植方法。他於一八八三年回國，在哈倫 (Haren)<sup>48</sup>設立化學研究所，一八八六年逝世。其後任為羅蒙德 (Richardus van Romunde)<sup>49</sup>，他不是藥學專家。現任所長萊爾瑟姆為陸軍藥劑官，一八八四年時任副所長。

萊爾瑟姆一八五四年出生於烏特勒支，一八七七年任東印度的陸軍藥劑官，一八九二年成為金雞納種植的監督者。他熱心於此事業一事可由官營ブレアンガ—金雞納種植所報告的第三號月報來

證明。他依據《金雞納研究》，根據持續施肥，即以厩肥以及其他肥料進行的試驗，來觀察影響植物的變化狀態，致力於種植上的改良。他的努力沒有落空，為金雞納種植帶來了光明的前途。

一九〇四年至一九〇五年，萊爾瑟姆去了歐洲，由時任副所長的前陸軍藥劑官古盧塔 (Groothoff)<sup>50</sup>監督種植。根據萊爾瑟姆的報告可知，萊氏金雞納樹及大葉金雞納樹種仍繼續種植。而第一種因為含有多量的奎寧成分，供應給製藥工廠；第二種不但生長速度快，而且頗為強壯，含有的鹽基成分處於平均水平，而且被認為有藥效。正金雞納樹的種植則完全中止。而 *C. robusta* 已種植數年，此種原是大葉金雞納樹及正金雞納樹的雜交品種，由摩恩斯輸入蘭領印度。

一八九二年，萊爾瑟姆從一八八二年來自錫蘭的金雞納種子所長成的樹木當中，發現了樹皮含有多量鹽基物，但因辛可尼汀 (cinchonidine) 含量也很多，所以未能獎勵其種植。

一九〇一年對其中七十棵左右進行檢查，驗證了其鹽基性的高含量，特別是驗證了樹皮中含有辛可尼汀。他猜想辛可尼汀能衍生價值，就提倡種植 *C. robusta* 種。如果將此雜交種的樹皮供應給工廠，其藥效足以作為大葉金雞納樹種的替代品。

隨著研究的進步發現，奎尼丁 (Quinine) 最初形成於根皮，後形成於幹皮，然其含量因品種不同也不一樣。萊氏金雞納樹及 *C. robusta* 的幼樹根皮含有相對較多的奎尼丁，其最高含量為三點五。

根據官營金雞納種植所的報告，一九一三年現在的金雞納樹棵數如下。

品種	苗圃	圃場	總計
萊氏金雞納樹	三一〇、〇〇〇	六、三〇〇、〇〇〇	
大葉金雞納樹	二、一〇〇、〇〇〇	二六七、〇〇〇	
雜交種	一、六〇〇、〇〇〇	四三〇、〇〇〇	
<i>C. robusta</i>	六〇、〇〇〇	九〇〇、〇〇〇	
	四、〇七〇、〇〇〇	七、八九七、〇〇〇	一一、九六七、〇〇〇

一八六七年，蘭領政府用金雞納種子及苗木的自由銷售來獎勵競爭。

現今，個人種植發達，生產量與官營種植同樣多。世界生產的約八成由爪哇供應。而在其重要市場阿姆斯特丹，近年來隨著種植園地劇增，價格也在逐漸降低。因此，一八九六年爪哇的個人種植者在萬隆設立了金雞納工廠，一九〇三年前陸軍藥劑官 Kamuhius カムヒウス 成為其工廠長。此工廠不採購樹皮，種植者堅持以自己種植所得樹皮為製造原料，以此來銷售產品。而工廠的主要契約對象中政府占五成，產品供應巴達維亞市場。

## 二、印度的種植史

印度政府的金雞納種植起源和爪哇同時代，印度政府的植物學者羅伊爾 (John Forbes Royle)<sup>51</sup> 論述種植金雞納的必要性，斷言應該在南印度以及喜馬拉雅山地試種。於此之前，一八五〇年格蘭特博士 (Dr. Grant)<sup>52</sup>、一八五二年休·法康納 (Hugh Falconer)<sup>53</sup>，到南美山地考察金雞納林，雖得到苗木和種子，但無果而終。之後馬克漢姆 (Clements Markham)<sup>54</sup>

組織金雞納探險隊，為獲得玻利維亞和祕露南部黃金雞納樹種的種子，嘗試遠征安地斯山叢林。普里切特 (Mr. Pritchett)<sup>55</sup> 在祕露中部、斯普魯斯 (Richard Spruce)<sup>56</sup>，以及克羅斯 (Robert Mackenzie Cross)<sup>57</sup> 在厄瓜多爾東部尋找大葉金雞納樹種。馬克漢姆一八六〇年在伊斯萊省 (Islay Province)<sup>58</sup> 上陸，和約翰·威爾 (John Weir)<sup>59</sup> 同行進入安地斯山，攀登卡拉巴雅 (Carabaya) 的雪山，下到巴西的西部。他走過佛國人威德爾博士、和蘭人哈斯卡等走的道路，採集到黃金雞納樹種的苗木四百九十七棵、*C. ovata* 種和 *C. nicrantha* 種三十二棵。他沒有將這些苗木直接寄到印度，而是先從巴拿馬送到英國，經地中海、紅海寄到印度。苗木運送的方法，則是參照一八四九年福鈞將茶樹苗從支那成功寄到印度的先例，使用華德式苗木箱，但結果並不理想。馬克漢姆又對祕露南部的褐色金雞納林進行了考察；普里切特採集到了 *C. nicrantha*、*C. peruviana*、*C. nitida* 種的種子及苗木回到利馬。克羅斯得到大葉金雞納樹種，他採集到的種子播種在邱園，因其成功發芽，又將其送到印度。

最初一八六〇年從南美寄出二百七十棵健康的苗木，通過紅海時，遇到白天四十二度、晚上三十七度的高溫而枯竭，到達印度時皆枯死。同年九月寄送的，到達英國時看來還滿有希望的，但在抵達印度之前枯死。在克羅斯的管理下，一八六一年一月寄送，經過紅海時天氣稍涼，四百六十三棵大葉金雞納樹種苗木安全抵達印度。其後又寄送了數次種子。一八六五年萊傑在玻利維亞山地採集到很多種子，一半寄到英國，一半寄到爪哇，一半寄到印度。之後，一八六三年

克羅斯寄的沒有發芽，一八六九年寄送的則獲得了好結果。如此這般，金雞納在移植到英國及其殖民地時，很多地方都是依靠邱園之力。這樣的功勞不得不歸功於威廉·傑克遜·胡克 (William Jackson Hooker)、約瑟夫·道爾頓·胡克父子二人。

印度政府首先考察馬德拉斯轄區內的尼爾吉里山區，計畫在此種植金雞納，種植上述苗木。一八六一年安德森博士 (Thomas Anderson) ⑤ 交付烏塔卡蒙德 (Ootacamund) 植物園的麥克沃爾 (William Graham McIvor) ⑥ 時，用的是來自爪哇的金雞納種植園已經種植成功的苗木。安德森博士視察爪哇後，帶回黃金雞納樹種五十棵、*C. pahudiana* 種二百八十四棵、*C. lancifolia* 種四棵；一八六二年克羅斯採集的正金雞納樹種到達，這些是印度金雞納種植的由來。

(一) 南印度：幾經波折而難以成功的印度金雞納移植，終於在一八六一年，將克羅斯得到的四百六十三棵大葉金雞納樹種，種在了羅伊爾選定的尼爾吉里山。之後馬克漢姆在海拔八千七百尺的多達貝達 (Doddabetta) 高地種植了某個品種。南印度的種植地在五千五百尺到六千尺之間，由麥克沃爾管理，這些種在尼爾吉里山的大葉金雞納樹及正金雞納樹相當成功，不單是樹木得以繁殖，樹皮的鹽基性成分含量比南美原產的更多。一八七四年，官營種植地內的種植棵數一百一十九萬零四百五十八棵，至一八七五年達到一百六十一萬八千七百四十四棵。麥克沃爾死後，由勞森 (Marmaduke Alexander Lawson) ⑦ 接任其位。

(二) 孟加拉：東喜馬拉雅山區大吉嶺的金雞納種植，在經歷多次失敗後，於一八六四年在距大吉嶺東南數英里，ラングジョー溪のセノカル附近設置園地，首次種植大葉金雞納樹種。大吉嶺的種植是在安德森博士指揮下展開，安德森博士死後由克拉克 (Charles Baron Clarke) ⑧ 代之，喬治·金博士 (George King) 次之。

最初在一八六一年收到胡克寄來的金雞納種子，同年十二月長出三十一棵。孟加拉政府將安德森博士派遣到爪哇，他攜帶苗木以及 *C. pahudiana* 的種子回來，後來將其寄到馬德拉斯，和一百九十棵大葉金雞納樹種進行交換。而從爪哇引進的，在加爾各答枯死。一八六二年一月當時的棵數不過二百八十九棵。將其送到喜馬拉雅山區的錫金後，一八八五年發展到四百九十一萬二千一百一十一棵的種植規模。

一九一一年時的棵數如下：

雜交種 第一號	一五九、二二二
雜交種 第二號	七八、八二六
大葉金雞納樹	一一七、一二〇
萊氏金雞納樹	二、〇九五、六五三
正金雞納樹	九三、九八五
總計	二、五四四、八一七

一八七五年設立金雞納工廠，同年製造奎寧萃取物，生產出五十磅的粉末狀解熱劑。之後產量年年增長，一八八三年的生產量約一萬磅。一八七四年計畫種植萊氏金雞納樹種，以取代奎寧鹼成

分少的大葉金雞納樹種。現在已經很少大葉金雞納樹種。

一八九八年左右，種植地域擴展到孟坡，也逐漸延伸至大吉嶺和錫金國境相接的土地，面積約九千英畝，其中適合金雞納種植的面積據稱有三千英畝。此地海拔二千英尺到六千英尺。

奎寧工廠為一八八八年設立，同年生產三百磅，之後產量漸漸增加。伴隨著錫蘭以及南印度種植量劇增，其價格暴跌，金雞納種植業蒙受巨大打擊。一八七〇年，歐洲銷售價格為一盎司二十盧比，一八九〇年跌到一磅二十盧比。然而，印度政府的金雞納種植是帶有慈善意味的，一服七「グレン」的價值僅以一「フアンシング」的價格在各地郵局銷售。

(三) 錫蘭：錫蘭的佩拉德尼亞引進金雞納樹是一八六一年，一八〇七年之前在ハクガラ（五千六百尺）設置苗圃，無償發放苗木以資獎勵種植。當時是咖啡種植遭受病害而損失慘重的時期，金雞納種植業明顯得到發展。一八七二年五百英畝，一八八三年達到六千四百英畝。一八八七年的出口額達到頂點，為一千六百萬磅。然而生產過剩，導致原來一盎司十五先令的價格跌落到一先令三便士，所以種植漸漸荒廢。一九〇九年金雞納在錫蘭的種植面積僅為一百九十三英畝，出口量減至十五萬六千零八十一磅。

現今金雞納樹皮也有從南美的野生種而來，但大部分還是爪哇的種植品種。前述英領印度之外，西印度、墨西哥、玻利維亞、厄瓜多等諸國也在種植，但產量少，品質也差，所以世界的市場價格處於一種由爪哇產量支配的狀態。

### 在爪哇調查森林植物的方法

在爪哇，柯福特斯博士施行的森林植物調查方法頗為有效。即使在某些生長著少數森林樹種，且又以少數樹種形成一林這樣的地區，例如我國本土這般的溫帶地區沒有必要，但它卻適用於臺灣這種亞熱帶地區，面積不大、擁有簡單樹種，且有許多種樹木繁茂的地方。

森林專家或是木材商知道其作業用地內的所有樹種，而且必須熟知其利用方式，因此需要調查森林植物。而像我們臺灣，還未進行森林植物調查的地方，爪哇的調查方法雖不能完全適用，但我相信它是很有參考價值的，所以嘗試介紹爪哇森林調查方法也並非無用之舉。

柯福特斯博士一八八八年受命調查爪哇森林植物。他首先在島上各地視察，選擇若干森林地作為標準來進行研究，收集編著《爪哇森林植物誌》所需要的調查材料以及植物學標本。一八八八年以來，爪哇山林局的腊葉室，即柯福特斯腊葉館內的標本數量達到四萬。依據如此豐富的材料所出版的的研究結果是一本很有名的著述，即《爪哇森林植物誌》。這是柯福特斯和瓦爾頓博士的合著，收於《植物園紀要》(Mededeelingen vits Lande Plantentuin)。其第一卷係一八九四年出版，現已出版到第十三卷。<sup>64</sup>每卷二百至四百多頁，按科別記錄，附各屬的索引。屬及種的解說非常詳細，分別使用和蘭語和拉丁語兩種語言；除揭示引用書目及異名之外，還有以和蘭語記錄的各種評論。詳記地理學上的分布、在爪哇有多少、島上分布的狀態習性、植物的特性、花季和果季、落葉樹的

落葉時節、方言、用途等。本書作為熱帶地區的森林植物誌，可說是最完備的著述，而且是以柯福特斯訂下的標準，關注調查到的資料作為基礎的一部巨著。

柯福特斯在調查的最初，了解到單憑一個人是不可能調查島上所有林區的，所以他採取了下列辦法。

柯福特斯的計畫是先在島上各地選定代表性植物區，從植物分類學和生態學兩個角度為標準而訂定標準區。在這樣的區域內，對鑑定出的不同種植物進行細緻的紀錄。根據大小、土名、用途、區域內的分布、是普通植物還是稀有植物、著生或是寄生、土壤的性質等，再附上完整的植物標本。通過這樣的過程來檢視標準區內的植物後，再對選定區的兩處或是多處進行植物調查。

一八八八年後選定了二十七處標準區，完成了詳細的調查。特別是平原地區的各標準區包含數平方英里，反之，高山標準區的相對地面積較小。此部分的區域並沒有把伐木和農耕地利用的範圍排除外，所以有些八年或十年前還是密林的地方，現在野生植物已經消失，變成咖啡、茶、煙草的種植園。

所有的標準區都不需要進行長年的精細調查，所以五年、六年或是八年後再綜合調查結果；或是在目的達到後，撤掉樹種標記，放棄該地區。

藉由此等調查的基礎作業，柯福特斯從地理學上將爪哇分為三個區，即東部爪哇、中部爪哇、西部爪哇；在各區中，又從香對於海平面以上的低地到四千公尺的高地，根據特性再劃分區域。根

據高度劃分為四區，所以整個島分為十二區。

第一區，從海面到一千公尺；第二區，一千到二千公尺；第三區，二千到三千公尺；第四區，三千公尺以上。

這四個區域再分別從東部、中部、西部進行選定。

第一區即一千公尺以下的地區，樹木數量非常多。東部及西部的第一區選定三到四處，第二區選定二到三處，第三區選定一到二處，第四區在各部的高山頂選定一處小區域。

爪哇島上已知的樹木有一千四百種，其中一千二百種樹徑達十二公分以上。大部分樹種分布在低地，即一千公尺以下的地區，約有九百種。第二區內其數稍減，第三區更少；第四區的高山植物區僅十五到二十種，且都是矮性植物。

標準區選定後，設置據點，開始進行預備調查。先進行預定地區的調查：開始調查樹種，每一棵調查樹木給定號碼，採集植物標本同時標上樣樹編號，並在紀錄本上記下該編號樣木的名稱、用途、樹皮及木材特徵等，或是詳細的特殊習性、葉、花、果實紀錄，以及樹高、直徑等。再來，將採得的植物標本和紀錄資料共同整理備齊，保存於標本室，作為完整資料以備日後調查。

替樹木標記號碼時，先製作地圖，標示根據地位置、記錄調查路線以及已標號的樹木，然後再附上目錄。

### 第一、各樹的號碼及符號

- 第二、土名及學名
- 第三、樹的高度（公尺）
- 第四、樹徑（公分），一點三公尺高處的直徑
- 第五、已標號樹木的準確位置

標準區登記簿

第一區 一公尺至三百公尺				
樹木號碼區的符號	植物名	高 m	樹徑 cm	產地
二〇〇	穗花棋盤腳樹 (putado) (Barringtonia racemosa)	五	一〇	據點後方，單立於小河南岸
二一〇	馬尼拉白埔姜 (Molave) (Vitex littoralis Decne.)	一〇	二〇	f 二〇〇一號南方六公尺之處

柯福特斯式植物調查紀錄

柯福特斯式植物調查紀錄

Herb. KDS.....β.....

1177\*

臘葉標本號碼  
野外號碼  
採集月日  
產地

土名  
學名  
採集者  
高度  
習性、土壤  
喬木、灌木、小灌木、藤本、草本  
平均高度  
直徑（以胸的高度為標準）  
落葉、常綠  
花季  
花色、香  
果實季節  
果實種類  
效用  
習性  
於當地普通稀有

公尺  
公分

(背面)

熟心邊樹樹幹  
葉材材皮冠

爪哇 mazura sundo

學名 (至樹梢○○公尺) 實測、目測

高度 胸高直徑 公分 實測、目測

- 幹
- 一、直立、圓柱狀、少屈、多屈
  - 二、圓錐形、扁狀、角狀、擦狀
  - 三、節(有、無) 溝(有、無) 刺(有、無)
  - 四、板根(有、無) 氣根(有、無)
  - 五、第一枝 離地面距離
- 樹冠
- 一、總高
  - 二、不規則、圓形、半圓形、卵形、圓錐形、扁平、廣闊、小

- 枝
- 三、薄、中庸、厚
  - 一、最大枝 普通上升、平面、下垂
  - 二、筆直、屈曲、廣闊
  - 三、最後的樹
- 樹皮
- 一、厚度 公釐 實測 目測
  - 二、強硬、脆弱、硬固
  - 三、色
    - 外皮
    - 中皮
    - 內皮
  - 四、滑澤、普通、粗糙、少、甚稀
  - 五、韌皮 縱橫 無
  - 六、皮目 有無
  - 七、汁液 有無 脂 橡膠質
  - 八、葉綠 有 多少 無
  - 九、香 有無
  - 十、味 有無
- 花芽
- 一、色 外部
  - 一、花序顏色
  - 二、香
  - 三、味

四、花部顏色

- 萼
- 花冠
- 雄蕊、花絲、藥
- 雌蕊、柱頭、花柱、子房

(背面)

- 幼果 一、色 外部
- 二、香(壓潰) 有、無
- 三、味 有、無
- 熟果 一、乾、多肉、裂開、不裂
- 二、色 外果皮、中果皮、內果皮
- 三、香(壓潰) 有、無
- 四、味 有、無
- 種子 一、種被內乳顏色
- 二、種被內乳香
- 三、種被內乳味
- 嫩葉 一、色 表面綠色、背面綠色
- 二、光澤 曇色
- 三、香(壓潰) 有、無
- 四、味 有、無

習性	類似(和熟悉的植物比較)
效用	木材
邊材	樹皮
心材	樹液
根	

在樹木上附標牌時，要注意幾件事。錫牌最佳，如果是當地看重的其他金屬，便有遺失的可能。木牌使用三十平方公分的，塗上白漆後，寫上黑色號碼及符號。好的標牌在第二次很容易找到。標牌要用長釘牢牢釘在樹上，如果用小釘子會被當地人拔走；就算用大釘也有可能被拔，所以樹木的位置需要詳細記在目錄和地圖上。如果標牌被拿走，下次就很難找到此樹，故有時會在樹上放兩個標牌以備用。這種時候，一個做成大而容易被發現的，另一個做成不太引人注意的。

對二十七個標準區進行精細的植物採集時，以上的標記方法不但適用於樹木，也適用於一般的植物。

柯福特斯在各高度的標準區之間，使用特定區段的不同文字，再搭配上數字來進行編號，不僅作為海拔高度及地理分布差異的識別，也用於植物採集的編號上。編號在標準區及另外二十六區各區內不僅用來標示樹木，於區內樹木採得的標，也需標上相同編號以對照。

大多數樹種都分布於第一區的海拔高度範圍內，即一千公尺以下的地區。此地區的號碼為一到三千，用於第一高度的各區，而各區會使用不同文字符號作為區別。因此，編號一至三千就代表了第一區裡邊上號碼的樹木，及所採集到的標本。而符號的文字部分則可識別樹木所在調查區的地理位置。當然在一個標準區內，不太容易調查出三千種不同的植物，但是若要用在同種的複本標本，以及同種的雌樹、雄樹、老樹或幼樹等狀況時，這麼多的數字編號也是必要的。

東部爪哇的第一高度區，選定三、四處、或五、六處標準區，中部及西部的同高度區也標附同一號碼。東部爪哇的各區用 a. b. c. d. e. f. 的文字，中部區用 g. h. i. j. k. l.，西部區用 m. n. p. t. r. s. w.。

東部爪哇的第一高度區內，設置的第一標準區用 a 的符號，此區內的第一棵植物用 Z.o.i 的號碼，編號為 1a，第二棵植物為 2a，第三棵為 3a，依此視需求編至三千號。

同高度的第二區設置在距離第一區一百英里遠的地方。此區用 b 的文字，第一棵樹編號為 1b，第二棵為 2b。第二高度區內因樹種數大幅減少，所以此區使用數字為三千零一到五千。東部爪哇用 a. b. c. d. e. f.，第二高度區和第一高度區相同，第一標準區取 a 字，第一棵為 3001a，第二為 3002a。

第三高度區內植物數急遽減少，所以此區即二千公尺到三千公尺的高度內只需要五百個號碼。文字符號定為 a. b. c.，號碼從五〇〇一到五五〇〇。

第四高度區即高山植物區，高山頂即三千公尺以上，樹種數少，僅十五種前後。此區只用五五〇一到五五五〇。

中部爪哇及西部爪哇數字相同，僅符號文字不同。

以下再舉例來說明此編號規則，比如說 1500b，表示在東部爪哇海拔一千公尺高度的 b 區採集的標本。

3601 表示在中部爪哇一千到二千公尺高度間的 1 區內採集的標本。5015p 是西部爪哇的二千到三千公尺間<sup>65</sup>的 p 區內植物。

分別製作二十七處標準區各區目錄。各目錄附上標準區的地圖，做簡單紀錄，記下準確的產地、準確的高度、樹木的號碼等。

被標記號碼的樹木，在花期或果季採集其標本，為了進行精確的鑑定，標本需要一到兩份。為標本而進行的採集工作，需要花費三到六個月時間去標準區作業。這些採集會使用當地人來進行。在茂物，從野外送來採集材料時，野外號碼會標示保留在標本上，並記錄於腊葉標本室目錄的特別欄內。同時，同一個標本取新號碼和符號，在各標籤（票）上用紅筆寫上永久號碼，即為腊葉室編號。此號碼和野外號碼是完全不同的。

此腊葉室標本編號，乃是標本被記錄在腊葉室目錄上的永久標識碼，出版時可以拿來作為引用，也可用於複份標本交換作業上。

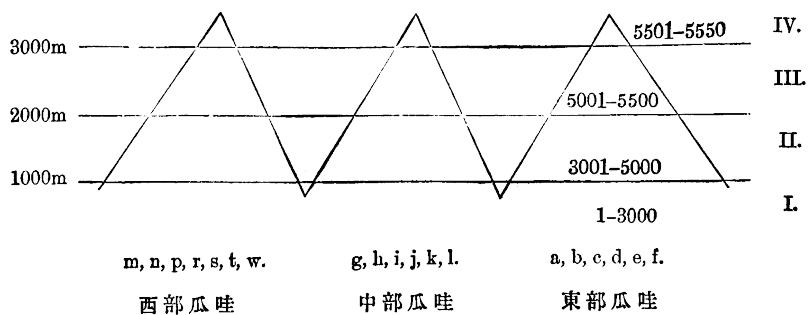
腊葉室目錄 (範例)

腊葉室號碼	學名	科名	採集號碼	土名	腊葉外標本
一五四〇一β	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	千屈菜	四三一	nunggeru	A
一五四〇二β	<i>Pemphis acicula</i>	千屈菜	一〇五〇b	senchigi	
一五四〇三β	<i>Barringtonia racemose</i>	桃金娘	二五〇一	butatsudo	
一五四〇四β	<i>Tectona grandis</i>	馬鞭草	一六a	diyachi	W

此目錄的第一欄為永久性的號碼，編號後附的希臘字母β，是茂物，即古爪哇名 Bogor 的首字母。

第二欄記錄植物的拉丁名，第三寫科名的簡寫，第四欄為植物的野外號碼，第五欄是土名，第六欄記錄有無乾燥腊葉以外的標本。比如說，A為酒精浸液的標本，B是樹皮，W表示有木材標本。第一年或第二年年底選定標準區，標記號碼，再實地調查。藉由這樣的過程，記錄變化之處。第二的植物標本也在此時採集。經多次實地探查後，獲得各種調查資料。

這種詳細的調查方法在調查熱帶及亞熱帶地區的森林植物或一般植物時，不但可以確定地理分布，還可知其土名，知悉各種效用，可說是獲得好資料的良法。



## 椰子的葉蔭 終

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
萊氏金雞納樹	<i>Cinchona ledgeriana</i>	レゼリアナ種、シンコナ・レゼリアナ	165, 264, 265, 266, 267, 268, 336, 337, 339, 507, 509, 510, 513
黃金雞納樹	<i>Cinchona calisaya</i>	カリサヤ、シンコナ・カリサヤ	505, 507, 511
—	<i>Cinchona lancifolia</i>	ランシフオリア、シンコナ・ランシフオリア	505, 508
—	<i>Cinchona pahudiana</i>	パフデアナ、シンコナ・パフデアナ	506, 508, 512
—	<i>Cinchona calisaya ledgeriana</i>	シンコナ・カリサヤ・レゼリアナ	507
—	<i>Cinchona lanceolata</i>	ランセオラタ	508
—	<i>Cinchona robusta</i>	ロブスタ種	264, 509, 510
—	<i>Cinchona ovata</i>	オバタ種	511
—	<i>Cinchona micrantha</i>	ミクランサ種	511
—	<i>Cinchona peruviana</i>	ペルビアナ種	511
—	<i>Cinchona nitida</i>	ニチダ種	511

## 3. 橡膠樹

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
美洲橡膠樹	<i>Castilla elastica</i>	カスチロア樹、カスチロア種、カスチロア護膜	14, 23, 29, 30, 89, 110, 117, 118, 119, 130, 133, 136, 139, 140, 159, 160, 192, 193, 245, 246, 385, 386, 477
馬來膠木	<i>Palaquium gutta</i>	グッタ樹、グッタの木、グッタ護膜、グッタゴム、グッタペルカ樹、グッタペルカ護膜、バラクイム・グッタ	44, 47, 48, 192, 245, 275, 374
馬來膠木	<i>Palaquium borneense</i>	バラクイム・ボルネンシス	24, 160, 173, 245
馬來膠木	<i>Palaquium oblongifolium</i>	バラクイム・オブロングイフオリウム	23, 104, 133, 160, 275, 276, 458
馬尼霍特橡膠樹	<i>Manihot</i>	マニホット護膜	275
蒂丘特瑪橡膠樹	<i>Manihot dichotoma</i>	ダイゴトマ種	275
Uroseora 橡膠樹	—	ウロセオラ	24, 109, 386
Randoruhiya 橡膠樹	—	ランドルヒヤ	386

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
E bea 橡膠樹	—	ヘベアゴム	458
薩拉橡膠樹	<i>Manihot glaziovii</i> (Ceara rubber tree)	セアラ種	458

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
羅望子	<i>Tamarindus indica</i>	酸果樹、タマリンド	37, 40, 47, 52, 73, 153, 166, 171, 174, 237, 292, 295, 323
臘腸樹	<i>Kigelia pinnata</i>	キゲリア樹、キゲリア・ピンナタ	258
藤胡頹子	<i>Elaeagnus glabra</i>	胡頹子、くるみ	96
二十畫			
寶冠木	<i>Brownea coccinea</i>	寶冠木	157, 298, 348, 349
罌粟	<i>Papaver somniferum</i>	芥子、ケシ	300, 358
藿香薊	<i>Ageratum conyzoides</i>	藿香薊、カッコウアザミ	272
蘇拉威西蛇根草	<i>Ophiorrhiza marosiana</i>	オヒオリザ・マロシアナ	208, 216
蘋	<i>Marsilea quadrifolia</i>	田字草、デンジサウ	248
蘋婆	<i>Sterculia nobilis</i>	蘋婆、ピンボン、ステルクリア・ノピリス	256, 380
釋迦	<i>Annona squamosa</i>	釋迦果、シヤカ	164, 192, 472
麵包樹、麵包果	<i>Artocarpus incisus</i>	麵包果、麵包樹、麵包の木	39, 58, 156, 192, 248, 279
二十一畫			
櫻草	<i>Primula sieboldii</i>	櫻草、サクマサウ	343
瓔珞木	<i>Amherstia nobilis</i>	瓔珞木、瓔珞樹、アムヘルシチア・ノピリス	157, 394
蘭科	<i>Orchidaceae</i>	蘭科	23, 78, 137, 251, 258, 260, 261, 276, 339, 351, 366
蘭嶼花椒樹	<i>Zanthoxylum integrifolium</i>	根綿の木	435
蘭嶼蘋婆	<i>Sterculia ceramica</i>	島蘋婆、シマピンボン	435
蠟燭木	<i>Parmentiera cerifera</i>	蠟燭樹、パーメンテイラ・セレイヘラ	394
蠟燭果	<i>Aegiceras majas</i>	—	85
鐵刀木 (佛羅里達決明)	<i>Cassia florida</i>	鐵刀木、カジア、カシア・フロリダ	44, 155, 164, 165, 171
鐵力木	<i>Mesua ferrea</i>	メスア・ヘリア	394
鐵冬青	<i>Ilex rotunda</i>	クロガネモチ	5
鐵苧屬	<i>Acalypha</i>	アカリハ	130, 229
露兜樹屬	<i>Pandanus</i>	林投樹、林投、タコノキ、バンドナス	157, 333, 390, 393
二十二畫以上	<i>Morus</i>	桑	51
囊葉榕	<i>Ficus krishnae</i>	クリシナ樹	349, 350
蘿蔔	<i>Raphanus raphanistrum subsp. sativus</i>	蘿蔔、ダイコン	177, 248

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
蘿摩科	<i>Asclepiadoideae</i>	白前科	243
變葉木	<i>Codiaeum variegatum</i>	クロトン	44, 124, 130, 229
鷹嘴豆	<i>Cicer arietinum</i>	グラム豆、グラム	312, 314, 316, 358, 469
欖仁	<i>Terminalia catappa</i>	欖仁樹、欖仁	40, 47, 155, 395
觀音竹	<i>Bambusa multiplex</i>	鳳尾竹	108

## (二) 咖啡樹、金雞納樹、橡膠樹索引

## 1. 咖啡

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
阿拉比卡咖啡	<i>Coffea arabica</i>	アラビヤ種、珈琲	245, 246
烏干達種咖啡	—	ウガンダ種	246
賴比瑞亞咖啡	<i>Coffea liberica</i>	リベリヤ種	246
羅布斯塔咖啡	<i>Coffea robusta</i>	ロブスタ珈琲、ロブスタ種	118, 245, 246
爪哇咖啡	—	爪哇珈琲	246
Excelsa 種咖啡	—	セルサ	246
Kroe 種咖啡	—	クロー	246

## 2. 金雞納樹

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
金雞納屬	<i>Cinchona</i>	幾那	164, 165, 252, 262, 264, 266, 267, 268, 271, 274, 304, 332, 334, 335, 336, 337, 338, 353, 398, 399, 400, 457, 458, 459, 460, 462, 464, 467, 504-514
大葉金雞納樹	<i>Cinchona succirubra</i>	サクシルブラ種	165, 264, 265, 266, 268, 336, 337, 508, 509, 510, 511, 513, 514
正金雞納樹	<i>Cinchona officinalis</i>	オヒシナリス種、オフイシナリス、シンコナ・オフイシナリス	264, 339, 505, 508, 509, 513

中文名	當時學名	日文中稱	頁碼
蓮霧	<i>Eugenia javanica</i>	連霧、レンブ、オイゲニヤ・ジヤバニカ	164, 256, 274, 472
蓼藍	<i>Persicaria tinctorium</i>	アイ、藍	112, 162
豌豆	<i>Pisum sativum</i>	豌豆	177, 243, 308, 315, 333
猪籠草屬	<i>Nepenthes</i>	猪籠草屬、猪籠草、ウツボカッラ、子ベンシス	26, 78, 79, 80, 83, 84, 104, 251, 274
鄧柏花屬	<i>Thunbergia</i>	ツンベルギヤ	26, 293
銳尖葉五角花	<i>Styphelia pungens</i>	—	182
鋪散毛茛	<i>Ranunculus diffusus</i>	—	180
齒緣葉萵苣	<i>Lactuca dentata</i>	ニガナ	323
十六畫			
樹牽牛	<i>Ipomoea carnea</i>	朝顔の木	41
樹薯	<i>Manihot esculenta</i>	タビオカ、キャッサバ、薯の木、イモノキ	27, 103, 112, 162, 164, 192, 272, 311, 387, 414, 471, 472, 494
橡樹	<i>Quercus</i>	櫟、カシ	314, 334
澤蘭斑鳩菊	<i>Vernonia eupatorioides</i>	ヒヨドリモドキ	181
澤蘭屬	<i>Eupatorium</i>	ヒヨドリ屬	274
燕麥	<i>Avena sativa</i>	燕麥	312
獨腳金屬	<i>Striga</i>	ストリガ屬	315
糖棕	<i>Borassus flabellifer</i>	扇椰子、ボラッスス・フラベリヘル	47, 49, 53, 55, 56, 296, 308, 316, 322, 323, 324, 327, 348, 349, 358, 387
蕁麻	<i>Urtica thunbergiana</i>	裏白イラクサ、ウラジロイラクサ	435
蕁麻目	<i>Urticales</i>	蕁麻目	373
蕁麻科	<i>Urticaceae</i>	蕁麻科	367, 412
芸薹屬	<i>Brassica</i>	菜の花	177, 308, 314, 315
蟻蟻巢球	<i>Hydnophytum formicarum</i>	蟻の巢玉木	258
錦葵科	<i>Malvaceae</i>	錦葵科	96, 251
錫蘭文珠蘭	<i>Crinum broussonetii</i>	紫濱万年青、ムラサキハマオモト	256
錫蘭肉桂	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	シンナモムン・ゼイラニカム	387
鴨跖草	<i>Commelina communis</i>	鴨跖草、ツユクサ	47

中文名	當時學名	日文中稱	頁碼
龍舌蘭	<i>Agave americana</i>	龍舌草	131, 157, 164, 251, 256, 385
龍腦香科	<i>Dipterocarpaceae</i>	龍腦香科、二羽果科	26, 376
龍腦香樹	<i>Dryobalanops aromatica</i>	龍腦の樹	160
龜背芋	<i>Monstera deliciosa</i>	鳳梨蕉	153
十七畫			
優曇華 (聚果榕)	<i>Ficus glomerata</i>	優曇華、ウドング	256, 325, 369, 371, 378, 379
擬摩鹿加柯	<i>Quercus pseudomolucca</i>	クエルクス・プシウドモラツカ	273
檀香 (栴檀)	<i>Santalum album</i>	白檀、ビャクダン	226, 271, 297, 298
檀香科	<i>Santalaceae</i>	檀香科	377
橄欖樹	<i>Morinda citrifolia</i>	モリンダの木	215
爵床科	<i>Acanthaceae</i>	水蓑衣科、オギノツメ科	26, 367
穗花棋盤腳	<i>Barringtonia racemosa</i>	サガリ花、プタド、バーリングトニア・ラセモサ、バーリングトニア・ラセモサ	518
篠竹	<i>Thamnocalamus spathiflorus</i>	筱竹	342
糙皮樺	<i>Betula utilis</i>	ヒマラヤ樺	336
薊罌粟	<i>Argemone mexicana</i>	アザミゲシ	358
薑黃	<i>Curcuma longa</i>	鬱金	200
薔薇屬	<i>Rosa</i>	薔薇	175, 263
黏毛籜簾	<i>Anaphalis viscida</i>	キダチハハコ	178, 181
黛粉葉芋屬	<i>Dieffenbachia</i>	啞蔓、オシヅル、デフエンバシ	394
十八畫			
檳榔	<i>Areca catechu</i>	檳榔子、檳榔	42, 44, 53, 57, 59, 62, 65, 82, 90, 112, 130, 192, 224, 232, 399
檸檬香茅	<i>Cymbopogon citratus</i>	檸檬草、香水茅、レモン草、レモサウ、レモンサウ、レモンダラス	27, 28, 160, 480
藍花楹	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	ジャカタラン樹	21
藍桉	<i>Eucalyptus globulus</i>	有加利樹	274
雛菊	<i>Bellis perennis</i>	雛菊	449
雞冠花	<i>Celosia argentea</i>	雞冠花、ケイトウ	47
十九畫			
瓊麻	<i>Agave sisalana</i>	シサル麻、サイザルヘンブ	160, 173, 483

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
酢漿草	<i>Oxalis corniculata</i>	カタバミ	177
黃玉蘭	<i>Michelia champaca</i>	金香木、金香花	40, 46, 384
黃花水龍	<i>Ludwigia stipulacea</i>	水金梅、ミツキンバイ	39
黃梁木	<i>Anthocephalus chinensis</i>	花頭木	349
黃麻	<i>Corchorus capsularis</i>	黃麻	307
黃椰子	<i>Dypsis lutescens</i>	アレカ椰子	300
黑竹	<i>Phyllostachys nigra</i>	淡竹、ハチク	274
黑柿	<i>Diospyros discolor</i>	デオスヒイロス・デスコラ	412
十三畫			
慈姑	<i>Sagittaria trifolia var. sinensis</i>	慈姑	125
椰棗	<i>Phoenix dactylifera</i>	棗椰子、桃椰	305, 308, 316, 324, 325, 326
楊桃	<i>Averrhoa carambola</i>	五斂子	125, 192
煙草	<i>Nicotiana tabacum</i>	煙草	62, 63, 65, 72, 162, 167, 232, 300, 308, 314, 315, 349, 398, 399, 414, 438, 440, 458, 469, 471, 483, 516
稗	<i>Echinochloa crus-galli</i>	稗	428
稜角絲瓜	<i>Luffa acutangula</i>	十角絲瓜、トカドヘチマ	125
絹毛懸鉤子	<i>Rubus lineatus</i>	—	182
腰只花	<i>Hemiphragma heterophyllum</i>	佐久間草	339
腰只花屬	<i>Hemiphragma</i>	佐久間草屬、ヘミフラグマ屬	251, 339
萬代蘭屬	<i>Vanda</i>	バンダ屬	131, 385
落葵	<i>Basella alba</i>	サイメラ、ツルムラサキ	125
蜀葵	<i>Althaea rosea</i>	葵の花、葵、あふひ	5
蜂窩子屬	<i>Logania</i>	ロガニア屬	339
過山龍	<i>Lycopodium cernuum</i>	水杉	80
鼠尾草屬	<i>Salvia</i>	サルビヤ、サルビア	136
鼠麴草	<i>Gnaphalium affine</i>	母子草、ハハコグサ	178
十四畫			
圖尼亞茄	<i>Solanum maleolens</i>	木生茄、キダチナス、ソラナム・マリオネンス	21
榕樹	<i>Ficus microcarpa</i>	榕樹	21, 349

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
榕屬	<i>Ficus</i>	無花果屬	26, 378, 379
榴槤	<i>Durio zibethinus</i>	ドリアン樹、ヅーリオ、ヅーリオ・ヅベシヌス	27, 39, 45, 84, 88, 96, 97, 98, 99, 130, 155, 192, 200
槌柱蘭屬	<i>Malleola kawakamii</i>	マレオラ・カワカミイ	261
漆樹科	<i>Anacardiaceae</i>	漆樹科	388
甄叔迦樹	<i>Butea frondosa</i>	—	371
睡蓮	<i>Nymphaea tetragona</i>	睡蓮	21, 47, 157, 272, 294, 298, 449
綠竹	<i>Bambusa oldhamii</i>	綠竹	155
綠珊瑚	<i>Euphorbia tirucalli</i>	綠珊瑚	293
翠菊	<i>Callistephus chinensis</i>	蝦夷菊、エゾギク	5
臺灣蝴蝶蘭	<i>Phalaenopsis aphrodite</i>	臺灣の胡蝶蘭	258, 435
蒲	<i>Schoenoplectus triqueter</i>	大甲蘭	458
蒲桃	<i>Syzygium jambos</i>	香果、フトモモ	292
蒲草	<i>Lepironia mucronata</i>	アンペラ	241
蓖麻	<i>Ricinus communis</i>	蓖麻	308, 309, 310, 311, 312, 331
辣木	<i>Moringa pterygosperma</i>	モリンガ・、プテリゴスヘルマ	332
辣椒	<i>Capsicum annum</i>	蕃椒	46, 308
酸漿	<i>Physalis alkekengi</i>	酸漿、ホオズキ	315
銀合歡	<i>Leucaena leucocephala</i>	銀合歡	245
鳳仙花屬	<i>Impatiens</i>	ツリフネソウ屬	368
鳳凰木	<i>Poinciana regia</i>	鳳凰木、ポインシアナ・レギア	36, 44, 83, 394, 395, 472
鳳梨	<i>Ananas comosus</i>	鳳梨、パインアップル	5, 27, 104, 252, 480
十五畫			
摩鹿加木果楝	<i>Carapa moluccensis</i>	—	85
摩鹿加合歡	<i>Albizia moluccana</i>	セゴン、アルピジア・モラツカナ	90, 245
槭葉牽牛	<i>Ipomoea cairica</i>	臺灣朝顔、タイワンアサガオ	132, 428
樟樹	<i>Cinnamomum camphora</i>	樟樹	116-119, 138, 160, 274, 386, 387, 398, 473
樟屬	<i>Cinnamomum</i>	肉桂屬	313
緬梔	<i>Plumeria obtusa</i>	蕃花	159, 174
蓮花	<i>Nelumbo nucifera</i>	蓮花、蓮華、ハス	46, 47, 331

中文名	當時學名	日文中稱	頁碼
甜根子草	<i>Saccharum spontaneum</i>	早生尾花、ワセオバナ	293
異葉羅漢松	<i>Podocarpus cupressinus</i>	ポドカーフス・カブレシネ	273
疏花繁縷	<i>Stellaria saxatilis</i>	—	181
粗莖麝香百合	<i>Lilium longiflorum</i>	鐵砲百合、テッポウユリ	5
粗穗柯	<i>Quercus spicata</i>	クエルクス・スピカタ	273
細柄草	<i>Andropogon micranthus</i>	ヒメアブラス、キ	181
細葉林投	<i>Pandanus graminifolius</i>	細葉林投、ハンダナス・グラミ ニフオリア	9
細葉鼠麴草	<i>Gnaphalium involucreatum</i>	ジャバチ、コ	181
細葉蘭花參	<i>Wahlenbergia marginata</i>	ヒナギキヤウ	180
莎草科	<i>Cyperaceae</i>	莎草科	367
蛇皮果	<i>Salacca edulis</i>	サラッカ椰子、サラッカ・エジ ユリス	15, 27, 236, 242
蛇根草	<i>Ophiorrhiza marosiana</i>	オヒオリザ・マロシアナ	216, 260
通脫木	<i>Tetrapanax papyriferus</i>	薤草	272
野牡丹	<i>Melastomataceae</i>	野牡丹科	80, 103
野桐	<i>Mallotus japonicus</i>	アカメガシワ	333
野桐屬	<i>Mallotus</i>	アカメガシワ屬	251
野菰	<i>Aeginetia indica</i>	ナンバンギセル	239, 241
野鳳仙花	<i>Impatiens textori</i>	釣舟草	123, 138
閉鞘薑	<i>Cheilocostus speciosus</i>	福神草	271
頂花科	<i>Epacridaceae</i>	—	182
鹿角蕨屬	<i>Platynerium</i>	麋角羊齒、ピカクシダ	130
十二畫			
喜馬拉雅櫻	<i>Prunus cerasoides</i>	ヒマラヤ櫻	343, 345
單葉鹹草	<i>Cyperus monophyllus</i>	七島藨	292, 459
報春花科	<i>Primulaceae</i>	櫻草科	251
揚波	<i>Buddleja asiatica</i> var. <i>densiflora</i>	シマフチウツギ	180
斑葉鈴樹藤	<i>Epipremnum pinnatum</i> ' <i>Variegata</i> '	斑入ハブカツラ	36
斑葉櫛木	<i>Aralia elata</i> 'Variegata'	斑入總木、斑葉總木、フイリタ ラノキ	36, 44
棋盤腳樹	<i>Barringtonia asiatica</i>	碁盤の足	395
無刺藤	<i>Pisonia grandis</i>	ニシザワノキ	424
無花果	<i>Ficus carica</i>	無花果、イチジク	378

中文名	當時學名	日文中稱	頁碼
無憂樹	<i>Saraca asoca</i>	無憂樹、アソカ樹、サラカ・イ ンヂカ	40, 312, 314, 325, 348, 359, 360, 369, 371, 372, 376, 394
獼猴木	<i>Adansonia</i>	バオバブ樹	359
猩紅椰屬	<i>Cyrtostachys</i>	シルトスタキス	23
猴面果	<i>Artocarpus rigidus</i>	アルトカルプス・リゼダス	23
猴喜果	<i>Mimusops kauli</i>	ミムソプス	229
番石榴	<i>Psidium guajava</i>	番柘榴	39, 389
番茄	<i>Lycopersicon esculentum</i>	蕃茄、トマト	97, 137, 314, 315
番荔枝科	<i>Annonaceae</i>	番荔枝科	314, 372
番荔枝屬	<i>Annona</i>	番荔枝屬	251
番龍眼	<i>Pometia pinnata</i>	番龍眼	21
短柱金絲桃	<i>Hypericum hookerianum</i> var. <i>leschenaultii</i>	—	180
紫雀花	<i>Parochetus communis</i>	カタバミレンゲ	180
紫雲英	<i>Astragalus sinicus</i>	レンゲ	177, 180
紫檀屬	<i>Pterocarpus</i>	紫檀	40, 53, 57, 315
紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i>	猿滑、百日紅、サルスベリの木、 サルスベリ	47, 194
絨毛石葦	<i>Pyrrosia linearifolia</i>	ヨロヒシダ	78
絨苞藤	<i>Congea tomentosa</i>	コンチャ屬	412
腎蕨	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	玉羊齒	36
菊科	<i>Asteraceae</i>	菊科	263, 323, 367
菊葉魚眼草	<i>Dichrocephala</i> <i>chrysanthemifolia</i>	—	181
菊屬	<i>Chrysanthemum</i>	クリサンセマム	175, 180
菟絲子屬	<i>Cuscuta</i>	ネナシカズラ	178
菩提樹	<i>Ficus religiosa</i>	菩提樹、畢鉢羅樹、ヒクス・レ リジオサ	308, 312, 316, 318, 319, 320, 323, 325, 333, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 394, 396, 448
菩提樹科	<i>Tiliaceae</i>	シナノキ科	373, 435
菰黑穗菌	<i>Ustilago esculenta</i>	食用黑穗菌	5
萊佛士花	<i>Rafflesia</i>	ラフレシア	19, 277
象耳蝴蝶蘭	<i>Phalaenopsis gigantea</i>	ハラノブシス・ジガンテア	260
越南鴨腿藤	<i>Entada phaseoloides</i>	臺灣藤、藻玉、モダマ	256

中文名	當時學名	日文中稱	頁碼
十畫			
修葳	<i>Pleopeltis feei</i>		182
倒掛金鐘	<i>Fuchsia magellanica</i>	ツリウキサウ	177, 180
倫敦梧桐	<i>Platanus acerifolia</i>	鈴懸の木、スズカケの木	6
唇形科	<i>Lamiaceae</i>	唇形科	251, 367
娑羅樹	<i>Shorea robusta</i>	娑羅樹、娑羅雙樹	325, 370, 371, 376,
旅人蕉	<i>Ravenala madagascariensis</i>	扇芭蕉	21
栓皮櫟	<i>Quercus variabilis</i>	アベマキ	336
栲屬	<i>Castanopsis</i>	椎	45
栴檀（檀香）	<i>Santalum album</i>	栴檀、センダン	325, 371, 377
格氏海桑	<i>Sonneratia griffithii</i>	—	85
桃	<i>Prunus persica</i>	桃	5, 175, 273
桃花心木	<i>Swietenia mahogany</i>	マホガニー樹	160, 348, 349
桃金娘科	<i>Myrtaceae</i>	桃金娘科	26, 526
桐	<i>Paulownia grandifolia</i>	プロウニア・グランデセフス	394
桑科	<i>Moraceae</i>	桑科	373
桑樹	<i>Morus</i>	桑	51
泰山竹	<i>Bambusa vulgaris</i>	臺山竹	21
海椰子	<i>Lodoicea maldivica</i>	大實椰子、ロドイセア・セセラ ルム	252, 253, 394
琉璃草	<i>Cynoglossum furcatum</i> Wall.	オホルリサウ	181
砲彈木	<i>Couroupita guianensis</i>	大砲彈の木、砲彈木、コウロウ ヒタ・グイアネンシス	394
紙莎草	<i>Cyperus papyrus</i>	紙莎草、カミガヤツリ	21, 272, 448
素馨花	<i>Jasminum grandiflorum</i>	素馨、ソケイ	26
翅果刺桐	<i>Erythrina subumbrans</i>	ドダツブ樹	245
翅實藤	<i>Ryssopterys timoriensis</i>	佐佐木蔓	435
臭節草	<i>Boeninghausenia albiflora</i>	松風草	332,
茜草科	<i>Rubiaceae</i>	茜草科	82, 260, 261, 349, 366
茭白筍	<i>Zizania latifolia</i>	茭白、マコモ	5
茴香	<i>Foeniculum vulgare</i>	ウキキヤウ	180
草棉	<i>Gossypium herbaceum</i>	草綿、草棉	7, 299, 300
荖濃巨竹	<i>Dendrocalamus giganteus</i>	大蔴竹、オホマチク、デンドロ カラムス・ジガンテウス	382, 393

中文名	當時學名	日文中稱	頁碼
馬尼拉白埔姜	<i>Vitex littoralis</i>	ビテツキス・リトラリス	518
馬尼拉麻蕉、馬 尼拉麻	<i>Musa textilis</i>	馬尼拉麻、マニラ芭蕉、アバカ 芭蕉、マニラ麻、アバカ、マニ ラヘンブ	160, 427, 428, 429, 435, 438, 440- 444, 483, 484
馬來竹	<i>Holttumochloa</i>	馬來竹	21
馬來扇葉椰子	<i>Corypha elata</i>	ブリ椰子、コリハ・エラタ	429
馬庭兒	<i>Zehneria japonica</i>	雀瓜、スズメウリ	39
馬兜鈴	<i>Aristolochia debilis</i>	馬兜鈴、ウマノスズ	23
馬兜鈴科	<i>Aristolochiaceae</i>	馬兜鈴科、ウマノスズ	385
馬鈴薯	<i>Solanum tuberosum</i>	馬鈴薯、ジャガタラ	165, 200, 232, 243, 248, 270, 472
馬齒莧	<i>Portulaca oleracea</i>	馬齒莧、スベリヒユ	228, 248
馬齒莧屬	<i>Portulaca</i>	馬齒莧屬	251
馬蹄花	<i>Tabernaemontana</i> <i>divaricata</i>	馬茶花	428
馬錢科	<i>Loganiaceae</i>	馬錢科	23
馬纓丹	<i>Lantana camara</i>	ランタナ	164, 165, 272
高山合歡	<i>Albizzia montana</i>		182
十一畫			
假地藍	<i>Crotalaria ferruginea</i>	ナンバンタヌキマメ	180
假赤楊	<i>Alniphyllum pterospermum</i>	ハンノハエゴノキ	9, 448
側柏	<i>Biota orientalis</i>	側柏、コノテガシハ	472, 473
堇菜屬	<i>Viola</i>	スマレ	177
婆羅洲鐵木	<i>Eusideroxylon zwageri</i>	ニボンの樹	195
晚香玉	<i>Polianthes tuberosa</i>	月下香	46
曼陀羅	<i>Datura metel</i>	針茄子、曼陀羅花、テウセンア サガホ	324
曼陀羅屬	<i>Datura</i>	曼陀羅花、キチガイナス、テウ センアサナホ、ハリナス	165
梓樹	<i>Catalpa ovata</i>	梓、キサ	6
梧桐	<i>Firmiana simplex</i>	梧桐、アオギリ	6
梧桐屬	<i>Firmiana</i>	梧桐屬、梧桐	251, 351
毬蘭	<i>Hoya parasitica</i>	サクララン	78
牽牛花	<i>Ipomoea nil</i>	朝顔	136
牽牛花屬	<i>Ipomoea</i>	イポメア	175
瓶花木	<i>Scyphiphora</i> <i>hydrorophyllacea</i>	—	85

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
牧豆樹	<i>Prosopis julifera</i>	キャベ樹	308
狗牙根	<i>Cynodon dactylon</i>	行儀芝、ギョウギシバ	312
肯氏南洋杉	<i>Araucaria cunninghamiana</i>	香港植物園のアラウカリヤの木	9
肯氏蒲桃	<i>Syzygium cumini</i>	ジョワ	247
芭蕉	<i>Musa basjoo</i>	芭蕉	39, 40, 45, 48, 53, 58, 63, 300, 155, 200, 244, 300, 384,
芸香科	<i>Rutaceae</i>	芸香科	388
芹菜	<i>Apium graveolens</i>	芹菜	248
金剛纂	<i>Euphorbia antiquorum</i>	サボテンタイゲキ	215, 293, 388,
金絲梅	<i>Norysca patula</i>	金絲梅	177
金絲欄	<i>Corypha gebang</i>	コリハ、ゲバンガ	223
金蓮花	<i>Tropaeolum majus</i>	金蓮花	175
金龜樹	<i>Pithecellobium dulce</i>	金龜樹	44, 47, 164, 171, 472
長序纈草	<i>Valeriana hardwickii</i>	ジャバカノコ	180
長松蘿	<i>Usnea longissima</i>	サルノオガセ	341
長葉籟簾	<i>Anaphalis longifolia</i>	ナガバチ、コ	181
阿拉伯松藻	<i>Codium tomentosum</i>	コデウム トメントサム	223
雨豆樹	<i>Samanea saman</i>	降雨木、アメリカ合歡樹、アメ リカネムノキ、レーントリー	21, 385, 388, 395, 426
九畫			
匍匐堇菜	<i>Viola serpens</i>	—	180
南方拂子茅	<i>Calamagrostis javanica</i>	—	182
南京椴	<i>Tilia miqueliana</i>	—	373
南洋杉屬	<i>Araucaria</i>	南洋杉、アロウカリヤ樹、アラ ウカリヤ	21, 272
南洋桐	<i>Dyera costulata</i>	ダイラ・コスタラカ、ジルトン	23
南美天芥菜	<i>Heliotropium arborescens</i>	ヘリオトロープ	175
哈斯卡爾車前草	<i>Plantago hasskarlii</i>	—	181
垂柳	<i>Salix babylonica</i>	楊柳	3
扁豆	<i>Lablab purpureus</i>	藤豆	200
挖耳草	<i>Utricularia bifida</i>	耳搔草、ミミカキグサ	292
枸櫞	<i>Citrus medica</i>	シトロソ	81
柚子	<i>Citrus maxima</i>	朱欖、ザボン	229

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
柚木	<i>Tectona grandis</i>	麻栗樹、チーク、チヤチ、テク トナ・グランヂス	57, 162, 164, 172, 240, 293, 295, 297, 315, 333, 376
柳杉	<i>Cryptomeria japonica</i>	杉、日本杉	334, 336, 340
柳葉水甘草	<i>Amsonia tabernaemontana</i>	タベルモンタナ	388
柿	<i>Diospyros kaki</i>	柿	270, 273, 274, 473
洋紫荊花	<i>Bauhinia blakeana</i>	パウヒニヤ	53
珊瑚藤	<i>Antigonon leptopus</i>	新渡戸葛、新渡戸カズラ、ニト ベカズラ	124, 130
皇后蘭	<i>Grammatophyllum speciosum</i>	大石斛、グランマトフィルム・ スペシオサム、グラマトファイラ ム・スペシオサム	21, 393
相思樹	<i>Acacia richii</i>	想思樹、アカシア、アカシア・ リチイ	251, 258, 305, 358, 432, 434
相思樹 (細葉相思樹)	<i>Acacia confusa</i>	アカシア・コンフユザ、ホソバ ソウシジュ	433
相思樹屬	<i>Acacia</i>	アカシア屬	251, 433
省藤屬	<i>Calamus</i>	省籐屬、省藤、トウ	23, 157, 225, 242, 388, 475
砂糖椰子	<i>Arenga pinnata</i>	砂糖椰子	23, 53, 160, 272
秋石斛蘭	<i>Dendrobium phalaenopsis</i>	デンドロビウム・パレノプシス	416
秋海棠	<i>Begonia grandis</i>	秋海棠	123, 274, 385
紅毛丹	<i>Nephelium lappaceum</i>	韶子、セウシ	15, 16, 17, 39, 103
紅淡比	<i>Cleyera japonica</i>	サカキ	80
紅鞘椰子	<i>Neodypsis lastelliana</i>	シイルトスタキス	104
紅欖李	<i>Lumnitzera coccinea</i>	—	85
美人蕉屬	<i>Canna</i>	カンナ	157
胡椒	<i>Piper nigrum</i>	胡椒	73, 76, 81, 112, 162, 204
苦苣苔	<i>Conandron ramondioides</i>	岩煙草	138
苦苣苔科	<i>Gesneriaceae</i>	苦苣苔科	138
苦楝	<i>Melia azedarach</i>	苦楝、センダン	48, 167, 174,
苦蕒	<i>Physalis angulate</i>	酸漿、ホオズキ、センナリホオ ズキ	316
香水樹	<i>Cananga odorata</i>	イランイラン	46, 428
香茅	<i>Cymbopogon nardus</i>	香水草、香水茅、ガヤ	40, 398
香堇菜	<i>Viola odorata</i>	香堇菜、ニオイスマレ	263
香蕉	<i>Musa sapientum</i>	香蕉、甘蕉、バナナ	3, 25, 192, 196, 197, 247, 271, 292, 315, 410

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
吊鐘花屬	<i>Fuchsia</i>	フクシャ	175
地衣	<i>Lichenes</i>	地衣	334
地膚	<i>Kochia scoparia</i>	箒草	473
尖裂車前草	<i>Plantago incisa</i>	—	181
朱頂紅	<i>Hippeastrum reginae</i>	ジャガタラ水仙	131
朱蕉	<i>Cordyline terminalis</i>	紅竹	268
灰莉	<i>Fagraea obovata</i>	ファグラエア・オボバタ	23
灰斑病	<i>Pestalotia</i>	ペスタロチア	386
百日草	<i>Zinnia elegans</i>	百日草	44
竹亞科	<i>Bambusoideae</i>	竹類	21
竹節草	<i>Chrysopogon aciculatus</i>	冲縄道芝、オキナワミチシバ	125
羊蹄甲屬	<i>Bauhinia</i>	バウヒニア	333
老鶴草屬	<i>Geranium</i>	風露草屬	367
肉豆蔻	<i>Myristica fragrans</i>	肉豆蔻、肉豆蔻、ニクズク	90, 160, 212, 456, 475
肉豆蔻屬	<i>Myristica</i>	ミリスチカ	21
肉桂	<i>Cinnamomum cassia</i>	肉桂樹、カシア	40, 48, 270, 398, 399, 456, 475
血藤屬	<i>Mucuna</i>	八升豆屬	251
行李葉椰子	<i>Corypha umberaculifera</i>	タリハ椰子	388, 390
西印度櫻桃	<i>Muntingia calabura</i>	暹羅棕、シャムムク、ムンデギヤ樹、シャム・ムクノキ	44, 435
西谷椰子	<i>Metroxylon sagu</i>	サゴ椰子、沙胡椰子	21, 191, 196, 204, 271, 475,
西南木荷	<i>Schima wallichii</i>	ヒメツバキ	272
西番蓮	<i>Passiflora edulis</i>	時計草、トケイソウ	89, 480
七畫			
夾竹桃科	<i>Apocynaceae</i>	夾竹桃科	26
忍冬	<i>Lonicera japonica</i>	忍冬	136
李氏禾	<i>Leersia hexandra</i>	アシカキ、サカデ	420, 427
李樹	<i>Prunus salicina</i>	李	5
杜鵑花科	<i>Ericaceae</i>	石南科	179
決明屬	<i>Senna</i>	センナ	36
沉香屬	<i>Aquilaria</i>	沈香屬	251
芋屬植物	<i>Colocasia</i>	コロカシア	124

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
芒果	<i>Mangifera indica</i>	椽果、様仔、マンガ、ソワヤ、マンゴー、マンゴウ	5, 39, 97, 155, 163, 164, 174, 192, 229, 237, 247, 272, 292, 308, 316, 322, 333, 358, 384, 428, 472,
見血封喉樹	<i>Antiaris innoxia</i>	アンチアリキス・イノキシア	387
見血封喉樹	<i>Antiaris toxicaria</i>	アンチアリキス・タキシフオリヤ	412
豆科	<i>Fabaceae</i>	豇科	26, 90, 157, 245, 256, 305, 314, 323, 359, 366, 428, 435
車桑子	<i>Dodonaea viscosa</i>	ハウチハノキ	178, 181
八畫			
亞馬遜王蓮	<i>Victoria amazonica</i>	鬼蓮、ピクトリヤ、大鬼蓮、オオオニバス	21, 41, 159
亞麻	<i>Linum usitatissimum</i>	亞麻	308, 315, 316
兒茶鉤藤	<i>Uncaria gambir</i>	ガンビヤ樹、ウンカリア、ガンビル	78, 79, 80, 81, 82, 83, 90
具翼龍腦香（油仔）	<i>Dipterocarpus alatus</i>	マイヤン	43
刺竹	<i>Bambusa stenostachya</i>	薊竹	21, 48, 174,
刺桐	<i>Erythrina variegata</i>	刺桐樹	245, 333
刺桐屬	<i>Erythrina</i>	刺桐	167
刺葉樹屬	<i>Xanthorrhoea</i>	薄木、ススキノキ	236, 273
刺槐	<i>Robinia pseudoacacia</i>	凝合歡、ニセアカシヤ	6
刻葉筋骨草	<i>Ajuga incisa</i>	柎草、ヒイラギソウ	84, 292, 427
夜香樹	<i>Cestrum nocturnum</i>	夜香花	145
孟加拉榕	<i>Ficus benghalensis</i>	ベンガル榕樹、ベンガル菩提樹	312, 316, 349
拉巴蕨藻	<i>Caulerpa macrodisca</i>	カウレルバ・マクロデスカ、ライ・ライ	223
枇杷	<i>Eriobotrya japonica</i>	枇杷	273, 274, 473
河苔草屬	<i>Dicraeia</i>	ヂクリヤ	389
油棕	<i>Elaeis guineensis</i>	油椰子	21
沼澤節節菜	<i>Rotala indica</i>	キカシグサ	448
法國莧	<i>Alternanthera ficoidea</i>	テランセラ	44
波羅蜜	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	波羅蜜、南果、ナンカ	27, 39, 89, 96, 125, 155, 163, 247, 271, 379, 380, 384, 387, 472

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
水胡桃	<i>Pterocarya rhoifolia</i>	澤胡桃、槐樹、サワグルミ	6
水椰	<i>Nipa fruticans</i>	ニッパ椰子、ニッパヤシ	27, 35, 57, 78, 84, 85, 107, 147, 187, 190, 200, 292424, 428, 429, 431, 435, 437
火炭母草	<i>Persicaria chinensis</i>	ツルソバ	178
火焰木	<i>Spathodea campanulata</i>	火焰木	21, 165, 243, 271,
爪哇杜鵑花	<i>Rhododendron album</i>	爪哇石南	236, 270,
爪哇決明	<i>Cassia javanica</i>	雨の木、カシア、カシア・ジャバニカ	212, 241
爪哇香茅	<i>Andropogon nardus var. rectus</i>	ニホヒガヤ	181
爪哇唐松草	<i>Thalictrum javanicum</i>	ジャバカラマツ	180
爪哇茴芹	<i>Pimpinella javana</i>	—	181
爪哇陰地風輪菜	<i>Satureja umbrosa var. javanica</i>	—	180
爪哇鳳仙	<i>Impatiens</i>	爪哇釣船草、爪哇釣舟草	263, 272
爪哇橄欖	<i>Canarium vulgare</i>	カナリヤ樹	156, 158, 168, 171, 214, 228, 271,
爪哇澤蘭	<i>Eupatorium</i>	爪哇ヒヨドリ	272
爪哇藍莓	<i>Vaccinium varingaefolium</i>	—	182
牛心梨	<i>Annona reticulata</i>	牛心梨、アノナ・レテクラタ	256
牛角瓜	<i>Calotropis gigantea</i>	藤根草、フヂネサウ、カロトロピス・ジガンテア	243
<b>五畫</b>			
仙人掌	<i>Cactaceae</i>	サボテン、シャボテン	215, 293, 316, 358
仙丹花屬	<i>Ixora</i>	仙丹屬	26
北艾	<i>Artemisia vulgaris</i>	ヨモギ	178, 182, 333
可可椰子	<i>Cocos nucifera</i>	古々椰子、メーンカラパ	35, 38, 44, 129, 192, 308, 387, 484, 488, 489, 491, 493, 500, 501, 504
可因氏月橘	<i>Berbera koenigii</i>	大葉月橘	388
可樂樹	<i>Cola nitida</i>	コラ樹	160
台灣芭蕉	<i>Musa itinerans</i>	山芭蕉	333
布袋蓮	<i>Eichhornia crassipes</i>	水玉蘭、アイコロニヤ、ジャバ・ウキード	46, 130, 188, 189, 196

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
玄參科	<i>Scrophulariaceae</i>	玄參科	315, 323
甘藷	<i>Ipomoea batatas</i>	甘藷	167, 192, 308, 454
田麻科	<i>Tiliaceae</i>	菩提樹科	373
白花三葉草	<i>Trifolium repens</i>	苜蓿、クロバー	175
白花瑞香	<i>Daphne kiusiana</i>	瑞香花	334
白茅	<i>Imperata cylindrica</i>	茅草、チガヤ、ララン草	78, 89, 91, 178, 92, 104, 108, 127, 133, 193, 312, 480, 494
白榕	<i>Ficus benjamina</i>	—	393
白鶴蘭	<i>Calanthe triplicata</i>	鶴蘭	449
皮孫木	<i>Pisonia umbellifera</i>	ウドノキ	424
皮孫木屬	<i>Pisonia</i>	甘藍木、ピソニヤ屬	145, 396, 424,
石竹	<i>Dianthus chinensis</i>	唐撫子、石竹	130
石花菜科	<i>Gelidiaceae</i>	テングサ	389
石栗	<i>Aleurites triloba</i>	油桐、ケミリ、ククイナット、アリニューライト・トリロバ	211, 212, 215, 435, 475
石斛屬	<i>Dendrobium</i>	石斛屬	367
石楠	<i>Photinia serratifolia</i>	石南	342, 343
石榴	<i>Punica granatum</i>	柘榴	39, 247, 264
禾本科	<i>Poaceae</i>	禾本科	346, 366, 374, 427, 480
<b>六畫</b>			
列當	<i>Orobanche coerulea</i>	列當、ハマウツボ	315
印尼黑檀	<i>Diospyros celebica</i>	黒檀	225
印度苦楝	<i>Melia azadirachta</i>	インドセンダン	48
印度芥菜	<i>Nymphoides indica</i>	カガブタ	449
印度棗	<i>Ziziphus mauritiana</i>	イヌナツメ	311
印度紫檀	<i>Pterocarpus indicus</i>	青龍木	15, 19, 44, 125, 133, 289
印度塔樹	<i>Guatteria longifolia</i>	長葉のアソカ樹、長葉木	314, 348, 372
印度楝樹	<i>Azadirachta indica</i>	印度楝樹	312
合歡	<i>Albizia julibrissin</i>	合歡、ネム	21, 157, 395
合歡屬	<i>Albizia</i>	合歡樹の各種	44
吉貝木棉	<i>Ceiba pentandra</i>	木綿樹、綿の樹、カボク綿樹、カボック綿の樹、カボク	154, 162, 192, 243, 472
吉祥草	<i>Eragrostis cynosuroides</i>	吉祥草	318, 325, 370, 371, 374, 375

## (一) 綜合索引

索引

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
二畫			
丁香	<i>Caryophyllus aromaticus</i>	丁香子、テウジ	212, 456, 475
七葉樹	<i>Aesculus turbinata</i>	七葉樹	325
九重葛	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	筏葛、イカダカズラ	333, 412
人心果	<i>Manilkara zapota</i>	サボタ、アボチク	15, 125, 247
三畫			
三色堇	<i>Viola tricolor</i>	遊蝶花	449
三腳剪	<i>Sagittaria trifolia</i>	澤瀉、オモダカ	197, 385
三葉蔓荊	<i>Vitex trifolia</i>	三葉蔓荊、ミツバハマゴウ	228
三斂	<i>Averrhoa bilimbi</i>	リリンピン	125
大王椰子	<i>Roystonea regia</i>	大王椰子	9, 41, 153, 157, 348, 349, 350
大果漆樹屬	<i>Semecarpus</i>	セミカルプス	368
大果漆屬	<i>Semecarpus</i>	臺東漆屬	251
大果鐵刀木	<i>Cassia grandis</i>	カシア・グランヂス	388
大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	大猿滑、オオバナサルスベリ、ラゲルストレミア・スベシオサ、ウーンゲル	48, 192, 333
大花菟絲子	<i>Cuscuta reflexa</i>	—	181
大砲彈樹	<i>Couroupita guianensis</i>	大砲彈の木、コーローヒタ・グイアネンシス	393
大理花	<i>Dahlia pinnata</i>	天竺牡丹	136, 449
大戟科	<i>Euphorbiaceae</i>	大戟科	80, 367, 388
大萍	<i>Pistia stratiotes</i>	牡丹萍、ボタンウキグサ	427
大葉海濱木槿	<i>Hibiscus hamabo</i>	オオハマボウ	166
大葉梧桐	<i>Sterculia macrophylla</i>	ステルキユリア・マクロヒラ	412
大蒜	<i>Allium sativum</i>	木萵、ニンニク	226
大囊岩蕨	<i>Woodsia macrochlaena</i>	黄金羊齒、コガネシダ	78, 84
小皮傘屬	<i>Marasmius</i>	マラスミウス菌	239
小米	<i>Setaria italica</i>	粟	299, 300
小豆蔻	<i>Elettaria cardamomum</i>	カーダモン、エレッツタリア・カーダモム	387
小黃花椒草	<i>Trifolium procumbens</i> var. minus	—	180
小葉山螞蝗	<i>Desmodium parvifolium</i> DC.	ヒメノハギ	180
山木麻黃	<i>Casuarina montana</i>	—	182

中文名	當時學名	日文名稱	頁碼
山竹	<i>Garcinia mangostana</i>	マンゴスチン、マンギス、ガーシニア・マンゴスタナ	5, 15, 16, 17, 21, 27, 34, 39, 45, 103, 125, 129, 229, 247, 277
山杜鵑花	<i>Rhododendron kaempferi</i>	山躑躅花	448
山珊瑚屬	<i>Galeola affinis</i>	ガレオラ・アヒニス	261
山櫻花	<i>Prunus campanulata</i>	臺灣櫻	345
川上氏三叉蕨	<i>Aspidium Kawakamii</i>	川上羊齒、アスピヂウム・カワカミイ	208, 216, 260
川上氏羊耳蘭	<i>Liparis kawakamii</i>	川上蘭	236
川苔草科	<i>Podostemaceae</i>	ポドステモン科	389
川苔草屬	<i>Podostemum</i>	ポドステモン	389
四畫			
中平樹	<i>Macaranga denticulata</i>	バックランデヤ樹	336
五梨跂	<i>Rhizophora mucronata</i>	大葉蛭木、大蛭木、オオバヒルギ	84, 85, 214
天南星科	<i>Araceae</i>	天南星科	23, 258, 394
孔雀菊	<i>Aster hybrids</i>	孔雀菊	136
孔雀椰子	<i>Caryota urens</i>	孔雀椰子、カリオタ・ウレンス	137, 290, 387
文殊蘭	<i>Crinum asiaticum</i> var. asiaticum	大濱萬年青、濱オモト、オオハマオモト	166, 379
日本七葉樹	<i>Aesculus turbinata</i>	七葉樹	325
日本山茶	<i>Camellia japonica</i>	椿	5
日本冷杉	<i>Abies firma</i>	樅	141
木豆	<i>Cajanus cajan</i>	樹豆、樹豆	308, 312, 314, 469
木麻黃	<i>Casuarina equisetifolia</i>	木麻黃樹、モクマオウ	9, 83, 125, 178
木棉 / 木棉樹	<i>Bombax ceiba</i>	木棉樹、斑芝樹、綿の木、ワタノキ	48, 58, 104, 155, 168, 192, 324, 333, 388
木槿屬	<i>Hibiscus</i>	ヒビスカス	314
木蘭	<i>Magnolia liliflora</i>	木蘭	343
木欖	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i>	オヒルギ	79, 85
毛柿	<i>Diospyros philippensis</i>	毛柿	412
毛香薷	<i>Elsholtzia eriantha</i>	コウジュモドキ	180
毛茛	<i>Ranunculus japonicus</i>	毛茛、キンポウゲ	177
水芋	<i>Calla palustris</i>	水芋	378
水車前草	<i>Ottelia alismoides</i>	水車前、ミツオホバコ	293, 385

索引

1835 年即建議印度政府將金雞納引進印度。

46 格蘭特博士 (Dr. Grant, 生卒年未詳), 根據喬治·瓦特所寫《印度經濟產品辭典》(A Dictionary of the Economic Products of India) 內文所示, 他是東印度公司的藥劑師。

47 休·法康納 (Hugh Falconer, 1808-1865), 蘇格蘭地質學、植物學、古生物學家, 1832 年接替羅伊爾 (John Forbes Royle) 成為沙哈蘭浦 (Saharanpur) 植物園負責人 (superintendent) 直到 1842 年。1847 年成為加爾各答植物園的負責人, 1852 年曾建議應派人前往南美探查金雞納, 1855 年因健康因素而離開印度。

48 克萊門斯·馬克漢姆 (Clements Markham, 1830-1916), 英國地理學家、探險家、作家, 1844 年成為海軍學員, 1857 年開始在印度事務部 (India Office) 任職, 1859 年提出自祕魯、玻利維亞等地收集金雞納樹並移植印度的計畫, 後成為此行動負責人, 並在 1860 年抵達祕魯利馬。

49 普里切特 (Mr. Pritchett, 生卒年不詳), 在馬克漢姆安排下前往中部祕魯探索灰色樹皮 (grey bark) 的金雞納品種。

50 理查德·斯普魯斯 (Richard Spruce, 1817-1893), 英國植物學家, 1845-1846 年間於庇里牛斯山 (Pyrenees) 進行考察, 1849 年前往南美州, 花費了 15 年的時間在巴西、祕魯、厄瓜多爾、亞馬遜等地, 在南美的工作也涉及金雞納種子的探查與採購。逝世後, 筆記《植物學家在亞馬遜和安地斯山脈上的筆記》(Notes of a Botanist on the Amazon & Andes Vol. I-II) (1908) 由華萊士 (Alfred Russel Wallace) 編輯出版。

51 羅伯特·麥肯齊·克羅斯 (Robert MacKenzie Cross, 1836-1911), 1857 年以園丁的身分進入邱園, 1859 年離開, 後加入斯普魯斯在厄瓜多爾的採集, 1860 年抵達安地斯山脈, 並收集許多金雞納樹種子, 1876 年為了巴西橡膠樹前往巴西, 並帶回幼苗。

52 約翰·威爾 (John Weir, ? -1898), 1861-1864 年間在巴西、哥倫比亞採集工作, 1861 年更幫助馬克漢姆搜集金雞納植物與種子。

53 托馬斯·安德森博士 (Thomas Anderson, 1832-1870), 蘇格蘭植物學家, 1853 年獲得醫學博士學位, 1854 年前往印度加爾各答, 曾任加爾各答植物園主任。

54 威廉·格雷哈姆·麥克沃爾 (William Graham McIvor, 1824-1876), 出生蘇格蘭, 1845 年開始任職於邱園, 1848 年前往印度, 為印度南部烏塔卡蒙德 (Ootacamund) 植物園、金雞納種植園的開創者。

55 馬杜克·亞歷山大·勞森 (Marmaduke Alexander Lawson, 1840-1896), 英國植物學家, 1883 年接任麥克沃爾職位直到其逝世。

56 查爾斯·巴倫·克拉克 (Charles Baron Clarke, 1832-1906), 英國植物學家, 1866 年前往印度, 主要擔任數學講師, 後因擔任督察而能四處旅行, 開始有機會實行對植物學的熱愛, 1869 年到 1871 年之間擔任加爾各答植物園管理人, 1887 年退休後回到英國邱園附近繼續從事工作。

57 《爪哇森林植物誌》第一冊應為 1894 年出版, 而非作者在本書所說的 1896 年, 至 1914 年確實已出版至第 13 卷。

58 此處原文寫「一千到二千公尺」可能為作者筆誤, 根據內文敘述, 5015p 應是西部爪哇二千到三千公尺 P 區內的植物, 因為號碼 5001-5500 都是第三個區段的海拔高度。

24 法蘭西斯克·皮薩羅 (Francisco Pizarro, 1471 或 1476-1541)，為西班牙征服祕魯的領導者，15 世紀初即搭自上西班牙前往西印度群島的探險大船，1533 年成功的征服祕魯，處死當時印加帝國皇帝阿塔瓦爾帕 (Atawallpa)，並在 1535 年於祕魯建立利馬市 (Lima)。

25 西班牙總督，指路易斯·杰羅尼莫·費爾南德斯·卡布雷拉·波旁迪拉 (Luis Jerónimo Fernández de Cabrera Bobadilla)，第四任欽瓊伯爵 (Count of Chinchón)，1629 年成為祕魯總督。1663 年一位義大利人塞巴斯蒂亞諾·巴多 (Sebastiano Bado)，述說 1638 年伯爵夫人感染瘧疾，伯爵接受了服用金雞納的偏方，其妻子奇蹟康復，並將此藥方帶回西班牙，然此說法可能只是傳說，亦有伯爵夫人從未得過瘧疾的說法。Taylor Norman, *Cinchona in Java: the story of quinine* (New York, Greenberg, 1945), pp.28-32; 比爾·勞斯 (Bill Laws) 著，王建鏗譯《改變歷史的 50 種植物》(臺北：積木，2014)，頁 42-45。泉彪之助，〈キナ樹皮渡来の伝説をめぐって、チンチョン伯爵夫人説とイエズス會説〉，《日本医史学雑誌》，43：2 (日本：1997)。

26 拉·公達敏 (Charles Marie de La Condamine, 1701-1774)，法國探險家、地理學家，1735 年與探險測量隊一同前往南美洲，1736 年調查了當地住民採收的橡膠特性並發表相關論文。

27 休·阿爾吉儂·威德爾博士 (Hugh Algernon Weddell, 1819-1877)，係醫師、植物學家，專門研究於南美植物，1841 年獲得醫學學位，1843 年即前往南美洲探險，1845 年前往祕魯與玻利維亞，針對金雞納植物進行徹底的調查，發現了不少於十五種的金雞納品種，最後種子被帶回巴黎植物園。

28 卡爾·馮·林奈 (Carl Linnaeus, 1707-1778)，瑞典植物學家、動物學家，有「分類學之父」之稱，1735 年出版《自然系統》(Systema Naturae) 一書，1753 年《植物種誌》(Species Plantarum) 發行後普及了二名法 (Binomial Nomenclature) 的分類命名規則。

29 希波里托·魯伊斯·洛佩茲 (Hipólito Ruiz López, 1754-1816) 以及何塞·安東尼奧·帕文·希門尼斯 (José Antonio Pavón Jiménez, 1754-1840)，皆係西班牙植物學家，兩人在 1777-1788 年之間 (本書記錄年代略不同)，進行由西班牙國王卡洛斯三世所委託的「祕魯總督轄區植物學探險」，在十年之間探索了現今祕魯與智利的領土，並收集許多標本，其中也包含金雞納的記錄與描寫。

30 皮埃爾·約瑟夫·佩爾蒂埃 (Pierre Joseph Pelletier, 1788-1842)，法國化學家、藥劑師，與約瑟夫·比埃奈默·卡芳杜 (Joseph Bienaime Caventou, 1795-1877) 共同專注於植物生物鹼 (alkaloids) 的研究，兩人於 1820 年從金雞納中萃取出奎寧 (quinine) 的成分。顧雅文，〈日治時期臺灣的金雞納樹栽培與奎寧製藥〉，頁 49、66。

31 約瑟夫·比埃奈默·卡芳杜 (Joseph Bienaime Caventou, 1795-1877)，法國藥劑師，與佩爾蒂埃 (Pierre Joseph Pelletier) 合作，成功分離奎寧、咖啡因等化合物。

32 萊登植物園 (Hortus Botanicus Leiden)，1587 年，荷蘭的萊登大學要求建立一座「學術植物園」，1590 年許可頒布，並由卡羅盧斯·克盧修斯 (Carolus Clusius, 1526-1609) 擔任園長，為世界上最古老的植物園之一。

33 弗里德里希·弗朗茲·威廉·容洪 (Friedrich Franz Wilhelm Junghuhn, 1809-1864)，植物學家、地質學家，1835 年前往巴達維亞而後定居爪哇，1849 年因身體不適而返回荷蘭，直到 1855 年再度前往爪哇，對植物學及其實際運用上有著濃厚的興趣，引進與推廣各種

金雞納品種於現今萬隆地區。

34 卡雷爾·韋塞爾·高科姆 (Karel Wessel Van Gorkom, 1835-1910)，荷蘭藥劑師，1855 年成為荷屬東印度群島的軍事藥劑師，1864 年成為金雞納的負責人，積極推動印尼的農業，1875 年開始擔任糖、米栽培的監督人。

35 可能指傑里特·江·穆德 (Gerrit Jan Mulder，又稱 Gerardus Johannes Mulder, 1802 - 1880)，為高科姆在烏特勒支大學的化學教授，係荷蘭有機、分析化學家，先後曾在鹿特丹、烏特勒支擔任化學教授，也是最初命名「蛋白質」(protein) 名稱者。

36 約翰·伊麗莎·德·弗里吉 (Johan Eliza de Vrij, 1813-1898)，藥劑師、奎寧學家。1832 年開始在鹿特丹擔任藥劑師，1857 年在容洪推薦下成為荷屬印度政府科學家。

37 弗里德里希·安東·威廉·米克爾 (Friedrich Anton Wilhelm Miquel, 1811-1871)，荷蘭植物學家，主要研究荷屬東印度群島植物，1833 年獲得醫學博士學位，曾任阿姆斯特丹大學、烏特勒支大學的植物學教授，1862 年開始在位於萊登的國家植物標本館主事，對於引進金雞納到爪哇一事中扮演重要角色，與茂物植物園等也保持良好維繫，和穆德皆曾建議當時荷蘭政府放棄 *Cinchona pahudiana* 種植，改以其他品種來進行，在高科姆任金雞納栽培負責人期間，與米克爾維持聯繫，曾寫信以及寄送金雞納標本，並使米克爾從事分類品種、種類的工作。曾出版《印度巴達維亞植物誌》(Flora Indiae batavae, 1855-1859) 等著作。

38 查爾斯·萊傑 (Charles Ledger, 1818-1905)，生於倫敦。前往祕魯後，1864 年開始注意到其他物產，即生產於祕魯、玻利維亞等地的金雞納樹。萊傑發現了更能夠有效生產奎寧的品種 (當時他認為是 *Cinchona calisaya*，即現今所知的 *Cinchona ledgeriana*)，1865 年收集後送到倫敦的兄長喬治 (George Ledger) 手上，其中一些被荷蘭政府購買 (萊傑的兄長帶著這批種子到荷蘭)，而任職於烏特勒支的米克爾建議荷蘭政府購買，並將大部分的種子寄送給在爪哇負責金雞納栽培的高科姆。

39 約翰·卡雷爾·伯恩洛特·摩恩斯 (Johan Carel Bernelot Moens, 1837-1886)，荷蘭出生的化學家。1872 年前往爪哇，同時也是高科姆的同僚，協助高科姆進行金雞納中奎寧成分的化學測試者。

40 《亞細亞的金雞納種植》可能指摩恩斯 (Johan Carel Bernelot Moens) 在 1882 年所出版的《1854 年到 1882 年間亞洲金雞納的種植》(The cultivation of cinchona in Asia, 1854-1882) 一書。

41 摩恩斯，此處原書片假名是モーン，跟前述註解 39 之モーンズ略有不同，但應該是同一個人。

42 哈倫 (Haaren)，位於荷蘭北布拉邦省 (Noord-Brabant) 下的市鎮。

43 羅蒙德 (Richardus van Romunde, 1846-1921)，1886 年到 1892 年間任官營金雞納栽培主任。

44 古盧塔 (Groothoff, 生卒年未詳)，以目前資料，只能知其曾任官營金雞納的副主任。

45 約翰·福布斯·羅伊爾 (John Forbes Royle, 1798-1858)，英國植物學家，以助理外科醫師的身份加入了東印度公司，並在 1819 年前往印度加爾各答，在服務期間，也積極花時間研究植物學與地質學，1823 年被任命為沙哈蘭浦 (Saharanpur) 植物園負責人 (Superintendent)。

1901 年後歷任臨時臺灣舊慣調查會委員、臨時臺灣舊慣調查會第二部部長等，1902 年設立三五公司後在當時殖民地臺灣經營農園、馬來半島經營橡膠園。

6 指芳賀敏五郎（1873-1931），本籍山形縣東田川郡手向村，小學畢業後前往東京遊學，1892 年入札幌農學校預科，1903 年畢業，同年任農商務省海外實業練習生並前往美國，進入聖路易市密蘇里植物園研究果樹栽培，1905 年後前往英國、德國、荷蘭、錫蘭等地視察，1907 年擔任臺灣總督府殖產局農商課技師，1910 年前往南洋群島、新加坡等地。

7 川口屋，中野金太郎（1871-1938）所開設，1895 年時中野金太郎來臺，最初在今淡水馬偕街設立，主要為經營旅館與運輸業，後期可能轉而經營石油貿易，在淡水港航運沒落後，以鐵路運輸貨品為主。

8 藤井乾助（1863-？），廣島縣福山市出身，1887 年開始從事法律事務，1897 年任臺灣總督府法院判官（臺南地方法院長），1918 年退職。這段文字可能是閱讀川上遊記後所寫之感慨，川上將其納於書冊印刷中。

## 第十七章

1 指 1912 年 5 月 25 日下午，川上於臺北國語學校主講的讀書會。

2 內田會長指當時民政長官內田嘉吉（1866-1933）。

3 亞非利加，即「非洲」。

4 豐後，指豐後國，為日本古代令制國之一，又稱豐州，現指日本大分縣北部國東半島的豐後高田市，自江戶時代即為海上運輸的重要樞紐，盛產單葉鹹草。

5 西博爾德（Philipp Franz von Siebold, 1796-1866），德國醫生、植物學家，1820 年取得醫學博士，1822 年短暫停留巴達維亞，擔任荷蘭東印度軍隊的醫師，1823 年前往日本長崎出島，作為醫生與科學家，向日本介紹了許多醫學與西方科學的知識，在此期間，也收集了許多日本的動植物標本，更走私日本茶種子至茂物植物園，開啟爪哇的茶葉文化，直到 1829 年被日本政府指控為間諜驅逐出境而返回荷蘭，1858 年日本解除對他的放逐，1859 年到 1862 年間再度回日本。

6 喬治·瓦特所著《印度經濟產物辭典》（A Dictionary of Economic Products of India），詳見第 12 章註解。

7 紫膠（ラック）：又稱蟲膠，是紫膠介殼蟲的分泌物，因有絕緣、防潮無毒無害等優點，是化工等領域的重要原料。

8 伊勢的山田農業館，指位於現今三重縣伊勢市的神宮徵古館，1886 年以整頓伊勢神宮周邊為目的而成立神苑會，為了促進農業事業，在 1891 年外宮前設立農業館，當時頗富盛名的田中芳男作為建築委員長，1903 年更計畫設立歷史博物館的徵古館，於 1909 年開館，是日本最初的私立博物館，現今包含徵古館、農業館與美術館在內。

9 田中芳男（1838-1916），日本博物學家、農產學家。長野縣飯田市人，1867 年參加巴黎萬國博覽會，並積極推動日本內國勸業博覽會，著力於殖產興業政策，是日本近代博物學最重要的人物。

10 真室幸教（1867-1929），香川縣人，1890 年自京都西本願寺普通院校（今龍谷大學）畢業後，1902 年於臺灣總督府任職於淡水稅關檢查課鑑定官補，後曾任稅務技師、殖產局糖務課技師等，1910 年曾前往中國南部、菲律賓、爪哇等地出差，直到 1920 年退職。川上內文所指「爪哇的糖業」報告，為真室 1912 年出版的《爪哇的糖業》一書。

11 路德·伯班克（Luther Burbank, 1849-1926），美國植物學家、農業科學先驅。他職業生涯中開發了 800 多個品系和品種的植物，創包括水果、花卉、穀物、草和蔬菜等，其中川上所描述的仙人掌，即伯班克所開發的「無刺仙人掌（Spineless Cactus）」，可使用於牲畜與家禽的飼料、製造蠟燭，甚至煮熟供與人類食用等。

12 井街顯，於 1907-1917 年服務於臺灣總督府殖產局試驗場、農事試驗場種藝部、殖產局各課等。他不只培育許多植物，也是將大肚魚於 1911 年引進臺灣之人。參考：朱耀沂，《臺灣昆蟲史話（1684-1945）》，頁 180。

13 「雅加達阿春信文」，背景於江戶時代初期，當時日本加強鎖國政策，1633 年下令海外渡航禁止令，1639 年外國人的日本妻子以及其混血兒女被流放到雅加達，此即被流放者從雅加達寄回故國日本的書信，其中最著名的即「ジャガタラお春（Jagatara Oharu）」的書信。阿春為混血兒，1639 年 14、15 歲時，同母親、姊姊等被流放雅加達，1714 年西川如見在《長崎夜話草》當中介紹其書信。

14 此二書皆講述 1763 年出航的伊勢丸號船員之一孫太郎（1744-1807）的船難漂流故事。1764 年該船航行時遭遇暴風雨，船隻漂流，孫太郎等人被俘虜、販賣為奴的故事。1771 年只剩下孫太郎一人倖存，由巴達維亞返回日本長崎，歸國後改名為孫七，其證言被出版為《天竺物語》、《華夷九年錄》等，但皆有文學色彩。青木興勝 1794 年前往調查、採訪孫太郎，又著成《南海記聞》。參考：石井研堂編校，《漂流全集物語》（東京：博文館，1908），頁 109-225。

15 可能係指華萊士在 1880 年所著《島嶼生活》（Island life）（Lond, Macmill, 1880）。

16 渡邊國重，1897-1905 年任職於臺灣總督府鳳山縣財務部稅務課等職，同時為甲仙埔採腦拓殖會社業務社員兼支配人，亦為南洋協會創辦人之一。

17 真田織，一種日本傳統織紋。相傳是 1600 年關原之戰後，敗戰遭流放的真田昌幸、信繁父子，為維持家族生計所發明的特殊長條形織紋。

18 此林友會演講開辦於 1912 年 4 月 27 日，由川上技師發表「椰子的用途」，講述椰子的用途、口感、產業等。

19 這裡指的是山口武著，《白象王國》（東京：內山正如，1912）。

20 交趾支那為中南半島歷史地名，位於今越南南部，當地人稱為「南圻」。

21 布朗（L. C. Brown，生卒年未詳），曾任馬來聯邦政府椰子種植園督察，〈馬來聯邦州的可可椰子種植〉一文，可能是他在 1910 年所發表的文章，Brown, L.C., Coconut cultivation in the Federated Malay States (Kuala Lumpur: Federated Malay States, 1910)。

22 門羅，可能指馬來聯邦政府椰子種植園督察門羅·羅伯特·威爾金森（Munro Robert Wilkinson，生卒年不詳）。

23 「厘」為日本輔幣單位，一厘為 0.1 錢。

兼任，川上回臺後繼續任職至1915年逝世。

7 應指岡本要八郎(1876-1960)，愛知縣出身，教育學家、礦物學家，1899年時來臺，最初在臺灣總督府國語學校艋舺第一附屬任職，因為對礦物有興趣，閒暇收集臺灣的礦物與標本，1905年發現北投溪中含有微量放射性鏷之「北投石(Hokutolite)」，為總督府博物館礦物室設立要角。1914年轉往廈門，任廈門旭瀛書院院長，1928年退官返日。

8 聖多默大學(University of Santo Tomas)，位於菲律賓馬尼拉的一間私立天主教大學，成立於1611年。

9 聖多默大學藝術與科學博物館(University of Santo Tomas Museum of Arts and Sciences)，菲律賓現存最古老的博物館，最早可追溯到17世紀，直到1871年才設立為博物館。

10 嘉永為孝明天皇日本年號，指1848-1855年的期間。

11 「アテテヨ、マニラ學校」，可能指馬尼拉亞典耀大學(Ateneo de Manila University)，位於菲律賓奎松市(Quezon City)的一所私立天主教學校，成立於1859年。

12 原文「馬尻拉」，應為「馬尼拉」之誤。

13 迪勞(Dilao)，現今稱為帕科(Paco)。

14 指聖拉薩羅醫院(San Lazaro Hospital)，與癲瘋病歷史有著密切關係。1632年日本運了一百多位癲瘋患者，最初西班牙天主教會(方濟會)方面不願接受，但最後仍將其安置在迪勞(Dilao)，也將庇護所稱為San Lazaro。

15 扶西·黎剎(José Rizal, 1861-1896)，係菲律賓民族主義者、眼科醫生、著作家。1881年以優秀成績於馬尼拉亞典耀大學(Ateneo de Manila University)畢業，1882年後在聖多默大學(University of Santo Tomas)攻讀法律預科學程，母親失明後，轉習醫科，同年前往西班牙，後就讀馬德里康普頓斯大學(Universidad Complutense de Madrid, UCM)，獲得醫學學位，後也曾前往海德堡大學(University of Heidelberg)、巴黎大學(University of Paris)學習醫學、語言等。1892年回到菲律賓，並組織非暴力的菲律賓聯盟(The Philippine League)，進行公民運動，但仍在1896年經西班牙途中被捕，於馬尼拉接受審判，同年12月30日被當局處決。1898年菲律賓脫離西班牙殖民後，於1899年宣布12月30日這天為「黎剎日(Rizal Day)」作為全國性紀念日。

16 奧古斯丁·韓爾禮(Augustine Henry, 1857-1930)，英國出生的愛爾蘭植物學家、漢學家，在1882年至1889年期間在湖北宜昌海關擔任醫務官，並開始收集植物標本，1888年在皇家亞洲學會期刊中發表了一份中國植物名錄。1892-1895年之間，韓爾禮來到臺灣從事大型的植物採集工作，範圍包含臺南、安平、打狗、鵝鑾鼻等地，1896年出版《臺灣植物名錄》(A List of Plants from Formosa)。

17 亞薩·格雷(Asa Gray, 1810-1888)，美國植物學家，1831年取得醫學博士，棄醫後從事植物學，1842年成為哈佛大學植物學教授，從事植物分類與植物地理學研究。1838年就與John Torrey共同出版《北美植物誌》(A Flora of North America)、《美國北部植物學手冊》(A Manual of the Botany of the Northern United States)(1848)等。

18 「オールダム」指理查德·奧德漢(Richard Oldham, 1837-1864)，邱園採集者，主要

在中國、日本等地進行採集，在1864年的3月首次造訪臺灣，4月離開，其採集地主要在淡水、基隆，標本多收藏於邱園。

19 即耶和，原名羅伯特·斯文豪(Robert Swinhoe, 1836-1877)，英國外交官、動物學家，出生英屬印度加爾各答，曾長期擔任英國駐廈門、打狗等地的領事，公務之餘，時常到處採集新物種並發表。1863年發表《福爾摩莎鳥類學》(The Ornithology of Formosa or Taiwan)，以及《福爾摩莎或臺灣的植物清單》(List of Plants from the Island of Formosa, Or Taiwan)。

20 佛里(Urbain Jean Faurie, 1847-1915)，法國傳教士、植物採集家，1873年前往日本，進行宣教，此外也從事植物採集活動，其採集地遍及日本、朝鮮與臺灣等，1903年第一次到臺灣採集，1913年到1915年之間更密集於臺灣採集，於1915年死於臺灣。

21 查爾斯·巴德·羅賓森博士(Charles Budd Robinson, 1871-1913)，加拿大植物學家、探險家，1903年到1908年間在紐約植物園(New York Botanical Garden)工作，之後成為菲律賓馬尼拉科學局的經濟植物學家，從事研究直到1911年，1911年到1912年間短暫的返回紐約，後再度回到馬尼拉，1913年後在印度安汶(Ambon)探險中失蹤。

22 格雷里科神父是扶西·黎剎在亞典耀就讀時期的教師，黎剎在1904年為其師雕刻了一座半身像。

23 松岡富雄(1870-?)，熊本縣出身，實業家。1903年來臺擔任臨時臺灣糖務局囑託，1910年和松方正熊等人發起創立帝國製糖株式會社，後任專務董事，1917年任臺灣新聞社取締役社長，也在同一年於菲律賓創立「比律賓拓殖合資會社」等，從事販賣麻、椰子等產品，經營的事業相當多元。1912年曾前往南洋，包含菲律賓等地進行殖產狀況的調查，1913年出版《比律賓經濟的視察一斑》，川上所引用的格式數量與數字，與《比律賓經濟的視察一斑》原文裡的表格、數字皆一致，很可能是後來參照松岡富雄的表格所作。

## 第十六章

1 可能指鈴木審三(?-1928)，1893年出版《林業篇》一書。根據1896年《讀賣新聞》所示，可能於中村彌六林業事務所工作後，前往新加坡，在當地經營橡膠園。他原先在古河園(古河礦業)工作，離開後經營鈴木園，1911年8月鈴木審三已有約400英畝的已開墾面積。

2 中山秀之(生卒年未詳)，為東京大學法科出身，1912-1916年任臺灣總督府殖產局商工課囑託，1921-1925年為臺南州協議會會員。1911年底因貿易調查事務而被派遣香港。

3 澀谷米太郎(1877-1971)，實業家，山形縣東田川郡藤島村西川原人，1896年鶴岡莊山中學校畢業，1903年東京帝國大學法科大學英法科畢業，同年進入三菱合資會社，曾在長崎、神戶、香港任支店長，為川上的同鄉。

4 此係在1911年中國革命運動之後，潮汕一帶的革命勢力當中仍有派系之分，其中潮州派、嘉應州派互相鬥爭，代表分別為陳宏等與林激真，1912年3月雙方於汕頭爆發衝突，在3月15日的午後三時展開槍戰，而後陳宏等敗退，川上所看到的彈痕是因此戰役之故。

5 愛久澤直哉(1866-1940)，日本兵庫縣人，實業家。東京帝國大學畢業以後進入三菱會社，

Ceylon)，出版時間為1893年到1931年，主要作者為亨利·崔門博士(Dr. Henry Trimen)，在其死後則由喬瑟夫·道爾頓·胡克(Joseph Dalton Hooker)以及亞瑟·休·加菲特·阿爾斯頓(Arthur Hugh Garfit Alston, 1902-1958)繼續完成。

20. 原文為「印度護謨樹」，不過根據謝長富考證：「佩拉德尼亞植物園的「ランボン」(蘇門答臘的Lamongan地區)護謨樹應該是白榕(Java Fig Tree, Ficus benjamina)，而非印度橡膠樹(Ficus elastica, 印度護謨樹)。原書465頁之內容疑為川上混淆此二樹種。」

21. 英領北米，原文用「英領アメリカ」，「英領北美」之意。

22. 「蒲式耳(bushel)」為英制乾貨計重單位，不同種乾貨其每蒲式耳重量不一；在此指「米」的重量，1蒲式耳為20.4公斤。

23. 應指素木得一(1882-1970)，北海道函館人，日本昆蟲學家，1906年自札幌農學校畢業後留校擔任助教，1907年前往臺灣殖產局農事試驗場擔任技師，1913年前往歐美各國出差考察三年，1917年獲得北海道帝國大學農學博士之學位，1928年任臺北帝國大學理農學部教授兼任中央研究所技師，戰後留用為臺灣大學農學生物學系教授，1947年5月返回日本。著作如《臺灣害蟲驅除預防講習講義錄》(1909)、《臺灣害蟲目錄》(1912)、《昆蟲學辭典》(1962)等。

24. 此篇川上於內文記為「錫蘭稻作に據る」，實際上可能是指素木得一以「素木生」之名，發表在1914年8月份《臺灣日日新報》的〈錫蘭の米作〉一文，分別有上、中、下三篇，「中篇」便提到關於錫蘭除蟲的儀式。此時正值素木於歐洲出差考察當中。

#### 第14章

1 北德意志-勞埃德會社，德語Norddeutscher Lloyd；英語North German Lloyd，縮寫NDL，係德國郵輪公司，創立於1857年，最初主要在英格蘭航線，1907年擁有地中海、美國、亞洲、澳洲等航線，1970年和漢堡-美洲航運公司(Hamburg-Amerika Linie)合併為赫伯羅特股份公司(Hapag-Lloyd AG)。而川上所搭乘的愛麗絲公主號，1900年最初在「赫伯」(HAPAG)公司的遠東航路服務，1904年由NDL購買，並改名為「愛麗絲公主號(SS Princess Alice)」，在大西洋、遠東航路服務。

2 應為佐原忠次郎，主要販賣香水、香油，製造本店在大阪南久寶寺町一丁目。

3 「モハメド、ハニフ」：可能指穆罕默德·哈尼夫(Mohammed Haniff, 1872-1930)，馬來西亞植物學家，出生於檳城，曾在檳城植物園工作多年，1890年作為學徒，1893年升為植物園監工(Overseer)，曾跟著植物園負責人查爾斯·柯蒂斯(Charles Curtis)到處採集與探險。

4 目前Diospyros philippensis與Diospyros discolor為同物異名。

5 彼南植物園，指檳城植物園(Penang Botanic Gardens)，1884年成立，位於喬治市(George Town)以西的山谷。檳城的植物園發展早在18世紀即開始，但真正成立時間為新加坡植物園的納撒尼爾·坎特利(Nathaniel Cantley, 1847-1888)的建立之下，作為新加坡植物園的分支，並任命查爾斯·柯蒂斯(Charles Curtis, 1853-1928)為助理所長(assistant superintendent)。

6 判事即審判官、法官之意，此處的柿原判事，可能係指柿原武熊(1862-?)，佐賀縣人，

1888年帝國大學法科大學畢業，1900年任仙台地方裁判所判事等，1911年4月曾與山內確三郎前往歐洲。

7 司法省參事官山內，應指山內確三郎(1871-1947)，日本司法官，出生於福岡縣，1898年東京帝國大學法科大學法律學科畢業後任大阪地方裁判所判事、神戶地方裁判所部長、司法省參事官等，1918年取得法學博士學位。大正四年版的《人事興信錄》提到他為了視察而前往歐美各國，雖然難以確定出國的確切時間，但可能就是指1911年4月與柿原武熊一同前往歐洲，在旅途中或者回程中與川上相遇。

8 根據1912年4月22日《朝日新聞》，提到一則錫蘭富豪來日本遊玩的報導，內文即指「エル・ダブリュー・エー・デ・ソイサ」(蘭伯特·威爾弗雷德·亞歷山大·索亞, Lambert Wilfred Alexander de Soysa)來日本，並由白井清造作為東道主，其中川上所提的柔道教練即白井清造。

9 「ソイサ」夫婦，所指即上註腳提到之「エル・ダブリュー・エー・デ・ソイサ」(L.W.A.de Soysa)，為蘭伯特·威爾弗雷德·亞歷山大·索亞(Lambert Wilfred Alexander de Soysa, 1884-1968)，為錫蘭的企業家、慈善家。蘭伯特是茶葉、橡膠與椰子的成功種植者，甚至建立了公司(De Soysa & Co)，其妻伊芙琳(Evelyn Johanna Publina de Soysa, 1893-1973)，為錫蘭參議員，兩人於1907年結婚。根據1912年的《朝日新聞》所示，兩人是以前往日本觀光和農業視察為目的。

10 應指平野師應(1855-?)，東京出身，1901年後在臨時臺灣舊慣調查會任補助委員，1906年專賣局臺南出張所技師，1908年後為專賣局煙草課技師，直到1915年因病申請退職。1912年1月曾受命出差菲律賓調查菸草栽培，可能在此與川上相遇。

#### 第十五章

1 日光丸，1903年由三菱長崎造船所建造，為一貨客船，屬於日本郵船株式會社，日俄戰爭後主要航行於澳洲航線，1945年後在山東半島被擊沈。

2 可能指大谷登(1874-1955)，福井縣人，日本海事事業者，東京高等商業學校(現在的一橋大學)畢業後，就進入日本郵船會社，目前無法確認他當時在香港的職位，不過在1912年8月，大谷曾派任新嘉坡支店，當時的職位為外航課助役。

3 可能是指堤正義(1874-1943)，靜岡縣出身，日本機械工學者，1897年東京帝國大學工科大學機械科畢業之後，就進入遞信省，後任船舶司檢所司檢官補，1898年後開始兼任遞信技師並前往中國出差，1900年因船舶機關學研究前往英國留學，1912年受命前往澳洲出差。由於川上搭乘的「日光丸」是前往澳洲的航班，所以很有可能與剛好在1912年出差的堤正義同船。

4 可能為東京製鋼兵庫工場長山田進，根據「東京製鋼會社百年史」網頁，1910年3月兵庫工場長山田進、馬尼拉麻輸入業者土生四郎前往菲律賓視察，與本書所述之人皆相同。但是資料時間與川上所搭乘船隻的年份有出入，可能為網站資訊疏誤。

5 杉村恒造(1872-1942)，1910年就任馬尼拉副領事至1918年。

6 指臺灣總督府博物館，川上瀧彌係1908年第一任博物館館長，在這段南洋出差期間由立川連

娑羅樹現代分類在茶科 (Theaceae)。

82. 津田敬武於1911年所寫《釋迦像の研究》，其第四章探討「釋迦與植物界」中提到「娑羅雙樹」與釋迦誕生有關。但這裡川上提到，津田在信中修正了自己的觀點，正確的應是「無憂樹（婆羅樹）」與釋迦誕生有關，而非娑羅樹。
83. 《時事新報》為1882年由福澤諭吉創刊，為日本戰前五大新聞之一，強調中立、獨立的新聞性格，直到大正年間中期，仍被視為日本代表性刊物，1936年後廢刊和《東京日日新聞》（現《每日新聞》）合併，1946年曾短暫復刊。
84. 《植物名實圖考》為清代官員、植物學家吳其濬（1789-1847）所著，於1848年出版。
85. 《北條九代記》應指鎌倉時代的歷史編年體書，約成書於1331—1332年間，其所記載的年代由1183-1332年。
86. 可能指《北條九代記》中〈優曇華説付下部女房産三子〉一文。
87. 明代張鼎思（1543-1603）所著《琅邪代辭編》（1597）。
88. 《臺灣使槎錄》應指《臺海使槎錄》，原書有誤。
89. 此書可能為志賀潔所著之《二どめの独逸》（1913）。

### 第十三章 錫蘭日記

P&O公司：指鐵行輪船公司，又稱半島東方輪船公司（The Peninsular and Oriental Steam Navigation Company，簡稱P&O），1835年設立英國輪船公司，1837年獲得英國特許，最初主要於倫敦、西班牙、葡萄牙之間提供貨物運輸等服務，1840年取得埃及與英國之間的郵件合同後（Mail contracts），並開設埃及到印度的航線，此後，更提供蘇伊士到錫蘭、馬達加斯加、加爾各答、上海、香港、澳大利亞等定期的航線，1914年更買收英屬印度蒸氣航空公司（British India Steam Navigation Company）。2006年已被杜拜環球港務（DP World）買收。

2. 「インデヤ」號，應指「SS India」，P&O輪船公司所擁有的蒸氣客輪，在當時是P&O所擁有的最大船，1896年開始服務，航行於英國、印度與澳大利亞之間，直到1915年被海軍部所用，作為武裝商巡洋艦（Armed merchant cruiser）。
3. 布里斯托酒店（Bristol Hotel），當時位於可倫坡的酒店。
4. 古倫母博物館，今可倫坡國家博物館（National Museum of Colombo），過去稱為The Colombo Museum，1877年威廉·喬治（William Henry Gregory，1816-1892）作為英屬錫蘭州長時（任內1872-1877）建立。
5. 此處可能為川上誤植，古倫母博物館創立時間應為1877年。
6. 威廉·喬治（William Henry Gregory，1816-1892），作家、政治家，1848年成為英國下議院議員，1872被任命為英屬錫蘭州長，直到1877年退休後返回英國。
7. 佩拉德尼亞皇家植物園（Peradeniya Botanical Garden），最初在14世紀為當時皇室花園，1821年亞歷山大·穆（Alexandar Moon，1755-1825）透過此植物園種植咖啡與肉桂，為此植

物園打下了基礎，而後由英國於1843年正式成立植物園。

8. 約翰·克里斯多福·威利斯（John Christopher Willis，1868-1958），英國植物學家，1896年被任命為佩拉德尼亞皇家植物園園長，直到1912年被任命為里約熱內盧（Rio de Janeiro）植物園園長，其著名的作品為《年代與區域：物種地理分佈與起源研究》（Age and Area: A Study of Geographical Distribution and Origin of Species，1922），著名於其「年代面積假說」（Age and Area hypothesis）以及對自然選擇（natural selection）的批評。
9. 可能是指羅伯特·希思·洛克（Robert Heath Lock，1879-1915），1902年為佩拉德尼亞皇家植物園園長的科學助理，1905年回劍橋大學任植物園館長，1908年回到佩拉德尼亞皇家植物園作為助理園長，1909-1912年任代理園長。
10. 湯姆·佩奇（Tom Petch，1870-1948），英國真菌學家、植物病理學家，1905年被任命為錫蘭政府的真菌學家，1928年退休。在錫蘭期間，研究許多錫蘭的農作物，如橡膠、可可、胡椒等。
11. 應指1911年佩奇（Tom Petch）所寫《巴西橡膠樹的生理以及病理》（The physiology & diseases of Hevea brasiliensis, the premier plantation rubber tree）。
12. 休·弗雷澤·麥克米倫（Hugh Fraser Macmillan，1869-1948），1893年到1895年之間為邱園園丁（student gardener），1895年到1925年間於佩拉德尼亞皇家植物園任園藝主任，1926年後移居波斯，擔任農業、園藝顧問直到1928年返回英國。
13. 川上原文《熱帶園藝》，應指休·弗雷澤·麥克米倫於1910年出版的《有關錫蘭的熱帶園藝和種植手冊》（A handbook of tropical gardening and planting with special reference to Ceylon），本書為1910年出版，川上誤記為去年（1911年），不過當時書籍流通速度必須考慮落差，應不屬書籍年代錯誤，譯者僅在此補述。
14. 亞歷山大·穆（Alexandar Moon，1755-1825），英國植物學家，1817年開始在斯里蘭卡工作，1821年成為佩拉德尼亞植物園的管理人。
15. 原文所指《錫蘭植物目錄》，應為亞歷山大·穆（Alexandar Moon）於1824年所出版的《錫蘭生長的本土和外來植物目錄》（A Catalogue of the Indigenous and Exotic Plants Growing in Ceylon）。
16. 喬治·加德納（George Gardner，1810-1849），蘇格蘭生物學、植物學家，1836年到1841年間在巴西，收集許多植物、礦物等標本，1843年後前往斯里蘭卡，擔任佩拉德尼亞植物園的負責人。其在巴西期間採集的經歷後來發表為《巴西內陸的旅遊》（Travels in the Interior of Brazil, principally through the Northern Provinces and the Gold Districts, during the years 1836-41）
17. 努沃勒埃利耶（Nuwara Eliya），位於斯里蘭卡中南部的城市。
18. 喬治·亨利·肯德里克·思韋茨（George Henry Kendrick Thwaites，1812-1882），英國植物學家、昆蟲學家。最初是一位會計師，在業餘時學習植物學，直到他證明矽藻不是動物而是藻類後成為公認的植物學家，1849年到1879年之間作為佩拉德尼亞植物園的負責人。
19. 原文為「錫蘭植物誌」，應指《錫蘭植物誌手冊》（A hand-book to the flora of

蟲學、生物學家，可能曾在德屬東非阿曼尼（Amani）植物園或研究站工作，其妻子為德國作家愛紗·馮·坎彭豪森（Elsa von Campenhausen，1880-1930），兩人於1912年結婚，並同前往東非；赫爾曼以東非為主要研究，著作如：《東非咖啡樹的病蟲害》（Die Schädlinge und Krankheiten des Kaffeebaumes in Ostafrika）（1912）。

53. 可能指凱夫（G. H. Cave，生卒年不詳），曾任勞埃德植物園主任。

54. 漢斯·西多（Hans Sydow，1879-1946），德國真菌學家。其父親 Paul Sydow（1851-1925）亦為真菌學者，兩人有諸多共同出版品；1903年漢斯·西多為雜誌《真菌學年鑑》（Annales Mycologici）之創刊編輯與主要編輯，直至去世為止；1947年後以「Sydow」為榮譽命名，將期刊名改為《Sydowia》（現今期刊名）。

55. 《真菌學年鑑》（Annales Mycologici）第十卷第三號（1912年6月），由漢斯·西多（Hans Sydow）所發表，其植物作家縮寫為「Syd.」，川上內文所指的學名可能有誤，查雜誌內文，學名應為「Puccinia Neyraudiae」，漢斯·西多表記為1912年1月採集地大吉嶺孟坡，自 Kawakamii（川上）。《真菌學年鑑》（Annales Mycologici）10(3)，p.260；H. Sydow, ed. Annales Mycologici, 10(3)（Berlin: Verlag Berger, 1912），p.260。

56. 原書此處為「松」林之美，根據前後文敘述，應指羅伯·福鈞引進印度的柳杉。

57. 愛丁堡皇家植物園（Royal Botanic Garden Edinburgh，RBGE），位於蘇格蘭，創立於1670年。

58. 皇家園藝學會（The Royal Horticultural Society，RHS），1804年創設於英國倫敦，初創名為「倫敦園藝學會」（Horticultural Society of London），1861年更為現名，致力於推動園林與園藝發展。

59. 威廉·特納·西塞爾頓·戴爾（William Turner Thiselton-Dyer，1843-1928），英國植物學家，1875年致力於英國殖民地發展，並介紹橡膠至錫蘭、馬來半島等；1885-1905年任職邱園主任。

60. 約翰·史考特（John Scott，1836-1880），蘇格蘭植物學家，1859年擔任愛丁堡皇家植物園領班，1864年移居印度，隔年就任加爾各答植物園的館長。

大衛·霍珀（David Hooper，1858-1947），擁有藥劑師資格，曾在馬德拉斯（Madras，今印度清奈）任職政府的金雞納化學專家（quinologist），後被指派到印度博物館就任產業部門館長等。

62. 艾薩克·亨利·伯基爾（Isaac Henry Burkill，1870-1965），英國植物學家，曾於印度、新加坡工作，主要研究植物經濟學；1901年移居印度，並於加爾各答博物館任職，1912年接替亨利·尼古拉斯·里德利（Henry Nicholas Ridley）為新加坡植物園主任。

63. 威廉堡（Fort William），位於印度加爾各答的堡壘，英屬孟加拉時期，以英王威廉三世（King William III）為名所建。

64. 加爾各答黑洞（Black Hole of Calcutta），係指加爾各答威廉堡裡的一座小地牢，1756年孟加拉納瓦卜（Nawab of Bengal）年僅20歲的西拉傑·烏德·達烏拉（Siraj ud-Daulah）襲擊東印度公司，未及逃亡的人被囚禁於威廉堡一間擁擠的黑房裡，惡劣的環境使許多俘虜窒息而死。

65. 指「橫濱正金銀行（okohama Specie Bank, Ltd.）」，1880年成立，20世紀初在中國上海、大連、北京以及海外各地皆有設置支店，其中印度加爾各答的出張所設立於1911年，於1919年升格為支店。1946年後在GHQ的指令下解體，後改組為東京銀行，現已合併為今「三菱日聯銀行」。

66. 指柴田要治郎（生卒年不詳），1911年後任加爾各答領事。

67. 舊日本軍歌《雪之進軍》（雪の進軍），原詞曲為永井建子（陸軍軍樂隊）於甲午戰爭時所作，昭和時曾因歌詞不夠勇猛修改，太平洋戰爭後則被禁唱。川上等人所吟唱的歌詞與原詞不同，推斷留印度之日人集會間，振奮士氣之用，以此曲為旋律，特別改編新歌詞。

68. 「東北農科大學」原名「東北帝國大學農科大學」，1907年設立於日本仙台。

69. 古郡支店長，可能指古郡良介（1877-1917），出身東京府，曾任三井物產印度孟買支店長。

70. 阿爾伯特博物館，全名「維多利亞和阿爾伯特博物館」（Victoria and Albert Museum），為孟買最古老的博物館，建立於1855年，1857年開始對公眾開放。

71. 指今傑買瑪塔·烏迪揚（Jijamata Udyan），原名維多利亞花園（Victoria Gardens），1861年建成，位在孟買市中心，園內同時含有動物園和博物館。

72. 寂滅塔（Tower of Silence），在印度稱為 Doongerwadi，又叫寂靜塔，拜火教徒（祆教，亦稱瑣羅亞斯德教，Zoroastrianism）之墓地，並在此舉行天葬儀式。約8世紀到10世紀，部分信奉拜火教的波斯人，逃難至印度並落地生根，被稱為帕西人（Parsis），並把拜火教習俗帶到印度。

73. 桐谷洗鱗（1877-1932），日本畫家，1911-1913年、1917年皆為了研究古印度美術而前往印度，在佛教繪畫方面十分活躍。

74. 紀元節即日本建國之日，係根據《日本書紀》中神武天皇即位之日，1873年開始以2月11日為紀元節，紀念日本建國日；第二次世界大戰結束後短暫被廢除，1966年後將此日改為「日本建國紀念日」。

75. 「段步」日本計算田地面積的單位，一段步相當於991.74平方公尺。

76. 此處為胡克於1875-1897年間陸續發行之《英屬印度植物誌》（The Flora of British India）。

77. 《印度植物要覽》（Introductory Essay To The Flora Indica）為胡克（Joseph Dalton Hooker）於1855所出版之單冊出版品。

78. 狩野永讓（1865-1914），為日本宗族狩野畫派下的分支「京狩野」（活躍於京都地區的一派）之第11代當主，1903年曾在臺灣參加於淡水館所舉辦的書畫會，後也陸續參加基隆、劍潭等地所舉辦的書畫活動。

79. 速水不染（生卒年不詳），1913-1919年間任職臺灣總督府殖產局農務課囑託，1920-1921年為林業試驗場任囑託。

80. 吉祥草在現代分類為百合科（Liliaceae）。

Asiatic Society) 創始員之一。1770 年作為英國東印度公司之印刷工、撰稿人前往印度，翻譯諸多印度古老經文和銘文。本篇所提到之翻譯銘文，應為正覺大塔碑上銘文。

弗朗西斯·布坎南-漢密爾頓博士 (Francis Buchanan-Hamilton, 1762-1829)，蘇格蘭醫師，在地理學、動物學及植物學皆都有所貢獻，1794 年前往印度從事醫療職業，後受命進行印度南部、孟加拉等地之地理、歷史與產物探勘調查，其中包含印度魚種、植物之收集與發現。

27. 釋宗演 (1860-1919)，福井縣人，為臨濟宗僧侶，俗名一瀬常次郎，1887 年慶應大學畢業後，前往斯里蘭卡留學，學習佛教原典。

28. 富士紡織，即今「富士紡ホールディングス株式会社」(Fujibo Holdings, Inc.)，1912 年為「富士瓦斯紡績株式会社」，「紡績」意思可與紡織相通，目前公司名仍以日文「紡績」表示。

29. 井上篤太郎 (1859-1948)，日本實業家、政治家，出身神奈川縣，明治法律大學就讀期間，於郡役所擔任書記；1901 年任富士瓦斯紡績公司紡織工廠長、商務部長；1911 年後數度前往英屬印度，從事蠶絲、絹織物等對外貿易視察，後轉任玉川電氣鐵道董事、經理；1928 年任職京王電氣軌道 (現「京王電鐵」) 社長，1946 年勅任為貴族院議員。經世社編，《現代業界人物集》(東京：經世社，1935)，頁 95-97。

30. 印度博物館 (Indian Museum, Kolkata)，位於加爾各答，殖民地時期亦被稱為加爾各答帝國博物館 (Imperial Museum at Calcutta)，係印度最大、最古老之博物館，1814 年創立。

31. 渡瀨庄三郎 (1862-1929)，日本動物學家。1880 年自札幌農學校畢業，1884-1886 年就讀東京帝國大學理科學動物學科，後留美；1910 年歸國後，開始在東京帝大任教。

32. 本書原文翻譯有《印度有用產物字彙》、《印度產業字彙》、《印度產業彙纂》、《印度商品彙纂》等皆指同套書；查該書主要內容為編錄印度當地經濟型農作物之字彙，本書據其內文譯為《印度經濟產物辭典》(The Dictionary of Economic Products of India)，將原書英文標示於後方便對照。

33. 松村任三 (1856-1928)，日本植物學者，1877 年任職於東京大學小石川植物園，1890 年任東京大學理學部植物學教室教授，是早田文藏在東京大學的老師。

34. 指松村任三 1907 年 9-11 月間發表於《東洋學藝雜誌》的〈菊紋說〉(菊の紋の説)。

35. 田中智學 (1861-1939)，日本宗教家，1884 年創設立正安國會，積極著手於推展日蓮主義 (Nichirenism) 運動。內文提及田中智學在〈世界統一的天業〉(世界統一の天業) 一文中，日本輪轉聖王的垂統部分「日本帝室の紋章が、十六の菊であるといふのは、形から比況した見立で、菊花そのものが、日本の風土にも帝室にも特殊の縁故ありとは思はれない、これは印度思想の傳來から出たので、恐らくは古くよりの傳へであらうとおもはれる……。」田中智學，〈世界統一の天業〉，《妙宗六教篇》(鎌倉町(神奈川縣)：師子王文庫，1906)。

蒙德 (maund)，重量單位，1 蒙德為 37.324 公斤。

37. 蓋奇 (Gage) 園長，可能指安德魯·托馬斯·蓋奇 (Andrew Thomas Gage, 1871-1945)，為蘇格蘭醫師、植物學家，1905-1923 年服務於該園。

38. 阿里坡動物園，或稱加爾各答動物園 (The Zoological Garden, Alipore)，為印度最古老動物園，最初為私人動物園。1876 年正式成為當地的動物園。

39. 在孟加拉區最早的金雞納種植，源自當任加爾各答植物園的總監托馬斯·安德森博士 (Dr. Thomas Anderson, 1832-1870)，其在 1862 年選擇於大吉嶺地區的孟坡丘陵 (Mungpoo Hills)，開始進行商業種植，1864 年成功建立金雞納植物園。

40. 九重葛日文イカダカズラ，原書誤記為「イカダカツラ」。

41. 野桐日文為アカメガシワ，原書誤記為「アカメガシハ」。

42. 羅伯·福鈞 (Robert Fortune, 1812-1880)，蘇格蘭植物學家、植物獵人、探險家，最早任職於愛丁堡皇家植物園，1840 年初曾前往中國南部進行採集考察，成功將許多的植物、花卉傳入歐洲。內文中所提到的日本杉樹，即「柳杉」，其種子在 1844 年間由福鈞引進英屬印度。

43. 金雞納製造場主人ショウ，可能指 G.E. Shaw。就目前所見資料，顯示為金雞納學專家、金雞納植物園管理者，曾出版關於印度金雞納製造之相關書籍 (G. E. Shaw, Quinine Manufacture in India, Seventeenth Streatfield Lecture (London: Institute of Chemistry of Great Britain and Ireland, 1934))。

44. 孟坡 (Mungpoo) 種植園。孟坡位於今印度大吉嶺地區西孟加拉邦的小鎮，1860 年代種植金雞納的活動於此地區山丘進行，該鎮最廣為人知的，係於 1864 年建立之金雞納製造工廠。

45. 東鄉平八郎 (1848-1934)，日本幕末薩摩藩武士、海軍，最終階級為元帥海軍大將。日俄戰爭 (1905) 任連合艦隊司令長官，並在對馬海峽海戰中，率領日本海軍取得勝利，因而被視為英雄。

46. 「サムライ」，指侍 (Samurai)，古代到中世紀日本官人的一種稱呼。

47. 應為大谷光瑞 (1876-1948)，日本僧人、探險家，淨土真宗西本願寺派第 22 世宗主。曾組成「大谷探險隊」，於 1902 年以教團活動之名，前往印度調查、發掘佛蹟，亦曾前往中國新疆、蒙古等地；1914 年引退後，仍從事文化活動，並進行佛典的翻譯。

48. 井上雅二 (1877-1947)，亞細亞主義、南進論者。1899 年畢業於東京專門學校；1905 年任政府財務顧問、書記官等；1910 年提倡南進論，後至東南亞開拓，同時創設「南亞公司」；其在馬來半島經營橡膠園事業；1915 年「南洋協會」創立後就任理事。

49. 阿齊博坎貝爾 (Archibald Campbell, 1805-1874)，醫學博士，蘇格蘭艾拉島 (Islay) 人。1827 年畢業後，於東印度公司孟加拉醫學機構服務，1939-1940 年間出任大吉嶺負責人 (Superintendent of Darjeeling) 到 1862 年為止，在當地進行不少措施與經濟發展。1841 年於其花園試種茶苗成功，就此奠定大吉嶺地區的茶業發展，與著名植物學者約瑟夫·胡克 (Joseph Hooker) 相識，1849 年，隨胡克前往西藏高原採集與考察，遭錫金王公逮捕。

50. 指勞埃德植物園 (Lloyd's Botanical Garden)，或又稱大吉嶺植物園，位於現今印度孟加拉邦大吉嶺，成立於 1878 年，土地由威廉·勞埃德 (William Lloyd) 提供，並以其命名。

此處可能指位於德屬東非 (German East Africa) 坦加地區 (Tanga，現為坦尚尼亞 Tanzania 行政區之一) 之阿曼尼 (Amani)，此地於 1902 年設立阿曼尼植物園 (The Amani Botanical Garden) 和研究站 (Amani Hill Research Station)，1997 年設立阿曼尼自然保護區 (Amani Nature Reserve)。

52. 赫爾曼·阿爾伯特·莫斯塔特博士，(Hermann Albert Morstatt, 1877-1958)，德國昆

## 第十二章 印度日記

1 佛陀迦耶 (Bodhgaya) 大塔：指位於印度比哈爾邦 (Bihar) 菩提伽耶 (或稱「佛陀迦耶」) 內摩訶菩提寺 (Mahabodhi Temple) 的大覺塔，又稱大覺大塔、正覺寺等。主塔高約 50 公尺，形狀似金字塔，頂部呈圓柱形。摩訶菩提寺為佛教徒聖地之一，釋迦牟尼悟道成佛處，2002 年被列為世界遺產。

2 普薩 (プサ) 農事研究所：今「印度農業研究所」(Indian Agricultural Research Institute, 簡稱 IARI)，或稱「普薩 (Pusa) 研究所」，位於比哈爾邦沙馬斯提浦 (Samastipur) 的普薩 (Pusa) 鎮。由美國慈善家亨利·菲普斯 (Henry Phipps) 捐贈，成立於 1905 年 (或 1903 年建立) 間，最初稱農業研究所 (Agricultural Research Institute)，1911 年更名為帝國農業研究所 (Imperial Institute of Agricultural Research, 1919 年 Imperial Agricultural Research Institute)；1934 年因地震損壞後，1936 年移至德里 (Delhi)。

3 原文為「陸を見ず」，應為「陸を見ず」之誤。

4 山上曹源 (1878-1957)，佐賀縣人，日本佛教學者、曹洞宗僧侶，號靈岳。1889 年出家、1906 年曹洞大學畢業後，以曹洞宗海外研究生身分前往印度、斯里蘭卡留學，1907 年開始在印度加爾各答大學研究梵語、印度宗教等，1913 年返日，至曹洞宗大學任職教授，1927 年創立駒澤高等女學院 (現駒澤學園)。

5 平田知夫 (1880-1918)，日本外交官，曾任印度加爾各答領事、奧地利大使館書記官、莫斯科總領事等。在 1911 年任加爾各答領事之時，曾調查波斯、土耳其等地並提出報告。

6 畑中佐，可能指畑英太郎 (1872-1930) 福島縣人，1896 年陸軍士官學校步兵科畢業，1903 年陸軍大學校畢業，曾參與日俄戰爭，戰後任英國大使館武官補佐官 (指駐外武官，負責在外公使館擔任軍事、情報相關收集的武官)，1910 年 11 月則轉任印度駐外武官，此時很可能與平田知夫一同以領事館代表來接待川上。中佐 (ちゅうさ) 係日本軍階之稱，雖然川上在此呼其為「中佐」，但實際上畑英太郎此時身分應為「少佐」(しょうさ)。〈畑英太郎陸軍少佐が欧州出張〉，《讀賣新聞》，1912 年 6 月 13 日，朝刊 2。

三井阿部所長，應指阿部重兵衛 (18??-1956)，宮城縣人，三井物產會社員工，曾派駐印度、加爾各答、香港、大連、東京等地。

8. 亞刺比亞海，即阿拉伯海。

9. 喬治·瓦特 (George Watt, 1851-1930)，蘇格蘭植物學家，1873-1874 年在胡克 (Joseph Dalton Hooker) 推薦下前往印度任教職。1889-1893 年出版《印度經濟產物辭典》(The Dictionary of Economic Products of India)，為在印度工作生涯的重要代表作之一，1906 年退休後返回蘇格蘭，繼續從事教職。

10. 埃德溫·約翰·巴特勒 (Edwin John Butler, 1874-1943)，愛爾蘭真菌學、植物病理學家，1900 年擔任印度政府在加爾各答的植物學者，1905 年任成為普薩帝國農業研究所 (Imperial Agricultural Research Institute) 的真菌學家，1910 年後升職為普薩農業學院主任，1918 年出版《植物真菌和疾病》(Fungi and Disease in Plants)，係為熱帶植物病理學之參考書。

11. 《孟加拉的甘蔗真菌病》(Fungus diseases of sugar-cane in Bengal) 出版於 1906 年。

12. 《甘蔗病害論》為川上本人的著作 (臺灣總督府：臨時臺灣糖務局，1908)。

13. 阿爾伯特·霍華德 (Albert Howard, 1873-1947)，指英國植物學者，1905 年在印度擔任農業顧問，後來在普薩農業研究所工作，這裡的植物園主任可能是指「普薩農業所的部門之一」而非某植物園主任，其第一任妻子加布里埃爾·霍華德 (Gabrielle Howard) 亦是著名植物學家，兩人同在印度進行工作與研究。

加布里埃爾·霍華德 (Gabrielle Louise Caroline Howard, 1876-1930) 英國植物生理學、經濟植物學家，倡導有機農業，1905 年與阿爾伯特·霍華德結婚，同時在普薩進行研究。

15. 澤田兼吉 (1883-1950)，日本真菌學者，盛岡人。1908 年任職臺灣總督府農業試驗場植物病理部技手，後任臺北帝國大學附屬圖書管理員、臺北高等農林學校、臺北帝國大學農林部門等教授，1942 年退職後，繼續待在臺北帝大農學部講師，戰後在臺留任至 1947 年。

16. 尼連禪河 (梵文 Nairanjanaadi)，今名「帕爾古河 (Falgu River, 或 Phalgu River)」，為印度恆河支流；其位於菩提伽耶東側，釋迦牟尼成道處附近。

17. 「僧正」為僧綱的位階，大僧正為最上位。

18. 北島道龍 (1820-1907)，日本僧人，和歌山縣淨土真宗法福寺住持，1883 年前往菩提伽耶，並在此地的自然石留下紀錄。

19. 聖母摩耶夫人 (生卒年不詳)，古印度淨飯王妻子、釋迦牟尼佛的生母。

20. 設賞迦王 (Shashanka)，高達王國 (Gauda Kingdom) 君主；高達王國係首次將孟加拉地區統一為獨立的實體，統治時期約在公元 7 世紀。亦有一些歷史學家認為其統治期是 590 年至 625 年。

21. 穆罕默德·巴赫蒂亞爾·哈爾吉 (Muhammad Bakhtiyar Khalji, ? -1206)，係古爾王國蘇丹 (Ghurid dynasty) 穆儀茲丁·穆罕默德·古里 (Mu'izz ad-Din Muhammad Ghori, 1149-1206) 之部將。12 世紀末到 13 世紀初，古爾王國入侵印度，哈爾吉深入東印度地區，入侵比哈爾 (Bihar)、孟加拉、阿薩姆地區，摧毀那爛陀寺 (Nalanda)、超戒寺 (Vikramashila) 等佛教遺址，使佛教遭受強大打擊。

22. 亞歷山大·康寧漢 (Alexander Cunningham, 1814-1893)，考古學家，最早為英屬孟加拉工兵團之陸軍兵，後因對印度歷史與考古學產生興趣，1861 年就任印度考古調查局負責人。阿潤·庫瑪爾 (Arun Kumar Yadav)，〈印度新那爛陀佛教大學介紹〉，《漢學研究通訊》36:1 (2017.2)，頁 35。

23. 波羅王朝，又稱帕拉王朝 (Pala Empire)，位於印度東北部，被視為伊斯蘭教傳入前，孟加拉歷史的黃金時期，歷代國王皆大規模修建佛寺，並提倡佛學。

24. 緬甸王應指阿朗悉都 (Alaungsithu, 1090-1167)，為緬甸蒲甘王朝君主，於 1112-1167 年統治緬甸。阿朗悉都熱衷佛教，常於巡行國土間廣建佛寺；1120 年前後，派遣隊伍並提供資金，修繕此菩提伽耶大塔，亦即摩訶菩提塔。

25. 查爾斯·威爾金斯 (Charles Wilkins, 1749-1836)，英國東方主義學者、亞洲協會 (The

主要從事牛畜改良的推動，曾前往歐美以及南洋各地出差。

28 堺，應指堺利喜太。

29 千本停三郎（生卒年不詳），林務技師，曾於1911年11月11日由神戶經上海、香港，並於27日抵達新嘉坡，再到爪哇島，最後再由新嘉坡渡航歸日。主要目的為視察南洋諸島的林業狀況，後寫下《南洋諸島林況視察復命書》，1913由農商務省山林局出版。

30 布盧姆（Charles Ludwig de Blume，1796-1862）德國與荷蘭植物學家，對當時為荷蘭殖民地的爪哇的植物有深入研究。1823-1826年擔任爪哇茂物植物園的農業部副主任。著有《爪哇植物誌》（*Enumeratio plantarum Javae et insularum adjacentium.*）。

## 第十一章 緬甸日記

1 約翰·利特爾百貨公司（John Little Department Store）成立於1845年，為新加坡最古老的百貨商店，現已停業。

2 半澤洵（1879-1972），日本農學家、農學博士、教育者。1892-1901年就讀札幌農學校預科，1907年於東北帝國大學農科大學任副教授；1911年9月前往歐美留學三年，專攻植物病理學。半澤為細菌學研究的先驅者，最著名的為納豆菌之研究，有「納豆博士」之稱。

3 桂君，推測為桂三友（1877-？）。曾任臺北醫院醫師、臺灣總督府醫學校副教授，1915年任臺北醫院醫長，1911年底曾前往德國考察有關X光線事項。

4 大越君，推測為大越大藏（1873-1928），1911年底赴歐美（與桂三友同船）。東京帝大工科（電氣）畢業；1904年任臺灣總督府臺北電氣作業所技術員，後任職土木局土木課技師；1920年任臺中州協議會員；1925年就職臺北市協議會員與電力會社理事，於任內因腦溢血逝世。

5 指海景酒店（Sea View Hotel），於1906年開業，位於新加坡加東（Tanjong Katong）海濱，為其特色。1964年結束營業，隨後被拆除。

6 日置黙仙（1847-1920），鳥取縣人，曹洞宗僧侶，號維室，俗名為源之助。1900年赴泰國任佛骨奉迎使節；1911年參加泰王加冕典禮；1915年代表曹洞宗參加世界佛教徒大會，曾歷訪南洋、中國、臺灣等地。

7 來馬琢道（1877-1964），日本僧侶，1901年曹洞宗大學畢業。除了為雜誌《佛教》的要員，亦推動佛教青年會運動。1911年參與泰王加冕典禮；1932年前往滿州與內蒙古調查宗教事務；1947年任參議院議員。

8 教育敕語，明治天皇於1890年頒布的教育相關文件。

9 田中旅館，田中末五郎所開設，長崎縣人，在彼南除經營旅館業，同時也開拓橡膠園。

10 極樂寺（Kek Lok Si Temple），位於馬來西亞檳城，1904年完工，寺名取自「西方極樂世界」，係當時檳城椰腳街的廣福宮主持妙蓮法師主持建造。

11 妙蓮法師（1844-1907），原籍福建歸化人，少時在外經商，32歲時出家，1887年遊歷檳城後於廣福宮任住持，是極樂寺的建立者，並為首任住持。

12 革命旗，可能指五色旗，為中華民國建國之初採用的國旗，分別由紅、黃、藍、白、黑等五色橫條組成。

13 斯特朗德飯店（Strand Hotel），1901年開業，由英國企業家約翰·達伍德（John Darwood）建造，後被薩基（Sarkies）兄弟收購，為英屬時期最豪華酒店之一。

14 雪駄，日本傳統木屐的一種，在草編的內層加上動物的皮以防水，便於下雨或下雪時行走。

15 萬塔嶺，即緬甸末代王朝貢榜王朝的首都「曼德勒」（Mandalay），今為緬甸第二大城市。

16 謬烏王國（Kingdom of Mrauk U），若開人蘇蒙所建立的封建王朝，1785年為緬甸貢榜王朝所滅。

17 阿薩姆邦（Assam），位於印度東北部。公元1228年建立了阿薩姆王國；13世紀緬甸傣族人建立阿豪姆王國；18世紀後期緬甸人入侵阿薩姆，屠殺大量傣族人。此地在大英緬甸戰爭被英軍占領，後納入英屬印度；印度獨立後成為其中一邦。

18 坎貝爾將軍（General Archibald Campbell，1769-1843），曾任英國陸軍軍官，1824-1826年間在大英緬甸戰爭當中指揮英軍，控制了阿薩姆邦、曼尼普爾邦等地。

19 蒲甘王（Pagan Min，1811-1880），緬甸貢榜王朝第九代君王，1846-1853年在位期間與英國敵對，英緬戰爭中戰敗後被同父異母之弟敏東推翻。

20 敏東王（Mindon Min，1808-1878），緬甸貢榜王朝第十代君王，1853-1878年在位，致力於改革。

21 錫袍王（Thibaw Min，1859-1916），緬甸貢榜王朝末代君王，1878-1885年在位。當時英國已控制大半緬甸，錫袍王試圖與法國同盟；1885年英國入侵緬甸，貢榜王朝滅亡，緬甸成為英國殖民地。

22 牙醫佐藤，為佐藤齒科醫院的佐藤巍。

23 皇家湖（Kandawgyi Lake，舊稱Royal Lake），位於仰光，建於英國殖民時期的人工湖泊。

24 仰光大金寺（Shwedagon Pagoda），又稱雪德宮大金塔、瑞德宮，為緬甸最神聖的佛塔，供奉四位佛陀遺物，分別是：拘留孫佛的杖、正等覺金寂佛的淨水器、迦葉佛的袍、與釋迦牟尼的八根頭髮。

25 阿南達·彌勒（Ananda Maitreyya），川上於書中寫此英國僧人名為サキナ師，但根據記錄日置黙仙禪師此次參拜佛國之旅的《南國順禮記》一書447頁所載，此英國僧人應為來自蘇格蘭的Ananda Maitreyya，中文版據此修改。

26 貝多羅葉，梵語 patra 的音譯，簡稱貝多、貝葉，係用於書寫資料、經文的樹葉，因其耐用並具防水性，在紙張發明前即作為書寫的載體。古印度人約於公元一世紀已將經典寫在貝葉上，近代仍有許多佛教徒使用貝葉抄經。

27 阿毘達摩論，梵語 Abhidharma，意為無比法、大法，係佛教著作分類之一，內容含四種有關生命的究竟法。

18 《臺關》雜誌，為安平稅關俱樂部員創辦的《安平》雜誌（1904-1906），以及淡水稅關五十會員雜誌《五十會》（1905-1906），在1906年合併而成，作為稅關部員實用兼具娛樂的雜誌，有關稅相關議論、調查、統計以及其他文藝等的文章。

岩政憲三關於南洋的訪談並未見於《臺關》雜誌中，但其在《臺灣日日新報》1908年9月發表〈熱帶植林地視察談（上）〉、〈熱帶植林地視察談（下）〉，同年11月在《財海》雜誌發表〈熱帶植林地旅行談〉。參考：《財海》v29、v30以及《臺灣日日新報》。

19 鳥居龍藏（1870-1953），人類學、考古學者，曾提出日本民族文化形成之理論，對臺灣、滿洲、蒙古各地亦有相關的調查研究，也是奠定臺灣人類、考古學的開創者，1896年曾來臺灣進行調查。

20 《馬來系的民族》，應是1910年鳥居龍藏發表在東京《地學雜誌》264、265號的〈馬來派的民族と印度支那派の民族に就て〉。

## 第十章 後爪哇日記

1 大目降糖業試驗場，1902年臺灣總督府設「臨時糖業糖務局」進行糖業改良，後來劃定臺南新化大目降街外圍區為甘蔗試作場，並設立糖業講習所，1906年將試作場、糖業講習所合併成為「大目降糖業試驗場」。

2 東洋製糖會社，1907年由德久恒乾等大阪系資本家於臺灣創立，1927年因母公司鈴木商店破產而被大日本製糖、明治製糖接收。

3 天長節，指日本天皇生日，日期隨不同天皇即位改變；本書寫於明治天皇在位期間，祝祭日為11月3日。

4 匁，日本特有之重量單位，明治時期訂1匁為3.75克。

5 金子昌太郎（1876-1971），群馬縣人。1907-1929年擔任總督府臨時糖務課、糖業試驗場技師，1908年至爪哇考察糖業。曾出版《甘蔗農學》一書，介紹各國的甘蔗品種以及改良、耕種法、害蟲等知識。

6 田畑為治（1870-？），鹿兒島人。1902-1911年任總督府臨時糖務局技手，1902年出差爪哇調查甘蔗耕作法。

7 東條秀介（1873-1907），畢業於札幌農學校。1901年來臺擔任糖業事務囑託，後任糖務局技師兼任臺南農事試驗場長1903年被遣爪哇，於任內去世。

8 萎縮病，ゼレー病，指セレー病（荷蘭語 *selehziekten*），最早在1880年初發生於西部爪哇甘蔗的一種萎縮疾病，此後蔓延到東部。此病會影響甘蔗的發育與收成，在當時也一定程度導致糖價暴跌。參考：梶原保人，《爪哇糖業の發達は自然乎人力乎》（臺中：梶原保人，1913），頁32-33。

9 蘿摩科（*Asclepiadoideae*）植物，現代分類已改為夾竹桃科（*Apocynaceae*）

10 勸工場，指日本特殊的商品陳列所，多種商店同時在一場所中出售產品。

11 高橋，可能指泗水高橋商店主人高橋保。

12 谷井保，任職日本郵船株式會社神戶支店的時間為1897-1911年，後任取締役（董事）至1918年。參考：日本郵船株式會社編，《日本郵船株式會社五十年史》（東京：日本郵船，1935），頁773。

13 小侄女，可能為川上的兄長川上廣衛的次女，川上元。

14 康寧斯堡博士（Jacob Christiaan Koningsberger，1867-1951），1885年於烏特勒支大學主修生物；1894年至爪哇從事咖啡、農業動物學家的工作，並建立茂物動物學博物館（今 Bogor Zoology Museum），其最初只是茂物植物園內的小實驗室；1910-1918年就任茂物植物園園長。著有《爪哇哺乳動物》（*De zoogdieren van Java*）

15 歐文斯（Pieter Antonie Ouwens，1849-1922），荷蘭科學家，曾任爪哇茂物動物博物館長，著名作品為1912年所撰寫關於科摩多巨蜥之正式報告書。

16 特魯布（Melchior Treub，1851-1910），荷蘭植物學家，於19世紀末前往爪哇，遊歷東南亞各地收集植物，1880-1910年任茂物植物園園長。

17 《臺灣植物目錄》（*A List of Plants of Formosa*），1910年由臺灣總督府民政部殖產局出版，為川上自1903年抵臺以來所從事之植物研究工作的調查成果，一共記錄2,368種臺灣植物。

18 《爪哇樹木誌》（*Bijdragen tot de kennis der boomsoorten van Java*，1894-1914）由柯福特斯（Sijfert Hendrik Koorders）和瓦爾頓（Theodoric Valeton）合著。

19 《西里伯斯植物誌》（*Verslag eener botanische dienstreis door de Minahasa, tevens eerste overzicht der flora van n. o. Celebes uit een wetenschappelijk en praktisch oogpunt*）為柯福特斯於1898年出版之作品。

20 *Crinum broussonetii*，原書誤拼為 *Clinum Bronssonetii*。

21 植物園年報第七卷，指1912年茂物植物園的期刊《植物園通訊》（*Bulletin du Jardin botanique de Buitenzorg*），羅森堡在此發表了 *Aspidium Kawakami*（川上氏三叉蕨）。

22 奇吉羅旺，應指爪哇最大的 Tjinjroean 官方金雞納種植園。

23 六歌仙，為《古今和歌集》序文中所記載的六位代表性歌人，分別為：僧正遍昭、在原業平、文屋康秀、喜撰法師、小野小町、大伴黑主；此處意指一幅繪有六歌仙之畫作。

24 哈斯卡（Justus Karl Hasskarl，1811-1894），德國探險家、植物學家，主要研究蕨類、苔蘚植物，同時也花費多年研究印尼植物群。1853年前往祕魯，收集了金雞納樹種子和標本寄回荷蘭，並引進爪哇。

25 《臺灣農友會會報》，1905年5月創刊，1908年已改為《臺灣農事報》，主要刊登農業、技術與產業相關的資訊，文中所指藤根吉春刊發表的文章〈爪哇島ニ於ケル茶業調査〉，刊登於1909年11月《臺灣農事報》第36期，頁18-20。

26 *Podocarpus cupressinus*，現在學名改為 *Dacrycarpus imbricatus*。

27 長嶺林三郎（1875-1915）畢業於札幌農學校本科，1906-1915以畜產專家身分來臺任職，

帶。川上應是以此語比擬婆羅摩火山沙海景觀之荒涼。

33 柯福特斯博士 (Sijfert Hendrik Koorders, 1863-1919) 為茂物植物標本室的荷蘭植物學家、爪哇森林專家，出生於萬隆，一生多在茂物工作，1892 年即在植物標本室任職。其妻子安娜·科福特斯·舒馬赫 (Anna Koorders-Schumacher, 1870-1934)，為德國出生的荷蘭植物學者。

34 *Wahlenbergia gracilis* A.DC. (細葉蘭花參)，此植物正確學名應為 *Wahlenbergia marginata* (Thunb.) A. DC.。

35 *Buddleja asiatica* L. var. *densiflora* Bl.，此處 *Buddleja* (揚波屬) 原書拼寫為 *Buddleia*，應為筆誤；此物種現在被接受的學名為 *Buddleja asiatica*。

36 此處川上以 *Artemisia vulgaris* L. 的屬名ヨモギ稱之，不過ヨモギ一般指 *Artemisia indica* Willd. var. *maximowiczii* (Nakai) H.Hara，是分布在本州、四國、九州、小笠原諸島及朝鮮的多年生草本植物。

37 *Vernonia eupatorioides*，原文拼寫為 *Vernonia eupatoroides*，應為筆誤。

## 第八章 婆羅洲日記

1 爪哇海，原文為婆羅洲海，但船隻從泗水出發，經過馬都拉島應該是進入爪哇海。

2 小西林學士，應指小西成章 (1864-1909)，日本石川人，1896 年任臺灣林務課技師，曾進入蕃界調查樟樹林。小西氏為臺灣杉標本採集者，送予早田文藏鑑定，後由早田發表臺灣杉。

3 薩拉克湖農園，1908 年由一位德國人經營薩拉克湖 (Danau Salak) 農園，也就川上內文提到的德國園主，後來野村德七 (1878-1945，日本實業家) 在 1917 年買下，成為野村東印度栽培株式會社的農園，經營橡膠園、橡膠精製工廠等。

4 金子久松，本籍長崎，原先為薩拉克湖農園的雇員，在野村收購該農園後，1918 年開始獨立經營栽培橡膠，於同地建立「金子橡膠園」。參考：華南銀行，《蘭領東南ボルネオニ於ケル邦人事業》第 17 號 (東京：華南銀行，1930)，頁 34-39。

5 蘭町，即「弓」之意，原為中國面積單位。測量方法為以一 A 字型木製三角架，張開五尺 (151.5 公分)，以當中之一角為軸心、向外畫一 180 度之圓而得其面積；另有一說為一弓相當於一畝。

6 森狙仙 (1747-1821)，日本江戶時期後期的畫家，擅長動物繪畫。

7 詹姆斯·布洛克 (Charles Brooke, 1803-1868)，英國探險家，1838 年至新加坡，幫助汶萊蘇丹對抗砂拉越土著成功，1842 年蘇丹國王將砂拉越主權移交布洛克，被授與拉惹 (Rajah，東南亞地區對於國王或酋長的稱呼) 的頭銜。

8 慕達·哈希姆 (Muda Hassim)，向英國詹姆斯·布洛克請求幫助，以防止砂拉越的叛亂。

9 查爾斯·布洛克 (Charles Brooke, 1829-1917)，砂拉越拉惹，1868 年繼承其叔詹姆斯·布洛克之位。

10 查爾斯·布洛克 (Charles Brooke, 1829-1917)，砂拉越拉惹，1868 年繼承其叔詹姆斯·布洛克之位。

## 第九章 西里伯斯日記

1 西里伯斯，即今之蘇拉威西島，目前由印尼管轄。

2 望加錫，蘇拉威西島上最大的城市，在香料貿易史上占有一席之地。1699 年開始為荷屬東印度所管轄，1949 年隨印尼獨立。

3 峇里島，作為行政區時稱「峇里省」，印尼行政區之一。

4 布勒倫，原文為ボーレン，但據前後文地理位置來看，疑為布勒倫 (ブレレン, Buleleng) 之誤。

5 龍目島，1894 年併入荷屬東印度，目前屬印尼。

6 矧川志賀，指志賀重昂 (1863-1927)，號矧川，日本地理學家、評論家。1884 年札幌農學校畢業，後到縣立長野中學擔任教師，同時也在師範學校任地理科講師。1894 年出版《日本風景論》，讚揚日本的山岳美，帶動初期日本登山運動發展。此外與三宅雪嶺等人同為政教社員，發行機關雜誌《日本人》，共同宣傳國粹精神。

7 俵，指米的重量單位，有時也用在五穀雜糧、食鹽、木炭以及棉花上，各種物品皆有獨自的計量單位。

8 馬羅斯，今蘇拉威西省馬羅斯縣，當地因史前岩洞與岩畫遺跡而著名。

9 瓦爾頓博士 (Theodoric Valeton, 1855-1929)，荷蘭植物學家，1889 年前往爪哇，1892 年成為茂物植物園的職員，直到 1913 年退休為止。

10 羅森堡 (Cornelis Rugier Willem Karel van Alderwerelt van Rosenburgh, 1863-1936)，荷蘭植物學家，主要研究馬來群島的蕨類，曾於茂物植物園之相關期刊發表過蕨類植物文章。

11 茂物植物園圖鑑，該圖鑑名為 *Icones Bogorienses*。

12 三杯醋，以醋、醬油與味淋混合的調味方法。

13 汪鳳翔，1906 年由廣東學務處，派遣任職荷屬華僑勸學所之總董事兼任視學員，此所設立於巴達維亞城，任內制定「爪哇華僑學堂堂章」，作為其他學堂標準。

14 塔諾港，原書作「哈紀港」(Labuhan haji)，但地理位置不符，疑為川上誤記。

15 塔利旺，原書作「龍目島的塔利旺」，但塔利旺在松巴哇島，疑為川上誤記。

16 大葉榕樹，此處的大葉榕樹可能指以下三種：婆羅洲皆有分布：*Ficus subpisocarpa* (*Ficus superba* (Miq.) Miq. var. *japonica* Miq.) 雀榕、大葉榕 (臺灣)；*Ficus caulocarpa* (Miq.) Miq. 大葉雀榕、大葉榕 (臺灣)；*Ficus virens* Aiton，香港稱為黃葛樹、大葉榕。

17 岩政，指岩政憲三 (? -1918)，1902 年任淡水稅關事務員，後兼任安平稅關長，逝於長崎。參考：總督府職員錄，《臺灣》雜誌、〈岩政氏追吊會〉，《臺灣日日新報》，19180830，日刊 6。

26 梅爾 (Elmer Drew Merrill, 1876-1956)，美國植物學、分類學家，1902-1923 年間派駐菲律賓，為當時的熱帶植物權威之一，返美後至加州大學就任農業學院院長及農業實驗站主任，1929-1935 年擔任紐約植物園的園長等。著作有《馬尼拉植物誌》(Flora of Manila, 1911)、《菲律賓開花植物列舉》(The Enumeration of Philippine Flowering Plants, 1922-1926) 等。

27 福克斯沃西 (Frederick William Foxworthy, 1877-1950)，植物學家，第一位馬來聯邦和海峽殖民地的森林研究官，曾出版《菲律賓木材使用》(The Uses of Philippine woods, 1911)、《馬來半島的商業木材》(Commercial Woods of the Malay Peninsula, 1921) 等。

28 皮孫木屬 (Pisonia) 的一種，此處所指植物應為紫茉莉科的白避霜花 (Pisonia grandis R. Br.)。

## 第七章 爪哇日記

1 朗弗安斯 (Georg Eberhard Rumphius, 1627-1702)，川上誤稱他為荷蘭植物學者，實為德國植物學家，受雇於荷蘭東印度公司。搬到安汶島 (Ambon) 後，開始研究香料群島的動植物，其著作《安汶島植物》(Herbarium Amboinense.) 經數度波折與內容過於敏感被禁，直至 1741 年才問世。

2 皇家帕克特公司 (The royal packet navigation company, KPM)，1888-1966 年經手荷屬東印度的荷蘭航運公司，東亞航線有新加坡、香港、上海、馬尼拉、爪哇等，另有澳洲、非洲路線。參考：日本郵船，《爪哇とバリ》(東京：日本郵船，1934)，頁 70-72。

3 染谷領事 (生卒年不詳)，1908-1912 年間就任日本於巴達維亞領事館之領事。

4 檳門 (Penang Gate)，是巴達維亞城的南門入口，1950 年代遭剛才獨立的印尼政府拆除。

5 諏訪書記，即諏訪光瓊 (生卒年不詳)，先後在京城 (朝鮮行政區域) 理事廳屬、巴達維亞、牛莊 (今遼寧營口)、頭道溝 (今長春市區北部) 等領事館任外務書記生。

6 不知八幡森，位於千葉縣市川市八幡的一片森林。

7 藤根博士，即藤根吉春，1909 年 4 月曾被派遣出差至印度與爪哇等地。

8 史密斯博士寫的植物園指南，「史密斯博士」可能指 Johannes Jacobus Smith (1867-1947)，荷蘭植物學家；「植物園指南」可能為《Guide to the botanic gardens, Buitenzorg》一書 (出版年不詳)。

9 盾，指荷蘭盾 (Guilder)。

10 竹越與三郎 (1865-1950)，日本歷史學者、思想家、政治家。《南國記》為其 1910 年出版的作品，書中介紹東南亞各地的歷史與特色，是一異國情調之遊記。

11 《爪哇事情》，染谷成章於 1911 年出版，收錄於日本外務省通商局的《移民調查報告》第七部分；該部書籍主要介紹爪哇之地理概要、歷史、宗教和各種資源、統計數據。

12 臺灣阿猴，即阿猴 (猴) 廳，包含今日高雄市、屏東縣。

13 霍曼酒店 (Hotel Homann) 1872 年於萬隆成立，最初由霍曼家族擁有，現今由畢達卡拉集團 (Bidakara Group) 收購管理，目前以 Savoy Homann Bidakara Hotel 之名營運。

14 小川商店，為小川利八郎所開設，千葉縣山武郡人，美術學校出身。1897 年到新加坡，機緣下進入實業界，於爪哇投入賣藥以及雜貨業。

15 官營金雞納種植園地，應是指爪哇最大的奇吉羅旺 (Tjnjiroean) 官方金雞納園。

16 萊爾瑟姆 (Groothoff van Leersum, 1854-1920)，藥劑師，1892-1914 年間任爪哇官營金雞納栽培主任。

17 托格酒店 (Hotel Toegoe) 建立於 20 世紀初，作為往返巴達維亞火車乘客的休憩場所。

18 曼塔水宮 (Taman Sari) 大約建立在 18 世紀中，是過去蘇丹的皇家花園。

19 婆羅浮屠，為印尼大乘佛教佛塔遺跡之一，推測建立於公元 8-9 世紀，曾因火山爆發而隱密於叢林之中，19 世紀初才又重見天日。

20 電諾沙式整地法，指雷諾沙 (Reynoso D. Alvars) 1860 年於古巴發展出的耕種方式，特色為深耕深植、排水灌溉充分等。

21 婆羅浮屠飯店 (Hotel Borobudur)，原址為巴達維亞軍事中心之軍人宿舍建築群，該飯店於 1960 年才開始修建，推測川上當時將軍人宿舍誤為飯店。

22 南洋商會，雜貨商行，營業者為堤林數衛，本店位於三寶瓏，尚有梭羅、泗水等支店。

23 堤林數衛 (1873-1938)，山形縣人，1896 年進入臺北貿易商郭春秧經營之茶行，擔任法律顧問及書記長，1909 年至南洋經商，創立「南洋商會」。

24 新見廣保，南洋商會分店店員。

25 古渡唐棧，日本的一種細條紋紡織物。

26 稻垣商店等，稻垣商店即稻垣合名會社，主要為雜貨、貝殼貿易商；岡崎商店為雜貨批發商，在新加坡也有分店；三井係三井物產在泗水的辦事處，營業人為野呂隆三郎，經營砂糖、蠟燭、纖維大豆等輸出入，本店位於東京市日本橋區。

27 潮谷商會，1886 年在東京日本橋創設本店，分別於泗水、蘇門答臘、巴達維亞、新加坡設立支店。

28 高橋商店，店主為高橋保，長崎縣人，該店販售日本美術品、雜貨等。

29 久米仙，日本傳說久米仙人在飛行時因貪看洗衣年輕女性的白皙小腿而失神通墜落，故將久米仙喻為好色之徒。

30 白花三葉草，日文一般用クローバー，表示 clover 之拼音。其實有三個屬的英文都稱為 clover (如苜蓿)，但西方人說 clover 通常指 *Trifolium repens*。關於幸運草的傳說，西方人是指具有四片小葉的白花三葉草，臺灣用在酢漿草，甚至穿鑿附會地以四片小葉的田字草作為幸運草。

31 酢漿草紫雲英，此植物中文名為紫雀花 (*Parochetus communis*)。

32 賽之河原，日本民間傳說冥河 (三途川) 的河原即為「賽之河原」。若是比雙親早天的子女必須在賽河之原堆疊石頭之塔，當作他們沒有供養父母的補償。後引申為全被岩石覆蓋的荒涼地

2 申佩爾 (Andreas Franz Wilhelm Schimper, 1856-1901) 德國植物學家和植物地理學家，曾前往東南亞和加勒比海地區進行熱帶植物研究。

3 *Bruguiera gymnorhiza* 之正式名稱為木欖、五腳里；*Rhizophora mucronata* 之正式名稱為紅茄苳、五梨朥、紅樹。因《臺灣植物誌》第一版將 *Bruguiera gymnorhiza* 誤稱為紅茄苳，造成後來辨識及名稱上的混亂。

4 宮島醫學博士，宮島幹之助 (1872-1944)，山形縣人，寄生蟲學者。1905 年任傳染病研究所部長，後參與馬來半島、臺灣等地的調查，1944 年死於交通事故。

## 第五章 馬來日記 中

1 三五公司，1902 年創立於廈門，由三菱合資會社的社員愛久澤直哉 (1866-1940) 擔任社長。事業包含福建出產的樟腦專賣、新加坡殖林業務等，1906 年收購英國人在邊佳蘭的橡膠園，開始經營橡膠栽培。

2 林學士森三郎，森三郎為農林省林業試驗場技師，曾發表多篇與木材、造林、南洋資源等有關的文章。

3 華萊士 (Alfred Russel Wallace, 1823-1913)，英國博物學者。1854-1862 年至馬來群島進行田野調查，並在當地確立東洋區與澳大拉西亞區的生物地理學分界線 (又稱華萊士線)，著有《馬來群島自然考察記》(*The Malay Archipelago*)、《島嶼生活》(*Island Life*)。

4 哈勃蘭特 (Gottlieb Haberlandt, 1854-1945)，奧地利植物學家。

5 三好學 (1862-1939)，植物學者、理學博士。1907 年前往東南亞、南亞學術視察旅行，成為日本對熱帶植物研究的先驅者，曾著《印度馬來熱帶植物奇觀》。

## 第六章 馬來日記 下

1 笠田直吉 (1851-?)，戶籍名為「笠直次郎」，1902 年在芙蓉開發小規模的橡膠農園，為馬來半島日人種植橡膠的先驅。

2 泰米爾聯合橡膠莊園 (United Temiang (FMS) Rubber Estates)，位於馬來半島橡膠栽培公司之一，創立於 1910 年。

3 中川吉藏，對照其他資料發現有「中川菊藏」、「中川菊三」等不同的說法，皆指與笠田直吉合資者；中川菊三在 1898 年在新加坡創業成立中川商店。參考：青木澄夫，〈明治末期のシンガポールの日本人社会 幻の日本人会成立と日本語新聞〉。

4 班柯爾夫特 (Keith Bancroft, 1885-1919) 曾為馬來聯邦州真菌學助理，1910 年出版《西印度植物真菌病手冊》(*A handbook of the fungus diseases of West Indian plants*)。

5 馬塞夫 (George Edward Masee, 1845-1917)，英國真菌學、植物病理學家。1893 年開始接手邱園隱花植物部門的主任助理，至 1915 年退休；1896 年曾幫助創立英國菌類學會 (British Mycological Society)，並就任第一任會長。

6 橫濱植木商會，即現今「橫濱植木株式會社」，1890 年由鈴木卯兵衛代表設立「有限責任橫濱植木商會」，主要進出口植物的貿易公司，目前仍在營運中。

7 藤根技師，指藤根吉春 (1865-1941)，岩手縣人，1899 年畢業於札幌農學校農學科，至北海道廳任技手；1895 年渡臺，1904 年就任臺灣農事試驗場場長，1915 年患瘧疾歸日，1941 年死於心臟衰弱。

8 瑞天咸港，為英殖民時期舊稱，紀念英國殖民地官員瑞天咸 (Sir Frank Athelstane Swettenham, 1850-1946)，現名為巴生港 (Pelabuhan Klang)。

9 壽星巖，為原書用字，旁標音バト・ケーブ (Batu Caves)，現今中文多稱此地為「黑風洞」。

10 犬張子，一種日本傳統紙糊犬形玩具，內部用竹籤或黏土做支架，外層用紙糊並添加彩繪。

11 大河慶助，原書作「大河廣助」，可能為川上誤植。此人原為水產講習所出身，為視察水產而南渡，曾學過牙科，後來在吉隆坡開業為牙醫師。參考：伊藤友治郎，《南洋群島写真画帖：附・南洋事情》(彼南：南洋調査会，1914)，頁 35。

12 井上勝榮 (生卒年不詳)，長崎縣人，於馬來半島經營橡膠園、南亞貿易商會寫真館等。

13 尋，長度單位，一指雙手合抱成圓，二指雙臂平伸其兩手之間的距離，此處「尋」應為後者。

14 羅賓森 (Herbert C. Robinson, 1874-1929)，英國鳥類學家，1903 年於雪蘭莪定居，任職博物館館長，曾著《馬來半島的鳥類》。

15 久米，指位於芙蓉市，久米庄三郎的橡膠園。參考：伊藤友治郎，《南洋群島写真画帖：附・南洋事情》(彼南：南洋調査会，1914)，頁 45。

16 *Vanda*，推測川上在此所見是一種生長於濕地的蘭花 *Vanda hookeriana*，中文名為虎克萬代蘭。但此花與龍舌蘭外貌並不相同，倒是常與虎克萬代蘭生長在一起的馬來匍莖草 (*Hanguana malayana*，鉢子草科) 看起來像龍舌蘭。很可能是川上誤將虎克萬代蘭與馬來匍莖草視作同一種植物。

17 休·羅 (Hugh Low, 1824-1905)，英國殖民地官員以及博物學家，1877-1889 年任霹靂州參政官，期間廢除奴隸制、建立鐵路，並參與各種熱帶作物的試驗種植；1882 年在瓜拉江沙縣 (Kuala Kangsar) 種植橡膠種子，長成七棵大樹，開啟了馬來的橡膠種植。

18 霹靂州立博物館 (Perak Museum) 位於太平，1883 年由第四任參政官休·羅建立。

19 早田博士，即早田文藏 (1874-1934)，日本植物學家。此處應指早田於 1910 年前往歐洲比對臺灣植物，其中邱園是很重要的一站。

20 夸脫，容積單位，有英制與美制之分。此處應指英制，一夸脫約 1137 毫升。

21 獨壤，又寫作「獨輿」，今奧國。

22 露，今俄國。

23 伊，指義大利。

24 濠洲，今澳洲。

25 米國、加奈太，分別指今美國與加拿大。

37 漢尼奇 (Karl Richard Hanitsch, 1860-1940)，德國昆蟲學者。1908-1919 年擔任新加坡萊佛士博物館館長，除了研究昆蟲學外，也研究海綿、哺乳動物等。

38 特拉法加海戰 (Battle of Trafalgar)，發生於 1805 年 10 月 21 日，為拿破崙統治的法國和英國之間爆發的一場海戰。雙方艦隊在西班牙特拉法加角 (Cabo Trafalgar) 遭遇，後英國艦隊擊敗法西聯合艦隊。

39 納爾遜 (Horatio Nelson, 1758-1805)，英國著名海軍將領，1805 年特拉法加戰役中擊敗法國與西班牙艦隊，但也在此役中彈身亡。

40 得丸氏，指前述提及碩田館主人得丸龜次郎。

41 藤田組的池原氏，池原鹿之助 (1871-1935)，愛媛縣出身，曾任農商務省、奈良縣參事官。1901-1906 年擔任大阪市副市長；1907 年在藤田組負責林業課，1909 年任理事。藤田組在海外的事業不少，如英領馬來半島有橡膠事業 (興南殖產)，1910 年積極派人前往海外調查礦山等。池原前往新嘉坡的目的，可能為探查相關林業或礦業消息。

42 白澤，應為白澤保美 (1868-1947)，日本長野人，樹木學者。1903 年獲得林學博士學位，關注都市綠化問題，曾對東京行道樹進行改良等指導，退休後任職日本林學會會長。

43 堺理喜太，應指「堺利喜太」，在熱帶栽培業裡頗具名望，有農事試驗場的工作經驗，曾多年在新加坡從事橡膠栽培的工作。

44 胡克 (Joseph Dalton Hooker, 1817-1911)，英國植物學家。自幼對植物分布相當有興趣；1839-1943 年前往南極等地，沿途採集許多植物標本，出版《南極探險植物》(The Botany of the Antarctic Voyage)；1847 年再前往印度、加爾各答，後抵達大吉嶺，期間考察喜馬拉雅山區的植物，出版《喜馬拉雅山紀行》(Himalayan Journals)；1872-1897 年間完成《英屬印度植物誌》(The Flora of British India)，於 1875 年陸續發行，此套書共 7 冊。

45 英鎊、先令、便士，皆為英國貨幣單位。

### 第三章 暹羅日記

1 山田長政 (1590-1630)，江戶時期在暹羅中相當活躍的日本人，又被稱作為仁左衛門。

2 吉田的夫人，吉田榮子，為日本外交官吉田作彌 (1859-1929) 之妻。

3 三井的小川，可能指小川彌太郎，曾任職三井物產株式會社的蘭頁 (仰光) 等出張所。

4 野間，應指野間政一 (?-1912)，曾任孟買、香港、暹羅等地領事，1909 年在暹羅盤谷任職，為公使館二等書記官兼領事。

5 東方酒店 (Mandarin Oriental Bangkok, 舊稱 The Oriental Bangkok)，曼谷第一家西式酒店，位於昭披耶河河畔上，1942 年曾受委託作為同盟國之日本的「帝國飯店」，現今仍是亞洲著名酒店之一。

6 百合科的萬年青，目前 APGIII 分類系統中，已將萬年青屬歸類到天門冬科 (Asparagaceae)。

7 竹夫人，東亞傳統消暑用具，又稱為竹夾膝、竹姬等。多由竹條編織而成，在夏天暑熱時可以

懷抱並具降暑作用。

8 銖 (Tical)，現通稱泰銖，泰國貨幣。

9 金山寺，為一著名佛寺，位於曼谷邦巴沙都拍縣 (Pom Prap Sattru Phai)。

10 甘蔗，是以甘藷、南瓜等加糖煮的日本家常料理。

11 大喪期間，指 1910 年，暹羅第五代君王拉瑪五世朱拉隆功 (Chulalongkorn) 逝世。

12 橫田，指橫田兵之助 (1868-?)，曾任滋賀縣農事試驗場技手、東京帝國大學農科大學助手等。1902 年至暹羅，致力改良蠶絲業，並於 1910 年以暹羅農商務技師身分，來臺視察。

13 萊，Rai，為泰國特有的面積單位，在當時一萊約 1006 平方公尺；目前 1 萊約 1600 平方公尺。

14 石，容量單位，日治尺貫法訂一石為 10 斗，約 15 公斤。

15 丈，東亞傳統長度單位，一丈為 10 尺，約 3 公尺。

16 車，Kwian，泰國的容量單位，相當於一車的載運量。

17 飯塚，飯塚龜吉，1908 年以織物教師的身分來暹羅。

18 中村技手，指中村辰治，原為臺灣總督府殖產局技手，1903 年赴任暹羅國農業教師，1908 年返臺任總督府技師。

19 貫匁，重量單位；「匁」為錢的意思，在此與「貫」合稱。

20 根切，桑樹整枝法的一種。

21 升，東亞傳統容積單位，各地容量標準不同。

22 撒丹 (Satang)，泰國貨幣，100 撒丹等於一銖。

23 分，在此為長度單位。

24 岡田技手，可能指岡田トク (女性)，當時被派往暹羅做蠶業教學。

25 皮庫爾 (picul) 為「擔」之意，係為東南亞運輸之計重單位，每皮庫爾約為 60 公斤。

26 一反六畝，依當時日本尺貫法來計：一反 (或稱「段」) 等於 10 畝，一反六畝即 16 畝，約 1006 平方公尺。

27 斗，容量單位，當時 1 斗約 18 公升。

28 Sadd，泰國計量單位，1 車 (Kwain) 相當於 80 Sadd。

29 獨逸，為今德國；白耳義，指今比利時。

### 第四章 馬來日記 上

1 伊藤篤太郎 (1866-1941)，日本植物學者，1884-1887 年至英國劍橋大學留學；1894 年在鹿兒島高等中學造士館任教職，於此時期進行沖繩等島的植物收集。

由霹靂、彭亨、森美蘭、雪蘭莪組成，首都為吉隆坡。

9 柔佛半島，今日柔佛州。1528-1946 由柔佛王國治理，在 1914-1946 年間，同時受英國保護；1963 年起歸屬馬來西亞。

10 碩田館 (Sekidenkan Hotel)：位於當時新嘉坡海灘路 21、23 號，為日人得丸龜次郎於 1901 年開設的高級旅館。

11 紅毛丹：圖二 A 為紅毛丹 (*Nephelium lappaceum*)；圖二 B 實際上是葡萄桑、山荔枝 (*Nephelium ramboutan-ake*)，二者是無患子科韶子屬的不同種類。

12 岩谷副領事：指岩谷讓吉。1909 年為日本駐馬尼拉領事館副領事，1910-1913 年就任新嘉坡代理領事，1913 年於任內去世。與川上同為札幌農學校學生，岩谷為 17 期 (1899 年)，而川上則為 18 期 (1900 年) 畢業。參考：「アジ歴グロッサリー」資料庫；井上高聡，〈< 翻刻 > 南鷹次郎講義「園芸学」(平塚直治受講ノート) 下〉，收入《北海道大学大学文書館資料叢書 2》(札幌市：北海道大学大学文書館，2010)，頁 52-54。

13 福田天心，1909 年創立「南洋新報社」，並於同年 7 月 1 日創刊《南洋新報》。最初一週發行兩回，以謄寫印刷為主；1910 年開始使用活版印刷；1911 年出版寫真集《南洋畫報》，刊載新加坡風景、物產以及日人經營之商店、旅館等圖像。青木澄夫，〈明治末期のシンガポールの日本人社会：幻の日本人会成立と日本語新聞〉。

14 海軍酒店 (Navy Hotel)，位於新加坡海灘路，由早稻田大學出身的遠藤隆夫所經營。

15 都旅館，1903 年創立於新加坡海灘路五之四號，由日人山田貞治郎開業。

16 萊佛士飯店 (Raffles Hotel)，1887 年建立，位於新加坡海灘路 (Beach Road，今美芝路)、百勝路 (Bras Basah Road) 之間，飯店名稱係以萊佛士爵士為名。

17 歐洲酒店 (The Europe Hotel)，1858 年由法國企業家創立；1906 年轉由猶太裔商人經營，名為「歐洲大酒店」(Grand Hotel de l' Europe)；1932 年結束營業。原地改建為新加坡最高法院 (Old Supreme Court Building)；2015 年改為新加坡國家美術館 (National Gallery Singapore)。

18 萊佛士爵士 (Sir Thomas Stamford Bingley Raffles，1781-1826) 出生於英屬牙買加，中學輟學後進入倫敦的東印度公司工作。1805 年被派往馬來西亞檳城；1811 年擔任爪哇副總督；1817 年寫下《爪哇史》(The History of Java)；1818 年任職蘇門答臘副總督。1819 年 1 月萊佛士登陸馬來西亞南端小島 (今日新加坡)，在當地建立了貿易港，後來成為新加坡首任總督，並於 1823 年正式宣告新加坡為自由港。廖文輝，《馬來亞：多元共生的赤道國度》(臺北：聯經出版，2019)；陳鴻瑜，《新加坡史》(臺北：臺灣商務，2017)，頁 14-15。

19 西貢，今之胡志明市。

20 盤谷，今之曼谷，泰國首都。

21 亞刺比亞，全名為「沙地亞刺比亞」，今沙烏地阿拉伯，1927 年脫離英國獨立。

22 天明，日本光格天皇的年號。

23 范庫特 (Jacob Cassivelaun Fancourt，17?-1800)，係萊佛士第一任妻子奧利維亞 (Olivia

Mariamne) 的前任丈夫，原為東印度公司的助理外科醫師。1804 年奧利維亞與萊佛士相遇，兩人在 1805 年結婚 (資料顯示結婚時間非川上所指的 1808 年)。資料參考：新加坡國家圖書館管理局。

24 明托伯爵：為英國貴族頭銜；此處所指應為初代明托伯爵 (Gilbert Elliot-Murray-Kynynmound，1751-1814)，其在 1807-1813 年擔任印度總督。

25 歸還爪哇，爪哇原為荷蘭屬地，但 1795 年拿破崙的法國革命軍占領荷蘭後，爪哇成為法國屬地；直到 1811 年英國占領爪哇，並於 1816 年將爪哇歸還荷蘭。

26 黑斯廷斯 (Francis Edward Rawdon-Hastings，1754-1826)，英國將領和殖民地官員，於 1813-1823 年任職印度總督。

27 文政，日本仁孝天皇的年號。

28 町，亦稱「町步」，日本土地面積單位。一町步相當於 15 畝、約 1 公頃。參考：《台大田代文庫》。

29 里德利 (Henry Nicholas Ridley，1855-1956)，英國植物、地質學家，1888-1911 年間就任於新加坡植物園第一任園長，積極推進橡膠的商業栽培；1911 年後回到英國度過其後半生。

30 間，日本長度單位，1891 年將 1 間定義為 6 尺，約今日 1.818 公尺。

31 瓦立池 (Nathaniel Wallich，1786-1854)，丹麥出身的植物學者、外科醫師。1807 年在丹麥之孟加拉的殖民地與英國東印度公司從事醫療工作，同時間培養出對植物學的愛好；1809 年成為加爾各答植物園總監助手，1817-1864 年擔任總監至退休；1822 年接受萊佛士的建議，撰寫一份報告，說服政府在新加坡建立植物園，影響當地植物園的成立與發展。因對印度等地之植被有濃厚興趣，曾到過尼泊爾、緬甸等地採集，著有《尼泊爾植物圖誌》(*Tentamen Florae Nepalensis Illustratae, vols I-II*，1824-1826) 等書。

32 加爾各答植物園 (Royal Botanic Garden, Calcutta)，1787 年由英國東印度公司建立，主要栽種具商業價值之新植物；1793 年植物學家威廉·羅克斯堡 (William Roxburgh) 成為負責人後，從印度各地引進許多植物，並開發植物標本室。該園在 2009 年時改稱「Acharya Jagadish Chandra Bose Indian Botanic Garden」，藉以此紀念孟加拉學者博斯 (Jagadish Chandra Bose，1858-1937)。

33 喬治·金 (George King，1840-1909)，英國植物學家，1871 年開始在加爾各答植物園擔任監督官，1889 年出版《馬來半島植物誌》(*Materials for a Flora of the Malayan Peninsula*)。原書後文寫喬治·金一九〇七年離世，應為川上將年代誤植。

34 甘布爾 (James Sykes Gamble，1847-1925)，英國植物學家，擅長於研究印度植物，1879 年開始曾在加爾各答植物標本室工作。

35 萊佛士博物館，為今日之新加坡國家博物館 (National Museum of Singapore) 之前身，建立於 1887 年，是新加坡最大、最古老的博物館。

36 飯島博士，飯島魁 (1861-1921)，日本動物學、魚類學者，主要研究鳥類、寄生昆蟲，是推動日本動物學發展的重要人物之一。1912 年創設日本鳥學會並就任會長，著有《動物學提要》。

## 第一章 出航日記

- 1 彼南，為現今的檳城，馬來西亞經濟重鎮之一。1786 年成為英國最早的遠東貿易港；檳城州（Pulau Pinang, Negeri）在 1957 年獨立。
- 2 古倫母，現今的可倫坡（Colombo），為紀念哥倫布而命以此名，為斯里蘭卡之商業中心。1796 年成為英屬錫蘭首都，1948 年隨斯里蘭卡獨立。
- 3 馬賽爾（Marcel），位於美國加州克恩郡。
- 4 豐陽館，日本人米田藤吉所開設的旅館。
- 5 支那，支那為指稱「中國」之歷史名詞，本中譯版係保留原書用法而沿用。
- 6 亞細亞協會，指「上海亞細亞協會」，成立於 1898 年 6 月 16 日，為日本於 1880 年所設立之「興亞會」（1883 年改稱「亞細亞協會」）亞洲地區延伸組織。該會活動時間為 1898 年 6 月至 9 月，因中日關係緊張而停止活動。孫昉，〈晚清聯日外交的一次實踐——以 1898 年上海亞細亞協會為視角〉，《濟南大學學報（社會科學版）》20：6（2010），頁：28-33。
- 7 仙，幣值名稱。「仙」連同後文出現的「弗」，中譯版皆沿用原書漢字，係指當時日文對於「分」（cent）與「元」（dollar）等貨幣單位的稱呼，通常以一百仙為一弗。此外，川上當時行跡所到的國家或地區，其使用貨幣為弗與仙者，有如海峽殖民地（海峽弗）與香港（香港弗）等。另外當時對美元也常使用弗與仙的說法。
- 8 安部洋行，應為日本貿易商安部幸兵衛（1847-1919，1884 年創設增田屋安部幸兵衛商店），於 1911 年在上海所設立的支店。
- 9 林學士渡邊，可能指渡邊音吉，曾經在 1907-1911 之間作為藤田組林業課來臺灣交涉阿里山鐵道事務，1917 年也曾前往馬來半島、新加坡、菲律賓等地探查探查橡膠、椰子、麻等栽培事業。參考 渡邊林學士，《臺灣日日新報》，1907-07-12，版面 2。
- 10 羽織和袴，為和服的上、下身。
- 11 擔，為清國重量單位，亦是當時海關單位，轉換為英制後，每擔為 100 斤（今 60 公斤）。
- 12 德邱（William James Tutcher，1867-1920），為 1910 年代英屬香港植物園園長，任職到 1919 年。著有《Gardening for Hongkong》及《Flora of Kwangtung and Hong Kong China》等書。
- 13 喬治·邊沁（George Bentham，1800-1884），英國人，1861 年出版《香港植物誌》（*Flora Hongkongensis*）；其一生重要作品為 1862-1883 年間，與約瑟夫·道爾頓·胡克（Sir Joseph Dalton Hooker）合著《植物分屬》（*Genera plantarum*），建立 Bentham & Hooker 植物分類系統。
- 14 快樂谷，即今天的跑馬地。
- 15 巴達維亞（Batavia），為今日印尼雅加達。1619 年，荷屬東印度公司在於此建立貿易據點；1942 年，日本占領時命名為雅加達；1949 年正式獨立。
- 16 圓，在此指日本圓。
- 17 比律賓，現今菲律賓共和國，通稱菲律賓。

18 海峽殖民地（Straits Settlements），為英國 1826～1946 年間，對馬六甲海峽周邊等其所屬殖民地所建立之管制。1826 年，英屬東印度公司整合馬六甲、檳城和新加坡等三大港為海峽殖民地，1867 年由英國政府殖民地部接管，至 1946 年解散。

19 蘭領印度，即荷屬印度，1800～1949 年由荷蘭人所統治的印度尼西亞區域。

20 英領印度，即英屬印度，1858～1947 年間由英國於南亞所建立的殖民治理區域，其地域包括今日印度、巴基斯坦、孟加拉及緬甸。

21 暹羅，泰國之舊名，通稱泰國。1939～1945 年間，為強調泰族之民族主體，首次改暹羅為泰國。

22 佛領印度，即法屬印度；「佛」為「佛蘭西」之略稱，即法蘭西共和國。法屬印度係 1796～1954 年間，法國於印度之殖民地之統稱。1947 年印度獨立，其他領地於 1954 年轉由印度接管，終結法國統治時期。

23 ？

## 第二章 新嘉坡日記

1 柯林斯（James Collins，1850s-1900s），植物學家。1868-1972 年任皇家藥學會博物館（Royal Pharmaceutical Society Museum）館長；1873-1877 年任萊佛士博物館（Raffles Library and Museum）經濟植物學家、圖書管理員以及祕書。曾在 1872 年出版《關於商業橡膠的報告》（*Report on the Caoutchouc of Commerce*）。P.M. Priyadarshan 著，《*Biology of Hevea Rubber*》，2017。Ray Desmond，《*Dictionary Of British And Irish Botanists And Horticulturalists*》，1994。

2 邱園（Royal Botanic Gardens, Kew），為英國皇家園林，蒐藏植物種類豐富，並多按科屬種植。

3 威克翰（Henry Alexander Wickham，1846-1928），英國探險家。1876 年將巴西橡膠樹種子攜回到英國，此事成為往後東南亞種植巴西橡膠樹的源頭。

4 錫蘭，今斯里蘭卡，1815 年至 1948 年為英屬錫蘭。

5 默頓（Henry James Murton，1853-1882）出生於英國康瓦爾。1873 年進入邱園，一年後負責建立新加坡植物園，並進行與其他植物園、花園的植物交流計畫。1870 年代接收從邱園運送來的第一批巴西橡膠樹幼苗，多數馬來西亞的橡膠都源自於這次的引介。1880 年至曼谷皇家花園服務，1882 年逝於泰國。

6 瓜拉江沙（Kuala Kangsar），昔日霹靂王朝的王宮所在，也是今霹靂州江沙縣的縣城。參考：白偉權、陳國川，從甘蜜園至橡膠園：19 世紀中至 20 世紀初柔佛的地景變遷，「臺灣東南亞區域研究年度研討會 2012」，p.83。

7 特門博士（Dr. Henry Trimen，1843-1896），英國植物學家，曾擔任錫蘭皇家植物園的負責人長達 16 年，著作《錫蘭植物誌手冊》（*The Flora of Ceylon*）生前未完成，死後由他人所完成。

8 馬來聯邦州（Federated Malay States），為 1895-1946 年大英帝國在馬來半島之殖民政體，