

# 從甘蜜園至橡膠園： 19 世紀中至 20 世紀初柔佛的地景變遷\*

白偉權\*\* 陳國川\*\*\*

## 摘要

本文主要探討 19 世紀中至 20 世紀初，馬來土邦柔佛（Johor）產業地景從甘蜜（*Uncaria gambir*）、胡椒園到橡膠園的轉變過程。

研究分別從全球、區域、地方三種不同尺度來釐清影響地景變遷的動因。就全球尺度而言，柔佛產業地景的轉變源於殖民主義與資本主義下的市場需求。區域尺度中，統治者和資本家透過改變全柔佛既有地景來回應世界市場的需求。在地方上實際參與地景形塑的，則是園坵內的管理者和底層勞工。

華人及歐洲資本分別於 19 及 20 世紀主導全柔佛產業地景的塑造，促使華人港腳（*Kangkar*）及歐洲大園坵分別成為不同時期的重要地景。

**關鍵詞：**地景、柔佛、熱帶栽培業、港腳、橡膠園

---

\* 本文曾於 2012 年 4 月 28 日在國立暨南國際大學、中央研究院人社中心亞太區域研究專題中心主辦「臺灣東南亞區域研究年度研討會 2012」中宣讀，承蒙諸位與會師長，以及投稿過程中兩位匿名審查委員提供的許多寶貴意見，謹藉此誠摯申謝。

\*\* 國立臺灣師範大學地理學系博士班研究生。

\*\*\* 國立臺灣師範大學地理學系教授兼文學院院長。

## 一、緒論

柔佛是馬來西亞主要的農業州，農業型態以熱帶栽培業為主，目前該州主要栽植油棕，無論是種植面積或是棕油產量皆居全國之冠。柔佛在熱帶栽培業中的地位自 19 世紀以來便已奠定，是當時馬來半島甚至世界最大的甘蜜產區，20 世紀上半葉則成為全馬最大橡膠產地。

19 世紀中以前，柔佛原為一片浩瀚的熱帶雨林，由於人煙稀少，地表景觀尚保持相當原始的狀態。到了 19 世紀中葉，本區單一的原始地景開始出現變化，特別是在沿河地區，許多森林皆轉變為種植甘蜜和胡椒（*Piperaceae*）的甘蜜園地景。<sup>1</sup>據記載，從 1844 年至 1860 年代，柔佛境內便已出現 31 個俗稱「港腳」（*Kangkar*）的墾區，<sup>2</sup>到了 1870 年，更倍增至 96 個，此時期的港腳主要集中於柔佛南部地區。到了 1880 年代中期，甘蜜園開始往北擴散至全柔各地，數量則增加至 163 個（*Trocki 1975*），柔佛也在當時成為世界最大甘蜜產區（*Lake 1894*）。雖然資料上並無記錄每個墾區的確切面積及農業生產上所佔的比重，但以港腳數呈倍增長和空間上的擴散情形看來，足見 19 世紀以甘蜜、胡椒為首的生產性地景在柔佛具有支配的地位。

然而到了 20 世紀，柔佛境內既有的產業地景發生了巨大的轉變，原本處於支配地位的甘蜜園在新的世紀中驟然被橡膠園所取代，並在 1920 年代以後消失於國家的統計資料中，成為罕見的地景。1907 年，橡膠剛引進柔佛初期，當地的膠園主要集中於首府新山（*Johor Bahru*）及柔北的麻坡（*Muar*）一帶，而全柔橡膠園總面積（*total planted acreage*）僅為 2,310 英畝，無論是面積或是園坵數，都遠比霹靂（*Perak*）、雪蘭莪（*Selangor*）、森美蘭（*Negeri Sembilan*）這些馬來聯邦（*Federated Malay States*）<sup>3</sup>來得低（*Jackson 1968: 231*）。<sup>4</sup>到了 1914 年，柔佛的

---

<sup>1</sup> 由於甘蜜的渣滓可做為胡椒的肥料，且栽培過程較為粗放，有餘力可以照顧較為集約的胡椒栽培，因此兩者多被同時栽種（*Pitt 1987*），故將它們通稱「甘蜜園」。

<sup>2</sup> 一個港腳內部可分成若干個種植胡椒和甘蜜的「園坵」或「種植園」（*plantation*）。每個種植園面積介於 2,500*ekar* 至 20,000*ekar* 不等。1*ekar* 即 1 英畝（*acre*），相等於 0.4047 公頃、0.004 平方公里。

<sup>3</sup> 英國於 1895 年將霹靂、雪蘭莪、森美蘭和彭亨組成馬來聯邦，各邦的政治事務（除伊斯蘭教和馬來傳統事務）均由英國委派的參政司（*Resident*）所治理。

<sup>4</sup> 1906 年全柔只有 7 座橡膠園。

橡膠栽植面積 (area under rubber) 達到 125,684 英畝 (Campbell 1914 : 34) , 成長幅度竟達 54 倍, 此後的栽培面積增長雖然不及此時, 但幅度仍然很大, <sup>5</sup>栽培面積已大大超越其他土邦。<sup>6</sup>上述數據可以發現, 進入 20 世紀之後, 全柔橡膠園面積每 10 年以幾何級數的速度呈倍增長, 成為柔佛主要的產業地景, 甘蜜園在短短的 20 年間淹沒於橡膠園之中。

綜上所述, 19 世紀的柔佛是馬來半島最大甘蜜產區, 20 世紀則成為最大橡膠產地, 地景的變化相當徹底, 時間也十分截然。由此看來, 究竟是何種因素促成這樣的變化? 這些變化是由哪些群體所主導? 其轉變過程與結果為何? 都是本文欲涉及的重點。

與地景相關之主題的研究成果相當多, 在討論殖民經濟、熱帶栽培業的產業活動所展現出的地景研究方面, Upton (1984) 以 18 世紀維吉尼亞 (Virginia) 種植資本家透過種植園 (Plantation) 內各種環境與設施的塑造, 藉以將各空間與階級屬性相聯結, 最終形成種族化 (racialization) 的結果。Rehder (1999) 從歷史和文化地理的角度, 討論百年來路易斯安那 (Louisiana) 地區糖業地景在技術、文化、市場區位等物質文化變遷下的興衰過程。Duncan (2002) 認為種植園是殖民地菁英所設計出的場域, 他以錫蘭 (Sri Lanka) 的咖啡種植園為個案, 以衝突的角度從資本家與勞工在種植園的互動關係中, 具像化殖民主義的地景。<sup>7</sup>Scales (2011) 討論馬達加斯加 (Madagascar) 森林消失 (deforestation) 的現象, 他駁斥了一般對當地森林消失 (或森林砍伐) 問題的迷思,<sup>8</sup>說明當地地景變遷的動因其實是來自資本家、殖民政府及貧農為了因應市場的互動結果, 並透過稻米、棉豆、玉米三個階段的種植潮, 作為各時期地景變遷的實質內容。

上述研究釐清了地景塑造 (或變遷) 各作用力之間所扮演的角色及複雜關係, 除了增加對地景作用力討論的深度, 也突破一般對於地景「具

---

<sup>5</sup> 例如 1924 年增加至 533,053 英畝, 1934 年更達到 900,357 英畝 (Department of Statistics of S. S & F. M.S 1935 : 14) 。

<sup>6</sup> 1934 年面積居次的霹靂, 橡膠栽植面積僅為 553,040 英畝, 是柔佛 10 年前的水平。

<sup>7</sup> Duncan 以列斐伏爾 (Henri Lefebvre) 的抽象空間 (absolute space) 概念, 說明殖民帝國的資本家如何透過種植園空間的塑造來管控勞工, 以及後者如何運用既有空間來「抵抗」資方的「壓制」。

<sup>8</sup> Scales 指出, 各種研究都將馬達加斯加森林消失的問題歸咎於貧農的開發。

體可視」的認知，展現地景抽象的一面。但前述討論多聚焦於地景塑造（或變遷）動因本身的討論，針對各個作用力所影響的空間尺度，<sup>9</sup>以及地景變遷發生於該地的原因<sup>10</sup>則較少成為研究的重點。因此，影響地景的作用力和結果本身所屬的空間尺度或屬性，和變遷發生地能在眾多環境條件相同的地區脫穎而出的原因，是值得進一步延伸的方向。此外，有別於許多研究所討論的殖民地個案，殖民經濟蓬勃發展的柔佛，其實一直保有主權獨立的地位，雖然它遲至20世紀才成為英國保護邦（**British Protectorate**），接受西方間接殖民，<sup>11</sup>但早在19世紀中葉西方人尚未進入柔佛以前，這裡便已在華人和馬來統治者的合作下，發展成熱帶商品的最大輸出國，成為殖民經濟的重要據點。因此柔佛的個案應有助於對殖民經濟、資本主義在非殖民地的滲透，以及非殖民者所扮演的角色，有更深的了解。

是故，本文將以柔佛為研究個案，從地景變遷的概念出發，並從全球、區域、地方三種不同尺度來釐清影響地景變遷的動因。首先探討熱帶植物的商品化及貿易網絡的形成；其次探討統治者和社會菁英在回應世界市場需求的過程中，對既有地景的改造；最後說明在各群體主導下，柔佛產業地景所展現的特色。

## 二、研究概念

### （一）地景

「地景」（**Landscape**）為具體可見的地表景觀，一般也譯稱「景觀」，<sup>12</sup>是19世紀以來，人文地理學中的一項重要概念。此一概念主要源於19世紀德國地理學界。由於德文中地景「**Landschaft**」有「區域」之

---

<sup>9</sup> 就宏觀的「世界市場」到微觀的「地方」這一垂直的空間序列而言。

<sup>10</sup> 即整個區域內部都擁有相同的環境條件，但地景變遷卻發生在其中某個地方的原因。

<sup>11</sup> 英國並未直接殖民柔佛，只是派駐顧問官（**Adviser**）來協助蘇丹治理國家，雖然顧問官權力很大，但馬來統治者（蘇丹）仍保有相當大的實權。因此，柔佛僅能算是英國的保護邦。

<sup>12</sup> 地理學界中，「**landscape**」經常被翻譯為「地景」和「景觀」，兩者到目前為止是通用的（施添福 1980：221；國家教育研究院雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網）。由於近年來許多學者如王志弘（**Crang** 2003）、鄭勝華（**Claval** 2007）、葉韻翠（2009a、2009b）、施雅軒（2012）等，在論及「**landscape**」時，都以「地景」為中文翻譯，故本文暫使用「地景」一詞來指稱「**landscape**」。

意，<sup>13</sup>故主要做為一種研究途徑，用以將現實世界分類及概念化成為不同類型的人文與自然區（保羅·柯拉法樂 2007：114；Gregory 2009：409-411）。因此19世紀的地景尚只是一種對地表的描述工具。

到了20世紀，地景的意義產生相當大的改變，這時期的地景概念深受索爾（Carl O. Sauer）<sup>14</sup>影響。索爾認為「地景」並非客觀存在的事實，而是人類文化（culture）和自然（nature）之間交互作用下的產物，在此過程中，文化是「作用力」（agent）；自然是「媒介」（medium）；文化地景則是其「結果」（result）（Sauer 1925）。在索爾的影響下，「文化—自然」互動關係成為地景領域的重要研究傳統。

1980年代之後，受到人文學科「文化轉向」（Cultural Turn）的影響，地景的概念有所變化，它成為再現（representing）現實世界的一種途徑，強調人對環境認知的主觀性。此時期的研究多為社會地理學者所貢獻，他們較重視不平等的社會、政治與文化權力關係，認為地景是主導社會經濟的菁英或優勢群體所創造出來的價值與規範（Mitchell 2002；Morin 2003：322；Gregory 2009：410）。因此，這時期的地景開始跳脫既有的可視性，將地景塑造的驅動力側重於背後隱藏意義的討論。此外，這時期對地景的理解已不僅限於對傳統客觀環境的論述，而更加重視以「空間」<sup>15</sup>的視角去詮釋地景。

綜合上述對地景的詮釋，本研究所指的地景具體表現在柔佛產業發展過程中，人與地交互作用下所形成的產物，包含華人所經營的港腳，及其內部的胡椒甘蜜園、工寮、港口、公館、廟宇、鴉片館等；歐洲人經營的大園坵，及其內部的橡膠園、辦公室、別墅、加工廠、勞工宿舍及印度廟等。不同文化群體所形構出的運作體系如華人港主制度（Kangchu system），以及歐洲大企業的運作模式，則是直接影響地景形塑的作用力。

此外，本研究認為，人—地互動下所產生的地景，實際上只聚焦於「人」如何形塑地景，為了完整解答「人」去形塑地景背後的動因，本研究試圖使用不同尺度的空間概念，來理解地景變遷的根源。

---

<sup>13</sup> 德文的 *Landschaft* 和英文的 *Landscape* 所指涉的意義不盡相同，因此兩者不能相提並論。

<sup>14</sup> 索爾為博克萊學派（Berkeley School）的代表人物。

<sup>15</sup> 人與人互動過程中所「生產」出來的空間。

## (二) 空間尺度

「尺度」(Scale)是許多學科解決問題過程中的重要概念，有別於歷史學對時間尺度的重視，地理學更關注空間尺度。空間尺度可以是二元對立的，也可以是有階層性的。<sup>16</sup>本研究較重視階層性的尺度，按不同時代先就全球尺度來探討熱帶植物的商品化，以及貿易網絡的形成；再由區域尺度探討統治者和國家社會菁英為回應世界市場需求，而對既有地景所進行的改造。這些從上而下的運作結果，最終將作用在底層的地方尺度之上。本文的全球尺度將指全球所發生的商品化、殖民主義、資本主義過程；區域尺度則聚焦在柔佛地區的地景變化；地方尺度則著重探討地方上各具特色的產業地景。

## 三、胡椒甘蜜地景的塑造

柔佛地區的發展脈絡與熱帶栽培業有密切關係，19世紀中葉以降，世界市場對於熱帶資源的強烈需求之下，啟動了柔佛地區發展的巨輪，馬來人、華人、歐洲人<sup>17</sup>及印度人也紛紛進入柔佛這片新土地，在柔佛發展的軌跡中扮演各自的角色。

### (一) 全球尺度：胡椒甘蜜的商品化過程

甘蜜屬於茜草科 (*Rubiaceae*) 植物，主要分布於亞洲、非洲及南美洲等高溫多雨的熱帶雨林中。在馬來群島，<sup>18</sup>當地土著習慣將此野生植物作為草藥及嚼食檳榔不可或缺的配料，<sup>19</sup>促使需求量開始產生，逐漸發展成馬來群島<sup>20</sup>間重要的貿易商品。

一直以來，馬來群島的甘蜜種植原為土著所掌握，直到18世紀才開始有華人移民在廖內 (Riau) 從事甘蜜的種植 (Trocki 1976: 134-138)。此時的廖內華人開始將甘蜜與胡椒兼種，<sup>21</sup>也開始將甘蜜加工，作為皮革

---

<sup>16</sup> 例如「全球—地方」或是「身體—家戶—鄰里—縣市—都會—州—國家—大洲—全球」(Gregory 2009: 665)。

<sup>17</sup> 本文的歐洲人主要指英國人。

<sup>18</sup> 本文特別是指受伊斯蘭教所影響，主要由馬來人所構成的島嶼東南亞。

<sup>19</sup> 華人俗稱「檳榔膏」。

<sup>20</sup> 這裡特指以馬來民族或伊斯蘭教文化為主的島嶼東南亞，包含今馬來西亞、新加坡、印尼一帶。

<sup>21</sup> 甘蜜的渣滓可作為胡椒的肥料，且栽植方式較為粗放，有餘力可以照顧較為

的鞣革劑及布料和絲綢的染料，市場需求因此大增，甘蜜的銷售市場從原有的馬來群島進一步擴散至暹羅（Siam，今泰國）與中國。

紡織業蓬勃發展的英國雖然也對甘蜜有所需求，但由於國家對甘蜜徵收重稅，致使甘蜜難以進入歐洲市場。到了1834年，英國撤銷甘蜜入口稅以後，其對甘蜜的需求量頓時增加了30%，一躍成為世界甘蜜最大消費地（潘醒農 1993：53）。在有利可圖的情況下，甘蜜栽培區進一步由廖內擴大至新加坡，<sup>22</sup>更多的華人被賣到本區<sup>23</sup>投入甘蜜的生產，使大片的原始森林被闢為一座座的甘蜜園。

甘蜜園內與甘蜜兼種的胡椒，原來蔓生於印度半島西南岸和馬來群島等熱帶雨林當中，其商品化過程的肇始早於甘蜜。胡椒的價值在於其曬乾後的果實，當人們嚼食後，會帶有特殊且具有刺激性的滋味，故從史前時代開始便已被人們作為香料或調味料使用。在中古時代的歐洲，人們大量使用胡椒等香料來醃製肉品，以延長食物的保存期限。在亞洲許多地區，人們也懂得將胡椒用做醫療用途（Brierley 1994：1）。由此看來，胡椒用途十分廣泛，自古以來便已成為人們的生活必需品，因此需求量大。然而受限於自然環境，胡椒的產地僅局限於少部份地區，使胡椒最終發展成為需長距離運輸，可供交易、進貢的奢侈品。

自古以來，位處溫帶的歐洲便是熱帶產品的最大消費地，<sup>24</sup>香料經長距離運輸，層層轉手，導致價格暴漲，最終使香料與黃金成為等值的奢侈品。也因為對於香料的龐大需求，各國紛紛發展各自的航海技術，以繞過威尼斯和阿拉伯商人的壟斷到達「東方」尋找香料，因而開啟了歐洲的大航海時代，也從此改變了世界的格局。

綜上所述，在歐洲的資源競逐下，印度與中國之間的馬來群島也被納入世界體系之中，一些位在貿易航線上的地區如安汶（Ambon）、巴

---

集約的胡椒栽培，二者間種不僅可以有效使用勞力，價高的胡椒也能獲得更大的利潤（Jackson 1968）。

<sup>22</sup> 除了市場因素外，廖內地區的政治動蕩也是導致甘蜜種植往外擴散的原因之一（Trocki 1976：136-137，139）。

<sup>23</sup> 18 至 19 世紀來到本區從事勞力工作者，大多是以契約勞工制或賒票制（credit ticket）的方式（俗稱賣豬仔）被賣到這裡。

<sup>24</sup> 從西元前 2 世紀開始，馬來群島的香料便由南中國海經絲綢之路傳入歐洲。在同一時期，另一條香料貿易路線是由阿拉伯人從印度半島西岸將香料海運至君士坦丁堡（Constantinople），再由希臘人和羅馬人橫越地中海輸往歐洲，到了中古時期，此一路線轉由威尼斯商人所掌控（Brierley 1994：2）。

達維亞（Batavia）、萬丹（Bantam）、馬六甲（Malacca）、廖內、新加坡等也先後成為重要的香料交易中心。在這些商港的週邊地區，也就因應市場需求而成為經濟作物的栽培區。柔佛大片土地便是在此一脈絡下改變原有的面貌，成為新加坡的腹地，滿足世界市場的需求。

## （二）區域尺度：馬來統治者、華人主導下的椒蜜生產

柔佛尚處於原始狀態時，一海之隔的新加坡已是本區域胡椒、甘蜜的種植與出口中心，<sup>25</sup>成為新加坡最重要的經濟來源之一。

然而到了 1840 年代，新加坡的甘蜜種植產業已達飽和階段，進而產生諸多經濟和社會問題。<sup>26</sup>在世界市場對於天然資源的強烈需求之下，面對新加坡甘蜜產業的飽和，自然環境相同且地理位置鄰近的柔佛便成為甘蜜和胡椒種植產業擴散的唯一方向，<sup>27</sup>柔佛廣闊的土地資源無疑成為實權統治者天猛公（*Temenggong*）<sup>28</sup>最寶貴的財富。

天猛公雖坐擁大片土地，但在柔佛進行大規模開發土地，種植經濟作物並非易事，過程中除了必須依賴大量的勞力和資金之外，生產技術和銷售網絡更是重要環節，以天猛公在柔佛地區所控制的人力（馬來土著）及財力而言，都無法支持該產業的發展（*Trocki* 2007）。

事實上自 18 世紀以來，本區域的胡椒、甘蜜產業便已控制在華人手裡，華人百年來在廖內及新加坡對甘蜜胡椒產業的經營已累積出一套完善的生產、加工、運銷和管理模式，進而成為對馬來統治者最有利的群體。

---

<sup>25</sup> 新加坡於 1819 年開埠，此後在英國人的經營之下，迅速成為區域最主要的貿易中心。

<sup>26</sup> 首先，從 1830 年代開始，甘蜜的價格極為不穩，往往導致種植人蒙受嚴重虧損。再者，一般甘蜜園的壽命大約只有 20 年，當土壤肥力耗盡時，必須另尋土地。然當時新加坡有利種植的土地幾乎都已耗盡，造成土地資源的爭端頻頻發生。第三，甘蜜產銷鏈中的資本家和種植人之間，長期以來也因利益分配不均而產生衝突（*潘醒農* 1993：50-51，67）。

<sup>27</sup> 新加坡南部的廖內地區因政治衰敗、發展飽和等問題，已無法再大規模發展，而柔佛卻還有大片處女地。

<sup>28</sup> 「天猛公」是傳統馬來官僚體系中的重要官職。從馬六甲王朝以至（舊）柔佛王朝時期，其在朝中的地位便僅次於蘇丹底下的丞相（*Bendahara*）。天猛公相當於現代的內政部長及總督，主要負責轄區內的司法、治安、防禦、外國（商）人事務和貿易商品的稅收等（*Trocki* 2007：24-25）。當時柔佛王國蘇丹大權旁落，勢力已小於時為天猛公的達因依布拉欣（*Temenggong Daeng Ibrahim*）。

當時這些主導開墾與種植的華人大多以集團或組織的形式出現，這些財勢雄厚的集團多帶有私會黨色彩。只有會黨集團才能源源不斷招徠人力，且有能力控制與平定勞工發生脫逃、騷動等事件。1844 年，天猛公向新加坡華人發放「港契」（*Surat Sungai*），招募華人入墾，<sup>29</sup>使華人成為改變柔佛地景的先驅。<sup>30</sup>

由天猛公授權華人進行土地開墾的政策稱作「港主制度」。柔佛地區的從原始森林到甘蜜園的變遷有賴於港主制度的推行，它是一個由馬來統治者與華人為首的拓墾殖度，統治者的角色僅限於政策的制定與權力的授予，華人則負責資本投入與執行開發的工作。值得注意的是，柔佛統治者採取特許的方式，只允許特定公司（會黨）<sup>31</sup>進入柔佛進行經濟開發。<sup>32</sup>生產面上，港主制度的運作主要由頭家（*Taukeh*）與公司（*Kongsi*）、港主（*Kangchu*）、園主（*Planter*）、勞工（*labour*）四個階層所組成：

## 1. 頭家、公司

頭家多為居住在新加坡和馬六甲的商人，公司則是一些商人組成的商業集團。<sup>33</sup>頭家和公司的功能有五：（1）提供港主園坵<sup>34</sup>經營所需的大量資金；（2）供應港主園坵經營所需的大量勞動力（契約勞工）；（3）壟斷港主所有的港脚園坵產品的收購權；（4）組成公所（*Kongsoh*），在天猛公保護下控制園坵產品的收購價格；（5）和天猛公共組「公局」（*Kongkek*），管理園坵產品的船隻運輸，制定產品價格、保證產品的品質，並分配頭家和公司的產品外銷的配額（陳國川 2008）。

## 2. 港主

取得港契，與天猛公有契約關係者，稱為「港主」。港主為天猛公

---

<sup>29</sup> 也有部分馬六甲、檳城的華人取得港契。

<sup>30</sup> 當時前來從事胡椒、甘蜜種植者，幾乎都是潮州人，而壟斷全柔種植事業的會黨為潮系會黨「義興公司」。

<sup>31</sup> 這裡所指的會黨是中國天地會背景的秘密會社，如義興公司、海山公司。

<sup>32</sup> 天猛公只允許會黨義興公司進入柔佛進行經濟開發，並於港主法令（第十三條條文）中規定不得於義興之外另立會黨。

<sup>33</sup> 19 世紀經營胡椒、甘蜜種植產業的公司經常帶有私會黨色彩。

<sup>34</sup> 用以種植熱帶經濟作物的種植園一般稱作「園坵」。

的代理人，他在適當的地區進行土地開墾，港主從頭家或公司獲得資金後，除了委任園主負責園坵的種植事務之外，也為園主提供資金與勞工；港主也須維持整個港腳內部的治安，代理天猛公執行墾區內的行政事務，也擁有墾區內人民的裁判權。港主在港腳所承包的鴉片、酒、典當、豬肉、娼妓、賭博等專利項目之所得，會透過層級更高的包稅人(Farmer)<sup>35</sup>將稅務上繳天猛公。在一些規模較大的港腳，港主還會鑄造內部流通的貨幣。(鄭良樹 2004)由此看來，港主擁有港腳內社會經濟的壟斷權，地位有如土酋。<sup>36</sup>

### 3. 園主

園主由港主所委任，是園坵的實際經營者，主要負責管理勞工、主持開闢園坵、種植作物、收成作物、土產加工、包裝等事務。園主經營園坵所須的資金和勞工全由港主提供。後期的也有園主繞過港主直接向頭家或公司取得資金及人力，唯須將土產賣給該頭家或公司。(Tan 1902: 91-92)

### 4. 勞工

早期前來開發的底層勞工多為俗稱「豬仔」的契約勞工。成為契約勞工者，經濟情況一般較差，他們無足夠的錢購買船票，故多透過賒票的方式，被賣到南洋來。到港之後便再度被賣到園坵或礦場內，以工作抵債，這些勞工多因吸食鴉片、賭博和分攤港主對天猛公的供餉而無法還清債務，因而受港主牢牢控制。由於工作環境惡劣，蛇蟲猛獸、疾病肆虐，造成死亡率高，勞工的循環遞補率快。

港主制度的推行，鼓勵了許多華人以合股的形式到柔佛進行拓墾，此項制度的運作方式，也隨著華人的腳步以及作物生產的方式，不斷地

---

<sup>35</sup> 包稅制也稱餉碼制(Farming System)，是一種專利權，主要可分為賭博餉碼(Gambling farm)、酒餉碼(Arrack farm)、當碼(Pawnshops farm)、鴉片餉碼(Opium farm)等項目。在政府尚未有能力掌控境內的稅收時，便會透過委任有能力控制經濟資源者(一般為幫群或會黨首領)為包稅人。包稅人無論徵收多少，只須按照與政府訂立的固定金額定期上繳政府即可。一般上，港主為地方層級的包稅人，負責港腳的餉碼稅收，他們最後將這些餉碼稅呈交給區域層級(柔佛地區)的包稅人或餉碼主。區域層級的包稅人多為新加坡或馬六甲的商人，如章三潮、章芳琳、陳成寶等。

<sup>36</sup> 港主角色在不同時期有所變化(Trocki 2007: 72-174)。

在柔佛各地進行複製，<sup>37</sup>進而改變地方的地景。

港主制度的推行使柔佛得以在短時間內完成大面積的開發，根據 Buckley 的報導，1845 年的柔佛已有 52 個園坵<sup>38</sup>：士古來河 (Sg. Skudai) 20 個；巫來由河 (Sg. Melayu) 12 個；Danga 河 15 個；地不佬河 (Sg. Tebrau)<sup>39</sup> 5 個 (Buckley 1902 : 431)。

在 1850 年代以後，越來越多華人取得港契，在柔佛進行甘蜜和胡椒的種植，以致園坵的數量不斷增多，在地理空間上，也逐漸由柔佛南部往外擴散。1870 年代末期，園坵已開始擴散至柔佛北部的麻河流域。<sup>40</sup>到了 1880 年代中，園坵也往柔佛東海岸的大素里里河流域發展。這時候，華人甘蜜園遍布全柔，而柔佛的甘蜜加工廠估計達到 4 千家，柔佛一躍成為當時世界最大甘蜜出口國 (Lake 1894 : 296-297)。柔佛進入園坵經濟的全盛時期 (Jackson 1968 : 24-25) (圖 1)。

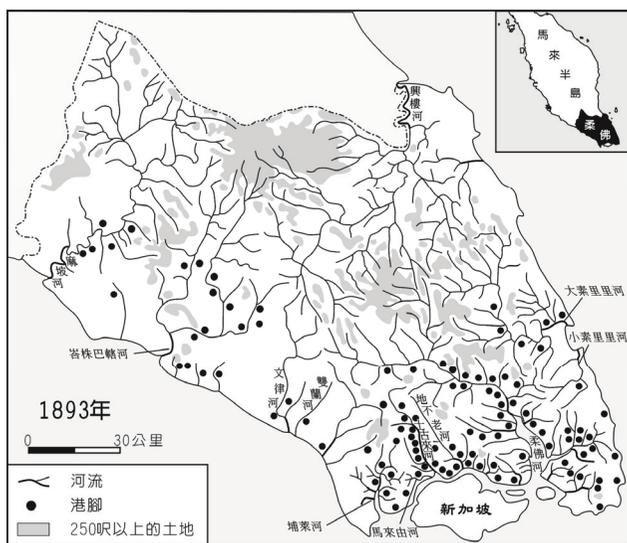


圖 1、港主制度運作下  
分佈柔佛地區的  
各大港腳

資料來源：Jackson (1968)。

<sup>37</sup> 雖然各個港腳的規模、細部的經營方式並不見得完全相同，但廣義而言相差  
不遠。

<sup>38</sup> 此數目與柔佛館方檔案有所出入。每個港腳一般擁有一個以上的種植區，因  
而並不代表港腳數，故使用「園坵」或「種植園」一詞。

<sup>39</sup> 原文也做「Sungai Tambroh」。

<sup>40</sup> 1879 年利民達戰爭 (Jementah Civil War) 之後，馬哈拉惹阿布峇卡 (原為  
天猛公) 正式取得麻坡地區的統治權，他所推行的港主制度隨即擴散至麻坡地  
區。

### (三) 地方尺度：華人港主制度下的港腳地景

在港主制度的作用之下，柔佛地區椒蜜生產地景的形塑隨即反映在港腳之中。港腳是取得港契者在柔佛選擇一適當地點進行開發的墾區，它一般依附在可航行的河道旁，按潮州話稱之為「港腳」（圖 2）。<sup>41</sup>港腳為殖民經濟財富生產中，最基礎的空間單位。一般而言，港腳的開發與經營，其組織都擁有相當濃厚的家族或血緣色彩，此現象具體表現在港腳的名稱，許多港腳都以港主的姓氏命名，如陳厝港（Kangkar Terbrau）、黃厝港、鄭厝港、巫許厝港、洪厝港、謝厝港等。港腳的規模一般相當大，許多大港腳面積可超過 2 萬英畝，小者也有 2 千 5 百英畝（Jackson 1968：19）。港腳內部具體可見的地景主要有下列幾項：

#### 1. 園坵（芭）

在生產方面，港腳內部的土地會分成若干種植甘蜜與胡椒的園坵，俗稱「芭」，<sup>42</sup>每一園坵的面積 10 至 50 英畝不等，各園坵約需 9-10 名勞力負責栽種作物、作物收成、加工、包裝、運輸的工作（圖 6）。由於甘蜜十分耗費地力，因此原有土地在使用 2、30 年之後便會任其荒廢，並在附近另闢園坵種植（Jackson 1968：19-22）。

#### 2. 工寮

有鑑於甘蜜葉採摘後容易變質，因此必須在 24 小時內進行加工熬煮，因此在每座園坵之內會設有一座工寮以直接進行加工。工寮中至少會設有一口銅鍋，潮州話稱作「鼎」，用以加工熬煮甘蜜葉。加工時，首先將甘蜜葉和小枝投入「鼎」中進行長時間熬煮，以提取單寧酸（Tannin）。三小時後，待液體黏糊，成為深橙色的樹脂膏，即注入模內冷卻凝固，最後再取出並切塊。甘蜜成品經曬乾後，方能加以包裝、出口（圖 7、8）。一般上，園坵內的「鼎」的多寡可反映該園坵的大小，故在一些港腳內也會出現與「鼎」有關的小地名，如「頭口鼎」、「雙口鼎」（潘醒農 1993：53-56）。

<sup>41</sup> 在潮州和閩南語系當中，「港」意指可航行的河道。此外，「港」也有港口、渡頭之意。

<sup>42</sup> 「芭」也常被用以指稱森林，開發森林俗稱「開芭」。

除了園坵與工寮外，港腳內部建有一個核心聚落，稱「港腳聚落」（*Kangkar Settlement*），<sup>43</sup>由於椒蜜的種植並非勞力密集型產業，故港腳聚落人口較少，<sup>44</sup>規模較簡單，主要提供園坵管理、產品集貨及商業交易的機能。因此這裡為港口、港主大厝、公館、神廟以及雜貨店、當舖、鴉片館、妓院、賭館、酒館等商業活動聚集的市街所在（圖 3）。

### 3. 港口

港腳的對外聯繫完全依賴河運，因此每個港腳都至少會有一個港口。港口是勞工、糧食等外界物資上岸的地方，也是園坵農產品集貨、清點、徵稅、出港的地點，此處附近也設有檢查貨物的關口，故位置十分重要。在港口附近一般可以見到神廟<sup>45</sup>和市街聚落的分布。

### 4. 港主大厝、公館

港主大厝是港主的官邸，不僅是港主的住處，也是他招待訪客及議事、發布號令、處理財務的地方，故同時扮演公館的角色，是整個港腳的權力核心。<sup>46</sup>

### 5. 廟宇

廟宇是整個港腳的信仰中心，裡面的神祇一般是港主所安奉，以期庇佑生產事務的順利進行和居住環境的安定。港腳廟宇規模一般不大，許多港腳廟宇主祀玄天上帝、洪仙大帝、<sup>47</sup>大伯公等神明，有的還供奉港主神位（圖 4、5）。

---

<sup>43</sup> 前人文獻並無此稱法，但由於墾區全域以及其核心聚落同稱「港腳」，為了有所區別，本文以地理學聚落的概念將後者稱作「港腳聚落」。

<sup>44</sup> 馬來亞產業活動以農、礦為主，相對於礦業興起的聚落，港腳聚落人口與規模較小。

<sup>45</sup> 據調查，*Kangkar Tebrau* 陳厝港靈山宮正對面的河岸便是當年的港口。此外，調查也發現馬西（*Masai*）李厝港玄天上帝廟、*Kangkar Sungai Tiram* 中林港地南古廟等港腳的廟宇也緊鄰河岸。

<sup>46</sup> 根據安煥然等人的調查，麻坡縣嶺嘉（*Lenga*）、居鑾縣拉央拉央（*Layang-Layang*）等地還保有港主大厝（南方學院、華人族群與文化研究中心 2001）。

<sup>47</sup> 為新馬地區的本土神，據說能有效克制虎患。該信仰主要分布於新加坡和南馬一帶，相信與該區早期的園坵拓殖有關。

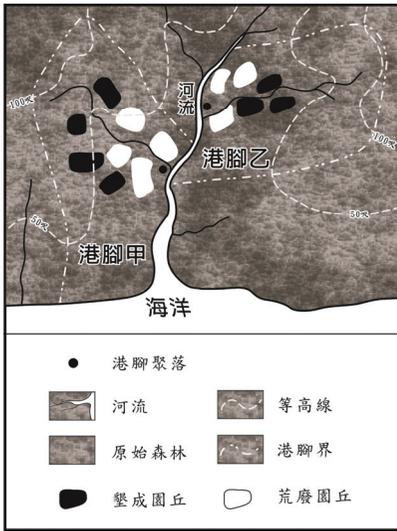


圖 2、港腳模式圖



圖 3、港腳聚落空間配置圖

說明：港腳聚落空間配置圖係以新山陳厝港為藍本，以 google earth2012 年 6 月 14 日的衛星影像及 1959 年版 1：25,000 新山地形圖為底繪製而成。港腳聚落內部除公館、港主大厝以及工寮的確切位置未能確定以外，其他設施的位置是參考 Trocki (1976) 於 1971 年與 Wee 先生的訪談、南方學院學生與馮貴勤 (1931 年生) 老先生的口述資料，以及實地調查繪製而成。

資料來源：Jackson (1968)；Trocki (1976)；南方學院、華人族群與文化研究中心 (2001)；吳華 (2004)。



圖 4、陳厝港靈山宮 (主祀玄天上帝)



圖 5、靈山宮內的港主牌位

資料來源：作者攝於 2010 年 8 月 27 日。



圖 6、胡椒園

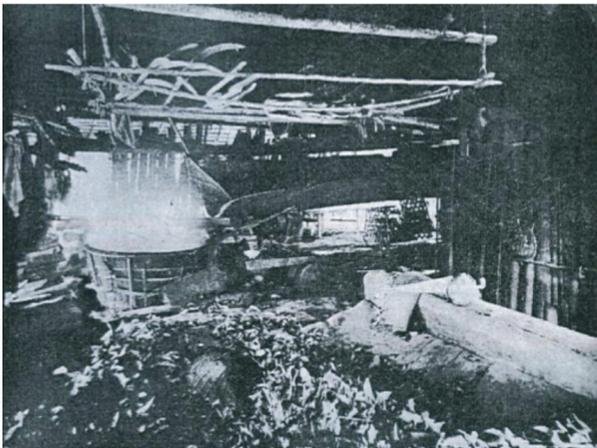


圖 7、熬煮甘蜜的鼎



圖 8、曬製甘蜜的工寮

說明：上列照片攝於 1890 年代的柔佛，為 Donald Davies 所有。  
資料來源：轉引自 Trocki (1976)。

## 6. 商業店鋪

港腳聚落核心地區的市街，主要服務園坵內勞工的日常生活所需。由於港主被天猛公賦予菸、酒、餉當等專利權，因此港腳聚落中的店鋪除了雜貨店之外，還包括當舖、鴉片館、妓院、賭館、酒館等。港腳的契約勞工雖然薪資微薄，但由於染上菸、酒、賭博等嗜好，而經常光顧這些娛樂場所，以致不斷賒帳，最終無法恢復自由身。

綜上所述，柔佛甘蜜地景的產生源於世界市場的驅動，柔佛因具備優良的位置與環境條件而成為熱帶栽培業發展的潛能區。然而，促使柔佛在週邊眾多環境條件相同地區中脫穎而出的，還是由廖內、新加坡鄰近擴散所產生的路徑依賴，進而決定柔佛在區域間，胡椒、甘蜜的生產角色。區域尺度方面，在經濟利益驅使下，馬來統治者招來專業的華人來開墾柔佛偌大的土地，致使種植胡椒、甘蜜的園坵取代原始森林成為當時國家重要的產業地景。

在強烈仰賴河流的時代中，為柔佛帶來財富的港腳可說是完全依附河流分布，而在華人的詮釋下，沿河種植園也有了「港腳」的稱呼。在地方尺度上，柔佛各港腳除了種植園之外，其實也脫離不了港主大厝、神廟、煙館、賭場等深具華人意象的地景元素。這些元素也正好反映了此時期華人對上主導國家經濟，對下則掌控地方社會，以及決定港腳地景形塑的能力。但到了 20 世紀，隨著化學染劑和鞣革劑的發明，使市場對於甘蜜的需求大幅降低，最終導致生產甘蜜的華人港腳走向沒落，最終由市場新寵橡膠所取代。

## 四、橡膠地景的形成與取代

20 世紀，柔佛進入橡膠時代，橡膠樹支配了整個柔佛的農業生產地景，然而有趣的是，為柔佛土地帶來高生產價值的橡膠樹卻不是柔佛的原生種，它是由英國人遠從 1 萬 7 千公里以外的巴西移植而來。綜觀橡膠樹從野生至大規模種植的商品化過程可說是殖民主義和資本主義發展的最具體表現。

### （一）全球尺度：橡膠的商品化過程

正當胡椒、甘蜜在 19 世紀的國際市場上獨領風騷時，另一種熱帶物

產——天然膠也正經歷著劇烈的商品化過程。天然膠是一種具有彈性的聚合物，是由一些熱帶樹種的樹脂質變而成，這種樹脂俗稱「膠汁」。<sup>48</sup> 一般上，人們將具有豐富膠汁的樹種統稱「橡膠樹」。橡膠樹野生於南美洲、印度半島、馬來群島等地的熱帶雨林中，因自然環境的差異，各地的樹種也略有不同，例如巴西的巴拉膠樹（*Hevea brasiliensis*）、印度的印度膠樹（*Ficus elastica*）、馬來群島的馬來膠樹（*Palaquium gutta*）等。

橡膠樹的價值源於其樹幹中的樹脂，由於凝固後的樹脂具有彈性、可塑性，以及不透水等性質，故很早以前便為人們所使用。據記載，15 世紀印地安人已懂得採集膠汁，並塗抹在衣物上以達到防水功能（Chaloner 1963：31）。在 17 至 18 世紀時，歐洲人曾將凝固後的膠塊帶回本國，但並未用以加工生產（Drabble 1973：1）。待此天然植物被廣為運用之後，便逐漸成為一項商品。

在 19 世紀初，由於處理技術的改進，橡膠已被製造為吊襪帶、手套、腰帶、鞋子、馬車雨棚等產品（Babcock 1966：6；Drabble 1973：1），但由於膠製品容易因溫度變化而變質，<sup>49</sup>市場需求仍然受限。1839 年硫化（vulcanization）<sup>50</sup>技術研發之後，橡膠的強度、彈性、耐磨性等性能大為加強，使它在變形之後，能迅速恢復原狀。此後，橡膠的需求量便隨著硫化技術的傳播、生產動力的革新、<sup>51</sup>人們生活水平的提升及新產品的發明而不斷攀升（Wooddruff 1955：377）。

到了 1850 年代至 1880 年代之間，歐美各國對橡膠的需求量出現前所未有的增加，首先是克里米亞戰爭（Crimean War）爆發刺激橡膠的需求；再來是 1860 年代實心輪胎及 1880 年代充氣輪胎的發明，將市場對橡膠的需求推向高峰（Wooddruff 1955：378；Drabble 1973：2）。在此期間，英國和美國因工業發展而成為世界最主要橡膠消費國，由於消耗量以每 10 年的速度呈倍增加，致使原有的橡膠產地漸漸無法滿足市場需求。

<sup>48</sup> 福建話稱之為「樹奶」（*tshü-ling*/*tshü-ni*）。

<sup>49</sup> 氣溫大約上升至攝氏 32 度時，橡膠將會呈黏稠狀，當溫度下降至攝氏 4 度時，則會硬化（Babcock 1966：10）。

<sup>50</sup> 硫化技術是於 1839 年美國人 Charles Goodyear 所發明，在橡膠處理過程中加入硫磺，使橡膠通過生膠分子間交聯，生成具有三維網路結構的硫化膠。

<sup>51</sup> 指蒸氣動力及電力的革新。

19 世紀中葉，雖然南美洲仍然是世界天然膠的主要來源地，但在市場價值不斷提高的作用之下，天然膠的採集區也擴及馬來群島。柔佛內陸地區的原住民（*Orang Benua*）開始在叢林中汲取膠汁與外界交換，使柔佛在 1840 年代初成為世界天然膠產地（Dennys 1894：18，149-150）。<sup>52</sup>這時期，柔佛平均每年可出口 1 萬至 1 萬 2 千石（*pikul*）的天然膠，為統治者帶來 15 萬至 20 萬元<sup>53</sup>的收益（Buckley 1902：482-483）。

雖然後來許多地區都有天然膠的輸出，但各地還是維持著古老的生產方式，即在密林中尋找膠樹，並以斧頭劈開樹皮採集膠汁。由於膠樹的生長需時較長，傳統的採集方式容易破壞樹木，造成附近膠樹殆盡而無法更新，最終導致必須往更遠的地方另尋可用的膠樹，國際膠價也因此大漲。是故，傳統的方式逐漸難以滿足 1850 年代以後的市場需求，此一局面也迫使橡膠消費大國英國開始傾全力尋求解決的途徑，地處英國勢力範圍的馬來半島也因此成為英國全球布局的重要場地之一。

## （二）區域尺度：國家扶植下的橡膠地景

橡膠<sup>54</sup>在馬來半島的栽植可謂從無到有，從產地轉移、物種馴化到量產、加工的過程，無不耗費大量資源。此外，20 世紀的柔佛已成為英國的保護邦，<sup>55</sup>整個國家實際上是由馬來統治階層與英殖民官員所共同治理，英國的殖民政策對柔佛的影響深刻，橡膠產業的發展也無法置外於國家的作用。

### 1. 巴拉膠的移植與選址

馬來半島雖然也有原生的馬來膠樹，但由於品質遠不如巴西的巴拉膠（*Para rubber*），後者因而成為被移植的對象。19 世紀英國的殖民地與保護領已遍佈世界各地，巴拉膠到馬來半島的移植過程，實際上也是

---

<sup>52</sup> 橡膠的價值在當時已引起學界的關注，羅根（James Richardson Logan）所編輯的 *The Journal of The Indian Archipelago* 也在 1847 年和 1848 年出現對馬來膠（*gutta percha*）進行專題介紹（Dennys 1894：27）。

<sup>53</sup> 西班牙所製的銀元，俗稱「佛銀」。

<sup>54</sup> 這裡是指 20 世紀馬來半島所普遍種植的巴拉膠。

<sup>55</sup> 柔佛於 1910 年接受英國委派英籍顧問官輔政的制度，1914 年正式成為英國保護下的馬來屬邦（*Unfederated Malay States*）。

各殖民地<sup>56</sup>之間環境條件的競逐，以及殖民帝國決策的結果。在 1873 年，英國首先將巴拉膠移植到英屬印度的首都加爾各答（Calcutta）和錫金（Sikkim），但栽培結果欠佳，其後再送往錫蘭。1876 年及 1877 年，倫敦分別將橡膠種子送往海峽殖民地新加坡和保護邦霹靂<sup>57</sup>的瓜拉江沙（Kuala Kangsar）。由於自然環境的因素，橡膠最終在霹靂和新加坡移植成功，<sup>58</sup>此一結果也是柔佛成為世界主要橡膠產地的開端。

## 2. 生產技術的研發

生產技術的研發有賴於一批專業的科學家與行政官員。由於巴拉膠並非馬來半島地區的原生種，為了它的移植，英國皇家植物園（Kew Gardens）於 1873 年便開始便投入橡膠育種的研究，直到 1881 年才在瓜拉江沙成功栽植。橡膠雖然試種成功，但要進行大規模生產，還必須對其他後續處理技術進行研究。

在收割方法方面，首先有錫蘭的特利曼（H. Trimen）在 1882 年進行試驗。1889 年，新加坡植物園長李德利（Sir Henry N. Ridley）參考了前者的方法，於 1891 年研發出最佳的交叉式收割法。霹靂博物館館長沃累（L. Wray）從沿海沼澤到山腳針對不同環境和土質進行實驗，以找出最佳生長環境。此外，政府也委派殖民地官員對於割膠的工具、收割時間、循環時間、種植間距、病蟲害的防治，以及橡膠後續的加工、保存等技術進行研究。<sup>59</sup>

隨著橡膠產業的發展，政府和歐資企業集團也紛紛設立專門的橡膠研究機構，且不同時期有其主導的研究機構，例如最早的研究任務由英國皇家植物園負責；1877 年起由瓜拉江沙和新加坡植物園主導；1905 年馬來聯邦農業部（Department of Agriculture F.M.S）成立後則轉往該部；直到 1926 年，橡膠的研究重心才逐漸轉移至馬來亞橡膠研究院（Rubber Research Institute of Malaya）（Jackson 1968：212-223; Drabble 1973：199-204）。這些研究機構會密切配合各地橡膠種植商技

---

<sup>56</sup> 包含英國的保護邦。

<sup>57</sup> 霹靂於 1875 年成為英國的保護邦，國家政務由英籍參政司所掌握。

<sup>58</sup> 新加坡的栽培成效還是低於瓜拉江沙。

<sup>59</sup> 即使到了現今，馬來西亞還是有專門的研究單位（Malaysian Rubber Board），持續對橡膠的種植進行研究。

術方面的需求。

據上所述，橡膠的生產牽涉到許多尖端的科學技術，英國透過全球殖民網絡來統合各地科技精英的力量，以逐步建立生產技術與知識。歐洲科學家所研發出的栽培技術也隨著投資者的腳步，帶往馬來半島各地，將各地轉變為橡膠園。

### 3. 交通革新與農業區的擴大

到了 19 世紀末，柔佛許多良好的農業區位幾乎已被華人開發成為甘蜜園，剩餘的土地大多遠離河岸，這些地區交通易達性低，開發受限。在柔佛成為英國保護邦之後，政府也致力於陸路交通的建設，將交通網絡擴大至內陸。陸路交通主要由鐵道與公路系統所構成，它們的完善化對柔佛的農業經濟而言，具有以下兩點意義：

(1) 農業區擴大：陸路交通突破了原有河運交通的腹地限制，使柔佛內陸地區轉化為「新生」的優良區位，進而出現開發的契機。這些因交通建設而「新生」的土地，加上原有河川附近的農業地帶，使更大片的柔佛領土都成為具有農業開發潛能的地區，進而使內陸得以大規模開發。1909 年代馬來亞聯邦鐵道 (Federated Malay States Railways) 將鐵路鋪設貫穿柔佛中心，連通新加坡以後，鐵道兩側便形成以歐資大園坵 (estate)<sup>60</sup> 為主的農業條帶 (圖 9)。

(2) 運輸效率加強：19 世紀以來，柔佛物資的運輸主要依賴戎克船 (Junk) 或舢舨船 (Tongkang)，運載效率十分有限。公、鐵路為首的陸路交通建設之後，卡車和火車成為運輸的主要媒介，不僅速度快，且能夠深入內陸地區大量運輸。除了強化了內陸與各港埠的連結外，也加速了物資運送的效率。值得注意的是，陸路交通促使仰賴水路與新加坡聯繫的港腳聚落失去其節點的機能，而逐漸走向沒落，改變了柔佛國內的地理區位。

---

<sup>60</sup> 大園坵是指面積、資本規模大的種植園，面積在 1 百英畝以上的種植園都可算是大園坵；小園坵 (smallholding) 則是指規模較小，面積在 1 百英畝以下的種植園 (Ooi 1963: 185)。



陸便已有大片林地被徵收作為膠園開發，這些因陸路交通而「新生」的內陸膠園面積都非常大，其中面積超過 5 千英畝者，包括 Malaya General Co., London 於士連納 (Sedernak) 5 千英畝的園坵；Lanadron Rubber Estates, Ltd 於利民達 (Jementah) 7 千 2 百英畝的園坵；Malay Peninsula (Johor) Rubber Concessions Ltd. 在金馬士 (Gemas) 4 萬 7 千 5 百英畝的園坵；以及 The Rubber Estates of Johor Ltd. 柔北 2 萬 5 千英畝的園坵 (Singapore and Straits directory 1909)。值得注意的是，這些獲得大片土地者皆為組織龐大的歐洲資本，且許多公司的主要股東同時都是與柔佛政府關係密切的殖民官員，如時任柔佛顧問工程師的 A. J. Barry、曾任馬來聯邦參政司與海峽殖民地總督的瑞天咸及時任柔佛國務顧問兼海峽殖民地總督的 Sir John Anderson (Nadarajah 2000)。

橡膠產業引進柔佛後，越來越多土地被轉換成為膠園用途。從 1911 年柔佛橡膠產業興起之初的 41,338 英畝 (Elcum 1911) 至 1934 年的 900,357 英畝 (Department of Statistics of S. S & F. M.S 1935 : 14)，全柔的橡膠栽培面積平均每年以 37,349 英畝的速度增加，足見膠園的擴散速度相當迅速，膠園面成為柔佛最主要的農業生產地景。

除了膠園面積的增加外，橡膠的出口額也逐年上升。根據各時期柔佛年報的記載，柔佛在 1913 年的橡膠出口總值為 650 萬元 (Campbell 1914 : 5)。隨著膠價的上漲，橡膠出口總值在 1926 年達到 119,580,069 元的巔峰，反觀此時的胡椒、甘蜜出口總值僅為 325,666 元，兩者差距達 367 倍 (Shaw 1928 : 5)，即使在全球經濟大恐慌期間，橡膠出口總值跌至谷底的 1932 年，總值亦為甘蜜、胡椒的 69 倍。<sup>63</sup>

橡膠出口額的上升及對國家經濟的貢獻，表現在國家關稅收入上。<sup>64</sup> 1911 年以前，柔佛國的關稅收入主要來自華人甘蜜與胡椒的出口，到了 1913 年，橡膠及甘蜜、胡椒對關稅的貢獻處持平的狀態。此後，橡膠便逐漸超越後者，成為稅收的主要來源。1930 年後，甘蜜、胡椒逐漸消失在柔佛年報的關稅統計中。因此，進入 20 世紀的柔佛，橡膠的輸出為國

<sup>63</sup> 柔佛自 1911 到 1939 年的橡膠出口總值之中，又以 1932 年為最低點，為 13,902,311 元 (Winstedt 1934 : 24)。

<sup>64</sup> 在柔佛土產的輸出過程中，都需將土產的重量、價值記錄在案，向稅務專員呈報，國家再依此資訊徵收關稅。因此，只要國內土產的輸出量與價值越高、國家所能抽取的關稅就越豐厚。

家帶來巨大的經濟貢獻，徹底取代甘蜜、胡椒成為國家經濟命脈(圖 10)。

綜上所述，20 世紀所興盛的橡膠產業除了市場的驅動外，歐洲大資本家、殖民菁英、<sup>65</sup>馬來統治者所扮演的角色亦不容忽視。在三者的互動下，柔佛的橡膠產業得以穩健發展，成為全區最主要的產業地景。19 世紀末，隨著馬來統治者對於西方科學技術及治理方針的引進，已使殖民官員成為國家體系中的一環。20 世紀柔佛成為英國保護邦之後，殖民勢力的作用加強，殖民官員與馬來統治者的密切關係更加顯著，逐漸超越<sup>66</sup>華人(會黨)。殖民者所塑造的環境無疑更加適合歐洲資本的活動，使這時的國家有如推土機般，為英國人未來主導的橡膠地景推土整地。

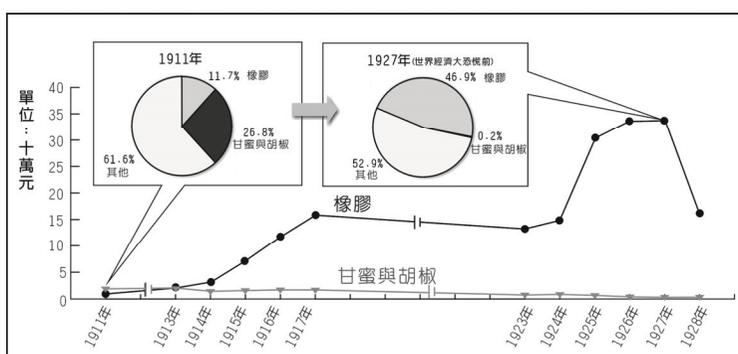


圖 10、柔佛國橡膠與甘蜜、胡椒對國家稅收貢獻的變化

資料來源：Johore Annual Report。

### (三) 地方尺度：歐資主導下的橡膠地景

在橡膠產業引進柔佛後，從歐洲人、華人、印度人以及其他族群對膠園所擁有的比例之中，可以得知歐洲人和華人是柔佛橡膠產業中的兩大主要群體。歐洲人從一開始便凌駕於華人之上，佔了絕對的主導地位，此一事實反映在 1914 年和 1935 年的橡膠統計之中(表 1)。

1914 年橡膠引進初期，歐洲人經營的大小園坵共有 60 個，總面積達 213,073 英畝，數量是華人的兩倍，面積更是華人的四倍。到了 1935

<sup>65</sup> 殖民體系下，為殖民政府服務的官員、科學家。英國雖未直接殖民柔佛，但派駐柔佛的英國公務人員所貫徹的，都是以殖民利益或經濟為目的，故本文使用「殖民」加以指稱。

<sup>66</sup> 甚至取代馬來統治者與華人的密切關係。

年，華人在橡膠產業的佔有率中已有很大的進步，園坵數量甚至超越歐洲人。但進一步觀察，歐資園坵數量雖然不多，且尚不及華人園坵數量的一半，但面積上卻是華人的一倍有餘。歐洲人所擁有的多是面積 1 千英畝以上的園坵，華人所擁有的園坵多在 1 千英畝以下，特別是在 1 百至 5 百英畝之間，故即使歐資園坵數量少，但所經營的是資本額巨大的大園坵；華人數量多，但都屬於小規模經營，總體而言其影響力遠不及歐洲資本。從 1914 年至 1935 年的變化看來，此一現象日益顯著。這也顯示出橡膠時代中，以家族為經濟單位的華人顯然是缺乏資金和技術，來發展資本額大、回籌速度慢的橡膠產業；相反地，企業化經營的歐洲人不僅能掌握大量資金，也控制核心技術，最終形成歐洲人為主導，華人為輔的經濟關係結構（Drabble 1973：69；Heng 1996：35）。<sup>67</sup>類似的現象也出現在馬來半島許多甘蔗種植區以及錫礦產區之中，如威省（Wellesley）南部和霹靂一帶。（Tan 1981：29）

表 1、1914 年與 1935 年柔佛橡膠園擁有概況

擁有者之族群	>5000 英畝		1000-5000 英畝		500-1000 英畝		100-500 英畝		總和		
	1914 年	1935 年	1914 年	1935 年	1914 年	1935 年	1914 年	1935 年	1914 年	1935 年	
個數	歐洲人	15	15	30	85	7	25	8	15	60	140
	華人	2	1	12	16	10	40	6	287	30	344
	印度人	0	0	0	3	0	9	0	45	0	57
	其他	6	5	22	5	13	7	14	18	55	35
	總和	23	21	64	109	30	81	28	365	145	576
面積	歐洲人	119,798	116,399	85,762	171,508	4,935	18,877	2,578	3,628	213,073	310,412
	華人	11,642	5,626	30,368	28,501	7,421	29,151	1,892	55,022	51,323	118,200
	印度人	0	0	0	4,620	0	6,921	0	8,996	0	20,537
	其他	56,624	44,794	37,923	13,916	8,868	5,161	3,617	4,005	107,032	67,876
	總和	188,064	166,819	154,053	218,545	21,224	60,110	8,087	71,651	371,428	517,025

說明：\*1914 年的「其他」項實際包含馬來人和日本人；1935 年的「其他」原始資料並無說明。

\*\*原表格將歐洲人、華人、印度人的差異定義為不同國籍。表中的「歐洲人」，幾乎由英國人所組成。

資料來源：Campbell（1914）；Department of Statistics, SS and F. M. S.（1935）。

<sup>67</sup> 根據筆者 2009 年在柔佛龍引的調查，華人小園主與企業化經營的大園坵之間的關係模式還是維持著 20 世紀初的運作特色，即小園主向大園坵（企業）取得秧苗以及各種生產知識，有的也會將收穫的土產賣給大園坵。

據上所述，20 世紀歐洲人在柔佛境內的優勢地位，早在橡膠引進初期便已經奠定。與華人家族式經營的港腳所不同的是，橡膠大園坵的運作中，資本家與殖民政府的角色相當重，這些與官方關係密切的資本家在國家的扶持下，藉由內陸土地的開發進而在短時間內將大片土地變成膠園。歐洲人所主導下的橡膠生產地景，主要由「公司」、「經理」、「勞工」及「橡膠研發單位」所運作而成。

## 1. 公司

為多個股東集資籌組的商業機構，具有法人資格持有園坵。其股東數量龐大，可達百人以上。持股較多的主要股東大多為居住在英國的商人，與殖民地官員關係密切，有的也在馬來土邦擔任官職。公司主要的功能有四：（1）提供園坵經營的一切資金；（2）收購與出口橡膠；（3）委任園坵經理；（4）投資最高決策單位。

## 2. 經理

是園坵內公司所委任的最高負責人，經理之下還有助理（assistants）、管理員（conductors）與其他職員（officials）協助經理管理園坵各種事務，如：引進勞工、管理勞工、負責勞工福利、規劃生產事務、實際執行橡膠的運銷、政府與公司聯繫的中間人、負責園坵公共建設如建立道路、加工廠、勞工宿舍（coolie lines）、學校、醫療單位等，因此經理的權力很大，角色有如華人港主。

## 3. 勞工

歐資園坵的勞工招募與英國在印度的殖民網絡有密切關係，他們透過英國在馬來半島各邦實施的「工額尼制度」（Kangani System），由公司委派印度工頭返鄉招募勞工。因此歐資園坵內的勞工多為印度移民，來自中國的勞動力相對較少。<sup>68</sup>與 19 世紀華人港腳中的勞工不同，隨著馬來聯邦政策的引進，20 世紀在大園坵工作的勞工，無論是薪資、契約形式、居住條件、衛生醫療等事務都明確受到政府<sup>69</sup>的規範

---

<sup>68</sup> 大園坵雇用印度勞工的現象到了 1960 年代還十分顯著，全馬大園坵工作的勞工中，便有 48% 為印裔勞工；華人佔了 30%；馬來人占 22%。

<sup>69</sup> 柔佛對於勞工的主管機關為 Chinese Protectorate and Labour Department。

(Federated Malay States 1911 ; State Secretary of Johore 1914a , 1914b) 。

園坵工主要分成四大部門，負責割膠、加工處理、包裝及施肥修整園地。大園坵的勞工人數可達百人，規模較大者甚至達上千人。

#### 4. 橡膠研究單位

一些規模較大的歐資公司（如牙值利公司，Guthrie）會設立獨立的研究單位，針對該地區種植所需的土壤、化肥、品種及病蟲害的防治進行研究。單位不僅需為經理提供諮詢與意見，也需密切跟進及在園坵中實踐政府研發單位（如馬來亞橡膠研究院）的最新研究成果（Gullick 1996 : 134）。

在公司、經理、勞工及橡膠研究單位的運作下，所表現出的生產地景，主要有辦公室、橡膠園、加工廠、煙房及包裝廠，以及公鐵路設施。此外，園坵還有經理別墅、勞工宿舍、醫務所、學校，甚至廟宇的設施，機能相當齊全，宛如一個小型市鎮。這些建築多集中在園坵中心，公路及鐵路則以此為中心往周圍延伸（Ooi 1963 : 166-167）（圖 11）。



圖 11、大園坵模式圖

說明：1970 年代以後，馬來西亞許多橡膠大園坵紛紛轉種油棕，目前幾乎少見到種植橡膠的大園坵。本研究實地調查的是新山市郊古來的油棕園，園內的管理、經營方式以及設施的配置還保留了早期大園坵的特色。

資料來源：作者依 2006 年 11 月 21 日 google 衛星影像圖為底圖製作。

### 1. 辦公室與經理別墅

由一棟以上的房子集合而成，是經理等文職人員的辦公地點，故為園坵內的核心單位，園坵的各種決策都在此進行。經理別墅則是園坵最高管理者經理的住處，一般是園坵內最華麗的建築物。

### 2. 橡膠園

為膠樹的種植區，由於面積廣大，<sup>70</sup>公司會將之劃分為若干大區，分階段種植膠樹，以確保膠汁的穩定供應。栽植方式上，每英畝大約栽植 120 棵膠樹，並相隔特定距離整齊排列，在起伏的坡地上，則依等高線進行栽種（Ooi 1963：210-211）。園坵內的勞工會在每天清晨約 6 時半以前<sup>71</sup>前往膠園割膠，<sup>72</sup>每人負責約 4 百棵的膠樹，大約割至上午 9 時半至 10 時以後，工人們隨後再逐一從膠杯中收集膠汁，然後送上卡車運到工廠加工（Gullick 1996：3）（圖 12、13）。



圖 12、大園坵內的工作情況



圖 13、印度膠工割膠情景

資料來源：Wright and Reid（1912）。

### 3. 加工廠、煙房及包裝廠

將膠汁到進鋁製大桶內然後加入硫酸使其凝固，凝固之後的膠塊切

<sup>70</sup> 至少超過 1 百英畝。

<sup>71</sup> 由於膠樹樹脂容易遇熱凝結，而導致膠汁無法流出，故工作必須在清晨日出以前進行。

<sup>72</sup> 是割破膠樹表皮汲取樹脂（膠汁）的過程。

成 16 英吋，一併推入滾輪壓縮機中壓成片狀，再將這些膠片放到煙房四天進行脫水，脫水完畢的膠片才能送往包裝廠進行包裝，裝載方式主要可分為直接裝入木箱以及綑綁兩種形式（Gullick 1996：5-6）。

#### 4. 公鐵路設施

面積廣大且深入內陸的大園坵無法完全依賴河運，園坵內的陸路運輸系統變得格外重要。園坵道路系統一般可分為柏油路、泥石路及小徑三個等級，前者為主幹道，連結園坵辦公室、勞工宿舍、加工廠等重要設施；泥石路是從主幹道連接至各割膠地點的入口，用以運載人員與物資；小徑深入膠園，僅能供膠工徒步或騎腳踏車進入。有些地勢平坦的園坵也會設置輕便鐵路以加強運輸效率。

#### 5. 勞工宿舍

公司為提供勞工住宿而興建的平房，由於經過規劃，因此型態整齊劃一（圖 14）。在一些規模較大，擁有各種種族勞工<sup>73</sup>的大園坵，經理一般會安排勞工按族群分開居住。經理也會在每一個種族的宿舍區中，委任一名「苦力頭」，作為上下之間，管理與溝通的橋樑。在 1910 年代大園坵剛進駐柔佛之初，膠園內的勞工宿舍相當簡陋，且環境排水設施不佳，經常引發瘧疾，這些事件也引起柔佛政府的關注，隨即派遣衛生官員進入勘查，並要求經理改善宿舍環境的排水問題。（Federated Malay States 1911；State Secretary of Johore 1914a，1914b；宮島幹之助、小泉丹、高野六郎）。

#### 6. 廟宇

勞工被招募前來園坵工作的同時，也會將各自原鄉的信仰帶入，以在異地尋求心靈的寄託。廟宇主要由勞工們自行籌建，有的園坵經理也會提供部分資助。由於大園坵的勞工主要來自印度，因此許多大園坵都有印度廟的建立（圖 15）。至今，在柔佛由南至北大園坵分布的內陸地區，依然能夠見到許多的印度廟，成為此農業條帶的重要人文地景。

---

<sup>73</sup> 包含印度、中國及爪哇的移民。

## 7. 醫務所

由於柔佛許多大園坵的所在地屬於內陸沼澤區，排水條件差，故經常引發瘧疾等疾病。基於確保生產穩定及人道主義的訴求，政府會要求大型種植企業在園坵內設立醫務所等醫療設施，讓染病的勞工有療養的機會。

## 8. 學校

學校是有別於過去的一種現代化地景。由於園坵一般與世隔絕，園坵內生活的人員較難取得教育機會。因此學校是由公司提供給園坵管理人員家庭的重要福利，後期這項福利也擴及至底下勞工，使勞工子女有受教育的機會，同是也是防止園坵人口外流的重要途徑之一（圖 16）。



圖 14、印度勞工宿舍



圖 15、園坵印度廟



圖 16、園坵學校

資料來源：作者攝於 2012 年 10 月 28 日，古來。

由前述可以得知進入 20 世紀以後，柔佛的生產地景出現了相當巨大的變化。19 世紀末因工業的發展，市場需求劇增，橡膠歷經了劇烈的商品化過程，在英殖民政府的推動下，其生產技術得以研發，成為國際上的重要商品。區域尺度中，橡膠逐漸取代椒蜜產業在柔佛經濟板塊中的地位，馬來統治者、殖民者、歐商在此地景變遷中扮演要角。地方尺度上，在公司、經理、研究單位、勞工所構成的生產單位運作下，大園坵的公路、加工廠、辦公室、醫務所、學校等設施成為其具體的地理景觀。

## 五、結論

綜上所述，本文結論擬整理並回應前述所提出的三個研究問題，即造成地景變遷的因素、主導者，及地景變遷所蘊含的意義。

### （一）地景變遷的因素

柔佛王國地景變遷的個案說明了資本主義、殖民主義主導下的地景變遷，其實不僅限於殖民地本身，作為殖民地新加坡的腹地，土邦柔佛也間接地歷經了殖民經濟的洗禮，因此核心與邊陲區的交換關係或許是理解柔佛地景變遷的較佳途徑。

即使柔佛附近的土邦及蘇門答臘（Sumatra）、婆羅洲（Borneo）等地都擁有與柔佛相同的環境條件，但因地理位置的鄰近性，以及生產者的移動，促使胡椒、甘蜜的生產從 18 世紀的廖內到 19 世紀的新加坡，再從新加坡到柔佛，此一擴散路徑使此地在眾多地區中脫穎而出，成為胡椒甘蜜地景的發生地，柔佛地區開始被納入世界體系之中。世界體系是世界上核心地區與邊陲地區間資源上不平等分配與交換的機制。這樣的運作方式掌控於工業發達的核心國家，市場的需求也由這些核心國家所支配。因此當世界市場對某種產品產生龐大需求時，該種產品就會經歷劇烈的商品化過程，且適合該項產品生產的區域便會轉變為此一產品的生產區。

在此運作方式底下，對於強烈依賴土地，且生長條件有一定侷限性的農產品而言，便創造出特定地區生產特定產品的專業化產區，促使一些地區被「欽點」成為世界交換體系的一環，扮演生產角色。這樣的角色雖然一直存在，但地理位置卻會因為各種政治經濟因素而不斷轉移，

促使不同地區輪流扮演生產特定產品的角色。18 世紀以來，廖內、新加坡和柔佛便是因世界或區域對胡椒、甘蜜的需求，而相繼經歷地景變遷的過程，變遷速度與劇烈與否，則取決於市場規模及價格高低。進入 20 世紀，隨著世界核心地區生產技術的改進，膠製品的使用使得橡膠的需求高於胡椒、甘蜜，使前者成為市場的新寵，其市場規模和價格便促使柔佛生產地景進一步改變，以迎合新時代的需求。由此看來，柔佛的地景變遷便是不斷配合世界市場的需求及變化腳步，而進行改變的結果。

## （二）地景變遷的主導者

地景變遷的主導者可劃分為不同的層次，它們實際作用於不同的空間尺度之中。在全球尺度上，殖民主義、世界市場促使熱帶地區的天然植物歷經劇烈的商品化過程，成為國際間的一項重要商品，在特定自然和人文條件的允許與核心國家的運作下，使熱帶栽培業「肇始」及「演化」於熱帶地區之中。

在區域層級，無論是甘蜜經濟或是橡膠經濟，統治者和資本家都是地景變遷的主導者，其差別只在於主導者本身的內容。例如甘蜜園地景的合作模式為馬來統治者與華人資本家；橡膠地景則是馬來統治者、殖民政府<sup>74</sup>與歐洲資本家所促成。為了回應世界市場的需求，統治者透過政策的實施、資本家則注入資本，兩者對於柔佛「投資環境」的一系列建設與改造，促成區域性地景的質變。

在地方上實際參與地景形塑的，是園坵內的上層管理者和底層勞工。上層管理者是資本家在地方上的代理人，他們設計了園坵內部經濟及社會運作的規則，底層勞工則是參與者，這樣的互動關係實際作用在園坵內各種設施的運作之中（表 2）。此外，從甘蜜園到橡膠園的地景變遷，也可視為是資本主義和殖民主義逐漸往下延伸的過程，在第一波種植潮中，華人扮演了仲介者的角色，使這個非殖民地的環境資源間接與資本主義、殖民主義世界發生關聯。進入第二波種植潮後，殖民者才得以直接參與地景的塑造。

---

<sup>74</sup> 馬來統治者的角色主要是賦予權力，英殖民政府的角色主要在於為橡膠的發展提供政策上、技術上的資源。

表 2、柔佛產業地景變遷解釋架構表

尺度	19 世紀柔佛產業地景		20 世紀柔佛產業地景	
	作用力	地景	作用力	地景
世界	殖民主義、資本主義	核心(殖民母國) 一邊陲(殖民地) 的交換體系	殖民主義、資本主義	核心(殖民母國) 一邊陲(殖民地) 的交換體系
區域	統治者：馬來統治者 資本家：華人資本家 港主制度	柔佛沿河分布的 甘蜜園	統治者：馬來統治者、殖 民政府 資本家：歐洲資本家	柔佛內陸沿公鐵路 分布的橡膠大園坵
地方	上層管理者：公司(會 黨)、港主、園主 底層勞工：華人勞工	甘蜜園、工寮、 公館、神廟、港 口……	上層管理者：公司(跨國 企業)、經理、研究單位 底層勞工：印度勞工	橡膠園、加工廠、 辦公室、印度廟、 學校、醫務所……

資料來源：作者自行整理。

### (三) 地景變遷所隱含的意義

地景變遷除了是可視性地景的改變外，實際上還隱含了國家經濟支配群體的消長歷程。19 世紀的華人藉由胡椒、甘蜜創造了華人為主體的經濟榮景，也將柔佛的經濟形態導向內容單一化的農業生產，進而全權支配了國家的經濟結構，成為統治者仰賴的對象，從中也獲得較大的社會自主權。20 世紀胡椒、甘蜜逐漸淡出市場之後，在橡膠產業中佔盡先機的英國人開始在此新時代中崛起，逐漸取代華人在柔佛經濟板塊中的地位，藉由橡膠產業成為國家經濟的支配者，進而也改變原來統治者與華人之間的互賴結構。

總體而言，柔佛從甘蜜園到橡膠園的過程，也標誌著社會、經濟、物質文化等屬性的質變，這些質變來自生產技術與經營模式從非科層到科層、從傳統到現代、國家體制由鬆散到強化，以及利益團體間的消長等過程。

### 參考文獻

- 克蘭 (Mike Crang)。2003。《文化地理學》(Culture Geography)  
(王志弘、余佳玲、方淑惠譯)。台北：巨流圖書股份有限公司。  
吳華主編。2004。《陳厝港方志》。新山：中華公會教育委員會。  
吳體仁。1966。《殖產橡膠拓荒人》。新加坡：世界書局。

- 南方學院、華人族群與文化研究中心編。2001。《潮人拓殖柔佛原始資料彙編》。新山：南方學院。
- 保羅·柯拉法樂 (Paul Claval)。2007。《地理學思想史》(A History of Geographical Thoughts) (鄭勝華、劉德美、劉清華、阮綺霞譯)。北京：北京大學。
- 施添福。1980。〈地理學中的人地傳統及其主要的研究主題〉。《國立台灣師範大學地理學研究報告》，6：203-242。
- 施雅軒。2012。《地理思想·思想地理》。高雄市：麗文文化。
- 宮島幹之助、小泉丹、高野六郎。年代不詳。《馬來半島熱帶病調查復命書》。出版者不詳。
- 國家教育研究院雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網。  
<http://terms.naer.edu.tw/download/229/>
- 陳國川。2008。〈馬來西亞柔佛笨珍縣文律區的聚落特色與地名〉。收錄於國史館台灣文獻館編：《台灣地名研究成果學術研討會論文集》，頁 185-214。南投：國史館台灣文獻館。
- 葉韻翠。2009a。〈新加坡華人聚落地景變遷與國族意涵〉。《地理研究》，51：67-86。
- \_\_\_\_\_。2009b。〈1960 年代以來新加坡文化地景的轉變：以華人聚落地景為中心〉。《亞太研究論壇》，46：100-125。
- 潘醒農。1993。《潮僑溯源集》。新加坡：八方文化。
- 鄭良樹。2004。《柔佛州潮人拓殖與發展史稿》。新山：南方學院。
- Singapore and Malayan Directory. 1909. *Singapore and Straits Directory for 1909*. Singapore: Fraser & Neave.
- Babcock, G. D. 1966. *History of the United States Rubber Company: A Case Study in Corporation Management*. Indiana: Indiana University.
- Barron, W. D. 1939. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1939*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- Brierley, J. H. 1994. *Spices: The Story of Indonesia's Spice Trade*. Kuala Lumpur; New York: Oxford University Press.

- Buckley, C. B. 1902. *An Anecdotal History of Old Times in Singapore*. Singapore: Fraser & Neave.
- Campbell, D. G. 1914. *Johore Annual Report for the Year 1914*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1917. *Johore Annual Report for the Year 1917*. Kuala Lumpur: Federated Malay States Government Printing Office.
- Chaloner, W. H. 1963. *People and Industries*. London: Frank Cass & Co.
- Coe, T. P. 1929. *Johore Annual Report for the Year 1929*. Singapore: Government Printing Office.
- Dennys, Nicholas Belfield. 1894. *A Descriptive Dictionary of British Malaya*. London: London and China telegraph office.
- Department of Statistics, SS and F. M. S. 1935. *Malaya Rubber Statistics Handbook 1935*. Singapore: Government Printing Office.
- Drabble, J. H. 1973. *Rubber in Malaya: 1876–1922*. London: Oxford University Press.
- Duncan, J. S. 2002. Embodying Colonialism? Domination and Resistance in Nineteenth-century Ceylonese Coffee Plantations. *Journal of Historical Geography*, 28(3): 317–338.
- Elcum, J. 1911. *Johore Annual Report for the Year 1911*. Singapore: Government Printing Office.
- Federated Malay States. 1911. *Proceedings of the Federal Council of the Federated Malay States for the Year 1909–1910 with Appendix*. Kuala Lumpur: Government Printing Office.
- Gregory, D., Ron Johnston, Geraldine Pratt, Michael Watts, Sarah Whatmore. 2009. *The Dictionary of Human Geography*. 5th edition. UK: Wiley-Blackwell.
- Gullick, J. M. 1996. *The Guthrie Flagship: United Sua Betong*. Kuala Lumpur: Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society.

- Heng Pek Koon. 1996. Chinese Responses to Malay Hegemony in Peninsular Malaysia 1957–1996. *Southeast Asian Studies*, 34(3): 32–55.
- Jackson, J. C. 1968. *Planters and Speculators: Chinese and European Agricultural Enterprise in Malaya, 1786–1921*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.
- Jones, S. W. 1932. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1932*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- Lake, H. 1894. Johore. *The Geographical Journal*, 3(4): 281–297.
- Malaya Survey Department. 1926. Johore 1926. <http://www.nla.gov.au/apps/cdview/?pi=nla.map-gmod57-sd&rgn=0.6849577563%2C0.4281961471%2C1.1030398049%2C0.9535901926&cmd=zoomin&width=1200&x=544&y=945>
- Mitchell, W. J. T. ed. 2002. *Landscape and Power*. 2nd edition. Chicago: The University of Chicago Press.
- Morin, K. M. 2003. Landscape and Environment: Representing and Interpreting the world. Pp. 319–334 in Sarah L. Holloway, Stephen P. Rice, Gill Valentine, eds, *Key Concepts in Geography*. London: Sage.
- Nadarajah, N. 2000. *Johore and the Origins of British Control, 1895–1914*. Kuala Lumpur: Arenabuku.
- Ooi Jin-Bee. 1963. *Land, People and Economy in Malaya*. Singapore: Longmans.
- Pepys, W. E. 1935. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1935*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1936. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1936*. Johore Bahru: Government Printing Office.

- \_\_\_\_\_. 1937. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1937*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1938. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1938*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- Pitt, K. W. 1987. From Plantations to New Town: The Story of Nee Soon. Pp. 193-225 in Lim, How Seng, ed., *The Development of Nee Soon Community*. Singapore : The Grassroots Organisations of Nee Soon Constituency, Oral History Department, National Archives.
- Rehder, J. B. 1999. *Delta Sugar : Louisiana's Vanishing Plantation Landscape*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Sauer, C. O. 1925. The Morphology of Landscape. *University of California Publications in Geography*, 2(2): 19-54.
- Scales, I. R. 2011. Farming at the Forest Frontier: Land Use and Landscape Change in Western Madagascar, 1896-2005. *Environment and History*, 17: 499-524.
- Shaw, G. E. 1927. *Johore Annual Report for the Year 1927*. Singapore: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1928. *Johore Annual Report for the Year 1928*. Singapore: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1930. *Johore Annual Report for the Year 1930*. Singapore: Government Printing Office.
- Sinclair, K. 1967. The British Advance in Johore, 1885-1914. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society*, 40(1): 93-110.
- State Secretary of Johore. 1914a. Report on Lak Hak Kongsu Rubber Estate. SS. 47/20/14.
- \_\_\_\_\_. 1914b. Report on Nan Ah Koshi Estate. SS. 43/20/14.

- Straits Settlements. 1875. *The Colonial Directory of the Straits Settlements, Including Sarawak, Labuan, Bangkok and Saigon, for 1875*. Singapore: Mission Press.
- Survey General Malaya. 1958. Johore Bahru (Sheet 130f of Johore). Malaya: Survey General Malaya.
- Tan Kim Hong. 1981. Chinese Sugar Planting and Social Mobility in 19th Century Province Wellesley. *Malaysia in History*, 24: 24–38.
- Tan Tek Soon. 1902. Chinese Local Trade. *The Straits Chinese Magazine*, 6(23): 89–97.
- Trocki, C. A. 1975. Johore Archives & Kangchu System 1844–1910. *Journal of the Malayan Branch Royal Asiatic Society*, 48(1): 1–46.
- \_\_\_\_\_. 1976. The Origins of the Kangchu System 1740–1860. *Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society*, 49(2): 132–155.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Prince of Pirates : The Temenggongs and the Development of Johor and Singapore, 1784–1885*. Singapore: NUS Press.
- Upton, Dell. 1984. White and Black Landscapes in Eighteenth-Century Virginia. *Place*, 2(2): 59–72.
- Winstedt, R. O. 1931. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1931*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1933. *Annual Report on the Social & Economic Progress of the People of Johore for 1933*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_. 1934. *Annual Report on the Social Economic Progress of the People of Johore*. Johore Bahru: Government Printing Office.
- Woodruff, William. 1955. Growth of the Rubber Industry of Great Britain and the United States. *The Journal of Economic History*, 15: 376–391
- Wright, Arnold, Thomas H. Reid. 1912. *The Malay Peninsula: A Record of British Progress in the Middle East*. New York: Charles Scribner's Sons.

# From Gambier to Rubber: The Change of Landscape in Johor from Mid-19th to Early 20th Century

Wee-Chuen Pek\* Kuo-Chuan Chen\*\*

## Abstract

This article discusses the historical change of landscape in Johor. The Johor landscape was once dominated by gambier and pepper plantations in the mid-19th century. It was gradually replaced by rubber plantations in the early 20th century.

This study looks into the change of landscape from three different spatial scales: global, regional, and local. The study suggests that the change of landscape was effectuated by the increase of global market demand for the commodities under colonialism and capitalism. In the region, capitalists and local rulers played leading roles in transforming the landscape to meet the market demand. In addition, the local landscape was further shaped by the administrators and workers who operated the plantations.

The Chinese and the European capitalists played important roles in the shaping of Johor's landscape during the 19th and 20th centuries. The Chinese Kangkar and the European estate were Johor's prominent landscapes in different periods.

**Key words:** landscape, Johor, plantation economy, Kangkar, rubber estate

---

\* Ph.D. Student, Department of Geography, National Taiwan Normal University.

\*\* Professor, Department of Geography and Dean, College of Humanities, National Taiwan Normal University.