

中央研究院臺灣史研究第四卷第二期  
 第 89-132 頁 民國八十六年十二月（八十八年六月）  
 中央研究院臺灣史研究所籌備處

# 臺灣歷史上的疾病與死亡<sup>\*</sup>

劉翠溶、劉士永<sup>\*\*</sup>

## 摘要

本文之目的在於檢視臺灣歷史文獻中有關疾病與死亡之記載，以期對相關的問題作個初步探討。在時間範圍上，暫以一九二〇年代為上限，因為該年代是臺灣社會史上重要的一個轉變時期。以文獻中蒐集到的敘述性的資料，我們嘗試為十七世紀以來臺灣人遭受的風土性（或限發性，endemic）和流行性（或泛發性，epidemic）疾病提出一幅草圖。以一些二十世紀初期之統計資料，我們嘗試描繪疾病轉型（health transition）前臺灣人的健康情形和主要死因。我們也略為觸及在這幾百年中人們用來對付疾疫的方法，迷信（或宗教）之風俗相對於有效之醫療，強制之社會政策相對於流行病學之措施，都曾發揮過一些作用。這些方面乃至個別的疾病所隱含之社會、文化和歷史涵義，無疑都還需要進一步的研究。

**關鍵詞：**風土性疾病、流行性疾病、死亡率、疾病轉型

\* 本文初稿曾於 1995 年 12 月 5 日在中央研究院經濟研究所每週之研討會上報告。英文初稿於 1996 年 1 月 4-8 日在國際人口學會與中央研究院經濟研究所合辦之亞洲人口歷史研討會上宣讀，修訂稿已被接受收入論文集，正由牛津大學出版社出版中。本稿之內容較英文稿已有所增補，作者對審查人提供之意見，謹此申謝；然文中未臻周全之處，不敢責望於他人，尚待日後努力補闕。

\*\* 作者分別是中央研究院臺灣史研究所籌備處研究員兼主任、中央研究院臺灣史研究所籌備處研究助理；前者同時是中央研究院經濟研究所合聘研究員。

## 前言

本文之目的在於檢視臺灣歷史文獻中有關疾病與死亡之記載，以期對於涉及此一主題之文獻和問題作個初步的了解。在時間範圍上，本文暫以一九二〇年代為上限，因為該年代是臺灣社會史上一個重要的轉變時期，那時鼠疫已不再是嚴重的威脅，瘧疾的防治則正在進行之中。<sup>(1)</sup> 在二十世紀以前，臺灣史料中缺乏有關疾病與死亡之統計資料；最近的相關研究又多以日本殖民統治時期為主。儘管資料有限，我們仍需努力一試，排比已蒐集之零星史料，提出一幅草圖以作為進一步研究的基礎。我們將先就敘述性的資料來討論風土性疾病和流行性傳染病，然後討論二十世紀初期一些相關的統計。在此首先要說明的是，進行疾病史研究時面臨的主要困難之一，就是傳統醫學用語和現代醫學術語之間認定的問題。不僅傳統醫學對特定疾病常有不同的稱呼，而且人類對疾病之定義隨醫學之進步而有所改變，在疾病的分類上也有所不同。因此，為了免於誤解，我們在討論時儘量直接以傳統用語，除非對應的現代術語已在其他研究文獻中確認了。

### 一、有關風土性疾病之敘述

臺灣是一個具有亞熱帶氣候的島嶼，自從十七世紀以來由漢人移民逐漸地加以開發。在開發初期，臺灣的水土（地方性環境條件）曾是移民殫行的一個重要因素。<sup>(2)</sup> 在臺灣歷史文獻中，記載因地方性環境條件而引起的疾病，最常用的詞語是「瘴」、「瘴氣」和「瘴癘」等。現代醫學史家和歷史學家已經認定，在臺灣，一如在大陸的雲貴地區，這些用語可能是指瘧疾。<sup>(3)</sup> 在十九世紀的臺灣歷史

<sup>(1)</sup> 陳紹馨，《臺灣的人口變遷與社會變遷》（臺北：聯經，1979），頁127。

<sup>(2)</sup> 劉翠溶，〈漢人拓墾與聚落之形成：臺灣環境變遷之起始〉，收於劉翠溶、伊懋可主編，《積漸所至：中國環境史論文集》（臺北：中央研究院經濟研究所，1995），頁337。

<sup>(3)</sup> 杜聰明，《中西醫學史略》（臺北：作者自印，1959），頁489-492；陳勝崑，《中國疾病史》（臺北：橘井，1992），頁160-169；A. K. C. Leung, "Diseases of the Premodern Period in China," in Kenneth F. Kiple, ed., *The Cambridge World History of Human Diseases* (New York: Cambridge University Press, 1993), pp. 354-362；張朋園，〈貧窮與疾病：雲貴地區的瘴癘〉，「國父建黨革命一百周年」學術討論會論文，1994年11月19-23日，頁1-7；K. Yip, "Antimalarial work in China: a historical perspective," *Parassitologia* 40 (1998), pp. 29-31.

文獻中，也出現了「瘴」、「瘴疾」和「瘴痢」等詞語。「瘴」和「瘴」是兩個平行的用語，在漢宋間的文獻中，「瘴」常見於南方，「瘴」常見於北方。<sup>(4)</sup>「瘴疾」本是一個古老的名詞，最早見於《禮記》，<sup>(5)</sup>而在現代中文裡，它就是指 malaria。<sup>(6)</sup>

瘴疾是 1916 年以前臺灣最主要的風土性疾病，也是最重要的死亡原因。<sup>(7)</sup>在此，我們將討論有關「瘴」或「瘴」，以及「水土不服」所引起之疾病，因為在記載中涉及因地方特殊環境條件而引起之疾病，這些用語往往同時出現，尤其常見於開拓過程中，人煙尚少之地區。我們將先從歷史文獻中來看人們如何描述這種疾病以及他們的感受。

在臺灣，關於瘴疾的最早紀錄可能是在荷蘭時期（1622-1661）。當時有些荷蘭傳教士死於瘴疾。<sup>(8)</sup>荷蘭在臺長官（Council of Formosa）曾於 1653 年十月二十四日的一封信中，提到發生嚴重的疾病，說道：「這一年，在南區和北區的村落中，有相當多的人，不論老少，死於瘴疾和麻疹。這些疾病仍在流行之中，所以許多稻田已經荒廢未耕，而我們恐怕其結果將使臺灣人在今年受到更多的飢餓匱乏之苦。」<sup>(9)</sup>這一年流行的疾病，包括瘴疾和麻疹在內，明顯造成坐落在今屏東平原的一些村莊人口減少。據荷蘭人的統計，1650 年有 15 村共 12,247 人，

<sup>(4)</sup> 蕭璠，〈漢宋間文獻所見古代中國南方地理環境與地方病及其影響〉，《歷史語言研究所集刊》63 本 1 分（1993），頁 105。

<sup>(5)</sup> 陳邦賢，《中國醫學史》（臺北：商務，1981），頁 28。歷代之名稱參見陳邦賢，〈瘴疾史〉，《醫事公論》4：2（1936），頁 1-2。

<sup>(6)</sup> 西方傳統對於瘴氣的認識，見 C. M. Cipolla, trans. by E. Potter, *Miasmas and Disease: Public Health and the Environment in the Pre-industrial Age* (New Haven: Yale University Press, 1992), pp. 4-5。東南亞民俗醫療將瘴疾分類為熱病或寒病，或兩者兼而有之，見 V. H. Donn, "Bisayan Filipino and Malayan Humoral Pathologies: Folk Medicine and Ethnohistory in Southeast Asia." Data paper, No.76, Southeast Asia Program, Department of Asian Studies, Cornell University (Ithaca, New York, 1969), pp. 53, 86, 89。中國傳統對於瘴疾的病源論，見 S. Miyasita, "Malaria (yao) in Chinese Medicine during the Chin and Yuan Periods," *Acta Asiatica* 36 (1979), pp. 92-94；蕭璠，〈漢宋間文獻所見古代中國南方地理環境與地方病及其影響〉，頁 106-111。

<sup>(7)</sup> 丸山芳登，《日本領時代に遭した臺灣の醫事衛生業績》（橫濱：作者發行，1957），頁 47；陳紹馨，《臺灣的人口變遷與社會變遷》，頁 138。

<sup>(8)</sup> 杜聰明，《中西醫學史略》，頁 490。

<sup>(9)</sup> Rev. WM. Campbell, *Formosa under the Dutch: Described from Contemporary Records* (Taipei: Southern Materials Center, 1987 [1903]), p. 290.

1655 年只有 10 村共 9,145 人。<sup>(10)</sup> 換言之，後者人數較前者少了 25%。

在 1661 年，鄭成功率軍擊敗荷蘭人，領有臺灣。據記載，鄭氏之軍隊抵臺後不久，因「水土不服，疫癘大作，病者十之七八，死者甚多。」<sup>(11)</sup> 後來在 1683 年率領清軍攻下臺灣的施琅，曾於 1668 年上疏康熙皇帝，疏中提到鄭氏帶到臺灣的官兵和眷口前後約有三萬七千人，其中能「爲伍操戈者」不過是二萬四千人，但在數年之中，因水土不服，約有五、六千人已經傷亡或病故。<sup>(12)</sup> 粗略計之，傷亡之比率約 15% 左右，可見鄭氏的人口因此損失了不少。

在十七世紀末和十八世紀初，清廷派到臺灣的官員都對臺灣的水土懷著戒心，尤其是在極南和極北的地區。例如，在 1684-1716 年間，十二位下淡水巡檢之中，有八位於任上（巡檢司署在東港）病故。<sup>(13)</sup> 當時所有的官衙都還設在彰化以南，不過，同樣的情形並未見於同時期其他官職。在臺灣北部，直到 1710 年才在大甲和淡水間設立七塘（巡哨站），戍卒名額 120 人。<sup>(14)</sup> 由於這些戍卒大多病死，阮蔡文於 1715 年調任臺灣北路參將後，決定親往視察。他不聽左右之諫止，竟中瘴氣。雖然他並未死於臺灣，卻於履新赴京途中，病劇卒於宿遷。<sup>(15)</sup>

在 1697 年，郁永河由福建來臺灣採硫磺，曾留下了生動的記錄。他在府城（臺南）出發北上之前，府城的官員和朋友有人對他說：「君不聞雞籠、淡水水土之惡乎？人至即病，病輒死。」也有人對他說：「總戎王公命某弁率百人戍下淡水，纔兩月，無一人還者；下淡水且然，況雞籠、淡水遠惡尤甚者乎？」這些警告並未阻止他前去淡水採硫的決心。於是，帶了朋友贈送的一些「丸散藥及解毒辟癘諸方」，他和五十五名隨從給役的人循陸路北上，在六月裡到達淡水。幾天後，就證實「瘴癘」的威力。「居無何，奴子病矣，諸給役者十且病九矣！乃至庖人亦病，執爨無人。」他的同事王先生，因走海路，又在船難之後患了嚴重的痢疾（危痢）。他雖未明白指稱僕役所患的病名，卻肯定的說，那是「瘴癘所

<sup>(10)</sup> 李國銘，〈十七世紀中葉屏東平原的村落與記事〉，《臺灣史研究》1：2（1994），頁 112-114、128；在 114 和 128 頁，提到癩瘋病，可能有誤，因前引 Campbell 原文是 measles，故應是癩疹。

<sup>(11)</sup> 陳衍，《臺灣通紀》（臺北：臺灣銀行經濟研究室，臺灣文獻叢刊〔以下簡稱文叢〕第 120 種，由 1922 年刊《福建通紀》摘出），頁 55。

<sup>(12)</sup> 范咸，《重修臺灣府志》（文叢第 105 種，1747 年原刊），頁 592；謝金鑾，《續修臺灣縣志》（文叢第 140 種，1807 年原刊），頁 398；連橫，《臺灣通史》（文叢第 128 種，1918 年原刊），頁 766。

<sup>(13)</sup> 陳文達，《鳳山縣志》（文叢第 124 種，1720 年原刊），頁 49-50。

<sup>(14)</sup> 周鍾瑄修、陳夢林纂，《諸羅縣志》（文叢第 141 種，1717 年原刊），頁 115-116、118。

<sup>(15)</sup> 連橫，《臺灣通史》，頁 796-797。

積，入人肺腸，故人至即病，千人一症，理固然也。」他也描寫「病者環繞，但聞呻吟和寒噤聲，若唱和不輟。」由於藥物不足，他將所有的病人用船載回府城，後來得知其中一半的人死了。在八月裡，新來了十二位僕役，他們同樣在幾天之內都得病。郁永河也提到他自己身體素弱，十年來恆以參朮代饗飧，但在那種情況下，猶苦不支。<sup>(16)</sup>

其他個人的經驗也透露了些許訊息。例如，在 1705-1708 年間任臺灣府同知的孫元衡，將他的經驗寫成詩篇。在一首作於 1705 年秋天病後的詩中，有這樣一句：「山風起處瘴雲深。」另一首作於 1708 年病中之詩云：「半間七尺呻吟地，擁被披裘對夕照。侵隱墨蚊何善伺，緣空朱蟻似多聞（黑蚊紅蟻為患實甚）。以當時的知識來說，孫元衡可能並不知道這些黑蚊就是瘧蚊（Anopheles），但以擁被披裘來描寫寒冷的症狀，則顯示他患的是瘧疾。當他任滿離臺，抵達廈門，又作了一詩，說道：「三年窮困海，瘴癘憂相磨。兩腳踢中土，驚禽脫虞羅」，充分表達了他脫離險境的心情。<sup>(17)</sup>

早在 1717 年刊行的《諸羅縣志》就將臺灣的「瘴」分為兩類：「南、北淡水均屬瘴鄉。南淡水之瘴，作寒熱，號跳發狂。治之得法，病後加謹，即愈矣。北淡水之瘴，瘠黝而黃，脾泄為痞、為鼓脹。蓋陰氣過盛，山嵐海霧鬱蒸，中之也深。又或睡起醉眠，感風而發，故治多不起。」<sup>(18)</sup> 不論這樣的分類是否合乎現代醫學的學理，<sup>(19)</sup> 《諸羅縣志》的看法卻普遍為十八世紀臺灣文獻的作者所接受，一再地加以引用，認為「瘴」盛行於臺灣的極南和極北地區，而在後一地區更加厲害。<sup>(20)</sup> 不過，在十九世紀談論臺灣氣候與瘴之關係時，有不少作者主張，瘴氣（或瘴癘）可因人為的經理而逐漸消除。<sup>(21)</sup>

在十九世紀初漢人開闢噶瑪蘭（今宜蘭地區）時，那裡也是個「瘴癘頻發」之地。<sup>(22)</sup> 在 1810-1812 年間巡檢胡桂負責查丈羅東一帶荒埔，竟因「染瘴疫而

<sup>(16)</sup> 以上引文見郁永河，《裨海紀遊》（文叢第 44 種，1697 年之記事），頁 16-17、26、38、40。

<sup>(17)</sup> 孫元衡，《赤嵌集》（文叢第 10 種，1705-1708 年間之詩作），頁 12、17、81。

<sup>(18)</sup> 周鍾瑄修、陳夢林纂，《諸羅縣志》，頁 292-293。

<sup>(19)</sup> 關於瘧疾之病源論，見 F. L. Dunn, "Malaria," in Kenneth F. Kiple, ed., *The Cambridge World History of Human Disease* (New York: Cambridge University Press, 1993), pp. 855-856.

<sup>(20)</sup> 黃叔瓚，《臺海使槎錄》（文叢第 4 種，1736 年原刊），頁 14；諸家，《臺灣輿地彙鈔》（文叢第 216 種），頁 23。

<sup>(21)</sup> 劉翠溶，〈漢人拓墾與聚落之形成：臺灣環境變遷之起始〉，頁 314、337-338。

<sup>(22)</sup> 陳淑均，《噶瑪蘭廳志》（文叢第 160 種，1840 年原刊），頁 63。

歿」，未及陞用，令人為他惋惜。<sup>(23)</sup>此外，曾於 1819 年擔任臺灣縣知縣的姚瑩，他於 1821-1831 年間任噶瑪蘭通判，又於 1838-1843 年間任臺灣道。在 1841 年，他作了一篇〈臺灣山後未可開墾議〉，指出東部開墾有四難，其中之一就是到該地任官者必須「年力強壯，堪耐煙瘴。」<sup>(24)</sup>姚瑩自己在臺灣曾一度得病，其詩云：「雨帶潮寒夏欲裘」，可見他很可能是患了瘧疾。<sup>(25)</sup>值得注意的是，來臺之前，姚瑩三十歲時曾於 1814 年秋在廣東從化患「瘧」。<sup>(26)</sup>他在 1832 年擔任江蘇武進知縣，也曾「寒熱之疾屢作」，幸無大害。<sup>(27)</sup>對姚瑩而言，瘧疾似乎已成為他的痼疾，直到他於 1853 年「患痺痿」而病逝於湖南永州。<sup>(28)</sup>

在此，可以附帶一提的是，姚瑩並不是唯一曾在來臺之前患過瘧疾的官員。在 1848-1854 年間擔任臺灣道的徐宗幹，曾於 1845 年陰曆九、十月間在其家鄉通州為母守喪時「偶患瘧」。他歸田之後，於 1861 年 8 月 31 日（陽曆）又「偶患瘧」。<sup>(29)</sup>但他並未記述自己在臺灣時曾患瘧疾。胡傳（胡適之父）於 1892 年奉委派來臺巡視各地軍營，後來直至 1895 年割臺時，擔任臺東州知州。他曾於 1877 年在海南島的陵水「染瘴病」。<sup>(30)</sup>他在臺巡視軍營後報告說：「往來於炎蒸瘴癘之中，已六閱月，屢因感冒，頭痛腹洩，周身骨節疼痛，寒熱時作時退，漸難強自支持。」而隨從他的三名僕人則在途中染病身亡。<sup>(31)</sup>後來，他在臺東知州任內也曾報告說，軍中弁勇吸食鴉片者甚多（十有其九或十有六七），詢問何以致此，「則稱後山煙瘴甚厲，弁勇多病，苦無良醫，誤以鴉片能辟瘴氣，遂開其端。」他除了以上海運來的戒煙藥幫助兵勇戒煙之外，又鑑於臺灣俗醫不識溫症，也將曾在海南島為他治癒瘴病的席時熙所著《溫病摘要》五十餘本，在臺送人，以助緩急。<sup>(32)</sup>

在 1874 年，日本政府因牡丹社事件決定出兵征臺，終於促使臺灣東部的開

<sup>(23)</sup> 柯培元，《噶瑪蘭志略》（文叢第 92 種，1837 年原刊），頁 71-72、88。

<sup>(24)</sup> 姚瑩，《中復堂選集》（文叢第 83 種，1867 年重刊），頁 49。

<sup>(25)</sup> 同上註，頁 195。

<sup>(26)</sup> 同上註，頁 238。

<sup>(27)</sup> 同上註，頁 205。寒熱是瘧疾的俗名之一，見陳邦賢，《中國醫學史》，頁 234。

<sup>(28)</sup> 姚瑩，《中復堂選集》，頁 258。

<sup>(29)</sup> 徐宗幹，《斯未信齋文編》（文叢第 87 種，1862 年原刊），頁 27、118。

<sup>(30)</sup> 胡傳，《臺灣日記與稟啓》（文叢第 71 種，1892-1895 年間作），頁 266。

<sup>(31)</sup> 同上註，頁 60-61、67。

<sup>(32)</sup> 同上註，頁 103、128、167、188-189、199、207。

發進入一個新的階段。日本出兵的理由是因 1871 年有 54 位琉球人在臺灣南部船難遇救後，卻遭牡丹社「番人」殺害。<sup>(33)</sup> 日軍在琅嶠（今恆春）登陸後，就在附近紮營。在 1874 年六月間，中國官方開始報告日營中發生疫病的情形。<sup>(34)</sup> 同時，《申報》也報導說，在臺灣可能有「瘧疾生傳染之患」；日軍「因患炎熱而染病者多人」，自開仗以來，死者已不下四、五十人。<sup>(35)</sup> 到了十月，《申報》又報導日本輪船載病兵回到長崎，有一艘載六百人，另一艘載八百人。<sup>(36)</sup> 中國官方報告的數字則略有不同。據委員鄭秉機之報告，在 8 月 28 日，有一艘日船離臺，載病兵一百餘名回國。<sup>(37)</sup> 在 9 月 10 日另有一艘日船離臺，載舊兵及病兵六百名和三十具裝病死者屍體之木桶。<sup>(38)</sup> 在 10 月 8 日，又有一艘日船載倭兵及病兵共七百餘名，以及長夫工人三百餘名；12 日，另一艘日船載倭兵及病兵四百名；這兩則十月份之數字也出現在欽差大臣沈葆楨的奏摺中。<sup>(39)</sup> 十一月裡，鄭秉機又報告說，在 10 日有一艘日船載病兵一百餘名離去；21 日，又有一艘日船載病兵一百餘名及屍骸二百餘具離去。<sup>(40)</sup> 由這些數字可知，日軍病者約有二千人，死者亦不少。

另外，據日人依田達海〈征番紀勳〉所言：「是役也，自夏涉冬，瘴氣發疫。全軍四千五百餘人，其死於戰者，十二人；死於病者，五百五十餘人。」<sup>(41)</sup> 關於此役，當時也有一份英文報告說道：「在七月裡突然爆發的熱病（fever）很快地擊倒了許多士兵，參與此役的人幾乎無人倖免。……士兵中有幾百人死了，死亡這麼多，以致不得不從日本再派兵來補充。」<sup>(42)</sup> 醫學家丸山芳登認為，依照當時的記事，可以判斷是爆發了瘧疾的流行。<sup>(43)</sup> 近年有兩篇研究都引用了日本軍醫落合泰藏的詳細統計，指出日軍總數約 5,990 人，在 547 名病死的日軍之中，

<sup>(33)</sup> 有關官員之報告見王元墀，《甲戌公牘鈔存》（文叢第 39 種，1874 年原刊），頁 1-2。

<sup>(34)</sup> 王元墀，《甲戌公牘鈔存》，頁 89-90。

<sup>(35)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》（文叢第 247 種），頁 119-120、139。

<sup>(36)</sup> 同上註，頁 401-402、418。

<sup>(37)</sup> 王元墀，《甲戌公牘鈔存》，頁 117。

<sup>(38)</sup> 同上註，頁 126。

<sup>(39)</sup> 同上註，頁 136、147；又見《同治甲戌日兵侵臺始末》（文叢第 38 種，1874 年原刊），頁 197。

<sup>(40)</sup> 王元墀，《甲戌公牘鈔存》，頁 151-152。

<sup>(41)</sup> 羅大春，《臺灣海防並開山日記》（文叢第 308 種，1874-1875），頁 86。

<sup>(42)</sup> E. H. House, *The Japanese Expedition to Formosa* (Taipei: Ta-li Publishing Co., 1984 [1875]), p. 215.

<sup>(43)</sup> 丸山芳登，《日本領時代に遣した臺灣の醫事衛生業績》，頁 48。

有 489 名是死於傳染病，其中百分之 66 是瘧疾。<sup>(44)</sup> 如果以全軍 4,500 人或 5,990 人計，則日軍在此役中死於疾病者約占百分之 9 至 12。

回應日本之出兵，清廷派遣淮軍十三營共計六千五百人到臺協助攻防。<sup>(45)</sup> 清廷也決定採取「開山撫番」政策，致力開發臺灣東部。在清廷與日本達成協議後，淮軍撤回大陸。據 1875 年 7 月 26 日《申報》的報導說，7 月 24 日有淮軍四營僅存一千四、五百人由臺灣回到上海，據兵丁云：「自調臺之後，紮營在鳳山縣，離生番不過六、七十里。……我等在臺幾及一年，不服水土，人多致病，或生外瘡；即無病，亦羸瘠不堪。」<sup>(46)</sup> 這一則報導顯示，這四營淮軍的人力損失約四分之一。

安徽省的廬州府是淮軍來源地之一，在《續修廬州府志》中有一則〈援臺紀略〉說道：「淮軍東渡以來，值秋霖濕熱交乘，瘴癘時作，而海風暴迎，稍覺中寒，即病不能興。至於春初，員弁勇夫後先隕命凡七百餘人。」此外，有四名淮軍統將病歿。總計在臺陣亡病歿的文武官員一百餘位，勇夫二千餘名。<sup>(47)</sup> 援臺之淮軍十三營在 1875 年 8 月 30 日以前分批撤回，只有大約二百人因病不能登舟，留臺調治後再送回。<sup>(48)</sup> 如果我們以 2,104 人作為淮軍損失之總數，那麼在 6,500 人之中，包括陣亡和病歿，死亡率為百分之 32。

另一個估計可由淮軍提督唐定奎的報告中得知。唐定奎四次向沈葆楨報告淮軍官兵傷亡的情形。據這些報告，自 1874 年秋天至 1875 年 8 月 9 日，總共有 75 位軍官和 1,501 名勇丁死於「瘴癘」，31 名勇丁陣亡和 13 名勇丁傷亡。<sup>(49)</sup> 如此，則因病死亡之淮軍有 1,576 人，約占援臺淮軍的百分之 24。

此外，自 1874 年 8 月 28 日至 1875 年 8 月 31 日任臺灣道的羅大春曾在日記中記載：「惟淮軍自去秋渡臺，艱苦萬狀，物故不少；甚者一營中無病者，僅二

<sup>(44)</sup> 范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生：以防疫為中心之研究（1895-1920）〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，1994），頁 12、195-220；P. Katz, "Germs of Disaster - The Impact of Epidemics on Japanese Military Campaigns in Taiwan," *Annales de Demographie Historique* 1996, pp. 201, 203。

<sup>(45)</sup> 《同治甲戌日兵侵臺始末》，頁 51。

<sup>(46)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》，頁 539。

<sup>(47)</sup> 諸家，《海濱大事記》（文叢第 213 種），頁 99-102。

<sup>(48)</sup> 沈葆楨，《福建臺灣奏摺》（文叢第 29 種，由 1892 年刊《沈文肅公政書》輯出），頁 70；陳衍，《臺灣通紀》，頁 203。

<sup>(49)</sup> 沈葆楨，《福建臺灣奏摺》，頁 10、25-26、67、69。



十七人。」<sup>(50)</sup> 方濬頤的〈淮軍平定臺灣番社紀略〉也說：「我軍出師兩月以來，蕞坡越澗，既不勝其苦；重以瘴癘而成瘟疫之證。……計自開山至今，我軍傷亡才數十人。」<sup>(51)</sup> 換言之，這些記事都顯示，就如日軍一樣，在此役中造成淮軍死亡的主因是瘴疾而非戰鬥。不過，淮軍病死的比率高於日軍。在 1875 年《申報》中有一則社論指出這個事實，並評論說，去年日人在臺時，病者雖多，然大概得以帶病歸國。中國於兵士生病後，則未曾採取同樣的做法，帶回本鄉救治。此文因而呼籲出師宜愛惜軍士。<sup>(52)</sup>

同時，在開山的過程中，許多人因病而死。例如，編於 1894 年的《臺東州采訪冊》記載，在 1874-1875 年間開路時病故的十四位武官中，有八位因「積勞染（感）瘴」，二位因「積勞染（感）疫」，三位因「得疾」，一位因「突遇生番，力戰身殉」；在 1876-1892 年間，病故之武官有十三人，則都未指明是瘴或疫；在 1893 年，又有二人因「積勞染瘴」病故。<sup>(53)</sup>

雖然關於無名士卒病情之文獻甚少，官員之病情則略有記錄。在此，可以提出幾個例子。袁聞柝駐紮於卑南（今臺東）負責開路時，在 1875 年一月，「染瘴病，幾殆，出山就醫。」到了四月，他又回去執行任務。<sup>(54)</sup> 上面提到的羅大春曾報告說，他於 1875 年二月在新城「染患瘡痢，轉成脅痛、嘔血等症」，因此獲准請假兩個月調理。不料過了三個月，他的病情轉深，醫生說「非靜養日久，難以復元。」於是，皇帝批准他在八月底開缺回籍。<sup>(55)</sup> 吳贊誠以署福建巡撫之身分來臺，他於 1877 年夏在後山「感受瘴癘，臥病數旬；屢經醫調，精神總難復舊。」次年，他又親往歧萊，「瘴毒深重，營中地尤卑濕，兼之海氣砭肌，以致右臂酸痛，牽引項背，頭目益加眩暈。」醫者說「非息心靜養，難以速痊。」於是他獲准回到福州，但不久之後，就病逝於家鄉。<sup>(56)</sup> 福建巡撫王凱泰於 1875 年 11 月 20 日病逝，離他返抵福州之日只隔十二天，主要是因他在臺灣時，「積勞成疾，兼感瘴癘，腳氣腫脹，上侵股腹，飲食不進。」<sup>(57)</sup> 劉銘傳（1836-1896）

<sup>(50)</sup> 羅大春，《臺灣海防並開山日記》，頁 55。

<sup>(51)</sup> 同上註，頁 71。

<sup>(52)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》，頁 547。

<sup>(53)</sup> 《臺東州采訪冊》（文叢第 81 種，修於 1894 年），頁 71-76。

<sup>(54)</sup> 同上註，頁 76-77。

<sup>(55)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》，頁 541、555；陳衍，《臺灣通紀》，頁 203。

<sup>(56)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》，頁 817-818、833；《劉銘傳撫臺前後檔案》（文叢第 276 種），頁 166。

<sup>(57)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》，頁 571、577。

第一次到臺灣是在 1884 年中法戰役時（詳下），後來他於 1885-1891 年間擔任第一任臺灣巡撫，他曾多次因病上奏請求開缺。他提到自己的「目疾」（他被任命為臺灣巡撫時，目疾已六、七年，「左目障滿，久廢無瞳」）、「頭風」、「兩足腫痛」、以及他在 1890 年春間，「親剿宜蘭番社，感受瘴濕，病痢旬餘，幾成危疾。」後來又有手足麻木，酸痛不止，右耳閉塞，右目紅腫，咯血等症狀。最後皇帝終於批准他開缺。他在謝摺中說，他曾數次進入深山，「詎料屢撻奇瘴，竟染沈痼。」<sup>(58)</sup>

在 1884-1885 年間中法之役時，瘴癘之危險再度得到中法雙方軍隊的見證。雖然雙方病亡之數都不確知，有關的報導或說「瘴癘盛行，法兵死者甚多」，<sup>(59)</sup>或說「我兵多病，難當大敵」，<sup>(60)</sup>或說「法國駐臺之兵因水土不宜，多生疾病，死傷無算。」<sup>(61)</sup>法國人稱這種怪病為「森林熱」（fièvre des bois）；此病顯示頭痛、嘔吐、發熱、惡寒、精神錯亂等症狀。<sup>(62)</sup>不過，在此一戰役中，瘴疾並不是唯一的殺手。法軍也「多染皮膚之癢」。<sup>(63)</sup>也有一些法軍死於霍亂（詳下）。<sup>(64)</sup>法國海軍提督孤拔（Courbet）據說在 1885 年 4 月間就染病，至 6 月 11 日因痢疾死於澎湖。<sup>(65)</sup>

瘴疾之可怕也得到馬偕（George Mackay, 1844-1901）的證明。馬偕於 1872 年來到臺灣傳教兼行醫，歷時二十三年，直至 1895 年才返回加拿大。<sup>(66)</sup>他稱瘴疾是「人們最致命的敵人」（man's deadliest foe），並說：「由於它，疾病和死

<sup>(58)</sup> 劉銘傳，《劉壯肅公奏議》（文叢第 27 種，1906 年原刊），頁 107-120；《劉銘傳撫臺前後檔案》，頁 218。

<sup>(59)</sup> 《法軍侵臺檔》，頁 338。

<sup>(60)</sup> 《法軍侵臺檔案補編》（文叢第 204 種），頁 75。

<sup>(61)</sup> 《述報法兵侵臺紀事殘輯》（文叢第 253 種），頁 156。

<sup>(62)</sup> 黎烈文譯，《法軍侵臺始末》（臺北：臺灣銀行經濟研究室，1960），頁 3、38。

<sup>(63)</sup> 《述報法兵侵臺紀事殘輯》，頁 271。

<sup>(64)</sup> 陳勝崑，《中國疾病史》（臺北：橘井，1992），頁 168、460。

<sup>(65)</sup> 黎烈文譯，《法軍侵臺始末》，頁 116；《法軍侵臺檔案》（文叢第 192 種），頁 35、444；曾友正、金永麗編纂，《日據前期臺灣北部施政紀實：衛生篇大事記》（臺北：臺北市文獻委員會，1986），頁 245。

<sup>(66)</sup> 關於十九世紀末西洋人對於臺灣疾病的記錄與觀察，見戴文鋒，〈《海關醫報》與清末臺灣開港地區的疾病〉，《思與言》33：2（1995），頁 157-174、192-200；J. R. Shepherd, "Disease and Mortality in Nineteenth-century Taiwan," paper delivered at the Conference on Asian Population History, January 4-8, 1996, Academia Sinica, Taipei.

亡對居民造成可怕的毀壞。幾乎每一種病都可追溯至這一個起因。在三個月間很少有一戶中無一人或多人不因它而倒下。在炎熱的季節裡，本地人突然患病，而且許多人竟在幾小時之內死了。」<sup>(67)</sup>除了提到外國人習用的一些名稱以外，馬偕也說本地人稱此病為「淡水熱」(Tamsui fever)。<sup>(68)</sup>這個名稱與上述十七世紀末以來，漢人就以淡水為瘴鄉的印象頗為吻合。此外，就如中文「瘴」字之涵義表示，此病是由有害或有毒之氣所引起的，馬偕以當時的醫學知識也並不確知其真正原因。他說：「無疑的，它的真正原因是由有機物分解所導致的瘴氣毒素(malarial poison)，其強度因患者個人之體質、氣候、和環境而異。」<sup>(69)</sup>他提出了一些處方，其中包括檸檬水及奎寧等藥物。他也注意到這種疾病流行的情況，說道：「在臺灣，看到鎮中有一半的人患病並不是希罕的事。我曾看到許多人家中有二、三十人，而竟無一人能工作的。」<sup>(70)</sup>

上述這些記載固然都只是插曲式的故事，卻說明了自十七世紀以來，臺灣最令人害怕的風土性疾病可能是瘧疾，而它有時也爆發流行。在此，也許可以提出一項相關的風俗來補充說明此一疾病的影響。與瘴氣關係最深的風俗是嚼檳榔。幾乎所有的臺灣方志都提到，以檳榔為禮物的習俗和嚼檳榔以辟瘴之行爲。<sup>(71)</sup>不過，值得注意的是，陳文達在編纂 1720 年《臺灣縣志》時，就批評檳榔為「無益之物，耗財甚多。」<sup>(72)</sup>王必昌在 1752 年重修縣志時，也響應這種看法。<sup>(73)</sup>此外，朱仕玠在 1765 年記載說，啖檳榔的人每日費用六、七十錢至百餘錢，男女皆然，「食之既久，齒牙焦黑；久則崩脫。男女年二十餘，齒豁者甚眾。」<sup>(74)</sup>馬偕醫生也曾生動的描述十九世紀末臺灣人嚼檳榔的習俗，以及他的牙科門診情

<sup>(67)</sup> G. L. Mackay, *From Far Formosa: The Island, its People and Missions* (Taipei: SMC Publishing INC, 1991 [1896]), p. 43。

<sup>(68)</sup> *Ibid.*, p. 313。

<sup>(69)</sup> *Ibid.*, p. 313。

<sup>(70)</sup> *Ibid.*, p. 314。

<sup>(71)</sup> 高拱乾，《臺灣府志》(文叢第 65 種，1696 年刊)，頁 199-200；周元文，《重修臺灣府志》(文叢第 66 種，1712 年重修)，頁 251-252；柯培元，《噶瑪蘭志略》，頁 6；余文儀，《續修臺灣府志》(文叢第 121 種，1774 年原刊)，頁 608；周鍾瑄修、陳夢林纂，《諸羅縣志》，頁 145、203；陳淑均，《噶瑪蘭廳志》，頁 198。

<sup>(72)</sup> 陳文達，《臺灣縣志》(文叢第 103 種，1720 年原刊)，頁 58。

<sup>(73)</sup> 王必昌，《重修臺灣縣志》(文叢第 113 種，1752 年原刊) 頁 403。

<sup>(74)</sup> 朱仕玠，《小琉球漫誌》(文叢第 3 種，1765 年原刊)，頁 71。

形。<sup>(75)</sup>在此，可附帶一提的是，嚼檳榔在今日臺灣仍是一個令人擔憂的問題，根據報導，在 1981-1990 年間，臺灣口腔癌患者之比率由每十萬人 1.84 增加為 3.62。<sup>(76)</sup>近年嚼檳榔之流行雖另有其他社會原因，然而，此一舊俗可能發揮了催化作用。

最後還要一提的是，在有些情形下，「瘴」並不一定是指瘴疾。例如，孫元衡在 1705 年所作的一首詩中曾有「香瘴」一詞，他並在附注中說：「桂樹滿山，人觸香則病，亦瘴也。」<sup>(77)</sup>孫氏在此所言之「瘴」似乎是指某種敏感性反應症而不是瘴疾。又如，在 1897 年，《申報》刊載了一篇〈臺北煙瘴說〉，作者是閩鄞江張桂馨。文中提到自臺灣回去的兵勇，「形容憔悴，身體支離；口糜、丹疹、喉啞、神昏等症。」問他們何以得此，則回答說：「前在臺北新闢之地當差，染受煙瘴。」又說：「彼處煙瘴極盛，駐紮兵勇，受病者十有七、八，身故者十有四、五。」這篇短文的作者認為，「煙瘴之症同於癘疫，從口鼻而入。」此外，他也建議一些處方。<sup>(78)</sup>就以上提到的四個症狀來說，煙瘴並不一定是專指瘴疾，而可能是因病毒或細菌所感染之疾病。

## 二、有關傳染病之敘述

在現代醫學觀念中，傳染病可能指接觸性（contagious）或傳播性（infectious）的疾病。在中國歷史文獻中，記載傳染病的標準用語是「疫」或「疫癘」（亦作「癘疫」），其嚴重者則稱為「大疫」。雖然「疫」難以認定為某一種病，就「眾人同病；即疫也」之意義來說，疫無疑是指稍有規模的流行性疾病。<sup>(79)</sup>按《說文》云：「疫，民皆疾也。」<sup>(80)</sup>在地方志中，一般將疫與天災，如飢荒、水災、旱災、地震、颱風等並列在「災祥」（或「祥異」）項下。以下將臺灣方志中這類記載列於表一。

<sup>(75)</sup> G. L. Mackay, *From Far Formosa: The Island, its People and Missions*, pp. 314-316.

<sup>(76)</sup> 《民生報》，1995 年 8 月 2 日，21 版。

<sup>(77)</sup> 孫元衡，《赤嵌集》，頁 13。

<sup>(78)</sup> 《清季申報臺灣紀事輯錄》，頁 971-973。

<sup>(79)</sup> 程愷禮，〈霍亂在中國（1820-1930）：傳染病國際化的一面〉，見劉翠溶、伊懋可主編，《積漸所至：中國環境史論文集》，頁 769。

<sup>(80)</sup> 陳邦賢，《中國醫學史》，頁 361。

表一 臺灣方志災祥項下記載的疫和大疫

| 年份   | 地點  | 類別 | 季節 | 資料來源   |
|------|-----|----|----|--|
| 1681 | 臺灣府 | 疫  | 不詳 | 文叢 65，頁 217；文叢 66，頁 277；文叢 121，頁 655；文叢 74，頁 471；文叢 105，頁 553。 |
|      | 臺灣縣 | 疫  | 不詳 | 文叢 113，頁 544。  |
|      | 鳳山縣 | 疫  | 不詳 | 文叢 124，頁 157；文叢 146，頁 269。                                     |
| 1820 | 淡水廳 | 疫  | 秋  | 文叢 172，頁 349。  |
|      | 苗栗縣 | 疫  | 秋  | 文叢 159，頁 129。  |
| 1856 | 澎湖廳 | 大疫 | 不詳 | 文叢 164，頁 373。  |
| 1857 | 澎湖廳 | 疫  | 不詳 | 文叢 164，頁 373。  |
| 1864 | 嘉義縣 | 疫  | 不詳 | 文叢 58，頁 48。  |
| 1866 | 淡水廳 | 大疫 | 夏  | 文叢 172，頁 350。  |
|      | 苗栗縣 | 大疫 | 夏  | 文叢 159，頁 130。  |
| 1868 | 澎湖廳 | 大疫 | 秋  | 文叢 164，頁 374。  |
| 1874 | 苗栗縣 | 疫  | 秋  | 文叢 159，頁 130。  |
| 1883 | 苗栗縣 | 疫  | 夏  | 文叢 159，頁 130。  |
| 1884 | 澎湖廳 | 大疫 | 夏  | 文叢 164，頁 378。  |
| 1885 | 澎湖廳 | 大疫 | 夏  | 文叢 164，頁 378。  |
| 1889 | 苗栗縣 | 大疫 | 冬  | 文叢 159，頁 130。  |
| 1890 | 苗栗縣 | 疫  | 夏  | 文叢 159，頁 130。  |

如表一所示，臺灣的方志在災祥（祥異）項下僅記錄了十三個年份曾發生疫或大疫。就此而言，我們首先要問的是記錄完整與否的問題，因為十八世紀中無疫是令人懷疑的。我們並不清楚方志編纂者以何種標準將疫列入災祥項下，然而，如果他們都依照相同的標準，那麼我們仍可以推論，有些事件可能因其程度不及標準而被遺漏了。為此，我們可以試舉幾個例子。修於 1837 年的《噶瑪蘭志略》在〈祥異志〉中記載了颶風、大水、地震等，而未言疫。<sup>(81)</sup> 但該志中收錄了一篇謝金鑾的文章，其中說到 1803 年，「蛤仔難疫」；謝氏並未提到因此疫

<sup>(81)</sup> 柯培元，《噶瑪蘭志略》，頁 97-98。

而病亡之人數，只說：「眾大祈禱賽神，按丁出錢，稽簿冊得男女二萬。」<sup>(82)</sup> 另外，《淡水廳志》提到，1803 年有疫，八塊厝的莊民因而建立了三官祠。<sup>(83)</sup> 又《噶瑪蘭廳志》在〈祥異〉之下也未列出疫，但收錄了姚瑩的一篇文章，提到 1821 年 7 月 3 日夜颱風之後，「繼以疫」，姚氏馳往救災，「製為藥而療其病，疫以止；民大悅。」<sup>(84)</sup> 這些例子都可能表示疫情未達收錄於災祥類之標準。

儘管表一列出的記事並不完整，我們仍可就這些事件來了解臺灣歷史上傳染病的情形。首先，就疫病發生的季節而言，有五年（1866，1883，1884，1885 和 1890）發生於夏季，三年（1820，1868 和 1874）發生於秋季，一年（1889）發生於冬季，其他四年（1681，1856，1857 和 1864）則季節不明。

就個別的事件來看，臺灣南部在 1681 年發生的疫使鄭成功之部屬及其眷屬，「凋喪殆盡」，而且可能與兩年後鄭氏之敗亡有關。<sup>(85)</sup> 除了這一件之外，其他十二件都發生在十九世紀，尤其是該世紀後半，且集中在北部的淡水廳（苗栗縣原屬淡水廳，在 1889 年才設縣）和西南海岸外之澎湖廳。

淡水廳在 1820 年發生的疫，最近的研究將它認定是屬於世界第一次霍亂大流行之一部分。<sup>(86)</sup> 然而，文獻記錄甚為簡略，故難知其詳。我們只知道，由金門移居竹塹（今新竹市）的鄭崇和（他是臺灣第一位進士鄭用錫之父），在這一年曾「施藥，活命不少。」<sup>(87)</sup>

澎湖廳 1856 年的大疫，「死者數千人，大城北、宅腳嶼尤甚。」在此，我們可以提出一些數字試著估計此次大疫之嚴重性。據廳志之記載，澎湖人口在 1828 年是 59,128 人，在 1892 年是 67,540 人；而 1856 年大疫最嚴重之村落，大城北和宅腳嶼分別位於奎壁澳和東西澳，只知在 1892 年兩澳的人口合計是 16,041 人。<sup>(88)</sup> 假定以澎湖總人口計算，在 1828 和 1892 年之間的年平均成長率是百分之零點二，可適用於兩澳，則兩澳在 1856 年之人口約有 14,926 人；再假定

<sup>(82)</sup> 柯培元，《噶瑪蘭志略》，頁 162。另一時間較後之文獻提到這件事，卻說是大疫，而出錢之男女人數是六萬，見唐贊袞，《臺陽見聞錄》（文叢第 30 種，1891 年原刊），頁 9。

<sup>(83)</sup> 陳培桂，《淡水廳志》（文叢第 172 種，1871 年原刊），頁 152。

<sup>(84)</sup> 陳淑均，《噶瑪蘭廳志》，頁 382；亦見姚瑩，《東槎紀略》（文叢第 7 種，1829 年原刊），頁 84；姚瑩，《中復堂選集》，頁 23。

<sup>(85)</sup> 范咸，《重修臺灣府志》，頁 577。

<sup>(86)</sup> 程愷禮，〈霍亂在中國（1820-1930）：傳染病國際化的一面〉，頁 750，表 1；頁 770，地圖 1。

<sup>(87)</sup> 陳培桂，《淡水廳志》，頁 270。

<sup>(88)</sup> 林豪，《澎湖廳志》（文叢第 164 種，1892 年修），頁 79、86-87、373。

所謂「數千人」可能是三至五千人之譜；那麼，就可推估兩澳人口死於此次大疫的約有百分之 20 至 30 之譜。正如在 1820 年淡水發生疫病時一樣，在這一年澎湖有一位李光度，他是郊商高家的管帳，曾「施捨藥物以周鄉里。」<sup>(89)</sup> 至於 1857 年澎湖的疫情，則是上一年的延續。

嘉義縣 1864 年的疫只發生在縣治以北的打貓南堡，疫症發生在戴潮春之亂以後，據記載說「人民死者甚多。」<sup>(90)</sup> 此疫流行之範圍可能有限，因為同一文獻並未記錄嘉義轄區內其他地方也有疫情。淡水廳在 1866 年發生大疫時，艋舺人張正端曾施藥救人。<sup>(91)</sup> 澎湖廳 1868 年的大疫，以林投澳和奎壁澳最嚴重。不過，在這兩次大疫中死者多少，兩方志皆未言明。在表一列出的最後六次也都缺乏關於人數之記載。

可附帶一提的是，在 1873 年冬天，澎湖發生了一場奇怪的疫病，據廳志說：「其始自覺腰肢微酸，旋即偏身癱軟，不能行動，筋骨疼痛異常。有途次得疾，未及抵家而扶掖以歸者。服熱劑則死，惟服冷可愈，故死者尙少。愈後一、二月尙覺手足無力，久始暫瘥。俗謂之平安病。廳屬男婦皆然，亦異症也。」<sup>(92)</sup> 有的學者依方志所說的這些症狀，判斷這是登革熱。<sup>(93)</sup>

除了表一所列的十三件歸屬於災祥的疫和大疫之外，「疫」也見諸於記載臺灣土著所患之疾病和在戰役中發生的疾病。有關土著族群之疾疫，修於 1717 年的《諸羅縣志》曾記載了一個故事。大意是說，斗六門有一位酋長善射，他每天率領族人捕鹿，令他們深以為苦，於是他們共謀將酋長殺死。酋長的血滴在草上，把草都染紅了，全社的人也都染疫死了。<sup>(94)</sup> 黃叔瓚曾記述，在 1717 年盧麻產社因「瘴癘死亡甚眾，遂徙居於阿拔泉社。」<sup>(95)</sup> 藍鼎元在 1721 年隨其堂兄廷珍來臺平定朱一貴之亂，他在《東征集》中記述說，在 1695 年，山後崇爻（今

<sup>(89)</sup> 林豪，《澎湖廳志》，頁 250。

<sup>(90)</sup> 《嘉義管內採訪冊》（文叢第 58 種，1897-1901），頁 48。

<sup>(91)</sup> 陳培桂，《淡水廳志》，頁 139、451。

<sup>(92)</sup> 林豪，《澎湖廳志》，頁 375。

<sup>(93)</sup> 李騰嶽等，《臺灣省通志》（臺中：臺灣省文獻會，1972），卷三，政事志·衛生篇，第三冊，頁 274。

<sup>(94)</sup> 周鍾瑄修、陳夢林纂，《諸羅縣志》，頁 290-291；亦見朱仕玠，《小琉球漫誌》，頁 90；余文儀，《續修臺灣府志》，頁 531。

<sup>(95)</sup> 黃叔瓚，《臺海使槎錄》，頁 122。

臺東地區)原有九社,其中水輦一社在數年前遭疫而完全消失。<sup>(96)</sup>丁紹儀在1873年也注意到,「疫」是促使番社遷移或消失的原因。<sup>(97)</sup>《臺東州采訪冊》也說:「遇疫流行,則闔社盡遷於他處。」<sup>(98)</sup>此外,有些文獻提到土著最怕「出痘(天花)。」<sup>(99)</sup>最有名的故事是,宜蘭開闢先驅吳沙因在1796年為土著治痘,才贏得他們的信任。<sup>(100)</sup>有關臺灣土著天花流行的研究指出,此病主要發生在阿里山地區和宜蘭一帶。<sup>(101)</sup>在1877年擬定的〈撫番善後章程〉中,有一條文如下:「生番最忌出痘,名為出珠。擬於前後山各設醫局,疾病則為之醫藥;並設牛痘醫生為之傳種,以全生命。」<sup>(102)</sup>雖然有關此種醫局運作之詳情尚待考察,胡傳在1892年曾記載說,在新開園(今臺東池上)軍營有一個官醫藥局。<sup>(103)</sup>

在臺灣史上也可以看到一些在戰役中發生傳染病的例子。在1721年朱一貴之亂時,「癘疫盛行,從征將士冒炎威、宿風露,惡氣薰蒸,水土不服,疾病亡故者多。」<sup>(104)</sup>同樣的,在1787年8月,林爽文之亂時,來自內地之清軍「十病五、六。」<sup>(105)</sup>當時留守府城之兵,「因水土不服,病者千餘」;而駐守鹿港的藍元枚則因患痢疾,於9月29日病逝了;到了十一月,軍中「呈報病故者,殆無虛日。」<sup>(106)</sup>就因為連這些從中國南方派到臺灣的軍隊都不能適應,而多染疾疫甚至病亡,乾隆皇帝才決定不加派京兵到臺灣協助平亂。<sup>(107)</sup>這兩次戰役顯示,疫病的確發生於十八世紀的臺灣,雖然在方志的災祥項目未特別以疫的形式

<sup>(96)</sup> 藍鼎元,《東征集》(文叢第12種),頁90。

<sup>(97)</sup> 丁紹儀,《東瀛識略》(文叢第2種,1872年原刊),頁70。

<sup>(98)</sup> 《臺東州采訪冊》,頁52。

<sup>(99)</sup> 鄭鵬雲等,《新竹縣志初稿》(文叢第61種,1898年原刊),頁188-189;沈茂蔭,《苗栗縣志》(文叢第159種),頁123。

<sup>(100)</sup> 姚瑩,《東槎紀略》,頁70;陳淑均,《噶瑪蘭廳志》,頁330,372;連橫,《臺灣通史》,頁853。

<sup>(101)</sup> 溫振華,〈臺灣土著天花傳播初探〉,見廖運範等,《陳勝崑醫師紀念集》(臺北:橘井,1992),頁87-89。

<sup>(102)</sup> 《劉銘傳撫臺前後檔案》,頁9。

<sup>(103)</sup> 胡傳,《臺灣日記與稟啓》,頁21。

<sup>(104)</sup> 黃叔瓚,《臺海使槎錄》,頁21。

<sup>(105)</sup> 周璽,《彰化縣志》(文叢第156種,1832年修),頁371。

<sup>(106)</sup> 《欽定平定臺灣紀略》,頁370、565、617。

<sup>(107)</sup> 同上註,頁622-623。



列出。此外，在 1863 年戴潮春之亂時，也有「兵勇多染疾疫」的記載。<sup>(108)</sup>

除了這些因民變引起的戰役以外，上一節已經提到 1874 年日本出兵犯臺之事，當時瘧疾曾在日軍中爆發流行。<sup>(109)</sup> 在 1884-1885 年間的中法之役，除瘧疾以外，霍亂也是一個重要的死因。據法國海軍上尉噶諾（Garnot）的記述，法軍於 1884 年 10 月 1 日登陸基隆時，共有 53 名軍官和 1,800 名士兵，他們很快的感染疫病，而虎列刺（cholera）造成了多數死亡。自 1884 年 11 月至 1885 年 1 月 20 日，共有 82 人死亡，能夠戰鬥的兵力很快降至不足一千人。到 1885 年 2 月，連非洲大隊也開始發生疫情，而外國人聯隊受創更甚，至 2 月 19 日前有 91 人染病，其中有 31 人死亡。<sup>(110)</sup>

雖然在涉及此役之文獻中少見使用「霍亂」一詞，記事卻有一些可尋的明顯證據。首先，疫病直到冬季仍盛行。其次，有一條資料說：「瘧初起，多瀉泄，一似河魚之腹疾。」另外有的報告說，「基隆瘟疫盛行」，而在基隆駐紮之法軍三千二百人之中，能戰者不及二千。<sup>(111)</sup> 同樣的，清軍方面因「疫癘不止，日有死亡，能戰者不足三千人。」<sup>(112)</sup> 由此我們看到，不同的名詞被用於記述這時所發生之疫病，而值得注意的症狀是瀉泄。此外，在這一年，疫病並不只肆虐於軍中，也不只流行於北部。在臺灣從事茶葉貿易的英商陶德（John Dodd）曾於 8 月 19 日在大稻埕做了如下之記事：「霍亂（cholera）或某種類似的疾病在此地流行已有些時日；在鎮上和鄉間有許多人死了。」<sup>(113)</sup> 當時統率清軍的劉銘傳會上奏說：「臺南疫癘盛行，兵丁多病」，而「自七月杪，基隆疫作」，後來「疫氣染至臺北滬尾一帶。」<sup>(114)</sup> 值得一提的是，位於臺南和嘉義間的茅港尾，先是在 1862 年遭受大地震的破壞，在中法之役時，又因「霍亂及瘟疫之橫行，疫癘相繼，死亡枕藉。先頹社內，次殃四鄰，繼陷本街，居民非死則徒。」<sup>(115)</sup> 原本興盛的小鎮也就沒落了。

<sup>(108)</sup> 林豪，《東瀛紀事》（文叢第 8 種，1870 年原刊），頁 15。

<sup>(109)</sup> 羅大春，《臺灣海防並開山日記》，頁 71、74；《臺灣海防檔》，頁 21。

<sup>(110)</sup> 黎烈文譯，《法軍侵臺始末》，頁 20-23、47、49、60、71、77。

<sup>(111)</sup> 《述報法兵侵臺紀事殘輯》，頁 158、294、370、373。

<sup>(112)</sup> 陳衍，《臺灣通紀》，頁 213；朱壽朋，《光緒朝東華續錄選輯》，頁 75。

<sup>(113)</sup> J. Dodd, *Journal of a Blockaded Resident in North Formosa during the Franco-Chinese War, 1884-5* (Hong Kong: The Daily Press Office, 1888; Taipei: Ch'eng-wen Publishing Co., 1975), p. 14。

<sup>(114)</sup> 劉銘傳，《劉壯肅公奏議》，頁 140-143。

<sup>(115)</sup> 諸家，《臺灣輿地彙鈔》，頁 136。

此外，為人熟知的故事是 1895 年日本接收清廷割讓的臺灣時，登陸之日軍不斷受到居民的抵抗，但他們也受到疫病嚴重的打擊。有一資料說，在八月裡，日軍初抵彰化，「病者二百餘人；數日，疫症流行。其役，山根少將、中岡大佐、緒方參謀，其他將校多病死焉。」<sup>(116)</sup> 當時在日軍中擔任隨軍記者，後來成爲美國駐臺領事的戴文生（Lames Davison）親歷此役。他記述道：「無論如何，熱病（fever）的爆發像野火一般漫延到整個軍隊。從最高的軍官到最低的苦力都因而不能工作。只有最嚴重的病人才送到野戰醫院；然在幾天之內，人數就高達 824，其中 82 人死亡。醫院的成員有一位院長和五位醫生，其中有三人不能工作，因此只剩兩人來照顧無數的病人。在四十一位有訓練的護理人員中，十六人病倒了，四人死了。」<sup>(117)</sup> 整體而言，日軍自 5 月 26 日登陸後，至 12 月 15 日爲止，損失之軍力如下：4,642 人死於疾病，21,748 人送回日本醫治，5,246 人在臺灣的醫院就醫，164 人死於戰鬥，515 人受傷。<sup>(118)</sup> 雖然此役動員的日軍總數不明，我們可以略計在 31,636 名病者之中，死亡者的比率大約是百分之 15。此役日軍因病而死亡慘重之教訓，促使日本殖民政府決定在臺灣優先採取衛生措施，而這些措施也有助於在 1930 年代使臺灣的死亡率降低。<sup>(119)</sup> 詳情在此無需贅言。

然而，我們在此仍需提一提傳統的措施。早在 1684 年，清廷就依其制度在剛成立的臺灣三縣設立養濟院。此外，1764 年在府城設立普濟堂；<sup>(120)</sup> 同年，亦在彰化縣城設立留養局。<sup>(121)</sup> 這些官立機構之目的主要是救濟貧窮無依之人，但彰化在 1736 年設立的養濟院則專司收養癩瘋病人。<sup>(122)</sup> 此外，劉銘傳撫臺時，曾

<sup>(116)</sup> 陳衍，《臺灣通紀》，頁 256-257。

<sup>(117)</sup> J. W. Davidson, *The Island of Formosa, Past and Present* (Taipei: Southern Materials Center, 1988 [1903]), pp. 339-340。

<sup>(118)</sup> *Ibid.*, p. 364; G. W. Barclay, *Colonial Development and Population in Taiwan* (Princeton: Princeton University Press, 1954), p. 136，只提一些整數。

<sup>(119)</sup> 相關之研究如 G. W. Barclay, *Colonial Development and Population in Taiwan*, pp. 133-171；謝振榮，〈日本殖民主義下臺灣衛生政策之研究〉（臺北：中國文化大學日本研究歷史研究所碩士論文，1989）；范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生：以防疫為中心之研究（1895-920）〉。

<sup>(120)</sup> 余文儀，《續修臺灣府志》，頁 113-114。

<sup>(121)</sup> 周靈，《彰化縣志》，頁 62。

<sup>(122)</sup> 余文儀，《續修臺灣府志》，頁 823-824；周靈，《彰化縣志》，頁 61-62。

在臺北設立官醫局和官藥局。<sup>(123)</sup> 這些機構代表著官方對於貧病者之照顧，還需多搜集資料才能明白它們運作的情形。至於民間的作為，除了上文曾提到一些地方善士在疫病流行時施藥救人以外，在 1869 年，竹塹明善堂曾立一石碑，其中有一條款說：「每年逢五六七等月，製造藥茶、藥丸施送，以祛暑疫。」<sup>(124)</sup> 這些事蹟至少表示官方和民間在應付疫病時所採取的積極行動。另一方面，在方志和其他文獻中，也可以看到一再重述著人們在生病時，求助於神巫，以及舉行「王醮」以驅逐瘟鬼之風俗。<sup>(125)</sup> 然而，這種風俗並非僅見於臺灣。<sup>(126)</sup>

### 三、相關的統計

這一節將討論二十世紀初期有關臺灣人健康與死因的統計資料。臺灣人在一九二〇年代的健康情形，可由 1921-1929 年間在當時八個行政區 32 個地點進行健康檢查的結果，略知其詳。首先要說明的是，相對於當時的總人口而言，受檢查的人數是一個具有代表性的抽樣，這可由表二列出的年齡結構得到證明。受檢查的人數男女共 77,011 人，其中 27,494 人被查出有病；據此，患病率是百分之 35.7。一般而言，男性的患病率（百分之 40.95）略高於女性（百分之 30.46）。如果包括砂眼、齲齒和寄生蟲，則受檢者幾乎全都有病。同時期在日本進行的健康檢查結果發現，在 71 個村落中受檢者總計 138,461 人，其中有病者（不包括砂眼、齲齒和寄生蟲）為 38,821 人，患病率是百分之 28.04。<sup>(127)</sup> 相較之下，臺灣的患病率比日本約高八個百分點。

<sup>(123)</sup> 陳君愷，《日治時期臺灣醫生社會地位之研究》（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所專刊 22，1992），頁 12。

<sup>(124)</sup> 《新竹縣采訪冊》（文叢第 145 種，作於 1894 年），頁 192。

<sup>(125)</sup> 如陳文達，《臺灣縣志》，頁 60-61；余文儀，《續修臺灣府志》，頁 489-499；周鍾瑄修、陳夢林纂，《諸羅縣志》，頁 147-148、150-151。

<sup>(126)</sup> 詳見 P. Katz, *Demon Hordes and Burning Boats: The Cult of Marshal Wen in Late Imperial Chekiang* (Albany: State University of New York Press, 1995).

<sup>(127)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書第十輯：實地調査の二疾病篇》（臺北：臺灣總督府，1931），頁 5。

表二 臺灣人口年齡結構與患病率 (1921-1929)

| 年齡       | 總人口 (1925) |        |        | 健康檢查人數 |        |        | 患病率    |        |        |
|----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|          | 總計 (%)     | 男性 (%) | 女性 (%) | 總計 (%) | 男性 (%) | 女性 (%) | 總計 (%) | 男性 (%) | 女性 (%) |
| 0-4      | 12.08      | 11.86  | 12.31  | 14.44  | 14.64  | 14.24  | 31.62  | 32.31  | 30.91  |
| 5-9      | 13.11      | 13.06  | 13.16  | 12.60  | 12.95  | 12.25  | 40.80  | 44.50  | 36.91  |
| 10-14    | 11.83      | 11.88  | 11.76  | 12.15  | 12.46  | 11.85  | 39.04  | 46.31  | 31.42  |
| 15-19    | 10.96      | 11.08  | 10.84  | 10.00  | 10.02  | 9.99   | 34.36  | 45.55  | 23.18  |
| 20-24    | 9.45       | 9.78   | 9.09   | 8.72   | 8.85   | 8.59   | 32.05  | 39.64  | 24.26  |
| 25-29    | 8.15       | 8.45   | 7.82   | 7.34   | 7.65   | 7.04   | 33.22  | 40.12  | 26.10  |
| 30-34    | 6.65       | 7.05   | 6.23   | 6.59   | 6.98   | 6.21   | 26.62  | 43.10  | 29.32  |
| 35-39    | 5.96       | 6.36   | 5.54   | 6.43   | 6.52   | 6.33   | 36.07  | 41.28  | 30.71  |
| 40-44    | 5.69       | 5.94   | 5.42   | 5.85   | 5.95   | 5.75   | 38.24  | 44.39  | 31.90  |
| 45-49    | 4.83       | 4.83   | 4.84   | 5.15   | 5.03   | 5.27   | 37.30  | 38.60  | 36.06  |
| 50-54    | 3.98       | 3.83   | 4.14   | 3.84   | 3.57   | 4.11   | 37.48  | 41.15  | 34.30  |
| 55-59    | 2.72       | 2.46   | 3.00   | 2.60   | 2.16   | 3.03   | 35.45  | 36.63  | 34.62  |
| 60-64    | 1.74       | 1.48   | 2.02   | 1.81   | 1.51   | 2.10   | 31.90  | 33.05  | 31.07  |
| 65-69    | 1.32       | 1.00   | 1.66   | 1.21   | 0.90   | 1.51   | 30.75  | 27.95  | 32.42  |
| 70-74    | 0.83       | 0.56   | 1.12   | 0.75   | 0.51   | 0.98   | 29.00  | 32.83  | 26.98  |
| 75-79    | 0.45       | 0.27   | 0.65   | 0.36   | 0.23   | 0.48   | 28.47  | 31.03  | 27.27  |
| 80-84    | 0.18       | 0.09   | 0.27   | 0.11   | 0.05   | 0.17   | 29.07  | 19.05  | 32.31  |
| 85+      | 0.07       | 0.03   | 0.11   | 0.04   | 0.02   | 0.07   | 29.41  | 28.57  | 29.63  |
| 總計       | 100.00     | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 35.70  | 40.95  | 30.46  |
| 平均年齡*    | 24.95      | 24.45  | 25.49  | 24.45  | 23.65  | 25.24  |        |        |        |
| 總人數 (千人) | 3,993      | 2,053  | 1,941  | 77     | 38     | 39     | 27     | 16     | 12     |

說明：平均差異之檢定 (difference-of-means test) 結果顯示，t 值都接近於 0 (總計是 -5.54151E-05，男性是 -0.0001202，女性是 -4.05674E-05)；當自由度是 17，信任區間是百分之 95，雙尾檢定的機率是  $-2.110 < t < 2.110$ ；故證明健康檢查的樣本可代表總人口母體。

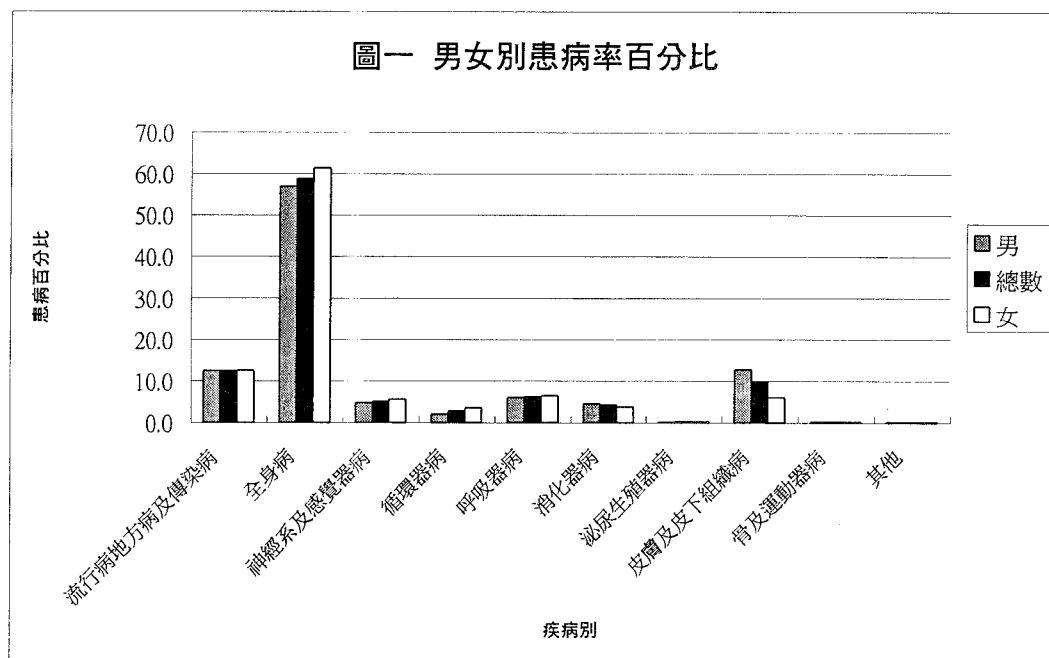
資料來源：總人口見，《臺灣省五十一年來統計提要》(臺北：臺灣省行政長官公署，1946)，頁 104-105，表 58.1；健康檢查人數，見《衛生調查書第十輯：實地調查之二疾病篇》(臺北：臺灣總督府，1931)，頁 8-9。

八個行政區患病率之高低依次如下：臺中州是百分之 96.2；臺東廳是百分之 65.5；臺南州是百分之 42.0；新竹州是百分之 21.4；高雄州是百分之 16.5；臺北州是百分之 7.1；澎湖廳是百分之 6.1；花蓮港廳是百分之 2.3。花蓮港廳的比率

偏低是由於健康檢查時正好不是瘡疾盛行的季節。<sup>(128)</sup>

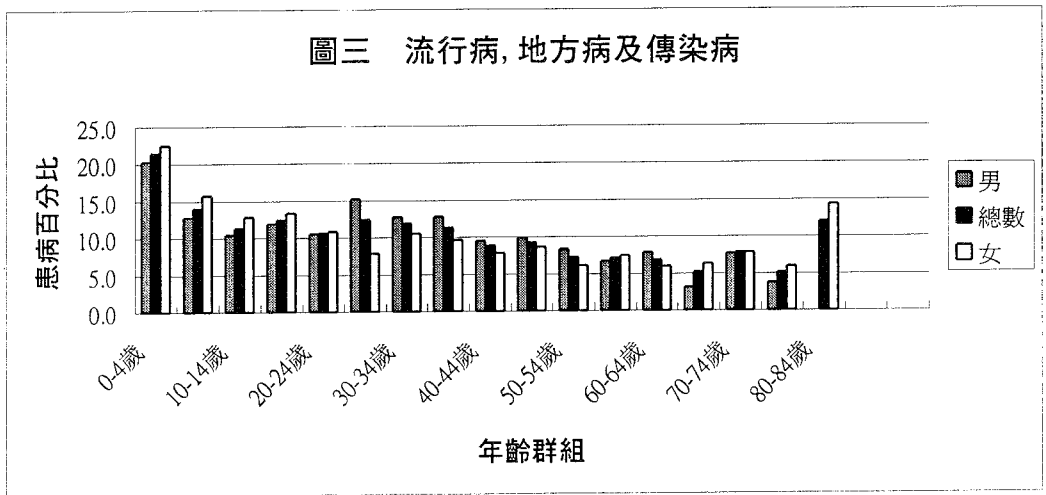
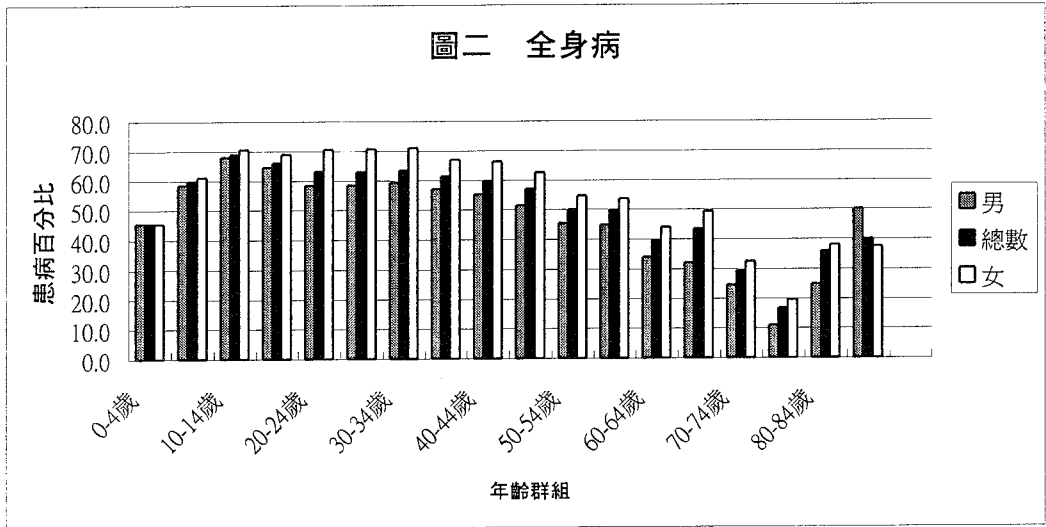
在原報告中，檢查出來的疾病被歸納為十二大類，以每千人之患病率而言，前六類依次是全身病 210.36，流行病、風土病及傳染病 44.38，皮膚及皮下組織疾病（如癩風、疥癬、白癬等）35.23，呼吸器官之疾病 22.56，神經系和感覺器官之疾病（大多數是目盲）18.27，消化器官之疾病占 15.27。其餘六類則都不及千分之十：循環器官之疾病 9.54，骨骼及運動器官之疾病 0.58，泌尿、生殖器官之疾病 0.56，外因引起之疾病 0.19，畸形 0.12，幼兒之疾病 0.01。<sup>(129)</sup>

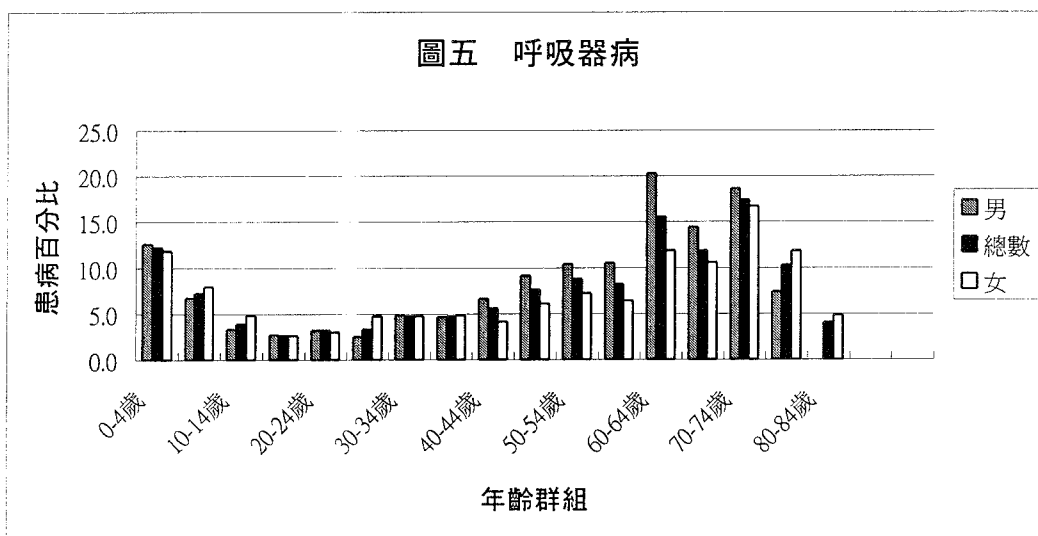
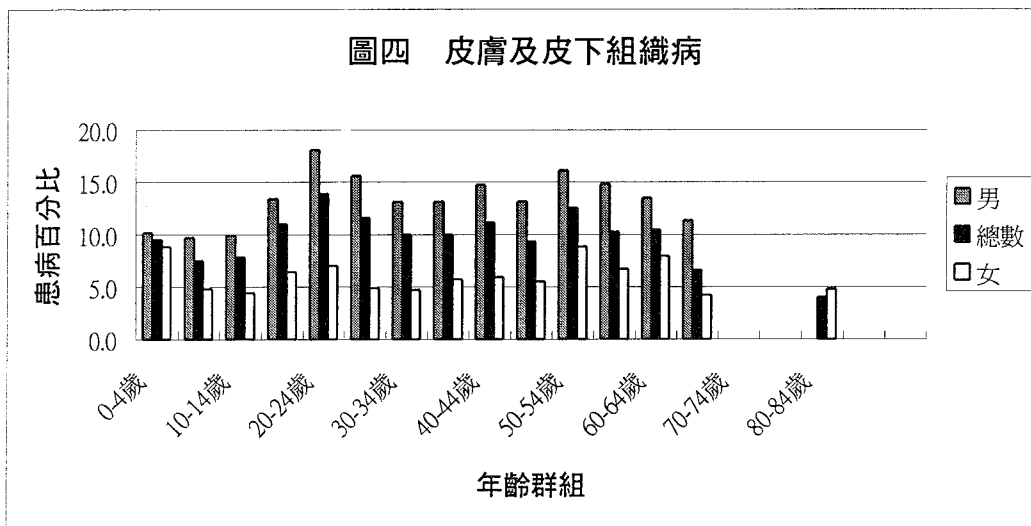
原報告中也有各類疾病所含細項之性別與年齡別患病人數之統計，在此將各類疾病的性別患病率繪於圖一，前四類疾病的性別與年齡別患病率繪於圖二至五。另將各類疾病之性別與年齡別患病比率列於附表，以資參考。



<sup>(128)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書第十輯：實地調查の二疾病篇》（臺北：臺灣總督府，1931），頁7。

<sup>(129)</sup> 同上註，頁10。





圖一至五資料來源：見附錄。

圖一顯示的是各類疾病患者占總患病人次的百分比。在此要先指出的是，總患病人次多於受檢查人數，可見有的人不只患一種病。全身病患者約占總患病人次的百分之 58.8，女性之比率略高於男性；流行病、地方病及傳染病患者約占百分之 12.4，男女性大致相同；皮膚及皮下組織病患者約占百分之 9.9，以男性多於女性；其他各類疾病的比率都低於百分之 10，但值得注意的是神經系、循環系和呼吸系疾病以女性患者較多，消化系疾病以男性患者較多。

圖二顯示全身病患者的年齡分布。比對圖一來看，與分類比率（百分之 58.8）相近的年齡別只有 5-9 歲，較低的有 0-4 歲，及 50-54 歲以上各年齡別，至於 10-49 歲則都較高。就性別而言，除最小和最老的兩個年齡別以外，其他年齡的女性患者比率都較男性為高。圖三顯示流行病、地方病及傳染病的年齡分布，與分類比率（百分之 12.4）相較，40 歲以下患病率都高於分類值，但 40 歲以上則較低，僅有 85 歲以上例外。就性別而言，25 歲以下女性病患比率較高，反之，25-54 歲的男性患者較多。圖四是皮膚及皮下組織病的情形，除 80-84 歲以外，有資料的年齡別都以男性患者的比率較高。圖五是呼吸器疾病的情形，患病率有兩個年齡高峰，一在 0-4 歲，一在 60-74 歲；40 歲以上男性患者比率大致高於女性。

就個別的疾病來看，患者人數最多的三種疾病依次是脾腫、瘧疾和貧血。脾腫在當時被歸在全身病之類，在總患病人數 27,474 中，有 12,402 人（百分之 45.1）患此病；有 2,601 人（百分之 9.5）患瘧疾；有 2,349 人（百分之 8.5）患貧血。在臺灣，正如在其他瘧疾流行的地方一樣，脾腫與瘧疾之關係極為密切。<sup>(130)</sup> 那些患著脾腫的人大多是曾患過瘧疾，而且是瘧原蟲的帶原者；那些患著貧血的人大多是住在臺中州（2,349 人之中有 2,312 人），而其原因多半與寄生蟲和瘧疾有關。<sup>(131)</sup>

就地理分布來看，在臺南州，患病者中有百分之 78.8 患著脾腫，百分之 14.7 患著瘧疾；這兩個比率都高於全省之平均值。在臺中和高雄州，瘧疾患者比率（分別是百分之 10.4 和 11.8）也高於平均值。在臺東廳，脾腫患者之比率是百分之 59.7，也高於平均值。由於這兩種疾病間密切之關係，這些比率高於平均值的

<sup>(130)</sup> 張朋園，〈貧窮與疾病：雲貴地區的瘧疾〉，頁 6；S. Zurbrigg, "Re-thinking the 'Human Factor' in Malaria Mortality: the Case of Punjab, 1868-1940," *Parassitologia*, Vol. 36 (1994), pp. 121-135.

<sup>(131)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書第十輯：實地調査の二疾病篇》，頁 19-28。



州廳，在一九二〇年代無疑的仍是瘧疾盛行之地區。<sup>(132)</sup>另外值得注意的是，臺北州（十七世紀以來文獻中的淡水）從來是聞名的瘧鄉，此時瘧疾的比率竟只有百分之 8.9，略低於平均值。這可能是顯示，自 1910 年以來在該州進行的瘧疾防治措施已發生一些效用。<sup>(133)</sup>

日本殖民政府自 1906 年開始，首先在甲仙埔（在今高雄縣）的採樟腦地進行瘧疾防治之工作，然後在 20 個地點試行之後，於 1913 年訂定瘧疾防遏規則和施行原則。<sup>(134)</sup>這些規則之要點如下：首先指定優先防遏的地區，對該地區內的全體住民施行診查、檢血，如發現帶有原蟲，即強制服藥；其次從事整理地面雜物，填平池沼、水窟，開設排水溝等，以防止瘧蚊之繁殖。由於採重點實施，故施行地區時有更動：1916 年有 55 處，1918 年有 58 處，1919 年有 74 處，1932 年有 208 處。<sup>(135)</sup>在此，我們要指出的是，西方國家在對抗瘧疾時，對於以社會問題或以昆蟲學的問題來處理瘧疾防治，常有所爭辯。<sup>(136)</sup>反之，日本殖民當局則一貫地以社會問題來處理，而採取強制的政策。由基層防治單位（防疫組合）例行收集資料固然是很重要的貢獻，但日本學者卻很少對瘧疾進行流行病學的研究。在臺灣最重要的熱帶醫學研究所進行的研究，雖也有關於瘧疾的昆蟲學研究，然大多是偏重其毒性，而不是生物學或流行病學的研究。<sup>(137)</sup>此一瘧疾防治辦法，一如日本殖民政府所採取的其他防疫措施，都顯然是想以最少的人力和最省的經費來完成工作。此外，其目的是要防止瘧疾之漫延，而不是透過瘧蚊的控制來防預瘧疾的發生。<sup>(138)</sup>儘管如此，從日本殖民政府的角度來看，瘧疾患者比率之下降表示防遏工作還是頗有成效。在臺灣，瘧疾的撲滅在 1965 年才宣告完

<sup>(132)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書第十輯：實地調査の二疾病篇》，頁 17、24、27-28。

<sup>(133)</sup> 臺北廳編，《臺北廳志》（1919），頁 536-538；曾友正、金永麗編纂，《日據前期臺灣北部施政紀實：衛生篇大事記》，頁 209-211。

<sup>(134)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《マラリア防遏誌》（臺北：臺灣總督府，1932）。

<sup>(135)</sup> 李騰嶽等，《臺灣省通志》，卷三，政事志·衛生篇，第四冊，頁 298；另詳范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生：以防疫為中心之研究（1895-1920）〉，頁 126-148。

<sup>(136)</sup> H. Evans, "European Malaria Policy in the 1920s and 1930s—The Epidemiology of Minutiae," *ISIS* 80 (1989), pp. 40-59.

<sup>(137)</sup> Archive of the Rockefeller Foundation, Handwriting note (1946), RF601I China-malaria, RG1, series 601 China, box 44, folder 359, pp. 4-5。

<sup>(138)</sup> R. B. Watson, & C. Y. Chow, "Notes on Malaria in Taiwan." Archive of the Rockefeller Foundation, RF601I China-malaria, RG1, series 601 China, box 44, Folder 359, pp. 6-8。

成。<sup>(139)</sup> 由於有關瘧疾之文獻相對的較為豐富，進一步的研究應從比較的觀點來探討。

此外，這些健康檢查也得到了寄生蟲的檢查結果。平均而言，在 77,011 位受檢者之中，發現百分之 78.3 的人體內保有寄生蟲卵。同時期在日本發現的比率是百分之 78.2。<sup>(140)</sup> 至於寄生蟲的種類，有百分之 54.4 的人有蛔蟲，百分之 29.3 有鞭蟲，百分之 14.4 有十二指腸蟲；這三種之比率在日本依次是百分之 50.3，29.8，和 16.7；換言之，兩地人民寄生蟲的情形頗為近似。<sup>(141)</sup>

這些健康檢查也發現甲狀腺腫是臺灣的一種特殊風土病。在一八六〇年代，吳子光曾在大肚山附近見此病，他簡短的記述說：「居民頸多癭疾，如附贅懸疣，醫藥無一效者，此地氣之異也。」<sup>(142)</sup> 此病從來被認為多見於山腳地區，但這些調查顯示，不僅是在近山地區，而且在平地農村也有潛在性。在 27,494 位病者中，有 961 人（百分之 3.5）患甲狀腺腫，其中又以女性為主，有 906 人。<sup>(143)</sup> 不過值得注意的是，至 1931 年為止，統計上並未顯示因甲狀腺疾病而死亡的紀錄。<sup>(144)</sup>

有關臺灣人死亡原因的統計包括 1906-1942 年間 79 個項目的數據。在此將 1906-1929 年間臺灣人（不包括在臺之日本人及外國人）的主要死因、死亡率（各項死因占總人口之比率）及死亡分率（各項死因占總死亡人數之比率）列於表三，另將六項重要死因的死亡率變動趨勢繪於圖六。

由表三可見，瘧疾是臺灣人在 1911 年以前和 1915-1916 年間最重要的死因；在 1906-1916 年間，瘧疾的死亡分率通常在百分之十左右，在 1917-1929 年間，仍多在百分之五以上；其死亡率由 1906 年的百分之 0.4 逐漸降至 1929 年的 0.09（見圖六）。在 1916 年以後，肺炎成爲最重要的死因，它也是幼兒死亡之主因。在 1929 年，肺炎、肺結核和支氣管炎的死亡分率分別是百分之 20.91，6.65，和 5.53，而位居第一、第三和第四位。如果將呼吸器官疾病合計，則在我們觀察之期間，因這一類疾病而死亡者實際上占了主要之比重。由圖六可見，肺炎死亡率

<sup>(139)</sup> 行政院衛生署編，《臺灣撲瘧紀實》（臺北：行政院衛生署，1993）。

<sup>(140)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書第十輯：實地調查の二疾病篇》，頁 55-56。

<sup>(141)</sup> 同上註，頁 65。

<sup>(142)</sup> 吳子光，《臺灣紀事》（文叢第 36 種，約作於一八六〇年代），頁 18。

<sup>(143)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書第十輯：實地調查の二疾病篇》，頁 28-29。

<sup>(144)</sup> 臺灣省行政長官公署統計室編，《臺灣省五十一年來統計提要》，頁 269-285，表 91。

表三 1906-1929 年間臺灣人的死亡總人數與主要死因

| 年份   | 靜態<br>總人口<br><br>(人) | 總死亡<br>人數<br><br>(人) | 瘧疾         |             | 妊娠中毒       |             | 呼吸器官疾病     |             |            |             |
|------|----------------------|----------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
|      |                      |                      | 死亡率<br>(%) | 死亡分率<br>(%) | 死亡率<br>(%) | 死亡分率<br>(%) | 肺結核        |             | 支氣管炎       |             |
|      |                      |                      |            |             |            |             | 死亡率<br>(%) | 死亡分率<br>(%) | 死亡率<br>(%) | 死亡分率<br>(%) |
| 1906 | 3,075,375            | 103,190              | 0.33       | 9.95        | 0.30       | 8.96        | 0.13       | 3.98        | 0.03       | 0.97        |
| 1907 | 3,097,052            | 101,217              | 0.37       | 11.30       | 0.29       | 8.83        | 0.14       | 4.14        | 0.10       | 3.21        |
| 1908 | 3,118,516            | 100,756              | 0.37       | 11.43       | 0.29       | 9.10        | 0.13       | 3.90        | 0.12       | 3.71        |
| 1909 | 3,146,505            | 98,896               | 0.32       | 10.23       | 0.27       | 8.49        | 0.12       | 3.92        | 0.13       | 4.02        |
| 1910 | 3,186,605            | 88,378               | 0.28       | 10.07       | 0.23       | 8.13        | 0.12       | 4.22        | 0.11       | 4.13        |
| 1911 | 3,243,178            | 85,519               | 0.24       | 9.07        | 0.20       | 7.56        | 0.11       | 4.28        | 0.12       | 4.54        |
| 1912 | 3,294,448            | 82,749               | 0.20       | 8.07        | 0.18       | 7.36        | 0.12       | 4.61        | 0.12       | 4.79        |
| 1913 | 3,349,072            | 84,309               | 0.19       | 7.57        | 0.18       | 7.22        | 0.11       | 4.47        | 0.14       | 5.54        |
| 1914 | 3,392,936            | 94,999               | 0.25       | 9.09        | 0.18       | 6.29        | 0.12       | 4.23        | 0.16       | 5.75        |
| 1915 | 3,414,388            | 109,392              | 0.38       | 11.93       | 0.18       | 5.61        | 0.13       | 4.16        | 0.17       | 5.24        |
| 1916 | 3,435,034            | 99,924               | 0.32       | 11.08       | 0.14       | 4.77        | 0.14       | 4.82        | 0.16       | 5.61        |
| 1917 | 3,482,084            | 95,216               | 0.27       | 9.96        | 0.11       | 4.10        | 0.15       | 5.48        | 0.17       | 6.19        |
| 1918 | 3,499,706            | 121,303              | 0.23       | 6.71        | 0.10       | 3.00        | 0.18       | 5.19        | 0.23       | 6.62        |
| 1919 | 3,538,681            | 95,944               | 0.22       | 8.23        | 0.09       | 3.22        | 0.16       | 6.05        | 0.17       | 6.17        |
| 1920 | 3,566,381            | 115,740              | 0.21       | 6.52        | 0.08       | 2.43        | 0.18       | 5.51        | 0.22       | 6.80        |
| 1921 | 3,632,647            | 88,531               | 0.19       | 7.72        | 0.07       | 2.94        | 0.16       | 6.48        | 0.18       | 7.30        |
| 1922 | 3,697,371            | 92,438               | 0.23       | 9.40        | 0.07       | 2.62        | 0.16       | 6.53        | 0.18       | 7.22        |
| 1923 | 3,763,548            | 81,489               | 0.19       | 8.60        | --         | --          | 0.15       | 7.11        | 0.12       | 5.77        |
| 1924 | 3,827,112            | 95,582               | 0.20       | 8.15        | --         | --          | 0.16       | 6.47        | 0.15       | 5.89        |
| 1925 | 3,924,574            | 95,367               | 0.16       | 6.71        | --         | --          | 0.16       | 6.65        | 0.15       | 6.30        |
| 1926 | 4,010,485            | 90,541               | 0.14       | 6.25        | --         | --          | 0.15       | 6.73        | 0.13       | 5.83        |
| 1927 | 4,096,057            | 91,678               | 0.12       | 5.40        | --         | --          | 0.15       | 6.82        | 0.13       | 5.70        |
| 1928 | 4,186,518            | 92,980               | 0.10       | 4.57        | --         | --          | 0.14       | 6.41        | 0.13       | 5.76        |
| 1929 | 4,284,902            | 93,404               | 0.09       | 4.21        | --         | --          | 0.14       | 6.65        | 0.12       | 5.53        |

表三 (續)

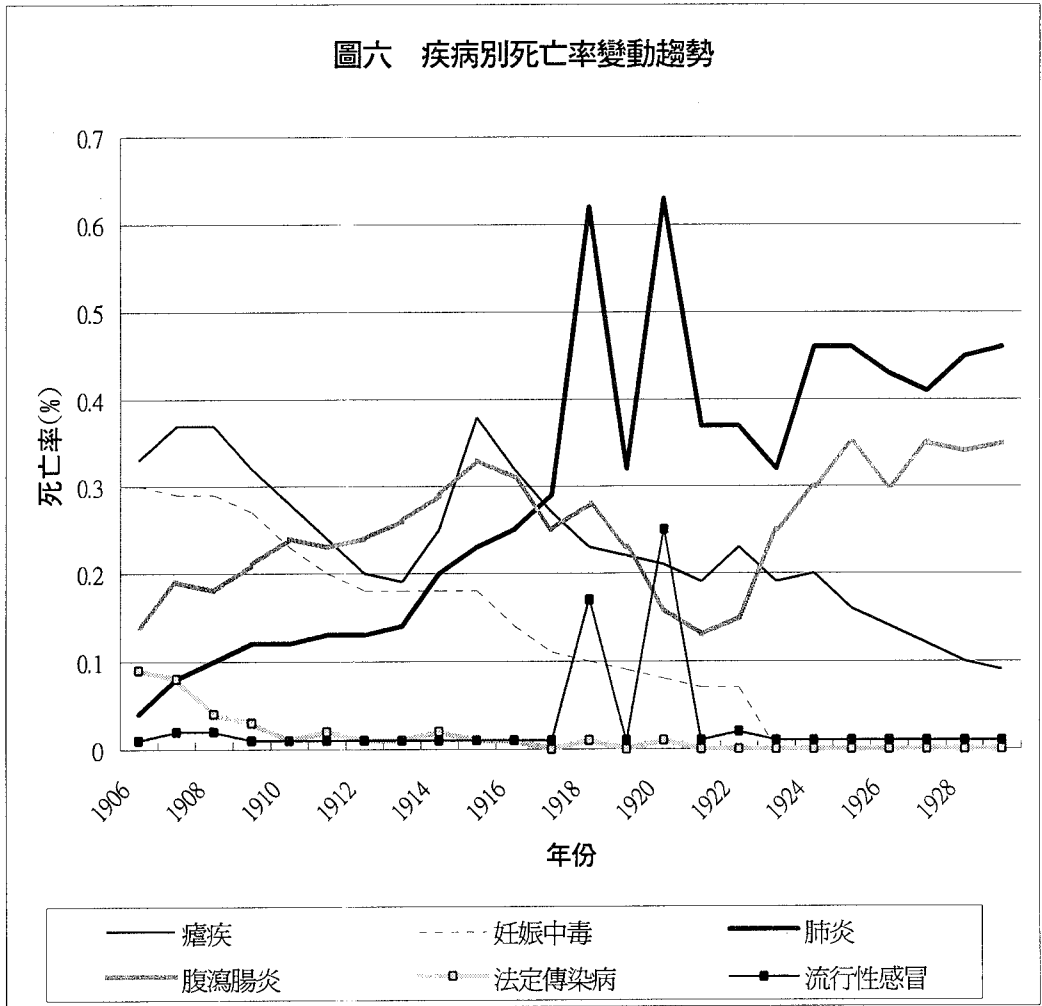
| 年份   | 呼吸器官疾病         |                 |                |                 | 腹瀉、<br>腸炎      |                 | 胃、十二指<br>腸潰瘍   |                 | 法定傳染病          |                 |                |                 |
|------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|      | 肺炎             |                 | 其他             |                 |                |                 |                |                 | 鼠疫             |                 | 合計*            |                 |
|      | 死亡<br>率<br>(%) | 死亡<br>分率<br>(%) | 死亡<br>率<br>(%) | 死亡<br>分率<br>(%) | 死亡<br>率<br>(%) | 死亡<br>分率<br>(%) | 死亡<br>率<br>(%) | 死亡<br>分率<br>(%) | 死亡<br>率<br>(%) | 死亡<br>分率<br>(%) | 死亡<br>率<br>(%) | 死亡<br>分率<br>(%) |
| 1906 | 0.04           | 1.17            | 0.16           | 4.75            | 0.14           | 4.08            | 0.11           | 3.17            | 0.08           | 2.44            | 0.09           | 2.67            |
| 1907 | 0.08           | 2.59            | 0.20           | 6.08            | 0.19           | 5.72            | 0.18           | 5.47            | 0.08           | 2.30            | 0.08           | 2.45            |
| 1908 | 0.10           | 3.06            | 0.22           | 6.85            | 0.18           | 5.71            | 0.21           | 6.64            | 0.03           | 1.05            | 0.04           | 1.21            |
| 1909 | 0.12           | 3.79            | 0.22           | 7.11            | 0.21           | 6.72            | 0.22           | 7.07            | 0.03           | 0.86            | 0.03           | 1.01            |
| 1910 | 0.12           | 4.36            | 0.19           | 7.02            | 0.24           | 8.48            | 0.19           | 6.78            | 0.00           | 0.03            | 0.01           | 0.31            |
| 1911 | 0.13           | 4.85            | 0.20           | 7.52            | 0.23           | 8.80            | 0.19           | 7.19            | 0.01           | 0.41            | 0.02           | 0.63            |
| 1912 | 0.13           | 5.01            | 0.17           | 6.92            | 0.24           | 9.73            | 0.17           | 6.87            | 0.01           | 0.22            | 0.01           | 0.41            |
| 1913 | 0.14           | 5.75            | 0.18           | 6.97            | 0.26           | 10.47           | 0.17           | 6.80            | 0.00           | 0.15            | 0.01           | 0.32            |
| 1914 | 0.20           | 7.10            | 0.19           | 6.75            | 0.29           | 10.18           | 0.19           | 6.87            | 0.01           | 0.51            | 0.02           | 0.74            |
| 1915 | 0.23           | 7.06            | 0.21           | 6.46            | 0.33           | 10.40           | 0.22           | 6.83            | 0.00           | 0.06            | 0.01           | 0.24            |
| 1916 | 0.25           | 8.62            | 0.19           | 6.57            | 0.31           | 10.76           | 0.21           | 7.05            | 0.00           | 0.00            | 0.01           | 0.24            |
| 1917 | 0.29           | 10.59           | 0.19           | 6.91            | 0.25           | 9.06            | 0.18           | 6.71            | 0.00           | 0.00            | 0.00           | 0.13            |
| 1918 | 0.62           | 17.80           | 0.23           | 6.58            | 0.28           | 8.06            | 0.21           | 6.05            | --             | --              | 0.01           | 0.15            |
| 1919 | 0.32           | 11.80           | 0.15           | 5.61            | 0.23           | 8.31            | 0.19           | 6.91            | --             | --              | 0.00           | 0.18            |
| 1920 | 0.63           | 19.48           | 0.17           | 5.12            | 0.16           | 4.85            | 0.18           | 5.48            | --             | --              | 0.01           | 0.27            |
| 1921 | 0.37           | 15.37           | 0.12           | 4.98            | 0.13           | 5.28            | 0.17           | 7.10            | --             | --              | 0.00           | 0.10            |
| 1922 | 0.37           | 14.79           | 0.12           | 4.84            | 0.15           | 5.89            | 0.18           | 7.28            | --             | --              | 0.00           | 0.10            |
| 1923 | 0.32           | 14.63           | 0.11           | 4.95            | 0.25           | 11.70           | 0.09           | 4.07            | --             | --              | 0.00           | 0.08            |
| 1924 | 0.46           | 18.58           | 0.12           | 5.00            | 0.30           | 12.01           | 0.09           | 3.61            | --             | --              | 0.00           | 0.10            |
| 1925 | 0.46           | 18.88           | 0.11           | 4.60            | 0.35           | 14.29           | 0.08           | 3.37            | --             | --              | 0.00           | 0.10            |
| 1926 | 0.43           | 19.08           | 0.10           | 4.30            | 0.30           | 13.49           | 0.07           | 3.14            | --             | --              | 0.00           | 0.14            |
| 1927 | 0.41           | 18.53           | 0.09           | 4.09            | 0.35           | 15.74           | 0.07           | 3.07            | --             | --              | 0.00           | 0.17            |
| 1928 | 0.45           | 20.41           | 0.08           | 3.82            | 0.34           | 15.40           | 0.06           | 2.86            | --             | --              | 0.00           | 0.19            |
| 1929 | 0.46           | 20.95           | 0.09           | 4.22            | 0.35           | 15.84           | 0.06           | 2.59            | --             | --              | 0.00           | 0.20            |

表三 (續)

| 年份   | 流行性感冒   |          | 麻疹      |          | 老衰      |          | 腦出血等    |          | 腎臟炎     |          |
|------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
|      | 死亡率 (%) | 死亡分率 (%) | 死亡率 (%) | 死亡分率 (%) | 死亡率 (%) | 死亡分率 (%) | 死亡率 (%) | 死亡分率 (%) | 死亡率 (%) | 死亡分率 (%) |
| 1906 | 0.01    | 0.27     | 0.03    | 0.80     | 0.09    | 2.56     | 0.05    | 1.59     | 0.01    | 0.25     |
| 1907 | 0.02    | 0.69     | 0.02    | 0.68     | 0.12    | 3.81     | 0.05    | 1.56     | 0.02    | 0.59     |
| 1908 | 0.02    | 0.58     | 0.00    | 0.03     | 0.13    | 4.05     | 0.05    | 1.52     | 0.03    | 0.80     |
| 1909 | 0.01    | 0.40     | 0.02    | 0.67     | 0.13    | 4.04     | 0.05    | 1.51     | 0.03    | 0.98     |
| 1910 | 0.01    | 0.43     | 0.01    | 0.23     | 0.10    | 3.77     | 0.04    | 1.36     | 0.03    | 1.21     |
| 1911 | 0.01    | 0.50     | 0.01    | 0.22     | 0.10    | 3.91     | 0.04    | 1.45     | 0.03    | 1.25     |
| 1912 | 0.01    | 0.50     | 0.01    | 0.29     | 0.11    | 4.21     | 0.04    | 1.44     | 0.04    | 1.46     |
| 1913 | 0.01    | 0.50     | 0.01    | 0.27     | 0.10    | 3.98     | 0.04    | 1.39     | 0.04    | 1.55     |
| 1914 | 0.01    | 0.47     | 0.01    | 0.42     | 0.10    | 3.45     | 0.04    | 1.33     | 0.05    | 1.83     |
| 1915 | 0.01    | 0.43     | 0.01    | 0.37     | 0.11    | 3.51     | 0.04    | 1.29     | 0.06    | 1.97     |
| 1916 | 0.01    | 0.37     | 0.02    | 0.53     | 0.10    | 3.40     | 0.04    | 1.35     | 0.02    | 0.74     |
| 1917 | 0.01    | 0.27     | 0.01    | 0.36     | 0.09    | 3.26     | 0.04    | 1.49     | 0.07    | 2.44     |
| 1918 | 0.17    | 5.02     | 0.01    | 0.35     | 0.08    | 2.33     | 0.03    | 0.91     | 0.07    | 2.04     |
| 1919 | 0.01    | 0.50     | 0.01    | 0.31     | 0.07    | 2.62     | 0.03    | 1.13     | 0.08    | 3.10     |
| 1920 | 0.25    | 7.83     | 0.04    | 1.11     | 0.07    | 2.29     | 0.02    | 0.53     | 0.09    | 2.70     |
| 1921 | 0.01    | 0.32     | 0.06    | 2.43     | 0.07    | 2.72     | 0.03    | 1.21     | 0.08    | 3.44     |
| 1922 | 0.02    | 0.63     | 0.03    | 1.18     | 0.07    | 2.73     | 0.03    | 1.19     | 0.09    | 3.73     |
| 1923 | 0.01    | 0.30     | 0.01    | 0.54     | 0.06    | 2.82     | 0.03    | 1.39     | 0.09    | 3.96     |
| 1924 | 0.01    | 0.34     | 0.03    | 1.38     | 0.06    | 2.49     | 0.03    | 1.34     | 0.09    | 3.74     |
| 1925 | 0.01    | 0.28     | 0.02    | 1.02     | 0.06    | 2.50     | 0.03    | 1.38     | 0.09    | 3.78     |
| 1926 | 0.01    | 0.45     | 0.02    | 0.74     | 0.06    | 2.56     | 0.04    | 1.57     | 0.09    | 3.79     |
| 1927 | 0.01    | 0.29     | 0.03    | 1.14     | 0.06    | 2.74     | 0.03    | 1.56     | 0.09    | 3.90     |
| 1928 | 0.01    | 0.29     | 0.04    | 1.62     | 0.06    | 2.64     | 0.04    | 1.61     | 0.09    | 3.92     |
| 1929 | 0.01    | 0.33     | 0.02    | 0.71     | 0.06    | 2.67     | 0.04    | 1.76     | 0.08    | 3.79     |

說明：據《臺灣省五十一年來統計提要》表 491 所列，日治時期的法定傳染病包括鼠疫、霍亂、傷寒、副傷寒、斑疹傷寒、赤痢、天花、白喉、猩紅熱、流行性腦脊髓膜炎、流行性腦膜炎。但表 91 中無霍亂、斑疹傷寒、流行性腦脊髓膜炎、流行性腦膜炎等四項，故本欄只以有數據之項目計之。-- 表示因分類之變動而無資料。

資料來源：《臺灣省五十一年來統計提要》，頁 269-285，表 91。



資料來源：見表三。

呈現上升的趨勢，而在 1918 和 1920 年的兩個尖峰與同年發生的流行性感冒有高度的相關。在表三列出的消化器官疾病有腹瀉、腸炎，胃及十二指腸潰瘍等病。在 1929 年，腹瀉腸炎的死亡分率是百分之 15.84，僅次於肺炎；但圖六顯示，腹瀉腸炎的死亡率並不像肺炎一樣呈現上升趨勢，而是呈現兩波，第一波的高峰在 1916 年，另一波在 1929 年，而由 1929 年以後之數據可知，該年確是 1942 年以

前的高峰。要之，在本文觀察期間，大多數臺灣人是死於呼吸和消化器官之疾病，肺炎、肺結核、支氣管炎、腹瀉、腸炎、胃及十二指腸潰瘍等項合計，死亡分率是百分之 51.37；這些疾病所占之比重顯示了臺灣社會在疾病轉型（health transition）前之情況。<sup>(145)</sup>

值得注意的是，直到 1920 年左右，因妊娠中毒而死亡者之比重相當高。在 1906-1909 年間，這一項目之比重僅次於瘧疾，在 1915 年以前死亡分率都高於百分之五；而死亡率從 1906 年的百分之 0.3 降至 1922 年的百分之 0.07（見圖六之虛線）。然而，討論臺灣死亡現象之研究卻不曾提到此一死因。在統計資料中，這一項包括蛋白尿、子癇等，而與妊娠和生產有關之其他死因，如妊娠中意外障礙、因產出血、產褥熱、及其他因生產而起之疾病等四項，並未計入此項統計之中，也未細列於表三。在此要指出的是，與生產有關的死亡原因值得再加以研究，以便了解其涵義。這甚至可能是婦女史研究所不可缺之題目。

以表三所示之數據觀之，法定流行性傳染病在臺灣人的死因中所占之比重相對的並不太大。在法定傳染病中，最主要的是鼠疫，也就是由葉耳辛氏病菌（*Yersinia pestis*）所引起之瘟疫。這種病在臺灣第一次正式的報告出現於 1896 年，以後，它幾乎年年發生，而且在 1910 年之前是各種法定傳染病中死亡人數最多之一種。但到了 1918 年鼠疫就被撲滅了。在圖六中也顯示自 1918 年以後，法定傳染病的死亡率已趨近於零。日本殖民政府曾設立檢疫部、避病院、隔離所並實施一些辦法，如規定鼠疫死亡者必須深埋於離地面一丈以上，焚燬發生鼠疫之家屋、或甚至整個村莊，獎勵捕鼠等等，以控制鼠疫。<sup>(146)</sup>

關於法定傳染病，另有一套 1897-1942 年間的統計資料。這一套統計顯示，在 1917 年以後，就無鼠疫患者和死者之數字；此外，各項傳染病之數據也較表三所列者稍高一些，此一差異可能是因為日本人和外國人也包括在內。無論如何，就表三所示，法定傳染病合計的死亡分率，從 1906 年的百分之 2.67 降為 1929 年的百分之 0.2。值得注意的是，在 1911-1916 年間，傷寒的流行造成死亡率增加，在 1919-20 年間，則有霍亂和天花的流行。<sup>(147)</sup> 流行性傳染病可能在短期中造成嚴重之生命損失，其威力容易引人恐懼，故相關的危機性死亡率（crisis

<sup>(145)</sup> 陳紹馨，《臺灣的人口變遷與社會變遷》，頁 140。

<sup>(146)</sup> 李騰嶽等，《臺灣省通志》，卷三，政事志·衛生篇，第三冊，頁 212-241；范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生：以防疫為中心之研究〉，頁 102-126。

<sup>(147)</sup> 臺灣省行政長官公署統計室編，《臺灣省五十一年來統計提要》，頁 1271-1273，表 490。

mortality) 記錄往往較多。在臺灣，流行性傳染病之記錄也較一般普通的疾病詳細，這種情形也見於東南亞。<sup>(148)</sup> 關於各種流行性疾病之詳情，無法在此短文中陳述，但近年已有一些論文針對霍亂、鼠疫等流行性疾病進行比較研究。<sup>(149)</sup>

必須一提的是，正如上面討論瘧疾防治時所指出，儘管美國的醫學專家在洛克斐勒基金支持下所作之研究報告曾評論說，日本殖民政策以防遏風土性和流行性疾​​病作為社會措施之一部分，就公共衛生之角度來看，並不十分完善。<sup>(150)</sup> 不過，就患病率之下降來看，日本殖民政府的確證明了這些措施是有效的。此外，日本殖民政府所採之政策也可引導我們更深入思考，對於風土性和流行性疾​​病之防治，如何更全面地整合流行病學與社會救濟之措施。

表三的最後三欄顯示老衰、腦出血等、和腎臟炎三項死因所占之比重；這三項可以做為與老年有關之死因的代表。在 1929 年，這三項合計在臺灣人的死亡中占了百分之 8.22。就死亡率而言，其趨勢並不相似。老衰的死亡率呈現降低的趨勢，由 1908 年的百分之 0.13 降至 1929 年的百分之 0.06；腦出血的趨勢不明顯，大致維持在百分之 0.02 至 0.05 之間；腎臟炎則呈現上升的趨勢，在觀察期間由百分之 0.01 升高至 0.09。腎臟炎死亡率之升高值得注意，但由老年的死因觀之，也可見 1920 年代的臺灣尚處於疾​​病轉型前狀態。

至於年齡未滿五歲的臺灣幼兒之死亡原因，有一項 1916-1921 年之統計資料。此資料顯示，在 208,644 名死亡的幼兒中，前十種死因依次如下：（一）肺炎及支氣管炎占百分之 15.5；（二）胃之疾​​病占百分之 11.2；（三）畸形和先天性弱質占百分之 10.9；（四）小兒之搐搦和子癇占百分之 7.3；（五）瘧疾占百分之 5.9；（六）急性支氣管炎占百分之 5.7；（七）下痢和腸炎占百分之 5.4；（八）其他流行和風土病占百分之 4.1；（九）其他呼吸器疾​​病占百分之 3.8；

<sup>(148)</sup> N. G. Owen, ed., *Death and Disease in Southeast Asia: Explorations in Social, Medical and Demographic History* (Singapore: Oxford University Press, 1987), pp. 6-7。

<sup>(149)</sup> 見飯島涉，〈近代東アジアにおけるペストの流行について——1894 年廣東香港、1902-13 年橫濱、1910-11 年「滿州」〉，《史潮》新 29 號（1991），頁 24-39；飯島涉，〈コレラ流行と東アジア防疫システム——香港・上海・橫濱、1919 年〉，收於《橫濱と上海》共同編集委員會編，《橫濱と上海——近代都市形成史比較研究》（東京：1995）；S. Y. Liu, “The Tiger Out of the Enclosure: Cholera in Colonial Taiwan (1895-1945),” Manuscript；費克光，〈中國歷史上的鼠疫〉，見劉翠溶、伊懋可主編，《積漸所至：中國環境史論文集》，頁 673-746；程愷禮，〈霍亂在中國（1820-1930）：傳染病國際化的一面〉。

<sup>(150)</sup> R. B. Watson & C. Y. Chow, “Notes on Malaria in Taiwan,” p. 8。



(十) 腦膜炎占百分之 3.8。另外，麻疹占百分之 1.9，排名第十三。<sup>(151)</sup> 表三列出的各種死因多包括幼兒，故難以分辨幼兒各項死因的比率，但由特別列出的麻疹可見，其死亡率在 1906-1929 年間，大多在百分之 0.04 以下，只有 1921 年的百分之 0.06 較高。

總之，直到 1920 年代，大多數臺灣人因呼吸器官和消化器官之疾病而死亡；在 1917 年以後鼠疫雖然不再是一種威脅，然而直至 1927 年，瘧疾仍導致百分之五以上的人死亡。

## 結語

本文只是對臺灣歷史上的疾病和死亡作了一個初步的探討。以文獻中蒐集到的敘述性的資料，我們嘗試為十七世紀以來臺灣人遭受的風土性和流行性疾病提出一幅草圖。以一些二十世紀初期之統計資料，我們嘗試描繪疾病轉型前臺灣人的健康情形和主要死因。我們也略為觸及在這幾百年中人們用來對付疾疫的方法，迷信（或宗教）之風俗相對於有效之醫療，強制之社會政策相對於流行病學之措施，都曾發揮過一些作用。這些方面乃至個別的疾病所隱含之社會、文化和歷史涵義，無疑都還需要進一步的研究。

---

<sup>(151)</sup> 臺灣總督府警務局衛生課，《衛生調查書（基本調査の八）：臺灣死因統計（乳幼兒死亡の部）》（臺北：臺灣總督府，1928），頁 239。

## 附錄

附表：1921-1929 年間臺灣人健康檢查各類疾病患者之百分比

| 年齡及性別   |    | 總數    | 流行病及傳染病、地方 | 全身病  | 神經系及感覺器病 | 循環器病 | 呼吸器病 | 消化器病 | 泌尿、生殖器病 | 皮膚及皮下組織病 | 骨及運動器病 | 其他  |
|---------|----|-------|------------|------|----------|------|------|------|---------|----------|--------|-----|
| 總數      | 總數 | 100.0 | 12.4       | 58.8 | 5.1      | 2.7  | 6.3  | 4.3  | 0.2     | 9.9      | 0.2    | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 12.4       | 57.0 | 4.8      | 2.0  | 6.1  | 4.6  | 0.1     | 12.7     | 0.2    | 0.1 |
|         | 女  | 100.0 | 12.5       | 61.4 | 5.6      | 3.5  | 6.5  | 3.8  | 0.2     | 6.1      | 0.1    | 0.1 |
| 0-4 歲   | 總數 | 100.0 | 21.4       | 45.4 | 3.7      | 4.6  | 12.2 | 3.0  | 0.1     | 9.5      | 0.0    | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 20.3       | 45.6 | 3.8      | 4.7  | 12.6 | 2.9  | 0.2     | 10.1     | 0.0    | 0.1 |
|         | 女  | 100.0 | 22.5       | 45.4 | 3.6      | 4.5  | 11.8 | 3.1  | 0.1     | 8.8      | 0.1    | 0.1 |
| 5-9 歲   | 總數 | 100.0 | 14.0       | 59.7 | 2.5      | 4.6  | 7.2  | 4.2  | 0.0     | 7.5      | 0.1    | 0.2 |
|         | 男  | 100.0 | 12.7       | 58.6 | 2.6      | 4.9  | 6.7  | 4.6  | 0.0     | 9.7      | 0.1    | 0.1 |
|         | 女  | 100.0 | 15.7       | 61.1 | 2.4      | 4.2  | 7.9  | 3.6  | 0.0     | 4.8      | 0.1    | 0.2 |
| 10-14 歲 | 總數 | 100.0 | 11.3       | 68.8 | 1.6      | 2.2  | 3.9  | 4.2  | 0.1     | 7.8      | 0.1    | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 10.4       | 67.9 | 1.6      | 2.3  | 3.3  | 4.6  | 0.0     | 9.9      | 0.0    | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 12.8       | 70.4 | 1.7      | 2.0  | 4.8  | 3.6  | 0.2     | 4.4      | 0.1    | 0.0 |
| 15-19 歲 | 總數 | 100.0 | 12.4       | 65.9 | 2.7      | 1.2  | 2.6  | 3.7  | 0.1     | 11.0     | 0.2    | 0.2 |
|         | 男  | 100.0 | 11.9       | 64.6 | 2.1      | 0.9  | 2.7  | 3.9  | 0.1     | 13.4     | 0.3    | 0.1 |
|         | 女  | 100.0 | 13.3       | 68.8 | 3.8      | 1.7  | 2.6  | 3.1  | 0.1     | 6.4      | 0.0    | 0.2 |
| 20-24 歲 | 總數 | 100.0 | 10.6       | 63.1 | 3.7      | 1.5  | 3.2  | 3.7  | 0.1     | 13.9     | 0.2    | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 10.5       | 58.4 | 3.9      | 0.7  | 3.2  | 4.6  | 0.1     | 18.1     | 0.3    | 0.1 |
|         | 女  | 100.0 | 10.8       | 70.5 | 3.4      | 3.0  | 3.0  | 2.2  | 0.0     | 7.0      | 0.1    | 0.0 |
| 25-29 歲 | 總數 | 100.0 | 12.4       | 63.0 | 4.0      | 2.1  | 3.3  | 3.3  | 0.1     | 11.6     | 0.1    | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 15.2       | 58.4 | 4.0      | 0.7  | 2.5  | 3.4  | 0.0     | 15.6     | 0.2    | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 7.8        | 70.7 | 4.1      | 4.5  | 4.7  | 3.1  | 0.1     | 4.9      | 0.0    | 0.1 |
| 30-34 歲 | 總數 | 100.0 | 11.9       | 63.5 | 3.7      | 1.0  | 4.7  | 4.5  | 0.4     | 10.0     | 0.2    | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 12.7       | 59.3 | 4.3      | 0.4  | 4.8  | 5.0  | 0.2     | 13.1     | 0.2    | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 10.5       | 70.9 | 2.7      | 2.0  | 4.7  | 3.6  | 0.7     | 4.7      | 0.1    | 0.1 |
| 35-39 歲 | 總數 | 100.0 | 11.3       | 61.4 | 5.0      | 1.3  | 4.7  | 5.8  | 0.3     | 10.0     | 0.1    | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 12.7       | 57.0 | 5.6      | 0.9  | 4.6  | 5.9  | 0.0     | 13.1     | 0.1    | 0.1 |
|         | 女  | 100.0 | 9.6        | 66.9 | 4.3      | 2.0  | 4.8  | 5.7  | 0.8     | 5.7      | 0.1    | 0.1 |
| 40-44 歲 | 總數 | 100.0 | 8.8        | 59.7 | 7.3      | 1.4  | 5.6  | 5.6  | 0.3     | 11.1     | 0.2    | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 9.5        | 55.2 | 7.1      | 0.5  | 6.6  | 6.0  | 0.1     | 14.7     | 0.3    | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 7.8        | 66.2 | 7.6      | 2.7  | 4.1  | 5.1  | 0.6     | 5.9      | 0.0    | 0.0 |

|         |    |       |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|---------|----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 45-49 歲 | 總數 | 100.0 | 9.2  | 57.1 | 7.9  | 2.6  | 7.6  | 5.3  | 0.3  | 9.3  | 0.6 | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 9.8  | 51.6 | 8.2  | 1.1  | 9.1  | 6.3  | 0.1  | 13.1 | 0.7 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 8.6  | 62.6 | 7.6  | 4.2  | 6.1  | 4.4  | 0.4  | 5.5  | 0.5 | 0.1 |
| 50-54 歲 | 總數 | 100.0 | 7.2  | 50.0 | 11.4 | 3.5  | 8.8  | 5.8  | 0.1  | 12.5 | 0.3 | 0.4 |
|         | 男  | 100.0 | 8.3  | 45.6 | 11.3 | 1.2  | 10.4 | 6.2  | 0.2  | 16.1 | 0.2 | 0.5 |
|         | 女  | 100.0 | 6.1  | 54.7 | 11.4 | 5.9  | 7.2  | 5.3  | 0.0  | 8.8  | 0.4 | 0.2 |
| 55-59 歲 | 總數 | 100.0 | 7.1  | 49.8 | 15.1 | 3.4  | 8.2  | 5.4  | 0.6  | 10.2 | 0.1 | 0.1 |
|         | 男  | 100.0 | 6.6  | 44.8 | 15.1 | 1.6  | 10.5 | 5.6  | 0.7  | 14.8 | 0.3 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 7.4  | 53.8 | 15.1 | 4.7  | 6.4  | 5.2  | 0.5  | 6.7  | 0.0 | 0.2 |
| 60-64 歲 | 總數 | 100.0 | 6.8  | 39.7 | 19.8 | 3.6  | 15.5 | 3.8  | 0.2  | 10.4 | 0.2 | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 7.8  | 33.9 | 19.3 | 1.6  | 20.3 | 3.1  | 0.0  | 13.5 | 0.5 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 6.0  | 44.0 | 20.0 | 5.2  | 11.9 | 4.4  | 0.4  | 7.9  | 0.0 | 0.0 |
| 65-69 歲 | 總數 | 100.0 | 5.2  | 43.5 | 22.4 | 4.2  | 11.9 | 5.2  | 0.7  | 6.6  | 0.3 | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 3.1  | 32.1 | 27.8 | 1.0  | 14.4 | 8.2  | 2.1  | 11.3 | 0.0 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 6.3  | 49.3 | 19.6 | 5.8  | 10.6 | 3.7  | 0.0  | 4.2  | 0.5 | 0.0 |
| 70-74 歲 | 總數 | 100.0 | 7.8  | 29.3 | 31.7 | 2.4  | 17.4 | 3.6  | 6.6  | 0.0  | 0.0 | 1.2 |
|         | 男  | 100.0 | 7.7  | 24.6 | 35.4 | 1.5  | 18.6 | 1.5  | 9.2  | 0.0  | 0.0 | 1.5 |
|         | 女  | 100.0 | 7.8  | 32.4 | 29.4 | 2.9  | 16.7 | 4.9  | 4.9  | 0.0  | 0.0 | 1.0 |
| 75-79 歲 | 總數 | 100.0 | 5.1  | 16.7 | 55.1 | 5.1  | 10.3 | 2.6  | 5.1  | 0.0  | 0.0 | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 3.7  | 11.1 | 59.3 | 3.7  | 7.4  | 3.7  | 11.1 | 0.0  | 0.0 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 5.9  | 19.6 | 52.8 | 5.9  | 11.8 | 2.0  | 2.0  | 0.0  | 0.0 | 0.0 |
| 80-84 歲 | 總數 | 100.0 | 12.0 | 36.0 | 28.0 | 16.0 | 4.0  | 0.0  | 0.0  | 4.0  | 0.0 | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 0.0  | 25.0 | 50.0 | 25.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 14.3 | 38.0 | 23.8 | 14.3 | 4.8  | 0.0  | 0.0  | 4.8  | 0.0 | 0.0 |
| 85 歲以上  | 總數 | 100.0 | 0.0  | 40.0 | 30.0 | 0.0  | 0.0  | 10.0 | 20.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 |
|         | 男  | 100.0 | 0.0  | 50.0 | 50.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0 | 0.0 |
|         | 女  | 100.0 | 0.0  | 37.5 | 25.0 | 0.0  | 0.0  | 12.5 | 25.0 | 0.0  | 0.0 | 0.0 |

由於日治時期疾病分類標準與現行的不同，在此將本表所示各類疾病之細項列出如下，以助瞭解當時的情形。

#### 1. 流行病地方病及傳染病：

瘧疾、麻疹、百日咳、癩、肺吸蟲、肝吸蟲、二口蟲症、肺結核、脊髓結核（佝僂）、喉頭結核、結核性淋巴腺腫、腸結核、腹膜結核、皮膚結核、脛骨結核、其他結核、梅毒、癩疾、花柳病、其他傳染病。

2. 全身病：

胃癌、乳癌、癱瘓質斯、腳氣、貧血、巴斯德症、甲狀腺腫、脾腫、脂肪過多、營養不良、先天性黃疸、發育不良、內分泌失衡。

3. 神經系感覺器病：

腦膜炎、脊髓癆、脊髓前彎、脊髓後屈、偏頭痛、經神病、瘋癲、癲癇、腦充血、中風、腦水腫、白癡、震顫麻痺、顏面神經麻痺、神經痛、神經衰弱、其他神經性疾病、砂眼、眼瞼炎、眼瞼內翻、結膜炎、角膜炎、角膜實質炎、角膜破損、角膜翳、角膜混濁、虹膜炎、膿漏眼、葡萄腫、白內障、綠內障、睫毛倒生、斜視、弱視、其他眼疾、中耳炎、外聽道炎、耳漏、重聽、其他耳疾。

4. 循環器病：

心臟瓣膜病、僧帽瓣閉鎖不全、心臟病、動脈瘤、靜脈瘤、痔疾、橫痃、淋巴腺炎、血管腫、其他循環性疾病。

5. 呼吸器病：

鼻炎、上顎蓄膿、鼻疾、鷹鉤鼻、喉頭炎、急性支氣管炎、慢性支氣管炎、毛細支氣管炎、支氣管性肺炎、肺炎、肋膜炎、氣喘、肺氣腫、肺葉末梢炎、感冒、其他呼吸器疾病。

6. 消化器病：

顎下腺炎、耳下腺炎、口腔炎、咽頭炎、扁桃腺炎、胃炎、消化不良、胃擴張、胃潰瘍、其他胃病、腸炎、急性腸炎、胃腸炎、寄生蟲病、盲腸炎、鼠蹊突出、臍突出、黃疸、肝硬化、肝炎、肝肥大、腹膜炎、其他消化器病、腹水。

7. 泌尿生殖器病：

腎臟炎、膀胱炎、血尿、陰囊水腫、陰囊腫大、睪丸腫大、乳腺炎、乳房潰瘍、其他男子泌尿器疾病、慢性子宮內膜炎、子宮肌瘤、子宮病、婦人生殖系統疾病。

8. 皮膚及皮下組織病：

疔、水瘡、水痘、兩前膊膿、疥瘡、癬、頂癰、背癰、蜂巢組織炎、頭部膿瘍、脛部膿瘍、趾間膿瘍、疥癬、白癬、禿頭病、脫髮病、癩瘋、濕疹、汗疹、痒疹、匍行疹、頑癬、鱗屑癬、下肢潰瘍、膿瘡、膿瘍、天瘡、翼狀贅片、纖維腫、鼠蹊腺腫、潰瘍、蟹足腫、香港腳、粉瘤、傳染性皮膚病、非傳染性皮膚病、其他皮膚病。

9. 骨骼及運動器病：

骨膜炎、腐骨疽、下顎骨腫、頭骨骨腫、掌骨骨腫、關節及骨腫大、關節

炎、畸形性關節炎、關節液囊腫、其他關節疾病、肌肉麻痺、肌肉炎、腮腺腫、右腳跛行。

10. 畸形：

狼咽、兔唇、駝背、雞胸。

11. 幼兒病：

發育不良。

12. 外因性疾病：

肘關節脫臼、關節反轉、上臂骨折、姆指刺傷、骨關節脫臼、其他脫臼、打架受傷。

資料來源：《衛生調查書第十輯：實地調查の二疾病篇》，統計，頁 2-11。

## 引用書目

丁紹儀

1957 《東瀛識略》，臺灣文獻叢刊第2種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1873年原刊。

王元墀

1959 《甲戌公牘鈔存》，臺灣文獻叢刊第39種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1874年原刊。

王必昌

1961 《重修臺灣縣志》，臺灣文獻叢刊第113種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1752年原刊。

王瑛曾

1962 《重修鳳山縣志》，臺灣文獻叢刊第146種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1764年原刊。

丸山芳登

1957 《日本領時代に遭した臺灣の醫事衛生業績》。橫濱：作者發行。

《民生報》，民國84年8月2日，21版。

不著撰者

1962 《新竹縣采訪冊》，臺灣文獻叢刊第145種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1894年作。

行政院衛生署編

1993 《臺灣撲瘧紀實》。臺北：行政院衛生署。

朱仕玠

1957 《小琉球漫誌》，臺灣文獻叢刊第3種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1765年原刊。

朱壽朋

1969 《光緒朝東華續錄選輯》，臺灣文獻叢刊第277種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

沈茂蔭

1962 《苗栗縣志》，臺灣文獻叢刊第159種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。編於1893-1894年。

沈葆楨

1958 《福建臺灣奏摺》，臺灣文獻叢刊第29種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。由1892年刊《沈文肅公政書》輯出。

余文儀

1963 《續修臺灣府志》，臺灣文獻叢刊第121種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1774年原刊。

杜聰明

1959 《中西醫學史略》。臺北：作者自印。

李國銘

1994 〈十七世紀中葉屏東平原的村落與記事〉，《臺灣史研究》1(2)：109-130。

李騰嶽等

1972 《臺灣省通志》，卷三，政事志·衛生篇，五冊。臺中：臺灣省文獻會。

林豪

1957 《東瀛紀事》，臺灣文獻叢刊第8種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。自序於1870年。

1963 《澎湖廳志》，臺灣文獻叢刊第164種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1892年修。

- 吳子光  
1959 《臺灣紀事》，臺灣文獻叢刊第36種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。約作於1860年代。
- 周璽  
1962 《彰化縣志》，臺灣文獻叢刊第156種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1832年修。
- 周元文  
1960 《重修臺灣府志》，臺灣文獻叢刊第66種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1712年重修。
- 周鍾瑄修，陳夢林纂  
1962 《諸羅縣志》，臺灣文獻叢刊第141種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1717年原刊。
- 范咸  
1961 《重修臺灣府志》，臺灣文獻叢刊第105種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1747年原刊。
- 范燕秋  
1994 〈日據前期臺灣之公共衛生：以防疫為中心之研究（1895-1920）〉。臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文。
- 柯培元  
1961 《噶瑪蘭志略》，臺灣文獻叢刊第92種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1837年原刊。
- 郝永河  
1959 《裨海紀遊》，臺灣文獻叢刊第44種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1697年之記事。
- 胡傳  
1960 《臺灣日記與稟啓》，臺灣文獻叢刊第71種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1892-1895年間所作。
- 姚瑩  
1957 《東槎紀略》，臺灣文獻叢刊第7種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1829年原刊。  
1960 《中復堂選集》，臺灣文獻叢刊第83種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1867年重刊。
- 高拱乾  
1960 《臺灣府志》，臺灣文獻叢刊第65種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1696年原刊。
- 唐贊袞  
1958 《臺陽見聞錄》，臺灣文獻叢刊第30種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1891年原刊。
- 孫元衡  
1958 《赤嵌集》，臺灣文獻叢刊第10種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1705-1708年間之詩作。
- 連橫  
1962 《臺灣通史》，臺灣文獻叢刊第128種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1918年原刊。
- 徐宗幹  
1960 《斯未信齋文編》，臺灣文獻叢刊第87種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1862年原刊。
- 曾友正、金永麗編纂  
1986 《日據前期臺灣北部施政紀實：衛生篇大事記》。臺北：臺北市文獻委員會。
- 張朋園  
1994 〈貧窮與疾病：雲貴地區的瘴癘〉，「國父建黨革命一百周年」學術討論會，11月19-23日。

陳衍

- 1961 《臺灣通紀》，臺灣文獻叢刊第 120 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。由 1922 年刊《福建通紀》摘出。

陳文達

- 1961 《臺灣縣志》，臺灣文獻叢刊第 103 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1720 年原刊。  
1962 《鳳山縣志》，臺灣文獻叢刊第 124 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1720 年原刊。

陳君愷

- 1992 《日治時期臺灣醫生社會地位之研究》，國立臺灣師範大學歷史研究所專刊 22。臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所。

陳邦賢

- 1936 〈瘧疾史〉，《醫事公論》4(2)：1-12。  
1981 《中國醫學史》。臺北：商務印書館。

陳淑均

- 1963 《噶瑪蘭廳志》，臺灣文獻叢刊第 160 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1840 年原刊。

陳培桂

- 1963 《淡水廳志》，臺灣文獻叢刊第 172 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1871 年原刊。

陳紹馨

- 1979 《臺灣的人口變遷與社會變遷》。臺北：聯經出版事業公司。

陳勝崑

- 1992 《中國疾病史》。臺北：橘井文化事股份有限公司。

溫振華

- 1992 〈臺灣土著天花傳播初探〉，收於廖運範等，《陳勝崑醫師紀念集》，頁 82-94。臺北：橘井文化事股份有限公司。

黃叔璥

- 1957 《臺海使槎錄》，臺灣文獻叢刊第 4 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1736 年原刊。

費克光 (Carney T. Fisher)

- 1995 〈中國歷史上的鼠疫〉，收於劉翠溶、伊懋可主編，《積漸所至：中國環境史論文集》，頁 673-746。臺北：中央研究院經濟研究所。

程愷禮 (Kerrie MacPherson)

- 1995 〈霍亂在中國 (1820-1930)：傳染病國際化的一面〉，收於劉翠溶、伊懋可主編，《積漸所至：中國環境史論文集》，頁 747-796。臺北：中央研究院經濟研究所。

飯島涉

- 1991 〈近代東アジアにおけるペストの流行について——1894 年廣東香港、1902-13 年橫濱、1910-11 年「滿州」〉，《史潮》新 29：24-39。  
1995 〈コレラ流行と東アジア防疫システム——香港・上海・橫濱、1919 年〉，收於《橫濱と上海》共同編集委員會編，《橫濱と上海——近代都市形成史比較研究》，頁 463-490。東京。

臺北廳編

- 1985 《臺北廳志》。臺北：成文出版社。1919 年原刊。



## 臺灣省行政長官公署統計室編

- 1946 《臺灣省五十一年來統計提要》。臺北：臺灣省行政長官公署。

## 臺灣銀行經濟研究室編

- 1959 《同治甲戌日兵侵臺始末》，臺灣文獻叢刊第 38 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1874 年原刊。
- 1959 《嘉義管內采訪冊》，臺灣文獻叢刊第 58 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1897-1901 年原刊。
- 1960 《臺東州采訪冊》，臺灣文獻叢刊第 81 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。修於 1894 年。
- 1960 《臺灣海防檔》，臺灣文獻叢刊第 110 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。由中央研究院近代史研究所編印《海防檔》輯出，1957 年原刊。
- 1961 《欽定平定臺灣紀略》，臺灣文獻叢刊第 102 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。記 1786-1788 年間之事。
- 1964 《法軍侵臺檔》，臺灣文獻叢刊第 192 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。由中央研究院近代史研究所編印《中法越南交涉檔》輯出，1962 年原刊。
- 1964 《法軍侵臺檔案補編》，臺灣文獻叢刊第 204 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。
- 1968 《清季申報臺灣紀事輯錄》，臺灣文獻叢刊第 247 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。
- 1968 《述報法兵侵臺紀事殘輯》，臺灣文獻叢刊第 253 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

## 臺灣總督府警務局衛生課

- 1928 《衛生調查書（基本調査の八）：臺灣死因統計（乳幼兒死亡の部）》。臺北：臺灣總督府。

## 臺灣總督府警務局衛生課

- 1931 《衛生調查書第十輯：實地調査の二疾病篇》。臺北：臺灣總督府。

## 臺灣總督府警務局衛生課

- 1932 《マラリア防遏誌》。臺北：臺灣總督府。

## 黎烈文(譯)

- 1960 《法軍侵臺始末》。臺北：臺灣銀行經濟研究室。此書原著是 E. Garnot, *L'Expedition francaise de Formose, 1884-1885*. Paris: Ch. Delagrave, 1894.

## 鄭鵬雲等

- 1959 《新竹縣志初稿》。臺灣文獻叢刊第 61 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1898 年原刊。

## 劉良璧

- 1960 《重修福建臺灣府志》，臺灣文獻叢刊第 74 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1741 年原刊。

## 劉銘傳

- 1958 《劉壯肅公奏議》，臺灣文獻叢刊第 27 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1906 年原刊。
- 1969 《劉銘傳撫臺前後檔案》，臺灣文獻叢刊第 276 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

## 劉翠溶

- 1995 〈漢人拓墾與聚落之形成：臺灣環境變遷之起始〉，收於劉翠溶、伊懋可主編，《積漸所至：中國環境史論文集》，頁 295-347。臺北：中央研究院經濟研究所。

## 謝金鑾

- 1963 《續修臺灣縣志》，臺灣文獻叢刊第 140 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1807 年原刊。

謝振榮

1989 〈日本殖民主義下臺灣衛生政策之研究〉。臺北：中國文化大學日本研究歷史研究所碩士論文。

諸家

1958 《海濱大事記》，臺灣文獻叢刊第 21 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

1965 《臺灣輿地彙鈔》，臺灣文獻叢刊第 216 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

蕭璠

1993 〈漢宋間文獻所見古代中國南方地理環境與地方病及其影響〉，《歷史語言研究所集刊》63 (1)：67-171。

戴文鋒

1995 〈《海關醫報》與清末臺灣開港地區的疾病〉，《思與言》33(2)：157-213。

羅大春

1972 《臺灣海防並開山日記》，臺灣文獻叢刊第 308 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1874-1875 之記事。

藍鼎元

1958 《東征集》，臺灣文獻叢刊第 12 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1722 年原刊。

1958 《平臺紀略》，臺灣文獻叢刊第 14 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。1723 年原刊。

Archive of the Rockefeller Foundation

Handwriting note, RF601I China-malaria, RG1, series 601 China, box 44, folder 359.

Barclay, G. W.

*Colonial Development and Population in Taiwan*. Princeton: Princeton University Press.

Campbell, Rev. WM.

1987 (1903) *Formosa Under the Dutch: Described from Contemporary Records*. Taipei: Southern Materials Center.

Cipolla, C.M., trans. by E. Potter

*Miasmas and Disease: Public Health and the Environment in the Pre- industrial Age*. New Haven: Yale University Press.

Davidson, J. W.

1988 (1903) *The Island of Formosa, Past and Present*. Taipei: Southern Materials Center.

Dodd, J.

1972 (1888) *Journal of a Blockaded Resident in North Formosa during the Franco-Chinese War, 1884-5*. Hong Kong: The Daily Press Office (1888); Taipei: Ch'eng-wen Publishing Co.

Donn, V. H.

1969 *Bisayan Filipino and Malayan Humoral Pathologies: Folk Medicine and Ethnohistory in Southeast Asia*. Data paper, No.76, Southeast Asia Program, Department of Asian Studies, Cornell University, Ithaca, New York.

Dunn, F. L.

"Malaria". in Kenneth F. Kiple, ed., *The Cambridge World History of Human Disease*, pp. 855-862. New York: Cambridge University Press.

- Evans, H.  
 (1989) "European Malaria Policy in the 1920s and 1930s—The Epidemiology of Minutiae." *ISIS*, 80: 40-59.
- House, E.H.  
 1984 (1875) *The Japanese Expedition to Formosa*. Taipei: Ta-li Publishing Co.
- Katz, P.  
 1992 *Demon Hordes and Burning Boats: The Cult of Marshal Wen in Late Imperial Chekiang*. Albany: State University of New York Press.  
 1996 "Germs of Disaster - The Impact of Epidemics on Japanese Military Campaigns in Taiwan." *Annales de Demographie Historique* 1996, pp. 195-220.
- Leung, A. K. C.  
 1993 "Diseases of the Premodern Period in China." In Kiple, ed., *The Cambridge World History of Human Diseases*, pp. 354-362. New York: Cambridge University Press.
- Liu, S.Y.  
 1994 "The Tiger Out of the Enclosure: Cholera in Colonial Taiwan (1895-1945)." Manuscript.
- Mackay, G.L.  
 1991 (1896) *From Far Formosa: The Island, its People and Missions*. Taipei: SMC Publishing INC.
- Miyasita, S.  
 1979 "Malaria (yao) in Chinese Medicine during the Chin and Yuan Periods." *Acta Asiatica*, 36: 90-112.
- Owen, N. G., ed.  
 1987 *Death and Disease in Southeast Asia: Explorations in Social, Medical and Demographic History*. Singapore: Oxford University Press.
- Shepherd, J. R.  
 1994 "Disease and Mortality in Nineteenth-century Taiwan." Paper delivered at the Conference on Asian Population History, January 4-8, 1996. Taipei, Academia Sinica.
- Watson, R.B. & Chow, C.Y.  
 1946 "Notes on Malaria in Taiwan." Archive of the Rockefeller Foundation, RF601I China-malaria, RG1, series 601 China, box 44, Folder 359.
- Yip, K.  
 1998 "Antimalarial work in China: a historical perspective." *Parassitologia* 40: 29-31.
- Zurbrigg, S.  
 1994 "Re-thinking the "Human Factor" in Malaria Mortality: the Case of Punjab, 1868-1940." *Parassitologia* 36: 121-135.

Taiwan Historical Research  
Vol. 4, No.2, pp. 89-132, Dec. 1997 (June 1999)  
Preparatory Office, Institute of Taiwan History  
Academia Sinica

# Disease and Mortality in the History of Taiwan

*Ts'ui-jung Liu and Shi-yung Liu\**

## Abstract

This essay aims to provide a survey of historical records related to disease and mortality in Taiwan up to the decade of 1920s that marked an important period of transition in the social history of Taiwan. It is attempted to sketch the condition of human diseases before the health transition took place in Taiwan. With qualitative data gathered from various historical records, we try to describe endemic and epidemic diseases suffered by the people in Taiwan since the seventeenth century. With some statistics available in the early twentieth century, we try to understand the health conditions of the Taiwanese and trace major causes of death. We also touch upon various methods for preventing diseases, superstitious customs or effective medicine, social enforcement or epidemiological treatment, that have been adopted in Taiwan during the past few hundred years. Further studies are no doubt required for all these aspects and for details of specific diseases and their social, cultural and historical implications.

**Keywords:** endemic disease, epidemic disease, mortality, health transition

---

\* The authors are respectively a Research Fellow and Director and a Research Assistant of the Institute of Taiwan History, Preparatory Office, Academia Sinica; the former is also concurrently, a Research Fellow of the Institute of Economics, Academia Sinica.