

# 「清潔」、「衛生」與「保健」 ——日治時期臺灣社會公共衛生觀念之轉變\*

劉士永\*\*

## 摘要

日本殖民政府自領臺以來，以德國衛生學為基礎陸續在臺推動相關的政策與衛生工程。從這些衛生政策的延續與連貫性來看，可知殖民政府的衛生施政同時呼應了日本國內的發展、衛生官員的偏好，及國際間公共衛生學說的演進。本文的主旨即在探討此一歷史發展特性，並呈現日治時期臺灣地區公共衛生觀念遞嬗的經過。早在一八九五年以前，臺灣就曾經出現各式各樣的健康觀與衛生論，然而這些觀點並未成為有系統的政策。在日治時期，日本衛生學者及官員不僅是臺灣衛生健康狀態的觀察者，同時也是新學說及觀念的教導引介者。伴隨著醫事專業團體的出現與臺籍醫師漸成一新興社會階級，對於健康觀與衛生思想的解釋權不再定於一尊。臺灣社會不僅以新的健康和衛生標準檢驗自己的生活條件，也開始借用其中的某些概念肯定自我，甚至以較平等的態度面對日本的殖民醫學。總的來說，在日治時期臺灣社會的健康觀與衛生思想，逐漸趨近於當時重要的世界醫學及衛生學主流思潮。不過，在這個觀念及思想相互交融的過程中，臺灣社會的角色基本上是比较被動的。

關鍵詞：清潔、衛生、保健、公共衛生、瘴氣論、風土馴化、殖民政策

---

\* 本文初以〈從「清潔」到「衛生」——殖民政府對臺灣社會在清潔觀念上的改造〉為題，於1998年6月11-12日中央研究院歷史語言研究所主辦之「潔淨」的歷史研討會報告，爾後參酌評論人和與會學者之建議，更改標題並刪修增補材料完成此文。作者要特別感謝兩位匿名審查人細心的審查。本文已作必要的刪修，惟作者仍應負全部之文責。

\*\* 中央研究院臺灣史研究所籌備處助研究員。

- 一、前言
  - 二、一八九五年以前日本的近代衛生觀
  - 三、日治以前臺灣社會之健康狀態與衛生理論
  - 四、日本領臺後的健康觀與衛生論
  - 五、臺灣社會對日本健康觀與衛生論的接納
  - 六、一九三〇年代美系公共衛生學的影響
  - 七、小結
- 

## 一、前言

清廷因甲午戰爭失敗而於一八九五年割讓臺灣給日本。從主權歸屬來說，割讓臺灣的行為代表了治權的移轉；此一治權移轉的過程，即使同年五月至九月有臺灣民主國的存在，仍然可以清楚地界定日本何時對臺灣開始行使主權。然而，從公共衛生觀念的轉變來說，這樣涇渭分明的區隔卻並不存在。觀念的轉變本就需要一段相當的時間方能見其端倪，何況在日治前期臺地動盪的情況下，更是需要時間來催化殖民政府所帶來的衛生觀念和相關學說。更重要的是，日本國內對所謂「衛生學」的定義與相關的應用，直到一八九〇年代醫學界才勉強有比較一致的看法，而且這個看法還不斷地因西方新學說的興起而修正。大致上來說，西方新興的公共衛生學說約莫興起於一八二〇年代，然而在二十世紀中葉以前，基本上仍處於因應傳染病 (contagious diseases) 和新病因學 (etiologies) 的範疇，從傳統的隔離主義 (quarantinist aspects) 到強制性國家衛生制度 (compulsory state hygienic system) 的過渡階段。<sup>(1)</sup> 至於今日所謂的公共衛生 (public health) 觀念，雖有部分要素，如隔離 (quarantine and isolation)、乾淨 (cleanli-

---

(1) Robert P. Hudson, *Disease and Its Control: The Shaping of Modern Thought* (New York: Praeger, 1983), p. 143.

ness)、消毒清潔 (sanitization)、管制 (control) 等，曾散見於早期的各種學說之中，卻要等到細菌學革命 (bacteriological revolution) 昌盛之後，以及公衛理論中之環境主義 (environmentalism) 再次抬頭，並配合近代國家機制與財政資本化的展開，才在一九三〇年代以後的西方國家有快速發展的機會。<sup>(2)</sup>

就日治時期臺灣社會衛生概念的轉變看來，日本國內流行的衛生學 (hygiene) 思潮當然是影響最大者，但在一九三〇年代，一則是日本衛生學界逐漸引進西方新興學說，再則臺灣醫界也主動向外尋求新知，近代公共衛生思想遂陸續被引進臺灣社會，到一九四〇年代也出現了一些相應的設施與制度。<sup>(3)</sup> 簡言之，日本殖民政府自一八九五年開始以其國內流行的衛生學為基礎，陸續在臺灣推動一些相關的政策與衛生工程，但因為日本國內對「衛生」的定義未臻一致，加上新學說不斷的出現，致使殖民政府的政策中，曾經出現不同的理論依據及其相應的措施。從政策的延續與連貫性來看，衛生觀的改變似乎並不明顯；但細究其內容，卻可見殖民政府的衛生改造工程，實際上呼應了日本國內的發展、衛生官員的偏好與國際間公共衛生學說的演進。本文的主旨即在於點出前述的特點，並藉此呈現日治時期臺灣地區公共衛生觀念遞嬗的經過。

## 二、一八九五年以前日本的近代衛生觀

「健康」與「衛生」，這兩個名詞的形成與定義，始於幕末到明治初年間，日本衛生學者有意識的「製造」。這一套製造新知識的過程及其結果，日後在相當程度上左右了殖民政府的衛生政策與各種衛生標準。因新的學說不斷出現而使新的判定標準不斷地被應用於殖民地。為求論述的完整性，有必要先簡要地交代一下

(2) Christopher Hamlin, "Predisposing Causes and Public Health in Early Nineteenth-Century Medical Thought," *Social History of Medicine*, Vol. 5, No. 1 (1985), pp. 46-49; 以及 Meredith Minkler, "Health Education, Health Promotion and the Open Society: An Historical Perspective," *Health Education Quarterly*, Vol. 16, No.1 (1989), pp. 24-25.

(3) 由於中文對譯的混淆，public health 與 hygiene 都曾被譯為「公共衛生」或「衛生」，兩者之間的意涵其實是有不同的，而且在日治時期的相關學者似乎也大約了解其間的差異（請參見最後一節的討論）。此處不擬贅述兩者不同之處，有關的討論請見劉士永，〈一九三〇年代以前日治時期臺灣醫學的特質〉，《臺灣史研究》4: 1 (1999)，頁 111-113。

日本近代衛生觀形成的過程。

以目前「健康」一詞的用法來說，此一名詞恐非出自中國舊籍。中國傳統上，對於描述身體機能與狀態完好的名詞，比較常見的有「健壯」、「健美」，或「勇健」等。如《元史》兵制：

雖所管軍不及五百，其家富強弟子健壯者，亦出禿魯花一名，……。(4)

《福建通志》亦云：

使節臨戎，守令禦寇，武夫健壯，拱聽指揮，……。(5)

又記載：

泉兵丁，素稱勇健，每多桀驁不馴，該提督訓練有方，善於駕馭。(6)

大致說來，在這些中國舊籍裡，「健壯」一詞出現的頻率普遍高於「勇健」和「健美」，而「健康」一詞則似乎並未於十九世紀末以前出現。(7)再者，一九一三年由臺灣教會出版，牧師甘為霖 (Rev. W. Campbell) 所編之《廈門音新字典》，也僅有「勇健」與「康健」的辭彙，既無「健康」一詞，也沒有後來使用廣泛的「衛生」。該字典主要是根據當時泉州、漳州和臺灣流通的白話辭彙所編製之羅馬拼音字典，以利宣教師能運用通行於三地之閩南語推展教務，因此編寫之口音與辭彙皆以三地通用者為主。(8)據此推論，日本醫學家自幕末時期以來所慣用的「健康」一詞，其來源極可能既不是中國舊籍，也不是泉、彰、臺三地既有的日用辭彙。

(4) 《元史》(臺北：鼎文書局，1977)，卷九十八，志第46，頁2511。

(5) 《福建通志臺灣府》(臺北：臺灣銀行經濟研究室，臺灣文獻叢刊第84種〔以下簡稱文叢〕，1960)，兵制，頁323。

(6) 《福建通志臺灣府》，兵制，頁37-38。

(7) 上述的推論主要是根據利用中央研究院漢籍資料網路檢索後之結果。又檢索漢籍資料網路醫藥文獻資料庫，有《醫心方》、《東垣醫集》及《遵生八箋》等出現健康一詞，但並不是出現在正文之中，而是後人之註釋文字所用。

(8) 甘為霖，《廈門音新字典》(臺南：臺灣教會公報社，1978；1913年原刊)。該書另有英文書名為 Rev. W. Campbell F.R.G.S., *A Dictionary of the Amoy Vernacular Spoken Throughout the Prefectures of Chau-chiu, Chiang-chiu and Formosa (Taiwan)* (Tainan: The Taiwan Church Press, 1913)。有關編寫的說明參見 Preface, pp. i-ii；至於「健」與「康」的相關辭彙見頁319、408。

既然「健康」一詞並不源起於中國，則日本如何創造及定義之，當有其他的依據。從時間上來看，緒方洪庵（1810-1863）的《病學通論》是第一個使用「健康」一詞的正式著作。《病學通論》刊行於一八四九年（嘉永二年）四月。據該書卷二之〈疾病總論〉所述：

凡人身諸器不缺、氣血循環不滯、運營如常者，謂之「健康（ゲソンドヘイド）」，有變其常者謂之「疾病（シーキテ）」。(9)

引文中所謂ゲソンドヘイド，實為荷蘭文 *gezondheid* 之音譯。就其出處而言，緒方洪庵所言健康的影響因素，顯然受到當時蘭學的影響，採用了荷蘭醫學的觀點。依據荷蘭醫學的衛生學基礎，緒方洪庵進一步分類健康的表徵，說道：

氣血諸器完備、運營毫無過或不及者，固可謂為「十全健康（フォルコーメネ ゲソンドヘイド）」。……世所謂健康者，運營常欠調和，但無較顯著的患害，得免病者之稱呼，是謂「帶患健康（ベトレツケレイケ ゲソンドヘイド）」。(10)

依杉浦守邦的看法，緒方洪庵之所以要分別「十全健康」與「帶患健康」，其目的在於強調生理安定的恆定性。杉浦守邦並推論，緒方洪庵以「健」字表示強力維持恆定性的意味，用「康」字代表生理上的安定狀態。(11) 《病學通論》初稿於一八四四年（天保十五年）送交坪井信道刪修定稿，完稿再於當時蘭學重心之適塾廣為流傳。(12) 從幕末到明治初年，適塾出身的洋學家在日本思想界有著舉足輕重的地位，在醫學與衛生學方面亦是如此。福澤諭吉及長與專齋即是最佳的例證。

福澤諭吉（1835-1901）於一八五六至一八五八年間在適塾學習。他於一八六六年（慶應二年）出版《西洋事情（初編）》時，對西洋學校有如下的描述：

(9) 緒方洪庵，《病學通論 卷之二》一丁，適齋藏稿（大阪：青藜閣，1849）。

(10) 同上註。

(11) 杉浦守邦，〈「健康」というの語創始者について〉，《日本醫史學雜誌》43: 2 (1998)，頁 110。杉浦守邦並未在其論文中討論「健康」一詞的出處；而緒方洪庵之《病學通論》僅存殘稿，亦無法得知「健康」一詞的原始出處。

(12) 緒方富雄，《緒方洪庵傳》（東京：岩波書店，1963），頁 38-42。

學校之旁必設遊園，……又園中有立柱、架梯、張網等設施，學童或攀柱梯、或習網渡之藝、或爲五禽之戲，以運動四肢、以散苦學之鬱閉、以保身體的健康。(13)

在撰寫《西洋事情外編》(1867)及《西洋事情二編》(1870)時，福澤諭吉對健康的定義明顯傾向於英國公共衛生學 (public health) 的用法。在《西洋事情外編》中，他強調經濟上必須建立相互扶持的制度，才能以健康無事之人幫助患病之人，共謀社會之健康進化。在具體的衛生事業方面，淨水的供給構成了人體健康最基本也是最重要的條件。(14) 至於《西洋事情二編》，則強調人民有追求健康的權利，政府應當立法保障這種權利。(15) 上述福澤諭吉的言論，顯然受到當時英國衛生學者 John Snow 等人的理論所影響。一方面，由於 Snow 發現霍亂傳染具有「水媒 (waterborne)」的特性，遂力主污水爲萬病之源，強調淨水對健康的必要性。Snow 的理論對當時盛行的「瘴氣論 (miasma theory)」而言，無疑是一項重大的發現。(16) 另一方面，Chadwick 在一八四二年的衛生報告書中，即提出公共衛生立法管制與建立社會福利體系的觀點，(17) 這也許就是《西洋事情二編》中衛生福利事項立論之主要依據。

長與專齋 (1838-1902) 是另一位對日本近代健康論及衛生學有重大貢獻的人。他在一八五四至一八六〇年間就學於適塾。在一八七一年 (明治四年)，他受政府任命，赴歐美考察各國醫事衛生制度。一八七五年 (明治八年) 原幕末舊制之「醫務局」改制爲「衛生局」，長與專齋就任爲首屆衛生局長。在其自傳《松香私志》裡，長與專齋清楚地記錄他對英、美、德諸國衛生制度差異的理解，以及爲何要由《莊子》中擷採「衛生」一詞，取代自緒方洪庵以來對「健康」的用法。

在英美調查醫師制度的過程中，常見到サニター (sanitary) 或ヘルス

(13) 福澤諭吉，《西洋事情》，收於慶應義塾編，《福澤諭吉全集 第一卷》(東京：岩波書店，1958)，頁 303。

(14) 福澤諭吉，《西洋事情外編》，收於慶應義塾編，《福澤諭吉全集 第一卷》，頁 393。

(15) 福澤諭吉，《西洋事情二編》，收於慶應義塾編，《福澤諭吉全集 第一卷》，頁 498。

(16) Pelling Maegaret, *Cholera, Fever, and English Medicine* (Oxford: Oxford University Press, 1978), pp. 113-145.

(17) Edwin Chadwick, *Report on the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain (1842)*, edited with an introduction by M.W. Flinn (Edinburgh: Edinburgh University Press, 1965), p. 75.

(health) 等辭彙，……到柏林後，幾度聽到ゲズンドハイツプレーゲ (Gesundheitspflege) ……起初僅從一般的字義去了解，並未特別留心。但隨著調查步伐的進展，感到（按：Gesundheitspflege）並不是單純的指健康保護而已。等到疑問漸增、了解漸深，才發現指的是負責國民一般健康保護之特種行政組織。……這樣的健康保護事業，東洋尚無以名之，而且是一全新的事業，……醫制起草時，原辭本欲直譯為健康與保健等文字，但為求更直接有趣，我考慮了其他更適當的語辭。後憶及《莊子》「庚桑楚編」有衛生這樣的說法，和原意差異不大，字面又高雅，……適用於表達這種健康保健的事業。(18)

長與專齋的敘述顯示出三個特點：(一)長與所謂的健康與衛生，源起於德文 *Gesundheitspflege*；(二)早期傳入日本之荷蘭醫學，本為德奧醫學系統之旁枝；(19) 因此，長與所代表的官方對「健康」事業欲重新定位時，就採用了傾向德國醫學的角度，而另以「衛生」名之，這恰好回歸了緒方洪庵翻譯健康一詞時的情景因素，足見德國醫學對日本醫界和官方如何定義「健康」及「衛生」，具有非常重要的影響力；(三)從緒方洪庵的「健康」到長與專齋之「衛生」，健康問題顯然已從個人生理機能的良窳，轉而成為政府施政的要務。衛生健康不僅僅屬於個人自利的範疇，而且是社會公眾的整體利益，因此國家介入衛生事業的必要性增加。

以明治初年日本醫學界的認知而言，德國醫學以社會進化論 (Social Darwinism) 或生物學原則 (biologicalism) 定義生理上的「健康」，即所謂健康者必須要能在「優勝劣敗」的競爭過程中存活與延續，而政府亦要以醫學或政治的手段，協助其人民在此一競爭中生存下來，此即「衛生」的本質。(20) 大體上說

(18) 長與專齋，《松香私志》，收於小川鼎三、酒井靜枝注，《松本順自傳卜長與專齋自傳》（東洋文庫）（東京：平凡社，1980），頁133-139。

(19) 石田純郎，〈日本における西洋醫育システムの受容〉，收於石田純郎編，《蘭學の背景》（京都：思文閣，1988），頁323-338。

(20) 神谷昭典，《日本の近代の醫學あけば》（東京：醫療圖書出版社，1979），頁213；以及 Richard J. Evans, "In Search of German Social Darwinism: The History of Historiography of a Concept," in Manfred Berg and Geoffrey Cocks, eds., *Medicine and Modernity: Public Health and Medical Care in Nineteenth- and Twentieth-Century Germany* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), pp. 73-78.

來，日本醫界所接受的德國衛生觀有三個特質：(一)公部門必須介入社會中的衛生活動，以維持個人與社會全體的健康。(二)健康論所規範的是生理的完整(integrity)和生命的延續(continuity)，而衛生學所指涉的是一套以行政手段促進健康的作法。(三)政府必須由上而下的進行衛生改革，因此有必要明訂健康及衛生的判定標準，並從社會整體的角度分配醫療資源。易言之，醫療資源的配置不取決於市場因素，而是交由國家從增進社會整體健康水準的角度，由國家安排醫師專業分科的比例與執業的地理分佈。(21)

大學東校(東京帝大前身)於一八七〇年發表〈保護健全意見書〉，一時成爲明治健康觀的代表性宣言。該文分「道」、「護健使」和「學」三大部份，其中論及「健康之學」的部分，作者主張：

……悟造化之效，究物理之博，然後遠可以校日月星辰之運行及感應，近可以詳山川風土及氣候之變更。對水火金石草木及蟲魚禽獸之性質變化消長，識其原、推其用。由此得以掌握人生之所宜者。所以其本在於論人身百體之功用，詳其生成活動思慮及五感之妙機，講明所以成萬物之靈及生死疾病之道理。然講明此理需有二端：一是人在未病時須有防護禁戒之預防，以除厄保健康，此乃斯道之根本。一是人既患疾，自始即變通藥術以施之，以復健全、以全天命，此理需以前理爲本，否則將止於斯道之餘技耳。(22)

從上文可見，預防和治療已是明治時期健康觀的兩大重心，甚至還更強調預防的重要性。再者，「健康之學」的內容不限於人體，尚及於全體自然界。這樣的態度似乎呼應了十八世紀末以來，西歐醫學家以博物學爲基礎所推論出來的一套醫學理論。(23) 這樣的健康觀無疑地呈現出相當多的西方影響。根據〈保護健全意見書〉的論點，長與專齋於一八八三年在《大日本私立衛生會雜誌》上發表〈衛生と自治ノ關係〉一文，他主張：

(21) 瀧澤利行，〈明治初期醫師養成教育と衛生觀〉，《日本醫史學雜誌》38: 4 (1993)，頁 60-61。

(22) 〈保護健全意見書〉，收於厚生省醫務局編，《醫制百年史 資料篇》(東京：ぎょうせい)，頁 33。

(23) L. Jordanova, "Earth Science and Environmental Medicine: The Synthesis of the Late Enlightenment," in L. Jordanova and Roy Porter, eds., *Image of the Earth* (Oxford: Oxford University Press, 1995), pp. 127-151.

人事愈複雜，僅一人一己之力不能達自愛自衛之目的，遂至一致團結，相互共謀扞外護中，……是則有集合體自治之興起。(24)

此一集合體自治之衛生要務如下：

衛生之目的在謀人生之無病長命，在此目的下，第一要務即供給清淨的空氣和飲水。又此事業之內包含上水的引用、下水之排除，所謂衛生兩大工事；以及家屋之改良、塵芥不潔物之掃除、道路之修繕等。加以傳染病流行之際，行消毒檢疫隔離之法，以控制病毒之蔓延，或預防於未發之時。以上等等都是今日所稱衛生上的重大事業。(25)

從上述的討論不難發覺，一八九五年以前日本的健康論與衛生學，均受到西方醫學很深的影響，其中尤以英國醫學和德國醫學的影響最大。因此，當時日本醫學界吸收了不少正在西方流行之各種病因論。這些病因學說比較重要的有：瘴氣論 (the miasma theory)、霍亂菌之水媒論 (the waterborne theory of cholera)，和一九〇〇年代新興之細菌論 (the germ theory) 等。由於日本衛生學具有集體主義和中央集權之特色，在接受西方病因學說之際，每因學說之更替而使日本衛生官僚忙於重訂健康與衛生的判定基準。對於日本國內爲了因應西方新學說，引發了種種討論與更動，日本學界已有許多討論，但此非本文重心，故在此暫不論列。不過，儘管健康與衛生的判定基準會因學說更替而改變，在英系與德系醫學的影響下，日本健康論中「預防重於治療」和衛生學裡國家干預的特質，則是兩項不變的因素。

### 三、日治以前臺灣社會之健康狀態與衛生理論

所謂「蠻煙荒瘴」的說法，似乎是日本在領臺初期對臺灣風土衛生的共識。然而，健康之良窳或衛生條件之優劣，不僅是主觀的印象，而且包含了一些當事人自認較爲客觀的判定標準。因此，未假思索地引用日人的說法，不僅無益於了

(24) 長與專齋，〈衛生と自治ノ關係〉，《大日本私立衛生會雜誌》，第 59 號 (1888)，頁 261。

(25) 同上註，頁 265-266。

解臺灣真正的衛生健康狀態，也忽略了日人論斷臺地風土的歷史成因。然而，這樣的兩難（dilemma）在臺灣歷史中卻一再出現。舉例來說，在一八九五年以前漢人與南島民族是臺灣的主要族群，但在南島民族缺乏文字記載的情形下，漢人和少數洋人的觀察成爲學者了解當時臺灣風土狀態的主要依據。由於某些文化差異與族群偏見，現存漢人與洋人的觀察或許難以視爲當時臺灣風土衛生最真實的記錄，卻足以呈現觀察者賴以評斷臺地風土的依據爲何。

有別於一般人和後來日本殖民者的印象，根據荷據時期所留下的紀錄，似乎臺灣的自然風土與南島民族的衛生健康條件並不差。以西拉雅（Siraya）人爲例，一六二三年荷蘭人的報告就指出，這些人的身高甚至比一般荷蘭人還高出一個頭。<sup>(26)</sup>或許是因爲當時臺灣西部平原上水源充裕，西拉雅人沐浴的習慣非常普遍，並相信某些病害可以透過經常洗浴予以去除；<sup>(27)</sup>而且各村落中都鑿有深井供清潔或飲食之用。<sup>(28)</sup>西拉雅人的健康衛生條件，也表現在優越的居住品質上。黃叔瓚就曾以「一塵不染」讚歎西拉雅人對家屋的整理。<sup>(29)</sup>有趣的是，西拉雅人的住屋往往被樹叢所圍繞，採挑高的干欄式建築；由於住屋間距離頗疏，整個村落可謂散落於自然環境中，<sup>(30)</sup>似乎並不以居住於林野之中爲苦。從荷蘭人的角度而言，西拉雅人的健康表現於其身材的高大，衛生則導源於自然環境（水與空間）的充裕。據此，似乎臺灣的天然風土並不見得就是不健康或是不衛生的根源。荷蘭人對西拉雅人健康狀態與衛生條件所作的描述，呈現出了當時希波克拉底-葛倫（Hippocratic-Galen）學說的特質，強調空氣與水對健康的必要性；也呼應了當時西歐醫界在應付都市生活種種問題後，所發展出來一套重視自然（nature）和空間（space）的衛生學說。<sup>(31)</sup>

相較於荷蘭人的觀點，漢人似乎比較相信清潔行爲的本身才是創造健康衛生

(26) Leonard Blusse and Marius P. H. Roessingh, "A Visit to the Past: Soulang, a Formosan Village Anno 1623," *Archipel*, Vol. 27, No. 69 (1992), p. 74.

(27) 林昌華，《十七世紀荷蘭改革宗教會與西拉雅原住民的遭遇、接觸》，1993年9月4日，「平埔工作會」報告，頁9。

(28) 同上註，頁76。

(29) 黃叔瓚，《臺海使槎錄》（文叢第4種，1957），頁95。

(30) 林昌華，《十七世紀荷蘭改革宗教會與西拉雅原住民的遭遇、接觸》，頁70、72、75-76。

(31) John Duffy, *The Sanitarians: A History of American Public Health* (Urbana: University of Illinois Press, 1992), pp. 5-8.

的要件。前述黃叔瓚的觀察，強調西拉雅人對家屋勤於灑掃，就顯示此一特性。此外，郁永河早在十七世紀末對該族人的描述裡，也曾顯露這樣的判斷標準。<sup>(32)</sup>無可諱言的，西拉雅人的生活究竟算不算衛生健康，仍有待學者廣集資料再下斷語；甚至西拉雅人的生活習慣是否能代表當時臺灣所有的南島民族，也還有相當的疑問。舉西拉雅人為例，只是希望能呈現漢人與荷蘭人如何判斷生活中導致健康與衛生的因素，並藉此呈現出真正影響判斷的基礎何在。

不同於荷蘭人對臺灣自然環境之欣賞；漢人從移墾的角度，似乎認為臺灣的水土有害於人身，以今天的說法，就是地方性環境條件不佳有害健康。在臺灣歷史文獻中多以「瘴氣」或「瘴癘」來表示這種有害的風土條件。梁其姿、張朋園、蕭璠等學者曾發表與「瘴氣」或「瘴癘」有關的研究，大抵都認為自宋元以降，漢人即常以南方為瘴癘之地，而導致流行之地方病可能是瘧疾；臺灣的情形與中國南方相似。<sup>(33)</sup>再者，在現代醫學興起之前，西方醫學界有人主張以感覺及經驗為基礎，評斷生活中的健康狀態與衛生因子；直到十九世紀末科學醫學（scientific medicine）興起後，才逐漸轉由檢驗數據及醫療機構決定健康與衛生的標準。<sup>(34)</sup>這樣一個由感覺（sense）及經驗（experience）轉變為機制性判斷（institutional judgment）的過程，曾否在臺灣史上發生也是值得探究的問題。針對此一疑問，或可先就清代的文獻中試看當時漢人如何描述臺灣的風土條件。首先，《重修臺灣府志》即記載：

水土多瘴氣，往來之人恆以疾病為憂。<sup>(35)</sup>

阮旻錫之《海上見聞錄》亦指明鄭軍士抵臺之初，

水土不服，疫癘大作，病者十之八九，死者甚多。<sup>(36)</sup>

(32) 郁永河，《裨海記遊》（文叢第44種，1959），頁17。

(33) 上述學者之看法及臺灣之情形，見劉翠溶、劉士永，〈臺灣歷史上的疾病與死亡〉，《臺灣史研究》4: 2（1999年6月），頁90-99。

(34) William F. Bynum, *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century* (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), p. 59.

(35) 周文元，《重修臺灣府志》（文叢第66種，1958），頁242。

(36) 阮旻錫，《海上見聞錄》（文叢第24種，1958），頁38。

又如《福建通志臺灣府》云：

人日在煙霧中，瘴毒尤甚。……諸羅自半線以南，氣候同於府治，半線以北，山愈深、土愈燥，水惡土瘠，煙瘴愈厲，易生疾病，居民鮮至。(37)

又云：

(淡水廳) 山高崖峭，徑荒林鬱，瘴氣蔽空，綠水滢迴。(38)

有趣的是，漢人認為令人致病的「煙瘴」，大多存在荒野茂林處，一旦經人開發聚居，瘴氣自會減弱。(39) 例如：

在事者頻年苦於疾疫，所冀人盛而瘴氣開。(40)

又如，在十九世紀初謝金鑾也曾說道：

臺灣本瘴毒也。……建置而後，居民廣集，人類孳生，瘴氣屏銷，霧露風雨，無所挾而為厲。固知陰陽合、寒暑時，古今來有力者，豈非人事哉。(41)

此外，也有人注意到在人口聚居的地方，因環境衛生不良而容易致病。例如：

郡城內外，河道溝渠，年久失修，穢氣蒸薰，人多疾病。(42)

至於水質之適飲與否，漢人可能以視覺或味覺來加以判定。如胡應魁記彰化名井「古月井」時，即有這樣的記載：

詢之故老，咸云舊有此泉，色濁而味劣，年來忽變甘冽。……彰城中待

(37) 《福建通志臺灣府》，風俗，頁 213。

(38) 《福建通志臺灣府》，關隘，頁 344。

(39) 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 337-338。

(40) 《臺灣通志》（文叢第 130 種，1962），卷一 疆域形勢，頁 27。

(41) 謝金鑾，《續修臺灣縣志》（文叢第 140 種，1962），頁 47。

(42) 劉教，《巡臺退思錄》（文叢第 21 種，1958），頁 124。

水以生者萬室，……。(43)

當宜蘭初闢時，也有如下之記錄：

因穴地聚泉，泉皆黃水，先以破篾筐壓石注之，然後挹於缸瓢，用白礬陶去泥沙，以供日用之需。究之水黃則毒深，礬重則味澀，烏得而不生疾耶。(44)

值得注意的是，清代在臺漢人似乎偏好飲用井水，此或與當時聚落不大，地表之流水多半用於清潔、灌溉的習慣有關，因此大多數人仍以井水或泉水等地下水為飲用水之上選。(45) 大體而言，漢人認為地域上的人為開發與鑿井等，有助於降低天然環境中的有「毒」因子，即創造健康衛生的生存條件。漢人這種習慣是否有中國醫理上的依據，在沒有進一步的研究前，實無法遽下斷語。

然而，同一時期在臺的洋人根據當時環境醫學與衛生學 (environmental medicine and hygiene) 的理論，似乎並不能完全同意漢人這樣的看法。以一八八二至一八九一年間臺南海關的報告為例，英籍醫官即指出：

無疑的本地人曾發生過許多疾病，例如嚴重的痢疾 [ADONIS1] 和瘧疾，皆由於其骯髒的習慣與住所造成。(46)

就此報告而論，生活習慣和住家型式的良窳才是決定人是否會生病的原因。這種以生活習慣與住家型式為基礎的判定模式，實際上普遍存在於十八世紀末以來的西歐醫學中。(47) 既然當時任職中國海關事務，負責纂寫《海關醫報》的官員多半受英國醫學理論之薰陶，在一八八二至一八九一年間，臺南海關的報告有這樣的說法實不足為奇。除了人的行為和居住型式會導致疾病易於入侵人體外，前述的

(43) 胡應魁，〈古月井記〉，收於林銜道監修、黃耀東編，《明清臺灣碑碣選集》（臺中：臺灣省文獻會，1980），頁 159。

(44) 陳淑均，《噶瑪蘭廳志》（文叢第 160 種，1963），頁 201。

(45) 劉翠溶、劉士永，〈淨水供給與污水之排放——臺灣聚落環境史研究之一〉，《經濟論文》20: 2 (1992)，頁 464-465。

(46) 《臺灣經濟史第六集》（臺北：臺灣銀行經濟研究室，1956），頁 102。

(47) John.R. Martine, *Influence of Tropical Climates in European Constitutions* (London: The Colonial Office, 1861), pp. 42, 154.

報告並未提出真正的病原為何。然而，只有掌握當時流行的病因學後，才能理解在臺灣的洋人為何認定清潔的居所和衛生的習慣，能夠避免病原入侵，常保人體健康。

馬偕醫師 (Dr. George Mackay) 對瘧疾 (malaria) 所作的一些觀察與病因學上的判斷，或許可以在這個方面提出一些線索。馬偕自一八七二至一八九五年間主要在淡水一帶行醫傳教。在這二十三年間，馬偕觀察到「瘧疾熱 (malaria fever)」是主要的致死原因，他說：

由於這個疾病 (按：瘧疾)，當地居民大量死亡。幾乎所有形式的病痛都可以直接追溯到這個病源。……尤其是在炎熱的季節時分，居民常常突然地遭受侵害，有許多的個案都不過苟延殘喘了數小時而已。(48)

馬偕顯然注意到了瘧疾的好發性與溫度、季節具有相關性。值得注意的是，當馬偕從當地居民口中聽到「淡水熱」，並以中國傳統的瘴氣論解釋其成因時，馬偕並未提出反駁，他說：

關於這個病的成因，無疑地是來自有機物質混合蒸燻後所產生的瘴毒 (malaria poison)，(49) 而其好發性受到體質、氣候、和生活環境的影響。(50)

馬偕對「淡水熱」(即瘧疾熱) 所提出的病因論，其實是受到了當時西方醫學中瘴氣論的影響。相較其他醫師對類似疾病的解釋，尤其能顯示此一特性。如一八二〇年時，一位在紐奧爾良 (New Orleans) 的法國醫師就認為：

許多歐洲人因新墾地上散發的氣體和日照的蒸燻而罹病，這是因為他們砍伐樹林，破壞了自然用以避免瘴氣 (miasma) 蒸發並毒害空氣的機能

(48) George Mackay, *From Far Formosa: The Island, Its People and Missions* (Taipei: SMC Publishing INC, 1896), p. 4.

(49) 在此必須說明“malaria”一詞，在 Ronald Ross 於一八八〇年代在埃及發現瘧原蟲 (malaria vector) 以前，醫界多半用來指稱濕熱沼澤地帶所產生的瘴氣 (miasma)。因此，所謂 malaria poison 在此譯為「瘴毒」。

(50) 劉翠溶、劉士永，〈淨水供給與污水之排放〉，頁 313。

所致。(51)

英籍漢口海關醫官 Reid 於一八七一年也指出：

如果像多數人所相信的，疾病誘因 (exciting causes) 的產生，是導因於熱、濕度及腐化的動植物，在一定的氣候條件下混合作用所形成的結果，……那麼，它們在此地有著良好的滋長機會。(52)

從前述三項引文可見，「瘴氣論」是西方醫師共同用來解釋病因的理論基礎。所謂「瘴氣論」是十七世紀環境醫學與衛生學發展至十九世紀時，廣為西歐醫界接受的病因學說。此一理論強調熱、水與空氣中有機物質混合後，所形成之氣體具有致病的毒性。因此，健康狀態與衛生條件的判定，取決於生活中是否有充足且流動的空氣與清潔的水源。具體而言，所謂有利於身體健康的生活形態，就是要有良好的通風與乾淨的用水，只是因滯水受熱易生瘴氣之故，位處林蔭深處的流動水源，才符合衛生的標準。(53)

總結前述，一八九五年以前曾經在臺灣出現過的健康觀與衛生論，就如同當時形形色色的族群般，各有其特色與來源。或許對大部份的漢人及洋人而言，臺灣的風土條件並不令人滿意，但對於原本就生息其間的西拉雅人，甚至是作為觀察者的荷蘭人來說，臺灣的自然條件與健康衛生水準倒也不是一無可取。至於臺灣整體的健康狀態和衛生條件，是否如日人所謂的「蠻煙荒瘴」，就要看觀察者所憑恃的標準為何，以及所謂「蠻煙荒瘴」所指為何了。至少從十七世紀西拉雅人與荷蘭人的角度來說，臺灣或許蠻荒尚存，但若一定要認為煙瘴害人，則似乎還不至於。然從漢人的觀點來看，臺灣林野間處處存在著瘴癘之氣，只能靠開林闢野、形成聚落和良好的清潔行爲，才能避免其侵害。隨著教會醫學在臺灣的出現，西方的「瘴氣論」被洋人引為依據，判斷十九世紀臺灣島上人民的健康狀態與衛生條件，而且更進一步地尋求致病的本源。不過，當時地方政府尚無推展公共衛

(51) N.V. A. Gerardin, *Mémoires sur la Fievre Jaune* (Paris: No publisher, 1820), pp. 84-85.

(52) Dr. A. G. Reid, "Report on the Health of Hankow for the Half Year Ended 30th September, 1871," *Medical Reports* (海關醫報), No. 2 (1871), pp. 46, 57.

(53) John Duffy, *The Sanitarians*, pp. 67-68.

生的觀念，這些從十七世紀到十九世紀間出現的各種觀點，都是片斷的、個別的，很難說對整體臺灣社會產生過全面性的影響。日本殖民政府及其施政顯然與前此不同。因此，要探索日本殖民時期臺灣社會上流行的健康觀與衛生論，從殖民政府的施政入手，應該是比較容易又能兼顧代表性的作法。

#### 四、日本領臺後的健康觀與衛生論

如前所述，觀念的轉變是一個演進的過程，而非一夕可成的事業。何況日本國內的健康觀與衛生論也受西方學說興替的影響，自始就不是一成不變的學說。一旦考慮到殖民統治的某些特性，從一八九五到一九四五年間，臺灣社會所接受的健康觀與衛生論，當然也不可能毫無變化。大致說來，日本殖民政府所推廣的健康觀與衛生論，在一九一〇年代前後有過醫學理論上的轉變。這個改變是日本國內因應一八九〇年代吸取德國細菌理論 (bacteriology) 後的結果；臺灣在一九一〇年代吸收該學說，並運用於已經在臺行之有年的一些政策與制度裡。這種轉變，一則顯示了日本衛生官僚已能運用較為成熟的細菌理論於殖民地，同時也顯示臺灣社會上對健康和衛生的看法，可能已從表面觀察的範圍，進入到一個必須仰賴儀器與化學藥劑才能判斷健康狀態及衛生水準的時代。

由於佔領初期臺灣社會動盪不安，日本政府除致力加強軍隊內部的衛生控制，尚無力兼顧臺灣人民的健康狀態與社會上的衛生條件。殖民政府第一個與臺灣衛生有關的政策，大約只能溯至一八九六年後藤新平之「臺灣鴉片漸禁政策」。該政策只是個案性的政策，雖說日後影響了整個臺灣社會，然單就該政策的內容而言，卻毫未涉及健康觀與衛生論。比較能反映出這段時間中，殖民官員所依恃之健康觀與衛生論，其實是同年公布的《臺灣傳染病預防規則》及英人巴爾頓 (W. K. Burton) 來臺籌劃衛生工事。當然，一八八三年長與專齋於〈衛生卜自治ノ關係〉文中，所顯示之國家干預的特色和中央集權的作風，對了解殖民政府衛生行政的人來說，自始就是日本殖民行政上一個醒目的現象。(54)

(54) 可參考范燕秋，〈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)。

臺灣總督府於一八九六年十月發布《傳染病預防規則》，確認鼠疫、天花、霍亂、傷寒、腸傷寒（或名副傷寒，即 paratyphoid）、痢疾、白喉、和猩紅熱等八種法定傳染病，並明訂防疫之基本措施，如設立檢疫站、隔離患者、阻斷交通路徑、屍體處置，及醫師有彙報疫情之義務等。<sup>(55)</sup> 據其內容推斷，該《傳染病預防規則》有可能改編自一八六四年與一八六六年英國實施之 The Contagious Disease Act。英國的 The Contagious Disease Act 自一八六四年實施起，就成為許多國家在制定類似法規時的範本，<sup>(56)</sup> 只是臺灣的殖民政府把好發於歐陸，卻在臺灣尚屬罕見的猩紅熱也納入該規則的管制範圍中，<sup>(57)</sup> 似乎顯示了日本人雖移植「先進」的英國法規到新領地上，實際上卻尚未能完全掌握臺灣當時的衛生狀態。就該規則的細目觀之，隔離（quarantine）與封鎖（isolation）是控制疫情的主要手段。值得注意的是，這一套作法基本上並不符合當時部份西歐醫學界主張之「環境主義預防觀（environmentalist prevention）」的定義，倒比較接近德奧醫界承襲鼠疫大流行後，所遺留下的「清潔隔離主義（sanitary quarantism）」衛生觀。<sup>(58)</sup> 當時這類法規都具有早期傳染論（the contagion theory）的特色，強調健康者的分類與患病者的隔離，而政府專斷的執行權則是防疫成功與否的保障，至於個人的權利當然被「有必要的」予以犧牲。<sup>(59)</sup> 簡言之，從《傳染病預防規則》可見，殖民政府的健康論與衛生觀尚基於早期傳染論學說，以人體病徵之有無為對象來區分健康與否，而所謂的衛生工作，主要指的是國家對於患者與有可能罹患疫病者的隔離控制而言，現今學界多將這類做法與觀念視為公共衛生學裡的清潔隔離主義。<sup>(60)</sup>

殖民政府藉著《傳染病預防規則》顯示其處理疫情危機的理論基礎及其健康

(55) 《臺灣總督府民政提要》（臺北：臺灣總督府，1897），頁 243。

(56) Smith F. Barrymore, "The Contagious Diseases Acts Reconsidered," *Social History of Medicine*, Vol. 3, No. 2 (1990), p. 197.

(57) 1945 年以前，臺灣地區僅在 1934 到 1935 年間爆發過猩紅熱之疫情，參見臺灣省文獻委員會編，《臺灣省通誌卷三政事志》（臺中：臺灣省文獻委員會，1972），頁 202b-204b。

(58) 這兩項理論的差異，在於前者主張在於防止病因（agent 或 contagia）自環境入侵人體形成疫情，而後者重視以隔離患病之宿主（host）的方式，企圖割斷傳播的路徑，或在疫病發生後控制其擴散的程度。參見 Milton Terris, "The Epidemiological Tradition," *Public Health Reports*, no. 94 (1979), p. 204.

(59) Paul McHugh, *Prostitution and Victorian Social Reform* (New York: St. Martin's Press, 1980), p. 251.

(60) Christopher Hamlin, "Providence and Putrefaction: Victorian Sanitarians and the Natural Theology of Health and Disease," *Victorian Studies* 28: 3 (1985), pp. 381-411.

論與衛生觀。至於巴爾頓對臺北水道與都市的規劃，則呈現了殖民政府對健康狀態及衛生條件的常態性看法。巴爾頓與東大工學士濱野彌四郎於一八九六年抵臺，協助殖民政府規劃都市內的上、下水道工程。巴爾頓建議採用英國治理香港與新加坡的模式，規劃臺北市區及上、下水道。據 Mark Harrison 之研究所提供的資訊，就衛生工事的具體規劃來看，巴爾頓在汲水設備與供水幹管的設計，似乎與 Clarke 在一八五五至一八六九年間為印度加爾各答所做的規劃相似。<sup>(61)</sup> 另外，「Clarke 的水道工程設計是後來英國規劃香港與新加坡時的重要依據。」<sup>(62)</sup> 如果這樣的相似性的確存在，則巴爾頓為臺北水道設計唧筒與重力混合式的取水方式、揚水與淨水池分離配置，乃至於混凝土幹管和鐵管的配用上，<sup>(63)</sup> 或許隱含著 Clarke 原始規劃裡的衛生學考慮：即 John Snow 之傳染病「水媒論」和「瘴氣論」之混合。<sup>(64)</sup> 誠如第一節所述，「水媒論」和「瘴氣論」是當時流行的兩大衛生學說，不僅英國奉為圭臬，日本學界亦深受其影響。巴爾頓的規劃中雖未直接引用「水媒論」，卻指出除了提供淨水之外，臺北城內急需有排水設施，以減少城內的「瀦水」並降低「瘴毒」。他也主張，為防夜間瘴毒突然瀰漫，房舍應以兩層式建築為佳，並建議種植向日葵與尤加利樹以防瘴。<sup>(65)</sup> 巴爾頓明確地運用「瘴氣論」於都市規劃中，顯示他似乎更倚重環境預防觀。在此必要指出的是，「水媒論」和「瘴氣論」在當時並非相互衝突的兩套理論，只是「水媒論」強調傳染原（contagia）以水傳播的特性，而瘴氣論重視的是溫度、溼氣與有機物混合後所產生的「毒」。<sup>(66)</sup> 因此，在這兩種觀念影響下，健康的條件決定於流動的水和空氣、降低空氣中的有機物，以及避免高溫蒸燻的環境；亦即，經流動過濾之淨水供給、通風且有適當避蔭之家屋，以及能降低有機物數量之市街規劃和管理。這些正是長與專齋在〈衛生卜自治ノ關係〉中所謂的「衛生要務」。

(61) Mark Harrison, *Public Health in British India—Anglo-Indian Preventive Medicine (1859–1914)* (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), pp. 160–165.

(62) 詳細的討論參見 E. Leach and S.N. Mukherjee, eds., *Elites in South Asia* (Cambridge: Cambridge University Press, 1970).

(63) 《臺北市水道誌》（臺北：臺北市役所，1932），頁 15–38。

(64) John Duffy, *The Sanitarians*, pp. 32–36.

(65) 〈臺北城內衛生工事實況〉，《臺灣醫事雜誌》1: 3 (1899)，頁 20–35。

(66) Sylvia N. Tesh, *Hidden Arguments—Political Ideology and Disease Prevention Policy* (New Brunswick and London: Rutgers University Press, 1994), pp. 25–32.

縱然法令與衛生工程或明或暗的顯示了某些理論依據，因而使後人可以揣摩殖民政府在健康觀與衛生學上種種可能的判斷標準。然而，一八九八年坪井次郎的報告才算提供了一手的資料，令人能較準確的分析殖民政府引進了何種健康觀與衛生學。從坪井次郎的學經歷來看，他出身東京帝大醫學部，赴德專攻衛生學與細菌學，並任京都帝大首任醫科大學長及創立衛生學教室。<sup>(67)</sup>在日本醫界以德、國醫學為尊，以東大出身為榮的情況下，作為當時重要衛生學者的坪井次郎，他對臺灣衛生狀態的看法，應該可以代表日本醫界的主流觀念。

坪井次郎報告中所調查之衛生狀態僅限於都市地區，而主要目的在與日本國內做一比較。他說：

余調查之目的是為了解在臺灣全島重要都市的衛生狀態，如基隆、臺北、臺中、臺南、鳳山等地的衛生狀態，以及與內地衛生狀態的差距到何種程度。並看看歷來報導常謂臺灣是非常不健康之地的說法，是不是果如其然。<sup>(68)</sup>

坪井次郎發現，由於日人多半聚居於基隆、臺北一帶，因此當時日本國內對臺灣衛生及季節氣候的評論也僅集中在這一帶。然而，臺南和鳳山一帶的衛生條件和氣候與北部不同，因此他主張討論臺灣的衛生狀態應有北部及南部的區隔。坪井次郎認為，要觀察一地之衛生狀態，須根據以下幾點標準：

第一要調查其土地的季候如何，其次，才以適當的手段對家屋的構造、衣服、食物、飲用水、地質、和傳染病等狀況，進行詳細調查。<sup>(69)</sup>

綜觀整個殖民時代中，專業的衛生研究報告都採用坪井次郎在調查順序與結構上的建議。例如一九一一年高木友枝的《論臺灣之衛生概況》(*Die hygienischen Verhältnisse der Insel FORMOSA*)<sup>(70)</sup>乃至戰後初期丸山芳登之《日本領時

(67) 泉彪之助，〈衛生學者坪井次郎の經歷と業績〉，《日本醫史學雜誌》38: 3 (1994)，頁 3-31。

(68) 坪井次郎，〈臺灣の衛生〉，《臺灣協會會報》1: 4 (1899)，頁 5。

(69) 同上註，頁 6。

(70) T. Takaki, *Die hygienischen Verhältnisse der Insel FORMOSA* (Dresden: Druck von C.C. meinhold & Sohne, Kgl. Hofbuchdruckerei, 1911).

代に遺した臺灣の醫事衛生業績》(1957)等，<sup>(71)</sup> 都是先論季節風土等自然條件，再個別細論與衛生有關之行爲、居所和疾病狀態。坪井次郎的報告顯示他傾向於用自然條件之良窳來評論臺灣衛生與健康問題。他說：

(臺灣北部) 從每年十月、十一月之交，到翌年的二、三月間，大多每日降雨不絕，令人不愉快的天氣持續著，家屋及衣服等常帶濕氣，洗濯頗感困難。人的精神因此覺得沉鬱而不愉快。……啓程向臺灣時，我就聽說臺灣是這樣一個不健康之地。然而，……南部的季候大爲不同，……我曾聽滯留當地的人說，只要有適當的家屋居住、適當的衣服穿著，居住此地並非難事。<sup>(72)</sup>

此外，「瘴氣」仍舊被他視爲病因之一，因而主張必須有適當的穿衣法及家屋形式，以防「マラリヤ (瘧疾)」之侵害。他說：

穿著用與內地相同的衣服時，則完全無法顧及季候之急變。日中暑氣甚強，可著單衣戴帽，頃刻之間，夜晚到來，溫度遽然下降，卻未及更衣時，遂將罹患「マラリヤ」等。……要注意家屋的構造，床要造的高，屋簷要作的有丈餘之廣。如能做到這些，床高就可防「マラリヤ」侵害，屋簷作的廣則防夏季時光線射入。<sup>(73)</sup>

坪井的報告也注意到了行爲、飲食與健康衛生間的關係。<sup>(74)</sup> 但最值得注意的是，他尚未了解臺灣間歇熱的病因，而認爲以適當的衛生方法，如土地之乾燥法與清潔法等，即可全面清除該病的威脅。除了對一般衛生法具有莫大的信心外，坪井也對新興的細菌學有所期待，他說：

獨逸 (按：德意志) 有名的黴菌 (按：細菌) 學者コツホ (按：Koch) 近日從亞弗利加 (按：非洲) 歸來的演說中曾提到，黑死病是一種已被開明諸國驅逐至國外，或是僅被局限於未開化之僻隅疾病，即進入開明

(71) 丸山芳登，《日本領時代に遺した臺灣の醫事衛生業績》(橫濱：作者自印，1957)。

(72) 坪井次郎，〈臺灣の衛生〉，頁6-7。

(73) 同上註，頁8-9。

(74) 同上註，頁9-11。

諸國者不會得到黑死病這類的疾患。如該氏所言屬實，而衛生法也能達到上述的適當程度，則黑死病無疑地會消聲匿跡。如臺灣能有大規模的衛生狀況改善，則可期待黑死病也會自然消滅。(75)

坪井次郎的報告之所以具有代表性，除了他個人的學經歷與在日本衛生學界的地位外，這篇報告所透露出的各種評論與觀點，也呼應了當時西方新病因學和衛生理論的發展與統合方向。(76) 文中除了比較傳統的「瘴氣論」和「行為致病論」以外，坪井以城市為中心的調查方式，及對溫度與自然氣候的重視，也顯示了歐洲新興熱帶醫學中「風土適應論 (acclimatization)」的特色。(77) 同時，文中對「細菌論」的期待及其針對特定傳染病的討論方式，都可以看到後來殖民政府以防疫為衛生事業之大纛，以實驗醫學 (experimental medicine) 為依據的影子。(78)

許多例子顯示殖民政府有意師法德國醫學，引進其熱帶衛生學與相關之細菌學知識。先是一八九九年（明治三十二年）的《臺灣協會會報》，自第八號起連載守屋亦堂翻譯，當時視為德國熱帶醫學代表作的〈風土馴化及熱帶地衛生論 (Akklimatisation und Tropenhygiene)〉。(79) 該文先從何謂「風土馴化」談起：

此文字（按：Akklimatisation，即英文之 acclimatization）本來指的是生體與風土 klima（按：即英文的 climate）間的關係。……凡用風土馴化這一名詞時，必指馴化與生體本國相異之風土。(80)

(75) 坪井次郎，〈臺灣の衛生〉，頁 13。黑死病（鼠疫）的治療與預防迄今仍不是件容易的事，坪井的說法顯示了細菌學發展初期，醫學界認為判別病原就能防範及治療的態度。

(76) 由於細菌學 (bacteriology) 的發展，使原本強調管制隔離的德系衛生學，和重視環境控制預防的英系衛生學，在 1900 年以後對於某些傳染病的預防觀點趨於統合，這點在病媒管制與檢驗的相關政策上尤其明顯。參見 Peter Baldwin, *Contagion and the State in Europe 1830-1930* (Cambridge: Cambridge University Press, 1999), p. 11.

(77) 關於熱帶醫學中「風土適應論 (acclimatization)」的特色，參見 William Anderson, "Climate of Opinion," *Victorian Studies*, 35 (1992), pp. 135-157.

(78) 有關十九世紀末，德國實驗醫學與細菌論的發展，請參考 J.M.D. Olmsted and Harris E. Olmsted, *Claude Bernard and the Experimental Method in Medicine* (New York: Henry Schuman, 1952).

(79) 「ドクトル」オー、セルロン編著；守屋亦堂譯述，〈風土馴化及熱帶地衛生論 (Akklimatisation und Tropenhygiene)〉，《臺灣協會會報》，第 8 號(1899)，頁 14-24；第 11 號 (1899)，頁 32-51。

(80) 「ドクトル」オー、セルロン編著；守屋亦堂譯述，〈風土馴化及熱帶地衛生論〉，《臺灣協會會報》，第 8 號，頁 14。

至於具體的內容，則是：

人類在他鄉必有迥異之風土關係，這意味著人力加上自然後，在人體上所產生之變化。而人類必以各種衛生上的技術協助前述之自然變化。<sup>(81)</sup>

換言之，所謂「風土馴化」即以衛生技術協助殖民者適應殖民地之自然條件，而面對所謂「風土病」時，以人為力量局部改變居住品質，使之儘量符合母國的生活條件，並增強殖民者的免疫力，成為所謂熱帶衛生學的重心。<sup>(82)</sup>無疑的，以「馴化風土」為中心之德國熱帶衛生學，所關心的對象是殖民者本身的健康，以及如何使殖民地的衛生條件更接近母國的水準。

前述增強殖民者的免疫力以適應殖民地風土的主張，其實在衛生工作者僅能利用隔離法（quarantine and isolation）及一般清潔法（general sanitary law）的情形下，雖對改善整體健康條件有所助益，卻並不容易針對某些特定傳染病獲致明顯的進展。然而一九三〇年以前，細菌學說因對鑑別某些傳染性疾病有莫大的貢獻，因而使得隔離法及一般清潔法，得以針對該病原的生物特性施治，此舉雖不能完全增強殖民者的免疫力，卻也能在控制疫病上獲致某種程度的成就。

除了西方細菌學快速發展外，自一八九二年北里柴三郎由德返日，主持「私立傳染病研究所」起，日本細菌學研究之水準事實上與德國相去不遠，尤其是在鼠疫、霍亂、傷寒等洲際型傳染病（transcontinental epidemics）的鑑別與血清疫苗製作上頗有佳作。這股細菌學研究的浪潮快速襲捲日本醫學界，以東京帝大醫學部為例，雖然該校在病原鑑定上的貢獻不若前者，其第一、二細菌學講座仍造就出許多傑出的細菌學者，更重要的是該部握有國立血清藥院，因此東大在主要血清疫苗製作與量產方面有舉足輕重的地位。<sup>(83)</sup>同樣受這股風潮影響所及，在臺灣的傳染病防治，如鼠疫、霍亂，甚至後來的瘧疾防治中，都可以發現這種以細菌學鑑別病原或宿主，但仰賴隔離法及一般清潔法控制疫情的模式。

以鼠疫來說，一八九六年爆發大流行不久，東大細菌學者緒方正規即來臺進

(81) 「ドクトル」オー、セルロン編著；守屋亦堂譯述，〈風土馴化及熱帶地衛生論〉，《臺灣協會會報》，第8號，頁16。

(82) 「ドクトル」オー、セルロン編著；守屋亦堂譯述，〈風土馴化及熱帶地衛生論〉，《臺灣協會會報》，第11號，頁32-40。

(83) 小高健，《私立傳染病研究所》（東京：思文閣，1992），頁1-35。

行鼠疫菌的鑑別工作，他建議 Yersin 菌為可能之病原體，並認為鼠類與寄生其上之蚤類為可能之中間宿主。<sup>(84)</sup> 緒方正規當時並未能進行完整的細菌學檢驗，因而無法作確切的結論，不過他的各種觀察和懷疑都與後來的事實不謀而合。一八九八年五月，日本內務省臨時檢疫局事務官，也是出身北里柴三郎門下的志賀潔抵臺，以菌株培養和染色鑑別的方式，希望能分離出鼠疫菌。同時他也試行鼠疫患者的血清療法，希望藉由血清疫苗的注射，增加患者對鼠疫菌的自體抵抗力。<sup>(85)</sup> 如果說，志賀潔的作法代表了部分日本醫界對細菌學與血清疫苗的信任，那麼同年六月，軍醫岡田國太郎的建議，就顯示了另一部分日本醫師對隔離法與一般清潔法的支持。岡田國太郎經仔細調查臺南鼠疫之病原、傳染路徑和宿主後，乃建議殖民政府以衛生的家屋形式，如光線適當和空氣流通等，及嚴格執行清潔法為首要之預防手段，尤其是鼠疫病毒已經固著之家屋必須予以拆除。<sup>(86)</sup> 岡田的看法，在總督府於一八九九年公布《鼠疫預防攝生心得》後，可謂得到了官方的認可與應用。<sup>(87)</sup> 然而，細菌學者仍持續致力於分離鼠疫菌、臨床細菌學檢驗和血清疫苗的試種。只不過他們的努力與成果在一九〇二年前，暫時還無法完全被政府的衛生部門所接受，或取代隔離法與一般清潔法在衛生行政中的地位。<sup>(88)</sup> 自一九〇二年起，在高木友枝的指揮下，公布了新的鼠疫防疫方針。這個新的鼠疫防疫方針有兩項重心：一是針對中間宿主——鼠類——進行撲殺；二是擴大血清疫苗的預防接種。<sup>(89)</sup> 過去習用之隔離法成為臨時性的救急手段，而一般清潔法則被用於常態性的衛生工作或疫情減退後的善後手段。值得注意的是，上述的防疫措施實際上有細菌學之理論基礎。一般說來，二十世紀中葉以前，公衛體系在採用細菌學理論時，最常見的應用模式有二：(一)判定菌種與其中間宿主 (identification)

(84) 「緒方博士ペスト病調査報告」，《明治二十九年臺灣ペスト流行紀事》（臺北：總督府民政部，1897），頁 109-124。

(85) 「內務省臨時檢疫局事務官志賀潔醫學士ペスト調査に係ける演說筆記」，《公文類纂》乙二八卷之一〇。

(86) 〈ペスト病毒研究報告〉，《臺灣日日新報》，第 159 號，明治 31 年（1899）11 月 12 日。

(87) 《明治三二年臺灣ペスト流行紀事》（臺北：總督府民政部，1901），頁 48-50。

(88) 堀內次雄，〈鼠疫診斷之困難及其病類〉，《臺灣醫事雜誌》2: 2 (1900)，頁 1-15；〈鼠疫早期診斷法〉，《臺灣醫學會雜誌》，第 8 號（1903），頁 19-30；〈臺南ペスト流行景況及豫防接種成績報告摘要〉，《總督府府報》，明治 34 年（1903）10 月 5 日，頁 1-4。

(89) 對此過程的描述與討論，參見范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生〉，頁 114-126。

→消滅細菌或宿主 (eradication)；(二)判定菌種 (identification) →製造疫苗 (vaccination) →增進人體特定的免疫力 (immunity)。(90) 這兩套應用模式，也正是一九〇二年的鼠疫防遏計劃的特色。簡言之，細菌理論，尤其是以實驗醫學為基礎的細菌學理論，在高木友枝負責殖民地之衛生事務後，漸成為重要的理論依據。

瘧疾的控制也有類似的發展，不同的是增進人體抵抗力的工具來植物淬取之奎寧，而非血清製劑。有趣的是，軍醫系統似乎比較偏好防蚊與滅蚊法 (mosquito eradication) 的推廣，其作法與當時英屬印度的作法相仿。(91) 但一般文職的醫師則比較偏好使用奎寧，其中尤以總督府醫學校之教授和總督府防疫課的人員為代表。這種奎寧預防法 (quinine prophylaxis) 其實是 Robert Koch 在一八九〇年代，為解決德國移民在東非大量染患 “blackwater fever” 所提倡的作法。(92) 衛生課課長高木友枝於一九一〇年向總督佐久間左馬太正式提出防瘧計劃，主張合併使用防蚊與滅蚊法及奎寧預防法。然而，從衛生官員進行廣泛之採血以判定患者是否染患瘧原蟲的作法，仍舊可見該計劃是以奎寧預防法及細菌學檢驗為主軸，而以防蚊與滅蚊法為輔助的作法。只不過奎寧投藥的對象似乎存在著區域及種族上的差別待遇。(93) 從上述例子中，不難發現在臺灣的醫師出身有兩套系統，而且衛生行政的理論基礎也有兩個來源。在長期以來西方醫學界相信「瘴氣論」的因素下，雖然新興的細菌論來勢洶洶，隔離法與一般清潔法仍舊在臺灣的衛生行政裡佔有一席之地，甚至在特定的防疫工作中，也能支援撲殺中間宿主的工作。然而，以實驗醫學為基礎的細菌學 (bacteriology) 在臨床上的有效性及高治癒率，使衛生學中的細菌學說 (the germ theory) 逐漸受到重視。在臺灣的文職醫學家 (civilian medical practitioners) 首先鼓吹這個發展，而高木友枝接任衛生

(90) 詳細的討論請參閱 Meredith Turshen, “The Political Ecology of Disease,” *Review of Radical Political Economics* 9 (Spring, 1977), pp. 45–60.

(91) Mark Harrison, *Public Health in British India*, pp. 158–165.

(92) Robert Koch, translation by P. Falcke, “Blackwater Fever,” *Journal of Tropical Medicine* (August, 1899), pp. 333–335; and A. Beck, “Medicine and society in Tanganyika 1890–1930: A Historical Inquiry,” *Transactions of the American Philosophical Society* 67 (1977), pp. 1–59.

(93) 詳細的討論請參閱范燕秋，〈臺灣熱帶醫學的發展與日本殖民統治——以瘧疾防疫為例〉，收於龍村倪、葉鴻瀧主編，《第四屆科學史研討會彙刊》（臺北：中央研究院科學史委員會，1996），頁 153–172。

課課長後的種種作為，更是宣告以細菌論為基礎之健康觀與衛生學的時代來臨了。

最能標示細菌論成為臺灣健康觀與衛生學主軸的，莫過於一九〇七年總督府研究所之設立，尤其是兩年後該所成立的衛生部。該所及後來的中央研究所(1921-1945)，除了進行特定疫病如鼠疫、霍亂和瘧疾等的細菌學研究外，也將這一套理論應用於一般性的衛生檢驗工作中。以臺灣分館所藏一九二二年（大正十一年）《臺灣總督府中央研究所衛生部業績》為例，<sup>(94)</sup>一般衛生工作之細菌學研究就是其中的重點之一。今就該業績中試舉較具代表性者列舉如下：

編號	研 究 主 題	研究者
25	水中大腸菌ノ增殖法ニ關スル實驗的研究	鈴木近志
26	クロール石灰ノ防疫學的應用	鈴木近志
27	豆腐並ニ其浸漬水ノ細菌學的觀察	洪蘭
28	公眾用水ノ衛生學的檢查成績	洪蘭
45	水質試驗ニ關スル實驗	鈴木近志等
62	殺菌阻止現象ノ本態及其ノ成立機構ニ關スル研究	鈴木近志等
119	老紅酒ノ「エチールアルコール」以外ノ副成分蒸餾殘渣ノ生物學的作用邱賢添	
175	臺灣茶ノ殺菌力ニ就テ	松本一雄等
266	臺北水道上水ノ鹽素消毒ニ就テ 第1	鈴木近志等
338	臺北水道上水ノ鹽素消毒ニ就テ 第2	鈴木近志等

從上表可見細菌學的研究已涉及飲水和食物方面。此外，由於日本衛生學歷來重視家屋的形式，以及氣溫和光線對人體健康的影響，細菌學研究者也不免對這方面有所注意，茲列舉如下：<sup>(95)</sup>

(94) 各研究報告的題目，可見於《國立中央圖書館臺灣分館日文臺灣資料目錄》（臺北：國立中央圖書館臺灣分館，1980），頁183-194。

(95) 同上註，頁183-194。

編號	研究主題	研究者
10	臺北市ニ於ケル屋外空氣ノ炭酸量	丸山芳登等
85	周圍氣溫ノ免疫體產生ニ及ボス影響	本村儀作
129	窗硝子ト幅射線トノ關係ニ就テ	郭松根
130	補體ノ抗溫性並ニ其差別ニ關スル研究	鈴木近志等
137	綠葉ト幅射線トノ關係ニ就キテ	上妻秀雄
147	赤外線ノ衛生學的研究	郭松根
155	亞熱帶地兵營ノ衛生學的研究 第1	岩淵長平
166	鋪裝道路ノ熱衛生學的研究 第1	富士貞吉等
335	防暑家屋の構造に關する諸家の研究並に余等の研究の 綜合的資料	富士貞吉

上述的研究中，有些並不以細菌之增生或消滅為研究對象，但全都以細菌在特定環境控制下，如空氣中的炭酸含量、氣溫高低、紅外線有無與建築材料等，是否有相應之消長為指標，藉以分析特定環境與衛生條件之關係。因此，也可視為細菌學的應用之一。細菌學在衛生行政中的影響力與日俱增。各級學校入學的身體檢查必有驗菌一項，<sup>(96)</sup> 市場販售之肉品和果蔬之檢驗，也無非就是一種檢驗細菌有無的手續。<sup>(97)</sup>

從前面的討論看來，臺灣在日治時期的健康觀與衛生論至少經過三次的轉變。先是在一八九五年前後，由於日軍佔領臺灣，因而引進當時新興之日本衛生學於殖民政策之中。這段時期的衛生學深受日本國內之影響，強調行政上的集權主義，在理論上受到當時西歐流行之各種病因學，如環境因子說及瘴氣論等的影響，重視衛生工程、建築形式規劃，以及個人衛生行為矯治等方面，具體的施政則表現於上下水道之設計、對都市規劃的建議和一般清潔法的實施。隨著殖民政權的日漸穩定，日本衛生學者在一九〇〇年左右，又根據熱帶衛生學提出其建言。大體而言，熱帶衛生學由於其病因論並未超出環境醫學與瘴氣論的範圍，因此在

(96) 《臺北縣史料彙抄》，昭和 11 年（1936）12 月 5 日。

(97) 《臺北縣史料彙抄》，大正 15 年（1926）10 月 7 日。

具體施政上並無法與前一個時期明顯區隔。然而，熱帶衛生學因為將熱帶風土定義為「不健康」之要因，並以「馴化風土」為衛生工作之重點，顯然是一種以溫帶殖民者為基點所發展出來的學問。在此定義下，臺灣作為一個熱帶地區特有之高溫與高濕狀態，被日本衛生學視為一定要克服的「不健康」因素。

最後值得特別注意的是細菌論的興起。由於一八七〇年代後歐洲學者陸續發現某些微生物 (microorganism) 的致病特性，因而使早先並不受重視之衛生學細菌學說重新被人注意；這也就是所謂以細菌學 (bacteriology) 支持病因學裡細菌學說 (germ theory) 的歷史過程。日本衛生學深受西方病因學發展的影響，而且自北里柴三郎返國後，細菌學的研究更被日本醫界視為解決所有衛生問題的萬靈丹。但是，早期細菌學的成就侷限於某些重大傳染病上，而對應之道也多半是以注射疫苗增進人體免疫力為主，藉此避免這些疫病的侵害。在臺灣的例子中，細菌學的研究最早也是因為防疫工作而引進臺灣。由於該理論深受日本醫界信賴，又在病理與治療上迭現成效，細菌論逐漸取代過去的環境因子說及瘴氣論等，成為殖民政府在規劃衛生工作時的首要依據。從中央研究所衛生部歷年的公共衛生研究來看，所謂健康與否顯然已非五官所能判斷。換言之，健康與否取決於是否存在著某些特定的細菌，及其群體的大小，而這些都必須仰賴實驗室裡的儀器與化學藥劑才能作出判斷。<sup>(98)</sup> 據此，細菌學上的判定顯然就取代個人主觀感受，成為政府衛生政策或檢驗的依據，而衛生論的重心也就變成了切斷傳染路徑、消滅病菌和增進人體免疫力，在公共衛生政策上則出現了清潔隔離主義和環境預防觀混同並存的局面。

## 五、臺灣社會對日本健康觀與衛生論的接納

對於作為殖民地的臺灣社會，缺乏民間意見表達的管道是意料中事，但這並不表示政府或殖民者之意志即可作為全殖民地的代表。在殖民政治裡，政府的言論與意見無疑地是不容殖民地人民置喙的，然而這也並不表示歷史工作者毫無了

(98) 對日治時期臺灣醫學發展特質的細部討論，參見劉士永，〈一九三〇年代以前日治時期臺灣醫學的特質〉，《臺灣史研究》4: 1 (1999年4月)，頁97-148。

解民間意向的可能。英國殖民醫學史學者 David Arnold 就強調殖民者並無法由上而下地移植西方醫學及衛生制度於殖民地，且其移植過程中充滿了與殖民社會的衝突與妥協，甚至是在文化層面上尖銳的對立。<sup>(99)</sup> 這樣的研究啓發 (inspiration) 確實對研究臺灣殖民醫學史深具意義，但就現有的材料來說，尚無法清楚的討論這樣的觀點。再者，若就臺灣醫學精英的文化認同與思想而言，傳統漢醫們也未留下足夠的材料供人研究。因此這篇論文僅以受現代醫學影響的臺灣人士為例，討論上層社會對新醫學及衛生思想的接受與演變。希望日後能根據這篇研究的基礎，並且收集足夠的材料後，再進一步以臺灣為例討論 David Arnold 所提出的種種看法。因此，本節所討論之內容，只是非常初步的探索臺灣社會是否接受了日本健康觀與衛生論；以下將由兩個方面試圖回答這個問題：一是接受新名詞的時間，另一則是觀念的轉變。

先從名詞的接受來說。本文一開始就略述了日本近代衛生觀形成的經過，並指出「健康」和「衛生」二詞，都是日本醫家或知識精英引進西洋新說時，所創造出來的新名詞。既然這些名詞本非中國固有，那麼在臺灣社會的出現及使用，或可佐證臺灣社會接受了日本的健康觀與衛生論，至少在名詞的使用上是受到了日本的影響。從現有的資料中看來，「健康」與「衛生」二詞自一九二〇年以後，似乎已是日治時期臺灣社會的慣用語。「健康」一詞，除大量出現於官方報告書，如各州廳之《保健調查書》或《保健衛生調查書》外，也可以在一般性的報章雜誌中發現。如杜聰明於《臺灣民報》曾為文道：

凡有疾病者，必其生活體之正常現象，由其生理的平衡狀態有破壞，而不能保持「健康」狀態之時期也，……假令於生活要約，雖有多少之變化，通常卻有適當調節持續「健康」狀態。<sup>(100)</sup>

總督府針對臺灣人所作之宣傳，也使用了「健康」這個名詞：

人生之幸福在於「健康」，若得「健康」，自然能得愉快的生活。……而一身自

(99) David Arnold, *Colonizing the Body: Sate Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-Century India* (Berkeley: University of California Press, 1993).

(100) 杜聰明，〈就疾病與治療及醫藥之關係而言〉，《臺灣民報》3:1 (大正14年〔1925〕1月1日)，頁27。

能長壽，家業自得發展繁榮，而國運之昌隆可期。……要經常保持清潔，留心飲食，注重體育，皆為「健康」之要素。(101)

官方的宣導既然以殖民地人民為對象，所使用之詞語自然也必須採用民眾易於了解者。據此，上述政令中既然未特別定義何謂「健康」，則合理的假設是民眾已習用該名詞並了解其涵義。

至於「衛生」這一名詞的使用更是普遍。蔣渭水在一九二一年為臺灣社會所下的診斷即曰：

現症：道德頹廢，人心澆漓，物欲旺盛，精神生活貧瘠，風俗醜陋迷信深固，頑迷不悟，罔顧「衛生」……(102)

尤其是一九二一年文化協會成立後，為啓迪臺人心智所安排之一系列講習會裡，以「通俗衛生」為主題之講演，被安排於一九二三年十一月二十一日到十二月四日舉行。(103)能以「衛生」為名義舉辦演講會，當然演講者和聽眾都必須知道該名詞所指為何。此外，以「衛生」為題的著作，在這段時期中更是不勝枚舉。如大正十四年（1925）一月一日《臺灣民報》之社論即以〈當局的衛生施設〉為題，說道：

我們現在回顧督府治臺三十年間的政績，自頭至尾，使我們最可稱讚的，便是「衛生」方面的施設這點吧！(104)

對一九二〇年代前後的臺灣人而言，既然「健康」和「衛生」已非陌生的外來辭彙，則不禁要追問，當時臺灣人如何定義「健康」和「衛生」的涵義。換言之，作為被殖民者的臺灣人，在其健康觀與衛生論上是否和官方或日本國內的定義一致。杜聰明作為受過正統日式醫學教育的臺灣人，他對臺灣人討論健康的文字，應當是最具代表性的。他說：

(101) 《臺北縣史料彙抄》，昭和2年（1927）3月2日。

(102) 黃煌雄，《蔣渭水傳》（臺北：前衛出版社，1992），頁204。

(103) 范燕秋，〈身體的政治/政治的身體——日治時期臺灣政治運動中的醫學議題（1921-1931）〉，「醫學、殖民主義、與社會變遷」研討會論文，（臺北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，1997），頁78。

(104) 〈社說，當局的衛生施設〉，《臺灣民報》3:1（大正14年（1925）1月1日）。

凡有疾病者，必其生活體之正常現象，由其生理的平衡狀態有破壞，而不能保持健康狀態之時期也，而破壞此平衡狀態（即生疾病之原因）實有種種，諒亦讀者諸君所知焉。今大別之分爲三種類：第一、身體之細胞乃至臟器，有生出質器損傷之時；……第二、身體細胞之內容、或細胞外之組織液、或在血液中之生理的成份、或依原因比於常態甚增減之時，細胞不能營正常機能，至呈出異常之生活現象，是即患病也。……第三、於身體之組織液，及血液中，若生理上不當存在之異常物質，而有侵入，遂成疾病。(105)

由此可見杜聰明認爲「健康」是一種生理的平衡狀態，而疾病作爲破壞此一平衡狀態的成因，其來源有三：一是先天缺損，二是運行失調，三是異物入侵。如果對照緒方洪庵《病學通論》中對「健康」的定義，不難發現杜聰明對健康與疾病來源的定義，與近百年前的說法「凡人身諸器不缺、氣血循環不滯、運營如常者，謂之『健康（ゲソンドヘイド）』，有變其常者謂之『疾病（シーキテ）』」實在相去不遠。兩者皆以健康代表生理的衡定狀態，而以健康爲生理之常態，並以疾病爲生理失衡之表現。只是杜氏對不健康（生病）的原因，在緒方所言「人身諸器不缺、氣血循環不滯、運營如常」之外，再加上異物入侵的因素。關於異物入侵人體致病的看法，歷來有以傳統瘴氣論解之者，也可由西方病因論之引入日本衛生學釋之者。

值得注意的是，杜氏在此處的論點顯受細菌論的影響，強調菌體之侵入、毒害，以及自體免疫的能力，他說：

然於生體實有天賦完全，而具防疫機關。……而於體液血液及種種分泌液中，含有殺菌物質。又毒物若入侵體內，遂成酸化，依複合及分解或排泄體外之作用，免其害毒。依然得保其健康狀態。……大抵生活體對病原之生活反應，是自然治愈之現象也。此即欲全體在歸復於以前之健康狀態，而努力之證據也。(106)

(105) 杜聰明，〈就疾病與治療及醫藥之關係而言〉，頁 27。

(106) 同上註，頁 27。

至於醫師，杜氏認為不過是借自然之力克服病害，而非直接有消滅疾病的能力。是以醫藥雖為治病之利器，固本之道仍在於養生。他說：

……養生法非可視為等閑，就中自然治愈力及身體防禦力，與各個人之平生健康狀態，有密接之關係。吾人因圖社會人類之幸福，常宜保各人身體之強健也。(107)

因此，衛生法（即引文中的養生法）<sup>(108)</sup> 才是預防疾病的固本之道，而且力行衛生法不僅求個人「身體之強健」，最終的目的還是「圖社會人類之幸福」，顯見其具有日本衛生學中的集體主義特質。不過杜聰明以「養生法」一詞說明衛生之重要性，倒是一個有趣的現象。或許就是因為「衛生」該名詞為日人創新之用法，杜聰明乃以臺灣社會既有的名詞「養生法」來引申當代的衛生論，希望以舊名詞傳遞新思想。以養生代表衛生的用法，到一九二〇年代末尤其是一九三〇年代以後已不復見，而全然以衛生稱呼此一日治後才引進的新觀念。

一位筆名「鬱蒼」者，在一九二九年的《臺灣民報》上發表一篇題為〈什麼叫做衛生〉的短文，文中對「醫」與「衛生」的分野和杜聰明所言相近，並進一步對何謂「衛生」予以定義，他說：

原來衛生和醫都是以研究災害為基礎，不過衛生的目的在避免，醫的目的是解除。……衛生……就是「防患於未然」的辦法。(109)

意指衛生學即是疾病之預防法。至於作者之認知從何而來，當然是因為殖民政府的宣導。如一九〇二年〈論衛生之要〉一文所言：

---

(107) 杜聰明，〈就疾病與治療及醫藥之關係而言〉，頁 27-28。

(108) 從明治初年引進西方 hygiene 後，「養生法」、「保／護健法」，及後來的「衛生學」所指的都是這一套西方學說，因此在日本醫學體系中，「養生法」、「保／護健法」，及「衛生學」所指的其實是同一件事。參見瀧澤利行，〈明治初期醫師養成教育と衛生觀〉，頁 46-58。

(109) 鬱蒼，〈甚麼叫做衛生〉，《臺灣民報》，第 257 號（1929 年 4 月 21 日），頁 8。值得注意的是，衛生與醫學在西方傳統中，自希波克拉底斯（Hippocrates, B.C. 460?-377?）以來就具有相輔又相剋的矛盾關係，一如其字源之兩希臘神祇（Hygeia and Asclepius）間的愛憎分合一般。而這種微妙關係在日臺兩地，以醫學家掌理衛生事務的政治架構下，似乎並不容易看到矛盾對立的一面，常常是 Hygeia 為 Asclepius 服務的情況較多。

夫衛生者，保衛生命、尊重生命也。……而不近病魔之法，是衛生之道也。即衛生者，遠病之道也；遠病者，即衛生之道也。……然而衛生之最可貴者，專在一身一家之清潔。故一身清潔，則病症不侵；一家清潔，則病毒不住。……總而言之，節省其慾，清潔其身者是也。尊重衛生，不獨全其身，延得全鄰保。……故一人之衛生，是數人之保命。(110)

上述引文為政府發佈的論點，其重點尚止於一身一家之清潔法，但強調一人之私恐會禍延多方。至於對社會整體衛生條件的要求，則未超出街庄鄰里之範圍，也似乎尚未有長與專齋所謂「一致團結，相互共謀扞外護中」之考量在內。足見個人之行爲仍是此時衛生論之重點。不過細菌論及其傳染學說亦已發其端倪，只是暫時將所謂的細菌與環境污穢等同視之；所不同者在於細菌是一種活體，當時名曰「黴菌」，而且可以用具體之疫病，如鼠疫和霍亂，顯示其特性。(111)

如果說一九〇二年（明治三十五年）的說法尚以個人和家屋清潔法為衛生論之重心，則一九二九年鬱蒼的專論，則顯然已將行爲致病論、環境醫學以及細菌學的概念雜揉於衛生論當中了。他說：

(一)不吃飯就餓，吃多了就肚脹。……使他不餓不脹就是衛生。

(二)冬天冷、夏天熱，冷和熱都是災害。……多穿衣服或生火取暖，……施行遮蔽日光的方法或用風扇取涼，這都是衛生。

(三)……我們安住在房屋裡去避免（按：災害），這亦是衛生。

……還有一種寄生在吾們身體中的下等動物或植物，身體極小、侵蝕力極大，繁殖力亦極快。……這種東西，瀰漫太甚，不但是在我們身體裡，可以寄生，就是風、水、動、植、土裡邊都有，時可以生存。所以我們要竭力去防範他，有時防範還恐不足，更要設法去殺滅他，而且還要注意能以媒介這種寄生物的東西……這就是最高深的衛生。(112)

就鬱蒼的論述而言，日本衛生學裡之一般清潔法、行爲致病論、環境論和以細菌

(110) 〈論衛生之要〉，《臺灣協會會報》，第46號（明治35年〔1902〕7月20日），頁69。

(111) 同上註，頁69。

(112) 鬱蒼，〈甚麼叫做衛生〉，《臺灣民報》，第257號（1929年4月21日），頁8。

學為基礎之細菌致病論，大抵都存在於臺籍知識份子所認知的衛生論之中。然而，日本衛生論裡比較具有殖民者本位色彩之中央集權主義與熱帶衛生學，是否也被臺灣社會所接受呢？在當前一手資料和二手研究都明顯不足的情況下，以下的討論僅是利用有限材料所做的比較合理的推論。

日治時期殖民政府採用中央集權式的衛生行政，並依據「警察萬能」的觀點，賦予警察在衛生事業上具有強制性極高的執行權力。<sup>(113)</sup>身為被殖民者的臺灣人民當然對這樣的結果不盡滿意，尤其是在直接面對警察強制執行衛生規則的時候。不僅因為「放尿要罰錢」，就可以揭竿反日；<sup>(114)</sup>對於衛生調查或警察執行時種種的劣跡，更是怨言頻傳。<sup>(115)</sup>然而，執行技術上的擾民，似乎並未動搖臺灣社會對中央集權式衛生行政的信任。例如，《臺灣民報》社論云：

帝國領臺以前的臺灣，臺灣人的衛生思想很是幼稚。各地的衛生設施，也沒有什麼可觀的。……我們現在回顧督府治臺三十年間的政績，自頭至尾，使我們最可稱讚的，便是衛生方面的施設這點吧！……只有一層，我們平生最盼望衛生當局者，須要考慮著的，即是臺灣人小兒死亡率的多數這點。……欲救濟這個，起先務要調查小兒死亡的原因，然後宣傳育兒的衛生方法等是最重要的。再進一步，各地方要設個治療小兒病的公共機關，或增加公醫的人員，……<sup>(116)</sup>

臺灣社會對當時衛生事業之執行雖有所不滿，然而，或因實際上衛生條件已有進步，健康水準已有改善，這種不滿尚未達到要求引進其他國家（如英美等國）的作法，以取代日本衛生學之中央集權主義的程度。當然也不容易覺察到，這樣的中央集權式衛生行政體系在臺灣的實施過程中，是否還攙雜著殖民主義之目的。

熱帶衛生學因為以「風土馴化」為原則，顯然有更強烈的殖民者立場。但是，臺灣風土不良本為清代以來漢人之共識，加上近代公衛學說之環境主義論也主張

(113) 范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生〉，頁 42-58。

(114) 黃秀政，〈臺灣割讓與乙未抗日運動〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文，1987），頁 249。

(115) 〈社說：防疫警察真是不得了〉，《臺灣民報》，第 95 號（大正 15 年〔1926〕3 月 17 日）。

(116) 同上註。

氣候是致病因素之一。因此，單純的改良臺灣風土狀態，應該比較容易為臺灣社會所接受。比較難以接納的部份應該是其中「體質適應」的問題。日本醫界不僅常將臺灣所發生之不知名疾病，逕以「熱帶腫」、「臺灣熱」等名之，<sup>(117)</sup>甚至在明知日本患者是因寄生蟲或瘧疾之故，致使血色素下降而令膚色變白的情況下，還將這種因貧血所導致的膚色轉變，視為臺地風土對日人健康的不良影響，而特別稱之為「臺灣色」。<sup>(118)</sup>或許是受到大正末期以來，新興「民族衛生學 (racial hygiene, 或德文 Rassehygiene)」的影響，殖民者對殖民地風土衛生的關心，轉而注意殖民地環境與人種遺傳上的關係。因此，馴化風土之餘，還得避免不良之環境因素侵害遺傳物質，以及剔除已存在之不良遺傳質素。<sup>(119)</sup>部分在臺日人依據這一套觀念，鼓吹將衛生學的體質適應論加入優生學的概念。如此一來，既可令日本殖民者適應臺地風土，又能維持種族之優秀遺傳，並免除在馴化風土的過程中，所可能產生之種族退化 (racial degeneration) 的危險。<sup>(120)</sup>熱帶衛生學中「風土馴化」的概念，尤其是有關體質適應的論點，或許並不容易被殖民社會所接納，但種族優生與遺傳素質的論點卻能應用於更廣泛的方向。不僅是殖民者可以使用，被殖民者一樣也能利用這個概念，討論如何維持種族之優秀遺傳，避免環境破壞遺傳質素所可能產生之危險。是以恒春園主人能作〈支那ノ優生學的考察〉呼應之，<sup>(121)</sup>而蔣渭水也能毫不猶豫地，為臺灣社會開立診斷書時寫道：

患者：臺灣            姓名：臺灣島

……

遺傳：明顯具有黃帝、周公、孔子、孟子等血統

素質：聖賢後裔，素質強健，天資聰穎<sup>(122)</sup>

(117) 臺灣總督府官房情報課編，《南方醫學讀本》(臺北：臺灣時報發行所，1943)，頁 1-184、270-296。

(118) 田中善立，《臺灣と南方支那》(東京：新修養社，1913)，頁 134-135。

(119) 關於種族衛生學與優生學的關係，參見 Loren Graham, "Science and Values: the Eugenics Movement in Germany and Russia in the 1920s," *American Historical Review* 82 (1977), pp. 1133-1164.

(120) 阿部文夫，〈臺灣に於ける優生運動〉，《臺灣時報》，昭和 7 年 (1932) 2 月號，頁 6-9。

(121) 恒春園主人，〈支那ノ優生學的考察〉，《臺灣時報》，昭和 2 年 (1927) 8 月號，頁 14-21。

(122) 黃煌雄，《蔣渭水傳》，頁 204。

這些做法似有「以子之矛攻子之盾」的意味，所爭者都在「誰具有優良的民族質素」這一問題上，而非對當時尚無法確認真偽之優生遺傳學產生合理的懷疑。換言之，原本屬於政治性且形而上的民族性問題，因為受到當時流行的健康或衛生觀念影響所及，被轉變成可以醫學方式討論的形式呈現出來。

縱然對殖民政府在衛生行政上諸多手段有所不滿，臺灣社會，特別是精英階層，大抵是接受了日本的健康觀與衛生論。由於日本衛生學在形成初期的某些特質，臺灣社會所慣用之衛生論，不免也強調集體與集權主義，並隨西方各種病因學之興替而轉變，尤其是更依賴客觀判斷且往往「徵之有效」的細菌論。或許對於以漢人爲主的臺灣社會而言，風土與疫病從清代開墾以來就是兩大威脅，當日本殖民官員進行衛生改革時，漢人由於對醫藥有實際的需求，加以日治時期健康條件的確已有改善，他們很不可能抗拒這一套新的醫學觀念。或許正因如此，現有的資料顯示，大多數的摩擦都是發生在執行手段上，而不是衛生理論的爭辯。況且，臺籍醫師深受日本醫學教育影響，更不太可能會想從理論上去反對日本之健康觀與衛生論。即便是像熱帶衛生學，這類深具殖民主義特質的學問，不僅在以「風土馴化」爲名的情況下，未受到臺灣社會的抵制；甚至後來因為有了優生學的名義，更被臺灣社會接納運用。

以上的分析，除了揭示兩項不足外，在無法取得臺灣社會底層之反應的情況下，並不能確定日本健康觀與衛生論已被臺灣社會「全面的」接受了。至少從戰後臺籍醫師抱怨，光復後臺灣人民衛生習慣退化，又以光復爲名處處違反衛生法規的感嘆中，<sup>(123)</sup>可見殖民政府所引進的這套健康觀與衛生論，就算在一九四五年以前，應該也不是人人都能接受的。不過，一般人的反應尚待進一步研究。<sup>(124)</sup>

## 六、一九三〇年代美系公共衛生學的影響

從許多特性上來說，日治時期臺灣社會所引入與接受的衛生思想，大抵是以

---

(123) 參見鍾逸人，《辛酸六十年》（臺北：前衛出版社，1993），頁 282-284。

(124) 承編輯委員會複審人指出，《臺灣府城教會報》曾報導，臺人對日人雷厲風行推動公衛有相當的反感，謹致謝並附記於此，以待進一步研究。

日本和德國醫學中衛生學或 Hygiene<sup>(125)</sup> 為本的一套學說。就今日西方學界的觀點而言，一九一〇年 Flexner Report 明示美國醫學教育向德國看齊，正式開啓了德國醫學獨領風騷的十數年，<sup>(126)</sup> 而當時世界其他國家的公共衛生學發展大概也都有類似傾向。然而隨著醫學發展和公共衛生投資對國家財政的日趨依賴，經濟的進一步發展也越來越影響醫學及公共衛生的品質。就在這樣的互動關係下，英美系的公共衛生學 (public health) 重心，從理論發源地的英國，移往經濟日見茁壯發達的美國，並在一九二〇年代中葉後漸與德系衛生學形成抗衡之勢，其中洛克菲勒基金會 (Rockefeller Foundation) 的影響誠不容小覷，<sup>(127)</sup> 惟這段過程不在本文討論之列，故暫不論述。簡單地說，美系的公衛思想和福澤諭吉當年提到的內容相去不遠，大約是照顧一個人由生到死，所有的醫療性與社會性的需求。因此公共衛生學與實踐機制，應當包含了科學與社會的兩個面向。前者受到細菌學與藥理學的影響，仰賴公私部門大量的投資研發，以維持醫療品質的持續進步。至於後者則有賴社會福利制度的擴展，甚至要將政治和財政機制引入，以維持人人皆得享有健康的平等原則。

美系的公共衛生學對亞洲諸國的影響，首推該基金會購入中國北京協和醫學院 (Peking Union Medical College, PUMC)，與上海醫學董事會 (China Medical Board, CMB) 的成立，而對日本醫界的直接影響則稍晚，要到一九二〇年代末才開始與日本政府接觸，並鼓勵日本醫界代表至哈佛大學、賓州大學 (University of Pennsylvania) 與研究機構中訪問進修。這些活動確實促進日本醫界對美系公共衛生學的了解，但正式的引進及期待中與政府的合作，畢竟因為

(125) 1910 年以後德國衛生學 (Hygiene) 大致由四項主要的論述建構：(一) 國家醫學 (Staatsmedizin)；(二) 社會衛生學 (Sozialhygiene)；(三) 社會病理學 (Sozialpathologie)；以及(四) 種族衛生學 (Rassenhygiene)。而其與日本衛生學之關係，參見劉士永，〈一九三〇年代以前日治時期臺灣醫學的特質〉，頁 99-110；及 Liu Shi-yung, "Medical Reform in Colonial Taiwan" (unpublished Ph.D. dissertation, Pittsburgh, University of Pittsburgh, 2000), pp. 1-14, 29-47.

(126) Charles E. McClelland, "Modern German Doctors: A Failure of Professionalization," in Manfred Berg and Geoffrey Cocks, eds., *Medicine and Modernity: Public Health and Medical Care in Nineteenth- and Twentieth-Century Germany* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), pp. 82-83.

(127) Brown Evans, "Public Health in Imperialism: Early Rockefeller Programs at Home and Abroad," *American Journal of Public Health* 66: 9 (1976), pp. 897-903.

諸多因素以致雙方正式的合作功敗垂成。<sup>(128)</sup> 正式合作告終並不表示日本衛生學界完全拒絕美系 public health 觀念，至少從一九二〇年代中葉開始，日本衛生學者早已開始希望借鏡美式公共衛生學的某些觀點。日本衛生官員和學者有鑑於當時內務省下衛生局與社會局相互獨立，並將衛生事宜由警察課下轄之衛生警察全權執行，似無助於解決一次世界大戰以來國內日漸增加的社會問題、城鄉衛生條件不均、職場衛生安全，乃至慢性病、結核病等等的衛生問題，因此有意模仿美系做法，將分屬衛生局與社會局的職掌合一並一併收回執行權，這大致上是日本在一九三八年成立厚生省的歷史背景。<sup>(129)</sup>

值得注意的是，日本學者除注意到美系公共衛生學的範圍擴及於社會福利、勞動安全和親子保育等非醫療的社會面向外，他們也常用「保健」一詞來對譯英語的“public health”。是以厚生省正式名稱未定之前，政府的各種設計綱要皆稱為「保健社會省」，且視之為當時第一次近衛內閣「福祉國家建設」的重要施政之一，惟因戰爭擴大與軍方勢力抬頭所致，「保健社會省」改名「厚生省」，並以推動「國民體格向上」為目的，以因應戰時動員的需要。<sup>(130)</sup> 而「厚生」一詞的產生，倒與當年長與專齋創造「衛生」一詞有異曲同工之妙。該名詞取自中國古籍《書經》中「正德利用厚生」之名句，並以朱熹門人蔡沈著《書經傳》的一句話：「厚生者，衣帛食肉，不飢不寒之類，所以厚民之生也」，<sup>(131)</sup> 為該省新名稱之註腳。這樣的歷史巧合，究竟是無心插柳之舉，還是日本學者已會通中國古詞與西洋新意了呢？

從醫學相關從業人數的增加，以及一般民眾就診場所的轉變來看，臺灣醫界在社會上得以稱為新興階級或專業團體，大致也是一九二〇年代左右的事情，<sup>(132)</sup> 而對於這段時間美系公共衛生學的發展應不會毫無所悉。以杜聰明為例，

(128) Michael, C. Balfour, "letter No. 109 from M.C. Balfour to Dr. W.A. Sawyer (N.Y.) 5/21/1940," R.G. 1. 1, series 609- Japan, box 3, folder 17, Rockefeller Archives.

(129) 厚生省五十年史編輯委員會，《厚生省五十年（記述篇）》（東京：財團法人厚生問題研究會，1988），頁 53-94。

(130) 同上註，頁 375-414。

(131) 同上註，頁 387。

(132) 這點說法也許會引起些爭議，但根據臺籍與日籍公醫比例之轉變、私人診療所激增和西醫藥廣告增加與相關法規的出現來看，一九二〇年代應該是臺籍醫師作為社會上專業團體的關鍵年代。Liu Shiyung, *Medical Reform in Colonial Taiwan*, pp. 203-222.

他不僅知道 Flexner 對美國醫學教育的改革，<sup>(133)</sup> 同時也將 Johns Hopkins University 的 School of Hygiene and Public Health 譽為世界三大熱帶醫學研究中心之一。<sup>(134)</sup> 杜聰明於一九二五年赴美、英、法、德等國考察兩年多，後在《臺灣時報》上連載其考察之見聞。由於杜氏為藥理學專長，該文又為其見聞報告，因此文中雖對美系公共衛生學頗多稱讚，惟專論記述的部分僅約全文的十分之一左右。這些文字所佔篇幅不大，但仍有一些值得注意的地方。首先，杜聰明概以「保健」或「公眾保健」對譯“public health”。例如他說：

而此學校（按：Johns Hopkins University 所屬之 School of Hygiene and Public Health）中分有細菌學、免疫學、醫用動物學、流行學、公眾保健 行政學（Public Health Administration）、生物測定學及生命統計學（Biometry and Vital Statistics）、化學的衛生學、生理的衛生學、工廠衛生學各科。<sup>(135)</sup>

此外，他也略述美國相關之公共衛生教育內容，以及全國之公共衛生行政結構與行程之歷史，<sup>(136)</sup> 並有這樣的感嘆：

向來聽說亞米利加的預防醫學是世界中最進步的，等到前往該處，見到實際亞米利加對保健及公眾衛生的設施，實在是感覺到規模龐大。<sup>(137)</sup>

由杜聰明在《臺灣時報》昭和四年（1929）五月到六月號當中，以近五頁的篇幅描述美國公衛教育，以及聯邦政府中 The United States Public Health Service 下轄各部職掌看來，他（或許也是當時受日本醫學訓練的醫師們）所認為的公眾衛生，大約是屬於和社會的衛生、個人的衛生，以及環境的衛生等平行，同屬 Public Health Service 職掌範圍之一。易言之，美系的 public health 概念

(133) 杜聰明，〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》，昭和4年3月號（1929），頁73、76-77。

(134) 杜聰明，〈回憶錄（上）〉（臺北：龍文出版社，1989），頁102。

(135) 引文中未加註按字者，為杜聰明自己附加的英文原名，或許是怕臺灣讀者不熟習該科別而有是舉。杜聰明，〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》，昭和4年3月號（1929），頁77。

(136) 杜聰明，〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》，昭和4年5月號（1929），頁48-49；昭和4年6月號（1929），頁49-51。

(137) 杜聰明，〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》，昭和4年5月號，頁48。

對杜氏而言，應較日本醫界之公眾衛生涵蓋面更廣，涉及的面向也更為複雜。

隨著戰時動員體制的形成，以及日本厚生省成為「國民體格向上運動」<sup>(138)</sup>的推動機關，美系公共衛生學的機制基本上被縮小與改變。在日本，美式 public health nurse 制度被移轉成立保健婦機制，public health station 則變成了保健所，國民保險與勞動福祉也都列入其職掌中。然而，美式 public health 機制中分區管理自治、以醫院體系為公衛機制運行核心等等的要件，卻未被厚生省成立之後的日本衛生官員所接受。<sup>(139)</sup>這些改變造成了戰後駐日美軍（GHQ）以公眾衛生福祉局（PHW, Public Health & Welfare Bureau）為中心，對日本的公衛體系進行改革。<sup>(140)</sup>這雖使得日本的公共衛生制度更具有美式風格，似乎也間接造成日本醫界在戰後，以「公眾衛生」取代戰前的「保健」，而成為 public health 的通用譯名。

厚生省的成立與保健思想當然對臺灣的公共衛生發展有所影響。臺灣總督府於一九四一年設立臺灣保健協會，同年十月於臺北市末廣町（按：今日之中華路）設置保健館。館長由當時的警務局衛生課課長曾田長宗兼任，並有臺北帝大醫學部、熱帶醫學研究所，及結核預防協會的人員協助，惟主要之保健工作多以編制內的九名保健婦為主幹。<sup>(141)</sup>就其職掌來說，該保健館除管轄範圍有限外，大致和日本國內的保健所工作內容相似。惟以警務局衛生課課長兼任館長，並與衛生警察配合執行等狀況看來，似乎臺灣保健機制初現之際，仍較日本國內更具舊制衛生學的色彩。不過臺灣保健工作最主要的困局，一如日本國內所面臨的問題一般，應當仍是戰爭時期的物資缺乏與社會窘迫，而非新舊機制接軌的不順暢。

至於臺灣醫界所了解的美式公共衛生思想，是否藉由日治末期小部份實施之保健制度而對戰後臺灣的公共衛生發展有所影響，則因為時限已超過本文討論之範圍，而且確實需要另闢專文討論，此處暫不加以討論。不過，一九四五年前後衛生官員的一些觀察，似乎為這段日治末期小規模引入的美系公共衛生體制，在戰後臺灣公衛發展的某些面向給予正面的評價，也多少顯示了英美系的公衛思

(138) 此為日文名詞，意即改善國民體格之政策，該政策是一九三〇年代日本帝國境內重要的衛生政策。

(139) 厚生省五十年史編輯委員會，《厚生省五十年（記述篇）》，頁 80-84、421-574。

(140) 同上註，頁 587-589。

(141) 行政院衛生署編，《臺灣地區公共衛生發展史(一)》（臺北：行政院衛生署，1995），頁 226-228。

想，在臺灣衛生體系中角色的轉變。例如：

曾經擔任臺北保健館館長王耀東博士在臺灣地區公共衛生發展史座談會上提到，在日據時期的保健館中，有十個十分優秀的保健護士，光復後曾被送至南京接受訓練，回臺後，將其所受的訓練作為臺灣推動婦幼衛生的基本訓練。……在十位優秀保健護士之一之衛生署保健處前副處長黃梅亦曾在座談會中敘及，早期的婦幼衛生最重要的就是人員的訓練，……由於這許多的訓練，培養了很多保健人才，日後多成為各地衛生局所保健衛生的領導人，為臺灣地區公共衛生的發展埋下了優良的種子。(142)

就上述王耀東的說法而言，我們可用保健護士（戰後改稱公共衛生護士）在一九四五年以後數量與功能的擴大，代表戰前美系公共衛生（當時稱保健）與戰後的美式公衛體系的關連性。此外，黃梅個人從戰前保健護士到戰後任職衛生署保健處的經歷，更提供給歷史研究者一個審視美系公共衛生學在臺灣的延續及開展之個案。當然，這段過程還有其複雜性，必須另以它文專論之。此處僅在說明，一九三〇年代以後已有部份臺灣人士知道美系公共衛生學的存在，並因其某些觀點與日本流行的衛生學不盡相同，而以保健一詞翻譯之。日本國內後來雖有限度的引進該觀念，卻因種種現實因素，並未在臺灣全面實施並產生影響。保健館與保健護士的設置或可視為日人在臺灣所埋下的美系公共衛生學種子，但戰後美系學說在臺灣的發展優勢，實有其時代的特殊條件，而不該過度誇張日治時期的影響。

## 七、小結

從臺灣島有人居住開始，就有這些居民自己的健康觀與衛生論。他們的看法或因襲先祖之教誨，或得自生活之體驗，或習自東西方之醫理。不論這些看法本源為何，都必須要對當時住民所面臨的問題有所解釋，甚至在某種程度上，必須

---

(142) 行政院衛生署編，《臺灣地區公共衛生發展史(一)》，頁 244。

驗之有徵。上文粗略交代了曾經在臺灣歷史裡出現過的健康與衛生觀點，並且儘可能的追溯這些觀點的依據和大概的來源。然而由於文獻資料不足，文中的討論並無法將南島民族自己的觀念加入，而且在大部份之社會底層人民都未曾留下文字資料的情況下，他們的想法也無法深入討論。本文之從健康觀念和衛生思想的演變出發，把臺灣相關的觀點予以討論，並和當時流行之醫學或衛生學知識相互參照，其目的只是在有限的資料與可能的範圍內，來滿足這種知識的探求與好奇心。

從前述的討論中不難發現，早在一八九五年以前，臺灣就曾經出現過各式各樣的健康觀與衛生論，然而這些觀點只是零星的出現，並且也未成為有系統的政策予以推展。從今日對健康和衛生的一般性了解來看，不論是漢人的說法，或是洋人的觀點，都有揣測及合理的兩個面向。時代的限制和當時醫學知識的偏好，是造成這種揣測及合理並存的主因。既然健康的判斷與衛生的標準，不免受到時代背景和醫學知識的限制，那麼以今日的了解去譏笑當時的愚昧，就是缺乏歷史的同情；而逕以日本殖民政府所謂「蠻煙荒瘴」去描述一八九五年以前的臺灣，亦不免有類似的危險。從另外一個角度來說，日治時期以前臺灣社會的健康與衛生觀念，基本上仍處於觀察與被觀察的論述關係中（discourses for the relationship between the observed and the observer），所顯現的無非是觀察者或文本書寫者的詮釋。真正活躍生息於臺灣的居民之想法，則顯然在這個論述中並不顯著。

這個情況到日治時期以後有了新的發展，日本衛生學者及官員不僅是臺灣衛生健康狀態的觀察者，同時也是新學說及觀念的教導引介者。因此日治時期臺灣社會之健康和衛生思想討論的主軸，還需加上師生（master and pupil）的論述關係。不過日本自己的健康觀與衛生論本就自西洋移植而來，而且在實際應用和選擇學說時也有其侷限性。隨著醫事專業團體的出現與臺籍醫師漸成一新興社會階級，對於健康觀與衛生思想的解釋權也就不再定於一尊。臺灣社會在經歷現代衛生學的洗禮之後，不僅以新的健康和衛生標準檢驗自己的生活條件，也開始借用其中的某些概念肯定自我，甚至以較平等的態度面對日本的殖民醫學。前文所提有關杜聰明的赴美見聞，正指出一九二〇年代中葉以後，臺灣醫界似與日本醫界共同感受到美系新興思潮的發展，而逐漸有直接接觸美系公共衛生學說的姿態。

臺灣公共衛生相關的從業者是否能跳出學徒 (pupil) 的角色，而與日本國內部分衛生學者同擠身引介者 (introducer) 的角色，儼然是歷史學者應該追問的問題。可惜英美系的公共衛生思想雖在技術面與德系衝突不大，卻在社會價值與執行手段上有頗大的鴻溝；復以日本軍系勢力抬頭和二次大戰爆發，終究使一九三八年部分引入的美系公衛思想在日本境內的實施並未全面展開。

總之，日治時期以後臺灣社會的健康觀與衛生思想，逐漸趨近於當時重要的世界醫學及衛生學主流思潮。只是在這個過程裡，臺灣社會的角色基本上是被動的，而對於一九二〇年代以後西方各種衛生思想的討論較無清楚的反應。因此，我們看到臺灣衛生學說的演進，主要是表現在相關技術不斷的更新進步、衛生機構逐漸細分而權限日增，而不是對於近代公共衛生思想（含衛生學），健康權利與社會價值的公開討論。這樣的情形也不禁令人想到，在當前西方醫學史家尚不能確定，近代醫學或公共衛生改善孰為人類壽命增長的主因前，許多的研究就根據殖民政府的官方資料斷言，日治時期的醫學進步或衛生改善是增進臺灣人民生活與健康的主因，似乎還可以有更進一步研究的空間。

## 引用書目

「ドクトル」オー、セルロン編著，守屋亦堂譯述

- 1899 〈風土馴化及熱帶地衛生論 (Akklimation und Tropenhygiene)〉，《臺灣協會會報》8: 14-24。  
1899 〈風土馴化及熱帶地衛生論 (Akklimation und Tropenhygiene)〉，《臺灣協會會報》11: 32-51。

丸山芳登

- 1957 《日本領時代に遺した臺灣の醫事衛生業績》。横濱：作者自印。

小川鼎三(著)、酒井靜(校注)

- 1980 《松本順自傳と長與專齋自傳》(東洋文庫)。東京：平凡社。

小高健

- 1992 《私立傳染病研究所》。東京：思文閣。

不著撰人

- 1899 〈臺北城内衛生工事實況〉，《臺灣醫事雜誌》1(3): 20-35。  
1899/11/12 〈ペスト病毒研究報告〉，《臺灣日日新報》159號。  
1902 〈論衛生之要〉，《臺灣協會會報》46: 68-69。  
1925/1/1 〈社説，當局的衛生施設〉，《臺灣民報》3(1)。  
〈社説：防疫警察眞是不得了〉，《臺灣民報》95號，3月17日。

甘爲霖 (Rev. W. Campbell, F. R. G. S.)

- 1978(1913) 《廈門音新字典》。臺南：臺灣教會公報社。

田中善立

- 1913 《臺灣と南方支那》。東京：新修養社。

石田純郎

- 1988 〈日本における西洋醫育システムの受容〉，收於石田純郎編，《蘭學の背景》，頁323-338。京都：思文閣。

行政院衛生署(編)

- 1995 《臺灣地區公共衛生發展史(一)》。臺北：行政院衛生署。

吳文星

- 1992 《日據時期臺灣社會領導階層之研究》。臺北：正中書局。

杜聰明

- 1925/1/1 〈就疾病與治療及醫藥之關係而言〉，《臺灣民報》3(1): 27-28。  
1930 〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》昭和4年3月號：71-78。  
1929 〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》昭和4年5月號：44-50。  
1929 〈歐米に於ける醫學的視察談〉，《臺灣時報》昭和4年6月號：49-52。  
1989 《回憶錄》。臺北：龍文出版社。

杉浦守邦

- 1998 〈「健康」というの語創始者について〉，《日本醫史學雜誌》43(2): 109-114。

阮旻錫

- 1958 《海上見聞錄》，臺灣文獻叢刊第24種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

周文元

- 1958 《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。

坪井次郎

1899 〈臺灣の衛生〉，《臺灣協會會報》1(4): 1-5。

林昌華

1993/9/4 〈十七世紀荷蘭改革宗教會與西拉雅原住民的遭遇、接觸〉，「平埔工作會」報告。

林衡道(監修)、黃耀東(編)

1980 《明清臺灣碑碣選集》。臺中：臺灣省文獻委員會。

長與專齋

1888 〈衛生ト自治ノ關係〉，《大日本私立衛生會雜誌》59: 258-264。

阿部文夫

1932 〈臺灣に於ける優生運動〉，《臺灣時報》2月號：6-9。

厚生省五十年史編輯委員會(編)

1988 《厚生省五十年(記述篇)》。東京：財團法人厚生問題研究會。

厚生省醫務局(編)

1976 《醫制百年史 資料篇》。東京：ぎょうせい。

泉彪之助

1994 〈衛生學者坪井次郎の經歷と業績〉，《日本醫史學雜誌》38(3): 3-31。

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：國立師範大學歷史研究所碩士論文。

1996 〈臺灣熱帶醫學的發展與日本殖民統治——以瘧疾防疫為例〉，收於龍村倪、葉鴻瀾主編，《第四屆科學史研討會彙刊》，頁153-172。臺北：中央研究院科學史委員會。

1997 〈身體的政治/政治的身體——日治時期臺灣政治運動中的醫學議題(1921-1931)〉，中央研究院臺灣史研究所籌備處主辦，「醫學、殖民主義、與社會變遷」研討會論文。臺北。

郁永河

1959 《裨海記遊》，臺灣文獻叢刊第44種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

恆春園主人

1927 〈支那ノ優生學的考察〉，《臺灣時報》8月號：14-21。

神谷昭典

1979 《日本の近代の醫學あけば》。東京：醫療圖書出版社。

國立中央圖書館臺灣分館(編)

1980 《國立中央圖書館臺灣分館日文臺灣資料目錄》。臺北：國立中央圖書館臺灣分館。

陳文騷(修)、蔣師轍(編)

1962 《臺灣通志》，臺灣文獻叢刊第130種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

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。

堀內次雄

1900 〈鼠疫診斷之困難及其病類〉，《臺灣醫事雜誌》2(2): 1-15。

1902 〈臺南ペスト流行景況及豫防接種成績報告摘要〉，《臺灣總督府府報》，明治34年10月5日，頁1-4。

1903 〈鼠疫早期診斷法〉，《臺灣醫學會雜誌》8: 19-30。

黃秀政

1987 〈臺灣割讓與乙未抗日運動〉。臺北：國立師範大學歷史研究所博士論文。

黃叔瓚

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。

黃煌雄

1992 《蔣渭水傳》。臺北：前衛出版社。

緒方洪庵

1849 《病學通論 卷之二》一丁，適齋藏稿。大阪：青藜閣。

緒方富雄

1963 《緒方洪庵傳》。東京：岩波書店。

臺北市役所(編)

1932 《臺北市水道誌》。臺北：臺北市役所。

臺灣省文獻委員會(編)

1972 《臺灣省通誌 卷三政事志》。臺中：臺灣省文獻委員會。

臺灣銀行經濟研究室(編)

1956 《臺灣經濟史第六集》。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

1960 《福建通志臺灣府》，臺灣文獻叢刊第 84 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

臺灣總督府民政部(編)

1897 《臺灣總督府民政提要》。臺北：臺灣總督府。

1897 〈緒方博士ペスト病調査報告〉，《明治二十九年臺灣ペスト流行紀事》。臺北：總督府民政部，頁 109-124。

1901 《明治三二年臺灣ペスト流行紀事》。臺北：總督府民政部。

臺灣總督府官房情報課(編)

1943 《南方醫學讀本》。臺北：臺灣時報發行所。

劉士永

1999/04 〈一九三〇年代以前日治時期臺灣醫學的特質〉，《臺灣史研究》4(1): 97-148。

劉 敖

1958 《巡臺退思錄》，臺灣文獻叢刊第 21 種。臺北：臺灣銀行經濟研究室。

劉翠溶、劉士永

1992 〈淨水供給與污水之排放——臺灣聚落環境史研究之一〉，《經濟論文》20(2): 459-504。

1999/06 〈臺灣歷史上的疾病與死亡〉，《臺灣史研究》4(2): 89-132。

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》。臺北：中央研究院經濟研究所。

慶應義塾(編)

1958 《福澤諭吉全集 第一卷》。東京：岩波書店。

謝金鑾

1962 《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。

瀧澤利行

1993 〈明治初期醫師養成教育と衛生觀〉，《日本醫史學雜誌》38(4): 45-64。

鬱 蒼

1929/4/21 〈甚麼叫做衛生〉，《臺灣民報》257: 8。

Anderson, William

1992 "Climate of Opinion." *Victorian Studies* (35): 135-157.

Arnold, David

1993 *Colonizing the Body: Sate Medicine and Epidemic Disease in Nineteenth-Century India*. Berkeley: University of California Press.

- Baldwin, Peter  
1999 *Contagion and the State in Europe 1830-1930*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barrymore, F. Smith  
1990 "The Contagious Diseases Acts Reconsidered." *Social History of Medicine* 3(2): 188-201.
- Beck, Author  
1977 "Medicine and Society in Tanganyika 1890-1930. A Historical Inquiry." *Transactions of the American Philosophical Society* (67): 1-59.
- Berg, Manfred and Geoffrey Cocks, eds.,  
1997 *Medicine and Modernity: Public Health and Medical Care in Nineteenth- and Twentieth-Century Germany*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blusse, Leonard and Marius P. H. Roessingh,  
1992 "A Visit to the Past: Soulang, a Formosan Village Anno 1623." *Archipel* 27(69): 74.
- Bynum, F. William  
1994 *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chadwick, Edwin  
1965 *Report on the Sanitary Condition of the Labouring Population of Great Britain (1842)*, edited with an introduction by M.W. Flinn, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Duffy, John  
1992 *The Sanitarians: A History of American Public Health*. Urbana: University of Illinois Press.
- Evans, Brown  
1976 "Public Health in Imperialism: Early Rockefeller Programs at Home and Abroad." *American Journal of Public Health* 66(9): 897-903.
- Graham, Loren  
1977 "Science and Values: The Eugenics Movement in Germany and Russia in the 1920s." *American Historical Review* (82): 1133-1164.
- Hamlin, Christopher  
1985 "Providence and Putrefaction: Victorian Sanitarians and the Natural Theology of Health and Disease." *Victorian Studies* 28(3): 381-411.  
1992 "Predisposing Causes and Public Health in Early Nineteenth-Century Medical Thought." *Social History of Medicine* 5(1): 41-62.
- Harrison, Mark  
1994 *Public Health in British India—Anglo-Indian Preventive Medicine (1859-1914)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hudson, P. Robert  
1983 *Disease and Its Control: The Shaping of Modern Thought*. New York: Praeger.
- Jordanova, Levy  
1995 "Earth science and environmental medicine: The synthesis of the late Enlightenment." In L. Jordanova and Roy Porter, eds., *Image of the Earth*, pp. 127-151. Oxford: Oxford University Press.
- Koch, Robert  
1899 "Blackwater Fever." Translated by P. Falcke, *Journal of Tropical Medicine* (August): 312-335.

- Leach, E. and S.N. Mukherjee, eds.,  
 1970 *Elites in South Asia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Liu, Shi-yung  
 2000 *Medical Reform in Colonial Taiwan*, unpublished Ph.D. dissertation, Pittsburgh, University of Pittsburgh.
- Mackay, George  
 1896 *From Far Formosa: The Island, Its People and Missions*. Taipei: SMC Publishing INC.
- Maegaret, Pelling  
 1978 *Cholera, Fever, and English Medicine*. Oxford: Oxford University Press.
- Martine, R. John  
 1861 *Influence of Tropical Climates in European Constitutions*. London: The Colonial Office.
- McHugh, Paul  
 1980 *Prostitution and Victorian Social Reform*. New York: St. Martin's Press.
- Michael, C. Balfour  
 1940 "letter No. 109 from M.C. Balfour to Dr. W.A. Sawyer (N.Y.) 5/21/1940." R.G. 1.1, series 609- Japan, box 3, folder 17, Rockefeller Archives.
- Minkler, Meredith  
 1989 "Health Education, Health Promotion and the Open Society: A Historical Perspective." *Health Education Quarterly* 16(1): 21-36.
- Olmsted, J.M.D. and Harris E. Olmsted  
 1952 *Claude Bernard and the Experimental Method in Medicine*. New York: Henry Schuman.
- Takaki, T.  
 1911 *Die hygienischen Verhältnisse der Insel FORMOSA*. Dresden: Druck von C.C. meinhold & Sohne, Kgl. Hofbuchdruckerei.
- Terris, Milton  
 1979 "The Epidemiological Tradition." *Public Health Reports* (94): 89-208.
- Tesh, N. Sylvia  
 1994 *Hidden Arguments-Political Ideology and Disease Prevention Policy*. New Brunswick and London: Rutgers University Press.
- Turshen, Meredith  
 1977 "The Political Ecology of Disease," *Review of Radical Political Economics* 9 (Spring): 45-60.

## Sanitation, Hygiene and Public Health: Changing Thoughts of Public Health in Colonial Taiwan\*

Shi-yung Liu\*

### ABSTRACT

This article is a preliminary study on the changing thoughts of sanitation and health in colonial Taiwan. The author attempts to trace the links between various statements related to sanitary conditions in colonial Taiwan and medical theories and progress across a wide range of western works. It is aimed at demonstrating how medical and public health progress or definitions in the West enacted the thoughts of sanitation and health in Taiwan. Some historians argued that the Japanese practitioners imposed the hygienic values in Taiwan for the purpose of colonial rule, this study, however, suggested that such values might simply percolate downward or at least around in colonial Taiwanese society randomly. In conclusion, the changing thoughts of sanitation and health in colonial Taiwan have highlighted the differences — in particular the greater role of the state in promoting sanitary policies — as well as the similarities to the changing mainstream from the German model to the Anglo-American model.

**Keywords:** sanitation, hygiene, public health, miasma theory, acclimatization, colonial policy

---

\* The author greatly thanks the comments and suggestions by two referees. However, the author still takes the full responsibility of publishing this article.

\*\* The author is an Assistant Research Fellow of the Institute of Taiwan History, Preparatory Office, Academia Sinica.