

日治時期臺灣的結核病防治政策與議論*

張淑卿**

摘要

本文主要探討日治時期臺灣總督府的結核病防治政策，由調查數據切入，再進一步說明當時醫界及衛生官員如何應對此一疾病。日治時期，因為在臺日人的結核死亡率遠低於臺人與日本國內，對在臺日人的健康無立即性的威脅，再加上日治前期臺灣總督府的疫病防治係以風土病及傳染病為要務，故至一九一五年才成立專門的收容機構。其次，從日治時期結核病防治機構的建立與法令的頒布做比較，發現日本國內已經進入以療養院對抗結核病的階段時，臺灣仍停留在病床數不足的問題上。另外從「痰盂法」和「結核預防法」的實施較日本國內延遲一、二十年亦可看出端倪。臺灣總督府至一九二〇、三〇年代才較積極介入結核病的防治，此與因應戰爭需求，重視人力資源的培養與強化人口素質有密切關係。再者，日治時期有關結核病致病因素的討論與防治意見，雖然一八八二年德國科學家科霍（Robert Koch）已建立「結核桿菌致病說」，但當時日本醫界對此一疾病的致病因素和防治意見仍眾說紛紜，部分人士仍強調「體質」、「遺傳」或「風土」等因素在感染結核病的過程中所扮演的重要性。在藥物治療方面並無重大突破，仍以延續生命或減緩痛苦的支持療法為主，藥物的給予也僅是症狀治療，安靜療養是當時的基本原則。最後，本文指出，即使結核病死亡率在日治時期的下降速度緩慢，但臺灣總督府的作為仍對戰後國民政府的結核防治措施有部分的影響。

關鍵詞：結核病、癆、臺灣醫學史、疾病史

* 本文承蒙兩位匿名審查人與《臺灣史研究》編輯委員會提供諸多改進意見，謹此致謝。

** 中央研究院臺灣史研究所博士後研究。

- 一、前言
 - 二、結核病的統計分析與官方回應
 - 三、臺日結核防治體系的比較
 - 四、結核病致病因素之討論
 - 五、預防與治療方法之提出
 - 六、結語
-

一、前言

生氣躍動的太陽正在放射赫赫刺刺的光芒。

站在這不高不低半山底丘陵上的 A 療養所前，可會得眺望的，沒有誇張地說，實在盡是一幅明媚秀麗的活繪。

遠遠地圍住三面之翠黛色的峻峭的高山，那下面，高高低低的水田，期間點綴紅磚硃瓦，撓脊（指富貴人家鷹尾式的屋瓦）的古式大厝和稻草的茅屋。在田裡悠然地行來穿去的戴草笠的農人和耕犁的水牛。時而雪皓的白鷺，在暖風吹的一起一伏的黃金波裡翱翔。

療養所的左側，是上山的傾斜狹道。道之盡處的山腳為起點，就是往近這裡的小都市去的路。鋪輕便鐵線的大路之兩旁，夾著青青綠綠的田園。

棲歇在這雪白瀟灑的「曼雅羅」（西班牙）風的建築裡面，將近五十的人們。所前種種型，剪得齊整的樹木。刈得平坦的庭裡的綠茵中，作長方、四角、圓的……等型的園裡，紅紫白藍黃青的競奇妍艷的洋花，都在這燃燒般底苦熱著。

只有環繞周圍和右邊的遊山，所後的廣大的水池邊裡，那些相思、梅禪、榕樹、棕相等的叢木裡的蟬兒，不斷地奏著它的音樂，間也啾啾地跳躍的雀兒，遠山森林竹藪裡的杜鵑，唱著琅琅嘹亮的嬌聲，聊以破

這單調和寂寞呢。(1)

這是作家王詩琅於一九三〇年代筆下的臺灣肺病療養院，景致秀麗，媲美名勝地區或度假飯店。療養院是抗結核藥物未發明前處理結核病患的主要方式，日治臺灣亦有此設施，景色秀麗的療養院有助於治療結核病，是因為在鏈黴素等藥物問世前，對結核病的治療多以症狀治療為主，如強調在景色優美之地點療養或呼吸新鮮空氣，均有助於病情改善。(2) 目前學界對於二十世紀前半葉之結核病史研究，可歸類成三大重心：(一)療養院的歷史研究。(二)自從科霍 (Robert Koch) 發現結核桿菌之後，此一發現對結核病防治之影響。(三)結核病防治與國家介入之問題。如，Sheila M. Rothman 於一九九四年出版的 *Living in the Shadow of Death: Tuberculosis and the Social Experience of Illness in American History* 一書，(3) 是以一八一〇至一九四〇年間美國結核病患的敘述或記事為討論對象的著作。作者說明在這段期間，該疾病的名稱從 consumption (消耗症) 轉變成 tuberculosis (結核病) 的歷程。此外，該疾病的觀點與治療也在這期間產生重大的變化，包括病理學的定義、傳染途徑的解釋，以及治療方式。這些不僅是醫學技術與疾病觀的轉變，同時也產生社會性的影響，如宗教信仰、性別約束與社區責任。(4)

另外，Linda Bryder 的 *Below the Magic Mountain: A Society History of Tuberculosis in Twentieth-century Britain* 一書是探討英國在二十世紀前二十年為何發生抗結核病運動，以及在結核病的死亡率已經呈現明顯下降趨勢之餘，醫學界為何仍贊同官方採取隔離的治療措施。(5) 作者指出在抗結核藥物發明前，

(1) 此文〈青春〉原刊於1935年4月出版的《臺灣文藝》第2卷第4期，後收於張恆豪主編，《王詩琅集》(臺北：前衛出版社，1991)，頁27-28。

(2) 在18、19世紀的歐洲，許多患有結核病的上流人士、藝術家或文人，相當喜歡至法國南部或義大利進行療養，從家中出發至療養所時還會到著名的景點旅遊。鈴木晃仁，〈十八至十九世紀初期英國的男性美與肺結核〉，發表於中央研究院歷史語言研究所主辦，「健與美的歷史」研討會，1999年6月11-12日。福田真人，「The Romantic Images of Tuberculosis: Culture History of a Disease,」發表於中央研究院歷史語言研究所主辦，「疾病的歷史」研討會，2000年6月16-18日。

(3) Sheila M. Rothman, *Living in the Shadow of Death: Tuberculosis and the Social Experience of Illness in American History* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1994).

(4) *Ibid.*, pp. 2-3.

(5) Linda Bryder, *Below the Magic Mountain: A Society History of Tuberculosis in Twentieth-century Britain* (New York: Oxford University Press, 1988).

有系統性、規劃性的檢測、診斷，以及外科治療與養生法，對於結核病罹患率與死亡率的降低有很大的影響，尤其是外科治療與養生法更是當時結核病患重獲健康的主要處理方法。

對於東方結核病史研究，William Johnston 的著作 *The Modern Epidemic: A History of Tuberculosis in Japan*，佔有一席之地。⁽⁶⁾ 該書首先描述肺結核的症狀、徵候、傳染途徑、宿主、從古至今的流行史、日本結核病的統計分析，其次是討論結核病如何被污名化。最後探討一八五〇年代至一九五〇年代，日本政府如何防治結核病的歷程，此部分所佔篇幅最多，是本書最具貢獻之處。作者首先敘述明治維新後的日本政府，引進了德式醫學，建立醫學學校與公共衛生行政制度，其次討論一八八二年科霍提出結核桿菌致病說之後，改變了明治政府的結核政策。二十世紀初，隨著結核病的死亡率驟增，醫生與官員均要求以細菌學為立論基礎，提供更有效的控制方式，故日本政府開始利用政策與療養院所來防治結核病。William Johnston 指出，要求政府透過法令或組織來控制結核病，顯示了新世代的醫師，利用新觀念和技術來影響政府對於公共衛生政策之制定。一九二〇年代，日本政府除了致力疫苗與尋求治療的問題外，衛生官員也檢視其防治政策的路徑是否正確，發現結核病與社會狀態有相當的連結，因此結核防治政策從療養院所的建立、教育，轉移至改善工人待遇、工作環境等社會政策。

一九三〇年代中期之後，日本政府廣設療養院所與相談所，同時鼓勵民間設立類似機構。其次，透過各種活動來宣導預防知識；要求結核病患必須由國家登記列管，一九三〇年代後期，受戰爭之影響，結核防治成為愛國運動。

綜觀 William Johnston 對於現代日本結核防治史的論述，可知一九三〇年代之前，國家雖已介入但未扮演積極的角色，之後隨著結核防治因國家需求才漸受到重視。在此研究中，可以發覺結核病成為國家、醫學社群、社會團體角逐勢力的疆域，同時對於結核病的解釋會隨著國家或社會的需求而不同，可成為社會、醫學與國力問題，甚至是現在化與否的象徵。而細菌學說的發展，亦隨著防治政策或衛生教育，深植人心並改變人的行為。

(6) William Johnston, *The Modern Epidemic: A History of Tuberculosis in Japan* (Massachusetts: Harvard University, 1995).

一八九五年日人取得臺灣統治權後，防治、馴化風土病成爲日人治臺初期的一大難題。日人治臺政策約可分爲三階段，第一階段是一八九八至一九二〇年，爲「無方針主義」政策，後藤新平擔任臺灣總督府民政局長時期，在其「生物學統治原則」之下，確立臺灣公共衛生政策與制度，以防治「風土病」與「急性傳染病」爲第一優先。第二階段是一九二〇至一九三六年，爲「內地延長主義」政策時期，隨臺灣人死亡原因轉變，逐漸將疾病防治中心轉移至慢性疾病。第三階段是一九三七至一九四五年，爲「南進政策」或稱「皇民化政策」時期，該階段爲因應戰爭人力之需求，臺灣總督府除加強鍛鍊臺人身體外，更強化疾病防治。⁽⁷⁾

風土病是殖民母國人民至熱帶殖民地時，常面臨的問題。此因殖民地多位居於熱帶或亞熱帶地區，其疫病型態與位居寒帶地區的殖民母國有極大差異。⁽⁸⁾日人來臺亦面臨此問題，如死亡率高、傳染性強的鼠疫、霍亂，於日人治臺前期甚爲流行。瘧疾在一九一一年之前均是死亡首因，被列爲最重要的風土病，故臺灣總督府對慢性疾病，如結核病的關注與處理，幾乎是在風土病與急性傳染病控制之後；同時，日人罹患結核病後，多回國療養、治療，故總督府對結核病患所施行的預防、診斷、治療等措施較不積極。⁽⁹⁾

臺灣最早的結核療養所是一九一五年成立的松山療養所，同年亦在赤十字社臺灣支部醫院，建立結核病房收容病患，此是臺灣最早的結核病收容機構。一九三四年設立臺灣結核預防協會；一九三八年與日本同步實施「日本結核預防法」。由於戰爭所需，「提高旺盛的體力、堅強的氣魄，是國運昌隆的基礎」等類似論述，在官方資料中隨處可見，日本政府並將結核病列爲國民病，推行預防工作。一方面以開設相談所與療養所爲主，另一方面不斷加強宣導預防觀念，同時進行結核病的調查研究。

爲對日治時期結核病史有進一步的瞭解，本文嘗試由日治時期臺灣結核病流行狀況切入，試圖探討以下的問題：(一)殖民政府如何建立結核防治體系，特別是日臺之間防治政策有何差異；(二)醫學社群對結核病的研究成果與結核致病因素之解釋；(三)醫界與衛生官員對防治意見的討論。

(7) 范燕秋，〈日本帝國發展下殖民地臺灣的人種衛生〉（臺北：國立政治大學歷史學系博士論文，2001），頁13。

(8) 如非洲的瘧疾與中南美洲的黃熱病，都曾是歐洲國家殖民成功與否的關鍵。

(9) 莊永明，《臺灣醫療史——以臺大醫院為主軸》（臺北：遠流出版社，1998），頁132。

二、結核病的統計分析與官方回應

日治時期醫學界對結核病的治療仍以療養為主，⁽¹⁰⁾一般民眾對結核病的解釋也相當多元。⁽¹¹⁾在這多元的結核病印象之下，臺灣總督府對結核病的處理從一九二〇年代之後，才有比較積極的態度，如調查結核病蔓延狀況、頒布相關法令、建立防治機構等等。

「結核」一詞，原為結節或隆起之意，因結核病患體內多有突起之物，故以此為名，⁽¹²⁾日本舊稱為肺癆、癆或癆咳，均有身體勞累之意。⁽¹³⁾日治時期，常見的結核病漢名則有肺癆、癆、骨蒸、勞傷、癆熱、肺萎、肺虛。自一八八二年科霍明確的指出結核病的病因後，日治時期的醫生已了解結核病是一種稱為結核菌的細菌所引起的身體病變，在人類與畜牛之間廣為蔓延。⁽¹⁴⁾但在 X 光機及驗痰技術未發達與普遍應用之前，欲正確的診斷出結核病或某地區結核患者數甚為困難。根據《臺灣省五十一年來統計提要》登載的結核死亡統計資料（一九〇六一

-
- (10) 如《杜聰明與鴉片試食官》中的小竹德吉校長、朱點人〈紀念樹〉的主角梅，在醫師證明其罹患結核病之後，均採取「療養」方式，小竹德吉選擇回日休養十個月，梅原是一位教員，請假在家治療與休養。有關小竹德吉校長的故事，請參閱《杜聰明與鴉片試食官》的第一、二章。湖島克弘著、黃蔡玉珠等譯，《杜聰明與鴉片試食官》（臺北：玉山社，2001）；朱點人〈紀念樹〉完成於1937年，收於張恆豪編，《朱點人集》（臺北：前衛出版社，1992），頁163-178。
- (11) 例如《杜聰明與鴉片試食官》中的小竹德吉校長相當清楚自己的結核病會傳染給他人。朱點人〈紀念樹〉的主角梅則認為是自己受不了婆婆的虐待，性情變得喜歡沉思、枯坐，再加上身子很高、胸圍小、有些咳嗽，因此梅認為這是自己罹患結核病的原因。但是梅的姑媽見梅骨瘦如柴，西醫、漢醫均未見效，應該要「求神問卜」，或許「栽一栽花，換一換斗，病就好了，或者是嫁進門時，被『沖著』也未不可知」，因此應請人至家中消災。參閱《杜聰明與鴉片試食官》的第一、二章，湖島克弘著、黃蔡玉珠等譯，《杜聰明與鴉片試食官》；朱點人〈紀念樹〉，頁163-178。
- (12) 1857年，緒方洪庵於《扶氏經驗遺訓》卷13，將“Phthisis tuberculosis”一詞翻譯為「結核肺癆」，是“tuberculosis”一詞第一次被日本醫學者翻譯為「結核」。參見青木正和，《結核の歴史：日本社會との關わりその過去、現在、未來》（東京：講談社，2003），頁19。
- (13) 堀內次雄，〈結核の傳染及其豫防法〉，收於高木友枝等著，《古弗氏紀念結核講演集》（臺北：日本赤十字社臺灣支部醫院，1915），頁5-6。
- (14) 臺灣醫學會，《日臺病名對照錄》（臺北：臺灣醫學會，1906），頁14-16。另，當二十世紀初，當日文將西方的“Tuberculosis”（TB）一詞翻譯成「肺結核」後，則被中文挪用。但「肺結核」與「肺癆」在民國時期被理解成兩種不同的疾病體驗與中西不同的論述與實作。「肺癆」在中國式的衛生體驗是生命的衰弱、生活的過勞與耗損，「肺結核」則是西式的衛生操作，防治重點在於不要隨地吐痰、不要共食、講求清潔。雷祥麟，〈衛生為何不是保衛生命？民國時期另類的衛生、自我與疾病〉，《臺灣社會研究季刊》54（2004），頁17-59。

一九四二年)來看(表一、圖一),歷年結核死亡人數,最多達8,365人(一九三六年),最少為4,767人(一九四一年)。就死亡率而言,最高者達每十萬人口中之225.0(一九〇七年),最低者為76.9(一九四一年)。其中肺結核死亡率佔總結核死亡率五分之四以上。⁽¹⁵⁾

如圖一顯示,在臺日人的結核病死亡率遠低於臺灣人,臺人結核病防治成功與否是影響結核病死亡率下降的最重要因素。若再觀察日本國內與臺灣兩地的狀況,發現日本國內結核病嚴重度超過臺灣地區;而在臺日人的結核死亡率遠低於日本國內。若將圖一呈現之結果與總督府的結核病防治政策相連結,可以理解殖民政府為何不關注結核病防治,因為在臺日人的結核死亡率遠低於臺人與日本國內,簡言之,此疾病不會對在臺日人的健康造成威脅,若在臺日人不幸罹患結核病,亦多回國療養,⁽¹⁶⁾總督府就不須重視此疾病;反之,日本國內自一八八〇、九〇年代(明治中期以後)因工廠林立、城鄉人口流動、都市人口集中,以及工廠的勞動環境不佳,特別是紡織業工人的肺結核病罹患率偏高等因素,⁽¹⁷⁾故在一九〇〇年開始以法令來控制此疾病。⁽¹⁸⁾

結核的流行與個人健康狀況、地理與社會環境或感染途徑有關。臺灣總督府警務局衛生課於一九三九年刊行的衛生調查書《臺灣の結核》,主要是依據總督府官房調查課的人口動態統計,及各市郡結核死亡者的名單。該份調查顯示,死亡人數較多的地方是結核盛行地,而死亡人數少的地區,結核也較少。就結核罹患

(15) 李騰嶽編纂,《臺灣省通志稿》(臺北:臺灣省文獻委員會,1953),第二冊,政事志衛生篇,頁126-129。

(16) 曹友正編纂,《日據前期臺灣北部施政紀實——衛生篇大事記》(臺北:臺北市文獻會,1986),頁223;吳起材,〈肺結核二關スル二三ノ統計ニ就テ〉,《臺灣醫學會雜誌》114、115(1912年5月),頁672-673。

(17) 林銜道先生回憶自己在日本求學時的生活經歷時,說到:「日本明治維新以後,民間企業都是經營紡織業,而紡織業快速發展的原因就是全部由女工作業,其待遇是男工的一半。日本明治、大正時期的女工很可憐,每一個人都是打下年金契約,賣給工廠,每天都在工廠裡處理棉花,住的房間不僅很壞,而且還有人監視,吃的東西也很糟糕。紡織工廠的女工有一半以上都得了肺癆病,到了契約期滿以後,回到家鄉,連父母兄弟都怕她。以前和現在不同,現在的肺癆病有藥可醫,以前一旦罹患肺癆病,等於就是在等死,所以進入紡織工廠,就是『死亡之行』。」見林銜道口述,卓遵宏、林秋敏訪談,《林銜道先生訪談錄》(臺北:國史館,1996),頁178;另參見厚生省20年史編輯委員會,《厚生省20年史》(東京:厚生問題研究会,1960),頁14-15。

(18) 日本國內於1900年開始控制牛結核,1904年實施「痰孟法」,1919年制訂「結核病預防法」。然而在臺灣此相關法令卻有相當的延遲,如1932年才對痰孟的設置點與吐痰有法令規範,1938年才實施「日本結核病預防法」。

表一 日治時期臺灣、日本結核死亡人數統計(1906-1942年)

年別	呼吸器結核(人數)			其他之結核病(人數)		
	臺人	在臺日人	小計	臺人	在臺日人	小計
1906	4,105	91	4,196	2,463	12	2,475
1907	4,188	85	4,273	2,858	13	2,871
1908	3,932	113	4,045	2,617	9	2,626
1909	3,876	115	3,991	2,606	6	2,612
1910	3,733	119	3,852	2,561	13	2,574
1911	3,657	113	3,770	1,946	22	1,968
1912	3,817	139	3,956	2,044	11	2,055
1913	3,770	151	3,921	2,221	14	2,235
1914	4,022	108	4,130	1,909	21	1,930
1915	4,548	150	4,698	1,808	14	1,822
1916	4,817	162	4,979	1,467	15	1,482
1917	5,214	165	5,379	1,229	19	1,248
1918	6,298	181	6,479	1,418	25	1,443
1919	5,803	167	5,970	1,210	24	1,234
1920	6,373	189	6,562	1,050	36	1,086
1921	5,737	200	5,937	842	29	871
1922	6,032	225	6,257	918	41	959
1923	5,792	217	6,009	708	27	735
1924	6,186	199	6,385	750	37	787
1925	6,343	234	6,577	684	53	737
1926	6,097	211	6,308	729	50	779
1927	6,254	229	6,483	731	33	764
1928	5,958	203	6,161	759	46	805
1929	6,211	223	6,434	775	38	813
1930	5,802	252	6,054	789	50	839

1931	6,410	294	6,704	823	42	865
1932	6,341	279	6,620	836	49	885
1933	6,493	347	6,840	953	68	1,021
1934	6,783	316	7,099	947	54	1,001
1935	6,973	334	7,307	900	73	973
1936	7,026	365	7,391	904	70	974
1937	6,981	313	7,294	860	74	934
1938	4,770	374	5,144	689	70	759
1939	4,189	383	4,572	618	71	689
1940	4,091	354	4,445	540	73	613
1941	3,826	347	4,173	511	83	594
1942	4,360	464	4,824	474	74	548

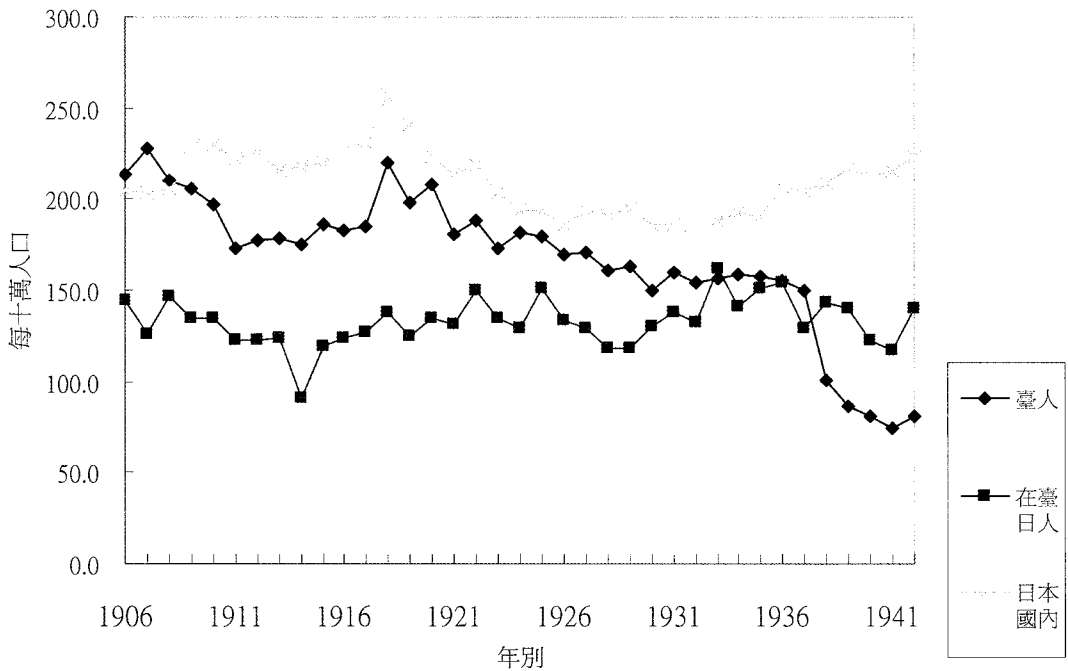
續 表一

年別	總結核病(人數)			每十萬人口結核病死亡率(%)			
	臺人	在臺日人	合計	臺人	在臺日人	日臺人合計	日本國內
1906	6,568	103	6,671	213.6	145.0	212.0	219.0
1907	7,046	98	7,144	227.5	125.8	225.0	203.7
1908	6,549	122	6,671	210.0	146.4	208.3	206.1
1909	6,482	121	6,603	206.0	134.9	204.0	234.0
1910	6,294	132	6,426	197.5	134.6	195.6	230.2
1911	5,603	135	5,738	172.8	123.0	171.1	222.1
1912	5,861	150	6,011	177.9	122.2	175.9	225.8
1913	5,991	165	6,156	178.9	123.2	176.7	215.9
1914	5,931	129	6,060	174.8	91.0	171.4	217.8
1915	6,356	164	6,520	186.2	119.5	183.6	219.7
1916	6,284	177	6,461	182.9	124.3	180.6	227.7
1917	6,443	184	6,627	185.0	126.7	182.7	230.5

1918	7,716	206	7,922	220.5	138.4	217.1	257.1
1919	7,013	191	7,204	198.2	124.6	195.1	240.9
1920	7,423	225	7,648	208.1	135.0	204.9	223.7
1921	6,579	229	6,808	181.1	131.1	178.8	213.0
1922	6,950	266	7,216	188.0	149.5	186.2	218.7
1923	6,500	244	6,744	172.7	134.2	170.9	203.4
1924	6,936	236	7,172	181.2	128.7	178.8	194.0
1925	7,027	287	7,314	179.1	151.3	177.8	194.1
1926	6,826	261	7,087	170.2	133.3	168.5	186.1
1927	6,985	262	7,247	170.5	129.1	168.6	193.7
1928	6,717	249	6,966	160.4	117.9	158.4	191.1
1929	6,986	261	7,247	163.0	118.2	160.8	194.6
1930	6,591	302	6,893	149.8	130.0	148.8	185.6
1931	7,233	336	7,569	160.2	137.8	159.1	186.2
1932	7,177	328	7,505	154.7	132.5	153.6	179.4
1933	7,446	415	7,861	156.5	161.9	156.7	187.9
1934	7,730	370	8,100	158.3	140.7	157.4	192.5
1935	7,873	407	8,280	157.8	150.9	157.4	190.8
1936	7,930	435	8,365	155.2	154.2	155.2	207.0
1937	7,841	387	8,228	150.3	129.3	149.2	204.8
1938	5,459	444	5,903	101.2	143.8	103.5	209.6
1939	4,807	454	5,261	87.0	140.5	90.0	216.3
1940	4,631	427	5,058	81.5	123.2	83.9	212.9
1941	4,337	430	4,767	74.4	117.6	76.9	215.3
1942	4,834	538	5,372	80.7	139.8	84.3	223.1

資料來源：

1. 日本國內結核病死亡率來自 William Johnston, *The Modern Epidemic*, pp. 305-307。
2. 臺灣省行政長官公署編，《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 270、279。



圖一 日本與臺灣結核病死亡率 (1906-1942)

說明：本圖係根據表一繪製。

人數消長來看，其數目是逐年增加，可能是人口相對增加之故。若就結核種別來看，肺結核死亡率逐漸增加，其他結核的死亡率逐年減少。該調查解釋此乃醫師對肺結核的認識增加；臺籍醫師人數增多，臺籍結核病患向臺籍醫師求診，被診斷出來的數目因而增加；漢醫人數變少，病患接受西醫診察後，得到較明確之診斷，故肺結核的病患也增多。⁽¹⁹⁾

在地方別結核死亡率方面，一九三五至一九四〇年間，結核死亡率最高者為臺東廳，次為澎湖廳，第三位者為臺北州。⁽²⁰⁾ 城市明顯高於郡支廳，⁽²¹⁾ 北南部較中部嚴重，且有由西部向東海岸及離島地區蔓延之趨勢。⁽²²⁾ 若就結核病死亡人

(19) 臺灣總督府警務局衛生課，《臺灣の結核》（臺北：臺灣總督府警務局衛生課，1939），頁2-4。

(20) 財團法人結核豫防會臺灣地方本部，《臺灣結核統計》（臺北：財團法人結核豫防會臺灣地方本部，1940年7月），頁13；財團法人結核豫防會臺灣地方本部，《臺灣結核統計》（臺北：財團法人結核豫防會臺灣地方本部，1943年8月），頁13。

(21) 財團法人結核豫防會臺灣地方本部，《臺灣結核統計》（1943年8月），頁18。

(22) 臺灣總督府警務局衛生課，《臺灣の結核》，頁9-10。

數佔總死亡人數的百分比來看，一九三四至一九三六年的臺灣結核調查顯示，澎湖廳的 9.43% 最高，次為臺北州的 9.1%，第三為臺南州的 8.3%。最低的是臺東廳的 7.1% 及新竹州的 5.6%。澎湖廳成為該項統計最高的原因與其地理環境有密切關係。該廳人口逐漸稠密，土地貧瘠，產業不振。冬季的東北季風長達半年，家屋因建材缺乏，多以石造為主，造成住宅通風不良。飲食又非常儉約，醫療資源也不足。而臺南與臺北呈現出高比率，主要是此兩地區為人口集中地，易成為傳染病的溫床。(23)

就年齡別結核死亡率（1924-1933 年）來看，臺人結核死亡率自青春期開始緩成正比，在 30-34 歲及以上的結核死亡率均高於平均的結核死亡率，隨年齡增加而愈益增高。(24) 在性別結核死亡率方面，以一九三四至一九三六年的結核統計資料為分析對象，此三年間平均每年有 4,811 位臺籍男性與 3,026 位臺籍女性死於結核病，即每一萬死亡人數臺人男女結核死亡比為 19.33 比 12.56，顯示男性結核死亡率高於女性。(25) 一般死亡率女性低於男性，而結核死亡率正好相反。

在結核與職業的關係上，從事農業、畜牧、林業、狩獵、漁業者的肺部最為健康，紡織業、石刻業、木雕業者最容易致病，特別是紡織工廠內肺結核蔓延頗為嚴重，然而因肺結核死亡的教師人數也不少，這兩個從業人口在昭和時期漸成為結核防治的新焦點。(26)

三、臺日結核防治體系的比較

十九世紀末結核病在日本國內逐漸變成嚴重的問題。二十世紀初，隨著結核病死亡率增加，日本醫生與官員均要求日本政府以細菌學說為基礎，制定相關政策，並廣設療養院。一八九五年臺灣成為日本殖民地後，日本諸多政策並未在臺實施，結核病防治政策即是一例。本節將先概述日本國內結核防治措施，再詳細討論日本政府在殖民地臺灣的作為，藉此顯示臺灣結核防治體系之建立較日本國

(23) 臺灣總督府警務局衛生課，《臺灣の結核》，頁 12。

(24) 李騰嶽編纂，《臺灣省通志稿》，第二冊，政事志衛生篇，頁 133-134。

(25) 臺灣總督府警務局衛生課，《臺灣の結核》，頁 11。

(26) 上野齊，《普通衛生講話》（臺中：池ヶ谷榮吉商店，1923），頁 103。

內延遲，以及殖民政府重視結核病與政治、醫學技術或醫學論述之關係。

(一)日本國內

一八八〇至九〇年代(明治中期以後)，工廠林立、城鄉人口流動、都市人口集中，以及工廠的勞動環境不佳，特別是紡織業工人的肺結核病罹患率偏高等因素，促使日本政府正視結核病的預防與治療。一八八二年科霍發表結核桿菌致病說，一八九〇年提出結核菌素治療法，明治政府立刻派遣學者前往德國研究，甚至在一八九九年於柏林舉辦「萬國結核預防會議」時，日本亦有醫學研究者列席參加。

一八九〇至一九一〇年間，特別是一八九四年中日甲午戰爭之後，日本以紡織工業為主要發展重心，不良的工作環境造成工廠工人的健康狀況惡化，尤其是肺結核的蔓延成為當時的社會問題。一九〇〇至一九二〇年代，纖維紡織的從業人口約佔所有工業人口的60%，其中90%為女工。依據當時倡導工廠衛生的石原修之調查顯示，每一千位女工至少有18人死於結核病，改善工廠惡劣環境的作法，不僅促使「工廠法」的施行，同時也讓日本人民對於肺結核病有更深的認識。而另根據一八九九年明治政府的全國肺結核死亡數初步調查，每年約有66,408人死於此病，每一千人的死亡率為71，在此狀況下，明治政府於一九〇四年發布法令，規定學校、醫院、工廠、劇場、旅館等公共場所，必須設置痰盂，結核病患接觸過的旅館或醫院必須消毒。而這種強調消毒病源性污物的傳染病預防法是前所未見的。

一九〇五年日俄戰爭後，日本雖然戰勝，但因戰爭造成的經濟破壞與人民身體的過度勞動，產生許多貧民，貧困與肺結核相互循環，於是許多有心的社會人士成立社會團體，救濟無力就醫的貧困結核病患，並協助官方的結核防治工作。首先是一九一一年成立的白十字會，其次是在一九一三年創立「日本結核預防協會」，從事結核預防事業的指導，此團體一直延續至今，仍是最重要的民間結核預防組織。(27)

(27) 該協會主要的工作有：建議設置結核療養所、發行印刷品與宣傳品、調查結核病流行概況、舉辦演講、講習會與巡迴展覽會，以及加強國際交流。該會於1920年加入International Union Against Tuberculosis and Lung Disease，成為國際防癆組織的一員，1921年該會成立財團法人。參見青木正和，《結核の歴史》，頁150-152。

另一方面，民間也開始仿照歐美的結核療養所，以私人力量在海邊地區創設結核療養院，如日本第一家私人結核療養所於一八八八年在兵庫縣成立。一九一〇年代，日本政府開始倡導由國家設置結核療養所與健康相談所，規定三十萬以上人口的都市必須設置此類機構。一九一四年，內務省首先發布命令，規定東京、大阪、神戶三個城市成立療養所。一九一九年，內務省制定的「關於肺結核療養所設置及國庫補助法」，則明定全國十七個大城市必須設立結核療養所。但各療養所的病床數不足，收容之病患是以具有傳染性的病患為主，因此醫界仍倡導「空氣」、「安靜」與「營養」療法。

在預防政策方面，日本政府於一九一九年公布「結核預防法」，規定凡被結核菌污染之家具、被單或家庭用品，均須消毒；旅館、理髮業的從業者必須定期接受結核病檢查，並嚴禁此類病患從事這兩種職業；公共場所須設置痰盂；鼓勵地方公共團體設置療養所。而仿效歐美的結核預防相談所（或稱健康相談所），最早則在一九三一年成立於東京市。日本政府計劃在十年內於全國開設甲種相談所 300 所，乙種相談所 350 所，合計 650 所。此類健康相談所的功能有，一般健康問題諮詢，對結核病患及其家族提供預防、醫療、看護與消毒之指導，以及結核預防知識的宣導。⁽²⁸⁾ 一九三七年修正的「結核預防法」中規定醫師必須呈報疑似結核病患，以及市以下的道府縣須設立結核療養所，政府預定在十年間增加結核療養床三萬床。

一九三〇年代中期以後，隨著日本對外擴張的需求以及結核病死亡人數的增加，結核防治再度受到重視。一九三九年四月厚生省預防局增設結核課，目的在強化結核預防行政。該年五月，財團法人結核預防協會成立，日本皇后則捐贈 50 萬日幣予該會，顯示官民一致對抗結核的決心。全國一致對抗結核病的運動在一九三九年未全面展開，這與昭和政府特別重視結核預防與國民體力的提升有關。為防止壯丁體力低下以及徹底預防青少年結核病，昭和政府於一九四〇年公布「國民體力法」，規定 25 歲以下男子每年須進行一次身體檢查，除了測量身高體重外，特別重視與肺結核相關的檢測，包括結核菌素測驗與胸部 X 光檢查。另外，學童、

(28) 以上關於日本國內的肺結核病防治措施，參見厚生省 20 年史編輯委員會，《厚生省 20 年史》，頁 14-19，以及青木正和，《結核の歴史》，頁 124-158。

教師、礦工與工人，以及欲加入健康保險的被保險者，也需要進行結核病的檢查。一九四二年，當局再度提出更廣泛的結核對策，其要點有：1. 設立輕度結核病患與痊癒者的養護設施；2. 結核療養所以收容重症病患及開放性病患為主；3. 透過保健指導網，強化健民運動的推行；4. 希望針對兒童廣泛進行卡介苗（BCG）接種。(29)

日本卡介苗的研究始於一九二五年志賀潔博士自巴黎巴斯德研究所帶回卡介苗菌株。一九三七年在日本學術振興會學術部支持下，開始進行卡介苗接種試驗計劃，一九四三年日本學術振興會學術部發表另一項試驗結果，顯示卡介苗可降低百分之五十的罹患率與八分之一的死亡率。日本當局依此成績積極推動卡介苗，其接種對象包括「國民體力法」下的檢查對象、工人、學生、結核病患家屬。一九四四年在國庫補助下，於結核預防協會內成立卡介苗製造所，一九四八年卡介苗成爲強制接種之疫苗，凡 10-19 歲之國民皆須接受施打。(30)

(二)殖民地臺灣

一九一〇年代中期，總督府針對結核防治開始設置專門的療養所和療養單位。一九一五年三月，臺灣總督府設立松山療養所。(31) 同年三月日本赤十字社臺灣支部醫院亦建立結核病房，收容病患。日本赤十字社臺灣支部醫院結核病室由第三病室改裝，原專收退役和現役軍人結核病患，但因該類病患的人數少，故病患來源以一般民眾爲主。(32) 一九三三年五月，臺北州設有結核相談所，其主要工作是進行巡迴訪視和訪談。一九三四年六月，爲倡導結核預防與撲滅的相關活動，

(29) 厚生省 20 年史編輯委員會，《厚生省 20 年史》，頁 187-190；青木正和，《結核の歴史》，頁 166-180。

(30) William Johnston, *The Modern Epidemic*, pp. 258-259, 283-284.

(31) 松山療養所位於臺北州七星郡內湖庄（今為臺北市南港區東新街），佔地 6,635 坪，主體建築物約為 400 坪，1915 年由臺灣公共衛生費資助四萬圓建設而成，可收容 32 人。1920 年因地方制度改正歸於臺北州管轄，並改稱為錫口養生院。1924 年，移交臺灣總督府管理。1925 年，依勅令第 21 號「臺灣總督府結核療養所官制」，改稱為松山療養所，其專任職員共四名，分別是：醫官一名、醫員一名、調劑手一名及書記一名，另外護士長一名與護士三名均為雇員。參見下村宏次郎，〈錫口養生院の概況に就て〉，收於日本赤十字社臺灣支部編，《通俗結核預防撲滅講演集》（臺北：日本赤十字社臺灣支部醫院，1918），頁 5-50；臺灣總督府松山療養所編，《概況一覽》（臺北：臺灣總督府松山療養所，1935），頁 1-6；加藤卯吉，《臺灣預防衛生概觀》（臺北：出版者不詳，1935），頁 82-83；曹友正編纂，《日據前期臺灣北部施政紀實》，頁 63。

(32) 高木友枝，〈社會問題としての結核〉，收於氏等著，《古弗氏紀念結核講演集》，頁 59-60。

部分有心人士在臺灣總督府總務長官領導下，組成「臺灣結核預防協會」。數年之後（1940）改稱為臺灣結核預防協會臺灣地方本部，成為日本結核預防協會分會之一。

十九世紀西方文明國家係以療養院所來處理結核病患，日本欲與西方同列文明之國，就須廣設結核病療養院所，因為有足夠的病床數接受結核病患的療養，是現代化與否的指標。臺灣結核病床數一直不足，故一九二八年臺灣社會事業協會舉行成立大會時，即建議每州廳至少設一療養所，以收容結核重症病患。⁽³³⁾ 若以一九三三年臺灣總督府立松山療養所 52 床、日本赤十字醫院臺灣支部醫院 20 床，全臺僅有 72 床，以每年 7,872 名的結核死亡人數來計算，全臺的結核死亡人數與結核病床數比為 0.91%，顯示嚴重不足，其他如結核預防相談所、恢復期與輕症結核病患的收容設施，也相當欠缺。如表二，再從療養所、醫院數等與英、美、日本國內，以及朝鮮等地相比較，更突顯臺灣結核療養所和結核病床數不足的嚴重性。

針對臺灣結核病床數的不足，曾任總督府技師與臺北帝國大學教授的曾田長宗提出以下建議：(一)結核患者的收容數目與每年結核死亡人數應相等，以臺灣一年將近有 8,000 名的結核死亡數，則應有 8,000 張結核病床。(二)依「結核預防法」規定每五萬人口以上的城市須設有結核療養所，且國家必須給予補助。以此臺灣總督府計劃於七至十年之內增加 2,000 床，其中 1,300 床由國家經費支持，700 床由公共團體設立。然而全島主要都市已設有臺灣總督府立醫院，若能在其中附設結核病房，將是成本最低而成效最好的上策。表三為官方預計逐年在各區增加結核病床的計劃，最終是要達成以上的目的。⁽³⁴⁾

此外，臺灣總督府松山療養所所長新免勝、臺北市方面委員佐野研三也都強調療養所的增建與擴張是結核防治方針中的重點工作。佐野研三指出總督府對於癩病與精神病患已有專門收容機構，對於死亡與罹患人數最多的亡國病——結核

(33) 在 1928 年臺灣社會事業協會第一次大會之時，全臺社會事業家決議請求設置癩病、精神病與結核病三特殊療養機關。荻和藤治郎，〈臺灣の結核豫防日に當りて〉，《臺灣社會事業の友》43（1932 年 6 月），頁 39。

(34) 曾田長宗，〈臺灣の結核預防對策私案〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 2 輯（臺北：臺灣結核豫防協會，1937），頁 8-9。

表二 結核病床數目比較

種別	外 國				日本國內				病床數	朝 鮮				病床數	臺 灣			病床數
	英國 1933 年		美國 1929 年		收容所 數目					收容所 數目					收容所 數目			
	收容 數目	病床數	收容 數目	病床數	官立	公立	私立	合計		官立	公立	私立	合計		官立	私立	合計	
結核病院 及療養所	—	—	—	—	1	34	72	107	8,355	—	—	2	2	80	1	—	1	52
附設 結核病房 之醫院	—	—	—	—	10	27	101	138	3,029	1	1	4	6	84	—	1	1	20
附設 結核病床 之醫院	—	—	—	—	2	21	216	239	2,511	1	2	4	7	28	—	—	—	—
A. 總計	—	30,231	—	78,696	13	82	389	484	13,895	2	3	10	15	192	1	1	2	72
B. 結核 死亡數	38,265 (1933年)		70,089 (1929年)		126,703 (1933年)				11,302 (1935年)				7,872 (1933年)					
A/B%	79.0		112.3		10.9				1.7*				0.91					

*原著誤植為 0.3，經驗算後修正為 1.7。

資料來源：曾田長宗，〈臺灣の結核預防對策私案〉，頁 7。

病，應有更多的療養機構，才能滿足結核病患的需求，同時這也是政府應該做的社會事業。⁽³⁵⁾ 然而，增建或擴張療養所之後，結核病患未必願意入所療養。如同新免勝所言，松山療養所的住院病患能以痊癒之身出院者少，多是因死亡而退院，民眾因此稱療養所為「結核墓地」。因此，新免勝認為應將輕症病患、開放性結核病患與重症病患分開管理，後二者應該集中管理治療，除可避免傳染他人外，同時讓輕症患者或一般民眾比較有意願入所療養或接受診治。⁽³⁶⁾

在相關法令方面，一九三二年四月，臺灣總督府公布與「痰」有關的相關法令（按：日本國內於一九〇四年頒布「痰孟法」）。⁽³⁷⁾ 規定飯店、餐廳、小吃店、理髮業及娛樂業等營業場所，須勵行放置痰孟等相關設備；各官衙、公署、學校、

(35) 佐野研三，〈療養所の擴張を促む〉，《臺灣社會事業の友》31（1931年6月），頁 56-57。

(36) 新免勝，〈臺灣に於ける結核問題〉，《臺灣社會事業の友》31，頁 18-21。

(37) 除了比較臺灣與日本國內在相關法令的頒布時間點差異外，另一個可觀察的面向是中國何時制定結核病相關法令，然此問題目前筆者資料不足，待日後研究。

表三 官設結核病床增加計劃書

年度	場 所	病床數	建築費(萬圓)	經營費(萬圓)	
				第一年度	第二年度以後
第一年度	松山療養院	100	40	11	8
第二年度	臺北近郊	100	30	12	8
第三年度	新竹醫院	50	10	7	5
	高雄醫院	150	30	15	12
第四年度	臺中醫院	150	30	15	12
	臺南醫院	150	30	15	12
第五年度	花蓮港醫院	100	20	10	8
	基隆醫院	100	20	10	8
第六年度	宜蘭醫院	50	10	7	5
	澎湖醫院	50	10	7	5
	嘉義醫院	100	20	10	8
第七年度	臺東醫院	50	10	7	5
	屏東醫院	50	10	7	5
	高山地帶	100	30	12	8
合 計	14	1,300	300	145	109

資料來源：曾田長宗，〈臺灣の結核預防對策私案〉，頁9。

醫院及其他公共場所須有足夠的痰盂以供使用；有痰盂設備之場所，其工作人員須指導客人如何吐痰，若未將痰液吐於痰盂內，警察可加以取締；對於客人使用過的物品，各公共場所須徹底消毒；肺結核患者須勵行以下三項指示：1. 自備痰盂，2. 患者的衣類寢具若受到其他患者的痰液污染，須加消毒；3. 患者居住的寢室、使用的衣物寢具等是傳染的最大途徑，須加以消毒且不可給予他人使用。(38)

(38) 該法令同時指出，凡呼吸器異常者、病後衰弱者、體質虛弱者及幼兒為肺結核易感者，避免與結核病患或疑似結核病患者接觸；利用集會，告知塵埃中的結核菌亦是肺結核擴散的一大誘因。高雄州醫師會，〈結核豫防二關スル件（昭和七年四月二十八日警衛第七三六號）〉，收於氏著，《臺灣醫業關係法令集》（高雄：高雄州醫師會，1937），頁460。

一九三八年，臺灣實施「日本結核預防法」（按：日本國內於一九一九年制訂「結核病預防法」），強調擴建結核病床、結核預防相談所及針對特殊業者施行健康診斷。⁽³⁹⁾ 在結核預防宣傳方面，各州除利用平時各種機會多加宣導外，臺灣總督府明定自一九三九年起，每年四月二十七日為「結核預防日」，在其前後三日，加強宣導，期望能引起民眾對結核預防的注意。⁽⁴⁰⁾ 是年起各州陸續建立療養所，其中以臺北州的清風莊規模最大。至於一九四一年成立的臺北保健館預防衛生部更是以調查結核病患、施行學校健康檢查為主要工作。⁽⁴¹⁾

相較於日本國內於二十世紀初期就頒定結核相關法令，臺灣在這方面的發展則延遲許多。一九〇〇年日本開始控制牛結核，規定販售的牛奶和進口牛隻必須接受結核菌素測驗，另外也禁止結核病患製造奶製品。二〇年代初期，接受新式訓練的醫師與衛生官員指出，日本結核的問題是來自於人與人之間的傳染。如以北里柴三郎為首的醫界人士，要求政府制定法令來控制結核病。一九〇四年，日本內務省發布「痰盂法」，強調：1. 公共場所須設置痰盂；2. 旅館、理髮等業者特別注意布單類的清潔消毒。一九一四年公佈設置結核療養所及國會補助之相關文件。一九一九年制定「結核病預防法」，一九三七年又再次修法。⁽⁴²⁾

日本國內積極處理結核病可能與一八九〇年之後日本結核病死亡率提高有關。一八八九年日本每十萬人口的結核死亡率為 104.3 人，一八九五年增為 137.0 人，一九〇〇年暴增至 163.7 人，一九一八年甚至達到 257.1 人。此可能由於明治維新後，工業化的進展使得許多民眾湧入擁擠的工廠和城市工作，導致結核病蔓延，其中又以女工最為嚴重。由於影響生產甚鉅，日本政府努力處理肺結核，如頒布法令、設療養所與相談所。⁽⁴³⁾ 當日本國內已經積極處理結核病問題時，同

(39) 高橋秀人，〈臺灣に於ける結核蔓延狀態と其の豫防施設〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 1 輯（臺北：臺灣結核豫防協會，1936），頁 8-11。

(40) 結核預防日的意義在於每年該日以全民總動員的方式推動結核預防運動，共同救濟不幸的結核病患，徹底普及預防觀念。杉江四郎，〈結核豫防日の意義を徹底せしめよ〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 2 輯，頁 37-38。

(41) 李騰嶽編纂，《臺灣省通志稿》，第二冊，政事志衛生篇，頁 140。

(42) 參見 William Johnston, *The Modern Epidemic*, pp. 219-249。

(43) 福田真人，《結核の文化史》（名古屋：名古屋大學，1995），頁 26-46、50。

一時期的臺灣殖民地政府仍在進行培養醫療人力，⁽⁴⁴⁾把防治重心放在瘧疾和鼠疫，結核病的防治則非當務之急。⁽⁴⁵⁾

臺灣總督府於一九三八年開始實施的「日本結核預防法」可視為國家介入結核防治的具體展現。重要的規定如下：(一)明確指出適用於該法令的結核病除了肺結核、喉頭結核及開放性結核病外，尚包括腸結核、脊椎結核、關節結核及淋巴結核。(二)醫師有將疑似或已確認的結核病患，呈報於行政官廳之責任。(三)行政官廳的權限是施行預防法令、推動健康檢查、禁止結核病患工作、禁止使用通風不良的建物，以及強制結核病患進入療養所療養。(四)以市為基本單位，每五萬人以上，設一療養所。(五)官廳、公署、學校、病院、製造所等公共場所是傳染病菌的主要地方，須設置特別設施以防傳染。(六)每年國庫補助各公立療養所二分之一的建設費與經常費。(七)對於禁止從業者、強制入所者及禁用不良建築物者，行政官員需給予生活費補助及損失賠償。(八)取締隨地吐痰。⁽⁴⁷⁾以上各項規定，以要求醫師通報的影響較大，因為此作法使得行政官廳可以確切的掌握結核病患，對結核預防工作有相當大的效果。

經費的多寡和結核預防設施的良窳密不可分。曾田長宗即建議有幾種方式增加結核防治經費。如運用簡易保險利息、發行結核預防郵票、以彩券與賽馬的部分收益發行公債，以及課徵賣藥稅、化妝品稅、清涼飲料水販售稅與蓄犬稅等新

(44) 許多日治醫療史的研究成果均有此說法，如范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生——以防疫為中心的研究（1895-1920）〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，1994）；陳永興，〈臺灣醫療發展史〉（臺北：月旦出版社，1997）；莊永明，〈臺灣醫療史〉。

(45) 若是以十大死因變化來說，鼠疫、霍亂少見於日治時期的十大死因排名之中，然而此兩種傳染病的死亡率都在80%以上，所以政府有必要以強制手段立即處理該類疾病。瘧疾在1923年之前一直列於前三大死因，1941年才降至第十位，此變化顯示殖民政府對防瘧的努力成果。但比較結核病與瘧疾的死亡人數，發現在1925年之前，瘧疾的死亡人數高於結核病，1925年，結核病的死亡人數首度超過瘧疾，之後瘧疾的死亡人數持續下降，但結核病死亡人數持續上升。因此，無論就致死率或死亡人數而言，殖民政府以鼠疫、霍亂、瘧疾為傳染病的防遏中心是可以理解的。參見臺灣省行政長官公署編，〈臺灣省五十一年來統計提要〉，頁270。

(47) 日本國內於1919年開始施行「結核預防法」，臺灣至1931年才開始立案欲施行本法，然因財政預算不足的問題，1938年才正式施行。參見「結核預防法」，大正8年法律第26號；「結核預防二關スル件」，昭和7年4月28日警衛第736號，以上兩則法令均收於加藤卯吉，〈臺灣預防衛生概觀〉，頁210-214；櫻井憲三，〈結核預防法の概説〉，收於臺灣結核預防協會編，〈臺灣の結核問題〉，第2輯，頁18-25；警務局衛生課，〈結核預防法の概説〉，〈臺灣社會事業の友〉112（1938年3月），頁25-30。

稅。⁽⁴⁸⁾ 施江南建議增加結核預防經費的來源，如提高所得稅、附加稅及遺產稅；政府向各慈善團體或寺廟借貸；以金銀紙費購買慈善卡，如每年農曆五月十三日大稻埕城隍廟祭典即是個好時機。⁽⁴⁹⁾

結核的預防對策是當時各文明國家最關心的社會政策之一，作為文明政府的臺灣總督府，必然要有一套自該觀點出發的政策。因此，臺灣總督府技師酒井菊雄醫學博士，以社會衛生的角度來討論結核預防對策。他特別強調結核相談所在結核預防方針中的社會功能。結核相談所的基本硬體設備為檢驗器具，結核預防醫師、小兒衛生醫師、藥劑師及訪問護士更是必備的基本人員。酒井認為結核相談所的名稱容易引起恐慌感，最好改稱健康相談所或保健所。結核相談所工作範圍包括衛生知識的普及、結核知識的宣導、結核患者的追蹤、社會事業設施及治療所的聯絡。為達成以上的使命，酒井提出的具體作法如下：(一)勵行健康檢查：大體每十萬人口設一所結核相談所，⁽⁵⁰⁾ 須與當地行政機關及學校保持密切聯繫，定期舉行一般民眾、集團或學校的健康檢查。(二)發現並追蹤患者。(三)預防發病。(四)與社會事業團體保持密切聯絡，必要時給予患者經濟援助，若有需要隔離，社會事業團體也可提供很大的協助。(五)人工氣胸術的實行。結核專科醫師的養成與結核醫師制度的確立也是結核預防活動中重要的事情。訪問護士在結核預防體系中是最重要的人員，依其負責的地區，擔任結核預防的指導與聯絡工作。⁽⁵¹⁾

一九三〇年代中期，日本當局為因應戰爭需求，開始重視人力資源的培養，並強化人口素質。當時人口自然增加率約千分之二十四左右，但是在體質上卻呈現出虛弱的樣貌。國運是否昌隆與國民的精神及身體有密切關係。當局在結核的預防治療方面，主要倡導個人衛生，並佐以警力處理衛生問題，希望從自治的觀

(48) 曾田長宗，〈臺灣の結核預防對策私案〉，頁 16。

(49) 施江南，〈臺灣の結核豫防に關する卑見〉，《臺灣社會事業の友》43，頁 29。

(50) 此類的相談所是二十世紀初期西方處理結核病患的模式之一，其業務內容如下：為結核病患提供治療、安排護理人員家庭訪視，是一具有研究、諮詢與教育性質的機構。目前並未發現臺灣在日治時期已有成立結核病專用的相談所，只有健康相談醫生與訪視護士，進行醫療與健康問題訪談，以日本家庭為主。如果依據酒井菊雄的看法，因結核相談所的名稱易引起恐慌、害怕，他建議以「健康相談所」取代，日治後期的健康相談所應是以結核病防治為主要工作內容。參見莊永明，〈臺灣醫療史〉，頁 234。

(51) 酒井菊雄，〈社會衛生學的結核豫防對策に就て〉，收於臺灣結核豫防協會編，〈臺灣の結核問題〉，第 4 輯（1939 年 6 月），頁 10-14。曾田長宗也認為結核相談所是結核預防措施的第一線，可分為甲乙兩種。甲種相談所須設二名以上的醫師，四名以上的護士，一名事務員及 X 光設備。乙種相談所須設一名醫師，二名護士。曾田長宗，〈臺灣の結核預防對策私案〉，頁 10-12。

念出發，改變臺人過去的觀念與行爲。⁽⁵²⁾ 在官方的調查報告中，甚至以「結核國難」一詞來形容結核病對於國力的消耗。因此，消滅結核病成爲一九三〇年代中期之後的國家要務之一。⁽⁵³⁾

日俄戰爭與第一次世界大戰造成結核死亡者增加，九一八事變之後，結核患者也有增加的傾向。在戰爭非常時期，結核病的蔓延不僅是個人身體的損失，對於出征士兵的士氣也有重大影響。簡言之，後方國民的身心健康與前線將士的成敗息息相關。⁽⁵⁴⁾

林本源博愛醫院院長、奉公醫師團總務部部員後藤薰明確指出，結核預防政策是衛生國策的根幹，爲衛生保健與衛生行政的中樞。他指出一九三五年全日本有 132 至 158 萬名結核病患，是 25 萬名常備陸軍的六倍，且軍部的健檢也發現國民體位日漸低下。因此，結核問題不僅是醫學也是政治社會問題。⁽⁵⁵⁾

在一九三九年出版的高雄州《衛生組合指導要項》一書中，附錄的結核預防宣傳標語充分顯示結核爲國恥的表現。⁽⁵⁶⁾

親近日光滅亡結核
預防結核鞏固後方
鍛鍊體力消滅結核
結核撲滅鄉土榮譽
在非常時期的日本
滅絕結核
如火災般地要趁早
結核乃身之恥國之恥
防守後方預防結核
不要害怕結核只要親近日光

(52) 臺灣總督府警務局衛生課，《臺灣の結核》，頁 7。

(53) 同上註，頁 9。

(54) 二見直三，〈銃後の護りに結核豫防〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 4 輯，頁 1。

(55) 後藤薰，〈本島に於ける結核對策に就て〉，《臺灣社會事業の友》110（1937 年 4 月），頁 110-116。

(56) 參見高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》（高雄：高雄州衛生課，1939），附錄部分，無頁碼。

預防結核光明的社會
 害怕結核猶豫治療
 比起罹患而哭泣不如笑著來預防

以上標語指出，地震與空襲都是發生在非常時期，一旦發生地震與空襲時，無論身分貴賤或身居城鄉均無法倖免。結核菌對人類的侵害也是如此。平時為防犯敵軍來襲，全民必須有萬全的準備。同樣地，抗結核菌亦是如此，若無萬全的準備，將導致結核菌乘虛而入。對抗結核最重要的是要從自身做起，建立個人與家庭對結核病防衛的觀念。因為國家的基礎是個人，個人健康即是國家健康。(57)

四、結核病致病因素之討論

一九二〇年代以前，臺灣醫學與衛生學進步的方向主要是檢驗與分類兩個方向。若以醫師常備藥典與參考書籍來看，在一九三〇年代之前，除磺胺類藥品外，其他的藥品並無太大進步。以細菌檢查法為例，用顯微鏡檢查痰液中是否有結核桿菌之作法，在日治時期的醫學書籍或醫生、衛生官員的談話中常被提及。(58) 不過，部分醫師仍會強調所謂「體質」、「遺傳」或「風土」等因素在感染結核病的過程中所扮演的重要性。

(一)遺傳說與素質說

「結核病是遺傳疾病」的說法在東西方存在已久，原因是家人間因結核病相繼死亡的案例非常普遍。一九二三年，上野齊仍將遺傳與素質說列為感染結核病的兩大因素。上野齊認為雖然結核桿菌致病說已確立，但這樣的說法並無法完全信服於人。因為若與含有結核菌的精蟲受精，或透過母體胎盤的垂直感染，結核病有可能是會遺傳的。除了遺傳說之外，「遺傳性的結核素質」說法也受到肯定。該說法強調幾個易感染結核的體質因素，如體質虛弱者、長身、細頸、扁胸、鎖骨突出、蒼白纖弱者為具有肺癆的素質。例如，〈紀念樹〉一文的主角梅，自覺自

(57) 山崎翁，〈結核病に就て〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第4輯，頁29。

(58) 劉士永，〈日治時期臺灣地區的疾病結構轉變〉，《新史學》13:4 (2002年12月)，頁196。

己身子很高，胸圍小，有些咳，可能有肺病了。這些說法在當時並無科學根據，僅是與健康者相較而得出的結論。⁽⁵⁹⁾ 上野齊同時強調先天的小心臟與肺動脈狹窄者亦易感染結核病。除這些體型特徵，《臺灣通俗醫學》一書還提及精神敏感、手指彎曲、指尖多肉且短者亦是高危險群。⁽⁶⁰⁾

臺北帝國大學醫學部長永井潛則相信體質遺傳論，提出結核是遺傳疾病的說法。一旦家中出現結核病患，因體質相似，家屬罹患結核的機率也大為增加。因此，他強調婚前健康檢查，若有疑似罹患結核跡象，應先治癒後才結婚。至於所謂的結核體質，與上野齊所提相似，大抵是身高高、體重輕、胸圍狹小、身材細長者，故大眾應避免和有以上特徵者結婚，以免將結核病遺傳給下一代。⁽⁶¹⁾

當然環境也是一大因素。在缺乏新鮮空氣、空氣過度潮濕或缺乏日光之處，以及在密閉空間工作時，罹患結核病的機率相對提高。如紡織工、礦工、裁縫工或長久坐著工作者，都是患病的高危險群。上野齊特別指出臺灣人的房子陰暗、潮濕和缺乏陽光等，是最需要顧慮的一個面向。⁽⁶²⁾ 其他如空間狹小的貧民窟、監獄、宿舍等，若衛生條件不佳，將是結核病的溫床。⁽⁶³⁾

然而，永井潛或上野齊的說法並非均能令人信服。在一九一五年，一場為慶祝赤十字社支部醫院結核病室開設的演講中，堀內次雄論及結核傳染途徑時，強調結核桿菌致病說，並駁斥遺傳說法，因為若遺傳說成立，則全家應全罹患結核。但堀內次雄並不否認素質說，他認為某些虛弱體質易得結核，尤其是結核病患的家人，因體質相似故易得之。⁽⁶⁴⁾ 然而堀內次雄的說法也待修正，遺傳疾病並不一定會在全家身上顯現出來，有時是隔代遺傳或與顯性、隱性基因有關。

值得注意的是，為何在西方已確立並接受結核桿菌致病理論之後，殖民地醫生仍提出體質說、遺傳說或素質說？原因均與二十世紀以來日本所提倡的「人種

(59) 上野齊，《普通衛生講話》，頁 94-95。

(60) 野間文一郎，《臺灣通俗醫學》（臺北：臺灣評論社，1929），頁 201-202。

(61) 永井潛，〈結核と結婚〉，《臺灣社會事業の友》113（1938年4月），頁 12-16。

(62) 上野齊，《普通衛生講話》，頁 96-97。羽鳥重郎、荒井惠二人也持同樣意見，認為臺灣人陰暗的房間與床鋪最不利於結核病患，是傳染結核病的溫床。羽鳥重郎、荒井惠，《通俗臺灣衛生》（臺北：臺灣日日新報社，1917），頁 197。

(63) 野間文一郎，《臺灣通俗醫學》，頁 208。

(64) 該演講同時強調吸入結核桿菌是罹患結核病的關鍵，因此特別注重痰的處理。尤其含有結核桿菌的乾痰液隨風飄揚，是最可怕的傳染源。堀內次雄，〈結核の傳染及其豫防法〉，頁 4-6、14-15。

衛生」概念有關。該概念是以社會達爾文主義或種族主義貫穿其間，強調一個種族的優勝劣敗與強盛與否，與該種族整體的健康密切相關。⁽⁶⁵⁾簡言之，體質、遺傳和素質是人種衛生的內容，與增強國家或種族的競爭力有關。殖民地臺灣和日本國內的醫生，除了接受結核桿菌學說外，同時也強調要改善體質，慎選結婚對象，加強人種體質的改良。⁽⁶⁶⁾

(二)熱帶氣候風土說

堀內次雄從「風土心理學」的角度，以標準的殖民醫學觀點，認為殖民地臺灣的結核病與熱帶風土有密切關係。⁽⁶⁷⁾堀內次雄認為氣候和風景對人的神經系統有很大的影響。熱帶地區多雷雨和溼熱的天候令人容易精神抑鬱、憤怒憂愁，陷於興奮狀態，同時會有異常感覺、神經痛、頭痛、心悸亢進和胸口苦悶等現象。臺灣乃典型的熱帶地方，是呼吸器官疾病的溫床，特別是肺結核病。然而，堀內次雄認為如何就統計數字來說明熱帶風土與結核的關係，其實有其困難。⁽⁶⁸⁾

一九三六年，臺北帝大醫學第一內科小田俊郎延續以熱帶氣候說論述臺灣結核的特性。小田俊郎的研究動機是：堀內次雄討論熱帶氣候與肺結核關係時，指出熱帶地方如臺灣地區，結核病死亡者與患者數目少於日本國內。小田俊郎認為

(65) 范燕秋，〈日本帝國發展下殖民地臺灣的人種衛生〉，頁 4-5。

(66) 如果根據殖民醫學史家 David Arnold 的「去帝國中心化」的看法，殖民地醫學不見得會呈現出與帝國醫學相同的面貌。他採取的是擴散 (diffusion) 觀點，認為歐陸科學知識在向殖民地擴散的過程中，殖民地傳統的思考模式並未消失，反而是與歐洲的知識並存，或是相互揉和，形成今日科學知識共同的種種面貌。日本醫界與衛生官員雖然接受結核桿菌致病說，然又以體質說或素質說來解釋之，顯示日本在接受細菌說之餘，仍關照到整個國家與社會需求。不過當日人將結核桿菌致病說與人種衛生觀點擴散至臺灣時，至目前資料來看，似乎仍未有極大的衝突。見劉士永，〈大衛阿諾與後殖民醫學〉，《當代》170 (2001)，頁 36-37。David Arnold, *Science, Technology, and Medicine in Colonial India* (Cambridge: Cambridge University Press, 2000), pp. 9-15.

(67) 然而對於日本結核病盛行的狀況，日本醫學會衛生官員歸因於明治維新後的工業化進展、個人體質、遺傳或傳染。但目前仍未發現「氣候風土」說，可見以「熱帶氣候風土」解釋臺灣的結核致病因素，是強化殖民醫學的做法，同時也更能合理化殖民地各項衛生工程的改造。

(68) 堀內認為「熱帶地即是未開化地」，因此熱帶地衛生又可稱為未開地的衛生。風土氣候也會影響人們的內分泌系統，例如：發汗、缺乏唾液、食慾缺損、性慾亢奮、神經衰弱、疲勞倦怠、睡眠不安等。堀內強調臺灣結核統計數字缺乏準確性，主要是因為內地人罹患結核後常轉地回日本治療，以及死亡證明書上的死因記載錯誤。堀內次雄，〈熱帶地ノ結核問題ニ風土心理學的關係〉，《臺灣醫學會雜誌》195-196 (1919)，頁 413-423；以及堀內次雄，〈熱帶氣候と肺結核の關係に就て〉，收於日本赤十字社臺灣支部編，《通俗結核預防撲滅講演集》(臺北：日本赤十字社臺灣支部，1918)，頁 67-110。

堀內次雄的研究尚無法被當成是充分的科學研究。⁽⁶⁹⁾ 臺灣一方面具有與日本國內相異的亞熱帶及熱帶氣候，另一方面人口密度和文化與日本不相上下，是一個適合於觀察氣候風土之影響的研究對象。⁽⁷⁰⁾

任職於臺北醫院內科的小田俊郎及其同事的具體研究成果共分成五篇論文。在第一篇論文〈從結核菌素反應觀察結核感染狀態〉中，小田俊郎認為，地區的結核感染狀況深具臨床意義，然一般的結核死亡或統計，有意無意間常有謬誤產生。如診斷的錯誤，收容結核病患的醫院同時也收容鴉片癮者等。反之，對特定集團施行健康診斷，特別是較客觀的結核菌素測驗或 X 光檢查，可以較準確的呈現結核流行情況。本研究特定的對象包括臺北市內小、公學校兒童、中等學校學生、臺北醫院看護婦（護士）、警官練習所學生、大溪街公學校兒童、角板山附近番社，目的在瞭解城鄉之間結核感染狀態。其結果顯示：(一)各小、公學校學生隨年齡增長，結核菌素測驗呈陽性反應越高。臺人男童從 37.1% 增至 49.6%，女童從 27.8 增至 52.5%。日人男童從 21.4% 增至 44.2%，女童則自 20.8% 升至 40.0%。顯示日人兒童的陽性率低於臺人兒童。(二)隨著年齡的增加，中等學校學生的陽性率亦隨之提高。臺人中等學校的男學生從 46.0% 增至 54.0%，女學生從 29.4% 增至 58.3%。日人中等學校的男學生從 22.7% 增至 69.0%，女學生則自 22.5% 升至 52.7%。日臺人間的陽性率漸接近，小田俊郎推測可能與青少年期之後，日臺學生的接觸較頻繁有關。(三)臺北醫院看護婦、警官練習所學生與學校職員的陽性率均比日本國內為低。(四)大溪街公學校兒童的陽性率比臺北市低。(五)角板山附近番社因與外地接觸日漸頻繁，須注意結核蔓延的問題。⁽⁷¹⁾

第二篇論文是以一九二五至一九三四年間，臺北醫院內科門診結核病患為臨床統計資料，分析結核罹患狀態。結果顯示：(一)臺北地方的結核患者比日本國內少。(二)由肺結核、肋膜炎、腹膜炎等罹患數比率來看，日本國內的腹膜炎患者較少。(三)肺結核、肋膜炎的患者男多於女，腹膜炎則以女性患者特多，但隨年齡增

(69) 小田雖然認為堀內的研究尚無法稱為科學研究，但並未說明批評的立論基礎，可能是堀內沒有用調查數字來顯示結核病患與熱帶風土之間的關係，以至於小田認為堀內的說法是缺乏科學性研究。

(70) 小田俊郎、大黑武三郎、李樹林，〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第一報ツベルクリン反應ヨリ觀タル結核感染狀態〉，《臺灣醫學會雜誌》35: 1 (1936 年 1 月)，頁 65-66。

(71) 同上註，頁 66-76。

加，腹膜炎男患者數多於女患者。(四)肺結核、肋膜炎、腹膜炎等患者以年輕人佔多數，但與日本國內相較，年輕者罹患率仍較低，年長者罹患率稍高，平均年齡有延遲現象。(五)比較三種疾病，肋膜炎及腹膜炎的患者比肺結核的患者還年輕。(六)就季節來看，在夏季肺結核與肋膜炎患者發病的比率明顯高於冬季。(72)

第三篇論文為分析肺結核的死亡統計。本死亡原因的統計資料來自臺灣總督府人口動態統計，小田俊郎特別指出醫師的誤診、故意變更病名均影響該資料的準確度。(一)以一九二〇至一九三二年臺灣肺結核死亡數與罹患數來看，均有逐年下降趨勢。(二)就死亡年齡來看，不同於日本國內肺結核死亡年齡以 20-30 歲最高，臺人的肺結核死亡率以 60-70 歲最高，且隨年齡增長，男性人數多於女性。(73)

第四篇以胸部 X 光或結核菌素測驗進行調查，胸部 X 光檢查的對象為臺北市中等學校二校學生 1,222 人之中結核菌素測驗陽性者為 529 人、帝國大學及專門部 236 人、高等女學校結核菌素測驗而且體格劣等者 20 人、游泳選手 20 人。其結果如下：(一) 765 名 13-34 歲健康學生，發現當中有 99 名初感染病灶，27 名肺門腫脹，2 名肋膜肥厚，42 名確定有肺部病變。(二)胸部 X 光檢查 34 例，經胸部理學檢查、紅血球沉降速度、體溫、過去病史等檢查，顯示異常者僅為少數。(三)高等女學校虛弱學生與男游泳選手各找出 2 名病變者，小田俊郎認為不可以身體外觀或運動能力做為肺結核診斷目標。(74)

第五篇則是調查臺灣各市街庄及阿里山小、公學校兒童及臺北市學生、工廠勞動者對結核菌素的反應。由於第一篇論文僅限於臺北市、大溪街及角板山附近的番人部落，且被檢者多集中於中等學校以下，缺乏年長者及社會衛生最須注意的勞動者之結核流行病學資料，故從第一篇研究無法得知全島狀況。為此，小田俊郎進行第五篇調查。(75) 其結果如下：(一)比較各地小、公學校與第一篇研究所調

(72) 小田俊郎、松延正己，〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第二報臨床統計ヨリ視タル罹患狀態〉，《臺灣醫學會雜誌》35: 2 (1936年2月)，頁500-511。

(73) 小田俊郎、大黒武三郎，〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第三報死亡統計ヨリ觀タル肺結核〉，《臺灣醫學會雜誌》35: 4 (1936年4月)，頁761-765。

(74) 小田俊郎、大黒武三郎、花室憲章，〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第四報所謂健康青少年間ニ蔓延セル肺結核ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》35: 4，頁898-905。

(75) 小田俊郎、松延正己、與儀喜慶、徳重泰義、鵜殿直木，〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第五報臺灣各地ニ於ケル小公學校兒童及ビ臺北市ノ學生、生徒、工廠労働者ノ「ツベルクリン」反應ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》36: 4 (1937年2月)，頁459。

查的臺北與大溪地區，指出無論鄉村或都市，臺人兒童結核感染率較高，都市日、臺人差距尤高。(二)全臺各鄉村感染率普遍比都市低，市郊地區則比鄉村地區感染率高。基本上，結核病可在全臺普遍發現。(三)臺北市兒童的感染率高於其他地區，但各市街被檢兒童的家庭生活狀態不盡相同，故不能視為各市街衛生狀態的反應。(四)臺北帝大與專門部的臺籍學生，其陽性率高於日籍學生。(五)工廠職工及事務員的臺人結核陽性率高於日人。小田俊郎認為，從小、公學校學生至年長的工廠勞動者，本島人的結核菌素陽性率均較高。(六)工業學校學生在一至一年半之後，重新以結核菌素施測，發現轉陽性率高。⁽⁷⁶⁾ 最後一項結論可與臺人隨年齡增長，結核感染率隨之提高的說法相呼應。

在一九三〇至四〇年代的臺灣結核病史上，小田俊郎的調查研究有其具體意義與貢獻。首先，結核菌素測驗和胸部 X 光檢查的使用，⁽⁷⁷⁾ 證明歐美的結核診斷技術，在殖民地臺灣至少已被官方或主要醫學研究單位運用，成為國家理解結核病流行病學的主要工具。其次，利用該診斷技術施行集團健康檢查，顯示該項技術同時也是官方醫療學術單位研究和檢測人民身體的器具之一，這說明了當時的臺灣至少是個殖民現代化的地區，執政當局可謂是現代政府。⁽⁷⁸⁾ 不過，與戰後臺灣防癆單位舉辦的各種結核病篩檢相較之下，小田俊郎的研究顯得規模小且受檢的人數有限。最後，證明臺灣結核流行的風土性與日臺人之間的差異，如臺灣結核患者以 50 歲以上的年長者居多，平均罹患年齡延遲，結核死亡者的年齡多在 60-65 歲以上。⁽⁷⁹⁾ 值得注意的是，小田俊郎在此研究論文的開頭指出，他的研究

(76) 小田俊郎、松延正己、與儀喜慶、德重泰義、鶴殿直木，〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究〉，頁 460-467。

(77) 當時至少在臺北醫院、赤十字醫院、松山療養所，以及新樓醫院均有 X 光設備。在日治末期，臺北醫院各科均有一臺 X 光機。以上的說法是根據莊永明，〈臺灣醫療史〉，頁 132；蔡篤堅，〈臺灣外科醫療發展史〉（臺北：唐山出版社，2002），頁 35；而中華民國紅十字會在 1950 年代初期，調查全臺的 X 光機設備約有 150 臺。見顧正漢，〈中華民國紅十字會總會劉會長時代〉，收於劉似錦編，〈劉瑞恆博士與中國醫藥及衛生事業〉（臺北：商務印書館，1989），頁 153。

(78) 國家介入並管理人民身體與「現代」的醫學診斷工具的使用，是現代國家重要的象徵。因為身體的健康與否涉及國家的秩序、軍隊強弱、國民的繁殖力和勞動力，尤其是在細菌理論出現後，各種流行病、傳染病會因人與人之間的接觸而擴大，使得疾病由私領域進入公領域，現代國家為維持國民的健康，故介入並管理人民的身體。

(79) 范燕秋博士論文亦引用小田俊郎該項研究成果。范文認為：1. 本研究展示官方改善公共衛生的實力，顯示運用較新的結核診斷技術，可進行早期的預防治療。2. 強調在臺日人與臺人結核流行型態的相關性。然，值得注意的是，范文雖指出小田俊郎的研究是新診斷技術的應用，但此為調查研究性質，對於此項

是要批評堀內對於熱帶氣候與結核病關係的論述過於粗略，但該五篇論文卻無一篇指出堀內的研究不足之處，或許對小田俊郎而言，利用現代的檢測工具並將調查結果加以數字化，即已彌補堀內研究的不足之處吧。

五、預防與治療方法之提出

日治時期，個人衛生與公眾衛生的觀念已經存在。⁽⁸⁰⁾ 對於結核病的預防，根據衛生學者和衛生官員的建議，大抵可分為兩個不同的層次，一是結核病患；二是健康者。如《杜聰明與鴉片試食官》中的小竹德吉校長與醫師的對話，醫生交代的生活注意事項，如「注意營養均衡多吃肉、蛋，還要避免睡眠不足。至於要如何預防，請記住結核菌怕熱，所以衣服、棉被都要曬太陽，餐具洗完後要用熱水消毒。最要注意的是不要咳嗽、不要吐痰。吐痰的時候在要沒有人的地方，然後用紙包住、燒掉，因為痰裡面會滋養病菌」等，以上除了反映當時醫生與衛生官員對此病的傳染途徑已有了解外，同時也顯示維持健康是病患自身應有的責任與義務。因此，在預防結核病時，先將健康的人與結核病患分類，然後再規訓結核病病患應有的生活行爲。

(一)、預防措施

根據羽鳥重郎、荒井惠二人在《通俗臺灣衛生》一書中所提的建議，結核病患須注意以下事項。1. 患者本身的責任：結核患者避免出席公共場所，無論與人談話或對座，若有咳嗽，須用手帕或紙片掩蓋口鼻，之後將紙片丟棄，手帕須消毒。患者與人對話須距離一公尺以上，因為痰液、噴嚏的飛散，大概在患者前方的一公尺之內。這是患者公德心的表現。同時，患者須避免與健康的家人兒女同室而居或共用食器。2. 痰壺的使用：患者平時須隨身攜帶附有蓋子的痰壺，或將痰吐於紙袋中後燒毀，最簡單的方法是丟棄於便所。飯店、小吃店、旅館等多人

新的診斷技術能否在臺灣被普遍使用，拙文則持保留態度。日臺人間衛生問題的差異是范文研究的重點，詳見該論文。范燕秋，〈日本帝國發展下殖民地臺灣的人種衛生〉，頁 207。

(80) 劉士永，〈「清潔」、「衛生」與「保健」——日治時期臺灣社會公共衛生觀念的轉變〉，《臺灣史研究》8: 1 (2001 年 6 月)，頁 45-87。

聚集的公共場所須設痰盂。這些痰盂內須放置 5% 的石炭酸水 1ml、10% 甲酚 1ml 及來舒水等消毒藥。3. 患者家中的清潔用具須用消毒水消毒：麻疹、百日咳、肋膜炎、其他呼吸道疾病患者應避免與結核病患接觸，或居於通風不良、潮濕之處所。結核母親避免哺育母乳，必要時將小孩托育他人。⁽⁸¹⁾ 雇用保母或乳母時，須注意對方是否有結核病。⁽⁸²⁾ 4. 消毒法：患者使用過的手帕及其他布類要用石炭酸水及昇汞水消毒。患者自身專用痰盂清潔乾淨後，倒入一壺熱水，可瞬間殺死結核桿菌。最安全的方法是除上述步驟外，再以熱水煮沸五分鐘。患者的食器須煮沸 30 分鐘，睡衣與敷布每二至三天用熱水浸泡後再洗滌。衣服與寢具必須時常曝曬。⁽⁸³⁾

其次是以健康者為預防中心。對於健康者而言，結核預防的重點在於提高自身的抵抗力，努力改善日常的衛生生活及鍛鍊身體。首先，注意空氣的流通，若能居住於通風較好的房子或寢室，較可避免感染結核病。其次，親近陽光，日光對於結核桿菌有殺菌作用，裸體日光浴是不錯的選擇。但須注意過強的陽光會造成曬傷，反而對健康有害。

再者，注意營養的均衡，攝取過多的蛋白質不見得有益健康。多食用天然食品，以不偏食為原則。要有足夠的休息，因為過度勞累是體力變弱的主因。睡眠是最有效的休養方法。同時要保持心情開朗，順從天命，樂觀進取，自然可遠離憂慮的心情。特別注意不要罹患感冒，若不慎感冒時勿忽視之。感冒預防的大要在於增加皮膚對寒暑的耐力，適當地調節室內溫度。⁽⁸⁴⁾

依上述的預防措施來看，最重要的部分是痰液的處理，無論是病患咳嗽、痰盂的使用消毒，以及病患私人用品的消毒等，都是在消滅痰液裡的結核桿菌。因此，這種預防病患傳染給他人的做法，非常符合結核桿菌致病說的理論。此外，要求病患做好自我管理，因為結核病是具有傳染性的疾病，病患若不妥善處理痰液，不僅造成個人衛生問題，而且會危害公眾衛生，進而成為社會問題。至於提出與健康的人結婚、慎選結婚對象、鍛鍊身體，以及勿過勞等，也呼應了「體質

(81) 羽鳥重郎、荒井惠，《通俗臺灣衛生》，頁 196。

(82) 上野齊，《普通衛生講話》，頁 104-105。

(83) 野間文一郎，《臺灣通俗醫學》，頁 208-210。

(84) 高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》，頁 26-30。

說」或「素質說」。

(二)、結核療法

若不幸得到結核病，該如何處置？如前所述，臺灣結核療養院所無法容納所有病患，患者也不喜歡至療養院療養，因為身分暴露後會造成病患本身或病家被排擠。有人誤解進入療養院僅是「療養」而非「治療」，一般人也可能無法負擔療養院的費用。以上因素，導致臺灣結核病患的生活場域仍在自己家中。

一九三二年，王詩琅〈青春〉一文中的主角月雲，即是住在療養院的肺結核病患。⁽⁸⁵⁾文中描述的療養院雖風光明媚，但他的面容始終憔悴枯黃。月雲有看護照顧，常食「沖泡魚肝油的牛奶」，病院的生活「枯燥、寂寞」，以看書來打發時間。由於月雲家境優渥，因此可住在「雪白瀟灑的『曼雅羅』（西班牙）風的療養院」，甚至吃到從日本帶回來的櫻桃。最後月雲的病情不見好轉，在病危時醫生也只好說：「沒法子了，連酵素都吸不進去，我看只有今晚或明朝之久了。」

如果月雲是殷富病家的寫照，吳濁流〈功狗〉的主角洪宏東則是臺灣一般人的寫照。⁽⁸⁶⁾洪宏東家中以開雜貨店維生，他十二歲才入學，畢業時因成績優異，獲得「知事獎」，並順利進入學校擔任代理教員。他教授「社會教育」與「實業教育」，除了白天的正規課程外，下課還要教高年級學生的「農業課」，晚上再到集會所教授「日語」，這樣的生活持續了二十年。步入中年後，洪宏東開始覺得無論如何打起精神，總是覺得體力透支，漸漸感到疲倦、輕咳、以及氣喘如牛。在一細雨霏霏、寒氣逼人的夜晚，他突然從胸中咳出一塊暖暖的鮮血。他抵家後不敢提起此事，但無論如何隱瞞，他周圍的人都推斷他得肺病了。他躺在病床上，時時咳嗽，偶有血絲，因羞於見人而不敢叫西醫來診治，再加上他認為此病是無藥可醫，所以總是忍著。然長期請假的結果，最後終於接到退職令，自此家裡失去經濟支柱，只能舉債度日。

如同洪宏東所言，結核病是一「無藥可醫」的病，然此處所指的是無「特效藥」可治癒此疾病。一旦罹患結核病之後，人們還是會求諸各種療法。日治時期，日

(85) 王詩琅，〈青春〉，頁 27-32。

(86) 吳濁流，〈功狗〉，收於張恆豪主編，《吳濁流集》（臺北：前衛出版社，1992；1937 年原刊），頁 85-101。

本與歐美各國的情況相似，均在研究治療結核的特效藥物，報紙上出現的藥物廣告強調可瞬間殺死結核菌，但仍未有真正的抗結核特效藥出現。因此，當時的療法皆以可延續生命或減緩痛苦的支持療法為主。⁽⁸⁷⁾ 結核療法包括以下幾項：結核菌素療法、チアノクブロール療法、血清療法、飲食療法、轉地療法、日光療法、空氣療法、呼吸療法、對症療法、精神療法。⁽⁸⁸⁾ 另外，外科療法為先進的治療方式，⁽⁸⁹⁾ 而「安靜」為治療結核病的唯一基本原則，⁽⁹⁰⁾ 其分別敘述如下：首先是結核菌素療法。該治療方式是科霍所發明，北里柴三郎也研究與此相關的治療方法。⁽⁹¹⁾ 北里研究出三種相關製劑，但該類製劑非常容易腐敗，且未公布於世。而部分醫界人士則懷疑結核菌素療法的效果。⁽⁹²⁾

其次，チアノクブロール療法是古賀玄三郎在一九一五年發表的化學注射製劑，宣稱可以有效治療結核病。⁽⁹³⁾ 實際上該藥物有相當多的副作用，例如容易頭暈、胸悶、體溫上升、四肢無力和食慾減退等。注射後要絕對的安靜休息，且易有炎性症狀。

中國與日本自古以來最常見的治療肺結核聖藥是薏苡。日治時期，日本的漢藥研究大師岡崎醫學博士，根據臨床實驗結果，發現久服薏苡可增進新陳代謝、活絡筋骨，以及提高白血球的活動力，增進炎症的自然治療，對肺病患者具有預防與治療的奇特效果。《臺灣通俗醫學》一書作者野間文一郎，幼時親見罹患肺結核的父親服用薏苡的奇效，自己也以薏苡拯救許多肺病患者，服用方法多是水煎，或磨成粉末後以開水配服。當時，野間從薏苡萃取有效成分，製成皮下注射用藥，注射一定時日之後，病患的白血球數目大為增加。白血球數目增加代表身體弒殺結核菌的能力提高。另一藥物是在薏苡的有效成分中，加入カルチウム（鈣）成為錠劑，稱為カルアダレス錠（鈣化劑）。本藥可用於治療與預防結核病，若為預

(87) 高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》，頁 31。

(88) 桂重鴻，〈肺結核の起り方と之に對する心懸けに就て〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 4 輯，頁 27。

(89) 同上註，頁 27。

(90) 高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》，頁 32。

(91) 小高健，《傳染病研究所》（東京：株式會社學會出版中心，1992），頁 219。

(92) 稻垣長次郎，〈結核の症狀及其治療法〉，收於高木友枝等著，《古弗氏紀念結核講演集》，頁 39。

(93) 小高健，《傳染病研究所》，頁 214-216、291。

防則三餐飯後服三粒，欲為治療則須於三餐飯後服用五粒。⁽⁹⁴⁾

一九四四年鏈黴素（SM）發明之前，結核病的藥物治療均是症狀治療。⁽⁹⁵⁾於一九三八年來臺主持臺北帝國大學醫學部附屬醫院第二內科的桂重鴻也特別強調，沒有所謂的結核特效藥。一般的結核藥物，如祛痰劑是幫助痰液更容易咳出的藥物，對於因肺部變化所導致的咳血並沒有幫助，營養劑也只是補充營養，提高抵抗力。而報紙上登載的注射藥物更是危險。⁽⁹⁶⁾桂重鴻的專長為呼吸器疾病，尤其是肺結核病患，在一九四六年離臺前，其主要研究工作集中於「七員環化合物 Hinokitiol 及 1-Rhodin 酸對肺壞疽及肺結核病的化學療法」之上，治療效果當然不及鏈黴素。⁽⁹⁷⁾松山療養所所長新免勝除了贊同結核無特效藥之說，同時指出治療過程中，若有甲、乙、丙、丁四種藥物，應仔細觀察患者的體質與病症，利用藥物的協同作用或抗藥性，隨時改變其搭配組合。至於誇大不實的高價藥物，不但無效且有礙於一般民眾衛生知識的提昇。⁽⁹⁸⁾小田俊郎更提醒肺結核病患應著重養生與飲食療法，勿道聽塗說或相信名人推薦的特效藥。⁽⁹⁹⁾

再者，血清療法是注射動物血清。血清療法常被應用於破傷風和毒蛇咬傷，此處引用血清來治療，其主要作用在於補身、補血。⁽¹⁰⁰⁾

飲食療法是一種積極的增加抵抗力的作法，結核病是極度消耗體力的疾病，因此需要特別補充營養。本療法強調均衡飲食與高蛋白，建議的食譜有牛乳、蔬菜、雞蛋、五穀、肉類和水果等。由於患者會消耗頗多的脂肪，因此也建議多食

(94) 野間在其書中並未提及其有效成分的名稱，可能是列為機密。野間文一郎，《臺灣通俗醫學》，頁 213-216。

(95) 治療結核病的特效藥是 1944 年發明的鏈黴素（SM），不過因戰爭之故，至 1949 年日本才全面使用。至於臺灣在戰後初期，鏈黴素是由上海進口，但價格高，非一般病患可以負擔。參見小高健，《傳染病研究所》，頁 301。

(96) 桂重鴻，〈肺結核の起り方と之に對する心懸けに就て〉，頁 27。

(97) 楊思標，〈第二內科簡史〉，收於臺大醫院壹百年編輯委員會編，《臺大醫院壹百年》（臺北：國立臺灣大學醫學院附設醫院，1995），頁 39-43。

(98) 新免勝，〈肺結核に就ての常識〉，《臺灣社會事業の友》77（1935 年 4 月），頁 48-50。

(99) 小田俊郎，〈肺結核の養生に就いて二三の注意〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 2 輯，頁 26-27。

(100) 所謂血清療法是一種被動性的免疫法，不同於疫苗接種法，為主動性的免疫方法。見 Erwin H. Ackerknecht 著、戴榮鈴譯，《醫學史概論》（臺北：中國醫藥研究所，1966），頁 92。

用奶油、魚肝油、花生、芝麻油等含油脂較高的食物。(101)

轉地療法的立論基礎在於轉變心情。因為病患長期住院，每日在同一病房起臥，每日服藥，終日躺臥於病床不利疾病的康復。轉換養病地點後，可於海邊或原野散步，沐浴於徐徐微風和聆聽淙淙流水，神輕氣爽後病情也會好轉。專家建議的療養地點有三：一是海濱，二是高山，三是礦泉。地點選擇的要件是：空氣清涼、無塵埃、水質純良、交通便利、易取得新鮮食物且附近區域有熟練的醫師。(102)病人可依其病情選擇治療地點，如肺結核、喉頭結核患者及體溫三十八度以上者較適合山地療養。(103)

日光療法的主要立論基礎在於日光可殺死細菌。春秋二季最適合進行日光療法。夏季過於炎熱，冬季過於寒冷均不適宜。不過，臺灣的冬季並不如日本濕冷，仍可進行日光療法。冬季適合進行日光療法的時間是每日正午前，春秋二季則白天有陽光時均可。患者的頭部避免曬到太陽，穿著一般衣物進行，最初每日 10-15 分鐘，而後可增加時間。

空氣療法的原理在於新鮮空氣若作用完全有助於血液循環與食物的消化。反之不潔的空氣，特別是呼吸含有煤煙、細菌的空氣，極不衛生而且危險。結核病患吸入含有塵埃的空氣，不僅有礙病情，若吸入含有肺炎菌、化膿菌、流行性感菌的空氣，造成混合感染，更會使病情加重。(104)因此，主張本療法的醫生建議一日至少要有五至六小時呼吸新鮮空氣。另一與空氣療法相關的是呼吸療法。此法是進行腹式深呼吸，不論何時患者均可自己進行。

對症療法是最為普遍的治療法。主張本療法的醫生強調症狀治療，例如有發熱、盜汗等症狀時，可行轉地療法或空氣療法，當咳嗽或有痰液時則給予藥物。另外，屬於心理治療的精神療法，該法強調病人要堅持信念，決心對抗結核，配合療養後即可痊癒。對症療法是學者專家認為治癒結核病的關鍵。(105)

(101) 除了上述的食物，還須多食用以下的食物：烏賊、鰻魚、人乳、牛乳、乾酪、蛋黃、糙米、豆腐、菠菜、蘿蔔、大豆、海帶、魚骨、雞骨。野間文一郎，《臺灣通俗醫學》，頁 210-212；高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》，頁 33。

(102) 野間文一郎，《臺灣通俗醫學》，頁 212。

(103) 稻垣長次郎，〈結核の症狀及其治療法〉，頁 42-43。

(104) 野間文一郎，《臺灣通俗醫學》，頁 213；高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》，頁 32-33。

(105) 稻垣長次郎，〈結核の症狀及其治療法〉，頁 36-37；高雄州衛生課、安倍貞次，《衛生組合指導要項》，頁 32。

另一治療肺結核的方式外科療法是屬於侵入性治療的方式，可細分以下數種，(1)人工氣胸術：本療法最早可追溯到一八八二年義大利醫生福拉尼尼 (Dr. Carlo Forlanini) 所發明的人工氣胸術。所謂的人工氣胸術是在肋膜腔內打入空氣，使得原本有空氣存在而略為膨脹的肺臟因而萎縮，患病的肺部局部萎縮後喪失功能，使有病灶的肺部達到休息的目的，最後獲得康復。⁽¹⁰⁶⁾ 人工氣胸術施行的前提是肋膜的狀態良好無缺損，且患者無糖尿病、心臟病、腎臟障礙等疾病。若患者同時罹患喉頭結核、腸結核，也不適合施行本手術。⁽¹⁰⁷⁾ (2)油胸術：用油代替空氣，注入胸腔內。(3)橫膈膜神經捻除術：此法是將患部側的橫膈膜神經加以挫傷（並非切斷），因而使橫膈膜上升，達到肺部萎縮或鬆弛的效果。(4)胸腔充填術：此法是先切開胸腔外壁，然後用化學性的球狀物填充壓迫於病灶的外面，使得該病灶萎縮後逐漸痊癒。(5)胸廓成形術：是將患病肺部附近之肋骨切除，因局部的胸廓失去肋骨支持而塌陷下來，病肺得到萎縮壓迫而促進痊癒。外科療法在當時都屬於大型手術，需要熟練的外科醫師方可執行。⁽¹⁰⁸⁾

以上療法均是由醫生或醫學教授所提出，應是被認為有效的治療方式。換言之，這些療法可以並存，醫師可同時使用兩種以上的方式治療病患。這種多途徑的治療法，與戰後臺灣醫學界與官方防癆單位大力支持，以抗結核藥物為最主要的單一治療方式顯然不同。

(三)、醫界與衛生官員的意見

醫學的處理與政治的介入，也可以降低感染結核菌的機會。因此，部分醫界人士或衛生官員就提出相關建議。臺北醫院院長倉岡彥助就認為感染結核菌與個人的素質有關，然而真正影響結核病病情發展的因素是社會經濟條件，如居住環境、職業與營養狀況。他認為當時臺灣仍不是一個高度文明地區，除了要提高文化發展外，臺灣人民的生活更要接受現代社會文化的制約，患者的咳痰、隔離、治療與消毒屬於醫學的層面，應交由專門醫護人員處理；國家則應利用其行政權

(106) HF 生譯，〈人工的氣胸ニヨル肺結核ノ治療法ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》78 (1909年4月)，頁227-233；高雄州衛生課、安倍貞次，〈衛生組合指導要項〉，頁27。

(107) 桂三友，〈肺結核療法トシテノ人工的氣胸ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》155 (1915)，頁1011-1026。

(108) 高雄州衛生課、安倍貞次，〈衛生組合指導要項〉，頁27-28。

力頒布相關法令，如制定「結核預防法」、「工廠法」、「保險法」，設置病院與療養所、都市居住衛生的規劃、預防知識的宣導，以及請求富豪或慈善團體的經濟援助。(109)

擔任總督府技師的醫學博士下條久馬一的建議則包括利用療養設施進行隔離與治療。在適當地點設立配置醫師與護士的結核相談所，由護士進行患者的商談與指導，並對居家結核患者進行巡迴看護。政府必須照顧結核性虛弱兒童，另外要保護結核療養所出院者及其他輕症病患。除此之外，他更主張要從教育做起，規定教職員要接受結核講習，將結核預防知識納入小、公學校教科書之中。政府要開辦結核講習會，加強醫師對結核病的認識。(110)

臺北醫專講師暨擔任日本赤十字社臺灣支部醫院囑託的醫學博士施江南，對於結核防治的看法如下：建議當局必須先確立防治經費來源，針對重症或開放性結核患者，設立療養院收容隔離，各地設置健康相談所及診療所，由訪視人員至各結核病患家中進行巡視與監督。在衛生環境方面，要改善臺人的日常生活習慣，如多曬太陽、住家保持通風、多運動勿過度勞累，以及注意患者痰液的處理。在衛生教育方面，政府有必要儘早施行臺人的義務教育，因為未受教育者無法理解「細菌」等醫學詞彙。(111)

在多數的醫界人士或衛生官員都倡導擴建療養所之際，醫學博士有馬賴吉卻認為此舉是勞師動眾和浪費民脂之事。理論上應將具有傳染力的病患隔離治療，然實際上卻不可行。他以日本國內的七十五萬名開放性肺結核病患的隔離療養為計算單位，一年政府需花費十五、六億圓。因此，他認為結核療養所只是一種國際裝飾物而已。但有馬賴吉建議廣設健康保護相談所，因為所需經費較少，病患的活動也比較自由。同時，他以世界其他國家結核死亡率的下降是因為個人後天免疫力的增加為由，主張應針對幼童及易感染者施打卡介苗。(112)

在無法廣設結核療養院所的情況下，下條久馬一、施江南，以及有馬賴吉等

(109) 倉岡彥助，〈結核問題の解決は一に豫防法の實行にあり〉，《臺灣社會事業の友》43，頁2。

(110) 下條久馬一，〈結核豫防に對する常識〉，《臺灣社會事業の友》43，頁8-9；臺灣新民報社，《臺灣人士鑑》（臺北：臺灣新民報社，1937），頁169。

(111) 施江南，〈臺灣の結核豫防に關する卑見〉，頁28-30；楊建成，《古早臺灣人著名醫師圖文鑑》（臺北：俊傑書局，2003），頁129-130；臺灣新民報社，《臺灣人士鑑》，頁163。

(112) 有馬賴吉，〈我邦結核豫防事業今後の方針如何〉，《臺灣社會事業の友》43，頁40-44。

三人建議設置結核相談所的意見，是有實踐的可能性存在。除了所需經費較少外，利用相談所護士進行的病患訪視與指導，或透過衛生教育教導的預防保護措施，是西方在二十世紀初期發展的一種新結核護理型態。以英國為例，一八八七年愛丁堡的菲利普醫生 (Dr. Robert Philip)，他開設以治療結核病患為主的診所，並安排護士至病患家中進行訪視，以便發掘病患的需求。另一方面也調查病患的生活環境和接觸者，同時教導病患與病家一套符合健康的生活方式。因此診療所及其護士具有收集資訊、傳遞訊息、安排病患工作，以及激發民眾注意並關心自己身體的功能。⁽¹¹³⁾ 在美國的例子是，一八九九年，約翰霍普金斯醫院奧斯勒醫師 (Dr. Willian Osler) 首次利用女醫學生去訪視病患，一九〇三年由幾位訪視護士接任此項工作。在一九二〇年之前是結核訪視護理的全盛時期，結核訪視護士的作用高於醫院護士。她們的工作內容是指導病患如何有健康的生活方式，以及如何避免傳染給他人為主。⁽¹¹⁴⁾ 日本國內在一九二〇年代才普設功能類似的相談所，由相談所內的護士至病患家裡訪視或由病患至該所尋求協助。然而一九三〇年代，社會對結核病仍相當排斥，致使相談所無法發揮功能，繼續運作的結核相談所只剩一半。⁽¹¹⁵⁾ 總之，除經費的考量，透過相談所進行的結核防治，已經是英美日等國對結核病的方式之一。

在強調隔離治療、設置療養所或健康相談所的聲浪中 (一九三〇年代)，民間對於結核病也有一套處理方式。治療結核的原則是避免過度勞累、攝取足夠的營養、保持充分的睡眠、早睡早起，以及禁止房事等。因此食物的烹調最好不要用炒的，以免火氣太大，同時要清心寡慾。寺廟是常見的療養地方，主要是藉助寂靜氣氛及宗教信仰之力，達成康復的目的。在藥物方面，以滋養劑及強壯劑為主，燕窩、白木耳因性屬溫和，頗受歡迎。鴉片因有鎮咳、抒解壓迫感，以及安眠效用，因此深受喜愛。臺北帝大教授杜聰明就指出因咳嗽、咳血而吸食鴉片者頗多，

(113) David Armstrong, *Political Anatomy of the Body* (Cambridge: Cambridge University Press, 1983), pp. 7-18.

(114) Jessica M. Robbins, "Class Struggle in the Tuberculosis World: Nurse, Patient, and Physician, 1903-1915," *Bulletin of the History of Medicine* 71 (1997), pp. 414-416.

(115) William Johnston, *The Modern Epidemic*, pp. 259-260. 清水勝嘉，《昭和戰前期日本公眾衛生史》(東京：不二出版株式會社，1991)，頁 207-209。

約佔阿片癮者的 15%。⁽¹¹⁶⁾ 若就藥理學角度來看，鴉片具有嗎啡成分，可抑制結核菌的生長。然而鴉片不但無法治癒結核病，長期吸食的結果反而容易成癮。⁽¹¹⁷⁾

其他尚有奇特的治療偏方，如食用臍帶、動物或人類的胎盤（紫荷車），由於這是供應胎兒營養的主要來源，故被視為是治療結核病最佳的營養劑。在營養療法的秘方中，有的病患堅信生飲豬牛等動物血，可獲得蛋白質。也有患者生飲童子尿、食用浸泡於小便中的黑豆、便所的蛆蟲或雨蛙。⁽¹¹⁸⁾

一八八二年，科霍明確指出結核桿菌為結核病的致病因素，使得預防結核的方法有不同的發展。帶有結核桿菌的痰液及結核病患成為傳播該病的主要媒介，因此，這兩者變成結核病防治中最重要的兩個客體。首先，與病患個人衛生有關的痰液處理及消毒方式，形成一套標準模式，顯示在日治時期，細菌學說不僅是醫學理論，且已成為醫學實踐的對象。其次，是強調健康者要保持健康，預防重於治療的觀念。最後，若不幸罹患結核病，在當時也有多種治療方式。不過，這些處理方法均是支持療法，無法根除結核病。因此，透過政治與社會力量，倡導廣設療養所與相談所，以隔離病患或宣導相關知識的作法，在一九三〇、四〇年代佔有一席之地。

六、結語

一八九五年，日本以亞洲第一個殖民主的身分統治臺灣，但臺灣的衛生狀況卻關係著日人在臺的統治基礎。⁽¹¹⁹⁾ 日治初期，日人的衛生工作重心是肅清風土病、急性傳染病，以及建立各項衛生行政制度與培養公醫。⁽¹²⁰⁾ 尤其是臺灣橫跨亞熱帶與熱帶地區，疫病形態與位居寒帶的日本差異極大，瘧疾和鼠疫等遂成為一九二〇年代之前，傳染病的防治重點。一九二〇年代，日人在臺統治基礎穩定，進入所謂「內地延長主義」政策時期，結核等慢性傳染病才逐漸受到重視。特別

(116) 杜聰明，〈臺灣ニ於ケル阿片癮者ノ統計的調査第三報告：阿片吸食特許者ノ死亡率及死亡原因ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》37（1938），頁 1394-1397。

(117) 邱賢添，〈本島人間の結核に關する迷信及其民間療法〉，《臺灣社會事業の友》113，頁 26-27。

(118) 同上註，頁 27-28。

(119) 另一因素為「武力抗日份子」，即「匪徒刑罰令」中所稱之「土匪」。

(120) 可參閱范燕秋碩士論文之論點。范燕秋，〈日據前期臺灣之公共衛生〉。

是一九三〇年代後期，因「皇民化」政策的實施後，戰爭人力需求的增加，結核防治才真正受到總督府的正視。當然，結核病是否能引起總督府之注意，也與在臺日人罹患結核病的狀況有關。然而多數的在臺日人於罹患結核病後，會選擇回日治療休養。該疾病並不會直接威脅在臺日人的健康，對總督府而言亦無積極處理的必要。

統計調查在日人對臺統治上扮演重要基礎，是了解現狀與訂定政策的主要依據。從總督府的衛生調查書《臺灣の結核》中顯示總督府已明白各地結核病蔓延狀況。在分布差異上，北部、南部的死亡率高於中部，西部平原又高於東部與離島地區。在年齡組距和性別差異上，30歲以上結核死亡率超過平均的結核死亡率，且男性又高於女性。然而，其他因素影響結核病死亡登記，如醫療資源分布、醫生素質、臺人就醫習慣以及誤診情況，甚至部分的死亡證明書是由家屬口述，依其病證由警察開立。顯示在此數字背後，應有更多臺灣人民死於此症。

療養院是十八、十九世紀西方國家處理結核病患的方式，政府當局將結核病患集中於療養院，意味著照顧人民是現代國家的責任與義務，但也表現出對結核病的無力。臺灣總督府於一九一五年成立松山療養所，名為療養實為隔離。此機構病床數極少，故對結核防治未發生作用。

一九三〇年代總督府對結核病展開積極的作為，包括頒布相關法令，設立結核相談所、組織結核預防協會，以及舉辦各項結核教育宣傳活動等。醫療衛生專家也熱烈展開結核病的相關討論。然而即使致病因素已經確立，但如堀內次雄，仍以風土、遺傳以及個人體質等來述說臺人為何感染結核病，以突顯臺人體質與臺灣氣候環境特殊之處。在結核預防方面，明確地以病患的痰液為防範對象，斷絕含有結核桿菌的唾液隨處傳播。此方法至少在一九二〇年代之後，已普遍出現在各醫學書籍與衛教內容之中。

在治療方面，綜觀整個日治時期對結核病的治療方式，仍無突破性的發展，如強調安靜、多休息、日光療法、轉地治療，以及注意營養等，雖然部分醫學研究者欲開發新藥物，但無實際成果出現。比較特別的是，小田俊郎對肺結核的調查研究，顯示西方發明的結核診斷技術已開始用於臺灣，然而小田的研究規模小，且技術必須在醫院實驗室操作。若對照戰後醫護人員走入社區的全面 X 光篩檢、結核菌素測驗，在技術、社會操作以及國家介入層面上自然有極大差異。

雖然結核病死亡率在日治時期的下降速度緩慢，但卻不能忽視日人在防治上的貢獻。以結核防治面向來看，戰後的結核防治有部分已奠基於日治時期。如臺北、臺南結核療養院之前身分別是松山療養所與臺南州清風莊，兩者是戰後臺灣主要收容結核病患的處所。日人建立的健康相談所被戰後各鄉鎮衛生所延續，深入臺灣社會。但是治療方法並未隨政權轉變而產生變化，真正影響結核病治療的是鏈黴素等藥物的問世，這已經是戰後的事。然在一九五〇年代，雖有生物醫學觀點下強調的抗結核藥物，結核治療仍呈現多樣性，病患本身還是力行舊有的支持療法。在預防教育的作法上，無論是日治或戰後，因深受細菌學說影響，皆非常強調痰液處理的重要性。⁽¹²¹⁾

總之，戰後的結核病防治與病患歷史有部分戰前之餘緒存在。國民政府來臺後，臺灣的政治、社會以及經濟狀況與戰前已大不相同，當然會影響官方處理此疾病的方式。而隨著藥物、診斷技術，以及卡介苗等的發展，醫學研究與國家之間的關係也變得更複雜，病患的生活面貌也不可同日而語。

定稿日期：2006.2.9

(121) 有關戰後臺灣結核病防治之相關研究，可參見拙著；張淑卿，〈防務體系與監控技術：臺灣結核病史研究（1945-1970s）〉（新竹：清華大學歷史研究所博士論文，2004）；鄔孟慧，〈戰後臺灣的肺結核病防治（1950-1966）〉（南投：國立暨南國際大學歷史系碩士論文，2004）。

引用書目

- Ackerknecht, Erwin H. (著)、戴榮鈴 (譯)
1966 《醫學史概論》。臺北：中國醫藥研究所。
- HF 生 (譯)
1909 〈人工的氣胸ニヨル肺結核ノ治療法ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》78: 227-233。
- 二見直三
1939 〈銃後の護りに結核豫防〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第4輯，頁1-2。臺北：臺灣結核豫防協會。
- 下村宏次郎
1918 〈錫口養生院の概況に就テ〉，收於日本赤十字社臺灣支部編，《通俗結核豫防撲滅講演集》，頁5-50。臺北：日本赤十字社臺灣支部醫院。
- 下條久馬一
1932 〈結核豫防に對する常識〉，《臺灣社會事業の友》43: 5-10。
- 上野齊
1923 《普通衛生講話》。臺中：池ヶ谷榮吉商店。
- 小田俊郎
1937 〈肺結核の養生に就いて二三の注意〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第2輯，頁26-30。臺北：臺灣結核豫防協會。
- 小田俊郎、大黒武三郎
1936 〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第三報死亡統計ヨリ觀タル肺結核〉，《臺灣醫學會雜誌》35(4): 761-765。
- 小田俊郎、大黒武三郎、李樹林
1936 〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第一報ツベルクリン反應ヨリ觀タル結核感染狀態〉，《臺灣醫學會雜誌》35(1): 65-76。
- 小田俊郎、大黒武三郎、花室憲章
1936 〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第四報所謂健康青少年間ニ蔓延セル肺結核ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》35(4): 898-905。
- 小田俊郎、松延正己
1936 〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第二報臨床統計ヨリ視タル罹患狀態〉，《臺灣醫學會雜誌》35(2): 500-511。
- 小田俊郎、松延正己、與儀喜慶、徳重泰義、鶴殿直木
1937 〈臺灣ニ於ケル結核性内科疾患ニ關スル研究——第五報臺灣各地ニ於ケル小公學校兒童及ビ臺北市ノ學生、生徒、工廠労働者ノ「ツベルクリン」反應ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》36(4): 459-467。
- 小高健
1992 《傳染病研究所》。東京：株式會社學會出版中心。
- 山崎蒨
1939 〈結核病に就テ〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第4輯，頁29-41。臺北：臺灣結核豫防協會。
- 不著撰人
1942 〈特輯：熱帶家屋研究〉，《臺灣時報》270號，頁48-70。

王詩琅

1991 〈青春〉，收於張恆豪主編，《王詩琅集》，頁 27-28。臺北：前衛出版社。

加藤卯吉

1935 《臺灣豫防衛生概觀》。臺北：出版者不詳。

永井潛

1938 〈結核と結婚〉，《臺灣社會事業の友》113: 12-16。

有馬賴吉

1932 〈我邦結核豫防事業今後の方針如何〉，《臺灣社會事業の友》43: 40-44。

朱點人

1992 〈紀念樹〉，收於張恆豪編，《朱點人集》，頁 163-178。臺北：前衛出版社。

羽鳥重郎、荒井惠

1917 《通俗臺灣衛生》。臺北：臺灣日日新報社。

佐野研三

1931 〈療養所の擴張を促む〉，《臺灣社會事業の友》31: 56-57。

吳起材

1912 〈肺結核ニ關スル二三ノ統計ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》114、115: 665-680。

吳濁流

1992(1937) 〈功狗〉，收於張恆豪主編，《吳濁流集》，頁 85-101。臺北：前衛出版社。

李騰嶽（編纂）

1953 《臺灣省通志稿》，第二冊，政事志衛生篇。臺北：臺灣省文獻委員會。

杜聰明

1938 〈臺灣ニ於ケル阿片癮者ノ統計的調査第三報告：阿片吸食特許者ノ死亡率及死亡原因ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》37: 1383-1424。

杉江四郎

1937 〈結核豫防日の意義を徹底せしめよ〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第 2 輯，頁 37-38。臺北：臺灣結核豫防協會。

林衡道（口述），卓遵宏、林秋敏（訪談）

1996 《林衡道先生訪談錄》。臺北：國史館。

邱賢添

1938 〈本島人間の結核に關する迷信及其民間療法〉，《臺灣社會事業の友》113: 25-28。

青木正和

2003 《結核の歴史：日本社會との關わりその過去、現在、未來》。東京：講談社。

厚生省 20 年史編輯委員會

1960 《厚生省 20 年史》。東京：厚生問題研究會。

後藤薰

1937 〈本島に於ける結核對策に就テ〉，《臺灣社會事業の友》110: 110-116。

施江南

1932 〈臺灣の結核豫防に關する卑見〉，《臺灣社會事業の友》43: 29。

范燕秋

1994 〈日據前期臺灣之公共衛生——以防疫爲中心的研究（1895-1920）〉。臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文。

2001 〈日本帝國發展下殖民地臺灣的人種衛生〉。臺北：國立政治大學歷史學系博士論文。

倉岡彥助

1932 〈結核問題の解決は一に豫防法の實行にあり〉，《臺灣社會事業の友》43: 2-4。

桂三友

1915 〈肺結核療法トシテノ人工的氣胸ニ就テ〉，《臺灣醫學會雜誌》155: 1011-1026。

桂重鴻

1939 〈肺結核の起り方と之に對する心懸けに就て〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》第4輯，頁22-28。臺北：臺灣結核豫防協會。

財團法人結核豫防會臺灣地方本部

1940 《臺灣結核統計》。臺北：財團法人結核豫防會臺灣地方本部。

1943 《臺灣結核統計》。臺北：財團法人結核豫防會臺灣地方本部。

酒井菊雄

1939 〈社會衛生學的結核豫防對策に就て〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第4輯，頁7-14。臺北：臺灣結核豫防協會。

高木友枝

1915 〈社會問題としての結核〉，收於氏等著，《古弗氏紀念結核講演集》，頁45-66。臺北：日本赤十字社臺灣支部醫院。

高雄州衛生課、安倍貞次

1939 《衛生組合指導要項》。高雄：高雄州衛生課。

高雄州醫師會

1937 《臺灣醫業關係法令集》。高雄：高雄州醫師會。

高橋秀人

1936 〈臺灣に於ける結核蔓延狀態と其の豫防施設〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第1輯，頁1-12。臺北：臺灣結核豫防協會。

張淑卿

2004 〈防癆體系與監控技術：臺灣結核病史研究（1945-1970s）〉。新竹：清華大學歷史研究所博士論文。

曹友正（編纂）

1986 《日據前期臺灣北部施政紀實——衛生篇大事記》。臺北：臺北市文獻會。

清水勝嘉

1991 《昭和戰前期日本公眾衛生史》。東京：不二出版株式會社。

莊永明

1998 《臺灣醫療史——以臺大醫院為主軸》。臺北：遠流出版社。

野間文一郎

1929 《臺灣通俗醫學》。臺北：臺灣評論社。

陳永興

1997 《臺灣醫療發展史》。臺北：月旦出版社。

堀內次雄

1915 〈結核の傳染及其豫防法〉，收於高木友枝等著，《古弗氏紀念結核講演集》，頁4-27。臺北：日本赤十字社臺灣支部醫院。

1918 〈熱帶氣候と肺結核の關係に就て〉，收於日本赤十字社臺灣支部編，《通俗結核豫防撲滅講演集》，頁67-110。臺北：日本赤十字社臺灣支部。

1919 〈熱帶地ノ結核問題ニ風土心理學的關係〉，《臺灣醫學會雜誌》195、196: 413-423。

曾田長宗

1937 〈臺灣の結核預防對策私案〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第2輯，頁1-17。臺北：臺灣結核豫防協會。

湖島克弘 (著)、黃蔡玉珠等 (譯)

2001 《杜聰明與鴉片試食官》。臺北：玉山社。

新免勝

1931 〈臺灣に於ける結核問題〉，《臺灣社會事業の友》31: 18-22。

1935 〈肺結核に就ての常識〉，《臺灣社會事業の友》77: 43-51。

楊建成

2003 《古早臺灣人著名醫師圖文鑑》。臺北：俊傑書局。

楊思標

1995 〈第二內科簡史〉，收於臺大醫院壹百年編輯委員會編，《臺大醫院壹百年》，頁 39-43。臺北：國立臺灣大學醫學院附設醫院。

鈴木晃仁

1999 〈十八至十九世紀初期英國的男性美與肺結核〉，發表於中央研究院歷史語言研究所主辦，「健與美的歷史」研討會，1999年6月11-12日。

雷祥麟

2004 〈衛生為何不是保衛生命？民國時期另類的衛生、自我與疾病〉，《臺灣社會研究季刊》54: 17-59。

鄔孟慧

2003 〈戰後臺灣的肺結核病防治 (1950-1966)〉。南投：國立暨南國際大學歷史系碩士論文。

福田真人

1995 《結核の文化史》。名古屋：名古屋大學。

2000 “The Romantic Images of Tuberculosis: Culture History of a Disease,” 發表於中央研究院歷史語言研究所主辦，「疾病的歷史」研討會，2000年6月16-18日。

臺灣省行政長官公署 (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。

臺灣新民報社

1937 《臺灣人士鑑》。臺北：臺灣新民報社。

臺灣總督府松山療養所

1935 《概況一覽》。臺北：臺灣總督府松山療養所。

臺灣總督府警務局衛生課

1939 《臺灣の結核》。臺北：臺灣總督府警務局衛生課。

臺灣醫學會

1906 《日臺病名對照錄》。臺北：臺灣醫學會。

荻和藤治郎

1932 〈臺灣の結核豫防日に當りて〉，《臺灣社會事業の友》43: 38-39。

劉士永

2001 〈「清潔」、「衛生」與「保健」——日治時期臺灣社會公共衛生觀念的轉變〉，《臺灣史研究》8(1): 41-88。

2001 〈大衛阿諾與後殖民醫學〉，《當代》170: 30-39。

2002 〈日治時期臺灣地區的疾病結構轉變〉，《新史學》13(4): 168-207。

稻垣長次郎

1915 〈結核の症狀及其治療法〉，收於高木友枝等著，《古弗氏紀念結核講演集》，頁 28-44。臺北：日本赤十字社臺灣支部醫院。

蔡篤堅

2002 《臺灣外科醫療發展史》。臺北：唐山出版社。

警務局衛生課

1938 〈結核豫防法の概説〉，《臺灣社會事業の友》112: 25-30。

櫻井憲三

1937 〈結核豫防法の概説〉，收於臺灣結核豫防協會編，《臺灣の結核問題》，第2輯，頁18-25。臺北：臺灣結核豫防協會。

顧正漢

1989 〈中華民國紅十字會總會劉會長時代〉，收於劉似錦編，《劉瑞恆博士與中國醫藥及衛生事業》，頁143-163。臺北：商務印書館。

Armstrong, David

1983 *Political Anatomy of the Body*. Cambridge: Cambridge University Press.

Arnold, David

2000 *Science, Technology, and Medicine in Colonial India*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bryder, Linda

1988 *Below the Magic Mountain: A Society History of Tuberculosis in Twentieth-century Britain*. New York: Oxford University Press.

Johnston, William

1995 *The Modern Epidemic: A History of Tuberculosis in Japan*. Massachusetts: Harvard University.

Robbins, Jessica M.

1997 "Class Struggle in the Tuberculosis World: Nurse, Patient, and Physician, 1903-1915." *Bulletin of the History of Medicine* 71: 412-434.

Rothman, Sheila M.

1994 *Living in the Shadow of Death: Tuberculosis and the Social Experience of Illness in American History*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Tuberculosis Control Policies and Discussion in Taiwan during Japanese Colonial Period

Shu-ching Chang

ABSTRACT

This article is aimed at analyzing the control policies and researches on tuberculosis adopted by Japanese colonial government. It also covers treatment of and prevention recommendations on tuberculosis made by doctors and health personnel. First, the article will analyze the death rate of tuberculosis for Taiwanese and Japanese residing in Taiwan during the Japanese colonial period. The analysis shows such death rate is lower for the Japanese who resided in Taiwan than the Taiwanese and the Japanese who lived in Japan. Tuberculosis did not pose a significant threat on Japanese residing in Taiwan at that time. In addition, Japanese colonial government focused on treating contagious diseases to prevent epidemics. Therefore, it was not until 1915 that designated sanitariums were established.

Second, the article analyzes the establishment of tuberculosis treatment and prevention institutes and the announcement of related regulations during the Japanese colonial period. This aspect focuses on the comparison of tuberculosis treatment and prevention institutes and the announcement of related regulations between colonial Taiwan and Japan. The comparison reveals that when treatment was the main focus of the fight against tuberculosis, the shortage of beds available for people infected with tuberculosis became a serious problem. The announcement of the "Anti-Spitting Law" and the "Tuberculosis Prevention Law" in Taiwan came ten to twenty years later than that in Japan. Japanese colonial government took on an active role in the prevention of tuberculosis in the 1920's and 1930's. This was closely related to the need for manpower and strengthening the aptitude of the population as a result of the war. Third, the article analyzes researches and prevention recommendations on tuberculosis during the Japanese colonial period. Although German scientist Robert Koch had already established the theory that "the disease was caused by *Mycobacterium tuberculosis*" in 1882, some doctors still emphasized on the important roles played by "constitution," "heredity," or "endemic" in the process of being infected with tuberculosis. What is worth noting is the way tuberculosis was treated during the Japa-

nese colonial period. Treatments of tuberculosis were mostly for supportive therapies which focused on prolonging the life of and relieving the pain suffered by patients. The administration of medicine was only for the treatment of symptoms. Convalescence in a quiet environment was the general rule at that time. Finally, the article points out that, although the death rate of tuberculosis decreased slowly during the Japanese colonial period, actions taken by Japanese colonial government had some impacts on tuberculosis control measures taken by the subsequent KMT government.

Keywords: tuberculosis, phthisis, Taiwan medical history, disease history