

# 美援對台灣二戰後醫療衛生發展影響

蔡篤堅<sup>1,2,3</sup> 李孟智<sup>4,5,\*</sup>

## 前言

美援對台灣醫療衛生有著重要的貢獻[1]。在韓戰後，1951年美國國會通過共同安全法，將台灣納入反共第一島鏈，展開美援至1965年，由美國國際合作總署台灣分署與台灣行政院成立的相對單位「美援運用委員會（簡稱美援會）」，共同提供高達15億美元的經濟援助，外加軍事援助裝備，以及人員訓練和技術援助。台灣當時衛生醫療相對落後，美援最重要的三個核心是經濟、教育及衛生，採取主要的策略包括：控制疫情、人口計畫以及醫學和衛生人員教育訓練。其中最突出的就是協助台大醫學院，先於1950年代與美國杜克大學合作（圖一），以及1960年代與哥倫比亞大學合作；也協助國軍系統（如國防醫學院、三軍總醫院）和榮民總醫院發展（特別是胸腔部）。這三個系統包括台大、國防及榮民系統都成為未來台灣醫療發展最重要的人才及先進技術的搖籃[2,3]。經典雜誌「台灣醫療四百年」專書中美援單元起指出「戰後的美援醫療，強化了台灣醫療體系與世界潮流」銜接，使台灣醫療得以符合「科學醫學的標準」[4-7]。本文將完整地呈現的美援對戰後醫療衛生發展



圖一 1952年美國杜克大學醫學院  
Davison院長與台大醫院小兒科交流

的影響，透過二手資料收集，加上台灣社會改造協會的文獻資料庫[8]，以臨床人員培訓制度的轉變、克服疾病的挑戰、公共衛生制度的改變、家庭計畫的推行，以及美國海軍第二研究所所代表研究的進展，來勾勒美援的影響。

## 臨床人員培訓制度的轉變

比較今日台灣與亞洲其他國家的醫療專業人員類別，除了眾所周知的醫師、護理、營養師等等急性病院的醫療專業人員養成，受惠於戰後美援培育之外，醫務社工、精神社工、物理治療師、職能治療師、語言治療師、早療等等專業人員在台灣可說是一應俱全，勝過直接由麥克阿瑟接收日本，韓戰後直接接受援助的南韓，可見美援對台灣影響的全面性[9,10]。本文在此以外科醫學、胸腔醫學、護理教育、復健醫學和教會醫學等面向來勾勒美國透過協和醫學院為主要媒介的美援，如何對台灣醫療專業人員發展帶來全面的影響。首先，在戰亂動盪之世，最能夠於臨床發揮立竿見影功效的首推外科醫

<sup>1</sup> 屏東基督教醫院生命倫理暨社會醫學中心

<sup>2</sup> 國立中央大學哲學研究所

<sup>3</sup> 健康亞洲公司

<sup>4</sup> 衛生福利部台中醫院家庭醫學科

<sup>5</sup> 國家衛生研究院群體健康研究所

\* 通訊作者：李孟智

地址：台中市西區三民路一段199號

E-mail: mcl@csmu.edu.tw

投稿日期：2021年3月16日

接受日期：2021年11月11日

DOI:10.6288/TJPH.202112\_40(6).110026



學，在張先林教授的帶領下，北京協和外科部是最完整移植到台灣的，搭配在哈佛大學受到完整的外科醫學訓練，但是回國後致力公共衛生的前北京協和醫學院校長，也是戰時的衛生部長劉瑞恆的支持下，不只成為三軍總醫院和榮民總醫院的核心團隊，也樹立包括麻醉醫學各醫療體系交互支援的典範[11-13]。施純仁見證到這些出身北京協和，在美國接受專業人才培訓的領導者，不論是透過洛克斐勒基金會，或是由其所成立，負責運營北京協和的中國醫藥委員會（China Medical Board, CMB）及美國醫藥援華促進會（ABMAC）都無私地將出國進修獎學金的機會，平分給台大和三總。而張先林謙讓外科醫學會理事長給林天祐更是傳為美談[12]（圖二）。而在內科方面，我國第一個專科醫學會便是屬於美國胸腔醫學會的中華民國胸腔醫學分會，源自北京協和淵源的有來自南京中央衛生實驗院的陶榮錦、創立榮總胸腔部的星兆鐸、和台大醫學院出身的楊思標密切合作，聯合舉辦胸腔病例討論會[14]，這些奠定了台大接受三總帶來北京協和和住院醫師制度的基礎。1951年台大醫學院在美國資助下，聘請杜克大學醫學院院長及教授來台協助修定課程，引進這套美國教學訓練制度，並於1954年開始實施。台大醫學院和附設醫院接受美援，是經由「國際合作署」公共衛生組審核；這些外援組織包括：美國醫藥助華會（ABMAC）、世界衛生組織（WHO）、中華醫事董事會（CMB）、



圖二 1951ABMAC資助國防醫學院與護理系周美玉將軍合影

聯合國救濟總署（UNRAA）等。美援也帶來美國杜克大學、紐約州立大學和哥倫比亞大學等臨床部門和台灣建立深厚長久的交流關係，台大、榮總、三總和馬偕等主要醫院更形成共同基金，在美援之外，支持美國名校教授來台教學[3,14-16]。台灣和大陸的醫學領導人在戰後能夠充分合作，其中一部分當然是美國以北京協和或是約翰霍普金斯大學引領的專業主義風潮，獲得包括日本在內世界各國追求現代醫學過程的認同，另一部分是日本的大正民主所代表，接受美國自由主義的風潮也深入人心，更重要的是這部分的認同帶領者包括準備由日本懷著雄心萬丈返國準備好好貢獻的年輕醫師，特別到歐美考察，吳基福就是典型範例之一[12,17]。

台灣的護理教育則因為北京協和傑出校友和周美玉將軍的關係，在美援的支持下，建立了大學部獨立的護理教育制度，台北護理專科學校、國防醫學院護理系和台大醫學院護理系主要的改革年代是由協和畢業生出任。1947年北京協和護校畢業，獲美國密西根大學學士學位的夏德貞女士，於內江街設立省立台北高級護士職業學校，這是台灣第一所正式提供現代護理教育的學校。余道真甚至在周美玉將軍的支持下前來台大擔任護理系主任，初期薪俸還是來自美援經費較為充裕的國防醫學院。不過在此之前，透過日本接受洛克斐勒基金會支持過的教會學校－聖路加女子學院是完全與美國護理教育制度相同的護校，台大之前的護理系主任陳翠玉和鍾信心都是這名校出身的，在美援和世界衛生組織的支持下，透過台北護理專科學校、國防醫學院和台大，協和出身的畢業生可說是奠定了戰後台灣護理教育的基礎。1949年政府遷台後，周美玉將軍延續其1948年接任之「中華民國護理學會」第三屆理事長任期，在台復會，1950年底該會獲內政部核發人民團體立案證書。1951年該會召開第四屆會員大會，周理事長連任，積極發展會務，並聘請蔣夫人宋美齡女士擔任榮譽會長，馬超俊夫人、陳誠夫人為榮譽副會長。1952年周美玉理事

長為財務困窘的學會籌募經費，得蔣夫人之協助在婦聯會舉辦一個規模甚為宏大的園遊會及義賣活動，由蔣夫人親自主持，得款租房一所，以租賃所得維持會務之需，為學會發展打下了基礎[18]。

更重要呈現美援時期台灣積極主動力量的是1947年才由美國醫學專科委員會授權成立，1949年才更名為身體醫學與復健專科的復健醫學，1947年就有外國的復健治療師在台大，而同年在上海江灣遷台前的國防醫學中心也有物理醫學系，而台大1963年就正式成立物理治療復健部也獲得美援蓋復健大樓，國防醫學院復健醫學科1968年成立，設有義肢工廠，工廠之後轉給榮總和振興醫院[19,20]。不過包括羅斯福總統的物理治療師都前來台灣的年代，最早是在主要治療小兒麻痺病童而成為世界八大脊柱側彎資料中心的屏東基督教醫院，這樣的教會醫療起始自台灣基督教長老教會孫雅各牧師，有鑑於戰後台灣偏遠地區醫療衛生體系破敗物資缺乏，請來美國門諾會前來支援，並在各地成立小的診所，而1949年各個教會由中國大陸逃亡到台灣，分別接下了各個偏鄉診所成立教會醫院，更重要的是都帶來了具有專科醫師資格的領導人，全面提升了台灣的醫療水平，如落腳花蓮的門諾醫院薄柔纜醫師是胸腔外科醫師，信義會接下嘉義基督教醫院由骨科戴德森醫師主持，彰化基督教醫院小蘭醫師是神經內科，屏東基督教醫院後由挪威差會接手，畢嘉士醫師對台灣麻瘋病有許多貢獻，馬偕醫院以整形外科而後又以建立專業的醫務管理制度和人才培訓聞名，這些教會醫療體系鋪陳了更為遼闊的台灣美援醫療光譜[11]。

### 克服傳染性疾病的挑戰

戰後台灣首要克服的環境便是傳染病流行的年代，尤其回到二次戰後的時代脈絡，1947全台灣人口扣除軍人後約為755萬人，可是每年有將近120萬人得到瘧疾，1947年肺結核死亡率每10萬人口中有233人，1952年胃炎、腸炎、痢疾等死亡人數為10,799

人，其他如白喉、百日咳、砂眼等諸多傳染病也極需控制，是個異常艱鉅的任務[1]。首先是日據時期的熱帶醫學研究所如何恢復功能生產血清疫苗，而後動盪不安的時代四面八方難民湧入的台灣如何做好港口檢疫成為一大課題，接下來國軍戰士其中有不少肺結核患者，如何延續日據時期的基礎建設而後更新足以充分安置這些高傳染性的患者成為時代的課題，最後如何透過全民動員以及全方位的防治來根除瘧疾，這也表示台灣開始具有如先進國家一般控制傳染病的能力，以及走向健康促進提升人口素質新里程碑的開始。

話說從頭，台灣防疫體系的崩解，從戰時就開始迅速的消融，日治時期絕大多數的疫病控制良好，唯一無法解決的就是瘧疾的問題，其流行在戰爭末期因為疏散到鄉間又將瘧蚊帶回原本控制良好卻又受戰爭破壞的城市，從南洋回台的台籍日本兵，則帶回來「惡性瘧」[1]。為了遏止天花疫情的擴散，1946年台灣的最高行政單位——台灣省行政長官公署特別針對台灣的狀況公佈「台灣省種痘規則」，修改當時普遍施行於大陸的相關規定，將種痘次數由三次增加到五次，年齡也由十二歲提高到二十歲，每次接種的年齡與時間也有詳細的規定，1956年開始施行全民的普遍種痘。胡惠德解釋：「過去日人有強制規定孩童要接種牛痘，所以後來大家都有免疫力了，但是從大陸來的這些人都沒有接種過，所以這些人都要重新補種過，因此我們又開始全民種牛痘。」當時負責疫苗製作的有兩個單位，一個是自日治時期遺留下來的熱帶醫學研究所士林分所，一個是戰後1946年才成立的「台灣省衛生試驗所」[21]。前者在細菌免疫血清學系主任鄭翼宗的帶領下，在技術與管理上都進行了革新，可惜好景不常，1949年10月底鄭翼宗赴美進修，之後白色恐怖又從所裡帶走了不少人，研究所就此一蹶不振[22]。事實上，自台灣省衛生試驗所成立以來，主要提供我國人所需疫苗的業務就轉移到了試驗所[23]。1952年在世界衛生組織的顧問建議下，政府將熱帶醫學研究所與台灣衛生試驗所中關於



疫苗生產製作的相關部門合併，成立「台灣血清疫苗製造所」，由國立台灣大學與台灣省政府合辦，從此負起提供全台所需之血清疫苗的重責大任，天花疫苗的製作也一直是其生產的大宗[24]。

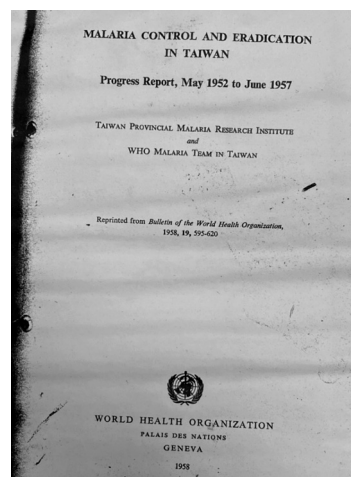
在大量人口移入台灣的年代，港口檢疫是非常重要的，尤其是面對境外移入鼠疫的威脅。港口檢疫是配合船隻的蒸燻作業，1946年入港船隻蒸燻完了之後，就要開倉通風，讓毒氣散去，發電機才重新啟動，空調開始運作，循環空氣對外流通做交換，把毒氣排出去，確定達到可以接受的安全範圍，才可以讓船員回到船上[1,25]。當時大陸已經歷很長一段時間的戰亂，各種傳染病流行，原來台灣已經沒有的疫病，天花、霍亂、鼠疫和狂犬病疫情，全都捲土重來[26]！戰後初期台灣本島爆發的鼠疫疫情，在經過強力的滅鼠措施，再加上嚴格的海港檢疫工作把關，很快的在1948年撲滅了[27]，不過港區病媒昆蟲的各項調查，都一直持續的在監控中[28]。至於狂犬病方面，台灣血清疫苗製造所的林朝京與王三聘兩人協力合作，一個負責免疫，一個負責病毒，終於在台灣第一次製出狂犬病抗毒血清，而值得一提的是這也是遠東地區第一個成功製造出抗狂犬病血清的例子，是林朝京頗為得意的成就之一。經過了這一段時期，被破壞的台灣衛生組織體系也慢慢建立起來了，主要的傳染病漸漸得到控制[1]。

不過台灣整體針對傳染病控制得以完全的基礎建設，主要還是伴隨著瘧疾的根除才能夠健全。1946年美國洛克斐勒基金會來台設立「瘧疾研究中心」，同年8月1日周欽賢從上海飛抵台灣，由南京中央衛生實驗院及洛克斐勒基金會（Rockefeller Foundation）派來籌設瘧疾研究所[29,30]。在周欽賢來台早期，台北帝國大學畢業的周聯彬和陳錫舟一起到屏東潮州的瘧疾研究所，後來洛克斐勒基金會增加人，梁鑛琪就來參加瘧疾研究所的工作。當時在瘧疾研究所工作另有出國進修的機會，洛克斐勒基金會最早選陳錫舟與彭瑞雲至美國約翰霍普金斯大學進修，彭瑞雲沒有完成訓練就回來，陳

錫舟學成拿到公共衛生碩士學位（MPH）歸國，當時美國也流行瘧疾，主要是以小型飛機灑DDT來控制瘧疾，因此陳錫舟看了之後認為以飛機噴灑的方式比人工背的噴灑方式有效率，然而許世鉅認為台灣的情況與美國不能相比，兩人意見相左，再加上陳錫舟另外有機會到美國學習腦外科，後來也到了腦外科相當知名的日本京都大學任教，因此離開瘧疾研究所。1948年Rockefeller基金會的亞洲區總部要搬至印度，瘧疾研究中心改組為「台灣省瘧疾研究所」，改屬衛生處。於台北成立總部，所長由衛生處長顏春輝兼任，前4個月由Dr. Paul兼副所長，Dr. Paul離開後由陳錫舟及梁鑛琪醫師先後擔任副所長，至1953年梁鑛琪才升任為所長。（圖三）梁鑛琪後來在約翰霍普金斯大學進修時規劃了台灣瘧疾根除的計畫，成為台灣瘧疾根除成功最重要、最資深的領導人之一，帶領了謝獻臣、莊徵華等人，以科學實驗找出務實的方式，成功地以瘧疾防治所的網絡領導台灣於1965年根除瘧疾[31]。（圖四）

### 公共衛生制度的改變

撲滅瘧疾是在更為宏觀的公共衛生來自於政府行政體制變革中完成，而美援這對



圖三 世衛組織在台團隊瘧疾根除觀察進度報告（蔡篤堅辦公事提供）



圖四 ABMAC1952年-1960年資助農復會  
抗瘧疾DDT噴灑計畫



圖五 台灣省衛生試驗所成立週年紀念  
(蔡篤堅辦公室提供)

這樣的體制變革產生了舉足輕重的作用，這一切要從國府接受台灣說起。1945年11月1日，國民政府接收日府原負責台灣衛生行政業務之台灣總督府警務局衛生課，將衛生業務自警察機關獨立出來，改組為衛生局，隸屬於台灣省行政長官公署的民政處之下。日人遺留下來的台北保健館、衛生試驗所、檢疫總所等相關機構，接收後雖隸屬長官公署之下，不過亦受衛生局的監督指揮[32]。（圖五）衛生處之下，各縣市則設有「衛生院」為地方之衛生主管機關，除負責醫藥行政防疫、保健、環境衛生之外，同時還附設有門診部，辦理基層醫療業務。在各縣市設立衛生院的同時，基層的衛生組織也積極的建置，首先著手的是偏遠的山地，將日治時代山地原有的公醫診療所改設為山地鄉衛生所，每個山地鄉都設一所，1946年共有30所。同時，又將日治時期之山地療養所及瘧疾防遏所改為村衛生分所，共101所，不久即改為衛生室[33]。

1947年2月28日，發生二二八事件之後，國府決定撤廢台灣省行政長官公署，改為「台灣省政府」，5月15日第一任省主席魏道明抵台，衛生機關再做調整。原屬民政處的衛生局擴大、改組為「台灣省政府衛生處」，由台籍的北京協和醫學院教授顏春輝出任第一任處長，同時日人留下的11所府立醫院則改組為省立醫院，各衛生相關的研究單位或醫療院所，亦都一併劃歸衛生處之下[32,34,35]。如此制度改革企圖的量能

來自農復會。農復會（JCRR）是「中國農村復興聯合委員會」（Joint Commission on Rural Reconstruction）之簡稱，1948年10月1日經中美雙方協定在南京成立[36]。農復會1949年來台後，共通過執行了八百多項的補助計畫，全省衛生所的設置之外，農村自來水設施的興建、家庭計畫的推行、各項傳染病的控制、加強醫護人員的訓練、推展農村的衛生教育等，都是在當時鄉村衛生組的協助下推行的，其在台三十年的期間，對台灣整體環境的改善與發展，擁有關鍵性的影響[37,38]。1959年對台灣公共衛生的發展，其中最重要的一個里程碑就是許子秋擔任主任，於1959年建立的台北公共衛生訓練中心，這是由中華醫藥基金會補助八十萬美元所蓋的全新建築，前身是1941年台灣總督府創立「財團法人台灣保健協會」。10月設立保健館（於台北市中華路），初以該館附近住民六萬人口做為工作對象，實施健康檢查及保健指導、健康門診、保健人員之培訓。1945年政府於11月17日接收後，1946年5月21日正式成立「台北保健館」，隸屬於省衛生處，為台灣早期唯一專責辦理公共衛生之實驗示範及訓練機構。1959年台北保健館撤銷，分設「台灣省立兒童醫院」及「台灣省公共衛生教學實驗院」，其中公共衛生教學實驗院設於台北市公園路，並與台大醫學院公共衛生研究所及台北市衛生局城中區衛生所合辦「台北公共衛生教學示範中心」。由台大醫學院公共衛生研究所、台灣省衛

生處和台北市城中區衛生所共同管理。同時期，國防醫學院在木柵衛生所也建立類似的訓練中心，由協和師資培育出來國防醫學院畢業生石曜堂先生出任主任，這訓練中心主要是繼承內政部衛生司所屬的南京「中央衛生實驗院」的工作，這實驗院在1958年因中央政府政府精簡時被裁撤，可是公共衛生訓練中心在不久的時間，就因1962年許子秋出任台灣省衛生處長，在台灣建立涵蓋全國的衛生所以及結合醫療與公共衛生的基礎建設，距離洛克斐勒基金會在北京與協和醫學院合作於1925年建立第一個公共衛生示範中心已有37年之遙，相較於許子秋在北京「公共衛生研究院」進修已過了26年。1925年協和醫學院在公共衛生教授藍安生醫師（Dr. John B. Grant，在洛氏基金會負責國際衛生事務）的建議下，於1925年於北京設立健康示範中心（demonstration health center），是北平第一衛生事務所（First Health Station）[39,40]。此衛生事務所的設置，後來企圖推廣至中國各省，然而因為戰亂而未能竟全功，可是這樣的經驗透過協和人的影響與傳承，在台灣得以發揚光大，奠立戰後台灣公共衛生發展的基礎。

### 家庭計畫的推行

由國家禁忌到政策的家庭計畫，代表著在美援和民主先生吳國楨出任台灣省政府主席的年代，美援成為支持醫療專業主義落實的利器，協助台灣建立了專業而且科學導向的政府決策機制，尤其在醫療衛生界。許世鉅自協和醫學院畢業後赴美國約翰霍普金斯大學進修獲得公共衛生碩士學位，是提倡普設衛生局、衛生所、衛生室的重要推手，那個時候農復會有錢幫助各鄉鎮建立衛生所，各縣建立衛生院，偏僻的地方設衛生室。這與當時的衛生處長顏春輝意見很不一樣，顏處長是主張普設縣立醫院，用縣立醫院來推廣衛生，許世鉅則反對，他認為應該設衛生院、衛生所。周聯彬認為許世鉅的創意還包括建立村里衛生教育護士（Village Health

Education Nurses），這是許世鉅首創的概念（original idea）。許世鉅所創的村里衛生教育護士（Village Health Education Nurses, VHEN）也同時推廣家庭計畫。這其中最可貴的是許世鉅較為全面性的思考。1962年就任衛生處長的許子秋，最重要的建樹就是透過好友美國東西文化中心副總裁Baron Goto和夏威夷大學公共衛生學院院長Richard Lee協助，以大約四年的時間突破出國管制的限制，培訓了五、六十位台灣公共衛生專業人才。而改變國家政策最重要的，是透過曾任職聯合國兒童基金會（UNICEF）並獲政府頒贈景星勳章，時任紐約人口研究局遠東區與代表，常駐台灣的S. M. Keeny博士，與洛克斐勒基金會董事主席Rockefeller三世成為好友，並兩度邀請洛克斐勒三世來台面見蔣介石總統和相關部會首長，談論人口政策和家庭計畫。有了台灣政府的政策轉變與支持，身為洛氏基金會主持的匹茲堡富豪Cordelia May女士來台後，捐贈巨額捐款給紐約人口研究局，指定協助台灣推動家庭計畫[37]。

美國有感於台灣二戰後嬰兒潮人口暴增，婦女總生育高達7以上，而當時戰後台灣的經濟尚未起步，國民所得不到二百美金，如此勢必影響台灣發展，故由美國國際合作總署台灣分署安排美國紐約人口局及美國密西根大學人口研究中心專家來台協助推動家庭計畫生育工作，並於1961年設立台灣人口研究中心和1969年運用中美基金購買一部大型IBM電子計算機處理調查研究以及人口資料管理。其中最有趣的是，我們家庭計畫做得十分成功，反倒是要求我們設立「中華民國家庭計畫國際訓練中心」成為美國及聯合國選送包括美國在內家計人員受訓的場所[41]。

### 美國海軍第二研究所提升 台灣醫療衛生研究人力

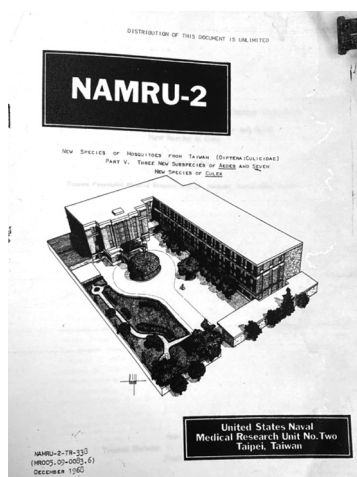
美國海軍第二醫學研究所1955年設立於台大醫院舊址中，主要從事熱帶醫學研究以支援美軍東南亞，特別是越戰和其他地區相



關軍陣醫學，在台灣培養了無數醫學研究人才，包括最出名的瘧蚊之父連日清博士、感染症權威謝維銓教授、小兒疫苗權威李慶雲教授、環境汙染世界權威陳前總統建仁院士、B型肝炎權威陳定信教授、台灣器官移植先驅李俊仁教授以及創立成功大學醫學院黃崑巖院長皆曾在美國海軍第二研究所擔任研究員，並展開跟美國持續的合作，這些權威對台灣衛生做出了重大貢獻，而他們都一口同聲感謝美國海軍第二醫學研究所對他們的訓練[42]。（圖六）

美國海軍於華府近郊國家衛生研究院（NIH）相鄰處，設有海軍醫學研究院（Naval Medical Research Institute, NMRI）及其分布於世界各地的四個研究所[43]。海軍第一醫學研究所（Naval Medical Research Unit No. 1, 簡稱NAMRU-1）在加州的奧克蘭，第二研究所（NAMRU-2）在台北市，第三研究所在埃及的開羅，第四研究所在美國伊利諾州。NAMRU-2原來是第二次世界大戰中隸屬美國太平洋艦隊的機動性研究單位，隨艦隊在海上沒有固定基地。主要進行熱帶醫學研究，實驗動物區包括老鼠、兔子到猴子，設備非常周延先進[44,45]。1943年，美國收復關島，NAMRU-2才離開艦隊，進駐關島。1955年中美雙方經多次

考察與評估後，經李國鼎先生協調台大醫學院魏火曜院長及台大醫院高天成院長，透過美國哥倫比亞大學一台大醫學院內合作計畫，同意將NAMRU-2總部設在台大醫學院內[46]。尤其日據時代台灣總督府為配合南進政策，1939年成立“台北帝國大學熱帶醫學研究所”，1945年光復後改隸屬為台大醫學院，1951年8月更名為公共衛生研究所[47]。美國海軍第二研究所設於台大，也有相互支援強化研究成果與培育人才的效果，於是當年以一年一美元的價錢向台大醫學院租借台大醫院西址內設在當前公園路側景福會館附近為所址[48]，直到1978年2月美國與我國斷交、撤軍，NAMRU-2因此在1979年3月撤離至菲律賓，再轉至印尼雅加達。NAMRU-2在當時是台灣首屈一指的模範研究所，有從台灣本地和日本、韓國、菲律賓、泰國、印度甚至美國等各地來的研究員。台大及本地人包括謝維銓、黃伯超、李俊仁、李慶雲、謝長堯、沈友仁、洪伯廷、謝貴雄、盧俊哲、劉和育等醫界領導[49]。該所除了所長、科技主任、寄生、微生物臨床研究等各組人員外，並有來自美國的客座專家感染專家卡薩札（Casazz ALT）、著名的肝炎專家葛萊斯頓（Grayston JT）[49]及畢斯里（Beasley RP）、病毒專家賴穆森（Rasmussen AF）、真菌專家杜魯致（Drutz DJ）等人，是當時全太平洋地區最優秀也是成果最豐碩的熱帶傳染病醫學研究所[49]。NAMRU-2在台灣的24年裡（1955-1979），研究的內容以寄生蟲和以微生物為主，寄生蟲方面有瘧疾、血絲蟲病（象皮病）、恙蟲病（scrub typhus）、毛線蟲病（capillariasis）、利什曼原蟲病（leishmaniasis）、血吸蟲病（schistosomiasis）。微生物在細菌類以霍亂菌之療治最為著名，而所長Phillip醫師即為霍亂防治專家，將50%的死亡率大幅降低至個位數。在病毒研究包括日本腦炎、流行感冒病毒及B型肝炎病毒，其中早期最有名的則是日本腦炎（Japanese Encephalitis; JE）[50]。NAMRU-2也因如此而進行部份的哺乳動物分類，進而也發現很多台灣新的



圖六 美國海軍第二研究所檔案報告封面照片（蔡篤堅辦公室提供）

品種。到了後期，NAMRU-2不僅是熱帶傳染病，更擴大參與對台灣烏腳病[51]及B型肝炎[52]之流行病研究[42]。

## 結 論

台灣和大陸的醫學領導人在戰後能夠充分合作，奠定了醫師護理營養師等等急性病院的醫療專業人員養成，也包括醫務社工、精神社工、物理治療師、職能治療師、語言治療師、早療等等專業人員完整的美式訓練制度。在美國醫藥助華會（ABMAC）、世界衛生組織（WHO）、中華醫事董事會（CMB）、聯合國救濟總署（UNRAA）等支持下，也帶來美國杜克大學、紐約州立大學和哥倫比亞大學等臨床部門和台灣建立深厚長久的交流關係，加上教會醫療派來台的事已經完成分科專門訓練的醫療從業人員，建立台灣完整的美式醫療體系發展的基礎。而在克服台灣失控的傳染病流行狀況下，美援網絡運用先進制度模仿和科學務實方法融入台灣，但是情境脈絡由血清疫苗製造、港口檢疫、天花、鼠疫、霍亂、狂犬病等傳染病控制的問題，也在由日本轉化成為國民政府的制度改革過程中，創造出適合台灣永續發展的醫療衛生制度，在瘧疾防治的過程中奠定了基礎，透過家庭計畫提升了細膩衛教和健康促進的量能，這過程中美國海軍第二研究所協助導入了科研的量能以及人才培育，導引台灣進入自主醫療衛生發展的嶄新里程碑，尤其家庭計畫推廣的成果，使得台灣由被援助國成功轉型成為技術輸出國，奠定了經濟起飛的基石。美援將曾經影響世界的醫療專業主義和科學研究的精神，透過來自中國和本地接受日本高等教育的頂尖人才合作落實，以戰前中國和日本的醫療衛生體系為基礎，採取務實創新克服困難的醫療衛生水平提升的方法，讓國際專業與台灣本地人士能夠共同努力，成就了嶄新的醫療體系，美援扮演著非常關鍵的催化角色，台灣醫療衛生基礎建立的成功模式，可說是當代國際醫療衛生援助的典範。

## 參考文獻

1. 梁妃儀、蔡篤堅、周欽賢：台灣防疫小史結案報告。台北：行政院衛生署／社團法人台灣社會改造協會，2003。  
Liang FY, Tsai DJ, Chow CY. Report of Brief History of the Malaria Control in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)/Social Empowerment Alliances, 2003. [In Chinese]
2. 民視新聞台：台灣演義／台灣醫療公衛受全球肯定！美援挹注最具關鍵。<https://fb.watch/46Djp28oBY/>。引用2021/02/03。  
FTV News. Taiwan history/Taiwan medical and public health earn recognition from the global. The key factor if from U.S. aid. Available at: <https://fb.watch/46Djp28oBY/>. Accessed February 3, 2021.
3. 賴慧仙、李孟智：美國在華醫藥促進局(ABMAC)與台灣公衛和醫護發展。台灣衛誌 2013；32：517-25。doi:10.6288/TJPH201332102097。  
Lai HH, Lee MH. ABMAC and Taiwan pubic health and medical development. Taiwan J Public Health 2013;32:517-25. doi:10.6288/TJPH201332102097. [In Chinese]
4. 經典雜誌社主編：台灣醫療四百年。台北：經典雜誌社，2006。  
Rhythms Monthly ed. 400 Years of Medical Care in Taiwan. Taipei: Rhythms Monthly, 2006. [In Chinese]
5. 郭文華：建構台灣衛生體制—美援醫療的背景及其衛生政策。經典雜誌社編著：台灣醫療四百年。台北：經典雜誌社，2006；142-7。  
Kuo WH. Build Taiwan health system -- the background of U.S. aid and its health policy. In: Rhythms Monthly eds. 400 Years of Medical Care in Taiwan. Taipei: Rhythms Monthly, 2006; 142-7. [In Chinese]
6. 張淑卿：嶄新的醫療觀點—美援對台灣醫學教育的影響。經典雜誌社編著：台灣醫療四百年。台北：經典雜誌社，2006；148-51。  
Chang SC. Brand new perspective in Medicine -- the influence of U.S. aid on medical education in Taiwan. In: Rhythms Monthly ed. 400 Years of Medical Care in Taiwan. Taipei: Rhythms Monthly, 2006; 148-51. [In Chinese]
7. 張淑卿：防瘧與防癆——一九五〇年代的公共衛生。經典雜誌社編著：台灣醫療四百年。台北：經典雜誌社，2006；152-9。  
Chang SC. Malaria and tuberculosis control -- public health in 1950s. In: Rhythms Monthly ed. 400 Years of Medical Care in Taiwan. Taipei: Rhythms Monthly, 2006; 152-9. [In Chinese]



8. 蔡篤堅：探詢心中的認同群像：應用口述歷史於邊緣境遇的社會工程實踐。李向玉主編：眾聲平等：華人社會口述歷史的理論與實務。澳門：澳門理工學院，2013；194-223。  
Tsai DJ. Inquiring into the Imagining Identities in the Mind of a Narrator -- an social engineering practices with oral history in marginalized contexts. In: Lee XY ed. All Voices Equally Presented: The Theory and practice of oral history in Chinese Society. Macao: Macao Polytechnic Institute, 2013; 194-223. [In Chinese]
9. 蔡篤堅：東南亞共同培訓計畫—社區精神復健合作研究平台與專業人員培訓工作坊結案報告。台北：科技部，2015。  
Tsai DJ. Final Report of Developing the Collaborative Research Platform and Professional Training Workshop for Community Mental Health in Developing Countries. Taipei: Ministry of Science and Technology, R.O.C. (Taiwan), 2015. [In Chinese]
10. 蔡篤堅：推動台灣成為東南亞國際衛生交流與合作中心規劃。台北：行政院衛生署，2014。  
Tsai DJ. Final Report of Fostering Taiwan Become Southeast Asia International Collaboration Center. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 2014. [In Chinese]
11. 蔡篤堅：台灣外科醫學史。台北：台灣外科醫學會／唐山出版社，2002。  
Tsai DJ. The History of Surgery in Taiwan. Taipei: Taiwan Surgical Association/Tonsan Book, 2002. [In Chinese]
12. 蔡篤堅：一個醫師的時代見證：施純仁回憶錄。台北：記憶工程，2009。  
Tsai DJ. Memoirs of Dr. Shih Chun-Jen. Taipei: Memory Engineering Publication, 2009. [In Chinese]
13. 劉似錦：劉瑞恆博士與中國醫藥及衛生事業。台北：台灣商務，1989。  
Liou SJ. Dr. Liu Jui Hen and Business of Medicine and Public Health. Taipei: The Commercial Press, 1989. [In Chinese]
14. 盧忻謐、陳好嘉、蔡篤堅：台灣胸腔醫學發展史。台北：記憶工程，2019。  
Lu HM, Chen YC, Tsai DJ. The History of Taiwan Society of Pulmonary and Critical Care Medicine. Taipei: Memory Engineering Publication, 2019. [In Chinese]
15. 蔡篤堅：一個醫師的時代見證：領航世紀的神經醫學研究中心—施純仁珍藏史料選集3。台北：記憶工程，2008。  
Tsai DJ. Memories of A Doctor: The Leading Neurological Institute in the 20 century -- An Anthology of Historical Records of Dr. Shih Chun-Jen No.3. Taipei: Memory Engineering Publication, 2008. [In Chinese]
16. 梁妃儀、陳好嘉、蔡篤堅：台灣癌症醫學發展史。台北：記憶工程，2011。  
Liang FY, Chen YC, Tsai DJ. The History of Cancer Research in Taiwan. Taipei: Memory Engineering Publication, 2011. [In Chinese]
17. 蔡篤堅：戰後台灣社會醫療專業的奠基者—吳基福先生的醫學與政治使命。中華民國史專題論文集（第六屆討論會）：20世紀台灣歷史與人物。台北：中華民國史專題第六屆討論會秘書處，2002；433-59。  
Tsai DJ. The Leading Pioneer of Professional Social Medicine Practitioners in Taiwan after the WWII. Monographs on the History of the Republic of China (The 6th Symposium). Taipei: The Secretariat of the 6th Symposium of History of the Republic of China, 2002; 433-59. [In Chinese]
18. 蔡篤堅、李孟智：源遠流長—談老協和醫學院對台灣現代護理教育發展之影。護理雜誌 2017；64：100-5。doi:10.6224/JN.000073。  
Tsai DJ, Lee MC. A long stream: the historical influence of Peking Union Medical College on the development of modern nursing education in Taiwan. J Nurs 2017;64:100-5. doi:10.6224/JN.000073. [In Chinese: English abstract]
19. 國立台灣大學醫學院附設醫院：復健部簡介。https://www.ntuh.gov.tw/PMR/Fpage.action?muid=1249&fid=4352。引用2021/03/09。  
National Taiwan University Hospital. Brief Introduction of the Department of Physical Medicine and Rehabilitation. Available at: https://www.ntuh.gov.tw/PMR/Fpage.action?muid=1249&fid=4352. Accessed March 9, 2021. [In Chinese]
20. 三軍總醫院：復健部簡介。https://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/unit/10051/14881。引用2021/03/09。  
Tri-Service General Hospital. Brief introduction of the Department of Physical Medicine and Rehabilitation. Available at: https://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/unit/10051/14881. Accessed March 9, 2021. [In Chinese]
21. 行政院衛生署：台灣地區公共衛生發展史。台北：行政院衛生署，1995；302-5。  
Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). The History of Public Health in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1995; 302-5. [In Chinese]
22. 鄭翼宗：歷劫歸來話半生。台北：前衛出版社，

- 1992；221-30。
- Cheng YT. Talking About Half a Lifetime After the Calamity. Taipei: Avanguard Book, 1992; 221-30. [In Chinese]
23. 衛生福利部疾病管制署：台灣百年公立疫苗製造史。台北：衛生福利部疾病管制署，2014；68-74。  
Centers for Disease Control, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). A Centennial History of Government Manufactured Vaccine Production in Taiwan. Taipei: Centers for Disease Control, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan), 2014; 68-74. [In Chinese]
  24. 行政院衛生署：台灣地區公共衛生發展史。台北：行政院衛生署，1995；305-6。  
Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). The History of Public Health in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1995; 305-6. [In Chinese]
  25. 衛生福利部疾病管制署：台灣檢疫二甲子(1896-2016)。台北：衛生福利部疾病管制署，2017。  
Centers for Disease Control, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan). 120 Years of Quarantine in Taiwan (1896-2016). Taipei: Centers for Disease Control, Ministry of Health and Welfare, R.O.C. (Taiwan), 2017. [In Chinese]
  26. 梁妃儀、陳欣蓉、郭莉娟等編著：台灣中部醫療人物誌第一集。台中：中國醫藥大學，2009；3-4。  
Liang FY et al. Biographies of Medical Professionals in Central Taiwan Vol.1. Taichung: China Medical University, 2009; 3-4. [In Chinese]
  27. 行政院衛生署：台灣地區公共衛生發展史。台北：行政院衛生署，1995；186。  
Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). The History of Public Health in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1995; 186. [In Chinese]
  28. 張博雅：台灣地區檢疫五十年。台北：行政院衛生署，1996；147-8。  
Chang PY. Fifty Years of Quarantine in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1996; 147-8. [In Chinese]
  29. 梁妃儀、陳欣蓉、郭莉娟等編著：台灣中部醫療人物誌第一集。台中：中國醫藥大學，2009；39-40。  
Liang FY et al. Biographies of Medical Professionals in Central Taiwan Vol.1. Taichung: China Medical University, 2009; 39-40. [In Chinese]
  30. 梁妃儀、蔡篤堅：瘧疾研究所代表的台灣醫學倫理發展意涵。余玉眉、蔡篤堅編：台灣醫療道德之演變—若干歷程及個案探討。台北：財團法人國家衛生研究院，2003。  
Liang FY, Tsai DJ. Implications of the Development of Taiwan Medical Ethics represented by the Taiwan Malaria Research Institute. Yu-Mei Chao, Tsai DJ eds. Case Studies and Evolution of Medical Ethics in Taiwan. Taipei: National Health Research Institutes, 2003. [In Chinese]
  31. 梁妃儀、蔡篤堅：台灣防瘧人物傳結案報告書。台北：行政院衛生署疾病管制局，2003。  
Liang FY, Tsai DJ. Report of the Biography of Anti-Malaria People in Taiwan. Taipei: Center of Disease Control, Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 2003. [In Chinese]
  32. 梁妃儀、陳欣蓉、郭莉娟等編著：台灣中部醫療人物誌第一集。台中：中國醫藥大學，2009；6-7。  
Liang FY, Chen SL, Kuo LC, et al, Compiled. Biographies of Medical Professionals in Central Taiwan, Vol. 1. Taichung: China Medical University, 2009; 6-7. [In Chinese]
  33. 行政院衛生署：台灣地區公共衛生發展史。台北：行政院衛生署，1995。  
Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). The History of Public Health in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1995. [In Chinese]
  34. 白榮熙：台灣地區公共衛生發展史大事記。台北：行政院衛生署，1999。  
Bai RS. Major Events in the History of Public Health Development in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1999. [In Chinese]
  35. 江淑華、萬以文：顏春輝博士—台灣公共衛生開拓者。台灣醫界 1982；25：19-29。  
Jiang SH, Wan YW. Dr. Yen Chun-Hui: Taiwan public health pioneer. Taiwan Med J 1982;25:19-29. [In Chinese]
  36. 國史館：行政院農業委員會檔案（原名：中國農村復興聯合委員會檔案）。<http://www.drnh.gov.tw/ImagesPost/b64b0bf4-3b3c-4611-a1e4-b6d7435387ae/b64b0bf4-3b3c-4611-a1e4-b6d7435387ae.pdf>。引[用2021/03/09。  
Academia Historica. Documentary of Council of Agriculture, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). (Original name: Documentary of Joint Commission on Rural Reconstruction). Available at: <http://www.drnh.gov.tw/ImagesPost/b64b0bf4-3b3c-4611-a1e4-b6d7435387ae/b64b0bf4-3b3c-4611-a1e4-b6d7435387ae.pdf>. Accessed March 9, 2021. [In Chinese]

37. 黃俊傑：農復會與台灣經驗(1949~1979)。台北：三民書局，1991。  
Huang CC. Joint Commission on Rural Reconstruction and Experience in Taiwan (1949-1979). Taipei: San Min Book, 1991. [In Chinese]
38. 盧忻謐、梁妃儀、蔡篤堅：台灣家庭計畫之奠基啟航——以周聯彬教授口述訪談為主軸的探索。台中：行政院衛生署國民健康局，2007。  
Lu HM, Liang FY, Tsai DJ. Foundations of Family Planning in Taiwan: An Exploration Based on the Oral Historical Interview of Prof. L. B. Chou. Taichung: Health Promotion Administration, Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 2007. [In Chinese]
39. Ferguson ME. China Medical Board and Peking Union Medical College: A Chronicle of Fruitful Collaboration, 1914-1951. 1st ed., New York, NY: China Medical Board of New York, Inc., 1970; 57-8.
40. 蔣欣欣、喻永生：老協精神對台灣的影響——英美醫護教育的傳承。余玉眉、蔡篤堅合編：台灣醫療道德之演變——若干歷程及個案探討。台北：財團法人國家衛生研究院，2003；41-61。  
Chiang HH, Yuh YS. The influence of the traditional spirit of Peking Union on Taiwan -- the inheritance of British and American medical education. In: Chao YM, Tsai DJ eds. Case Studies and Evolution of Medical Ethics in Taiwan. Taipei: National Health Research Institute, 2003; 41-61. [In Chinese]
41. 林惠生、李孟智：台灣推行家庭計畫成功經驗對公衛施政的啟示。台灣衛誌 2016；35：1-8。  
doi:10.6288/TJPH201635104097。  
Lin HS, Lee MC. Lessons for public health programs from the successful experience of Taiwan Family Planning Program. Taiwan J Public Health 2016;35:1-8. doi:10.6288/TJPH201635104097. [In Chinese]
42. 李孟智：美國海軍第二研究所與台灣公共衛生。台灣衛誌 2013；32：1-5。doi:10.6288/TJPH2013-32-01-01。  
Lee MC. NAMRU-2 and Taiwan public health. Taiwan J Public Health 2013;32:1-5. doi:10.6288/TJPH2013-32-01-01. [In Chinese]
43. 黃崑巖：我不一樣的人生——黃崑巖自傳。台北：聯經出版公司，2008；126-9。  
Huang KY. My Different Life: The Autobiography of Dr. Kun-Yen Huang. Taipei: Linking Publishing, 2008; 26-9. [In Chinese]
44. 謝維銓：自述。國立台灣大學醫學院附設醫院主編：一步一腳印——謝維銓教授榮退紀念文集。台北：國立台灣大學醫學院附設醫院，1997；9-11。  
Hsieh WC. A brief self-introduction. In: National Taiwan University Hospital ed. Every Step Leaves its Print: The Festschrift of Dr. Wei-Chuan Hsieh. Taipei: National Taiwan University Hospital, 1997; 9-11. [In Chinese]
45. 吳惠國、江建勳、曾惠中：訪連日清博士——談美國海軍第二醫學研究所。科學月刊 1980；(130)：11-9。  
Wu WK, Chiang CH, Tseng HC. Interview with Dr. Jih-Ching Lien: discuss the U.S. Naval Medical Research Unit No. 2. Science Monthly 1980;(130):11-9. [In Chinese]
46. 李孟智：美國在華醫藥促進局與台灣。台中：財團法人李氏慈愛青少年醫學教育基金會，2007。  
Lee MC. American Bureau for Medical Aid to China and Taiwan. Taichung: Lee Foundation on Adolescent Medicine and Health, 2007. [In Chinese]
47. 國立台灣大學：公共衛生學院簡史。[http://coph.ntu.edu.tw/web/about/about.jsp?cp\\_no=CP1521009841429&lang=tw](http://coph.ntu.edu.tw/web/about/about.jsp?cp_no=CP1521009841429&lang=tw)。引用2021/03/08。  
National Taiwan University. History of College of Public Health. Available at: [http://coph.ntu.edu.tw/web/about/about.jsp?cp\\_no=CP1521009841429&lang=tw](http://coph.ntu.edu.tw/web/about/about.jsp?cp_no=CP1521009841429&lang=tw). Accessed March 8, 2021. [In Chinese]
48. 莊哲彥：賀李俊仁教授榮退。國立台灣大學醫學院附設醫院主編：傳遞生命的火種。台北：國立台灣大學醫學院附設醫院，2000；90-3。  
Chuang CY. Congratulate Dr. Chun-Jean Lee in glory retirement. In: National Taiwan University Hospital ed. Passing on the Fire of Life. Taipei: National Taiwan University Hospital, 2000; 90-3. [In Chinese]
49. 行政院衛生署：台灣地區公共衛生發展史照片選集。台北：行政院衛生署，1997；54。  
Department of Health, Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan). The Photo Collections of History of Public Health Development in Taiwan. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan), 1997; 54. [In Chinese]
50. Hsieh WC, Wang SP, Rasmussen AF. Epidemiology of Japanese encephalitis (JE) on Taiwan in 1960. Taiwan Yi Xue Hui Za Zhi 1961;60:825-30.
51. 陳建仁：烏腳病的奧秘——多階段、多因子致病機轉的探討。科學月刊 2008；(238)：758-63。  
Chen CJ. The mysteries of Blackfoot Disease: a discussion of the multi-stage, multi-factorial pathogenic mechanisms. Science Monthly 2008;(238):758-63. [In Chinese]
52. Beasley RP, Hwang LY, Lin CC, Chien CS. Hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus. A prospective study of 22,707 men in Taiwan. Lancet 1981;2:1129-33. doi:10.1016/s0140-6736(81)90585-7.