

# 百年基礎醫學發展史

黃伯超\*

## 一、前言

中國數千年的中醫學歷史，並無現代醫學稱為「基礎醫學」的部分。近年來有許多有關中藥的科學研究是以藥物化學及保健功能為主，但本文不涉及此部分。現代化醫學，即西醫學，是於19世紀中葉由教會系統的歐美醫師逐漸傳入中國。教會醫院多以民眾的醫療服務為主要的業務，雖有一部份醫院開辦醫學校，但規模很小，師資也不足，所以並無值得提及的基礎醫學研究。醫學史學者稱此年代(1910年以前)為教會醫院時期<sup>(1)</sup>。在此時期成立於大陸且較有規模的醫學校舉例如下：首先是美國醫師Peter Parker在廣州先設立博濟醫院，之後於1853年創設博濟醫學校。1887年在香港成立的香港華人西醫書院(Hong Kong College of Medicine for Chinese) (創辦人：何啟博士)，則於1911年改制為香港大學醫學院<sup>(2, 3)</sup>。香港華人西醫書院的第一任校長為Patrick Manson博士。Manson於1866年由蘇格蘭來到台灣，在高雄(打狗)的海關擔任醫官至1871年，再轉赴福建、廈門。在廈門十三年期間完成血絲蟲生活史之研究，證明血絲蟲可由蚊子傳染<sup>(3)</sup>。Manson也提出瘧疾由蚊子當病媒之學說。此等研究可能是最早期在中國完成的傑出基礎醫學研究。民國創建人孫文先生是香港華人西醫書院的第一屆畢業生。1896年孫文先生倫敦蒙難時為該校創辦人之一的英國醫師康德黎(James Cantlie)所解救。上海之同濟醫院及附設同濟德文醫學院於1908年成立；而由中國政府辦理的北洋醫學校是於1893年成立於天津<sup>(2)</sup>；至於協和醫學院則於1906年成立於北京<sup>(4)</sup>。1917年在美國洛克斐勒基金會(Rockefeller Foundation)及China Medical Board(中華醫學基金會)之支持下，協和醫學院重新組織成為

---

\* 臺灣大學生物化學暨分子生物學研究所名譽教授。

中國唯一之八年制，且師資，設備及經費皆優的北京協和醫學院(Peking Union Medical College)。在1920-1947年代，北京協和醫學院在基礎醫學研究上領導了中國醫學界。醫學史學者認為1911年以後為中國醫學教育正式開始時期<sup>(1)</sup>，1912年教育部頒行醫學專門學校規定，修業年限定為4年。在民國23年時(1934年)中國有醫學校三十餘所<sup>(1)</sup>，但培育的醫師人數遠不及所需，基礎醫學的學術研究更有限。

在台灣，現代化醫學也是於十九世紀後半由教會醫師傳入。1865年英國長老教會的馬雅各醫師(James Maxwell)在高雄旗津區從事醫療工作，隨後轉至台南，於1900年建立新樓醫院。加拿大長老教會的宣教師馬偕(George L. Mackay)，在1872年來到淡水展開傳教及醫療工作，於1882年建立小型醫院，直至1901年逝世。馬偕的弟子及信徒們後來在台北市建立馬偕醫院。另一傳教醫師，英國的蘭大衛醫師(David Landsborough)於1896年在彰化創辦「彰化醫館」，1936年返英國。彰化醫館後來發展為彰化基督教醫院。上述三所著名教會醫院，早期雖培養了少數台灣人醫師，但對台灣基礎醫學的學術發展上並無可提及之貢獻。

1895年台灣成為日本管轄地區。日人首先在台北市創設台灣病院，後改稱為台北醫院；並於1897年在台北醫院內開辦附設「台灣人醫師養成所」<sup>(5)</sup>。該養成所於1899年改制，正式成立為台灣總督府醫學校(1899-1919)，其後逐漸演變成為現今之國立台灣大學醫學院(表一)。在1911年的台灣，能夠勉強進行基礎醫學研究的機構，僅有台灣總督府醫學校及1909年成立的台灣總督府研究所(1921年改組，改稱為台灣總督府中央研究所；1939年再改制，其所屬衛生部獨立為熱帶醫學研究所，於台灣光復後改隸屬於台灣大學醫學院)。

學術研究發展之成功有賴於經費，人力，硬體空間與制度之配合。換言之，國家要有適當數目的公私立教育--研究單位；各單位需要充分的經費，以延攬優秀人才，購置所需儀器設備；並建立培育人才的研究所制度等。

百年之前，在大陸及台灣，上述各條件均不理想，尤其在後來之戰亂期間。

本文首先簡述何為基礎醫學。其次是有關大陸基礎醫學在1911-1949年代之發展情形，由於相關資料很有限，僅能敘述以北京協和醫學院為中心的生理學(包括生化學及營養學)研究之概況。在1949年以前的台灣，進行基礎醫學研究之學術單位僅有台大醫學院。雖之後，逐漸成立了11所公私立醫學院(表一)，但有些醫學院成立不久，而研究型醫學院較少，因此本文所述基礎醫學百年來之發展乃以數所研究型醫學院情形為基礎。

1953年由Watson與Crick解開DNA結構之後快速發展的分子生物學對二十世紀後半之生物科學研究帶來很大的影響。但在1970年代之台灣，少有學者利用分子生物學進行基礎醫學之研究。為推動台灣生物科學的進一步發展，1980年代初期由多位在美國的中

中央研究院院士策劃，進而籌備在中央研究院內成立新研究所<sup>(6)</sup>。終於1980年代後半，先後成立了生物醫學科學研究所(由錢煦及吳成文院士分別擔任第一任及第二任籌備處主任，並由吳院士任為第一任所長)及分子生物學研究所(王偉院士任第一任所長，吳瑞、黃周汝吉、何潛、曹安邦等院士都有貢獻)。之前，李卓皓院士發起，由中研院與台灣大學合作的生物化學研究所，1977年成立於台大校地內，由羅銅壁教授(後來膺選為院士)任為第一任所長，而於1995年在中研院院區內新建大樓。這三個研究所的成立及後來成立的細胞生物學會與分子生物及細胞生物學會等對提升國內利用分子生物學技術之醫學研究水準有極多的貢獻。

中研院上述三研究所與細胞與個體生物學研究所(2005年由動物所改組成立)及基因體研究中心(2003年成立，由翁啟惠院士擔任中心主任)等的研究人員頗多而研究成果甚為豐富，且已刊登於中央研究院出版的「追求卓越·中央研究院八十年，卷二」，故本文中僅提及極少數中研院研究員的部分研究成果。

表一 台灣醫學院校及成立年代

年代	機構
1897年	台灣人醫師養成所
1899年	台灣總督府醫學校
1919年	台灣總督府醫學專門學校，後來改稱 台北醫學專門學校(1922年)
1936年	台北帝國大學醫學部暨 附屬醫學專門部
1)1945年	國立台灣大學醫學院
2)1949年	國防醫學院
3)1954年	私立高雄醫學院
4)1958年	私立中國醫藥學院
5)1960年	私立台北醫學院
6)1977年	私立中山醫學院 (1962年，私立中山醫學專門學校)
7)1974年	國立陽明醫學院
8)1984年	國立成功大學醫學院
9)1987年	私立長庚醫學院
10)1994年	私立慈濟醫學院

---

11)2000年	私立輔仁大學醫學院醫學系
12)2009年	私立馬偕醫學院