

第二章 國內醫學教育之現況

現有之醫學系

一九四〇年代後半，我國僅有戰後由日人接收之台北帝國大學醫學部演變而成的台大醫學系。今日，台灣已有醫學系十一所，並有所謂學士後醫學系一所，每年共培育約一千三百名畢業生。茲將設立完整的醫學系（即修業醫學六年，實習一年之醫學系）依設立時間先後排列如下。

國立台灣大學醫學院醫學系 （原稱醫科）	1945（由日人接受改制）
國防大學國防醫學院醫學系	1949（由大陸遷台，隸屬國防部）
高雄醫學大學醫學院醫學系	1953（私立）
台北醫學大學醫學院醫學系	1960（私立）
中國醫藥學院中醫系（亦修西方醫學）	1967（私立）
國立陽明大學醫學院醫學系	1975
中山醫學大學醫學院醫學系	1977（私立）
國立成功大學醫學院醫學系	1984
長庚大學醫學院醫學系	1987（私立）
慈濟大學醫學院醫學系	1994（私立）
輔仁大學醫學院醫學系	2000（私立）

系名與招生

西方醫學教育在國內之主流，為七年制醫學系。所有上述各校的醫學系皆屬於此類，本書內所用之醫學系這個名詞，只用在此一學制。醫學系招收高中畢業生，且直到去年，招生之機制仍係一試定江山式之大專聯考。近年來幾所醫學院之醫學系採取甄試方法招考部分學生，但招收人數平均僅佔各該校招生總人數之一成五左右，不超過二成。國內於二〇〇二年夏天開始推行多元化入學，惟目前入學考試中，尚無採用全面面談考生之學校。有的學校且公開宣示，仍將貫徹不考慮面談為招考學生手段之一

的方針。

中國醫藥學院除了僅教授西方醫學之醫學系以外，亦設有中醫學系，該系學生亦可修習西方醫學，情形極為特殊。這種教育現已改稱為「雙主修」，雙主修學生修業年限延長為八年。甚多中醫學系學生畢業後投身西醫業，故國內每年究竟培育多少能操西方醫業之醫師，計數不易。目前長庚大學醫學院亦設立中醫學系。高雄醫學大學醫學院在醫學系之外，另有學士後醫學系（簡稱後醫系）。後醫系係招收大學畢業具有學士學位之學生。學士後醫學系特殊之處，不僅在其報考資格及修業年限與醫學系有別，考生之錄取與否除了筆試成績，甚且還要經過面談與性向之測驗。後醫系在高雄醫學大學，已有廿年左右之歷史，畢業生早已投入台灣各地醫療界服務。

綜言之，不能忽略的是台灣考取醫學系之學生係高中畢業生，而美國醫學系學生係大學畢業生。這簡單明顯的差別，往往不為國內學生或醫學系教師所認知。

修業三階段

醫學系與後醫系之教育（統稱醫學教育），基本上應是醫學通才教育，惟仔細檢視國內施行之臨床醫學教育脈絡走向，通才教育並未落實，而極度偏向專科教育。

醫學系教育在台灣大略可以分為三階段。在一九五〇年代，醫學系之前兩年稱為醫預科。醫預科應被視為相等於美國的 premedical education（簡稱 premed），它是道地的大學教育，只是時間只有一般美國大學的一半，即兩年而已（請參考圖一）。這是為醫學生之人格素養與一般科學知識奠定基礎之唯一階段，攸關個人生涯之視野，成敗更會左右國內醫師之生命價值觀與倫理觀。此階段的教育亦可與日本的教養學部相提並論。惟除非國人認為我國高中教育在人格修養，人文內涵方面之實效比國外優越兩倍，這兩年的基本教育就已顯得不足。教育內容與方法則根本沒有設法把

中學時段填鴨式教育學生的方法，轉換為自我學習的方式。遺憾的是近數十年來連劃有明確的兩年醫預科的醫學院，已不復見。目前最典型的課程，是以一年半左右的時間，草草以所謂共同科目，和學校自行開設，且缺乏明確主軸精神，通稱通識教育的選修課程取代。換言之，國內醫學系本來僅有兩年的大學教育，目前已逐漸被排擠簡化，騰出的時間皆用來提早施行專業教育。

接踵而來的是基礎醫學教育階段。這一階段課程包括人體科學及臨床診斷基本技術，如解剖、生物化學、微生物學、免疫學、生理學、藥理學，解剖病理，臨床病理及病態生理學，理學診斷學等課程。這些課程，係為下一階段的臨床醫學教育奠立知識基礎。大多數醫學系的基礎醫學教育課程在四年級（後醫系之二年級）結束，再用第五及第六年施以臨床醫學教育（後醫系則是第三及第四年）。上述三階段排課方法與組合方式，因學校而有所不同，亦有三階段間之分隔並不明顯之學校。但不管如何做，實質上則大同小異。

實習醫師

醫學系第七年學生或後醫系第五年學生，通稱實習醫師。依大學法之規定，在這一年期間實習醫師之身份仍為學生，實習結果有成績之評估，是修業七年學業成績之一部分，學分高達四十八。實習醫師在有人指導下，從事有限的醫療工作，且在一年內必須在數種必修與選修專科之間輪流實習，以達到醫學通才或所謂一般科醫師基本訓練之目的。因實習醫師之工作，被多數附設醫院認為對醫院之經營有貢獻，故實習醫師按月支領薪水，在病房工作時，醫療工作人員通常亦皆以醫師稱呼。實習醫師並不修課，但床邊工作之外，原則上應參加所有具有教育性質之討論會，以及類似活動。這些因素加在一起，使實習醫師之身份變得極為模糊不清，以致於學生一方面常要求薪水調高，另一方面則爭取不繳學費。此項弊病，應早日徹底革除（請參照第五章）。

授課方式

不少醫學系在五年級時（後醫系之三年級）即結束大堂上課方式，第六年級學生即全天在病房做所謂“見習”（clerkship）。但有更多的醫學系，是在五、六年級階段，有大堂上課與臨床“見習”混合並行。所謂臨床“見習”含有幾種單元，一為由上級醫師，即主治病人的主治醫師或團隊中之住院醫師帶領，就特定病人之病況演變做研討與指導，俗稱迴診；或就病人病況之演變，由學生主動找尋文獻或參考資料，加深瞭解並掌握病況嗣後可能演變（此稱預後）；參加各項討論會；以“見習”方法觀察學習或偶爾爭取機會動手以求習得一些醫療技術；從觀察中習得如何建立醫病關係，養成床邊禮節（國外稱為 doctor-patient relationship 及 bedside manner），尊重病人之人權與隱私權。但“見習”的臨床教育方式，基本上是只看不做，學生毫無責任可言，亦有在這一階段根本不分配病人讓學生追蹤病情的學校。這早已受中外醫學教育家所詬病，認為沒有賦予責任的學習不會有實際成效，而且所學與病人脫離，與實證醫學之精神（Evidence-based medicine）相悖，應及早加以改善。（此事於第四章與第五章兩章中將重予分析）。

無論教育方式如何改變，臨床教育幾無法完全擺脫師徒制，因此年資較深、經驗較多的上級醫師，無論是否具有教育部核定之教師資格，皆需投入教學之行列。分享知識是西醫的傳統，而與別人分享知識更是學習之有效方法，俗稱教學相長。在這過程中，身教言教在教學中有同等的重要性。事實上，醫學系見習生及實習生所到之處，每日接觸最多的是住院醫師，住院醫師儼然是第一線的臨床老師，因此住院醫師之知識與操守，對學生的影響極為深遠。然而，與醫學系學生關係這麼密切的住院醫師之訓練制度之評鑑，目前歸屬於醫院評鑑，而教育部與醫學院評鑑委員會（即 Taiwan Medical Accreditation Council, TMAC）並無直接介入，醫學教育興革之週全與實效，有遺漏了一環之憾。

問題導向的學習（Problem-based learning, PBL）

國內醫學教育之教學方式，正處於重大轉型期。大堂聽講式教學正面

臨逐漸減少之局面，代之而起的是由國外引進的所謂「問題導向之學習方法」，尤見諸於臨床教育。這種教學方法稱為 Problem-based learning，簡稱 PBL。因 PBL 學習方法通常以小組進行，故 PBL 在國內又被稱為小組教學，但小組教學不全都是 PBL。國內已採用 PBL 的學校，大多仍只是部份採用，並非教學全面 PBL 化，而是與大堂上課並排進行，這就是所謂的「混合式」(Hybrid) 課程。PBL 不僅所需師資人力龐大，且要靠學生主動發掘問題、蒐集資料與同學互相交換心得或討論與辯論。一向慣於聽講式，被動學習的台灣學生，一時可能無法適應這種主動學習的方式，故如從學生的角度加以分析接受 PBL 之能力與適應度，全面進行 PBL 是否得當，目前仍難以預測。各醫學院必須在預科的時期應為學生對這種教學多做適應與轉型的訓練，徹底改變中學時期被動學習之習性，否則 PBL 之推動，會事倍功半。

教師人力需求

國內醫學系之師生比與美國一流醫學院有天壤之別。國內醫學系的師生比，通常介於一位老師與四位學生 (1:4) 到 1:12 之間。但這數目還未必正確，因為醫學系教師多半必須跨系跨院授課，故師生之比很難有確實的統計數目。根據 Association of American Medical Colleges (AAMC) 之報告資料，美國十所一流醫學院，師生比皆在 1:1 或是更好的比例，不少長春藤名校的醫學系尚有好到有兩位教師與一位學生之比的。聲譽較低之學校則恰為相反，比例上每位教師所指導的學生人數較多，可見教育品質之高低與教師數目有正面的關係。當然，光是數目多並不一定有用，教師品質必須要好才是關鍵。

醫師人力

國內醫師人力之需求，一向係由經建會或衛生署評估。最近一次之調整是在一九九八年，該次裁定國內醫師一年需求量為一千三百名西醫，但國內目前培育之醫學系畢業生數目與此不符，超出約四十名左右。至於國內有多少中醫學系學生從事西醫業務，資料始終不明確，此將影響醫師人

力評估結果之準確性。另一值得注意的是台灣人口成長率有逐漸持平趨勢，此項趨勢表示廿年內，國內可能不必再設立新的醫學系。就是在可預見的將來有增加醫師之必要，為數一定不多，可由現存醫學院分攤增加招收名額即可解決，再花大筆資金設立醫學系是資源的浪費。

學費

政府有關大學教育學費一貫維持低學費政策，目的在使貧窮家庭子弟不致因經濟問題而喪失接受大學教育之機會，可謂用心良苦。醫學系學費當然也受此政策之影響。依教育部高教司最近的資料顯示，各醫學系每學期之學費如下：

台大	36,590 (元)
成大	36,590
陽明	36,560
國防	48,457 (隸屬國防部)
輔仁	66,780
長庚	56,216
高醫	66,790
中國	67,100
台北	67,100
中山	67,110
慈濟	59,720

表一 國內各醫學系之學費

目前公立醫學系平均學費為 36,580 元；私立醫學系則為 64,402 元。任何措施皆有正負兩面之影響，低學費政策亦無法避免。此項政策之負面影響容後再述（見第四章）。

國家考試

醫學系或學士後醫學系畢業生，必須通過國家考試。國家考試由考試院考選部主辦，但命題方面則仰賴醫學專業人士。目前國家考試每年舉行一次，國家一次考完並不分階段。而考題之難易度及命題方式，極不理想（見第四章 評估學生的方法），與學校教學方針脫離頗遠，故國考及格率各校每年變動極大，其幅度無法以就讀學校之教學品質不穩定來解釋。醫學系學生修業完畢後，國考是成為醫師的第一關卡，唯有通過國考才有資格走上醫學生涯之路，接受專科訓練。國人必須認清考試乃教學之延長，目前之國家考試試題仍有導引學生死背教科書之特性，並且極端缺乏藉試題病案導引考生加強把病人視為一完整之人 Wholistic 的智慧性與技巧。此項問題將於第四章再述。

評鑑

國內過去對於醫學系之評鑑，向來沒有定期評鑑，也沒有建立制度化。從一九八二年到二〇〇〇年，僅有一次真正以醫學系為對象之評鑑，而且評鑑過程未夠水準，結果之使用也極不理想，未能帶來醫學教育明顯之興革。直到二〇〇〇年 TMAC 規劃委員會成立，訂下 TMAC 組織辦法，出版評鑑手冊，並進行評鑑，評鑑制度才正式上軌道，而與國際接軌。按，此項與國際接軌之興革，係與筆者擬定於一九九八年十二月十六日，由教育部召開之全國醫學院院校院長一致通過而創始，TMAC 置於國家衛生研究院亦同時通過，台灣醫學界不應健忘。

TMAC 自二〇〇〇年開始至今已先後完成包括台大、陽明、長庚、成大、高醫、北醫及輔仁等七所學校醫學系之評鑑。其中輔仁大學醫學系為新設立，必須每年接受評鑑，現已完成連續第二年之評鑑。TMAC 評鑑之公正、客觀及建設性，已於二〇〇二年三月之外國醫學教育及評鑑全國委員會（National Committee on Foreign Medical Education and Accreditation, NCFMEA）會議中獲得評估通過，認為與美國之醫學院評鑑標準與內涵可相媲美。

TMAC 的評鑑已受到高層各部門及各醫學校院高度的重視，評鑑的品質也已受到相當的肯定，但 TMAC 靜待教育部採取能真正落實的一些行動，使 TMAC 評鑑結果發揮功能。將來除了繼續為提昇和維持我國醫學教育與醫療水準努力外，更需要加強國際間之合作與交流，以確保醫學教育之品質不但不墜，還要繼續提升。