

醫科第一屆 胡俊弘

澎湃教育新潮在西儲

(一) 歷史片斷

俄亥俄州對紐約客而言是“中西部”，而對明尼蘇達州的人則是東部了。這塊四萬一千平方英里的土地，北臨依略湖，南界俄亥俄河。五湖澎湃、江浪滔滔，其山川地理備“開風氣之先”的氣勢，其歷史傳統具“大有為拓荒者”的魄力。生於斯有前後七任美國總統，及 John D. Rockefeller 等人，而銀幕上的克拉克蓋博雖在“亂世佳人”中的喬治亞州瀟灑，現實生活中的他却是俄州人。當我挑燈夜戰，趕寫此文時，也不得不感謝另一位俄州的孩子——愛迪生先生了。

俄州東北部在 18~19 世紀年代，屬於所謂“Western Reserve of Conneticut”。“西儲”者康州之“西方儲備地”也。至今，此一地區之許多建築仍保留早期新英格蘭拓荒者的風格，乃有“Western Reserve Style”之稱。

1826 年，Western Reserve College 在離 Cleveland 東南方二十六英里的哈德遜鎮（Hudson）成立。1843 年，Medical Department of

Western Reserve College 成立。如衆所知，美國之醫學教育可概分四大時期。第一階段始於 1629 年直至大約 1900 年，其教育形式為學徒制（Preceptor and apprentice method）。第二階段起於 1765 年到 1910 年，此階段之教育特色為專題講座，通常由行醫多年之醫生講授，初為個人主持，學生購票入座，漸而成立與大學合作的醫學院。賓大醫學院、哈佛醫學院、哥倫比亞大學醫學院，都是在此階段中此一特殊教育形態下成立的。1843 年成立的 Medical Department of Western Reserve College 也是此種學徒制及專題講座式的綜合產品。1884 年，Western Reserve College 由 Hudson 遷至 Cleveland。

對美國近代醫學沖激影響至大的第三階段始於 1893 年。那年約翰霍浦金斯大學成立醫學院，網羅專任臨床及基礎教師，進行研究、教學以及臨床診療的三項綜合任務。西儲醫學院於 1912 年，改稱 School of Medicine in Western Reserve University，乃是順應此項時代潮流，積極

求變求新與求進。歷史性的 Flexner Report”於 1910 年發表。當時 Flexner 對西儲醫學院給予極高之評價。他說：這是一所僅次於約翰霍浦金斯的醫學院，其教師陣容優秀，其設備完善，而其與 Lakeside Hospital 合作情形十分密切。（Lakeside Hospital 今為 University Hospital Complex of Cleveland 之一部分，當年為僅有之教學醫院。）

1968 年，Western Reserve University 與聲譽卓著的 Case Institute of Technology 合併，改稱 Case Western Reserve University。

(二) 五十年代醫學新潮，西儲首開風氣之先

上節提到在二十世紀初期，Abraham Flexner 將西儲醫學院列為僅次於約翰霍浦金斯醫學院。不到四十年以後，西儲領頭為美國醫學教育的第四階段寫下第一頁。那便是由一九四六年首先倡議，經多年醞釀，用戰鑼密鼓緊的推動，而於 1952 年 9 月首先實行之新課程、新教育。這項劃時代的改革要而言之，乃打破傳統式



的新學方法，以學生、病人及社會之需求為着眼點。進而分析之則有幾項特色：①視學生為同事，在學生開始醫學教育之初期即賦予責任——自我教育、自我評析的責任。②衝破傳統基礎與臨床醫學的時間界限，融基礎與臨床於一爐。③ Rather than teach the student entire contents of the science of medicine, the development of "his powers and methods of study", "self-education skills" and "Problem-solving steps" is emphasized. ④大幅度與高深度的 Interdepartmental coordination and correlation。

促成此項革新的時代背景是什麼呢？還要追溯到美國醫學教育第三階段的利弊。那時期因為強調研究，促成了基礎和臨床科學的躍進起飛，如 Insulin、Sulfas、Penicillin、Radioactive isotopes 之臨床應用均為此一時期之成就。各科系競爭激烈，因此醫學院的教師們傾全力於高深研究，對醫學院主體的醫學生不能給予應有及適量的注意，基礎醫學教授特別重視研究生，臨床教授們則關心住



澎湃教育新潮在西儲

院醫師、實習醫師。醫學生反而成了次要的陪襯。教師們固能就其專長題目，給予極具深度的講授，但各科系的協調連繫十分貧乏。換句話說，成了“各講各的”，“各科自講本行話，管他（她）學生消化不良”。其次，舊式教學中，基礎及臨床壁壘分明各佔兩年，頭兩年又被機械式地割分成解剖、生化等科目，同樣地，又是“各自為政”。而學生在基礎科目所作之實驗，多為動物實驗，沒有機會經歷臨床相關之問題。除了 Physical diagnosis 外，頭兩年的教育給學生的感受是“風牛馬不相關”甚至“枯燥無味”。第三年，突然地被送到大教學醫院的病房實習，看的是危重病人。總而言之，傳統教育未能及早強調“病人是個整體”。“病人是社會的一部分”的觀念。第三項缺點，據當時教育者的看法，便是過分注重考試分數。由於教育方式是台上講解、台下抄筆記、大量的材料、車水馬龍式地灌輸。學生們經常在考試的壓力籠罩下，強記硬背以得高分。結果是缺乏解決問題的思考緒路，並且由於學生們相互競爭，真正“切磋琢磨”的風

氣反而不見了。

當然每種制度都有缺點與優點，上述分析乃是當時醫學教育家的診斷，下一步便是如何對症下方了。西儲醫學院的院長 Dr. Joseph T. Wearn 於 1946 年 11 月召開第一次 General Faculty Meeting，教育方法改革之呼聲於會中提出。此項意見在其後數年被反覆討論，至 1950 年，成立了 Committee of Medical Education (CME)，乃進行積極籌劃，新教育方法有了雛形，新課程有了藍圖，當時西儲的教師們心情是既緊張又興奮。初步的方案是將四年醫學院劃分成三個 Phases。PHASE I 為期十二個月，主題為 Biologic aspects of man；PHASE II 為期十八個月，其中心課題為 Principles of medicine；PHASE III 為 Care of patients，為期一年半。1952 年春夏之交，西儲為此新階段之來臨而會議頻繁。最後，方案於 1952 年 6 月，在 Dr. Wearn 家綠茵草坪上、楓樹涼蔭下的兩天會議決定。稍後，由當時 CME 的 Chairman Dr. T. H. Ham 及 PHASE I 的 Coordinator 和 Associate

dean 聯名發了一封很詳細的信給一九五二年入學的新生。

(三) 主動學習、融會貫通

在西儲的新教育制度下，有一個 Committee on Medical Education (CME) 專司課程教育設計，其下任命三個 Coordinator，各司每個 PHASE 之協調設計。在每個 PHASE 裏，又分成若干 Subject Committee，例如 1974-1975 的 PHASE I 共分成八個 Subject Committee (Cell Biology, Differentiated Cell, Metabolism, Cardiovascular-Pulmonary-Renal, Tissue Injury and Disease, mechanism of Infection, Biometry, Clinical Science)，1974-1975 的 PHASE II 計分成十二個 Subject Committee (Musculoskeletal, Nervous System, Reproductive Biology, Mind, Gastrointestinal, Hematology, Biostatistics-Integument-Legal Medicine, Respiratory, Cardiovascular, Urinary Tract, Endocrine, Clinical Science)，每個 Subject Committee 有一個 Chairman 負責安排。我擔任的皮膚科題目屬於 PHASE II 的 Biostatistics-Integument-Legal Medicine Committee，在那兩個星期中（大約是在三月份），PHASE II 的學生每週六天，每天上三節 lecture，分別是 Biostatistic、Integument（皮膚科）和 Legal Medicine，共計三十六小時。

在這個制度下，實際推動安排課程的是每個 Subject Committee 的 Chairman。學生接受的是 interdepartmental Correlated Course。至於教學方法，儘量減少 lectures，發給 Syllabus，給予基本的、必須的知識，增加 Problem-Solving 方式的指導。另一項主要內容便是 free time 和 Options（選修）。PHASE I 和 II 的學生每週有三個半天的 free time，自由安排、主動學習。有二個

半天的課程選修。

前面提到新制度的精神在早期賦於學生責任——自我學習及自我評析的責任。為貫徹“自我學習”乃有 free time 及許多的 Option 課程；為達到“自我評析”(Self-evaluation) 乃有 Non-grading、non-ranking 的制度。並不是沒有考試，每年大約有 8~10 次大小不同的考試，學生只接到“Satisfactory”或者“Unsatisfactory”的通知，而不是 99 分或 59 分的成績單。由於此種方式之 self-evaluation，產生了一項極令人欣慰的風氣，那便是“Tutorial Program”。尤其 PHASE I 的同學，如果感到某一部分課程實在搞不通，或者某次考試覺得不知所云，可以主動地請求校方安排 tutor。通常都是由“過來人” PHASE II 的同學來負責此項工作，就其經驗教學相長。學校當局對這種互助合作的風氣十分鼓勵。舊式 grading 和 ranking 制度下，為爭分數面紅耳赤的情景似乎不見了。

PHASE III 則包括最後兩年的醫學院生活，經過 PHASE I 與 II 的基礎、臨床知識交流，早期多方見聞，同學們才進入為期兩年的 PHASE III。其構造大致包括①十個月的 Core Clerkship，那便是內科、外科、婦產科、小兒科、精神科，各為期兩個月。② Ambulatory Medicine 兩個月。③ Optional program 7 個月（可以到學校承認之醫院、地方衛生機構、其他醫學院，或者到外國旅行學習）。

(四) 二十三載新嘗試，多少心血多少汗

Case Western Reserve 是私立大學，經濟情況並不非常充裕。1968 年之與凱斯工學院合併，乃是兩機構鑑於彼此都有經濟上的困境，才雙方合作以便開源節流，謀求發展。自五十年代寫下改革的第一頁以來，到今天已經快四分之一世紀了。1958 年起，設立了一個常設單位 Division of Research in medical Education，

其迷你稱呼為“Dorime”，此乃學部當局重視醫學教育之不斷求新求進之表現。西儲的制度目前已為大多數北美州醫學院參考，自五十年代中期為招待來自全國及全世界的醫學教育者，乃設 Visitor's office，專司問報、資料供給之責。二十三年來，每年的課程多少都有改變，唯基本原則精神仍為 1952 年所揭示的。最大的一次內容變動是在 1968 年，將 PHASE I 和 II 由本來的 88 星期（大約兩年半）縮短為 64 星期（大約兩年），並增加 Option 的時間。PHASE III 重新調整為目前之十個月 Core clerkship，兩個月 Ambulatory Medicine 和七個月 Option。而其教育方法與比重之分配，均有所變更。

今年度的 General Faculty Meeting 於 6 月 18、19 兩天在 Cleveland 的雅嘉麗鄉村俱樂部召開。此次會議的主題計有五項：①因響應當前加強 Family Medicine 的社會潮流，醫學教育應有的準備；② Student Tutoring Program 的檢討；③ PHASE I 及 II 的選修課目；④目前學生 Evaluation 方法的檢討，及 Case Western Reserve 學生在國家考試中的結果；⑤研究生綜合課程之探討。五發覺這個會議頗具特色，討論十分熱烈，偶而不免面紅耳赤，但回想二十三年來，一切革新進步不也都是忍辱瞭解、同舟共濟的大原則下開創出來的！六月炎陽天室外綠茵無際，我不禁想起在祖國的青年學子們此時不也正是揮汗趕聯考嗎？母校北醫的同學們也在艱苦的情況下，不斷地力學上游。母校剛過十五歲生日，學校當局和所有師長們這些年來不知花費多少心血，流了多少汗。羅馬不是一天造成的，母校是個私立學府，在艱苦中創建成長，主觀客觀條件常不能如意。但我堅信北醫母校在學校當局、師長、校友、同學們的精神團結下，雖不能一朝突然猛進，但教育為百年大計，祇要我們北醫人自己不氣餒，北醫的前途是光明的。