

出國報告（出國類別：長期進修）

主題：美國德州貝勒醫學院、德州兒童
醫院及休士頓大學醫學教育進修

服務機關：臺北榮民總醫院教學部教師培育科

姓名職稱：梁仁峯主治醫師

派赴國家：美國

出國期間：2018/11/01 -2019/11/25

報告日期：2020/01/15

摘要

職於美國德州貝勒醫學院及德州兒童醫院進行為期一年的醫學教育進修，聚焦教師培育和醫學教育研究的推動。同時於休士頓大學進修醫學教育碩士學位。貝勒醫學院之教師培育中心提供非常豐富的教師培育課程和教師支持系統，教學文化也非常鼓勵教學。休士頓大學的醫學教育碩士學位則是德州醫學中心的臨床教育工作者的最後一線醫學教育相關進修，修課內容涵蓋教學理論、教學設計能力提升及領導力培訓課程，並強調整合科技於教學活動和設計。一年的學習和近距離觀察，充分的了解美國一流醫學中心是如何培養教學人才和創造鼓勵教學的環境。此外，研究所的進修課程也充實了個人於醫學教育課程規劃、教材製作的能力和對教育理論基礎的了解。對未來發展課程及推動研究計畫有極大助益。職將於本文詳細分享進修見聞及心得。

關鍵字：教師培育、醫學教育

目次

本文

一、目的

「不要用昨日的方法教導今天的學生去解決明天的問題」

本人自民國 99 年起於本院教學部教師培育科擔任主治醫師，職司教師及人才培育，負責規劃各職類臨床教師教學能力的訓練課程。臨床教師的教師培育概念於台灣的發展與起步較西方各國為晚。也缺乏系統性的教師訓練課程與教學實務研究介紹。即使本院之教師培育單位設立已有 10 年，臨床教師的教學技巧及教師培育的訓練成效仍有改善加強的空間。我們發現，教學能力的訓練，其實應該要儘早開始培養教學的習慣和文化。因此近年北榮師培的目標在培養年輕臨床教師的教學技巧。105 年教學部教師培育科主辦醫學教育國際研討會，主題即為「培養明日的教師」。在邀請國外專家時，我們注意到美國貝勒醫學院(Baylor College of Medicine; BCM)的針對住院醫師的教師訓練非常有特色，並將其發表於醫學教育排名第一的期刊。BCM 為美國頂尖醫學院之一，並有五家主要的教學醫院，其教師培育課程發展完善，且針對最新的醫學教育潮流均能第一時間掌握並應用之，如翻轉教室等技巧。因此該年的研討會我們邀請該院師培中心主任 Dr. G. Singhal 來台分享。Dr. Singhal 非常無私的分享了該院的教師培育政策，如何訓練年輕教師、如何進行身教(Role modeling)及如何評估教師的教學等等，及美國醫學教育界的現況等並熱情的邀請本院同仁如果有機會，可以到 BCM 參訪。

除了教師培育活動的設計及進行仍有進步的空間外，本人深感醫學教育為最近 5 年及將來 5 年各大醫學中心競爭的戰場。每年的歐洲醫學教育學會，各大醫學中心均派出可觀人數的代表團參與。要成為醫學教育的領頭羊，除了教學實務的精進以外，醫學教育方面的研究產出更是相當重要的部分。然而，大部分台灣醫學教育的研究者，雖然教學實務經驗可能很豐富，但較欠缺教育理論的背景知識及教育

研究方法的訓練。要提昇研究品質，除了個人能力的訓練，也包括團隊的組成和經費等硬體軟體的支持。因此，本人也興起了出國學習醫學教育研究的念頭，不單純只是學習研究方法，而是進一步取經，國外的研究團隊是如何形成的，如何保護教學研究者的時間，如何支持這樣的研究進行等等。

因此本人利用一年的時間，擔任 BCM 醫學教育中心之交換學者。觀察及參與其教師培育活動設計、臨床教學研究、教學實務研究及教學升等運作。並利用擔任交換學者時間，同時於與貝勒醫學院合作之休士頓大學教育學院進修醫學教育碩士學位。

二、過程

本人進修主要分兩大面向，一部分為臨床進修，另一部分則為研究所碩士學位的課業。

1. 臨床進修部分，我的指導教授有兩位，一位是 BCM 的教師培育中心主任，Dr. Singal，另外一位則是醫學教育創新、學術及研發中心(Center for Research, Innovation and Scholarship in Medical Education; 簡稱 CRIS)的主任 Dr. Thammasitboom，兩位都是小兒科醫師，因此我的學習活動主要在 BCM 教學醫院之一德州兒童醫院(Texas Children Hospital; TCH)進行。德州兒童醫院行政上並沒有所謂的教學部或者是醫學教育中心，感覺上教學統整的事務都由各單位的 Program Director 及行政人員挑大樑，再與醫學院的行政單位(如教師培育中心…)聯繫溝通。因此一年來，我的座位被安排在與 Dr. Singal 同一個臨床部門的兒童住院醫學科(Pediatric Hospital Medicine)中。臨床學習分為幾個部分：A. 參加 TCH 的各種年度教學大活動，這一年來，主要參加的活動包括 2018.12.5-6 Leadership course in Critical Care department (領導力訓練); 2019. 1月 18 日 Annual Education retreat of The Department of Pediatrics(年度醫學教育 Retreat，一年中最重要的全院性教師培育活動，有點類似醫學教育日的概念) 2月 8 日的 Advocacy Conference 及 9月 6 日的 Annual Educator Orientation (年

度教育者指引日，主要針對新進的教職人員的活動，類似我們的新進教師研習營)。B. 參加教師培育中心辦的教師培育活動，主要看了兩個教師



培育的 Courses，都是長期連續性的活動，一個是由 BCM 師培中心主辦的 Master Teaching Fellow Program(MTFP)，這是一個隔週週五下午在 BCM 所舉辦的教師培育課程，參加成員來自 BCM 各教學醫院，偶有非臨床教師，但是非常少。要結業拿到證書需要兩年，非常扎實的教學訓練，每期的學員(幾乎都是助理教授到副教授層級)25-30 年，據說報名踴躍，並非報名就錄取。(上頁圖：2019.9.7: MTFP 的結業典禮)

另一個課程則是 TCH 院內的主辦的 Faculty college，由兒科主辦，CRIS 協辦，課程比較彈性，但是相對的參加人數就比較少。C. 我花了半個月(2 週)，觀察了兩個單位的病房臨床教學，分別是我老師 Dr. Singal 的駐院主治醫師病房，和 Dr. Jarjour 所帶領的小兒神經照會 team。D. 另外的時間，我則與兩位我的老師分別學習，觀察他們的活動，例如參與 Dr. Singal 的教學演講、Dr. Thammasitboom 的醫學教育研究演講或討論醫學教育研究的想法。

2. 在研究所課業方面，經由 BCM 老師們的推薦，我在台灣順利申請上休士頓大學 (University of Houston; UH)的教育學碩士(Master of Education; MEd 課程)，主修是健康照護領域的課程與教學(Curriculum and Instruction)。這個學位的同學主要來自德州醫學中心的各大醫院的主要負責教學事務的臨床教師(德州醫學中心是全美最大的醫療聚落，在這個園區內，有超過 20 家醫院及四家著名的醫學院，包括全美排名第一的癌症中心 UT MD Anderson cancer center)。由於學員的臨床工作都非常的忙碌，又來自不同的機構，因此這個學位的授課方式是採取全網路授課的設計(前幾年還有部分實體課程，近年已改為全網路授課了)。雖然是全網路授課，但是課程的設計非常的注重互動性，而且科技的整合非常的順暢且有經驗，並不會讓人覺得不能坐在教室學習有甚麼問題。UH 的網路課程設計也曾經得過獎項，參與課程本身就是印證所學，非常的實用也充分展示學以致用的精神。

要完成這個學位，必須修完十門課，每門三學分，並且繳交合格的 Capstone project (類似畢業製作)，才能順利畢業。所上給在職生的修課建議是每學期(包括暑期)各兩門課，如此則兩學年可以畢業。雖然這門課的設計是可以完全不用到學校，但是有許多的線上同步討論課程的時間安排仍是以美國在地的作息為主。因此在規劃進修的時間中，我本來打算看看是否能待在美國的期間提前修完全部的學分，方不用日夜顛倒地上課。然而所上開課的數量有限，每堂課的選課人數也有限制，因此我還是只能乖乖得按照學校的安排修課。在撰寫報告的當下，我仍在進行最後一學期的課程。預計 109 年 5 月應可順利畢業。研究所的石門課，大概可以分成幾群。第一是教學方法類的課程，包括 Curriculum Development、Instruction Design、Instruction Evaluation、Presentation Design; 其次是關於學習理論及其應用，包括 Seminar in Technology in medical

education、Learning Theories。第三類是教材製作，包括 Digital Image in Medical Education、Digital Media、Computer mediated communication。最後還有一門課” Change and Diffusion(改變與擴散)比較難界定，我個人傾向界定這堂課是培養視野及領導力。課程的設計充分的包括了新趨勢的應用(科技與網路與教學的整合)及基礎能力的培養(學習理論、如何撰寫教育相關的文獻回顧、影像及網路資源的介紹、著作權的概念及現況)及兩者的結合與應用。個人在修課過程中，深感受益良多。

三、心得

在一年出頭的學習過程中，深感美國的教育文化與台灣還是有著不小的差距。以下幾件事是我在醫院這一年覺得讓我最有感的。首先，美國的醫學教育非常非常重視 leadership(領導力)，從篩選人才到單位人才的培育都非常強調 leadership 的重要。因此，從如何篩選出具潛力的人才，人才進單位後如何成長，培育成領導人才，都非常的被強調，各單位有多也一套做法。其次，在教學醫院及醫學院中，有非常完善的教師支持系統和文化，也有獎勵教學及教學研究的機制。如非常完善且行之有年的 teaching track promotion 制度，藉由具體的標準和許多的前例，使年輕師資更願意投注時間進行知識的傳承。而教師培育中心的角色，不單純只是開設教育訓練課程，還包括其他兩個重要的角色，教師生涯的支持以及教師獎項的選拔。以 BCM 為例，教師培育中心主辦的教師獎項有五項(與教育直接相關有三項，如右上圖)，其他包括專業素養及病患照顧，每項還依照年資來區分。另提供各級教師的生涯規劃諮詢及新進教師導師(Mentor)等等。第三點是非常鼓勵團隊合作，跨團隊合作的訓練非常盛行。在台灣我們經常需要一人會多種技能如教材製作、統計分析等等，但在 TCH，每一個環節都有專家一起共同協助來完成。在台灣也許也有類似的資源，只是大多數的同仁並不熟悉，因此經常流於單打獨鬥，讓教師或研究者都備感辛苦，也許這是我們可以加強的。

在醫學教育研究所的進修中，我則是深深感受的科技的發展對於教育的影響。適當的應用教育科技，可以提升訓練的效率、參與活動的動機和興趣以及人力和時間的成本。當網路科技大幅躍進，行動通訊技巧已經是每個青壯年必備的能力之一時，我們所提供的訓練如果還停滯在原來的做法，則顯得過時。然而科技的應用也必須建立在嚴謹的教學理論基礎之下，並且進行適切的成效評估，以確保在科技上的投資確有其成效。



當然，教育學基本上一門社會科學，不僅是學門內的知識內容(content)，還非常強調情境脈絡(context)所相關的知識，因此不同地區的文化、人員構成、社會背景及需求都會影響最有成效或是最適合的教學方法。一口氣全盤移植歐美的作法未必符合我們的需求，也不盡然能夠運作順暢。我期待我能夠在榮總這個舞台上，慢慢貢獻所學，為我們的各種教學安排和設計量身訂做一套最適合的演出服。

四、建議事項（包括改進作法）

1. 參考美國經驗，推動全院醫學教育活動(如醫學教育日)，如可利用各科部平日上班，原本就是會議或是繼續教育之時間，安排半日之醫療教育系列活動。
2. 強化教師培育中心的角色和功能，增加教學部及教師培育單位之能見度。包括深耕住院醫師教學訓練、提供各級教師生涯發展諮詢及資源，持續發展優質訓練課程。
3. 強調領導力之培訓及訓練，邀請院內外及國際專家分享如何訓練領導力之作法。
4. 檢視目前之教育訓練課程，協助提供科技整合於教學的諮詢和做法。
5. 持續獎勵教學績優，提升教學績優教師之能見度和給予投入教學醫師適當鼓勵。並長期培養教學人才，以利醫院人力之永續發展。
6. 鼓勵及推動醫學教育教學學術(Scholarship of Teaching and Learning; SoTL)研究，此類研究入門較為容易(如本院目前的EA型計畫經費應足以進行研究，教育部目前亦鼓勵此類研究)，偏重教學現場遇到的實際問題，未來可藉醫學教育日等活動順便進行發表及講評。