



多元化藥學教育之我思

◎文/王惠瑋

荷風拂暑，又送走了一批藥學畢業生，帶著滿懷希望，加上些許徬徨。徬徨，來自於對出路的困惑以及未接受六年藥學教育將如何面對挑戰。身為人師，為學生解惑之前應先無惑。因此，對藥學教育的看法做了整理，借週刊一隅就教於藥界先進，更期待從迴響討論中得到更成熟的教育思維。此看法在本校教師中已有共識，謹以教師對學生發抒理念之方式寫成。

教育的多樣性

你能想像嗎？有朝一日你是某個大學的學生，只是這個大學的學生。你不屬於任何系，只是畢業的時候以藥學作為你的主修學程 (major in xx)。

這是三十年前我在美國唸書時所見識的大學教育。我所在的 University of Michigan，大學部不分系，文理法醫工農學生全都混在一起，屬於 College of Language Science and Art (LSA)。大學的系是行政單位而不是學生的框框，每個學生都說是 LSA 的學生，主修什麼，而不說是哪個系的。不論你十八歲進來唸一年級，或十九、二十歲由別的學校跳過來，畢業的時候只要你滿足哪個系的要求，就是 LSA 主修那個學程的畢業生。如此，大學不分年限，學生各自規劃生涯，得到獨立學習出來的成果，如果畢業的時候滿足了兩個學程的要求，那就拿兩個學程的畢業證書。

這種制度讓大學生像池中游魚，優游學海，汲取知識的養分，善用跨領域學習的工具，蹦出跨科系的火花。這種制度讓你藥學跨材料、藥學跨遺傳、藥學跨經濟、藥學跨財務管理、或藥學跨法律。畢業時，你可以走當藥師的路，可以走製藥或醫療器材研發製造銷售、可以當健康保險財務精算師，也可以當生技製藥專利工程師。這種制度讓你跳脫框框式教育的緊扎咒，多重選擇也逼你及早學習自主管理以確認性向。當然，這種制度下大學教師輔導學生做多元化選課的角色就非常重要。

在這種制度下，沒有所謂的同班同學，大家只是碰巧坐在同一個課堂，同年齡之間的知識訓練充滿異質性，也就不會有像軍事訓練複製出來的畢業生。因此，美國藥學教育不是框框式的六年，正確的說法是美國「clinical pharmacy 旨在訓練一個夠格照顧病人的藥師。要達到這樣的功力，大約需要投資六年」。簡單的說，它點出了臨床藥學是個教育過程，宗旨是教育藥師由物本的產品管理 (medicine) 提昇到人本的風險管理 (medication) 的層次，目的則是提昇執業水準。

六年藥學教育的迷思

大學教育通識化及專業教育跨領域化 (inter-professional discipline) 是世界趨勢。藥學的出路包括當藥師 (pharmacy practice)、藥物科學的產業應用 (pharmaceutical sciences, 包括醫療器材也早已入藥事法管轄) 及醫藥衛生保健等社會藥學 (hygiene pharmacy/administration)。藥學專業畢業後可走不同的路，可投入藥品及醫療器材製造研發販售或服務病人、可投入醫療保險成本管理，或投入公共政策領域，依法規做審查、稽核、檢驗、認證，也可投入藥物毒品刑事管理等行業。藥業市場如此之大 (藥師管理醫療器材已入藥師法)，藥學出路如此多元，只培養藥師而不培養藥物科技及管理人才，也將龐大的製藥及醫材產業，或藥事經濟管理等商機拱手讓人。臨床藥學不等於藥學，沒有理由將藥學教育改為框框式

的六年，所有學生一起上車，而且六年才能下車。

Pharm D 是美國的學位，並不是台灣的學位名稱，台灣只有四年得學士二年得碩士的教育制度。在每年十萬大學畢業生投入就業市場的環境下，學位代表競爭力，六年得藥學士 (Pharm D) 會削減藥學系畢業生的社會競爭力。其實教育的實質變革勝於型式變革，我們何妨符合國情順勢而為，接受 (1) 臨床藥學的定義是培育面對面照顧人民的人本藥師；(2) 訓練一個夠格照顧病人的藥師需要六年；(3) 大學四年接軌研究所二年臨床訓練得到臨床藥學碩士 (master in clinical pharmacy, 等同於美國的 Pharm D)，才是務實的做法。

面對面照顧消費者的藥師才有未來性

老人及病人缺乏親情照護，是現代社會的顯學。人民想安居樂活、要求可近性的醫療照護環境，也是現代社會無可迴避的議題。政府要有能力建構分散風險的環境，社區營造乃成爲不可迴避的政策。社會的脈動不會停擺，人民已有 7-Eleven，遲早會要求健康照護的 7-Eleven。也就是說藥師提供面對面照護有其未來性。當人民要求藥師近在厝邊的時候，我們的藥師在哪裡？面對此趨勢，規劃藥學教育之變革時，對臨床藥學的定義、目標及方針要先界定清楚。

先進國家臨床藥學的主流思維

一個以消費者保護爲標準，能分散風險的社會才是進步的社會。Clinic 一詞在美國叫做診所，藥局藥師與診所醫師一樣分散於社區，做人民健康的守護者，消費者對藥師之信賴度甚至高於牧師及醫師。是名符其實面對面照顧人民的人本藥師 (clinical pharmacy)。

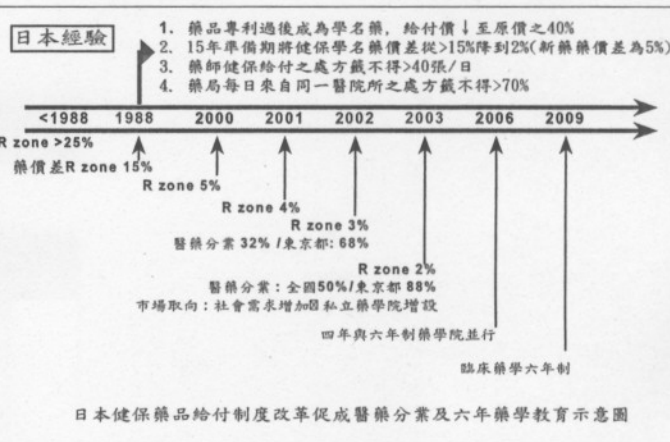
日本人出生時沒有醫藥分業，在政府的努力下，現在過著醫藥分業的生活。爲了分散風險，日本從健保藥品給付制度改革做起，花了 15 年的時間將無上限的藥價差 (R zone) 降到現在的 2%。如此一來，醫院從藥品得不到利潤，乾脆釋出處方，造成人民需要社區藥局的新局面 (日本全國釋出率 70%，東京都釋出率 >90%)。他們的健保還規定只給付藥師 40 張處方/天的費用 (此費用包括調劑及諮詢費)，如此一來，藥師得花 12 分鐘在每個病人身上，也成爲名符其實的人本藥師。社區藥師健康照護的需求大增，乃促成日本的六年藥學教育 (如右上圖)。

韓國政府在極大的傳統壓力下亦鐵腕落實醫藥分業，爲的是迎合世界的主流思維，建構分散風險之用藥環境 (ICH E2E Concept and Guideline of Pharmacovigilance Planning, 2005)。

從美、日、韓各國藥事服務的發展觀之，臨床藥學最貼切的定義是強化臨床訓練，培育深入社會各角落 (社區) 面對面照顧人民的人本藥師，而不是培育 (大醫院) 的配藥藥師。

台灣藥學教育接軌藥事執業之客觀環境探討

台灣一向以承襲日本的醫療制度，做爲醫藥分業實施不力的擋箭牌。健保只規範藥局藥師的每日合理調劑量，而不規範醫院藥師，讓病人集中就醫藥師集中配藥，則是制度性的合理化以



藥品賺取利潤。在慢性病人佔所有病人 18% 的台灣，慢性病處方箋釋出卻不到 2%，因此醫院藥師小味化 (每天數百張處方) 及社區藥局雜貨店化成爲台灣藥事服務的奇觀，藥學教育培育藥師的理念及宗旨也長期失焦。賣場式醫療隱藏的制度性風險，的確是台灣的消費者 (或台灣的選民?) 應該覺醒要求政府改革的一大議題。

再者，照護人民本無場域之分，但在賣場式醫療的主流價值下，藥師傾向在醫院就業，也讓醫院藥學等同於臨床藥學，造成醫院藥師與社區藥師之間的階級意識，扭曲了臨床藥學是以分散風險爲前提的根本精神，也是臨床藥學培養社區藥師面對面照顧人民的最大阻力。

到目前爲止，我們尚未看到執政當局在制度面上有朝向落實醫藥分業分散風險的規劃，藥師在制度上爭取到照顧病人的機會也不樂觀。在這樣的制度下要藥師走入社區，仍有好長一段路要走。那麼，全面實施六年藥學教育後，藥師的病人在哪？執業市場在哪？未考量國情與制度就橫向移植他國的教育到客觀條件尚未成熟的台灣，造成橘逾淮爲枳的後果，不可不慎。

醫藥分業沒有落實，藥師照護病人仍非主流，就可看出台灣還不是一個進步的社會。不過，換個角度看，社會越不進步就越有改進的空間。因此臨床藥學教育當務之急應是在社會創造藥師貼近人民的氣勢，以氣勢帶動趨勢，以趨勢促成制度變革，當趨勢成熟時，機會總是與墾荒的先行者站在同一邊。

完整的藥學教育體系

藥學教育無論如何變革，都不應有排他性。全面推行臨床藥學，會造成藥物產業 (製藥/醫材) 斷層，非台灣之福。缺少藥物科學、執業藥學或社會藥學的學制，都不是完整的藥學教育體系。在有限的教育資源下，藥學院推行核心課程加專業課程的學程制，應是比較務實的做法。許多學校 (交大、清大、元智) 在既有的教育體系之下，學程制、院進系出制、或入學不分系等開創性作法都已見成熟，他山之石，可做爲藥學教育實質變革的參考。

結語

同學們，如果你看懂了以上的敘述，相信你已瞭解藥學出路的多元化，及全面實施六年教育的市場風險。你該會接受畢業不是只有當藥師一途，也不是只有當醫院藥師一途。如果你被說服了，應會跳脫藥學六年教育的迷思，接受 6=5+1=4+2=3+3，都是六年，不必大家一起上車一起下車了吧？

(本文作者爲台北醫學大學藥學院院長)