

# 四十而不惑， 醫學的教學生涯我明白什麼？（之一）

◎文 / 生化所、醫學系 何月仁

接到阮俊能醫師的邀稿希望我談談教學或醫學教育，想到去年九月接受教育部頒發 40 年資深優良教師獎，原來我踏入教學年歲已跟成大醫學院及醫學系一樣長了。感嘆年紀不小的同時也該來反思教學進入不惑之年，真的不惑了嗎？對於教學或為人師表，甚至醫學教育，我領會了什麼？領會多少、多深呢？

其實我不像許多教育研究者能對「教學法」如數家珍或自詡為擅長運用知名教學法的能者。但我相信沒人天生就會教書、當老師，或者掌握到教學真諦，這意味著成為有理念、有能力的教育者都是經過時間、經驗的累積，才慢慢形塑、成熟而來。現存的教育理論是偉大的教育家經過長時間摸索與千錘百鍊才總結出的道理；所以，即便不知教育理念，用心教學還是能經過時間的努力與磨練，領會出教學的真諦。

在長長的教學生涯中，教學理念的形塑，除了來自黃崑巖前院長的啟蒙外，應該歸功於自身不間斷地反思，調整、修正方向與腳步。我常問自己的問題包括：

面對不同科系學生，我了解他們的職

涯需要的是什麼？

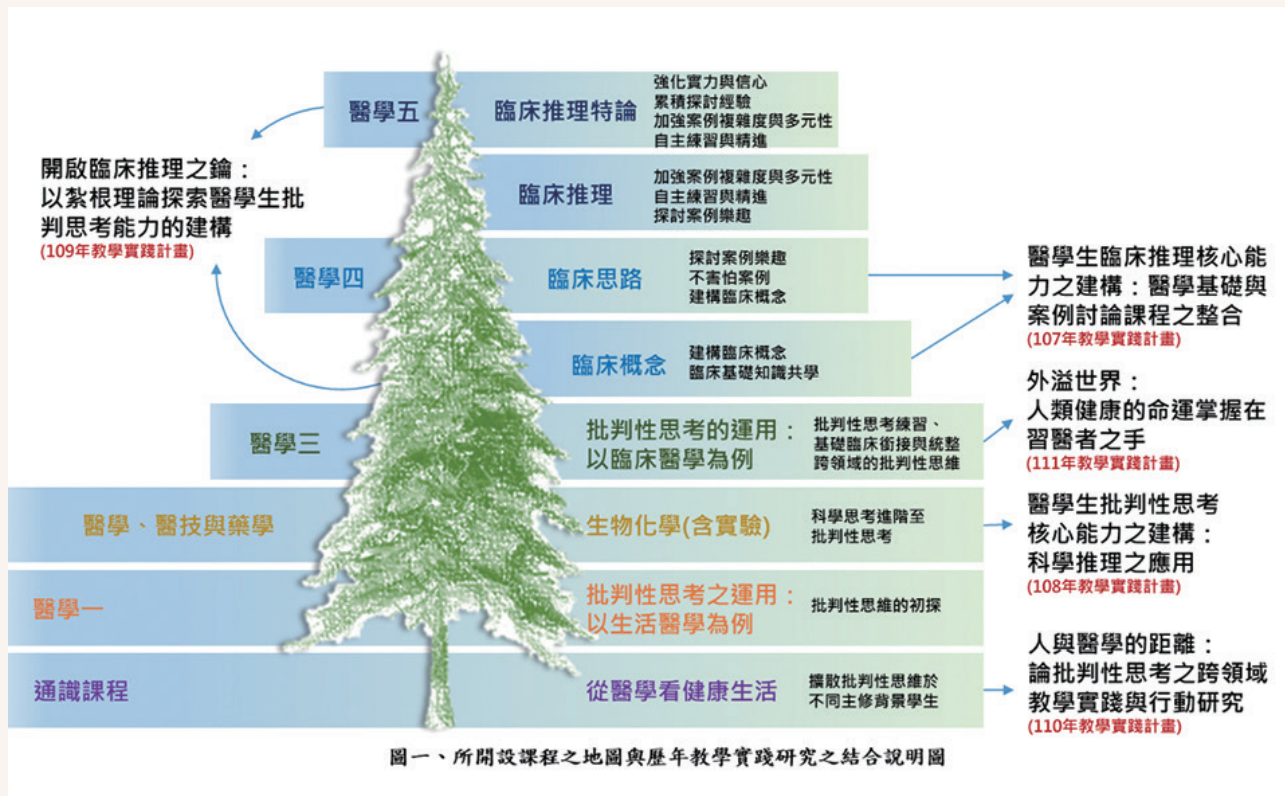
課程結束，我會希望學生收穫什麼？

學生畢業離開校門，我們期望學生可以帶走什麼？

對醫學生而言，成為病人信任的醫師，學生需要建構什麼？

身為教師，我能提供什麼？能付出多少？

透過這樣的歷程，我也愈清楚學生需要什麼，而自己可以提供什麼。因此，除生化必修課程與通識外，於醫學系共開設六門以臨床技能導向為主的選修課。如最早期的「臨床思路」開設至今已 26 年，代表臨床相關教學已積累許多經驗與心得。加上承襲黃院長「照顧學生」的理念，從無數個案的輔導與過程中，深刻認知學生所面臨的各種問題。許多困惑都直接、間接與教學有關。也就是說身為教師，掌握好教學應該可以解決學生多數的問題。我自 2017 年始投入教育部教學實踐計畫的研究（圖一），連續五年各種探討的數據分析更確立這個道理。因此，列出以下幾點教學的個人觀察分享給大家。



**啟發學生學習動機是教學首要難題，但卻是根本之道**

學生學習動機薄弱是現行教育最困擾的問題之一。近幾年常見選修課開課人數不足而停開，尤其六年制醫學施行後，即便必修課亦有學生出席率偏低的情形。雖然，我們都了解「師父領進門，修行在個人」的道理，但如今面臨的困境是學生不入門，設計再巧妙的課學生沒有機會體認。這問題當然跟共筆、PowerCam、考古題等多種因素有關。但在無法婉拒學生端的需求之下，解套之法便有賴教學端的努力。對於學生不入門、不進課室，不給自己發掘學習價值機會，代表老師不能再只是開了課被動地等待學生上門，或者坐在辦公室等待學生來提問。而是需要主

動出擊，找機會宣導課程理念、價值，以及學習的重要性。因此，只要是為了學生著想，透過系辦、學長姐以及同學多方宣傳已是勢在必行。曾經我也會遲疑老師是否需要去推銷沒有鐘點費的課程？但依據過往學生的成果表現顯示，我開的課程確實讓學生有所獲益。每每收到學生的回饋如一「這門課大大提升了對於臨床學習的樂趣，..... 過去唸書常常就是念共筆、寫考古題，考前努力熬夜讓短期記憶發揮最大效果，念書很容易變成是應付考試的事情，也忍不住質疑自己是否真的喜歡醫學。但這堂課讓我重新找回學習的動機與積極，.....」，成為我多年來持續幫助學生的動力與信念。

然而，教學不僅止於吸引學生進入課

室，這僅只是第一步。如何在 18 週的課程中，週週端得出好菜才是重點。因此，教學品質與有效教學，才是持續維持學生學習動機重要的一環。論教學品質應涵蓋教學內容、方法與理念，課程安排與模式是否以學生為出發點；而評量是否兼顧學生的合理負荷以及公平性，這都是學生在乎的重點。當然這些考量都是要能讓學生感受到老師在乎、關心他們，甚至不僅是這堂課的學習，還包括未來的生涯。歷年來，我的選修課學生出席率都很高，相信這是他們體會到老師對課程的用心與協助同學個別能力建構的關懷。大多數學生都會連續選修系列課程，這也顯現出他們愈發堅定的學習動機。

### 醫學教學應重在技能培養，記憶性知識留給學生自主學習

隨著 90 年代資訊科技革命，醫學知識量暴增，學生學習負擔愈趨沉重。但也拜科技之賜，知識搜尋愈趨便利，使得學習可以不需完全仰賴老師課堂的講授，而可進階至資訊運用等技能導向，看似能大幅提升學習成效。然而，臨床實務上，醫師不可能熟記所有專業知識，況且診治病人還需批判性思考與臨床推理技能來輔助。因此，知識可由多元管道即時搜尋查證，但是，技能的培養需要時程才足以內化，且多數無法由課堂講授習得。故教學應著重思考邏輯的推演路徑。十多年前我

開始在二年級生化考試加入問答，課堂多提問，強調 why、what、why not 等思考，目的在於期盼學生能夠重新審視自己對知識的理解及應用。雖然歷經陣痛期，與生化教學評量的失落，但高年級學生的反饋給予了我堅持下去的信念。我亦隨後在四、五年級所開設之臨床技能導向課程提供多元評量模式，希望學生在課堂上專注於案例的思考與討論而不是忙於筆記。學生透過案例口頭報告與書面報告來呈現其批判性思考、臨床推理以及鑑別診斷等之能力。重要的不是診斷對錯，而是思考與推理的過程。至於臨床相關專業知識部分，此時的學生在課堂或案例報告時自會視個人需求而自主學習，已不須老師教導了。

### 教學應破除餵養學生可預知檢定與成績導向的學習方式

醫學系改六年制後學習時程縮短，但如前述，醫學專業知識量卻是倍增。根據長年基礎醫學教學場域的觀察，學生多在乎成績勝於真正求學問。因此，多捨原文書而唸「共筆」與「考古題」，學生常也自嘲考完試就全部忘光了。此一普遍的學習文化，「共筆」內容的本質是「執筆人」對上課內容的理解，透過其個人邏輯思維再重整而成的重點而非閱讀共筆的讀者。故依賴他人共筆的學生會簡化個人自我理解過程、缺乏自我邏輯思考運思與後

設能力的建構。這積年累月，將對往後的自主學習、進階臨床技能建構埋下不利的種子。這點在我負責的「生物化學」課程考試部分，學生問答題的表現明顯低於選擇題可窺知一二；而問答題回答內容顯示學生並非知識不足，而是欠缺進一步消化吸收，故思考重整與再運用能力於回答問題有待加強。而學生在四年級之病態生理 PBL 課程之案例討論，由於對基礎醫學記憶有限難以詳盡闡述或甚至有架構的論述，亦可支持前述觀察。可惜的是，到此時學生才會感受到過去基礎知識根基孱弱，而批判思考能力亦搖搖欲墜，這些現象轉化成了學生所謂的「撞牆」。進而有可能導致對於國考畏懼，而無暇顧及更進階的床邊學習該預做的功課。故整體來看學生學習成長實質是向後延遲，學習時程縮短的新制度明顯加深挑戰。我認為補救之道是於基礎醫學階段多運用問答題教學，引導學生思考與推理並減少記憶性的題目，協助學生降低對共筆與考古題的依賴。

### 個人反思——人文博雅教育仰賴環境、老師身教與言教的薰陶

早期黃崑巖前院長常藉由公開演講讓大家了解教育、教學的理念。他的語言、口才總是令人讚嘆，融合醫學、教育、歷史等多元角度故場場爆滿，所以這些觀念連學生也琅琅上口。當然我沒有黃院長的

演講才華，但會選擇在日常課堂、課後、走廊、辦活動時，透過關懷學生之餘，帶進學習概念並提供建設性的建議與學長姐的經驗，讓學生了解該如何面對問題、可以思考什麼、做什麼；我想這些行為應該是受黃院長薰陶而來的。此外，「人文」一直是成醫的亮點、引以為豪的榮光，除打造優雅的藝術環境，亦讓同仁學生有機會接觸國際醫學專業學者，並聆賞知名音樂家的演出，享受知性、博雅氛圍環繞在成醫每個角落的幸福。我也深刻認知人文是這樣薰陶出來而非單純課堂教授可以強加的。在 70 年代創院之初，黃院長深感同仁英語能力待加強，於下班後開班教英文，亦教老師如何出考題與教學，甚至教工友如何清掃廁所等；就是這樣的身教與言教感染了老師與學生，也凝聚了大家的向心力。因為見證過這樣的歷程，促使我從 90 年代至今，舉辦許多場音樂饗宴、醫學生涯座談、案例報告工作坊等。期盼為成醫的人文博雅教育貢獻一己之力，也傳承成醫的榮光。

四十年隨教育環境更迭，見證學生新思維的興起，教學與醫學教育確實亦需要與時俱進。但學生、老師與系方，甚至還有制度面問題，千頭萬緒、錯綜複雜。本篇先就基礎教學部分提出個人反思與觀點，其他面向期盼後續分享。