

大學教師之培育及成長—研究篇

魏耀輝/國立陽明大學醫學院及生命科學院生物化學研究所、國科會生物處處長

去年十二月初接到成功大學醫學院宋瑞珍院長的邀請，要我以「教師之培育及成長—研究」為主題寫一篇文章。思索再三之後，我決定以個人在陽明醫學院從事教學研究的成長經驗為背景，提出一些淺見就教於「成大醫學中心通訊」的讀者朋友，希望能夠做為大家討論此一議題的素材。相信大多數學界同仁會同意，一個大學教師在研究的道路上若要走得平穩，必須接受培育及努力自我成長。但是，能否成為一位教學稱職且研究表現優越的教師，個人認為有以下的七項要素值得關注：

一、延聘教師要能適才適所

適才適所是延攬新進教師非常重要的原則，各大學院校系所延攬新進教師的過程應該就系所發展的方向和重點，設定延攬對象應具備的一般條件和專業條件。遴選一位適合該系所教學需要及契合研究發展方向的教師往往比聘請研究成果優異的人才更為重要。一位具備良好研究訓練而且有優異研究表現的年輕教師若進入一個學非所用、專長無法發揮的系所，即便是加倍的努力其學術生命也很難成長。再者，新進教師與系所內其他教職員工的人際關係和互動品質也會影響其教學和研究工作的表現與成效，因此教師的人格特質及其與人溝通和相處的能力也非常重要，值得注意。一旦新進教師發現自己不適合在該



系所發展，應該及早另謀他途或另起爐灶，絕不宜勉強留下來，否則不久即成朽木，甚至被炒魷魚。

二、優質的研究大環境

一位教師進入一個重視研究且有健全研究發展制度的大學，才能得到應有的培育和成長的機會。新進教師若能暴露於一個鼓勵研究並且有良好基礎建設的研究大環境，校園裡有活躍的學術討論與興旺的研究風氣，資深教授樂於幫助和提攜新進教師，在這種環境下其研究的動能很快地就會展現出來。就筆者所知，幾所研究型國立大學和極少數私立大學都非常積極地建設優質的研究大環境，也各有鼓勵教師從事學術研究的具體措施和獎勵優異研究成果的辦法。然而，除了這些極少數的大學，絕大多數台灣現有的大學其研究大環境都有待大幅改進，否則教師很難在研究上有所作為。曾經有幾位我熟識的學經歷俱佳的朋友進入研究環境不佳或以教學為主的大學校院任教，不出幾

年就脫離其研究的主流，糟蹋人才莫此為甚。

三、參與團隊合作研究的能力

科學研究愈來愈仰賴團隊合作，生物醫學研究更是如此。有不少新進教師一進入大學任教往往就想自立門戶，甚至關起門來做自己想做的研究，不太與其他教師往來。雖然憑著自己的興趣追求學術研究自由是冠冕堂皇的理由，事實上不少教師獨來獨往是因為缺乏與他人合作研究的能力。能力強又用功的教師也許可以獨立摸索，經過幾年的努力之後即可走出自己的一條路來。研究題目的選擇不適當或能力較差的教師可能就沒有那麼幸運了，蹉跎歲月事小，研究不順甚至計畫中斷而喪失從事研究的熱誠與信心則事態嚴重。因此，新進教師最好能有一兩個可以討論研究或請教問題的資深教師，必要時就近提供專業的建議，以便及早發現並解決自己在研究上遭遇到的困難。依筆者的經驗與多年來的觀察，新進教師最好能夠一方面做自己想做的研究，同時也參與校內或校外的團隊合作研究，透過定期的進度報告和討論問題，不但可以互相學習和彼此激勵研究，讓自己的學術生涯發展得更快，而且可以享受更多的研究樂趣。

四、不斷自我學習的態度

近幾年來生命科學的進步實在是「日以千里」，排山倒海而來的新發現和新技術讓從事生物科學與醫學的研究者不得不「日日新，苟日新」。若要維持研究的國際競爭力，每一位大學教師必須養成不斷自我學習的態度，除了經常閱讀自己研究領域相關的期刊論文外，最好每年都能出國參加研討會或研習班以學習新的知識與技術。新進教師雖不宜經常變換研究主題，但是最好不要一直做以前指導教授的研究題目，年輕學者應該勇於嘗試新的研究方向，運用新的研究方法研究一個新的主題，不斷提升自己研究的水準，甚至開拓新的研究領域。

五、參加學會及學術性社團

若要從事高水準的學術研究，教師必須積極參與國內和國際性的學會及學術性社團，經常閱讀學會出版的報導性刊物和學術性期刊。透過參加定期或不定期的學術會議，報告自己的研究成果，聽取專家學者的批評和建議，作為改進(或改變)研究的參考。另一方面，也可趁機認識自己領域內的重要研究議題和代表性學者，進而掌握自己研究領域最新的知識和技術。新進教師宜善用學會及學術性社團舉辦的學

術交流活動，走出實驗室與同儕一起參與討論研究，俾能加速自己在學術研究上的成長與發展。

六、出席國際學術會議

鼓勵新進教師參加國際性學術會議，出國從事短期研究，或參與國際合作研究計畫，以增加自己對於自己研究領域的國際現況之瞭解和加強對其未來研究發展趨勢的掌握。另一方面，出席屬於自己專業領域的國際學術會議可以認識並結交一些相關或同個領域的學者專家，建立與主要學術社群和個人的良好或親密關係，有助於取得最新的研究訊息，及早將其納入自己研究的參考，以有效提昇個人學術研究的競爭力及學衛生涯的長遠發展。

七、培養教師享受研究的樂趣

從事現代的生命科學研究是極富挑戰的志業。由於研究者之間激烈的競爭，研究不但要求高品質的成果，也要求完成的時效，尤其是從事具有國際競爭性的研究最怕被對手搶先發表。因此，無論是新進教師或資深教師經常可以感受到來自研究及發表論文的壓力。雖然說「適度的壓力是進步的動力」，但學校若是過度重視研究成果的評比和獎勵，也會造成教師持續生活在研究的沉重壓力下，不但無法培養教師享受教學和研究的樂趣，反而會對某一些教師引發身心適應障礙的副

作用，嚴重影響研究進度及成果，甚至危害教師的個人健康及其家庭生活。所以，建立輔導措施以有效疏解大學教師的研究工作壓力，培養教師們健康的研究態度和價值觀，實在是大學校園裡刻不容緩的課題。

最後，筆者要鄭重呼籲大學教師不要因為升等或追求個人科學研究的興趣而過度沉迷於自己的研究工作，而忽視了教學的神聖任務。大學不但是創造知識也是傳授知識的學術殿堂，教學和研究一樣重要。畢竟有好的大學畢業生進入研究所，我們才有好的研究生，也才能獲得優質的研究人力來協助我們執行研究計畫，取得優異的研究成果。一個好的大學教師應該對教學和研究一樣熱心、一樣投入，也一樣享受！