

# Do What You Can't 讓研究生涯變成一場有趣的冒險

◎文 / 成大醫技系 阮振維助理教授



大學在慈濟大學醫技系就讀時，很幸運地參與了學校研究風氣鼎盛的時期，當時有許多資深的教授從國外回來參與創校，塑造了很棒的研究環境，也有許多年輕老師初出茅廬，帶著滿滿的教學熱忱，認真的把知識在課堂上傳遞給我們。當時系上的微生物學老師，就是現任成大醫技系的蔡佩珍老師，老師每次上課用心整理的講義和投影片，和講桌前被同學擺滿錄音機畫面，至今仍

然印象深刻。

大學時我和許多同學，都是下了課就直接進實驗室的研究狂熱份子，醫技系大三的課業雖然很重，但是微生物學、免疫學、病理學這些科目，卻是在實驗室裡做實驗必備的基礎知識，也因此能夠把上課所學，很快地在各種實驗裡練習驗證，真的是很棒的一種體驗。當時我深深為分子生物學裡的各種訊息傳導路徑所著迷，所以就一路跟著陳紀

雄教授學習，從專題生、碩士班又直升博士班，打下深厚的研究基礎。

拿到博士學位後，我知道自己該接觸更多不同領域，挑戰自己，所以進入國衛院擔任博士後研究員。在高承源博士實驗室裡，我們利用線蟲與小鼠，來研究宿主與細菌的交互關係。非常幸運的，我很快地累積了許多有趣的結果，發現 *dusp6* 基因剔除小鼠是一隻吃不胖的小鼠，但學術界的競爭總是不允許快樂維持太久，就在我們準備撰寫論文投稿時，完全相同的結果被美國布朗大學的競爭對手搶先發表。為了跳脫這個困境，我和高博士旋即將整個研究方向轉向微生物體 (microbiome)。不過微生物體相關的研究，必須仰賴大量的生物資訊分析，以及傳統與非傳統的微生物知識，除了閱讀大量的論文建立對這個新領域的概念，更必須重頭學習正確的實驗設計與解讀。在高博士的指導之下，我學會連結“乾” (dry-lab) 與“濕” (wet-lab) 的資訊，在多組學 (multi-omics) 研究的架構下，我們發現 *dusp6* 基因剔除小鼠擁有獨特的抗肥胖菌相，並且能夠透過調節腸道上皮細胞的緊密連結，抑制高油脂食物引起之腸道發炎反應，維持腸道菌相穩定，進而抑制肥

胖。這一段如同冒險一般的研究經歷，給我許多勇氣與信心，用新的研究方法去回答新的研究課題，雖然辛苦且充滿風險，但也給我新的視野去規劃自己接下來的研究生涯。

Do what you can't，是我時時提醒自己的一句話，抱持積極的態度去學習新的方法，用新的角度去解決困難的問題，期許自己不管處在什麼階段，都能持續學習與成長。從學生時代開始，許多對我影響深遠的老師都是畢業於成大，也因此我感到非常榮幸，自己能夠到成功大學繼續研究生涯的下一個階段，也希望能扮演好老師的角色，除了知識也把正面的態度傳遞給學生。