

有挫折 才有再站起來的機會

羅凱尹 老師

小檔案

- **系 所** 生物資源暨農學院農業化學系
- **專 長** 微生物、遺傳學、分子生物學、生物技術
- **教授科目** 分子生物學、微生物學
- **學 歷** 國立臺灣大學農業化學系學士
國立臺灣大學農業化學系碩士
美國德州大學奧斯汀分校分子遺傳與微生物學博士
- **經 歷** 美國加州大學戴維斯分校博士後研究員
國立臺灣大學農業化學系助理教授
- **現 職** 國立臺灣大學農業化學系助理教授
- **榮譽紀事** 國立臺灣大學生農學院教學優良教師
國立臺灣大學教學優良教師（三度獲獎）
國立臺灣大學教學傑出教師



採訪・撰稿／劉瑞敏
攝影／楊文卿





羅凱尹發現，常有學生對自己的未來沒有自信；她認為，不低估自己能力，是一件非常重要的事。「不要局限自己，要相信自己能完成任何挑戰。」她說。

羅凱尹在臺大農化系度過了大學與碩士的六年光陰，隨後赴美攻讀博士學位，如今在臺大農化系任教，已邁入第七個年頭。與臺大農化系會有這麼深的連結，連她自己都覺得不可思議。

羅凱尹笑著說：「回臺大任教之前，我還真的沒想過，有一天會當老師！」歲月在羅凱尹身上，似乎沒有留下什麼痕跡。當羅凱尹和學生們站在一起時，就像學姊和一群學弟妹般自然。

大學時期，羅凱尹對老師這個職業，有個刻板印象，覺得年復一年教一樣的東西，似乎沒什麼樂趣；後來參加教程的資格考，結果學科考過了，心理測驗卻被認定是個不適合當老師的人。意外的是，多年之



■ 羅凱尹大學與碩士時期，在農化系度過六年時光。（楊文卿／攝影）



■ 羅凱尹攻讀博士時，在教學方面多次獲獎。（楊文卿／攝影）

後，她不但成了學生推崇的好老師，更獲得了教學傑出獎。

走上講台 學生變老師



■ 學生做實驗遇到困難時，羅凱尹會親自指導學生。
(楊文卿／攝影)

羅凱尹談到自己當老師的動機，當時她在美國讀博士班時，兼任教學助教，常要協助指導教授帶領新進實驗室的學生；實際接觸教學工作後，羅凱尹從中獲得了成就感，進而對教職的印象改觀，就連指導教授也認為她十分適合教職。相較同期新生，只要經過羅凱尹的帶領，實驗便特別容易上手。

今年就讀農化所碩一的曾筠庭，大學就是羅凱尹的學生，在她修分子生物學時，就覺得羅凱尹是個認真的老師。曾筠庭說：「老師很親切，教學也很認真。」學生說，課後羅凱尹會留下來讓學生問問題，仔細地一一解答。

教學生活化 做研究如「辦案」

剛開始教書時，雖然學生都說，羅凱尹是個教學仔細且認真的老師，但隨後總會附上一句：

「老師講話真的太快了！」

從未接受教學訓練，羅凱尹嘗試了許多方法，才調適好自己的教學步調。回想最初站在講台上的心情，她坦言：「真的很不習慣！總覺得應該把課本所有知識都塞給學生，很難拿捏教學的內容和步調。」

後來發現效果不如預期，羅凱尹開始調整教學方式。她將內容濃縮，讓學生來上課時，把最重要的知識帶回家，自己去讀更細節的部分；有時候還會用小考提示課堂最重要的內容，提醒學生務必要讀懂。

羅凱尹笑說：「教學需要經驗，現在只要問個問題或是看學生的表情，我就能明白學生的學習狀況。」

科学生活化也是羅凱尹教學的目標之一。她試著在課程中帶入小組討論，讓學生更了解如何應用所學知識，進而延伸思考。羅凱尹舉例，曾要同學們分組討論「如何用學過的方法，分析漢堡肉裡面是否有混合肉。」羅凱尹試著以生活化的題目，讓學生們展開腦力激盪。

羅凱尹說：「最重要的是，透過思考與討論，建構思考的邏輯性。」討論的過程中，學生會思考提出的方法是否可行，並且去實際驗證；這樣的做法，除了可以提升學生的課堂興趣，進而培養邏輯思考，對學習效果也很有幫助。

羅凱尹現在做研究的習慣，大多是在讀博士班時養成的，例如每週一次和指導教授討論實驗進

度、固定實驗室的團體討論，這些習慣一直沿用至今。

今年準備畢業的農化所碩士生謝境挺說：「老師很關心學生實驗的狀況，有問題隨時可以找她討論；每週一次的進度討論，老師也會關懷學生近況，並分享自己的經驗。」

投入研究多年，羅凱尹認為研究工作最重要的特質，就是具備正確的邏輯思考。她形容研究過程像在「辦案」，研究者扮演像警察的角色，從線索出發，思考實驗的各種可能性；並且用公正、謹慎的態度，不斷地蒐證與推理。

羅凱尹勉勵學生，做研究有時候很幸運，實驗馬上就推理成功；但也可能屢遭挫折，這時候必須分析問題。學生研究遭受挫折時，羅凱尹會引導學生，找出實驗問題的假設是不是有錯誤，並思索如何修正；如果是技術上的問題，她會和學生討論如何修正實驗，甚至親自帶學生做一次。



■ 學生畢業時，將導師與同學畫像做成元素週期表，十分有創意。（楊文卿／攝影）



■ 羅凱尹與應屆指導畢業生們合影，師生相處融洽。（羅凱尹／提供）

正面迎向最大的挑戰

羅凱尹的求學時光和一般大學生無異，生活就是念書與社團。她大學時參加了慈幼社，寒暑假都會下鄉，為小學生辦課輔與活動。就讀碩班時，她開始思考未來的出路，看到許多人留學深造，出國念書的想法，漸漸在羅凱尹腦海中萌芽；也覺得是自己的測試，想知道自己的極限能到哪裡。

她笑說：「一開始家人還擔心如果我送我出國念書，可能房子賣了還不夠付學費。」後來羅凱尹透過獎學金和兼任助教自理生活，家人才放下心來。

從未離開家的羅凱尹，第一次獨立生活就來到遙遠的美國德州大學，一切都是從零開始。除了語言與文化的隔閡，與遠在加州的男友維繫感情，也是一大挑戰，掙扎了一年之後，羅凱尹做了休學的決定。

談起這段人生轉折，羅凱尹說：「在送出申請之後，我總覺得很失落；當初來國外念書就是想挑戰自我，直到放棄的這一刻，才明白念博班對自己的意義有多大。」

於是她又思考了一段時間，最後決定繼續完成學業；當時身邊的人都很支持她，指導教授認為羅



■ 羅凱尹在美國德州讀博士班時，享受休閒時光。
(羅凱尹／提供)



■ 羅凱尹與學生相約爬金面山。(羅凱尹／提供)

凱尹是有天賦的學生，聽到她決定回來非常開心。「還有當時的男朋友，也就是現在的先生，他的鼓勵讓我有繼續完成目標的動力。」羅凱尹說。德州大學博士學位平均必須花六到七年，而羅凱尹只花了五年，便拿到博士學位。

研究工作這條路上，羅凱尹並非一帆風順，復學後她就遭遇到實驗被別人搶先發表。「在研究領域上這是常有的事，但真發生在自己身上還是莫大的打擊；指導教授知道後，還立刻就寫信幫我打氣。」她說。

羅凱尹很清楚自己的決心，她只讓自己難過一天，隔天就照常回到實驗室打拼。她正面的態度也讓後續的實驗越做越順利，第四年便發表了三篇論文，最後順利拿到學位。

過著神力女超人的生活

外型嬌小的羅凱尹時常笑臉迎人，和學生的感情很好，實驗室成員偶爾還會一起出遊；羅凱尹認為適度的放鬆很重要，她鼓勵學生認真做研究之餘，也要培養自己的愛好。



■ 羅凱尹和家人前往澳洲家庭旅遊。(羅凱尹／提供)

農化系大四學生宋育徵，大三起進實驗室做專題。她說：「老師很親切，與學生們相處沒有距離感。」宋育徵提到，以前上課就覺得老師教學很認真，進了實驗室做專題之後，也看到老師對研究的熱情。

一回到臺大，羅凱尹就面臨了兩項功課，一是如何當個好老師，二是如何當個好媽媽。如今兩個小孩都到了上學的年紀，羅凱尹也逐漸在工作與家庭之間，取得了平衡。

羅凱尹一天的時間要兼顧工作與小孩。平日每天準時到學校，白天的時間貢獻給研究與教學；離開實驗室後趕著接小孩，晚上專心當個好媽媽。孩子們入睡後，才有時間改報告或是處理其他工作。羅凱尹彷彿神力女超人，像是一天有四十八小時般忙碌。

羅凱尹笑說：「以前讀書時，還會和朋友們相約打羽毛球，或是到戶外走走。」她說，自從有了孩子後，她自己的休閒愛好就變成了陪小孩。每到星期五晚上，孩子們總會問她：「明天放假對不對？」這個意思就是指該帶他們出去玩。當她提到孩子時，臉上總是洋溢著母愛的笑容。

熱情 可以是最大的能量

羅凱尹發現，可能是大環境的關係，現在的學生對自己的未來似乎缺乏自信。她認為，不低估自己的能力，是一件非常重要的事。她也告訴學生：「不要局限自己，要相信自己能完成任何挑戰。」

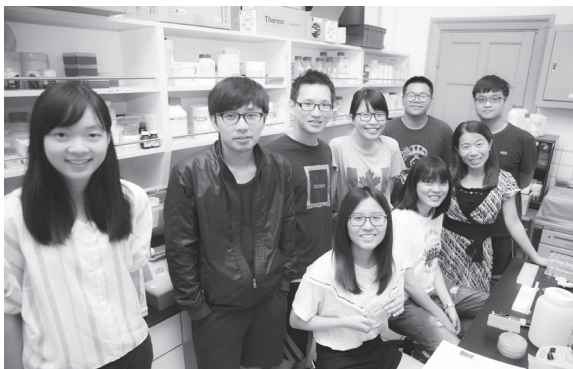
羅凱尹也認為，找到自己的興趣很重要。自己有興趣的事物，才会有動力做好它。因此，每年與碩士新生面談時，學生對研究有沒有熱忱，是羅凱尹注重的一大特質。

可是再熱衷的事物，難免還是會遇到挫折，而正向的態度能帶領自己跨越障礙；回想當年研究被別人搶先發表時的心境，羅凱尹說：「人在遭遇困難的時候，當下會覺得是一件很嚴重的事情，難免感到失落喪志；但是走過之後再回頭看，就會覺得雲淡風輕。」

「所以要堅定自己的方向，不要局限自己。」她總結地這麼說。



■ 羅凱尹鼓勵學生不要局限自己，尋找自己熱衷的事物。（楊文卿／攝影）



■ 羅凱尹和學生很親近，實驗室氣氛融洽。（楊文卿／攝影）