

從單兵作戰到團隊力的打造

文·圖/徐丞志

六月底時理學院跟我邀稿，希望我在「校園新鮮師」的專欄分享教與學的心得，我想自己在臺大任教已經六年，早已經不是「鮮師」，本想推辭，但在吳俊傑院長與葉素玲副院長的盛情邀請下，只好寡廉鮮恥的偽裝成小鮮師，公器私用佔點版面蹭蹭熱度。今年暑假雖然因為疫情的關係，大多時間都在家辦公，但卻異常忙碌，拖到八月初我才終於抓出時間來寫這篇。也就是在此時驚覺，不知不覺從自己在升大一時首次踏入臺大校園，已經過了整整二十個年頭。我大學入學那年是2001年，而21世紀的頭二個十年，竟也就這樣頭也不回地過去了。

我自己學習的過程中發現自己特別喜歡動手實作的科目，我就讀高中時，大學的多元入學剛剛開辦沒幾年，我們所在的東部學校還是以考上醫學院的人數作為衡量教學好壞的指標。就在眾多高中學校老師的反對下，我選擇以臺大化學系為唯一升學目標。

就跟很多從非都會區完成國民義務教育後來台北念大學的學生一樣，大學校園內充滿了各種新奇與迷人的誘惑，離開教室後我許多課餘的時間並沒有用在課業上，因此大學的課業表現並沒有特別突出，倒是在那幾年幹了不少狗屁倒灶的事情，讓師長們頭疼不已。回頭看在臺大念書的那幾年，相信



2019年研究團隊獲得科技部未來科技獎

沒多少人會預期我後來竟走上科學研究這條路。在臺大求學時正好是臺灣網路文化開始興盛的時期，當年幹的幾件驚動校方、甚至上了報紙首頁的蠢事，都跟網路（特別是BBS）有些關係。但命運也是這樣有趣，當年我因為調皮搗蛋，被當時的系主任牟中原院士叫去辦公室訓誡，甚至被當時的學務長馮燕找去學務長室寫悔過書，而這兩位學界前輩爾後在我返回母校任教後，反倒都成了在研究工作上的良師益友、甚至是追求大學自主道路上的革命夥伴。

退伍後回到臺大化學系擔任研究助理，同時準備博士班出國留學申請。那段期間是我學術生涯重要的啟蒙，當年在周必泰實驗室進行的過渡金屬有機錯合物光譜動力學研究，成果後來發表在《美國化學會誌》（*Journal of the American Chemical Society*）上面，也就是從那時候開始考慮以科學研究作為人生未來的職志。

我到UCSD開始博士班生涯是2009年，那年剛好是系上的錢永健教授拿到諾貝爾化學獎，還是個小博士生的我內心激動不已。而學校所在地美國聖地牙哥豐富且完整的生技產業聚落，更提供了培養研究視野的極佳場域，也是從這時起經歷了我學術生涯至今最重要的轉變，在博二時轉換研究方向，開始踏入質譜分析的領域。畢業後進入史丹佛大學化學系進行為期一年的博士後研究，在

灣區更深刻體會到美國鼓勵破壞式創新的風氣，對後來的研究方向有很大的影響。

總結自己過去決定踏入學術領域的十餘年，大概可以按時間先後一刀切成兩個部分。前面半部是學著怎麼「當學生」，後面半部則是學著怎麼「教學生」。（好啦，後面偶爾也是要「當學生」，四聲ㄉㄨˇ、）

十二年前的此時，我剛到美國開始博士班的研究沒多久，生活很簡單，就是每天把自己的實驗做好，過著規律地朝九晚九的實驗室生活，晚上回家後繼續工作到半夜。

十二年後的今天，轉眼間返回母系任教即將邁入第七年，生活一樣很規律，每天早八晚六的研究室生活，回到家後繼續工作到半夜。唯一不一樣的是，身分已經從實驗的執行者轉為研究計畫的規劃者，已經從過去自己就能單兵作戰的研究生，變成需要管理30人研究團隊的計畫主持人。

前六年在美國加州周末的消遣是去華人超市買菜以及跟臺灣留學生圍一圈打麻將，後六年在臺灣周末的消遣是帶兒女去美國超市（Costco）買菜以及跟他們圍一圈看Running Man。

若真要說，「時間」大概是後半時期最欠缺的資產。除了研究和家庭以外，每個禮拜的時間被教學和種種不同的行政工作給切割得更零落。

過去十二年，前面六年，最幸福的就是

每天可以花很長的時間去思考一兩個很重要的問題。然而後面六年，每天只能在有限的時間內處理各種問題，既定的或突發的大小事情。在很多時候，得花很長的時間在處理一些雞毛蒜皮的事情，用去大部分的寶貴時間；相對許多重要的任務，往往被迫只能在短短的時間內就必須去作出決定。因此對每個事情的反應時間得更迅速即時，否則當下次再有時間處理時已經是幾個禮拜之後了。

雖然人一直在校園裡面，但是認識與往來的人數，在過去十多年間卻呈現指數成長。也因此，能留給家人的時間是等差級數在遞減。幸好小孩的身高和生活技能也是穩定的增加中，雖然拚了老命還是在工作的城市買不起房子，但是工作之餘還能伴隨小孩的成長，心裡總能有些慰藉。

總結這十年，就是從「學」走入「教」，從「單兵」成為「團隊」的過程。

在博士班期間，我經歷過更換指導教授、踏入全新的研究領域，以及掙扎著是否要繼續完成博士學位。成為老師後，則是日夜擔心著研究經費不足、學生能否準時畢業、如何精進教學讓學生在課堂上能夠有學到東西。2017年發表研究團隊的首篇期刊論文，到2021年的今天團隊已經累積近50篇的期刊論文數量，並在2019年初拿到了科技部的未來科技獎與哥倫布計畫，給予研究



2018年被The Analytical Scientist 評選為「40個40歲以下的分析化學家」。

團隊莫大的鼓舞，甚至被國外科技雜誌 *The Analytical Scientist* 評選為「四十個四十歲以下的分析化學家」（Top 40 Under 40 Power List）。

這過程中當然免不了有許多波折，其中最大的莫過於2018年經歷臺大沒校長一整年，雖然當時的我還沒升等但不知道自己哪來的勇氣，跟校內許多老師們一起投入大學自主運動，甚至在年底赴教育部與當時的葉俊榮部長面對面溝通，終於在年底的平安夜當天，教育部長簽署聘書。

緬懷完過去，重點是那些還沒發生的事情。未來的學術生涯，依舊充滿了各種挑戰。

研究領域可以瞬間爆紅也可以一夕之間不再有人關注，今天很賺錢的產業也可能在

幾年後忽然就所有公司都裁員倒閉；因為少子化的浪潮，未來十年內很多大學都必須要關門或是轉型，臺灣的高教也勢必要面臨一波重整。閒暇聊天打屁之餘，校園外的朋友們總會給我不同的建議，要學校老師離開學界到外面去闖闖。每到此時，當初那個選擇以化學系作為唯一志願的我總是會跑出來，說服那個糊里糊塗當了老師的我，大學校園內的學術工作還是有他吸引人的點。

這樣講也許有點老派，不過隨著年齡漸增，我漸漸體悟，面對不斷變動的外在環境，最佳的策略還是得先把自己該扮演好的角色扮演好。尤其是在新冠疫情在全球肆虐的當下，這兩年的體會更加深刻。君子務本，本立而道生。每天把份內的工作做好，用心把團隊帶好，努力建立自己的專業形象與國際連結。剩下的部分，就交給老天安排，亦步亦趨隨機應變了。未來十年，預祝



2020年十月與《科學人》總編輯、國立自然科學博物館館長李家維教授合照。

自己以及所有人，事業有成，心想事成。英大
（本期專題策畫／心理學系葉素玲教授&臺灣文學所黃美娥教授&農化學系李達源教授
&政治學系蘇彩足教授&醫學院婦產科施景中教授&生命科學系鄭貽生教授）



徐丞志小檔案

現任國立臺灣大學化學系副教授。臺大化學系學士、碩士，美國加州大學聖地牙哥分校化學暨生物化學博士。曾任美國史丹佛大學化學系博士後研究員；於2015年起加入臺大化學系擔任助理教授後任教迄今，並三度獲頒臺大「教學優良教師」。2019年起獲得科技部哥倫布計畫補助，2021年起獲得國家衛生研究院研究發展獎助計畫(CDG)補助。研究專長為質譜分析技術，研究團隊主題為常壓游離質譜及其在臨床診斷之應用、以及人體腸道微生物代謝體組。兼任臺灣大學重點技術平台質譜學召集人以及貴重儀器質譜儀器專家，學術生涯迄今發表期刊論文數量近70篇。