美國康乃爾大學終身教授朱知章 勤奮不懈 生醫研究造福人群

【記者鄭少玲專訪】榮膺本屆金鷹獎的化學系校友朱知章，為美國康乃爾大學終身教授、摩根（Rebecca Q Morgan）首席講座教授，在教學和研究領域均有卓越表現，累計發表論文逾200篇、著有3本專書，並有超過75項美國和國際專利。2014年躋身世界生物醫學工程領域前2%的學術菁英，獲選為華盛頓特區的美國醫學與生物工程研究學院院士榮獲多項獎項和榮譽，亦擔任多項學術協會的委員、理事和評委，資歷豐富。朱知章以「成功的事業是一個磚頭一個磚頭慢慢建起來的」簡短概括他畢生的成就，是勤奮不懈、是孜孜不倦、更是堅持永不放棄的決心，他的付出正在改變醫療的未來。

憶起在淡江大學求學歲月，雖是50多年前的往事，但畫面仍在腦海，「當時有一位德籍女老師教我們唱德語聖誕歌，非常有趣！」年過古稀的朱知章說起這段回憶，彷彿回到學生時代大一、大二通勤，2年登克難坡的經驗讓他養成刻苦耐勞的精神，成為日後教學、研究工作的助力，談及本科系，他打趣說著當初幾位教授的外號，有「紅臉」外號的教授是教「分析化學」，「黑臉」則是教「高分子化學」的陶金華教授，他說：「那門課奠定了我對高分子化學的興趣，後來50多年的研究都與此有關。」畢業後遠赴美國佛羅里達州立大學化學系攻讀高分子科學博士學位，並於1978年進入康乃爾大學任教，開始他多年的教學和生物材料研究生涯階段。第一階段是1978年至1990年間，專以研究市面已有的可生物降解材料，包括如何分解材料、降解機理和原理等；第二階段是90年代後期，開發一種市場上全新的可生物降解生物材料。名為「假性蛋白生物材料」。在2004年，研究進展大為突破 ，他擁有超過75項美國和國際專利，其中一項專利授權給工業界，康乃爾大學獲得近200萬美元的專利使用里程碑費。

2016年獲歐洲FDA機構批准臨床醫療，作為治療冠狀動脈阻塞的新型藥物洗脫支架的表面塗層，對心臟病患者裝置心臟血管支架大有裨益。他說明，假性蛋白生物材料是一個核心技術平臺，主要用於人體修復和重建，並可延伸應用於許多的領域，包括治療燒傷和傷口癒合、糖尿病視網膜病變， 非病毒基因載體進行基因治療，植入式醫療器械塗層，治療癌症疾病的藥物奈米輸送載體 等都有卓越成效，迄今已發展至20多代。目前正積極與香港浸信會大學中醫藥學院合作「中西結合：利用創新西方奈米技術提高傳統中藥療效癌症治療」研究計畫，在最近一次動物實驗顯示，對於治療「三重陰性乳癌」有顯著的療效、朱知章對於成果相當滿意。他最新的研究項目是使

用可生物降解假蛋白材料為肥胖引起的糖尿病治療開發一種全新的非傳統治療戰略。「希望有一天能對人類做出實質貢獻」，期許自己不只是善盡一名大學教授的職責，除了擴張學識領域、挖掘知識以傳遞所學之外，更希望能將研究成果應用於醫學界、造福人類。

朱知章胸懷大愛不只醫病民生，更實際回饋母校，1987年以病故前妻之名設立「陳正炤紀念獎學金」，朱知章期望同為淡江校友(西語系)前妻略盡棉薄之力，為同樣家境清寒的學弟妹給予經濟上的援助，更藉此發揚陳正炤當年勤奮求學之精神，成為學弟妹的模範楷模，30年來未曾間斷。他收到不少來自學弟妹的感謝函，有表達感激、有允諾會勤奮學習，回饋母校、繼續傳承助人精神，讓他深受感動。

朱知章興趣廣泛，消遣型態包括電影、音樂和攝影等，他分享自己在康乃爾大學架設的個人網站，便是融入音樂和大量照片為發想設計的。

對於獲獎，他感謝母校肯定，同時勉勵學弟妹不要因為沒有考上頂尖學校感到失望，「一個人的成功，端看自身的努力與否，只要確立目標、不畏失敗、勇往直前，在每一次挫折中汲取寶貴的經驗和教訓，成為精進自己、持續進步的動力，就是邁向成功的不二法則」。因為「金字塔不是一天造成的，成功亦是如此，需要長時間的累積、持續的努力、耐心和一些小幸運。」

AIMBE
淡江時報社