

淡江菁英第34屆金鷹獎得主專訪—淡江大學研發處研發長王伯昌 推廣化學多元學習 投身教育

第34屆金鷹獎特刊

畢業系所／年：化學學系／1978年

【記者鍾明君專訪】總是笑咪咪、親切和藹的王伯昌，甫榮獲34屆淡江金鷹獎，1974年入學與學校的緊密關係已逾40年，憶起在淡江的經歷，他說：「雖然當初成績不是最好的，但是非常珍惜在校內擁有的資源，直到現在仍不減對學校的熱愛，依舊珍惜在這校園的每一刻。」他對母校出錢又出力，不僅帶著化學系同學走入偏鄉培育無數的科學種子、舉辦許多活動讓學習變得有趣，還募款、捐款讓各項研究計畫能夠持續進行，當問起他怎麼會為學校做這麼多事時，他笑著說：「是因為校友對學校有強烈的向心力，才會讓所有活動完整執行。」

「從小就喜歡教育，也覺得當教授還不錯，因為跟淡江大學一直都很有緣就回到這裡了。」當王伯昌從美國天主教大學攻讀完博士，回母校任教化學系副教授，因研究表現優異，很快升等為教育部認可的教授，也在1995年起擔任化學系系主任，他笑說：「那時剛好準備改建鍾靈化學館，從規畫、搬遷到落成，剛好4年完成任務。」直至2005年再次成為系主任時，因熟悉職務，便開始積極推廣各項化學系活動，也打響了淡江化學系的招牌，那時被多位校友譽為化學系活躍時期，找回許多系友的向心力，包含主辦全國化學會年會、化學系50週年系慶、廣邀全國高中生參加鍾靈化學創意競賽，與榮獲2008亞洲化學學會最佳論文獎，他特別提及：「舉辦化學創意競賽不僅是推廣校譽，更希望大家對化學的了解不僅是學術的知識，還需要創意概念。」

當他卸下系主任後，因表現優良再被聘為理學院院長，任職院長時增設「尖端材料科學學士學位學程」，並舉辦理學院音樂會及畢業生論文展，他笑著說：「我很喜歡將學術的東西變成遊戲或是有趣的活動。特別是學理工的人才也需要音樂與藝術的素養，才不會生活過得太乏味。」

設立達文西樂創基地 行動化學車

王伯昌曾在2001年到美國紐澤西貝爾實驗室擔任研究員，當時他看到當地設有像工廠般的化學基地，激發起他在教育上的想像，便與一起去的研究員共同思考學校是否也可以有這樣的樂創基地，因此一回淡江立刻與研發處建邦創新育成中心討論創作概念，隨即創立「達文西樂創基地」，他興奮的說：「當時希望這個活動可以辦得更多元，讓大家有機會將不同領域的東西學起來，就像我們團隊當初取達文西這個名字一樣，因為達文西什麼都會！」

「達文西樂創基地」起初創造理念，希望可以讓非科學領域的教職員生、附近社區的人能夠參與，他更積極地與社區大學校長曾義明合作邀請社區大學的人可以參與活動，但今年因為疫情關係而暫時中斷合作，他強調：「在達文西樂創基地裡做的都是跟生活相關的東西，創意是無限的，不僅限理工領域。」

他不僅將科學領域帶入社區，更創立了被多家媒體報導過的全臺走透透「行動化學車」，10年來化學車巡迴過多所偏鄉學校，帶給各地國中小學生現場體驗學習經驗。當年他開啟化學車的想法，是因為許多學校教育資源分配不均，無法有完善的學習環境及實驗器材，經過一波三折最後以3.5噸卡車來營運，成為實驗室，藉由活動的引導，帶領學生們實際體驗化學，動手做、動腦想，培養對科學興趣以及發展科學素養。他的建議獲得校友陳定川的支持，直接捐贈一臺化學車，他開心地說：「化學車讓偏鄉學校有實際操作化學的機會且有今天不錯成績，都要歸功於校友以及許多業界的協助。」

專利申請 產學合作創新高 推廣STEAM

自2015年開始擔任研發長，王伯昌開展產學研究及提升產學合作金額，在專利申請及產學計畫通過率皆創新高，也積極推廣STEAM，這是未來發展的概念，由科學

(Science)、科技 (Technology)、工程 (Engineering)、藝術 (Arts)、數學 (Mathematics) 五大領域結合。他認為：「從小學就要熟知Team Work的概念，才會永續發展在所有產業鏈裡。」並表示新北市積極推廣STEAM的概念，他也希望能夠將每位教師擅長的領域結合在一起，創造大學教育的STEAM課程。

王伯昌曾在教育與科普方面獲許多獎項，包含入選2019年天下文化教育基金會「未來教育臺灣100」、2016年獲得美國化學年會海外最佳化學科普團隊等，曾在選擇科系時迷惘的他，分享自己曾是物理系學生，但因興趣轉到化學系，一直認為大學是可以多元學習的地方，在興趣下學習並遇到志同道合的朋友更能享受在學習當中。因此他鼓勵學弟妹：「在大學四年裡盡量去發展興趣，並做自己擅長的事，要找到興趣後再規劃未來要走的路。」

