

「國軍發明王」空軍退役上校徐子圭

文・圖／寬青文

培育優秀研發人才 提升國家研發能量



有「國軍發明王」、「空軍愛迪生」之稱的空軍退役上校徐子圭，軍旅期間曾參與國軍戰機、飛彈研發改進，並擁有五十三個國內外發明專利及近四百篇學術論文，為航太、能源、生物醫學領域權威，退伍後轉任國立屏東科技大學達人學院教授兼智慧機電學程主任，除研究之人工智慧、綠能開發等未來趨勢發展項目，同時更帶領學生多次在國際發明大賽中獲取佳績，持續培育優秀研發人才，提升我國研發能量。

徐子圭從小深受軍人父親影響，培養嚴謹、公正且清廉的待人處事態度，徐子圭說，他從小就對科學有興趣，並在高中畢業後考進臺大念了近一個學期，因繳不出學費差點退學，考量家中還有三個弟妹，決定轉學到當時的空軍機械學校航空工程組就讀（空軍航空技術學院前身），減輕家中負擔。「轉學成了我的人生轉捩點！勤奮好學的他，就學期間利用時間研讀微積分和工程數學，取得國防

大學理工學院兵器系統工程所航空工程組碩士學位，以及國立成功大學航太工程研究所博士學位，並先後於空軍航空技術學院、國立屏東科技大學擔任講師、教授，以自身專業及經驗，提升學生專業能力。

軍旅期間，徐子圭曾帶領學生參加美國、捷克、波蘭及俄羅斯等多項發明競賽，並榮獲二〇二一年美國達文西發明展金牌、波蘭國際發明展金牌等獎項，表現亮眼。此外，徐子圭不斷精益求精，長期致力提升我國防衛作戰能力，他除與中科院航空所密切合作，參與F-16經國號戰機引擎性能提升計畫、建構F-16型戰機數位化維修管理平台、雄風三型飛彈設計研發外，更發展出F-16戰機引擎電腦監控診斷系統（ECM）的專利，成為捍衛臺海的創新力量，也榮獲國際傑出發明家獎。

褪下軍服後，徐子圭獲國立屏東科技大學邀請，擔任達人學院教授一職，並首創智慧機電學程，藉由實際



◎有「國軍發明王」之稱的空軍退役上校徐子圭，擁有五十三項國內外發明專利，退伍後任屏科大達人學院教授，首創智慧機電學程【照片由作者提供】。



操作，讓學生確實瞭解每一個理論，「為什麼會這樣？為什麼要這樣操作？」徐子圭表示，他不要學生只會背公式，卻不懂得怎樣靈活應用，那所獲得的知識只不過是一些零碎片斷，希望每一個學生都能發掘問題，瞭解每一個步驟背後真正的涵義，學以致用，並強化其未來就業競爭力。

值得一提的是，徐子圭不僅投入之人工智慧、綠能開發、生醫工程及無人機等研究，開發出太陽能、風力、生質能、沼氣能等綠色能源科技，為在地農業提升節能減碳量能；同時也持續與中科院及民間科技企業合作，厚植國防武器、再生能源系統技術，為我國國防、科技貢獻良多。

此外，徐子圭指出，十歲那年家中遭逢變故，幸獲家扶基金會幫助，立志有能力後要回饋社會，他說：「貧窮孩子不缺能力，缺的是機會。」他在空軍航空技術學院任教時，就和家扶基金會合作推動科普營，讓小朋友有機會認識科學。獲延攬到國立屏東科技大學任教後，更促成與家扶基金會共同推動人才培育計畫，除幫助弱勢學生享有學習專業的機會，更在寒暑期間辦理科學營隊，提供偏鄉國中小學童學習科學知識。徐子圭用生命影響生命，以善的循環回饋社會，實為國軍及教師界典範。