

綠色化學教育類

蔡文田 特聘教授

國立屏東科技大學
生物資源研究所

文 / 王盈雅

擁有長年於業界第一線現場實作的厚實經驗，進入校園後更傾盡所學指導青年學子，傳承深耕於環境與能源教育。不只是業師，蔡文田也在人生道路上為學子引領方向。

致力人才培育
提升環境能源教育素養的播種者

從小看著辛苦從事農務與礦業工作的父親背影長大，母親在工廠認真勤懇的身影也讓他印象深刻，現職國立屏東科技大學生物資源研究所（博士班）特聘教授的蔡文田，很早就知道要靠自己翻轉人生，他自我鞭策，不只是臺灣大學化工系碩士、環工系博士，更擁有環工、化工、工安、工衛、消防專業技師證照，並且進入大學擔任教職，多年工廠、工程公司經驗也讓他成為各界爭相討教的業師，成為第2屆綠色化學應用及創新獎綠色化學教育類得主，只是錦上添花。

翻轉自我人生
熱誠投入能源與環境人才培育

說起與其他大學教授最大的不同，蔡文田豐厚的業界資歷極為耀眼與特別。他笑說：「我在產業界的多年經驗讓我能夠真正看見環工產業的難題，切身處理各項工安問題，比如氯乙烯污染問題，不是只能紙上談兵，這應該是最吸引他們選課的原因。」幾乎都在第一線現場工作的蔡文田，遇過大大小小的公司與工廠狀況，因此他的教學內容生動有趣，學生總能聽得津津有味，並且隨時給予回饋，他自謙教學相長是自己珍惜的收穫。

蔡文田表示，在政府所推動的「能源國家型計畫」中，教育部所負責的執行範疇包括環境教育與人員教育，並以「能源國家型科技人才培育計畫」建置大專院校、高中職與國中小科技人才或是能源科技培育資源中心，奠定基礎後，接續推動「潔淨能源系統整合與應用人才培育計畫」，他自己就是該計畫高屏澎區域推動中心計畫的協同主持人。同時，他也在學校裡開設相關的通識課程，雖然通識課程分為四大領域，學生不能選修所有課程，但他會考量學生的個性與習性，選擇運用各種媒材技術，提高學生選修的誘因，成效不錯。



自2014年起，國立屏東科技大學已連續七年在世界綠色大學評比中榮獲臺灣全國第1名，2020年更創下全亞洲第4名、世界第31名的亮眼成績。其中在學校開設綠色化學或工程相關課程，也指導多名學生參加綠色能源或永續發展（氣候變遷調適）競賽獲得佳績的蔡文田，自是功不可沒。蔡文田認為，國立屏東科技大學地處偏遠，在國立大學排名中較為落後，願意選擇前去就讀的學生實屬難得，因此只要學生有心學習，他都會想辦法提供機會。「國立屏東科技大學已經很偏遠了，當然不能再閉門造車，所以我鼓勵學生自主自動，只要願意參加任何競賽或課程，相關經費我會協助，希望學生藉由這些與各界高手競爭的機會能夠拓展視野，未來也能成為國家計畫的人才。」蔡文田語氣充滿熱誠。

致力生質能源研發計畫
貫徹綠色化學理念

擔任教職之餘，蔡文田也會抽空到各大民間企業或單位擔任人員訓練班講師，包括已超過24年授課經驗，由環保署委託國立臺灣大學慶齡工業研究中心辦理專責人員訓練班，也常為環保署、各縣市環保局委託計畫擔任評審委員，以及工廠技術輔導委員。

值得一提的是，目前政府為了實現2025非核家園，積極推動5+2創新產業中的「綠能科技」、「循環經濟」與「新農業」，蔡文田因此針對國內大宗生物資源廢料（如椰子殼、稻草、蔗渣、生物污泥、沼渣、咖啡渣、可可莢殼），進行能源、材料與環境科技的高值化與循環（永續能資源）技術開發與應用的研究計畫。他認為臺灣能源雖高度仰賴進口，可以做為生質能源或材料的農業剩餘資材豐富，雖產源過於分散，但只用來當作農業備料殊為可惜。另一方面，他也協助「循環經濟實現果渣廢料可可莢殼新價值」與製作友善環境的「造型文創餐墊」企劃，他坦言這些文創產品的開發最主要在於觀念的推廣，畢竟產品單價高，產量也不多，但持續執行推動絕對必要，愈多民眾理解支持，加上政府法規的鬆綁，才能讓「綠色化學」的理念輻射出去，所謂清潔生產是未來趨勢，無論是原料或製程都要盡量減少接觸毒化物，對於廢棄物能夠萃取回收再利用，降低對生態環境的影響，是人類應盡的責任。