

鄭英耀——中山大學校長

## 用跨域整合代替整併，擴大研究版圖

### 建

校超過四十年的中山大學，自草創即以「人文與科技並重之精緻研究型大學」為定位；在現今大學朝「整併」方向前進之際，中山早已在跨域、跨校甚至跨國合作專案中，展現科研能量與資源。

中山大學校長鄭英耀以海洋科學學院及工學院「水下載具」研發合作為例，說明中山跨院、跨域的藍色夢想版圖發展歷程。

### 十年磨一劍，在專業中築夢

過去，臺灣的海洋探勘研究載具和設備，以國外進口或共同合作為主，並無自主開發或維修能力。當載具出現折損或毀壞時，維修和功能提升需不斷仰賴國外技術，不僅曠日費時，更可能影響研究進度。

中山大學海下科技研究所自二〇〇六年開始，即陸續研發出多項水下載具，在二〇一三至二〇一六年間，成功執行超過四百公里長的深海調查，作業時間更超過三百小時。而載具能承受水下四千公尺水壓，皆為現今臺灣水下載具自主研發最長且最深的紀錄。

整合校內電機工程與海洋科學專業能量，二〇一八年，中山再結合國內海洋科技產學研單位，包括國家實驗研究院臺灣海洋科技研究中心、國防大學理工學院、中信造船、臺灣國際造船、金屬工業發展中心，共組「科研水下載人載具開發聯盟」，並成立「水下載具研發中心」。推動水下載人載具、無人遙控水下載具、自主式水下載具開發，以執行多樣性水下作業任務，創造學用合一、產業結合的綜效。

「十多年來，中山已累積深厚的水下探測儀器開發技術與經驗，整個過程就像十年磨一劍！」鄭英耀表示，水下載具系統研發涉及多重領域，包括機械、電機、電子、資訊、通訊、光學與聲學等，對海洋學也須有深入認識。他看到研究團隊的專業與熱情、願意接受挑戰，「這是百分之百的MIT，我就是負責全力支持，找經費，讓他們在專業領域不斷去逐夢，一步一腳印的逐夢踏實。」

另一「跨校」相關合作案，則是與高雄醫學大學成立的「攻頂大學聯盟」。兩校二〇一二年起投入上億

元展開跨域合作，累計至今共同發表的論文已超過二千四百篇。

## 在困境中掘出一條光明之路

談到具體合作，鄭英耀說，如中山有毒藥物生醫快篩研究中心，有相關學理專業與技術；高醫有臨床毒藥物，如吸毒、農藥或食物中毒等怎麼爭取時間、怎麼處理的實務經驗，兩校共同成立了毒藥物暨生醫快篩技術研究中心，開始建構處理流程。在救護車把各樣毒藥物中毒者送往急診室過程中，醫護人員可在短時間內掌握患者狀況並將資料上傳到急診室，當患者到院時，所有準備也都完成了。「這是預防醫學、精準醫學的概念，



資料照片：中山大學

看到他們所做的努力，我很感動，」鄭英耀說。

鄭英耀認為，隨著時代轉換，高教發展、人才需求都要與時俱進，談「跨校合作」，最重要的目的，還是透過更創新的資源整合，讓老師激發出更好的研發能量，讓學生在學習過程中有更豐富的學術領域資源。

被問到存廢問題，他表示，有些學校發展得很好，有些學校可能有階段性任務貢獻，當該退場時，可考慮依法退場。而面臨的實質挑戰是，這些學校，在當時的法令認定是捐資興學，但後來可能又衍生成為投資辦學，在思考退場時，就必須從法令面上去解決。

他強調，不管是捐資或投資，私校在培育各樣產業人才的貢獻不容抹煞、令人敬佩。只是，談到存廢議題時，其中的華人社會家業傳承等價值、情感面因素，仍大大考驗創校家族成員的智慧與取捨。

「所以我的具體建議是，民意代表可在立法院推動一個落日條款，直接面對問題，」鄭英耀說，用三至五年提出處理策略，不是一刀切，而是定出幾個有條件的規則，太前提是，所有老師的新資及工作權益、學生安置、投資成本結算比例等等，不能拖泥帶水。

他期待民代們能勇於挺身而出，不僅是基於選民的長期託付，更是為國家建立更好的機制。當法令能夠與時俱進，學校端也能更快因應環境的變化採取行動。