

2016-11-21

水波曼妙的人生哲學 劉立方院士：提得起，放得下

文／陳如枝



劉立方教授去年榮獲美國國家工程學院院士，今年再榮膺中央研究院院士。對於榮耀，他淡然看待。溫立安攝

水文與海洋研究所劉立方講座教授，去年甫榮獲美國國家工程學院院士之肯定，今年再榮膺中央研究院院士之殊榮。氣色紅潤的他，既使忙碌，依然十分快活，盡情享受工作帶來的樂趣。常保好奇心，是他樂此不疲之道；既使遇到困難，也要學習「提得起，放得下」。

從冷門到熱門 寂寞而漫長的學術之路

網路未開的封閉年代，劉立方說，到了美國讀書才開了眼界，尤其在麻省理工學院跨領域的學習，引發他的學術熱情。他最感興趣的是應用數學，特別是流體力學，「非很抽象，亦非很直覺」，讓人沉醉其奧妙之處，後來有幸跟隨梅強中院士，梅老師「嚴以律己、寬以待人」對他很影響很深，也一路師承梅老師從事的波浪研究。

在美國國家科學基金會的支持下，劉立方統籌美國五所知名大學展開海嘯研究計畫，迄今已17年。在他的帶領下，成功發展出一套可精確模擬海嘯越洋傳播與近岸溯昇的COMCOT數值模式，並為多國採用，可界定海嘯可能之淹溢區域，有效提供防災與疏散之規劃。

「海嘯不發生，是個冷門的科學；一旦發生，常是越洋的災害，對人類的生命財產威脅難以估計。」劉立方一語道破這門科學的重要性。過去廿多年來，雖然風平浪靜，但他非常感謝美國政府願意投入經費支持基礎科學研究，直到2004年南亞海嘯，鋪天蓋地的災難震撼了全世界，也喚起了科學家更強烈的使命感。

科學家的使命 為人類尋找永續的明天

2004年12月26日發生的南亞海嘯，兩週後，他組成國際團隊前往斯里蘭卡作海嘯測量，發現當地還是滿面瘡痍，訪問當地民眾時，「心情是很複雜沉重的」劉立方頓時話語放慢了，「但退一步想，科學的最終目的，是要減少人類面臨的災害，尤其人類對海嘯的發生，還存有許多未知。」

回國之後，他們加緊腳步展開海洋測站計畫，因為海嘯的傳播，就像飛機的飛行速度，有時間的推進，透過精確的數值模擬分析，可以估算抵達的時間，提早作出預警系統，爭取逃生時間。印度洋在國際社會的支持下已逐步建立，太平洋系統也成立20多個測站，但以全球的觀點來看，劉立方還是關心中國南海，目前又面臨政治的情勢緊張，需要進一步關注。

放眼全球 培養獨立思考與判斷能力

劉立方走遍世界各地，深具國際學術威望，目前受新加坡大學禮聘為副校長。而他與中大的結緣，源自同為MIT校友的蔡武廷教授，也因當時的中大副校長，今年的新科中研院院士葉永烜教授一句「Put NCU on the map.」打動了他，讓他願意為中大奉獻，同時與黃鐸院士合作，共同推動中大在海洋、水文科學以及防災科技之相關研究。

「台灣雖然標榜以海洋立國，但對近岸海洋研究投入相對很少。」劉立方感嘆說，所幸中大水文所從2008年更名為水文與海洋科學研究所，他認為這是觀念正確，因為正好將水的循環作有系統的研究，包括水文、地表水、地下水和海洋等。

科學貴在追求真理，劉立方期望對研究工作有興趣者，「別太崇拜偶像，也不要太相信權威」，最重要的是，培養獨立思考和判斷的能力。遇到困難時，不妨停下腳步思考一下，「別把事情想得太嚴重，不要把

自己看得太重要」，轉個彎或許就是下一個契機，也就是陸游所說的「山重水複疑無路，柳暗花明又一村」之想法。

相關連結：<http://www.ihs.ncu.edu.tw/people/bio.php?PID=5>