

第十一場 『台灣海洋環境與生物的多樣性變遷』 (2007 年 5 月 13 日)

主講人：國立海洋生物博物館/正修科技大學 方力行 前館長/講座教授

小記者：國立高雄應用科技大學 碩機一甲 陳盈儒 訪問整理

「冒險不見得只有身體上的冒險，也有精神上的冒險和意志上的

冒險，挑戰未知的一切就是一種冒險」－方力行 教授

遠離市區的塵囂，來到高雄著名地標之一的澄清湖，安靜的午後，讓人們沉澱一下整個上午的忙碌。走進位於澄清湖旁的正修科技大學，映入眼簾的是一幢幢高聳的教學大樓，在這裡有一位對海洋研究工作抱著狂熱與執著的學者，但是這位「學者」有些與眾不同，他是建中的資優生，卻捨棄了第一志願的台大醫學院而跑去研究海洋生物；他是位土生土長的台北人，卻放棄都市方便的生活而跑到當時還是所謂『化外之地』的屏東車城鄉蓋博物館；他的右手已經被打進了六根的鋼釘，卻還是無法減少他對飛行傘的熱愛；這位如同電影中的傳奇人物，他就是屏東海洋生物博物館的創造者－方力行教授。方教授目前擔任正修科技大學講座教授，是位享譽國際的海洋學家，曾任國立海洋生物博物館館長、中山大學海洋生物系教授、中山大學海洋資源系主任，高雄應用科技大學觀光系講座教授等職。

方教授在孩提時期經常跟著他的父親到河邊去釣魚，教授也自嘲的說他就是從那個時候開始培養他對魚類的知識以及對海洋的熱愛，因為他常常一邊釣魚一邊猜想，水底下的世界到底是什麼樣子？童年的生活，造就了他不一樣的一生。方教授是個很用功的學生，初中畢業後如願考上全國高中的第一志願建國中學，在隨後的大學聯考中以全國排名第 125 名的成績進入國立台灣大學動物系漁業生物組。『原本我可以進醫學院的，但是我實在太熱愛海洋了，所以我選擇了這條路』，方教授說道。方教授在台大的八個寒暑假中幾乎跑遍了全國各地的水產試驗所，如基隆水產試驗所、鹿港水產試驗所、馬林工作站、竹北水產試驗所等。教授回憶說：『在那幾年的寒暑假中，我深刻地了解到台灣的水產養殖環境以及養殖產業，對我往後的研究有著很大的助益』。

方教授從台大畢業後，原本在恩師鄧火土教授的推薦下可以到日本一家公司去任職的，但是他婉拒了赴日發展的機會，跑到工研院去當研究助理，領一個月三千元的微薄薪資，只因為他對海洋的熱忱。其實教授不只是個全職的海洋學家，他還有另外一個身分－海底攝影師。當時他為了要研究海底生物，因此必須經常親自「下海」潛水，拍攝了許多海底生物的生態發展情況以供研究之需。民國六十六年，方教授以「台灣亞潮帶魚類生態」的十六厘米紀錄片獲得第一屆金穗獎最佳攝影獎。隨後，方教授為了更加地充實自己，於是參加了公費留學考試並考取了美國加州大學聖地牙哥分校海洋研究學院，因為他的成績相當的優秀，因此當時美國許多所頂尖的大學都很歡迎他的到來，最後他選擇了加州大學就

讀·「心高氣傲」可以說是當時方教授的最佳寫照，當時教授成績相當優秀，於是大膽的他居然沒有跟著教授做研究計畫，居然自己寫了一份研究計畫並且還申請通過！所以後來他做的一些研究並不完全是在海洋研究院進行的，甚至跨足到醫學院完成他的博士研究論文。方教授在加州大學取得海洋生物化學博士學位後，原本計畫要到耶魯大學繼續深造，但當時新成立的中山大學校長李煥先生在國外探訪人才，號召「知識青年回國」，教授為了對國家的發展有所貢獻，毅然放棄了到耶魯大學深造的機會，選擇到新成立的中山大學任教。當時除了中山大學邀請方教授之外，其他如台大、清華、中研院等各學校單位紛紛重金禮聘，但方教授卻選擇到當時偏遠、剛成立的中山大學。『我是被忠孝仁愛禮義廉恥給騙的』！方教授自嘲的說，他覺得具有較多知識的人就要幫助更多的人，在都市的人就要幫助偏遠地方的人們發展，讓他們的生活環境以及知識水準都能夠改善。由於他在大學時期經長往返各地的水產試驗所做調查研究，因此他深知南部的資源比起北部缺少的太多了，一種服務鄉里的火把在他心中被點燃了，因此他毅然選擇到高雄中山大學海洋資源所任教。『你有十個人的能力你就去做十個人的事，而不是你有十個人的能力卻去佔十個人的便宜』。這是教授一直以來堅持的處世信念並「身體力行」，也是他日後建立海生館的動力。

方教授在中山大學任教，一呆就是十年的時間，在這十年間，方教授覺得國內民眾對於海洋保育的認知與觀念仍然不足，光是自己努力的研究是沒有用的，而是要將這個觀念落實在社會上，海洋生物博物館就是在這樣的背景下開始推動的。『到處都是墳墓』，這是方教授當年刚到車城的時候，看到的第一個景象。民國八十年左右，海生館開始籌畫建立，當時的車城鄉還是個相當偏僻的地方，尤其是現在海生館所在的位置附近可以說是荒山野地，到處雜草叢生，根本沒有人會到那裡去，但是在方教授的努力下，從整地、規劃、建造等過程他都全呈參與其中。談到家人，方教授有著無盡的感恩。『我太太真的很棒』！這是方教授對他太太的形容。當時方教授的太太以及父母都已經在美國定居並且取得了綠卡，但是為了支持方教授的決定，他們全部都放棄在美國優渥的生活，選擇與他一起回國。『我太太跟我一起到南部來，心甘情願地做我的研究助理，替我照顧家庭，管理我的實驗室，讓我完全沒有後顧之憂』。方太太就這樣跟著他四處奔波，無怨無悔，夫妻情深，令人感動不已！教授後來還是選擇離開了公職，轉到正修科技大學任教。『我為國家奉獻了二十多年，也該為自己和家人想想了』。教授將人生最精華的時間都奉獻給國家，四處奔波，「不為別的，就是為了替國家做點事。」就是這麼簡單的一句話，方教授擔任公職的時間長達二十餘年。教授也幽默地說，很多人都說他這輩子最後一個工作，大概是鵝鸞鼻燈塔的管理員，因為燈塔管理員也是公職。

方教授說，其實當時他在選擇赴美留學的學校時並非選擇加州大學，而是選擇了佛羅里達大學，因為那裡的氣候跟台灣很類似，但是為什麼最後他卻又跑到加州大學呢？這中間有一段少為人知的故事。當時方教授到佛羅里達大學找了一位頗具名氣的教授，該名教授曾在1974年以動物行為研究獲得該年度的諾貝爾

獎，因此他當時赴佛羅里達大學拜訪該名教授，表示希望能夠跟隨其進行動物行為之研究，但這位教授認為方教授是位優秀的人才，應該到更好的地方去學習更高深的學問，不應該在動物行為這個領域中侷限自己。當時的動物行為研究已經開始發展到極限，並開始轉型為神經生理、生化科技的研究方向，因此他推薦方教授到加州大學海洋研究學院就讀。這位教授對於方教授日後從事教職工作上有著很深的影響，一般來說，大部分的教授都希望在自己手下的學生越多越好，而那位教授卻很誠懇地告訴他這項行業的發展性已經到達一個極限，還鼓勵他應該要學習更新的學問，明知是個人才卻還肯「割愛」，這種教育的精神讓方教授深感敬佩。『這是你一輩子所要的嗎？』這是每一位想跟隨方教授的學生，第一個會被問到的問題。『我是以學生自己的方向與目標來帶領他、輔佐他。』這是教授帶學生的方式。教授從來不主動找學生，跟他的學生並不是衝著他的名氣才跟隨他，而是彼此之間有著一股默契；而方教授也會告訴學生這個領域的發展情況，未來的前途等等。這也是方教授從事教職工作這麼多年以來，一直不變的原則。

談到自然保育，方教授除了對海洋保育有深入的研究外，對於河川與山林保育也有著相當的了解。他指出，有鑒於目前世界上自然生態污染的問題日益嚴重，自然生態保育的問題已經刻不容緩，教授認為，自然保育應該分做三個階段：第一個階段是要積極的保育。首先我們必須瞭解，當人類繼續地成長，生活水準越來越高，自然資源的消耗也會隨之提高，這是首先必須要承認的，除非所有人都節慾，都不要吹冷氣，也不要開車，但同時要做環保是非常困難的，所以絕對的保育是行不通的。過去二十多年來，教授就不斷地宣導保育概念，呼籲人們停止對自然生物的破壞；第二的階段是要積極的取代和復育。方教授以古代狩獵為例，古時候人們所需的食物，大都是到山裡面去打獵或者到河邊去抓魚，但是隨著科技的進步，人類已經不可能再像以前一樣靠打獵維生，於是就發展了畜牧技術。保育到第二階段，就是要找一樣取代品，而已經破壞的部分，則要努力地去恢復，教授在過去的十五年中，就積極地進行珊瑚的復育行動，這也是海生館的主要目的；第三個階段是發展虛擬實境技術，這也是海生館的重要功能之一，透過現在科技的模擬，讓人們仍然能夠了解生物的習性與特徵卻不用抓真正的生物來進行研究。而這種互動式的虛擬實境技術，也可帶給國人更不一樣的感受，讓人彷彿置身在海底，頗具觀光效益，但最終目的，仍是希望能夠減少利用真實的動物，以免造成更多的犧牲。『保育不是一天到晚耍耍嘴皮子就好的』！方教授語重心長的說，要有更積極的作為，必須要有更準確的科學方向，當新的產業出現時，也不會破壞舊的生命，找出更新的取代、解決的方法，這一直是方教授個人以及他的研究團隊在努力的目標。

有別於其他學者，方教授其實是個很「活潑」的教授，他熱愛各項冒險運動，諸如飛行傘、高空彈跳、泛舟等都是他的最愛，即使因此而受傷他也樂在其中。他的右手已經斷過四次了，打了六隻鋼釘，即使太太唸他，他還是樂此不疲。『我就是喜歡冒險』！這可說是方教授的座右銘。其實愛冒險的方教授，當年還曾經差點就死在海中！幾年前，有一天方教授帶領幾位學生出海潛水做調查，因一位

學生誤將氫酸鉀裝在礦泉水瓶中且並沒有做明顯的標示，當方教授潛水上船休息時，因潛水時必須靠嘴巴呼吸，因此口乾舌燥，看到礦泉水瓶就拿起來喝。當教授已經將氫酸鉀喝進嘴裡準備吞下時，身邊一名研究助理李財富跟他說了一句話：KCN?教授聽到之後急忙將滿口的氫酸鉀吐出口中。但是喝入口中的氫酸鉀必定會有殘留進入體內，因為氫酸鉀是一種離子，當進入體內後就算在漱口也來不及了，而離子也會透過口腔黏膜進入體內，『當時我第一個念頭就是：完了』！教授說道。這時候方教授發揮了他過去在加州大學醫學院學習的知識救了自己一命。首先他利用海水漱口，因為海水中有大量的離子，藉由海水中的離子可減緩氫酸鉀進入身體內的速度，並降低濃度；接著他喝了許多口海水，因為有些氫酸鉀已經流入體內，同樣是為了要降低已經流入腸道的氫酸鉀的濃度。經過以上步驟之後，再將冰的礦泉水含在口中，降低血流速度並稀釋離子濃度，但若是濃度過高，還是有生命危險，因此方教授二話不說，背起高壓空氣桶又往海底跳，當時方教授的舉動讓在場所有人都嚇壞了，以為他要投海自盡，其實教授是藉由海中的壓力延緩氫酸鉀中的離子侵入紅血球的結合點，萬一濃度到了一個極限而造成缺氧毒發，那一切真的都完了。教授在海中呆了十分鐘左右，認為已經沒有大礙了，於是浮出水面，繼續未完成的調查工作。『天上海底都有我冒險的足跡』，這是方教授生命中頗為自豪的一部分。

對於目前年輕一代的學子們，教授也提出四點建議：

興趣很重要。要進入一個行業，一定是要自己喜歡的行業，否則就算勉強自己，也不能長久，也不會快樂，就算有收入，這也不是自己所要的生活方式，並不能為了學校的名聲而選擇自己毫無興趣的科系就讀；努力是成功最重要的因素，在自己的專業本行中一定要很扎實地求學，因為不勤勞就不會有相對的回報，這是必然的問題，尤其是在跟學問比較相關的行業；不要急功近利，這是方教授對目前年輕人的勸告，耐性、倫理都是不可或缺的，因為學問是幾個世紀以來累積的成果，不要覺得自己做的東西還不錯就覺得前人做的都是錯的，這樣很可惜，可以站在別人的肩膀上，又何必在從腳底下在慢慢往上爬呢？理解前人的貢獻，建立倫理的觀念，這是一個很重要的問題；品德是一個人最重要的，不管自己多麼有成就，未來在社會上接觸其他人的時候，並不是只靠著學問還有機運，還有自身的品德與個性，這樣才能在社會上立足。『要走到正道，不要做些偷雞摸狗的事』。以上四點是方教授給目前年輕學子們的建議。

對於未來的研究方向，方教授提了一個很不一樣目標—海洋文化。教授表示，過去他做了這麼多年的海洋生物以及生態研究，其實對於海洋的認知、藝術的詮釋是不夠的，他將來想對於海洋的產業做出更多的貢獻，如休閒、飲食，將過去所學與這部分結合，發展一個新的生活產業，提升海鮮文化的水準，改變社會對於海洋及海鮮文化的價值觀。如果在這個部分能夠使其「精緻化」，將來對於海洋的保育、管理及永續經營勢必能夠有更好的發展。

針對本次演講的內容，教授表示，台灣雖然四周環海，但是跟其他地方有著許多不同的條件，因為這些不同的環境條件，造就了台灣海洋的豐富性，小小的

台灣海域有珊瑚礁生物、河口生物等許多不同種類的生物，可是在過去這麼多年來，因為人們對海洋知識的缺乏，不斷地破壞、濫用海洋資源，使得許多生物面臨了被消滅的危機。透過這樣公共的演講，提升國人對海洋各方面的知識程度，對於台灣的生態環境以及海洋保育有更好的未來。在這場演講中，方教授會將更多的知識與想法毫不保留地提供給各位。



《國立海洋生物博物館/正修科技大學 方力行 前館長/講座教授》



《方教授與小記者合影》