

第六場 『台灣海洋生態環境變遷與永續之道』 (2008年12月28日)

主講人：中央研究院 生物多樣性研究中心 鄭明修副主任

記者：警察廣播電臺

整理：國立高雄應用科技大學—機械與精密工程研究所 97級甲班 饒翔進

『從需要，而不是從想要』

---鄭明修 副主任

記者：今天我們邀請到中央研究院生物多樣性研究中心的鄭明修副主任來跟大家共同來談一談、共同來關心我們的地球，提到【台灣海洋生態環境變遷與永續之道】到底目前有什麼樣的變化呢？

現在大家都在說【珍愛地球，人人有責】，現在地球生病了，到底生什麼病呢，我們就台灣海洋生態環境的部份就請鄭副主任跟大家分享。

有關這次我所演講的【台灣海洋生態環境變遷與永續之道】，主要所要表達的是有關於這數十年來我們週遭的環境。我們臺灣海域非常遼闊大概有15萬平方公里，相當於4個臺灣這麼大，長期下來我們對這片海域的使用都只有撈跟捕，導致漁業資源一直在枯竭，我們也看到環境的變遷了解到我們海岸線的利用，從原本的【黃金海岸】變成了【水泥海岸】，最特別的是我們的海岸充滿了消波塊、護堤，長期下來使我們跟海洋有了一個隔離了，我個人從事海洋生態的調查，需要到海邊去潛水，已經30年了，這過程看到海底的生物、環境的變化非常大，我的演講會將這20~30年來的所見所聞呈現給大家，尤其是我拍了很多海底的照片，都是當時海底環境的現況，經過20~30年的變化、改變，我想可以透過照片講很多話，所以我紀錄這些事情。我們常常看到海底的珊瑚礁非常漂亮，現在應該都看不到了，像是石斑魚、鯊魚、熱帶魚現在都消失不見了。也許現在還可以看到一些小魚，可是我們早期在海底都是魚類成群，各種魚都有，生物多樣性非常高，這些年來因為我們的大量撈捕，已經讓海洋生態的食物鏈都瓦解了。我將利用這個方式來引起大眾的關心，再由關心產生愛。但是關心的第一前提是希望大家能親海親水，這是一個最主要的呼籲。

另外就是海洋教育的重視，長期以來我們都只重視海鮮，我十幾年來常常說【難道我們只有海鮮文化，沒有海洋文化嗎？】，大家都只講到【這種魚好吃】，從來沒問【這種魚叫什麼名子？它生產在哪裡？它有沒有生存的危機？】。我會盡量將這些環境的變化透過畫面來傳達，最終我是希望我們陸上、海上的環境會更好，其中更呼籲【陸上的環境沒做好，海上會承受更大得壓力】。我舉例來說，陸上的污染源像是工業廢水、家庭廢水，如果沒有處理、下水道沒有做，這些廢水最後都留到海洋，用一句最簡單的話就是【海納百川，也概括所有陸上的污染源】。這個大家最近都可以知道我們的山林會有土石流、崩塌地，整個環境的破壞相當嚴重，大家都只知道大自然反撲在陸上，其實海洋更加嚴重。整體來講我

們喜歡吃海鮮，也曾經出現綠牡蠣，因為重金屬的汙染。像阿瑪斯號貨輪油污事件，20年來有400多艘輪船在臺灣海域擱淺、有漏油現象，加上所有的垃圾會沖向海底，所以大雨過後我們的海洋充滿了漂流木、垃圾，在我們潛水的過程中就發現“我們的水怎麼那麼髒”，水這麼髒就好像空氣污染怎麼那麼嚴重是一樣的，所以就讓我們的海洋生物在海底生活的非常困苦。

所以透過畫面來告訴大家這30年來環境的變化，這變化我還要舉一個例子就是我這10年來常常到國外去潛水，都到海洋保護區去潛水，所以看到他們的魚很多，會讓我感覺還是有希望的，原來很多的生物都在海洋保護區，我透過這國外成功的案例告訴大家原來我們的金雞母就在我們海底的生態、生物，如果保護的好這些生物就可以擁有美好的環境，資源就可以生生不息。所以國外的案例可以告訴我們要讓子孫擁有金雞母，我們就必須要努力，更希望表達這國外案例的【擁有美好的自然環境可以讓你賺大錢】，國外很多留下很多大的魚類、金鯊、龍王雕、大海慢，從澳洲大堡礁到世界各地的海洋保護區，我們看到這些大型的魚類都是賺錢的，所以透過這些畫面我想告訴大眾依據重要的話【吃一條魚只能用一次，欣賞一條魚可以永續利用】，所以這是國外從事海洋保育最成功的案例，透過這些成功的案例讓我們知道資源的永續就是要【珍愛生命跟珍惜環境】。

記者：就我們台灣海洋生態整個的變遷的情形您仔細的觀察了30年了，這30年來他最大的變化是因為海洋的汙染而破壞食物鏈嗎？什麼樣的東西已經消失不見了？比較嚴重的是哪方面的？

海域裡面大型的魚類都不見了。聯合國也統計過了全世界有400萬的漁船在捕撈，就算縮減一半還是沒辦法救，這表示我們現在科技的發達不但有衛星而且船隻也越來越大，有魚探機、各種大型漁網，所以這樣大量撈捕情況下，幾乎所有的魚類數量都面臨枯竭，只有兩種魚秋刀魚跟魷魚在數量上還比較多，還沒面臨資源枯竭，像黑鮪魚更慘，我常常說海洋生物都不是我們養的，我們應該比照陸上的野生動物去保護它們，像是黑鮪魚一尾重可以到達500~600公斤，比大型黑猩猩還大，吃的時候會說好吃，可是有許多地方的黑鮪魚已經滅絕了，現在只剩幾個大洋有在捕撈，可是全世界都知道這是像黑猩猩一樣很珍貴的魚類，捕到一尾都可以賣到200~300萬元，像是捕到一台賓士車一樣。

但是我們要想說這些生物都是野生動物，我們卻在海洋生物沒去重視它，其實不是魚類不能吃，只是希望我們可以永續的利用可是我們常常是慢慢的拖、向掃地慢慢的掃，最後弄的乾乾淨淨。像我小時候可以吃到九母魚丸，他是一種沙丁魚，我小時候在高雄、澎湖的時候都還常常吃到，現在跟本吃不到了；還有就是以前在墾丁潛水的时候可以見到龍王雕可以活到40~50歲，長2公尺、重達200多公斤，它是一種大型的魚類，可是現在不見了，已經有20~30年看不到了。我去國外人家都把它當作寶貝，也是帛琉的國寶魚，還有台灣海域隨處可見的石斑魚現在夏季跟本看不到了，以前大概有40多種的石斑魚，可是現在都沒了。

我再舉一個例子，我在 30 年前潛水的時候還看的到鯊魚，現在臺灣的鯊魚早就變成魚翅羹吃完了。吃魚翅羹是很有名的，可是吃它的時候要想到，全世界都在吃消滅它。像鯊魚是我們食物鏈的最高階，它是海中的老大，我們把它抓走後，海洋就會變的沒有秩序了，所以現在在海中的食物鏈是一團亂阿。不是沒有魚，是消失了就不知道，因為生物多樣性很高，海底有 2000 多種的魚類，所以我們就比較不在乎，可是現在的漁民都知道，往往出海捕魚，油價貴可是捕不到以前的一半甚至更少，還有就是離島的人，因為捕不到魚，所以都離開島上了，年輕人都不在島上了。所以魚類的經營是關係的一個島嶼的命脈，所以留住魚類資源是非常重要的。我只能將我多年來的經驗，透過畫面來不斷的呼籲。我們應該把事情做一個長遠的規劃，而魚類管理是需要大家的支持的。

記者：所以最後的重點就是說已經了解到台灣海洋生態環境的變遷，可以說是每況日下、越來越惡化了，那我們該怎麼辦呢？我們可以做什麼？如何讓我們的海洋的生態環境不要繼續惡化下去了、如何讓他永續下去，是不是有我們可以做得到的地方。

其實永續之道非常簡單，從自己做起，現在在路上我們都知道要節能減碳，海底的話就應該是【從需要，而不是從想要】，是需要吃這個東西在去吃、需要買這個東西才去買，像現在有一轉觀念就是”越貴越好”，有一種奢侈的想法，其實海、魚是一種再生資源，所以我的呼籲是大家都要【惜福】，有魚翅吃的時候要惜福。其實漁民比農民還要辛苦，因為漁民是捕不到魚就什麼都沒有了，可是農民至少還有一塊田地，漁民還要跟大海奮鬥，所以要環境更好，每個人要關心、要”雞婆”，我會提到要怎麼去關心。還有孩子要讓他親海、親水，他才會愛台灣這塊土地，像我們這 4 年級生都不太會游泳，這個觀念要改一下，游泳沒有不好，透過游泳可以知道海是有風險的，在整個環境有看到有不對的事就要說出來，環境是大家的，所以要人人關心、人人有責，而不是少數人的責任，所以我呼籲說【環境教育是每個人的責任】，因為你沒有離開這藍色的星球，你就有責任去把它做好，不然下一代的就會說上一代的都沒把它做好。

記者：輪船擱淺漏油是長久存在的，那我們應該怎麼做呢？

其實在大風大浪的時候船的組具最容易破、容易出事，其實預防的工作就是在第一時間有搶救的能力，可是我們長期以來我們的政府沒有辦法處理，沒有一個防油污染的措施，像是上千噸的船一擱淺油污出來我們沒有燃油索去將它圍起來，像新加坡就有能力去處理這問題的能力，我們海上的處理能力還在幼稚園階段，海上的救難船、設備從來沒有補充過，我們都抱著說反正不會這麼倒楣，可是某幾年就發生大型的汙染，然後就措手不及。

我再舉個例，像我家住在白沙鄉，我們小時後的白沙是很乾淨的屁股坐上去

都沒事，可是 10 幾年前我小孩子就笑我說屁股黑黑的，一看都是柏油，就是說我們各地的油污隨海流飄到各地，地球 70% 都海洋都是相通的，你雖然內在美，你移民到各國去海洋還是會到你那裡，所以現在全球氣候變遷會變成一個很大的議題，連政治人物都參與、獲得諾貝爾和平獎的高爾，這告訴我們說這些會是一個很大的問題，所以未來生態環保的問題會凌駕於人權、政治、經濟所有的議題，因為環境變太快了，一下暴雨、一下颱風，這些都侵害到我們的家園，然後又有禽流感這也是氣候變遷所引起的，那我們會更加的恐慌。

環境已經是不可逆了，已經被我們搞到壞掉了，所以我們的希望是不要再惡化下去，在心理上要想到生態的環保，各方面【知足常樂】就好。我們在講就算回到 3~4 年前，我們有還是能活的下去阿；可是我們現在更好，好在哪裡我看不出來，如果好而帶來了對環境的不安，那並不是好，所以我說環境教育、海洋教育、基礎教育比我在這邊不斷的呼籲還要重要。在教育方面我也感觸很深，我們說菁英教育、環境教育是很缺乏的，大家都說會讀書就好，可是我絕得環境是需要每一個人來共同維護的，像歐洲是尊重每一個人，每一個人都一樣大，讓每一個人都生活的很幸福，所以丹麥那邊有說【幸福指數比金錢還要重要】，我們從來沒有教這個，都只教會讀書就好，所以長期下來孩子從不知道環境變遷是怎麼一回事，也不知道生活中發生了什麼事，等他們出社會才發現，原來社會這麼艱鉅，而我們社會是靠每一個人稱上來的，我們學者不可能一下會做水泥工、一下會做黑手，所以我們應該尊敬每一個漁民、農民、甚至每一個人。我們要教育大家我們的環境不可以只有自己腳底下是乾淨的就代表全世界都很好，就像一個富裕的人不可能四周都是竊賊、小偷，那生活也是很難過的，所以對於環境教育還有人格的教育是重要的，而人格的教育做的好，我相信他對環境教育也會尊重，所以我覺得基礎教育、倫理教育的各方面是息息相關、環環相扣的。