

致力海洋保育與研究 鄭明修

採訪／古文

圖片提供／鄭明修



▲致力海洋保育的鄭明修及其海底生態攝影。



臺灣四面環海，海洋資源可說是全民最珍貴的資產。中央研究院生物多樣性研究中心研究員鄭明修，從小在海邊長大，對海洋有深厚的情感。大學一路到博士，所學經歷都圍繞著海洋，在臺灣海洋保育及學術研究上占有重要地位。

十年前，鄭明修發現龜山島附近淺海地底的硫磺噴口，有大批怪方蟹聚集，這種螃蟹體內有解毒機制，什麼都吃，甚至以被硫磺煙柱噴殺的浮游生物為食，能在極酸的環境中生存。2004年，這篇龜山島硫磺怪方蟹食性生態的研究，刊登在國際知名的《Nature》期刊上，鄭明修也因此而榮獲日本生態界最權威的「生態學琵琶湖獎」。

今年初，鄭明修在澎湖大磘燈塔北方海底，發現寬約200公尺、高約10公尺的柱狀玄武岩，宛如一座海底城牆，面積之

大，令人驚奇。鄭明修解釋，這是幾百萬年前，陸上的玄武岩慢慢下沉到海底造就的奇景，堪稱海底柱狀玄武岩的大發現。

鄭明修的貢獻不僅如此，為了宣導海洋保育，他將學術研究化為行動，每年有近八十場的演講，強力放送研究發現及理念。目前他也擔任中華民國珊瑚礁學會理事長，以保護珊瑚礁生態為要務，並定期和會員清除近海的廢棄漁網，更透過水中攝影，期盼更多民眾知道海洋的美麗。

鄭明修回憶，求學期間，曾研究沙崙海水浴場北邊潮間帶，但這塊區域後來被開發為淡海新市鎮，「好好的生態教室被開發殆盡，當海洋被破壞，環境改變，再多的研究和彌補都變得沒有意義。」鄭明修惋惜的說。

「保護海洋，一定要從陸地的環保做起。」他強調，海洋納百川，陸地上未經處理的垃圾、工業廢水最終都流向大海，海洋只得默默承接所有的汙染。

他表示，海洋系統裡裡外外，都因人為因素而千瘡百孔。過度開發，消波塊的堆積，讓自然海岸消失；被重金屬汙染的河水流入大海，造成綠牡蠣事件；

當海灘的貝殼被撿光，寄居蟹無以為家，只好棲身在塑膠瓶蓋內；廢棄的漁網纏繞在珊瑚礁上，魚類只好遠離原本賴以生存的家；而沙魚、石斑等大型魚類不斷被捕撈食用，更造成海洋食物鏈嚴重失衡。

這幾年，他積極推動臺灣設置海洋保護區，他表示，農地會定期休耕，海洋也該如此。「美國布希前總統提出要在太平洋建立一處五十萬平方公里大的海洋保護區，對大型海生動物來說，就是躲避人類捕殺的最佳場所。」

鄭明修時常出國潛水，順帶參考別的國家如何經營海洋。「有一年我去印尼美娜多，花了新臺幣一萬元，只為了看藏在海扇裡兩公分大的豆丁海馬。這個景點每年吸引三萬名觀光客，成為海底的金雞母。」然而，臺灣的豆丁海馬命運卻大不同。今年1月7日，墾丁海底的豆丁海馬被盜走，連同海馬依附生長的一株150公分長的海扇一併被撬走。「豆丁海馬不適合養殖，應該讓牠生存在海底。珊瑚礁生態裡的生物都是互利共生的，就像人不能孤獨生活，應該與大自然共存共榮。」

鄭明修說：「人類就是海洋最大的汙染源。廢水處理、節能減碳等環保行動都是迫切需要的。」他表示，海洋活動是國力的展現，政府必須重視，從教育、法律、研究三管齊下，才能挽救臺灣的海洋。