



聯合國、台灣與生物多樣性的保護—台灣的角色與發展

●陳昭倫／中央研究院生物多樣性研究中心研究員

●蘇芳誼記錄整理

壹、聯合國與地球永續

聯合國作為世界上最大的國際組織，除了政治事務上的合縱連橫之外，對於地球永續與人類文明的發展，同樣扮演重要的角色。

我們習慣將目前居住的星球稱為「地球」。事實上「地球」表面將近75%的面積被水所覆蓋，嚴謹的說法應該是人類居住在「水球」上，而不是「地球」。我之所以特別強調這個概念，乃是要凸顯人類與海洋的關係是非常密切。

聯合國關切地球的永續發展，處理有關人類經濟、社會與環境發展的問題時，必須顧及「滿足當代的需求，同時亦不損及後代滿足本身需求的能力」，同時也要注意海洋永續發展的問題，如何合理開發及利用海洋資源，建立永續發展的能力以及保護海洋生態與環境。

台灣雖然四面環海，過去在戒嚴威權統治時期，對海洋採取封鎖的政策，造成大多數的台灣人與海洋的關係是陌生疏離的，更不用說是重視海洋的生態環境。我們小時候常聽到長輩的告誡，沒事不要跑到海邊去玩水，特別是農曆七月鬼月的時候，有些人甚至認為接近海洋容易發生危險，其實這是一種錯誤的說法。海洋對人類發展的重要性是不可言喻的，人類食衣住行與海洋息息相關，人類是用什麼樣的心態看待海洋？則是我們探討的焦點。

長期以來，台灣被聯合國排除在外，使得台灣與國際環保體系脫軌，在聯合國積極推動地球永續發展的同時，台灣不必遵守國際環保的規範，在促進海洋的永續發展與保障世界生物多樣性作出不少「負面」的貢獻。就地球長遠的發展而言，台灣應該加入聯合國，融入永續發展體系的一環，這是國人努力的目標，也是聯合國需要深思的部分。

貳、珊瑚礁生態系與生態服務功能

珊瑚礁是海裡最大的結構體，珊瑚礁生態系則是地球上最複雜與最豐富的生態系之

一，超過數十萬種生物，常被生物研究人員稱為「海洋熱帶雨林」。珊瑚礁佔全世界海洋總面積不到十分之一，而台灣的珊瑚礁則分布在台灣的東北角、台東三仙台與恆春半島，還有澎湖、小琉球、綠島及蘭嶼等地。

人類社會的文明發展，與海洋所提供的生態服務（Ecological Functional Service）功能息息相關，從我們所享用美味的海鮮、製造與使用的產品，皆與海洋脫離不了關係。珊瑚礁生態系預估每一年可以創造將近一兆新台幣的產值，可以為人類提供以下的服務：

（1）蛋白質

珊瑚礁提供魚類良好的棲地與生長環境，珊瑚礁的存在有助於維持漁業資源，不但是漁民漁獲收入的來源，同時也給予人類穩定的海鮮供應，這是蛋白質營養的重要來源。

（2）觀光遊憩

珊瑚礁具有吸引觀光客與維護生物多樣性的功能。澳洲的大堡礁（Great Barrier Reef）是全球潛水愛好者相當喜愛的觀光景點，澳洲政府妥善利用這個全世界最大的珊瑚礁群，讓潛水觀光客可以與大型石斑魚共同悠游於清澈大海之中，以每天一百五十名潛水客計算，每一位支付約新台幣三千元，每一天澳洲政府從中獲得約四十五萬元的收入，以上費用並不包括船資、機票與飯店住宿的費用，大堡礁這項觀光資源為澳洲政府賺入相當豐厚的外匯收入。

（3）醫學應用

珊瑚礁供應醫學應用所需的產品，例如：防曬乳內所含的UVB成分，主要是由珊瑚萃取出來的，另外還有假眼、義肢，以及一些抗癌藥物等的原料也都是。

（4）文化

珊瑚礁的功能，除了滿足人類生存所需、經濟發展、醫學應用之外，珊瑚礁對台灣文化的傳承也有所貢獻，尤其是在太平洋南島語族文化遷徙的過程中，台灣佔有不可取代的地位，可以得到驗證，這是台灣最引以為傲的部分。

（5）海岸防護與國防安全

澳洲大堡礁所涵蓋的範圍，從北到南約兩千兩百公里，從東到西也有一百六十公里，大堡礁是防堵外來戰艦或潛艇入侵的天然屏障，澳洲東岸幾乎不需要部署重兵，澳洲僅需要在北部部署軍隊，防範印尼艦艇的入侵。此外，珊瑚礁也是一個自然的防波堤，對於保護海岸建設避免受到大海的沖刷掏空，也有所貢獻。

參、海洋的四大危機與台灣的「貢獻」

聯合國對海洋的永續發展提出四大警訊，其中前三項是人類所一手造成的，如果不

有效解決這三項對人類永續發展的傷害，恐怕在第四項氣候變遷對人類造成致命性傷害之前，人類早已陷入無以為繼的困境。

(1) 過漁 (Overfishing)

隨著人類捕魚技術日新月異，漁船數量與捕撈量愈來愈大，無窮盡從海洋取得資源的結果，各大洋的漁業資源愈來愈匱乏。近來台灣出現漁獲量減少與漁獲的體積愈來愈小的問題，這些都是過度漁類捕撈的結果。只是面對上述問題，我們的政府官員總是雙手一攤，將問題歸因於氣候變遷造成的結果。這真的與氣候變遷有關嗎？我們總是一再迴避面對過度漁類捕撈是造成海洋魚類資源缺乏的主因。

值得一提的是，台灣遠洋漁船在公海上作業違法偷捕、濫捕以及掛其他國籍船旗的台灣權宜船，不停無限制捕撈，對全球鮪魚、鯊魚等族群的生存造成威脅。此外，宜蘭與澎湖沿海具有豐富的寶石珊瑚，台灣漁民的濫捕不但造成深海生態系的破壞，再將這些捕撈得到的寶貴珊瑚，出口到中國進行加工與販賣，這些作為都對海洋生態的穩定造成傷害。根據「世界自然基金」(WWF)對海洋健康狀況的分析報告，假使政府、企業及海產消費者不處理海洋隱藏的種種危機，將要面對海洋食物安全及億萬人生計的重大風險。若現今對海洋生態的破壞與濫捕情況持續下去，海洋生態系一旦瓦解，2048年人類將無魚可吃。

(2) 棲地破壞 (Habitat Destruction)

台灣對海岸的破壞非常嚴重，台灣從北到南距離不超過五百公里，台灣的海岸線則有一千一百五十公里到一千三百公里左右，過去為了國防與發展的需要將全台近55%的海岸線覆蓋上水泥，稱台灣為「堡」島一點也不為過。台灣對棲地的破壞有多嚴重，以台灣桃園的藻礁為例，地方政府為了電廠的需要以及興建護岸工程，漠視美麗的藻礁無法存活的問題，還有引起環保團體抗爭的台東美麗灣度假村的興建築案，這些都是政府為了開發而漠視棲地遭受破壞的行為。

(3) 污染 (Pollution)

太平洋中部有兩個大洋垃圾的渦流，一個靠近台灣與日本，另一個則是接近美國。大洋垃圾渦流的面積相當廣大，預估有兩個美國或三十九個台灣大，其內含有大量的塑膠垃圾，很多生活在太平洋島國周圍的海鳥，因為誤食這些塑膠垃圾而死亡，這些都是人類對海洋環境污染的證據。

台灣的人為破壞也威脅許多瀕危物種的生存，2010年政府打算在彰化海濱推動國光石化的開發案，由於中華白海豚(媽祖魚)是瀕危的物種深受國際社會的重視，而該地區是中華白海豚的重要棲息區域，當時行政院長吳敦義為了說服反對的民眾，提出「海豚會轉彎」的說詞，受到環保團體與人民的批判。

(4) 氣候變遷 (Climate Change)

從促進全球永續發展方面來看，台灣的正面貢獻不多，如果從破壞的角度來看，台灣倒是貢獻不少。以台灣的二氧化碳排放為例，台中的火力發電廠2001年曾經在全球每單位人口二氧化碳排放量上高居世界第一位，這是因為台灣長期被聯合國體系排除在外，台灣違反人類永續的行為並沒有受到國際社會的關注。

國際科學的相關研究報告指出，五百年來人類對於地球海洋生態環境的破壞，再加上未來氣候變遷的加成效應，海洋目前正遭遇空前的麻煩，這不再是政治問題而已，而是涉及道德的問題。換句話說，假使我們不關心地球環境與海洋發展的問題，將被視為一個沒有道德是非觀念的人。

聯合國體系內的國際自然保護聯盟 (International Union for Conservation of Nature, 簡稱IUCN) 為了解決海洋生態的危機，於2008年發起成立Pacific Ocean 2020 Challenge, 主要是由斐濟、巴布亞新幾內亞、所羅門群島等環太平洋國家所組成，可惜台灣竟然被排除在外。過去民主進步黨執政期間，雖然積極與國際自然保護聯盟以及南太平洋等島國建立密切的合作關係，但是中國國民黨上台之後並不重視這方面的關係。

台灣是環太平洋國家的一份子，過去對地球永續發展又作出許多負面的貢獻，被國際孤立的台灣無法參與Pacific Ocean 2020 Challenge, 台灣沒有被納入海洋永續發展體系，無助於未來海洋永續的經營，這是台灣的損失也是聯合國的損失。

肆、結語

台灣長期以來對於地球永續發展的貢獻雖然不多，但是在過度魚類捕撈、海洋的污染、棲地的破壞等有害於海洋永續的行為，台灣總是榜上有名。對於太平洋上的島國而言，面臨台灣諸多的負面貢獻，平白遭受不少的傷害。台灣不應該繼續被聯合國所孤立，我相信絕大多數台灣人希望對地球的永續發展作出一番貢獻，因此必須積極參加聯合國及其關係組織的各項永續計畫。

台灣本身具備很高的生物多樣性，我們公民教育的水準不斷提升，加上國內非政府組織也蓬勃發展，雖然這十多年來台灣公民對於環境保育的重視的確提高不少，但是台灣離國際環保的標準仍有努力的空間。從海洋的永續來看，台灣可以對國際環境的保護與海洋永續發展作出更多正面的回應，包括：降低魚類過度的捕撈、避免輸出塑膠有毒的垃圾與高污染工業，杜絕高瀕危物種的交易與危害等不利地球永續發展的作為。

最重要的是台灣應該積極參加聯合國及其相關的組織，包括：聯合國環境規劃署 (UNEP)、聯合國開發計畫署 (UNDP) 與世界銀行集團 (World Bank Group) 等各項攸關地球永續發展的合作計畫。對台灣而言，參與這些跨國的合作計畫非常重要，透過這些人類永續發展計畫的推動與落實，對提升台灣本身的環境保護的效能，以及透過與聯合國永續發展體系接軌，凸顯台灣與聯合國互相需要共創人類的永續發展，有很重大的意義。◆