

國際保育通訊季刊

94.12

第十三卷第四期

行政院農業委員會



中華民國自然生態保育協會出版

- 第一屆國際海洋保護區大會
- 保育珊瑚對抗氣候變遷
- 維護生物多樣性對抗氣候變遷
- 第九屆溼地公約會議
- 巴布亞新幾內亞成立新保護區
- 斐濟社區森林管理計畫拯救當地樹種

發行人：楊平世

總編輯：李玲玲

執行編譯：林怡棻, Halima Dick

中華民國自然生態保育協會出版

106台北市大安區和平東路二段175巷35號一樓

電話：(02) 2709-816 傳真：(02) 2709-8160

電子郵件信箱：swanint@eagle.seed.net.tw

協會網頁：<http://www.swan.org.tw>

印刷：承峰美術印刷股份有限公司

本刊免費贈閱，歡迎來函索取

北市局版誌字第貳捌柒號

敬告讀者

感謝您多年來對國際保育通訊的支持。為節省地球資源，本刊將自第十四卷第一期起，停止發行紙本，而改以電子報型式出刊。讀者可將您的電子信箱寄送本會 (swanint@eagle.seed.net.tw) 以訂閱電子報，或自行前往中華民國自然生態保育協會網頁瀏覽 (<http://www.swan.org.tw>)。希望您能繼續支持本刊與本協會。



第一屆國際海洋保護區大會

第一屆國際海洋保護區大會(International Marine Protected Areas Congress, IMPAC1)於2005年10月28日在澳洲季隆(Geelong)舉行，與會成員來自70個國家，共計770個團體，包括環境、漁業專家以及業界。會議目的是解決日

國際保育通訊

漸嚴重的海洋資源減少問題，希望在2012年時建立一個全球海洋保護區體系。

此次會議是由世界自然保育聯盟(IUCN)和其保護區委員會(World Commission on Protected Areas)與澳洲政府及其他夥伴組織共同舉辦，會議主張不論是保育或是漁業利用的團體，都應同心協力共同為改善全球海洋環境而努力。

IUCN海洋計畫(Marine Programme)負責人Carl Gustaf Lundin表示，生物多樣性的保育與全球漁業量的控管刻不容緩。但是，不管是現在還是未來，最重要的還是保育與漁業利用應以合作取代不必要的競爭。

會中推動海洋保護區成為防止全球漁業崩解的重要工具。目前，全球17個主要漁場當中有15個已完全開發，甚至產量已開始下降，而海洋生物也在加速滅絕中。相對於陸域受保護的面積已達12%，目前受保護的海洋面積只有1%。

會中同時強調，雖然海洋保護區是維護海洋資源存續所必須，但並非唯一可以保護海洋資源的工具。負責任的漁業作法、促進國際間海洋管理的合作、投入更多的科學研究也是人類面對過度開發、汙染和氣候變遷影響海洋環境時，可以採取的有效方法。

此次會議中的另一項重要議題是公海區域的保育。IUCN秘書長Achim Steiner表示，在廣大的海洋中，目前最缺乏有效管理的就是公海區域。人類對於海洋的認識正處於起步階段，保護海洋，避免過漁與毀滅性的捕魚方式，如海底拖網等保育措施刻不容緩。Achim Steiner號召所有與會成員，包括IUCN的會員國、聯合國糧農組織、區域性漁業管理組織，以及保育團體一起規劃海洋保護區藍圖，為建立2012年全球海洋保護體系努力。

IUCN保護區委員會公海海洋保護區工作小組(the WCPA High Seas MPA Task Force)主席Graeme Kelleher表示，全球有幾近三分之二的海洋位於公海，延伸海洋保護區的概念，將公海納入全球海洋保護體系的工作相當重要。工作雖然繁雜，但海洋保護區卻仍是輔助其他保護公海生物多樣性、避免過漁等方法的重要工具。Graeme Kelleher並簡述了關於公海保育的法律架構，以及2003年世界保護區大會(World Parks Congress)提出在公海建立海洋保護區的過程。

此次會議中關於公海海洋保護區的討論共有五大主題：IUCN全球海洋計畫提出的「公海海洋保護區指南」(the ABCs of High Seas MPAs)；澳洲農林漁業部(Department of Agriculture, Fisheries and Forestry)提出的「改善海洋管理權，促進公海生物多樣性保育」；史考特極地研究中心(Scott Polar Research

Institute)提出的「南極地區海洋保護區發展挑戰」；澳洲麥考瑞大學(Macquarie University)環境法中心的David Leary提出的「公海深海生態系保育與管理」以及海洋保育生物學中心(Marine Conservation Biology Institute)提出的「海洋保護區在公海遠洋熱點的保護」。

會中揭示公海是地球上保護最少的地區之一，目前雖有許多有用的保育方法和管理架構，但實質的法令保護仍存有許多規範不明或不足之處。公海海洋保護區的建立能維護較大面積與較佳的海洋生活環境，對海鳥、鯊魚和海龜等長距離遷徙物種，以及海底熱泉出口處聚集能耐高溫高壓的稀有物種的生存特別重要。

會中特別提到正在進行之南極與南方海域計畫，目前需要工業界廣泛地合作，推展公海管理架構，以確保海洋的保育及適度利用。目前最值得注意的例子是漁業界和澳洲政府、世界自然基金會(WWF)合作推廣的「2005 麥盧卡願景」(Manuka Vision 2005)計畫，目標是公海的有效管理，以期能維持一個完整健全的生態體系。

公海海洋保護區討論的重點建議包括：呼籲即將在二月召開的聯合國會員國大會的工作小組會議(UNGA Ad Hoc Working Group meeting)推動新的公海海洋保護區計畫，例如在聯合國海洋法公約(United Nation Convention on Law of the Sea, UNCLOS)下通過

相關的執行協議；考慮在明年聯合國漁業資源協定檢討會議時擴充該協定以涵蓋一些尚未納入協定的零星漁業；考慮建立全球海洋委員會以期能策略性地建構有效的執行機制，推動海洋管理與保育；考慮建立「海洋生態系與資源管理組織」(Marine Ecosystem and Resource Management Organizations, MERMOs)，以平衡漁業、運輸業和保育三者的發展；考慮如何建立動態式的公海海洋保護區，以保護瀕危遠洋物種的生殖與覓食聚集棲地；落實大尺度下瀕危物種遷徙路線的保護；推動國家層級的麥盧卡願景，促使漁業、民間團體以及政府三者合作進行公海的管理；考慮建立全球共同信託基金(Global Commons Trust Fund)，將申請探勘與利用公海遺傳資源所繳交的費用，用於公海海洋保護區的設立。

會議期間，IUCN保護區委員會的公海海洋保護區委員會成員及受邀參與會議的專家們同意分三階段完成公海海洋保護區的目標，並提出公海海洋保護區十年計畫的工作內容，他們並鼓勵專家學者自動參與推動地方性公海海洋保護區的工作。

資料來源：

http://www.iucn.org/en/news/archive/2005/10/pr_impac_closing.pdf

http://www.iucn.org/themes/marine/pdf/highseas_at_impac_dec05.pdf



保育珊瑚對抗氣候變遷

世界自然保育聯盟(IUCN)最新報告「珊瑚礁耐受白化的能力」(Coral Reef Resilience and Resistance to Bleaching)中提出警告：若再不找出新的措施因應氣候變遷，全球一半以上的珊瑚礁將在40年後消失。該報告並指出推動海洋保護區是強化珊瑚礁，使其更能耐受白化的重要工具。

海洋計畫負責人Carl Gustaf Lundin指出，全球幾近20%的珊瑚礁受到嚴重的破壞，若不採取緊急措施，其他的30%也將在未來20-40年內因氣候變遷的影響而嚴重減少。過去最嚴重的珊瑚白化事件發生在1998年—在印度洋某些地區，有高達90%的珊瑚死亡。珊瑚白化是由於氣候變遷造成的海面溫度上升以及紫外線增強所導致。當水溫上升，珊瑚賴以共生的藻類死亡，因此使珊瑚出現「白化」的現象。當時間超過十週，就可能導致珊瑚真正的死亡。Lundin指出，目前最新的預測認為大規模的珊瑚白化在未來50年將變成常態。

海洋保護區是IUCN提出讓珊瑚礁在面對氣候變遷時，能更有耐受力方法之一。藉由擴大海洋保護面積，可降低其他包括沉積物、污染、過漁以及入侵種等可能造成珊瑚白化的壓力。最著名的例子即為澳洲大堡礁的保育，

其因政府的投入，擴大保護區範圍而獲得顯著的成果。其擴大的保護範圍涵蓋世界大型珊瑚礁的三分之一，使當地珊瑚礁更能對抗海水污染以及突然大量入侵、破壞力極大的冠棘海星(crown-of-thorn starfish)。根據澳洲大堡礁海洋公園(the Great Barrier Reef Marine Park)官員表示，在沒有其他壓力的狀況下，遭受冠棘海星入侵的珊瑚礁在7-15年內就可以恢復。然而若沒有移除其他壓力，則回復的時間將延長許多。

報告同時也指出，面對氣候變遷，應建立全球的海洋保護區體系，涵蓋所有重要的海洋生態系。其他的策略還包括加強漁業的管理以及整合的海岸管理。大自然保護協會海岸與海洋計畫(Coastal Marine Program, the Nature Conservancy)負責人Rod Salm表示，毀滅性的捕魚方式，如炸魚和毒魚，會造成珊瑚礁更難承受白化的壓力。此種捕魚方式不僅會減少珊瑚的覆蓋，也會使對珊瑚礁生態系相當重要的魚類族群數量下降。因此建立全球海洋保護區體系對於維護珊瑚礁生態系甚為重要。

資料來源：

http://www.iucn.org/en/news/archive/2005/10/pr_mpa_coral_reefs_climate_change.pdf



維護生物多樣性對抗氣候變遷

生物多樣性的維持可以降低溫室氣體的排放，減緩氣候變遷對地球生物的影響。然而，人類造成的氣候變化卻將加速生物多樣性的流失，使人類社會面臨更嚴重的衝擊。

在2005年11月時於加拿大蒙特婁市舉行的生物多樣性公約(CBD)和氣候變化綱要公約(UNFCCC)的會議中，都提到生物多樣性與氣候變遷間的重要關係。雙方代表於2005年11月30日共聚一堂，商討氣候變遷將造成的衝擊——人類的脆弱及面對必然變化該採取的因應措施。

千年生態系評估計畫(the Millennium Ecosystem Assessment, MEA)指出氣候變遷將是未來造成生物多樣性流失及生態系功能改變的重要原因之一。可預期的氣候變化在21世紀並無前例，伴隨著的土地利用改變、外來物種擴散，預期將限制物種遷徙以及在破碎化棲地生活的能力。

如果不將氣候變遷的現實納入考量，現有的保育行動和永續發展措施註定會失敗。生物多樣性公約致力於森林生物多樣性的計畫呼籲採取因應的措施。在乾燥地區，世界自然保育聯盟(IUCN)則運用現有的知識及當地居民可能採用的改良方法，希望降低氣候變遷所引

起的乾旱頻度、強度增加對農牧地區造成的傷害。

生物多樣性公約的海洋及海岸生物多樣性工作計畫則呼籲面對氣候變遷引起的物種及棲地分布改變，發展因應的海洋及海岸保護區管理方法。而IUCN則正在尋找使珊瑚面對氣候變遷能更有回復力的方法，並希望能將理論科學研究應用於珊瑚保育上。

生物多樣性及天然資源扮演緩和氣候變遷的重要角色，例如森林和溼地生態系能有效吸存碳。保護這些資源不僅能使地球面對變遷而更有耐受力，也能有效地降低二氧化碳的排放。

保育生物多樣性的行動應和對抗氣候變遷所採取的應對措施結合。當為了履行UNFCCC和京都議定書而制定全國的行動計畫時，應同時考慮生物多樣性的保育。儘管氣候變遷和生物多樣性的許多關聯性仍有待研究，但氣候變遷及其相關應對措施很有可能對生物多樣的維持有不良的影響，而維持生物多樣性可使人類面對氣候變遷時有更多的選擇機會。未來這兩個區塊的知識成長，將使人類在擬定面對氣候變遷的應對措施時，可以更減少對生物多樣性的負面影響。

資料來源：

http://www.iucn.org/en/news/archive/2005/12/biodiversity_climate_change.pdf



第九屆溼地公約會議

濕地公約 (the Ramsar Convention on Wetlands) 在烏干達首都坎帕拉舉行第九屆締約國大會，這個會議的成員包含四個主要的國際保育團體——國際鳥盟 (BirdLife International)，國際濕地聯盟 (Wetlands International)，世界自然基金會 (WWF) 和世界自然保育聯盟 (IUCN)。今年的主題是「溼地——生命與人類生活的維持」，目的是為改善全球溼地管理、保育溼地生物多樣性與促進溼地周邊居民的生活。

千年生態系評估計畫 (MEA) 的溼地綜合報告指出，溼地是面臨威脅最嚴重的生態系之一，濕地的衰退在過去正加速進行。淡水生態系能提供溼地許多營養物質，對溼地維持有重要影響，但淡水生態系的流失，加速了溼地的衰退，更使仰賴溼地生存的社區面臨生活和收入上的困境。

IUCN 秘書長 Achim Steiner 表示，目前溼地的保育狀況和這個會議的精神及預期方向仍有很大的差距，因此締約國與保育團體應對千年生態系評估的結果有所回應。

Steiner 指出，過去決策過程中，認為溼地保育跟社會發展、解決貧窮問題沒有關聯，這是個嚴重的錯誤。以烏干達為例，過去15年，

烏干達發展的國家溼地計畫，有部份的資金即來自於政府本為解決貧窮問題所規劃的款項。這些資金被用於管理當地民眾賴以維生的植物，而這些植物就是來自於當地的溼地。因此 Steiner 呼籲與會者以此為例，將溼地保育納入其他的政策方針，例如和減輕貧窮方案、水資源管理、財政部、國家發展局等做有效的整合。

溼地保育的關鍵在於和其他部門的相互合作，並讓大家了解一個健康的溼地所能提供的好處。這些將有助於保育溼地獲得支持，也將能繼續提供人民乾淨的水、食物、飼料以及豐富的生物多樣性資源。

資料來源：

http://www.iucn.org/en/news/archive/2005/11/ramsar_cop9.pdf



巴布亞新幾內亞成立新保護區

巴布亞新幾內亞宣布成立12個新的保護區，這些區域將涵蓋該國生物多樣性最高的森林、溼地及珊瑚礁。

這些被規劃的保護區包括 Madang，the Sepik River，Mount Bosavi (位於南部高地與西部省份) 和 the TransFly (位於西部省份) 等區，將使巴布亞新幾內亞的保護區面積擴大 771,451 公頃，較原先的保護區面積幾乎增加了 50%。

巴布亞新幾內亞的環境大臣 William Duma 表示，這是近十年內規模最大的保護區擴張計畫。而令人驕傲的是，這些保護區都是由原來擁有土地的社區主動要求政府保護他們的土地，並在事後都和參與協助的民間團體及公司維持良好的關係。

當保護區內所有的土地都是由當地居民所擁有時，當地社區自己所發起的管理行動就變得容易推行。這將促進野生動物及其棲地的保育與適當利用，同時兼顧居民自身的生存及金錢的收益，此外也加強了土地權和文化的傳承。Duma 表示，推動這些保護區域是希望能促成該國開發最少地區的區民能夠改善他們的生活。這些地區被納入保護的理由包括增加漁產的貯量、確保適度的動植物森林開發、明定保護區的邊界以及推廣觀光業和保護宗教文化的延續。

可以利用保護區資源的社區必須經過 WWF 認可，並由 WWF 國際事務秘書長 James Leape 頒發保育領導者 (conservation leadership) 證書。James Leape 表示，巴布亞新幾內亞擁有亞洲太平洋地區最大的熱帶雨林區塊、最大最健康的溼地以及世上少見的豐富珊瑚礁資源，但這些資源在過度的漁業捕撈和森林砍伐下，都面臨相當大的生存壓力。保護區的成立對保護這些世界重要的環境資產是相當重要的一步。

巴布亞新幾內亞是目前世界上保護區面積最小的國家之一，只有 2.7% 的國土受到保護，而只有 0.07% 的領海被納入保護區。巴布亞新幾內亞政府已承諾在 2010 年達到 10% 的國土保護，並在 2012 年完成將 10% 海洋面積納入保護的目標。

Leape 表示，巴布亞新幾內亞目前努力進行的環境資源保護管理以及適當的自然資源企業發展，需要全球的支持。WWF 將提供資源並呼籲當地及全球的政府和投資人一起給予協助。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=24257



斐濟社區森林管理計畫拯救 當地樹種

斐濟的一個地方社區，發起以社區為基礎的森林保育活動，拯救當地瀕危的樹種 *Intisia bijuga*。根據世界自然基金會 (WWF) 的研究報告指出，*Intisia bijuga* 是一種高價值的樹種，在斐濟的 Kabara 島因商業的原木輸出及木雕貿易需求——特別是用於生產塔諾思木盆 (tanoas) (一種用以製作傳統卡瓦酒 (kava drink) 用的木盆)，已經面臨過度開採的情況。然而，木雕剩餘的木材沒有被妥善利用，且缺乏造林

更新的計畫，使該樹的數量已大幅減少。

塔諾思木盆雕刻是Kabara村民賴以維生的經濟活動。面積35平方公里大的Kabara島上大約有超過400個村民，目前只剩下8%的面積還覆蓋有*Intisia bijuga*森林。為了挽回這個頹勢，WWF和斐濟政府合力在Kabara島成立了第一座種苗場，使當地居民能收集並培育*Intisia bijuga*的幼苗，以幫助復育Kabara地區的森林。此外，並訓練當地居民利用剩餘木材及他種木料的木雕技巧，配合造林計畫的推行，使當地居民能永續利用這些資源。

最近，WWF和斐濟政府的專家團隊在Kabara設立種苗場並且執行土地調查，評估農業發展的可行性和以社區為基礎的資源管理計畫。斐濟林業部的Temo Gade Raravula表示，唯有落實上述計畫才能維持*Intisia bijuga*在Kabara的永續利用。他認為，現今任何天然的下種更新都已經很難成功，因為能夠產生種子的樹很有限。現在當地村民必須在已過度砍伐的地區栽種樹苗，並且改進木材利用方式，才能有效復育該樹。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=53880

