

國際保育通訊季刊

91.03

第十卷第一期

行政院農委會



中華民國自然生態保育協會出版

- 賽內加爾劍角羚羊復育計畫後續報導
- 世界保護區委員會東亞區域第四屆大會
- 世界十大珊瑚礁熱點
- 蘇俄非法林木輸入中國及G-7國家
- 高山濕地亟待管理
- 裏海國家恢復魚子醬貿易

發行人：楊平世

總編輯：李玲玲

執行編譯：陳千智

Halima Dick

中華民國自然生態保育協會出版

台北市文山區秀明路一段79巷5弄25號一樓

電話：(02)2936-2832

傳真：(02)2937-6455

電子郵件信箱：swanint@eagle.seed.net.tw

協會網頁：<http://www.swan.zo.ntu.edu.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

賽內加爾劍角羚羊復育計畫後續報導

自1999年以來，在行政院農業委員會與中華民國自然生態保育協會監事王穎博士等人及各國專家組成多國團隊的協助之下，8隻圈養中的劍角羚羊被運送至賽內加爾Guembeul動物保留區。該團隊並協助訓練當地工作人員，授與如何飼育圈養中的野生動物及保留區經營管理的知識。截至2002年一月為止，該群劍角羚羊已增加為18隻。自1986年以來，在劍角羚羊原棲地---薩赫勒地區就未曾有過這種華盛頓公約附錄一羚羊的觀察紀錄。而這群復育中的羚羊將重新生活在原始棲地上。

在此同時，中華民國也協助賽內加爾，在該國內地建立Ferlo國家公園及生物圈保留

區。此一國家公園將涵蓋面積達4,000平方公里的非洲疏林草原，同時也是羚羊的自然棲地。最近幾個月該國設立了500英畝大的圍場及公園管理站。有39位Ferlanke Peul村民用劇子和水桶協助挖出天然水池中的淤泥，再藉著來自台灣的貨車將淤泥運走，以恢復原有的地貌。

預計在2002年底，棲地的復育工作可以完成，Guembeul半數的羚羊將被遷移至Ferlo的圍場中。下一階段的復育工作即是將牠們野放至自然棲地中。

其他現存於Ferlo的大型物種包括紅臉瞪羚(*Gazella rufifrons*)、條紋豺(*Canis adustus*)、條紋袋狼(*Hyaena striata*)、埃及蒙(*Herpestes ichneumon*)、駝鳥(*Struthio camelus*)等。該復育計畫亦呼籲進行mhorr 瞪羚(*Gazella dama mhorr*)與長頸鹿(*Giraffa camelopardus*)的復育。

該復育計畫中的成員，除了行政院農業委員會之外，尚包括美國的動物之友(Friends of Animals)及迪士尼國際保育計畫(Diseny International Conservation Initiatives)、法國的碧姬芭杜基金會(Foundation of Brigitte Bardot)及自然史博物館，還有以色列的中東自然保育協會與自然及國家公園保護局。這些團體都與賽

內加爾國家公園處共同致力於復育工作，讓瀕危的劍角羚羊能重返其原棲地。

資料來源：**Dr. Bill Clark, Friends of Animal**



世界保護區委員會 東亞區域第四屆大會

世界自然保育聯盟(The World Conservation Union; IUCN)世界保護區委員會(The World Commission on Protection Area; WCPA)東亞區域第四屆大會於今年三月18日在台北舉行，會議為期六天。與會者來自世界各地，包括日本、中國大陸、南韓、北韓、香港、澳門、蒙古、馬來西亞、泰國、澳洲、美國、菲律賓、印尼、瑞典、加拿大、不丹與台灣等十九個國家地區。會議主題為「造福世代」(Benefits Beyond Boundaries in East Asia)。其主要議題包括：高山生態系保育、海洋生態系保育、保護區的社會經濟面向、提升經營管理能力、關鍵性執行機制與國際公約。

會議中，有關台灣海域的東沙群島擁有豐富的海洋生態(包含珊瑚礁生態)，是否應成立海洋保護區一事一度成為討論焦點。針對此一議題，與會者提出四項重要呼籲：第一、延伸

整個東南亞珊瑚礁保護區及網路，因為目前為止這個區域中只有百分之八的珊瑚礁被納入保護區。第二、透過有效的管理與提供漁民其他謀生的方式減輕過漁的影響。第三、管制珊瑚礁活體的國際貿易。第四、透過政府、民間團體和觀光產業的結合，有效的改進現有海洋保護區的管理。

在會議後的討論中，大會力促東亞的相關團體與個人應瞭解保護區對於東亞人民的重要性，尤其呼籲要注意下列事項：

1. 檢討東亞區域的保護區範圍，以確保符合IUCN所制訂保護區的類別。
2. 促進重要海洋保護區的設置。例如東沙群島在全球代表性海洋保護區系統、世界珊瑚礁及紅樹林(WCMC, 1996)及世界大型海洋生態系統(IUCN, 2001)當中皆被指明為亟待設置保護區的重要區域。
3. 提升對於保護區的研究與資料的收集，諸如發展網路與系統以利資料的收集與利用。
4. 透過地方、國家與區域性的計畫廣泛地推動保護區人員的訓練。
5. 在各層面上提升對於保護區的公眾意識與支持，特別是透過教育計畫及永續的生

態旅遊，同時也藉由讓保護區內外的社群有更多有效的參與來瞭解保護區對社會的益處。

6. 加強保護區的立法，並充分利用國際條約或協定對保護區的影響。譬如生物多樣性公約、21世紀議程、濕地公約、世界襲產公約及生態保護區的觀念。
 7. 改善保護區的經營管理，特別是透過政府提供足夠的經費與人力資源，及地方政府的參與，當地社群、非政府組織與私人機構等的協助與提供資源。
 8. 採用綜合性的大規模尺度來經營管理保護區，使得保護區更具整體性的考量，例如包括完整的海岸管理，而非只是管理一個孤立的島嶼生態；運用綠色廊道、緩衝區或國家級的保育廊道等聯結保護區。
 9. 擴展東亞地區與其他地區有關保護區的合作，例如透過瀕危物種或棲地復育的交流計畫與合作，或者透過正式與非正式的跨界聯盟。
 10. 鼓勵原住民致力於有關保護區的經營管理或提供相關知識。
- 大會所獲得的共識如下：

1. 鼓勵政府與其他管道的協助，以持續支持WCPA東亞區域委員會所扮演的中心角色，使區域性行動計畫及其他相關活動能確切執行。
2. 透過積極的國際合作計畫以加強並發展WCPA在東亞的網路，以及協助當地保護區獲得達國際標準的保護。
3. 充分參與準備2003年在南非德班所舉辦的第五屆世界公園會議(World Park Congress)。
4. 廣泛地推展相互合作，以期在東亞這重要地域中的保育工作取得領導權。
5. 促進原住民的核心人物參與我們的討論或會議。
6. 積極參與2002年的國際山岳年會、2003年的世界公園會議與2005年在香港舉行的會議。

資料來源：**世界保護區委員會東亞區域
第四屆大會籌備會**

世界十大珊瑚礁熱點

全世界海岸線有六分之一為珊瑚礁所環繞，珊瑚礁生態系提供了近一百萬種生物的生

存環境，其中已被分類命名的至少有5,000種魚類，另外還有超過10,000種的軟體動物及800種以上的造礁珊瑚，而海洋魚類當中有百分之三十在此生活。因此珊瑚礁是淺水海域中生物相最豐富的生態系。

全世界的珊瑚礁中約有284,000平方公里是分佈在發展中國家的水域，珊瑚礁生態系提供了當地居民生活所需的海產、建築材料、藥材來源，並為當地國家帶來觀光稅收。珊瑚礁同時也保護海岸線或聚落免於風暴或自然力的侵蝕。雖然珊瑚礁具有非凡的價值，卻飽受人類活動與全球氣候變遷的威脅。全世界大約有25%的珊瑚礁已受到嚴重的破壞，由於普遍未受到保育，牠們的未來岌岌可危。

國際保育協會(Conservation International)的生物多樣性應用科學研究中心經過調查後提出了全球10處珊瑚礁熱點，這十處熱點的海洋物種相當豐富，但也同時受到嚴重的威脅。

1. 菲律賓區：約有22,000平方公里，位在東南亞珊瑚礁三角帶(coral triangle)的中心，此區是全世界海岸生物多樣性最高的地方，菲律賓同時也是陸域生物多樣性的熱點。

2. 幾內亞灣島嶼：非洲西部海岸幾內亞灣的四處小島，面積不詳(小於200平方公里)。此處與西非幾內亞森林的生物多樣性熱點相連。
3. 東南亞的巽他群島：珊瑚礁涵蓋面積約12,600平方公里，從蘇門答臘的東端延伸至帝汶海中的Kepulauan Tanimbar。此區緊鄰Sundaland與華萊士的陸域生物多樣性熱點。
4. 馬斯克林群島南方：約1,000平方公里的珊瑚礁環模里西斯島、La Reunion及印度海南方的羅得里格斯島。此區與馬達加斯加陸域的熱點相連。
5. 南非東部：小於200平方公里，此處鄰近Cape Floristic Province的陸域生物多樣性熱點。
6. 北印度洋：約有10,000平方公里分佈在馬爾地夫、查戈斯群島及大部分的Lakshadweep列島與斯里蘭卡。
7. 日本南方、台灣及南中國：約有3,000平方公里的珊瑚礁從日本的九州往南經台灣、延伸至南中國一帶。此區有全世界最豐富的珊瑚礁種類，同時也是目前面臨人口最多及漁業壓力最高之處。
8. 佛得角島嶼：約有200平方公里的珊瑚礁分佈在西非外海的大西洋中部。
9. 西加勒比海：分佈在八國沿海一帶，從墨西哥的尤卡坦半島至哥倫比亞，面積超過4,000平方公里。
10. 紅海及亞丁灣：從北到南延伸約2,500平方公里，包括約旦西南部亞克巴灣與蘇伊士灣。近來此區已逐步開發，是亟待援救的生物多樣性熱點。

資料來源：**Conservation International**



蘇聯非法林木輸入 中國及G-7國家

世界自然保育基金會(World-Wild Fund for Nature, WWF)力促G-7的成員，以及中國大陸與南韓，停止從蘇俄遠東區輸入非法的林木，否則未來五年內將失去這片全世界最大的原始森林。根據WWF的報導，蘇俄遠東區這片原始森林正面臨著急速盜伐的危機，這是為滿足中國、南韓與日本對原木日益增加的需求。在一份最新的報告中，保育團體估計該區盜砍的林木約有至少百分之五十藉由鐵路運輸至中國大陸，而在90年代僅有百分之五的林

木輸至中國。WWF指出蘇俄至少有百分之二十的林木是非法盜伐的，並譴責當地政府的貪污腐敗與經費不足，無以控管林木的輸出。

WWF的蘇俄專案計畫主任Anatoly Kotlobay指出蘇俄遠東區每年林木的非法盜採量可達150萬立方公尺之多，這對於盜伐者與當地的黑社會是一項利潤頗為可觀的活動。非法盜伐的林木在當地市場可值一億五千萬美元，而在國際市價上更可達雙倍的價格。WWF記錄了多件未經許可，利用偽造文件、或賄賂而盜伐、砍伐受保護樹種或非法出口林木的實例。

對許多蘇俄遠東區的木材公司而言，出口木材是他們唯一的收入來源。因為中國本身對國內伐木的限制，中國自外地進口林木的需求突然大量增加，而中國也藉由中俄邊境的林木貿易漏洞來補齊不足。數以百計的小規模零售商也不斷地輸出原木以滿足飢渴的亞洲。保育人士及經濟學家深怕倘若不停止非法伐木，則地區性的生態與經濟危機將要來臨。

WWF專家指出，蘇俄應當儘快提出方案以遏止非法伐木並對邊境出口嚴加管理；並呼籲G-7成員，以及中國與日本，應採購由永續經營的森林出產的合法林木。

蘇俄森林面積超過4百萬平方公里，佔全球森林面積的五分之一，而佔北方森林(boreal forest)總面積的四分之三。其森林的面積更大於德國、荷蘭與比利時的總和。雖然如此，也僅有一小部分處女地未被開發。WWF也記錄了生存在此地的瀕危物種，諸如西伯利亞老虎、阿穆爾河豹，而這些貓科的生存也正因為不斷地伐木與反覆無常的氣候而受到威脅。

資料來源：*World Wild Fund; WWF*



高山濕地亟待管理

2002年1月28日至2月2日為全球濕地週，WWF呼籲全球的高山濕地唯有在良好的經營管理下，才能扮演防止全球淡水危機的角色。

全球濕地面臨的問題除了非永續的利用、土地使用變更、放牧與伐木之外，採礦與觀光更是日益增加的壓力。單單南亞一區，就有至少五億人口倚賴發源於喜馬拉雅山的印度河與恆河。WWF在聯合國的國際山岳年時，呼籲各國政府對於高山濕地要有良好的經營管理，並鼓勵國民要珍惜其資源與價值。八月的「永續發展世界高峰會」就提供了一個機會來建立經營與評鑑高山濕地的全球計畫。

WWF的活水計畫(Living Water Programme)主任說明，高山濕地的重要性並不在於水源地，而在對於整個集水區的重要性。高山濕地有助於地下水源的補充，這可確保井水水源的充足、避免水龍頭斷水、甚或透過小溪汲水供應每日所需。

全世界的淡水水位正急遽的下降，有時達1至30公尺，甚或更多，在某些地區某些季節，水位下降1公尺將對水資源的供應與安全有極大的影響。高山濕地是極重要的水源，且有助於維持與恢復水位。

在高山凍原，冰河是調解水循環的重要因子，並且也是提供食物、飲水與能源的基礎。在熱帶國家，山上的雲霧帶森林是提供當地居民與更遠處城鎮重要的水資源，然而雲霧森林也是目前備受威脅的生態系之一。例如，宏都拉斯的La Tigra國家公園中的雲霧帶就終年維護著高品質的流水，提供首都85萬人百分之四十的水源。

八、九月世界各地的領導者將在約翰尼斯堡齊聚一堂，而如何使我們的濕地獲得更好的保護將會是優先討論的事項之一。

資料來源：**World Wild Fund; WWF**

裏海國家恢復魚子醬貿易

2002年三月華盛頓公約(Convention on International Trade in Endanger Species of Wild Fauna and Flora; CITES)正式宣告，五個裏海國家，包括亞塞拜然、哈薩克、土庫曼、蘇聯與伊朗已展開一項合作計畫來調查與管理鱈魚的族群量，以達到CITES同意他們2002年持續採收魚子醬的標準。

自CITES於1997年將所有未列入附錄的鱈魚種類列入附錄II之後，所有魚子醬及其他鱈魚產製品的出口均需符合CITES的規定。包括“使用許可”及特別標識，為了獲得出口的許可，必須證明貨物的出口不損害物種長期的存活。

但針對裏海的野生鱈魚族群進行統一管理還是頭一次。不同於以往國與國的競爭，這一計畫將使得該地區的各國政府必須證明鱈魚的數量是穩定的或是在增加中的。

裏海魚子醬的產量曾佔全世界的95%，但近年來已降至90%，而官方的捕獲量自1970年晚期三萬公噸的高峰至1990年代已跌至不及當時的十分之一。造成魚獲下降的原因有河流



流速減緩、產卵地被破壞、貪污、盜採、集體犯罪和非法貿易。

由於很多天然產卵地已遭破壞，目前50%的裏海鱈魚是在人工孵卵場產下的。為遵循巴黎協定(Paris Agreement)，裏海國家已大量投資擴展並更新他們的孵卵場，也嘗試改變飼養方式以增加仔魚的存活率。例如，先前的作法是在仔魚成長到3克時就放苗，現在則等到長至50或100克才放苗。

恢復魚子醬貿易將帶來更多的資金，以擴展對於鱈魚長遠生存極為重要的孵卵場，但這並不表示危機已結束，尤其是仍須更多的努力來打擊非法漁業和貪污。

CITES曾根據巴黎協定，在2001年六月終止了亞塞拜然、哈薩克、土庫曼與蘇聯四個國家的魚子醬貿易，並明令這四個國家在年底前針對鱈魚族群量進行科學研究調查，同時發展一套管理方案。而伊朗因有鱈魚管理系統，所以不在被禁之列。根據調查發現，在巴黎協定之前，四個蘇聯加盟共和國的非法捕捉量是合法量的10至12倍，合法的魚子醬貿易估計每年約值一億，可能是全世界最有價值的野生物資源。

這四個國家將在2002年六月前建立一個長期的調查計畫，並提高對非法採收和貿易的打擊率，以調整當地的貿易，雖然伊朗並未列入魚子醬貿易禁令之列，但仍須為該地區盡一份心力。

CITES同時接受五個國家的提議，以五種鱈魚約142噸的量做為2002年的配額，這個量比2001年的配額少了9.6%，這項決定是根據近來五國依CITES秘書處的要求在各地所調查資料的評估結果。

在未有整合的政治協商來協議如何共享裏海資源之前，鱈魚的族群量一度為各國家的祕密。鱈魚管理方案是一項破冰之舉，代表著鱈魚貿易將走向合作與透明化。而這項合作最好的典範就是，裏海國家願意在2002年暫停對ship sturgeon魚子醬的輸出。

進一步對魚子醬貿易的協商與對鱈魚的管理計畫將在今年十一月CITES第十二屆會員大會上提出討論。

資料來源：*Convention on International Trade in Endanger Species of Wild Fauna and Flora; CITES*

