

國際保育通訊季刊

96.03

第十五卷第一期

行政院農業委員會



中華民國自然生態保育協會出版

- 野生藥用與芳香植物可永續採集的國際新標準物
- 新的研究顯示遊牧對經濟有益
- 南非海龜產卵數正在上升中
- 新雨林宣言將保育婆羅洲雨林
- 婆羅洲雲豹被認定為新的物種
- 大西洋的部份珊瑚礁受到保護
- 新研究發現東非山區有高密度的生物物種
- 猿類族群、環境、調查 (A. P. E. S.) 資料庫成立
- 南洋保護計畫
- 世界最長輸油管改道以拯救遠東豹棲地

發行人 / 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) 2709-8160 傳真：(02) 2784-6774

電子郵件信箱：swaninc@gmail.com

協會網頁：<http://www.swan.org.tw>

本電子季刊歡迎上網訂閱及轉寄

北市局版誌字第貳捌柒號

野生藥用與芳香植物 可永續採集的國際新標準

2007年2月16日在德國紐倫堡舉辦的世界有機產品貿易展 (Biofach) 中，一項促進野生藥用及芳香植物永續管理與貿易的新標準，也開始同步執行。這項標準是為了確保使用於醫療及化妝美容的植物不會被過度開採。

根據估計，全球每年有超過40萬噸的藥用與芳香植物交易，其中約有5萬到7萬種植物被使用於傳統與現代醫學上，對於人類的健康與經濟而言是一項重要的資源。這些植物大部份都採集自野外，對農村家庭來說，尤其是發展中的國家，提供了重要的經濟來源。但這樣的採集通常無法永續，很多種類因過度採集而面臨危險，有的甚至因為過度採集與棲地喪失而絕種。例如，在印度就有約三百多種的藥用植物被IUCN紅皮書列為受到威脅的物種，這樣

不僅危害到生物多樣性的維護，同時也影響到了仰賴這些植物維持生計的家庭。

為了解決這個問題，世界自然保育聯盟 (IUCN) 物種存續委員會 (Species Survival Commission) 的藥用植物專家小組 (Medicinal Plant Specialist Group) 與德國聯邦自然保護局 (German Federal Agency for Nature Conservation) 及其他團體合作，推動野生藥用和芳香植物永續採集的國際標準 (International Standard for Sustainable Collection of Medicinal and Aromatic Plants, ISSC-MAP)。此標準已發展了很長的一段時間，在企業、資源管理者、收藏者或是其他權益關係者，與植物學家及全球草藥製造業進行一系列密集諮詢與討論後，他們終於建立了這套適當的野生植物管理措施。

藥用植物工業界巨頭之一的 Traditional Medicinals 公司，已將此標準應用於熊果的採集。這種灌木的葉子可以治療不同的健康問題，尤其是抗利尿與泌尿道的問題。

一旦被廣泛接受與採用，新發展出的 ISSC-MAP 標準應該可以變成保育藥用植物的一個重要工具，並且改善依靠這些藥用植物而活的鄉村經濟。

資料來源：

http://www.iucn.org/themes/ssc/news/2007_articles/medicinal_plant.htm



新的研究顯示遊牧對經濟有益

世界自然保育聯盟 (IUCN) 與聯合國發展計劃 (UNDP) 的聯合計畫：「世界永續遊牧計畫」 (World Initiative for Sustainable Pastoralism)，最近發表的研究報告「新遊牧經濟的全球回顧」 (Global Review of the Economics of Pastoralism) 顯示，遊牧生活方式佔了非洲國家國內農業生產總值 (GDP) 的 80%，而且對於國家經濟與國際貿易，比一般人想像中還要更重要。

該報告的共同作者，也是該計畫的召集人 Jonathan Davies 指出，在同樣的環境下，遊牧比商業性的放牧高出 10 倍的生產力，但是，遊牧者卻常常被剝奪放牧的權利。該研究也發現，在好幾個國家，尤其是對較乾燥的土地，流動型放牧或是遊牧是最經濟最可行的土地利用方式，而且對生物多樣性的保育及減緩氣候變化都有幫助。

在蒙古，遊牧家畜佔了 GDP 的三分之一，而且是第二大的出口收入的來源，佔了 32%。遊牧業不只幫助了國家經濟，也生產了好幾種國際貿易商品。在中國，7800 萬頭的喀什米爾山羊生產了全球 65-75% 的羊絨纖維；在衣索比亞，皮革工業是由遊牧業所控制，是繼咖啡後第二大外匯來源。單在 1998 年，出口的皮革

與皮革商品就達到美金 4100 萬，主要是以歐洲、亞洲和中東為市場。

該報告的另一作者 Richard Hatfield 表示，這樣的研究顯示投資永續遊牧不僅能幫助從事遊牧的人民克服貧窮，也對國家的經濟很有利。過去人們對於遊牧的經濟利益所知極少，因此遊牧業常常被視為一種傳統、落伍且即將消失的生活方式。這種誤解導致法律、經濟、社會與政治的打壓及移動生畜的限制，因此也更加深了遊牧業的貧困。

IUCN 東非辦公室的 Ed Barrow 表示，如今遊牧的經濟重要性終於有了明顯的證據支持，我們呼籲政府去除現存的障礙，而且對於永續土地經營給予鼓勵。印度政府已經允許飼養駱駝的副產品—駱駝奶的銷售，所得的收入應可持續改善印度駱駝牧民的生計。

資料來源：

http://www.iucn.org/en/news/archive/2007/02/07_pr_nomads.htm

南非海龜產卵數正在上升中

根據世界自然基金會(WWF)南非辦公室在 2005 到 2006 年的監測，綿延 56 公里的北夸祖魯納塔爾海岸線(KwaZulu Natal coastline)共發現了超過 2,000 個的赤蠟龜產卵地，這是 43 年內的最高紀錄。

面臨嚴重威脅的革龜(leatherback turtle)也在此繁殖，平均每季有 70 到 80 個產卵地。南非海龜數量可以維持穩定的一個重要因子就是海龜每年幾乎都在聖路西亞濕地國家公園(Greater St Lucia Wetland Park)內繁殖。這個指定的海洋保護區同時也是世界遺產地之一。

在某些貧窮的海岸地區，海龜肉與海龜蛋的食用，使得海龜族群數量逐漸減少。而誤捕與隨處漂流的棄置魚網也持續造成不知數量的海龜減少。

WWF 與綠色信託龜類監測與社區發展計畫(WWF/Green Trust Turtle Monitoring and Community Development Project)的負責人 Richard Penn Sawers 表示，此計畫整體的目標是希望透過社區參與海龜的監測、保育、生態旅遊與教育培訓等方式，達成海龜的保育與管理。其中還包括了對當地學校進行生態教育計劃的介紹。

負責協調夸祖魯納塔爾 16 個海龜監測地點的 Simanga Mageba 表示，此計畫的下一個挑戰就是將海龜的保育地點延長到莫桑比克海岸線。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=94220

新雨林宣言將保育婆羅洲雨林

三個婆羅洲政府—汶萊、印尼與馬來西亞在 2007 年 2 月 12 日正式簽署了一份保育「婆羅洲之心」的歷史性宣言。這三個國家宣示將會保護與永續經營這個世界上重要的生物多樣性熱點。它含蓋了約 220,000 平方公里的赤道雨林，佔了全島三分之一的面積。

「婆羅洲之心」的雨林持續面臨非永續性的伐木、森木火災及被轉換成耕地的威脅。從 1996 年開始，印尼的森林砍伐增加到每年平均兩百萬公頃。今天，婆羅洲只剩一半的原始森林還殘存著。

這個宣言也正式終止了全球最大的棕櫚園開發案。這個棕櫚園位於印尼的加里丹曼 (Kalimantan)，沿著印尼的山脈毗鄰馬來西亞。這個開發案預計會涵蓋 180 萬公頃的面積，對婆羅洲之心有長久、破壞性的影響。

婆羅洲是 13 種靈長類、150 種兩爬、超過 350 種鳥類，以及 15000 種植物的棲息地，並且還陸續有許多新種被發現中—光去年在婆羅洲所發現的新物種就超過 50 種。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=93980



婆羅洲雲豹被認定為新的物種

科學家發現在婆羅洲和蘇門答臘群島上的雲豹其實是一種全新的貓科物種。這種生性隱密的雨林動物原本被認定與東南亞大陸上的雲豹為同一物種。

WWF 婆羅洲之心計劃 (Heart of Borneo) 國際召集人 Stuart Chapman 表示，科學家雖知道此物種已經超過一百年，但過去從未發現其獨特性。婆羅洲頂級掠食者是一獨特物種的這項事實，再次顯示了保育這塊全球重要生物多樣性棲地的重要。

美國國家癌症中心 (US National Cancer Institute) 基因多樣性實驗室負責人 Dr. Stephen O'Brien 指出，基因研究結果清楚顯示婆羅洲雲豹應被視為一不同的物種，和東南亞大陸的雲豹，在 DNA 的比對上，大約有四十個差異。婆羅洲雲豹和東南亞大陸雲豹的不同，猶如其他大型貓種像是獅子、老虎、豹、美洲豹和雪豹之間的差異。他們認為婆羅洲雲豹族群可能是在約 140 萬年前從東南亞大陸的雲豹演化而來。

比對博物館所收藏來自不同地區獸皮的圖案和色彩花紋所作的地理變異研究，也支持基因研究的結果。

蘇格蘭國家博物館自然科學部 (Department of Natural Sciences, National Museums Scotland) 的 Dr. Andrew Kitchener 表示，當他們開始比較兩種雲豹的獸皮時，很顯然的就是在比較兩個不同物種，令人難以置信的是從沒有人發現這些差異。婆羅洲雲豹的雲斑小，雲斑之中有許多鮮明的黑點，有著灰色的毛皮和雙背紋，比起大陸雲豹顏色較深。相較之下，大陸雲豹毛皮上的雲斑較大，雲斑之中有著較少且通常較淡的黑點，他們的顏色較淡，毛皮近似於黃褐色且僅有部分的雙背紋。

依照婆羅洲的森林條件，預估共有 5000 至 11000 隻的婆羅洲雲豹在此生活，蘇門達臘的雲豹總數可能介於 3000 到 7000 隻。然而還需要近一步的研究來獲得更詳細的族群資料。

婆羅洲之心是婆羅洲雲豹僅存的森林棲所，全區都為赤道雨林所覆蓋。棲息地的破壞是牠們所面對的主要威脅。

汶萊、印尼和馬來西亞這三個位於婆羅洲的國家宣示要保護與永續經營婆羅洲之心，這將對保護婆羅洲雲豹有絕對的助益。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=95660



大西洋的部份珊瑚礁受到保護

在多年遊說的努力之下，東北大西洋漁業委員會 (North East Atlantic Fisheries Commission) 與歐盟承諾保育蘇格蘭西北方的珊瑚礁海域—Rockall and Hatton Bank。此一珊瑚礁海域位於蘇格蘭海岸北方四百公里遠的北大西洋中。過去，破壞性的漁業已嚴重威脅此海域中生長千年的冷水珊瑚礁與珍貴的魚類。

冷水珊瑚礁提供海扇、海綿、海膽、海星與許多甲殼動物棲息的場所，所以對於維持海洋生態系統相當重要。而且珊瑚礁通常與海底山 (seamount) 一起，是多種經濟魚種，包括大西洋胸棘鯛 (orange roughy, 又稱紐西蘭紅魚、橘棘鯛、羅非魚)、藍魴鱈 (blue ling) 與長尾鱈 (grenadier) 等魚種的重要產卵繁殖地。

儘管保育有迫切的必要性，聯合國去年底仍未能禁止公海區無規範的底拖網漁業，只能持續地讓海洋珍貴資源被不必要地竊取。WWF 全球海洋計畫的主席 Dr Simon Cripps 表示，政府未能留意到世界知名科學家的勸告，無法達成立即保育珍貴海域的協議，將使世界最破壞性的捕魚作業持續進行。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=93700



新研究發現 東非山區有高密度的生物物種

近期的【生物保育】期刊(Biological Conservation)顯示坦尚尼亞與肯亞的東部弧形山脈有超過 1000 種特有生物，是整個非洲特有種分布密集度最高的地區，但是這裡的生物受到的威脅也越來越嚴重。

研究發現此一弧形山脈是個異常重要的保育區，因為此處至少有 96 種動物、832 種植物與上百種無脊椎動物(包括 43 種蝴蝶)，是地球上其他地方所沒有的。另外還有 71 種動物只在此山脈的附近區域找得到。這些物種中，已有 71 種被 IUCN 紅皮書列為有滅絕危險(threatened by extinction)的物種。

根據 WWF，此山區還可能會發現更多的物種。其中最讓人興奮的發現就是新屬的猴子—高地葉猴(*Rungwecebus kipunji*)。而科學家也在著手進行包括新的變色龍在內的 15 種新動物的描述與定名。在接下來的兩年，調查會持續進行，預期還會有新的發現。

這個研究也指出此一弧形山脈的物種有另一個不尋常的特點，就是某些動物有著遠古基因(genetically ancient)。森林鳥類的 DNA 分析指出一些物種的譜系可以追溯到 2500 萬年前，而且有些種類反而跟東南亞的鳥類有較近

的親源關係。一些植物與動物，像象鼩與嬰猴，則是出現在物種演化譜系的早期。

然而，這個植物與動物豐富而特殊的環境，也維持了世界最貧窮的一些國家和當地密集與增長中的人口，其中大部分的人口都依賴農耕。弧形山區提供坦尚尼亞至少 60% 城市人口的飲用水，並產生國內超過 90% 的水力發電量。但無效率的農業方式，對食物的需求導致農田的擴張，有時候侵入到現存的保護區。

目前，該弧形山區內有七個被建議的保護區正在等待坦尚尼亞政府的正式公告，正式公告將會保護山區內額外的 153,205 英畝荒野。坦尚尼亞政府也在爭取將此地區列為世界遺產，希望能彰顯其保育全球生物多樣性的重要價值。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=92260



猿類族群、環境、調查 (A. P. E. S.) 資料庫成立

一個新的關於猿類族群、環境、調查的資料庫正式成立(Ape Populations, Environments and Surveys, A.P.E.S.)，民眾可上網址 <http://gis.eva.mpg.de> 查詢。這個資料庫是由 Max Planck 演化人類學研究中心(Institute for

Evolutionary Anthropology)和 IUCN 物種存續委員會 (SSC) 靈長類專家群 (Primate Specialist Group)所共同推動。

A.P.E.S. 資料庫成立的目的是為了提供猿類長期管理及保育策略制定所需的資訊。它將提供全球所有猿類分布的地理位置及目前所處狀態的資訊，而成為日後全球研究及保育類人猿族群最重要的工具。

猿類的多樣性比我們先前預估的要高，但目前面臨的威脅也比我們想像中嚴峻。現存猿類至少有出現在中非及西非的 4 個大猩猩 (gorilla) 亞種、4 種黑猩猩 (chimpanzee) 及 1 種侏儒黑猩猩 (bonobo)，另外 4 種紅毛猩猩 (orangutan) 則是出現在熱帶亞洲。和其他所有的靈長類一樣，所有猿類都屬於 IUCN 紅皮書中受威脅的物種，而且目前所知數量都在下降中。

A.P.E.S. 資料庫網站還可下載保育政策方針、互動式地圖、最新的猿類研究目錄，以及盡可能立即將資料歸檔的電子化流程。A.P.E.S. 的長期目標是希望重新核對過去所有猿類研究，建立成綜合、互動式的資料庫，以期能提供猿類全球現況的資訊。工作將持續到所有研究目錄建檔完成，而研究人員將受邀檢視 A.P.E.S. 網站，以確定所有的研究資料都有被納入並且引用正確。

該資料庫的資料審議小組 (Data Review

Working Group) 將會每半年出版一次報告，並且審議希望取用資料者的資格。

A.P.E.S. 資料庫的成功有賴於研究及保育團體的支持與參與。至今為止，研究目錄的編列仍以非洲的研究為主，未來將拓展到亞洲的研究。A.P.E.S. 資料庫歡迎所有跟猿類有關的研究計畫及生物學家主動回報並輸入資料。

資料來源：

http://www.iucn.org/themes/ssc/news/2007_articles/apex_database_launch.htm



南洋保護計畫

在全力推動全球極地年的今年，WWF 極力推動終止南洋的非永續漁業、海洋汙染及氣候變遷。尤其，全球保育組織希望在 2012 年前在南洋建立一個海洋保護區域網，包括南極洲附近的羅斯海 (Ross Sea)。

Ross Sea 是南洋中，不管是在生態上或物種上，都是獨一無二的區域，也是世界上最大的烏賊——深海巨型烏賊 (colossal squid) 及許多物種的棲息地。

WWF 南極洲及南洋計畫執行長 Constance Johnson 表示，若能在南洋中建立一個保護區網路將能保護棲地及野生動物，並藉由降低生態系統的環境壓力，來增加海洋面臨氣候變遷時

的恢復能力，同時也能因保護魚類的產卵繁殖地、提供瀕危物種避難所而達到有效的漁業管理。

根據科學家的研究報告，南極半島的部份區域將是全球最快暖化的地區之一。聯合國氣候變遷小組最近警告，在這個世紀末南北極的海冰都將縮減。Johnson 表示，羅斯海的氣候的確已在改變中，這樣的改變將會造成什麼樣的影響仍是未知，但羅斯海生態持續且顯著的改變將會是可預期的。如果我們希望南極大陸及南洋在持續的開採及氣候變遷下，還能保持生物多樣性，那我們就必須在國際極地年這年採取行動。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=95080



世界最長輸油管改道 以拯救遠東豹棲地

經過WWF及其他保育團體的長期呼籲，俄國政府同意將即將興建的東西伯利亞到太平洋的輸油管線部份改道，以拯救世界上最瀕危的大型貓科動物：遠東豹(Amur leopard)的最後棲地。目前全球大概只剩下40隻遠東豹個體。

這個決定由俄羅斯聯邦生態科技原能署

(Russia's federal service for ecological, technical and atomic supervision)的Rostekhnadzor宣布，油管的最終點將由原先的Perevoznaya Bay移至Kozmino Bay。Perevoznaya Bay位在海參崴西南方，除了是個開放的淺水灣外，還是兩個重要的自然保護區——遠東海洋保護區(Far Eastern Marine Reserve)和Kedrovaya Pad 自然保護區的所在地。這兩個保護區是許多瀕危動物，像是遠東豹和西伯利亞虎的棲所。若由原先的規劃，油管必需直接穿過俄國Primorskii省，也就是遠東豹最後棲地的正中心。

此一從東西伯利亞通往太平洋的輸油管總長4200公里，2008年建造完成後將是全球最長的輸油管，可將俄國遠東地區的原油送往日本、韓國及美國市場。這是俄國有史以來最大的開發案，預計將耗資115-150億美元。

輸油管最末端的工程將在四月開工。完工後，全線將橫跨50條河流，包含32個油泵，預計每年有輸出560萬噸原油的潛力。原油是從貝加爾湖西北方400公里的Tayshet小鎮送到日本的海域，輸油管最末端的裝運區將會離海岸400公尺。該工程將使用最新的儲油及幫浦技術，這樣可使Kozmino Bay的挖泥量減至最低，以確保海灣的生態系統及其周遭的環境。

資料來源：

http://www.panda.org/news_facts/newsroom/news/index.cfm?uNewsID=96540

