



國際間鰻魚資源保育現況

文、圖／曾萬年（國立臺灣海洋大學講座教授、國立臺灣大學名譽教授）



左上：西班牙人的鰻苗料理。

左下：歐洲鰻的燻鰻做法。

右上：法國的歐洲鰻鰻苗捕撈船。

右下：英國塞文河觀歐洲鰻鰻苗的捕撈方法。

這幾年大家非常關心鰻魚，因為資源枯竭，有錢也不一定吃得到美味的鰻魚飯。根據國際海洋開發委員會（International Council for Exploration of the Seas, ICES）的調查，近年來歐洲鰻（*Anguilla anguilla*）資源量下降非常嚴重，其鰻苗產量已經下降到1980代前的1%以下。

歐盟（EU）的法令規定必須讓河川中40%的銀鰻降海產卵，才有可能減緩鰻魚資源的枯竭現象。為了達到這個目標，歐洲國家採取以下的鰻魚資源管理措施：

- （1）限制漁業捕撈。
- （2）暢通河川的魚類洄游管道。
- （3）在適當的內陸水域放流幼鰻。
- （4）捕獲的鰻苗，要保留35%在歐盟境內放流，到2013年要增加到60%的放流量。

因資源日漸枯竭，歐洲鰻於2007年被列入瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約（Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora，縮寫：CITES）的附錄二。

目前歐洲鰻進出歐盟國家的國際貿易都要受到CITES的嚴格管制。CITES的出現是源於1963年國際自然與天然資源保育聯盟（International Union for Conservation of Nature and Natural Resources，縮寫：IUCN）的一次集會，由與會會員國共同決議起草，在經過多年的條文制訂後，1973年3月3日於美國華盛頓市由80個國家的官方代表進行簽署，所以CITES又稱之為華盛頓公約。締約單位有主權國家，也有區域性的政府組織，締約團體高達167個。華盛頓公約並非主張完全禁止野生動物的國



際貿易，而是分級管制、核發許可的理念來處理相關事務。目前被收錄在公約中的動物大約有5,000種、植物有28,000種，分成三個不同的附錄等級：

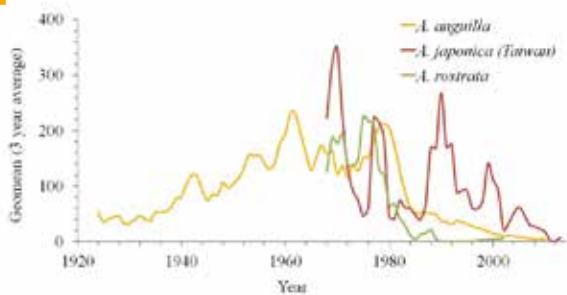
附錄一（Appendix I）包括有滅絕威脅的物種，這些物種通常是禁止在國際間交易，除非有特別的必要性。

附錄二（Appendix II）包括沒有立即的滅絕危機，但需要管制交易情況以避免影響到其存續的物種。如果這類物種的族群數量降低到一定程度，則會被改置入附錄一進行全面的貿易限制保護。

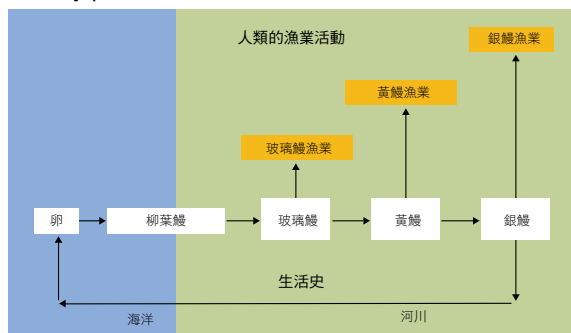
附錄三（Appendix III）包含了所有至少在某個國家或地區被列為保育生物的物種。換言之，就是區域性貿易管制的物種，將這些物種列入華盛頓公約中，才能有效要求其他會員團體進行協助管制其貿易。

由於瀕臨絕種的生物是被列在一本紅色書皮的名單中，因此也被稱為「紅皮書動物」或「紅皮書植物」（Red Data Animals / Plants）。

有鑒於鰻魚資源的日漸枯竭，IUCN於去年（2013）7月1~5日委託倫敦動物學會組成工作研討會，包括東亞四國（日本、韓國、中國和臺灣）養殖的日本鰻在內，全面檢討全世界19種和亞種鰻魚的資源狀況。IUCN成立於1948年10月，是目前世界上最大的國際組織和最重要的世界性保護聯盟，是政府及非政府機構都能參與合作的少數幾個國際組織之一。筆者因為是東亞鰻魚資源協議會（East Asian Eel Resources Consortium, EASEC）會長的關係，有幸受邀參與倫敦動物學會組成的工作研討會，目前19種和亞種鰻魚的資源量狀況報告書已經草擬完成。IUCN將跟據報告書中描述的資源狀況，評估19種和亞種鰻魚的保護等級，預計2016年送交CITES討論。日本鰻（*A. japonica*）、美洲鰻（*A. rostrata*）和歐洲鰻一樣，其資源量也嚴重遞減，有可能被列入CITES的紅色名錄。有關當局應該未雨綢繆，早日與友邦國家共商有效的資源保育方案，以免日本鰻被列入CITES的紅色名錄，影響整個亞洲地區日本鰻的養殖業和貿易的發展。



歐洲鰻（*A. anguilla*）美洲鰻（*A. rostrata*）和臺灣的日本鰻（*A. japonica*）鰻線生產的年變化。



在河川的所有生活史階段都受到嚴重捕撈

鰻魚的生活史和捕撈漁業。



曾萬年教授曾於1997年與瑞典合作研究歐洲鰻。



荷蘭人的歐洲鰻室內養殖。