



一個年年有

「魚」

的夢想

文／陳君夷

### 消失的鱈魚

1492年在哥倫布登陸美洲大陸之後，開啟了歐洲航海探險的熱潮，歐洲強國熱衷派出艦隊探尋新世界，其中英國亨利七世資助的義大利航海家約翰·卡博特（John Cabot），本來因惡劣天氣不得不返航的他，卻意外在加拿大紐芬蘭發現了一處天然的寶藏——“鱈魚”漁場，看著眼前數量驚人的鱈魚，卡博特團隊這樣描述：「這裡的鱈魚多得不需用漁網，只要在籃子裡放塊石頭沉到水中再提上來，籃子裡就裝滿了魚。」後來這裡就成了著名的加拿大「紐芬蘭」漁場。五百年來，這裡的鱈魚群養活了許多歐洲人與美洲人，鱈魚多到讓紐芬蘭素有「踏著水中鱈魚群的脊背就可以走上岸」的美名。

然而從未有人料到這裡的鱈魚會有枯竭的一天，1950年代開始出現大型機械化拖網漁船，這種漁船一小時便可捕撈200噸魚，是16世紀一條傳統的漁船整個漁季捕撈量的兩倍，這樣大量的、從不休息、日以繼夜的捕撈之後，鱈魚在1975年已經減少了60%，到了90年代，更下降到二十年前的2%。日漸枯竭的鱈魚場，讓加拿大政府不得不在1992年下達“禁漁令”，這在當時引發了不小的暴動，因為紐芬蘭有四萬戶漁民是靠鱈魚維

生，禁漁令讓四萬戶家庭頓時失去經濟來源。2003年，在禁漁令過了11年後，在紐芬蘭偶見鱈魚蹤跡，但依舊少得可憐，加拿大政府不得不宣布徹底關閉紐芬蘭漁場，一個五百多年的漁場就這樣消失。



▲印有鱈魚的紐芬蘭郵票，可看出鱈魚對此地的重要性。郵票中繪製的鱈魚應該是當年加拿大「紐芬蘭」漁場最多的大西洋鱈魚，現今卻成當地接近「瀕危」物種。



▲此圖為「太平洋鱈魚」，是「大西洋鱈魚」的近親。（Dr. Alexel Orlow提供）

## 2048年—魚類的世界末日？

紐芬蘭的例子並不是特例，過去十多年在世界各地都有魚群愈來愈少的趨勢，2006年12月，由加拿

大達爾豪斯（Dalhousie）大學的鮑理斯·沃姆（Boris Worm）所領導的團隊計算出來，如果人類過漁（過度補撈）、污染和環境破壞繼續維持現有節奏的話，那麼現今最常捕撈的那些物種，可能將在2048年消失，這個預測當時成為國際頭條，引起熱烈討論，同時也引來部分人士質疑，認為魚群消失，除了無魚可吃之外，還會有那些影響呢？問題有那麼嚴重嗎？

「魚類消失？那人就倒楣啦！」研究魚類四十多年，甫退休的中研院生物多樣性研究中心執行長邵廣昭老師直說。邵老師解釋，如果魚消失了，氣候變遷問題會更嚴重，因為魚是地球上最大的碳的移動單位。魚類是全世界脊椎動物中最大的類群，數量也是最多的，牠本身個體的組成都是碳，這些碳哪裡來的呢？都是溶解到海裡，慢慢吃東西、慢慢吸收，變成牠身體的成分，如果魚都沒有了，人也很難存活下來。

難道我們只能坐以待斃嗎？當然不是！

## 加緊腳步的海洋科學研究

世界各國因應全球暖化與生物多樣性的消逝，正積極努力地採取各種措施。「認識牠、了解牠，才能保護牠」一直是很多生物科學家所



▲停泊於漁港邊的漁船（蕭美足 攝）

秉持的信念，唯有清楚知道生物的習性，我們才能制定出好的保護措施，而要了解生物，有系統與數據根據的科學研究是很好的方法，自1992年地球高峰會簽訂「生物多樣性公約」以來，聯合國制定任何關於保護生物、生態的策略，都是根據世界各地的科學研究。這十年來，生物多樣性大會（CBD-COP）根據眾多海洋科學家的研究，發現要保護魚類最好的方法，就是劃設海洋保護區，完全禁漁。重要且具獨特性的區域，更是完全禁止人類進入；或是像阿拉斯加，他們的州法裡就明訂：「魚群為全民共同財產、永續管理方式、禁止漁業專有權。」用嚴謹的捕魚配套措施及密不通風的執法來管理漁業，以期達到海洋永續使用。

除了大方向的政策制定，一般民眾可以怎麼行動呢？現代人都有野生動物保育的觀念，我們不會去吃熊掌、犀牛角粉或老虎了，但卻不知不覺的大啖"野生"魚類，您可知大西洋"黑鮪"已經瀕臨絕種了嗎？除了多吸



▲為研究魚類，研究人員常前往漁市場的下雜魚堆中"淘寶"（姜海 攝）



▲因鱈魚產量稀少，市面上常見其它魚種混充鱈魚的切片(如圖之"油魚"切片)（姜海 攝）

取海洋保育知識之外，從日常食物消費中，更可以保護到魚類，這期館訊取得了「臺灣海鮮選擇指南」的授權，整理出"綠色海鮮"消費原則，讓大家在選擇海鮮時有個依據，知道哪



▲傳統市場魚攤常見色彩鮮艷的珊瑚礁魚類（姜海 攝）



▲「臺灣海鮮選擇指南」手冊封面

些可吃？哪些要避免食用？從消費端來支持海洋保育。而本期「給魚一個家園—海洋保護區」一文，則整理了邵廣昭老師在兩岸珊瑚研討會中的演講與訪談，讓大家可以了解目前「全球海洋保育」的趨勢；而您如果想知道臺灣現存第一批魚類標本在哪裡？

那就不能錯過「從標本看臺灣魚類研究史」；「魚耳中的黑盒子—耳石」則是帶您進到魚耳中去看幾顆小小的石頭—「耳石」，它記錄了魚的生活史，從耳石甚至可以知道魚幾天大晴！若您意猶未盡，想進一步認識目前全球魚類的存亡，可觀看紀錄片「魚線的盡頭」（下方有連結），看完會對於漁業危機有更深入的了解。

### 年年有魚

春節時我們都會用「年年有餘」來祝賀親友，希望新的一年物質豐盛有餘，在這海洋存危之際，我們同樣用「年年有魚」來祈禱祝福我們海洋。

紀錄片「魚線的盡頭」

QR code連結

