

月刊

國際漁業資訊201期

Integration of the World Fisheries Information 中華民國 98 年 8 月出版

國際漁業資訊月刊

行政院農業委員會漁業署 委辦

國立臺灣海洋大學、中華民國對外漁業合作發展協會 執行

2010年8月出版

- ◆ 2008-2009年全球水產品生產與貿易概況
- ◆ 美國海洋漁業補貼簡析
- ◆ IATTC第80屆會議概況
- ◆ 漁業混獲物種簡介



國立臺灣海洋大學

202-24 基隆市北寧路二號

電話：886-2-24622192 ex.5031

傳真：886-2-24635941



中華民國對外漁業合作發展協會

106-73 台北市羅斯福路四段113巷19號

電話：886-2-27381522

傳真：886-2-27384329

網址：www.ofdc.org.tw

統一編號：2008100057

ISSN 1028-4575



9 771028 457008

定價：415元



行政院農業委員會漁業署 委辦



國立臺灣海洋大學



中華民國對外漁業合作發展協會 執行

國際漁業資訊 201



中華民國 81 年 12 月創刊

中華民國 98 年 8 月出版

行政院新聞局出版事業登記證

局版臺省誌字第柒捌貳號

發行人：李國添

主編：李國添

特約撰稿：王尉任、何勝初、吳國慶、宋承恩、
宋燕輝、李艾芃、李冠廷、沙志一、於仁汾、
林育蓉、林國平、林頂榮、林琇玲、姜皇池、
柯欣瑋、洪聖銘、涂雅惠、夏翠鳳、張水錯、
張正昇、張鳳貞、郭宗海、郭慶老、陳玉琛、
陳科仰、陳贊宇、傅家驥、黃向文、黃易德、
黃昭欽、黃鴻燕、楊善雯、劉弘一、劉坤玉、
劉維揚、蔣國平、蔡天享、蔡日耀、鄭又慈、
蕭宗賢、簡汝瑩（按姓氏筆畫順序排列）

執行編輯：瞿嘉菱

出版機關：國立臺灣海洋大學

地址：基隆市北寧路二號

電話：(02) 2462-2192 轉 5031

傳真：(02) 2463-5941

印刷所：錦達傳播文化事業有限公司

地址：臺北市信義路三段 200 號 9 樓

電話：(02) 2704-3808

傳真：(02) 2704-3208

如有缺頁誤漏請來電或傳真告知，將儘速補寄

定價：415 元（贈閱）

本刊另有電子版本，網址 <http://www.ofdc.org.tw>

● 國際漁業資訊

1 國際漁業資訊

● 市場資訊

27 2008-2009 年全球水產品生產與 貿易概況

● 世界漁業現況簡介

30 塞內加爾漁業發展計畫獲得 世界銀行資助

34 日本召開「韓俄漁業問題研討會」

37 美國海洋漁業補貼簡析

● 世界漁業組織概況

49 美洲熱帶鮪魚委員會(IATTC) 第 80 屆會議概況

● 專題報導

53 漁業混獲物種簡介

行政院農業委員會漁業署 委辦／國立臺灣海洋大學、中華民國對外漁業合作發展協會 執行

贈閱



泰國出口新策略瞄準美國批發商市場

美國最大水產品進口商之一駐加州泰國 PK Food 會長 Pramook Jirdongsatorn 表示，出口商捨便利商店與連鎖店轉而集中搶攻批發商與監獄訂單新策略奏效，成功抵銷景氣低迷對美出口衰退之衝擊。貨源來自泰國等亞洲國家的 PK Food 主要以 Wal-Mart、Sam's Club、99 Cents 與 Family Dollar 等美國零售商為出口對象，成為供應美國連鎖店超過 51 種品項與逾 2,500 所監獄鮪罐及加工品的主要供應商。

加工與罐頭食品因為價格便宜與耐儲的特性成為美國消費者另一種外食選擇，刺激市場需求不斷攀升；鮪罐、冷凍蝦、即食（ready to eat）與方便烹煮（ready to cook）食品在美國的成長潛力實在不容小嘯。

泰國出口推廣處（DEP）副處長 Somjin Plengkhum 表示，儘管對美出口衰退，泰國出口商仍有很多打進美國市場的機會。DEP 打算以北美團體性買主為特定對象，推廣標榜創新包裝與健康衛生的泰國食品刺激銷售量。而泰國駐美貿易辦事處為了推廣泰國食品正積極與北美當地政府協商簽約事宜。

（簡汝瑩，摘譯自 *Infofish Trade News*, No. 12/2009）

印尼與俄羅斯簽署水產品檢驗協定

印尼海洋事務及漁業部所屬的水產品加工暨行銷處與俄羅斯動植物防檢局於近日共同簽署，自 2009 年 7 月 1 日起管理輸入俄羅斯水產品之檢驗制度協定。俄羅斯檢驗員於 2009 年 6 月審核印尼水產業，而印尼也會派遣水產品檢驗員前往俄國受訓。2008 年印尼輸出 3,870 公噸含冷凍魚、螃蟹與海藻等水產品至俄羅斯，產值高達 850 萬美元，為 2007 年的兩倍。

（簡汝瑩，摘譯自 *INFOFISH Trade News*, No. 10/2009）

FAO 發行深海漁業技術指導手冊

有史以來的第一次聯合國世界海洋日，FAO 發行一系列技術指導手冊，目標是幫助漁業單位減低他們對脆弱的深海魚種和生態系統的衝擊。

該手冊提供了一個架構給予個別的國家與區域性漁業管理組織使用，來管理國家管轄權外的公海區域中的深海漁業。

許多深海魚種的成長緩慢，很晚才達到性成熟期，而且不是每一年都有繁殖。因此，他們很難承受密集性的捕撈方式。而且，得要經過好幾個世代才能從人類過度捕撈中復育。



其中說到，所有在深海地區的漁業活動應要受「嚴格的管理」，手冊中規定了步驟來鑑定與保護易受損的海洋生態系統，並提供深海地區中海洋生物資源的持續使用的指導方針。

捕魚國家應該評估其漁船所從事的深海捕魚活動，已便決定是否有任何顯著的負面衝擊。當易受損的海洋生態系統有負面衝擊，不管任何區域，深海捕魚活動應當終止。並且，如果這些衝擊可能發生，應當採取補救措施。另外，在負責任的深海捕魚情況下，應當用適當的捕魚方式來減低衝擊，包括對非目標的魚種。

(一)需要更多的指導

因為深海捕魚，相對而言，是新的活動，並且，就投資與技術面上，需要相當多的資源。很少國家已經建立起與管理面有關的政策和計畫。

「這些指導方針提供了，在負責任的深海捕魚方式中，迫切需要的指導。並且是一種突破，因為這些方針，是以完整的方式指出對環境和漁業管理二者的關注」FAO的漁業與水產養殖部助理幹事長，Ichiro Nomura 指出。

今天發行的指導方針是採納 2008 年 8 月在羅馬舉行的技術諮商會議裏 FAO 成員的意見。

(二)敏感的海洋生態系統

公海裡的深海捕魚也提高了對易受損的非目標魚種的嚴重關切，例如嬌弱的冷水珊瑚和海綿，還有脆弱的海床，那裡藏有別處也找不到的生物種類。另外，海底的海山，這些通常是敏感生物種的棲地。

深海是世界上最大的棲息地，大約是地球表面 50% 的面積。

(三)世界海洋日

慶祝 6 月 8 日為海洋世界日的想法起源於 1992 年在 Rio de Janeiro 的地球高峰會，加拿大倡議提出應讓世人對海洋有覺知與行動的看法。

越來越多的國家，組織和個人利用這一天來提升海洋對所有地球上的生物重要性的覺知。在 2008 年 12 月 5 日，聯合國大會決定，從 2009 年起，聯合國會正式在每年的 6 月 8 日慶祝世界海洋日。

聯合國世界海洋日的慶典由聯合國海洋與海洋法處來協調，由聯合國海洋與海洋法處與聯合國海洋委員會（UN-Oceans）合作籌辦。UN-Oceans 是一個結合了多個聯合國機構的團體，其中包括聯合國農糧組織（FAO）。

今年世界海洋日的主題為「我們的海洋，我們的責任」。

（楊佳梅，摘譯自 FAO 網站資料，8 June 2009）

海鳥追蹤系統有助減少遭延繩釣混獲

國際鳥盟世界海鳥保育計畫目前正在參與協助一系列衛星追蹤海鳥計畫，藉此減少海鳥遭延繩釣混獲機率。

世界海鳥保育計畫的資深企劃員 Helen Booker 表示：「追蹤的數據相當重要，有了這些資料我們可以向區域性漁業管理組織（Regional Fisheries Management Organisations；RFMOs）展示發生問題的所在地以及哪些地區是需要立刻處理的。」

這些衛星追蹤計畫的目標是收集多種有關信天翁與海燕活動的資訊。例如來自英國南極觀測站、開普敦大學波西費茲派翠克學會與南非海洋暨海岸管理的學者們，在南非的瑪麗安島上替灰鰲標識衛星追蹤器。Helen Booker 表示，追蹤的結果將有助於蒐集此類瀕臨絕種海鳥在海上的分佈路線資料。

接下來兩年內，預計將追蹤印度洋與大西洋南方之 3 種信天翁與 5 種海燕足跡，其中包括烏信天翁（Sooty Albatross）及黃鼻信天翁（Yellow-nosed Albatross）等被列為瀕危（Endangered）或易危（Vulnerable）的海鳥。

使用防鹽水貼布將衛星發射器黏貼在海鳥的背上，發射器會定期的發射信號，由衛星接收信號後便會回傳至陸地

站。

國際鳥盟世界海鳥保育計畫的 Ben Sullivan 博士表示，「增加瞭解對海鳥危害性高的地點，便能藉由一些簡單便宜的裝置，例如在餌繩上裝設可以嚇跑海鳥的裝置或使用鳥繩等，可有效減少海鳥的混獲。因此藉由衛星追蹤研究，以及和延繩釣漁業互動影響，來瞭解如灰鰲之類海鳥在海面上的生活路徑，對於海鳥的保育行為是相當重要的。」

計畫團隊的科學家們已經為未來兩年的海鳥追蹤研究做好準備了。

（趙俊琳，摘譯自 *Worldfing*, June 2009）

美國採取行動保護北極海區之生態

美國阿拉斯加奧杜邦學會（National Audubon Society）同意北太平洋漁業管理委員會（North Pacific Fishery Management Council；NPFMC）所提出的決定，防止未來商業捕魚活動進入美國所屬北方白令海峽水域。

因為全球暖化的影響，NPFMC 已採取行動來保護海洋生態系統。美國所屬的北極海域目前並沒有大規模的商業捕魚活動，此決策為漁業管理歷史中最具深遠意義的預防措施。包括國際海洋保育組織 Oceana、海洋管理委員會、皮優環境團體（Pew Environment



Group）、北極當地社區及漁民，以及奧杜邦都是此決策的遊說者。

意外捕獲加上食物的可得性及棲地干擾等都是因為商業捕魚活動所帶來的衝擊，為此這些團體相當關切海鳥及其他北極野生動物所受到的影響，特別是底拖網的漁獲行為，及其對景鳧（Spectacled Eider；一種專吃底拖網船漁獲的海鳥）所帶來的致命危機。

阿拉斯加奧杜邦學會執行總監 Stan Senrier 表示，「北極地區的食物鏈與部分魚種類有關連，例如北極鱈」，「地球暖化而影響生態系統的同時，我們不希望增加對商業捕魚活動的影響」。此外，聯合國糧農組織（United Nations Food and Agriculture Organisation；FAO）也同意「漁業減少海鳥意外死亡」的指導方針。新的指導方針不僅包含原本延繩釣漁業 FAO 海鳥行動計畫，現在還納入了拖網及流網，都必須遵守減少海鳥混獲，管理範圍也從漁業國擴大到區域性管理組織。新的指導方針對於歐盟別具意義，因為歐盟同意今年訂定出共同體行動計畫，以降低歐洲共同體所屬船隻的海鳥混獲。

（趙俊琳，摘譯自 *Seafood International*, June 2009）

改變船隻航路可減少與鯨魚碰撞

經過NOAA和美國國家海岸巡防署歷年的研究和努力，在波士頓的大洋航線有兩項改變，可同時減少鯨魚和大漁船的碰撞。從4月到7月300總噸及以上的船舶將被要求禁止經過最容易與鯨魚碰撞到的大南通道。

船舶過境主要來自南方，進入波士頓港的航道將航向不同的道路。南北航行線已被修改，以減少船舶碰撞瀕危鯨魚和其他種類的魚。南北部分的航道寬度將收窄從4英里窄化為至3英里，東西的寬度在2007年已縮小和修改。

實施避免經過此區域和航道縮小一哩的計畫，預估能74%有效地減少船舶與鯨魚碰撞的風險。（63%來自避免經過此區域及11%來自航道縮小一哩的計畫）

自從鯨魚的聚食洄游地與東海岸的漁船航線相互重疊後，緩慢向北大西洋移動的鯨魚就最容易與漁船發生碰撞事件。除了現有的措施，來防止鯨魚與漁船碰撞外，NOAA也盡全力幫助受傷的鯨魚恢復健康。

NOAA漁業局代理局長Jim Balsiger說到：「經過多年的研究，我們已經確定，這些改變可能會提供鯨魚和船員們一個更安全的環境，同時也將經濟衝擊減至最小。」

每年大約有 3,500 艘漁船通過整個波士頓航道，但春天來臨時，也是數量超過一半世界所有的北大西洋鯨魚會聚集在此區域。NOAA 研究人員使用超過長達 20 年的研究資料來評估鯨魚與漁船碰撞的風險，並試著改善這些問題。在 2008 年 3 月時，NOAA 與國家海岸巡邏隊一起合作，此刻 NOAA 提議更改國際航海組織。

國際海事組織採用了這些建議，他們將反映在全球所有的航海圖，並使用在國際航運業。NOAA 的科學專業知識提供了季節性鯨魚分佈的寶貴數據和資訊給國家海岸巡防署，來幫助確定航道和減少船隻與受保護物種的相互碰撞。國家海岸巡防署執行法律處副科長 Steven Tucker 說：「對 NOAA 漁業局而言，較少發生漁船和鯨魚碰撞事件是一項很大的改善。」

現有保護措施中，還包括在特定的區域裡，船隻必須限制動力及航速，測量鯨魚洄游路線的飛機和強制船舶報告制度，能確切地提供鯨魚的行蹤和資訊給航海人員們。

(黃韻璇，摘譯自 NOAA 官網，26 May 2009)

日本召開第一屆大型水母全國協議會

為預防大型水母大量出現造成漁業

災害，7 月 3 日於東京霞之關的農林水產省 7 樓大禮堂舉行 21 年度第一次的「大型水母全國協議會」。出席者包括可能會遇害的道府縣漁業團體、行政試驗所負責人、水產廳、水產綜合研究中心研究員等共約 70 人。

首先，主辦單位代表－水產廳增殖推進部的成子隆英部長致詞：「為嚴防大型水母，6 月 30 日已提早在長崎縣對馬島放入定置網。除對馬島、海流的動向、沿岸漁業災害等也令人擔心；緊急召集相關人員聚集於此，希望能密切交流情報，找出對應的方法。」

緊接著，水產綜合研究中心西海區水產研究所東支那海海洋環境部的秋山秀樹部長提出報告，從 6 月份中下旬以後可見到大型水母出現。據 6 月份中下旬調查，東支那海中央及濟州島北側，確認有大量的數量（10 平方公尺內有 2-3 隻），似重現 2005、2006 年大型水母出現的狀況。加上海況預測模擬推測，「7 月上旬左右可能出現於長崎縣對馬島」，因此 6 月 30 日在長崎縣對馬島放入定置網。秋山部長表示希望調查「主群何時來對馬島及何時進入日本海」、且「本月也會集中調查東支那海中央部分」。

出席者也對「日本海北上模擬」提出詢問，秋山部長回覆：「有關日本海的模擬，今後將會提供情報在網頁上，



因怕有誤差發生，也會標示誤差值範圍」。

最後，水產廳對「有害生物漁業被害防止綜合對策事業」進行說明。並介紹促進導入大型水母出現情報、提供預測情報、漁具改良等的經費補助；以及驅除費用補助、陸上處理和有效利用的經費補助等。而協議會今後也會因應舉行及研討對策。

(鍾婷惠，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 July 2009)

日本秋刀魚漁業與魚粉業界開會 討論相互合作機制

日本全秋刀魚連、全國秋刀魚產地市場流通協議會、北海道道東各市場（包括根室、落石、齒舞、濱中、厚岸、釧路、廣尾）與日本魚粉協會，為整合有關北海道產秋刀魚製成魚粉之技術性課題，於6月15日假札幌水產大廈召開檢討委員會（水產廳以觀察員身分出席與會）。該會議之目的是為促進秋刀魚魚粉出貨與流通等相關業者之相互聯繫合作。

會中分別針對(1)卸魚日的設定；(2)市場交易方法；(3)流通管理；(4)捕獲至卸魚間的鮮度管理；(5)卸魚至流通間的鮮度管理等加以討論。

會後水產廳沿岸近海課長輔佐加藤

久雄在記者會上表示，產地市場流通協議會與道東各市場願意在確保生鮮用秋刀魚前提下，配合魚粉市場之流通政策。關於魚粉用秋刀魚之卸魚港、分配卸魚量等具體內容，則要等全秋刀魚連和魚粉業界協商作成計畫案後，再依此要求各市場配合。

魚粉用秋刀魚的供應必須視漁場形成與魚體組成狀況而定，不過基本上供應的時點，預定在以生鮮秋刀魚為主的俄羅斯水域作業完畢，而道東外海漁場形成之後（按照往例約為9月下旬以後）。

另外，水產廳將依照6月19日在仙台市召開本州地區檢討委員會的結果，於7月下旬在東京召開有關今年漁期作業與供應體制的意見交換會議，並打算藉此確立月別漁獲目標之設定、作業體制之基本規則與魚粉用秋刀魚計畫案等議題的明確方向。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，17 June 2009)

日本研究指出今年秋刀魚群資源 量豐度偏低

日本漁業情報服務中心(JAFIC)於6月24日在東京召開第2屆JAFIC漁業情報研究會，本討論主題為「北海道東部秋刀魚漁況與流通動向之探討」。

會中，長期研究秋刀魚漁獲動向的 JAFIC 道東派駐所長小林喬表示，日本調查船在公海的探測不如預期；並根據台灣、韓國漁船漁獲量不佳的資訊研判「現階段的魚群豐度偏低」。另外，再加上去年魚群中的中小型秋刀魚比率偏低，因此，今年漁期大型秋刀魚的來游量恐將減少。

小林所長認為，由於今年阿根廷魷魚獲不佳，因此 38 艘台灣、韓國漁船比往年提早一個月開始秋刀魚捕撈作業，但今年的秋刀魚漁獲量和去年同期相比卻大幅下滑。他的報告中指出「去年 6 月中下旬，每艘漁船的每日漁獲量約為 18-20 公噸，但是今年卻只有 3-5 公噸」。再者，由於 2008 年日本近海秋刀魚漁獲量多於 2007 年（台灣與日本增加約 5 萬公噸、韓國增加約 1 萬公噸），其擔心此等漁獲壓力的增加將對資源帶來負面影響。

JAFIC 事業 1 課的中園博雄則表示，今年 6 月北海道東部外海的海況與 2004 年 6 月十分相似，該年秋天在北方領土色丹島近海曾出現暖水塊。因此預測到今年 9 月中旬為止，暖水塊可能會阻礙魚群南下，影響道東漁場之漁況。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，26 June 2009）

OPRT 建立海盜襲擊聯絡通報體制

塞席爾遠洋鮪延繩釣協會表示，由於索馬利亞海盜猖獗，在印度洋主要漁場之作業日漸困難。根據台灣區鮪釣公會的消息指出，2006 年韓國有三艘、2007 年中國有一艘鮪釣船在作業中遭到劫持，最後皆在支付巨額贖金後才獲釋。

另外，根據台灣相關報導，受到各國紛紛派遣軍艦至亞丁灣（Gulf of Aden）保護其本國商船的影響，索馬利亞海盜轉而南下襲擊毫無防備的作業漁船，使得索馬利亞 600 哩以東、印度洋北緯 15 度至南緯 10 度間之海域頻生劫持事件，因此保險公司將該海域排除在保險適用範圍外，造成該區域之作業風險上昇。

為因應此一情勢，日本 OPRT（負責任鮪漁業促進組織）於 6 月 2 日與台、韓等國外會員進行協商，研擬相關措施，並確立下列通訊聯絡體制：(1)自各國所屬漁船接獲遭受索馬利亞海盜襲擊資訊之 OPRT 會員，應以「索馬利亞海盜資訊」為名，透過傳真、電子郵件等方式向參與該聯絡體制之會員及 OPRT 秘書處通報受襲漁船之船名、漁船呼號、受襲之當地時間與位置；(2)獲報之會員應通知並警告其所屬漁船；(3)



OPRT 應通報參與該聯絡體制之所有會員此項資訊。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 June 2009)

日本水產業擴大引進太陽能發電技術

隨著「建構低碳社會 (Low-carbon society)」的需求，以太陽能發電為首的新能源利用日趨重要，且可望在不久的將來引進到漁船、水產加工廠、食品流通與零售業等水產領域，以促進環保、節能與經營之合理化。

日本政府去年11月所發表的「擴大進行太陽能發電行動計畫」，將自本年度起正式由農林水產省、經濟產業省與國土交通省等相關部會共同執行。在此同時，NEDO（日本新能源產業技術綜合開發機構）亦於日前公佈以2050年為期的太陽能發電技術戰略。

在水產與食品業方面，預計擴大將太陽能發電引進到農林漁業團體、水產加工廠與冷藏倉庫等建築物以及港灣（含漁港）等公共設施內。再則，在船舶方面則進行太陽能發電實證實驗，並預定將該實驗之成果運用在漁船的推進引擎、冷卻裝置與船內照明上。

日本經濟產業省估算，2020年時太陽能發電所產生的相關經濟效果，可

望達到10兆日圓，雇用規模將達11萬人，因此產業各界皆致力於相關新能源的開發與利用。另外，也設定13個都市為「模範環境都市」，並規劃「能源園區 (Energy Park)」業務，以推動相關技術開發、進行實證實驗。據此，水產與食品業為求與時俱進，也必須改變既有的生產與流通型態。

除此之外，日本政府也開始嘗試將蓄電池、燃料電池等相關設備、技術與太陽能發電結合，以建構「未來型能源社會體系」。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 June 2009)

氣候律動對漁業之衝擊

日本漁業資訊服務中心(JAFIC)於日前召開第3屆漁業資訊研究會，邀請到東北大學名譽教授川崎健，以「沙丁魚與氣候變動及思考漁業的未來」為題發表演說。

川崎教授是在1983年根據其對太平洋的遠東擬沙丁魚的生物量與漁獲量變動之研究，發表了所謂的「Regime Shift」(律動變化)理論，他也是第一個提出這個理論的人。

所謂的「Regime Shift」，是一種新的地球環境觀，係指由大氣、海洋及海洋生態系所構成之地球環境之基本構

造，會以數十年為一間距，發生變動及轉換，姑且稱之為律動變化。

川崎教授指出，數十年變動一次的律動變化，是影響豐漁及不漁的原因之一。魚種交代現象是同時是全球的海域發生，而其主因則是氣候變動。濫捕並不是造成漁獲減少的唯一原因。為了海洋生物資源的可持續利用，人類必須在不破壞律動變化的變動節奏的前提下從事漁業。

(柯欣璋，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 July 2009)

全球首度由日本捕撈到產卵前的雌鰻

日本水產廳與水研中心6月30日表示，該廳與該中心利用拖網船自上月起進行試驗調查結果，全球首度在馬里亞納群島西方的太平洋水域捕撈到產卵前的雌鰻。

捕獲水域為馬里安納群島西方的北緯12度20分、東經141度附近水域，較去年的採集水域更南。共採集到8尾成鰻，即4尾雄鰻、4尾雌鰻，其中1尾雌鰻的腹部抱有成熟卵。另外，也採集到數百尾剛孵化的柳葉鰻及2尾鱸鰻。

(郭慶老，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 July 2009)

鄂霍次克海干貝柱邁向復育之路

由於原產地及中國出口鄂霍次克產干貝的情況持續蕭條，因此被視為擴大消費一部分的販售正陷入苦戰。今夏，因干貝產地而廣為人知的鄂霍次克海，其沿岸約20間飲食店，將以干貝柱作為主角推出新口味拉麵。

新口味拉麵命名為「鄂霍次克鹽味干貝拉麵」，預計於7月23日配合觀光季與暑假推出。

去年年底北海道漁連（北海道漁業合作聯合會）向企劃、開發及招募北海道じゃらんの中田先生提出並進行「新當地美食家」乙案。鄂霍次克干貝柱生產協會於會內組織鄂霍次克干貝柱宣傳協議會（會長・石井寅司JF猿払村漁協工會會長）對於內部販售也深表贊同。

今年春天，以當地飲食店為中心，新設立名為「鄂霍次克鹽味干貝拉麵地區活化協議會」的推動組織。全部以定義新菜單及制定新規則。新拉麵最大特徵為於最頂端放置兩個蒸煮過的貝柱，來表現出其高級感。湯頭為採用鄂霍次克天然鹽混合天然干貝精華（於製造干貝柱時所流出的湯汁）；麵則採用當地產的小麥製作；佐料以干貝柱及鮭魚薄片等鄂霍次克產原料添加XO醬調味成「鄂霍次克醬」。「鄂霍次克醬」另外用盤子盛，讓客人依照自己喜好的口味自



由加入拉麵。預定售價則訂為 850 日圓。

自去年秋天開始干貝柱的出口便停滯，因此北海道漁連研擬朝向國內擴大販售。目前除了調味料製造商及外食產業等以原料試作方便使用的商品，同時向東京及大阪等大消費地區進行提案，努力發掘潛在需要。

北海道漁連亦表示從話題性及宣傳效果來看，因自產自消屬擴大內部販售的一環，故期待以鄂霍次克海沿岸的名物料理加深大家的印象。

北海道じゃらん的新當地美食家雖已是第 20 次，但開發新菜單則是新嘗試。另外，跨越市鎮的搭配也是首次挑戰。至目前為止的新當地美食家中，特別是在 2 年前誕生的「鄂霍次克北見鹽味炒麵」成為菜單的人氣商品，即使在量販店架上也可見一般家庭用的商品；知名調味醬公司也將鹽味炒麵的醬汁商品化，幾乎隨處可見。

北海道漁連也對新拉麵寄予厚望：「希望新口味拉麵最後能製成商品，讓大家即使在家也可享用，使消費更加普及。」

「鄂霍次克鹽味干貝拉麵」將刊載於 7 月 20 日發售的「じゃらん北海道 8 月號」。並將製作廣告傳單及旗幟，更積極努力於宣傳。

（林思嘉，日刊水產經濟新聞，2 July 2009）

日本五島列島養殖嘉鱻以便當打進超商體系

在 JF 五島漁協、長崎縣五島振興局、長崎縣水產部及長崎縣物產流通本部的努力下，日本 7-11 從今年夏季起，在關東以西的 5,325 家連鎖店舖（約佔全國店舖總數的一半），開始販賣以長崎縣五島列島的海水養殖嘉鱻（真鯛）為號召的超商便當—「五島列島鯛魚飯系列」。這也是長崎縣的「縣魚」首次以「超商便當」的形式，在外縣市販售。

這次的合作，可說是 7-11 和長崎縣所簽訂之「地方振興合作協定」之結晶。主打的嘉鱻來自五島列島的玉之浦灣，特色是魚肉結實且無多餘脂肪。

玉之浦灣目前約養殖 150 萬尾嘉鱻，和 7-11 的第一次合作所簽訂的供應量是 8 萬尾。選作 7-11 食材的嘉鱻會在捕撈上岸後，於 JF 五島漁協進行去骨、切片、冷凍等加工後，再送至佐賀及福岡縣內的 7-11 合作廠商進行後續的烹調。

（柯欣瑋，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 July 2009）

亞洲蝦產業論壇催生全球蝦產業聯盟

中國水產加工與流通協會（China

Aquatic Product Processing and Marketing Association)、印尼蝦業委員會 (Indonesian Shrimp Board of Commodity)、泰國蝦業協會 (Thai Shrimp Association) 與越南水產出口暨生產業者聯盟 (Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers ; VASEP) 四大亞洲蝦產業團體，就蝦產業處於今日經濟低迷之際如何加強合作與管理、建立一個貿易、行銷資訊與最新加工技術的具體合作交流平台等議題進行會談。

泰國蝦業協會會長表示，支配全球蝦總產量半數以上的四國代表們達成致力永續發展、穩定蝦價與打造一個確保水產品安全無虞的潔淨環境、認同增加加工品多元化的方式管控供應量與刺激內需、鼓勵當地企業取得國際認證與建立生產履歷系統落實環境保育等共識。論壇亦將邀集巴西、厄瓜多、印度與孟加拉等其他主要生產國合作成立全球蝦產業聯盟。

(簡汝瑩，摘譯自INFOFISH Trade News, No. 10/2009)

孟加拉飼料業管理新法案可望出爐

孟加拉政府宣佈，將通過嚴禁抗生素 (antibiotics) 的製造、流通與使用，

並不得於魚類、家禽與乳牛飼料配方中添加生長激素 (荷爾蒙) 與殺蟲劑 (pesticides) 以保護人體健康與杜絕環境污染的新草案。孟加拉漁業與家禽部表示，儘管飼料製造商早已做好自主管理，推動確保製作飼料過程無摻入任何對人體健康有害添加物的管理規範仍是刻不容緩。內閣將盡速復審此可望在未來兩個月內送交國會通過的草案。

逾50家年總產量約200萬公噸的孟加拉飼料業，主要供應家禽及養殖業使用。此法案乃為規範飼料在未取得漁業或家禽部門核可前，不得任意製造、加工、進出口與流通。此草案仍需漁業部、孟加拉標準暨測量機構、孟加拉科學與產業研究會 (BCSIR) 隸屬的品管實驗室配合進行飼料營養分析。

(簡汝瑩，摘譯自INFOFISH Trade News, No. 10/2009)

俄國捕明太鱈將以冷凍魚片型式出口

俄國明太鱈協會 (Russian Pollock Association ; RPA) 的現代化漁船投入生產冷凍魚片。

去年RPA僅有5艘船在生產明太鱈魚片，今年則有20艘拖網漁船在捕撈鱈魚，並加工成魚片銷至歐盟。RPA主席 German Zverev 表示，「今年銷至歐



盟的魚片數量明顯成長許多」，「俄國去年出口至歐盟的阿拉斯加明太鱈魚片僅佔全部數量的 25%」。

俄國政府於 2008 年通過了一項有關漁業的國家目標計畫，將高度投資興建現代化的建築。

「漁船船隊的發展是公司首要目標之一，我們的漁船將以產出更多附加價值的產品為目標」，「的確，俄國的漁船必須更加的現代化，部分漁船已經跟不上腳步了，僅能生產一些低經濟價值的產品」 Zverev 表示。

俄國將高經濟價值的鱈魚魚片銷售至歐洲市場，取代較低價值的魚漿。

船隊正朝著生產更多魚片及減少魚漿的目標前進。Zverev 表示，「我們最近的研究發現，目前市場趨勢及價格顯示魚漿的需求明顯比魚片來的少」。此外，股票預測看漲明年的俄國鱈漁業。

根據 Zverev 指出，西白令海的總允許漁獲量 (TAC) 應能保持在 2009 年的水準，但其他水域的 TAC 則可能增加，整體 TAC 可能已增加 20.6%，達 1,816.4 公噸。

RPA 成立於 2006 年，協助海洋管理理事會 (Marine Stewardship Council；MSC) 作認證的委託單位，RPA 共有 29 間漁業公司，佔俄國鱈魚產量 60% 以上，生產了 70% 的魚片及 61% 的魚卵，共有 127 艘漁船，包含 70 艘大噸位

漁船、3 艘補給船及 54 艘中噸位漁船。

RPA 主要以提昇明太鱈漁業及協調各公司的經營為目標，並首倡自願性限量明太鱈卵的生產率，此必要措施主要為制衡魚卵產量及穩定全球魚卵市場的價格。

Zverev 認為「為了整個產業，此措施是有必要的，我們一致認為政府與業界雙方皆應該作改變」。

鄂霍次克海的明太鱈資源量正在成長，俄國科學家建議北鄂霍次克海 (North-Ochotsk) 海域應增加到 100,000 公噸，西勘察加 (West Kamchatka) 海域則應增加到 88,000 公噸。2009 年的鱈魚配額為 150 萬公噸，與 2008 年相比成長了 30%。

(鄭鈺霖，摘譯自 *Seafood International*, June 2009)

美國狗鱈產量大減

美國狗鱈市場供給量已明顯達到極限，並成為最大的課題。若供給量減少，零售價格將高漲，並非是零售業所販售的低價白肉魚商品。

去年中因價格上漲致使出口停擺，雖然出口量為 3 萬 8,969 公噸，但和前年相比下降了 37.3%。平均出口單價為每磅從 74 分美元上升至 91 分美元便停滯。結果美國國內市場滯銷，以東歐為

主體預定出口的魚卵也因無法支付貨款而終止。

由於今年開始出口緩慢，第1季後半期出口量為3,717公噸，比去年15.5%少。出口單價也比去年同期上升8%，每磅為81分美元。

美國 / 加拿大的鱈魚漁業目前雖在等候MSC的認證，若價格下降的話，就有可能喚起出口的需求。至6月底為止仍處在等候狀態，部分生產者在取得俄羅斯許可前囤積向歐洲出口的商品不賣。

美國市場尚處於摸索階段，在景氣衰退時，成為依賴的魚貝類零售市場並未突破，可說是非常不幸的一件事。商品銷售好時，一包兩磅重的魚片，每磅價格從2.99-3.99美元間。目前價位在5.99-6.59美元的商品，是不會受到精打細算的消費者青睞。

去年GG（去頭、尾、內臟及魚鰭處理的魚品）的零售價格從每磅80分美元上升至90分美元，魚片零售價格雖也有1.6美元，但目前價格則在1.45美元左右，尚屬高價位商品。

進入新一季，買主雖期望像是魚片於FOB西岸方面每磅可降價至1.25-1.35美元間。若搭配貨流銷出的話，即可能和中國進口低價魚片對抗。價格方面遲早都可能回復至1.45美元。

另一方面，在對抗景氣衰退有魚漿

製造業邁向復活之說。過去3年，雖然魚漿出口的年平均量並未超過1萬6千多公噸，2002年卻出口了5萬5,630公噸。大量生產的2002-04年間，其平均出口量為4萬3,668公噸。

去年因鱈魚出口因供給減少、需求增加，故其量上升了14.1%，平均出口價格為1.32美元，漲幅為37.5%。此趨勢即使在今年第1季半期並無變化，但數量方面增加了21.8%，價格漲幅為20.5%。

鱈魚魚漿因需求範圍狹窄，是否經得起高價仍有待商榷。或許魚漿和其他製品相較之下，因庫存機率低，故所承受的壓力較小。但最後買方很有可向賣方施加降價的壓力。

不論是哪方面，對鱈魚業來說，今年最大的問題為漁獲量估計將比去年減少39.6%。

（林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，26 June 2009）

美國致力於緬因州大西洋鮭資源之復育

美國海洋暨大氣總署漁業局（NOAA's Fisheries Service）及美國魚類暨動植物保育局（U.S. Fish and Wildlife Service；FWS），自2000年首次依據瀕危物種法（Endangered Species Act；



ESA) 將緬因灣鮭魚群列入瀕危等級後，爲了保護更多的大西洋鮭魚，於2009年6月15日宣佈將棲地鄰近貝諾布斯考特河 (Penobscot River)、肯納貝克河 (Kennebec River) 及安德羅斯科金河 (Androscoggin River) 及其支流的鮭魚群依據瀕危物種法列入瀕危等級，爲了維持鮭魚群數量達成生存和復育之標準，這個重要棲地面積涵蓋了12,000哩的流域、支流及河口，及約300哩的緬因州湖泊面積，這也是首次替瀕危大西洋鮭魚劃定重要棲地。

據FWS代理局長Rowan Gould表示，「以前傳說鮭魚數量多到能踩著魚背渡河。不幸地是，多年來我們估算只剩1,000條鮭魚洄游至貝諾布斯考特河，而少於100條魚洄游至肯納貝克河及安德羅斯科金河。爲了讓我們的子孫能看到曾讓前人震撼不已的鮭魚洄游熱鬧景象，我們現在就要開始維護整個緬因州流域，以恢復這種指標性魚種。」

目前瀕危物種法適用範圍涵蓋所有溯河性大西洋鮭魚經過的淡水範圍，包括前述三條河流（分水嶺、河口及海口等）延著緬因州海岸以北至丹尼斯河 (Dennys River)。過去用來補充野生鮭魚群數量的孵育場魚群也一併適用，而內陸鮭魚及在孵育場培育的養殖鮭魚則不列入本法適用範圍。

這意謂著未來將不得對受瀕危物種

法保障之瀕危等級物種進行採捕、傷害及設陷阱等行爲，同時任何會影響魚群數量之活動，均應經過聯邦政府檢視確認不危及魚種生存，或造成其重要棲地之負面影響，始得取得聯邦政府授權同意。例如，在前述河流及支流經營水力發電之水壩設施業者必須諮詢專責機構，以確保不違反法律，而在該等河道排放廢液者，與爲建造橋樑而進行河流疏浚工程者都應經聯邦政府同意始得進行作業。NOAA署長Jane Lubchenco博士表示，「我們將和州政府與業者密切合作，讓我們在協助鮭魚棲地的質與量足以讓鮭魚數量恢復健全時，也讓與該等河流有關之經濟活動僅受到最低限度之影響。」

NOAA和FWS於2000年，將所有瀕危的自然繁殖野生大西洋鮭魚，及洄游至緬因州沿岸河及支流的魚群列入瀕危物種法，並統稱爲緬因灣鮭魚群，而由聯邦政府和州政府權責機關指派生物學家，及一名來自貝諾布斯考特印度安民族的生物學家組成檢視小組，證明了棲地鄰近安德羅斯科金河、貝諾布斯考特河及肯納貝克河之鮭魚群與緬因灣鮭魚群有關，因而將該區域之鮭魚群納入瀕危物種法保育名單。

雖然緬因州政府曾反對NOAA漁業局和FWS於2000年將緬因灣鮭魚群列入瀕危物種法名單之決定，並表示緬因

州流域的鮭魚經過長期混種歷史，已沒有原生鮭魚資源應受到瀕危物種法的保護。但美國國家科學研究委員會（National Research Council）於鑑定緬因州流域的野生鮭魚及其他鮭魚群基因結果後，證實北美大西洋鮭魚與歐洲鮭魚的基因組成明顯不同，而儘管有大規模的孵育場鮭魚放養至緬因州流域，但緬因州的野生鮭魚和加拿大鮭魚的基因結果仍是完全不同，這項結果成為NOAA漁業局和FWS於2000年將緬因灣鮭魚群列入瀕危物種法名單的科學基礎，也讓地方法庭裁定NOAA漁業局和FWS的判斷正確，並因此駁回緬因州政府之請求。

估計2008年約有2,300條瀕危大西洋鮭魚成魚洄游至棲地產卵，是數年來首次鮭魚洄游數量增加，但若要讓鮭魚洄游產卵情況復育到良好狀態，還有90%以上的成長空間。

（涂雅惠，NOAA網站新聞稿，15 June 2009）

加州對鯨漁業實施禁漁措施

根據美國加州沙加緬度的媒體報導，由於目前加州外海的鯨魚數量相當稀少，相關當局正打算實施前所未見的禁漁措施。

加州漁業及狩獵部門（California Department of Fish and Game；CF&G）

已在6月25日提出緊急命令，要求原本將持續到11月才結束的鯨漁業立即實施禁漁措施，估計此命令在10天內就會付諸實現。

至於冬季的舊金山灣抱卵鯨漁業，也可能會在9月召開的CF&G會議中，決議要求實施禁漁措施。

今年初，CF&G就曾發佈新聞稿指出，舊金山灣的鯨魚數量已降至30年來的最低水準，且是連續3年減少，但並未說明原因。

不過有專家指出，2007年11月的油輪漏油事故，可能是造成該水域鯨魚資源下滑的主因。

（柯欣瑋，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 July 2009）

美國成立漁獲配額小組

美國海洋暨大氣總署（NOAA）任命新的漁獲配額特別小組成員，協助NOAA和區域性管理組織研究和實施漁獲配額管理計畫。該措施讓NOAA進一步致力於美國商業和休閒漁業的長期繁榮，確保健康、富饒和有恢復力的海洋。小組將由資深顧問Monica Medina負責領導。

漁獲配額是NOAA的優先事項，小組將整合相關人士協助確保區域性漁業理事會和NOAA在適當時實施漁獲配



額。有賴全體共同努力禁絕過漁並重建漁業，改善漁業經濟、漁業社區及保護生態系統。

小組成員包含廣泛地理涵蓋面的漁獲配額計畫、科學和漁業管理專家。其五大目標為：

- (1)制定新的 NOAA 漁獲配額政策，確保當各理事會提出漁業管理計畫修正案時會充分考量漁獲配額。
- (2)確保各理事會願意推動漁獲配額並有技術和行政支援，及早擬定漁獲配額系統，並將地方漁民納入該系統。
- (3)確保漁獲配額的設計支持健全生態系統、減少混獲和棲地破壞，協助達成每年的漁獲限額，盡可能達到最佳的環保和經濟成果。
- (4)研擬 NOAA 是否需要運作變革，盡力提供最佳溝通和支援。
- (5)就各理事會如何分配資源向次長提供建議，以及如何建立工作里程碑，以便進行評估。

該小組將調查漁獲配額研議或實施的障礙，於近日與各理事會進行討論，努力解決任何阻礙進展的資金、政策、法律和基礎設施問題。討論中將檢視 NOAA 和理事會的地位是否需要變動，並協助指出支援漁獲配額計畫有效的制定和執行之需要，包括投資在研究、監測、政策、決策分析及可能需要的新技術等。小組將於 8 月 1 日據此提出調查

結果和建議。

在配額之漁業管理，個人或漁民團體分得各魚類資源總容許漁獲量的配額後，決定如何在氣候、市場和個別商業環境最有利情形下作業，並確保不會超捕。永續性漁獲的配額防止了在達到資源上限前競相捕撈的生物和經濟上浪費。漁民因此受到保護魚類資源的獎勵，避免供給過剩，成本也最少。

設計完善和準備周全的漁獲配額是許多漁業能夠健全、永續經營的最好方法。由於這些科技成果，NOAA 優先推動實施更多的漁獲配額計畫。

(陳贊宇，摘譯自 NOAA 新聞稿，No. 7 2009)

加拿大添購三艘近海科學研究船

加拿大漁業海洋部部長 Gail Shea 宣佈，由加拿大經濟行動計畫撥付海岸巡防署 (CCG) 650,000 元所添購之三艘近海科學研究船，設計合約由卑詩省溫哥華市的 Robert Allan Ltd. 競得。

S 部長樂見此項重大計畫持續進展，並肯定預計於 2011 年驗收的新船不僅方便研究人員與科學家在近海水域進行重要研究，更能不定時促進當地經濟發展。其中兩艘 18 公尺長的新船將停靠在魁北克省的 Mont-Joli 與新伯倫斯威克省的 Shippagan，而第三艘 24 公尺長的新船則將停泊在新伯倫斯威克省的

St. Andrew。

CCG主要職責除了肩負海洋安全與守護環境，另須執行漁業海洋部交付的重要工作。CCG有能力協助船上的科學家進行水文學(Hydrographic)、海洋學及科學研究等試驗工作。

加拿大經濟行動計畫另提撥17,500萬元資助CCG新購置68艘小型船與30艘環保艇，為40艘大型船齡老舊船體進行主要維修工作。

(簡汝瑩，摘譯自 www.dfo-mpo.gc.ca, 4 June 2009)

加拿大西溫哥華水生及環境研究中心等升級

加拿大卑詩省 Nanaimo-Alberni 選區之議員 James Lunney 表示，加拿大政府將於兩年內提撥近 600 萬元，作為太平洋沿岸歷史最悠久的漁業研究中心 Nanaimo 太平洋生物站，與加拿大漁業海洋部及卑詩大學合力專為水生與沿海研究而設立的西溫哥華水生及環境研究中心之基礎建設修復與升級之用。

資金由加拿大為兩年內推動全國聯邦設施現代化所提撥25,000萬元之經濟行動計畫下支用，乃2009年加拿大經濟行動計畫下為創造諸多就業投資機會所公佈的預算之一。

L 議員肯定此項資金不僅能提升對

加拿大漁業科學有重大影響的太平洋生物站與西溫哥華水生及環境研究中心之運作效率，更能促進卑詩省經濟發展。其中5,302,000元與642,000元分別為太平洋生物站硬體、屋頂與西溫哥華水生及環境研究中心硬體修復與升級之用。

(簡汝瑩，摘譯自 www.dfo-mpo.gc.ca, 29 May 2009)

保護赤蠍龜美國規範墨西哥灣延繩釣漁業

為了保護赤蠍龜，美國國家海洋大氣總署(National Oceanic Atmospheric Administration；NOAA)已經規範墨西哥灣的延繩釣漁業。

捕獲珊瑚礁魚種的延繩釣船隊作業地點需離墨西哥灣至少50噚，此臨時規定將從5月18日到10月18日，目前的規範為至少離岸20噚。在NOAA觀察員報告資料中顯示一些捕獲珊瑚礁魚種的延繩釣船隊，都會不小心捕獲並殺害赤蠍龜，因此墨西哥灣漁業管理委員會公告這個緊急規則；一些保育團體也同意並請求美國國家海洋漁業局即刻保育此海域的赤蠍龜。「我們正與各方密切配合，找出根治的方法，以保護受到延繩釣船影響的海龜」，「我希望我們能找出辦法，這樣不僅可以提供海龜的保護，對漁業的經濟影響也可以減至最



低」，NOAA 漁業局東南區域管理人 Roy Crabtree 說。此緊急規則將會影響作業大約 180 天，最多可延長到 186 天，站在長期管理基礎上，墨西哥灣的漁業管理委員會正在考慮採取行動來解決這個問題。

(趙俊琳，摘譯自 *worldfishing*, June 2009)

巴西漁業法出爐

巴西眾議院近日全體無異議通過漁業與養殖新法案。巴國政府希望新漁業法的通過及漁業與養殖部的建立能帶動全國相關產業的蓬勃發展。新法案不僅將漁民及養殖漁民認定為有權申貸農業作業資金的農業生產者，水產品加工廠也同享上述權益。

法案將維持成長有年的水產養殖另闢一章，並將其活動分為家庭經營 / 小型、商業、科學、觀賞、生態復育等五類整合巴西全數水產養殖的水域。另將製造修整漁網或其他器械的維修工作及生計水產品的加工視為生計漁業活動，使此項大多為婦女的勞工擁有如申請禁漁保險的合法權利。漁業及養殖法也將落實禁漁期、漁獲大小、禁區或保育區、監控、管理與審查等機制，並確立生計與商業船的特定尺寸。政府預估新計畫推動至 2011 年時，產量會增加 4 成。

(簡汝瑩，摘譯自 *Infofish Trade News*, No. 12/2009)

歐盟漁業部長級會議成果豐碩

於比利時召開的歐盟漁業部長級會議成果全力支持歐盟公共漁業政策 (CFP) 改革計畫。漁業及海洋事務委員長 Joe Borg 認為會中真誠及開放的討論過程，與研商逐步降低丟棄率皆為實際支持 CFP 改革計畫的最佳表率。

會中就 CFP 改革委員會綠皮書進行充分與真誠的意見交流，並在經過代表各自國家立場展開熱烈討論後，對秉持開放心態進行改革及從不同觀點檢視 CFP 達成共識。委員會歡迎每位歐盟公民對涵蓋現行政策各個觀點的 CFP 改革綠皮書於 2009 年 12 月底前提出建言。

B 委員長於會中提出歐洲漁業目前面臨最棘手的問題即為令人無法接受與必須予以遏止之丟棄海洋生物（包括有銷路的魚）行為，遂就如何逐步降低丟棄率提出討論。儘管委員會早於 2007 年就已提出降低丟棄率的相關對策，多方提出解決問題的方法及有待改進之處仍需逐步進行。

短期將著重迫切議題與其他大型商業物種的管理。在現行 CFP 規範下，建議實施如禁止高度分級作業 (highgrading)、依照漁船可能的漁獲量

發照、改善選擇性漁法、即時禁漁、進行實驗性計畫與全面減少漁撈努力量等可短期見效的措施。

B 委員長在部長級會議中所提出的多元化措施將反應在已於 2009 年召開的委員會提案中。上述措施將在短期內大幅降低丟棄行為的負面影響。現在已另行著手準備將於 2010 年提出能有效遏止丟棄行為的具體措施。

(簡汝瑩，摘譯自歐盟新聞稿，May 25 2009)

挪威應記取智利鮭魚養殖業者唯利是圖之教訓

據挪威經驗老到的業者表示，隨著挪威鮭魚的產量成長，也大幅提高類似智利鮭魚所感染之疾病的發生機率；挪威水產養殖公司創辦人 Steinar Olaisen 在近期召開的會議上提出此論點。

Olaisen 表示：「我們必須維護產業的名聲。在產業擴大發展前，必須要先解決魚虱、魚病和脫逃等等的問題。我們的目標是產業的永續經營。」

智利發生的問題，也很有可能在挪威發生。業者：「挪威業者擁有太多專業技術，這也是導致這次智利養殖鮭魚災難的原因。以前智利常常誇耀他們的鮭魚業者什麼都可以辦得到，而且政府不會介入。」

挪威最大的鮭魚養殖業者，同時也

是智利的最主要養殖業者。

Olaisen 說：「如果認為智利的鮭魚養殖技術沒有挪威的好，那可就錯了。智利之所以會有現在的局面，是因為它並沒有朝永續經營的方向成長。因為貪心，他們只看到眼前短暫的利益。所以同樣的，若我們也一樣想賺大錢，那挪威的情況也好不到哪去。」

「智利的事件對人類而言是場悲劇，比公司企業損失金錢還糟。」Olaisen 表示，「養殖產業約有 50,000 名員工，合理估計將近有一半以上，也就是 25,000 至 30,000 人失業。這些人的生計都仰賴鮭魚產業，智利的社會福利又不完善，因此情況相當嚴重。」

他認為，政府當局應該在問題解決之前，暫停核發新養殖執照。

(趙俊琳，摘譯自 *intrafish.com*, June 2009)

冰島政權更替為漁業帶來劇變或是進化值得觀察

最近冰島的國會改選終止右派政府 18 年以來的統治，根據新任總理約翰娜·西古爾達多蒂爾 (Johanna Sigurdardottir) 的說法，新自由主義主導之經濟時代已告終止。

冰島近四成的經濟仰賴漁業，本次政治變革必定影響冰島國內已蒙受全球金融危機影響的全球魚貨市場及受金融



崩潰牽連之廣大的漁業相關產業。

(一)歐盟

現任總理希古爾達多蒂爾（社會民主聯盟）全力支持冰島加入歐盟，認為藉由使用歐元以取代克朗，可提升國內之經濟—冰島人民對此持分歧意見。社民聯盟的盟友（左翼綠黨）便反對加入歐盟之舉。

多數對20世紀「鱈魚戰爭」記憶猶新的漁民則是強烈反對此舉。一位多年為捍衛小型漁船漁業的漁民表示，他們（冰島人）不想讓漁業權利落入其他國家手中及將豐富的漁場分給其他歐盟成員的船隊使用。冰島的漁民同樣不想受制於布魯塞爾式的政治體系（按：歐盟重要行政機構皆設於布魯塞爾，固有歐洲首都的美譽），因為歐盟的漁業管理體制大部分有不良紀錄。「情況只可能更糟」漁船船主聯盟成員 Sigurdur Sverrisson如是說。因此，種種跡象顯示政府可能將是否加入歐盟之議題訴諸公民投票。

若排除漁業議題，漁民或許會同意加入歐盟，但據悉並無任何類似除外原則之先例。根據獨立漁業顧問機構 Jon Kristjansson 的民調顯示，近六成的冰島人反對加入歐盟，越高的數據顯示冰島越需要接受此除外原則之歐盟會員身份。

(二)沿近海漁業體制

Steingrímur Sigfússon（新任的漁業部長兼財政部長）宣佈他將調整漁業管理體制。相應措施為：自今年夏季6月、7月及8月開始，免除針對15公噸以下的商業漁船自現有漁獲配額持有人購買漁獲配額之限制。針對此新措施也將有相關的限制，例如：僅適用於船主營運之船隻、有限之漁業能力（船員數及滾鈎漁具）及每日漁業時間限制。

自從最大上限8,500公噸的配額制度改變（從前按村落配額，現改按小型滾鈎漁船分配），漁船船主不是賣出漁船，就是將船隻的價位提高近1倍的價碼。此外滾鈎漁具也全部售罄。

(三)漁獲配額

冰島聯合政府宣佈，將以每年減少5%的配額手段使ITQ體制（Individual Transferable Quota System）退場。Arthur Bogason一向來反對此不利於小規模部門的制度，受Worldfisheries表示：公會的部分成員起初未分配到任何配額，為此舉借大筆貸款購買配額；如今政府欲以5%的幅度逐年減少配額，若政府不以同幅度調降貸款，這些舉債的民眾終將破產。

根據資深漁業科學家Jonas Bjarnasson表示，「ITQ是使冰島主要銀行及其金融系統崩潰的肇因之一，現在

則與新自由主義一起逐漸式微」，此意識型態隱含於ITQ背後；漁獲配額將逐漸從配額現有人移轉至第三者：以年為單位的出租；按漁村配給；再出租給現有人。公司間的配額轉讓將不復存在。以上結果都是不同於經濟學者 Ragnar Arnason 等人所提倡的冰島 ITQ 體制所能創造的新財產，特別是面對現下冰島消失的財富。

另外的問題是，冰島的漁業專屬經濟區是否應結束；如果結束，又該透過何種方式結束。在任何情境下，受訪者的共識為未來取決於小規模漁業；即使在公海上，固定漁具（釣魚具與網漁具）也同樣被大量採用在較大的拖網漁船。而此一趨勢已然展開。

綜而論之，將可預見持續有爭論，直到整個爭論過程塵埃落定，冰島的漁船才能再次行駛於無風波的海面。

（龔禾欣，Menakhem，Worldfishing, June 2009）

海底雞公司撤離薩摩亞

儘管海底雞公司（Chicken of the Sea）已將其罐頭廠遷至美國本土，但 StarKist 公司仍尚未決定是否放棄薩摩亞。

海底雞公司已經宣佈將回到美國製造鮭魚罐頭，預計在喬治亞州的里昂花費2,000萬美元（約1,500萬歐元）設廠，

並關閉在薩摩亞的廠房。10 月份開始運作的新廠房佔地約 200,000 平方英尺，可創造約 200 個工作機會。工廠將加工冷凍鮭魚進而販賣到美國超級市場。

「州政府及里昂官員向我們提了一個極佳的機會，使我們在市場上保有長遠的競爭力」，海底雞公司總裁 Shue Wing Chan 表示。聯邦政府所規定的最低工資成為了 9 月份薩摩亞罐頭工廠關閉的部分原因。罐頭工廠有 2000 多名工人，是美國境內最大的雇主之一。薩摩亞總督 Togiola Tulafono 表示該公司會做出此決定，主要是因為工資問題。StarKist 公司表示目前尚無撤廠計畫，但最低工資確實是一大挑戰。

美國的最低工資曾因為產業不同而多樣化，範圍大約從不到 4 美元（3 歐元）到超過 5 美元（3.7 歐元）。美國國會去年通過決議，最低工資將遞增至 7 月，大約來到 7.25 美元（5.43 歐元）。

Tulafono 曾要求國會使薩摩亞免於適用最低工資，但遭到否決。如同世界各地的公司一樣，海底雞公司正面臨顯著挑戰以求生存。海底雞公司表示，「在薩摩亞設廠將不再保有競爭力」。

（鄭鈺霖，摘譯自 Seafood International, June 2009）



夏威夷公司將設立大目鮪養殖場

夏威夷公司將設立世界首座大目鮪養殖場，使民眾在享用生魚片的同時，也不至於會破壞鮪魚的資源量。「許多跡象指出，我們正快速的耗盡海洋中的食物資源，我們必須為此做點改變」，夏威夷海洋技術公司執行長Bill Spencer說。一旦成功的話，壽司原料的提供將朝向環境無害（environmentally sound）養殖方向前進，此栽培漁業將很有挑戰性。

夏威夷公司準備在2年內於夏威夷群島離岸3浬內設立12座養殖場。美聯社表示大目鮪養殖場一年的產量約6,000公噸，將銷到夏威夷、美國、日本及亞洲。2007年，漁民在太平洋捕獲野生大目鮪約224,921公噸。在夏威夷，大目鮪被稱為「ahi」，料理方式可用燒烤或生魚片，也可製成罐頭；在日本，大目鮪被稱為「mebachi maguro」，通常被做成壽司，另外也可以做成生魚片。大目鮪的等級僅次於黑鮪，過去30年，大西洋及地中海的黑鮪資源量已經減少80%以上。

（鄭鈺霖，摘譯自 *Seafood International*, June 2009）

澳洲南方黑鮪繁殖技術突破量產有望

南方黑鮪在2年內可能因為 Clean Seas Tuna公司繁殖技術的突破而永續經營。

Clean Seas Tuna公司今年因為商業化南方黑鮪繁殖計畫，將增資約2,390萬澳幣（1,330萬歐元/1,810萬美元）。

Clean Seas Tuna公司宣佈投入1,310萬澳幣（730萬歐元/990萬美元），並以八股獲一股方式發行新股票給予現有股東認購，以集資1,090萬澳幣（610萬歐元/830萬美元），作為12月在Arno灣南方黑鮪陸上繁殖設備的初期資金。董事長Hagen Stehr表示，由於公司下一次的繁殖計畫預定在10-11月實行，所以現在已經展開南方黑鮪人工繁殖及魚苗養殖。

Clean Seas在種魚產卵之後（3月12日到4月16日週期約35天）開始孵化魚苗。

突破養殖技術：4月 Clean Seas 已孵化出至少5,000萬顆受精卵及3,000萬尾魚苗

Stehr指出，「我們在養殖技術上已經有重大性的突破，且因為我們不僅實現並且不斷的學習養殖方法、飼料、魚苗管理，因此我們預估下一階段繁殖計畫將會越來越好，我們預計南方黑鮪在

第一年長到 10 公斤，第二年長到 20 公斤，第三年就可達到 40 公斤，公司將於明年 7 月賣出第一批南方黑鮪」，此外，預計明年夏季就會在海上箱網量產南方黑鮪。

Stehr 希望 Clean Seas 是第一個把南方黑鮪「放回」海洋的商業公司，並指出「我們公司一年捕獲 20,000-25,000 尾魚，但我們想要放 10 倍的魚回海中，就是每抓 1 尾魚就放回海洋 10 尾魚」。

增資所得的資金將利用在基礎設施及 Clean Seas 南方黑鮪繁殖相關的營運資金上。此外，上個月 Clean Seas 已任命 Clifford Ashby 為新的執行長。總經理 Marcus Stehr 表示 Ashby 管理過上市公司、開發新市場及國際金融等經驗，他將協助 Clean Seas 生產及鰺魚、黑鮪的國際經銷。Ashby 曾任職於澳洲的一家園藝公司及在南非、英國的國際財務管理公司。

(鄭鈺霖，摘譯自 *Seafood International*, June 2009)

日本遠洋鮪延繩釣漁業未來展望 研討委員會看好將來

若日本年輕一輩的鮪延繩釣業者以自己的雙手突破現狀，該歸功於遠洋鮪延繩釣漁業未來展望研討委員會從 2 年前便開始著手進行研擬。

經過 2 年的研討，並於日前定案，擔任事務局的全國遠近海漁業信用基金協會於 18 日召開大會，並於會中分發裝訂成冊的報告書。此份報告書將至目前為止之鮪延繩漁業現狀圓形化，且被期待以研討延繩漁業之未來作為根據並加以活用。

在此研討會中以事務局角色支撐著全國遠近海漁業信用基金協會的富岡功理事長雖於 18 日大會中退任，但其退任致詞中強烈表示「希望此份報告書不僅是單純的報告書而已。」

以下為富岡功理事長的致詞：「若回顧這 6 年間，並沒有什麼特別好的事情發生。此 6 年間，不僅保證結餘減半，多數漁業者面臨到破產、停業的危機。這也意味著往後所訂定之對策，將確實填補這 6 年間的不足。從和大家密切的接觸以及和年輕一輩針對未來展望進行研討的過程中，我認為業界中尚有人才，且這些人若團結在一塊的話，鮪延繩漁業界並非是被遺棄的一方，這就是最大的收穫。本協會於 50 年前，福隆號漁船於比基尼環礁被爆後，鰹鮪業者被冠上鮪魚原子彈的稱號，也因此為了業界的將來而團結，並為穩定金融各自將政府所給予的補償金集結起來創立本協會。現在鮪延繩漁業雖陷入非常嚴酷的狀況，請各位務必學習前人的團結，看好將來並開創新展望，然後努力



研擬向前邁進的對策。」(…一部分省略)

鮪延繩漁業目前面臨到最窘困的時刻，也無法預測未來。但就如同富岡前理事長所說的：接下來年輕的一輩將踏著研擬未來的腳步，並秉持著「只能靠自己創造未來，不能放任不管」的積極態度開始。

「還有人才，若團結在一起的話，業界尚未被遺棄。」並非只是富岡前理事長的致詞，新任理事長柴崎以「漁業業者猶如為得獎而努力的男主角，協會則是為得獎而努力的男配角」比喻於後方支援著業者的協會，也隱喻著鮪延繩業將會出乎大家的意料，並於期待中充滿能量的展開。

(林思嘉，日刊水產經濟新聞，22 June 2009)

日本派觀測船調查圍網減少大目鮪幼魚混獲技術

2008年12月召開的第5屆中西太平洋漁業委員會(WCPFC)年會通過決議，在3年內減少三成的大目鮪漁獲量，同時實施3年計畫，研發及推動可確實減少圍網漁船混獲大目鮪幼魚的方法。

有鑑於此，日本水產廳於日前宣佈，將派遣水產廳所屬的照洋丸(2,214公噸)及日本水產綜合研究中心所屬的

日本丸(744公噸)，與圍網業者合作，針對減少大目鮪幼魚混獲之技術，進行觀測調查。

此次調查目的，主要是掌握使用大網目漁網時，大目鮪幼魚的逃脫狀況，以及了解使用強光對減少幼魚混獲的可能成效。

(柯欣瑋，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 July 2009)

馬爾地夫總統誓言調漲鮪魚底價

馬爾地夫總統Mohamed Nasheed近日誓言，全面檢修國家漁業政策以提升漁獲底價。鮪魚每公斤底價自2005年至今皆約為0.27美元，而馬國政府則希望能調升至0.47美元，並將原來調整漁獲底價之半年制改成每週制；另計畫擴大現有的買賣方市場，以防範沒有競爭者的買方壟斷市場。馬爾地夫的MIFCO、Island Enterprise與Horizon Fisheries是馬國主要水產品出口公司。佔國內生產毛額11%的漁業是馬爾地夫繼觀光業後之第二大吸金產業。

(簡汝瑩，摘譯自INFOFISH Trade News, No. 10/2009)

西班牙加強黑鮪資源管理措施

根據日本貿易振興機構(JETRO)發佈之《Food & Agriculture》指出，伴

隨著漁獲配額遭到階段性削減，歐洲最大黑鮪漁業暨蓄養國－西班牙須正視如何遵循並落實 ICCAT（大西洋鮪類保育委員會）所訂定的資源保育規定。

（一）2009 年黑鮪需求量減少

為呼應全球壽司風潮，西班牙自 2002 年起每年約出口 15,000 至 20,000 公噸黑鮪至日、義、法等國。受全球性經濟衰退、法國等歐洲國家及環保團體抵制的影響，2008 年的出口額雖比上一年度增加 2.3%（1 億 3,969 歐元），但出口量卻下滑 16.7%（1 萬 5,761 公噸）。

其中，2008 年對日出口量較 2007 年增加 15.8%（5,933 公噸）、出口額則增加 30.6%（8,691 萬歐元），逼近 2002 年及 2004 年全盛時期的水準。然而，安達魯西亞（位於西班牙南部的自治區；Andalucia）當地的定置網漁業協會表示，2008 年日本業者收購了當地漁獲量的 9 成，但 2009 年由於日本業者仍有大量冷凍黑鮪庫存，加上全球經濟衰退造成消費不振等因素，使得訂單銳減。

（二）蓄養黑鮪散佈東南部

西班牙國內 14 座蓄養場佔 2006 年地中海地區蓄養漁獲產量的四分之一（1 萬 1,852 公噸）。東南部的穆爾西亞（自治區；Murcia）曾是該國蓄養黑鮪最

盛的地區，但由於蓄養方式被認為對海洋生態有害，地方政府紛紛下令撤除蓄養場造成多數業者遷移或歇業，該地區 2008 年對日出口量因而下滑至 2004 年全盛期的三分之一，為 2,086 公噸（較 2007 年減少 8%）。

上述因素造成蓄養場散佈於東部的加泰隆尼亞（自治區；Catalunya）與安達魯西亞，近 2 年出口量佔西班牙蓄養漁獲產量一半以上。自 2008 年起，安達魯西亞的出口量達 2,765 公噸（包括天然與蓄養在內），首度超越穆爾西亞。

（三）2009 年漁獲配額減少 24%

2008 年西班牙的黑鮪漁獲量為 5,402 公噸，較 2007 年減少 5.1%。而依據 ICCAT 為期 15 年的資源復育計畫，2007-2010 年間須階段性削減 EU 各國的漁獲配額，而 2008 年 11 月舉辦的 ICCAT 年會更達成進一步削減漁獲配額之共識。據此，2009 年西班牙的漁獲配額被減至 4,116.53 公噸（比前一年減少 23.5%），僅剩 2000 年的三分之二。

為配合 ICCAT 復育計畫的執行，EU 自 2009 年 2 月底開始進行相關規範的制定程序。對此，西班牙政府亦透過加強控管漁獲配額等具體作為，以展現其遏止過漁與非法漁業的決心。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 June 2009）



第二屆鮪區域性漁業管理組織（RFMO）聯合會議在西班牙召開

在西班牙聖塞巴斯提安（San Sebastian）舉行的第二屆鮪區域性漁業管理組織（RFMO）聯合會議於7月3日結束。會議中一致通過「解決過剩漁獲能力措施」等行動方針，對各區域性漁業管理組織緊急勸導通過決議，也決定重新設立4個工作小組解決問題。

行動方針為，對日本等具漁獲能力過剩的先進國家監控，提案削減漁船數。但，具體的數字尚未得到開發中國家的贊同；此議題將在新設立的作業部會中進行討論。

通過的行動方針為，徹底實施管理辦法設置漁船位置管理系統、觀察員上

船、漁獲證明制度等、策劃管制取締的共同化。另外，對鮪漁業混獲鯊魚、海鳥、海龜進行研討對策；同時將沿岸開發中國家、特別是島嶼國家的漁業發展支援對策也列入考慮。

為解決以上問題，重新檢討(1)支援漁獲管理及開發中國家發展；(2)策劃管制取締措施；(3)混獲對策；(4)改善科學資源評價等重新設立4個工作小組。

此次參加會議者有ICCAT（大西洋鮪類國際保育委員會）、WCPFC（中西太平洋漁業委員會）等五個鮪區域性漁業管理組織的50個加盟國、地區及聯合國糧農組織（FAO），下屆聯合會議預定西元2011年在美國舉行。

（鍾婷惠，摘譯自日刊水產經濟新聞，7 July 2009）





2008-2009 年全球水產品生產 與貿易概況

行政院農委會漁業署 簡汝瑩

摘譯自 *Infofish Trade News*, No. 12/2009

聯合國糧農組織預估 2008 年全球水產量為 14,160 萬公噸，其中 45% 來自養殖業。2008 年養殖魚與貝類（含海藻）產量較 2007 年成長 2.5% 達 5,033 萬公噸，其中近九成來自於亞洲。亞洲淡水養殖魚有重大成長，其中尤以鯰魚（*pangasius*）、吳郭魚（*tilapia*）、蝦（*prawn*）等成長最為顯著。對生產國出口發展及國內貿易大有助益。

儘管 2008 年全球不論貧富，國家的貿易因金融海嘯席捲平均衰退 2.1%，2008 年水產品進口交易額對照 2006 年的 860 億美元，仍高達 1,000 億美元。2008 年有將近 5,300 萬公噸（活體重量）的產品進入國際貿易市場，顯示全球對水產品的需求不斷攀升。在成熟市場中，歐盟及美國的消費者比較活絡，日本則略遜一籌。

2009 年第一季的傳統水產品市場因為持續低迷的經濟與不斷升高的失業率，導致水產品出口相對減少。出口衰退的現象大多集中在傳統或新興市場。儘管最近對於 H1N1 新流感的恐懼使得餐飲業生意一落千丈，但是日本與其他西方市場對水產品的家庭需求已逐漸上揚。當進口衰退，亞洲水產業轉而尋求國內商機。美國零售業龍頭 Wal-Mart 在印度投資的「Cash & Carry」超市已於 6 月開幕，現在北印度的消費者可以買到印度南方州產的草蝦。即便在這經濟拮据的時刻，東亞的活魚與鮮魚市場標榜環保與有機的產品越來越受到消費者的青睞。

表 1 2000-2008 年全球水產品出口值

單位：千美元

產地	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
中國	3,602,838	3,999,274	4,600,704	5,362,366	6,779,909	7,674,305	9,150,328	9,261,219	10,109,202
挪威	3,532,841	3,363,955	3,601,215	3,669,067	4,170,996	4,921,788	5,543,705	6,104,526	6,632,073
泰國	4,367,332	4,039,127	3,692,158	3,919,824	4,053,351	4,474,405	5,244,879	6,003,256	6,504,572
美國	3,055,261	3,316,056	3,318,519	3,457,908	3,693,079	4,286,889	4,190,109	4,012,699	3,988,295
丹麥	2,755,676	2,666,476	2,883,986	3,227,679	3,576,980	3,694,745	3,999,146	3,842,850	4,124,702

（接下頁）



(續上頁)

產地	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
加拿大	2,818,433	2,797,933	3,052,136	3,317,675	3,506,676	3,614,782	3,682,836	3,680,070	3,675,017
智利	1,784,560	1,939,295	1,924,613	2,194,610	2,547,235	3,042,735	3,638,936	3,097,296	3,352,182
越南	1,484,413	1,783,513	2,034,995	2,211,050	2,408,502	2,747,303	3,363,446	3,762,665	4,509,418
西班牙	1,599,631	1,848,352	1,903,364	2,243,990	2,581,893	2,603,184	2,870,910	3,266,812	3,413,173
荷蘭	1,343,979	1,423,662	1,812,577	2,196,412	2,468,384	2,837,525	2,827,177	3,745,434	3,954,669
俄羅斯	1,386,398	1,528,022	1,403,672	1,485,646	1,528,172	1,960,291	2,129,251	587,954	558,797
印尼	1,584,454	1,534,587	1,516,537	1,579,783	1,687,554	1,850,896	2,019,803	2,258,920	2,699,683
英國	1,258,585	1,308,469	1,363,609	1,683,704	1,833,866	1,890,210	1,959,705	1,965,855	1,888,760
冰島	1,229,184	1,270,493	1,438,364	1,521,163	1,782,756	1,793,579	1,822,671	1,794,646	1,747,664
台灣	1,756,133	1,820,787	1,669,285	1,305,633	1,809,403	1,670,938	1,442,352	1,192,737	1,479,137
祕魯	1,128,516	1,128,193	1,068,048	1,032,725	1,389,162	1,636,291	1,773,198	1,709,372	2,033,422
法國	1,095,742	1,021,099	1,103,801	1,345,729	1,543,762	1,601,107	1,691,540	1,902,454	1,967,584
印度	1,405,196	1,238,363	1,423,612	1,311,250	1,368,844	1,597,722	1,768,732	1,693,130	1,542,059
德國	1,101,877	1,037,657	1,170,688	1,291,529	1,430,341	1,517,519	1,824,952	2,025,100	2,138,466
日本	801,580	768,360	817,593	952,419	1,111,634	1,290,505	1,456,604	1,647,012	1,623,890
瑞典	505,434	514,257	563,312	743,645	958,907	1,221,137	1,604,151	1,613,544	1,845,387
南韓	1,385,948	1,156,132	1,138,346	1,102,081	1,246,055	1,152,661	1,049,242	1,060,352	1,255,786
摩洛哥	976,427	874,389	964,134	1,014,499	831,813	1,094,479	1,266,340	580,00	570,000
厄瓜多	587,101	667,901	700,508	781,790	763,103	1,005,394	1,337,867	560,200	559,000
比利時	478,577	525,532	576,372	771,307	882,910	975,101	1,158,142	630,100	640,200
澳洲	1,003,199	899,604	901,954	897,198	921,956	945,528	939,899	926,635	934,662
紐西蘭	666,947	640,318	712,238	705,476	843,125	885,787	875,883	897,767	929,991
阿根廷	747,630	952,543	728,255	890,418	816,581	811,801	1,251,418	1,260,000	1,250,000
小計	46,133,329	46,669,553	48,064,523	52,209,111	58,580,065	64,798,607	71,884,222	71,082,605	75,927,791
其他	9,473,579	9,837,591	10,537,361	11,721,732	13,249,109	14,103,322	14,486,433	15,917,396	14,072,209
總計	55,606,908	56,507,144	58,601,884	63,930,843	71,829,174	78,901,929	86,370,655	87,000,000	90,000,000

表 2 2000-2008 年全球水產品主要出口國

單位：千美元

國別	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
日本	16,128,826	14,236,078	14,083,390	13,510,237	15,128,617	15,208,758	14,678,989	13,895,119	14,052,574
美國	10,453,251	10,291,344	10,150,422	11,757,993	12,078,689	12,089,718	13,399,709	13,519,673	13,997,537
西班牙	3,351,670	3,723,590	3,867,431	4,918,928	5,238,660	5,648,733	6,377,813	7,060,787	6,852,944
法國	2,983,618	3,062,660	3,237,053	3,803,281	4,216,736	4,604,497	5,108,709	5,356,876	5,771,110
義大利	2,535,269	2,722,414	2,917,341	3,570,795	3,919,082	4,241,189	4,745,607	5,285,467	5,471,207
中國	1,846,207	1,875,741	2,226,628	2,426,254	3,167,656	4,031,009	4,188,548	4,515,228	5,129,321
德國	2,262,018	2,354,306	2,440,391	2,658,455	2,830,918	3,262,805	3,778,631	4,337,340	4,466,650
英國	2,183,811	2,241,908	2,355,587	2,535,957	2,843,021	3,209,370	3,751,920	3,987,745	4,137,642
丹麥	1,806,365	1,737,396	1,879,327	2,184,954	2,368,838	2,626,929	2,938,978	2,624,166	2,780,474
南韓	1,371,830	1,626,906	1,882,849	1,958,477	2,258,711	2,382,217	2,767,879	2,954,223	2,847,159
荷蘭	1,161,180	1,233,831	1,343,724	1,712,736	1,850,165	2,093,559	2,296,876	2,821,050	3,106,270
香港	1,948,824	1,768,439	1,786,968	1,773,781	1,928,618	1,902,720	2,058,081	2,228,800	2,416,301
加拿大	1,388,621	1,371,517	1,375,319	1,449,542	1,567,651	1,690,638	1,842,119	1,922,175	1,898,821
比利時	1,027,545	1,002,522	1,069,334	1,396,914	1,530,953	1,666,342	1,935,975	2,085,622	2,225,678
瑞典	709,120	733,199	806,868	1,049,904	1,303,654	1,600,288	2,029,669	2,492,555	2,712,533
泰國	781,767	1,019,176	1,079,379	1,133,815	1,254,617	1,457,125	1,573,144	1,821,792	2,395,932
葡萄牙	860,612	936,993	949,424	1,103,819	1,264,862	1,339,629	1,543,282	1,885,953	1,951,506
俄羅斯	220,770	344,932	443,783	554,931	770,068	1,138,555	1,447,169	1,878,877	2,223,065
澳洲	518,042	518,809	595,545	666,656	730,745	862,087	933,322	966,034	1,012,591

(接下頁)

(續上頁)

國別	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
新加坡	555,476	475,667	512,404	542,383	635,927	776,573	757,139	795,833	898,645
挪威	596,817	653,927	655,077	583,268	681,941	720,616	851,543	570,455	568,021
波蘭	297,715	369,919	334,818	384,005	584,961	718,728	871,522	992,950	1,206,620
台灣	546,697	530,168	496,917	494,222	517,812	559,424	579,513	411,682	572,809
馬來西亞	307,340	336,705	400,345	377,504	588,112	530,863	580,337	618,003	559,029
希臘	288,249	312,407	386,471	447,208	483,961	527,013	597,886	660,824	632,612
瑞士	353,835	366,421	357,971	406,002	452,085	473,273	531,248	575,032	616,016
奈及利亞	188,134	458,361	379,940	513,272	397,436	433,250	454,376	NA	NA
墨西哥	149,985	173,830	190,765	228,918	310,271	364,958	447,314	512,658	566,564
烏克蘭	111,248	99,064	94,964	114,402	139,940	281,371	457,996	542,040	739,380
巴西	324,249	267,254	225,135	216,779	282,931	309,902	477,847	561,595	683,040
小計	57,259,091	56,845,484	58,525,570	64,475,392	71,327,638	76,752,139	84,003,141	87,880,554	92,492,051
總和 (含其他)	60,982,997	60,571,144	62,491,331	68,364,686	76,461,981	82,628,478	90,841,548	-	100,000,000 (FAO)

資料來源：聯合國糧農局・漁業統計資料（FAO-FISHDAB）與國別統計。

菲律賓要求歐盟暫緩執行水產品驗證計畫

據菲律賓漁業暨水產資源局（BFAR）表示，菲國近日於比利時召開的亞歐會議（Asem）海洋漁業論壇中，為使歐盟明白讓當地漁民及漁業經營者有緩衝時間配合規範之必要性，遂口頭請求歐盟暫緩執行自明年1月1日起將衝擊所有輸入歐盟水產品的驗證計畫。據聞韓國與泰國也要求對違法、未報告、未受規範（IUU）漁船暫緩執行相關規定。BFAR認為IUU作業規範實在不利於弱勢漁民。儘管政府傾向歐盟能將驗證計畫延期，仍會配合規定做好相關準備工作。

此由歐盟農漁業執委會於去年9月30日正式通過的認證程序規定，旨在防範IUU水產品輸入歐盟，遂要求加工水產品的歐盟進口商需提出由加工公司出口國核發能證實加工品與生鮮原料魚相關的證明文件，而其中載明的衛生證明、合格加工廠數量需完全符合衛生法規。另生鮮原料需檢附由作業漁船船旗國核發的漁獲證明書。

（簡汝瑩，摘譯自 INFOFISH Trade News, No. 10/2009）



塞內加爾漁業發展計畫獲得 世界銀行資助

行政院農委會漁業署 趙俊琳

摘譯自 *Worldfishing*, June 2009

世界銀行同意借貸850萬美元給塞內加爾來發展其沿近海漁業，而這只是系列漁業發展計畫的一部分，加上歐盟(EU)及瑞士政府欲改善漁業管理以及復育沿近海生態系統，為發展沿海漁村經濟所投入資金，總計 2,500 萬美元。

塞內加爾位於非洲西岸，其與鄰近沿海國家擁有豐富水產資源而聞名，海水魚是其國家主要天然資源，也是沿海地區的主要收入來源。

塞內加爾人口約 1,200 萬人，而由於農村乾旱、貧乏，將近有一半以上人口居住在城市裡。漁業及其衍生的製造業、行銷、服務業等提供塞內加爾近 60 萬個工作機會，其中有52萬人直接從事小型漁業。漁業勞動收入佔全部勞動收入的20%，漁業勞動人口佔農漁業勞動人口的 10%。

漁業除了提供工作機會外，水產品是國內的主要食物來源，是動物性蛋白質總消費的 70%。平均每年每人的魚類消費量是 26 公斤，大大超越全球平均的 16 公斤。

漁業對塞內加爾的經濟貢獻極大。據世界銀行統計，1997 至 2002 年間，漁業產值佔國內生產總值(GDP)的 2.3%，其出口額佔 37%，出口量則約 32%，2005 年漁業出口額更創下 3 億 6,600 萬美元的紀錄。

然而，由於過漁和缺乏控管的漁業活動不斷增加，近幾年塞內加爾的漁業面臨了困境。

隨著漁業相關陸地設備如加工廠、冷凍廠等的增加，漁船數和漁具數也增多，從事漁業人口也大幅增加。雖然過去漁產品產量因此增加，然而近期由於缺乏管制，導致年漁獲量超過其維持永續性的程度，漁產品量因而萎縮。

塞國漁產品量在1980年代持續上升，而後漁獲量持平，國內漁港的卸魚量減少。於此同時，小型漁業擴增，而大型漁船數則持平。

全球物價上漲，以及對魚類的需求增加，儘管漁獲不佳，小型漁業卻仍擴張。另外，塞內加爾的漁民更沿著非洲西部沿海到處尋找魚群，捕捉低經濟價值魚種，甚至在他國海域內作業。在小型漁業的擴展之下，將造成許多高經濟價值的底棲性魚種資源量大幅減少，因此亟需有效的漁業管理政策加以管制。

據官方統計。白石斑魚的漁獲量從 1971 年的 6 萬公噸下跌至 1999 年的 7,000 公噸。而 2007 年更有報告指出在塞國水域內的白石斑魚已面臨絕種的危機。同時，沿岸底棲魚類的漁獲量也從 1997 年的 14 萬公噸下降至 2002 年的 8 萬 4,000 公噸，其中低經濟價值魚種的漁獲量則大幅增加。其他如海螺等漁獲量則因資源量嚴重枯竭，產量從 1989 年的 2 萬公噸下跌至 1998 年的 5,000 公噸。

據 FAO 統計，2005 年塞內加爾的野生漁獲量總計 40 萬 5,000 公噸。

2005 年漁業出口額達 2 億 5,200 萬美元，其中冷凍海水魚出口額為 3,620 萬美元，冷凍鮪魚 1,120 萬美元，加工鮪魚 780 萬美元，冷凍蝦 930 萬美元，鮮魚則為 790 萬美元，冷凍章魚 720 萬美元以及冷凍墨魚 600 萬美元。

塞國漁業分為沿岸與近海漁業，其近海漁業作業範圍是從沿岸至 200 哩內之水域範圍，其捕獲魚種為洄游性魚類。

估計傳統漁業漁船數達 1 萬艘，其中 90% 是動力漁船。另外則有 7,000 位漁民在塞內加爾境內河流域作業。

同時，至 2002 年統計，在塞國海域內共有 142 艘商業漁船，其中有 30 艘是以鮪魚為目標魚種。外籍漁船則大多來自歐盟國家，年漁獲量約 1 萬公噸，主要漁獲物為高經濟價值之甲殼類與鮪魚。

沿岸底棲性魚類是年漁獲量的 25%，其出口額佔總漁業出口額 50% 以上。因此沿岸底層漁業是塞國最為關注的議題。

塞國從事傳統漁業的女性，其工作內容大多為漁獲物的加工，如曬乾脫水、醃製、煙燻等。約有三分之一的漁獲物經加工。

商業型漁業公司約有 30 間，另外尚有 4 間魚類罐頭製造廠及 2 間魚肉處理廠。

根據世界銀行研究，小型漁業所捕獲的底棲性漁獲物中，約有 30% 是在他國海域作業漁獲的。估計約有 2,000 艘左右的獨木舟漁船在鄰近的幾內亞比索海域作業。其他如幾內亞、甘比亞、茅利塔尼亞等鄰國的經濟與海洋生態環境皆為塞國這種無管制的跨國界漁業行為所影響。



世界漁業現況簡介

世界銀行近期宣佈將援助6百萬美元及借貸350萬美元以協助塞國實施「魚類資源永續管理計畫」(Sustainable Management of Fish Resources project)，該計畫是世界銀行目前針對塞國推動的「沿海與海洋資源綜合管理計畫」(Integrated Marine and Coastal Resource Management project)與其他由歐盟等國家資助的漁業補助計畫之一。而世界銀行的計畫則是著重發展政府與當地漁村共同管理沿岸海域。

歐盟則是協助塞國發展漁業永續經營，以減少塞國漁民進入西班牙或歐洲國家海域作業情形。另外，歐盟與世界銀行協助塞國政府輔導特地區域之漁民轉業，以降低漁業資源的壓力。

塞國的海洋與漁業相關部門主要負責發展永續漁業政策，同時也與民間漁業組織一同管制沿岸海域資源。

世界銀行與塞國漁政部門為發展永續漁業計畫，設立以下三個目標：強化當地漁村與政府部門對沿岸資源的共同管理、當地漁村協助保育重要魚種之棲息地、及協助特定區域之漁民轉業。

並朝著以下4大方向前進：

- (一)採用學者、顧問、相關業者來提昇特定海域的共同管理政策，並鼓勵政府與民間漁業組織的合作。
- (二)為復育塞國大西洋沿岸海域之生態環境，將設立漁業保護區，並投放人工魚礁以恢復自然資源。
- (三)減緩因漁業政策而帶給漁業相關業者的經濟生計問題。
- (四)協助塞國編列漁業法規及施行漁業管理政策。

除此外，世界銀行也將提供技術支援，監測、評估各階段計畫的實施效果，並以大範圍海域的共同管理計畫為藍圖，協助塞國沿岸漁業資源管理政策的實行。

評估管理有效性的主要指標包括目標魚種平均體長、體重增加，並減少漁獲努力以增加目標魚種的資源量。

研究指出，近七成的當地漁村居民表示相當滿意復育沿岸魚類資源的政策，例如設置漁業保護區、投置人工魚礁、以及推行生態標籤等，且漁村經濟也將因降低貧窮計畫而有所改善。

塞國目前與其他8個國家一同研商非洲西岸海域的入漁權，世界銀行也表示將會支援編列大型漁業權，這項計畫將有助於漁政部門與民間漁業組織共同管理漁業資

源。

另外，塞國漁政部門也參與「加那利洋流之大型海洋生態計畫」，該計畫主旨是降低非洲西部沿岸跨界海域的漁業行為。其內容為如何藉由多國政府的管制下，來維護沿岸海域之生物多樣性及海洋生態品質。🌊

日本即將完成黑鮪基因序列解碼

日本水產綜合研究中心（以下稱「水研中心」）於6月30日發佈消息指出，可望在年內完成黑鮪基因解碼工程。

水研中心與東京大學新領域創成科學研究所、九州大學農學研究所合作，自今年4月開始進行此一研究。該研究使用具高度解碼能力之次世代高速定序器（sequencer），並完成60%左右之解碼工程。

由於解碼成效良好，水研中心理事井上潔表示，今後將持續進行研究，並預計在年內完成所有基因序列的解碼工作。他亦表示，黑鮪為日本的代表性魚種，在解碼完成後，最重要的課題是如何落實該資訊之運用。

若能掌握所有黑鮪基因組之資訊，便有可能開發出具優異基因的養殖品種、降低產地判別的難易度、確立產品可追溯性（traceability）制度、研發功能性食品與藥品等。再則，有了次世代高速定序器的協助，不但可加快海洋生物的基因研究，亦將使其他有用魚種之品種開發變得更加容易。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，1 July 2009）



日本召開 「韓俄漁業問題研討會」

柯欣瑋

摘譯自日刊水產經濟新聞，15 June 2009

西元2001年8月1日，取得俄羅斯當局同意的韓國秋刀魚漁船強行進入日本的北方四島（指齒舞、色丹、國後及擇捉四島）周邊水域作業，引起日本方面抗議，史稱「韓俄漁業問題」。

為紀念北海道大學研究所水產科學研究院海洋生物資源科學部門「水產綜合基礎系統科學領域」開辦2週年，北海道大學函館校區特地於日前召開「韓俄漁業問題研討會」，邀請事件發生時的日本水產廳長官渡邊好明，以及當時負責實際交涉的水產廳資源管理部部長海野洋說明當時的事發背景及經過，希望能作為今後處理類似漁業事件時的參考。

談到「韓俄漁業問題」前，必須先回顧事件前一年所簽署的韓俄漁業協定。2000年12月，韓國和俄羅斯簽訂韓俄漁業協定，俄羅斯當局允許韓國秋刀魚漁船在北方四島周邊水域作業，並給予一定的漁獲配額。然而，就日本而言，北方四島是日本領土，故北方四島周邊水域即日本的專屬經濟水域（EEZ）。俄羅斯允許韓國漁船進入該水域作業的行為，無疑是否定日本對北方四島的主權。為解決此爭議，日本和俄、韓間進行了多次協商，然結果卻是毫無交集，主要是因為日本與俄羅斯皆主張擁有該四島的主權。

2001年6月，韓國向日本提出申請，希望允許韓國船在日本三陸（※大致等於現今的青森縣、岩手縣及宮城縣）外海作業。對此，日本方持保留態度，並警告韓國當局，「韓國漁船進入北方四島周邊水域作業，係違反日本的國內法令及日韓漁業協定，日本無法接受。倘韓國漁船要強行進入北方四島周邊水域作業，日本將不允許韓國漁船在三陸外海作業。」

2001年7月，日本同意韓國漁船在三陸外海作業，惟先決條件是「日韓雙方對韓

國漁船是否進入北方四島周邊水域作業，達成共識」。不過韓方持續要求日方撤消該條件。

2001年8月1日，韓國漁船強行進入北方四島周邊水域作業。日本方面立刻向韓國及俄羅斯提出強烈抗議，當時的日本首相小泉純一郎也在8月20日向俄羅斯總統普丁寄發抗議信函。

當時的日本農林水產大臣武部勤曾公開表示，不損害日本的法理地位、不提供代替漁場及不增加日本漁民的負擔，是處理「韓俄漁業問題」的三大原則。日本當局即基於該三大原則，進行之後的交涉工作。

2001年9月，日俄針對2002年相互入漁條件召開局長級會議，雙方同意依日方意願，摸索解決前述問題的方法。之後，俄羅斯當局表示，不再同意第三國漁船進入北方四島周邊水域作業。

另一方面，2001年9月後，日本和韓國之間持續召開多次日韓漁業共同委員會次委員會，以推動實質協商，但卻毫無進展。

2001年12月，韓俄之間達成共識，俄羅斯不同意韓國漁船於2002年在北方四島周邊水域作業，不過給予其他代替漁場的漁獲配額。

於是，在2001年12月28日召開的日韓漁業共同委員會次委員會中，韓國通知日方，韓國漁船不會於2002年進入北方四島周邊水域作業，而此事件就此落幕。

前水產廳資源管理部部長海野洋表示，其實在1992年也曾發生過類似的問題。1991年9月韓俄簽署雙邊漁業協議，據此，兩國當局在1992年1至2月間召開協調會，會中俄國同意韓國漁船前往北方四島周邊水域作業，並給予一定配額。

日方在得知消息後，立即向俄、韓兩國抗議。之後，日、俄、韓經過多次雙邊會談，但卻無法取得共識。不過，由於韓國方面自我約束，實際上並無韓國漁船前往北方四島周邊水域作業，才使事態得以平息。海野洋表示，可能是因為韓國方面在日方抗議後，為維持雙方的友好關係，才自我約束。

另外，當時的日韓漁業協定係採「船旗國主義」，即許可證的發放及取締，都由漁船的船旗國執行，一直到了聯合國海洋法公約於1999年生效後，新的日韓漁業協定才改採「沿岸國主義」。

在研討會最後的總結部分，海野洋表示，「韓俄漁業問題」看似漁業問題，其實是領土問題。日本和鄰近國家都有領土問題的爭議，但領土問題卻先是以經濟水域的形式浮出檯面。為了不損及漁業者的利益，相關領土爭議必須徹底解決才行。



世界漁業現況簡介

前水產廳長官渡邊好明則認為，因國土或國境爭議所引發的漁業問題，一定還會再次發生，而在解決類似問題時，國家領導人的強力主導及一元外交，是絕對必須的。🌐

綠色和平組織提倡市場訂購鯉魚 以促進鯉竿釣漁業永續經營

綠色和平組織發行指導方針，並向在布魯塞爾召開的歐洲鮭類會議提倡零售商、餐廳及業者以預購方式來銷售鯉魚，也可達到市場供需平衡。

許多鮭類的資源量都已經嚴重下降，然而綠色和平組織指出，位於太平洋部分沿岸國發展的竿釣漁法將可永續經營鯉漁業。鯉竿釣漁法非常適合當地的需求，不僅可以提供收入及維持生計，還可因此穩定市場價格。

「鯉竿釣是一種選擇性漁法，且具有環境無害方式（environmentally-sound）」，「如果使用得當的話，混獲的現象將非常低，也可確保每尾活魚釣上船的鮮度」，綠色和平海洋保育運動人士 Sari Tolvanen 說道。

對於市場陳列架上較熱門的魚，該魚種要同時達到永續經營跟穩定市場供需是很困難的。綠色和平組織提倡以「預購」方式來鼓勵零售商、餐廳及業者積極尋找沿岸國的合作夥伴，共同發展鯉竿釣漁業，以確保市場通路及需求量建構（capacity-building）問題。

綠色和平組織歐洲海產消費市場長 Nina Thüllen 指出，組織正試著對IUU船隻捕獲的水產品提出管制動作，並鼓勵水產品買家不要購買綠色和平組織 IUU 網站名單上任何公司或船的水產品。Thüllen 也提醒公司需與政府溝通有關IUU非法捕魚的問題，她強調說，這關係到公司的利益，消除非法捕撈可使所有公司有一個公平的競爭環境。

（鄭鈺霖，摘譯自 *World Fishing*, June 2009）

美國海洋漁業補貼簡析

中華民國國際經濟合作協會 許佳惠
行政院農委會漁業署 蔡天享、陳添壽

摘譯自 *Quantification of U.S. Marine Fisheries Subsidies, North American Journal of Fisheries Management* 29:18-32, 2009

迄今大多數有關補貼量化評估的研究文獻都是以多國或全球層級進行探討，甚少基於詳實的個別補貼計畫進行統計，因而限制其在管理決策上之正確性與有用性。據此，為解決美國漁業補貼在此方面的問題，本篇研究所採用的方式，係分析評估美國政府由不同層級所提供予其漁業部門的各種補貼。

一、前言

聯合國糧農組織（Food and Agriculture Organization；簡稱FAO）估計，海洋魚類遭受過度開發與耗竭的比例，已由1970年代中期約10%增至現今將近於25%，而學術研究結果則顯示出更加惡劣的情況。美國境內的統計情況與此類似，依據美國國家海洋漁業局（National Marine Fishery Service，簡稱NMFS）2006年的統計資料顯示，在其國內530種受監管的魚類，有四分之一已是過漁（overfished）狀況，另有五分之一正面臨過漁（overfishing）的窘境。

雖然各研究的評估方式有所不同，然而我們很清楚的是，在漁撈能力與能永續捕撈的資源量之間存在極大的不平衡狀態。FAO估計約有30%的過度捕撈與主要漁船隊規模有關。而世界自然基金會（World Wildlife Fund；簡稱WWF）所估計的數字甚至更高，其評估在海洋上的船隻數量是永續捕撈需求量的2.5倍，且現行漁撈態樣是無法永續利用的，一份1998年的研究報告，調查全球卸魚量的統計資料顯示，在1950年至1994年間，卸魚量有顯著的改變：由食物鏈頂端的長壽型魚類（longlived fish）轉向食物鏈底層的壽命短型魚類（shortlived fish）。

儘管長期以來我們都認為缺乏漁業管理是造成過漁及過度捕撈的重要因素，然近年來大家也都體認到政府所給予漁業的補貼也是一項主要的影響因素。如同1999年，



世界漁業現況簡介

美國聯邦漁業投資特別工作小組(Federal Fisheries Investment Task Force；簡稱FFITF)攸關美國漁業補貼的主要報告所言，「近期有許多報告提出…關於世界漁業的補貼及漁撈能力。其一致的結論都認為，全球已遭受過度捕撈，而政府補貼正是造成過度捕撈的主因，過度捕撈導致許多海洋漁業資源減少」。

幾年後，聯合國環境計畫署(United Nations Environment Program；簡稱UNEP)針對漁業補貼議題，在其一份關鍵報告中表示，「漁業補貼可能會增加漁撈努力量，因此對魚類資源量具有負面影響，已普遍地為文獻所公認」。

二、漁業補貼之定義與分類

雖然在補貼、過度捕撈及漁業資源過度開發之間具關聯性的看法已有所共識，惟在漁業補貼之定義與分類方面，尚存有許多歧見。經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development；簡稱OECD)的 Flaaten 與 Wallis 提出一項簡單明確的補貼定義：「涉及與漁業政策相關聯的貨幣價值(monetary value)，不論其係來自於中央、區域或地方政府」。

Khan則提出下列11種型態的漁業補貼定義：(1)漁業管理計畫及服務；(2)漁業研究及發展；(3)免稅計畫；(4)入漁協定；(5)船隻建造、更新及現代化計畫；(6)漁港建造及更新計畫；(7)漁業發展計畫及支持服務；(8)行銷支持、加工及倉儲公共建設計畫；(9)漁民協助計畫；(10)漁船買回計畫；及(11)農村漁民的社區發展計畫。

本研究資料來源包括先前研究報告已定義分類的計畫項目，尤其是由 Milazzo、Flaaten 及 Wallis、OECD、亞太經濟合作會議(Asian-Pacific Economic Cooperation；簡稱APEC)、Sumaila及Pauly、以及FFITF所做之研究。此外亦參卓美國提報給WTO的補貼通知，雖然該項通知內容缺乏主要的補貼計畫資訊，而且在呈報的計畫項目上，也沒有完整的資料，但參酌聯邦與州政府的稅法規定予以充實相關資料，俾使本研究更加完整。

不過，有些補貼計畫因為對漁業產業不完全具有特定性(例如經濟發展管理與小型商業經營貸款)，或屬性超出本研究範圍(例如漁業管理及執行基金與漁港建造及維修支出)，因而將其排除在研究標的之外。另攸關養殖、淡水及娛樂性漁業的補貼亦一併予以排除。

本研究選定下列補貼計畫作為分析項目：(1)聯邦及州政府的用油補貼；(2)州政府的營業稅補貼；(3)災害救助；(4)非管理的漁業研究基金；(5)入漁費；(6)剩餘收購計

畫 (surplus removal) ; (7)資本建造基金 (Capital Construction Fund) ; (8)海產行銷計畫 ; (9)漁船及許可證買回計畫 ; (10)漁業財務計畫 ; 及(11)漁民的應急基金。

本研究針對 1996 年至 2004 年間上述各項補貼計畫量化每年補貼金額，並且儘可能就該等計畫的地區性與魚種類別進行分析。此外，該研究亦希能就此等補貼計畫的屬性提出自身的觀點見解，亦即哪些補貼計畫可能有益於美國的漁業資源，哪些可能有害，以及哪些可能屬灰色地帶 (ambiguous) 的補貼。

三、研究方法

本研究量化及分析上述各項補貼的方法為：(1)將補貼計畫在這 9 年期間 (1996-2004年)的補貼依序列出；(2)簡述計畫摘要，包括其背景介紹；(3)有鑒於無法取得正確數據，因此所作評估為保守估計數字；(4)以 2007 年的美元作為貨幣計價基期；(5)補貼計畫的行政成本排除於評估之外。

(一)用油補貼

美國聯邦政府對其境內大部分的石油及柴油進行課稅後，將稅金用於其道路的建設及維修。倘若政府對其陸運及海運交通的作法一致時，則漁業亦應支付相同的稅金，而這筆資金可以用來建造及維修漁港、支付海巡署及其他公共設施與服務。然而在美國商業性漁業方面，可以免除所有聯邦及州的燃料稅，甚至州政府所課的營業稅亦可免除。

(二)州政府營業稅補貼

在美國有些州政府給予漁民在漁撈相關支出的營業稅特別減免，例如在阿拉巴馬州、加州、康乃迪克州、佛羅里達州、喬治亞州、路易斯安那州、緬因州、馬里蘭州、麻薩諸塞州、密西西比州、紐澤西州、紐約、北卡羅來納州、羅德島州、南卡羅來納州、德州、維吉尼亞州及華盛頓州等地的州法，都有提供免營業稅的補貼。

(三)入漁費

1988年漁業多邊協定生效後，美國政府即開始支付16個南太平洋島國入漁費，以換取其鮪漁船進入某些太平洋海域 (包括專屬經濟區) 進行作業的入漁權。美國政府每年支付入漁費取得入漁權而未向其漁業界收費之金額即列為入漁費補貼金額。



世界漁業現況簡介

(四)資本建造基金

資本建造基金是一項聯邦計畫，允許漁民可以延繳與漁撈相關的應納稅額，但漁民需將該所得儲放於特定帳戶，以供日後建造、整修或購買船隻。一旦漁民購買完船隻，或完成與船隻相關的計畫後，國稅局就會恢復徵收稅金。此項計畫就像是由政府提供無息貸款，因此可以視為是促進美國漁船隊壯大的直接聯邦政府補貼。

(五)漁業財務計畫

此項計畫提供資金貸款給漁民用於船隻建造及整修，或購買設備（例如魚貨裝卸、加工及配銷設備）及個人的捕魚執照。

(六)國家層級的分析

作者加總上述每一種補貼型態每年的估算金額，以求出年度估計補貼金額。補貼計畫大多全部由聯邦政府資助，或者全部由州政府資助，僅有少數情況補貼資金係來自州政府與聯邦政府兩者共同的補助。

(七)地理區域層級的分析

本研究分成七個不同的漁撈區域進行地理分析。即阿拉斯加、西北太平洋（含奧勒崗州及華盛頓州）、加州、北大西洋（含緬因州、新罕布夏州、麻薩諸塞州、羅德島州、康乃迪克州、紐約及紐澤西）、南大西洋（含德拉威州、馬里蘭州、維吉尼亞州、北卡羅來納州、南卡羅來納州、喬治亞州、佛羅里達州東岸及加勒比島）、海灣沿岸（含德州、路易斯安那州、密西西比州及佛羅里達州西岸）以及西太平洋（含夏威夷州及美屬薩摩亞）。

(八)魚種層級分析

有些資料可以很明確地就界定目標魚種，有些魚種則完全獨立分開，有些則無法納入魚種層級的資料中。如基金分配給不只一種目標魚種時，則補貼基金必須依其分析目的加以劃分。就資本建造基金與漁業財務計畫而言，它的目標魚類通常有三種，所以在分析時，就必須將基金平均地分配給這些魚種。至於災害救助補貼，則依其救助支付前5年期間在相關地區的平均卸魚量進行基金分配。由於資料不足，本研究處理下述補貼計畫無法以魚種層級分析：用油補貼、漁業研究、漁民的應急基金、州政府的營業稅補貼、資本建造基金的次級資料、漁業財務計畫及海產行銷計畫。

(九)補貼分類

Khan 將其所提出的 11 種漁業補貼型態，分類成好的（good）、壞的（bad）及醜陋的（ugly）三大類補貼。漁業管理計畫及服務及漁業研究是屬於好的補貼，因為此等補貼可以藉由保育增加資源量或經由監控措施來監督漁獲情況，以達到最適利用狀態。免稅計畫、入漁協定、船隻建造、更新及現代化計畫、漁港建造及更新計畫、漁業發展計畫及支持服務、以及行銷支持、加工及倉儲公共建設計畫則屬於壞的補貼，因為該等補貼會導致天然資源的消蝕，會讓漁撈能力超過資源之最大經濟產量。至於漁船買回計畫及農村漁民的社區發展計畫則歸屬於醜陋的補貼，因為它們究竟會導致如資源提升計畫的正面影響或如資源過度開發的負面影響並不明確，端賴補貼計畫實際的本質與內容而定。

為了提供漁業管理人員及決策者思考架構，使其能瞭解到政府補貼是如何影響美國漁業，作者將上述的分類方法，作了二項修正。首先，為提供更清楚的類別名稱，作者將好的、壞的及醜陋的三大類補貼，分別更名為有益的（beneficial）、有害的（harmful）及灰色地帶（ambiguous）的補貼。其次，作者認為聯邦與州政府的研究基金型態非常多樣化，故將其置於具灰色地帶的補貼類別中。

四、研究結果

自 1996 年至 2004 年共 9 年間，美國各州及聯邦政府提供其漁業產業總計 64 億美元的補貼（不包含管理成本在內），而其每年所提供的補貼金額大約在 6.827 億至 7.566 億美元之間，平均每年提供約 7.129 億美元給予其漁業部門。（參見表 1 及表 2）

就漁業補貼金額而言，聯邦及州政府的用油補貼為其最大宗，佔補貼總額的 11.6%-32.4%，其次為聯邦及州政府的漁業研究基金，佔補貼總額的 3.8%-35.7%。第三至第五依序為州政府的營業稅補貼（佔 5%）、災害救助（佔 4%）及入漁費（佔 3%）。美國的漁業補貼資金有 79% 來自於聯邦政府，21% 來自州政府。

表 1 美國 1996 年至 2004 年間的漁業補貼計畫

補貼計畫項目	補貼金額 (百萬美元)	比重	資金來源	
			聯邦政府	州政府
用油補貼	2,825	44	0	0
漁業研究	2,536	40	0	0
州政府的免營業稅補貼	338	5		0
災害救助	257	4	0	0

(接下頁)



世界漁業現況簡介

(續上頁)

補貼計畫項目	補貼金額 (百萬美元)	比重	資金來源	
			聯邦政府	州政府
入漁費	159	2	0	
剩餘漁產品收購	117	2	0	
資本建造基金	65	1	0	
海產行銷計畫	61	1	0	
漁船及許可證買回計畫	55	1	0	
漁業財務計畫	2	< 1	0	
漁民的應急基金	1	< 1	0	
總計	6,416	100	*	*

* 79%的漁業補貼資金來源來自於聯邦政府，21%來自州政府。

表2 美國各年度漁業補貼計畫金額

單位：百萬美元

補貼計畫項目	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
用油補貼	325.0	336.3	308.1	316.3	303.5	308.8	303.2	303.9	319.8
漁業研究	281.8	281.8	281.8	281.8	281.8	281.8	281.8	281.8	281.8
州政府的免營業稅補貼	43.3	45.2	37.7	41.1	36.8	36.1	34.6	31.9	31.9
災害救助	0	0	9.9	53.8	45.5	47.3	10.9	89.9	0
入漁費	18.4	18.0	17.8	17.4	16.8	16.3	16.1	18.2	19.7
剩餘漁產品收購	14.4	1.7	15.1	11.7	32.3	6.1	12.3	9.5	13.7
資本建造基金	9.8	8.3	7.7	10.9	7.0	6.0	6.9	5.9	2.6
海產行銷計畫	4.3	4.8	4.1	3.8	3.1	2.9	3.2	15.2	19.1
漁船及許可證買回計畫	0	6.0	19.0	0	14.4	0	13.3	0	2.7
漁業財務計畫	0.2	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.2
漁民的應急基金	0.3	< 0.1	0	0	0.1	0.3	0.3	0.1	0.2
總計	697.3	702.5	701.5	736.9	741.4	705.9	682.7	756.6	691.6

自1996年至2004年期間，72%補貼基金使用在聯邦政府的用油及研究補貼上。兩大補貼地區為西太平洋地區（28%）及阿拉斯加（23%），其後為北大西洋（16%）及南大西洋地區（14%）。（參見表3）

表3 1996年至2004年美國漁業補貼計畫的區域分配

單位：百萬美元

補貼計畫項目	西太平洋	阿拉斯加	北大西洋	南大西洋	西北太平洋	加州	海灣沿岸
用油補貼	230.1	100.0	121.4	100.1	104.8	83.4	4.0
州政府的免營業稅補貼	104.3	0	108.9	58.0	19.7	47.6	0

(接下頁)

(續上頁)

補貼計畫項目	西太平洋	阿拉斯加	北大西洋	南大西洋	西北太平洋	加州	海灣沿岸
災害救助	9.1	161.9	22.9	27.6	3.9	2.1	29.7
入漁費	158.7	0	0	0	0	0	0
剩餘漁產品收購	0	50.6	1.4	6.6	5.0	8.4	44.5
資本建造基金	5.6	34.2	13.3	1.5	5.6	3.6	1.1
海產行銷計畫	0	51.3	0.3	2.2	1.6	0.1	0.1
漁船及許可證買回計畫	0	21.8	14.4	0	19.3	0	0
漁業財務計畫	0.6	0.3	0.8	0	0	< 0.1	0.1
漁民的應急基金	0	0	0	0	0	0.1	1.2
總計	508.3	420.0	283.4	196.0	159.9	145.2	80.6

美國的漁業補貼大部分用在鮭魚（29%）及鮪魚（29%），其次是底棲魚類（26%）及貝介類（shellfish）（15%）。貝介類之蝦類漁業獲得最多政府補貼（39%），龍蝦類漁業則居次（32%）。（參見表4）

表4 1996年至2004年美國漁業補貼計畫的魚種分配

單位：百萬美元

補貼計畫	鮭魚	鮪魚	底棲魚類	貝介類*	其他
資本建造基金	5.9	3.5	24.7	24.1	6.4
漁業財務計畫	< 0.1	2.3	0.2	0.6	0.5
災害救助	79.4	4.5	96.4	71.5	5.4
漁船及許可證買回計畫	7.1	0	45.9	2.4	0
剩餘漁產品收購	95.8	17.4	0	0	0
海產行銷計畫	0.1	0	0	0.1	0.3
入漁費	0	158.7	0	0	0
總計	200.6	189.2	187.5	118.3	17.7

* 貝介類包含有九孔、蛤蜊、蟹、龍蝦、章魚、牡蠣、扇貝、海參、海膽、蝦、烏賊等。

依據 Khan 之分類定義，聯邦及州政府的用油補貼、州政府的營業稅補貼、入漁費、剩餘漁產品收購計畫、資本建造基金、海產行銷計畫、漁業財務計畫及漁民的應急基金等項目係屬於有害的補貼；至於漁業研究、災害救助及漁船及許可證買回計畫等，則歸屬於具灰色地帶補貼，蓋因其究竟係為有益，抑或者是有害的補貼認定尚需視是項計畫的本質而定。以漁業研究計畫為例，雖然大多數的研究計畫項目旨在促進漁業保育、監控或統計漁業生物，然有些以開發為導向的計畫則會擴大漁業開發，因此，不能將所有漁業研究計畫直接認定為係屬有益或有害的補貼，故將其歸類於灰色地帶補貼。自1996年至2004年，美國漁業補貼56%係屬於有害的補貼，其餘44%為



世界漁業現況簡介

灰色地帶的補貼。

聯邦及州政府的用油補貼與州政府的營業稅補貼，分配概況彙整如下表 5 及表 6，因各州的補貼金額係依其卸魚量及減免稅賦額度而來，故有些州的補貼金額為零。

表 5 1996 年至 2004 年美國有關商業性漁業的州政府免營業稅補貼

州別	補貼金額（美元）
阿拉巴馬州	966,000
阿拉斯加州	0
加州	47,559,000
康乃迪克州	2,333,000
德拉威州	0
佛羅里達州	10,351,000
喬治亞州	41,000
夏威夷州	0
路易斯安那州	83,881,000
緬因州	26,008,000
馬里蘭州	2,456,000
麻薩諸塞州	29,332,000
密西西比州	6,702,000
新罕布夏州	0
紐澤西州	31,048,000
紐約	4,612,000
北卡羅來納州	21,202,000
奧勒崗州	0
羅德島州	15,549,000
南卡羅來納州	275,000
德州	5,093,000
維吉尼亞州	31,304,000
華盛頓州	19,698,000
總計	338,410,000

表 6 1996 年至 2004 年美國有關商業性漁業的州政府用油補貼

州別	補貼金額（美元）
阿拉巴馬州	3,446,000
阿拉斯加州	99,946,000
加州	83,370,000
康乃迪克州	3,186,000
德拉威州	0
佛羅里達州	22,806,000

（接下頁）

(續上頁)

州別	補貼金額 (美元)
喬治亞州	657,000
夏威夷州	3,980,000
路易斯安那州	171,032,000
緬因州	32,827,000
馬里蘭州	9,764,000
麻薩諸塞州	34,927,000
密西西比州	25,768,000
新罕布夏州	2,176,000
紐澤西州	16,075,000
紐約	8,108,000
北卡羅來納州	25,321,000
奧勒崗州	40,280,000
羅德島州	24,051,000
南卡羅來納州	1,686,000
德州	13,122,000
維吉尼亞州	56,600,000
華盛頓州	64,483,000
總計	743,611,000

五、回顧討論

先前已有一些文獻研究試圖定義及量化美國的漁業補貼，例如 Milazzo 的研究報告，依據國內預算計畫的漁撈努力量及產能提升補貼評估出每年的補貼金額約為3,000萬美元。Milazzo 找出許多美國的補貼計畫，如貸款補貼、稅賦優惠、船隻及許可證買回及用油補貼等，惟並未估算出數值。雖然 Milazzo 的研究是第一個企圖以國際層級分析漁業補貼的文獻，然而在論及美國補貼時，因其並未包括所有的補貼計畫，故其研究並不完整且已過時，且該篇文獻發表迄今已近 10 年，無法反映現行計畫的改變。

在1999年時，FFITF完成其自身對美國政府授與漁業產業補貼的調查工作。雖然有助於進一步瞭解補貼議題，然而由於資料來源係來自於FFITF本身，及WWF攸關評估國際漁業補貼透明化的研究報告，這些資料常常是散佈於各個地方或區域性政府辦公室的檔案櫃中，以致FFITF無法在其調查報告中量化各種不同的補貼。

到了2000年，有2份關於漁業補貼範圍的跨國研究報告出爐，內容涵蓋美國的補貼資料。第一份由APEC出版的研究報告，包括有某些州政府層級的用油免稅補貼計畫，惟其在大多數的美國漁業補貼計畫上缺乏補貼的金額數據。第二份由OECD的科



世界漁業現況簡介

學家Flaaten及Wallis所發表，內容對於美國漁業產業的補貼首次有綜合性的評估，統計出美國的補貼金額為 11 億美元。

嗣後於2006年時，OECD更新其由Flaaten及Wallis所作的統計評估，表示在1997年至2003年間，美國每年支出 1.036 億美元在直接支付，1,990 萬美元在成本降低移轉，9.16億美元在一般服務，總計漁業補貼總額為10億美元。同年有2份全球性的研究，針對美國及其他 143 個國家的漁業產業進行非屬用油補貼及用油補貼的計畫評估，其研究顯示 2000 年美國攸關上述兩類補貼計畫的金額分別為 12.7 億美元及 2.21 億美元，補貼總額為 14.9 億美元。

本研究係將提供給漁業管理或與管理相關的研究、公共建設及執行的政府基金排除在外，因為此等補貼一般分佈於美國及其他國家的補貼基金，屬於間接型的補貼；而本研究探究的標的係為直接授與補貼予漁業產業的美國政府計畫，以及日後為遵守WTO 漁業補貼規則，可能需予以再重新制定或逐步淘汰的補貼計畫。

先前的研究數據嚴重低估了直接補貼的年度支出金額，以OECD為例，其在1997年至2003年所做的直接支付與成本降低移轉金額，平均為1.23億美元，而本研究所統計出的數據為4.36億美元，是OECD的3.5倍，導致這兩者之間的差異在於OECD將漁業研究基金置於一般性服務的補貼類別。Khan 及 Sumaila 對於上述補貼在 2000 年時的統計金額為 3.68 億美元，亦低於而本研究所統計出的 4.6 億美元。

造成補貼評估有所差異的原因相當多，以OECD研究報告為例，至少遺漏了入漁費之補貼以致未能估算州政府的補貼，用油補貼也明顯地被低估。至於 Khan 及 Sumaila與本研究在評估上的差異，因為其並未考量到州政府的用油補貼或免營業稅補貼，依賴少數的詳細資料來作補貼評估，也未評估美國的漁業研究基金。

本研究估計 2000 年的漁業管理與服務總額為 11.2 億美元，若把 1996 年至 2004 年的年均補貼額 (7.129 億美元) 考慮進去，則可修正獲得美國漁業補貼總額為 18.3 億美元。是項補貼總額雖然較先前Khan與Sumaila所提出的整體數據高出大約50%，但仍然還是一個被低估的數字，因其並未涵蓋補貼計畫行政成本、漁港建造及維修成本及漁業管理相關的研究。

本研究所呈現的補貼總額也會因為其他因素的影響而低估。因為無法全面探查州政府層級的稅賦減免，因此會有所疏漏而造成相關補貼的低估，例如政府撥付基金補助海產行銷活動時，政府並未將之列入任何特定的計畫中。

OECD 發現自 1996 年至 2003 年美國的漁業補貼有顯著增加的情況，但本研究並

未發現明確的趨勢，原因可能為OECD並未調整通貨膨脹率的計算；然而，在1996年至2004年期間，發現到一個相當大的漁業補貼總額的波動，大約每年7,500萬美元。

某一個地區所受的補貼總額百分比並不一定與其卸魚量的數量或產值相關，這種情況在西太平洋地區最為明顯，這個地區享有最高的補貼，然其漁獲數量與卸魚量價值卻是所有地區中最低的。其補貼資金多來自於美國政府的入漁費補助，每年政府最多可補助45艘漁船進入許多南太平洋島國的海域作業，每艘船每年得到超過400,000美元的補助。

若以魚種來看，鮭魚及底棲魚類是享受到最大補貼額度的魚種，而該等魚種的漁獲量每年都高居漁獲統計之冠；至於貝介類也接受到大量的補貼挹注，其年產值排名第一。鮪魚在美國漁業補貼中也佔有很大的補貼比重，但是每年在漁獲量及卸魚量價值的排名上卻相當的低。依據美國海洋暨大氣總署的調查報告，2006年有些鮭魚的資源量現已有過漁現象或瀕於過漁的狀態，有些鮪魚資源量也面臨相同的困境。

一般認為漁業補貼對資源的影響程度係取決於漁業管理制度，漁業管理制度及執行力做的愈好，補貼對魚資源量造成負面影響的可能性就愈低。然而此兩項要素不僅難以量化，且會隨著時間推移而有所不同，是以無法預測補貼計畫對於某一漁業將產生何種影響。

作者認為Khan將研究的補貼一概歸類於有益性補貼的分類作法並不適切，因有些漁業研究計畫係為發展新型漁業或協助現行漁業的進一步發展，很有可能會增加漁撈努力量。儘管這類以發展為導向的漁業計畫與以良好導向或保育導向為主軸的計畫相比比例相當低，但因其對漁業所造成的影響效果，需視該項政府基金研究計畫的本質而定，故宜將漁業研究視為灰色地帶補貼。

Khan與Sumaila的評估研究報告指出，2000年美國提供予其漁業部門的有害性補貼為3.32億美元，灰色地帶補貼為3,600萬美元，有益性補貼為11億美元。而作者的研究評估結果卻顯示美國政府對於有害性補貼的支出總額為4億美元，灰色地帶補貼為3.42億美元。這兩者間的評估差異，來自下述幾個因素，首先，作者將漁業研究歸類為灰色地帶補貼而非有益性補貼，與Khan的歸類不同。其次，由於作者的統計更完全，因此在許多補貼種類的估計數據上都要比Khan的來得高。再者，囿於資料來源的範圍限制，作者並未將漁業管理成本納入研究之中，而該項支出係Khan評估報告中列為有益性補貼的最大來源。

美國政府給予其漁業部門的補貼金額相當大，平均每年都超過7億美元。而這些



世界漁業現況簡介

補貼大多數都使其漁民提高漁撈努力量，因而可能使漁業資源遭受過度開發。為達成史蒂文森漁業保育管理法（Magnusen — Stevens Act）的目標，當前首要之務，應削減所有的有害性補貼，來降低美國許多已瀕危的魚類資源壓力。

補貼計畫的金額大小並不一定與其所造成的漁撈能力增加程度相當。例如資本建造基金計畫是非常有害的補貼計畫，然而該項補貼金額並非為美國整體漁業補貼計畫支出的最大宗。此外，某些漁業補貼對環境所產生的影響會擴及到全球漁業，例如OECD的研究報告指出用油免稅補貼對環境所造成的影響是潛在地重要，而美國漁業產業每年大約使用近 8 億加侖的漁業用油並受到政府補貼。

2009 年 IATTC 年會達成多項保育管理共識

美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）年會於 6 月 8-12 日在美國拉荷亞（La Jolla）召開，對 2009 年到 2011 年的大目鮪、黃鰭鮪養護管理措施達成共識。

日本水產廳表示，該項共識包括：

階段性延長大型圍網全面禁漁期（至 2007 年止為 42 天），2009 年延長為 59 天（8 月 1 日至 9 月 28 日或 11 月 21 日至 2010 年 1 月 18 日）、2010 年為 62 天（7 月 29 日至 9 月 28 日或 11 月 18 日至 2011 年 1 月 18 日）、2011 年為 73 天（7 月 18 日至 9 月 28 日或 11 月 7 日至 2012 年 1 月 18 日）。

延繩釣船方面，以 2007 年的漁獲量為基礎，採取階段性削減，即 2009 年減 4%（3 萬 2,713 公噸）、2010 年減 5%（3 萬 2,372 公噸）、2011 年減 9%（3 萬 1,009 公噸）。

另外，也同意在小型大目鮪多混獲區域（西經 96 度以西、西經 110 度以東，南緯 3 度以北、北緯 4 度以南之海域）設立新的禁漁區，這項措施將從今年開始實施，實施期間為每年 9 月 28 日起的一個月。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，16 June 2009）



美洲熱帶鮪魚委員會(IATTC) 第 80 屆會議概況

行政院農委會漁業署 林頂榮、劉國強
中華民國對外漁業合作發展協會 劉維揚

一、前言

美洲熱帶鮪魚委員會(IATTC)第10屆紀律工作小組會議(COM10)、第8屆非會員捕魚工作小組會議(JWG8)暨第80屆委員會會議，於今(2009)年6月4-12日假IATTC總部所在地—美國聖地牙哥拉荷亞舉行，與會者包括地主國美國等16個會員國、我國等5個合作非會員國、及政府間組織(IGO)、非政府間組織(NGO)等觀察員。我國則由漁業署遠洋漁業組林頂榮科長率承辦人員劉國強技士、鮪魚公會何世杰專員及中華民國對外漁業合作發展協會劉維揚秘書參加。

本次會議主要係討論前5次委員會會議仍未達成共識的東太平洋鮪類養護管理措施，其他重要議題尚包括IATTC及WCPFC資料交換案、海上轉載觀察員計畫案、減輕海鳥混獲避忌措施提案、延繩釣漁船觀察員計畫案、延繩釣漁船漁撈能力限制案、IUU漁船名單決議案等，會議重點摘要如后。

二、會議概況

大會由美國國務院海洋保育處處長William Gibbons-Fly擔任主席，本屆委員會會議主要討論鮪魚(大目鮪)養護管理措施案，惟經多日協商後哥倫比亞仍無法於會議期間與其他國家達成共識，最後改為通過暫時性決議(ad referendum resolution)及建議案(recommendation)，另除通過2010及2011年預算案以及少數議題達成共識外，其他議案均因無法達成共識必須留待下次會議討論，重要結果摘述如下：

(一)我國維持合作非會員資格

經JWG8審查去(2008)年合作非會員之遵守情形之後，JWG8通過我國、貝里斯、加拿大、中國、歐盟及庫克群島等6國續保有合作非會員資格，委員會會議並通



世界漁業組織概況

過吉里巴斯今年新申請之合作非會員資格。

(二)委員會會議通過之建、決議案以及其他共識：

1. 鮪魚養護管理措施

原鮪魚養護管理措施效期至2007年底為止，因應近年大目鮪資源狀態持續惡化，科學家建議應刪減圍網努力量及延繩釣大目鮪限額各17%，惟IATTC自2006年起，歷經5次委員會會議討論，仍未能達成共識通過新措施。本次會議期間經過多次磋商，哥倫比亞代表最後仍表示該國國內當局所授權提案為各船採個別選擇禁漁期(IVC)，且該項授權係由不同部門所共同決定，在未獲得重新授權前，無法與其他國家達成共識。

為使本屆會議不因哥國單一國家無法在會議期間作出決定，而未能通過任何管理措施，會議決定通過暫時性決議(ad referendum resolution)，倘哥國能於今年7月15日前同意本案，該決議(C-09-01)則自動生效；倘哥國無法於7月15日前同意本案或決定否決本案，則改通過不具強制性但具體條文與該決議完全相同的鮪魚養護管理措施建議案(recommendation, C-09-02)，所通過鮪魚養護管理措施內容如后：

- (1) 圍網漁業部分：第4級以上（漁艙容量182公噸以上）漁船實施禁漁期2009年59天（2009年8月1日至9月28日、或2009年11月21日至2010年1月18日），2010年62天（2010年7月29日至9月28日、或2010年11月18日至2011年1月18日），第4級漁船於禁漁期得作業一航次最多30天。另圍網漁船於每年9月29日至10月29日，應於西經96度至110度、北緯4度至南緯3度間區域禁漁。
- (2) 延繩釣漁業部分：配合圍網漁船禁漁減少大目鮪漁獲限額，2009年減少4%（我國限額為7,635公噸），2010年減少5%（我國限額為7,555公噸）。
- (3) 2011年圍網漁業原則暫定禁漁73天（2011年7月18日至9月28日、或2011年11月7日至2012年1月18日），惟實際禁漁天數，仍待委員會依據秘書處的科學建議予以批准或調整，若確認禁漁73天，則延繩釣漁業配合減少大目鮪漁獲限額9%（我國限額為7,237公噸）。

2. 2010、2011年預算案

大會重新修正2010年預算總額為5,793,744美元，並通過2011年預算6,029,723美元；此外，2010年預算依2007年決議分攤方式，通過各國分攤額度。

3.IATTC 及 WCPFC 資料交換案

經依日本提議將名稱由「協定」(Agreement) 改為合作備忘錄，並刪除「本文件係基於 WCPFC 公約及安地瓜公約所簽署等文字」解除哥倫比亞疑慮之後，獲各國無異議通過。

4.海上轉載觀察員計畫案

各國同意明(2010)年繼續委託MRAG公司辦理海上轉載觀察員計畫，另亦對萬那杜加入該計畫後今年各國經費分配比例形成共識，我國分配比例由25.2%降為24.5%。惟明年各國經費分配比例，因中國本次並未出席會議，將留待今年9月假WCPFC北方委員會(NC)會議期間在日本共同會商決定。

(三)重要未決之提案

1.減輕海鳥混獲避忌措施提案

美國所彙整提案內容係參考WCPFC決議案，經修改後各國對提案實質內容多無意見，惟日本強調因為該提案距離實施日期(2011年)尚早，且鑒於本次通過鮪魚養護管理措施離科學建議相距甚遠，因此否決本提案，以彰顯對鮪魚養護管理措施的不滿。

2.延繩釣漁船觀察員計畫案

本提案係由歐盟以西班牙名義所提出，經各方協商後，其內容修正為「要求24公尺以上延繩釣漁船，自2012年起須配置觀察員，且涵蓋率須達5%」，日本表示原則同意；美國則對於觀察員涵蓋率由作業航次計算感到質疑，建議改由漁獲努力量如作業天數或鈎數替代；韓國代表團則表示仍須回國進行內部協商，因此本次會議中並未達成共識，留待下次討論。

3.延繩釣漁船漁撈能力限制案

本提案係由歐盟以西班牙名義所提出，其內容係「要求船旗國應確保20公尺以上延繩釣漁船之數量及總公噸位限制在2007年的水準，並要求各國應提供2007年漁船作業實績資料，以建立東太平洋 active 漁船名單」，引起韓國及日本強烈反對，日本並表示已為圍網及延繩釣二者優劣爭論做好準備，希望歐盟勿再輕啟爭端。

4.其他重要未決之提案

包括促進遵守所採取之貿易措施(Trade measures)案、RFMO 績效評估(Performance Review)案、IUU名單決議修正案以及增加圍網容量案等提案，惟經提



世界漁業組織概況

案國於會議期間與各國協商仍無法達成共識，均留待下次會議再議。另美國要求秘書處於下次會議時提出長鰭鮪決議提案，亦獲各國同意。

(四)下次會議

下屆會議時間地點，為配合 IATTC 新公約（安地瓜公約）即將於明（2010）年 8 月 27 日生效，主席建議或可考慮俟新公約生效後，於明年 9 月底或 10 月初再召開會議，惟美國、歐盟等對此仍有顧慮，因此最後並未作出決定。

三、結語

本次會議有關鮪魚養護管理措施案，由於哥倫比亞未能配合同意，僅通過暫時性決議（ad referendum resolution）及建議案（recommendation）；哥倫比亞代表團亦已於 7 月 15 日致函 IATTC 秘書處表示，同意各國共識內容，換言之，鮪魚養護管理措施已經正式通過決議案，各國必須據以遵守採取相關養護管理措施。惟考量哥倫比亞仍堅持秘書處應就「各船採個別選擇禁漁期（IVC）」進行科學評估，另 2011 年實際所需採取之管理措施勢必仍將引起討論，本案攸關我國漁船於東太平洋之大目鮪漁獲限額，未來仍須持續注意以妥適因應。

此外，歐盟本次透過西班牙提出之延繩釣漁船觀察員計畫案、延繩釣漁船漁撈能力限制案以及過去聯合美國所提減緩海鳥混獲措施提案，雖然在本屆會議最後均未獲得通過，惟已顯示在要求圍網漁船採取禁漁措施之後，國際間對於延繩釣漁船加強管理要求將日趨嚴格。該等提案以及其他擱置未決之提案，涉及我國漁船於東太平洋作業的權益及未來應盡之義務，應持續妥適準備，並及早規劃相關管理措施，以利下次會議時適當因應。🌐





漁業混獲物種簡介

行政院農委會漁業署 涂雅惠

摘譯自世界自然基金會網站新聞稿

每年漁船意外混獲(海豚、海龜、海豹、海鳥、鯊魚、仔稚魚、低經濟價值的魚類和珊瑚等)非目標物種，並將死亡及垂死之物種丟回海裡的數量不勝枚舉，不僅浪費時間，漁具毀壞及無效率的漁法也造成數億元金錢上損失，並因未充分利用有價值的天然資源，及造成許多海洋物種數量劇減，而成為漁業管理及海洋環境的一大威脅。因此，世界自然基金會(WWF)正致力解決這項重要問題。

現今漁具已演變的更加堅固耐用且不易察覺，不僅可有效捕撈目標物種，漁網所到之處，仔稚魚、海龜、鯨豚類等物種遭混獲及丟棄的數量亦十分可觀，例如：

- (一) 每年超過30萬隻幼鯨與海豚遭漁線纏繞而死，混獲成為幼鯨致死最大主因，也致使部分物種瀕臨絕種。
- (二) 延繩釣漁業每年混獲超過25萬隻瀕危赤蠵龜(loggerhead turtle)及嚴重瀕危之革龜(leatherback turtle)，並造成每年30萬隻以上海鳥死亡，有26種海鳥(包括17種信天翁)瀕臨絕種。
- (三) 將近89%的雙髻鯊(hammerhead shark)，與80%的長尾鯊(thresher)和大白鯊，於過去18年內從東北太平洋海域消失。
- (四) 每年墨西哥灣蝦拖漁業混獲多達3,500萬隻紅鱸(red snapper)仔稚魚，對該物種數量造成一定影響。

WWF和漁業界合作開發、測試與實施降低混獲的新漁具，同時致力整合有效資源保育與漁業管理、強化國內外混獲法規效力，與提昇消費者對永續性漁獲之認知。WWF亦與漁民、消費者、水產業者及政府等相關單位合作處理混獲對環境的巨大傷害，以期全球漁業朝向永續化發展。

2004年，WWF與學術界、漁業相關企業、其他養護組織及政府單位共同創辦「國際智慧漁具競賽(International Smart Gear Competition)」，以期激發並推廣海洋保育與永續漁業的創新方法，WWF在減少混獲對重要物種、漁業及魚群數量之影響



列成果：

(一)選擇性漁具 (selective fishing gear)

從許多案例顯示，漁具更改不但簡易且花費少，還能降低混獲死亡率，減少非目標物種混獲率或增加脫逃機率。經 WWF 和其他單位共同測試及適用的新漁具如下：

- 1.海龜脫逃器 (TEDs) — WWF 與莫三比克政府於 2003 年合作對該國蝦拖漁船強制裝設海龜脫逃器，這種金屬柵欄裝置僅造成蝦子漁獲量少量減少，但每年可幫助近 97% (約 5,000 隻) 海龜脫逃，並使該國蝦拖漁業符合輸銷美國市場之規定。
- 2.圓形鈎 — WWF 與和美洲熱帶鮪類委員會 (IATTC) 及其他單位合作，於東太平洋延繩釣漁業引進圓形鈎，和傳統 J 形鈎相比，每年海龜因誤吞圓形鈎而窒息或內出血致死率減少 90%，且對劍旗魚及鮪魚的漁獲量並無不良影響。此外，圓形鈎也讓有暴牙魚類較易脫鈎。挪威 Mustad — 世界最大的魚鈎製造商，和美國海洋暨大氣總署 (NOAA) 已捐贈超過 25 萬枝圓形鈎，提供 WWF 於東西太平洋實驗之用，WWF 亦幫助測試不同類型的魚餌，脫鈎器的使用，及該漁業的海龜釋放技巧訓練等。
- 3.深層下鈎延繩釣具 — 由於發現海龜、鯊魚及其他非目標魚種常在水深 100 公尺以上遭混獲，而鮪魚則在水深 100 公尺以下被捕獲，因此將延繩釣放鈎深度更改為水深 100 公尺以下，這項將太平洋鮪延繩釣海龜混獲率降至最低的機制，獲得了 WWF 於 2005 年舉辦的第二屆國際智慧漁具競賽第一名優勝。
- 4.可避免、可偵測、較安全的刺網 — 這項讓鯨豚類及其他海洋哺乳動物能以回聲測距方式避開經化學物質標誌，且材質堅硬讓鯨魚不易纏住或脫逃便利，及鮮豔浮標繩有嚇阻海洋哺乳類動物效用之刺網，因此獲得 WWF 第二屆國際智慧漁具競賽第二名獎。
- 5.選擇性蝦拖漁具 — 這項設計運用於印度洋蝦拖漁業，其金屬柵欄與網目能減少捕獲尺寸過小的魚蝦，漁網底層部分用來捕撈成蝦，上層部分則捕撈成魚，小蝦及仔稚魚則無損傷地游過，這項可分層篩選的漁具不僅提高漁獲效益，也同獲 WWF 第二屆國際智慧漁具競賽第二名獎。

除了上述成果外，WWF 也協助澳洲 SeaNet 及紐西蘭 Southern Seabird Solutions 等團體，和東太平洋熱帶水域國際海豚保育計畫 (AIDCP) 進行其他新型漁具之測驗與實施。

(二)整合性資源保育與漁業管理

為保育漁種數量、減少混獲、保護海洋生態系統的架構與功能，並維持仰賴該等資源維生的漁民生計等目標，WWF 致力推廣以生態系統為基礎的管理方式（Ecosystem-based Management），期在人類社群對漁業的社經需求，與維持健全生態系統間取得平衡。

WWF在減少混獲率及恢復魚群數量的成果包括：(1)協助土耳其家計漁業在瀕危的地中海僧侶海豹（Mediterranean monk seal）繁殖洞穴週邊水域設立禁漁區，不僅避免小海豹遭魚線纏繞溺斃數量，也讓週邊水域魚群數量明顯增加；(2)致力於公海水域建立海洋保護區（MPAs），以保護海龜及鯨魚等魚種之遷徙與繁殖水域。

由於現行法規無法避免混獲對物種或生態系統的威脅，故WWF極力爭取各國政府訂定特定漁具禁令，包括WWF於2003年為保護嚴重瀕危的毛伊海豚（Maui's dolphin）所發起的活動，已令紐西蘭北島沿岸水域停止流網漁業。及WWF於2004年成功推行數個東北大西洋冷水珊瑚礁海域底拖禁令，也讓這些新發現的脆弱生態系統免受破壞。

(三)強化國內外混獲法規效力

考量國內外必須訂定適當政策及法規，才能確保混獲率降低達到長遠成效。因此，WWF和各國政府和漁業界合作，強化與執行各項混獲法規、條約及協議的成果如下：

- 1.WWF和許多區域或國際漁業管理組織合作解決混獲問題，合作對象包括東北大西洋漁業委員會（NEAFC）及大西洋鮪類國際保育委員會（ICCAT）等。此外，WWF也和許多國家漁業單位合作，包括協助阿根廷沿岸流網漁業降低海豚混獲率，及改善法國北部小規模漁業之選擇性漁具。
- 2.WWF也力促墨西哥政府採取緊急措施，以避免更多嚴重瀕危的墨西哥小頭鼠海豚（vaquita）被漁網纏繞至死。
- 3.由於政府常因缺乏落實現行法規與框架（framework）的資金，而造成許多區域性或全球性混獲率無法降低，因此WWF尋求各類穩定基金的方法。
- 4.WWF在各個國際論壇上發揮影響力，包括成為討論IUU漁業及混獲等重大議題之經濟合作發展委員會（OECD）「打擊非法、無報告、未受規範漁業活動部長級工作小組（Ministerial Task Force on IUU fishing）」成員之一，也與國際



捕鯨委員會（IWC）合作處理各項鯨魚混獲問題。

5.WWF曾於2002年贊助一個減少鯨魚混獲率的國際研討會，並邀請來自六大洲的鯨魚和漁業專家與會，組成混獲特別工作小組；另於2005年邀請延繩釣混獲物種專家與會，討論如何降低延繩釣漁業混獲海龜、海鳥、鯨魚及鯊魚等物種的方法。

6.WWF和其他單位執行漁業及混獲先驅研究，幫助政府和漁企業了解與因應漁業新趨勢。WWF某一則有關摩洛哥流網漁船對海豚數量之負面影響報導，進而促成地中海水域全面停用流網漁業。

(四)提昇消費者對永續性漁獲之認知

許多漁民並不瞭解混獲造成的負面影響，貧窮國家尤其普遍。而消費者對永續性漁獲的需求，對漁業管理而言是個良好且強力的市場誘因，以下是WWF如何提昇消費者認識永續性漁獲之成果：

1.1996年，WWF和世界最大的食品公司－聯合利華（Unilever）共同組成海洋管理理事會（MSC），藉由提供消費者購買經該理事會認證之永續性漁產品，從而在認證過程中要求漁業界建立降低混獲率及生態影響架構。

2.WWF成功說服西非地區70%以上的漁民，在數個月內達成降低60%仔稚魚混獲率的成果。

更多WWF對混獲物種之詳細成果和方法介紹，請逕至www.panda.org/species 及 www.panda.org/marine 瀏覽。🐼



感謝大家的支持，最近本刊索閱者日眾，但礙於經費，無法一一寄贈，為彌補無法廣為贈閱之憾，特試行電子刊物寄贈服務，每期均備有pdf檔(約15MB)供索取，如有需要請E-mail或來電聯絡，我們將在收到您的資料後，按月統一以E-mail寄達。惟因網路頻寬限制，暫時無法提供下載服務，尚請見諒！

聯絡方式

夏翠鳳

tracy@ofdc.org.tw

電話：(02)2738-1522 轉 111

傳真：(02)2738-4329

瞿嘉菱

iluka@mail.ntou.edu.tw

電話：(02)2462-2192 轉 5031

傳真：(02)2463-5941

