

國際漁業資訊 218

月刊期

Integration of the World Fisheries Information

中華民國 100 年 1 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

218 冊 中華民國 100 年 1 月出版



- ◆ 2011 年漁業相關國際會議日程摘要
- ◆ ICCAT 會議結果毀譽參半
- ◆ 美國海洋漁業局將補助地方政府復育瀕危物種
- ◆ 香港漁業發展與管理概況



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



工本費: 100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 218



中華民國 81 年 12 月創刊

中華民國 100 年 1 月出版

行政院新聞局出版事業登記證

局版台省誌字第柒捌貳號

發行人：李國添

主編：李國添

特約撰稿：何勝初、呂學榮、宋承恩、宋燕輝、
李冠廷、沙志一、於仁汾、林育蓉、林建男、
林思嘉、林國平、林頂榮、林琇玲、姜皇池、
柯欣璋、洪聖銘、洪碧祺、夏翠鳳、涂雅惠、
張乃文、張水鐸、張正昇、張國一、張鳳貞、
郭宗海、郭慶老、陳乃維、陳玉琛、陳佳音、
陳怡曲、陳怡伶、陳姿雅、陳科仰、陳贊宇、
傅家驥、彭 淳、彭 湃、黃向文、黃昭欽、
黃鈺笙、黃鴻燕、楊善雯、葛得生、趙俊琳、
劉坤玉、劉維揚、蔣國平、蔡天享、蔡日耀、
蔡慧君、鄭仲嵐、鄭鈺霖、簡汝瑩、龔禾欣
(按姓氏筆畫順序排列)

執行編輯：瞿嘉菱

出版機關：國立台灣海洋大學

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：台北市信義路三段 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：100 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

30 2010 年世界鮪魚貿易會議結果

32 中國 2010 上半年水產貿易強勁復甦

● 世界漁業現況簡介

35 日本檢討限縮小型漁港之整備工程

39 美國海洋漁業局將補助地方政府復育瀕危物種

43 香港漁業發展與管理概況

● 世界漁業組織概況

48 FAO 第五屆養殖次委員會會議經過

● 專題報導

57 2011 年漁業相關國際會議日程摘要

61 環保團體積極推動地中海禁用流網漁業

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

贈閱



日本與東南亞國召開魚礁討論會

日本水產研究綜合中心與東南亞漁業開發中心（SEAFDEC）於 2010 年 11 月 11 日在東京都港區的南青山會館舉辦了有關人工魚礁如何安定水產品供給的國際研討會議。

水研中心的松里壽彥理事長於開幕致辭時表示：「日本對於魚礁的研究與開發，已有相當豐富悠久的歷史，而且連同漁場整備推進計畫強力地推展至全國各地。近年我們也發現東南亞諸國開始將水產資源的增加列為其主要目的，也開始進行大規模的魚礁整備計畫，這對我們來說無疑是增加交流的大好機會」。

對於人工魚礁，理事長敘述：「魚礁不單可以創造漁場，其他如防止濫捕而設立的保護礁、促進生物繁衍的增值礁等，魚礁有著各式各樣的機能。要是能夠適當地給予善加利用，不僅可以保護海洋生態系平衡，也可以確信其對漁業之永續與生產經營而言是個大技術。」

該研討會也於會中表明，將由日本開始，馬來西亞、泰國、菲律賓、印尼、汶萊等東南亞各國，對各國的魚礁漁場整備計畫做了一系列報告。

馬來西亞於 1975 年起，即用大量

地舊輪胎相互連結開始，將其活用為魚礁並大規模經營，但對於環境的憂慮等因素於 1995 年宣告中止計畫。除了輪胎以外也曾改用陶瓷製排水管或廢船等。會中最後說明，使用水泥素材作為魚礁目前也廣泛開發使用中。

泰國於 70 年代開始導入人工魚礁設置計畫，會中並介紹將戰車作為珍貴魚礁活用的案例。「戰鬥的道具也能作為孕育海洋資源的工具加以利用」，與會的泰國漁業部海洋漁業研究所相關人士對此進行解說。

日本方面則報告了岡山縣白石島海洋牧場計畫、日本大型人工魚礁協會設置大型水泥魚礁、高層礁技術協議會的鋼製魚礁計畫案也於會中一併發表相關報告。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產經濟新聞，17 November 2010）

日本將以租船方式入漁巴西海域

日本鰹鮪漁業協同組合（日鰹漁協）旗下 16 艘鮪延繩釣船，日前與巴西當地法人 Atlantic Tuna 公司簽訂為期兩年的租船入漁契約，獲許在巴西 200 浬專屬經濟水域內作業。由於巴西政府已認可這 16 艘船的作業執照，因此這些漁船最早 2011 年初就可前往該水域作



業。

此次入漁係屬租船方式，是連船帶人租給 Atlantic Tuna 公司，並使用巴西的漁獲配額。該等漁船將以 Atlantic Tuna 公司所屬漁船之名義作業，所得之漁獲物由日方買斷，實際上則由日方支付卸魚金額的 6% 給 Atlantic Tuna 公司。

過去巴西政府規定，外籍漁船倘要在巴西專屬經濟水域內作業，至少三分之二的船員必須在巴西當地雇用，而這也形成日本漁船入漁的阻礙。

不過，由於巴西國內熟稔鮪釣技術的船員極少，再加上日本海外漁業協力財團將協助巴西實施的訓練計畫備受歡迎，故巴西有關單位同意此次以特案方式處理，將原本規定的「三分之二的船員」先改為「3 人」，日後再慢慢增加。

此次入漁將以大目鮪及黃鰭鮪為目標魚種。由於目前在烏拉圭水域的作業相當順利，因此船主們對廣大的巴西水域充滿期待，特別是亞馬遜河出口的北部水域及拉普拉塔河（Río de la Plata）出口的南部水域。

日鯉漁協組合長石川賢廣表示，在大西洋鮪類保育委員會（ICCAT）加強管理下，大西洋水域的鮪漁獲配額有限，此次能夠獲准進入巴西專屬經濟水域這個潛力十足的漁場作業，意義重

大。

（柯欣瑋，摘譯自日刊水產經濟新聞，26 November 2010）

日本美洲大型赤魷漁船獲准進入秘魯作業

秘魯 200 浬經濟水域的美洲大赤魷漁業之入漁許可已獲秘魯政府同意，日籍的稻荷丸於 2010 年 11 月 17 日，調查船白嶺丸則於同月 20 日以漁獲試驗調查的名義，自當地的港口出港作業。

稻荷丸於 2010 年 11 月 3 日受到省令發表影響，雖於 8 日提出申請，15 日核發入漁許可，航行許可核準後，遲至 17 日才出港作業。只是作業海域已由以前許可的 20 浬（約 37 公里）海礁以外的作業區域，更正為 80 浬（約 148.2 公里）以外的區域作業。

相關業者口中表示：「今年受到反聖嬰現象和暖化效應的原故，秘魯沿岸海域的漁獲量非常少，外國籍漁船也擔憂秘魯國內的漁業者認為來者不善，紛紛從作業區域的沿岸起就敬而遠之」。

白嶺丸自 2010 年 11 月 18 日起得到許可，20 日自當地出港。該船與 IMARPE（秘魯海洋研究所）展開共同調查，秘魯和日本的科學家們一起搭乘，進行定點調查作業。

今年夏天稻荷丸因大修停止作業之際再度申請作業許可，當地政府以手續上的時間點為由，申請許可核發要耽擱一段時間。往年，可以獲得一年的契約和一個月左右的入漁許可更新，「但是像這次入漁申請的再延長卻如此花時間到還是第一次」。申請許可核准後相關人士才放下了心中的大石。

這次獲得許可的2艘漁船外，自夏天起就一直入漁至今，另外2艘船也於12日提出延長入漁的申請手續。

當今世界性的魷魚及加工原料用的魷魚來源枯竭。秘魯的美洲大型赤魷價格也相當高。2010年10月中傳聞10公斤的價格以2,300元左右成交，比前年價格高出三倍，今後的漁獲量及價格仍會成為焦點。

(鄭仲嵐，摘譯自日刊水產經濟新聞，26 November 2010)

世界漁業生產管理的現狀與未來之發展

聯合國糧農組織（FAO）前水產局長野村一郎，2010年11月26日在石卷市魚町水產品流通加工綜合管理中心所舉行之水產振興研討會（主辦石卷市水產振興協議會，石卷商工會議所）以講師身份發表演說，本研討會邀請活躍於

國際舞台第一線的專業人士野村先生擔任講師，許多地區水產相關人士及行政單位負責人都參加了此次研討會。演講題目為「世界水產業動向及日本水產未來發展方向」。

野村先生在FAO水產局擔任10年的局長，他依據其10年局長經驗將各種情況及統計數據整理，來說明目前世界漁業生產和管理現狀，預測未來可能發展方向及期待之因應之道。針對世界的漁業生產他指出，雖然大家都一直說漁業陷入危機，但總生產量卻一直增加。但如果僅看海洋漁業大概一直持平，目前增加的主要是中國的養殖漁業。因此可以說漁業生產量應該很難成長，但養殖仍然有成長空間。

在此情況下為什麼要進行漁業管理，大家也認為管理之必要性愈來愈高。他指出由前面說明可知，在世界人口持續增加情況下，如果人類要維持目前之水產品攝取量，理論上僅有依靠養殖水產品之持續成長，但養殖水產品之成長也有一定限度，因此為了使漁業生產量不要減少，管理是有其必要性。

如果不單從生產量維持觀點來看，站在「自衛手段」來看，管理也有其必要性，他舉出有滅絕危機之信天翁為例，如果不解決信天翁混獲問題，一定會招致與漁業不相關之人士攻擊，他們



一定說信天翁那麼可愛，這些會混獲信天翁之漁業應該停止作業。因此漁業處在目前此種情況下，對於環境問題一定要有所因應。目前此種攻擊已經在信天翁問題上產生，漁業對於此種不理性之攻擊，站在自衛角度，漁業者也需要進行自我管理與改善。

其次，具有商業價值之魚種其資源狀態持續惡化，為了使資源回復安定，國際社會採取了種種手段。野村講師同時也針對各地區魚種別之協議管理機構成立過程提出說明，他同時指出，如何進行有效管理已經過許多討論，實際上必要之管理體制已經大概建構完成，但目前資源情況仍持續惡化，其主要原因為管理手段實施及執法仍然不夠所造成。

為了解決此一問題，就需要管理手段為一般漁民所接受及了解，如果由上向下強制性之要求，那效果就十分有限，所以一定要充分溝通，讓漁民了解為何一定要進行此種管理，因此任何管理措施在決定之最初階段，就應該邀請漁民一起協商訂定。

最後他也指出，漁業一定要成為賺錢之產業，為了達到此一目的，一定要獲得人民之認同，一定要讓人民了解如果沒有漁業會造成多大之災難，如此才會有持續消費，支持生產者之存在。站

在國際社會觀點來看，要達到此一目的，日本需扮演火車頭之重要領導角色。

(蔣國平，摘譯自日刊水產經濟新聞，30 November 2010)

UNEP 籲請各國永續利用內陸漁業資源

世界魚類中心 (WorldFish Center) 與聯合國環境規劃署 (UN Environment Programme) 近期發表「藍色收穫：內陸漁業與生態系」之報告，揭櫫內陸漁業對發展中國家食物、收入與人民生計之重要性。報告指出，內陸漁業之漁獲多為內銷，不僅為國民蛋白質來源，更對成人與孩童飲食舉足輕重。全球內陸河湖每年提供 1,300 萬公噸魚產，因漁獲紀錄往往短報，實際捕獲量可能高達 3,000 萬公噸。而內陸漁業可提供近 6,000 萬間接 (如魚產加工) 與直接工作機會，其中半數為女性。內陸漁業漁獲量亞洲最豐 (佔全球內陸漁業漁獲量近 70%)，其次為非洲大陸 (25%) 與拉丁美洲 (4%)。

儘管過去 40 餘年全球內陸漁業漁獲穩定，但全球環境之快速變遷已威脅內陸漁業漁場穩定與諸多國際發展計畫 (如千禧年發展目標，Millennium Devel-

opment Goals)。例如過漁與環境劣化造成馬拉威湖 (Lake Malawi) 與馬隆貝湖 (Lake Malombe) 漁獲量下降，而水霸興建與旱季水流枯竭促使尼日河 (Niger River) 漁獲減少。中國長江沿岸許多主要城市 (如重慶、南京、上海) 每年排放2,500億公噸廢水 (大部分放流前未經處理)，加上興建水霸與水資源超用，使鱖魚與大硬鰭魚瀕臨絕種。該報告建議，因應內陸漁業諸多衝擊，各國應採行生態方式永續利用內陸漁業資源。

(葛得生，摘譯自 *Infofish Trade News*, No. 20/2010)

太平洋竿釣漁業之爭議

環保團體提議再發展太平洋竿釣漁業，以取代大規模的圍網漁業，因竿釣漁業為一種較永續性與公平性的捕撈方式。許多大型英國零售商，如 Marks & Spencer 與 Pret A Manger 支持這項議題之推動，並宣佈鯉鮪 100% 由竿釣漁業漁獲計畫。

大量仰賴活魚餌的持續來源的竿釣漁業，在低意外捕獲率方面雖然擁有明顯且永續性優勢，但國際永續海產基金會 (International Seafood Sustainability Foundation ; ISSF) 近期委託的研究顯

示竿釣漁業每年需要約 3 萬公噸的魚餌以取代中西太平洋水域圍網船所捕獲的 100 萬公噸正鯉漁獲卻是一大挑戰。這項研究指出，在目前太平洋魚餌資源似乎不可能在妥善管理下，支持由竿釣漁業完全取代圍網漁業，此外，商業大型竿釣漁業魚餌資源的大量使用，對沿岸社區 (居民) 糧食安全可能有負面影響。

鮭魚買家及消費者也必須有意願付較高的價錢去買竿釣漁業所捕的鮭魚，使大型商業性漁業經營者有經濟上的誘因。然而，對於擁有足夠魚餌與勞力資源的太平洋國家，國內小型竿釣漁業發展而言，使用低資本與作業成本的較小漁船被視為是較佳的選擇。南太平洋論壇漁業局 (Forum Fisheries Agency ; FFA) 目前正協助一些太平洋島國調查建立上述作業模式的可行性。

(彭淳，摘譯自 *Infofish International*, No.5/2010)

國際食品公司爭先推動環保品牌商品

於荷蘭舉辦的永續食品高峰會上，一項針對食品公司採行的永續性行動、生態環保標章的未來角色等議題的討論中，越來越多公司和零售商將焦點由生態環保標章 (eco-labels) 轉向建立生態



品牌 (ecological brands)。

有超過 500 個食品業代表各式各樣生產製造及環境面向的生態環保標章。Co-op Switzerland 和 Albert Heijn 這兩家歐洲的領導零售商，表示不同的意見，認為當消費者有更多永續性產品的需求時，和第三方標準相比較，「品牌」比「標章」更能引起消費者的共鳴。

這場高峰會由有機觀察組織 (Organic Monitor) 主辦，目的是探討食品業者為降低食品工業對環境生態和社會的衝擊，所推動的永續性行動和生態環保標章。

愛爾蘭部長 Ciaran Cuffe 為高峰會開幕致詞，聲明有機的和永續的食品製造扮演對抗氣候變遷的主要角色，並引述研究報告說明，這樣的農業耕作使用的碳量較低。

在日益增加的碳和水足跡的考量之下，食品公司採取先鋒行動，率先成為達到碳中和的業者，並導入執行水足跡標籤 (water footprint-labelling) 方案。Provamel 食品公司旗下的 Bruno Vanwelsenaers，一個以豆類製品為主的歐洲品牌，於今年達到碳中和。Bruno Vanwelsenaers 藉由降低能源使用量，轉為運用可再生資源來減少碳排放，同時彌補了開發中國家的碳排放量。雀巢則提供其碳和水足跡標籤的計畫細節。這

兩家公司均表示，由於缺乏普遍被接受及認可的國際標準，決定發展自有品牌計畫；消費者對有機商品的期待持續增加、零售商發展自有品牌的成功等因素，亦促使有機食品公司在推行有機品牌的策略上，以永續性為發展重點。

(彭淳，摘譯自 *Infofish International*, No. 5/2010)

ICCAT 會議結果毀譽參半

大西洋鮪類國際保育委員會 (ICCAT) 第 17 屆特別會議經過 10 天的冗長諮商，通過多項保育管理措施，但各界認為大西洋黑鮪和北劍旗魚資源養護案是 ICCAT 的重大挫敗，而鯊魚及海龜保育則略有進展。

(一) 大西洋黑鮪

儘管大西洋黑鮪東、西系群均已嚴重枯竭，ICCAT 仍疏於妥善管理保護該資源。世界海洋保護組織 (Oceana) 首席科學家 Michale Hirshfield 博士指出，ICCAT 締約方代表抵達巴黎時，尚未作好準備克盡其職責。當全世界都在關注 ICCAT 的一舉一動時，ICCAT 只能向世界說「我不行！」(ICCAT, I can't)。

● Oceana 認為 ICCAT 無法：依利比亞提議關閉黑鮪漁業，間接鼓勵非法漁捕行為；

- 設定強化黑鮪復育計畫成效的漁獲限制：ICCAT 議定調降東大西洋黑鮪 2011 年總可捕量（TAC）至 12,900 公噸，較 2010 年僅少 600 公噸，降幅不及 5%，著實令人取笑；
- 避免在產卵區捕撈具繁殖能力的黑鮪：ICCAT 未採取最基本的管理措施，建立產卵庇護所。
- 世界自然基金會（WWF）指出，依科學家建議之預警水平，東大西洋黑鮪之年漁獲量應低於 6,000 公噸，才能使該系群得以復育。然 ICCAT 締約方對此建議視而不見，議定之 TAC 遠超出該數值，對該系群之復育絲毫無幫助。WWF 認為 ICCAT 優先重視締約方的短期利益，而非資源的永續性。

WWF 指出 2010 年 3 月在卡達杜哈召開之第 15 屆華盛頓公約（CITES）締約國大會否決將大西洋黑鮪列入附錄一（禁止國際貿易），日本、美國、加拿大和挪威等 ICCAT 締約方於會中承諾，將引領 ICCAT 通過基於科學建議且可永續漁業的管理措施，惟 ICCAT 會議結果令人沮喪，ICCAT 締約方未尊重其在杜哈回合所作承諾。

美國和加拿大也遺憾表示 ICCAT 未完全依循科學建議，儘管其等力推 TAC 之設定需遵循科學建議。加拿大更表示該國已實施嚴苛的漁獲回報管控多

年，堪稱全球管理大西洋黑鮪漁業最好的國家，雖於會中提案加強西大西洋黑鮪漁業之監控措施，可惜未獲通過。

（二）北大西洋劍旗魚

地中海劍旗魚資源已實質下滑 20 年，許多劍旗魚在產卵前持續被捕撈，Oceana 認為 ICCAT 無法全面管控地中海劍旗魚，另遺憾表示 ICCAT 未依其於 2009 年所作承諾，在 2010 年對地中海劍旗魚擬定一整合性的長程管理計畫。

（三）鯊魚

華盛頓郵報和 Oceana 指出，此次 ICCAT 會議結果讓鯊魚獲得較佳的保護。因科學家認定墨西哥灣和地中海之污斑白眼鯊資源已下滑 99%，且地中海的丫髻鯊數量亦降低 99%，ICCAT 遂決議全面禁止捕撈和販售污斑白眼鯊。此外，除允許開發中沿岸國捕撈丫髻鯊（hammerhead shark）供食用外，議定禁捕 6 種丫髻鯊，包括八鰭丫髻鯊（Great）、紅肉丫髻鯊（scalloped）、杓頭丫髻鯊（scoophead）、小眼丫髻鯊（smalleye）、光滑丫髻鯊（smooth）和白鰭丫髻鯊（whitefin）。

另，ICCAT 雖未通過對短鰭馬加鯊設定漁獲限制，但首次議定對未提交漁獲資料者施予懲處，即捕撈短鰭馬加



鯊的國家尚未提報漁獲資料，將自2013年起禁捕，直到繳交資料為止。

Oceana海洋科學家Elizabeth Griffin Wilson指出，以前ICCAT僅保護一種鯊魚（大眼狐鮫），但現在增為8種，鯊魚保育終於獲得ICCAT重視並付諸行動。

(四)海龜

科學家預估每年約有24-35萬隻海龜在大西洋和地中海遭延繩釣漁業捕獲，ICCAT通過美國所提之海龜保育案，強化回報海龜捕獲資訊之義務，及要求各國履行更負責任的漁業實踐，攜帶安全移除海龜身上鈎具或纏繞漁具的設備，使海龜釋放後的存活率達到最高。Oceana表示此舉有助於拯救1萬隻遭ICCAT漁業意外混獲的海龜。

(夏翠鳳，摘譯自美國國家海洋暨大氣總署新聞稿，27 November 2010、Oceana網站新聞稿，27 November 2010、WWF新聞稿，28 November 2010、加拿大漁業暨海洋部新聞稿，28 November 2010、華盛頓郵報報導，28 November 2010)

FAO 討論全球船舶紀錄建置之策

大多數非法、不受規範及無報告(IUU)漁撈發生在國家水域內，且大部

分由此方式取得之非法漁獲，最終成為出口商品。一項打擊非法、不受規範及無報告(IUU)漁撈、並帶來新希望的行動，聯合國糧農組織(FAO)的技術顧問已同意認可一關於漁船、冷凍運搬船及補給船資訊之全球紀錄(Global Record)系統的發展、導入之架構和策略。

此等建議將提送2011年1月舉行的FAO漁業委員會會議徵求同意。

數百萬人依靠漁業維生，非法、不受規範及無報告(IUU)漁撈仍是對永續漁業最大的威脅之一。雖然無法得知確切的非法漁撈數量，一般仍廣泛認為非法漁撈規模非常龐大，根據近期的研究推測，其規模每年約值100-230億美元。

(一)主要挑戰：缺乏資訊

漁業主管當局和區域性漁業管理組織面臨的最大困難，是當他們試圖察覺和消滅非法漁撈時，缺乏取得有關漁船識別、所有權、控制和行動/活動等基本資訊之管道。

資訊的缺乏使得不法人士容易從事非法漁撈，他們的船舶可以隨心所欲地行駛、改變旗幟和身分識別，變更船主及經營者細節，以至於執法當局幾乎無法追蹤他們。

全球紀錄系統能解決漁業資訊透明度之不足，並善用既有工具及措施之優點，透過單一網路入口，輕易取得漁船身分、捕撈能力、容量、歷史、所有權人和活動等紀錄，藉以打擊IUU漁撈。

目前，所提供之資訊是依著國家管轄權層級而不同，但這項計畫提供國際社會間相互合作的機會，並帶來改變。

全球紀錄系統之記錄對象不只包括漁船，還包括海上支援漁船的冷凍運搬船及補給船。這些船舶通常隸屬於非法捕撈運作之一部分。

全球紀錄系統也將應用於記錄所有地區作業的船舶，包括一國管轄權水域及公海。依此紀錄，辨識出大多數的非法捕撈實際發生在國家管轄權海域，且大部分的非法捕撈漁獲最終成為出口商品。

(二)採取循序漸進的方法

FAO會員國建議儘快建立全球紀錄系統，結合彈性化、階段性導入之方式，讓所有國家參與並發展其自身能力。開發中國家的需求特別被提出來，FAO將與這些國家密切合作，改善其能力，使他們能夠同心協力參與。

全球紀錄系統的第一階段發展，將納入全球性漁船隊中的大型船隻。所有總公噸數超過 100 公噸（GRT）或長度

超過 24 公尺（LOA）的船舶皆符合條件，但是各國亦可引介其他船舶，首先是要替每艘船舶取得「獨特船隻識別（UVI）」，而這將與船旗國當局合作進行。

最大的困難仍然要被克服，那就是找出長期並持續支援這項計畫的資金。永續發展營運的資金是需要的，成員國不得不迫切考慮要如何出力。

全球紀錄系統所擁有之船舶相關資訊、以及能夠讓漁場管理者和漁業執法單位即時取得船舶有關資訊之價值，早就被認同，但是隨著時間推移，全球紀錄系統可發揮許多其他重要用途。

在協助管控捕撈量、海上安全管理、支援航海安全、改善漁事從業人員健康及福利方面，全球紀錄系統是有用的工具。涵蓋以漁船為核心之所有議題，全球紀錄系統將提供辨識、監督和控管漁船行動等某些現階段不可能以全球規模進行的工作。

(三)市場需求

許多大型海產零售商要求供應商證明其產品是來自負責管理的水產業者。2010年1月，新歐盟規範開始生效，要求水產出口商證明其產品是合法捕獲，並將此作為產品進入歐洲市場的條件。全球紀錄系統於證明過程中可提供有用



的參考資訊，最終消費者亦能夠自行識別船舶身分。

全球紀錄系統之構想最初始於1990年代晚期，之後漁業管理專家即開始推廣此一概念。2005年各國漁業部部長齊聚FAO時，即共同呼籲建立此全面性的全球紀錄系統。

(彭淳，摘譯自聯合國糧農組織新聞稿，22 November 2010)

歐盟設立漁獲配額以保護深海鯊魚

歐洲各國漁業部長同意刪減少數漁獲配額以維護一些脆弱的深海魚種與亟需保育的稀有鯊魚。

經過數十年的過度捕撈，歐盟正努力復育其海域內的魚類資源。而深海魚類因繁殖緩慢，更顯脆弱。

這項決定將至少影響 8,000 萬歐元 (1.04億美元) 之漁獲額，但卻被認為是歐盟執委會漁業委員長達曼納基 (Maria Damanaki) 遭遇的一連串打擊中，最為重要的一項。

達曼納基 (Damanaki) 曾承諾會以漁業的長期健全度為優先考量，然後才是短期的利益。

2010年12月初時，由法國帶頭拒絕她所提出將黑鮪漁獲配額減半的建

議。當時配額只刪減了4%。

在之後的會議上，深海鯊魚的漁獲配額被降至為零，且從2012年起拖網混獲的鯊魚也禁止販賣。

然而包括 WWF 與皮優環境組織等環保團體認為鯊魚還是會遭混獲，而後被丟棄，特別是法國與西班牙拖網船在蘇格蘭與愛爾蘭西北方海域作業時常如此。

大西洋主要科學機構「國際海洋探勘委員會 (International Council for the Exploration of the Sea ; ICES)」表示所有西北大西洋的深海魚種的捕獲量都超過了安全生物限制。

歐盟各國部長皆同意 ICES 的說法，為此歐盟境內學者感到憂心，表示：「深海魚種資源皆面臨危機，這是不爭的事實。而任何有可能捕撈這些資源的機會都應予以降低。」

但因為擔心將影響到法國、西班牙、葡萄牙等國的漁民生計，因此無法再進一步刪減配額。

90年代在加州沿海從事深海拖網，現任職於深海保育聯盟的 Matthew Gianni 表示：「儘管多年來不斷向聯合國承諾會管理深海漁業，然而歐盟各部長還是無法兌現。近年來的深海漁業都維持一樣的水準，並持續傷害深海魚種和生態。」

歐盟各漁業部長同意在 2011-2012 年控制大西洋東部大陸礁層斜坡深海漁業，每年刪減 7.5% 的黑帶魚及 13% 的深海長尾鰐漁獲量。至於叉狀鰐魚及藍魷魚的配額量則維持不變。

根據「在歐洲之鯊魚鰭：論歐盟割鰭棄身禁令改革背後 (Shark Fins in Europe: Implication for reforming the EU finning ban)」之報告指出，割鰭棄身行為係指將鯊魚鰭割下並將剩下的魚體扔回海裡，雖然歐盟自 2003 年起已將該項實踐納入管理，但歐盟法規漏洞使得非法鯊魚割鰭棄身行為仍能在暗中進行。因此，作者出版這份報告俾點明現行歐盟禁令系統之弊病。

據海洋專家認為，鯊、鰻 (skate)、魷 (ray) 等魚種中，有將近五分之一已被定義為遭受威脅的魚種，因此渠等請求歐盟停止核發漁民在海上從事割鰭棄身行為之特許證。

本報告的共同作者之一兼國際自然保育聯盟 (IUCN) 鯊魚專家小組 (SSG) 副主席 Sonja Fordham 表示，「割鰭棄身行為造成浪費及其不永續性的死亡率，已對鯊魚族群量、漁業、糧食安全及海洋生態系統永續性等方面造成威脅；禁止鯊魚割鰭行為最可靠的方式就是要求卸售鯊魚時，魚鰭必須自然附著於魚體上，未來包括中美洲及北美洲等

地愈來愈多的漁業將適用這項方法，並將因此帶動全球風氣改變。」

在歐盟現行法規 (1185/2003) 下，鯊魚必須全魚卸售，除非會員國核發特別許可證給漁船豁免海上從事鯊魚割鰭棄身之禁令，而在豁免的情形下，魚鰭不得超過活體鯊魚漁獲總重的 5%。惟據本報告作者觀察，部分鯊魚種類的鰭身比並非典型的 5%，這可能造成割鰭棄身行為得以暗地進行的法律漏洞。

就全球以鯊魚為漁獲目標的漁業而言，鯊魚肉、鯊魚鰭、肝臟及魚油係捕撈鯊魚的目的；由於鯊魚鰭作成之魚翅湯是一項高價、傳統、喜慶的中式菜餚，並被視為全球最有價值的魚產品之一，在香港 1 公斤價格高達 300 歐元 (約 250 元英鎊)，而與被視為珍品而與高價之魚翅相比，鯊魚肉價格相對低廉，在歐洲市場，鯊魚肉零售價格僅約 1 公斤 7 歐元 (5.80 英鎊)，但鯊魚肉儲藏困難並佔空間，因此為了獲取高價部分，並將儲藏空間留給更具經濟價值的魚類資源，漁船爰而發生在海上割鰭，並把剩下的魚骸扔回海裡之行為。

鯊魚聯盟 (Shark Alliance) 的歐洲統籌人 Uta Bellion 認為，「歐盟讓鯊魚割鰭棄身風氣猖獗太久，這份報告則強化我們要求歐盟執委會於 2011 年提出一項真正可靠又能全面防止在海上將鯊



魚鰭分離的法案。」

歐盟執委會刻正徵詢公眾輿論以決定是否應撤銷特別許可證之核發，該徵詢將持續至2011年2月，之後執委會將提交一份現行法規的修正建議給歐洲理事會及歐洲議會審議。

另英國政府已於2010年10月宣佈停止發放漁民在海上從事割鰭行為之特許證。英國環境食品和農村事務部的官網寫道，「這意味著所有英籍船隻無論在何處從事捕撈，其所卸售的鯊魚都必須自然地附著魚鰭。我們雖不認為英國漁民有從事鯊魚割鰭棄身之行爲，但仍想藉由此舉明確表達我們支持採取『連翅（fin-on）』卸售的堅定立場。」

（鄭鈺霖，路透社網路新聞，30 November 2010；涂雅惠，摘譯自BBC News 新聞稿，9 December 2010）

新加坡及馬來西亞禁止非法捕撈美露鱈漁船入港

馬來西亞及新加坡已公開提出禁止因在南極海域非法捕魚而列入黑名單的船隻入港，世界自然基金會（WWF）對此舉深表讚賞。

據擁有25個會員之南極海洋生物資源保育委員會（Conservation of Antarctic Marine Living Resource；

CCAMLR）稱，通常在南冰洋（Southern Oceans）違法捕撈巴塔哥尼亞美露鱈進入新加坡及馬來西亞的港口。

WWF 南極及南冰洋倡議負責人 Rob Nicoll 表示，這些偷獵者已經找到方法繼續，讓違法捕撈的魚貨進入消費市場，因此對南冰洋生態系統的危害會持續存在。

這些非法魚貨重新包裝後販售至中國市場，價格有時候還超過合法捕撈的產品。

IUU 漁船利用香港的漏洞

據信在馬來西亞或新加坡到岸的非法美露鱈會流入香港，因為它沒有加入 CCAMLR，所以也沒有義務確保漁獲是否來自非法、不受規範及無報告（IUU）的漁船。

巴塔哥尼亞美露鱈，又被稱為智利鱸魚，每公斤賣價可到20美元，做成魚片後每公斤甚至可賣到75美元。因此這種魚長期來都是違法捕撈者青睞的目標。

合法美露鱈捕撈聯盟會長 Martin Exel 提到，不受管制的捕撈者，利用國際法律漏洞在 CCAMLR 管制區域外進行捕撈，會對合法捕撈者產生負面影響。渠也表示，很感謝 CCAMLR 及時提醒新加坡及馬來西亞政府這些 IUU 漁

船不當行為。

各國政府可以透過和 CCAMLR 的合作，關閉非法美露鱈市場，或是針對 CCAMLR 的 IUU 黑名單的船隻，禁止入港或限制這些船上的產品流入市場。

WWF 敦促各國政府簽訂和實施聯合國糧農組織港口國措施協議，禁止和消除非法、不受規範及無報告的船隻（FAO 港口國協議；FAO Port State Agreement），針對非國籍船隻的港口使用制定統一標準，執行捕撈查核、設定轉運準則，並拒絕列入黑名單船隻入港。

因非法捕撈者的影響，CCAMLR 已經關閉了數個南冰洋美露鱈漁場。儘管 CCAMLR 盡了最大的努力，且合法漁撈業者也共同簽訂協議及甚或施行其他打擊 IUU 船隻的手段，但非法捕撈仍舊是個存在的重大課題。

CCAMLR 對美露鱈的非法捕撈量在過去四年間已經兩度上修 30-50%，但這樣的數字在某些海域似乎仍是被低估的狀態。

（張乃文，摘譯自 WWF 網站新聞稿，9 November 2010）

加拿大打擊北太平洋非法捕撈行為

加拿大漁業暨海洋部自豪地宣告，加拿大再次對於重要之多國漁業聯合執法行動有所貢獻，以保護北太平洋公海中魚類種群，避免受到非法捕撈。

代號為「流網行動」的遠程空中偵察巡邏行動計畫於 2010 年 9 月 23 至 10 月 4 日執行，為期 12 日。加拿大遠程巡邏暨偵察機部隊於北太平洋展開五次巡邏航次，超出加拿大邊界達 200 英哩，到「高風險」地帶偵查。遠程巡邏機極光 CP140 包含搭載一名漁業及海洋部（DFO）漁業官員。這些巡邏作業藉由衛星（radarsat2）圖像及收集其他情報，來支持加拿大軍隊及國防部的 Polar Epsilon 計畫。

過去多年來，此項聯合行動逮捕數艘漁船，遏阻公海非法捕魚行為，在打擊禁絕非法捕撈鮭魚之行動計畫中扮演重要的角色。違反規定者將遭罰款、船隻遭扣押，船員並將被判入獄。

今年以來，對發生之可疑活動案例均經確認及進行調查，並將資訊提供與其他參與執法之鄰近國家分享。

這些年度巡邏工作目的在嚇阻及偵察非法、未受規範及未報告漁撈行為（IUU），以及確認聯合國全球暫停公海



使用流網捕撈行為確實遵守。

破壞環境及阻礙經濟的IUU捕撈行為，持續威脅國際海洋資源，其中包含許多魚種，如鮭魚及鮪魚，這些對於加拿大北太平洋沿岸社區而言是相當重要的資源。

加拿大不但與北太平洋溯河性魚種漁業委員會之美國、日本、韓國及俄羅斯等會員國有相當密切的合作，也與中西太平洋漁業委員會及北太平洋海岸警衛隊論壇有密切聯繫，以幫助制止在北太平洋的非法漁撈行為。

此項「流網行動」的目標包括：

- 識別在公海使用流網長度超過出2.5公里之漁船；
- 取得攝影及視覺證據作為調查及法庭需求之用；
- 找出及識別船舶於公海非法使用流網作業；及
- 找出及識別任何從事海上轉載的冷凍運搬船。

2010 年的公海偵察巡邏行動再次以阿拉斯加之謝米亞島(Shemya Island) Eareckson 機場為基地，於 9 月 28-30 日期間，加拿大 407 艦隊完成與日本八戶舉行一個軍方間的「友好訪問」，並從這次訪問起，漁業巡邏行動將擴大至國際水域。

(陳姿雅，摘譯自加拿大漁業暨海洋部新聞稿，

10 November 2010)

中國將暫不進口澳洲龍蝦

2010 年 12 月 1 日的澳洲新聞中刊載中國為取締走私進口，約從 2 週前對進口澳洲產龍蝦進行暫停輸入措施。若持續停止進口澳洲龍蝦，將可能導致澳洲國內市場價格之下降。

目前澳洲產的活龍蝦約有 80% 出口至中國、香港，其 2010 年之出口額約為 3 億澳幣。同篇新聞記事當中雖未明確表示停止進口之理由，但似乎是中國政府當局為進行調查從香港走私進口之管道，故澳洲龍蝦受此影響而遭到停止進口至中國。

另一方面，澳洲的農林水產部長及貿易部長於 2010 年 11 月 30 日共同聲明當中表示中國並未實施禁止進口措施。而澳洲政府將朝改善此狀況努力。

・長期化之擔憂

中國對於澳洲產龍蝦實施禁止進口一事，若該措施實施期間延長的話，今後對於日本恐將造成影響。

中國為澳洲產龍蝦最大出口市場，其對於澳洲採取禁止進口措施，將使活龍蝦失去其去處，進而轉往其次要市場，亦為高需求之台灣及日本市場的機會很大。

目前，所接收到的情報為卸售地價格從最初價格已跌落一半，有關原料之供應原本以冷凍方式供給，也變更為以生鮮方式提供等，今後澳洲龍蝦之價格被認為進入低價格之時段。

本次中國採取禁止進口措施，欲經由不必繳納關稅的香港路徑，其灰色層面已浮上檯面，今後，中國方面考慮，將採取正規之支付關稅方式供給。不論如何，中國方面之供給制度雖將會有所改變，但同為澳洲龍蝦進口國之台、日仍需深入注意其今後之發展動向。」

（林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 December 2010）

日本檢討 2010 年秋刀魚漁獲不佳

日本本年秋刀魚漁季漁獲不佳，2010 年 11 月 12 日針對漁獲不佳問題在釧路市召開研討會。該研討會由東京水產振興會及漁業資訊服務中心共同主辦。會議中，水產綜合研究中心東北區水產研究所神正康主任研究員指出，本漁期漁獲不佳之主要原因為漁期前資源分佈偏向東方。該中心道東分所所長小林喬，認為是去年中小型漁獲過多所造成。在討論時主要在談論對流通業者之影響及未來資源之可能變化。參加此次

研討會有漁協、加工業者及行政相關人士約 150 人。

本漁期道東四港（釧路、厚岸、濱中及花咲）秋刀魚漁獲量到 2010 年 10 月底為止共 74,200 公噸（水產研究中心道東分所統計），較去年同期減少 33%。特別是漁期開始時漁獲明顯偏低，漁期初期到 2010 年 9 月上旬漁獲量為 13,200 公噸，較往年減少 73%。

中神研究員指出，漁期開始時期，在日本近海形成漁場之資源情況，依據 6-7 月中層拖網在北太平洋採樣調查顯示，往年主要分佈在東經 155-160 度之間，本年調查發現在東經 170 度以東，與 2003-2009 年情況比較有很大差異，在 150-170 度之間密度異常低。因此推論漁期前分佈偏向東，是造成漁獲不佳之一個主因。

漁獲不佳之另一個原因被認為是「高水溫」，但 2010 年 8 月下旬秋刀魚漁場海域 11.7-17.5°C（秋刀魚適水溫）之區域面積，與 2006 年及 2007 獲極佳年份大略相同，因此否定了「高水溫」之假說。對於去年中小型魚捕捉過多之說法，分析 1951 年以後之各體長之漁獲尾數來看，並未發現 0 歲魚大量捕獲之年份，次年 1 歲魚有大量減少現象，因此此一說法也沒有科學證據之支持。

另一方面，小林所長訪問漁民得



知，2010年小型船（20公噸以下）一艘一網平均漁獲量由8月上旬到10月上旬，大約為2009年之一半，9月下旬以後，完全沒有新魚群加入之現象。此一現象顯示，本漁期秋刀魚加入資源量明顯減少。

會提出小型魚被捕過多之原因，主要是2009年12月在銚子近海中小型秋刀魚大量被捕撈。2009年中小型魚推估漁獲量日本漁船12億尾，外國漁船6億尾，合計18億尾，漁獲水準極高。依據過去30年數據來看，中小型魚大量捕獲年份之下一年，大型魚漁獲會明顯減少。高水溫說法，8月下旬表面水溫17℃以上之高溫水域，仍然可漁獲秋刀魚，因此否定了高溫說。另外，2010年海區潮境形成情況良好，因此漁獲下降應該與海況條件無關。

（蔣國平，摘譯自日刊水產經濟新聞，16 November 2010）

日本厚生省公佈 2009 年國民平均魚類攝取量

依據日本厚生勞動省所發表的「2009年國民健康、營養調查」中，日本人平均一天魚類平均攝取量為74.2公克，比前年下降了約5.5%左右。

依據年齡差異來說，50歲以上的

人士每天攝取超過85公克以上相較下，20-29歲為一天57.2公克（10.1%減少）、30-39歲為61.9公克（1.3%減少）、40-49歲為67.0公克（7.8%減少）的數據。1-14歲是呈現增加的趨勢外，攝取量普遍下滑。

從性別上來看，男性為82.3公克（6.4%減少），女性為67.2公克（4.3%減少）。

另一方面，肉類增加了6.7%，變為82.9公克。20-29歲部分肉類雖然減少了6.2%，但是其他的年齡層卻有一併成長的趨勢，特別是30歲及40歲階層的人們呈現2位數的成長。

調味料、香辛料類則減少了3.0%變為92.4公克，補助營養素、特定保健用食品增加了9.8%，來到14.5公克。請參閱（右圖）。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產經濟新聞，15 December 2010）

日本舉行鯨肉作為保健機能性食品之座談會

由日本捕鯨協會、共同船舶主辦，日本鯨類研究所、鯨食文化守護會協辦之「鯨肉之保健機能性座談會」於2010年11月1日在東京召開，與會者大多為鯨類相關人士。會中介紹鯨魚肉含有豐

日本食品群別攝取量（1天平均值，性別，年齡層別）

		總數	1-6 歲	7-14 歲	15-19 歲	20-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60-69 歲	70 歲以上	20 歲以上 (加總)
總數	調查人數(人)	9,006	467	759	403	659	1,079	1,135	1,254	1,505	1,745	7,377
	穀類	442.2	262.6	415.0	514.4	466.6	465.7	472.3	460.0	445.5	426.3	452.4
	蔬菜類	280.9	150.3	240.1	245.5	241.9	266.8	268.5	303.5	339.6	306.4	295.3
	果實類	113.0	102.8	109.6	91.9	72.2	61.4	76.5	121.3	157.1	149.0	115.1
	藻類	10.3	5.8	8.7	8.4	8.0	9.6	8.3	12.5	13.4	11.2	10.9
	魚介類	74.2	32.1	54.4	59.5	57.2	61.9	67.0	86.0	99.4	86.2	79.8
	肉類	82.9	55.9	103.6	130.3	102.4	105.6	101.7	84.4	68.2	48.3	79.9
	調味香辛料類	92.4	49.9	79.9	82.4	94.3	94.7	105.4	100.1	97.6	90.8	96.9
	補助營養保健食品類	14.5	8.6	12.2	8.4	12.5	14.0	15.6	15.3	18.5	14.8	15.4
男性	調查人數(人)	4,180	238	377	206	297	500	539	603	690	730	3,359
	穀類	512.9	281.2	446.6	624.6	564.4	554.3	561.2	535.8	521.7	478.6	529.9
	蔬菜類	287.2	152.7	242.4	260.7	251.0	290.7	274.3	307.4	343.9	313.3	303.4
	果實類	102.1	103.2	110.5	96.6	69.7	49.0	63.5	98.8	137.9	145.8	101.4
	藻類	10.5	5.7	8.2	8.7	8.9	9.8	9.5	12.6	12.9	11.5	11.2
	魚介類	82.3	32.4	56.8	62.2	57.5	73.5	77.8	96.6	111.7	97.4	90.0
	肉類	95.9	58.0	107.8	149.3	122.8	125.8	114.5	103.0	76.8	54.1	94.0
	調味香辛料類	103.0	53.3	83.0	95.0	105.9	109.2	125.7	110.9	110.0	96.3	109.2
	補助營養保健食品類	15.1	9.4	13.8	12.2	14.3	16.7	14.8	15.7	17.3	15.4	15.8
女性	調查人數(人)	4,826	229	382	197	362	579	596	651	815	1015	4018
	穀類	380.9	243.2	383.8	399.1	386.3	389.1	391.9	389.9	380.9	388.7	387.6
	蔬菜類	275.4	147.8	237.7	229.5	234.4	246.2	263.3	299.9	336.0	301.4	288.5
	果實類	122.4	102.4	108.7	86.9	74.3	72.2	88.3	142.1	173.4	151.4	126.6
	藻類	10.2	5.9	9.2	8.1	7.3	9.5	7.2	12.4	13.8	10.9	10.7
	魚介類	67.2	31.9	51.9	56.8	57.0	51.9	57.3	76.1	89.0	78.1	71.2
	肉類	71.7	53.6	99.5	110.4	85.6	88.1	90.1	67.3	60.8	44.2	68.2
	調味香辛料類	83.2	46.4	76.8	69.2	84.7	82.1	87.0	90.1	87.1	86.9	86.6
	補助營養保健食品類	14.0	7.8	10.6	4.4	11.0	11.7	16.4	15.0	19.5	14.3	15.1

*補助營養素、特定保健用食品系指：顆粒、錠劑、膠囊、液體狀製品特定保健用食品之攝取

富的抗疲勞及失智症治療之機能之外，即使對食物過敏的人也可食用鯨魚肉，以及由專家介紹相關之解凍方法。並重新再確認鯨魚的內臟可促進健康機能。

座談會當天，共同船舶社長山村和夫先生於開場時表示：「相關人士普遍都知道鯨魚肉為安全、安心之健康食

品，故希望能將此觀念普及於全國民眾。」而本次座談會之提案者，鯨食文化守護會小泉武夫先生則呼籲：「對於大多仰賴進口的日本來說，確保鯨魚肉與稻米。亦正朝重要利用之研究邁進，希望藉由該研究之成果讓大眾了解並廣泛利用鯨魚肉。」

於演講當中，進行抗疲勞型錄之販

售，Phiten 公司社長平田好宏先生以「balenine 之抗疲勞效果相關實例證明」、進行開發之清水數史先生以「balenine 之抽取」、三田久美宮城食物過敏研究層代表則以「食物過敏之替代蛋白質-鯨魚肉之有用性」、日本鯨類研究所顧問畑中寬先生以「縮醛磷脂邁向



治療失智症之期待」、「調查捕鯨之角色與鯨肉營養學之健康價值」、水產大學教授福田裕先生以「美味鯨魚肉之解凍方法」為題，除進行個別之發表外，並以「有關鯨魚肉之保健機能性」為主題，於會場中進行意見交換，亦引起會場與會人員熱烈之討論。

有關鯨肉，由於其擁有長時間游泳之能力及高度繁殖力，故其潛在能力受到矚目，因而朝向更深入之研究邁進。前陣子由於 balenine 在抗疲勞及美容效果方面受到注目，故將其以型錄方式進行商品化販售，平田社長表示，「該商品亦獲得專業運動選手之高評價。其效果可立即感受的到，我覺得是獲得一件非常棒的東西。」

三田代表表示，「由於鯨肉當中不含過敏成分—細小清蛋白（parvalbumin），即使對魚肉過敏的人亦可食用。對於米飯等過敏的人來說，補充蛋白質雖為其課題，而含有高蛋白質的鯨肉對於需要補充蛋白質的人來說在適合不過了。至目前為止由於過敏因素從沒吃過生魚片的孩子們亦表示若可食用鯨魚肉，會聽到更多愉快的聲音。」闡述鯨肉之可能性。

（林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，4 November 2010）

日本發佈東中國海拖網調查結果

由日本當地產學官所組成之「以西底曳網漁業再生計畫推進會」（委員長由西海區水產研究所所長馬場德壽先生擔任）於 2010 年 10 月 25 日至長崎市役所拜訪田上富久市長，報告自 2009 年 8 月起於長崎縣五倒西海域至鹿兒島縣屋久島海域之東海間進行 58 天的單拖漁場調查結果。

報告由馬場委員長、長崎魚市常務岸川康幸先生、長崎漁港加工團地協專務谷川昭夫先生等 9 位委員出席。由於今年 1 月發生之第 2 山田丸漁船沉沒事故的關係，故調查研究採用其姊妹船第 1 山田丸漁船進行單拖效率及採算性調查，而進行資料解析部分為截至 2010 年 9 月 14 日為止之調查結果。根據調查報告，單拖拖曳時間平均漁獲量為雙拖之 52%，漁獲重量約 55-102 公斤，主要漁獲魚種為刺鯧（佔漁獲組成之 26%）、赤鯨（Yellowback seabream，佔漁獲組成之 22%）、劍尖槍烏賊（Photololigo edulis，佔漁獲組成之 20%），不論在漁獲量或漁獲組成方面，大致和雙拖相同。為了縮短拖曳時間嘗試以依魚種不同分散揚網時間之方式，劍尖槍烏賊在作業時間縮短方面效果最顯著，且獲得魚價增加效果。

本次的漁場調查結果中，將網板船重新製作並改造成單拖之方式，於水深200公尺左右之海域1天進行4-5次拖網作業。在與附近作業之第3、第5山田丸漁船之漁獲資料進行比對。本次調查結果顯示：「如同雙拖漁船進行複合作業之可能，結合省力化分別揚網亦可根據魚種達到效果。」在西水研得到研究成果的另一方面，由於濟州島拖網規範(11-3月)的關係，冬季期間出航至怒海中進行作業之危險性亦被指摘出來。

田上市長於聽取報告之後聲援，希望藉由產學官寶貴的調查，並維持強化各相關機關之合作體制，即可成為以西漁業再生的契機。

單拖之採算性解析將從現在開始進行，而委員會考慮於2011年中作成彙整全體結果之報告書。

(林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，28 October 2010)

日本以食品業多樣化與多元化因應高齡化時代來臨

日本食品公司負責人於2010年10月18日在日本冷凍食品新聞協會的會議中，說明該公司要如何在少子高齡化的時代持續成長，以下為其摘要。

即便是少子高齡化時代，消費者對

食品仍有多樣化的需求。如何觀察、分析、找出消費者的需求，甚至是挖掘出消費市場的潛在需求，乃是基本工。接下來則是善用公司自身的研發、生產技術，將好的靈感加以產品化。

目前日本食品業所面臨的環境變化包括少子高齡化、全球原料成本上揚、日本國內通貨緊縮、消費者對附加價值的重視一如使用的方便性、收拾的方便性等。但最重要的挑戰，還是少子高齡化。

其中，面對少子化，基本的對策就是增加銷售通路及加強產品線的深度與廣度。在增加銷售通路方面，開發海外市場是首要選項。至於在產品線方面，則是針對所有年齡層—從剛出生的幼兒到百歲人瑞，提供在內、中、外食的場合都會需要的產品。此處所指內食是指在家自行料理，中食是指購買熟食回家食用，外食則是在外用餐。

至於面對高齡化，因為老人吃得少，因此重點在於產品必須兼具少量、美味、健康等特點，同時也要有方便食用及收拾的優點。

此外，在高齡化時代，醫療、看護也是一個很大的市場。以吞嚥障礙者為例，一般的草莓醬中所含顆粒，會誘發肺炎，因此吞嚥障礙者只能食用不含顆粒的草莓醬。像這樣經特殊處理過的產



品，也有一定的需求。因此，產品開發人員除了賣場、店舖外，也必須常跑醫療、看護的現場，才能了解病患、老人的實際需求。

飲食文化是相當保守的，因此該公司不會追求業績的急速成長，而是採穩紮穩打的策略。由於該公司重視各地的飲食文化，因此在海外設廠時，也是以滿足當地市場為方針。例如中國工廠的產品僅在中國販賣，不會回銷日本。最近在馬來西亞設立的工廠也是相同作法。

最後，超市、賣場內櫃位的擺設也很重要。主產品當然是放在最顯目的地點，但與其搭配的調味料、醬料，也必須緊臨擺放。例如在青菜區的一旁放上沙拉醬，就有助銷售。

(柯欣瑋，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 October 2010)

新加坡水產食品市場強勁復甦

新加坡水產食品市場在經過 2009 年的停滯後，今年顯現強勁復甦的跡象。2010 年進口之新鮮冷凍產品及加工產品增加，主要係 1-4 月之間漁產品總進口量增加 28.9%。進口之水產品主要來自東南亞國家，來自挪威、澳洲、法國及英國等國之進口量，相較於 2009

年亦相對提高不少。斯堪地那維亞地區（北歐國家）的生鮮及水產食品透過 FISK 管道，現也進入新加坡市場。新加坡的經濟狀況，於 2009 年下跌 1.3%，惟在 2010 年上半年，國內生產毛額強彈將近 17.9%。不過，新加坡貿易部指出，2010 下半年度，該國經濟成長速度放緩至 13-15%，但仍屬世界經濟成長中最快速的國家。

(陳姿雅，摘譯自 INFOFISH International, No.5/2010)

印尼進口新規範保護消費者

印尼海洋事務暨漁業部（MMAF）發佈一項有關水產品進口的新規範，以維護當地消費者權益。該 2010/17 號部長指令規定，凡進口水產品都需檢附出口國主管機關核發之健康及原產地證明。若為冷凍產品，包冰最大容許量比例為 20%。該規範亦訂定其進口程序，以及配送過程之監控。至於其他微生物及化學規定要求，必須符合印尼國家品質標準（SNI）。新的進口規範主要目的是保護消費者，避免受到不合標準之進口水產品及詐騙交易手段的侵害。

(陳姿雅，摘譯自 INFOFISH International, No. 5/2010)

加拿大漁業未來發展的方向

加拿大各省的漁業暨水產養殖廳廳長(Minister of Fisheries and Aquaculture)及聯邦海洋暨漁業部部長(Federal Minister of Fisheries and Oceans)齊聚在加拿大紐芬蘭與拉布拉多省，參加加拿大及大西洋漁業暨水產養殖省長聯合高峰會(Canadian and Atlantic Councils of Fisheries and Aquaculture Ministers; CCFAM and ACFAM)。CCFAM 決議未來的合作方向將聚焦於養殖、貿易、水產履歷及水生入侵物種等四面向；而 ACFAM 則決議除了於上述四領域通力合作之外，也將從產業生存的角度來改善海豹漁業的市場行銷與發展，並實施龍蝦產業支援配合方案(lobster support package)。

CCFAM 及 ACFAM 聯合高峰會係由紐芬蘭與拉布拉多省的海洋暨養殖廳廳長 Clyde Jackman 及加拿大聯邦海洋暨漁業部部長 Gail Shea 連袂主持。

Shea 部長表示，渠及與會的諸位廳長將攜手合作，致力將加拿大漁業潛力發揮至極限，並思考創新企劃俾促進沿近海漁村的發展。

Jackman 廳長則表示，能主持如此盛大且重要的會議，感到十分榮幸。尤其是在漁業面臨挑戰的此刻，各部會官

員能齊聚一堂充分討論相關議題係極為重要，且有利於劃分各自的管轄權。會議中並談及水產養殖發展的議題，對於海豹及龍蝦漁業能繼續獲得與會者的支持，Jackman 部長感到特別滿意。

認知到水產養殖業對漁村帶來的重大經濟效益，與會省長於會中簽署「國家水產養殖策略行動計畫倡議(National Aquaculture Strategic Action Plan Initiative; NASAPI)」。此倡議提供聯邦與各省政府合作的架構，在尊重彼此管轄權的前提下，承諾將更密切合作以發展加國綠色養殖漁業。

此外，渠等也指示幕僚官員應持續水產品認證及生產履歷的相關工作。

Shea 部長指出，加國在貿易及水產履歷兩方面皆有不錯之進展。投入於加拿大政府 2010 年預算的資金可供其繼續核發漁獲證明予該國漁業公司，俾輸銷水產品至歐盟等其他重要市場。渠進一步表示，加拿大的漁獲證明顯示出加國水產品係來自於受妥善管理、監控及查核的漁業制度。

除了政府官員外，業界及學界代表也受邀於 CCFAM 會議發表演講，分析漁業管理的各種途徑，或針對外來水生入侵物種所造成的生態與經濟影響，與政府應採取何等因應措施以預防入侵物種擴散等提出見解。



與會廳長於 ACFAM 會議則討論對於臨大西洋區域的加拿大省份 (Atlantic Canada)、魁北克及努那福特 (Nunavut) 重要的議題。上屆 ACFAM 會議中，渠等協調各政府為協助龍蝦漁業所提出之解決方案。渠等於此次會議收到該等方案的最新進展，並決議將持續提供資助，確保該產業的永續發展。

ACFAM 會議亦論及支持海豹產業永續發展的相關活動，例如市場開發、擴增市面上海豹的系列商品與加強該產業的專業化。

Shea 部長表示，加拿大政府支持人性化的海豹獵捕行為，且致力於該產業的永續經營，以期為加國邊陲地帶及北部地區的漁村帶來經濟機會。渠並認為加拿大政府在此方面已有具體之進展。

加拿大漁業暨海洋部 (簡稱 DFO) 部長 Gail Shea 和不列顛哥倫比亞省 (簡稱 B.C.) 農業部部長 Ben Stewart 於 2010 年 12 月中簽署水產養殖管理協議，明訂雙方於 B.C. 省水產養殖管理規定所應擔負的責任，未來聯邦政府將承擔省內水產養殖主要管理與規定的責任。

Shea 部長表示，這個新協議將明確提供政府間如何合作，以 B.C. 省擁有強大的水產養殖業為共同的目標，使其在經濟、社會及生態上可永續。未來不列顛哥倫比亞省之水產管理朝向有效、高

效率及透明化的目標一起努力。

這項協議將取代 1988 年 9 月 6 日簽署的「加拿大及 B.C. 水產養殖發展備忘錄」，並依循 B.C. 最高法院 2009 年 2 月的裁定，改變省內水產養殖的責任及角色，新協議書清楚地指出，養殖部門持續管理是必要的。協議書適用於所有形式的水產養殖，包括飼養生物的培育、政府研究計畫和非商業性的養殖相關活動。Stewart 部長表示，當各級政府一起努力支持 B.C. 省的農業發展時，我們的經濟會更強壯。這份新協議書將確保水產養殖可持續提供數以百萬美元的工資、沿岸社群的投資與經濟活動，同時為當地及世界各地美味、永續水產品之重要來源。

協議說明 DFO 及 B.C. 將盡最大努力協調其計畫及決策標準，分享養殖相關資訊，協調檢查、承諾及執法，同時約束利害關係人的活動。

這項協議於 2010 年 12 月 18 日生效，DFO 將依其規定核發 B.C. 養殖產業有關海水魚、貝類及淡水魚養殖的執照。省政府將持續頒布省內的海水及淡水水域的養殖權、核准海洋植物栽培執照及養殖的商業管理層面，如工作場所的健康與安全。B.C. 省養殖產業提供約 6,000 個工作機會及超過 2.24 億美元的報償予不列顛哥倫比亞人民，特別是鮭

魚養殖已成為該省最大農產品出口品，出口值約 8 億美元，另貝類養殖產量已達 7,200 公噸，產值約 570 萬美元。

(楊善雯，摘譯自加拿大漁業暨海洋部網站新聞稿，9 November 2010；陳怡伶，摘譯自加拿大漁業暨海洋部網站新聞稿，10 December 2010)

加拿大美洲黃蓋鰈拖網漁業獲 MSC 認證

加拿大 The Ocean Choice International 公司 (以下簡稱 OCI) 的美洲黃蓋鰈 (Yellowtail flounder, *Limanda ferruginea*) 拖網漁業於日前取得海洋管理理事會 (Marine Stewardship Council；MSC) 認證，其漁獲物將可貼上 MSC 生態標籤。

依最終審查報告，OCI 美洲黃蓋鰈拖網漁業的全面性監控監視系統、大量與該資源相關之資料、有效抑制混獲的管理策略及漁具等，皆獲得 MSC 的認可。不過，MSC 仍指出若干缺失，包括未制訂明確的漁獲管理規定、未能提供充足的資料以利對該生態系中關鍵要素之功能有足夠了解，及與相關利益者間的協商過程不盡理想等。

美洲黃蓋鰈底拖網漁業之作業水域在靠近加拿大紐芬蘭及拉布拉多的大淺灘 (Grand Banks)，屬北大西洋漁業組

織 (North Atlantic Fisheries Organization；NAFO) 的 3L、3N 及 3O 區。其資源評估及整體的管理目標由 NAFO 制訂，但漁業歸加拿大漁業及海洋部管理 (Department of Fisheries and Oceans)。

加拿大漁業海洋部分配漁獲配額並擬訂相關技術規定，如網目大小、漁船監控系統 (VMS) 制度、觀察員規定、混獲與丟棄限制等。

2009 年及 2010 年 NAFO 對該漁業所訂出的年配額是 17,000 公噸，其中 97.5% 分配給加拿大，而加拿大的配額有 91.4% 分配給 OCI，剩下的 8.6% 則分配給其他 5 個企業。

此次參加 MSC 審查的僅有 OCI，因此僅有該公司的漁獲有資格貼上 MSC 生態標籤，但該公司已表示，願協助其他 5 個同樣從事該漁業的企業共有此認證。

OCI 營運長 Blaine Sullivan 表示，美洲黃蓋鰈是該公司繼北方蝦 (northern shrimp, *Pandalus eous*) 及北大西洋扇貝 (North Atlantic sea scallop) 後所取得的第三個 MSC 認證。身先士卒對大海及海洋環境負起責任，對公司而言極為重要。

(柯欣瑋，摘譯自日刊水產經濟新聞，15 November 2010)



歐洲研究指出鰻魚養殖可改善資源

荷蘭永續鰻魚產業基金會（The Dutch Sustainable Eel Sector Foundation；DUPAN）期望可以透過增加荷蘭內陸水域玻璃鰻的流放因應目前國內鰻魚資源的不足。然而，瓦罕寧恩大學水產養殖暨漁業學系教授 Johan Verreth 持不同的意見，他認為流放的成效尚難估計，應該是改以養殖的方式進行復育。

Verreth 認為，如果真的像基金會所聲稱有 12-20% 比率的流放鰻魚可以活到成年，才有機會迴游到荷蘭內陸水域，也才能供應消費市場及養殖業。

Verreth 認為歐洲鰻魚資源減少受很多因素影響，科學家也無法確切掌握造原因。他也表示，漁民跟養殖業者因為日益減少的鰻魚資源面臨窘境，政府應要尋求解決對策。像現在會有大量的魚群被水力發電廠所阻撓，或許這是目前為止官員們仍可思考對策的部分。

在此同時，海洋生態發生了什麼事情？Verreth 指出，去年一度爆發鰻魚潮，約有比平常多 40% 的魚量迴游入法國，造成的原因並不清楚。然而，針對鰻魚從海洋迴游到內陸水域的量急遽下降應該要有所對策。

如果荷蘭銷售鰻魚的行為消失，部

分民族文化也會受影響，市場更可能永遠消失。Verreth 表示這就是為什麼須很積極去維持一個基本的消費規模。Verreth 宣稱，真正有效解決鰻魚資源減少的方法應該是進行圈養繁殖。這樣的方式一來可以照顧且復育野生鰻的數量，二來圈養繁殖的部分也可以用來消費。

歐洲鰻已經被食用到頻臨絕種的邊緣，因此在 2007 年也受到華盛頓公約（Convention on International Trade in Endangered Species；CITES）要求施行嚴格的跨國貿易認證和配額需求。

（張乃文，摘譯自 *INFOFISH International*, No. 5/2010）

Oceana 呼籲 2011 年 EC 減少 TAC

國際海洋保育組織 Oceana 呼籲部長級委員會承諾永續利用漁業資源、糾正歐洲執委會（EC）無視國際海洋探勘委員會（ICES）35% 的科學建議，主張來年沿用現行過度開發漁業資源的標準，與為規範捕撈歐盟最重要漁種的作業行為，於日前在布魯塞爾提出減少 2011 年總可捕漁獲量（TAC）的建議案（較 2010 年減少 9.3%）。Oceana 認為該建議案不僅不切實際，也讓資源的保

護現況與未來復育相關工作無法順利進展。Oceana 歐洲研究主任 Ricardo Aguilar 則表示，要在資源的利用與生態間取得平衡，管理計畫仍須以科學建議為優先考量；而即便依據科學建議進行的漁業管理仍有幾項危及資源量永續利用的重大缺失，如在應被禁止作業的水域捕獲真鱈（cod；*Gadus morhua*）、鯊魚（herring；*Clupea harengus*）等特定系群的保育現況告急；委員會提議 megrim（*Lepidorhombus spp.*）及黑線鱈（haddock；*Melanogrammus aeglefinus*）的 TACs 在某些特定水域分別超過建議捕獲量的 23% 及 56%；委員會沒有聽取 ICES 的作業減量建議，反而增加鰈魚（sole；*Solea solea*）、blue ling（*Molva dypterygia*）及狗鱈（hake；*Merluccius merluccius*）的捕獲量；藉由實施短期管理政策刺激經濟的歐盟逐漸偏離資源永續利用的道路。為了遵守對有法律拘束性聯合國規定的承諾，委員會決定 2015 年養護/重建的漁業資源需達到永續最大產量的標準；該建議案目前僅有 15% 資源的資訊符合標準。Oceana 呼籲各方正視已有上百種沒有任何科學背書的管理措施與可靠作業資訊的系群被過度開發。Oceana 的海洋科學家 Javier López 認為，歐盟確保自然環境的養護及吸引漁業界長期關注的最

好辦法就是落實有能力復育過度開發漁業資源的管理措施。

（簡汝瑩，摘譯自 Oceana 新聞稿，12 November 2010）

愛爾蘭公佈三年新水產計畫

愛爾蘭農漁業暨糧食部長 Brendan Smith TD，與專責漁業事務之國務部長 Sean Connick，共同發起愛爾蘭水產工業局（Bord lascaigh Mhara；BIM）新三年策略（2010-2012 年）及愛爾蘭水產國家計畫（-2013 年）。

由於水產業目前正值快速變遷，這項新策略能著重在基本的公用發展措施，創造 600 個工作機會，5,000 萬歐元額外的水產銷售附加價值，在 2012 年前將 40,000 公噸的愛爾蘭水產品（1 億 2,000 萬歐元產值）做出更多的區別。

Smith 部長表示，如同其一直聲明，由本地人經營的水產業將在愛爾蘭經濟復甦裡扮演重要的角色。對「邁向新航程，談海洋的變遷及 2020 年糧食豐收（Steering a New Course, Sea Change as well as Food Harvest 2020）」等水產部門一系列策略而言，水產工業局的新策略十分受歡迎。

談到旨揭水產部門發展的國家計畫，國務部長 Connick 表示，這項計畫



所涵蓋之措施，可作為政府及相關單位發表前述水產相關策略目標的工具，給予愛爾蘭在國內外水產市場抓住機會大展身手之前景，因此前述水產業投資案已取得政府部門的信任票。

在本年結束前，650萬歐元的專款將用來發展水產養殖及加工業，另該計畫將善盡利用愛爾蘭食品局（Bord Bia）提供的資金從事行銷，運用愛爾蘭企業提供的資金從事加工，並利用該局的資金來增加產值，創新並支持漁業。

Connick 部長說明，發起旨揭兩項互補式的倡議，可促使水產部門現代化、提高附加價值、永續性與發展，並增加愛爾蘭沿海社區的收入及工作機會。

（涂雅惠，譯自 *Worldfishing*, September 2010）

日本 2010 年鮪生魚片供需預測

日本水產廳於日前公佈 2010 年第 2 次鮪類供需協議會暨第 3 次預測小組會議的結果。根據該會議，本年度鮪生魚片總供應量預計將為 28 萬 5,000 公噸。

觀諸近幾年的供應預測，2006 年雖達 40 萬 8,000 公噸，然其後的 2007 年則降至 38 萬 1,000 公噸、2008 年為 34 萬 1,000 公噸、2009 年為 30 萬 8,000 公噸，可知每年約減少 2-4 萬公噸。

而 2010 年每季供給量亦少於去年同期，其中日本船的國內產量較去年減少 1 萬 8,000 公噸，從 14 萬 9,000 公噸降至 13 萬 1,000 公噸。尤其是受到減船及資源惡化的影響，日籍鮪釣船的冷凍鮪魚供應量更是從原本的 9 萬 8,000 公噸，減至 8 萬 1,000 公噸。

在進口漁獲方面，則從 15 萬 9,000 公噸降至 15 萬 4,000 公噸，預計將減少 5,000 公噸。

再者，根據預測小組的供需預測可知，10 至 12 月的供應量和去年同期相比，大致維持平盤（增減幅度約 0-2%）；和歷年平均及前一期相比，則呈減少趨勢（增減幅度約 11-20%）。

在零售價格方面，和 2009 年同期相比，預估將呈平盤；和歷年平均及前一期相比，則稍稍上揚（增減幅度約 3-10%）。市場相關人士表示，由於紅肉（赤身）產量減少，導致價格上漲，因此圍網船捕獲的黃鰭鮪，以及長鰭鮪等較便宜漁獲，則成為赤身之主要貨源。

此外，在日本船的產量方面，有業者分析，夏季以後的大西洋、西經及索羅門等漁場漁獲欠佳，導致年初供應量減少。不過，由於長鰭鮪漁獲量增加，因此整體供應量大致和 2009 年相同。

在進口的「脂物」方面，由於主要

來源為地中海，因此必須視先前召開的大西洋鮪類保育委員會（ICCAT）年會結果再進行生產，預計漁獲運至日本的時程將往後延。

對超市等需求方而言，由於長鰭鮪已成為主力商品，因此在販售價格之設定上，預料赤身將維持 2009 年水準，脂物則將稍稍上漲。

日本鮪生魚片供給預測表

（依據鮪類供需會議算定方法統計）

單位：千公噸

年 季	供 給						合 計
	生 產			進 口			
	冷 凍	生 鮮	小 計	冷 凍	生 鮮	小 計	
2006	123	72	195	168	45	213	408
2007	123	66	190	153	38	192	381
2008	115	57	173	132	37	169	341
2009	98	51	149	117	41	159	308
2010	81	50	131	118	36	154	285

※ 2009 年資料係日本水產廳以現場訪談方式獲得之推算
值。2010 年資料則為預測值。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，3
December 2010）

美國鮪魚汞含量問題持續發燒

2011 年 1 月出刊的消費者報告雜誌（CR），號稱對採樣自紐約都會區及網購之罐裝及真空袋裝的含汞量檢驗報告，發現白肉長鰭鮪遠高於紅肉鮪魚的「最新檢驗結果」報導，在美國鮪罐市場又掀波瀾。國家漁業協會（NFI）無法苟

同，CR 文中雖提及 FDA 限制卻沒有依照事實陳述含汞量落於 0.018-0.774ppm 間的檢驗報告仍低於美國食品藥物管理局（FDA）規定 1ppm 的容許量，反而突顯環境保護局（EPA）如同在勸告消費者減少食用鮪罐的攝食建議。如此危言聳聽的報導方式不僅是其 2006 年蓄意誇大水產品含汞量誤導讀者的報導翻版，更遑論建議懷孕婦女完全不食用鮪罐及限制消費者攝取量的作法有多不負責任。事實上，CR 研究發現紅肉鮪魚平均含汞量甚至低於 FDA 規定。同儕評鑑科學新知（Peer-reviewed science）表示，限制懷孕婦女食用或避免食用水產品恐有引發 omega-3 缺乏症之虞。

（簡汝瑩，摘譯自 INFOFISH Trade News, No. 23/
2010）

東大西洋 2011 年黑鮪配額減少

大西洋鮪類保育委員會（ICCAT）第 17 次特別會議（年度會議）2010 年 11 月 27 日閉幕。會議中通過，要求各國漁期前提交遵守漁獲配額作業計畫並加以審核。如果監測取締計畫過於鬆散，將不准許作業。ICCAT 已經擺出嚴格執法之態度，2011 年到 2013 年東大西洋黑鮪漁獲量（TAC）將由現在之 1 萬 3,500 公噸減到 1 萬 2,900 公噸，此外



2011年及2012年EU將返還部分配額，因此實際漁獲量為1萬1,000公噸左右。

出席本次會議之日本代表水產廳宮原正典審議官，針對日本提案通過之議題提出說明。他指出目前黑鮪變成產品以後之管理大概已經到達極限，很難有何突破。本次決議是希望對於監視取締不週全之國家產品限制其銷售。

具體之2001年防護取締措施計畫審查，由2011年2月之執法委員會進行。2012年以後，審查將於每年11月年度會議前完成。如果漁業國與蓄養國無法確認尾數及重量時需將捕獲之黑鮪放流。此外今後即使拖曳箱網之工作船舶也需要有觀察員在船上。加入20個新的檢查項目，檢查項目將超過60個以上。

東大西洋之黑鮪配額，總漁獲量減少4.6%為1萬2,900公噸，以國別來看，日本由1,148.5公噸減成1,097.03公噸。去年被發現違法作業之阿爾及利亞今年無法參與作業，明年其配額被大幅削減成為138.46公噸。原本配額就很少之土耳其及利比亞其配額有小幅增加。

西大西洋黑鮪配額有小幅減少1,750公噸。大目鮪及劍旗魚管理措施並未通過。大目鮪配額依據科學委員會建議削減（日本由2萬4,000公噸削減到

2萬3,611公噸），日本配額3,000公噸將轉給中國大陸。

東大西洋黑鮪各別配額

加盟國等	漁獲配額（公噸）	
	2010年	2011年
阿爾巴尼亞	33.83	32.33
阿爾及利亞	684.90	138.46
中國	38.48	36.77
科羅埃西亞	393.50	376.01
埃及	33.83	64.58
EU	7,604.38	7,266.41
冰島	31.20	29.82
日本	1,148.05	1,097.03
韓國	81.14	77.53
利比亞	580.15	902.66
摩洛哥	1,279.96	1,223.07
挪威	31.20	29.82
敘利亞	33.83	32.33
突尼西亞	1,064.89	1,017.56
土耳其	419.06	535.89
台灣	41.60	39.75
合計	13,500	12,900

（蔣國平，摘譯自日刊水產經濟新聞，30 November 2010）

PNA 即將實施延繩釣漁船作業天數機制

諾魯協議締約方（PNA）於2011年1月對在太平洋作業之延繩釣船實施作業天數機制（VDS）。該等漁船專捕亞洲生魚片市場需求大且利潤高之大目鮪，但科學家警告該魚種已嚴重過漁。為削減漁獲水準，並同時為島國創造更多收益，PNA已採取一系列措施，

VDS 便是最新措施。

每年價值 30 億美元的鮪漁獲大部分係捕自 8 個 PNA 國家所管轄之水域，因此直到不久前，PNA 國家的注意力還放在圍網漁業。

自 2011 年 1 月開始，PNA 國家將不再賣執照給個別的延繩釣漁船，而是改為依船隊大小及複雜度，賣有限的作業天數給漁業公司。

PNA 秘書長 Transform Aqorau 博士表示，新的延繩釣漁船 VDS 之目標為促進島國發展本國延繩釣漁業、加強 PNA 對熱帶鮪延繩釣漁業之掌控，並進一步證明，PNA 在確保有效養護與管理該漁業之角色。

Aquora 博士強烈抨擊外籍延繩釣漁業，過去 5 年來，遠洋漁業國未提供鮪漁獲資料。他也批評中西太平洋漁業委員會 (WCPFC)，因為該組織未給予試圖發展本國漁業之太平洋島國足夠支持。

圍網漁船 VDS 已於 2009 年生效，但延繩釣漁船執照制度係首次做此重大改變，此區域之延繩釣船數超過 1 千艘。

5 年前，PNA 與漁業國協議，依船籍國國別設定漁獲限額。對此，Aqorau 博士表示當時 PNA 不完全同意，但由於迫切需要一些法規，以管理失控的延

繩釣漁業，所以 PNA 才接受該協議。

上述協議規定遠洋漁業國提供資源評估所需之漁獲資料，以評估大目鮪漁業之長期可持續性。Aqorau 博士表示延繩釣漁業之大目鮪漁獲限額一直沒有受到有效的核實或監控。主要延繩釣漁業國不曾盡責提供核實所需之漁獲或努力資料，漁獲文件計畫亦毫無進展。由此可見，上述大目鮪漁獲限額是沒有用的幌子。

Aquora 博士認為外國漁業利益團體亦未給予試圖發展本國漁業之發展中小島國足夠鼓勵。

PNA 商務經理 Maurice Brownjohn 說道：「PNA 領袖們對只賣入漁執照和擔任觀察員受夠了。我們需要更多就業、製造業及合資企業 (joint venture) 的參與機會。」PNA 在此方面已有些許進展，但遭受數個想要維持現狀的漁業國抵抗。

Aqorau 博士表示，小島國因享有捕撈大目鮪之例外而獲得少許利益，WCPFC 秘書處和美國一直努力想要剝奪此利益，但卻未提出任何替代形式，以承認 PNA 會員發展其本國籍延繩釣船隊之主權權利。然而美國卻要求不削減其船隊之大目鮪漁獲限額。

(蔡慧君，摘譯自 East-West Center 網站新聞稿，
9 November 2010)



2010 年世界鮪魚貿易會議結果

鄭鈺霖

摘譯自 *INFOFISH International*, 5/2010

2010 年 9 月在曼谷召開的全球鮪魚貿易會議「鮪魚 2010」(TUNA 2010)，可謂是鮪魚史上最具規模的全球性會議。所有主要鮪魚產業有關人士皆積極參與，計有超過 60 國，近 600 人參與，由泰國漁業局局長主持開會。會議中由各國鮪漁業者、國際與區域性鮪魚組織、保育團體（如 WWF、綠色和平組織、地球島協會等）及永續漁業認證團體（海洋管理理事會及海洋之友）發表簡報與討論。

泰國漁業局局長在致開幕詞時表示，泰國身為全球最大的鮪魚罐頭製造國及鮪魚進口國，將以身作則承諾鮪魚業之永續性。2009 年泰國共計進口鮪魚 83 萬公噸，出口 61.5 萬公噸的鮪魚產品，產值達 19 億美元。此外斯里蘭卡與馬爾地夫皆表達該國打擊 IUU 漁業、維護永續鮪漁業的決心。

斯里蘭卡目前正加強維護永續鮪漁業的相關辦法，其中包括促進漁船裝設 VMS、改善資料蒐集及回報系統、加強港口管制如漁獲卸岸規則、嚴格執行船籍管制等。

作為鮪魚捕撈國，馬爾地夫為積極管理印度洋鮪漁業，正建立新的漁船管理制度以有效控管。此外馬爾地夫也加強原有的管理辦法，包括改善漁船資料保存以及漁獲量與漁獲努力資料，有助於增進鮪漁獲資料的可溯性。海洋管理理事會 (MSC) 正對該國的鯉漁業進行評估，可望在今年年底通過認證。

會議主持人之一的巨蜂食品公司 (Bumble Bee Foods LLC, USA) 執行長 Christopher 表示，他絕對相信「永續」不再僅僅只是一個口號，現在許多市場為了確保未來整個產業的發展而紛紛開出此要求。在這場會議中，幾乎所有發言人都強調永續發展的重要性。

會議以美國戰略與國際研究中心 (CSIS) 所發表的「7 大改革 (The Seven Revolutions)」之專題作序幕報告，該報告提供與會者對於未來 25-50 年後的觀點。會議分為四大項目，分別為：全球經濟衰退對產業造成的衝擊、鮪魚資源量銳減、確保

資源量永續性的要求增高及如何追蹤IUU漁業與相關規範等。會議的第二天則是擴大討論有關鮪魚相關產品的銷售與市場的議題。北美、拉丁美洲、歐洲、亞洲、中東及大洋洲市場情形皆由業者代表報告現況，包括更新貿易趨勢、影響貿易議題、生存與成長的策略、消費者/市場對產品的接受度（包括貼有生態標籤之產品）等等。至於認證機構如MSC、地球島協會及海洋之友等則討論及更新有關認證制度及其對資源永續的貢獻。

雖然「鮪魚2010」的會期因去年5月泰國國內的政治因素而延期，但全球鮪魚產業對會議的反應非常良好，與會者皆給予正面的回應，顯示他們對於產業的未來充滿信心。🗣️

日本鰻魚完全養殖名列 2010 年 10 大研究成果之首

日本的農林水產技術事務局於2010年12月16日發表了「2010年十大重要農林水產研究成果」，優先考量其研究內容，並且得到社會大眾高度關注被選為第一名的是「水產研究中心領先世界研發出鰻魚成功完全養殖化」一案。

水研中心於2010年3月、使用實驗室內出生長大的雄雌鰻魚，讓其人工受精，成功孵化了鰻魚仔魚。8月時仔魚與魴仔魚發生變態後。飼養至今一直都維持活力，存活率、成長率都一起往上提高。

今後的目標，將朝向生產國內養殖鰻魚所必要的白鰻仔稚魚為主，並開發獲取良質魚卵的穩定大量生產技術，及提供利用大型實驗水槽等作為量產用飼養系統等事業來邁進。

而這10項大成果則從該事務局，及民間、大學、公共試驗研究機關、獨立行政法人研究機關的農林水產研究成果之中，新聞刊登次數等依序按照順位從頭開始介紹。與水產相關聯的只有鰻魚完全養殖一項，之後則有「稻作收穫量增加的遺傳因子發現」、「越光米全體基因組合排列解讀」等被列入排名中。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產經濟新聞，20 December 2010）



中國 2010 上半年水產貿易 強勁復甦

鄭仲嵐

摘譯自日刊水產經濟新聞，18 November 2010

據日本振興貿易機構糧食和農業部門上海中心(JETRO Food & Agriculture Shanghai Center)報導，根據關稅統計，2010 年上半期的中國水產品總輸出入量共為 332.3 萬公噸（與前年比增加 8.6%），輸出入總金額為 89.6 億美元（增加 26%），數量與金額呈現增加的趨勢。在這之中，輸出量為 146 公噸（增加 10.4%），金額 59.4 億美元（增加 25.3%），輸入量為 186.3 萬公噸（增加 7.3%），計 30.2 億美元（增加 29.7%），輸出金額超出了 29.15 億美元。

一、一般出口量快速增加，單價上升

2010 年的上半期，一般貿易的出口量為 95.9 萬公噸，值 39.7 億美元，與前年同期相較分別增加了 11.8% 和 34.3%。明蝦、貝類、吳郭魚、鰻魚、大黃魚（係鱸形目石首魚科）、鯰魚等出口量、值都有增加，排除吳郭魚的出口單價下降外，其他的出口單價皆呈現明顯的上昇趨勢。

其中，大黃魚和鰻魚的出口單價上升幅度分別為 50% 及 30%。鰻魚的出口金額為 4.16 億美元，超越了吳郭魚，再次回到了出口品種的第三位。珍珠及其相關製品也呈現急速成長，上半期的出口額度共計為 1.4 億美元（增加 34.4%）。珍珠製品的 85% 以上皆銷往香港。

章魚和魷魚製品的出口金額為 2.6 億美元（增加 97.2%）、加工後的螃蟹的出口金額為 1.35 億公噸（增加 31.4%），冷凍太刀魚（即台灣俗稱白帶魚）和冷凍鯉鮪魚的出口金額計分別為 5,000 萬美元（增加 117.3%）和 4,300 萬美元（增加 627.5%）。

2010 年上半年苦於惡劣的天候較多，吳郭魚等養殖品種魚在市場出現的時間也相對較晚，品質也略為低下，因此下半年價格回昇的可能性也高。鰻魚製品的庫存量過

少，養殖量也不足的關係，進入下半年預估價格將呈持續上昇的情勢。魷魚及章魚等主要的經濟魚種漁獲量出現減少狀況，可預期今後價格會比之前更為昂貴。基於上述各種不同之原因，下半年一般貿易的輸出量增加幅度預期將會縮小，預測出口單價應仍會維持高水平。

二、委託加工貿易呈現減少

因應國際市場需要的減少，及受到國內的人事費高漲等因素之影響，2009年下半年起中國的加工貿易用水產品的出口呈現下滑的趨勢。進入2010年狀況則有好轉，出口的成長仍比一般貿易來的少。2010年的上半年加工貿易的輸出量為501,700公噸、出口金額為19.66億美元，與之前相比較分別增加了7.76%和10.3%。出口金額總共佔了水產品出口總額的33.1%（與前年比減少4.5%）。

相對於委託加工貿易比率減少的同時，擁有原料選擇權的加工貿易比率卻呈現上昇情形。2010年的上半年委託加工貿易的出口為121,000公噸（減少14.8%）、金額計5.24億美元（減少10.6%），擁有原料選擇權的加工貿易出口為386,000公噸（增加17.4%）、金額計15.3億美元。

三、輸出市場的多樣化

2010年上半期中國向世界163國及地區出口水產品。日本、美國、歐盟、韓國等四國相繼為主要出口對象國，出口量出現某種程度上的增加，出口金額的比例，則比上一年度同期減少了3.4%，來到了68.7%的數字。

其中，身為歐盟會員國的德國和西班牙的輸出金額分別為2.3億美元（減少1.6%），1.6億美元（增加60.5%）。銷往香港和台灣的輸出量和金額也呈現大幅度增加，銷往台灣的出口額增加幅度為88.9%。此外，銷往墨西哥、澳洲、巴西的輸出量增加也相當亮眼，分別為1.15億美元（增加71.8%）、7,300萬美元（增加60.7%）、4,600萬美元（增加294.5%），輸出業的市場呈現多樣化發展。

四、內陸省的出口也增加

輸出前五名的中國省份分別為山東省、福建省、廣東省、遼寧省及浙江省，其輸出金額合計就佔了中國全體的88.3%。其中福建省的輸出金額比前一年增加了77.42%，位居中國水產品輸出省份的第二位。主要輸出的魚種類中，鰻魚、螃蟹類、蝦類、



大黃魚、吳郭魚的輸出量呈現大幅地增加。身為內陸部輸出省之江西省去年開始已於省境內創立了統合省內水產企業的大型組織，也於海外設置了事務所，成果豐碩，2010 年上半年該省的輸出金額已達 9,000 萬美元（增加 57.6%）。

五、進口狀況

2010 年上半年水產品的進口量為 1,863,000 公噸（增加 7.3%），值 30.21 億美元（增加 29.73%）。其中加工原料的進口量為 625,500 公噸（增加 11.92%），值 10.81 億美元（增加 16.21%），魚粉的進口量為 529,800 公噸（減少 18.62%），值 8.38 億美元（增加 35.86%），進口單價的增加幅度為七成左右。

食用水產品的進口量為 707,700 公噸（增加 34.5%）、值 11.02 億美元（增加 41.0%），其中、螃蟹為 54,378,000 美元（增加 78.1%）、鮭魚為 40,988,000 美元（增加 72%）、龍蝦為 20,636,000 美元（增加 267.4%）、鮑魚為 8,762,000 美元（增加 104.8%）。

2010 年世界平均氣溫創历史新高

世界氣象組織（WMO）2010 年 12 月 2 日表示，從 2010 年 1 月 1-10 月為止，有很大的可能成為觀測史上最高之世界平均氣溫。

再者，該數據亦為過去 10 年間平均氣溫之最高值，更顯現出應儘早做好地球溫暖化對策之必要性。

根據該情報，至 2010 年 10 月底之平均氣溫為 14.55°C，較至目前為止於 1998 年所創下最高記錄的 14.53°C 還高，2010 年 11、12 月之平均氣溫若大幅下降的話，此數據將非常有可能成為觀測史上之最高值。

（林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 December 2010）



日本檢討限縮小型漁港之 整備工程

中華民國對外漁業合作發展協會 洪聖銘

摘譯自日刊水產經濟新聞，17 September 2010

日本公立函館未來大學教授長野章表示，由於日本民眾的蛋白質攝取量有一半以上來自於水產品，政府爲了確保水產品的衛生安全，旋將量的確保及國家責任等項目納入2011年度水產基礎整備計畫之中。另一方面，爲了籌措所得補償政策財源，則提出限縮小型漁港整備之方案。以下摘譯長野教授對此議題之見解：

一、13年前（1997年）的論證

長野教授（譯者註：當時任水產廳漁港部建設課長一職）曾就漁港的集中整備問

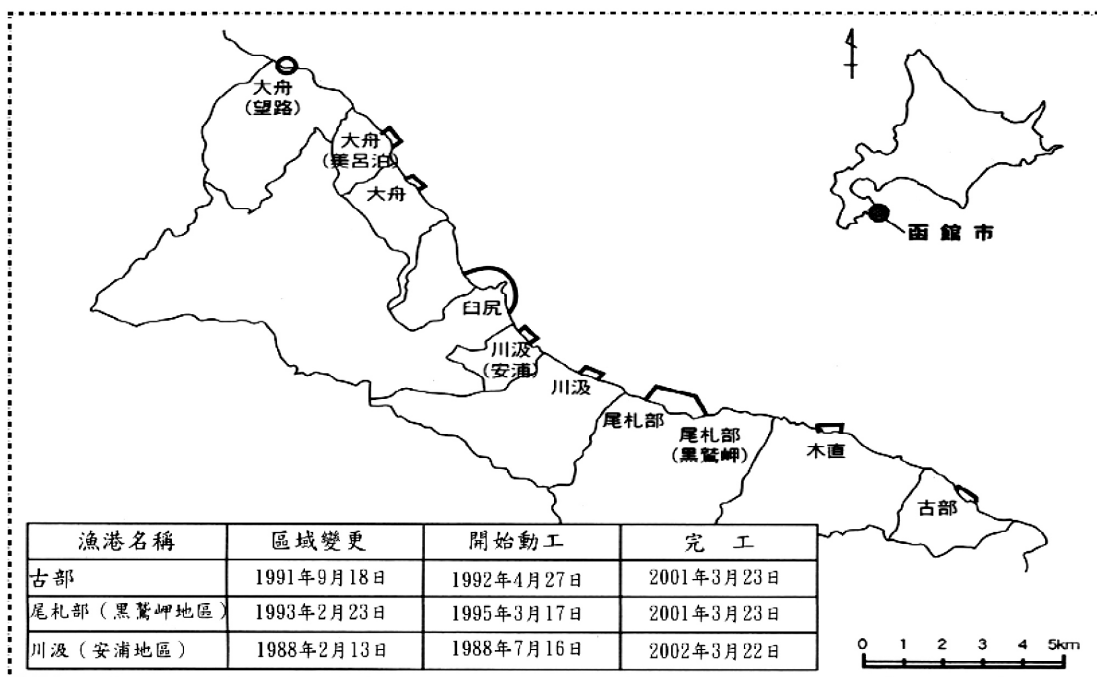


圖1 函館市南茅部地區小漁港群及近幾年之整備過程



題和大藏省（譯者註：即現在財務省的前身）進行討論，當時大藏省要求對小型漁港進行集中且重點式的整備。

對此，他以漁業活動的效率、生活的便利性及建設費用多寡等三項基準，分別就小型漁港，分析分散整備和集中整備的利弊得失。在實際以小型漁港群為例進行比較後，可知分散整備的效率頗佳，真正應予以集中整備者，是漁港的流通加工機能。（參閱長野章（1997）「集中整備漁港是否有效率？」『漁港』第39卷第1號）

用於模擬比較的小漁港群，係位於北海道函館市南茅部地區（海岸線長度34.5公里）的9個漁港區，其後追加指定1新分區（望路地區），現共有10個分區（圖1），而南茅部地區則持續進行分散整備，現在亦規劃整備新的小型漁港中（望路地區：將於2011年度開始動工）。

1997年當時正在整備的3個漁港地區（古部、尾札部（黑鷺岬地區）、川汲（安浦地區）之實施過程如圖1，各漁港地區的卸魚量及金額變遷則如圖2所示。

從南茅部地區1996年起的卸魚量及金額變遷（圖2）可知，卸魚量雖有略減，但卸魚金額卻於2008年達91億4,000萬日圓，呈增加趨勢。該段期間，日本水產業的生產量及生產額則分別從1996年的742萬公噸與2兆1,946億日圓，大幅減少至2008年的559萬公噸與1兆6,275億日圓。

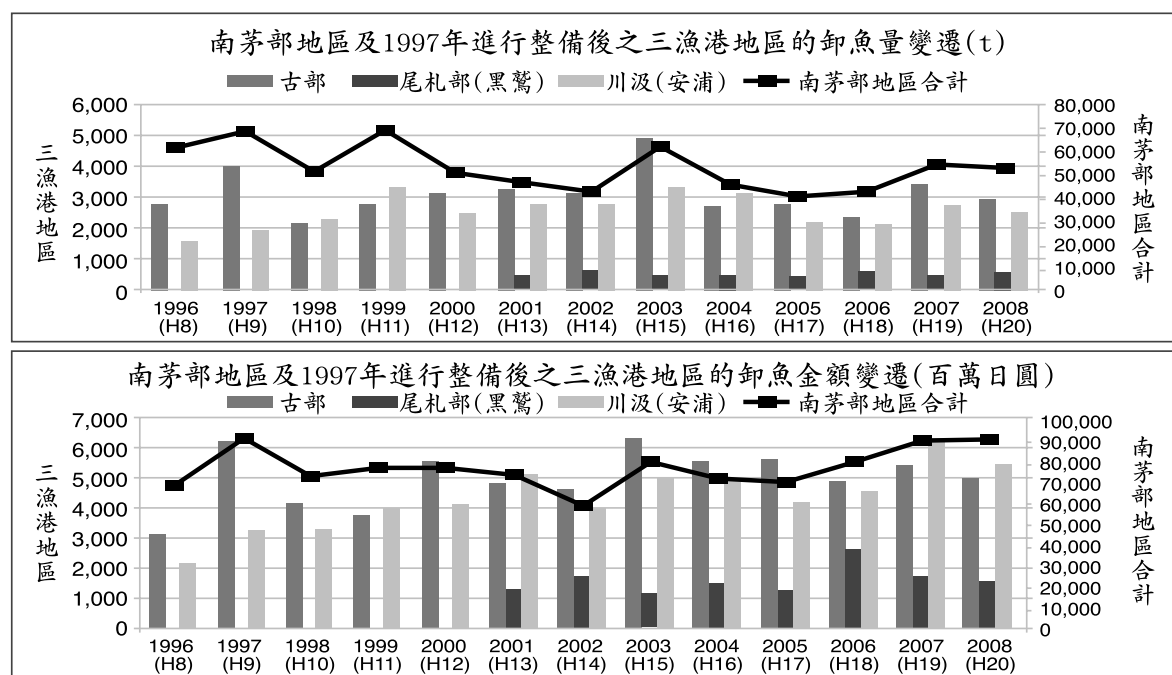


圖2 南茅部地區及1997年以後整備後之三漁港地區卸魚變遷(1996-2008年)

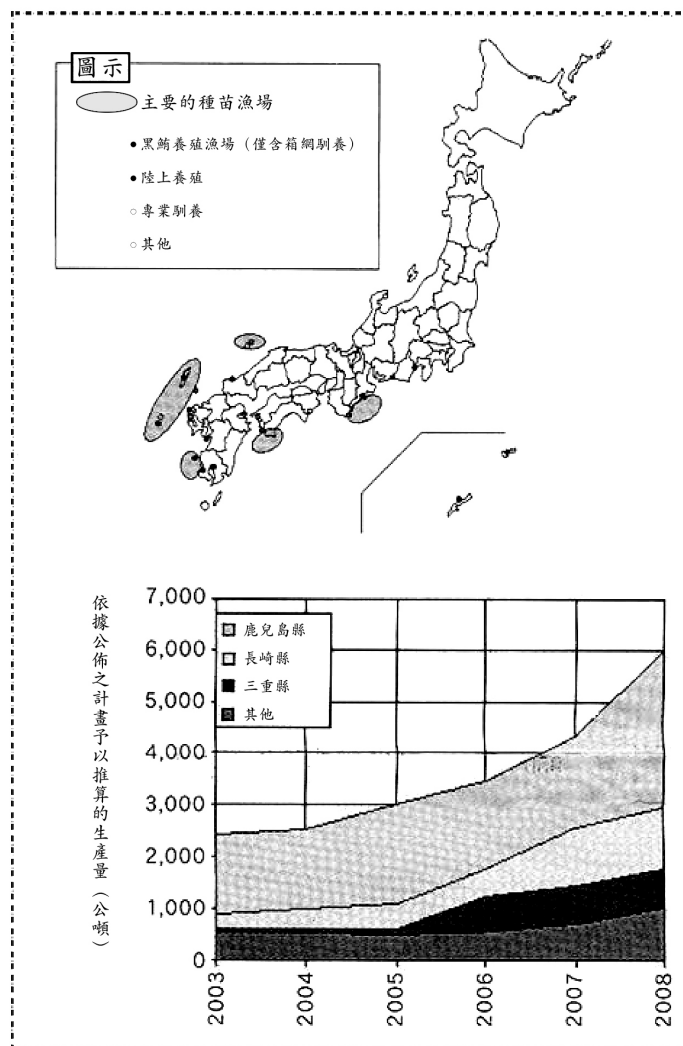
另一方面，該小漁港群的各個小漁港卸魚量及金額雖有所變動，但在這13年間仍維持一定水準，可說是分散整備的成果。而當初爲了建設連結該等小漁港群的道路，以提高便利性，旋進行國道快速道路的工程，並預定於2004年完工。但該工程歷經波折，至今仍尚未完工。就現實層面來看，對經營水產業爲生的地區而言，唯有藉由漁港漁村的整備工程，方能提高其生產性並維持生活機能。

二、小型漁港之整備及可能性

即便面臨許多攻擊聲浪，於沿岸小型漁港經營漁業的漁村，仍舊扮演著維護日本漁業、保持多元機能，及保護200浬海洋國土的角色。

然在財源有限的情況下，便會產生施政優先順序的問題（該選擇整備小型漁港，或者該選擇所得補償制度以確保漁業從業者之延續）。所得補償制度對當下的問題具有即效性，但未來之效果有限；而漁港整備雖不具即效性，但其對生產及生活環境之整備效果，則將於未來逐漸顯現。

答案當然不會只有一個，端看小型漁港的各項條件而定，但最重要的問題是，行政部門與政治部門不應採取兩者擇一的態度。就施政面來看，雖然兩者互異，然若兩者皆有必要的話，則應設法解決二律悖反



（資料來源：「養殖生產構造改革推動事業之黑鮪養殖現況」
<http://www.yousyokugyojyou.net/index.htm>）

圖3 黑鮪養殖業生產量變遷



的問題，以使兩者能同時並存才是。

在整備小型漁港的可能性方面，則可舉鹿兒島及長崎等縣的離島為例。該等離島的黑鮪養殖產業在5年內紛紛成為規模達50億至100億日圓的產業（圖3）。該等產業對於黑鮪稚魚的確保及餌料供應貢獻良多。

藉由此等事例可知，限縮小漁港的整備，將對漁業發展及海洋國土之保護帶來不良影響。長野最後表示，為確保日本未來的國土及糧食供給，政府應善盡職責，解決財源分配不均之問題，並對於發言力道較弱的邊緣地區（尤其是小漁港群）予以援助。



日本支持設置 15% 海洋保護區

日本水產新聞記者公會於2010年10月6日舉辦研究會，邀請日本水產廳生態系保全室長遠藤久進行演講，針對從10月18日起在名古屋召開的生物多樣性公約締約國會議（COP10），解說會議的概要及後2010年目標。

COP10 會議中與水產及海洋相關的議題有「目標3：關於補助金。廢止對於生物多樣性有害之措施」、「目標6：終止過剩漁獲。使水產資源永遠取之不竭」、「目標11：關於海洋保護區（MPA）。規定保護區域至少為陸地的〔15%/20%〕、海洋的〔X%〕來予以維護」等3點個別目標，其中又以事前準備協議尚未形成共識的部分為討論重點，尤其是目標11有關保護區域的設定數值。

各國針對提案把海洋保護區設定為15%，有正反不一的意見，因此暫定為X。日本方面支持15%的數值，理由是目前的保護區雖然不到海洋的1%，但海洋保護區並不代表全面禁漁，而是以永續利用為目的的維護區域。另外，日本水產廳也預定在會議期間設置展示間，介紹日本水產管理的現貌。

（黃鈺筌，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 October 2010）

美國海洋漁業局將補助地方政府復育瀕危物種

漁業署 楊善雯

摘譯自 NOAA 網站新聞稿，28 September 2010

美國國家海洋暨大氣總署漁業局(NOAA Fisheries Service)日前宣佈，將透過「受保護物種保育合作補助計畫(Protected Species Cooperative Conservation Grant Program)」協助 16 個州進行海洋哺乳類動物、海龜、魚類、珊瑚等其他列於「瀕危物種法(Endangered Species Act；ESA)」之物種復育計畫，並將發放共計 1,260 萬美元之補助金。

NOAA 漁業局官員表示，此計畫係該局資助州或地方單位瀕危物種養護措施的首要機制，亦彰顯出 NOAA 長期以來承諾支持地方政府復育重要物種的決心。

2010 年共有 35 份計畫書申請補助，係受保護物種保育合作補助計畫自 2003 年實施以來，競爭最為激烈的一次。根據 ESA 第六款規定，保育合作補助計畫將資助管理、研究及推廣等工作，俾復育 ESA 所表列之瀕危物種，以期有朝一日該等瀕危物種毋需再受 ESA 之保護。

此外，建議列入瀕危名冊、甫自名冊中撤除、以及自名冊中撤除之候選物種的相關監控工作，亦受到物種保育合作補助計畫的資援。而因物種保育合作補助計畫本(2010)年會計年度預算大幅增加，與 NOAA 漁業局合作之地方政府也呈倍數成長，進一步使更多州或區域性養護計畫可獲得中央政府補助。

NOAA 漁業局從 35 份申請書中挑選出 16 項計畫，臚列如下：

(一)加州漁獵局 (California Department of Fish and Game)

研發並實施如人工繁殖及放流等養護方法，以復育嚴重瀕危的白鮑魚 (white abalone)。計畫經費為 442,510 美元。



(二)達拉威州野生動物及漁業局 (Delaware Division of Fish and Wildlife)

選定棲息地之要件及遷移的路線，俾提供相關必要資訊予管理者，以復育達拉威、紐澤西及康乃狄克州的尖吻鱷與短吻鱷 (Atlantic and shortnose sturgeon)。計畫經費為 1,019,486 美元。

(三)佛羅里達州野生動物及魚類保育委員會 (Florida Fish and Wildlife Conservation Commission)

觀測海龜分布情況及棲息地、測定赤蠵龜 (loggerhead) 的生殖率及生態行為、評估搁淺海龜因漁船致傷的機率，俾持續改善列於瀕危名單中五種棲息於佛羅里達水域的海龜管理機制。計畫經費為 384,997 美元。

(四)佛羅里達州野生動物及魚類保育委員會

觀測及繪製瀕危的軸孔石珊瑚 (acroporid coral) 於美國水域分布情形，並與駐美屬維京群島及波多黎各代表處辦公室合作，加強珊瑚保育計畫之執行。計畫經費為 1,432,320 美元。

(五)佛羅里達州野生動物及魚類保育委員會

與德州相關機構合作研究，協助生存於佛羅里達水域與墨西哥灣的櫛齒鋸鰻 (smalltooth sawfish) 復育。計畫經費為 779,985 美元。

(六)夏威夷州土地暨自然資源局 (Hawaii Department of Land and Natural Resources)

減緩海岸線破壞及沿岸區 (nearshore) 漁業對生物的影響 (如漁具糾纏)，並持續管理與保育夏威夷僧海豹 (Hawaiian monk seal) 及海龜。計畫經費為 493,761 美元。

(七)緬因州海洋資源局 (Maine Department of Marine Resources)

測定生存於緬因州及鄰近州河川的尖吻鱷空間分佈、主要棲息地與遷移型態等，俾作為管理及復育政策之參考。計畫經費為 315,330 美元。

(八)麻塞諸薩州海洋資源局 (Massachusetts Division of Marine Resources)

觀測導致革龜 (leatherback sea turtle) 漁具糾纏之因素為何，及如何減少與處理此情況。計畫經費為 291,474 美元。

(九)密西西比州野生動物、漁業暨公園局 (Mississippi Department of Wildlife, Fisheries and Parks)

確認墨西哥灣鱈魚 (Gulf sturgeon) 幼魚及亞成魚於密西西比州帕斯卡古拉河 (Pascagoula River) 河口的覓食地與活動範圍。計畫經費為 297,714 美元。

(十)紐約州環境保護局 (New York Department of Environmental Conservation)

與緬因州、康乃狄克州及紐澤西州政府合作，觀測亞特蘭大海灣的尖吻鱈棲地利用及活動狀況，並評估空間利用策略以減少尖吻鱈的混獲情形。計畫經費為 1,325,437 美元。

(十一)南卡羅來納州自然資源局 (South Carolina Department of Natural Resources)

與北卡羅來納州政府合作，觀測尖吻鱈及短吻鱈的棲地利用及活動狀況。計畫經費為 1,800,800 美元。

(十二)南卡羅來納州自然資源局

與北卡羅來納州及喬治亞洲合作，監管赤蠵龜復育小組的工作成果。計畫經費為 1,273,203 美元。

(十三)維吉尼亞州內陸漁獵局 (Virginia Department of Game and Inland Fisheries)

廣泛蒐集海龜的生命歷史、健康及族群豐度等資料，以改善維吉尼亞海域及契沙比克灣 (Chesapeake Bay) 海龜的相關養護措施。計畫經費為 1,425,959 美元。

(十四)華盛頓州野生動物及漁業局 (Washington Department of Fish and Wildlife)

與奧勒岡州野生動物及漁業局通力合作，追蹤海岸範圍內綠鱈魚的生態概況與趨向，並妥善管理人類活動對該生物所造成之影響。計畫經費為 576,668 美元。

(十五)華盛頓州野生動物及漁業局

與奧勒岡州野生動物及漁業局合作，蒐集座頭鯨 (humpback whale)、長鬚鯨 (fin whale)、藍鯨 (blue whale)、抹香鯨 (sperm whale) 及殺人鯨 (Southern Resident killer whale) 的族群數量、豐度與棲地使用狀況等重要資料，以掌握並通報復育進度。計畫經費為 232,190 美元。



(十六)華盛頓州野生動物及漁業局

與奧勒岡州野生動物及漁業局合作，監測太平洋細齒鮭（eulachon smelt）族群豐度及分佈情形，並對漁法進行評估以減少該物種之混獲。計畫經費為 561,579 美元。

2011 年的物種保育合作補助計畫已開放申請，截止日期至 2010 年 10 月 4 日止。地方政府需依照 ESA 第六款規定，於 2010 年 11 月 18 前與 NOAA 漁業局簽署合作協定，方能取得申請資格。🌐

澳洲研究證實海洋酸化威脅魚群繁衍

澳洲佔姆士庫克大學珊瑚礁卓越研究中心（the Centre of Excellence for Coral Reef Studies at James Cook University）和澳洲海洋科學研究所（the Australian Institute of Marine Science）的科學家發現，當碳水平上升、海洋水質酸化時，幼蟲魚的行為會產生巨大的改變，並且導致它們的生存率降低 50-80%。酸鹼值偏酸的海水顯著改變幼蟲魚的嗅覺和行為。幼蟲魚喪失了天生的警覺性，不再躲避掠食者，反而游行於開闊水域中。

海洋酸鹼值已經降低 0.1 度，若二氧化碳排放量持續增加，酸鹼值可能再降低 0.3-0.4 度。海洋酸化對珊瑚、有殼的水生動物、浮游生物和其他含碳酸鈣骨骼生物造成的負面影響已經被證實。之前的研究指出，在更為酸化的狀況下，小丑魚幼魚無法找到回去棲息礁的路。近期的實驗對象則包括更廣泛的魚種。幼蟲魚被放置在充滿酸化海洋水的水族箱中，然後再將它們放回海洋，以觀察這些幼蟲魚的行為。

結果，這些幼蟲魚游向更遠的地方，遠離它們的棲息處，而且死亡率亦比正常的幼蟲魚高 5 至 8 倍。根據研究團隊指出，這些實驗證實海洋所吸收的額外的二氧化碳降低魚類繁衍的成功率，並且對魚群的永續生存造成深遠的影響。

（彭淳，摘譯自 *Infofish International*, No. 5/2010）

香港漁業發展與管理概況

台灣漁業經濟發展協會 蕭堯仁

香港是以貿易及金融為主的地區，面積約 1,054 平方公里，擁有 733 公里的海岸線，人口約 709 萬人。由於香港人喜愛品嚐海鮮，使得香港對海鮮的需求量一直高居不下，但受限香港本身生產的水產品不足，因此需要進口水產品。2009 年香港總漁業生產量（包括捕撈、魚塘以及養殖）為 163,000 公噸，總產值為 21.8 億港幣。香港漁船約有 3,660 艘，共有 7,600 名本地漁民以及 5,000 名的內地漁工在漁船上作業，漁船的作業方式主要是拖網，約佔總漁獲量的 83%，其他則如延繩釣、刺網、圍網等。養殖部分，香港目前有登錄在漁農自然護理署的海魚養殖戶約有 1,043 戶，在 26 個指定的魚類養殖區作業，年供應量約 1,440 公噸活魚，以箱網養殖為主，魚苗以國外進口，如大陸、台灣、泰國、菲律賓、印尼，在養殖場養至市場，2009 年總產量約 2,105 公噸，僅佔香港食用淡水魚量的 4%。

整體而言，香港漁業產量不足，多需以國外進口為主，香港政府對於水產品進口，多採自由貿易，且對水產品也不採主動檢驗，因此對水產品的進口有相當助益。香港的漁業機構主要有政府單位的漁農自然護理署以及魚類統營處，以下將分別說明。

一、漁農自然護理署

香港政府的漁農自然護理署（以下簡稱漁護署）在漁業分署中，共分為水產養殖漁業科、漁業執行及特別項目科、漁業管理科、漁業支援服務科四科。香港的漁業政策主要是在保育當地的漁業資源及促進漁業可持續發展運用，使香港消費者不斷有穩定的鮮魚供應。漁護署則以提供漁業基本設施支援服務，以促進香港捕撈漁業及水產養殖業有效率而可持續的生產。漁護署的主要任務包括有：提供漁業發展、推廣及管理活動，包括貸款、技術研究、調查、協助及指導，並向漁民提供職業訓練，以改善漁業界的生產力；執行法例，以確保漁業獲更妥善的監管/管理；就魚類統營處的運作提供技術及行政支援；策劃及執行漁業資源的養護計畫，包括人工魚礁計畫、魚苗投放試驗及教育推廣工作。



漁護署為永續養殖漁業的發展，提供養殖戶技術支援，漁護署推行魚類健康管理計畫，主動協助養殖戶預防、診斷及魚病控制，降低漁民的損失。此外，漁護署自2005年推廣優良養魚場計畫，以加強養殖漁業的競爭力，除了養殖戶本身環境衛生的要求外，上市前必須通過檢測，確保無藥物殘留以及重金屬的危害。

優質養魚場計畫屬自願參與性質，漁護署推行此計畫的目的是協助香港養殖戶提升其漁產品的競爭力，以及為民眾提供優質安全的漁產品。具體目的包括有：在當地養魚場推行「良好水產養殖方法」，以提升漁產品的品質；把生產程序標準化以增加生產過程的透明度，令消費者對香港漁產品有信心；推行產品銷售前測試制度，以加強漁產品的安全性；建立香港漁產品的品牌形象。另外，由於香港水產養殖的生產成本高，與進口漁產品缺乏價格競爭優勢，因此，提高品質和建立品質保證系統，是創造差異化的重要策略。自2006年起，漁護署與魚類統營處合作推廣「優良養魚場計畫」，並透過魚類統營處的漁產品加工中心推廣漁產品，包括：烏頭、石蚌及寶石魚等，其中寶石魚為漁護署從澳洲引入的優質淡水魚類。至2009年共有88個養殖場參與此計畫，年度共售出25公噸的認證魚，而這些水產品的魚體上都有品牌標籤，方便消費者辨識。

在漁業勞動力方面，香港漁政單位也面臨勞動短缺的問題，漁護署於1995年起與香港入境事務處合作實施內地過港漁工計畫，希望藉以紓緩漁業勞力短缺的問題。透過此計畫，最多超過7,200名內地漁工可獲准隨漁船進入香港，專為協助漁船船主在魚類批發市場卸下漁獲。2007年1月起，漁護署規定漁工的配額需依實際售魚量而訂，以過去12個月銷售0.5-6公噸最高配額為4名，6-13公噸最高配額為6名，13公噸以上最高配額為8名做基準，協助改善漁業勞動的供給。

二、香港魚類統營處

香港魚類統營處（以下簡稱魚統處）是一個財政獨立、非營利機構，魚統處成立主要是1945年二次大戰後，為協助漁民重組漁船隊，依香港法例第291章海魚統營條例所賦予的權利成立。目前魚統處分別在香港仔、筲箕灣、觀塘、長沙灣、青山、大埔及西貢經營七個魚類批發市場，為漁民、魚類批發商及買家提供有效率及有秩序之運銷服務。魚統處由處長為最高機關首長，設有魚類統營顧問委員會，總經理則負責單位的營運管理，並分為市場營運部以及行政部，目前員工約213人，值得一提是魚

統處經營專才的年輕化程度顯著，可由目前市場經理的平均年齡約 30 歲可以看出。

隨著香港經濟的快速發展，香港地區的海鮮飲食習慣，也朝活魚類產品快速成長，而這改變也影響魚市場的傳統拍賣經營，目前香港魚類批發市場，活魚批發量已佔八成，冰鮮魚的比率持續下滑，使得魚統處停止拍賣交易模式（註 1），自 2005 年 9 月 1 日起，針對冰鮮魚交易改採直銷模式，以保麗龍盒的大小規格收取固定費用做為市場交易佣金收入，收取標準介於每盒 5-30 元港幣不等，以每 9 公斤收取 5 元港幣為標準，再依保麗龍盒的大小與重量收取，此為魚統處的主要收入之一，由於香港生鮮魚貨（冰鮮）的萎縮，使得大部分市場的拍賣量萎縮，目前生鮮魚貨交易多以香港仔與長沙灣兩處魚市場為主。魚統處另一個主要收入為許可證收入，由海魚（統營）條例第 291 章規定所有鮮海魚（活海魚及轉口魚貨除外）必須在魚統處轄下的魚類批發市場卸在陸上及批發出售。任何在陸上或香港水域運送重量超逾 60 公斤的鮮海魚的業者，須領有統營處處長發給的許可證。任何業者違反上述規例，即屬違法，最高會被判處罰款 1 萬元及監禁六個月。因此，鮮海魚必須經過魚類批發市場，且需申請海魚運送許可證，才能合法運送海魚。表 1 為魚統處近年市場交易概況。

表 1 香港魚類統營處近年水產品拍賣概況

單位：港幣

年度	交易量（公噸）	交易值（港元）	每公斤平均價格
2004-2005	41,703	811,928,921	19.47
2005-2006	44,894	838,570,060	18.68
2006-2007	44,175	960,478,412	21.74
2007-2008	41,925	1,038,442,965	24.77
2008-2009	41,637	1,110,866,409	26.68
2009-2010	41,589	1,145,003,898	27.53

資料來源：香港魚統處年報。

而在活魚部分，受限香港法令未加以明確規範拍賣模式，使得魚統處僅以收取魚市場空間承租金額，以替代市場交易的收入。以活魚供應量最大的香港仔魚市場為例，活魚攤位有 33 處，觀塘魚市場則有 10 餘處，若有攤位空出，魚統處會公開招租，以超過底價且價格最高者承租，而此部分也為魚統處帶來固定收入。另外，魚統處也有自營魚貨販售，主要推廣香港本地養殖的優良魚貨。最後，魚統處的功能類似

註 1 魚統處以透過拍賣或議價方式來銷售海魚的總值，向漁民或魚類批發商收取 7% 佣金。



台灣的漁會組織，它也提供漁民貸款業務，也支持漁民子女相關的獎學金，以改善漁民生活為其主要目標之一。表2為魚統處自2005年4月1日至2010年3月31日的年度財務收支概況。

表2 香港魚類統營處近年度財務收支概況

單位：港幣

年度	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
佣金收入	25,309,306	25,080,624	23,959,999	24,225,685	24,158,824
許可證收入	16,005,002	15,161,080	15,027,173	20,310,255	25,256,922
海魚產品販售	695,584	1,488,246	2,184,580	2,618,971	3,820,841
船舶收益	1,267,760	1,214,570	1,089,240	1,013,380	985,450
總收入	47,864,217	48,818,232	47,198,041	49,440,337	55,295,467
總支出	36,220,015	37,527,811	39,462,079	42,794,708	45,729,426
年度盈餘	11,129,349	15,162,117	3,926,300	9,750,453	10,630,257

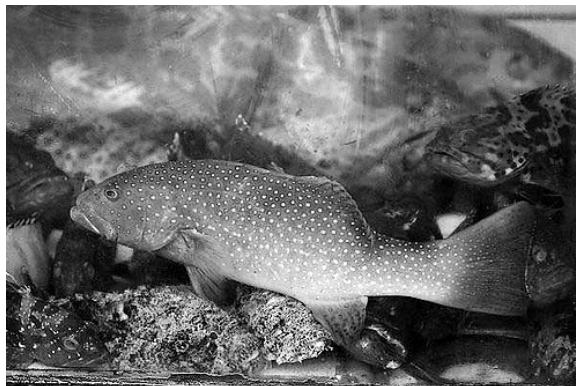
註：香港以3月31日為會計年度截止日。

資料來源：魚統處年報。

三、香港石斑魚市場概況

香港市場以活魚佔大宗（80%），而石斑是活魚中最大宗的魚種，銷售通路主要以海鮮樓及茶餐廳為主，一般超市通路次之，如華潤、百佳及惠康等超市。供應方面，香港本身石斑魚供給僅有10%，其餘皆為國外進口。目前香港主要有六家公司向台灣進口石斑魚，活魚運搬船約10餘艘，每週約有10餘航次往返台灣與香港，平均單趟載貨量約15-20公噸，估計單一年度香港自台灣進口的石斑活魚約有1萬餘公噸。

香港石斑魚以青斑為例，過去一年的平均批發價約在每公斤120元港幣左右，目前香港從台灣、大陸以及東南亞地區進口活石斑魚，香港業者於台灣當地的購買價每台斤約50-55元港幣（未包含運費），台灣石斑在香港魚市場批發價約70-75元港幣，但東南亞進口的石斑魚在香港魚市場的拍賣價格約為55元港幣，大陸石斑魚在香港的批發價格約60元港幣，在香港魚市場的批發價以台灣的石斑魚價格最高（港幣兌台幣的匯率約1：4）。台灣石斑魚過去進口香港佔大比例，惟近年來大陸內地以及東南亞所供應的石斑魚數量增多，且



價格相對台灣具有優勢，因此大陸內地與東南亞的石斑進入市場的量也快速增加，而台灣漁船主要進口多從香港仔、長沙灣以及觀塘魚市場為主。表3為香港政府及魚統處對石斑魚的統計資料。

表3 2009年香港石斑魚進口量及年均批發價

活魚品項	英文名稱	官方統計 進口量（公噸）	魚統處年平均批發價 （港幣 / 公斤）
東星斑	Leopard coral trout	3,447	500
青斑	Green Grouper	1,730	120
老虎斑	Tiger Grouper	1,443	210
杉斑	Flowery Grouper	198	250
龍膽	Giant Grouper	95	—
老鼠斑	High — finned Grouper	26	—
其他石斑	—	1,515	—

資料來源：Hong Kong Trade Statistics from Census and Statistics Department and Fish Traders.

運費部分，台灣地區活魚運輸至香港的成本每台斤約新台幣20-25元，而海南地區運輸至香港的運費每台斤才約新台幣4元，兩者間有明顯差距。關稅部分，台灣目前出口無關稅，香港進口也不課徵關稅，但皆需申報，依香港業者所述，進出口透過報關行辦理，每次成本共約新台幣1萬元左右。至於檢疫部分，目前香港政府的漁農自然護理署對於進口水產品並未採取主動抽驗，而市場端的抽驗有進行，如茶餐廳、海鮮樓等，是由香港政府的食物安全中心負責。

四、結語

香港腹地雖小，漁業總產量低，但由於香港民眾對海鮮的喜愛度高，使得香港地區大量依賴國外水產品的進口。香港漁政單位對水產品進口採開放策略，另一方面也積極提昇當地養殖漁業的品質，以及照顧沿近海漁民，並持續推廣香港生產的優質水產品。另外，香港魚統處的功能類似台灣的漁會，差異僅在於台灣的漁會是由漁民組成，魚統處則是官方成立的非政府營運組織，但對魚市場的經營、漁業貸款以及漁民子女獎學金等業務，則與台灣的漁會組織非常類似。最後，在面對大陸的經濟快速成長，魚統處也積極拓展大陸市場，希望能扮演大陸水產品進出口的樞紐，台灣在兩岸簽訂 ECFA 後，也應該加快市場的開發與通路的拓展，以掌握大陸龐大的水產品市場。



FAO 第五屆養殖次委員會 會議經過

漁業署 黃友義

國立台灣海洋大學 劉擎華

FAO第五屆水產養殖次委員會會議此次的七個主題，其中以通過「水產養殖認證準則草案」送漁業委員會作最後確認和批准為最重要的議題，因為此法案關係到未開發國及開發中國家出口養殖水產品到開發中國家賺取外匯的問題。這議題仍是爭論最多的，最後在修改某些條文後才有條件通過，但仍一再強調此條文不具強制性，不能成為非關稅障礙，而FAO水產養殖次委員會認為此準則通過為一大成就。大會通過的「水產養殖認證準則」初稿可為我國訂定相關法規之參考。其他議題如改進實施負責任水產養殖行為守則（CCRF）的條款，有關生物安全相關的風險評估概念，會中FAO提供詳細的文件及討論亦可引為我國管理水產養殖產業的依據。水產養殖向外海推進之治理與挑戰之議題，目前此問題不存在，優先管理目前的內陸及沿岸水產養殖較重要，更何況外海養殖不只是科技上是否可行，尚須克服國際公海法規的問題。氣候變遷議題為舊題目，此次會議並沒有新的結論產生，我國農委會已於2010年6月初開過全國農業對策會議，已了解其迫切性。FAO要求漁業統計有關水產養殖協調工作，需依照CWP手冊內容以求資料的一致性，我國除提供資料給FAO外，對於例行性統計資料收集宜參考CWP手冊彙整，以確保數據與國際接軌。

此次參加FAO第五屆養殖次委員會會議令人最深刻的印象，為FAO擁有許多系統完整之資料，我國若能善用這些資料，未來於制定或執行法規時將會更完善且更有信心是否與國際接軌。因此未來應積極參加此類水產養殖會議並儘早培養年輕官員及學者參與。

一、前言

聯合國農糧組織（FAO）下屬之漁業委員會（COFI）的水產分委員會

(Subcommittee) 在2010年9月27日至10月1日於泰國普吉島舉行第五屆會議，會中討論七個主題。我國雖非聯合國正式會員國，但鑒於該會議討論事項，為FAO有關世界水產養殖目前執行事項之改進及訂立未來法規之重要會議，為了第一手收集此類相關訊息，了解台灣已實施及未實施部分及應對方式，對可能造成影響或衝擊趁早擬定對策。漁業署派出養殖漁業組長黃友義及海洋大學副教授劉擎華，以非政府組織國際漁業聯盟協會（ICFA）會員代表之觀察員身份赴會。

由於此次會議有50餘國成員及數個國際組織參與，會中各國討論熱烈，且此次會議為近年我國水產養殖政府部門初次參與FAO相關會議，會議進行的大略情形及黃、劉二人的心得及建議報告如下，以供有興趣者參考。

二、會議概要

(一)會議開幕

FAO 漁業委員會水產養殖分委員會（組織見圖1）第五屆會議於2010年9月27日至10月1日在泰國普吉島舉行。

本次會議於9月27日上午在泰國農業及合作部長敲響開幕鐘聲下開始會議議程，本次會議共計有糧農組織59個成員，3個政府組織和3個國際非政府組織的觀察員。

主席由泰國漁業部顧問 Dr.Supranee Chinabut 女士擔任，另外由於FAO 漁業及養殖漁業部長野村先生在本年7月退休，目前尚未有繼任人選，因此由漁業及養殖部管理保護處處長Kevin代為致詞。其內容強調：在世界人口將由目前70億人，增加至未來的90億人情形下，水產養殖之生產量又在漁業總體生產量比重日益增加同時，未來將會持續在糧食及就業人口之提供扮演重要地位，而海洋漁業面臨枯竭的問題下，養殖漁業將填補水產品不足之角色，而最具有潛力為沿海及外海之養殖發展，因此秘書處未來將以管理建立符合負責任漁業準則，為重點工作之一。另外養殖認證準則及產品衛生安全及可追溯性等亦為重要工作。

(二)選舉主席和副主席並任命起草委員會

在次委員會主席智利 Marisol Alvarez 女士缺席的情況下，由 Supranee Chinabut 女士（泰國）當選次委員會主席。Motseki Hlathwayo 先生（南非）當選第一副主席，智利和法國分別當選第二和第三副主席。



分委員會選舉 Yngve Torgersen 先生（挪威）為起草委員會主席，起草委員會成員如下：加拿大、德國、印度、挪威、巴布、新幾內亞、南非、泰國和美國。

(三)本次會議主要結果謹摘要如次:

- 1 水產養殖認證準則：本項準則歷經四年討論，其主要制訂目的在於目前世界各國對於水產養殖認證標準不一，容易造成消費者混淆不清，亟需制訂統一之認證標準及範圍作為參考，該準則曾於2010年2月間在羅馬召開最後乙次之技術諮商會議，其內容大部分各會員國間達成共識，其中僅有認證實施範圍及對於發展中國家之優惠等未能有共識。在本次會議中仍有爭議，最後在印度代表協商修正後通過並提漁業委員會議決。其中針對四項認證範圍包括；動物健康和福利、食品安全、環境整體性、與水產養殖相關社會經濟等不設定實施順利，全部照列，惟在第18段增加說明認證範圍應取決於認證計畫目標，而且應基於明確及透明原則，同時考慮對水產養殖系統和操作方法的績效進行衡量及符合認證標準進行評估能力等。另外在第17段則增列FAO應協助發展中國制定可實現和可衡量的實施框架。但是巴西、阿根廷等兩國則持保留意見，至於非洲國家則要求在會議紀錄中列入此項準則不得作為非關稅貿易障礙。
- 2 水生生物安全：由於生物安全涉及外來種引進、生物多樣性、魚病、食品安全、基因改造等事項，因此次委員會建議各成員國在實現糧食安全、經濟成長、和生物多樣性等議題採用風險分析作為決策工具。另外部分會員國一再指出不同國家的管理制度與執行不同可能出現重大生物風險，關於評估生物風險，採用預防方法應根據最佳科學證據，不應用來作為貿易壁壘。
- 3 氣候變遷與水產養殖：建議氣候變遷對各國之影響不一，如海水水溫上升對加拿大冷水養殖有重大影響，另外缺水對中亞地區養殖影響等，因此應多召開區域性會議檢討因應，另外對於各項科學研究有必要採取一致的方法，使其結果能具有比較性。
- 4 外海養殖：歐盟及挪威等國皆認為外海養殖並目前發展目標，建議FAO應先釐清外海養殖技術及法律問題。
- 5 通過下屆會議將於二年後在南非舉行。

三、心得

此次會議的七個主題，僅有「水產養殖認證準則」的確認和批准為最重要的議題，因為此準則關係到未開發國及開發中國家出口養殖水產品，至開發中國家賺取外匯的問題。進口大宗養殖水產品的已開發國家主要可粗分為歐盟，美國及日本三大區塊，其中歐盟較具理想色彩除了對食品安全嚴格要求外，希望把環境生態保育，動物健康及福利，生產工人的社會經濟狀況一併考慮；美國對進口產品的價格及食品安全較注重；日本對食品安全及品質較在意。因此上述三大區域對養殖水產品的要求並不完全一致。日本並未出席此次會議，其背後應有一定的意義。實務上目前主要出口養殖水產品國家的科技及文化水平，於生產過程中都要符合準則所列四大條件十分困難，除非是大企業大規模養殖方式。此準則條件過多，對生產出口國內的大多數小農而言，可能是天方夜譚，華而不實。此議題雖已歷經四年的爭議，甚至年初在羅馬的會議幾乎已達結論，但多數出口國仍認為，此準則日後可能成為進口國的非關稅障礙，因此爭議不斷，故再拿到此次會議中討論以達到共識通過。果不其然，這議題仍是爭論最多的，最後在修改某些條文後才有條件通過，但仍一再強調此條文不具強制性，不能成為非關稅障礙。FAO水產養殖次級組織認為此準則通過為一大成就，特別發佈新聞稿，翻譯如下：

第一個全球水產養殖認證準則定稿

消費者將受益於標準化的海鮮標示，水產養殖是世界食品業中成長最迅速的，2010年10月1日泰國普吉島，FAO漁業委員會的水產養殖次委員會，再討論第一次採用水產養殖認證的第一個全球準則。超過50個國家參加這次級委員會的會議，此為水產養殖發展的唯一全球政府間的論壇。

此準則尚未完全定案，內容包括動物健康福利、環境完整性、食品安全及水產養殖工人有關的環境和社會經濟的問題。此水產養殖認證準則將在2011年1月於羅馬的漁業委員會尋求通過。如果此準則被生產國完全遵守，將使消費者不用站在魚攤旁考慮購買的蝦是否損壞沿海紅樹沼澤，養魚場工人是否得到公平的工資和是否受到污染。雖然執行水產動物健康和食品安全問題的認證已在國際間承諾多年，但此準則為初次清楚標示動物福利，環境議題和社會經濟的觀點的認證。



實行此準則，將給世界上成長最迅速部門的水產養殖帶來和諧，糧農組織水產養殖專家 Rohana Subasinghe 說，水產養殖產品的認證多年來已有各式類別，沒有標準，沒有基準或共同的原則。水產養殖產品在全球銷售，負責任的產品和消費者的滿意程度是很重要的。

世界上80%養殖場為小規模養殖戶，而且大多的養殖場都沿著海岸，其中有魚池或是蝦池，為了不讓市場摒除小規模的生產者，必須解決認證一個養殖場需要花一大筆費用的問題。準則未來的發展須由政府支持生產者遵行水產養殖認證系統。有幾種模式可讓小規模的生產者在一個認證系統內操作，例如，在印度和泰國以群聚方式（合作社）分攤認證費用，因此可使每個養殖戶減輕負擔，Subasinghe 認為有多種方式可使小規模生產者在現代認證系統中運作。

該新聞稿中申明此準則已定稿，只待2011年羅馬會議通過，並強調通過此準則有助減少目前進口國多種不同認證的困擾，可保護消費者並讓出口國的水產養殖永續經營，且認為小農可藉群集（如合作社）方式，克服執行上的困難，而我國可以產區及合作社的方式執行。

所有參加此次會議的主要出口國，僅地主國泰國極力贊成此準則，個人認為泰國可能有大企業在背後支撐，因為這樣更有利他們的出口，並可摒除其他經濟狀況不佳出口國的過度競爭，但是泰國如何輔導小農們生產符合此準則，值得我們追蹤了解。

對我國而言，FAO實施負責任漁業行為守則及方法都可參考，這些條文及方法在FAO文件中已系統化列出相關準則，我國亦應朝此目標努力。我國雖非聯合國會員，但執行這些準則及目標對我國環境的永續經營是有益無害的。至於氣候變遷，農委會已於2010年6月初開過全國農業對策會議，我國全國上下已了解其迫切性，日後能否確實執行才是重點。而對於水產養殖向外海推進之治理與挑戰之議題，此議題是不存在的假議題，挪威代表亦認為目前此問題不存在，優先管理目前的內陸及沿岸水產養殖較重要，更何況外海養殖不只是科技上是否可行，尚須克服國際公海法規的問題。漁業統計有關水產養殖協調工作，據在FAO負責此工作的大陸學者稱，除了歐盟外（2010年重新統一統計方式，資料尚未完成），我國提供的資料品質可名列世界前五名，此顯示我國此方面工作值得稱讚，當然我們仍有改進空間。

至於生物安全部分，本議題的說明中詳細介紹了三個主要管理機構（FAO食品法典委員會，世界動物衛生組織及國際植物保護組織）及相關文書。我國要建立相關法規時應很容易蒐集相關文件，甚至進一步詢問。該文中列出與水產養殖有關生物安全風險為：跨界水生動物疾病，水產養殖中的生物安全和食品安全，使用獸藥品帶來的公共健康風險，生物入侵及轉基因生物及氣候變遷對生物的影響。如就FAO所提到執掌機關而言在我國也有相似機構，似乎與漁業署無相關，但就我國的執行水產養殖政策的機關而言又都與漁業署有關，故各機構應協調執行生物安全的管理，才不致成為無人、無法、無權可管的局面。

FAO對於爭論議題，通常停止大會討論，組成主席之友，於停會期間關門討論，達到共識後再提交大會繼續討論，並由主席之友推出代表於大會說明，此作法可避免混亂的討論或主席對議題了解的不足，以致造成倉促結論的缺失，此種主持會議模式值得參考。

此次觀察FAO訂定法案的方式，發現其訂定的模式通常為依據先進國家在某些產業已有類似的類型，再引進水產養殖，如此次水產養殖認證準則，粗看牽涉到各種法規，十分繁瑣，但細看可發現許多原則應在其他相關產業已有類似法規，再依據水產養殖的特性加以修改這些法規。

養殖認證準則對欲大量出口養殖水產品的國家如泰國，若徹底執行符合此準則的認證，對於其出口具加速作用，但對不想出口國家毫無意義。先進國家想藉某些框架保護其國內消費者，並要求環境，動物福利，甚至以社會經濟之名保護弱勢勞工，立意雖好，但這些國家對進口產品卻不願多付價格。此次訂定認證準則一定會增加作業成本，相信只有大企業及大地主才可能達此標準，小農更無法遵循實施，因此認證準則其實是扼殺小農外銷的機會，此種又要馬兒好，又要馬兒不吃草的心態好像是進口國的專利，出口國似乎只有且戰且走。

台灣為小國，無法事事立出完善的法規，經由聯合國相關機構，收集資料，以為初步參考，可節省大量人力，且法規更易完善，因此培養了解國際事務人才，與FAO建立相關窗口，為訂定此類法規的終南捷徑。

FAO對認證準則的規定，通常僅表示為自願實施，並非強制實行，但是準則公佈後卻可能會造成一種氣氛，最後逼的各國只要想出口賺錢都必須實施。台灣為已開發國家，相關規則除非嚴重違反我方利益，無法執行，否則訂定的法規至少需達中等標



準，以免貽人口實，但若欲以出口為重，由於則標準執行程度仍取決於輸入國，也只有遵行了。由此次會議多國的討論中發現，若為了國家及漁民權益，在國際強權及利益團體環伺之下，若不以外銷為主似仍可依自己的態度執行法規。

本次會議可看出小國喜歡要求幫助，並在會議中長篇大論，但若無實力，亦僅能嚷嚷罷了，因此小國須以代表眾小國實際的利益姿態呈現，發言才有力量。挪威人口僅400餘萬，但因為產業發達，在FAO的發言頗具份量，美國為老大哥，其水產養殖產量在世界上並無地位，但因為是水產品進口大國，故架勢不同。此次訂定認證準則，生產外銷國大多處於被動地位，僅泰國為外銷大國急於通過此法案，因為這樣可避免目前多種標準的困擾（顯然泰國對遵行此準則較有信心），其他生產國如中國，越南、印尼則認為食品安全最重要，環境、動物福利及社會經濟建立認證準則較無意義。台灣由發展中國家成為已開發國家，其實我們水產養殖的經驗最豐富，東南亞及中國大陸水產養殖的發展都與台灣帶動有關，這些國家也知道台灣以前的實力，但由於我們僅具觀察員身分，在這場以水產養殖為主的大會裡僅能成為旁觀者。本次會議日本未出席，韓國未發言，中國甚少發言但中肯。

權力取得取決於貢獻度，或適時的貢獻，台灣欲取得國際聯繫，適時重點提供FAO援助為最簡易方式。小國政治貪得無厭，很難讓他們滿足，適時於國際組織中提供金錢援助，或與關鍵少數取得聯繫，可能最為實惠的方式。過去收買小國政治人物的方式，無助得到國際強權認同與聯繫。如果FAO水產養殖發展缺錢，我們針對我國強項提供適時支援，也許是另一種擴展國際空間的發展方式，不過聽說即使要捐錢援助，但FAO屬聯合國組織，基於中國為常任理事國，目前態度強硬，台灣可能捐錢都無門路。

出席的國家中，雖只有台灣與中國使用中文，但我國為聯合國創始國，大陸排我進入聯合國後正在享用此優勢地位，中國在此次會議，發言雖少，但發言中肯，頗具價值，有大國之姿。中文為聯合國官方語言之一，因此重要文件會有中文版，開會也現場直譯為中文，我們藉由此管道，輕易吸收相關資訊並了解會議情形。此次會議對相關議題，均明白註明依據文獻文號，甚至有英文、中文、法文、俄文、西班牙文五種語言口語及文章翻譯，以供出席者了解其意涵。FAO還提供1999-2008年文獻之隨身碟版，但在FAO網站仔細找，這些文獻可能也都有。

四、建議事項

- (一) 此次通過的水產養殖認證準則後，台灣應以官員、學者及業者組成團隊，共同討論台灣現行法令是否符合此準則，是否準備配合執行，如何視本國狀況訂定法令以符合準則的認證工作。
- (二) FAO建議以風險分析方法改進生物安全措施的決策，為一不錯的方法。目前FAO至少有兩本出版物說明如何進行風險分析，可作為我國研擬相關政策參考。
- (三) 若能參考FAO漁業統計有關水產養殖工作的方式及流程，也許可將台灣收集資料，統計分析的方法，更系統化，避免人為的誤失及遺漏，如此資料更易與國際接軌，並易追蹤比較。
- (四) 要建立符合世界性的法規，其工程浩大不是少數人可完成，因此盡量利用FAO已經訂定或草擬的法規，再依國情修改，可省時省力。故必須與FAO建立適當管道，適時得到充分的資料以訂定符合國際潮流的規定。漁業署企劃組宜設專人，並培養一些學者適時了解FAO出版品，適時了解世界潮流。如能設法讓一些官員及學者與FAO重要官員建立管道，在FAO擬訂法規尚未推出前，即能透過管道了解法規內容，可增加應變的時間，避免法規與國際不同調而造成損失。此外由於此類議題牽涉到法規的訂定或執行，應有了解法規的人員配合協助討論。
- (五) 國際會議許多討論以英文為主，參加此次會議深深感覺聯合國由先進國家主導立法規過程的繁瑣，因此英文能力必須特別好，才能成為法案草擬委員以爭取自己國家利益。此次會議加拿大，歐盟，挪威的代表為活躍份子，年紀僅為中年，台灣水產養殖由於長久不易參與國際事務，目前與國際接軌的水產養殖專家學者已有斷層現象，應加速培養英文能力優秀可參與國際事務的年輕官員及學者。
- (六) 參觀卜蜂公司生物安全白蝦養成示範場後，個人覺得我政府目前推行太陽能發電的綠能計畫，應該不只是在養殖場裝置太陽能發電設施，應先行設置數個綜合太陽能或風力發電、生物安全、中央集汙的示範養殖場，呈現先進且符合未來趨勢的養殖場，讓養殖戶有實際例子可供參考觀摩，了解示範場如何運作，這樣才能激發台灣水產養殖向節能減碳、環保、生物安全的方向發展。

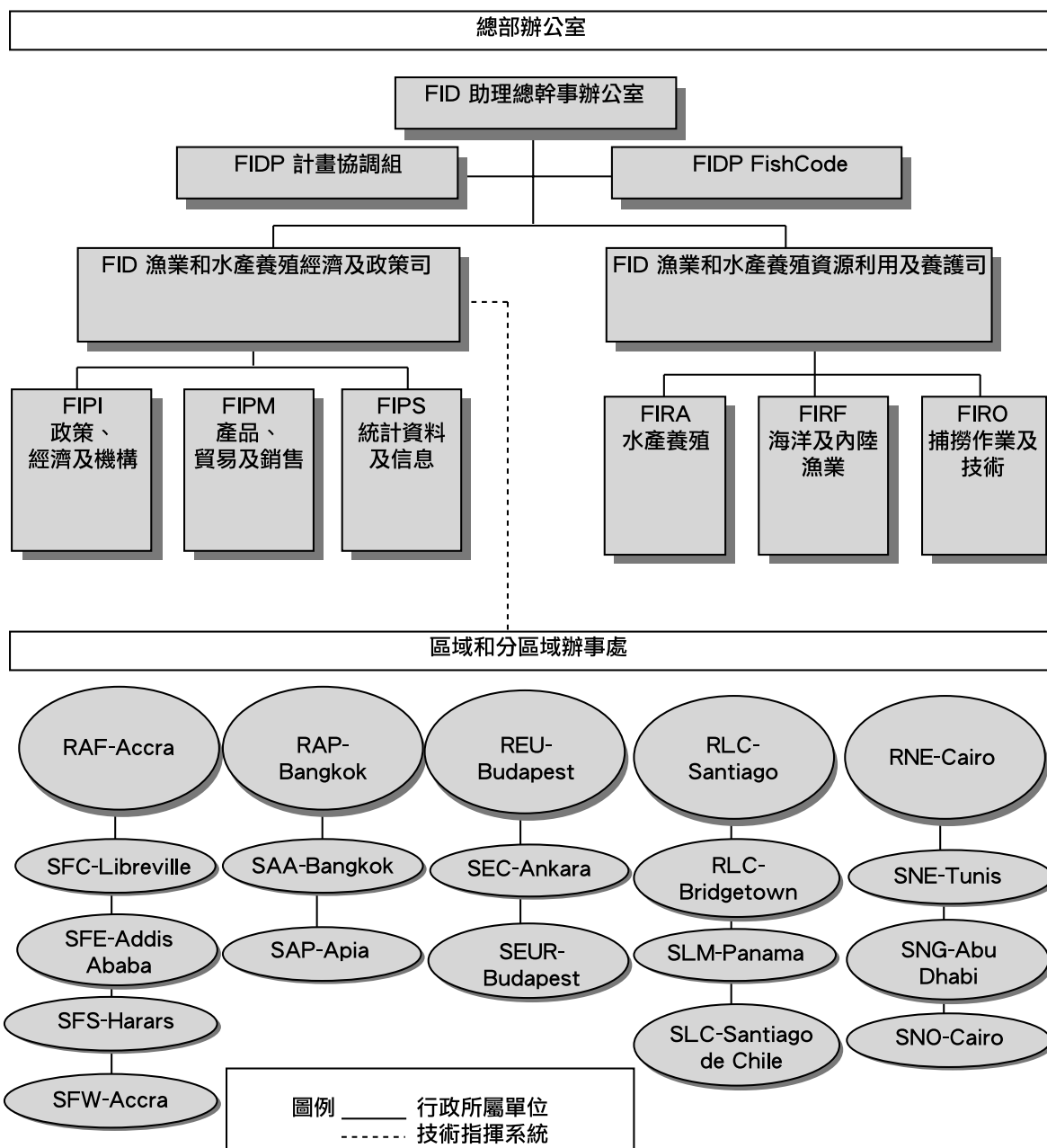


圖 1 FAO 漁業及水產養殖部組織及區域辦事處圖



2011 年漁業相關國際會議 日程摘要

中華民國對外漁業合作發展協會 夏翠鳳

整理自各區域性漁業管理組織網站 / 會議文件

全球漁業資源已由各區域性漁業管理組織 (RFMOs) 加以管理，透過多邊諮商對其締約方或會員具拘束力的漁業管理與資源養護決議達成共識。目前我國已是中西太平洋漁業委員會 (WCPFC) 和美洲熱帶鮪魚委員會 (IATTC) 的正式會員，未來在南太平洋區域漁業組織 (SPRFMO) 公約生效後，我國也可以委員會會員身分參加該組織，除獲得在其管理水域作業資格及取得漁獲配額外，亦擁有決策及參與表決的權利。對照目前國際上對鮪魚養護管理要求日趨嚴格，各國之公海漁撈能力或漁獲配額正逐步縮減受限，此進展有助於維護我國漁民在各組織公約水域作業之權益。

值得注意的是，各組織在擬訂管理措施前，均先排定時程進行相關魚種的資源評估，依據科學建議作成管理決議。近年來鮪類 RFMOs 更協調其實施之保育及管理措施，希協調 RFMOs 採取一致的標準形成管理網絡，以打擊違法、無報告及不受規範 (IUU) 之漁捕行為。為維護漁業之權益，我國每年均派員參加 RFMOs 所召開之會議，參與鮪、旗魚資源評估，瞭解鮪、旗魚等資源現況、評估結果和未來管理趨勢，俾作出妥適的漁業管理。以下茲依組織別臚列已定於2011年舉行之重要會議及日程，供各界參考。

一、鮪類區域性漁業管理組織 (tuna-RFMOs)

日 期	地 點	內 容
南方黑鮪保育委員會 (CCSBT)		
3月29日至4月1日	日本東京	策略及漁業管理工作小組第3次會議
7月19-28日	印尼峇里島	科學次委員會第16次會議 (含延伸科學次委員會會議)
8月23-25日	澳洲雪梨	委員會特別會議
10月6-8日	印尼峇里島	紀律次委員會第6次會議



10月10-13日	印尼峇里島	委員會第18屆會議（含延伸委員會年會）
美洲熱帶鮪類委員會（IATTC）		
3月23-25日	哥斯大黎加	漁撈能力工作小組會議
5月5-6日	美國 拉荷耶	有關鯊魚之技術性第2次會議
5月9-12日	美國 拉荷耶	科學諮詢次委員會第2次會議
6月29日至7月8日	美國 拉荷耶	IATTC 第82屆年會
10月4-5日	美國 拉荷耶	AIDCP 年會
大西洋鮪類國際保育委員會（ICCAT）		
1月27-28日	西班牙 馬德里	電子黑鮪漁獲文件工作小組第一次技術性會議
2月7-11日	西班牙 馬德里	研究暨統計常設委員會（SCRS）於資料準備時利用 R 工具之研討會
2月14-18日	西班牙 馬德里	大西洋黑鮪廣泛研究計畫（GBYP）工作小組會議（有關時空調查分析、傳統標識放流及生物採樣）
2月21-25日	西班牙 巴塞隆納	紀律次委員會期中會議
3月2-4日	西班牙 馬德里	有關 SCRS 組織架構之工作小組會議
3月21-24日	西班牙 馬德里	SCRS 資源評估方法工作小組會議
5月16-20日	西班牙	未來工作小組第2次會議
4月25-29日	西班牙 馬德里	2011 年黑皮旗魚資源評估暨紅肉旗魚資料準備會議
5月9-13日	美國 邁阿密	SCRS 生態次委員會期中會議
5月23-25日	摩洛哥	有關定置網漁業及資料組座談會
5月30日至6月3日	西班牙 馬德里	第一魚種工作小組期中會議（分析迦納統計資料）
6月20-24日	西班牙 馬德里	應用生態風險分析之鯊魚資料準備會議
6月27日至7月1日	西班牙 馬德里	第二魚種工作小組期中會議（分析在 GBYP 和電子標識放流所發展出的評估方法）
7月25-29日	西班牙 馬德里	南大西洋長鰭鮪和地中海長鰭鮪資源評估會議
9月5-12日	西班牙 馬德里	大西洋黃鰭鮪資源評估會議
9月26-30日	西班牙 馬德里	魚種小組會議
10月3-7日	西班牙 馬德里	SCRS 全席會議
11月10-20日	未定	COC 會議及 ICCAT 第22屆定期會議
印度洋鮪類委員會（IOTC）		
2月	未定	方法工作小組會議
3月17-25日	斯里蘭卡 可倫坡	第15屆委員會會議
4月或5月	未定	沿岸鮪類工作小組會議
7月4-8日	塞昔爾	旗魚工作小組會議
7月11-12日	塞昔爾	溫帶鮪類工作小組會議
10月16-23日	馬爾地夫	熱帶鮪類工作小組會議
10月24-27日	馬爾地夫	生態及混獲工作小組會議

12月8-10日	塞昔爾	資料蒐集暨統計工作小組會議
12月12-17日	塞昔爾	第14屆科學次委員會會議
中西太平洋漁業委員會 (WCPFC)		
4月5-9日	新喀里多尼亞首都努美亞	SPC-OFP 2011 年中西太平洋鮪魚資源評估預備研討會
8月9—17日	密克羅尼西亞波拿貝	第7屆科學次委員會會議
9月6-9日	未定	第7屆北方次委員會會議
9月28日至10月4日	密克羅尼西亞波拿貝	第7屆技術與紀律次委員會會議
12月4-11日	帛琉柯洛市	第8屆委員會會議
其他		
5月4-6日	美國邁阿密	有關圓型鈎在研究、管理及養護之國際座談會
5月16-19日	美國 加州	第62屆國際鮪魚會議
7月11-15日	美國 拉荷耶	第三屆鮪類區域漁業管理組織聯席會議

二、其他漁業組織

亞太經濟合作會 (APEC)		
6月	印尼 峇里島	漁業工作小組 (FWG) 第22屆年會
6月	印尼 峇里島	FWG 與海洋資源保育工作小組 (MRCWG) 第10屆聯席會議
聯合國糧農組織 (FAO)		
1月31日至2月4日	義大利羅馬	漁業委員會第29屆會議
2月7-9日	義大利羅馬	區域性漁業組織秘書處網絡第3次會議
5月2-6日	義大利羅馬	船旗國實踐技術性諮商會議
2月7-11日	法國馬賽	地中海一般漁業委員會 (GFCM) 第13屆科學建議次委員會會議
3月8-10日	義大利羅馬	GFCM 第7屆養殖次委員會會議
5月9-14日	義大利羅馬	GFCM 第5屆紀律次委員會會議
北太平洋鮪類國際科學委員會 (ISC)		
1月6-13日	日本 清水	太平洋黑鮪工作小組研討會 (模組改善)
1月19-27日	美國 夏威夷	紅肉旗魚資料準備會議
2月或3月	日本 清水	鯊魚工作小組研討會 (為期5天討論組織架構)
5月14-26日	日本 清水	長鰭鮪資料評估會議
5月19-27日	未定	紅肉旗魚資源評估會議
7月14-15日	未定	長鰭鮪工作小組會議
7月16日	未定	太平洋黑鮪工作小組會議
7月16日	未定	旗魚工作小組會議
7月17-19日	未定	統計工作小組研討會
7月20-25日	未定	第11屆全席會議



11 月	未定	黑鮪資料準備會議
12 月	未定	旗魚資料準備會議
北大西洋鮭魚保育組織 (NASCO)		
6 月 7-10 日	丹麥 格陵蘭	第 28 屆年會
北太平洋溯河性魚類漁業委員會 (NPAFC)		
2 月 21 日那一週	美國夏威夷	執法評估及協調會議
未定	未定	研究計畫及協調會議
10 月 24-28 日	加拿大 溫哥華	第 19 屆年會
南太平洋區域性漁業管理組織 (SPRFMO)		
1 月 24-28 日	哥倫比亞 卡里市	第 2 屆籌備會議
世界貿易組織 (WTO)		
2 月 7-14 日	瑞士 日內瓦	漁業補貼會議
其他		
2 月 27 日至 3 月 4 日	加拿大 溫哥華	第 10 屆北太平洋公海漁業管理多邊會議

註：由於各組織會議時程時有變動，此文所列之議程係依 2010 年 12 月底前所得之資訊，與實際時程可能仍有差異，請謹慎參酌使用。

紐西蘭新海岸政策支持漁業及水產養殖發展

紐西蘭漁業暨水產養殖部部長 Phil Heatley 歡迎保育部部長 Kate Wilkinson 於近日公佈之紐西蘭海岸政策聲明 (NZCPS)。該 NZCPS 對保護水質及生物多樣性、海岸風險管理擬定政策，對水產養殖而言需有委員會就其潛在價值之認同。該漁業部長表示，樂見 NZCPS 密切呼應政府積極推動對經濟發展有重大影響的養殖漁業永續發展計畫。H 氏認為，只要委員會及決策者認同養殖漁業的潛在價值，並找出最佳定位就有發展成深具價值產業的機會。一個具體的養殖漁業政策須能向委員會傳達養殖漁業無限的潛力進而證明其對區域及國家經濟確有顯著的貢獻。近日新成立的養殖漁業小組將協助區域性委員會規劃養殖。

(簡汝瑩，摘譯自紐西蘭漁業部新聞稿，28 November 2010)

環保團體積極推動地中海 禁用流網漁業

國立台灣海洋大學 陳怡伶

摘譯自 OCEANA 網站新聞稿，22 September 2010

繼世界海洋保育組織（Oceana）密集施壓後，土耳其聯合摩洛哥發佈將於明年度開始禁止其船隊使用流網。

一、Oceana估計地中海區域約有超過500艘漁船非法使用流網，有些網長甚至達 20 公里

Oceana呼籲2011年地中海無流網，並敦促所有會員國對此類破壞性漁具持零容忍態度。多年來 Oceana 已記錄並報導流網船隻的數量，對於土耳其與摩洛哥於明年採取禁用流網措施，Oceana 對此進展表示歡迎，惟仍持保留態度，因此類漁具的相關禁用法律已被忽略近 20 年。

1992 年聯合國核准禁用公海流網後，歐盟、大西洋鮪類國際保育委員會（ICCAT）與地中海漁業一般委員會（GFCM）即禁止使用流網，儘管此類漁具已遭歐盟禁用，惟獨義大利仍不顧流網對瀕危物種族群的衝擊，仍堅持使用流網作業。據估計每年有超過 10,000 頭鯨類、100,000 尾瀕危鯊魚及數千隻海龜被困於流網中，Oceana也估計超過500艘漁船仍於地中海海域使用非法漁具進行捕撈作業，數據顯示部分流網甚至超過 20 公里長。Oceana 駐歐洲執行長 Xavier Pastor 先生聲明，經過多年延宕法律之適用、蓄意引用法律漏洞及缺乏完整管控的情





況下，必須於2011年明訂並終止這些違法的漁網，不容許任何形式的模糊地帶，惟有如此地中海之漁業管理才能躍進。

二、土耳其

近期土耳其無例外的宣佈，將於2011年7月1日開始禁用流網。Oceana 歡迎這項措施，特別是因為Oceana已有明確報告指出，土耳其於2009年間，仍至少有30艘漁船於愛琴海及地中海海域使用此類漁具圍捕劍旗魚及鯉魚。

三、摩洛哥

摩洛哥已於今年8月宣佈禁用流網，該措施將於2011年生效。Oceana也揭發摩洛哥某船隊仍持續使用流網的消息，該船隊也嚴重影響到亞伯海域及直布羅陀海峽之瀕危生物，該海域恰好也是西班牙延繩釣船隊之漁場，形成不平等的競爭。

摩洛哥已從延宕國際法規之適用中受益，而歐盟及美國為了終止此類非法漁具也投入數百萬歐元。Oceana強調監控漁船轉型也是必要的措施，如此可確保流網船隊不會被賣給第三世界國家如阿爾及利亞等，並可有效防止非法漁具繼續使用於地中海海域。

四、歐盟

歐盟於2002年禁用流網後，惟某些國家如法國、義大利仍繼續使用。義大利是歐盟國家中仍使用此非法漁具的國家，有時以合法的「ferrettara」名稱偽裝，Oceana觀察員於2010年6月證實，有些漁船雖轉換成延繩釣漁船，但在巴拿亞拉卡拉布拉港中仍發現有超過250公里的違法流網。

流網是一種針對各種不同遠洋魚種所設計的漁具，在80年代及90年代初期受到歡迎，主因是非常有效、容易使用，而且不需接受任何專業訓練即會操作的被動漁具，然流網的混獲物卻是成千上萬的鯨類及瀕危魚種。

