

國際漁業資訊 220

月刊期

Integration of the World Fisheries Information

中華民國 100 年 3 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

220期 中華民國100年3月出版



- ◆ 日本水產品市場面臨衰退危機
- ◆ 全球漁獲供應與市場概況
- ◆ 韓國的新水產政策
- ◆ 第七屆中西太平洋漁業委員會年會概要



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 220



中華民國 81 年 12 月創刊

中華民國 100 年 3 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

32 日本水產品市場面臨衰退危機

35 全球漁獲供應與市場概況

● 世界漁業現況簡介

38 韓國的新水產政策

● 世界漁業組織概況

51 第七屆中西太平洋漁業委員會年會概要

● 專題報導

55 海洋產業界呼籲管控壓艙水

57 二氧化碳威脅漁業存亡

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



研究指出大多數海洋生物仍舊 不為人知

加拿大研究員指出，歷經 10 年海洋生物調查之後，全球海洋生物至少仍有四分之三未為人所知。

加拿大紐芬蘭門莫大學（Memorial University of Newfoundland）海洋科學中心（Ocean Science Centre）史果夫（Paul Snelgrove）教授帶領研究團隊進行國際海洋生物調查（Census of Marine Life），歸納結果指出，調查了幾乎所有已知的物種，可能有 3 至 4 種是未知，亦或未曾經科學家採樣。

大型魚種較為人所知，至於小型無脊椎動物和微生物，史果夫說到：「我們對海洋諸多面向的知識程度為零。」

史果夫於一場在渥太華舉行，為期兩天的會議中場休息時提出上述言論，這場會議與會者包括海洋生物學家、海洋相關的聯邦政府機關，如漁業和海洋等部代表。

這個會議是有關 2010 年調查完成後，加拿大方面的後續追蹤。會議旨在找出控制加拿大海洋生物多樣性之專業能力，並將之應用在魚類和其他海洋資源之永續使用。

史果夫說，大學裡具備許多記錄海洋、根據所得資訊做決定所需之基礎建

設和資源。所以，大學和聯邦政府之間以及和各部會之間的合作，是唯一能夠持續做好永續海洋的方式。

會議中，大多聚焦在如何決定海洋保護區域之界限。史果夫表示，如果放棄在那些區域從事活動，例如釣魚，接著應思索要把那些活動安排於能夠發揮其效益的地方。

以帶卵鱈魚（spawning cod）為例，保護區似乎應該是能夠讓卵、幼魚生存之處，而非大陸礁層邊緣、卵會被掃進海裡的地方。

同時，越來越多看法認知，即使是小型、非食用魚類在海中亦扮演重要角色，協助維持平衡營養物、氧氣及食物鏈的良好基礎。

「我們認為對我們不重要的魚種，事實上，是因為它們和環境的其他關係，以及它們和我們養殖的魚的關係。」史果夫說。「若損失其中一些魚種，我們明白正如現在就是，我們是否因為它們而喪失了維持海洋健康之要素？」

加拿大水域之海洋物種為例，有二名所知特別有限：北極，因大部分區域遭冰層覆蓋；深海，因為探測深海費用昂貴。擔任溫哥華和維多利亞附近水中觀察組織（VENUS）總監，也是維多利亞大學（University of Victoria）深海研



究的加拿大研究主席（Canada Research Chair）之突尼克利夫（Verna Tunnicliffe）表示，加拿大新斯科細亞省（Nova Scotia）和太平洋沿岸附近，2010年夏季之新魚種增加。

突尼克利夫於會中以「探測海洋邊疆—我們要學的還很多」（Exploring the ocean frontiers- We have more to learn）為題發表演說，指出即使在多數魚種皆已知的區域，許多研究持續緩慢地釐清環境因素如何與海洋生物互動，舉例來說，在溫哥華港的船運航線（shipping lane），研究員在那裡探索氧、溫度、碳甚至噪音等因素如何影響浮游生物和浮游動物繁殖。仍有極多是有待發現，這真的是邊疆！

（彭淳，摘譯自CBC網站新聞稿，11 January 2011）

學者研究指出永續漁業能透過社區型共同管理達成

一項研究指出包括小型漁業在內的全球大部分漁業，皆能透過社區型的共同管理而達到永續捕撈。

華盛頓大學水生與漁業科學研究所博士班學生Nicolas Gutiérrez說：「世界上大多數的漁業活動並非從上而下的強力中央政府管理。我們的研究發現在有

限的中央政府結構之下，許多社區型的共同漁業管理相當良好。」他並表示：「為維護水生資源並顧及當地居民的生計，社區型共同管理是目前在管理全球大部分漁業的最有效辦法。」

這種管理辦法將管理責任分配在管理者及使用者身上。作業水域的範圍可由各漁村的管理者及漁民劃定，以避免入侵彼此的水域，而另一邊，智利鮑魚則牽涉700個共同管理區域，2萬名傳統小型漁業漁民以及2,500哩的海岸線。

這項新研究在已開發及開發中國家共採樣130種漁業，並將海洋與淡水生態系統，以及不同漁具及目標魚種的要素納入考慮。

據統計分析，共同管理若沒有卓越的社區領導能力以及社會凝聚力，將導致失敗；給予漁民明確的鼓勵措施，確保其能夠作業的數量或海域；並且藉由共同管理區域內、外的捕獲數量，及在當地社區監控管理下，達到保育區域的成果。

Gutiérrez表示：「我們的研究結果顯示應確認社區領導能力以及建立社會凝聚力，不是在沒有使用者參與的情況下，僅由官方訂定管理策略。」

他的研究也確認了2009年諾貝爾經濟學獎得主Elinor Ostrom的理論，也

就是共有財產 (common property) 的治理，應藉助使用者的管理，而不需依靠中央政府的介入。

Ostrom 認為這項研究「非常驚人」，她表示：「非常高興看到有研究是關於社區在信任、溝通、締約的基礎下結合，這些是成功漁業共同管理的因素。」

Gutiérrez 集合了從研究機構、政府部門及非政府部門取得的報告、以及 130 種共同管理漁業個人訪談結果。

(趙俊琳，摘譯自 *Fish Information & Service* 網站新聞，7 January 2011)

FAO 發表減少丟棄漁獲全球指導方針

聯合國糧農組織 (Food and Agriculture Organization) 發表第一本混獲管理及減少拋棄漁獲的全球指導方針。此方針由 35 國漁業專家參與 2010 年 12 月之 FAO 會議共同制定，將提送 FAO 第 29 屆漁業委員會會議核准。

方針中涵蓋所有的混獲類型，包含因為意外捕獲而被擲回海中已死亡或瀕死的拋棄漁獲、瀕危物種、稚魚、海龜、海鳥、海豚等。目前一年大約有超過 2,000 萬公噸的混獲量。無法有效管理混獲及丟棄，長期已威脅到漁業永續

性，並對無數漁民及漁工生計造成負面影響。

FAO 漁業技術專家 Frank Chopin 表示，這是第一本能涵蓋所有物種遭漁具作業 (fishing gear) 的指導方針，及漁業管理原則，擴及受關切的物種及區域。儘管《負責任漁業行為守則》(Code of Conduct for Responsible Fisheries) 提及混獲及丟棄漁獲，但此方針更明確的闡述各國對混獲及丟棄漁獲問題應如何對應，除需自我要求外，另一重要步驟是運用生態系統方式進行漁業管理。

指導方針包含混獲管理計畫、漁具改良、禁漁、經濟誘因措施、監測、研發，國家處理相關課題的能力建構。

Chopin 也指出，為顧及不對貧窮的漁工或是開發中國家造成不當負擔，方針實施前一定要評估現況，確認對社會、經濟、生物等面向的影響。

(張乃文，摘譯自 FAO 網站新聞稿，14 January 2011)

Oceana 支持重要海洋區域納入自然 2000 網路計畫

國際海洋保育組織 (Oceana) 對將丹麥、法國、西班牙海域納入歐洲自然 2000 年網路計畫 (European Natura 2000 Network) 深表讚許。這是海洋保育重



要的一步，但仍有許多課題待努力。

歐盟的海洋面積超過 900 萬平方公里，含蓋22個沿海會員國，但只有不到 1.5% 的區域被納入自然 2000 年網路。鑒於聯合國在生物多樣性條約（Convention on Biological Diversity）中所提，期望可以在 2020 年達到保護全世界 10% 的生態區域的全球性需求，保育團體建議應增加此比例到 20-30%。

在 2009 及 2010 年，自然 2000 網路針對歐洲每一海域，包括大西洋、地中海、密克羅尼西亞、黑海及波羅的海進行評鑑。結果清楚顯示，除少數例外，會員國並不遵守已制定近 19 年的棲地指令（Habitats Directive）。

Oceana 歐洲分部研究主任 Ricardo Aguilar 表示，近來法國、西班牙、丹麥陸續指定新的大型海洋保護區，顯然這些歐盟會員國已警覺，在對包括珊瑚礁、沙洲、海龜及瓶鼻海豚等物種及棲地指令所列區域的保護失敗後，應再進一步有所行動，以證明政府執行海洋保育的能力。

但 Oceana 研究也指出，大部分具生物多樣性的重要海域，儘管不斷有諸如過度捕撈、石油探採、海運、沿岸發展等易造成負面影響的人類活動，仍舊處於良好狀態。

（張乃文，摘譯自 OCEANA 網站新聞稿，13 January 2011）

環保團體強烈反對補貼新船建造

西班牙造船業者要求西班牙政府提供財政補貼，以新建漁船在歐盟水域外作業，特別是在開發中國家。國際海洋保育組織（OCEANA）強烈反對漁業補貼供作增強漁撈能力和建造新船，指出全球80%之魚類資源已遭過度利用、充分利用、明顯耗盡或自過度利用中復甦。

OCEANA 歐洲部部長 Xavier Pastor 表示，歐盟水域已徹底過漁，歐盟納稅義務人的錢不須用於增加第三國漁撈能力和過漁。另歐盟漁業基金規定，船隊漁撈能力過剩時，嚴格禁止對新造漁船提供補貼。因此 OCEANA 呼籲歐盟執委會及西班牙官方摒棄西班牙業者的請願。

西班牙業者自吹有 460 艘商業漁船懸掛外國旗，多數為開發中國家。該等船隊係在不受歐盟漁業法及漁業夥伴協定約束情況下作業，年漁獲量約 50 萬公噸，供應歐盟市場。

OCEANA 歐洲分部經濟學家 Anne Schroeer 補充說明，此船隊規模彰顯歐盟補貼導致過漁，業者使用補貼建造新船，再變更船籍於開發中國家水域使用破壞性漁具作業，如底拖網。倘無漁業補貼，該等漁業不可能受益。

通常變更船籍之船隊作業概況難以掌握，該等船隊在何處作業、是否捕撈受管理的魚種、是否在受保護水域進行底拖漁業、開發中國家是否取得等同漁獲之利益、是否掠奪沿岸國亟需的糧食來源？

世界貿易組織（WTO）杜哈回合談判禁止有害之漁業補貼，對終止全球過漁有重大的國際效應，WTO 會員國有必要持續遵循該原則，確保全球漁業資源之永續性。

（夏翠鳳，摘譯自 OCEANA 網站新聞稿，21 December 2010）

UNEP 警告漁業資源將迅速減耗

位於日內瓦的聯合國環境規劃署（UNEP）警告，政府對捕魚的補貼造成全球商業魚種資源減耗。

在一份有關漁業報告中，UNEP 指出維持全球漁業之永續性是「分秒必爭」，強調起草國際協議之必須性，以找出更佳管理海洋環境的方式。

這份報告檢視終止 UNEP 所稱「具傷害的」政府補助方式，指出 80% 的全球商業性魚群被減耗，每年總共損失約 500 億美金。

報告並補充，政府補貼是造成海洋環境過度開採捕撈的主要因素。

「這是天然資產的巨大浪費，威脅食品安全、發展和海洋棲息地。」UNEP 經濟學家史東（Steven Stone）於一份聲明中表示。

這份報告呼籲全球政府檢討、改革其補貼方案。

「具傷害的漁業補貼與綠色經濟倡導之精神反其道而行，綠色經濟強調促進環境投資，成為經濟復甦的和永續成長的引擎。」史東補充。

（彭淳，摘譯自 UPI 網站新聞稿，29 December 2010）

美國國會通過鯊魚保育法案

美國參眾兩院分別通過一項重大的鯊魚保育法案，以填補在美國西岸極其猖獗且利潤豐厚之鯊魚翅貿易漏洞。該法案要求所有漁船卸售鯊魚時，魚鰭必須附著於魚體上，並禁止漁船以外之船隻將魚鰭未連同魚體一起轉載。

目前大西洋沿岸及墨西哥灣已禁止割鰭棄身之行爲，但亞洲地區對魚翅羹的需求增加，使得太平洋水域的鯊魚仍在全球拓銷。

該法案的發起人參議員 John F. Kerry（民主黨-麻州）在某篇聲明中表示，「割鰭棄身使得鯊魚大量減少，並對我們的海洋造成無法挽回的破壞。終



於我們找到一個可靠方式，來化解對海洋生命所造成的嚴重威脅。」

連署該法案眾議院版本之眾議院代表 Madeleine Z. Bordallo (民主黨-關島) 及擁護該法案的眾議員 Doc Hastings (共和黨-佛羅里達州) 在眾議院發言尋求支持，該案並經三分之二以上眾議員討論通過，現在正等待歐巴馬總統的簽署。

Oceana 的首席科學家 Michael Hirshfield 表示，「有些事情是值得等待的，現在我們可以為鯊魚少點擔憂。」

雖然美國國會在十年前就通過保護鯊魚的法條，但魚翅的價格遠高於鯊魚肉，使得割鰭棄身的行為仍然盛行。根據美國海洋暨大氣總署漁業局統計，去年太平洋海域捕獲 120 萬磅的鯊魚，但該數據並無點明魚翅佔卸售的比重。

法案中並許可聯邦政府鑑別與列舉哪些國家的漁船並未採行與美國同等的鯊魚保育規定。

雖然該法案受到兩黨的支持，但在 9 月 29 日，參議員 Tom Coburn (共和黨-奧克拉荷馬州) 基於該法案會花掉納稅人的錢之立場，而反對執行該法案。對此，該法案的發起人則以刪減未來兩年聯邦漁業計畫的經費，並分五年撥付 500 萬美元作為因應。

皮尤環境組織 (Pew Environment

Group) 之世界鯊類保育領導人 Matt Rand 表示，「該法案已是險中取勝；且其有利於聯邦官員在越來越嚴格的全球漁撈限制中執行協商工作，讓美國能更進一步發揮領導其他國家推行鯊魚保育的作用與責任。」

歐巴馬政府已推動刪減全球鯊漁業的配額，結果好壞參半。而 11 月時，國際組織明令禁止捕撈大西洋的污斑白眼鯊 (Oceanic whitetip shark) 及幾種雙髻鯊 (hammerhead sharks)，但去年春天時，國際談判者卻拒絕執行貿易限制。

在美國人道協會 (Human Society for the United States) 負責政府事務的副主席 Nancy Perry 表示，這項措施將使鯊魚免除割鰭棄身的酷刑，也讓美國沿岸的鯊魚數量得以恢復。

為了爭取參議員 Richard Burr (共和黨-北卡羅來納州) 的支持，該法案將該州的星鯊 (smooth dogfish shark) 漁業排除在外。

Rand 等保育人士有信心這項措施能約束美國水域內的鯊魚捕撈情形。據渠表示，2000 年通過禁止割鰭棄身的法案後，2001 至 2006 年間美國年平均鯊魚卸售量下降了 93%。

(涂雅惠，摘譯自 BBC News 網站新聞稿，9 December 2010)

美國擬終止南大西洋笛鯛過漁

美國南大西洋漁業管理理事會於2008年指出南大西洋笛鯛資源量過低，已產生過漁且過漁持續惡化中。為解決此問題，美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）漁業局（NMFS）公佈其南大西洋笛鯛漁業管理計畫修正案，要求該理事會研擬一計畫，以終結過漁現象。鑒此，該理事會草擬編號17A修正案如下：

- 禁止持有笛鯛/石斑魚國家許可證之漁船在南大西洋側經濟水域內捕撈及保留笛鯛，該項禁令自2010年12月3日生效；
- 在喬治亞州南部及佛羅里達州北部建立一禁漁區，禁止捕撈所有笛鯛科魚類，使用鏢槍漁具、鱸或石斑籠具捕撈非笛鯛魚類者除外。為使理事會有充足的時間審視2010年10月完成之笛鯛資源評估結果，該措施之生效日期延至2011年6月1日；
- 自2011年3月3日起，在北緯28度以北之經濟水域作業，需使用非不銹鋼材質的圓形鈎；要求執行監控計畫。

（夏翠鳳，摘譯自NOAA 東南漁業公報，3 December 2010）

美國為保護海獅限制鯖及鱈漁業

美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）漁業局公告，減少阿留申群島之商業捕撈底魚資源，以提供更多食物予瀕臨絕種的北海獅。

這項條例於2011年1月1日生效，禁止捕撈阿留申群島沿海區域之圓鰭鯖魚（atka mackerel）及太平洋鱈魚，該等魚是北海獅的主要食物來源。

該條例禁止於阿留申群島西端（543區）捕撈上述魚種，另擴大禁釣區（542及541區）。其保護準則包括（1）建立環繞新繁殖地3哩的緩衝區；（2）禁止於北海獅重要的棲息及覓食區域捕撈圓鰭鯖魚及太平洋鱈魚；（3）縮減鯖魚捕獲量；以及（4）針對太平洋鱈魚於不同區域實施季節性禁釣。

根據瀕危物種法案，NOAA漁業局必須採取行動，確保在容許漁撈的情況下，不會危及瀕危物種，如西部的北海獅。

NOAA漁業局也發表阿拉斯加底魚生物學最終評估結果，發現維持目前的漁撈作業水平，可能危及西部不同北海獅族群，且對其重要棲地有不利影響。

在阿留申群島西部及中部次區域的海獅數量，不但未恢復，且仍在下降中，其中以最西部的子族群下降最為嚴重，其所對應的地圖位置為543漁撈



區。NOAA科學家指出，該區的北海獅數量從2000年至2008年下滑45%，主因為缺乏食物。

制定生物學最終評估及臨時條例時，NOAA漁業局考量北太平洋區域漁業管理理事會於去年8月之提案建議及大眾意見。

NOAA漁業局將持續調查北海獅族群的動態、覓食生態、生理及生物學、以及虎鯨、氣候變遷、漁撈、疾病、各式污染對北海獅的影響，同時與管理行動並行。

NOAA漁業局計畫於2011年春天建立獨立專家中心，重新審查生物學最終評估。該中心為非政府組織，可提供聯邦科學機構同儕的獨立審查，包括NOAA漁業局之科學，確保科學的完整性，以利制訂政策。

(陳怡伶，摘譯自美國國家海洋暨大氣總署網站新聞稿，8 December 2010)

智利致力於打擊南極海非法漁業

智利參議院漁業委員會贊成一項修正漁業法並制定南極收斂區（Antarctic convergence area）非法捕撈罰則之計畫，這項計畫尚需投票表決。

這項法案尋求智利立法機構和南極洲海洋生物資源保育委員會（CCAMLR）制定之標準聯盟。

參議員霍華茲（Antonio Horvath），身兼漁業委員會主席，強調非法捕撈漁業資源是威脅魚類永續生存的主要因素。

提到構成嚴重威脅漁業保育之因素，霍華茲補充說明：「人類合法住在漁業和海洋環境之外，造成許多負面影響。」

霍華茲解釋，南極洲海洋生物資源保育協定（CCAMLR）為一國際協定，屬於南極條約體系，目的是為維護在南極地區生存物種之保育。

該項條約之本文於1980年5月20日在坎培拉通過，1982年4月7日開始實施。智利是34個簽署南極條約的國家之一，並參與委員會的成立過程。

南極條約的法令管轄領土是南極收斂區，亦即南冰洋（Southern Ocean）海域和亞南極（Sub-Antarctic）較暖海域之交會處。該區是生物高度繁殖區域，而且該區的魚類壽命長、性成熟晚，特別易受到過度開採影響。

CCAMLR旨在管理其管轄範圍內的資源。智利漁業委員會則負責執行保育南極周圍南冰洋區域內海洋生物的必要措施，尤其是漁業資源。委員會認為所有未經許可在公約管轄區域內進行之漁業是違法行為。

委員會亦認為，在法令管轄區域內

未註冊、未通報的漁獲是非法的，製造假聲明、在關閉的季節或區域捕撈以及使用禁止的捕撈裝備，均違反相關保育規定。

總而言之，禁止從事任何違反委員會制訂之保育措施的捕撈行為。身為成員國之一，智利應採取合法懲罰手法來懲處委員會禁止的違法行為。

(彭淳，摘譯自FIS新聞稿，24 December 2010)

2010 年大陸水產品出口平均成長 9.6%

中國大陸農業部漁業局局長趙興武於 2010 年 12 月 23 日所召開之全國漁業作業會議中表示，「2010 年的中國大陸漁業經濟是在國內外經濟的變化及自然災害等之困境中撐過，保持了安定成長。」從上述之評判當中，預測水產品之生產總量將較前年增加 4.6% 達到 5,350 萬公噸。

2010 年 1-11 月於國內水產品卸售市場之製品平均價格為每公斤 16.41 美元，較前年同期提升了 8.5%。水產品價格整體穩定，整體若將農產物合併在內，對其價格之提升有所貢獻。

根據關稅統計，2010 年 1-10 月水產品貿易總額為 549.7 萬公噸，總金額方面則達到 159.9 億美元。出口量較前年

同期相比之下增加了 2.9%，計 259.4 萬公噸，出口金額則增加 25.5%，計 106.6 億美元。

趙局長亦表示，「中國大陸水產品之國際貿易現狀處於從受到世界金融危機影響脫出而大幅提升之狀態。」預估全年出口額將增加 16.8%，達史上最高額之 125 億美元。

根據大陸農業部最新統計，2010 年中國大陸水產品出口額達 125 億美元，「第 11 次 5 年規劃（十一五）」（2006-2010 年）期間之年間平均成長率為 9.6%，已連續 11 年佔中國大陸農產品出口額之冠。

農業部次長牛盾表示，「十一五期間，中國大陸漁業產業構造持續進化，於產業發展階段重視品質及效率，並進一步重視資源的養殖及永續利用。」

「十一五」期間，中國大陸在水產無公害養殖方面更跨進一步。各地合計有 1000 萬畝（約 666,700 公頃）以上之養殖池進行改造，並成立 17 所水產遺傳子培育中心，及 409 所縣級水生動物防疫所，1,771 所標準化無公害模範養殖所，工廠化循環水養殖，深水生簍養殖等，以集約化養殖方式迅速發展，養殖比率從 66 對 34 提升為 71 對 29。

中國大陸國內漁業方面以維持安定發展，亦改善作業漁船之構造，大洋公



海漁業之比率從 46% 增加至 58%。資源開發能力增加，實施南極海洋生物資源之開發利用研究。

據牛盾次長之發言，五年來中國大陸水產品加工能力向上提升至30%，加工品質及基準為連結國際性基準。水產品產物之取樣調查檢查合格率為連續五年達96%以上，品質安全水準之安定性已提升。另外，觀賞漁業活絡，使得漁民所得增加及滿足住民之文化消費需要成為新的成長點。

(林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 January 2011)

中國大陸禁止澳洲活龍蝦進口

自中國大陸發佈禁止自澳洲進口活龍蝦後，對澳洲利潤豐厚的岩龍蝦產業造成重大衝擊。中國大陸當局最初將該禁令實施於自香港走私進口的活龍蝦，防止香港貿易商逃漏高達35%的進口關稅。目前，此禁令已延伸涵蓋到直接進口澳洲龍蝦的上海及北京等二大中國大陸市場，若不趕緊解除此項禁令，將會嚴重影響澳洲的龍蝦產業。塔司曼尼亞岩龍蝦漁業協會理事長表示，自從開始強制對當地龍蝦漁民實施該禁令後，這些龍蝦漁獲物便停留於公海上，使得加工商無法處理這些漁獲物。當漁民最後終於需將漁獲物卸岸，但價格與季初11月15日相比，從1公斤45元澳幣（

香港 2008-2010 年 1-9 月活龍蝦進口 (HS03062219) 資料

	2010		2009		2008	
	公噸	千美元	公噸	千美元	公噸	千美元
澳洲	1,007	21,648	765	12,957	742	13,185
加拿大	428	5,578	225	3,007	186	3,023
印尼	324	6,256	269	5,182	51	795
美國	273	4,979	213	5,020	23	350
紐西蘭	258	5,821	199	3,157	232	3,840
菲律賓	105	1,728	28	417	35	500
泰國	56	749	89	1,292	39	505
南非	50	976	367	8,607	324	9,980
墨西哥	16	241	5	94	0	0
巴基斯坦	12	158	14	127	0	0
坦尚尼亞	8	199	11	217	8	190
印度	3	42	1	22	10	163
總計	2,572	4,817	2,189	40,152	1,654	32,600

資料來源：香港官方調查統計部門

42.8 美元) 跌至 1 公斤 20 元澳幣 (19 美元)。澳洲龍蝦產業號稱一年產值 5 億澳幣 (4.9 億美元)，一般相信這些活龍蝦幾乎 100% 都是經由香港銷往中國大陸。然而卻很難確定活龍蝦真正銷往中國大陸的正確數量，主要是因為這些龍蝦係藉由香港與中國大陸邊境灰色地帶的途徑走私進入中國大陸，因此這些走私的數量並未記錄在中國大陸官方統計資料中。2010 年 1 月至 10 月間，活龍蝦進口到中國大陸總值將近 360 公噸，價值 670 萬美元，主要來自加拿大，泰國和美國，但完全沒有來自於澳洲。

由於失去供應市場的主要來源，就算允許進口來自紐西蘭和南非的活龍蝦，但該進口關稅必然會提高活龍蝦在上海或中國大陸其他城市之頂級餐廳的價格。2010 年 1 月至 9 月間，進口至香港的活龍蝦 (商品編號：03062219) 與去年同期相比，數量與價值分別明顯成長了 16.1% 及 20.6%，相當於 2,542 公噸，價值約 4,840 萬美元，而澳洲為最大的供應國，於該報告期間，澳洲活龍蝦出口量高達 1,007 公噸，價值約 2,160 萬美元，數量上升達 31.6%，價值則增長了 67%。大部分進口至香港的活龍蝦被認為再次轉口至大陸。其他主要供應活龍蝦至香港的國家為加拿大、印尼、美國及紐西蘭。

(陳姿雅，摘譯自 INFOFISH International, No.6/2010)

海洋之友認證水產品販售版圖擴及中國

隨著海洋之友認證產品在香港 Great 美食購物廣場 (Great Food Hall)，和新加坡大型零售連鎖店上架，海洋之友在中國快速擴大其版圖。該美食購物廣場正運用成功的新行銷計畫，促銷其水產櫃的紐西蘭可持續性野生水產品。每台購物手推車都貼著印有海洋之友標誌的大貼紙，以引導消費者光臨水產櫃。Great 美食購物廣場是屈臣氏集團旗下的國際級大型美食購物廣場，其所販售的食品項目種類為香港之最，其中有 25 種以上獲海洋之友認證的紐西蘭可持續性水產品，這些水產品來自全球認可的頂級冷藏魚供應商 Lee Fish，包括鱸魚、大西洋叉尾帶魚 (Frostfish)、石斑、馬加鰈 (Kingfish)、翻車魚 (Moonfish)、紅海鱸 (Red Perch)、主魷 (Red Scorpion)、紅鯛 (Red Snapper)、海鱸 (Sea Perch)、劍旗魚、長鰭線指 (Tarakihi) 及紅岩龍蝦等。Great 美食購物廣場行政主廚 Timothy Broderick 先生表示：「在 Great 美食購物廣場，我們鼓勵消費者做負責任的選



擇；魚只有在你吃進肚子裡後，才真正具有可持續性。」

(蔡慧君，摘譯自*Seafood International*, December 2010)

日本內閣通過 2011 年水產預算案

日本政府於 2010 年 12 月 24 日召開內閣會議，敲定 2011 年度預算案。水產預算概算金額為 2,002.21 億日圓，較前年度增加 10.1%。其中非公共事業部分增加 29.1%，為 1,259.72 億日圓；公共事業減少 11.9%，為 742.49 億日圓。相較於日本全部農林水產省年度預算減少 2.9%（共 2 兆 3,802 億日圓），水產預算逆勢增幅達一成以上，相當引人注目。以下簡介水產預算中的各個細項：

首先，作為指標性政策的「資源管理及漁業所得補償對策」，雖自當初概

算要求的 557 億日圓減至 518.18 億日圓，然農林水產省表示，「此係詳細調查公積金 plus 實際加入狀況後的結果，整體架構並未改變」。對於實施資源管理的漁業者，其漁業互助保險金補助率由現行平均 45% 提高至 75%，而公積金 plus 的國家負擔比例則提高至 75%，準備在收入減少情形發生時予以補貼。

其次，新興事業「赤潮及磯燒緊急對策」的預算為 51 億日圓，將於不易發生赤潮的水域實施緊急覆砂與耕耘工作，以整備替代養殖設施，並改善漁場環境。

此外，「漁業金融對策」較前一年度增加 64%，為 19 億日圓。該事業將以漁業者為對象，推動無擔保與無保證人型融資，並實施利息補助，以達成實質上無息化之目標。

另一方面，「漁場環境保護及被害對策事業」減少 60%，為 50.49 億日圓。

附表 2011 年度水產預算之概算概要

事項	2010 年度預算額 (百萬日圓)	2011 年概算決定額 (百萬日圓)	前年度比 (%)
一般會計合計	181,867	200,221	110.1
非公共 (計)	97,551	125,972	129.1
公共 (計)	84,316	74,249	88.1
一般公共	83,203	73,136	87.9
水產基礎整備	82,227	72,367	88.0
漁港海岸	976	769	78.8
災害重建	1,113	1,113	100.0

註：除以上所述外，亦運用農山漁村地區整備交付金（其中的 318 億日圓）及內閣府的地域自主戰略交付金，以實施水產基礎及漁港海岸整備工作。

此部分包括推動大型水母等有害生物對策、外國漁船廢棄漁具之回收與處分，以及藻場與潮間帶保護工作等。

「資源調查及資源管理」減少4%，為36.63億日圓。除實施資源調查外，亦將用於強化國際黑鮪資源管理體制及鮪類進口管理。

「創造強而有力的水產業」交付金減少30%，為35.52億日圓。將透過漁村六次產業化以強化各產地的水產業。「捕撈漁業及後繼者確保對策事業」則減少61%，為9.18億日圓。

在一般公共事業方面，「水產基礎整備」減少12%，為723.67億日圓；「漁港海岸」減少21.2%，為7.69億日圓；「災害重建」與前年度相同，為11.13億日圓。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 December 2010）

日本農林水產大臣新春談話

日本農林水產大臣鹿野道彥於年初發表新春談話，摘譯如下：

自奉命擔任農林水產大臣以來，為突破困境，吾人致力於「攻擊型農業政策」之轉型工作，而今年亦將持續推動該項工作，以期能成為更加活躍的一年。

（一）開創活力新產業

首先，關於戶別所得補償制度及農山漁村六次產業化，希望今年能讓該等政策深植民心，並予以落實。

為達此一目標，將儘快實施去年剛通過的「六次產業化法」，以加強推動農山漁村的六次產業化，並努力讓更多人獲得該事業之認定。

再者，將藉由2011年度的「開創未來六次產業綜合對策」，協助農林漁業者從事加工與販售領域工作，並利用生物量等地方性資源，創造新產業。

此等工作不論是對於農山漁村就業機會之提升與注入活力，或者提高糧食自給率，都非常重要。

（二）勾勒出五年後新樣貌

其次，希望今年將是促進糧食與農林漁業再生的一年。

由於近年來各國相繼簽署經濟伙伴協定（EPA）及自由貿易協定（FTA），為因應此一趨勢，日本亦於2010年11月的內閣會議中制定「綜合性經濟合作基本方針」，欲藉此推動更高層次的經濟合作，並兼顧糧食自給率之提升及農業與農村振興，以及採取有助於農業永續經營之有力對策。

在這當中，對我個人來說最重要的是依據去年11月內閣會議制定的「糧食、農業及農村基本計畫」，持續推動



新農政之三大支柱，該政策係糧食及農林漁業再生所不可或缺者。

再者，當初就任農林水產大臣時，我曾經說過，將努力在十年內擘畫出農林水產業應有的樣貌。然而，觀諸當前情勢，我認為有先勾勒出五年後樣貌之必要。因此，年內將確定今後五年所應努力的方向。

為促進糧食及農林漁業再生，必須採取適當的財政措施，今後將努力確保該等措施所需之必要財源。

為此，內閣於去年11月設立「糧食及農林漁業再生推進本部」，並設置「實現糧食及農林漁業再生會議」為諮詢機構，以徵詢專家學者意見，進行廣泛討論。該本部預計將於今年6月決定基本方針，並在10月規劃出中長期行動計畫。

(三)水產資源永續利用

日本周邊漁場豐富，2008年的漁業與養殖業生產量高居世界第五，具備相當大的潛力。然而，隨著燃油等成本上升及漁業收入減少，現在的漁業經營則持續處於低迷狀態。

由於世界各國日益重視水產資源管理問題，因此，作為漁業大國兼水產品消費國的日本若能率先致力於水產資源管理，意義十分重大。

對此，日本政府將迄今的水產政策大轉變，改採新制定的「資源管理及漁業所得補償對策」，並在2011年度編列500多億日圓預算。此係結合下列兩項對策者：(1)對於有計畫從事資源管理的漁業者，實施資源管理及收入安定對策；(2)防範燃油及養殖用配合飼料價格高漲之成本對策。藉由該兩項對策之結合，以實現能讓漁業者安心從事漁業的綜合性所得補償制度。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，1 January 2011)

日本鯉鮪漁業新春展望

日本鯉鮪漁業協同組合的石川賢廣組合長（同台灣公會理事長）於1月7日在該組合的會議室內舉辦了今年的新春團拜，講述了今年的目標，其中包括為了確保漁場穩定，將加速導入租船式漁業的腳步。及促進替代船隻的建造，國內已確保將編列1,000億日圓規模的預算，做為日後的考量。

本次的會議要旨揭載如下：

去年最大的漁業動態莫過於華盛頓條約締約國會議（CITES）否決了大西洋黑鮪魚的附屬書揭載提案一事。從中得到的教訓為，鮪魚資源變得不單是跟漁業相關從事者有所牽涉，身為生產者

也是野生生物的鯉鮪的利用者也要多加緊小心謹慎，不要讓資源往枯竭的方向努力則更為重要。再者，去年的後半年開始國際魚價開始呈現回穩的趨勢，比較往年數據來說，是個相對平順的一年。今年希望能朝比去年更加進步的目標來設定。

合作案的部分，與巴西交涉以租船式漁業合作目前正慢慢地步上軌道中，再來就確立能讓業者安定捕魚的體制。南太平洋也開始出現純粹捕魚愈來愈難的狀況，將積極地與各島嶼國商量租船式入漁的可能性，期望能於今年呈現某種程度上的進展。

再來重要的地方，應該就屬儘速規劃老朽化的鯉鮪漁船的替代船隻的增建了。可是現有的框架下能夠做的事仍是有限。目前為止的 275 億日圓，頂多只能建造為數不超過 50 艘的替代用船隻，此數量目前仍稍不足。縱使被稱為是領航產業，要把全部的 20 噸級以上船隻的一成，約為 150 艘的替代船隻建成起來的預算，具體估計最低就要 1,000 億日圓，這將是與大日本水產會一同努力的目標。

規制的放寬也是重點。當今是講求國際競爭力的世代。必須讓船隻都能在對等的狀況下與國外的船隻保持競爭優勢，是迫切要實現的目標。此外，讓各

地區管理機組織要有守規制的結構性，合乎規制的進口鮪魚是否有違反的案例？確實地檢查體制必須更加強化，在保持資源的同時更要有效地利用資源，日本將朝漁業體制完整構築的國家為目標邁進。最後是對於歐盟將進口水產品採取嚴格的把關措施，而我方卻無法跟上歐盟的步調，此項列為日後檢討之重點目標。

雖然聽聞築地市場的大物業公會有意牽制日本鯉鮪漁協將採直接交易的動作，但作為生產者，確保販賣自由本來就有必要。反過來市場也是，外國進口的鮪魚販賣數量在遞減的同時，日本船捕撈的鮪魚卻賣得嚇嚇叫，對於此事也要拿出精神協調，要改進的地方還是很多。除此之外，日本的鯉鮪漁船一定要比其他國家有更進步的技術，現在推動中深海延繩操業也期望能及早確立。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產新聞，11 January 2011）

日本海外圍網漁業協會 2011 年回顧與展望

日本海外圍網漁業協會的中前明會長於今年（2011 年）1 月 21 日舉行年初記者會，會中要旨如下。

（一）去年（2010 年）的漁獲額略微高出



過去5年的平均值，21.6萬公噸，321億日圓。人工浮魚礁實施三個月禁漁，漁獲額恐有減少但可確保穩定，有利於卸魚港口的地方繁榮。但人工集魚器禁止作業期間只能從事素群作業，主要漁獲是多脂鯉魚，不適合做柴魚片，因此轉為出口者增多。由燒津地方的統計來看，出口量從前年的9,500公噸到去年增加為2.3萬公噸。

(二)從去年中西太平洋鮪類委員會(WCPFC)的狀況可知，島嶼國無不竭力利用本國200浬內的資源以增加利益，因此僅支付入漁費用的漁業合作協定，將愈來愈難確保漁場。為此，協會預定在近期內成立與「島嶼國對策委員會」相關的「經營委員會」並展開活動。由委員會從事資料蒐集及現地化的具體行動，加快催生確保南太平洋漁場的島嶼國對策。

(三)海外圍網船的平均船齡為17年，更換漁船建造勢在必行，但是以目前規範下建造的船隻將無法與外國競爭。目前日本有3艘試驗作業的大型化船隻，大型化不僅能增加國際競爭力，對於今後島嶼國往來也息息相關。日本水產廳必須及早修改制度，使海外圍網漁業能在各國競

爭中生存。而牽涉到汰建該漁船漁業構造改革計畫預算緊縮，協會將聯合其他漁船漁業界要求日本政府擴大推動計畫。

(四)為了確保南太平洋漁場，目前正推動不限鯉魚或海洋圍網，而涵蓋所有鯉鮪類的跨業種組織成立作業。由鮪延繩等鯉鮪生產業界及流通加工業等業界共同建立課題解決政策的組織。

(黃鈺筌，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 January 2011)

日本全國底拖網漁業聯合會 2011年回顧與展望

日本全國底拖網漁業聯合會大倉重信會長於今年(2011年)1月21日舉行年初記者會，會中要旨如下。

(一)去年(2010年)會員船隻減少3艘，加上近海底拖船、西方底拖船、北方底拖船，仍有355艘漁船作業。其中俄羅斯經濟海域內的漁業配額超過問題尚待解決。

(二)去年漁獲量為34.8公噸，比前年減少約3%；漁獲額為538億日圓，增加約5%。但是和大幅下滑的前年相比，只是金額從當初下跌約兩成回升到5%，情況依舊惡劣。

北海道各區域漁獲出現極大落差。鄂霍次克海的明太鱈和日本魷在漁獲量及金額表現頗佳，日本海的明太鱈產量則慘不忍睹。

石川以西主產的松葉蟹，近年來有減少的趨勢。除了目前的自主管理，從本漁季開始將推動TAC（總容許漁獲量）以保護資源。

- (三) 會員船隻的平均船齡已超過20年，大多邁入更換時期。為推動日本漁船構造改革，必須持續發展漁業構造改革綜合對策計畫，並結合底拖船漁業的特殊區域性，以展現新貌。平成24年（2012年）統一更新，為延續未來20年的漁業，必須確保居住區的整備及安全性、作業性，並期望在漁獲努力量相同的條件下完成大型化。
- (四) 關於所得補償制度，除了放寬加入條件，協會也從事計畫的制定，但未必全國適用。無論魚價賣多高，年輕經營者當中也有自行加工販賣者。在推動六次產業化的過程中，協會也將向流通業者通報底棲魚群資訊，就近提供協助。
- (五) 遭到擱置的日韓暫定水域，由於有違法漁具出現在日本經濟海域，而衍生新問題，必須訴求日本政府出面解決。

（黃鈺筌，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 January 2011）

日本水產廳新任次長宮原就任

「頭銜雖然改變了，但作風仍然不會改變」，這次出自日本水產廳新任次長宮原正典的口中，1月11日起，宮原將由審議官升任為水產廳次長。

所謂「不會改變」，正是代表目前為止的作風如昔，堅持現場主義，就算地方也要親自用腳前往。辦公室基本上保時開放，真摯地傾聽前來拜會的各界人士。「不會改變」正是對於溝通一事絕對放在重要的地位並徹底的用心執行。

水產廳的內部也是一樣。宮原次長表示：「謹守於辦公室內聽取說明，並下達指示乃是每日必做之事。身為次長，必須明瞭自身立場和職權。一如往常地我會不時現身在各課室，並確實重視現場的意見」。

宮原次長在「國際鮪魚交涉」上也給人強烈的印象。自去年的華盛頓條約締約國會議（CITES）及大西洋鮪魚類保存國際委員會（ICCAT）開始，始終在交涉的最前線「留下了好結果」，以「強硬交涉者」的姿態活躍其中。運用他巧妙的交涉手腕總和整理了各國的意



見，在激烈相互競爭的對手國中令人耳目一新。

對於從今爾後的鮪魚交涉相關部分，宮原次長描述：「就現在時間點來看，有著非常困難的地方。但在此之前對於此種交涉場合若再不能出席的話，出現『之後就交給你了』類似丟給後輩們的狀況是絕對不能也不該的。交涉的關鍵部分還是在於我們該如何確實地因應交流」。

當然水產廳的專門擔當，不單只是只有鮪魚。宮原次長自平成6年擔任石川縣水產課長，即致力於整合當地的漁業問題。並在那時構築了與當地漁業業主間強力地關係，至今交流仍不間斷。沿岸沖合課長時代，除了漁業調整之外，也替漁船漁業構造的改革重整強力奔走。去年則是率先響應自己所擔當中西部太平洋鮪魚委員會（WCPFC）的結果，在國內黑鮪魚的管理強化中扮演先驅角色。

宮原次長對於今後的水產業表示，希望能夠注入更多的活力。「當今的水產業，失去了很多原先有的活力。可是，日本周邊水域的水產資源，跟全世界相比價值卻還更高。若是能好好將這些資源加以循環利用，日本的水產業將會成為21世紀最適合的產業。現在我也對於仍在現場流汗努力的漁業同仁

及有許多想法卻無法發揮，我想給予他們聲援」，展現了相當大的企圖心。

不過一回到家，宮原次長就搖身一變成爲即將接受大學入學測試的次男的家庭教師。「確實是個讓人費心的孩子呢。但是，那部分，看到他一步步慢慢成長也讓人開心。

宮原正典，東京大學水產學科畢業後，昭和53年入省。年齡爲昭和30年6月出生，55歲。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產新聞，12 January 2011）

日本召開 ICCAT 新規制說明會

日本水產廳在1月14日召開有關探討大西洋鮪魚類保育國際委員會（ICCAT）措施的說明會。會議中對進口業者指示了多項內容，包括2月底在西班牙召開的紀律次委員會中間會議有關作業有效打擊暨提出漁獲能力削減計畫及關於蓄養的移送，及擴大規制對象的範圍等，具體的向進口業者說明。

水產廳於這次說明會順道解釋2011年起漁期，東大西洋至地中海間黑鮪魚的相關漁業注意事項、分別是TAC（即漁獲最大值）、國家漁獲量配額、禁漁期、魚種大小等規定，不同的CPC（締約國、非締約協力國、漁業者本身），

在 2011 年的預定漁期展開前的期中會議中，將提出對操業、打擊暨漁獲能力削減的計畫。計畫中若是出現重大缺失，不能得到同意的話，將由郵遞投票的方式來決定CPC作業模式是否停止。

此外，針對蓄養管理的強化，也擴大移送活動的定義，一直以來從漁獲船的網到拖運保存中，都規定限於以活魚移送。此次也擴大修改了從拖船搬到其他拖船中的交貨範圍。同時在蓄養場、定置網到加工船，最後到搬運船的移送為止，為數眾多的項目被也列為強化擴大措施的一環。

而新制訂的規制中，附加了新項目如：漁獲船或是拖船的船長或其代表，蓄養場或是定置網的代表，須於移送開始前對漁船、定置網的船旗國或蓄養國，記載所訂定的情報資訊並交付移送預定報告書等，方算合法。

與會的進口業者代表對此表示質疑：「在等待漁獲證明書發行時不能提出移送報告書，必會影響效率」等等不安的聲音及有關移送預告報告書等有關的質問紛紛接踵而至。

另外，會議中也報告，2012年3月起將開始運用電子化作業的電子漁獲證明書。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產新聞，17 January 2011）

日本創設鯉魚學會

日本近日於鯉魚漁業盛行的全國16自治縣首長和研究學者共同發起，設立了「日本鯉魚學會」，並於1月8日在高知縣黑潮町的黑潮町綜合中心召開了成立大會。目標在超越地域及產學官（產業、學校、官方三者）的額度，自上游到下游完整地產業情報都能整合，並以振興產業做為目的，配合資源調查及文化繼承等，將以各式各樣的組合持續著手並期待能創造出嶄新的環境。

鯉魚雖被稱做是「無窮盡」的資源，但卻也出現了下降的跡象。早先一步查覺此異相的漁業業者提出質疑，於平成 21 年（2009 年）10 月在該町內舉辦「第一回鯉魚論壇」中，持續進行相關此研究的調查活動，並以該次的會議做為契機，間接催生了現在的這個學會。

爲了要於將來多方推進鯉魚的事業，鯉魚學會不僅將於日後發行每年三回的會報來與大家分享資訊，也期待地方的回應與交流，並於每年舉辦討論綜合議題的高峰會等，對於鯉魚的各項推進事業也在如火如荼的進行中。論壇將



於今年 10 月於枕崎再度召開，明年的話預計將於沖繩縣的宮古島市舉辦。

會員分為個人、團體、贊助等三種性質構成，設立的中心將以研究活動機關及行政為主，「鯉魚的益處我們有必要推廣給全世界，也將廣召產業界及漁業現場的同仁一同共襄盛舉」。會員數量的增加之下，不排除將來會有法人化的可能性。

設立總會的初任會長將由愛媛大學的若林良和教授「希望能帶領出一個跨越產業及地域障礙，創造出共通價值聯繫的學會」，強調支援、互助的理念，替這次的就任致詞留下美好句點。

（鄭仲嵐，摘譯自日刊水產新聞，12 January 2011）

日本研發鯉竿釣漁場形成預報圖

以日本靜岡縣水產技術研究所的增田傑研究員為中心，從事「哪裡將會成為鯉魚、長鰭鮪的漁場」的預測，並認定遠洋竿釣船的三陸東近海漁場為最大可能，目前正進行近海域漁場探索系統開發研究（平成 22 年至 24 年間），進行圖示化漁場預測。將來得到這些情報提供的遠洋竿釣船則可以有效的縮短漁場探索時間，並全力支援漁船作業的高效率化。該縣的遠洋漁業調查船指導練習

船「富士丸」已於平成 21 年度廢船，其船上所搭載原有的漁場探索（先行調查）機能可望有效補充資訊，作業面的附加價值情報也可提供在目前研究的新系統。

遠洋釣竿船現在數量約為 27 艘（包含其中一艘調查船），一年漁獲量約為 4.5 萬公噸左右，約佔八成的漁獲是來自燒津漁港。遠洋釣竿船主要以南方海域為撈捕範圍，初夏到秋季（6 月到 10、11 月左右）時會向北移動到三陸東部海上。在這之中，三陸東近海海域（大概北緯 30-45 度、東經 150-180 度間），被認定是這次漁場所在的預定位置。

從過往的海洋環境資料和遠洋竿釣船針對魚類（鯉魚、長鰭鮪）的捕獲狀況及生物特性（移動特性），統計抽出後作出所謂的「漁場形成條件」。以此預測作為基礎，假使輸入最近的海洋環境預測資料或是漁獲資料，再經由電腦裡專用的程式運算處理，就可以篩選出符合好漁場的形成條件，並過濾出預測合適的場所。將散落四處的點與線的情報轉換成面的情報資訊，正是漁場預測圖所被賦予的任務。

水產技研擁有龐大的紀錄，涵蓋 1995 年後全部遠洋釣竿船的魚種（鯉魚、長鰭鮪）大小長度（共分五個等

級)、漁獲量、漁獲位置(附經緯度)、等作業詳細紀錄。與其對應相合的是確保取得(中央水研開發的海洋循環模式資料)海面高度、流行流速、表中層水溫、鹽分等所謂海洋環境相關資料。加上重要的資料如北上暖流或是魚的移動特性等漁場形成條件的資料取得後,可望大大加強預測基礎。將所有這些資料組合一起看的話,對過去漁獲量特別豐富的三陸東近海裡的遠洋竿釣船的漁場形成條件也可明顯了解,而那也是高精準度的漁場預測的指標,與其相互關聯。

邁入實用化階段的漁場預測,則是收集前一週的海洋環境預測資料(中央水研提供、項目就如前述所記)及現在時間點的遠洋竿釣船的操業情報(位置、魚種、大小、漁獲量)將其輸入後,預測將來魚種(鰹魚、長鰭鮪)漁場的移動趨勢,製作漁場預測圖,提供給全遠洋竿釣船隻。此外,藉由輸入前一週的海洋環境預測資料,可以從寬廣的海域中找尋最適合的漁場捕撈的水域範圍,提供最有效的情報。現在的時間點上,短期預測方面前一週的漁場預測圖將以一週一次,並預計將由網際網路的等媒體提供給漁業人士大眾。

平成 22 年中預定將把此分析程式完成整備,將在平成 23、24 年度的兩

年左右預定讓程式開始作用。檢證方面還要靠民間船(遠洋竿釣船)的幫忙,把預測漁場(海域)和實際捕獲的魚所屬漁場海域等兩者重疊比較,把預測的根柢及手法再做更精確地調整。如同「水溫是很有效的」等等的因素,漁場形成條件背景及其複雜,預測的根底就要倚靠確實的條件輔助才能得到結果,漁場的形成條件要多加的過濾篩選才能有效提高漁場預測的準確度,並真正地實用化。

靜岡縣的水產技研,對於此次的遠洋竿釣船特化研究開發方面也是初次嘗試。各界對於這項漁場預測的劃時代研究都非常期待。水產技研繼遠洋竿釣船的三陸東近海漁場後,南方海域的漁場預測也將在計畫中並將接著規劃研究。

(鄭仲嵐,摘譯自日刊水產新聞, 13 January 2011)

日本 2010 年秋冬沿近海漁況 欠佳

由於冬季親潮長期滯留日本沿岸,導致太平洋側海水長期處於低溫狀態。而入夏後,則出現前所未有的炎熱夏季,以致於入秋後水溫依舊維持高溫狀態。

此等海況的驟變,造成許多魚種受



到影響，而漁季及漁獲量也因此蒙受損害。其中，秋刀漁季初期漁獲量極差，據估計，最終漁獲量恐將僅達去年水準的六成；鮭魚則因漁季延遲約一個月而導致漁獲量減少。

此外，近海黑鮪亦受到高水溫及作為餌料的日本鯷產量減少等因素之影響，不論卸魚量或金額都遠不及以往。再者，陸奧灣養殖扇貝產量再創新低，僅達歷年的三成多，由於母貝受害過甚，未來產量恐將遭到波及。

在魷釣方面，由於日本近海赤魷、秘魯的美洲大赤魷及阿根廷魷等全球各地漁場漁獲不佳，使得包括船凍日本魷在內的魷魚價格上漲。而原料價格攀升，導致函館的加工業者苦不堪言，紛紛向下游廠商要求上修加工製品價格。據此亦出現冷凍魷魚塊價格高於單隻凍結（IQF）價格之異常現象。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 December 2010）

日本全面檢驗越南進口蝦類之農藥殘留

自發現從越南進口的三批冷凍蝦中含有超量的農藥「三福林」（trifluralin）後，日本當局即宣佈將強制 100% 檢驗進口自越南的蝦子。若日本持續在後續

批次的蝦類中檢驗出農藥，未來將有可能全面禁止進口越南蝦。

越南農業暨農村發展部（MARD）已將「三福林」列入禁用於水產養殖生產與經營的化學藥品及抗生素的名單中。該農業暨農村發展部同時也控管這些化學藥劑購買及使用，甚至指派該部的檢驗團隊至各地的蝦類養殖區檢查，檢測化學藥劑，致力於未來能夠徹底的消除。該部還呼籲科學家尋找其他可以取代三福林的化學藥劑清潔蝦類養殖池。日本是目前進口越南蝦最大宗的國家，在去年的 1 月至 9 月，越南蝦出口至日本的數量總共約 45,208 公噸，價值超過 4 億美元。

（陳姿雅，摘譯自 INFOFISH International, No. 6/2010）

日本真鯿2010 年級群資源已有回復之徵兆

日本漁業情報服務中心（JAFIC）12 月 20 日在該中心會議室召開第 10 屆 JAFIC 漁業情報研究會，討論主題為「真鯿是否真的增加了？」。1988 年真鯿漁獲量達到高峰後，日本真鯿資源一直處在低水準狀態。今年夏天日本局部地區真鯿有豐收現象，造成此一現象主要是 2008 年及 2009 年級群，本次研究

會就針對此二年級群進行評估，同時也對 2010 年之資源動態進行評估。

靜岡縣水產技術研究所資源海洋科長長谷川雅俊指出，以長期觀點來看，真鯿漁獲統計顯示真鯿資源有反覆變動情況，比照近年產卵量和 2008 年級群的漁獲狀況來看，目前資源狀況已經超過資源之最低時期。特別是 2008 年級群已經明顯有資源回復之徵兆，2008 年級群已經發現 2010 年在伊豆群島附近海域產卵，已經開始進行證明真鯿太平洋系群有回復之徵兆。

茨城縣水產實驗場海洋漁業部長海老澤良忠同樣針對 2008 年以後真鯿年級群進行資源評估。2010 年級群之小真鯿已經在道東到三陸近海有例年少見之混獲現象。預測明年北太平洋海區漁況指出，預估冬天之小真鯿漁獲量是由 5,000 公噸到 3 萬公噸，如果將 6-8 月漁獲高峰之中型真鯿一起合計，漁獲量將達 10 萬公噸水準。

水產綜合研究中心中央水產研究所資源動態研究室室長西田密指出，依據多個資源調查結果顯示，不論加入量指數或殘存量推定值均顯示 2010 年級群，是近年來少見之高豐度年級群。

2008 年開始加入量連續三年均極佳，因此三位研究者均認為資源量良好將反應在 2011 年的漁獲上。海志澤部

長也不安指出，以往的經驗顯示，當常磐近海親潮入侵強時，由於與黑潮混合良好，會使真鯿生殘率提昇，但今年親潮勢力不強，因此可能會影響到資源上昇之力道。

關於今後動態，西田室長指出，如果沒有卓越年級群，則資源量很難回復。最後討論集中在 2010 年級群是否為卓越年級群，結論指出，首先 2011 年加入情形良好，其次 2010 年級群會使 2012 年級群穩定增加。如果能一直維持良好之生產模式，則產生卓越年級群之機會極高。

(蔣國平，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 December 2010)

日本教授談地球溫暖化對北太平洋鮭魚之影響

日本北海道大字水產科學研究院歸山雅秀教授以「地球溫暖化對鮭魚資源的影響及今後資源管理方法」為題進行演講。

依據 IPCC (氣候變動政府間組織) 地球溫暖化報告，預測 2005 年、2050 年及 2095 年北太平洋鮭魚最適水溫 (8-12°C) 的分佈及日本首次公佈之鮭魚上、下限水溫分別為 5°C 及 15°C。

北海道鮭魚的幼魚，7 月由沿岸游



往鄂霍次克海，在此渡過四個月左右，再洄游至大洋。由歸山教授所預測水溫來看，2050年6月北海道沿岸仍然可發現最適水溫存在，但7月最適水溫幾乎完全消失。根據此一結果，歸山教授推論指出，2050年時鮭魚幼魚將提前一個月，由目前7月到6月，提前向鄂霍次克海洄游。換句話說，如果6月之前不往鄂霍次克海洄游之幼魚，將可能無法生存下去。2005年8月時，因為鄂霍次克海適水溫範圍縮小，所以停留在鄂霍次克海時間將縮短大約一個半月左右。此水溫變化對鮭魚之影響需要詳細評估。此外，由鄂霍次克海洄游往大洋時，由於適水溫區域消失，唯一之一條路是沿千島列島向北，但鮭魚是否能發現此一與目前路徑不同之洄游路徑，令人擔憂。

未來北海道鮭魚管理方式，應該考慮到生物與環境之相互作用，及生物多樣性之觀點，站在生態系之角度來進行管理，即所謂「以生態系為基礎之持續資源管理」。隨著鮭資源趨勢及與生態相關調查逐漸清晰，同時收集美國、加拿大及俄羅斯等資源相關資訊，根據這些調查結果及各國資訊，訂出長期資源管理策略。歸山教授同時指出，野生鮭魚遺傳多樣性及水溫適應力較強，因此對於地球溫暖化有相對抵抗能力，所以

是一種對抗地球溫暖化之遺傳資源，有必要加以保護。因此站在長期觀點來看，應該改變目前孵化與放流政策，同時除了品種改良工作外，也應該將野生鮭魚之保護管理及河川生態系之保育列入。站在長期觀點訂出執行計畫開始推動。歸山教授指出，最重要工作是實施後之監控工作，精準之監控結果，將幫助新的計畫完成，進一步進行檢驗保護工作。

(蔣國平，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 December 2010)

美國對大西洋笛鯛及石斑魚配額管理

美國NOAA漁業局針對九種笛鯛及石斑魚種：小鱗喙鱸 (gag grouper)、赤點石斑魚 (red grouper)、條紋鋸鰭 (black sea bass)、翼齒鯛 (vermillion snapper)、雪花石斑魚 (snowy grouper)、德氏石斑魚 (speckled hind)、淺黑石斑魚 (warsaw grouper)、嵴頸弱棘魚 (golden tilefish)、博氏喙鱸 (black grouper) 設定商業及娛樂漁業年度捕撈限額，預防過漁。該法規於2011年1月31日生效，適用北卡羅來納州、南卡羅來納州、喬治亞州、佛羅里達州大西洋沿岸等海域。另外，條文中也禁止捕撈深度超過240英尺的六種深海型

笛鯛及石斑：雪花石斑魚、小眼莖方頭魚（blueline tilefish）、金緣石斑魚（yellowedge grouper）、厚唇石斑魚（misty grouper）、大西洋紅鑽魚（queen snapper）、紅邊笛鯛（silk snapper），並限制娛樂漁船每艘每天僅能漁獲一尾 snowy grouper。

該法規條文是由南大西洋區域漁業管理理事會（The South Atlantic Fishery Management Council）所建議，NOAA 漁業局東南區域管理員 Roy Crabtree 深表贊同，認為透過限制條款可達到維持物種資源、促進漁業發展的目標。

年度捕撈限額依麥格納森漁業養護和管理法（The Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act）要求，設計漁獲等級，以防止物種死亡率過快。不同的地區、魚種也會有不同的標準。如果漁獲量達到或超過年度限制，就須再進行調整，例如實施季節性配額等措施。

九種魚種中，德氏石斑魚和淺黑石斑魚的捕撈額度為零，表示該法規生效後，將禁止於南大西洋水域捕撈此兩魚種。且法規中禁止捕撈深度超過 240 英尺的六種笛鯛及石斑魚也是為降低此兩魚種混獲風險。但南大西洋區域漁業管理理事會仍將近一步討論是否有更有效的方式改善混獲狀況，以避免影響其他

漁業活動。

（張乃文，摘譯自 NOAA 網站新聞稿，29 December 2010）

祕魯片口鯧漁業卸魚量大幅減少 將延長其作業期間

祕魯生產部長於 1 月 10 日指示由於受到氣候影響，國內片口鯧漁業卸魚量大幅減少，將延長該漁業作業期間。

目前該漁業正處於漁季，而其漁獲期限為 1 月 31 日。雖然目前漁季之漁獲配額量為 207 萬公噸，但現在卸魚量卻勉強超過 50 萬公噸，欲在剩餘的 20 天作業期間達到漁獲配額量是不可能的。

由於在部分地區亦有片口鯧之禁漁令，因此漁獲期限之延長與否正進行研議當中。

該生產部長針對漁期延長部分作以下之說明：「於祕魯海洋研究所（IMARPE）的研究調查中顯示，自 2 月上旬開始為片口鯧的產卵期，而進行漁撈作業期間即使延長至 2 月 10 日亦不會影響稚魚的成長。」該生產部長亦另外指示從今年 4 月開始，2011 年度上半年之漁獲期漁獲配額將設定較目前漁季漁獲配額的 207 萬公噸更大幅提升其捕捉配額作為方針。

祕魯為魚粉生產及出口量名列世界



第一之國家。片口鱈卸魚量的減少將會影響到世界魚粉價格及供給方面。

(林思嘉，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 January 2011)

歐盟擬禁止冰島鯖魚在歐盟港口卸魚

根據歐盟內部消息指出，對於冰島一意孤行增加其鯖魚配額，不僅引發歐盟諸國不滿，並威脅冰島加入歐盟之申請案，且歐盟漁業委員長 Maria Damanaki 亦欲禁止其漁船於歐盟國家港口卸魚。

金融海嘯的爆發徹底地摧毀冰島的金融系統，為穩定經濟及財政安全，冰島於去（2010）年初申請加入歐盟，隨即開啓相關協商與談判。

另一方面，因此次鯖魚洄游路線較往常北移，總人口僅 32 萬人的冰島試圖對大量湧入其海域之鯖魚魚群中獲利。然而，此舉卻引起蘇格蘭、愛爾蘭及挪威等傳統捕撈鯖魚國家的不滿，該等國家直至近期方達成其漁獲配額分配之協議。

去年夏天漁業協商破局後，冰島單方面將其鯖魚配額從 2,000 公噸大幅提高至 13 萬公噸，使得此番鯖魚爭奪戰之情勢猶如火上加油，越演越烈。而這

場鯖魚爭奪戰也不禁令人聯想到 1950 及 1970 年代，導致冰島及英國兩國海軍對峙的鱈魚戰爭。

包含 Maria Damanaki 在內的三位委員長，以及掌管歐盟擴張的委員長 Stefan Fuele，於去年 10 月致函冰島政府，嚴正警告該國倘無法妥善解決此爭端，將不利於冰島與歐盟之間的關係。

面對外界的抨擊，冰島則提出反駁，表示長達五個月的夏季覓食期中，有數百萬公噸之鯖魚（約為該魚群資源之四分之一）洄游進入冰島經濟水域，該國係為維持今年於北大西洋所佔之 17 % 漁獲配額，始增加其鯖魚捕撈量。

冰島另批評挪威及歐盟未將科學家之建議納入考量，即共同訂定本年度鯖魚配額為 583,882 公噸，此配額量佔了科學家認為鯖魚資源可捕撈量的大多數。對此，冰島政府表示，若挪威及歐盟不重新考慮此決策，渠等便需承擔今年鯖魚資源過漁之責。

歐盟於 2011 年 1 月 14 日針對冰島和歐盟、挪威之間的「北歐鯖魚紛爭」，向 EEA（歐洲經濟區）會員的挪威、冰島、列支敦斯登正式發出通告，擬採取「禁止冰島漁船在歐盟港口卸魚」制裁措施，迫使冰島在削減鯖魚總容許漁獲量（TAC）的議題做出讓步。

制裁通告是依據 EEA 協定第 5 條作

成。其中規定，「關於有共同利害的漁業資源管理，會員國之間若產生嚴重對立，一方會員國得拒絕他方會員國從事漁獲的卸魚」。

通告中並未載明實施制裁的時期，歐盟表示制裁是最後不得已的手段，也願意保留其他解決途徑。歐盟在今後必須決定制裁的具體內容，實際極可能是禁止冰島籍漁船在歐盟（27 會員國）全境的港口從事鯖魚的卸魚。

鯖魚屬於共同利益的資源，由歐盟和挪威共同管理。歐盟表示，冰島所捕獲的鯖魚從 2005 年的 363 公噸暴增到 2010 年的 13 萬公噸，是不被允許的。挪威從去年（2010 年）7 月起即禁止冰島鯖魚在挪威境內卸魚。

冰島政府為此反駁，漁獲增加是因氣候變動導致鯖魚洄游至冰島海域。冰島是參考 ICES（國際海洋探勘委員會）設定 2011 年鯖魚 TAC 為 64.6 萬公噸，把本國的配額訂為 14.6 萬公噸。並且批評歐盟和挪威要求 2011 年鯖魚 TAC 的 90%。

歐盟、挪威、冰島、法羅群島於去年下半年舉行多次協議，討論鯖魚的適當漁獲分配。11 月 26 日冰島斷然拒絕繼續交涉，協議宣告觸礁。

禁止冰島鯖魚在歐盟港口卸魚的措施僅限於從漁船卸魚。冰島表示，冰島

漁船大多回到本國卸魚加工，再出口到歐洲以外的地區，因此所受影響有限。對於冰島將如何因應制裁通告，目前只有靜觀其變。

（楊善雯，摘譯自路透社網站，14 December 2010；黃鈺筌，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 January 2011）

水產品高價的新時代已經來臨

某法國加工業公會提出警告，表示蝦、鮪魚、鮭魚及魚漿等水產品原料的價格高昂，加工業者必須要改變其生意策略。

高價現象不僅發生在法國，全球的供應商均面臨水產品價格上升，並逐漸擴及到北美、歐洲及亞洲等主要市場的食品商及零售買家。

法國海關數據顯示本年度幾項水產品原料進口價格創下歷史新高。最糟的是，分析師認為價格上升並非週期性變化，而是有限供給加劇了需求增加所造成的結果，而且這類情形並不會改變。

法國增值食品加工業公會 ADEPALE 領導人 Pierre Commere 表示，「雖然水產品價格總是上下起伏，但這次比較特別的是整個行業都發生這種似乎非週期性的價格上升。相反地，價格將持續上升，似乎是肇因於產業所



發生的重大結構性變化。」

「現在加工業者必須認知資源使用已成為業務策略中的一環，幾年前，業務策略只著重於消費者的需求，而現今原料供應和消費者需求所帶來的影響是相同的。」

加工業者如何適應價格上升，都將會牽連到水產品買家以及末端消費者。Findus France 已經提出警告，價格上升的情形將持續下去，一切端看每個加工業者的供應安排。

某位非加工業公會會員的一流法國水產品加工業經理認同這是項非常迫切的議題。據渠表示，「此現象將發生在所有的原物料，不僅限於水產品，農業方面亦是如此。估計約莫 40 年間全球人口將達到 90 億，且 20 年後中產階級的消費群將達到 6 千萬名，資源將是個主要議題。」

在法國方面，自 2009 年年底鮭魚價格飆漲 52%，魚漿製品漲了 65%。同樣地，去年冷凍蝦價格增加 21%，生鮮鮭魚價格漲了 33%，白肉魚及深海魚類價格則小幅增漲。ADEPALE 認為，在需求增加之際，然因配額緊縮以及對永續性的關注，造成供應逐漸受限的結果。

新興市場的需求成長已帶來更進一步的供應壓力，要尋找珍貴智利鮭魚或

摩洛哥鯷魚的替代品就變成一件難事。

該加工業公會表示，有限的供應和市場擴張形成了價格剪刀效應（price scissors' effect）的結構，預告了供需不平衡的現象將持續下去。

Commere 指出推廣供應有限的永續性水產品乃是供應商的矛盾之處。「推廣生態標籤的言論很多，這意謂被推廣的水產品產量其實很有限，這是多麼矛盾的事。」

（涂雅惠，摘譯自 *Seafood International*，December 2010）

澳洲水患威脅海洋生物

從澳洲昆士蘭沿岸淹水的農場和鄉鎮而來的有毒污染物，將嚴重影響大堡礁的珊瑚群和儒艮（dugongs）、龜及其他海洋生物，世界自然基金會（WWF）今日警告。

「除了造成昆士蘭農民和社區的巨大損失之外，大堡礁面臨主要、極具傷害的海洋品質的衰退。」WWF 發言人海茲（Nick Heath）說。

海茲指出，在費茲洛河（Fitzroy River）和莫瑞達令盆地（Murray Darling Basin）等易淹水盆地區域進行重要林地重建，能夠保護社區和海洋環境免於再度遭受水患。

「由於過度砍伐樹木、無限制放牧和土壤壓實，今日的洪水更巨大、更髒、更危險，結果造成較少的水份深入滲透土壤，增加了洪水規模和腐蝕強度」他說。

「儘管目前水患仍然發生，樹木、濕地使洪水緩慢地向下流並吸收水，減輕水患衝擊。面對未來可能發生的水患，我們可以有更好的準備，也就是在以往遭受砍伐的盆地區重新種植樹木。」

氣候變遷有可能使乾旱和水患的循環增強，進而造成表層土壤流失，降大雨後，則加重水患的損害程度。

海茲說到，重建農場的必須性，帶來引進農場設計和管理之最佳範例至礁堡集水區（reef catchment area）的機會，這樣一來，可能提升獲利、更佳地協助農場從水患恢復，並顯著減少對大堡礁區耕種的影響程度。

「洪水是毀滅性、悲傷的，但他們亦提供一個介紹更新、更好的科技的機會，減少污染並增加獲利。」他說。

「更好的農場管理和設計，可以減少對人類、生存環境和野生動物的危害，並且導致更佳獲利、增加深層滲透、土壤濕度，改善表層土並維持在最佳狀態，土壤因此而豐饒。」

根據澳洲政府展望報告（Australian

Government's Outlook Report），150年前至今，流入大堡礁的沉澱物已增加4至5倍，在某些盆地則增加了5至10倍，同時，非有機氮和含磷物質持續流入大堡礁，有增無減。

（彭淳，摘譯自 WWF 網站新聞稿，10 January 2011）

紐西蘭通過深海及高度洄游性魚種之漁業國家計畫

紐西蘭漁業暨養殖部最近通過國家深海及高度洄游魚種漁業計畫。該漁業計畫將用於安排該魚種漁業行為的優先順序及相關計畫。

漁業部長也被要求在修正或訂定相關辦法前，或在訂定漁業法內有關遠洋及高度洄游性魚類的決策或建議前，應先考慮該計畫。

除了國家計畫外，也完成了有關無鬚鱈（hoki）及紐西蘭橘棘鯛（orange roughy）的漁業特別章節。這些章節詳述這些漁業的管理辦法，並與國家漁業計畫相符。

在國家漁業計畫 Part 1A 部分是有關深海及中層漁業（國家遠洋計畫），由漁業法 11A 條制定而來。而國家深海計畫則是由漁業部、環保組織代表及深海漁業配額所有人所共同制定。



在國家深海計畫 Part 1A 中詳述有關深海漁業的管理辦法，以及未來 5 年的管理方針。而 Part 1B 則包含漁業特別章節，詳述相關管理辦法對深海與中層魚種及漁業的影響，共有 9 章節。

而漁業特別章節則提到有關高度洄游性魚種的漁業管理辦法，其對象包括大型深海魚種（如南方黑魷、大目魷、旗魚等）、鰹魚及長鰭魷等。

（鄭鈺霖，紐西蘭漁業部網站新聞稿，22 December 2010）

南非規制杜絕非法鮑魚漁獲

野生生物貿易研究委員會（TRAFFIC）研究指出，南非預防鮑魚之非永續和非法貿易措施，在撤銷前從未得到足夠的支持。

鮑魚是海洋軟體動物的一種（當地俗稱perlemoen），在東亞對鮑魚殼和鮑魚肉有強大需求。許多物種資源量因過度捕撈和疾病影響而嚴重下滑。

僅在南非海域找得到的南非鮑螺（*Haliotis midae*）數量，自 1990 年代開始，因高度組織化的非法採捕行為而急遽減少。

目前已知非法捕撈和國內毒品走私及亞洲犯罪集團有關連，大部分捕獲品被偷運到香港。

爲了規範南非鮑螺採捕，並預防非永續和非法過度開採，南非政府於 2007 年將南非鮑螺納入華盛頓公約（CITES）之附件三名單。

納入附件三名單是一種手段，一國可據以請求其他公約國協助控管附件三名單中列示之特定動植物的貿易。

該措施係強調鮑魚貿易是透過鄰近國家的非法流通走私而來，這也是華盛頓公約首度用來規範國際鮑魚貿易。

該研究指出，納入限制名單僅暫時性衝擊非法採收和貿易，因南非從未適當地導入執行該方案，且該措施之規範和監督效用未曾實際檢測。

該措施於 2010 年 5 月撤銷，南非政府對此聲明，因不同政府部門對華盛頓公約許可核准（permit endorsement）之內容有不同的解讀，導致行政困難。

TRAFFIC 東非暨南非資深專員柏格納（Markus Bürgener）說，從華盛頓公約附件三中移除南非鮑螺令人憂心，因爲取消之主因是制度上的限制，而非華盛頓公約之工具和程序等基礎缺陷。

柏格納表示，政府應該研究如何在華盛頓公約法令範圍內，提供南非鮑螺和外表相似的鮑魚種更大的保護，華盛頓公約有足夠資源作爲後盾。華盛頓公約國幾乎經歷所有種類鮑魚的非法採捕，而華盛頓公約名單能夠提供相關協

助予這些國家。

(彭淳，摘譯自 TRAFFIC 網站新聞稿，15 December 2011)

美國研究指出缺氧水域增加導致鮪旗魚類棲地減少

根據美國國家海洋暨大氣總署 (NOAA) 及邁阿密大學海洋及大氣自然科學的科學家最新研究指出，鮪旗魚類因棲息地萎縮可能更容易感受到漁撈壓力。

大西洋的低溶氧水域不斷擴大，即所知的缺氧水域，正不斷地侵佔這些魚種所喜愛的富含氧棲息地，迫使魚群進入容易被捕撈的淺水區。

最近發表於漁業海洋學期刊的研究，科學家標識 79 尾雨傘旗魚及黑皮旗魚，於大西洋西北的南佛羅里達州、加勒比地區，及東部熱帶大西洋之西非海岸地區，以衛星追蹤裝置追蹤。透過衛星傳輸即時資訊，可監測魚群垂直及水平的運動模式。研究人員證實，旗魚喜歡接近水面且富含氧氣的水域，且會

儘可能地積極避開低溶氧水域。

NOAA 漁業局漁業生物學家 Eric D. Prince 博士表示，西非沿岸的缺氧水域，幾乎涵蓋所有大西洋赤道水域，相當於美國陸地大小且仍持續擴大中。以當前氣候變化週期及全球加速暖化，預估缺氧水域將持續擴大，相對地減少這些魚類可用的棲息地。

可用的棲息地越少，導致更多魚隻集中於接近水表的區域，而容易被捕獲。然而，這些區域的高捕獲率，可能造成該區魚類資源豐富的假象。棲息地減少而導致捕獲率增加的現象，將是科學家們評估族群時，必須考量的重要因素。

研究學者預測，氣候變遷及海洋溫度上升的關連因素下，將使全球海洋缺氧區更進一步的擴張。由於水溫升高，導致水中溶氧量下降，更壓縮旗魚聚集於縮減的可用棲息地，使得魚群因暴露而造成更高的利用率。

(陳怡伶，摘譯自美國國家海洋暨大氣總署網站新聞稿，22 December 2010)





日本水產品市場面臨衰退危機

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，1 January 2011

由於受到日圓劇烈升值的影響，日本 2010 年的水產品進口量及金額預計將高於 2009 年。然而，另一方面，出口量雖呈現快速復甦現象，但此係海外水產品需求量大提昇所致。而由大型超市及量販店所引發的價格競爭，則造成日本許多的國內供應商疲於奔命，並進而導致日本的國際競爭力日益衰退，尤其越到歲末年終，其徵兆越是明顯。

日本的主要進口水產品為蝦類、鮪類及鮭鱒，每年的各別進口值皆超過 1,000 億日圓以上，佔水產品整體進口總值（1 兆 3,000 億日圓）的 37%（4,850 億日圓）。

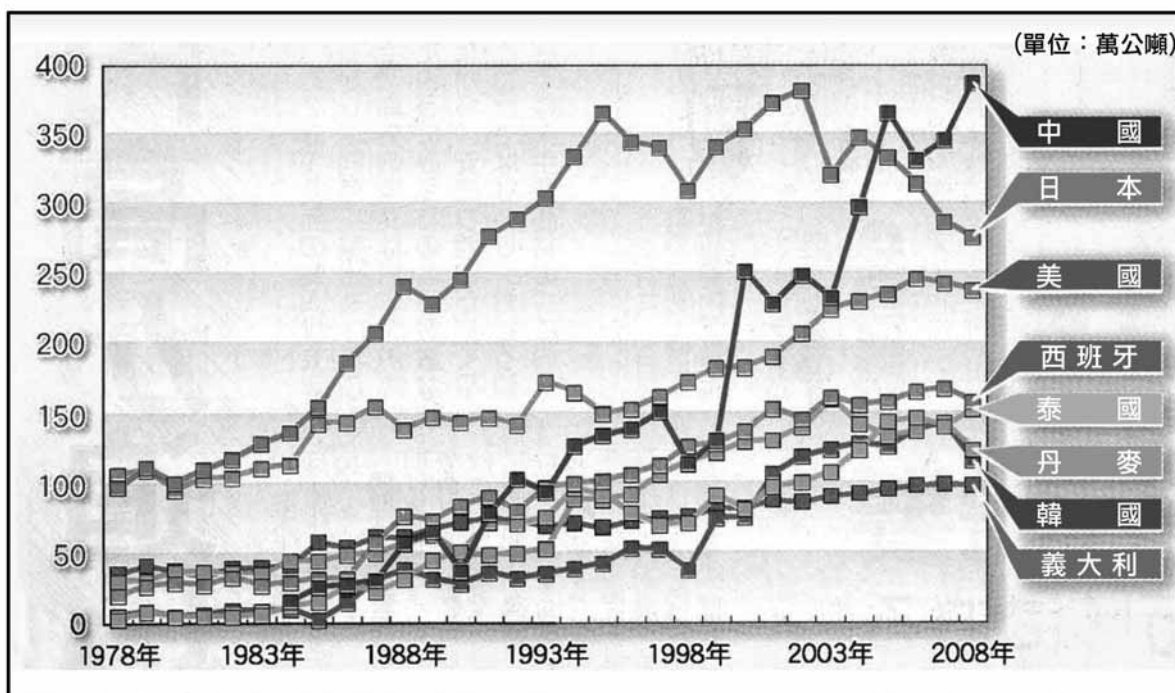


圖 1 世界水產品進口量之變遷表 (FAO)

表 1 日本各年度水產品進出口實績變遷表

年		水產品整體		魚粉		魚粉以外的水產品	
		公噸	百萬日圓	公噸	百萬日圓	公噸	百萬日圓
進 口	2001	3,823,209	1,723,602	478,291	33,157	3,344,918	1,690,445
	2002	3,820,934	1,762,152	480,015	38,282	3,340,919	1,723,870
	2003	3,325,267	1,569,097	387,613	28,986	2,937,654	1,540,111
	2004	3,484,982	1,636,873	402,217	30,848	3,082,765	1,606,025
	2005	3,342,685	1,668,597	376,412	28,862	2,966,273	1,639,735
	2006	3,152,802	1,706,678	412,429	46,943	2,740,373	1,659,735
	2007	2,890,118	1,636,175	350,594	44,090	2,539,524	1,592,085
	2008	2,767,337	1,569,099	309,713	32,592	2,457,624	1,536,507
	2009	2,595,308	1,295,042	281,674	26,331	2,313,634	1,268,711
	2010 估計值	2,700,000	1,350,000				
出 口	2001	313,610	135,605	14,377	815	299,233	134,790
	2002	307,244	136,758	17,735	1,034	289,509	135,724
	2003	370,529	135,688	21,449	1,165	349,080	134,523
	2004	424,243	148,618	18,634	1,000	405,609	147,618
	2005	468,533	175,192	16,552	921	451,981	174,271
	2006	594,055	204,362	13,590	826	580,467	203,537
	2007	612,390	238,113	13,562	882	598,828	237,231
	2008	518,992	208,380	6,268	432	512,724	207,948
	2009	497,557	172,682	8,001	594	496,963	172,088
	2010 估計值	560,000	195,000				

其中，作為切片加工主要來源的智利產冷凍銀鮭，在年底出現顯著的大量購買動態。然進行大量購買的大型進口商，其收購對象並非當季商品，而是一年後的商品，此點對於鮭魚進口業界帶來不小震撼。

按照常理推斷，大量購買一年後的商品風險過高，通常不會有業者挺而走險，然2009年智利產大西洋鮭魚漁獲量銳減，導致全球供需失衡，以歐美為主大量購買，造成價格高漲，據此，在判斷日本市場有限的情況下，業者為強化與當地生產者間的供應線，便提早祭出此一對策。由於南美洲如巴西等新興國家的鮭類產品消費量擴大，在最盛期時，甚至有養殖加工業者一個月內出貨15個貨櫃的鮭類產品，自智利橫越安地斯山脈運往巴西。

他們認為，「銀鮭市場僅限於日本」的想法已成過去式，假設日本市場需求為



7萬公噸的話，即便產量超出預期，多出的部分轉由巴西等新興國家吸收即可。再者，倘輪日價格降低，則俄羅斯或日本以外的亞洲國家將優先大量購入鱒類等商品。

相對於此等全球性變動，日本市場卻毫無因應辦法。智利冷凍切片銀鮭曾於2010年秋季漲至每公斤 660 日圓，然加工製品的鹽製鮭片價格卻一反常態，僅止於 630 日圓。這種加工製品價格低於原料的異常現象，迫使大型包裝業者陷入窘境，只能以向各大型超市宣告缺貨的方式草草收場。之所以會發生此等事態，係起因於各大超市間的削價競爭，在面臨「若不削價競爭，則客源將流失」的現實狀況下，此趨勢恐將難以抑止。

某食品商社負責人表示，相較於日本業者，亞洲某國零售商的買賣手法極為明快果斷，此點是日本的零售業者所無法比擬，因此他認為，「與其從事大量購買，日本業者不如將事業的重點放在出口魚貝類上」較為有利。

觀諸目前的世界趨勢，不論先進國家或新興國家，健康取向的魚食文化皆逐漸擴大中，除了前述的鱒鮭及蝦類外，包括秋刀魚、鯖魚、沙丁魚、鰹魚等日本輸往俄羅斯、中東及亞洲各國的大眾魚種出口量亦日益增加。不過，倘日本人不積極維持固有的魚食文化，則今後日本恐將退為一單純出產水產原料的出口基地。

因此，不應仰賴毫無建樹的削價競爭，當前最重要的是思考如何使漁民和進口業者的損益能夠平衡，並重新建構公正的利益分配模式，以確保加工與流通業者能正常營運，若非如此，日本所捕獲的漁獲只能一再外銷，進口水產品則日益減少，而民眾的權益亦將因而受到影響。



表 2 世界漁業及養殖生產量

(單位：千公噸)

年	漁獲量	養殖生產量	合計
2008	90,800	68,349	159,149
2007	90,989	64,828	155,817
2006	90,737	61,389	152,126
2000	94,733	41,673	136,406
1990	85,997	16,826	102,823
1980	68,246	7,347	75,593
1970	63,851	3,526	67,377
1960	34,704	2,029	36,733
1950	19,222	639	19,861

資料來源：FAO

全球漁獲供應與市場概況

新北市政府農業局漁業及漁港事業管理處 趙俊琳

摘譯自 *Seafood International*, December 2010

一、蝦類供應短缺、高價位將持續至 2012 年

對蝦類生產者來說真是個好時機：在供應短缺的情況下，需求和價格依舊高漲。全球供應商都面臨短缺的壓力，水產食品分析師則表示高價位將持續到 2012 年。

2010 年起，印尼蝦類生產商 PT Central Proteinaprima (CP Prima)，蝦產品供應量增加，該公司表示預計 2011 年產量將可從疾病問題中解套，回復以往水準。

CP Prima 公司預計 2011 年收入將提高 25% 以上，達 8 億 3,150 萬美元，其毛利預計在 2011 年可上升超過 30%，達 1 億 1,240 萬美元。這些目標對於一間在 2010 年收入下跌 13% (約 6 億 6,290 萬美元) 的公司而言極具挑戰，然而對蝦產品買家及下游供應商而言無疑是個好消息。

自從 2009 年 3 月爆發蝦群感染「傳染性肌肉壞死病毒 (Infectious myonecrosis virus; IMNV)」，產量大受影響，CP Prima 便期望能從打擊中重新振作。

二、鮪魚—資源量上升

據專責復育黑鮪資源的國際組織表示，大西洋西部的黑鮪資源量有上升的趨勢，但其資源量比起 40 年前卻仍舊過低。

在大西洋鮪類國際保育委員會 (ICCAT) 兩年一度的報告中顯示黑鮪的數量相較於 2008 年上升了 10%。並特別指出 2003 年為黑鮪生殖高的一年，而如今已成長至可繁殖的年紀。儘管如此，黑鮪資源量依舊比 1970 年的數量減少了 70%。

捕撈南方黑鮪的國家政府代表及澳洲南方黑鮪產業協會 (Australian Southern Bluefin Tuna Industry Association) 在台灣所召開的年度南方黑鮪保育會議上商討有關資源的管理辦法，將對 2012 年的漁獲配額有所影響。

新的漁獲配額將比目前的配額量還少，有助於親魚量的增加，資源量可望上升 20%。



全球 2010 及 2011 年的總容許漁獲量已從 11,810 公噸刪減至 9,449 公噸。

三、鯰魚—越南重新出發

為協助越南鯰魚養殖業者及加工商，2011年初起越南將設立鯰魚的最低出口及採購價格，但美國市場不包括在內。

新出口價格為每公斤 2.8 美元，平均每公斤至少替養殖業者賺進 2 萬越南盾（1.03 美元）。目前鯰魚的離池價格（farm gate price）為每公斤 18,500 越南盾（0.95 美元），而平均出口價格則是每公斤 2.70 美元。

鯰魚出口額並未達到越南的 2010 年目標 15 億美元，不過也相去不遠，出口額為 14 億美元。一般來說出口量會在第三季時增加，但近年來訂單逐漸減少，出口價格也逐漸調降。此外，美國對越南鯰魚課徵反傾銷關稅，而其他主要市場則設立障礙以限制進口，另外，更有一些新興加工國衝擊鯰魚養殖產業，除了增加市場供給來源外，同時也逐漸取代越南的龍頭地位。

由於虧損連連，造成養殖成本提高，而養殖場價格卻降低。據估計，2010 年約有 30% 的越南鯰魚養殖業者退出該業，因無法從銀行取得融資。因此越南的加工業者預期 2011 年會出現另一波原物料短缺現象。2010 年產量預計達 100 萬公噸，而總加工產量則可望超過 200 萬公噸。

四、鮭魚—養殖蓬勃發展

2010 年全球大西洋鮭魚產量則有持平的表現，出口量由去年之 143 萬公噸下降至 140.8 萬公噸，預估 2011 年可達 150.8 萬公噸。

預計挪威產量可從 2009 年的 867,000 公噸增加至今年的 935,000 公噸，而到 2011 年可望達 980,000 公噸。智利的產量則預計在 2010 年下跌至 115,000 公噸，而後 2011 年上漲為 160,000 公噸。

2010 年對挪威鮭魚而言是另一里程碑，2010 年挪威總出口量及值雙漲。

五、表層魚—藍牙鱈配額遭大幅刪減

歐洲沿海國家捕撈北大西洋藍牙鱈的聯合配額遭大幅刪減，2010 年配額為 54,000 公噸，至 2011 年只剩 40,000 公噸。

歐洲沿海國同意遵循國際海洋探勘理事會（International Council for the Explora-

tion of the Sea；ICES）所提出的建議，因而促成這項決定。冰島漁業部長表示，近年的確過度捕撈此魚種，配額遭到刪減是可預見的。

2010年冰島的藍牙鱈配額為87,000公噸，至2011年則刪減了6,500公噸。觀察員表示大幅刪減藍牙鱈配額，對於鯖魚的復育可不是件好事，鯖魚的漁獲量已經遠超過2007年ICES所建議的漁獲量。然而長久以來，鯖魚漁業國仍繼續大量捕撈圖利。🐟

聯合國指出生物多樣性正迅速消失

因地球暖化，造成生物多樣性正超過自然滅絕的千倍速度進行，而若生態系統被破壞達到某種程度後，生物多樣性的消失將無法挽回。

聯合國生物多樣性公約的執行秘書Ahmed Djoghlaif引用全球生物多樣性展望（Global Biodiversity Outlook）的第三篇報告，表示因氣候衝擊及海洋酸化影響，目前的主要生態系統狀態堪憂。

Djoghlaif表示：「生物多樣性正以比自然情況下高上千倍的速度消失，造成自然生態廣泛且無法逆轉的損害。」

他在2010年10月於日本名古屋所召開的第10次締約國大會（CoP 10）上發表如上的宣言，以期能在2011-2020年之間採用新的保育生態多樣性策略計畫。

他表示：「有了過去成功和失敗的經驗，新的策略計畫將合併2020年生物多樣性目標以及次目標，並包含監測、評估實施辦法的機制。」

聯合國要求印度研究團隊擔任達成名古屋會議內容的領導。印度將在2012年主辦第11次的締約國大會（Cop 11）。

他補充道：「我們所作的，或不能做的，將在未來10年影響數十億人的福祉以及我們的後代子孫。」

（趙俊琳，摘譯自Sify網站新聞，17 January 2011）



韓國的新水產政策

駐日經濟文化代表處經濟組 郭慶老

摘譯自港都新聞，4-16 November 2010（政策研究大學院大學 教授 小松 正之）

一、80年代後半起經營惡化

韓國的漁業在進入1970年代後，由於養殖技術與漁具的發展，漁獲量大增。但近海及沿岸漁業，從80年代後半起，卻因主要資源的減少、作業成本的增加等，經營狀況轉趨惡化。為突破困境，並為推動水產業改革之一環，韓國於1999年導入總容許漁獲量（TAC）及個別漁獲量配額（IQ）制度。同時，加強違法作業小型底拖網船之取締工作，以維護漁業資源。

由於此兩大政策的奏效，沿近海漁業的漁獲量由2003年的110萬公噸增加到2008年的130萬公噸。對海洋生態系或資源的回復，也見到成效。但，此生產量仍不及1996年的162萬公噸（圖1）。

韓國的漁業生產量約

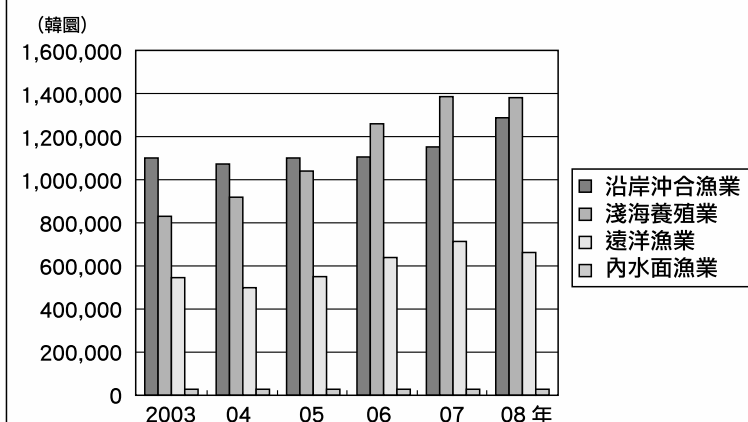


圖1 韓國的漁業部門別生產量的推移

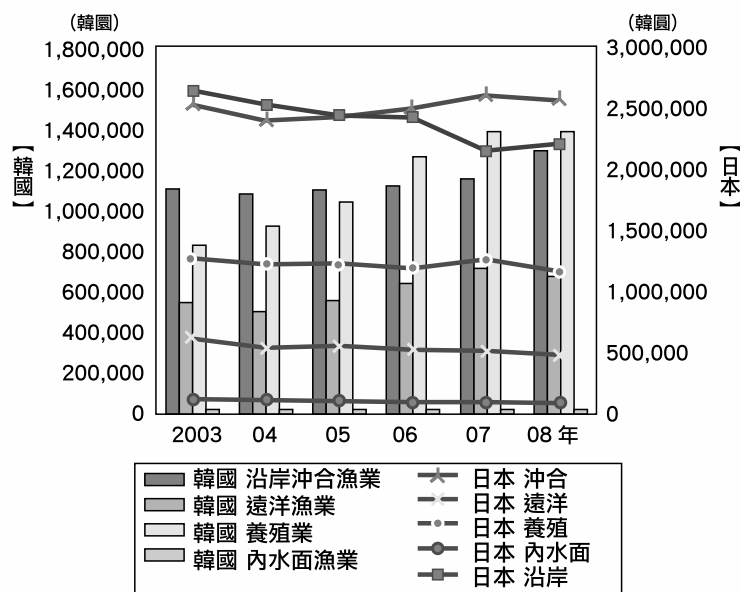


圖2 日韓漁業生產量比較

佔國民總生產的 0.6%，較日本的 0.2% 高，比較而言，漁業對韓國而言是重要的產業。（圖 2）

二、漁業定義為國民共有之財產

依據大韓民國憲法第 120 條，同礦物資源或地下資源一樣，韓國把漁業資源定義為國民共有的財產，並把管理的權限賦予韓國政府。韓國漁業政策的基本法律仍屬「漁業法」，其他還有「TAC 相關法」及 2010 年 4 月 30 日生效的「水產資源管理法」。這些法律規定了資源再生計畫之研訂與實施、資源評估、自主性限制漁業的推進、總量管制（TAC/ IQ）、保護區的設定等策略與措施。韓國把漁獲努力量限制（Input control）與漁獲量的總量管制（Output control）適切地組合起來，加上行政命令（Executive Order）或條例（Ordinance），規範了資源保護的架構及違反漁業法令的行為。

三、法制體系與日本類似 但仍有差異

從歷史來看，在日韓合併時代，韓國總督府倣效日本明治漁業法制度，並考量韓國的漁業實態，以總督府法律等形式，建構了各種制度。其後，在日韓締結漁業協定之後，以民主化等為目的，調整內容，制定韓國漁業法。因此，韓國漁業法及水產協同組合法等體系與日本的漁業法體系類似，但由於最近韓國的金泳三、金大中、盧武炫等總統任內民眾及市民運動的興盛，法案大翻修，因而產生了差異。對此等差異性的比較及檢討，應可由日韓兩國間的行政官員及研究人員來共同推動。

四、外國人參與資源評估工作

日本是 1997 年開始針對 7 種魚種實施 TAC 制度（但祇對秋刀魚及明太鱈 2 魚種訂有罰則），且基本上是採奧林匹克方式，個別業者對 TAC 的對象魚種是沒有漁獲所有權的。

另一方面，韓國於 1999 年導入 TAC 制度之初亦同時導入 IQ 制度，因此，可見業者對資源的所有權（漁獲物之權利）意識及保護意識是相當高的。另外，日韓間也存在著北海道外海及濟州島外海等水域作業紛爭的不絕與無數次漁業協商的歷史（表 1）。

韓國現在對 35 種水產資源進行資源評估之結果，5 種高位水準、5 種中位、25



表 1 日本與韓國之關係年表

1910 年	明治漁業法制定及公佈 日韓合併…其後，韓國亦適用日本之漁業法
1939 年	邁克阿瑟線設立（日本） 日本及韓國同時著手漁業之民主化
1948 年	水產業協同組合法公佈（日本）
1949 年	漁業法公佈（日本）
1951 年	對日講和條約（日本）
1952 年	邁克阿瑟線之撤廢 李承晚線設定
1965 年	日韓基本條約簽署 日韓漁業協定簽署 其後，韓國漁業法修訂
1980 年	有關北海道外海與韓國濟州島周邊水域漁業自主限制事項 日韓政府間之文書往返
1994 年	國際海洋法公約生效 日本公佈 EEZ 法 日本公佈有關海洋生物資源之保存與管理法律
1997 年	日本開始針對 7 魚種實施 TAC 制度（事實上是 2 魚種）
1998 年	新日韓漁業協定生效（竹島周邊設置暫定水域）
1999 年	韓國開始對 4 魚種實施 TAC 制度、IQ 制度
2001 年	韓國追加 3 魚種
2005 年及 2006 年	韓國實施非法小型漁船之減船
2007 年及 2008 年	日本、內閣府規制改革會議討論水產業問題，無所改革
2010 年	韓國 TAC/IQ 對象魚種擴大到 11 魚種

種低位水準，外國科學家亦參加資源評估工作。

韓國於 1999 年將鯖類、真鯮、真鰻、日本雪怪蟹等 4 種魚類列為實施 TAC 制度之對象魚種，並同時導入個別漁獲配額（IQ）制度，隨後於 2001 年將實施對象擴增到紫石房蛤、日本江珧蛤以及蝶螺等，2002 年增列盲珠雪怪蟹、2003 年增列三疣梭子蟹、2007 年增列柔魚。

漁獲可能量（TAC）及 IQ 魚種佔沿海漁業生產量之比例，自 2007 年增列柔魚以後，從原來的 16-21% 提升到 38%。2010 年追加日本叉牙魚及斑鰩，刪除漁獲量較少的真鰻，現在的 TAC 與 IQ 魚種為 11 種（表 2）。

表2 2010年的TAC漁獲量與漁期等

魚種	2007年 TAC	2008年 TAC	2008年 實績	2008年 比率(%)	2010年	漁法	漁期
總計	381,930	478,990	360,334	75.2	417,300	近海大型圍網	1/1- 12/31
鯖	154,000	159,000	147,950	93	169,000	自TAC刪除	
鰺	19,000	21,000	10,967	52	20,000		
真鯧	5,000	5,000	0	0			
日本雪怪蟹	25,000	27,700	27,467	99.2	31,000	近海籠具漁業	1/1- 12/31
盲珠雪怪蟹	1,200	1,500	1,120	74.7	13,000	近海刺網、 近海籠具漁業	11/1- 翌年5/31
紫石房蛤	3,700	3,200	2,141	66.9	2,100	潛水	1/1- 12/31
日本江珧蛤	3,200	3,200	2,898	90.6	2,700	潛水	1/1- 12/31
濟州島蠔螺	1,480	1,500	1,357	90.5	1,500	漁村漁業 (共同漁業權漁業)	10/1- 翌年5/31
三疣梭子蟹	3,350	6,890	6,420	93.2	8,000	近海刺網・籠具漁業 沿岸刺網・籠具漁業	1/1- 12/31
柔魚	166,000	250,000	16,014	64.2	169,000	近海釣漁業 大型圍網漁業 近海拖網漁業、 東海岸的近海拖網漁業	7/1- 翌年6/30

資料：筆者根據海洋水產省（現在的食品農林水產省）等資料製作

五、NERDI 進行科學評估

韓國的TAC制度與無考慮到漁獲物之排他性且無法事先貫徹所有權的奧林匹克方式不同，因為同時採用配給到個別業者並可導致排他性與漁獲安定性的IQ制度。而TAC/IQ則是由食品農林水產部根據海洋水產振興院(NERDI)的科學評估來提案的，提案完成之後，向業者提示科學評估的結果，再檢討是否針對各魚種設定TAC水準。

與業者協議後，再請由水產界、專家、地方政府官員、食品農林部官員等共同組成的TAC委員會來審查提案。最具權威的中央漁業調整委員會（包括各地區的代表、各漁業界的代表、漁業專家）下最後的決定（表3）。

六、重視監視、取締工作

IQ係根據過去2-3年的實績，如大型圍網漁船等是透過漁會，把漁獲額分配給個別漁船。而像魷釣等小型漁船，則透過慶尙南道等地方行政區，同樣地依照漁獲實績，分配給個別漁船。最初，是分配TAC額度的70-80%，另外的20-30%則是依據作業的結果來分配。



表 3 韓國沿近海漁業 TAC/IQ 魚種之變動

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2010
Total 沿近海漁業 (A)	1,336	1,189	1,252	1,096	1,097	1,077	1,097	1,108	1,152	1,258
TAC 漁獲	鯖 鰹 真鯮 日本雪怪蟹	同左	1999+ 紫石房蛤 日本江珧蛤 濟州島蠓螺	2001+ 盲珠雪怪蟹	2002+ 三疣梭子蟹	同左	同左	同左	柔魚	日本叉牙魚 班絡
TAC 配額(B)	208	245	239	232	232	219	216	216	402*	
B/A (%)	16	21	19	21	21	20	20	19	35	
TAC 魚種之合計 (C)	194	124	194	166	161	194	154	132		
C/A (%)	15	10	16	15	15	18	14	12	-	

* 預估上年的柔魚漁獲量再追加 166,000 公噸 資料：海洋事務及水產部（現在的食品農林水產部）

TAC/IQ制度的支柱是交付給業者的配額的安定性及排他性的如何確保，維持資源的健全性或持續性是屬於各國政府的責任與義務，但韓國政府同時也意識到漁獲量的掌控或監視以及取締是不容忽視的。

七、須在政府指定的 118 處港口卸魚

因為 TAC/IQ 制度的成敗端賴於賦與業者配額的安定性及排他性的確保，所以漁獲量的查核或監視以及取締，以排除其他業者等的違法或不適當介入就變得非常重要。為確實掌握與查核漁獲量報告的正確性，韓國政府禁止業者自行任意選擇港口卸魚。TAC/IQ 的對象魚種祇能在政府指定的 118 處港口卸魚，並由業者本身提出卸魚量報告。再由政府派遣的觀察員查核業者的漁獲量，二者間若產生差異，則採納觀察員的報告。政府又依月別來監視全盤之漁獲，當漁獲額度達到配額的80%時，則每週監視；超過 80%時，則每天要提送交報告。

八、實施業者間配額讓渡

當漁獲達到配額的80%時，政府即通報業者，並命令達到TAC的業者停止卸魚。且在漁期漁季終了時，嚴格監視各魚種的 TAC 額度。2000 年時共有 10 位觀察員，2005 年增加到 14 人，以後也年年增加，2010 年增加到 70 人，2011 年預定增加到 120 人。

現在，韓國雖然尚未正式採用ITQ制度，但政府也承認業者間配額的讓渡，移讓

性的賦與，不但附加漁獲權利的價值，同時也可提昇所有權的地位。因此，韓國政府今後也預定對 ITQ 進行檢討。

另外，並無發生經濟學者所指摘的投棄或所謂 High Grading 現象。低價的漁獲物也帶回去，當作魚糕或肥料的原料。

九、參加漁船增加、相互監視增強

韓國政府當初急於導入 TAC/IQ 制度，因為政府預見一旦分配 IQ，業者的所有權意識或資源管理的意識將高漲，業者間也會相互監視。參加 TAC/IQ 制度的漁船從 1999 年的 200 艘增加到 2007 年的 1,280 艘，2008 年增加到 1,500 艘，TAC 魚種的漁獲量則高達 47 萬 8,000 公噸。相互監視，從政府行政費用支出或取締能力有限的觀點來看，是很重要的。而且，制度導入後業者對配額量的安定性及排他性的確保意識也提高，業者間也期待政府加強違法作業的嚴格取締。

十、日本容忍違規、過漁 惡性循環

相對於韓國，日本在奧林匹克式對業者的作業無額度限制下，對其他業者無法要求排除或禁止作業，而且，自己若一旦違規作業，也期待能獲得較寬的處置，對其他業者也就無法要求嚴格的處置，結果，遂產生容忍違規或過漁等惡性循環的現象。

十一、資源回復 正確提交漁獲報告

導入 TAC/IQ 制度後，各魚種的資源回復了。例如：2001 年盲珠雪怪蟹的資源量 (MSY) 推估為 1,100-1,300 公噸，2008 年提升到 1,100-1,500 公噸；單位努力漁獲量 (CPUE) 從 2004 年的 318 公噸，增加到 2006 年的 438 公噸；實際漁獲量則由 947 公噸增至 1,135 公噸。

透過個別漁獲配額的實施，日本雪怪蟹漁業等之業者會正確地提報漁獲量資料，也會請求將資料反映到翌年的 TAC 額度上。結果，資源回復了，日本雪怪蟹的漁獲量從 2002 年的 1 萬 7,996 公噸增加到 2006 年的 2 萬 3,828 公噸；日本江珧蛤由 2002 年的 1,426 公噸增加到 2006 年的 2,733 公噸。

利用 IQ 制度來分配漁獲配額係根據實際之漁獲實績，從國際觀點來看是一般的想法，但能讓業者產生正確地報告漁獲量是自己本身利益的動機，更為重要。對同屬東亞文化圈的日本人的反應來考量，誠屬難能可貴。



十二、領導人之培育 為最優先課題

實施 TAC/IQ 制度中重要的關鍵點，是如何讓業者習慣該制度，以及理解其優點或成效。若能了解經過制度的運用可明確地連結到漁獲量的增加與資源的回復，則業者當會更加努力地協助推動此一制度。

從2000年8月起擔任韓國海洋事務及水產部部長八個月的盧武鉉發揮了卓越的領導能力，被認為是此制度推行成功的絕大因素，而當時該部中的技術系職員均具水產業之專門知識及對水產業情有獨鍾與自豪，亦當獲肯定。也就是說，發揮了以行政官員為中心的領導能力。即在部長下面的部內職員及政府職員積極地與業者接觸，充分發揮領導能力。在漁業區域領導者的努力下，獲得業者的充分理解。由此可知，領導人之培育當為最優先的課題。為此，教育機會與服務的提供、具體可行的指導手冊的提供是最實際的方式，而介紹韓國其他地區的成功事例則是最有效率的方法。

另一方面，在日本雖也可看到區域性的資源管理架構，但文字化、可視化者不多，大致是根據業者自我申告，其內容也無法客觀地加以說明。而且，大部分的情況是，搞不清楚誰是領導者。

十三、TAC 均低於 ABC

TAC/IQ 制度中資料收集系統方面，係透過獎勵業者正確的自動報告及觀察員制度來進行雙重查核的。同時，TAC/IQ 制度中資源評估的信賴度也佔有極重要的位置。最近又有些許改善，即更為提高科學資源評估在政策上的優先順位。而所有的TAC均設定在生物學容許漁獲量（ABC）之下（除了資源已急速回復的梭子蟹之外）。

這些根據科學資料、對資源的回復有所貢獻的TAC的設定及IQ的分配，在TAC/IQ 制度中是極其重要的。

韓國 2003 年的漁獲量為 248 萬公噸，2008 年增加到 330 萬公噸。主要原因是依據「韓中漁業協定」在沿近海作業的中國漁船從而減少一半以上所致，根據「韓日漁業協定」、「韓中漁業協定」，小型底曳網漁船在 2006 年由 6,500 艘大幅減少到 2,500 艘。此減船措施被認為是併同導入 TAC/IQ 制度而促使資源恢復之成果。

十四、體認對資源的影響 產業界改變意識

業者的體認是資源保育的關鍵所在，近年來業者也都意識到底曳網漁業對資源或生態系的影響。科學人員支持對非法業者所採取之對策，贊同加強對違法漁業之監

測。也看到以前跟本不會想到停止違法作業的業界全體氣氛的變化，在某些地區，也發現到開始推動區域紮根的漁業管理，改以非法漁業以外的方法來從事漁業。

使用網板的非法小型拖網漁船（也使用小型網目的網片），因從海底一網囊括小型魚，對資源的維持有相當大的影響。以往司法當局的罰則太過寬鬆，有 3,000 艘以上無許可漁船非法作業，在短期間內比得到許可的漁船獲得更多的利益。且因政府取締工作的不足，資源狀況一路惡化。

日本也是有由水產廳等政府當局所執行的寬鬆的監視及取締工作，漁獲報告也是透過漁協來收集，但水產廳的外圍團體所收集到的資料，政府並沒有經過任何正式且嚴格的查核，也不採取任何行動。國內的漁撈作業超過TAC，過度捕撈持續進行，過漁現象益形顯著，資源狀態不斷惡化，結果，應負管理責任者不負責任、不履行義務。自己所捕撈的資源的量及價值均減少，對業者而言，不啻是一大損失。

十五、轉機 -1998 年簽訂新日韓漁業協定

1998年11月新的日韓漁業協定生效，此協定中的暫定水域太廣，對日方而言，並不一定受到肯定；對韓方而言，把竹島周邊水域也納入暫定水域來共同管理，亦不受好評。韓國民眾對漁業協定本身並無太大興趣，對竹島屬韓國固有領土之認識上，卻不得不與日本共同管理一事，無法接受，飽受批評。韓國民眾對金大中總統的不滿情緒不斷高漲，連帶地，海洋事務及水產部長等也遭到撤換。但國民的不滿情緒並無和緩，仍然持續高漲。

於2003年2月就任的盧武炫總統為緩和國民的不滿情緒，開始著手經營狀態極度惡化、非法作業小型底拖網船的減船計畫。

十六、盧武炫總統決定減船

對非法作業，政府一致確定朝實施嚴格法律之方向推動。2003年，在當時盧武炫總統的領導下，決定推動強硬的行政措施（即由海洋事務及水產部向盧武炫總統提出特別法）。2004年，盧武炫總統要求海洋事務及水產部制定收購非法漁船之相關法律，並積極推動措施。在總統的一聲令下，海洋事務及水產部與內政部、司法部共同宣示實施嚴格之取締工作。海上警察及地方政府也發表聯合聲明，加強港區違法作業的檢查及取締工作，嚴厲處罰。

結果，許多非法拖網漁船廢船。國會議員也提出廢船及收購漁業許可等議案，海



洋事務及水產部則依據法律，對減船的對象漁船以每艘2,000萬韓圓的價格予以收購。
(表 4)

表 4 韓國非法小型底曳網漁船之減船

(100萬韓圓)

	Total		2005		2006	
	漁船數	支付總金額	漁船數	支付總金額	漁船數	支付總金額
Total	2,467	82,609	1,787	63,105	680	19,504
廣域釜山市	153	6,510	138	5,722	15	788
忠清南道	52	2,041	26	1,283	26	758
全羅北道	392	13,501	174	7,057	218	6,444
全羅南道	1,338	40,273	982	30,874	356	9,399
慶尚南道	532	20,284	467	18,169	65	2,115

十七、與日本同樣的漁業許可制度

2001年以後，韓國政府把管理之重點由依賴政府之管理逐漸轉移為業者自主性之管理。首先尋找模範漁業共同體，後鎖定 14 個共同體，同時，為讓資源管理紮根地域，特別訂定新的漁業資源管理法令。

在韓國的水產業改革中，盧武炫總統（在位期間：2003年2月至2008年2月）的政治領導是非常顯著的，在其卓越的領導下，相關政府部門才能協調一致，採取共同行動。

經開始推動IQ制度改革後，除了資源與漁獲量增加外，因違法作業而遭逮捕的漁船數減少了，其數目，從 2004 年的 904 艘大幅減少到 2006 年的 61 艘。

十八、日韓合併後制定漁業法（舊法）

在日韓合併之前，就有日本的業者移住到韓國，從事漁業。1910年日韓合併後，總督府倣效日本的明治漁業法，並以符合韓國實情的部分為主體，制訂總督府漁業法（舊法）。韓國的漁業地位，從李氏朝時代起，就被看得遠較農業為低。在漁業尚未發展之際，日本的漁業資本家即開始投資，經營漁業。漁業權等，可說是在這些資本家或總督府的主導下所產生的法律體制。而且，戰後也跟日本一樣，實施漁業漁民民主化政策，戰前的資本家遂被逐出漁村等地。

十九、1965 年日韓協定簽訂 進行修法工作

1965 年日韓漁業協定一成立，韓國政府即倣效日本現行之漁業法，進行修法工作。其後，到現在，仍配合漁村或漁業實態之變化，進行漁業法的修訂。

基本上，韓國的漁業法跟日本一樣，沿岸地區有對應於漁業權漁業的執照漁業，分共同漁業權、養殖漁業權及定置網漁業權，執照效期為10年。另外，有關漁船漁業方面，分為使用未滿8公噸漁船作業的沿岸漁業、使用8公噸以上（也有根據總統令使用未滿8公噸漁船之情形）漁船作業的近海漁業及在海外水域作業的遠洋漁業。

而陸上養殖業或種苗生產業（區劃於一定水域）也是屬於許可漁業，許可期間為5年（表5）。

表 5 韓國漁業之執照及許可制度

- 1、依漁業法之許可制度
 - o 在韓國欲從事漁業，必須依漁業法之規定申請執照或許可
- 2、漁業法規定的執照及許可漁業的種類
 - 1) 執照漁業
 - o 第1種養殖漁業：區劃一定的水面，利用此水面的底部或其他設施，養殖海藻類或水產動物之漁業
 - o 第2種養殖漁業：區劃一定的水面，設置此漁業所必須之設施，或以其他的方法，養殖第1種養殖漁業對象種之外的魚種的漁業
 - o 定置網漁業：區劃一定的水面，設置總統令所規定的漁具，捕撈水產動物的漁業
 - o 共同漁業：專用一定的水面，捕撈或採捕貝類、海藻類或水產廳長（農水食品部長）所定的水產動物，依契約而以漁村或地域別漁協為經營體
 - 2) 漁業執照的有效期間：10 年，但自有效期間期滿日起，可延長 10 年
 - 3) 因公益上之必要，所為執照之限制
 - (1) 有水產資源之增殖、保護上之必要
 - (2) 軍事訓練或主要軍事設施之保護
 - (3) 認定屬國防上之必要，且由國防部長提出要求
 - (4) 為船舶航行、錨泊或海底電纜設施之必要
 - (5) 依土地利用法第 3 條所訂公益上之必要時
 - (6) 業者違反此法或此法之令、限制等規定時
- 3、許可漁業
 - 1) 許可漁業的種類
 - (1) 沿岸漁業：使用無動力漁船或總公噸數未滿 8 公噸動力漁船捕撈水產動物之漁業
 - (2) 近海漁業：使用總公噸數8公噸以上動力漁船或為保護水產資源及因漁業調整之必要，依總統令使用總公噸數未滿 8 公噸的動力漁船，捕撈水產動物之漁業
 - (3) 遠洋漁業：以海外水域為作業水域之漁業



(4) 陸上養殖漁業：以陸上人工造成的水面養殖水產動植物之漁業

(5) 種苗生產業：以一定的水面或在陸上設置設施，生產水產種苗之漁業

2) 許可漁業的有效期間

5 年，但若有漁船租借、使用之情形，則可依農水產食品部令之規定縮短有效期間

4、小告漁業

欲從事依照水產長官（農林水產食品部長官）所訂的、與執照漁業、許可漁業同位階的漁業的漁民，必須向市長、郡守或自治長官申告每種漁業、漁具及設施

表 6 韓國的水產業協同組合及其目的

1) 水產業協同組合的目的

促進漁民與水產加工業者的協同組織，提昇經濟、社會地位，增進水產業的生產力，謀求國民經濟的均衡發展

2) 水產業協同組合的種類

地域別協同組合、業種別協同組合、水產品加工協同組合與水產業協同組合中央會

(1) 地域別、水產業協同組合

以全國各臨海市郡設置一處為原則，但地域太廣或依島、地域之情形不同而成另外生活圈時，可另外設置組合（2008 年有 71 個地區水協）。地域別水協下有漁村契組織（部落），以漁村契的行政區域及經濟圈為中心，再以部落為單位組織成地域漁村契與養殖契。其設立經水產長官之許可，可法人化。

(2) 水產品加工協同組合

(3) 業種別協同組合

(4) 水產業協同組合中央會

推動整體性的協調、監視、監督等工作

二十、養殖漁業權亦可借貸、販賣

養殖漁業權即相當於日本的所謂特定區劃漁業權，韓國養殖業的許可體系，基本上是與日本相同，係以石頭圍起來，在沿岸淺海水域，以共同漁業體為中心，經營較小規模的養殖業，屬第一種養殖漁業權。此種許可發給漁業共同體，再分給個人組合員。相對於此，利用箱網或垂下式設施，養殖魚類或海藻類等之漁業，則發給第二種養殖漁業權，相當於日本的特定養殖漁業權。基本上，以總面積60公頃以下為條件，發給漁村共同體漁業之許可。但由於不斷大型化，韓國的養殖業朝向企業化邁進，養殖漁業權的走向也因而逐漸產生變化。

廿一、重點擺在 3 公里以外的近海養殖

相對於日本把 100% 養殖漁業權給共同漁業體（部落）的漁業協同組合的作法，韓國把 60% 給共同漁業體，剩下的 40% 則在共同漁業體、業者同意的條件下，給予個人。

但這種方式必須共同漁業體的同意，養殖漁業的發展因而受限，重點遂移到不會受到影響的像濟州島等地區 3 公里外的近海養殖業。外面的人要開創養殖業，不一定要從零開始，可借用現有的養殖設施區，也可以買斷。政府發現有養殖漁業權出空，可無條件地延長 10 年，但第二個 10 年則必須提出實績證明，若無實績，養殖漁業權即失效。

近年根據特別法，養殖漁業權也可借貸、販賣給第三者。第三者借得所有權，且累積實績，則可真正擁有，也可登記。但要借貸、讓渡及販賣時，必須獲得共同漁業體的業者的同意。

如此以共同漁業體為中心的許可制度雖與日本同樣，但在韓國，養殖業被認為是爭取外匯的重要產業，個人也積極參與，漁業實態也逐漸產生變化。

但韓國政府也覺得要企業或個人更加參與共同漁業體，有現實上的困難，雖說能振興 3 公里外的近海漁業或陸上養殖業，但為了因應海面共同漁業權的變化實態，也認為已經到了該修訂漁業法制度的時期。

廿二、以提昇經濟、社會地位為目的的漁協

韓國的水產業協同組合（漁業協同組合）為漁民與水產加工業者的協同組織，其目的即為提昇本身的經濟、社會地位及促進水產業的生產力。而日本的情況也是交賦漁業權給漁民，促進漁民的民主化與自立。這是因為日本的農漁村，是第二次世界大戰時提供兵源的區域。

廿三、以自日本資本中獲得解放為目標

在韓國雖同樣地可看到民主化與授給漁村契（共同漁業體）漁業權的情形，但仍可發現是以從漁民的偏僻社會的資本化中獲得解放為目標。特別是韓國的情況，將戰前日本資本所佔有的漁業權開放、賦予韓國漁民，應是最大的目的。

韓國依地區別各設一處水產業協同組合，地區別水產業協同組合之下每個部落組織成漁村契（共同漁業體），再分成地區漁村契與養殖契，此即對應於日本的所謂共



同漁業權與特定區劃漁業權的部落組織單位。

廿四、資源回復 漁業經營重整

韓國政府對於資源惡化或經營惡化，一方面從現場發揮政治面、行政面的強勢領導，一方面從資源的回復面、業者經營重整面著手。同時，也因應溯自日韓合併時代即與日本同根的漁業法等法制體系的环境或經營狀況的變化，修訂相關法規，積極推動結構改善工作（表6）。



廿五、參考具同質性的韓國

韓國無論是資源的分布、漁業的變遷、漁業權漁業業者或身為東亞文化圈居民之意識，或制度、歷史、文化、思考模式等，與日本類似的地方相當多。此一紮實地以資源回復為主軸而推動的水產業改革、漁業法制度的修訂等，應該也是值得歐洲、美國或太平洋國家等進行改革時的參考。另外，具歷史、文化背景或思考模式類似性或同質性的韓國能，日本很難說不能。

廿六、對兩國間的研究、改革有所貢獻

今後，除了從政治、行政、科學家、共同漁業體、業者及國民的層面來分析韓國之所以改革成功的原因外，透過日韓政府、研究者間（釜慶大學、海洋水產開發院與日本的水產綜合研究中心及政策研究大學院大學）等之比較研究，應對兩國間改革政策的更進一步推展有所貢獻。





第七屆中西太平洋漁業 委員會年會概要

漁業署 蔡日耀、黃鴻燕、林頂榮、邱文毓
中華民國對外漁業合作發展協會 何勝初、傅家驥

一、前言

中西太平洋漁業委員會（WCPFC）第七屆年會於2010年12月6日至11日於美國夏威夷舉行，本次會議共有25個會員國與會，此外尚有以合作非會員身份參加之印尼、塞內加爾、薩爾瓦多及美洲熱帶鮪類委員會（IATTC）、太平洋論壇漁業局（FFA）等觀察員參加。我國則由漁業署副署長蔡日耀率團，團員包括外交部、海巡署、漁業署、台灣大學教授、中華民國對外漁業合作發展協會、鮪釣及圍網公會等單位之代表。

本次會議討論焦點包括審視大目鮪與黃鰭鮪之養護管理措施、非法、無報告及未受規範（IUU）漁船名單、委員會漁船監控系統（VMS）、其他魚種及混獲避忌措施等議題，重點摘要如下：

二、會議概況

（一）合作非會員申請案

委員會除同意持續核予印尼、貝里斯、塞內加爾、薩爾瓦多、厄瓜多、越南及墨西哥合作非會員地位外，並同意核予泰國及巴拿馬合作非會員地位。惟北韓之申請未獲同意。合作非會員之會費則以成為會員時應繳納金額之半數來計算。

（二）委員會正副主席及次委員會正副主席之選舉

委員會會選任美籍Dr. Charles Karnella擔任新任大會主席，副主席為紐籍Matthew Hooper；技術及紀律次委員會（TCC）副主席為美籍Holly Koehler；科學次委員會（SC）主席為日籍Dr. Miyabe；北方次委員會（NC）主席則由日籍宮原正典續任。



(三)有關新年度預算

委員會通過 2011 年度預算為美金 650 萬元，我國將分擔約美金 75 萬元之會費。

(四)有關養護與管理措施

1.沿海國會員將其專屬經濟水域納入委員會 VMS

委員會通過沿海國請將專屬經濟區納入委員會VMS監控範圍之申請，惟該等申請應依委員會所定格式進行。目前庫克群島和紐西蘭已可取得其他WCPFC成員國漁船在專屬經濟區之船位。

2.關於大目鮪及黃鰭鮪養護與管理措施：

委員會於審視 2008 年 WCPFC 第 5 屆年會所通過之大目鮪及黃鰭鮪養護與管理措施（CMM 2008-01）時，委員會科學服務提供者太平洋共同體秘書處海洋漁業計畫（SPC-OFP）簡報指出前述養護與管理措施恐無法達成養護與管理大目鮪之目標。然而各國於本次會議之提案，包括日本提案暫時凍結圍網漁撈能力、菲律賓要求開放該國生鮮圍網漁船可在特定袋狀公海作業、FFA 成員國主張之北緯 10 度至南緯 20 間所有公海禁止圍網漁船作業、歐盟提案圍網漁船全面禁漁三個月，以及韓國提議圍網漁船禁止於午夜至日出前作業均未獲共識。

委員會僅通過明年度審視 CMM 2008-01 之程序，該程序將先由 SC 會議對大目鮪、黃鰭鮪及正鰹資源狀況進行審視，再交送委員會主席、副主席及其他合適之次委員會主席討論並提送強化措施草案送 TCC 討論，之後由年會審視並通過強化 CMM 2008-01 措施之建議。第三屆鮪類區域性漁業管理組織聯合會（KOB3）會議時 WCPFC 成員國將討論強化措施。委員會也同意於下屆年會通過強化措施、該措施將適用於中西太平洋所有商業性鮪漁業。

3.鯊魚養護管理措施之修正

委員會同意新增雙髻鯊（Hammerheads shark）及鼠鯊（Porbeagle shark）兩種鯊魚為未來蒐集之重要鯊魚漁獲資料之一，另同意修改提報給委員會之科學資料要求，將 13 種重要鯊魚列於未來提報給委員會之科學資料。

4.東邊袋狀公海特別管理措施

2011 年 7 月 1 日起，漁船於進入及離開庫克群島東邊袋狀公海域 6 小時前，應向 WCPFC 秘書處進行通報。通報資料包括船名、預計進入及離開袋狀公海之時間、經緯

度（位置）、船上漁獲物（包括魚種及重量）以及是否進行轉載等內容。另在該海域進行轉載須遵守 2009-06 號轉載管理措施。

5. 南太平洋長鰭鮪養護與管理措施之修正

各國在南緯 20 度以南捕撈南太平洋長鰭鮪之漁船數仍應維持在 2005 年或 2000-2004 年之水準。另新增要求船旗國應提報 2006 至 2010 年及 2010 年以後每年之南太平洋長鰭鮪專業漁船船數與漁獲量，及混獲漁船漁獲量資料，並應盡最大可能提供 2000-2005 年之資料。

6. 紅肉旗魚養護與管理措施

委員會同意 2011 年各國紅肉旗魚之漁獲限額為 2000-2003 年水準減少 10%，2012 年及 2013 年之漁獲限額則分別為 2000-2003 年水準減少 15% 及 20%。本措施將於 2011 年依據最新的資源評結果進行審視。

7. 黑鮪養護與管理措施

委員會通過各國漁獲努力量 2011 年及 2012 年應低於 2002-2004 年之水準，惟排除適用於家計型漁業。韓國則需採取不違反本管理措施之管理措施，並進行科學研究。

8. 關於無國籍漁船遭提報 IUU 漁船之除名方式

委員會通過除名方式包括：該無國籍漁船應懸掛負責任國家之船旗，並由該船新船旗國向委員會提出除名申請。此外，新船旗國及船主應保證會遵守公約及所通過之養護與管理措施，並對委員會自願捐助委員會可接受之金額。

9. IUU 漁船名單

喬治亞籍 Neptune、無國籍 Fu Lien1 號被列入 IUU 漁船名單。原列名於 IUU 漁船名單之我國籍進豐財 1 號、漁豐 168 號及巴拿馬籍之 Senta 號運搬船仍未獲除名。

10. 關於漁獲轉載計畫

委員會同意 2011 年在紐西蘭水域內作業之紐國圍網漁船可在其水域內進行轉載。

11. 各 CCMs 遵循之審視機制

委員會同意 2011 年實驗推行各 CCMs 對於委員會所通過養護與管理措施遵循情形之審視機制。倘適當時，可以將非政府組織（NGO）所提供資料一併納入考量。

12. IUU 漁船名單措施之修正

第 3 條（j）款 IUU 漁船連坐條款的啟動要件設為「同一船主目前有 3 條或以上漁船列入 IUU 漁船名單，或有 1 條或以上漁船在過去 2 年持續列在 IUU 漁船名單時，該



船主名下之其他漁船將自動列入 IUU 漁船名單」。另各國提報 IUU 漁船之時程也由 TCC 會前 120 天縮減為 70 天。

(五)未提供作業層級資料之處理方式

委員會通過未來未提供作業層級漁獲量和努力量資料的 CCM(會員、合作非會員及參與領地)，應在年度報告第 2 部分，敘明無法提供的理由。此外，因國內法限制而無法提交資料的 CCMs，也應提供其所努力克服法律限制的資訊。至於其他同時是 SPC 成員國的 CCMs 也應提供相同的資訊。

(六)績效評估

委員會通過於 2011 年進行績效評估，並要求委員會執行長依會員國意見發展評估標準並提出評估小組名單。

(七)其他事項

委員會也通過 2011 年年度報告第 2 部分之格式；同意各國或次區域觀察員計畫進行審視 (AUDIT) 的報告將通知有關的 CCM，結果則通知 TCC 和委員會；委員會也通過各 CCMs 應確保及時繳交觀察員資料的建議，並指派秘書處於第 7 屆 TCC 會議提出關於漁船船長及觀察員未符合觀察員規定之報告。另委員會也要求 WCPFC 執行長與 IATTC 秘書長合作發展兩組織重疊區域的管理措施遵守規定。關於非 CCM 運搬船和油輪的登記費用，委員會決定登記費用為年費，至於如何使用則交財務與行政次委員會決定。委員會也同意小型發展中島國 (SIDs) 特殊需求將持續列入未來年會和 TCC 會議議程。

未通過議題則包括有關鯨鯊及鯨豚保育案、法國提議進出沿海國經濟水域通報提案、漁獲證明制度 (CDS)、港口國檢查措施 (PSM)、對於 IUU 規定第 15 條之修正提案、北緯 20 度以北生鮮漁船觀察員派遣替代措施提案 (ROP) 等提案。

(八)下屆會議安排

第八屆委員會年會訂於 2011 年 12 月 6-11 日於帛琉科羅舉行。🌐



海洋產業界呼籲管控壓艙水

漁業署 陳姿雅

摘譯字 WOC 新聞稿，26 October 2010

爲了抑制因壓艙水所帶來海洋外來物種的蔓延，各國政府於2004年通過一國際公約，但此全球法規因爲缺乏少數政府的批准，仍未生效。航運業已經準備利用技術及方法去解決這對海洋生態系嚴重的威脅。在這期間，海洋生物多樣性—諸如水產養殖、漁業及海水淡化等海洋工業，持續受外來物種的影響。

當各國政府於2010年10月在日本名古屋開會，正思考針對生物多樣性公約提出新的策略及目標的同時，世界海洋委員會(WOC)、航運業及其他海洋產業呼籲各國政府將壓艙水公約的批准，列爲最優先考量事項。

貨輪的壓艙水每天裝載約7,000至10,000種海洋物種飄洋過海，形成海洋物種入侵的主要路徑。對經濟、社會、娛樂及生態的損失及成本，相當龐大。例如，班紋貽貝(zebra mussels)意外被引進北美五大湖中，導致在水管、船殼及其他硬體表面上損害，損失約5億美元。

壓艙水公約係於2004年在國際海事組織(IMO)主辦之會議中通過。此公約將於經30個國家批准後生效，此一國家數佔世界商船運輸公噸數中35%。迄今，已經有26個國家批准公約，佔世界商船運輸總公噸數的24.66%。

國際海事組織(IMO)秘書長Efthimios Mitropoulos說，「對全球生物多樣性來說，外來物種的入侵被廣泛視爲主要的威脅之一」，而壓艙水管理公約「旨在建立一個實際可行的目標，根除入侵的外來物種，並設置機制以控管引入這些物種的途徑。」他強調各國政府應盡力保護海洋環境，確保此重要公約「絕不一再延遲批准」。

國際海運協會秘書長(世界海洋委員會成員)彼得·欣奇利夫(Peter Hinchliffe)明確指出，「國際航運界已準備好，有意願參與執行壓艙水管理公約。我們敦促各國政府批准該公約。我們的企業承諾消除對海洋生物多樣性的威脅，減少外侵物種對其他洋區使用者的影響。」



在水產養殖業，沿近海貝類養殖業者 John Holmyard 強調，各國政府必須在公約上採取行動以保障糧食安全：「全球水產食品約一半以上都是由水產養殖業提供。壓艙水帶來的外來物種會影響魚類、貝類及藻類養殖，並破壞整個區域的水產養殖業。這些侵入物不但含有病原體與寄生蟲，會扼殺其設備及與養殖物競爭食物。一旦讓其入侵後，他們便不可能遭消滅。停止讓這些外來物種進入，是唯一防止養殖生產力受影響的可行方法，此生產力提供當前及未來水產食品需求。」

世界海洋委員會執行長 Paul Holthus 指出，「許多在世界各地的漁業因海洋生物侵入而受到嚴重的影響」。他又說，「在黑海，入侵之水母導致鯷魚、鯖魚及其他魚類崩解，一年損失價值數百萬美元。在澳洲，新入侵的渦砗毛藻造成貝類麻痺中毒，並重創當地貝類產業；此外入侵之海星數量，更達到造成類似「瘟疫」的比例，其取食具商業價值的扇貝、牡蠣與蛤類等。」

國際海水淡化協會（IDA）執行長及前任理事長、暨國際海水淡化協會環境開發作業之聯合主席麗莎 亨索恩（Lisa Henthorne）說，「採取措施去保護海洋的健康不但十分重要，也是我們共同的責任。這取決於每位海洋使用者，包括為飲用水源對於我們飢渴的地球，或為生產能源，或為促進商業交流等，共同致力於維護這些水源的品質，不僅為了當下，也為了後代。」國際海水淡化協會秘書長帕特里夏伯克（Patricia Burke）補充說道，「侵略性外來海洋物種的移居、阻塞海水入出管，都將造成龐大的成本及瓦解海水淡化廠。藉著預防外來生物透過壓艙水引進，避免此種狀況發生。」

海洋外侵物種對海洋生物多樣性、生態系統、糧食安全及經濟活動的影響，是明確的。航運業已預備好執行國際海事組織（IMO）之壓艙水管理公約。2010國際生物多樣性年，是各國政府採取行動的時候。

世界海洋委員會（WOC）正與國際海事組織（IMO）、生物多樣性公約（CBD）及其他聯合國組織合作，推動領導海洋產業關注保護海洋生物多樣性。如同聯合國秘書長在他2010年關於海洋與海洋法的報告中提到，必須「讓產業界認識與了解生態系統方法、海洋生物多樣性、及海洋空間規劃；發展區域性海洋商業協會組織；以及在聯合國及其他與海洋國際相關的組織，如世界海洋委員會，加強努力建立一個全球性的跨行業產業聯盟。」



二氧化碳威脅漁業存亡

鄭鈺霖

摘譯自 Japan Times Online 新聞，29 December 2010

自從工業革命後的2個世紀以來，海洋已吸收約5,000億公噸的二氧化碳，而這僅僅只是從大氣中散發出的四分之一，這些二氧化碳是由燃燒煤炭、石油及天然氣等而來，森林也消失了，農田取而代之。

因此，海水的化學成份起了變化，而據科學家表示這至少有2,000萬年沒發生過，甚至，過去 6,500 萬年也沒有發生如今的現象。

這真的重要嗎？更準確的說，對全球仰賴漁業為主要動物性蛋白質來源的10億人口，以及另外所需蛋白質含量15%是來自於海洋的30億人口而言，這真的會影響到未來的食品安全嗎？

這對日本而言可是迫在眉睫的問題，因為魚類在日本飲食的歷史上佔有相當重要的地位。

當二氧化碳進入海水中，使得海表層酸化。自1750年起，海水的酸度上升了30%。若照這樣的速度來看，到本世紀末海水酸度將上升 150%。此外，當更多的碳酸進入海水中，為海洋生物利用於製造殼、骨骼，如珊瑚礁等的碳酸鈣，將隨之減少。

全球魚類資源因為過度捕撈、海洋污染及棲地的破壞而減少。本月初聯合國環境規劃署（United Nations Environment Program）在墨西哥坎昆召開的氣候變遷國際會議上發表一項研究，警告漁業正面臨新的威脅—海洋酸化。

該研究需要擴大到對有鰭魚、貝類，以及養殖等的衝擊研究。養殖業是全球最快速成長的食物來源，而去年的產量更佔了人類魚類消耗量的一半。這看似是對野生漁業規模逐漸縮小的補救辦法。然而，養殖業所用的魚粉亦是來自野生資源。

海洋酸化，科學家更發現另一項警戒的趨勢—氧含量減少。一項針對熱帶海洋所作的研究指出從 1960 年至 2008 年，海洋裡的缺氧區域擴大至 450 萬平方公里，幾乎是美國國土的一半大。



低含氧量會限制海洋生物的生長，加拿大不列顛哥倫比亞大學的生物學家 Daniel Pauly 預測海洋的含氧量下降，加上海水酸化，將會使全球的漁獲量在 2050 年減少 20-30%。

熱帶礁石提供近 25% 的魚類庇護、食物及繁殖場所，其產量佔全球漁獲 12%。這些珊瑚礁是從幾世紀以來碳酸鈣不斷累積而成，它們也是最容易受到海水酸化及暖化影響的海洋生物。



而今年最危及珊瑚礁的區域則發生在亞洲東南方及印度洋。該海域是過去 20 年來珊瑚礁蓬勃生長的地方，然而之後珊瑚礁死亡率逐漸上升。如果這樣的趨勢持續下去，將會中斷珊瑚礁的緩慢復原情況。

地球史上曾發生過 5 次珊瑚群大規模滅絕的情況，而在珊瑚上留存了有何及為何發生的痕跡，它們當時已存在，且容易變成化石，因此提供了線索。

非常少人知道第一次大規模滅絕，不過接下來的四次，在氣候逆轉，回復到剛開始的情況後，珊瑚礁已消失了好幾百萬年。

曾出版過多部有關珊瑚礁的著作，前澳洲海洋科學研究所的研究員 Dr. J.E.N Veron 表示，就在幾十年前他無法想像珊瑚會因人為影響而造成壽命減短。

因此，他警告如果二氧化碳持續在大氣中及海裡增加濃度，到 2050 年酸化的情況將會更為擴大。不同種類的珊瑚、珊瑚藻、浮游生物及軟體動物的承受度皆不相同，其鈣化的情況也不同。

然而，他最近提到「珊瑚將會面臨骨質疏鬆的情況。珊瑚將無法造礁或免於被侵蝕。」他並補充「曾經興盛繁榮的珊瑚花園，最後只會剩紅黑色的細菌黏液。」

儘管控制二氧化碳散發的成本很高，但若置之不理，所造成的結果將須花費更高的成本控制。