

國際漁業資訊 291



中華民國81年12月創刊

中華民國106年2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、沙志一、於仁汾、
林建男、林國平、林頂榮、林琇玲、洪聖銘、
涂雅惠、夏翠鳳、馬慧珊、凌啟泰、張乃文、
張正昇、張鳳貞、張榮杰、許金漢、郭宗海、
陳香吟、陳姿雅、陳科仰、陳添壽、傅家驥、
黃向文、黃昭欽、黃鴻燕、楊克誠、楊善雯、
趙俊琳、劉維揚、蔡天享、蔡日耀、簡汝瑩、
顏佳瑩（按姓氏筆畫順序排列）

執行編輯：陳治君

出版機關：國立臺灣海洋大學

地址：基隆市北寧路二號

電話：(02) 2462-2192轉5031

傳真：(02) 2463-5941

印刷所：錦達傳播文化事業有限公司

地址：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

● 世界漁業組織概況

39 WCPFC第13屆委員會年會概要

42 太平洋島國於WCPFC13就其主要關切議題 發聲

45 WCPFC年會談及太平洋島國倍受亞洲小型漁 船IUU漁撈威脅

48 2017年漁業相關國際會議日程摘要

● 專題報導

53 日本對南方黑鮪配額增加及其典範轉移之 看法

56 ISSF回顧2016年鮪魚管理之得失

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

贈閱



WCPFC完成太平洋海龜與延繩釣漁業交互影響分析

由中西太平洋漁業委員會（WCPFC）主導之海龜減緩效應聯合分析研討會於2016年11月3-8日，在夏威夷美國西太平洋漁業管理委員會總部再次召開。會中聚集來自二十一個國家及組織代表，並獲得國家管轄水域外共同海洋鮪魚計畫（Common Oceans Tuna Project）及太平洋共同體秘書處（SPC）支持。此次延繩釣漁業減緩效應評估可以順利完成，是透過分析超過2,300筆海龜物種（稜龜、蠟龜、欖蠟龜、綠蠟龜）實際與遍及太平洋之延繩釣漁具間相互影響資料。

分析重點在評估各類型漁具與海龜間的相互影響度及死亡率關係，如鉤子種類、水下時間、鉤子的深度、誘餌種類等，及環境變量，如海面溫度及與陸地的距離等。這些分析結果用於構建代表實施WCPFC海龜管理措施（CMM 2008-03）對海龜減緩效應及死亡率之基線（2010-2015年）。研討會依據此基線與一系列額外減緩措施情境進行比較，確認是否可進一步減少交叉影響及死亡程度。減緩措施的模型包括使用大圓型鉤，魚餌，以及去除最靠近每個浮標的第一及第二魚鉤位置（或更多個）。這些情景

還探討了將減緩措施應用於其他延繩釣漁業，如淺海劍旗魚、淺海非劍旗魚、深層漁撈部分。

依據研討會結論，交互影響程度及死亡率，與基線有相對關係。相較淺層漁業，深海漁業採取情境減緩策略應用模式，顯示其總體交互影響程度降低幅度也較大。雖然淺層漁業更有可能發交互影響，但深層漁業力量是此結果的四倍。深層漁業減緩策略，對降低總體船隻造成之死亡率，比對降低交互影響更有效。與淺層水域海龜相比，深海中捕獲之海龜確實更容易窒息，因為它們無法到水面呼吸。對四項海龜種，使用大圓型鉤漁具對降低相互作用的影響大於調整魚餌。在減少深層漁業的相互作用和船舶造成的死亡率方面，去除最接近浮標位置的魚鉤與改變誘餌效果相似，而去除最接近浮標位置的魚鉤，效果類似將漁具改為大圓型鉤。

研討會報告中詳細說明研究結果，並將於2017年8月提交WCPFC科學次委員會，可能有助於重新審查委員會海龜保育及管理措施。

（張乃文，摘譯自Common Oceans網站新聞，8 December 2016）



ICCAT處於確保永續性或短期利益的抉擇時刻

大西洋鮪類國際保育委員會（ICCAT）2016年11月為慶祝五十週年，推動會員國承諾遵循科學建議改革重要系群的管理，此法有助確保寶貴的大西洋漁業長期可持續性，可是會員國卻沒有採取迫切需要措施，為東大西洋黑鮪、大目鮪、地中海劍旗魚和水鯊設定以科學為根據的漁獲限制。

11月14-21日在葡萄牙維拉摩拉召開ICCAT年會的結果顯示，縱使已為部分全球最寶貴漁業量身制訂管理改善方法，仍然無法真正實行關鍵改革；需要投入更多努力和政治領導力，才能讓委員會的理想成真。

(一)增強捕撈策略

傳統漁業管理通常是兩階段法：科學家籌備資源評估，然後管理者根據評估結果及科學建議協商漁獲限制。然而ICCAT會員國太常偏重保護短期漁撈機會，導致過漁和資源枯竭，最終造成長期漁撈機會和收入的損失。

在認可對於改善方法需求的情況下，會員國政府在會議中通過將傳統管理方法轉換為漁撈策略這項新方法

的時程表。在該制度下，首先ICCAT會員國將協商各管轄系群的長期目標，並確定或預先議定採取的行動以達成目標，倘若系群減少到不安全的水準，應採取措施迅速逆轉進程。此法最終將使漁業管理更具可預測性，為漁業奠定更穩定有利的基礎，且讓魚群恢復或維持健全的生物水準。

ICCAT通過八項重要系群實施漁撈策略的時限，其中大西洋黑鮪的限期是2018年。委員會將方法現代化並增強對永續漁業的承諾是可行的，能否在限期內實踐承諾才是真正的考驗。

(二)東大西洋黑鮪退步，大目鮪幾無作為

大西洋黑鮪是大西洋最具代表性的珍貴魚種之一。長年來ICCAT為東大西洋黑鮪和地中海黑鮪訂定的配額遠超過科學建議，導致族群急劇下降，並由於對系群管理不善的關切而增加對貿易禁令的需求。為此，ICCAT決定在2010年訂定符合科學建議的漁撈限制，促成東大西洋黑鮪系群增長的成果顯著，連中立的學者專家今年都肯定ICCAT在黑鮪管理方面的進展。

然而好景不長，ICCAT投票增加東大西洋黑鮪配額時竟再度超過科學家建議的水準。委員會已展現出願為

達到漁業利益需求做出冒險的決定，Pew希望此次配額增加不會損害該系群復育進度。

另ICCAT未通過措施解決大西洋大目鮪持續減少的問題，雖然2015年已通過新的管理計畫，該系群仍已過漁且持續過漁中。大西洋增加使用人工集魚器（FADs），將繼續造成大目鮪高幼魚死亡率。

縱使危害該系群並影響以大目鮪為目標魚種的商業漁業，人工集魚器管理不善的問題仍存留在ICCAT管轄水域內。雖然有許多ICCAT締約國，產業界，非政府組織，科學家及中立專家提出關切，ICCAT仍然不立即採取行動降低大目鮪死亡率。

會員國政府竟還投票延續ICCAT人工集魚器工作小組，並擴大委任該小組直接研議FAD對大目鮪幼魚死亡率的影響，並研提降低影響的措施，該小組提出的建議將是2017年議程的重要一環。

(三)水鯊仍有過漁風險

鯊魚是頂級掠食者，對海洋生態系統至關重要。據估每年約有1億條鯊魚因商業漁業而死亡。雖然ICCAT水域允許以水鯊（blue shark）和短鰭馬加鯊（shortfin mako shark）為主漁獲，但卻無適當的管理措施以確保該等漁

業的永續性。

在本年會議中，會員國政府研議為水鯊建立預防性捕撈限制，但會議進行時卻削弱了措施效力。委員會不同意採取行動，僅同意北大西洋漁獲量超過特定水準時，將考慮是否需要管理行動，令人質疑ICCAT是否有效且永續管理鯊魚族群和相關漁業的能力。

雖然ICCAT增強改善黑鮪及大目鮪管理措施的承諾，並增強對永續性的重視，會員國政府仍然採取一些短視近利的行動。從允許配額超過科學建議的決策就證明了立即需要重新實行以科學為根據的管理方式。為確保寶貴的大西洋漁業長期可持續性，必需在2016年訂定時限內採取健全的漁撈策略。

（涂雅惠，摘譯自The Pew Charitable Trusts網站新聞，9 December 2016）

WTO漁業補貼討論方興未艾

漁業補貼已廣泛認為是造成過漁及漁撈能力過剩的元兇。目前討論核心是何種補貼應禁止及禁止補貼的義務應由誰來承擔。

2015年12月在奈羅比舉行之WTO部長會議，對漁業補貼規律問題曾意圖重啟談判，但徒勞無功。此問題則



在跨太平洋經濟夥伴協定（TPP）中加以反映，包含禁止補貼漁船捕撈已過漁資源或從事IUU漁撈之條款。意圖克服WTO之僵局，美國邀集樂意國家合作擬訂一部多邊協定。9月份所公佈的聲明文件，獲得包括巴布亞新幾內亞等十三個國家之支持，一個月後歐盟負責貿易及負責海洋事務與漁業之委員長在部落格聯合發表提案，其內容與TPP的版本雷同，惟就代表大部分資助增長漁撈能力之漁撈活動，在補貼規律方面則引入較高明確性，依聯合國貿易暨發展會議（UNCTAD）之估計此方面的補貼約佔60%。

據此，10月份斐濟、紐西蘭及塞內加爾駐WTO大使館聯合作東召開一項會議，作為推動全球漁業從政府取得補貼設金額上限重啟討論。會議中斐濟大使Nazhat Khan指出太平洋島國當地公司正掙扎與獲政府補貼的中國大陸漁船隊競爭，很不幸有些漁船因而被迫停止作業。隨後由國際貿易及永續發展中心（ICTSD）Liam Campling作簡報指出所提之補貼回溯規則對太平洋島國可能之衝擊，他表示提案雖然是為終止對捕撈過漁資源之漁船而設，但其雄心較為不足，仍有複雜牽連性，由所提的貿易規則評估輸家或贏家需對漁業及該等漁船有

特定之參與，若干大型商業漁船倘無補貼似乎會面臨嚴重經濟問題，雖然對當地太平洋島國漁民有利，但卻減少島國政府從漁業執照核發的收入。

在WTO持續推動漁業補貼特別條款的國家，希望該議題可在2017年底於阿根廷召開之第11屆WTO部長會議中討論。

另一方面，聯合國體系下各組織整裝待發，準備打擊漁業補貼，最頂端為永續發展目標（SDG）14.6，明述：「禁止造成過剩漁撈能力及過度漁撈之補貼、消除造成IUU漁撈之補貼、及不引進新的此類補貼，而體認到對發展中及低度開發國家之適當、有效特別及差別性待遇應該是WTO漁業補貼談判中完整的一部分」。

此項特別SDG目標完成日期為2020年，而WTO在該緊要時期仍維持為主要的推手。

在一項關聯性倡議，聯合國貿易暨發展會議、聯合國糧農組織及聯合國環境規劃署發表聯合聲明，強調需有國際規範框架，簡化漁業補貼至為重要，該聲明獲ACP（非洲、加勒比及太平洋）及太平洋島嶼論壇秘書處之支持，聲明中有四項行動值得加以凸顯：(1)要求各國提供渠等所提供補貼之資料；(2)禁止造成過漁及非法漁

撈之補貼；(3)引進新政策工具以竭止引入新的有害補貼；(4)提供發展中國家，特別是低度開發國家及發展中小島國，特別及差別性待遇。

重要的是，該條文與TPP及聯合國SDG之內容雷同，顯示在這新、回溯及具雄心條文有高度國際聚合力。

取得正當資訊之議題獲得經濟合作暨發展組織（OECD）的迴響，由於各國政府拒絕提供補貼之正確數字，估計目前漁業補貼水準，數據嚴重不足，使此項工作成為主要挑戰。OECD正在發展一項新分析方案，以更能了解漁業補貼之作用及影響，但其結果似乎無法在2017年WTO部長會議前備妥。

（何勝初，摘譯自FFA網頁新聞，29 November 2016）

FAO有責任向CITES提供科學性建議

華盛頓公約第17屆締約國會議2016年9月24日至10月4日在南非共和國召開，華盛頓公約（CITES）之正式名稱為瀕危野生動植物國際貿易公約，藉由實施野生動植物的國際交易規制，以抑制其採捕而達到保護瀕危物種之目的。CITES雖然與FAO為相互不隸屬之國際組織，但因CITES將漁

業對象標的種之水生生物（以下稱漁獲對象種）含括在野生動植物物種在內，因此自2004年起FAO正式與CITES合作並參與其活動。本文是日本水產廳派任FAO漁業及養殖局擔負計畫協調人金子守男對FAO與CITES之關係及CITES有關漁獲對象魚種之處理狀況所彙整之報告。

CITES公約是於1973年通過並於1975正式生效之國際公約組織，其事務局設於瑞士之日內瓦。CITES之主要活動是每三年召開一次締約國會議，討論有瀕危野生動植物之瀕危程度，決定其是否有必要登錄於公約之附錄書中，以進行必要之國際交易規制（公約的附錄書依交易規制嚴格程度分為I、II、III、IV類）。

CITES主要以象、犀牛、虎、樹香類及蘭類等陸地上之野生動植物為中心作必要之工作，近年陸上階段性工作大致完成後，漸漸將關注對象擴及水生（海洋、河川等）漁獲魚種。然而CITES對包含漁獲對象種之水生物種並沒有專業知識，因此於2004年CITES與FAO簽屬合作協議，在CITES討論漁獲對象物種登載於附錄書與否的過程中，由FAO組成水生物種專家小組進行審議，以提供CITES科學及技術性諮詢工作。



表 比對2016年FAO專家小組建言與CITES決議情況對照

第五次專家小組 (審議COP17之 七個提案)	登錄於附錄書之 漁獲對象建議種	議案內容	專家小組審議結 果之建議	CITES COP
	平滑白眼鯊	登錄於附錄II	不適合	通過
	長尾鯊	登錄於附錄II	不適合	通過
	日本蝠魞	登錄於附錄II	適合	通過
	淡水魞一種	登錄於附錄II	不適合	撤案
	考氏鰭竺鯛	登錄於附錄II	適合	撤案
	塞拉里昂刺蝶魚	登錄於附錄II	不適合	通過
	鸚鵡貝	登錄於附錄II	適合	通過

上表所示為2016年6月召開之FAO專家小組針對CITES提送之審議案的建議內容，及CITES COP17附錄書登載之最後決議情形。如表所示，此次共有七個提案漁獲建議將對象種登錄在附錄II，其中有四個提案，發生COP17之決議與FAO專家小組之科學建議內容不同調，即將平滑白眼鯊（*Carcharhinus falciformis*）、長尾鯊類（*Alopiidae*）、日本蝠魞（*Mobula japonica*）等五個物種登錄在附錄II的新物種名錄中。過去五次之FAO專家小組總共針對三十一個附錄書登錄建議案進行討論並提供必要之科學建

言，其中有九個提案CITES COP之決議與FAO專家小組之建言內容相左。事實上其他與漁業相關之國際組織，其主要成員往往由各國之行政官員或管理者組成，因此其決定與由科學家為主之科學次委員之建言相左是常有的事。其主要原因是國際組織開會時，各會員國之國家政策與政治策略，甚至非政府組織（NGO）對各國政府之影響力之介入等有以致之。因此今後CITES COP仍然會發生做出與FAO專家小組科學建言相左決定，這不能否認FAO專家小組科學建言之必要性，畢竟FAO專家小組之科學建議

是今後CITES、COP決策過程一個明確而且有實踐可能所依賴的。

目前CITES以鯊魚類、魷類及觀賞魚之漁獲魚種為中心，將之列入附錄中之驅動力很強，FAO作為科學的最後堡壘，有責任也有必要作為CITES對漁獲對象魚種列入附錄中討論過程之中流砥柱。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，14 December 2016）

FAO與茅利塔尼亞合辦章魚生態標籤研討會

鑑於章魚漁業對茅利塔尼亞（Mauritania）社經的重要性及海產出口方面的主導角色，SMCP（茅利塔尼亞海產行銷暨貿易促進協會）與聯合國糧農組織（FAO）自2015年起一直探索藉由生態標籤促進章魚漁業的方法及途徑。部長理事會於2015年2月通過將生態標籤納入2015-2019年漁業暨海洋經濟部（MPEM）之漁業管理國家戰略中。

FAO/SMCP/MPEM有關章魚生態標籤研討會於2016年10月25-26日假茅利塔尼亞Nouadhibou舉行。與會者包括漁業研究、政府、學術界及產業界的國家代表和國際專家。

運用FAO海洋漁業魚類和魚產

品生態標籤準則及海洋管理委員會（MSC）對漁業改進的相關方法，研討會審視茅利塔尼亞章魚漁獲與管理數據、學術研究和經驗來辨別合作成果，以及漁業管理有關之三個主要領域：資源量、生態系統和管理制度中差距和缺陷。

研討會包括：(1)確認生態標籤之利益和功用為可促進茅利塔尼亞章魚永續管理和漁獲之一種方式；(2)盤點自2010年起使用MSC方法進行預先評估以來之進展；(3)設計行動計畫之主要內容，以了解並解決差距及不足之處，並為其施行釐訂責任。

研討會成果將用於制訂茅利塔尼亞引進章魚生態標籤的路徑圖並為此調動必要資源。對此，SMCP將作為協調中心，除負責促進茅利塔尼亞出口海產品質量及標籤外，亦是海產品進口商主要對口機構。SMCP將致力聯合茅利塔尼亞各利益方和相關機構的努力。FAO將提供其技術援助和專業知識來協助施行。FAO和茅利塔尼亞將在2017年1月組成專家工作小組，為章魚生態標籤編製詳細行動計畫並制訂明確活動、責任、時間表、投資、監控及評估。

（顏佳瑩，摘譯自FAO網站新聞，1 December 2016）



新出版上線：近東地區應用海洋空間規劃以強化漁業與養殖之永續性

該文件為區域漁業委員會（RECOFI）為其區域內應用海洋空間規劃（MSP）提供清楚而全面的報告，召開FAO籌辦之區域技術研討會，主要目的是改善近東漁業和水產養殖前景。

海洋空間規劃提供循序漸進的過程，允許主要海洋用途和使用者在一確定海洋區域內合作之整合。這些有序之步驟允許所有利益相關者努力確保特定海洋活動的長期可持續性。對漁業和水產養殖生態系統方法的原則可輕易地納入此過程。MSP產出是制訂計劃，解決任何可能相互衝突的海洋使用，從而實現海洋環境之前瞻性戰略規則規劃、分區、管理、保護和永續性。如MSP包含持續加強和調整所學到的經驗，其可發揮最佳功能。

該文件包含三個重要附件。第一個包括2012年在RECOFI（FAO）開羅研討會上關於海洋空間規劃所採用的主要建議。第二個說明MSP如何適用於沙烏地阿拉伯，重點在須考慮海洋活動類型及應搜羅之數據範圍及來源。第三個提供MSP補充信息列表，包含全球MSP在高度可變的地理範圍

內不同當地條件下應用的範例。

（顏佳瑩，摘譯自FAO網站新聞，14 December 2016）

WWF與CBD簽訂MoU致力提升生物多樣性意識

世界自然基金會（WWF）為確保民眾更加了解生物多樣性之價值及採取永續利用之必要行動，簽署支持愛知生物多樣性目標1（Aichi Biodiversity Targets 1；ABT1）之備忘錄（MoU）。

其重點如下：簽訂MoU有助於促進生物多樣性公約（Convention on Biological Diversity；CBD）締約方、組織、溝通平台、展現生物多樣性價值及建立參與之倡議；MoU締約方將就2020年前創設及履行ABT1溝通策略召開專案小組會議；於2017年推動聯合倡議。

生物多樣性公約秘書處（SCBD）與WWF International簽署MoU，俾與CBD締約方、夥伴及更多保育界合作履行CBD全球溝通策略，致力於2020年前達成ABT1目標。

CBD執行長Braulio de Souza Dias及WWF International總幹事Marco Lambertini簽署支持履行ABT1之MoU，確保民眾更加了解生物多樣性

之價值，並在永續利用方面採取必要步驟。該夥伴關係推動之CBD全球溝通策略為2020年前急需有所進展之議題。

CBD執行長表示：「我們必須更加努力推行及提升全世界對生物多樣性價值之意識。而該夥伴關係不僅有助於我們與WWF合作完成該目標，亦能引起其他重要參與者之關注。」

WWF International總幹事提到：

「由於生物多樣性降低，代表人們正在削弱大自然所提供潔淨水源、新鮮空氣、食物及穩定氣候等人類存活基本要件之能力。生物多樣性的健全與否是與我們關係密切的地球、生態系統運行基礎之重要指標。很榮幸能與SCBD及環保界共事，提升意識守護下一代及地球賴以維生之多樣性。」

溝通、教育及公眾意識（CEPA）之非正式諮商委員會（IAC）會員將共同履行MoU。WWF及SCBD將共同協助IAC專案小組之運作，與CBD締約方及廣泛保育界完成ABT1目標。

該夥伴關係認同WWF之Living Planet Report、Our Planet及Earth Hour、CBD生物多樣性國際日等其他支持全球溝通策略計畫之影響力。

將活用臉書、推特及YouTube等社群媒體平台及運用其他公共環境推廣

活動，包括教育及永續發展（EDS）等環境教育計畫推動相關工作。

第13屆締約方會議（COP13）承認MoU簽署，CBD締約方代表團於會中就如何推行全球溝通策略進行討論。MoU在墨西哥環境自然資源部長Rafael Pacchiano Alamán及CBD COP13主席之共同見證下完成簽署。

（簡汝瑩，摘譯自WWF網站新聞，14 December 2016）

國際美露鱈漁業規範仍有爭議

美露鱈盜捕已從1990年代的高峰不斷下降，但南極海洋生物資源保育委員會（CCAMLR）卻表示仍有不少華盛頓公約（CITES）締約方未能與委員會充分合作。該委員會表示各國未自主呈報大西洋及南美洲巴特哥尼亞美露鱈漁獲數據，該等漁獲物有風險被宣告為非法漁撈所捕產品。CCAMLR向CITES所提交的報告表示，許多CITES締約方未能就CITES貿易規定採取合作。

國際野生動植物貿易監控網絡，野生物貿易研究委員會（TRAFFIC）於2016年9月24日至10月5日在南非約翰尼斯堡召開之CITES第17屆締約方大會（COP17）時提出一份報告。

2002年有提案要求將在深海區域



所捕之美露鱈列入CITES附錄為瀕危物種，但因各國同意遵守CCAMLR之規定而撤案。約十五年後，CCAMLR卻說許多CITES締約方嚴重不配合。25個CCAMLR會員稱21個非會員之CITES締約方未合作採用CCAMLR之漁獲文件計畫（CDS）。柬埔寨、赤道幾內亞、宏都拉斯、伊朗、韓國、模里西斯、奈及利亞、巴拿馬、獅子山共和國、坦桑尼亞及多哥，除韓國外，均為CITES締約方，據報該等國家有領執照而違法作業之漁船。南非TRAFFIC資深專案人員Markus Burgener表示，此等國家雖然是CITES締約方，但並非CCAMLR會員，因此CCAMLR無法對渠等施壓。並表示，CITES之決議僅是建議，非規定（requires）CITES締約方遵守CCAMLR措施，未有作為並不會導致任何CITES制裁措施，因此並無任何實質手段促使渠等透過CITES或CCAMLR實施CCAMLR措施。

設於澳洲之合法美露鱈捕撈者聯合會（Coalition of Legal Toothfish Operators；COLTO）秘書長Rhys Arangio表示，自主與CCAMLR合作提供漁獲資訊給CCAMLR之立意甚佳。倘183個CITES締約方均自主與CCAMLR之漁獲文件計畫合作，則在處理IUU漁撈及貿易方面，CCAMLR

會有更佳之表現。任何IUU經營者無法將其漁獲交易，倘該等漁獲在CITES締約方港口卸貨，將被CCAMLR所追蹤到。問題不在CCAMLR協議，所有CCAMLR會員大致上做法正確，最大缺口為CCAMLR非締約方之交易並未與CDS合作。他並表示，過去二十年在打擊IUU捕撈之美露鱈方面已有很成就，由1990年代中葉之高峰下降愈95%，評論過去八、九年來IUU捕獲之美露鱈數量持平在1,500公噸左右之普，並限制剩餘之六、七艘船找出路，尋找海洋法漏洞作業，將魚在未有正當文件情況下交易。該等美露鱈是捕自南極地區之公海，過去數年間，「海上牧羊人」計畫對這些剩餘船隻提高注意力。國際刑警組織及各國政府均對渠等提高注意力，這些船被標籤為「六大寇」，已沉沒或在不同港口遭扣捕。他表示據估計2016年之IUU美露鱈數量應低於200公噸，而高峰之1997年超過3.2萬公噸。他希望CITES第17屆締約方大會對本議題之討論會推動未實施CCAMLR規定國家執行之。表示在COP17前會與CCAMLR秘書處接洽取得遵守規定程度的資料。

（何勝初，摘譯自World Fishing & Aquaculture
網路新聞，17 December 2016）

加拿大發佈具體之海洋保育行動

加拿大對海洋生物多樣性保育及長期保護採取行動。加拿大漁業及海洋部部長Dominic LeBlanc於最近召開的生物多樣性締約方會議（COP13）中，宣佈一項有助於滿足加拿大海洋保護目標的新行動，顯示加拿大對確保全球重要海洋生態系統（馬尾藻海）長期生存之承諾。

L部長另代表環境及氣候變遷部長Catherine McKenna宣佈，所提議設立之Scott Islands海洋國家野生生物區（NWA），因為有超過200萬隻海鳥以該區域為家，為海鳥密度最高者，且該區域也是不列顛哥倫比亞省海鳥最重要的築巢及繁殖地。

L部長論及為使加拿大能達成受保護海洋與海岸區之數量於2017年增加至5%，及2020年增加至10%之國際目標。加拿大計畫包括在區域設立如Lancaster Sound國家海洋保護區之提案，以及幾個擬議的海洋法（Oceans Act）下的海洋保護區，包括Hecate Strait及Queen Charlotte Glass Sponge Reefs、Laurentian Channel及 Banc des Américains。該部長另外強調St. Anns Bank之選定將在不久未來尋求利益相關者的投入而取得進展。L部長並在會議最終，簽署了「馬尾藻海保育合作

漢彌頓宣言」。

馬尾藻海位於百慕達附近，為各種動植物（包括一些瀕危及具重要商業價值的物種）之棲息地、產卵場、遷徙路徑及覓食場。

該會議主要著重在確保保育、可持續利用、生物多樣性和生態系統之恢復等行動。會中，部長也持續與其他國際同行（counterparts），就以區域為基礎之保育措施及以科學為基礎的決策，進行討論。

要文速覽

- Scott Islands保護區對加拿大海洋及海岸區域保護計畫將做出貢獻。因國內及國際間認為，加拿大90%以上的簇絨海鸚、全球50%的卡辛氏海雀及全球第二多的北海獅聚集在該區域。
- 所擬議之Scott Islands海洋國家野生生物區條例，將預先於2016年12月刊登在加拿大官方公報第一部分，供為期三十天的大眾諮詢。
- 2016年預算中包含支持五年期海洋保育活動的1.237億加幣，內容包括依據海洋法指定新的海洋保護區，及發展的新國家公園和國家海洋保育區（NMCA）。

（馬慧珊，摘譯自Government of Canada網站新聞，3 December 2016）



澳洲與法國、紐西蘭合作打擊IUU漁撈

國際合作乃漁業管理成功之要件。澳洲漁業管理局（AFMA）漁業官員定期聯合巡航打擊全球最關注之違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈。

AFMA指派兩位漁業官員於2016年11月21日登上法國海軍B2M級，駐在新喀里多尼亞首都諾美亞（Noumea）之D' Entrecasteaux號多功能軍艦，進行為期三周（至12月15日）之漁業巡邏任務。

該巡航任務旨在調查近來在新喀里多尼亞專屬經濟水域（EEZ）西緣的Chesterfield礁，約距Gladstone東岸200哩附近水域發現多艘涉嫌從事非法漁撈的漁船。

法國、澳洲邊境防衛隊及紐西蘭防衛隊於空中聯合偵察行動中發現三艘涉嫌非法採捕海參的漁船。在澳洲海事相關主管機關通力合作之下，發動澳洲皇家海軍HMAS Pirie號軍艦於11月30日逮捕其中一艘在澳洲EEZ內Saumarez礁附近作業的越南籍漁船。

而D' Entrecasteaux號軍艦則於12月初回到法國水域內Chesterfield礁登檢一艘涉嫌非法潛入礁岩作業之越南籍漁船，並自船上起出約3.5公噸已加工處理的海參。結果法國主管機關查扣

漁船之所有漁獲及漁具。該巡航豐碩成果顯示澳洲與法國、紐西蘭區域合作無間、默契十足。

（簡汝瑩，摘譯自AFMA網站新聞，23 December 2016）

中國大陸在北太平洋公海域作業漁船數持續增加

據日本水產廳公佈之資料顯示，中國大陸在鄰接日本專屬經濟水域（EEZ）之北太平洋公海作業漁船數又增加（表參照）。2016年4月至12月16日為止，日本水產廳所屬取締船以目視法辨識出288艘中國大陸船隻數，較2015年同期之194艘增加近百艘。尤其魷釣及以鯖魚為漁獲對象之燈光敷網漁船數之增加特別引人注目，另外北太平洋漁業委員會（NPFC）用目視法也確認有67艘未登錄之中國大陸漁船在其管轄水域作業。

迄2016年底為止以目視法辨識緊鄰日本EEZ之北太平洋公海作業之大陸船隻數與2015年同期比較，魷釣漁船由29艘增加到80艘，掩網漁船則由2015年之27艘減到5艘，扒網也減少33艘，為46艘，但1,000-2,000船噸級之燈光敷網船則由2015年之28艘激增到2016年之68艘。也就是以鯖魚為對象之作業漁船數整體而言增加。

表 2016年目視中國大陸在北太平洋公海水域作業之漁船數

漁業種類	2016年4-12月 (至12月16日)	2015年4-12月 (至12月31日)	增減
扒網	46	49	-3
掩網	5	27	-22
燈光敷網	68	28	40
秋刀漁船	51	22	29
雙拖網漁船	2	16	-14
大型冷凍拖網	5	3	2
魷釣漁船	80	29	51
流網船	1	-	1
運搬船	30	20	10
合計	288	194	94

日本水產廳提供之資料

2016年8月1日於NPFC水域作業之中國大陸漁船為127艘，於NPFC年會後四個月作業船隻增加160艘，共288艘中國大陸漁船在NPFC水域作業，其中未登錄之漁船有67艘，包含使用同一船名但船體不同之燈火敷網船7組（14艘）。800國際船噸之大型冷凍拖網漁船，其右舷與左舷分別標示不同船名，而有嫌疑偽裝等違法作業船確認仍然存在。

NPFC為避免影響白腹鯖資源，而於年會通過建議中國大陸抑制核可其作業船隻數之增加，但2015年8月1日其作業船隻數有91艘，但到2016年11月29日則增加為107艘。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，28 December 2016）

日本考慮縮短水產職校一般生取得幹部船員證照之時程

日本執政的自民黨水產基本政策委員會於2016年12月16日召開會議，向水產廳提出高校畢業生提早取得漁航輪技士資格（四級、五級）的檢討方案。該方案是從水產高職就學三年畢業後，經一年之海上課程之實習後，就可獲得相關證照，而且導入海上實習期間，由國家一年補助150萬日圓，水產廳以2018年4月能實施該方案

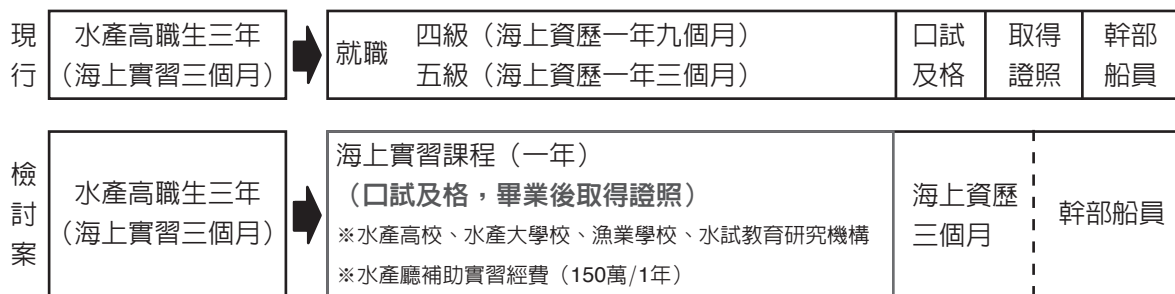


圖 水產高校畢業生提早取得漁航輪技士資格

為目標，進行檢討。

水產職校生期待能被培養為新的船上幹部，畢業後免筆試，現行規定是四級技士必須具備一年九個月之船上經驗，五級技士則需一年三個月之船上經驗，才能取得口試之資格。然而目前日本幹部船員嚴重不足之情況下，如何增加取得證照資格人數，一直是自民黨水產基本政策委員會討論之熱點議題。此次水產廳表示考慮在專攻科外，重新設置「乘船實習課程」方案。包含六個月船上實習在內，在一年之修習期間內可接受口試，畢業後即可取得證照。課程於在學中，水產廳藉由新加入漁業就業補助計畫，對這些年青人補助75萬/6個月，或150萬/1年。

課程修習完畢上船就職的話，其試用期間三個月後，可以幹部船員任用。也就是與海上技術學校（乘船實習科）一樣，新設畢業後即可取得幹部船員之管道。

課程之實施除水產高職外，水產大學院校、漁業學校、水產試驗場等各式各樣的教育研究機構也在檢討之內。日本水產廳漁政組長大杉武博表示：「本案將由教育部與交通部討論，以2018年開始實施為目標。」

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 December 2016)

日本水產廳審議官評析WCPFC年會結果

日本水產廳審議官太田慎吾於2016年12月15日在水產廳舉行記者會，報告其參與WCPFC第13屆年會之結果，他表示：「WCPFC要求北方次委員會檢討讓太平洋黑鮪最晚到2034年能復育到初期資源之20% (B0×20%) 之管理措施。」這雖然僅止於請求之階段而已，但初期資源之20%，畢竟是一個非常高之目標，一旦真正實施的話，日本之太平洋黑

鮪漁獲有90%為小型黑鮪，非進行國內黑鮪漁業之構造改革不可。」

2014年太平洋黑鮪之親魚資源量約1.7萬公噸，依然處於史上最低水準附近，而所謂之初期資源是完全沒有漁業時，理論上環境能容納之推測資源量，而1.7萬公噸約為B0之2.6%而已，歐盟與島國將注意焦點放在這樣極低之親魚水準上，而有強化管理之主張。因為WCPFC對黑鮪外之其他魚種是以B0之20%為復育目標，因此要求黑鮪也應一體適用。但日本認為過去四年太平洋黑鮪資源已有增加之傾向，因此只要持續現行之管理措施，黑鮪資源應可恢復。根據最新之資源評估，2014年以前尚未導入小型魚漁獲減半之措施，而2015年以後實施小型魚漁獲減半措施後，其資源量已有提升之跡象，根據日本國內之調查，2015與2016年之黑鮪加入量已有增加之傾向，日本又實施小型魚之漁獲配額可轉換為大型魚之配額，有助長其恢復之可能性。然而其他國家對日本之主張與說明充耳不聞，一味要求強化管理措施。

太田審議官質疑初期資源推測值之正確性外，B0之20%為管理目標的話，日本漁獲以尾數計有97%是30公斤以下之小型魚，那麼日本國內黑鮪

漁業非進行漁業構造改革不可，比現在更嚴酷之削減漁獲恐怕勢在必行，也就是即使現在其資源有增加之傾向，但強化削減措施仍然要進行。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，19 December 2016）

日本水產基本政策將強化生產與消費以提升自給率

日本水產廳於2016年12月16日召開水產政策審議會企劃組委員會，討論預計於2017年3月內閣會議討論下一期水產基本計畫（五年）之相關課題，諸如日本水產物自給率目標、漁會組織系統之再整備、促進水產業之調查研究與技術開發等之現狀與課題，並具體建議其方向。

在進行水產品自給率檢討時，首先必須確認其包括有「漁業生產」與「水產品消費」等兩大構成要素，而有關漁業生產則有促進水產資源之維持、發展與漁場環境之整備，漁業的效率化與安定經營等課題必須解決才能達標。另一方面有關「水產品之消費」則面臨(1)面對外食與簡便化之飲食需求的變化，水產品如何因應？(2)高齡化社會飲食需求增加，中壯年消費需求顯著減少，及本來對水產品消費量就少之年輕族群等不同世代之



消費傾向如何因應？(3)水產品好吃又富營養之特性，地區別飲食文化之傳承，水產品之優質與必要性等如何讓國民理解，並進而攝取豐富之水產品，維持健康的飲食生活，以促進魚食普及化得以永續等課題。為解決這三個課題，設定國內漁業生產與水產品消費能共存共榮之目標，自給率就不難訂出來。

日本食用魚介貝類之自給率曾經超過100%，然而隨著2009年時代之到來，自給率一直下降，直到2003年因進口量之減少，自給率又開始向上提升，但由於日本東部大震災之影響，2012與2013年自給率低，直到2015年之自給率為59%。現行之水產基本計畫將2022年食用魚介貝類之自給率目標訂為70%，含非食用魚介貝類在內則以60%為目標。問題是在計算自給率時，倘其中作為分母的消費量減少的话，自給率就提高了，這與水產基本政策之目標變得不相容，因此必須將重點放在以各式各樣的方法做為分子之「漁業生產」量之增加上。各委員希望能「控制水產品消費量之減少，又能提出增加水產品量或技術開發等策略為重點，而國內消費與出口量則應增加。」

至於為促進漁會組織系統之再

整編，則含納了漁會組織系統之概要，漁會在提高漁民所得之「海濱計畫」中擔負之任務，漁會組織系統之經營與強化其事業體、人才之培育、女性、年輕族群的加入等均在討論內容中。至於漁會合併方面，迄2015年底為止，全國漁會總數為962個，漁會的信用部方面，2009年決定「一縣一信用部」為原則下構築信用部。另外2008年開始實施「打銷漁會經營虧損」策略，2006年全國所有漁會總計虧損450億日圓，2015年已縮小為205億日圓，今後仍將持續強化漁會之經營，並加強改革其事業體。

在促使調查、研究與技術開發之策略上，要活用資訊通信技術（ICT）、機械人、人工智慧（AI）等新科技，使水產業朝省能源、省力、低成本及效率化方向邁進，另外更需要開發地震、海嘯等因應設施之改良與技術之開發研究。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，21 December 2016）

日本SH “U” N委員會討論白腹鯖等四魚種之總合永續性評估結果

日本水產研究教育機構為簡單傳達水產資源及漁獲狀況給國民，而

進行所謂SH “U” N（日本之永續、健康、好吃之水產品）計畫，於2016年12月16日召開第二次外部委員評述會議，報告白腹鯖等四魚種之總合評估結果。針對四魚種資源與漁業之永續性等水產系統做了整體的總合性評估，委員則認為應有必要檢討更合乎資源與漁業實態之評估方法。

此計畫為對水產系統進行總合評估，對受評魚種之資源狀態、生態系與環境、漁業管理及對地方之永續性等四大主軸進行評估，以提供消費者選購健康、安全、安心水產品之資訊。水產研究教育機構活化其長年蓄積之研究成果，將日本本土產水產品的永續性以1-5分進行總合評估，此次之外部評述委員會中，針對日本中大型圍網漁獲白腹鯖之太平洋系群（4分）、真鰺太平洋系群（4分）。真鰺太平洋系群（4分）及針對稀少物種之青長背魚瀨戶內海西部系群（2.7分）提出評估結果報告。其中日本中大型圍網標的漁獲魚種之白腹鯖、真鰺之各評估軸所獲點數幾乎均得到相同之分數，但是青長背魚儘管是稀少物種，但其總合評比結果分數比預想的還高。另外委員們建議即使資源已呈惡化之資源，也有因已強化資源管理而邁向復育之路，因此能反映其資源

實態之評估方法有必要再加以斟酌。智慧型手機之應用軟體也在進行開發中，因此本次委員會也對生產者與流通業者之網站首頁，及消費者的智慧型手機應用軟體開發狀況也進行報告。網站首頁預計於2017年2月在大阪舉行之海產博覽會中展示，智慧型手機之應用軟體則預計於3月發表。

另外委員之一的北海道漁會代理委員福田和人表示：「除資源外，漁業之後繼者也是一個大問題，希望將之納入漁業可否永續之評估中，以激起並深化消費者對漁業之關心。」大洋圍網事業部管理課課長表示：「目前對女性而言，船上之工作環境十分嚴酷是實情，營造希望上船工作女性所能接受之工作環境也是不可忽視之觀點。」WWF日本海洋水產組組長山內愛子則提出：「在智慧手機之應用程式與網站首頁中，應設法設一資訊平台，以誘導國民了解SH “U” N計畫之內涵。野上優委員則認為：「應用程式愈簡易愈好。」主席水產研究教育機構宮原理事則表示：「一般民眾對水產研究教育機構所做之工作並不了解。另外日本消費者對永續之關心度太低，因此水研機構一則想提高國人對水產品永續性之關心，一則想易為國人了解傳達水研機構之工作成



果。這也是水產品永續性評估向國民傳達之意涵所在。」

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，21 December 2016)

海水暖化導致漁獲魚種及其利用之變化

為致力於全球氣候變遷事宜，聯合國巴黎協定氣候變遷框架條約第21屆締約國會議通過巴黎協定並於2015年11月正式生效。這是替代京都議定書而致力於全球變遷框架之國際公約，共有196個國家參與，日本也朝批准公約之方向努力，但因國會批准之推遲，故尚未簽屬該公約。

該公約迄本世紀末為止，將陸地溫度之上升幅度抑制在 2°C 以下，並將溫室氣體實質上控制零排放，以長期之框架作為發展之目標。但世界各地之海洋環境已有暖化跡象，以致於許多地方從來未曾捕獲之魚種居然開始被捕獲到，或本來之主要捕獲魚種開始消失蹤影，海中發生原因雖然難以斷定，但一般歸咎於海水溫度上升之影響。

以日本而言，公元2000年開始可在三陸近海捕獲到鯖魚，鯖魚在日本過去是棲息在瀨戶內海溫暖水域之魚種，雖然其會隨黑潮北上，但其後

三陸外海之漁獲量不斷增加，現在鯖魚已成為定置網主要漁獲之常態性物種。而且一開始當地對鯖魚因缺乏處理機制而沒有價值，最近加工設施已開始動起來，正如大槌町有一業者所言：「在三陸鯖魚之知名度太低了，有時一尾只能賣10元日幣」，但現在如瀨戶內海般之鯖魚片味增漬等加工品也已開始被開發販售。再如北海道之真鰻的漁獲量近年來急速增加，有人認為是魚種交替 (regime shift)，也有人認為如鯖魚般隨黑潮北上。兩年前秋刀魚因漁況嚴重不漁，真鰻漁獲雖然難以填補其缺口，但真鰻的豐收不無小補已是不容否認之事實。沒有食用真鰻之北海道飲食文化，也將慢慢落地生根也說不定。與此相同的是北海道之鰺魚漁獲不斷上升，鰺魚說起來也是生息於溫暖海域之魚種，北海道剛開始捕獲到鰺魚時，僅管其為高級魚，但也遭受到沒有市場之困擾。經北海道加速導入其加工設施，現在包括海上以活魚供應之漁獲，各地均有其特有品牌供應。然而原來生產鰺魚之地方，現在漁獲量少的海域也有，最具代表性的以鰺魚品牌知名的富山與水見，因為其水溫上升致南下洄游之鰺魚不進富山灣。因此從前年起該地改打出「寒天鰺魚」之品牌，

推出在冬季前之大暴風雨來時開始可漁獲到之鰺魚，但該地漁民仍然深怕隨著水溫之上升，其漁捕鰺魚之傳承將有難以為繼之可能性。

其實不只洄游性魚類，甲殼類也受到影響，2016年秋天在岩手縣山田灣之養殖設施中發現龍蝦而成為話題，因為幾十年前之學術報告指出龍蝦之北限在千葉縣大原近海，其後逐漸向較北之茨城縣波崎近海被發現，現在其生息區居然擴展到三陸近海。這對移動距離比較短之甲殼類而言，表示其已受暖化的影響了。同樣牙鯨、莖鮎、石斑魚等定著性魚種之生息域也會產生影響。事實上在日本屬於生息南方水域之藍子魚、鸚嘴魚已有向北擴散之傳言。這兩種魚均是草食性魚類，是否也意味著海藻之生息域也隨之變化，例如馬尾藻是溫暖水域之定棲型藻類，是太陽光能透射到之範圍才可繁茂滋長之海藻類，與可移動之魚類不同，應可作為海水暖化之指標。因此不管如何，以前不能捕獲之魚種現在可捕獲到，而以前可以捕獲到之魚種，現在卻難以捕獲之情況愈來愈多，影響到市場之處理、加工、流通與販售，對這樣的「嶄新時代」非加以因應不可。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，1 January 2016）

2016年日本水產品進口概況

由於日本通關統計要到1月下旬才會公佈2016年12月的進口實績，倘根據截至10月底止的實績推算，2016年的進口量將少於2015年，約為230多萬公噸。

此係繼1989年229萬公噸以來的低水準，受到年中日圓升值的影響，預計最終進口額將降至1.5兆億日圓左右。

進口量低於2015年的品項很多，包括日本國內加工主要商品的鱒、鮭，北美產的鰵魚、鰵魚卵、魚漿、明太鱈魚卵、鮭魚卵，而銀鱈與櫛赤鯨（*Ctenotrypauchen microcephalus*）更是每況愈下。

在甲殼類方面，阿根廷紅蝦因養殖狀況良好而產量增加，但俄羅斯產、北美產及巴倫支海產的鱈場蟹及松葉蟹都是減產，歐洲產的鯖鱈魚類亦狀況不佳。

在鮪類方面，大目鮪漁獲量不足部分係由黃鰭鮪來補足，就總量來看雖然尚能維持在2015年的水準，但平價鮪類庫存減少則導致價格上漲。另外，非洲章魚亦減少，而單價低的魚粉更是大幅減少。

在這當中，進口量多於2015年或者相對穩定的魚種僅限於活鰻、蒲燒

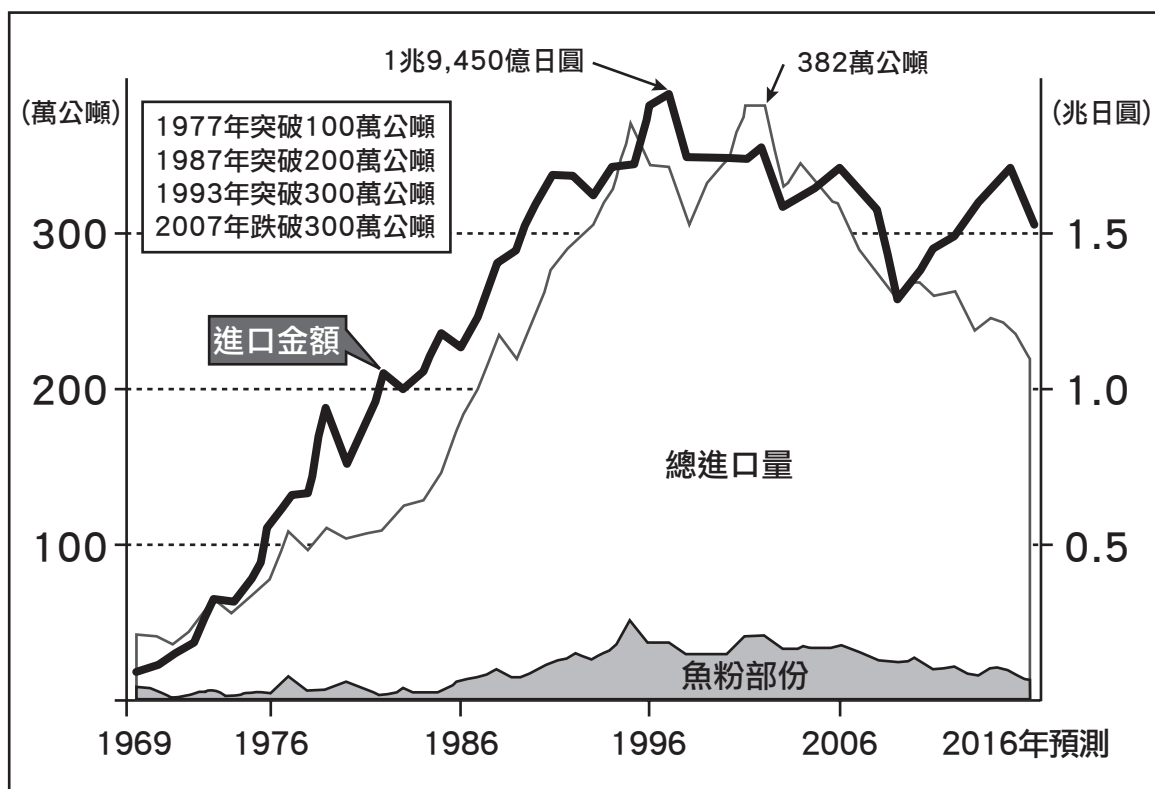


圖 日本水產品進口實績推算

鰻及魷魚。

進口量減少的品項有個共通點，亦即原產國生產狀況不佳導致魚價與產品價格上揚，有限的供應量則引發多國間的激烈競爭，最典型的例子就是2016年的鮭鱒商品爭奪戰。

受到傳染病擴散的影響，自2016年開春以來，北歐的大西洋鮭出池價格便大幅上揚，南美智利又因發生赤潮導致鮭魚大量暴斃，因此全球鮭魚價格居高不下。

雖然布里斯托爾灣及俄羅斯遠東地區的紅鮭產量極佳，但其他地區的

產量極為慘澹，而日本國內的秋鮭產量亦大減三成。

美國市場的鱈場蟹及松葉蟹價格持續引領高價位，鮭魚卵也因美國國內市場需求高而多轉為加工之用。銀鱈等脂肪成分較高的大型底棲魚類則因中國市場高價收購，導致日本多進口價格較低的小型魚。

過去曾一度逼近400萬公噸大關的水產品進口業有逐年式微的傾向，雖然海外半成品及最終成品增加係導致進口量減少的因素之一，但最大的原因恐怕還是日本國內的通貨緊縮。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，1 January 2017)

日本開發海參栽培漁業之中間育成技術

海參與扇貝同被日本列為向中國大陸拓展出口的重要品目之一，因此是日本北海道進行「日本海漁業振興對策」計畫中備受期待之增裕資源的魚種之一。現在以健康種苗生產及放流後生存率高種苗育成技術之開發為緊急要務，日本水產廳今年更在「輸出重要魚種資源之增殖實證」計畫下，進行海參有效之中間育成方法的開發。

事實上以增裕海參資源為目標，日本全國各地之海參種苗放流已在實施中，但仍然存在著放流海參種苗殘存率低之課題，因此有待防止放流種苗之逸散及提高放流後海參之殘存率與成長率等放流技術之建立。此一計畫是活用漁港等靜穩水域，有效利用其底碎層底質，開發其中間育成技術。此一計畫由北海道栽培漁業振興公社，協同日本全國漁會日山區漁會以及所屬之江差港、乙部漁港、態石漁港為野外實驗場所進行之跨單位合作計畫。據該漁業振興公社表示，此一計畫以放流著底種苗生殘率的把握

為目的。為究明種苗嗜好棲息之底質環境，設置石頭礁與牡蠣礁等四種不同著底環境，其中石頭礁又分為(1)只用小石頭造成之礁；(2)大、小石頭混合之礁；(3)只有大石頭造成之礁。另外一個調查場所均設定三種型態之實驗區（大小為4公尺×4公尺），為了防止放流之後海參從實驗區逸散出去，使生殘率之確認變得難以認定，每一個實驗區設置逸散防止網（目大1釐米之尼龍製之針織網），構成一個閉鎖區以防止海參逸出，因此放流後海參之生殘率之確認變得輕而易舉。也因此可推斷有一定程度的生殘率的話，即便其會逸散，仍然可推定其具有放流之效果，另外，在閉鎖區外之鄰接區設定開放區，並比較其殘存率外，也可以用不同放留密度來測定放流海參之成長率與生殘率，以推測最佳之放流量。此一實驗是2016年11月中旬設置海參用以著底之底質，俟其作為餌料之苔生長後，12月中旬開始放流種苗。種苗是採用日山區漁會熊石中心所量產者，於閉鎖區及其鄰接區各放流1.5萬隻海參，另外離閉鎖區較遠之開放區則放流了30萬之種苗。閉鎖區內海參之體長只有其十分之一間隙的話，其就可擠過去而逸散。因此須配合防護網之網目而選擇10釐米



以上體長之種苗才不會逸散出去。放流後之調查將於2017年之2-3月將全部著底質水揚至陸上來進行調查，為每一著底質之海參不能逃離，將海參置入1釐米之網袋，測定其個體數與體長，並分別算出各實驗區之生殘率。兩個開放區則以潛水目視法觀測其20公尺範圍內之逸散情況。

迄今為止種苗放流之效果確認十分困難，此次海參之放流實驗在短期間內進行，而且有閉鎖裝置，可得知其生殘率之情況，以及不同放流密度之成長狀況。另外這次實驗採用了逸散防止網之中間育成法，也可觀察其妥切性，如生殘率好的話，以後也有可能應用於發展海參養殖業。

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 January 2017)

日本農林水產部部長談新年施政願景

新春恭喜，新年頭容我敘述一下對進一步發展日本農林水產業之感言。回顧2016年受日本熊本地震與多個颱風侵襲而發生不少自然災害，農林水產業更受到重創，農林水產部對農林水產懷抱憧憬之災區的人不能釋懷，必定盡全力持續協助其復舊與復興。另外也將全力補助東日本大震

災、海嘯、核電廠爆炸等多重災害受災區之農林水產業再運作，以科學為根據取代人云亦云之傳說被害的對策，不只是災區之復舊，更要全力專心致力於進口規制的緩和與徹廢，讓災區充滿前景的全面復甦。

(一)促進出口

再者農林水產部將團結一致，促進農林水產業成為成長之產業，以實現「堅實的農林水產業」與「美而且充滿活力的農山漁村」。有關TPP方面，2016年12月其協定與相關之法案已獲國會通過，是強化日本農林水產業體質之契機，農林水產部會繼續實施強化體質之必要措施。另外，日本面向人口減少致國內食品市場縮小，而世界飲食市場持續在擴大中，因此農林水產業要成為成長型之產業，促進其輸出是不可或缺的策略之一。為此，日本政府以2019年農林水產品、食品之出口總額1兆日圓為目標，訂定「強化農林水產業輸出利戰略及實踐之做法」。並以2016年11月策訂之「農林水產品出口基礎設施之整備」為基礎，進行軟體面與硬體面設施之整備與整合，且正有計畫的在實施中，再加上與生產者所得有關作為日本產品出口之支持、推銷與品牌一貫性機制之創設的同時，而且致力於促

進與區域、商社之連接，也重新審視JAS法，評估符合國際標準化的JAS規格及日本出口食品之安全管理規格等必須加以充實與普及之處，以促進擴大其出口。

(二)藉觀光振興農山漁村

今後要將觀光業做為振興農山漁村之支柱產業，要大幅擴增包含外國人在內之農山漁村旅遊人數。為此將推動地區特色飲食、古代民家、農山漁村景觀、農家遺產、農林漁業體驗等地區資源以活化觀光內容之創新措施，並致力於農林民宿軟硬體整備等。

(三)食的安全

日本農林水產品、食品在世界所以獲得很高之評價，主要是其安全性，今後將持續以科學知識為根據，提升萬無一失的安全食品，以確保消費者對日本農林水產食品之信賴。

(四)水產政策

為謀求曾經是世界第一水產業的復甦，要將日本漁業、養殖業轉換為收益高之永續經營產業、並促進水產品之加工、流通以擴大其消費。為此致力於漁村地區收益提升及成本之削減，而進行「海濱再生計畫」及能協同漁村地區擴大海濱向外擴散之廣海

域機能及確保人才投入的「廣海域」計畫政策已在推廣中。透過地區性工作之推動，與讓有意加入漁業的漁船租賃制度之建置等，將漁業轉換為可持續性之高收益產業。

另外，為呼應海外市場之需要，因應HACCP所需之加工與流通設施的整備，重要出口品目的安定性生產對策等亦在推動中。進而為能主導國際資源之強化資源管理之需求，推動鯨類科學之新調查計畫，希望重新打開商業捕鯨之門。

以上是年頭向國民報告今後政策之推展中心，個人以為農林水產業只要有經營意識與發揮創意，一定可以成為飛躍的成長型產業，是一個可以築夢的產業。總之希望能實現活躍而值得自豪且成為年青人憧憬的農村水產業，專心致力於打造夢與希望能相隨的農林水產業之新時代，期望2017年此一願景能有飛躍性的進展，也期望從事農林水產行政的大家多多幫忙！

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 January 2017)

日本地方政府設置貝殼人工魚礁 成果豐碩

日本政府目前正在進行下一階段



漁港漁場整建長程計畫之制訂工作，並預定在2017年3月召開內閣會議通過。該計畫的主要項目之一為「打造富饒生態系統及提升海域之生產力」，沿岸區域的漁場整建工作亦將是今後重要課題之一。此外，該計畫亦提及藻場及泥灘再生之必要性。為此，由海洋建設株式會社研發製造的「JF Shell Nurse」（譯者註：貝殼人工魚礁，即在構造物內填充貝殼後做為人工魚礁）則負起提升海洋生態系統及推動海藻增殖之重責大任。以下將介紹愛媛縣的實施成效。

（一）增加餌料生物

愛媛縣自2000年起開始運用JF販售的Shell Nurse進行水產環境整建工作，並實施了將近十七年之久的後續調查，共達221次。經2016年12月彙整

調查結果後發現，可用作稚魚餌料的蝦蟹類及沙蠶等會附著在貝殼上，可見培養餌料的效果極佳。

該縣自2009年起在三個海域及六個地區設置貝殼試片，以實施餌料培養功能之定量化調查。在宇和島地區的調查發現，相對於混凝土製平面狀基質（對照組）每座約有1.5公克（濕重）的餌料生物，牡蠣殼及凹珠母蛤殼上則分別附著了19.1公克與23.5公克的餌料生物（參見圖1）。

其後，在今治及宇和島等地設置試片並於其上覆蓋防護網後，約過半年再進行調查可知，未覆蓋防護網的試片濕重增加了75%。經水中觀測及試驗釣獲物之取食行為調查可知，其係餌料生物遭到魚類捕捉所致。由此可見，貝殼人工魚礁除了能附著大量

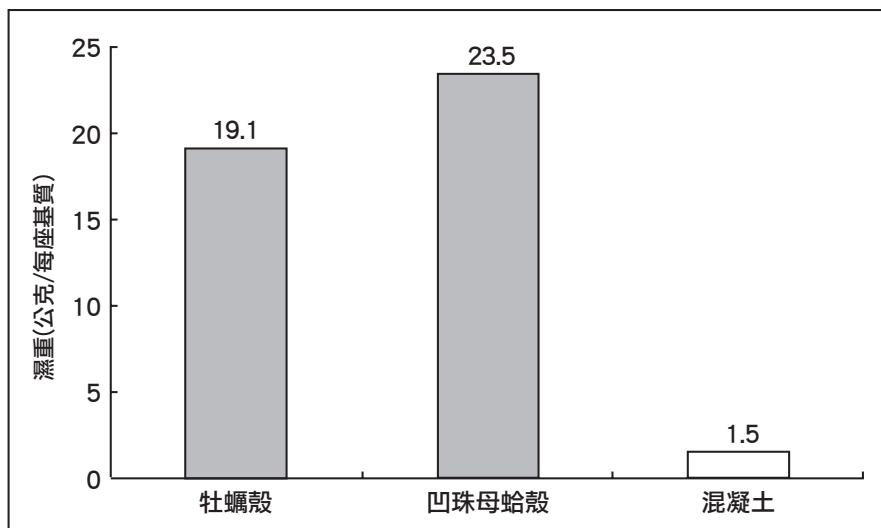


圖1 試片之餌料生物平均濕重

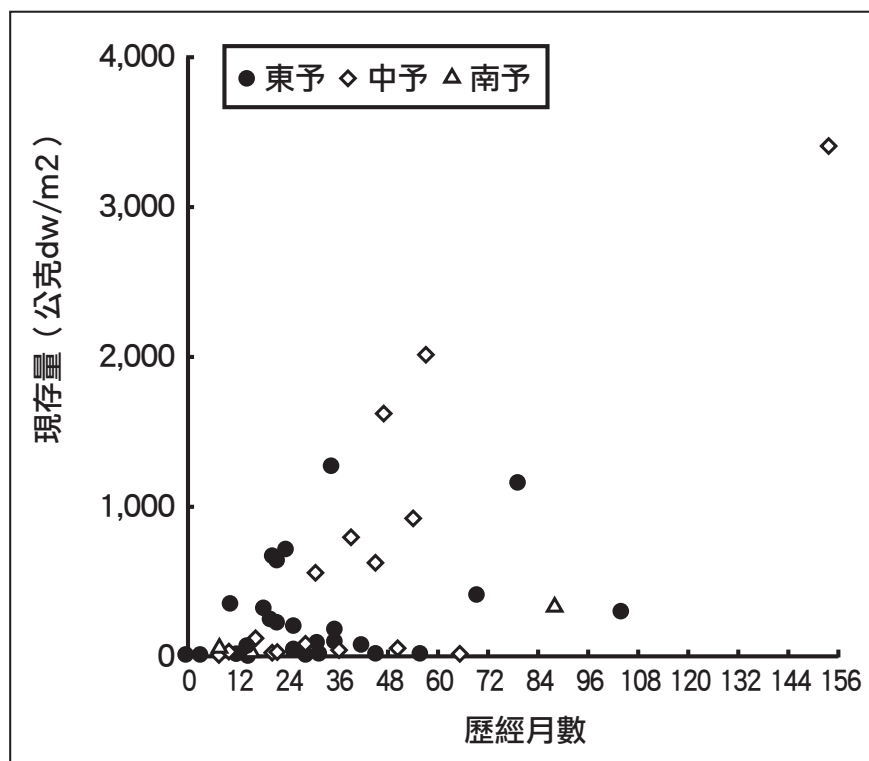


圖2 附著於Shell Nurse之微勞馬尾藻現存量變遷

的餌料生物，亦能提供魚類作為藏身處，並對提升資源有所貢獻。

(二)海藻類附著生長

貝殼人工魚礁不但可以提升餌料生物數量，亦能促進海藻類生殖。經調查可知，愛媛縣沿岸區域水深約2-15公尺的增殖礁場有微勞馬尾藻 (*Sargassum fulvellum*)、鵝掌菜 (*Ecklonia kurome*)、裙帶菜及 *Undaria undarioides* (裙帶菜類海藻)。在日本全國各地因發生磯燒現象而導致海藻類逐漸減少的當前，設

置貝殼人工魚礁將是一項有效的解決方案。

(三)保護及培育稚魚

經潛水目視調查後可知，貝殼人工魚礁可作為赤點石斑魚、真鯛、橫濱擬鰈及真鰻等魚貝類之棲息場所。

至於未滿一歲的稚魚，則因海域之不同而有所差異，其中，愛媛縣的東予地區係以無備平魷、褐莖魷、大瀧六線魚與橫濱擬鰈等魚種為最大宗，而中予及南予地區則以真鯛與剝皮魚類為多。再者，該縣的所有海域皆能



發現真鱸稚魚。此外，該縣曾於2007年在今治地區放流赤點石斑魚種苗（9公分大小），其後實施潛水目視調查達八年以上，並都能發現大中小體型的魚隻個體。由此可見，貝殼人工魚礁除了具備保護及培育之效果外，亦能有效促進魚類繁殖。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 January 2017）

泰聯集團簽署保障勞工權益備忘錄

泰聯冷凍集團（Thai Union Group PCL）與世界圍網漁業組織（World Tuna Purse Seine Organization；WTPO）簽署備忘錄，以建立高規格合作架構確保勞工權益。該備忘錄在2016年12月6日於馬尼拉簽署，其內容包含建立和實施公平勞工標準的最佳典範。

雙方皆同意以下內容：(1)探討、發展相關有道德的僱用漁工及公平勞工實踐的政策與規則，包括海上鮪圍網漁業的訓練、社會責任及基本政策等；(2)同意並共同努力確保本計畫之成功實施，且有關該計畫之執行及相互處置作為皆以誠信與公平為原則。

泰聯永續發展全球總監Darian McBain 博士說：「身為全球最大的海

產加工業者，泰聯承諾將努力改革漁業及採取重要步驟促進勞工安全及其合法性。」他表示：「要徹底解決奴役問題，需要整個產業共同合作。包括政府、產業界、公民團體，更包含消費者等都需一同參與。這次泰聯和WTPO簽署的備忘錄就是極為重要的努力成果。」

（趙俊琳，摘譯自The Fish Site網站新聞，12 December 2016）

歐盟理事會達成2017年東北大西洋之漁獲配額協議

歐盟農業及漁業理事會於2016年12月12日，對歐盟船隊在大西洋、北海及國際漁業主要商業魚種的2017年捕撈限額達成政治協議。

此協議是在理事會主席斯洛伐克農業及農村發展部長主持下通過的第三份配額協定。該協議倘可能，最快在2017年，最遲於2020年能達到最大可持續生產量（MSY）的基礎為目標，同時還能兼顧明確且合理的社會經濟環境。

此決議的通過，將使2017年達MSY水準管理的魚類系群數量提升至四十四種，並使有關係群在生物安全上限之正面趨勢得以強化。該協議也透過提供彈性化元素處理，解決了多

魚種漁業中受抑制魚種的問題。

斯洛伐克農業和農村發展部長及理事會主席Gabriela Matečná表示：

「今天的協議在可持續性的驅策下達成，這表示我們的漁業資源及漁業部門都得以持續發展。我們成功的協調各方意見，並為實現最大可持續生產量設立基礎。」

背景資訊

理事會基本上確認執委會的初步建議，如每年總可捕量（TAC）及不同漁區的魚種配額等漁捕機會形式。此關係到歐盟自主管理、與第三國聯合管理（如在北海的挪威及斯卡基爾拉海峽），或透過區域性漁業管理組織管理的系群。該建議是以國際海洋探勘委員會（ICES）2016年6月30日所提交的年度科學建議為基礎。

歐盟的最終目標是希望能使系群達到MSY水準。而要求所有系群須最遲於2020年達到MSY水準之要求，為CFP改革後的支柱之一。

CFP也同時提出2015年初到2019年逐步適用卸魚義務規定，這表示以往被丟棄的漁獲都須在岸上卸下。北海、西北及西南大西洋水域的某些底漁業目前已開始執行該卸魚義務，且將延長執行至2017年，執委會另提出建議，可對某些魚類系群進行「TAC

補充」的補償。

根據「歐盟運作條約」（TFEU）第43(3)條，理事會應在共同漁業政策框架下採取措施，訂定及分配漁捕機會，因此通過此條例不需歐洲議會的參與和經濟及社會次委員會的意見。

（馬慧珊，摘譯自*Council of the European Union*網站新聞，14 December 2016）

歐盟調整海事與漁業部門結構

歐盟執委會表示，其處理海事及漁業的部門，將自2017年起變得更有能力去面對目前海洋經濟的優先項目與挑戰。

海事及漁業部門的結構自2008年以來從未改變。當時或許符合當時所設立的目標（尤其是將海事議程納入所有執委會政策的需求上），然而現今的執委會已處於不同的情況，因此該會決定於2016年12月7日批准改組。執委會對於改組後的全新組織抱持信心，認為改革後的部門將在新的一年，大幅提升其在歐盟及國外的作為能力。

近期的漁業改革已帶領政策朝現代化及分權制度上發展，執委會在國際海洋治理和藍色經濟領域中，也出現新的優先事項。改革後的總署預計將透過下列幾個重點來反映其變革：



- 成立一負責海洋政策及藍色經濟處（directorate）。
- 將海洋治理與違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈等政策，堅定且明顯的放在國際處（International Directorate）。
- 維持共同漁業政策及結構支持的管理區域化。
- 透過設立三個「卓越中心」改善總署之知識庫，在社會經濟問題、科學建議、資料蒐集及漁業管控等項目上，提供總署建議及支持。

（馬慧珊，摘譯自*Council of the European Union*網站新聞，13 December 2016）

歐盟及庫克群島簽訂新的永續漁業夥伴協定

歐盟（EU）及庫克群島簽訂新的永續漁業夥伴協定。依該協定召開之首屆聯合委員會於2016年11月29日圓滿落幕，會中除確定EU需資助庫克群島漁業發展，並就開放EU船隊作業期程等漁業議題進行討論。

該新協定明定EU需支付庫克群島287萬歐元（其中147萬歐元換取資源取得，其餘則用於發展當地漁業）讓最多四艘歐盟漁船每年在庫克群島水域捕撈鮭魚及其他高度洄游魚種，配額上限為7,000公噸。庫克群島未來四

年將可投入140萬歐元於改善小型漁民生活水準、加強管控及偵查工作、提升食安管理能力、加速推動永續漁業政策。

聯合委員會亦就核准漁撈證書及漁撈回報程序、開放歐盟船隊作業水域範圍等細節進行檢視。EU船隊除配合漁業協定及轄屬區域性漁業管理組織之監視、管控及偵查措施（MCS），亦將自行在船上實施電子觀察員計畫。

庫克群島漁業局於聯合委員會召開期間舉辦由歐盟官方代表就漁業協定及共同漁業政策相關原則、內涵進行充分說明之公聽會。EU及庫克群島新永續漁業夥伴協定是全新的夥伴關係。對雙方來說，除能加強多邊層級（在WCPFC的範圍之內）合作，亦為太平洋中唯一有助於強化EU在該區域地位之協定。

（簡汝瑩，摘譯自*EC*網站新聞，2 December 2016）

歐盟參與防止在北極公海從事IUU漁撈第三回合協商

歐盟（EU）參與於2016年11月29至12月1日假法羅群島Tórshavn港進行第三回合防止在北極公海從事不受規範漁撈措施之國際協商。

EU負責環境、漁業暨海洋事務委員長Karmenu Vella肯定各界願意主動遵守禁止在北極海中部之公海從事不受規範漁業措施。守護北極海中部海洋生態系統之健全與海洋管理倡議皆為EU北極政策的重點工作，需要努力改善現今海洋管理系統之重大缺失。

目前北極公海沒有從事商業漁業下，北極圈暖化的速度就以倍數超出全球平均值。北極海冰日益減少，公海恐在中長期內淪為商業漁業俎上肉。屆時北極沿岸國家的專屬經濟水域及中北極海公海中部勢必需面臨漁業資源生產力暴增及空間重新配置的壓力。

鑑於大部分的北極公海沒有國際養護及管理機制足以及時因應上述可能發生的狀況，所以加拿大、中國大陸、丹麥（含法羅群島及格陵蘭）、EU、日本、韓國、挪威、俄羅斯聯邦及美國等代表團齊聚法羅群島進行第三回合協商。協商進展順利，各代表團初步同意擬訂具法律約束力之協定，成立一個或多個北極海中部之區域性漁業管理組織或安排。下次會議由冰島主辦，訂於2017年首季召開，也有可能是最後一次的協商。妥善管理北極海公海中部是EU北極政策及海洋管理倡議的重點工作之一。

負起管理北極海洋資源責任也是尊重原住民人權。EU自2009年就開始主張在以科學為依據及預防漁業管理機制到位前，北極公海不宜也不該從事商業性漁業。在區域性漁業管理組織或安排成立就緒前，EU會持續支持防止在北極海公海中部從事不受規範漁撈之多邊協定。

（簡汝瑩，摘譯自EC網站新聞，2 December 2016）

歐洲議會支持在其水域外歐盟漁船漁撈作業透明化措施

歐洲議會漁業委員會投票贊成規範歐盟漁船在歐盟水域以外水域運作的建議。委員會同意要對漁業的透明性和永續性採取新的、史無前例的措施，包括在第三國，國際水域和區域漁業管理組織（RFMOs）建立第一部船隊活動公共登記冊。

歐盟水域以外歐洲船隊漁獲量，佔歐盟總漁獲量28%，此一投票結果表明歐盟晉身領導國際漁業邁向透明、負責、永續全球模範。

漁業委員會支持建立第一個漁撈授權公共資料庫（包括IMO編號、所有權細節及潛在漁獲量）的決定，獲得OCEANA支持。此外，委員會為歐盟公司和第三國之間簽訂的所有個別



協議制訂高標準，這些協定以往允許在歐盟監測及執法雷達範圍下進行捕撈。委員會成員還投票決定禁止歐盟船隻濫用換旗或短期不斷換旗，即多次反覆註銷註冊，並在船籍改變為非歐盟國家時，回到歐盟船隊註冊。

然而，在協商期間否決了一個很重要的原則，即要求只核發執照給有遵守瑕疵紀錄的歐盟船隻，因此將允許已經發生嚴重違規船舶進入非歐盟水域。OCEANA希望歐盟議會意識到有必要制訂無法遵守紀錄之處罰措施，建議重新考慮在全席會議上將其納入未來的條例。

(張乃文，摘譯自OCEANA網站新聞，5 December 2016)

歐洲議會投票終止深海拖網漁業

歐洲議會已禁止在東北大西洋800米以深之海域進行漁撈作業，以保護脆弱深海海底生態系統。該禁令將要求深海底拖網漁業之作業海域，以2009-2011年之作業海域為限，且在海面上執行更嚴格檢查。

歐洲議會法國代表Isabelle Thomas表示：「規範深海漁業具高度象徵性意義，深海漁業是一項經濟活動，它除提供就業的社會功能外，也提供食物來源，另外也對海洋環境有很大的

影響」。她補充表示：「我們贏得一項合意，內容符合我們所認為的優先性與宗旨」。

新規範也制訂了獨立規則，以保護400米以深的脆弱海洋生態系統(VME)。倘若捕撈量超出VME指標性物種的預設量，那麼船隻必須立即停止作業，且必須駛離距VME位置至少5浬以上，才能恢復作業。

歐洲議會也增加了更有力的透明保障措施，包括各國應義務性提供並公開各漁船目標深海魚種的資訊，並回報所有漁獲資料。歐盟成員國也需要提供脆弱生態系統的位置信息，歐盟執委會將每年評估這一項資訊，以相應調適生態足跡區域。

(楊克誠，摘譯自World Fishing & Aquaculture網站新聞，15 December 2016)

研究顯示2016年歐盟魚類消費持續成長

2016年AIPCE-CEP魚類研究提供了關於歐盟海鮮市場近期發展的關鍵數據。最近的報告發現，歐盟是水產品最大貿易區塊，其魚類消費正持續增長。2015年的主要調查結果包括：

- 市場總供應量下降至1,410萬公噸。
- 進口量降至898萬公噸。
- 歐盟所有魚種的總捕量微幅上升

- 1.4%，達515.6萬公噸。
- 進口佔有率微幅上升至63.5%。
- 每人淨消費略微上升0.2kg至24.1kg。
- 歐盟對白肉魚類的捕撈量增加了4.6%，配額利用量則明顯提高到80.6%。
- 魚類出口大幅下降16.5%，為191.3萬公噸。
- 野生白肉魚進口依賴度略降為88%。
- 以活體重量而言，鮭魚消費獨佔鰲頭，而鮪魚及鱈魚資源使用均超過100萬公噸，以全球性消費而言舉足輕重。
- 歐洲初級加工似乎有整合趨勢。
- 歐盟境內供應呈復甦跡象，但進口仍然是該產業支柱。

(馬慧珊，摘譯自The Fish Site網站新聞，19 December 2016)

紐西蘭橘棘鯛獲MSC認證

紐西蘭橘棘鯛總漁獲量約60%已取得海洋管理委員會(MSC)可持續漁撈實踐認證，產品可貼上MSC之標籤。

為達MSC認證，紐西蘭橘棘鯛漁業已證實其符合MSC漁業標準之高水平。MSC漁業標準是以三個原則為基

礎：資源健康、對廣大海洋環境衝擊減至最低、及有效漁業管理，並在世界上對可持續漁業廣泛接受為最受信賴及健全的標準。

(一)二十年之管理改善

紐西蘭橘棘鯛為全球第一個獲MSC認證之橘棘鯛漁業，這是對過去二十年管理改善及科學創新的肯定。

MSC亞太主任Patrick Caleo表示：「此項認證向全世界表示業界、毛利領袖、政府、科學界及其他利益團體之合作有能力改善漁業資源的健康，並確保其可持續性，MSC認為倘要確保有健康的海洋，以認證計畫及標籤來報酬明確改變至為重要。」

紐西蘭業界與初級產業部合作，透過減少漁獲等資源重建投入鉅額投資，包括零配額、及以綜合研究計畫為基礎之漁撈策略。

代表紐西蘭主要深海漁業配額持有人之非牟利組織，Deepwater Group執行長George Clement表示：渠等早年之管理方法已修正，目前已非常具預防性，為確保此項漁業之長期生產力，每100尾紐西蘭之成年橘棘鯛，每年僅捕低於5尾，剩下95尾為將來維持一個健康的系群。他並表示，以科學為根據的管理顯示渠等對確保有健康魚類系群及健康海洋環境的承諾，



MSC認證對買主及消費者保證渠等之漁產品是可持續及負責任的捕撈。

(二)認證的條件

該三個橘棘鯛系群是有條件的獲認證，需要進一步證明每一個系群是在其管理目標數量範圍內；橘棘鯛漁撈之直接效應不會對二種珊瑚有不可接受之衝擊；及對管理制度進行外部審查。

Deepwater Group執行長George Clement表示有信心該三個橘棘鯛系群已重建，其數量目前已在管理目標水準範圍內，使漁撈得以可持續的進行，外部審查已委託並完成，同時也已發包進行資源評估，並有計畫提供更多珊瑚資料。

(三)評估程序

紐西蘭橘棘鯛漁業之評估工作已由評估機構MRAG Americas所聘之獨立專家小組進行超過二年。MSC要求認證機構尋求及考慮所有利益相關者的反饋，作為評估程序的一部分，此乃完整、公信漁業實踐評估很重要的一環，所發現的資訊並由兩位獨立專家作同儕檢視。

該漁業需每年進行監控稽核，每五年進行完整重新評估。年度稽核將考量任何有關漁業可持續性的新資

訊，以確保每一項經認證漁業在證明書核發後之年間保持可持續性。

(何勝初，摘譯自MSC網頁新聞，8 December 2016)

陸資經營之吉里巴斯水產公司與具MSC認證之鮪魚行銷公司簽署MoU

一家中國大陸國營公司經營的吉里巴斯加工廠，與Pacifical簽署協議，供應海洋管理委員會（MSC）認證的鮪魚。

根據諒解備忘錄（MoU），國營上海水產總公司（集團）經營的吉里巴斯水產公司（Kiribati Fish），將於2017年1月開始，加工Pacifical之鮪魚。Pacifical是諾魯協定締約方（PNA）的MSC認證鮪魚行銷公司。

Pacifical公司常務董事Henk Brus說道：「我們Pacifical很高興看到另一家PNA鮪魚加工廠加入我們的行銷，努力將PNA加工MSC認證的黃鰭鮪提供給世界各地的消費者。這是吉里巴斯的第一家加工廠，我們致力與吉里巴斯水產公司一起達到商業成功。」

PNA成員、密克羅尼西亞聯邦、馬紹爾群島、諾魯、帛琉、巴布亞新幾內亞、索羅門群島和吐瓦魯，控制著世界上最大MSC認證鮪漁業。吉

里巴斯目前人口約10萬，失業率超過30%。捕撈鮪魚被視為國家主要的發展機會。

Kiribati Fish常務董事Xue Jun Du表示，該公司在塔拉瓦的加工廠投資超過1,000萬澳幣（740萬美元）。他提到，該公司將為歐盟和美國的出口市場加工MSC認證的黃鰭鮪魚排和腰肉。

Kiribati Fish公司於2010年成立，與吉里巴斯政府（40%）、斐濟金海漁業公司（40%）和上海水產總公司間建立夥伴關係。根據媒體報導，金海漁業公司也歸上海水產總公司所有，這意味著中國大陸公司掌控了Kiribati Fish 60%的股權。

上海水產總公司過去幾年進一步拓展鮪魚事業，並與三海（Tri Marine）合資，且收購了西班牙製罐廠Conservas Albo。而該公司也已拓展阿根廷蝦的捕撈。

（張榮杰，摘譯自PINA網站新聞，14 December 2016）

聯合國大會批准5月2日為「世界鮪魚日」

「世界鮪魚日」源自於2011年以小型區域性事件，紀念鮪魚這個野生魚種提供人類良好的營養來源，每年5

月2日舉辦紀念活動。

帛琉共和國Caleb Otto博士是太平洋小島國家所選代表，向聯合國大會提送訂立「世界鮪魚日」的決議草案。

他說：「幾個世紀以來，在我自己地區人們仰賴鮪魚為重要的食物來源，也成就了太平洋島民的就業、人民的無形文化以及傳統價值。因此，訂立世界鮪魚日是有必要的，並可藉此傳達保護鮪魚等優秀魚種，進而達到保護我們的海洋以及那些賴以為生的數以百萬人。」

其他國家的代表也陸續在大會主席台上申明其支持訂立「世界鮪魚日」的立場，目前已有九十六個國家提出支持，而也出現有反對意見。

（楊克誠，摘譯自World Fishing & Aquaculture網站新聞，13 December 2016）

PNA認為2017年可持續捕撈鮪魚數量可望倍增

全球市場對MSC認證之鮪魚，漁業界預估2017年在諾魯協定締約方水域之野生鮪魚產量將較去年倍增。

諾魯協定的締約方，對在其會員國的中西太平洋漁區中，以素群（free school）漁法所經營之正鰹及黃鰭鮪漁業，取得海洋管理委員會（MSC）認



證。

PNA執行長Ludwig Kumoru表示，在2016年，那些遵守嚴格MSC產銷監管鏈規則的鮪漁船隊，提供市場超過5.5萬公噸可持續捕撈之素群鮪魚。

「根據現有的訂單來看，我們預估，2017年的產量將會翻倍成長。因漁業企業強勁加入PNA的MSC認證漁業，使可持續捕撈的鮪魚產量持續成長。此舉也為漁業界、零售業及PNA會員等帶來好處。最重要的是，不使用集魚器（FAD）所捕撈鮪魚，意味鮪魚是可持續的被捕撈」，L執行長說到。

素群漁獲意指不使用FAD作業圍網船的漁獲，透過海上觀察員來查證圍網航次間，素群鮪魚被嚴格區分，並透過嚴格的產銷監管鏈系統轉送至加工廠，再到零售商手上，如此一來，消費者才能對其所購買之鮪魚保有信心。

MSC的Bill Holden說：「PNA在確保所捕撈的鮪魚符合素群漁獲的要求，超越了其他人」，渠並指出，為符合MSC要求，該漁業除每年須進行一次稽核外，每五年還需進行一次更廣泛的審查，而這樣的機制也讓讓PNA的鮪漁業更透明化。此外，PNA一直持續主動因應認證條件。

Holden說，正鰹漁業的MSC認證之一項條件是鮪類系群之「目標參考點」發展，此是由PNA發展並經過中西太平洋漁業委員會在其2015年年會中對此漁業所通過之政策。

PNA的下一步規劃是進行，現正由WCPFC開發、認可的漁撈管控策略。從一開始就參與認證及產銷監管鏈系統開發的PNA商業經理Maurice Brownjohn表示，MSC認證對於漁業可持續性來說，可謂為「黃金標準」。

「來自PNA水域的MSC認證正鰹及黃鰭鮪，目前佔全球所貿易之MSC認證鮪魚的九成以上。而PNA的MSC產銷監管鏈系統，現被視為素群鮪魚的全球標準」，B經理說。

PNA從2012年12月開始初次MSC認證，耗費一年時間發展及實施嚴格的產銷監管鏈及可追溯性系統，之後才讓受MSC認證之可持續捕撈鮪魚上市。

此外，Kumoru指出：「PNA為使漁業符合MSC標準的最初，一些業者不但對PNA提高其漁業可持續性標準表示反對，甚至企圖透過法律干預來阻止我們。但PNA承受了這些挑戰，並證明素群捕撈鮪魚的可行性及其經濟效益。今天，我們看到業者積極參與提供MSC認證鮪魚給消費者。」

因為更多業者看到參與計畫的好處，自2014年起，全球來自PNA水域的MSC認證鮪魚數量，持續增長。那些遵守嚴格可持續性準則素群捕撈鮪魚的船隊，每公噸漁獲可額外增加100美元，零售業者也可因為鮪魚是可持續所捕撈，可以更高價銷售產品。

PNA建立了Pacifical作為pMSC認證鮪魚的營銷聯合品牌，這同時也為PNA會員從澳洲、紐西蘭、歐洲、美國及其他地方所銷售的Pacifical鮪魚中，獲得利益。與使用FADs捕獲的鮪魚相比，零售商對MSC認證的Pacifical鮪魚願意支付高達20%的溢價。

Kumoru表示：「目前有超過200艘圍網漁船加入PNA計畫，這也是為什麼我們會預估，2017年的MSC認證鮪魚數量會上升至10萬公噸的原因。」

諾魯協定締約方來自八個太平洋島國，控制了全球最大的可持續圍網船隊，其正鰹（最熱門的罐頭原料）供應量佔全球近五成。八個會員國分別為密克羅尼西亞、吉里巴斯、馬紹爾群島、諾魯、帛琉、巴布亞紐幾內亞、索羅門群島及吐瓦魯，而吐克勞是與八個會員國一起實施漁船天數計畫的夥伴。

（馬慧珊，摘譯自PACNEWS網站新聞，2017年1月）

Pew呼籲不能因日本年度第一尾黑鮪拍賣引人矚目無視其資源狀態危急事實

每年度開始，日本東京築地魚市場會主辦一場越來越令人感到哀傷的公開演出：當季首次太平洋黑鮪魚拍賣。

過去的拍賣，單尾黑鮪魚售價約幾十萬美元。2013年，拍賣價飆至176萬美元新紀錄。太平洋黑鮪魚被評為高品質生魚片，不過這種被廣為宣傳的拍賣活動及媒體報導，似乎掩蓋了黑鮪的真實資源狀態。儘管黑鮪資源枯竭已超過歷史水平的97%，黑鮪仍以比科學家認為的可持續捕撈量高出三倍的速度被持續捕撈。

區域性漁業管理組織（RFMOs）中西太平洋漁業委員會（WCPFC）及美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC），被賦予管理太平洋黑鮪的責任，兩個委員會並未採取充分行動保護或重建太平洋黑鮪資源，意味著太平洋黑鮪作為具經濟可行性漁業的日子已經屈指可數。

2016年7月，皮尤慈善基金會呼籲，針對太平洋黑鮪商業性捕撈進行為期兩年的禁漁。暫時中止捕撈能夠很快地終結黑鮪的過漁現象，並且



讓RFMOs有時間落實能使黑鮪資源重建至健康水平的各項管理措施。自此之後，其他12個非政府組織也加入聲援行列，包括地球正義組織（Earthjustice）、綠色和平、藍色任務（Mission Blue）、國際遊漁協會（International Game Fish Association）及Safina Center等組織。另有58名科學家也提出聯署信，強烈要求採取保育行動，並清楚表明如果管理者不遵從科學建議，太平洋黑鮪資源將會持續衰減。

廣大民眾也開始發聲：至目前為止，有超過2.2萬名民眾要求美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）制訂美國海域內捕撈太平洋黑鮪禁令，並鼓勵其他國家採取相同措施。美國政府正在決定是否將太平洋黑鮪列入該國的瀕危物種法（Endangered Species Act）名單中，倘若列入，美國也將對太平洋黑鮪採取新的保護措施。

2016年12月的WCPFC年會，委員會並未採取任何行動保護太平洋黑鮪，但有越來越多國家聲援支持2017年須制訂更健全的養護措施。儘管看到越來越多國家承認太平洋黑鮪資源有危機，是件令人鼓舞的事，但日本及其他主要漁業國仍必須帶頭響應太平洋黑鮪保育。

東京舉行的太平洋黑鮪年度首次拍賣，是日本漁業界的重要大事，但不該因為單尾黑鮪拍賣出高價，而轉移了黑鮪急需保育的問題。只有對太平洋黑鮪採取進一步國際保護，其資源才得以重建，為太平洋黑鮪以及仰賴捕撈黑鮪維生的漁民帶來永續的未來。

（陳香吟，摘譯自The Pew Charitable Trusts網站新聞，27 December 2016）

日本調查顯示2016年太平洋黑鮪兩個產卵場出生之黑鮪均有增加之傾向

日本水產廳於2016年12月16日公佈了有關2016年太平洋黑鮪加入量水準之有關信息，顯示不管是日本海產卵場還是西南諸島周邊水域之產卵場，所孵化之黑鮪仔稚魚均較2015年高。這次發表是2016年出生群之第二階段速報，第一階段速報於2016年10月出爐，當時利用曳繩釣監測船之CPUE（單位漁獲努力量之漁獲尾數），發現西南諸島出生群有恢復之傾向，這一次速報則用所有曳繩釣漁船之漁獲尾數加以分析，以提升調查精準度，仍然顯示資源有恢復之傾向，同時第二次速報將日本海出生群

之加入量也加以分析，其加入量明確的顯示較2016年之水準提高。

日本海出生群的加入動向方面，島根、隱岐群島之周邊水域作業之曳繩釣監測船，利用其1-11月之CPUE作為指標加以分析，2016年CPUE為2013-2015年同期平均2.5倍，為2014年之1.3倍。西南諸島周邊水域加入量動向方面，以曳繩釣採捕作為養殖用之活種苗的尾數（7-9月）作為指標加以分析，2016年為2011-2015年平均之1.5倍，2015年之1.9倍。

日本水產廳接受北太平洋鮪類國際科學委員會（ISC）之建議，自2014年起，即對當年出生之太平洋黑鮪的加入量水準於當年10月、12月及次年之5月、10月進行四次之推算速報，為此水產廳在日本水產研究教育機構之協助下，強化太平洋黑鮪加入量動向的監測調查。水產廳於2016年12月16日對以資源復育為目標之太平洋黑鮪管理，即30公斤以下小型魚之漁獲方面，對日本海西部區塊發出自主管理之要求、太平洋南部與瀨戶內海區域則發出注意之警報。日本海西部區域漁獲量已達75.4公噸，已達該區域漁獲配額上限77.7公噸之九成五。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，20 December 2016）

日本2017年中西太平洋鯉鮪圍網與鮪延繩釣均有入漁業合作難題

2017年日本海外鯉鮪圍網漁業與密克羅尼西亞、巴布亞新幾內亞（PNG）、吉里巴斯之入漁合作談判，雖然一度因為密克羅尼西亞對每船每日支付之入漁費（VD）要求條件太高，致無法達成協議，但經兩度交涉後，與三國達成維持2016年之VD水準的合意。不過實質上每一VD超過1萬美元之高價，入漁費約佔漁獲總卸售金額之25%左右，加上2017年日圓貶值之影響，即使入漁條件與2016年相同，此一VD費用對日本漁船而言是一個沉重的負擔，特別是2017年之燃油價格有上升之趨勢，對日本海外鯉鮪圍網漁業有成本增加之疑慮。

另外，索羅門群島、馬紹爾群島、吐瓦魯、諾魯等四國，除了維持2016年之入漁方式外，2017年起四國參加另外新成立之「聯營」制，購買聯營入漁天數，所要求之入漁費比過去高一些，但日本漁船過去每年購買馬紹爾及吐瓦魯之VD均有剩餘天數未用，為有效入漁不得不購買聯營制之VD。再者就其他國家之動向而言，美國雖然與中西太平洋島國締結多邊協定，但其在吉里巴斯之入漁日數仍然不足，因此首次與吉里巴斯交涉民間



入漁合作協定。

另外日本在中西太平洋之延繩釣漁業之入漁方式也面臨島國導入VD入漁協定以取代過去合作方式的過渡期。在帛琉作業之日本生鮮鮪延繩釣漁船導入VD制已第二年，密克羅尼西亞也從2017年開始導入VD制，日本近海鯉鮪漁業協會表示：「日本漁船因無法到帛琉與密克羅尼西亞以外的更遠漁場，為確保作業漁場，也不得不導入VD的方式。」還有從2017年帛琉開始不再培訓延繩釣漁船之船上觀察員，而鮪延繩釣必須實施設置攝影機之新方式，已進行e化監測試驗，藉以檢討證實攝影機監測機能之成效。

另外，冷凍鮪延繩釣船導入VD方式則未達成合意，雖然密可羅尼西亞、索羅門及馬紹爾均提出正式實施VD制之要求，但密國與索羅門提出之VD制的條件非常高，致無法達成合意。馬紹爾之VD條件雖然不像密國那麼高，但其管理細節十分繁瑣，不符

漁業作業實態，故也未達成合意。吉里巴斯水域作業之冷凍鮪延繩釣船則不採用VD制而用配額管制招標系統，但其並未提出具體之內容，因此也未達成合意。吐瓦魯則以現行之合作方式入漁，不過也開始討論是否要導入VD制。諾魯雖然也是維持原來之方式入漁而達成合意，但是在導入VD制後未能達成合意後才得以有結果的。PNG則在沒有提出導入VD制之要求情況下，就達成維持原來入漁方式入漁的。

日本鯉魚漁業協會表示：「諾魯協定締約國（PNA）以避免對大目鮪資源有不良影響為理由，致冷凍鮪延繩釣船VD方式無法達成合意，實在令人難以接受，然而已經有幾個國家倡議不要禁止公海之作業，有些微變化徵兆正在醞釀中。」

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，13 January 2017）





WCPFC第13屆委員會年會概要

行政院農業委員會漁業署 黃鴻燕、林頂榮、劉啓超、王文英、尤香宜

對外漁業合作發展協會 傅家驥、劉世寧

中西太平洋漁業委員會（WCPFC）第13屆年會於2016年12月5-9日於斐濟召開。我國代表團由農委會漁業署黃鴻燕副署長率團，團員包括外交部、海巡署、漁業署、學者專家、對外漁業合作發展協會及業界代表等。本次會議結果摘述如下：

一、通過之重要養護與管理措施

- (一) 觀察員安全養護管理措施：措施明定觀察員死亡、落海失蹤、傷病嚴重威脅其健康安全或遭受攻擊、威脅、恐嚇或騷擾時，船旗國應要求漁船採取行動。日本因有國內法限制無法完全執行措施規定，措施附註日本豁免其部分遵守義務。
- (二) 租船通報措施修正案：租船國應在發照十五天內，任何情況下租船開始作業三天（七十二小時）前，將租船資訊通報給委員會執行長。依本措施通報之漁船，其努力量及漁獲量應歸屬於租船會員國或參與領地。此外，租船國應每年向委員執行長報告所租漁船前一年之漁獲量及努力量。
- (三) 東部袋狀公海措施修正案：刪除漁船進出該水域前提供通報之規定，另增加規定於2019年1月1日起禁止於該水域轉載，以及強調此措施不構成其他公海區域管理先例。
- (四) 太平洋黑鮪（PBF）措施修正案：會員於2017-2020年間可將其該年度未滿30公斤的部分PBF幼魚限額用以捕撈大於30公斤的PBF成魚，並要求會員採取措施促進太平洋黑鮪養殖漁業資料蒐集。
- (五) 向委員會提交科學資料規定修正案：通過未來將強制要求提交丟棄資料、體長組成資料之分級計算標準、確認每年資料的繳交時間。
- (六) 熱帶鮪措施：通過修正規定，除吉里巴斯外，2017年可在公海使用人工聚魚器（FAD）作業的圍網船隊，大目鮪漁獲量應維持2010-2012年水準的55%以下。



二、其他通過之決議

- (一) 漁獲策略：通過進一步評估熱帶圍網漁業管理目標及績效指標，另維持資源量在限制參考點的可接受風險區間在0-20%間，並設定重建大目鮪資源至限制參考點（大目鮪為 $20\%SB_{F=0}$ ）水準的時程為十年。
- (二) 歐盟所提「未來鯊魚與蝠魞管理方向建議」經與會者同意列入會議紀錄，包括委員會應於2018年通過新的鯊魚養護管理措施，除整合現有措施外，並考量各國政策與國際措施，建立一個框架，納入安全釋放、完全不留置、全魚利用、鯊魚管理計畫、漁獲限額、限制參考點（LRP）及新的資料提交規則；以及由各國透過觀察員計畫蒐集圍網漁業丟棄與釋放蝠魞及鬼蝠魞資料，將該等魚種列為關鍵鯊種，並列入委員會鯊魚研究計畫俾未來推動資源評估。
- (三) 通過列於IUU清單中之漁船應增列船長姓名及國籍等資訊，當該船未在白名單故無法取得該等資訊時，船旗國應負責提供該等資訊。
- (四) 通過WCPFC與南方黑鮪保育委員會（CCSBT）簽署資料交換及觀察員認證協定，有效促進國際漁業組織間的合作。
- (五) 認知到委員會策略計畫草案的發展過程、並責成WCPFC秘書處與相關有興趣的會員及觀察員合作持續修改該草案並草擬發展執行策略計畫的合作計畫（Cooperation Plan）。
- (六) 通過委員會將於2017年針對遵從監控機制（CMS）進行稽核。
- (七) 為應歐盟及島國強化太平洋黑鮪管理的要求，委員會在要求北方次委員會（NC）考慮(1)2017年會議發展出2034年前將黑鮪資源重建至 $20\%SB_{F=0}$ 水準的養護管理措施以及(2)2017年會議要發展當資源加入量緊急下降時應遵循的緊急規則，供WCPFC14考量的條件下，通過北方次委員會（NC）第12屆會議報告。
- (八) 通過其他於會期間舉行之次委員會或工作小組會議報告，包括科學次委員會（SC）、技術與紀律次委員會（TCC）、電子監控及電子回報小組及人工集魚器管理工作小組會議，其中美國針對TCC建議委員會責成秘書處與區域觀察員計畫（ROP）合作支持公海轉載觀察員的活動、訓練及安全，建議2017年加開IWG-ROP工作小組會議討論，惟未獲共識，有關公海轉載管理議題可能於2017年併同熱帶鮪措施討論。
- (九) 另通過財務行政次委員會第10屆會議（FAC10）會議報告及相關決議，包括修

改職員規章提供必要出差之職員可有1歲以下隨行嬰兒機票費及20%的日支費，另決定此規定可視必要延長且由本屆年會開始適用、所有專業職員加薪2%、提供臨時性支持秘書處增加電子回報及電子監控（EMER）技術協調員、責成秘書處將合作非會員繳交費用中轉移10萬美元與特殊需求基金等，2017年度委員會總預算約為780萬美元，按我國應繳交比例分攤會費約為80萬美元。

三、其他事項

(一) 人事選任：委員會主席由現任主席Ms. Rhea Moss-Christian續任、副主席為韓國籍Ms. Riley Kim；SC主席由現任馬紹爾群島籍Ms. Berry Muller擔任；NC主席由日籍宮原正典續任，美籍Michael Tosatto續任副主席；TCC主席由現任主席美籍Ms. Alexa Cole擔任，諾魯籍Monte Depaune擔任副主席。

(二) 2017年會議安排

1. 下屆SC暫訂8月9-17日於庫克群島舉行；
2. 下屆NC暫訂8月28日至9月1日在韓國舉行；
3. 下屆TCC仍在波那佩召開，日期為9月27日至10月3日；
4. 第14屆委員會年會訂於12月4-8日於菲律賓舉行。

四、結語

- (一) 本屆會議通過觀察員安全措施、東部袋狀公海管理養護管理措施修正案，另將措施納入相關作業規定，並加強宣導，要求漁船遵行。
- (二) 2017年年會預計通過新熱帶鮪措施、南太平洋長鰭鮪措施及太平洋黑鮪重建目標及管理架構，並討論2016年年會未能達成共識之港口國措施提案、海鳥措施修正案、入漁協定資訊提報、減少圍網漁撈能力等提案，該等提案對我國船隊均有重要影響，應持續關切該等議題之發展，並適時與其他會員進行意見交換。
- (三) 作為2017年預期通過的新熱帶鮪措施之基礎，漁獲策略為本次會議討論重點之一，漁獲策略除涉及科學議題，亦包含各利益相關者對於關切漁業或魚種的未來期望，故各與會者會中均十分謹慎，對於紀錄用字並多次討論加以調整，我國亦應加強相關管理者及業界對此觀念之瞭解及認識。 



太平洋島國於WCPFC13就 其主要關切議題發聲

陳香吟

摘譯自FFA及World Fishing & Aquaculture網站新聞，December 2016

一、太平洋島國一致關注觀察員安全，使漁業國正視該議題

太平洋島國讓全球漁業國注意到，不可輕忽觀察員安全議題。在中西太平洋漁業委員會（WCPFC）年會最終日下午，太平洋島國集體譴責大會未能通過觀察員安全管理措施，以明定漁船在漁業觀察員生病、受騷擾、被威脅、或在執行勤務期間身亡時應有的作為。島國將該措施提案付諸表決的堅持，獲大會主席Rhea Moss Christian認同。而在表決進行前，日本宣佈接受該措施，使措施取得共識而獲通過。

FFA局長James Movick表示：「過程雖然艱辛，但我希望人們想起WCPFC，會認為委員會有能力使人命凌駕利潤及政治。」「我很高興日本這次做了對的事，我也要向為海洋漁業前線的觀察員挺身而出的太平洋島國致敬。」

如果真的走到表決這一步，這將會是WCPFC就管理措施提案進行表決的首例，也會是個「具紀念性的時刻」。Movick補充：「像WCPFC這樣的組織經常是採共識決，威脅進入表決是驅使委員會達成共識之有效方法。」

2015年印尼峇里島召開的WCPFC12，觀察員安全措施未獲青睞，太平洋島嶼論壇漁業局（FFA）自此之後持續致力於強化觀察員安全措施。FFA會員國不斷強化觀察員海上安全議題，2016年7月部長會議強烈表示對該議題付諸更多承諾及行動的必要性。WCPFC技術暨紀律次委員會（TCC）也討論到該議題，持支持立場的美國亦在會中加強對各國遊說。

談到年會，FFA副局長Wez Norris表示，若措施能夠通過，便能「快速改善觀察員的工作條件」，「每次我們派遣觀察員，都了解到我們是把一個人置於風險中，

因此我們的基本道德義務便是減緩該風險」。2015年的措施為目前的委員會觀察員安全規則帶來新變革，如果觀察員在海上有嚴重疾病、失蹤或死亡等情形，船舶須停止作業並駛往距離最近的港口。

Norris表示：「作為觀察員人力的提供方，現在我們更清楚觀察員人力提供國、船旗國及漁船主在各種有礙觀察員安全案例中應有的作為，而當遇到海上事件及調查時，該措施有共享資訊及合作條款，能給予相關的支持。」「對一項艱困議題來說，措施通過是個很棒的開始，很遺憾日本立場如此頑強，因此日本取得該措施大部分的豁免權，顯然2017年我們要努力使該國也同等適用該措施」。

二、不光是追蹤IUU漁船，也要追查有關人員

太平洋島國正發起將漁船船長觀察名單與WCPFC IUU漁船黑名單相連結的行動。增加漁船船長資訊的舉動可加強對IUU漁船的追蹤，希此舉能獲得委員會各會員國的支持。

FFA局長James Movick表示：「目前，我們會將被抓到非法漁捕的漁船列入黑名單，但我們都知道，真正做壞事的是船上那些人。有關人士（persons of interest；POI）的觀察名單將有助偵查出規避現有IUU漁船黑名單，並轉至其他船舶繼續從事非法漁捕的船長。」

FFA會員國首先在2016年的WCPFC TCC提出將POI加入漁船名單的想法，他們對紀律遵從的關切點係認為，相較於被用作犯案的船舶，船員才是實際IUU活動的中心，而這並非新的概念。

Movick表示：「FFA會員國強力支持WCPFC IUU名單制度以及發現非法漁船並使其負責的做法，不過，我們認為更重要的工作是要能辨出駕駛這些漁船的個人，我們也有興趣進一步強調船長及漁船主的責任。」

FFA會員國想朝兩個方向努力，一是增修WCPFC的措施，將漁船船長的姓名及國籍納入IUU黑名單資訊中，另一是進行FFA內部作業，將該層級資料增列入FFA船舶登記資料中，這麼一來FFA就能有每艘漁船船長的詳細資料。

Movick局長表示，追蹤負責漁船作業的作為，不光是有助因應IUU問題，也有助各國對守法漁船予以優先分配，這樣可同時兼顧到守法及不法的管控。「顯然，FFA會員國想利用這些資訊協助他們作發照決策，尤其當要決定發照給某船來取代另一船的時候。」



新的有關人士資料層將會建入現有的FFA資料庫內，為FFA區域偵察圖像（Regional Surveillance Picture；RSP）提供資訊。

Movick表示：「RSP提供豐富資訊層，包含追蹤漁船位置與行動、漁船執照資料、紀律遵從評比與先前的登臨紀錄。很快就會有另一項資料（漁船相關人員）將可提供FFA會員國處置利用。」

FFA會員國已於WCPFC年會提出FFA目前的作業進展及建議，也歡迎委員會其他從事類似工作的會員國提出建言。FFA已洽委員會秘書處，詢問將漁船船長姓名納入WCPFC IUU漁船名單的可能性。

三、FFA對WCPFC在太平洋黑鮪的零作為予以譴責

對於遠洋漁業國拒絕因應太平洋黑鮪資源面臨崩潰的議題，諾魯協定國（PNA）執行長Ludwig Kumoru及其他太平洋島國代表予以譴責。Kumoru認為，沒有作為就代表漁業國面對黑鮪資源瀕危的諸多證據，仍不肯讓步。

WCPFC北方次委員會（NC）代表在年會中報告表示，NC建議不對太平洋黑鮪漁業採取任何捕撈限制。FFA與會代表（包含PNA全體會員國）強烈批評NC的不作為。前所未見地，WCPFC責成NC再次召開會議，研議委員會所關切的太平洋黑鮪漁業養護措施建議案。

Ludwig Kumoru表示：「拒絕採取行動這點清楚顯現出究竟是誰在阻撓中西太平洋的鮪魚保育。」科學研究顯示，太平洋黑鮪資源已削減至歷史水平的3%以下，Kumoru說：「遠洋漁業國在公海上捕撈太平洋黑鮪，而他們卻拒絕修補自己所製造出來的問題。」

紐西蘭官員John Annala代表FFA全體會員國發言表示：「NC已經失去應有的效能。」而密克羅尼西亞聯邦WCPFC代表團長暨漁業局局長Eugene Pangelinan也在年會中表示：「NC需要加快腳步。」他認為委員會必須給NC下指導棋，因為NC提出的報告完全不及格。

Ludwig Kumoru表示：「太平洋黑鮪漁業被遠洋漁業國掌控。遠洋國拒絕為該漁業採取行動，也突顯出我們要在公海養護管理措施獲取支持的挑戰。」Kumoru說明，在PNA會員國200海里專屬經濟海域內的漁撈作業受到規範及良好的管理，「但公海漁撈作業仍很大程度不受控制，急需增強相關養護管理措施。WCPFC13正在往改善中西太平洋鮪漁業永續性的結果邁進。為了太平洋鮪漁業長期的可持續性，遠洋漁業國必須對公海管理措施予以支持。」



WCPFC年會談及太平洋島國 倍受亞洲小型漁船IUU漁撈威脅

張榮杰

摘譯自PINA網站新聞，14 December 2016

亞洲小型漁船，所謂「藍色小船（blue boats）」涉及沿海偷捕，很可能進入萬那杜水域。過去幾年，在帛琉、密克羅尼西亞聯邦、巴布亞新幾內亞、澳大利亞南部和新喀里多尼亞都發現藍色小船。

論壇漁業局（FFA）局長James Movick提到：「這些小船大部分來自越南，且難以逮捕。這是一個艱難的挑戰，因為這些都是小船，整體而言它們船體小，而且不是鮪漁船隊的一部分，它們不需要在船上裝置發報器或自動船位通報器，因此我們必須實際找到這些船隻，加以逮捕。」他也提到，FFA正在採取措施建立監測機制，協助受到此問題影響的國家能加強監控其海域，並瞄準這些船隻。

「藍色小船在12浬海域內有效進行偷捕行動，進入受到影響國家的珊瑚礁。目前在帛琉、巴布亞新幾內亞、澳大利亞和新喀里多尼亞等地的小船，已確定被目擊和逮捕。我們認為，由於它們正在通往新喀里多尼亞，也很可能在索羅門群島和萬那杜。因此，我們作規劃時必須作此假設。」FFA局長Movick說道。

他補充：「這些小船通常不是FFA任務的一部分，然而作為一個區域機構，應知道它有責任，並有機會使用區域性平台來支持這些國家加強偵察和監控任何藍色小船的活動。因此，我們計劃明年第一季召集受影響各方聚會，討論對策。倘確實要從這些船隻會通過航道進入該地區的出發港跟蹤它們，將需要我們大都市朋友和合作夥伴合作。這將會是艱難的，因為這些船隻主要是木製，沒有發報器，所以無法正常在雷達上顯示；由於船體很小，因此我們試圖嘗試用不同方式的衛星監視技術，而這是非常昂貴，但我們還是認為這是協助成員國處理問題。」大多數島國並沒有飛機或是預算作空中監控，以及飛行距離也受限制。

大部分小船上都有越南公民，而且許多來自越南港口，但在南迪中太平洋漁業



委員會年會時，越南代表團團長Vu Duyen Hai否認越南需要負責。

「有國家知會我們，越南小船也來到其國家，如帛琉或密克羅尼西亞，進行偷捕，但越南並不確定這些小船確實是越南船。」他承認有些漁船在越南200浬專屬經濟區外，但他說這是因為他們「跟隨魚隻（follow the fish）」，如他們誤入他國專屬經濟區，沒有設備能夠得知。他說，越南政府曾試圖建議他們不要去他國專屬經濟區進行偷捕，因為這是非法捕撈行為。越南漁業當局亦檢查當地漁船，但有時候，漁船外出，但閉關通訊設備，使當局無法找到，而這成為一個問題。現在他們也反對這樣的行為，並嚴懲之，包括永久撤銷許可證。

Vu說道，越南政府聽到帛琉焚燒藍色小船事件感到非常抱歉，越南政府撤銷了漁民的許可證，因此他們不能再捕撈。越南政府不支持此類活動，並對船隻設置通訊裝置，以檢查其位置，並與印尼、東帝汶、巴布亞新幾內亞和澳大利亞等國家合作，來制止這些小船。越南希望成為WCPFC的成員，但論壇漁業局許多成員不希望越南成為正式成員，而這些問題卻一再發生。

帛琉環境部高級漁業顧問，同時亦與加州非政府組織，大自然保育協會合作的Noah Idelchonga同意藍色小船帶來難題。進行法律程序讓帛琉合法燃燒藍色小船，太平洋政府需要消耗鉅大成本照料滯留海員。Idelchong說道：「燃燒船隻是很激烈的事，但政府正在樹立榜樣」、「印尼轟炸它們」、「這對我們來說有點太過份」。

WCPFC主席Rhea Moss-Christian說：「藍色小船確實是一個令人關注的議題，因為它涉及到受影響沿海小島國的IUU問題。我們會拭目以待，看看那些受影響最深的成員國，在本年會有何建議，或是否請求委員會採取行動。」

諾魯協定締約方（PNA）執行長Ludwig Kumoru認為「藍色小船正造成極大的損害。」「我是指他們在澳大利亞、PNG、帛琉、FSM找到藍色小船，表示藍色小船肯定無所不在。我不知道我們將如何管控它們，但我認為這是一個很嚴重的問題。最糟糕的是，他們在船上發現同樣的人持續來回，有些甚至來了第二、三次。無論我們採取什麼樣的措施，似乎都無法阻止他們。」

當詢問到他發送藍色小船訊息給越南政府時，他回答說：「我會將小船沉沒。如果我有自己的解決方式，我會讓所有的船沉沒。但我知道如果我們讓他們的小船沉沒，他們並不會擔心，因為這些都是非常便宜的船隻。我不認為我們應該考慮讓

他們成為委員會正式成員，來處理藍色小船的問題。」

作為解決藍色小船議題先鋒，FSM代表團團長提到，這對他國家來說，是一個嚴重的問題。「這是一個超越我們想像的問題，因為船隊似乎被船旗國全然寬容，允許這麼多船隻超越他們的監控能力，或超越行使船旗國義務的能力，以及控制這些船隻抵達，並試圖剝削脆弱太平洋地區島嶼國，而這些島國高度仰賴海洋資源，這不僅僅只是為了生計，同時也為了經濟和糧食安全之永續發展。」Pangelinan說道。

論壇漁業局正在加強監控，並計劃明年第一季舉辦受藍色小船影響國家的會議，包括萬那杜。WCPFC是負責管理中西太平洋公海的捕撈相關事宜，秘書處設在密克羅尼西亞聯邦波納佩（Pohnpei）。

WCPFC成員國包括太平洋論壇漁業局的17個成員國（澳大利亞、庫克群島、密克羅尼西亞聯邦、斐濟、吉里巴斯、馬紹爾群島、諾魯、新西蘭、紐埃、帛琉、巴布亞新幾內亞、薩摩亞、索羅門群島、托克勞群島、東加王國、吐瓦魯和萬那杜）以及臺灣、中國大陸、加拿大、歐洲共同體（EC）、法國、印尼、日本、韓國和菲律賓等遠洋捕撈國。

美屬薩摩亞、北馬里亞納、法屬波利尼西亞、關島、新喀里多尼亞和托克勞群島等六個太平洋地區也在WCPFC之中，另有五個國家被列為合作非成員國，分別為厄瓜多爾、薩爾瓦多、墨西哥、賴比瑞亞和越南。 

感謝大家的支持，最近本刊索閱者日眾，但礙於經費，無法一一寄贈，為彌補無法廣為贈閱之憾，特試行電子刊物寄贈服務，每期均備有pdf檔(約10MB)供索取，如有需要請E-mail或來電聯絡，我們將在收到您的資料後，按月統一以E-mail寄達。惟因網路頻寬限制，暫時無法提供完整下載服務，尚請見諒！

聯絡方式：陳治君 10031014@mail.ntou.edu.tw

電話：(02)2462-2192轉5031

傳真：(02)2463-5941



2017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

臺灣自退出聯合國後，參與政府間國際組織處處受限。然，我國為全球重要的公海漁業國之一，有龐大漁船隊在全球各海洋作業，國際間關注到，若不將臺灣的漁業納入管理體制，將減損國際為養護保育資源所做之努力，因此於1995年「履行1982年12月10日聯合國海洋法公約有關跨界魚群及高度洄游種群保育及管理協定」第一條第三項為臺灣量身打造「捕魚實體」（Fishing Entity）乙詞，並明訂該協定「准用」於在公海有漁船從事漁業活動之捕魚實體，此開創臺灣與各區域性漁業管理組織（RFMO）合作的管道。

又，聯合國海洋法公約（UNCLOS）闡明捕魚自由需受第二節規定限制，包括應適當顧及其他國家行使公海自由的權利（UNCLOS第87條），所有國家均有權由其國民在公海上捕魚，但受其條約義務、所規定的沿海國權利、義務和利益（UNCLOS第64條至第87條）的限制，以及公海生物資源保育和管理各項規定限制（UNCLOS第116條）。換言之，所謂的公海捕魚自由必須在相關RFMOs的同意下進行。目前在全球各大洋均已制訂國際公約設立RFMOs，對各自管轄洋區內有管理義務的漁業資源進行養護管理。

RFMOs透過多邊諮商通過管理措施，規範其締約方或會員之漁業管理與資源養護，包括依科學根據訂定各受管理魚種之總可捕量（TAC）、漁獲配額之分配、「監測、管控與偵察」（MCS）措施、漁產貿易規範等，並逐年檢討執行成效並研擬改善方案，以達成永續利用公海漁業資源之目的。為取得公海作業權利，我國以捕魚實體方式積極參與下述RFMOs：

1. 以會員身份參與美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）、中西太平洋漁業委員會（WCPFC）、南太平洋區域性漁業管理組織（SPRFMO）和北太平洋漁業委員會

(NPFC)。

2. 以延伸委員會之會員身份參與南方黑鮪保育委員會 (CCSBT)。
3. 以合作非締約方之觀察員身分參與大西洋鮪類國際保育委員會 (ICCAT)，該組織刻正進行修約內容之討論，未來我國有望取得會員身份參與該組織。
4. 以受邀專家之觀察員身份出席印度洋鮪魚委員會 (IOTC) 會議，實際上並無任何權益。

前述之會員身份，除讓我國獲得在其管理水域作業資格及取得漁獲配額外，亦擁有管理措施之決策權。各組織於年度會議擬訂管理措施之原則，係參酌資源評估結果及其科學機構所提之忠告，因此年會前均會進行相關魚種的資源評估，依據評估結果或資源投射結果擬訂管理建議供委員會參酌。為維護我國之漁業權益，我國每年均派員參加RFMOs所召開之會議，實際參與魚種資源評估討論，取得各魚種系群之資源現況、評估結果和未來管理趨勢等資訊，作出妥適的漁業管理規劃。茲依組織別表列已定於2017年舉行之重要會議及日程，供各界參考。

一、區域性漁業管理組織 (RFMOs)

日期	地點	內容
南方黑鮪保育委員會 (CCSBT)		
3月21-24日	紐西蘭 威靈頓	生態相關物種工作小組第12屆會議
6月19-23日	美國 西雅圖	第8次操作模式和管理程序技術會議
8月27日	印尼 日惹	操作模式和管理程序技術非正式會議
8月28日-9月2日	印尼 日惹	科學次委員會第22屆會議 (含延伸科學次委員會會議)
10月5-7日	印尼 日惹	紀律次委員會第12屆會議
10月9-12日	印尼 日惹	委員會第24屆會議 (含延伸委員會年會)
美洲熱帶鮪魚委員會 (IATTC)		
2月7-10日	美國 拉荷耶	IATTC第90次重啟會議
5月8-12日	美國 拉荷耶	科學諮詢次委員會第8次會議
5月13-14日	美國 拉荷耶	混獲工作小組會議
5月15-18日	美國 加州	第68屆鮪魚會議



世界漁業組織概況

6月	萬那杜	第5屆行政及財務次委員會會議
6月	萬那杜	IATTC第91次會議
大西洋鮪類國際保育委員會 (ICCAT)		
2月20-22日	西班牙 馬德里	地中海劍旗魚工作小組會議
3月6-11日	西班牙 馬德里	黑鮪資料準備會議
3月30日-4月1日	西班牙 馬德里	短鰭馬加鯊資料準備會議
4月3-7日	西班牙 馬德里	大西洋劍旗魚資料準備會議
4月24-28日	美國 邁阿密	小鮪類魚種小組期中會議
5月8-12日	西班牙 馬德里	資源評估方法工作小組會議
6月6-10日	西班牙 馬德里	大西洋長鰭鮪魚種小組期中會議
6月12-16日	西班牙 馬德里	短鰭馬加鯊資源評估會議
6月26日	西班牙 馬德里	公約修訂工作小組會議
6月27-28日	西班牙 馬德里	第二次績效評估建議後續之特別工作小組會議
6月29-30日	西班牙 馬德里	加強漁業管理者及科學家間對話之常設次委員會會議
7月3-7日	西班牙 馬德里	大西洋劍旗魚資源評估會議
7月10-14日	西班牙 馬德里	研究暨統計常設委員會 (SCRS) 生態次委員會期中會議
7月20-28日	未定	黑鮪資源評估會議
9月4-8日	西班牙 馬德里	熱帶鮪類魚種小組期中會議
9月11-12日	西班牙 馬德里	集魚器特別工作小組第3次會議
9月25-29日	西班牙 馬德里	SCRS魚種小組會議
10月2-6日	西班牙 馬德里	SCRS全席會議
11月13-21日	摩洛哥 馬拉喀什	委員會第25屆定期會議
印度洋鮪魚委員會 (IOTC)		
2月27日-3月1日	南非 開普敦	配額分配標準技術次委員會第4次會議
3月2-3日	南非 開普敦	績效評估小組第1屆會議

5月	印尼 雅加達	紀律次委員會第14次會議
5月	印尼 雅加達	行政與財務次委員會第14次會議
5月	印尼 雅加達	管理程序對話第4次會議
5月	印尼 雅加達	委員會第21屆會議
7月10-13日	馬爾地夫	沿岸鮪類工作小組會議第7次會議
9月4-8日	西班牙	生態及混獲工作小組第13次會議
9月10-14日	西班牙	旗魚工作小組第15次會議
10月17-22日	塞昔爾 維多利亞港	熱帶鮪類工作小組會議第19次會議
11月26-28日	塞昔爾 維多利亞港	資料蒐集和統計工作小組第13次會議
11月30日-12月4日	塞昔爾 維多利亞港	第20屆科學次委員會會議
中西太平洋漁業委員會 (WCPFC)		
8月9-17日	庫克群島	科學次委員會第13屆會議
8月28日-9月1日	韓國 釜山	北方次委員會第13屆會議
9月27日-10月3日	密克羅尼西亞波拿貝	技術與紀律次委員會第13屆會議
12月4-8日	菲律賓	第14屆委員會會議
未定	未定	熱帶鮪類工作小組會議
南太平洋區域性漁業管理組織 (SPRFMO)		
1月14-16日	澳洲 阿得雷得	紀律和技術次委員會第4屆會議
1月18-22日	澳洲 阿得雷得	委員會第5屆會議（含財務和行政委員會第3屆會議）
9月20-28日	中國大陸	科學次委員會第4屆會議及相關科學工作小組會議
北太平洋漁業委員會 (NPFC)		
2月16-17日	日本 橫濱	花腹鯖研討會
2月20-22日	日本 橫濱	秋刀魚資源評估技術工作小組會議
4月17-22月	中國大陸 上海	脆弱海洋生態系、北太平洋深海旗鯛和秋刀魚小型科學次委員會會議
4月23-27月	中國大陸 上海	科學次委員會第2屆



世界漁業組織概況

7月10-15日	日本	第2屆技術暨紀律次委員會 第1屆財務及行政次委員會 第3屆委員會會議
北太平洋溯河性魚類漁業委員會（NPAFC）		
5月15-19日	加拿大 維多利亞	第25屆年會

二、其他漁業組織、會議

亞太經濟合作會（APEC）		
8月21-22日	越南 芹苴	海洋與漁業工作小組第6次會議
聯合國糧農組織（FAO）		
未定	伊朗	水產養殖次委員會第9屆會議
國際漁業團體聯合會（ICFA）		
9月7-8日	義大利 羅馬	2017年年會
經濟合作暨發展組織（OECD）		
5月10-12日	法國 巴黎	第119屆漁業委員會（COFI）會議
11月14-16日	法國 巴黎	第120屆漁業委員會會議
北太平洋鮭類國際科學委員會（ISC）		
1月18-19日	美國拉荷耶	統計常設工作小組會議
2月15-20日	日本 清水	太平洋黑鮭工作小組會議（研究）
3月	臺灣 基隆	旗魚工作小組會議
3月	未定	鯊魚工作小組會議（水鯊資源評估）
4月10-19日	日本 清水	長鰭鮭工作小組會議（資料評估）
7月	加拿大 溫哥華	太平洋黑鮭工作小組會議
7月	加拿大 溫哥華	旗魚工作小組會議
7月	加拿大 溫哥華	統計工作小組會議
7月	加拿大 溫哥華	鯊魚工作小組會議（水鯊資源評估）
7月	加拿大 溫哥華	長鰭鮭工作小組會議（資料準備）
7月12-17日	加拿大 溫哥華	第17屆全席會議

註：由於各組織會議時程時有變動，此文所列之議程係依2017年1月16日前所得之資訊，實際時程可能仍有差異，請謹慎參酌使用。





日本對南方黑鮪配額增加及其典範轉移之看法

國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系 許金漢

摘譯自日刊水產經濟新聞，25 November 2016

2016年10月召開之第23屆南方黑鮪保育委員會（CCSBT）年會，決定2018年起三年的南方黑鮪漁獲配額增加為1萬7,647公噸，較現行之年總容許漁獲量（TAC）足足增加3,000公噸，這是CCSBT生效以來之最大配額，其中日本獲得增額中之1,428公噸，因此日本南方黑鮪之新配額為6,165公噸。二十年來在南方黑鮪資源有惡化傾向中，日本隱忍配額減半之痛苦，十年之始末加以彙整如表所示。

2016年年會前，其科學次委員會建議南方黑鮪資源已有復育之傾向，因此建議TAC增加3,000公噸，這3,000公噸是根據2011年年會通過之漁獲管理程序（MP）所計算出之數字。據日本水產研究教育機構，國際水產資源研究所溫帶鮪類研究小組組長表示，MP之計算是考慮漁獲對資源與市場之衝擊而設定之數值，是計算上可增加之最大幅度。在增額方針確定過程中，最大爭議點是這3,000公噸之增額部分是否該分配給非加盟國的問題，如果輕易的給予增額無異於承認其漁獲行為，不給予考慮的話，對資源又會有影響，綜合各國的想法，認為「同意有危險性之下」，為減輕對資源之衝擊而不得不為之預防措施，設定分配306公噸之增額給非加盟國，剩下之2,694公噸則分別分配給加盟國，並加強非加盟國加盟之行動下達成配額分配之合意。特別是非加盟國中之中國大陸，其漁獲被指責在其國內流通消費，而欠缺透明性，期望其透過加盟CCSBT，進行漁獲與流通實態調查及建立漁獲證明制度（CDS）上能合作。

代表日本參加的是水產廳審議官太田慎吾，他表示這次年會能有這樣的成果，是多年來加盟國真誠的致力於南方黑鮪保育之成果，也就是在資源有明顯惡化之現象後，根據科學次委員會之建議，斷然減少配額外，各加盟國也徹底依配額做好管理使然。日本亦不例外，反省過去之過度漁獲，並於2007年起自主的於五年間，減



少國家一半之配額，並實施每船之漁獲配額分配，捕獲之每一尾南方黑鮪均以上標籤之方式徹底實施管理。這些舉措對鮪漁業經營環境本來就十分嚴酷中，是非常嚴酷之舉措，但十年來相關業者咬緊牙關的配合下，贏得這次增加配額之甜蜜果實。

事實上配額得以增加，不單是漁獲增加之意義，世界上之環保團體正在流行「保育較之漁獲，保育優先」之風潮，南方黑鮪是道道地地的以科學為根據之管理。而走上復育之路，漁獲配額因此得以增加之實例，其意義格外重大。也創下「資源惡化時抑制漁獲以靜待資源之復育」，資源增加後又以科學根據為基礎，訂定增加漁獲量的可能範圍之典範轉移，即今後可做為其他漁業管理機關管理目標實現之範例。

另外，在多個國加盟的討論會中，能理出一個具體方向性目標的背景，與CCSBT導入漁獲管理程序（MP）之框架有很大關係，2016年印度洋鮪類委員會（IOTC）對鰹魚也已決定導入類似之框架，可惜其他漁業管理機關尚未起而效尤。此一框架之作成必須假以相當之時日，釣獲率等之資料的輸入，以自動計算出TAC。通常其他漁業管理機關摻雜各國的想法，即使科學次委員會有建議，TAC訂定也難以達成一致共識。MP則是遵照預先決定好之規則而計算TAC，曖昧點消失，因此管理方針也能快速決定。當然管理之目的為何？而可信賴之資源指標嗎？資源要恢復到何種程度等有充分檢討之餘地，而且必須依照物種慎重加以因應，此一規則能訂出來的話，管理方針自然而然的明確化。即使CCSBT最早導入此一框架但其漁獲配額訂定仍然長時間的意見分歧後才得以達成共識。今後世界其他漁業管理很明確的會朝此一方向邁進。問題不在要聽取各漁業者與各國主張曠日廢時，而是資源要維持在那一水準之大方向要經全員合意，其結果又能被業界接受是十分困難的。因此今後不限鮪魚，大多數魚類不是一個國家就能管理之環境已經到來。

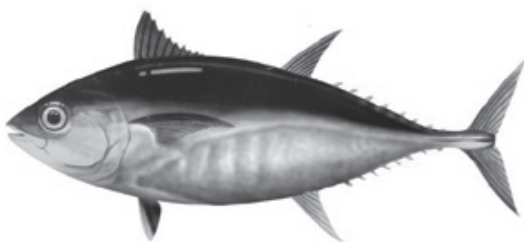


表 CCSBT之TAC與國別漁獲配額之推移

(單位：公噸)

	關係國加盟地位	1986年	1994年	1998-2003年	2005年	2006年	2007年	(名目漁獲配額)	2010年	2012年	2013年	2014年	2015-2017年	2018-2030年
		S61	H6	H10-15	H17	H18	H19	(H21 合計)	H22	H24	H25	H26	H27-29	H30-32
TAC		32,000	11,750	※	14,080	14,925	11,530		9,449	10,449	10,949	12,449	14,647	17,647
日本	創始會員	19,500	6,065	※	6,065	6,065	3,000	(5,665)	2,400	2,519	2,689	3,366	4,737	6,165
澳洲	創始會員	11,500	5,265	※	5,265	5,265	5,265	(5,665)	4,015	4,528	4,698	5,147	5,665	6,165
韓國	2001年10月加盟	-	-	※	1,140	1,140	1,000	(1,140)	859	911	945	1,036	1,140	1,240.5
臺灣	2002年8月加盟	-	-	※	1,140	1,140	1,000	(1,140)	859	911	945	1,036	1,140	1,240.5
紐西蘭	創始會員	1,000	420	※	420	420	420	(1,000)	570	800	830	909	1,000	1,088
印尼	2008年4月加盟	-	-	-	-	800	750	(750)	651	685	707	750	750	1,002
南非共和國	2016年2月加盟	-	-	-	-	45	40	(150)	40	40	80	150	150	423
歐盟	2015年10月加盟	-	-	-	0	0	10	-	10	10	10	10	10	11
菲律賓	合作非加盟國	-	-	-	50	50	45	-	45	45	45	45	45	0
調查配額		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	6
			日 C C S B T 生效 (1994 年 5 月 20)	主 加 盟 國 間 無 法 達 成 T A C 合 意 決 定 採 取 自 主 規 制。		臺 灣、韓 國 實 施 10000 公 噸 配 額 限 制。	韓 國 實 施 10000 公 噸 配 額 限 制。臺 灣、日 本 判 斷 其 有 過 剩 漁 獲 之 現 象，自 主 將 配 額 減 半，2007 年 至 2009 年 之 漁 獲 配 額。	額 T A C 2009 年 達 成 各 國 漁 獲 配 額 之 合 意，俟 2009 年 配 額 增 加 後，優 先 恢 復 其 名 目 配 額。	配 額 在 內。日 本 之 復 育，實 施 漸 進 性 之 漁 獲 配 額 兩 成 之 決 定。額 含 紐 西 蘭 轉 讓 139 公 噸。	P (2011 年) 為 根 據 漸 進 性 的 增 加 配 額。序 (M)	名 目 配 額 之 國 家。後 因 其 未 加 盟 以 加 盟 為 條 件，給 予 配 額 (其 中 南 非 共 和 國 未 加 盟)。	同 左。	加 南 方 黑 腳 鯨 魚 源 有 順 暢 復 育 之 跡 象，繼 續 增 加 配 額。	配 額 增 幅 最 大 的 一 次。C C S B T 成 立 以 來 科 學 家 委 員 會 根 據 M P 計 算 建 議 增 加 30000 公 噸 之 配 額，是 是 C C S B T 成 立 以 來



ISSF回顧2016年鮪魚管理之得失

中華民國海洋事務與政策協會 何勝初

摘譯自ISSF網站新聞，14 December 2016

每年12月國際永續水產品基金會（ISSF）團隊會對該年度區域性鮪魚管理組織（RFMO）的成就作盤點，同時把眼光放在新的目標，及確認有那些方面特別要關注的優先項目及需更密切合作之項目。

一、漁撈策略

漁撈策略包括漁撈管控規則（Harvest Control Rule；HCR）及參考點，是現代、以科學為根據之漁業管理的重要成分。所有四個熱帶鮪類RFMO均在發展漁撈策略之元素方面有若干進展。

以2016年RFMO會議次序而言，首先印度洋鮪魚委員會（IOTC）對正鰹通過與科學建議相符的首創HCR，此項正鰹HCR是各方，包括國家、業界、非政府組織、科學家及零售商多年來所累積重要的工作、投資及倡導。該HCR在管理策略工作不斷進行時，可有微調。

接下來，美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）依兩年之科學建議，通過黃鰭鮪、正鰹及大目鮪之較完整臨時HCR，對漁業為確保系群維持最適宜水準而執行之綜合性漁撈策略鋪路。

11月大西洋鮪類國際保育委員會（ICCAT）於葡萄牙之會議中，在其漁撈策略過程有若干進展，目前已有時間表。ICCAT之漁業科學家與管理者間對話強化工作小組將於明（2017）年集會，北長鰭鮪將透過管理策略評估（management strategy evaluation）方式進行測試。

最後，年底在斐濟召開之中西太平洋漁業委員會（WCPFC）通過大目鮪臨時十年重建目標，目前該魚種已超捕至委員會限制參考點水準之下，過漁情況仍持續發生。WCPFC亦通過黃鰭鮪、正鰹及長鰭鮪違反限制參考點之臨時可接受風險水平，該等魚種將用作HCR評估獲選魚種，及熱帶鮪圍網漁業之臨時管理目標。

二、FAD管理

全球約40%鮪魚捕撈是使用集魚器（FAD），對正鰹捕撈而言約50%。為適宜監控及管理FAD，各國將FAD資料向RFMO報告至為重要，在這方面已有若干進展，這是值得慶賀的好消息。

例如在IATTC方面，已同意修訂委員會之FAD措施：(1)將FAD通報及管理時程挪前；(2)將FAD管理工作小組改為常設機構，俾直接向委員會報告；(3)要求FAD數據以標準化格式送交。

ICCAT之熱帶鮪修正措施現要求補給船通報更佳數據，並對渠等監控，此為ISSF一直對RFMO所提倡者。補給船從事與漂浮FAD有關之活動，而增強圍網漁船之效率，減少其尋找及維護FAD之時間。目前鮪魚RFMO無法妥善評估或監控補給船之活動。

三、MCS之強化

達成可持續鮪漁業並不會在通過漁撈策略措施、減低漁獲量至可持續水平、及管理FAD後而開始或結束，由各方執行健全之MCS措施確保所通過措施之落實是同樣重要。

在印度洋方面，IOTC已採取支持HCR及其他措施之重要步驟，例如，各會員同意探討強化IOTC衛星船舶監控系統選項、開始執行IOTC港口國措施決議之電子通報、及強化IOTC區域觀察員計畫之先導計畫。另外，IOTC通過無國籍船決議，使該委員會在全球打擊IUU漁撈方面與其他RFMO同步。

在大西洋方面，ICCAT在發展電子監控及電子通報標準方面已有若干進展，特別是新ICCAT觀察員措施已接受所提議之圍網船準則，並責成科學次委員會發展其他漁具之必要準則。

為確保RFMO從觀察員獲取具品質之數據，觀察員能在安全及專業環境下執行其工作至為重要，因此ISSF樂見WCPFC通過強制性措施保護WCPFC區域性計畫下觀察員之安全，此乃全球首度通過類似措施。

三、2017年優先項目

雖然對2016年結果感到欣慰，但達成永續鮪漁業仍有不少工作。2017年，除繼續進行漁撈策略、MCS改革、及FAD管理外，橫跨所有鮪魚RFMO者有四個領域，ISSF將與科學界、其他非政府組織、產業界、漁船方、市場及鮪魚RFMO合作加速



推動之：(1)通過熱帶鮪類以科學為根據之養護管理措施；(2)強化對延繩釣漁業之管理及監控，特別是從5%起增加觀察員涵蓋率；(3)發展及通過電子通報及電子監控之標準。(4)採取預防步驟管理及蒐集鯊、魷魚類之更佳數據，特別是透過使用非纏絡型FAD、安全處理及釋放最佳慣例、及要求卸岸之鯊魚鰭不離身。

ISSF會特別注意產量超過全球半數鮪魚之WCPFC，該組織在好幾個關鍵領域已落後其他RFMO：(1)WCPFC為碩果僅存的封閉、不透明的法遵監控程序之鮪類RFMO，只要有一個會員即可阻止可信賴之觀察員在嚴格條件下進入該議題之討論。由於良好治理及確保所有會員充分執行其義務，不遵守之因應有其優先性，ISSF將於2017年繼續與其他夥伴一起倡導此方面之透明性。(2)WCPFC亦為唯一仍未通過使用非纏絡型FAD條文之鮪類RFMO。

自從2005年，科學家與漁業者已合作設計盡量能減低纏困鯊魚及其他非目標魚種風險之漂浮型FAD，最後的FAD設計，如同ISSF與科學家合作發展的一樣，較不易纏絡非目標魚種。最近一項研究顯示自2010年起漁民及船東對該設計之接受度快速增加，在沒有減少漁獲的情況下，船隊已將傳統FAD改為低纏絡風險及非纏絡型FAD。

歐盟執委會對SEAFO年會未通過禁用非永續漁法提案表達遺憾

第13屆東南大西洋漁業管理組織（SEAFO）年會於2016年12月2日在南非伊麗莎白港落幕。SEAFO成員國通過EU漁業監控及遵從制度升級提案，並依科學建議訂出SEAFO重要魚種總可捕量（TAC）。

歐盟執委會（EC）對於提出禁用刺網（gillnets）、深海鯊魚捕撈之管理及割鰭等具約束力措施之提案未能通過，錯失打擊非永續漁法良機感到遺憾，並積極促進該等水域生態系統保護行動。

SEAFO轄屬水域漁業管理架構經第二階段績效評鑑結果完善。成立區域性漁業管理組織SEAFO之宗旨在於確保長期養護及永續利用東南大西洋共享水域漁業資源。SEAFO成員國有安哥拉、EU、日本、韓國、納米比亞、挪威及南非等國。

（簡汝瑩，摘譯自EC網站新聞，6 December 2016）