

國際漁業資訊325

國際漁業資訊325



中華民國81年12月創刊

中華民國108年12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：尤香宜、王文英、何勝初、李賢忠、
呂學榮、吳明峯、阮美瑾、林世勳、林建男、
林晏如、林國平、林頂榮、於仁汾、涂雅惠、
洪聖銘、夏翠鳳、馬慧珊、張乃文、張正昇、
張致盛、張榮杰、張鳳貞、許金漢、陳科仰、
陳若慈、陳香吟、傅家驥、程予、湯宗岳、
楊克誠、趙俊琳、劉世寧、劉啟超、劉維揚、
劉弘一、蔡天享、謝銘輝、簡汝瑩、顏佳瑩、
嚴國維（按姓氏筆畫順序排列）

執行編輯：涂以葵

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：200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

● 世界漁業現況簡介

41 CCSBT第26屆委員會之延伸委員會等相關會議概要

47 Pew希望2019年ICCAT年會通過事項

● 專題報導

51 美國報告認定厄瓜多爾、墨西哥及南韓從事IUU漁撈

54 日本漁民反對政府實施新漁業管理制度

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



近50個國家推動開普敦協定於2022年正式生效

有48個國家共同簽署一份公開聲明，預計於2022年10月前讓關於漁船安全的開普敦協定生效，簽署聲明的國家包括中國大陸、南韓、印尼和英國等主要漁業國家，另外也包括南美洲國家，如：秘魯、智利、阿根廷等都已簽署該聲明。

這些國家在10月21-23日於西班牙舉行的漁船安全及IUU漁撈之托雷莫里諾斯部長級會議時，明確的表明其立場。

開普敦協定涉及漁船安全的問題，包括船隻建造和安全設備，至少需經過22個國家批准加入後12個月才能生效，且這些國家所擁有長度超過24公尺或以上在公海作業漁船須達3,600艘。

迄今為止，已有比利時、剛果、庫克群島、丹麥、法國、德國、冰島、荷蘭、挪威、聖克里斯多福及尼維斯、聖多美普林西比，南非以及西班牙等13個國家批准該協定，其中庫克群島與聖多美普林西比在本次托雷莫里諾斯部長級會議中遞交了正式批准書。

自從1977年在托雷莫里諾斯通過第一個有關漁船安全的全球條約後，

各國代表40年後才又回到托雷莫里諾斯。該協定一直沒有生效，1993年的後續議定書也沒有生效。而2012年開普敦協定解決了阻礙該條約生效的技術問題。觀察人士表示，支持這項協定的勢頭正在增長。

國際海事組織（IMO）秘書長林基澤（Kitack Lim）在閉幕時表示：

「我們現在迫切需要讓開普敦協定儘快生效，為漁業長期可持續發展做出重大貢獻。我們現在必須以積極主動及合作的方式推動這項工作，以使該協定儘快生效，讓全球漁民都能享受安全與福利。」林基澤敦促各國通過該協定，以改善海上安全並幫助防止非法漁撈。林基澤表示：「已經沒有時間可以浪費。如果漁業部門仍監管不力，那些與漁撈相關的活動將繼續造成更多的人命損失、海洋汙染、讓搜索及救援行動冒有危險，並且間接傷害那些受非法漁撈活動影響的發展中國家。」

開普敦協定包括對長度24公尺或以上漁船強制性安全規定，規範漁船的建造、穩定性、適航性、機電設備、救生設備、通信設備、以及防火措施。

皮尤慈善信託基金會（Pew）國際漁業項目負責人Peter Horn表示，許多



國家（例如美國和一些歐洲國家）的船舶安全標準已經超越開普敦協定的要求。對發展中國家而言，這些標準將可作為一個良好的基準。

Horn告訴SeafoodSource：「就船隻建造而言，這些要求並不會太過昂貴或繁重。如果船隻不穩定，即不應該出海。永遠不要在沒有救生設備、消防設備、導航設備或無線電的情況下出海，大多數國家在造船時對這部分不需要任何協助，他們只需要將其立法。」開普敦協定乃加入近年所制訂作為規範漁撈之其他國際協定。

2012年生效的航海人員訓練、發證及航行當值標準國際公約（IMO STCW-F）以及2017年生效的國際勞工組織（ILO）漁撈工作公約，訂定漁船上工作的最低要求，包括休息時數、食物、最低年齡以及遣返等。聯合國糧農組織（FAO）港口國措施協定於2016年生效，旨在透過港口國採取必要措施以防止IUU漁撈。Horn表示：「各國也已意識到開普敦協定未來有可能與其他國際公約或條約共同作業，幫助打擊IUU漁撈。許多國家在過去幾年中不認為這有多重要，但後續已逐漸瞭解海洋壓力程度、漁撈水準、IUU漁撈量、以及對全球社會的影響。」

簽署聲明即代表有意批准該協定，這些國家加上已批准該協定的國家有：阿根廷、孟加拉、比利時、貝里斯、中非共和國、智利、中國大陸、剛果、庫克群島、哥斯大黎加、克羅埃西亞、剛果民主共和國、丹麥、厄瓜多爾、斐濟、芬蘭、法國、加彭、德國、迦納、幾內亞共和國、幾內亞比索、冰島、印尼、愛爾蘭、吉里巴斯、黎巴嫩、賴比瑞亞、馬紹爾群島、莫三比克、納米比亞、荷蘭、紐西蘭、尼加拉瓜、奈及利亞、挪威、巴拿馬、巴布亞紐幾內亞、秘魯、南韓、聖多美和普林西比、獅子山、南非、西班牙、多哥、烏干達、英國以及萬那杜。

（楊克誠，摘譯自SeafoodSource網站新聞，29 October 2019）

MSC與印尼簽訂備忘錄並以印尼漁業永續為目標

印尼海洋事務暨漁業部（MMAF）與海洋管理委員會（MSC）簽署一項諒解備忘錄（MoU），以提高印尼漁業達到MSC市場基準計畫為目標。

該備忘錄涵蓋合作發展漁業改進計畫（FIP）、使用MSC的「漁業標準」及能力建構來分享永續漁業實

踐。MoU係由MMAF秘書長Nilanto Perbowo和MSC亞太地區主任Patrick Caleo共同簽署。

P秘書長說：「我們希望MSC能幫助印尼政府讓印尼水產品成為高級產品而不涉及違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈，並獲得全球市場之認可，我們希望MSC能將印尼產品推廣至全球市場。」

印尼擁有世界上最豐富且最具生產力的海洋生態系統。該國是世界第二大魚類生產國，水產品佔全國蛋白質攝取量54%。

由於印尼魚類系群對其國內和全球糧食安全、生計及海洋生物多樣性之重要，印尼政府一直與當地和國際利害相關者合作以克服捕撈漁業面臨之挑戰。針對印尼、墨西哥和南非的「MSC永久魚類計畫」努力支持永續捕撈並與印尼政府、小型漁業及當地和國際利害相關者積極合作。

C主任說：「MMAF及MSC共同願景是能永續捕撈，這對支持沿海生計、經濟增長及社會發展至關重要。這份諒解備忘錄顯示我們承諾致力共同保障印尼海產能供應後代子孫。」

遍布34個國家或地區中300多個漁業獲得MSC標準認證，合計之漁業年產量接近1,170萬公噸，約佔全球海洋

漁獲量的15%，全球已有3萬6千多種海產品具有MSC藍色生態標章。

（顏佳瑩，摘譯自SeafoodSource網站新聞，5 September 2019）

西北大西洋漁業組織年會通過 2020年之魚類保育與執法措施

歐盟於2019年9月23-27日參加假法國波爾多（Bordeaux）舉行之西北大西洋漁業組織（NAFO）第41屆年會。

所有締約國都致力確保西北大西洋主要魚類系群的永續管理，同時保留該行業合理的可預測性。為此，歐盟在重要魚類系群的解決方案上發揮領導作用，例如對歐盟尤為重要，產自佛萊明角（Flemish Cap）的鱈魚、紅魚（redfish）以及蝦等。其中經過九年休漁，佛萊明角北方蝦之狀況已有所改善，最近五年生物量增加。依據正向科學建議，委員會同意重新開放該漁業。但由於鱈魚系群數量減少，委員會通過降低總可捕量（TAC）並要求科學委員會審議未來可進一步保護及提供魚類生產力的技術性措施。另外由於佛萊明角紅魚系群減少，委員會同意降低2020年及2021年TAC來逐步減少漁獲量。

各國就控制及執行措施達成決議，歐盟提出之七項提案均通過。進



一步的重要步驟係為所有海上和港口檢驗人員創建專門網站，讓他們可以輕鬆地交換信息並設計有效的檢查策略以實踐更好的漁業管制。

波爾多年會的與會者通過一項行動計畫，以保持NAFO最高績效，並進一步改善管理以符合其長期目標和挑戰。

(顏佳瑩，摘譯自EU網站新聞，3 October 2019)

PNA之dFAD數據共享平台可提供資源管理與評估用

近年來對於圍網船針對漂浮集魚器(dFAD)漁法造成大目魷幼魚混獲的關注日益增加。圍網船的主要目標魚種為正鰹，但也經常捕獲到同樣生活在熱帶海域的小體型大目魷。

dFAD通常由筏或浮標組成，下面拖著其一長度且結成一串香腸形狀的廢棄網，用來吸引魷魚（因魷魚有喜好聚集在漂浮物下方的特性）。現代化dFAD通常配備有太陽能GPS設備及魚探機，用以回報其位置及聚集其下之魚群數量。為使漁船得以專心作業，故dFAD的部署及取回主要係由支援船負責。

在太平洋，中西太平洋漁業委員會(WCPFC)已制訂dFAD投放禁用

期，但自從去年收到大目魷資源量回升的數據後，該委員會便提高捕撈限額並將禁用期縮短。儘管WCPFC仍呼籲應進一步研究dFAD及其對魚類及環境之交互影響，然直到最近，dFAD仍由漁船公司監控，且並未將即時資訊分享給監管單位，因而無法對dFAD進行更廣泛的研究。

然而，一篇發表在「科學報告」期刊中的最新報告「造成中西太平洋漂浮集魚器(dFAD)擱淺的環境與作業因素」，其作者利用諾魯協定(PNA)締約方提供的數據，將投放地點及洋流納入考量去模擬dFAD的散佈及移動。

dFAD報告的主要作者Lauriane Escalle表示，數據的共享將使人們能了解dFAD與自然環境間交互作用。其與共同作者群估算出，每年有約30,000至65,000個dFAD被投放至中西太平洋中，然由於南赤道洋流是以逆時針方向流動，故在東部島嶼附近投放的dFAD，讓其向西漂流跨越漁場。赤道國家如吉里巴斯因此面臨許多dFAD流經其水域的問題，且當大量dFAD被沖上岸時可能對珊瑚造成傷害。倘dFAD未回收，則大部分會在吐瓦魯西部、巴布亞紐幾內亞北方海岸或鄰近的索羅門群島擱淺或陷入珊瑚中。

由於洋流是將dFAD送至該等區域的主因，故改變投放位置對結果的影響不大。因此作者提出採用結合dFAD投放限制、使用可生物分解dFAD、在敏感區域附近進行海上回收及清除擱淺的dFAD等方法的管理建議。

PNA是一群共同管理鮪魚資源的太平洋島國，它們已建立自己的dFAD管控措施，並實施漁船作業天數計畫，漁船依據在成員國專屬經濟區作業的天數來支付費用。為了即時及跨國界的管理該等活動，PNA引入一數據共享平台—整合性漁業資訊管理系統（iFIMS），內含dFAD的追蹤及監控。該系統最初為巴布亞紐幾內亞國家漁業局（NFA）所開發，現在已包含NAF、PNA、漁業界及船旗國漁船的資料。Escalle表示，雖使用了PNA的資料，但並未透過新平台取得。Escalle告訴SeafoodSource：「我們是透過與SPC/PNA的合作，使用來自PNA FAD追蹤計畫的資料，故收到的資料是延遲2個月的每日資料及資料庫副本。」在未來研究中，可能會有即時資料。但平台並不僅侷限提供dFAD資料，透過16個管理埠將可提供更多其他功能，例如讓在海上執行監控任務的巡邏艇，以線上查詢船舶執照。巴布亞紐幾內亞NFA可分享漁業相關進出口

資料給政府海關部門，且可與SPC共享漁獲量資料作為資源評估之用。在漁船作業天數計畫下，PNA可取得資料並回報需求，以管理其在PNA水域的圍網漁船，並可透過管理數據，去驗證海洋管理委員會（MSC）對正鰹及黃鰭鮪圍網漁業認證所需之流通鏈。

這是漁業即時電子監控及回報的趨勢。科學家及漁業管理者未來將擁有更好的資料，但對漁民不利之處則在於必須與他人共享自己以前的私人資訊（如偏好的作業地點）。

（馬慧珊，摘譯自SeafoodSource網站新聞，10 October, 2019）

MSC指出漁業必須調適氣候變遷之衝擊

漁業界需加緊與政府合作，以確保海洋在氣候變遷的背景下仍能健康且具生產力。

政府間氣候變化專門委員會（IPCC）今日發表有關氣候變遷和海洋間關聯的報告，當中有越來越多證據顯示氣候變遷正產生深遠影響以及它如何影響經濟、企業以及仰賴捕撈為生計的社群。

該報告中包括有證據顯示海洋物種在數百公里區域內的分佈已發生改變，生態系統結構亦有所變化，進



而導致海產品的潛在捕獲量之大幅變動。MSC發現此種影響甚至使某些管理完善的漁業都在努力應對魚類系群波動，此影響部分原因是氣候變遷。

例如，最近北海鱈魚資源量下降係因氣候變遷使得少數鱈魚能長為成魚。海洋動能變化影響東北大西洋鯖魚分佈，導致魚類棲息地改到更北的較冷海域，使得對該系群的聯合管理面臨挑戰。

海洋管理委員會（MSC）北歐區域執行長Hans Nieuwenhuis表示：

「IPCC報告顯示現今在永續漁業管理方面的進展比以往來得迫切。有效監測、管制及管理系統之可持續、妥善管理之漁業更有彈性也更能調適氣候變遷。然而全球而言，政府和漁業管理者已就如何反映氣候變遷的新事實達成管理海洋資源之共識。」

對漁獲量和不斷演進之漁撈方法，採取預防措施以反映不斷變化之科學建議及洄游模式並不容易，但如果要繼續享受豐富海鮮且保育海洋生物，就必須達成此點。

「達到MSC國際永續標準的漁業（佔全球海鮮漁獲量15%）表明可做到此點。這些漁業在經濟和環境間取得平衡，以確保海洋保育和海鮮供給。但如果缺乏國際共識及回應，氣

候變遷就可能破壞這些努力。」

國際合作至關重要

北大西洋鯖魚MSC認證於今年年初中止，這顯示管理跨區漁業系群面臨達成國際共識之挑戰。

2007年以來鯖魚的分佈迅速變化，沿海國家一直無法按照科學建議商定漁撈配額。為解決此問題，鯖魚漁業界致力在2020年年中前提供有效的漁獲戰略和明確的捕撈規則。MSC正與合作夥伴合作以支持這些做法並鼓勵解決爭端。

N執行長說：「東北大西洋鯖魚的狀況表明如果漁業要繼續永續捕撈並調適氣候變遷，就迫切需要國際合作與協議。」

（顏佳瑩，摘譯自MSC網站新聞，25 September 2019）

環保組織Our Fish報告認為終止過漁能提升海洋復原力

一項由環保團體Our Fish所委辦的報告，認為終止過漁有助海洋捱過氣候變遷之效應。該報告表示過漁減弱海洋之調適能力，健康之海洋更能承受氣候變遷帶來的干擾。

加拿大BC大學海洋及漁業研究所教授及該報告主要作者蘇邁拉（Rashid Sumaila）在Our Fish於9月2日召開之

網路研討會中表示：「倘現有一個已弱化的系統，而為另一個高壓系統，如氣候變遷或過漁所襲擊，將會使系群回復力減低，倘你的身體很健康，你較有能力抵禦壓力。」

Our Fish 組織之目標旨在終止過漁，致力確保歐盟會員國執行共同漁業政策以達成可持續魚類系群。

蘇邁拉教授描述暖化之海水如何造成海洋物種洄游至高緯度水域，高升之海水溫度如何降低某些魚種之生長、抑制繁殖及潛在性威脅其生存。季節性之資源分佈轉移，如動物性浮游生物在北海之形成，此等情況已被加以觀察。

蘇邁拉教授表示，過漁也威脅海洋生態系統之健康，尤其是大型魚種從食物網中移除，該等壓力源使魚類系群更容易受氣候變遷之影響。

蘇邁拉教授說：「隨著時間推移，人們捕撈很多大型魚、高營養物種、高價物種，其族群遭耗竭，使食物網之頂端遭切斷。」

歐洲有許多魚類系群已遭受到壓力。該報告注意到，在東北大西洋有40%魚類系群是以不可持續的方式所捕撈，而在地中海及黑海此現象甚至高達87%。

該報告支撐了Our Fish之論證，歐

洲國家在執行共同漁業政策方面進行不夠快速，該政策旨在透過遵守最大可持續生產量政策之執行達成長期漁獲、終止過漁。各國似乎難以在2020年1月1日之限期內執行此最大可持續生產量之政策。

Our Fish之專案主任胡芭特（Rebecca Hubbard）告訴Seafood Sources稱：「歐盟要達成2020年1月1日終止過漁限期進展實在太慢，並無法與規定該作法之法律及可持續管理和海洋保護同步。」

8月底歐盟執委會提出2020年在波羅的海商業魚種漁撈限額之建議案，但包括Our Fish等非政府組織批評執委會未能訂定可持續限額。該建議案將增加里加灣鯨魚之捕獲機會，並維持芬蘭灣鮭魚的漁獲水平，對其餘系群，執委會建議減少漁撈機會。該建議案將於10月由漁業部長投票通過。

Oceana 歐洲政策顧問拜阿拉斯（Andrzej Bialas）在聲明中說，執委會之提案不僅應當要規定可持續漁撈限額，也應當指望履行歐盟規則所要求在2020年有健康魚類族群之決定，但執委會卻未能將波羅的海從目前所遭遇全面生態危機中解救，而提出快速行動的建議。

蘇邁拉教授在網路研討會中表



示，有幾個方法可終止過漁，包括在國家、區域及全球層級改進漁業管理；防堵IUU漁撈；設立海洋保護區；及廢除有害漁業補貼等。

每年歐盟分配350億歐元補貼金給漁民，常造成鼓勵破壞性漁撈實踐，而有84%補貼金是由大規模漁民取得。

蘇邁拉教授補充說，漁業政治暗示面對氣候變遷時補貼不會減少，並認為倘氣候變遷使資源減少，鑒於許多這些國家漁業部門之政治影響力，補貼會增加，並與應有作為背道而馳。他又表示，但漁業政策之某方面改變可降低漁船之溫室氣體淨排放量，例如倘將與溫室氣體高排放量有關之漁船除役，淨排放量將減低，另外讓海洋中海洋生物量增加也可接收若干碳。

(何勝初，摘譯自SeafoodSource網站新聞，5 September 2019)

NOAA研究指出復育草食性魚類有助珊瑚礁保護

過去幾年來，大型珊瑚白化事件已嚴重影響太平洋的珊瑚礁。據估計，2015年的相關案例導致西夏威夷一半的珊瑚礁死亡，關島的珊瑚礁於2013年至2017年亦因白化而不斷遭受

損害。推測結果顯示未來白化事件將更加頻繁且嚴重。因此，能延長珊瑚礁之存活，並藉此爭取時間以面對氣候變遷的管理策略便愈發重要。

以往大多數的科學家皆相信保護草食魚類是維護珊瑚礁健康的重要策略。鸚哥魚及刺尾鯛等草食魚類以藻類為食，而某些藻類與珊瑚具有競爭關係，會降低珊瑚的存活、生長與繁殖能力。

因此，保護該等食藻魚類以增進珊瑚存活率並進一步避免珊瑚白化，看起來似乎理所當然，而保護草食性魚類的管理策略通常則為建立海洋保護區。然而，證據顯示許多海洋保護區對於珊瑚保育來說助益甚微，故許多科學家已開始質疑保護草食海洋生物的重要性。

美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）的科學家與其合作組織便檢視科學文獻，以探討為何有些海洋保護區成效不彰，而有些卻甚有效。

研究結果指出，雖然草食動物管理策略並非放諸四海皆準，但仍在下列情況下有所成效：

- 1.在選址區域必須已有藻類問題者，此意味著大型藻與藻土等藻類已相當充足，並影響珊瑚生長，或藻類問題風險漸增。在某些案例中，縱使

草食魚類不多，其他草食性生物如海膽等亦可抑制藻類生長。此外，草食魚類族群枯竭有時仍可預防藻類於珊瑚礁上大面積附著。

2.許多對珊瑚保育未有直接效應的海洋保護區，是座落在管理行動可能不會增加草食魚類族群數量的區域。舉例而言，佛羅里達州或澳洲大堡礁的漁業並非以草食魚類為漁獲目標，故在該等區域限制漁業發展自然不會增加草食魚群的數量。

某些藻類對珊瑚附苗及早期存活率所產生的負面影響最劇，因此，已有許多大型成年珊瑚的珊瑚礁便無法立即從草食動物管理策略中收到效果。相反地，倘珊瑚礁之復育仰賴新生珊瑚的加入與存活，則充足的草食魚類應有所助益。然即使保育草食魚類，亦仍需多年復育，故須確保先有充足的草食魚類系群，以因應未來可能的珊瑚白化事件。

整體來說，此研究指出草食動物管理從大方面的策略來看具有其意義，仍可減少對珊瑚礁的威脅，但對於何時及多少珊瑚礁可因此獲得助益，尚牽涉諸多層面。然而，獲得充分資訊的管理者可確認情況為何，以研析此類管理策略是否能為珊瑚礁帶來好處。

(楊善雯，摘譯自NOAA網站新聞，11 September 2019)

加拿大補助當地企業發展創新方法處理塑料汙染

全球每年有超過800萬公噸塑料最後進入海洋中。遺棄、丟失或拋棄之漁具（稱為幽靈漁具）係造成海洋塑料垃圾的一個主因。海洋廢棄物對野生生物影響巨大，根據世界動物保護組織（World Animal Protection）報導，海洋生物與廢棄物（包含幽靈漁具）間接觸有92%具致命性，主要是誤食或糾纏造成。

加拿大政府與全球夥伴、產業界和社群合作尋求真正解決方案來減少海洋塑料汙染。因此，加拿大漁業暨海洋部賦予加拿大中小企業尋求創新方法來防止塑料廢棄物進入水生環境、協助清潔海洋和水道、並最大程度減少海洋垃圾及幽靈漁具的影響。在「加拿大創新解決方案」計畫下，藉由透過兩項塑料挑戰，尋求加拿大創新企業和企業家來開發新技術。

9月3日，公共服務、採購及取得部長Carla Qualtrough及漁業、海洋暨海岸防衛部長Jonathan Wilkinson宣佈不列顛哥倫比亞省的兩家當地企業因提出之創新解決方案而獲得漁業暨海洋



部的補助，其方案係透過回收捕撈和養殖設備來儘量減少塑料汙染。

Ocean Legacy Technologies獲得15萬加幣用作開發海洋塑料加工設施之概念證明。利用創新技術，該設施將讓捕撈漁業和水產養殖設備中的塑料回收利用，包括有機或非有機汙染以及淨灘時發現之塑膠品。

Shift Environmental Technologies獲得9萬5千加幣資金作為概念證明海洋廢物桶的可行性，從偏遠且難進入的沿海地區回收海洋廢棄物和幽靈漁具，並且比當前方式更為安全又更具效益。這種創新廢物桶透過拖船從船上或陸地上部署到海灘上，進而沿路回收海洋廢物到收集點。

該公告以加拿大政府公告為基礎，指出最快2021年禁用有害的一次性塑料品並要求對塑膠廢棄物負有責任之公司負責。

(顏佳瑩，摘譯自加拿大網站新聞，3 September 2019)

FFA為終止IUU漁撈協調大規模之海上監控行動

太平洋島嶼論壇漁業局(FFA)引領的Kurukuru行動是全球規模最大海上監控行動之一，面積範圍涵蓋俄羅斯、印度及埃及土地加總。

此花費數百萬美元針對違法、無報告及不受規範(IUU)漁撈的行動於2019年10月7日至18日展開，涵蓋面積達2,130萬平方公里，由位於索羅門群島荷尼阿拉(Honiara) FFA秘書處區域漁業監控中心(RFSC)負責協調該行動。

FFA執行長Manu Tupou-Roosen博士說：「Kurukuru行動是FFA每年協調和支持的四個主要行動中最大規模者。這些行動使會員能夠採取集體國家行動，打擊IUU漁撈，其成功歸功於成員國間承諾和夥伴關係，以及澳洲、法國、紐西蘭和美國提供之資源。」

R博士補充：「該行動消耗大量資源，但我們將繼續承擔此責任以確保會員國透過保護和永續利用近海漁業資源獲得最高社會和經濟利益。」

為期12天的行動中，約有132天/次海上巡邏以及540飛行時數空中監控。進行131次海上和碼頭登檢，僅發現4宗違規事件。自澳洲皇家海軍借調來FFA監控和行動司令官Robert Lewis說：「事實上，如此全面的空中監控範圍中並沒有發現無名漁船，如此高的登檢次數僅有4宗違規，這證明現行法規運作完善與FFA四個行動領導者配合良好。」

來自斐濟海軍普通兵Sereima Naiqovu不僅是第一位參加Kurukuru行動的斐濟女性海軍人員，也是最早加入斐濟海軍之一名女性。她在行動期間擔任守衛員，說道：「此行動對我來說是一次很棒的經歷，主要是因為我從RFSC學到很多新事物。我成為斐濟海軍中第一位參與行動的女性成員，除感到受寵若驚外，也期待能體驗和學習更多新事物。」

Kurukuru行動旨在發現、制止、報告和(或)理解潛在IUU漁撈活動，但希望在行動期間能建構RFSC人員、情報分析員和監控人員的能力以利在RFSC人員返國後建立其自己的行動模式。

該行動涉及15個FFA成員國：庫克群島、斐濟、吉里巴斯、密克羅尼西亞聯邦、紐埃、諾魯、帛琉、巴布亞新幾內亞、馬紹爾群島共和國、索羅門群島、薩摩亞、東加、托克勞、吐瓦魯以及萬那度。它亦納入四邊防禦協調小組--澳洲、法國、紐西蘭及美國。

(顏佳瑩，摘譯自FFA網站新聞，25 October 2019)

俄羅斯深受北韓非法漁撈問題困擾

北韓漁民30多年在俄羅斯遠東沿海附近非法捕撈廣類別物種。然而今年渠等活動看起來較往年更為活躍，有多起逮捕非法捕魚者及扣押非法漁船之紀錄。

根據區域非政府組織近海漁業協會(Primorye)指出，北韓非法漁船數目已經多到妨礙俄羅斯業者作業，並可能最終導致生態災難。

北韓漁船整個夏季一直入侵俄國水域，到9月活動更加頻繁。隸屬俄羅斯聯邦安全局的邊境保安隊僅於9月12日當天就扣押16艘北韓漁船及逮捕250名漁民在俄羅斯專屬經濟水域(EEZ)從事非法漁撈作業。其實那天在俄羅斯水域從事非法漁撈的漁船估計有100艘左右，但是邊境保安隊自認沒有足夠的資源而僅扣押16艘。

9月17日發生一艘北韓漁船上的船員向試圖登檢的俄羅斯邊境保安隊船隻開火。該起事件造成一名俄羅斯保安官受傷，北韓漁船也在俄方回擊下造成一名漁民死亡。該艘北韓漁船遭逮捕，拘留161名漁民，其中有16名遭逮捕後入獄，其餘人等則遭驅逐出境。

在2019年迄今，俄羅斯已因入侵



俄國水域作業逮捕超過3,000名北韓漁民，2018年整年僅逮捕863名。俄羅斯主管機關至今已登檢及搜查逾1,500艘北韓漁船，並在其中47艘發現非法捕撈的魷魚、螃蟹及鯊魚。

當地漁業公司最近在國家投資配額計畫獎勵船隊重建下購置新裝備及船隻，隨後發現因非法漁撈問題根本不敷成本。許多在俄羅斯遠東的漁業公司本季前開始發展魷漁業，該漁業因新漁法投資門檻較高而沒有被過度開發，一艘魷釣船設備成本約需150萬美元。對2019年漁季來說該新漁業無疑是一場災難，60艘俄羅斯漁船漁獲加總竟只有164公噸，而非預期的5萬公噸的魷魚。近海漁業協會提到，該場災難主要歸咎於北韓利用流網非法捕撈稚魷，因而消滅該區域的所有魷系群。

捕撈螃蟹的漁民也是苦不堪言。在遠東捕撈螃蟹的漁業公司近海捕蟹協會的代表提到，非法捕魚者剪斷其公司蟹籠上的浮標，讓他們難以找到漁具；非法捕魚者的活動在近幾年變得相當活躍，扼殺資源。

漁業公司RK Vostok-1總裁Alexander Sayfulin告訴Fishnews，北韓根本不在乎他們的所作所為會造成他人損失。

非法捕魚者抬不起我們放在海中深處的蟹籠，就把浮標剪斷以獲取渠等所需之用具。Sayfulin說到，其公司不僅失去每個成本價值近2萬美元的蟹籠，這個夏天甚至因此停止捕撈螃蟹。

近海漁業協會於10月初向俄羅斯副總理Alexey Gordeev呼籲俄羅斯政府要做出更加強硬的回應。但是俄羅斯

當局不僅沒有能力打擊在日本海的俄羅斯水域從事違法、無報告及不受規範(IUU)漁撈活動，聯邦安全局還多次承認，北韓漁船船數太多且其漁民根本不怕遭渠等逮捕。

俄羅斯也曾透過外交途徑就終結非法漁撈進行協商，可惜同樣以失敗收場。既然作業漁船必須取得同意才能離港及加油（北韓油料嚴重短缺，所以是採嚴格限額配給制），可見非法漁撈是有國家在背後支持的活動。

雙方漁業主管機關及外交官於夏季期間就該議題進行會談。俄羅斯駐北韓大使Alexander Matsegora於8月下旬告訴俄羅斯媒體，其已與北韓漁業部副部長Kim Chan Do（金燦東）進行協商，強烈要求對方嚴格管理非法捕魚者及履行雙邊於2012年簽訂的打擊IUU合作協定。北韓官員亦向Matsegora大使保證將採取必要因應措施。該議題將於莫斯科召開的俄朝漁業委員會期間再進一步討論，屆時北韓會派海洋憲兵代表出席。

Matsegora大使於10月初在接受俄羅斯新聞報採訪時承認到目前為止該情況仍沒有改變。

就下一步方面來說，Matsegora的影響力顯然因為更大地緣政治議題而受限。俄羅斯盟友數在2014年併吞克

里米亞(Crimea)後就大幅減少，而北韓現仍為俄國政治盟友。2004年俄羅斯將北韓所需償還的110億美元債務勾銷90%。所以俄羅斯將會謹慎處理北韓的非法漁撈議題。

遠東海洋生物圈保留區的科學家Igor Katin指出，儘管該議題仍處於政治停滯狀態，但是在大量非法漁撈活動壓迫下恐造成日本海中的系群沉重之壓力。Katin告訴新聞媒體Interfax，該區域正處於生態災難的風口浪尖。北韓漁民除了不遵守捕撈限制及不避開稚魚或瀕危物種外，還使用具破壞性的廢棄漁網進行捕撈，且在作業結束後將大部分的漁網隨手棄置水中。綁得非常緊密單絲網的廢棄線，能夠誘捕及殺死進入並接觸到該等線的任何魚類、螃蟹及鳥類。

Katin說透過人造衛星經常可以看見有超過3,500艘北韓漁船在俄羅斯水域作業，每艘船使用約1公里長的廢棄線，日本海海中可能就累積了數十萬公里長具破壞性網片。

Katin說到，北韓的非法漁撈活動或許要等到捕撈數量對北韓來說減少到不具經濟效益的地步或甚至沒有任何資源可以捕撈才可會有結束的一天。

（簡汝瑩，摘譯自SeafoodSource網站新聞，30 October 2019）



排除違法水產品進口日本擬制訂漁獲證明制度

為了排除在國內外透過違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈等方式所捕撈漁獲物所製成的水產品在日本國內市場流通交易，日本水產廳已開始認真研議採取漁獲證明制度（Catch Document Scheme；CDS）的可行性，並分別於2019年10月9日在東京市所舉辦的日本與歐盟（EU）聯合研討會，以及10月10日在自民黨水產部會水產綜合調查會聯合會議等場合加以說明。為了阻止來自IUU漁獲物進口水產品進入日本國內市場，日本除了將採取該國獨有的「進口規範」外，也將進行相關的法制化工作，以制訂能夠辨識出盜捕情形猖獗的違法捕撈漁獲水產品的機制。

為了打擊IUU漁業，歐盟與美國等國目前都已實施自訂的CDS，而日本也將制訂相關機制，以履行作為市場國的責任與義務。CDS被認為有助於瞭解水產品的生產履歷，亦即是水產品溯源性的起點，同時也與打擊IUU漁撈活動、促進水產品出口，以及水產品行銷策略有相當關聯性。日本國內的CDS法制工作，也已被納入政府關於農林水產業與地方活力再生計畫的「水產政策改革」當中，水產廳自

2019年9月25日起開始召開檢討會議，將於2019年年底前確定相關政策方向。

截至目前為止，日本針對進口水產品所採取的因應作為，除了批准可以防止非法漁業行為的港口國措施協定（PSM協定）之外，還包括實施區域性漁業管理組織（RFMO）針對鮪類所制訂的漁獲證明機制，以及針對俄羅斯所生產螃蟹等水產品，執行兩國間的貿易措施。只不過像是秋刀魚等魚種，儘管是RFMO的管轄對象，但因為部分會員國的反對，迄今都還沒有通過有效的資源管理與市場國相關措施，另外像是北太平洋赤魷等物種，雖然他國的違法漁撈活動猖獗，但目前也還沒有為此與相關國家交涉談判的規劃，可以說日本現階段並沒有能夠完全將IUU漁獲物從進口水產品中排除的機制。因此，目前日本規劃將針對可能涉及IUU漁業活動的魚種，制訂該國獨有的進口規範，以利將IUU漁獲物自進口水產品中排除。此外，在國內也將發展相關機制，由漁業協會等單位核發不拘格式的漁獲證明書，特別是針對可能涉及盜捕等違法漁業活動的魚種，希望設計出漁獲物在國內市場流通時，可以辨別該漁獲是否為合法捕撈的漁獲證明制度。除上述

規劃外，再配合針對盜捕漁業行為的重罰規範（每人法定最高裁罰金額為3,000萬日幣）等作法也已納入本次修訂的漁業法，將有助於打擊盜捕的違法漁業活動。

在日本與歐盟（EU）的聯合研討會上，水產廳加工流通課課長天野正治於演說表示：「國際間一直期盼日本採取積極的作為，以承擔起身為漁業國與市場國的責任。未來日本將持續努力，確保只有合法捕撈的漁獲物能夠在國內市場上流通交易。」

在自民黨的聯合會議上，大日本水產會，以及日本全國漁會對於政府打擊IUU漁撈活動的政策方向均表示理解，但也同時要求相關的機制與作為不應造成漁業經營者的負擔。此外，與會的國會議員則表達「期盼政府制訂出能產生實際成效的制度」等意見。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，11 October 2019）

日本提出進口水產品漁獲證明制度草案

日本水產廳於今年10月30日召開第3次漁獲證明制度檢討會，由北海學園大學教授濱田武士擔任主持人，就有IUU漁撈疑慮進口水產品之漁獲證明

制度進行討論。水產廳建議採用EU模式，於進口時要求檢附出口國政府的漁獲證明書，獲得委員大致同意。實施對象魚種為野生物種並用美國方式進行其風險評估後選定之。迄今為止之檢討結果將於年底前完成彙整出具體方案。

第3次檢討會聚焦在防止有IUU漁撈疑慮之進口水產品流入日本市場之討論。日本迄目前為止為杜絕IUU漁撈，除加入港口國措施協定（PSM）外，也順守鮪魚等區域漁業管理組織（RFMO）通過之管理措施，進而實施2001年FAO之IUU對策國際行動計畫。然而，由於EU與美國對進口水產品片面實施漁獲證明制度，作為世界第三大水產進口國之日本，也必須履行防止IUU漁撈之責，因此決定除現行之外匯與外貿法外，還必須制訂其他法規，以防止IUU漁撈的漁獲物大舉進入日本市場。

水產廳提案是由出口業者向出口國政府申請要求其漁獲出口時要檢附該國政府發行證明書的漁獲證明制度，但與EU之不論加工與否野生魚種均為實施對象魚種則不同，日本建議案是以IUU漁撈風險高之野生魚種及單一魚種之一次加工品為實施對象。至於魚種IUU漁撈風險之分析基準則採



用美國之模式，風險分析基準的製作及對象魚種之選定由專家為之。證明書之記載項目包括：1、漁船名；2、漁船登錄號碼；3、漁獲水域；4、魚種；5、重量；6、漁獲之年月日等。

水產廳所提之草案是根據2017年FAO策定之「漁獲證明制度自願準則」而作成的，以因應世界貿易組織的不歧視原則。又鑑於新修訂之日本漁業法中幾乎所有漁業均有義務通報漁獲量，因此與歐洲、美國、韓國相同，可透過漁獲量通報來因應。

委員則提出：「此一制度實施後對加工業者的加工原料魚來源恐怕會有影響」；「電子數位化有必要向相關業者進行宣導教育」；另外「非IUU漁撈漁獲之流通，其價格面也要向一般消費大眾宣導等」意見。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，1 November 2019）

日本水產經濟新聞就導入漁獲證明制度之必要性進行問卷調查

誰於何地、何時以及如何抓了此一水產品等之所謂水產品溯源相關資訊的所謂漁獲證明制度是否必要？日本水產經濟新聞於今年8-9月以全國之水產相關團體及100家水產相關企業為對象實施問卷調查，回收了72份問卷

答覆，有超過八成表示漁獲證明有必要。實施對象則應選擇IUU風險高之魚種及資源狀態不佳之魚種為優先，導入漁獲證明制度時則大多希望能電子數位化，以提高安全性並減少人工。

世界各國正以杜絕IUU漁撈為目的而積極導入漁獲證明制度，日本也不例外，在其新實施的水產政策改革之一即明確指出「以實施可以溯源為起點，促進建立漁獲證明的法律制度」，日本水產廳已於今年9月底召開檢討會，並決定年底前彙整出最後決定。此次問卷調查是在此一背景下，調查水產關係團體與企業的意向，隨機抽樣調查日本100家團體或企業，成功的調查且回收了72份問卷。就漁獲證明之必要性方面，回答：「沒有供應商有要求，但有必要」為最多，佔五成以上。「供應商的要求增加中，希望早日導入」之回答者佔三成。回答因水產品之目標（國產品、進口、出口、魚類種類）而有不同，但幾乎廣範圍的均認為漁獲證明制度有其重要性，但有IUU漁撈及資源狀態不佳之魚種應優先導入該制度之回答者佔三成。至於發行體制則回答是：「國家、都道府縣之責任」者最多。另一方面，雖然有導入制度之必要性，但不要增加生產者之負擔，且有必要避

免水產品流通受到影響，但回答急於導入制度的話，弊端也易因而出現的也不少，特別是不實證明書之發行等，因此要強化漁獲證明之安全性（佔回答之四成），另外對申請數位化電子漁獲證明之發行意見者也佔二成多。顯見多數民意均認為導入制度要有防弊對策，並希望申請作業能實現效率化。

問卷有一項為自由意見之徵詢，填答之意見有「減少IUU漁撈風險」、「水產品輸出有漁獲證明制度之必要」等，因之漁獲證明制度問題應及早作必要之因應外，也有「在水產食品本身價值以外的成本一直增加，有必要嗎？」及「要適用到所有水產食品是不可能的」之質疑，即持保留意見者。

這次問卷以100家企業為對象，沒有回應之28家，有為何要導入此一制度及不知道及不關心等聲浪流傳，因此顯示漁獲證明目的與效果之宣傳教育有強化之必要。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 October 2019）

日本產業界對政府沒有制訂基因食品生產規則而困擾

日本厚生勞動部於今年9月頒

佈「利用基因編輯技術處理食品要領」，而日本消費者事務管理廳也表示基因編輯食品沒有標註之義務，因此基因食品朝流通方向邁進了一大步。然而在水產食品方面，因諸如「肉厚鯛魚」等雖然在基因編輯食品之生產規則尚未確定之情況下已完成生產技術之建構，但卻無法量產與流通。

日本農林水產部於今年7月底就提供有關基因編輯食品的資訊進行公開意見調查。即對基因編輯生物如何進行資訊管理之意見調查，目前已彙整了意見。儘管厚生勞動部與消費者事務廳制訂了食物處理政策，但有關基因編輯生物如何不影響生物多樣性下飼育與養殖，即基因編輯生物的生產管理規制還處於準備工作之開始階段而已，特別是水產品不似大豆等農產品已有不同遺傳基因編輯產品流通於市面，從研究階段的實驗設施到生產之產品可以在市面上流通還有很長的路要走。從事基因編輯技術生產肉厚鯛魚之日本近畿大學教授家戶太郎強調：「有必要制訂含括生產面之具體規則。」而業務商也興致勃勃的向教授查詢消息，希望儘速制訂規則，俾厚肉鯛魚能由研究階段邁入生產銷售與流通階段。事實上基因編輯技術是



一種可以抑制某些基因功能的技術，透過抑制鯛魚肉過度增加的基因，可食用部分可增加1.2倍，它與基因重組不同，一般被認為有高度安全性，因為其不包含來自外部的基因。

日本厚生勞動部公佈了基因編輯食品流通要領，並從這個月開始接受基因編輯食品生產之申請，在新頒佈之框架下，如果食品沒有外部基因的混入，則不需要進行安全審查，而且提出申請之基因編輯食品可以任何標示進行流通。但是根據該部去年之問卷調查，有九成消費者對基因編輯食品表示：「儘可能避免食用。」也就是目前消費者對基因食品之警戒心很強，對此家戶教授對消費者之態度表示十分能理解，因此他認為：「各事業單位還是要自主性傳達產品之安全性不可。」這也是編輯食品今後之重大課題。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，10 October 2019）

日本推動運用ICT技術活化漁港

日本水產廳漁港漁場整備組組長吉塚靖浩表示，未來將以漁港漁場整建長期計畫所揭示之1.強化生產及流通功能、2.強韌化對策、3.水產資源復育對策、及4.最大限度利用漁港空間等四

項重點，有計畫性推動水產基礎整建工作。

再者，水產政策改革（以下簡稱「水產改革」）將特別著重在集中及強化流通據點漁港之集出貨功能，以及強化養殖漁業之生產功能。

為了進一步有效推動智慧水產業之相關工作，2020年度將運用資通訊技術（ICT），以蒐集漁港的卸魚及出貨資訊，並要求相關預算進行設施改良，以期能加速取得產地證明文件。此外，為促進漁場之漁獲效率及落實資源管理工作，將制訂相關制度以確認魚群之聚集狀況，並期能在最佳時機捕獲最佳漁獲。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 October 2019）

日本討論黑潮大蛇行與定置網漁況關係

日本水產海洋學會最近召開「相模灣的環境保全與水產振興」研討會，並以「水產資源新管理方向與黑潮大蛇行對相模灣漁況之影響」為討論主題，彙集了130名漁民、學者專家及行政官員參與討論，會中邀請東京海洋大學名譽教授櫻本和美進行「水產資源管理之現況、課題及新資源管理方向」之基調演講。他以2017

年ICCAT鮪魚資源評估時，因鮪類再生產關係尚未究明，而不推定MSY之例子來批判MSY理論，而主張「講MSY理論」必須在強調環境變化下的資源變動理論為基礎而引入新資源管理。接著日本海洋研究開發機構（JAMSTEC）之美山透以「黑潮大蛇行相模灣及其週邊水域海況之影響」為題進行說明提供演講，他先介紹黑潮大蛇行之形成機制後，進一步表示目前相模灣所發生之黑潮大蛇行已歷經2年3個月，但還是沒有結束跡象。其次神奈川縣水產技術中心所屬相模灣試驗場高村正造以「黑潮大蛇行與定置網漁況之關係」為題，藉定置網真鯷、片口鯷及鰺魚之漁獲分析，發現鰺魚於黑潮發生大蛇行時漁獲有減少傾向，但對小型魚之漁獲量則沒有差異。而靜岡水產技術研究所之長谷川則發現伊豆半島東岸之7組大型定置網於大蛇行發生後漁獲量減少之月份較多，但這應該是蛇行時不能收緊網致作業日數減少有以致之。神奈川水產技術中心的岡部久則發表「黑潮大蛇行與魩仔魚拖網漁況關係」之研究結果，他指出雖然有報告指出片口鯷之離岸群減少，但黑潮內側與內灣之沿岸群則不受影響因此「魩仔魚之沿岸群因黑潮大蛇行而漁況變差之說是

毫無根據的。」

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 November 2019）

日本今年10月中下旬秋刀魚漁況略有改善

儘管日本在俄羅斯200浬經濟水域內之秋刀魚漁期有所延遲，但10月中下旬的漁獲量已開始有所增加。今年日本秋刀魚漁業之漁期雖然最初以公海漁場為主下展開，但據日本漁業情報服務中心（JAFIC）北海道東部支部之漁況速報指出，今年10月12日起，俄羅斯EEZ水域內也開始形成漁場，每船每日之漁獲量基數從公海之10公噸，到不少船每日已有40-50公噸之漁獲量及漁況有向上增加之傾向。10月22日更有2艘大型船創下一晚捕獲100公噸以上之漁獲量。據該支部表示：

「比起往年，漁獲水準仍然不能滿足日本之作業船隻，而且漁獲量依船隻而有頗大之落差。而且隨水溫之下降，魚群有自東向西移動的態勢。」該支部進一步表示：「公海有幾處依然有秋刀魚漁場形成，部分漁船甚至在襟裳岬東南近海的日本EEZ水域內作業，似乎公海漁場從遙遠之東部漁場開始，已有變近之傾向。魚體尺寸也大有改善，俄羅斯水域之秋刀魚以每



尾130公克為主體，不乏140-150公克者，其中也有160公克以上之魚隻混在漁獲組成中。

隨著漁況改善北海道東部與三陸之卸售量也隨之增加，依（JAFIC）漁獲量匯總網站「魚廣場」顯示，日本全國每天秋刀魚的漁獲量於10月19與21日難得出現長久未曾出現的3位數之1,000公噸以上。港邊之卸售價格也開始下降，10月23日根室・花咲漁港之卸售價格為每公斤在130-356日圓之間，比起10月上旬便宜了三至四成。

日本漁民期盼此一海況能持續改善或維持，JAFIC也會密切注意漁場形成與漁況之變化。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 October 2019）

日本今年秋刀魚總漁獲量恐怕不滿5萬公噸

根據日本全國秋刀魚棒受網漁業協會於11月8日發佈之彙整統計，日本2019年迄10月底止秋刀魚之漁獲量為2萬299公噸，比去年同期減產79%，平均單價每10公斤3,997日圓，比去年同期上漲99%，翻了一倍，因此抑制了漁獲價值之下降，但漁獲總值81億1,324萬9,000日圓，仍比去年同期漁獲總值下降58%。

日本今年秋刀魚之初始漁期因其近海沒有魚群，加上初始漁期主要漁場之俄羅斯水域漁獲也空轉，所以從遙遠的公海漁場開始作業，但因漁場太遠故小型船不能前往作業，加上魚群稀薄又魚體瘦小，漁況長期低迷，研究機構原本預報可望於9月下旬正式進入漁期，但一直等到10月下旬才看到秋刀魚群之芳蹤。11月3日這一週以俄羅斯水域漁場為主體，北海道根室落石近海、宮古近海等均有漁獲，每天有2,000公噸左右之漁獲，總算正式進入正常漁期之狀態。根據漁業資訊中心（JAFIC）負責秋刀魚人員表示：「目前漁獲以每尾120-140公克重為主體，但有些魚群還是約有半數左右80公克小型魚混在其中。」另外，市場行情有些過熱的感覺，但因量不足，行情一直冷不下來，還是以高價行情交易。

即使剩下來之漁期恢復到正常水準，即將於年內結束漁期，頂多再捕獲2萬公噸，因此今年日本之秋刀魚總漁獲量將比創下40年漁獲量新低之2017年的7萬7,169公噸更低，累計總漁獲約5萬公噸而已。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 November 2019）

秋刀魚漁獲不振日本漁民要求減輕俄水域入漁費負擔

日本北海道水產會於今年11月7-8日針對12月上旬即將召開之日俄近海漁業合作談判向北海道及日本政府展開請願活動。特別是今年又創歷史新低之秋刀魚漁業界，因漁況不佳致入漁費負擔過重，而強烈敦促政府檢討新日俄入漁合作框架。以目前而言，合作之框架是對等配額的相互入漁外，多出配額的部分，日本以付費方式支付入漁費，因此「即使漁獲實績沒有達到合作協議之配額，也要付費」，所以秋刀魚漁業界希望修訂現行的合作框架，以減輕入漁費之負擔。又有關入漁合作等之作業相關費用全部由漁民負擔實在有困難，希望政府檢討能否惠予補助，並建議可否免除合作配額之入漁費。

近海拖網漁業界也請求維持現行之漁獲配額，並減少付費入漁之金額，除了放寬諸如俄國公務員可於日本港口上下船等作業條件外，並請求構築能嚴格取締有俄國人搭乘之權宜船（FOC）進入鄂霍次克海日本EEZ水域的體制。

而去年未能在年內達成合作協議，而不得不放棄今年1-2月入漁作業之底延繩釣業界則請求今年年內務

必達成協議。約有九成之底延繩釣漁船兼營秋刀魚棒受網漁業，值此秋刀魚陷入史上最低迷漁況中，底延繩業者非常期待以真鯛為主要漁獲對象魚種，因此是否能於真鯛盛漁期之1-2月作業成為漁民請願之重心。另外中型船也希望俄羅斯監督之公務員可以在日本漁港上下船。

魷釣業者則請求減輕入漁合作費之負擔外，也希望由作業船負擔之俄方漁業監督指揮船太高，希望直接由俄國警備艇為之即可。對72小時前要通報作業計畫表示有困難，希望能彈性放寬。

北海道漁會也提出俄羅斯偷捕毛蟹問題，今年5-7月俄在鄂霍次克海違法敷設了1,000個以上之籠具，而且有逐年增加之現象，請求政府依法加強取締。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 November 2019）

日本國會舉行導入鰻苗溯源制度討論會

今年11月5日在日本眾議院第二議員會館召開「日本鰻魚流通市場透明化課題與對策」討論會，約有參眾兩院議員與秘書40人參加，為加深與會者對導入可溯源制度對杜絕日本鰻



苗IUU漁撈的認識，會中邀請國內外3位專家提供話題，中央大學副教授海部健三報告了「日本鰻苗的流通現況與對策建議」。海部副教授指責日本鰻魚養殖幾乎百分百仰賴野生種苗，以2015年漁期為例，流通之鰻苗中有68.9%是經由不當漁獲與流通而來的。他進一步表示近年雖然IUU漁撈所捕獲之鰻苗減少，但因有些縣有報告最低採捕量之義務，但報告量之波動不大，所以偷捕無報告量之減少可能是與整體鰻苗漁獲量減少有關，因此他建議有強化取締鰻苗IUU漁撈之必要。另外他也說明國內外日本鰻苗經由地下不透明管道流通之原因，他認為：

「在各縣自行決定進行管理與調整前，有必要先制訂全國統一規則，應強化罰則與有導入溯源制之必要。」其次正在訪問日本之倫敦動物學會的馬修克拉克博士則進行「由歐洲鰻之經驗來看鰻魚類管理」之演講。他表示：「歐洲鰻於2007成為CITES附錄書II之貿易規制對象種，其後10年EU實施了歐洲鰻禁止出口措施，影響所及幾乎波及所有鰻魚屬，即便在EU內部違法交易量也有增加之現象。因此問題之解決不能只單獨考慮歐洲鰻，必須包括全部鰻魚屬才可，就EU而言，雖然有溯源之義務，但各會員國

並沒有統一之溯源系統，因此國家間溯源制度有整合之必要。」其次聯合國農糧組織（FAO）顧問佛朗西司科·布拉哈則以「電子漁獲證明制度（eCDS）一單一魚種為對象導入CDS之可行性」為題，假定日本鰻導入eCDS溯源制之想法，他認為這需要一個中央集約型的強大數據庫，除有海關與水產廳的支持與參與之必要外，也要有貿易相關國家合作最好，即使沒有也有實現之可能。也就是他認為日本只要單獨有決心導入就可以。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，7 November 2019）

日本將IUU漁撈捕獲之鰻苗增列在強化罰則之對象種中

今年10月30日在日本執政之自民黨本部召開由國會水產綜合調查委員會（濱田靖一召集人）成立之「沿岸漁業振興檢討工作團隊」會議，水產廳於會中決定新修訂的漁業法中增設偷捕魚罰則的對象水產生物（特定之水產動植物），將包括鰻苗（全長13公分以下）。但考慮到與鰻苗有關之都道府縣因應需要一些時間，設有3年之猶豫期。出席之國會議員則有：「偷捕鰻苗之情況非常嚴重，但給予長達3年適用罰則的猶豫期，不是很奇

怪嗎？」之質疑聲。

去年12月修訂通過之新漁業法中，針對有組織與廣泛的偷捕採取包括嚴厲懲罰在內的對策。特別是漁業禁止捕撈之魚種及接受漁獲之個人，最高課以3年之徒刑或3,000萬日圓以下之罰金。

這次說明會中水產廳表示隨著新漁業法的修訂，該廳正在修訂該部之部令，有關偷魚的新罰則中之對象魚種（特定之水產品）除已決定之鮑魚與海參外，鰻苗也將增列為對象魚種之一。但是目前之鰻苗採捕是只要滿足各都道府縣規定之特殊條件且提出申請的話，任何人都可允許採捕的「都道府縣許可制」，迄今為止，還沒有一個都道府縣移轉到水產廳直接指示的「許可制」。因此這次部令的更動，有鑑於此一實情，只有鰻苗採捕禁止之部令生效實施日期給予3年之猶豫期。國會議員則認為「對有滅絕疑慮而且日本國內交易傳聞有半數來自IUU漁撈之日本鰻苗，法令之實施給予三年猶豫期，真是一大奇怪」、「不應只顧及都道府縣之意見，要能反應現場實際需要才對」等意見相繼出現。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，31 October 2019）

日本近畿大學策定日本鰻完全養殖計畫

日本近畿大學水產研究所所長升間主計於今年11月1日在東京舉行的記者會中，明確指出該所正式啟動日本鰻完全養殖之挑戰計畫。該所於本月中旬即可推出以日本鰻可持續完全養殖為目標計畫之策定。近大於去年4月敦聘日本水產研究教育機構日本鰻種苗量產研究中心團隊長田中秀樹擔任該所浦神實驗場場長，並於今年3月於浦神實驗場重新啟動已中斷多時的日本鰻研究，該研究以水產研究教育機構所開發之技術為基礎，從今年6月開始進行日本鰻之人工孵化，採集60萬粒卵並實施人工授精，其後孵化出4萬尾日本鰻仔稚魚，如今有20尾鰻苗已達50日齡、體長20毫米之仔稚魚。其後也繼續分批進行人工種苗之生產，43日齡、18毫米的種苗有100尾，28日齡、12毫米者有1,000尾等成功完成日本鰻仔稚魚初期飼育，田中場長於記者會中樂觀宣佈：「如果一切順利的話，明年春天就可飼育成玻璃鰻線種苗。」

升間所長表示：「該所擁有各式各樣魚種完全養殖之研究人員。目前他們一面累積養鰻之新思維，一面朝實現不仰賴野生資源之完全養殖技



術邁進。」田中場長則一面陳述為達到完全養殖之目標，必須開發仔稚魚飼料與解決如何大量飼育仔稚魚之課題，他表示：「希望能融合近大的專業知識與智慧，同時也將面向新挑戰，諸如挑戰找出誘發攝餌之物質等。」

(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 November 2019)

日本發表明太鰐魚肉蛋白質對人體肌肉影響研究成果

日本水產股份有限公司目前正與12所大學及研究機構共同參與「明太鰐魚肉蛋白質研究會」，合作探討作為白肉魚的明太鰐，其魚肉所含蛋白質對於增加人體肌肉的效果，並於2019年10月5日及6日等兩天，在岩手大學舉行的「日本胺基酸學會」第13屆學術大會上，發表5項相關的研究成果。

日本水產公司所屬的食品機能科學研究所，為了瞭解明太鰐魚肉所含蛋白質對於增加人體肌肉的效果，自2009年起與愛媛大學合作開始相關研究，並於2018年3月成立「明太鰐魚肉蛋白質研究會」，現階段共同進行研究的合作對象，包含愛媛、東京、宇都宮、日本與東北生活文化等12所大

學及研究機構。

該研究會分別提出5項研究成果，並在本次學術大會中發表，包含：(1)「每週4天食用含明太鰐魚肉蛋白質的食品，對於高齡長者運動能力所造成影響的探討」、(2)「使用質量分析視覺化技術，針對攝取明太鰐魚肉蛋白質的實驗用鼠進行骨骼肌強化的解析」、(3)「長時間攝取明太鰐魚肉蛋白質，有助於增加實驗用成鼠骨骼肌的重量」、(4)「攝取明太鰐魚肉蛋白質，對於因長時間不使用而萎縮的肌肉所產生的恢復效果」，以及(5)「在肌肉因長時間不使用而萎縮的恢復期間，攝取明太鰐魚肉蛋白質對於骨骼肌強化所產生影響的分析」。相關的研究成果說明，則分述如下。

(1)65歲以上高齡長者每週4天食用明太鰐，並持續3個月之後（蛋白質的攝取量每天為4.5公克），身體的肌肉力量便有所增加、(2)肌肉強化的結果，主要是因為速筋纖維的增加所致、(3)在使用白老鼠所進行的實驗中，已確認幼鼠及成鼠也同樣具有肌肉強化的結果、(4)在肌肉因長時間不使用而萎縮的恢復期間，透過筋纖維的強化，以及增加被歸類為Type 2b的速筋纖維比例，將會促進肌肉的恢復速度。相關研究成果的發表，透露出

上述等明太鱈魚肉蛋白質有益人體肌肉的效果。

日本水產公司對於相關的研究成果，做出以下的評論：「未來將針對水產品所具備的特殊功效持續進行研究，並發揮研究的成果，以開發出有益於人類健康生活的商品。」

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，8 October 2019）

日本調查研究確認魴仔魚中混入河豚仔稚魚不致造成食安問題

迄今年10月為止東京舉行之「日本食品衛生學會論文發表會」中，新潟食品農業大學教授長島裕二針對魴仔魚加工品混有河豚仔稚魚之食安問題，彙整出「就食品安全之觀點而言，沒有危及安全的問題」之結果。魴仔魚加工品中不乏章魚、魷魚幼生及其他多樣生物之仔稚魚混在其中，更曾於2014年於賣場中確認有河豚仔稚魚混在其中，但一般之消費者缺乏對河豚仔稚魚之生物學認知，擔心河豚毒而拒買魴仔魚。當時在東京海洋大學任教之長島教授開始在業界之合作下從事魴仔魚混入河豚仔稚魚之種類判別及其毒性調查研究，從2014年起連續4年在全國各地販售場大量進行混獲河豚採樣調查，也實施了加工場

加工日魴仔魚之採樣調查。結果發現魴仔魚中混入之河豚種類有白臉河豚（44尾）、條紋河豚（10尾）、梨子河豚（7尾）、普通河豚（5尾）、秀賽河豚（3尾）、虎河豚（1尾）、庫薩河豚（1尾）等，混入最多量之白臉河豚之河豚毒及其他毒素均未檢出，即使檢查出有河豚毒之樣品，其亦大都不超過食品安全基準值10MU/克。超過基準值之仔稚魚只有4檢體，不夠，一則魚體小，只有5.6-310/微克，另一則其為乾燥之檢體，因此即使食用，也不致影響其安全性，長島教授表示：「假使食用檢體中驗出河豚毒之樣本全部為河豚仔稚魚構成，即吃了多量之河豚仔稚魚有中毒之可能性，但有毒河豚大量混入魴仔魚中，在實際上並不可能存在，因此魴仔魚加工品中河豚混入之食安問題應該是不存在的。」

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，17 October 2019）

越南因巨鯰出口美國減少而促進對中國之出口

因為越南巨鯰（Pangasius，魰鯰）對美國銷售額持續下降，出口商放眼在中國大陸市場。

今年8月，越南向中國大陸（包



括香港) 出口了價值6,980萬美元; 約6,390萬歐元的巨鯰, 比去年同期增長63.4%, 且佔該月巨鯰出口總值的40.6%。根據「越南水產品出口與生產商公會」(Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers; VASEP) 的最新數據顯示, 今年前8個月, 從中國大陸獲得的出口金額為3.898億美元; 約3.566億歐元, 比去年同期增長17.2%。

VASEP在一份聲明中說道: 「目前中國大陸是越南眾多巨鯰出口商主要焦點。」

主要出口商, 南越股份公司(Nam Viet Joint Stock Company, Navico) 表示, 在前八個月, 中國大陸是其最大的巨鯰購買國, 該公司在此期間對中國大陸的出口總值增長了82.2%, 達到3,050萬美元; 約2,790萬歐元, 佔其總出口價值9,310萬美元; 約8,520萬歐元的32.8%。

Navico的副董事長Nguyen Duy Nhut在9月25日, 於河內舉行的研討會上說道, 中國大陸是一個龐大市場, 而巨鯰已成為中國大陸的最愛。他說, 該公司銷售巨鯰給上海, 並很快將銷售擴展到其他城市。

Nhut說道: 「上個月和本月, 我們沒有足夠的巨鯰販售給中國大

陸。但我們預計將在第四季提升供應量。」

目前, I.D.I、Vinh Hoan和Navico是中國大陸巨鯰三大供應商。Nhut說, 中國大陸市場是如此龐大, 以至於越南巨鯰出口商間並不需要相互競爭, 就可以增加在中國大陸的市場佔有率。

然而, 總體而言, 2019年前八個月, 越南巨鯰出口總值比2018年同期下降了7.7%, 降至13億美元; 約11.9億歐元。

根據VASEP的數據, 出口總值下降的主要原因, 是因為美國的銷量下降。VASEP表示, 從1-8月期間, 越南對美國巨鯰的出口下降41.5%, 至1.879億美元; 約1.719億歐元。

越南的巨鯰出口值實際上在2019年1月和2月比去年同期上升, 直到3月才開始下降。Navico的數據顯示, 8月越南出口總值連續第六個月下滑, 巨鯰出口價值1.716億美元; 約1.57億歐元, 比去年同期下降18.4%。

出口值的下滑令VASEP和越南巨鯰生產商感到驚訝, 由於中美貿易戰, 導致中國大陸輸美吳郭魚的關稅上漲, 生產商普遍預估越南有機會增加在美國的市場佔有率。

根據VASEP的說法, 越南的巨鯰

產業一直受到美國所設立的各種商業和技術壁壘嚴重影響。但是，越南榮富證券（Rong Viet Securities）的分析師Pham Thi To Tam在研討會上說道，中國大陸公司在高關稅稅率於今年1月、3月和5月生效前，將其產品湧入美國市場。Tam說道，中國大陸出貨量的增加導致美國海產品庫存大幅增加，阻止了美國進口商購買更多巨鯰。

Tam說：「今年前八個月，越南對美國的巨鯰銷售總額下降也歸因於美國需求下降和巨鯰的價格下跌。」她補充道，由於中國大陸的高需求和巨鯰原料魚短缺，導致2017年和2018年巨鯰的高價格。她預測，越南下半年的巨鯰出口將比上半年好，因此並不表示越南將無法達到去年的出口總額。

VASEP表示，預計2019年所剩時間內，銷售量將繼續下降，但預料需求將會提升，年底前銷售下降趨勢將趨平緩。

（張榮杰，摘譯自 *SeafoodSource* 網站新聞，30 September 2019）

日本今年北海道鯰魚圍網漁獲量超過20萬公噸

日本北海道東部近海今年之真鯰

圍網漁期比去年提早半個月於6月下旬開始，並於10月31日結束，據北海道圍網協會統計，今年迄31日為止，真鯰之累計漁獲量比去年增加55%，達21萬5,000公噸。第二次向上修正之24萬1,000公噸總漁獲量預測有九成左右的達成率。該協會表示真鯰圍網漁業1983-1988年年漁獲量超過100萬公噸之紀錄，但其後急遽向下修正，1994年以後實質漁獲量幾近於零，歷經15年以上漁獲空窗期後，2011年芳蹤再現，漁獲量逐年增加，2017年總漁獲量開始超過10萬公噸，此一漁期突破20萬公噸，是自1991年年漁獲量67萬公噸以來，隔28年後再次突破20萬公噸。雖然離全盛時期還有很大增加空間，但漁獲量確實往上推升了。雖然如此，但這一漁期真鯰之漁獲體長小是其特徵，儘管有些漁場有100公克以上之個體混散在其中，整體而言漁獲體長組成以50-70公克之個體為主，因此漁獲物以作為魚漿之原料魚為主。漁獲卸售漁港雖然分散在各漁港，但以有增設魚漿處理工廠之釧路的11萬9,000公噸及廣尾的4萬8,000公噸為主，佔卸售量之八成左右，其他之卸售港有厚賀、八戶、久慈、氣仙沼等。

就釧路而言，作為魚漿原料魚



之真鯧，港邊卸售價格為每公斤20日圓，食用真鯧則每公斤在40-50日圓間。該協會表示：「魚體再大一點的話，作為食用魚之魚價還有向上提升之空間。」另一方面明年漁期漁獲量預期還會向上提升，其魚體尺寸的變化受到大家矚目。

本漁期釧路與廣尾漁港因魚漿加工處理能力，而不得不調整圍網漁船漁獲量之處理，因此明年漁獲量向上提升的話，其陸上加工處理體制如何整備也是關鍵所在。

另一方面，今年10月份北海道東部之鯖魚幾乎都沒有形成漁場，只有10月23日單日創下400公噸漁獲量，每尾體重也以400公克之大型魚為主，但就此一漁期2萬9,500公噸之配額而言，恐怕有大幅配額無法消化，該協會表示：「漁場有太多真鯧來游，致使鯖魚不進入漁場。」

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 November 2019）

日本以無人觀測機進行漁業資源調查

日本水產工學關係研究開發推進會議下轄的漁業生產技術部會及水產業系統研究部會於11月8日假東京召開共同意見交換會，就未來新漁業法開

始實施後，工程學能對資源永續利用有何貢獻進行討論。

在新漁業法正式實施後，將需要更加精確掌握每個魚種的現存量及更加快速資料分析，以有效落實資源管理及利用。然而，能夠使用拖網及計量魚群探測器實施分佈密度調查與魚體體長測定調查的專用船舶數量顯然不足。

為此，水產研究教育機構的水產工學研究所遂提議使用天然能源之無人觀測機來進行調查。因其無需搭載人員，得以低成本在同一海域同時大量投入機具，並易於增加調查努力量。有鑑於此，漁業生產工學部主幹研究員澤田浩一遂利用此一規模利益（scale merit），提案就秋刀魚等大規模魚群進行漁季前調查。

所使用的無人觀測機可分為利用波浪高低差以獲得推力之波浪滑翔器（Wave Glider）及利用風力航行之風力無人機（Saildrone），由於其係搭載全球衛星定位系統（GPS），因此得以長時間自主航行至目的地，其間無需進港且能持續進行觀測工作。這兩臺機具都有搭載計量魚探機以進行聲學調查試驗，其中風力無人機曾於白令海進行明太鱈調查時，因風速超過10公尺以上而容易受到氣泡影響，但若

未遭遇到氣泡，則其調查所測到的品質都較現有的調查船來得高。

再者，因無人化的船型吃水較淺，即便是在淺海區域亦能在不驚嚇到魚群的情況下實施調查。澤田表示，倘大量引進無人觀測機，遂能透過網絡的聯繫而得以廣範圍且長時間地取得大量聲學與海洋資料，未來藉由和現有調查船間的合作，將能更廣範圍且更迅速地實施高精度的調查。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 November 2019）

日本豐洲市場正式啟用Twitter及Instagram等社群網站

由東京豐洲市場內所有業者組成的一般社團法人豐洲市場協會（會長：伊藤裕康）表示，將自11月11日起正式啟用Twitter（官方帳號：@toyosu_shijou）及Instagram（官方帳號：toyosu_shijou）等社群網站，以對外發佈當季漁獲、推薦食譜及珍貴魚種進貨資訊等相關訊息。

在開業一週年紀念活動上揭示「受到當地居民喜愛與東京都民信賴，並將展翅飛向世界的豐洲市場」的整體願景。本次活動即係用以實現該項願景而擬訂之「豐洲市場宣傳策略」專案計畫的先導工作。渠等希望

藉由豐洲市場相關人員登高一呼向消費者傳達魚食的魅力，以達活化市場之效。

未來該項活動將由水產批發商組成的東京都水產批發業者協會、由水產品中盤商組成的東京魚市場批發協同組合、及負責市場內水產品研究調查與推廣活動的水產品市場改善協會等單位共同合作，並提供相關資訊。

伊藤會長日前在東京都廳內召開的知事公聽會上表示：「未來將會每天在社群網站上發佈相關訊息，希望都廳方面能給予協助。」對此，在Twitter上有56萬粉絲的知事小池百合子當場答應會協助宣傳。

根據「豐洲市場宣傳策略」專案計畫的規劃，接下來的第2波活動將會和網路媒體合作，第3波活動則會以開設豐洲市場入口網站為目標。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 November 2019）

緬甸官員與學者訪日研習栽培漁業等技術

受日本國際合作署（JICA）在「海洋水產資源保全及管理」研修課程補助項下邀請緬甸水產有關官員5人，最近訪問日本神奈川縣三浦市之栽培漁業協會，學習日本栽培漁業之



現狀與課題，由栽培漁業協會專務今井利擔任講師，他介紹了日本目前共有80-90種栽培魚種，是挑選價格昂貴或捕獲量不高之魚種作為栽培放流之魚種，包括其種苗生產及放流後再捕獲率與經濟效益分析等。均進行詳細之說明後，參觀該協會之真鯛飼育水槽，並接受學員之提問，今井專務表示：「該協會放流100萬尾種苗，其中10%以標識放流，並追蹤其成長與洄游等而究明放流效果及分佈生態。」另外也回應了日本娛樂漁業在縣的許可權，進行娛樂漁業之人必須要申請執照等問題。

此一研修課程是JICA委託日本東京海洋大學執行之計畫。主要是來日本修習日本漁業、漁村振興實況，參訪現場並學習相關之知識與技術，進而檢討緬甸之水產振興策略為目的，5名學員已訪問日本全國漁會、橫濱市漁會、橫濱市中央卸售市場外，另外還預定訪問千葉南部之漁會及銚子漁港等。

此外，緬甸千貢大學也派5位研究人員來日本，利用東京海洋大學之設施與儀器學習利用DNA技術鑑別魚種，此10人預計在日本訪問學習到10月26日。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 October 2019）

淺談魚食文化及肉食／魚食民族的差異

世界上最多人說的語言是中文。據說其次是西班牙文，之後才是英文。若是按照這樣的邏輯，吃中華料理的人應該也是世界上最多的才對吧？

最近在思考的一件事，就是歐美國文化如果經過大略區分，可以分為拉丁語系、斯拉夫語系、盎格魯-撒克遜語系、日耳曼語系，以及斯堪地那維亞語系。即使同為拉丁語系，法語與西班牙語、義大利語及葡萄牙語之間，應該還是有所區別，而盎格魯-撒克遜語系、日耳曼語系及斯拉夫語系的人種是以肉食為主，但在拉丁語系及斯堪地那維亞語系的生活圈，人們吃魚卻也十分稀鬆平常。雖然這主要也有地理上的因素，但從英國明明四面環海，卻是以肉食為主這件事可以知道，飲食習慣也許還是與民族特性與歷史背景有比較大關聯。

有趣的是，100%拉丁語系後代，原本應該是要以魚為主食的南美洲人，特別是巴西與阿根廷這兩個國家，卻完全是以肉食為主，不禁讓人好奇背後的原因。

原來最早開發中南美洲的歐洲人，主要是來自西班牙的西部地區。

就算是在很常吃魚的西班牙，居住在這個地區的人卻幾乎都從事放牧生產，以肉為主食的傳統應該也就因此而流傳下來。順帶一提，美國牛仔的祖先是出身自西班牙山區的巴斯克民族，以及在安達盧西亞等西班牙內陸地區以畜牧業維生的民族。

這樣的文化傳承，很有可能只是因為人們在遷徙時，會選擇移居到鄰近原有居住地的地方，而常吃魚的人與以肉食為主的人，因為飲食習慣的不同，兩者間的DNA在遺傳上應該也會有區別吧？飲食習慣在經年累月累積下，人類消化器官的形狀或消化道裡的酵素，即使在不同的人身上發現出差異，也會讓人覺得沒什麼好不可思議。

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，26 July 2019）

NOAA研究指出北美西岸出現新海洋熱浪形同強烈溫暖水體

研究人員正在監測北美西岸外海的新海洋熱浪，以研究其對海洋生態系統之影響。

大約於5年前出現的溫暖水體（Blob）破壞西岸海洋生態系統並造成鮭魚洄游量減少。現在又有新的異常溫暖海水以幾乎同樣的方式、規模，在同一個區域急速擴張。

在西岸外海的廣大溫暖海水自阿拉斯加南部一直延伸到加州。就北太平洋該區域而言，這是過去40年內僅次於Blob的第二大海洋熱浪。

在加州拉荷雅（La Jolla）的美國國家海洋暨大氣總署漁業局（NOAA Fisheries）所屬西南漁業科學中心（SWFSC）的研究科學家Andrew Leising說到，新海洋熱浪移動軌跡與之前爆發的Blob猛烈程度不相上下。Leising成功開發一套利用人造衛星提供的數據追蹤及測量太平洋熱浪系統，其認為該新熱浪早已成為渠等見過最重大事件之一。

其說明，自沿岸海洋深處湧出的冷水一直抑制著溫暖海水在海面上擴張。然而，湧升流在沿岸風勢的帶領下，常在秋天時衰退。熱浪可能會因此向海岸移動並影響沿海地區的溫度。該現象顯然曾在華盛頓州沿岸一帶發生。

NOAA漁業局正就新熱浪進行監測，並將其定名為2019年東北太平洋海洋熱浪。NOAA漁業局所屬西南及西北漁業科學中心將提供漁業管理者及其他相關人士有關異常溫暖情況可能會如何影響海洋生態系統及魚系群等相關情報。

NOAA漁業局科學計畫組長及首



席科學顧問Cisco Werner說到，渠等從Blob及世界各地發生的類似事件中學到意想不到的事情會慢慢變得越來越普遍，並將持續向公眾傳遞熱浪如何發展的資訊，根據之前的經驗預先做好準備。

新熱浪與Blob發生的初期類似。之前的海洋熱浪溫度在2014及2015年達到最高峰，較平均溫度高出近華氏7度之多。

Blob可能快速消退

過去幾個月新熱浪像Blob一樣出現。所幸高壓脊減弱風勢，否則就會打亂並冷卻海洋表面。熱浪仍然比較新，且主要影響海洋上層，可能迅速消退。

SWFSC研究科學家Nate Mantua說到，看起來雖然很糟，但是如果引發它的持續異常天氣型態有所改變，它也可能很快就消退。當前預報顯示熱浪逐漸減緩但是會持續好幾個月。關鍵問題在於新熱浪出現的時間是否會長到足以影響海洋生態系統。生物學家提到其規模之大意味著很可能已經有所影響。譬如在發生Blob期間較溫暖的條件下，使回到海洋的幼鮭僅能攝取到較低品質的食物，也改變掠食性動物分佈造成鮭魚洄游量低落。

與較早發生的熱浪有關的其他影

響包括：西岸出現有史以來最大的有害藻華現象，造成捕蟹及採蛤關閉好幾個月；數千隻幼小加州海獅擱淺在海灘上；多次通報發生漁業災難。

NOAA漁業局科學家最近召開一場特別會議，會中就爆發熱浪、如何預做準備及追蹤其影響等議題進行討論。渠等現在就Blob出現期間帶來的衝擊進行重新檢視及分類，並與新熱浪的影響進行比較。

西北漁業科學中心研究科學家Chris Harvey說到，鑒於曾見識過Blob的強度，想要知道這次的發展路徑是否類似。

現有可用的監測架構

NOAA漁業局兩個西岸實驗室就加州洋流綜合生態系統評估進行共同研究，共同努力追蹤及解讀西岸外海的環境改變，以提供一個能夠監測變化情況的架構。

自上次熱浪中得到的教訓用於預做準備及減緩新熱浪可能造成的影響將是一大挑戰。譬如Blob的溫暖海水誘使座頭鯨及其他鯨魚靠近海岸覓食，發生好幾次被蟹籠及其他漁具纏住的紀錄。漁民、管理者及其他相關人士在加州、奧勒岡州及華盛頓州等地組成工作小組。渠等希望找出能夠減少該等動物被纏住風險之方法。

SWFSC主任Kristen Koch說到，對環境改變的即時研究將為管理者提供需要渠等回應的細節。這是渠等需要知道海洋生態系統正在如何改變，並對生活在西岸的人們有何意義的重要時刻。

新東北太平洋熱浪反映當前氣候型態。由華盛頓大學及NOAA共同研究，在西雅圖大氣與海洋聯合研究所的一位研究氣象學者Nick Bond說到，此包括一團往北擴張到白令海及阿拉斯加的高氣壓，近幾年來為異常溫暖。為Blob命名有功的Bond說到，對生態系統肯定會有深遠影響，問題是會持續多久及影響程度將有多深。

（簡汝瑩，摘譯自NOAA漁業局網站新聞，5 September 2019）

英國海事律師認為脫歐後入漁磋商相當複雜

據英國專於海商法律師查理希特斯利（Charley Hattersley）強調在英國脫離歐盟後，英國仍需面對一連串之複雜磋商工作。他表示，鑒於國際公約及規定結果所引起之複雜背景與義務範圍，必須有一番詳細、廣泛磋商工作，以達成英國漁業界決議通過之項目。要達成正確的結果，磋商工作將花相當長的時間及須聘雇有能力和

有充分資訊的磋商人員。倘妥為管理及有適當的資金，此類磋商將確保英國漁業的利益，但即使完全成功，該磋商似乎難以在5至10年內能有完整生產力，尤其是由於法律上要求避免經濟失調現象及考慮到過去47年習慣作業漁場之數目與密度，對目前進出口比例必定會有短期之調整。

據希特斯利，脫離歐盟規則下之體制並不意味對國際義務與規定約束之鬆綁。

他表示，1972年以來英國海洋之規範已為國際問題且具複雜性。國際和歐盟法律，以及聯合國海洋法公約（UNCLOS），加上其他區域性組織之規定，已到位為規範海洋利用及關注海洋環境之跨國性立法變化趨複雜。

他解釋，廣義而言在英國水域遭非英國籍歐盟船舶所捕之總漁獲量相等於歐盟總漁獲之15%。英國漁船在非英國歐盟水域所捕之漁獲約為其他歐盟船隻在英國水域捕之33%。另一個有用事實是英國所捕之魚大部分為出口，而在英國所消費之魚大部分為進口。

希特斯利列出英國在脫離歐盟後無可避免會成為一分子之主要公約與協定。



保護東北大西洋海洋環境公約（Convention for the Protection of Marine Environment of the North-East Atlantic (OSPAR)），為協調北海之環境保護。他表示，挪威並非歐盟會員，但卻是OSPAR會員，而UNCLOS要求挪威與歐盟就任何環境問題互相合作並磋商。歐盟之海洋戰略架構法及海洋空間規劃法兩者均有法律目標，而在每一法令中，規定各方合作，並磋商最可能之解決方案。1995年聯合國魚群協定之目的是高度洄游魚類系群之養護及長期可持續性，規定需採取措施以防止過漁，因此英國有義務合作並防止生態系中魚類系群之過漁。

東北大西洋漁業委員會（NEAFC）是1980年所成立的組織，歐盟是會員，但英國不是。倘英國要進入NEAFC水域作業必須成為會員，但以其他入會申請者所遭遇之困難，預料入會並不容易。最重要是UNCLOS清楚規定，沿海國必須避免過度開採及維持最大可持續生產量，不論是在次區域或區域組織，賦予沿海國義務及規定為養護系群而達成協議（UNCLOS第61及63條）。他進一步表示，UNCLOS第62條甚為重要，由於該條說明有國際義務將經濟失調現象降至最低，特別是在習慣捕魚的

地區。無可懷疑，過去40年法國、荷蘭、西班牙、比利時及其他國家的拖網漁船曾在英國水域作業，其出現已是習慣性。因此將會有所謂歷史性捕魚權，在等待任何爭議之際辨定，漁撈作業得持續，並評述此將適用於經常、頻繁在歐盟會員國200浬EEZ水域作業之英格蘭與蘇格蘭漁船。

其結果是，有漁船的歐盟會員國，依國際法規定將必須磋商互相入漁EEZ，英國自動會要求入漁歐盟水域，當然相反亦然。

依國際法，必須有詳細磋商以解決入漁問題。由於捕魚權似乎並不表示配額問題已解決，但是配額之基礎會維持由ICES提出建議。因此依NEAFC、聯合國魚群協定、及歐盟海洋戰略架構法，英國可能並無選擇而同意歐盟與英國之間的總可捕量。TAC可能會涉及努力量或海上作業天數，但配額權利之維持是重點。他進一步說，英國希望進入北方水域作業，並同時遵從OSPAR之規定，但現行北方協定中歐盟為締約方，而並非英國，因此在此情況下，英國必須直接與挪威磋商捕魚權。

（何勝初，摘譯自Worldfishing 網站新聞，3 October 2019）

義大利漁船蒐集亞得里亞海之塑膠垃圾

約有40艘來自義大利聖貝尼迪托德隆托（San Benedetto del Tronto）的漁船於今（2019）年5、6月在義大利亞得里亞海沿岸，蒐集並帶回在其作業時所回收到的所有塑膠製品。FPT實業及「捕撈塑膠製品」倡議的夥伴並在活動開始一個月後，在聖貝尼迪托德隆托海洋博物館進行盤點。

聖貝尼迪托德隆托船隊是義大利有史以來參與「捕撈塑膠製品活動」最大的船隊，在短短一個月內就捕撈到近3公噸的塑膠製品。

該等廢棄物經詳細分析後發現，有48%是由常用或一次性物品組成，例如瓶罐、容器、塑膠袋或食品包裝，而有34%是由遺失或拋棄的漁具及貽貝養殖設備所組成，例如漁撈及貽貝孵育的網、線、繩、浮標或浮球。剩餘的18%則由塑膠碎片、難以辨識的物體或其他特殊及奇怪的物品所組成，例如充氣床墊、玩具、沙灘球、氣球、電腦鍵盤、假人頭、防毒面具及印表機上蓋等。

事實上，漁船所卸下將近6公噸的垃圾中，塑膠製品佔53%，其餘的13%為紡織材料、11.5%為金屬及橡膠、4.6%為玻璃及4%的混合廢料。漁

民所產生的食物垃圾，例如瓶、罐或食物包裝，則不到2%。另有28%物品來自漁業或商業性海洋活動，除漁具外，有金屬油漆罐、過濾器及引擎墊片、油布及靴子、工作手套等。

「環境保護是FPT實業非常關心的一項話題，我們將其轉化為具體性及意識等兩項主要概念」，密切參與塑膠製品倡議的FPT實業之品牌、永續及傳承負責人Egle Panzella說：「今天所提交的數據，反映了真實的狀態，這也是我們之所以這麼熱衷塑膠製品捕撈計畫的原因。試驗才剛結束，我們就決定與其他夥伴繼續延長試驗至8月中旬，如此，這樣的捕撈方能成為一個習慣而非僅是一個短期計畫。」

捕撈塑膠製品倡議與CNH實業合作進行一項歐盟所建立的清潔海洋生活計畫，該計畫旨在提高人們對海上及地中海、聖貝尼迪托德隆托港務局、市政府、PicenAmbiente、垃圾服務、亞得里亞海中央港口管理局及MedSharks等海灘廢棄物問題的認識。

FPT實業的承諾不止於此，該品牌實際上還贊助了 Christian Holstad在威尼斯國際藝術展雙年展上所展出的以訪客身份思考（Cornucopia）藝術作品。

該藝術家為了開發這項裝置藝



術，將來自世界各地海洋汙染日益嚴重的新聞，以及聖貝尼迪托德隆托漁民的第一手消息納入創作靈感。

漁民並提供Christian Holstad一張魚網用於其藝術作品中，以展現漁民對此之承諾。該裝置藝術完全以塑膠廢物製成，其形狀使人聯想到象徵運氣及豐饒的Cornucopia（羊角狀物），此裝置藝術將提供大眾機會去反思解決海洋汙染的急迫性。

該圖像的傳統意義（象徵運氣及豐饒）雖被藝術家扭轉，變成前所未有的「無節制（excess）」的負面意思。但透過藝術品與海洋的緊密結合將能清楚並立即提高公眾意識，以字面上來說就是使問題得以浮出水面，反應出現實問題而非藏在深處。

（馬慧珊，摘譯自World Fishing & Aquaculture網站新聞，19 September, 2019）

日本水產政策審議會再討論太平洋黑鮪配額分配問題

日本水產廳於今年10月24日召開第七次水產政策審議會資源管理組黑鮪分組委員會。前次會議討論了太平洋黑鮪2020年漁期（即進入第6管理期）日本總許可漁獲量（TAC）的分配方案且已同意2019年未使用之配額有10%可以移轉到2020年漁期。但根

據今年9月召開之WCPFC北方次委員會會議則決議2019年漁期之漁獲上限未超過配額移轉到2020年一事，由現在未利用配額之5%提高到17%，30公斤以上大型魚之日本漁獲配額則因得到台灣移轉300公噸配額，致漁獲上限隨之增加。因此前一次會議在此一背景下討論日本2020年漁期之配額分配方案，經討論結果，有關移轉率方面，2019年部長管理的漁業、都道府縣之個別配額等沒用罄之部分移轉到2020年之上限以不超過原配額之10%，所剩下之數量則暫不分配，作為國家之保留配額。而國家保留額的移轉量基本上作為2020年個別配額之分配量，而國家保留額之移轉量與台灣轉讓300公噸大型魚之分配方針是不論小型或大型魚均以分配給沿岸漁業為優先，協助資源評估資料蒐集之近海鰹鮪漁業也可優先取得大型魚之分配權等大方向於本次會議中均大致得到確定。委員提出漁獲配額的融通與配額移轉的優先順位問題，水產廳因應表示：

「一開始的黑鮪管理即以順守漁獲配額為配額管理之重點，但因配額再分散分配給不同種類之漁業，因此未利用之部分會增加，所以產生配額消化率低之問題。為增加配額消化率可作為增加配額的基礎，而導入配額融通



制，即充分將配額作最有效利用是最基本之意義。」

委員也建議應建構既可提高配額消化率又可幫助資料蒐集與漁獲證明制度之推動，水產廳回應表示：「9月召開WCPFC北方次委員會，有關配額消化率低之問題事前已請相關國家進行說明。至於未達到增加配額之要求，主要是太平洋黑鮪資源還是處於惡化狀態，因此能彰顯資源復育之資料蒐集與配額能否增加有直接關係。有關漁獲證明制度之建構方面，雖然不免有技術面的困難度要克服，但希望在不增加漁業現場作業漁民之負擔下，致力於建構僅符合規則的漁獲才可在市場流通的漁獲證明制。」

接著水產廳會遵守此一會議之

結果，作成太平洋黑鮪之TAC分配計畫方案，並進行公共意見徵詢後，召開與TAC分配案有關漁民之意見交換會，再作成配額分配之修訂案送水產政策審議會資源管理分組確認後執行。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，28 October 2019）

日本負責鮪魚國際談判官員談大目鮪國際管理之談判動向

世界大目鮪資源目前分由4個區域漁業管理組織（RFMOs）召開國際會議討論其管理措施。因此日刊水產經濟新聞記者特別就目前大目鮪資源國際交涉之現況訪問了日本鰹鮪類國際



談判總指揮日本水產廳資源管理組審議官太田慎吾。

記者：可否談談大目鮪的國際談判現況。

太田：基本上各海域因為鰹鮪圍網利用FAD漁法捕獲大量大目鮪小型魚致其資源有惡化之傾向，是共同的課題，但各海域談判議題則不盡相同。以WCPFC而言，雖然評估認為維持在資源最低水準，即限制參考點（LRP）之上，但長期而言資源有減少傾向則是事實。因此今年開始討論未來大目鮪資源復育目標的目標參考點（TRP）。但LRP單純是生物學觀點，而TRP則也將社會經濟也納入考量內，因此展開會員國間之爭論。另外有關資源再評估由神戶資源曲線之紅燈區變為綠燈區之爭議還是沒有結束，為了釐清真相，全力以赴提供必要正確漁業活動與相關資料正在進行中。而ICCAT水域之大目鮪資源有進一步惡化之傾向，有必要強化資源管理，即總容許漁獲量（TAC）非向下調降不可，但事實上目前之年漁獲量已超過TAC，而漁獲量之所以增加大多是發展中國家有以致之，討論完全陷入僵局，令人十分擔心。而IATTC水域則因鰹鮪圍網船增加太多，致漁民有捕不到魚之感覺，而且資源評估結果也不

一致。IOTC水域則因黃鰹鮪資源惡化而規制鰹鮪圍網，可惜有不順守規制之問題。

記者：可否進一步談談大目鮪國際交涉困難點為何？

太田：例如相對於大目鮪，一部分南方黑鮪分在先進國家之EEZ水域，本來就有管理措施，而大西洋黑鮪在EU努力管理下資源也已復甦，太平洋黑鮪也在日本實施嚴苛之資源管理後呈現資源有增加之傾向。但大目鮪之漁法不一樣，鰹鮪圍網與鮪延繩釣之經營能力不一，大目鮪分佈範圍橫跨熱帶與溫帶海域，另外又非考慮發展中國家之立場不可，即必須考量點太多致國際談判不容易取得共識。

記者：那麼國際談判的前景呢？

太田：世界上再也不能放任鰹鮪FAD漁法繼續捕獲這麼多大目鮪小型魚。減少每艘船能配置的FAD數量及使用不纏絡生物、用生物降解性材質製成之可分解FAD的趨勢正在強化中，即強化FAD規制正在逐步推動中。但是禁漁期與禁漁區的設定並沒有太大效果之問題，非得討論確定每艘船每年可用FAD漁法的次數不可。

另外鰹鮪圍網受到規制是必然趨勢外，提升鮪延繩釣觀察員的覆蓋率與禁止海上轉載之要求聲浪也很高，

觀察員之確保如果實質上有困難，利用船上裝置照相機之所謂電子監測系統的討論也是無可迴避之議題。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，10 October 2019）

日本9月份冷凍大目鮪、黃鰭鮪進口價格雙雙再向下慘跌

據日本財務部之通關統計，日本9月份生鮮與冷藏鮪類進口量有952公噸（比去年同期負成長9%），進口值為14億8,700萬日圓（比去年同期減少11%），冷凍鮪魚進口量1萬4,891公噸（減少3%），值126億9,800萬日圓（減少8%）鮪魚加工品3,796公噸（增加8%），值22億2,300萬日圓（增加0.3%），可見生鮮與冷凍品進口量均減少，而加工品則增加。單就9月份冷凍大目鮪之進口量增加到4,154公噸（成長了40%），其平均單價再下滑到每公斤只有693日圓（比去年同期低15%），以國別而言，自台灣進口量達2,522公噸（成長42%），中國大陸比去年同期更成長了2倍之多，達835公噸。1-9月累計冷凍大目鮪進口量達3萬9,819公噸（成長1%），其中台灣佔2萬1,719公噸（負成長4%），而中國大陸佔8,911公噸（成長17%）。

9月份冷凍黃鰭鮪進口量2,817公噸

（負成長20%），平均單價每公斤409日圓（負成長18%）。1-9月累計進口3萬4,881公噸之量（負成長5%）。9月冷凍長鰭鮪進口量867公噸（負成長34%），每公斤平均單價437日圓（成長6%），1-9月累積進口量6,118公噸（負成長28%）。另一方面，因大西洋資源復甦而增加配額之黑鮪魚片則因進口高峰期已過去，致單月只有62公噸（負成長24%），平均每公斤單價2,385日圓（負成長10%），1-9月份累計1萬9,963公噸（成長30%）。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 November 2019）

日本今年10月份日本魷漁況持續低迷魚價再度向上飆升

根據日本北海道函館市水產品地方卸售市場彙整資料顯示，今年10月該市場不論是生鮮還是冷凍日本魷之交易量均是2005年以來同月份最低者，特別是冷凍品更是極端減少，中型魷釣船之漁獲量彙整結果顯示比去年同期減產98%之多，只有23公噸而已，每公斤之平均單價首次飆到超過1,000日圓，生鮮魷魚比去年同期減產5%，為121公噸，為函館市近海日本魷漁況低迷下，連續4個月較去年同期低之漁獲量。魚價飆升，目前市面上



平均單價生鮮品上升31%，達每公斤983日圓，冷凍魷魚漲價81%，達每公斤1,148日圓之天價。自2016年魷魚漁況低迷而引發原料魚成本過高致加工製品銷售停滯不前，導致去年抑制魷魚卸售價格以來，今年又因看不到漁獲量滑落之底部，再次呈現異常的天價行情。

今年4月起迄今累計之生鮮日本魷交易量比去年同期減少42%，只有458公噸，冷凍日本魷減少91%，為447公噸，平均單價生鮮上升32%，為911日圓/公斤，冷凍日本魷上升27%，為787日圓。

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，6 November 2019)

日本鮑魚放流栽培漁業改4年輪採可大幅減少未達出貨尺寸之鮑魚

日本千葉縣南房總市之日本全國漁會東安房漁會白濱支部舉行鮑魚漁期結束檢討會，對該漁會第一次挑戰實施4年輪採鮑魚的放流事業結果進行成果報告，其稚貝放流到漁獲從過去之3年延長為4年，符合出貨標準的鮑魚每天漁獲278公斤，漁會理事長對此一結果表示：「可以促進重新考慮增加4年輪採地區。」即此一嘗試成果可望達到典範轉移之效果，根據該縣

館山事務所改良普及課表示：「該漁會今年鮑魚第一次開放採收之日期為9月1日，4年輪採之鮑魚為黑盤鮑181公斤，大眼鮑97公斤，合計278公斤，據漁民表示漁場裡殼長12公分以上可漁獲尺寸之個體尚有100公斤左右，但因15號颱風襲擊無法作業而結束漁期。」

現行之3個漁場試放流後實施3年禁漁期後，再依序開放漁撈與放流的方法，但漁撈時發現尺寸不足，即不合出貨大小之比例增加，會有越來越多之天然鮑留在漁場，一則無法獲得足夠之食物，另則因留下來的高齡化鮑魚也會增加附苗平板的維護費。但改為4年輪採，漁場中未達出貨尺寸之鮑魚大幅減少，雖然也有漁民認為：

「即使等了4年，還是無法全部達到出貨之尺寸。」但4年前種苗放流時間有所延遲，到漁撈為止，實際上只有3年半之成育期，因此漁會理事長表示：「即使尺寸稍有不足者，但只要滿4年，幾乎全部可達出貨尺寸，相信明年以後成績會更好。」

(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 October 2019)





CCSBT第26屆委員會之延伸委員會等相關會議概要

行政院農業委員會漁業署 吳明峰、謝銘輝

中華民國對外漁業合作發展協會 湯宗岳

一、前言

南方黑鮪保育委員會（Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna；CCSBT）第1屆非正式紀律技術工作小組（1st Technical Compliance Working Group；TCWG01）、第14屆紀律次委員會（14th Compliance Committee；CC14）暨第26屆委員會延伸委員會（The 26th Extended Commission；EC26）會議於本（2019）年10月9-17日假南非開普敦國際會議中心舉行。10月9日召開TCWG01會議，10-12日召開CC14會議，10月14-17日召開EC26會議，檢視各會員對該組織各項保育與管理決議之遵守情形，並訂定相關保育及管理措施以維護資源之永續利用。

本次EC會議由南非籍Saasa Pheeha擔任主席，計有澳洲、日本、韓國、紐西蘭、印尼、南非、歐盟和我國等8個會員國出席，另有信天翁與海燕保育協定（Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels；ACAP）、國際鳥盟（BirdLife International；BLI）、Pew慈善基金會（The Pew Charitable Trusts）及國際野生動物貿易研究組織（TRAFFIC）擔任觀察員。我國代表團由漁業署遠洋組簡任技正吳明峰率團，團員包括遠洋組海洋保育科技正謝銘輝、對外漁協業務組秘書湯宗岳、外交部國組司一等秘書陳玲玲、東吳大學政治系助理教授吳雨蒼及台灣區遠洋鮪延繩釣漁船魚類輸出業同業公會代表等參加會議。

二、會議重點

本次會議結果重點摘要如次：

（一）2020年總可捕量（TAC）



EC決議2019年之南方黑鮪配額分配之決議並未修改，亦未出現異常狀況，故依CCSBT23決議，2020年全球南方黑鮪 TAC為17,647公噸，我國配額為1,240.5公噸，下表為2018-2020年分配予會員的南方黑鮪公噸數。

會 員	各國漁獲配額	名目漁獲配額比例	有效漁獲限額
日 本	6165.0	0.355643	6117
澳 洲	6165.0	0.355643	6165
紐西蘭	1088.0	0.062779	1088
韓 國	1240.5	0.071568	1240.5
台 灣	1240.5	0.071568	1240.5
印 尼	1002.0	0.057785	1023
歐 盟	11.0	0.000628	11
南 非	423.0	0.024387	450

有關研究死亡配額（Research Mortality Allowance；RMA），EC26同意2020年預留總額為31公噸之科學研究所造成南方黑鮪死亡，其中2公噸用於基因標識計畫（Gene Tagging Project），1.1公噸用於日本拖網實驗。

(二) 修訂之決議案

1. 南方黑鮪未用完配額有限度流用之決議

本案主要釐清對「所有歸屬會員之死亡（all mortalities attributed to that Member）」之定義，會員每年可流用之配額計算公式如下：

總可捕量（年度配額+上一年度流用配額）- 所有歸屬會員之死亡（商業捕撈 + 丟棄及/或釋放 + 娛樂漁業捕 + 習俗及/或傳統漁業 + 技藝型漁業）= 會員流用量（上限為總可捕量之20%）

決議案要求會員應儘力獲取前述漁業的真實漁獲量，倘在真實漁獲量不可得的情況下，可使用該漁業之年度國家限額（allowances）取代。

2. 通過管理程序之決議

EC通過名為開普敦程序（Cape Town Procedure）之管理程序（Management

Procedure；MP），以MP引導自2021以後之TAC設定，每3年設定一次TAC，調整幅度最高為一次3,000公噸。MP管理目標包含：

- 有70%或然率於2035年時重建資源量至初始產卵系群之20%；
- 有50%或然率於2035年時重建資源量至初始產卵系群之30%。

紐西蘭於本屆會議表示經過近10年的發展，未見澳洲養殖場漁獲量統計技術與實踐改善，強烈要求澳洲必須承諾於下次會議報告在其養殖場漁獲量統計立體攝影技術之應用進度，並稱澳洲南方黑鮪圍網未報告之漁獲量可能影響發展MP時的設定參數¹，杯葛通過開普敦程序MP。經日本居中協調，會中決議通過MP決議案修訂，但削弱MP與TAC設定間的關聯性，另由澳洲承諾於明年年會報告該國漁獲量統計立體攝影技術之發展。

3. 使CCSBT生態系相關物種措施與其他鮪類RFMO措施協調一致之決議與減緩南方黑鮪捕撈對生態系相關物種衝擊之建議

新增規範在南緯30度以南RFMO公約區域外作業之漁船需使用驅鳥繩，並更新2019年ICCAT、IOTC及WCPFC新通過之生態系相關物種（ERS）決議案列表。另修訂2011年通過之ERS建議案，使其與2018年通過之ERS決議案一致。

(三) 委員會預算案

會中通過2019年預算修正案、2020年預算案及2021至2022年指示預算案。2020年委員會總預算額度約338萬元澳幣，其中我國2020年之會費248,791澳元；約新臺幣517萬元。2021至2022年委員會總預算額度約326萬元及341萬元澳幣。委員會預算逐年提高的原因除近兩年委員會之基因標示與Close-kin科學計畫採樣樣本數提高外，為平衡秘書處所在地澳大利亞的通貨膨脹、聯合國國際公共服務人員薪資調整、2020與2021年年會舉辦地點（東京、澳大利亞）物價較高、2022年預計進行秘書長遴選等皆是影響因素。

(四) Trygg Mat Tracking指控我國漁船疑似進行非法轉載之討論

委員會與2018年通過由Trygg Mat Tracking（TMT）公司尋求外部經費，針對三大洋南方黑鮪作業船之AIS資料進行分析，檢視潛在IUU漁撈活動。然在其研究報

1.開普敦程序MP設定時，將澳洲圍網漁業漁獲量自獲報水準上調20%，以平衡該漁業潛在之未報告死亡量。



告中卻指稱共有167艘未授權漁船疑似從事南方黑鮪作業，且有對我國漁船之不實指控²，加上報告內容超出與其2018年所提企劃範圍³，故我國要求TMT撤回此份報告。



經我國與TMT會外磋商後，終由TMT移除漁船船旗國與船名資訊及漁工權益相關章節，且明確表述所有作業漁船皆為RFMO授權漁船。並將原提交CC之報告撤下，在10月25日TMT將該報告修訂版提交FAO後再將修訂版登錄於CC會議文件內並公開。

(五) 外部文件審查機制

由日本提案建立涉及會員未遵從資訊之外部文件之審查機制，要求外部單位提交任何文件列入CCSBT會議文件時，皆應確保該等文件內沒有事實錯誤資訊（errors of fact），會員得在該等文件列入會議議程討論前先行檢視該等文件，並要求作者修正錯誤資訊後方可進入議程討論；倘於EC會員尚無法決議該外部文件是否有錯誤資訊時，可選擇要求作者修訂或直接撤銷該外部文件。

(六) 電子漁獲證明文件計畫（eCDS）測試

修訂CDS決議案的討論自2015年即開始，然因發展至今尚餘兩個重要未決議題，其一為日本無法同意澳洲卸魚第三方驗證委託收貨商或養殖場進行，其二為韓國漁船返國卸魚時CDS須經漁政單位及食品安全單位的雙重檢核導致CDS簽發時間延遲，導致eCDS遲遲無法上線。本年度為突破僵局，會員同意在持續處理為決議題之餘，採取2010年通過的CDS決議案作為架構，透過自太平洋共同體秘書處（SPC）取得之TUFMAN2架構，進行eCDS測驗。

2.TMT報告於開頭即提及167艘「未授權」漁船之作業概況，且多數為我國漁船與少量日本及其他國家漁船，但在報告中後段才解釋該等「未授權」漁船除1艘無國籍漁船外，其他所有漁船皆註冊於RFMO授權漁船名單，如此做法有誤導之嫌。

3.根據2018年EC通過的TMT AIS分析計畫提案文件，此份報告的目標為「增進CCSBT對南方黑鮪漁業IUU漁撈風險之認知，及辨識IUU捕撈之漁船分佈、身分及活動」，惟該份報告內容卻包含與前述目標無關的漁工議題，我國認為在此份報告中納入漁工問題甚為不妥，並質疑其研究方法。

(七) 下屆會議時間/地點暨秘書長遴選

下屆會議將由日本輪值舉辦，鑒於本屆會議中未有會員主動提出競爭主席人選，故CCSBT27將循例由日本擔任主席，澳洲擔任副主席，人選皆未訂。下屆會議時間地點如下：

1. 延伸科學次委員會（ESC）：2020年8月31日至9月5日假日本東京舉行。
2. 紀律次委員會（CC）：2020年10月8-10日假日本札幌舉行。
3. 延伸委員會（EC）：2020年10月12-15日假日本札幌舉行。
4. 作業模式及管理程序會議（OMMP）：預計將召開連續5日會議，尚未決定會議時間與地點。

會員另同意續邀請中國大陸、斐濟、模里西斯、新加坡及美國參加下屆CC及EC擔任觀察員。

有關秘書長遴選，CCSBT現任秘書長Robert Kennedy合約將於2020年10月到期，然在本次會議中經會員考量K秘書長之工作表現，會員一致同意續聘K秘書長，新契約為期3年，並將於2020年年會辦理續約。

三、結語

首先有關MP，CCSBT的管理策略評估發展時間較其他RFMO早，每三年設定MP並產出全球南方黑鮪 TAC已幾乎成為慣例。然本年度紐西蘭卻不惜以杯葛MP來壓迫澳洲圍網漁獲量統計技術的發展，甚至透過修訂決議案將MP與TAC間的絕對關係減弱甚至打斷，修改自2011年以來及建立的MP meta-rule。雖然本次會議通過ESC唯一推薦之MP（RH13），但依照修訂後之MP決議案，TAC卻不一定要依循MP設定，如果下一輪TAC之設定當真發展至此，CCSBT在MSE上近十年的努力可能遭受巨大打擊。2020年即需決定2021至2023年的TAC，CCSBT是否將依循MP建議設定TAC尚有變數，須持續觀察。

本次CC會議，我國遭紐西蘭質疑在2017至2019年漁季於太平洋塔斯馬尼亞海域有作業之事實但並未回報南方黑鮪努力量。我國回應表示在2017至2019年漁季未授權漁船在WCPFC水域捕撈南方黑鮪，然2017及2018年之南方黑鮪混獲皆有回報丟棄量，加上已派遣觀察員至該海域作業漁船上進行科學觀察，並未發現如紐西蘭所述之大量南方黑鮪混獲，故並非未回報南方黑鮪努力量。惟為避免沿海國對我國漁船作業狀況之質疑，鼓勵業者確實回報丟棄量，以正確評估南方黑鮪資源之利用情



形。

本年度會議中，我國遭逢非政府組織持AIS資料質疑我國漁船在印度洋進行南方黑鮪作業時，涉及非法轉載與未授權作業。鑒於我國南方黑鮪與印度洋作業管理規範嚴格且完善，會中我國順利回應所有對我國作業狀況的質疑，雖然如此，仍需加強對業者進行法規遵從之相關宣導，包括按時申請洋區作業許可、確實提交轉載、卸魚之預報與聲明、依規定回報漁撈日誌及確實傳送VMS訊號，展現我國作為負責任漁業國家的決心並保障漁業人之作業權利。 

日本沖繩縣向農林水產部副部長提出增加太平洋黑鮪配額請願書

日本沖繩縣副縣長富川盛武於今年10月24日拜會日本農林水產部並向農林水產部副部長藤木真也提出：「修訂沖繩縣之太平洋黑鮪配額暨實現日本全國增加黑鮪配額等」請求書。富川副縣長表示：「太平洋黑鮪是沖繩縣重要漁業資源，雖然縣內漁民充分理解其必須加以管理，但此一漁期沖繩縣縣長管理的漁業漁獲配額未充分考慮到最近的漁獲實績與管理負擔，漁獲配額只佔去年漁獲實績之六成左右而已，致漁民被迫遭受很大之損失，因此請求部長進行明年黑鮪配額時能充分考量沖繩縣沿岸漁業之實態。同時，也希望呼應資源之實態儘力調高日本之整體黑鮪配額。」對此藤木副部長回應表示：「調高日本整體配額受到國際協定之限制，政府將全力以赴。」

請願書中表示，此一漁期該縣縣長管理的漁業，到黑鮪盛漁期漁民已用罄所有配額而不得不停止採捕，且被迫放流325尾平均體重超過200公斤之大型黑鮪，致引發漁民損失並對政府管理措施表示強烈不滿，也導致其漁業經營之困難與不安。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，30 October 2019）

Pew希望2019年ICCAT年會 通過事項

中華民國海洋事務與政策協會 何勝初

摘譯Pew Charitable Trust 網站新聞，1 November 2019

一、緣起

大西洋鮪類國際養護委員會（ICCAT）年會將於2019年11月18-25日假西班牙馬約卡島帕爾馬市（Palma de Mallorca）召開。該會議必須通過預防性、以科學為根據之管理程序，並採取其他已逾期之措施以確保其監督之漁業，長期健康。

ICCAT對大西洋鮪類、鯊類、及其他高度洄游魚種之養護管理負有責任，由於2018年之不作為乃將兩年之工作壓縮至今年，因此議程滿檔。ICCAT必須通過大目鮪之預防性復原計畫、養護短鰭青鯊、有效管理旗魚類、及制訂政策以減少或防止違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈等課題。

當ICCAT決定以科學而非政治推動管理，更妥善保護東大西洋及地中海黑鮪，該魚種數量大幅成長，導致配額增加，因此該選擇很快有回報。委員會應該更新其對此等預防性、以科學為根據管理所作之承諾，而並非將無效的措施延長，並推遲難以作決策的提案至爾後之會議。

為履行保護其所管理魚種的使命，ICCAT應該採取以下作為：

二、對大西洋漁業通過管理程序

為確保有健康之系群及富生產力之漁業，ICCAT應該更新其承諾，通過管理程序，包括依系群狀況自動觸發經謹慎設計及測試之規則。ICCAT對優先系群在發展此等程序方面（亦稱為漁獲戰略）已有相當進展。依第15-07號建議，已訂定五年限期對8個系群採取管理程序，ICCAT於2017年對北長鰭鮪通過第一個漁獲控制規則（HCR），並於2018年對大西洋黑鮪確認管理目標。另外，著手進行對長鰭鮪、黑鮪、及北大西洋劍旗魚採取管理戰略評價（MSE）作業。

雖然黑鮪MSE之工作完成已推遲至2021年，但對其他優先系群之工作進展應繼



續。ICCAT應該對北大西洋劍旗魚管理程序繼續作業，並開始確認大目鮪之長期管理目標。委員會應該對已過漁但未進行MSE作業之魚種，特別是大目鮪及旗魚類通過短期復原計畫。在馬約卡會議，各國漁業管理人員應該決定就所有MSE工作召開期中會議奉獻充足資金及時間。



ICCAT會員尤其應該：

- 修訂第18-03號建議，依第二小組期中會議之討論，將兩個黑鮪系群之管理目標具體化。
- 大目鮪通過復原計畫包括對該系群之管理目標，並限制所有來源之總漁獲量至每年50,000公噸。
- 調整旗魚重建計畫以確保有高或然率，讓黑皮旗魚及紅肉旗魚得以復原，需將黑皮旗魚之漁獲量限制在每年400公噸，紅肉旗魚每年1,500公噸。

三、遵守北大西洋短鰭青鯊之科學建議

短鰭青鯊是長壽、晚成熟之鯊魚，為重要表層掠食者。3月份，國際自然保護聯盟（IUCN）瀕危物種紅色名錄，將短鰭青鯊再度列為全球性瀕危物種。8月份，瀕危野生動植物種國際貿易公約（CITES）同意規範短鰭青鯊之全球貿易。然而，該物種之狀況是，倘無有效管理措施，可持續貿易根本不可能。在北大西洋，該物種已過度捕撈，過漁狀況持續發生，研究及統計常設次委員會（SCRS）本年判定該鯊種之狀況比上次資源評估還要糟糕，在目前管理體制下之漁獲量，該項必要削減難以達成。SCRS科學家估計，即使漁撈死亡率降至零，該族群量會繼續下降直至2035年。

科學家注意到將短鰭青鯊之漁撈死亡量減至每年300公噸或以下，僅有60%或然率在50年間恢復該系群。再者，總可捕量300公噸難以在會員間分配，特別是將死亡丟棄量及放流前死亡也計算在該數字內。

委員會已禁止ICCAT漁業所捕有保育之虞其他鯊種留艙。為讓北大西洋短鰭青鯊最有機會能復原，及為確保其南方系群不至遭遇相同下降率，ICCAT必須：

- 禁止所有大西洋漁業將短鰭青鯊留艙。

四、確保所有有資格漁船擁有單一識別號碼

全球IUU漁撈每年所捕之魚估計為2,600萬公噸，價值達235億美元。國際海事組織（IMO）船舶識別號碼有助改善對漁撈作業之監控、管制及偵察，對打擊非法漁撈至為重要。

ICCAT第13-13號建議要求長20公尺或以上漁船取得IMO識別號碼，加入ICCAT授權漁船名單。其他ICCAT建議（例如對東大西洋及地中海黑鮪之建議，及對地中海劍旗魚之建議）要求第13-13號建議條文適用於所有ICCAT漁船。現在所有結構船體及長12公尺以降之漁船，有資格取得IMO號碼，該等漁船應該照辦。本年會議，各會員國政府應該：

- 確保所有有資格而經授權漁船擁有IMO號碼，並將資料送交ICCAT秘書處。

五、改善轉載規定以確保有合法、可核實的海鮮供應鏈

目前在ICCAT公約區轉載之監管不足，2012年至2018年間該項活動已增加44%。由於轉載繼續增加，其核實與透明度之強化愈加重要。

皮尤（Pew）已確認區域觀察員計畫、ICCAT會員、及秘書處間所報數據不一致。另外，Pew已與全球漁撈看守（Global Fishing Watch）合作分析自動識別系統（AIS）之數據，並發現所偵查運搬船活動與向ICCAT所報活動間數據有偏差，顯示ICCAT來源漁獲涉及在ICCAT公約區從事未授權轉載。

為加強追蹤轉載活動及使透過供應鏈洗魚機會之未授權轉載降至最低，ICCAT必須更新轉載管理之第16-15號建議。該更新應該：

- 要求所有涉及轉載之漁船必須懸掛ICCAT締約方、合作非締約方或漁捕實體之旗幟。
- 規定轉載授權書及申報書以近即時方式傳送至所有相關單位，包括秘書處。
- 規定運搬船進入ICCAT公約區，準備轉載ICCAT管理之魚種時，通知秘書處，並確認有ICCAT認證觀察員在場及船上有正常運行之船舶監控系統。
- 提供ICCAT過去授權轉載之運搬船及漁船名單。

六、通過電子監控之最低標準

所有延繩釣漁船作業必須有100%之觀察員涵蓋率，以確保所有漁獲是可核實及



合法，並增加目標及混獲魚種科學數據之質量與取得。

提高延繩釣漁業觀察員涵蓋率可由電子監控（EM）科技補強人類觀察員而達成。為確保EM計畫之功效與效率，ICCAT應該指示SCRS發展數據蒐集、分享、分析、及報告之最低標準，並捐獻建造適當基礎建設之資金。一旦通過，此等標準將確保EM計畫有助管理人員改善數據之完整性、確保規定之遵從、及補強人類觀察員以達100%涵蓋率。委員會應該：

- 要求對所有延繩釣漁船作業，利用人類及電子方式之混合，在2021年前達成100%觀察員涵蓋率。
- 指示SCRS在2020年年會提出發展電子監控標準之工作計畫。

日本漁港漁場有關團體向政府提交請願書

日本「第70屆全國漁港漁場大會」於10月29日假廣島縣福山市召開，會中通過強化漁港之生產及流通功能、推動養殖漁業、資源復育、強韌化對策及漁村繁榮等多項建議。

為推動政府落實該等建議，全國漁港漁場協會會長橋本牧、北海道漁港漁場協會會長高橋昌幸、德島縣漁港漁場協會會長影治信良、福井縣漁港漁場協會副會長平野仁彥、沖繩縣漁港漁場協會副會長上原龜一等人於11月6日拜訪農林水產部副部長伊東良孝，並提交建議書。

伊東副部長在接下建議書後表示：「我本人有出席當天的大會，對於相關情況非常理解。整體的漁獲量正在減少，而漁業者及加工業者也都分別面臨了不同的困難。因此有必要透過漁場的整建工作來擴大資源量。」

除了資源復育外，渠等亦就漁業取締及防災暨減災對策交換意見。尤其在防災對策方面，主要係就整建人工地基以強化硬體層面及避難方法等軟體層面進行討論。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，8 November 2019）



美國報告認定厄瓜多爾、墨西哥及南韓從事IUU漁撈

中華民國海洋事務與政策協會 何勝初

摘譯自SeafoodSource 網站新聞，17 October 2019

美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）漁業局公佈2019年向國會之報告，確認該局在國際間打擊違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈之努力，並譴責三個國家對IUU漁撈未有充分執法作為。

該向國會有關改進國際漁業管理之雙年報告是公海流網漁撈暫停保護法之一部分，認定厄瓜多爾、墨西哥及南韓等三國未能足以遵守已同意有關IUU漁撈的規定。該報告也肯定厄瓜多爾、墨西哥及俄羅斯對NOAA在2017年向國會報告中IUU漁撈指控作回應之早期工作。

厄瓜多爾曾遭NOAA認定，有25艘船違反美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）於2014、2015及2016年所通過的決議。報告稱有幾艘船為屢犯，當時透過美國國務院厄瓜多爾被告知該等IUU活動。

該通知後，厄瓜多爾提供文件並採取矯正行動，足以讓NOAA對該國作正面證明之決定。

然而，該國繼續有船舶違反IATTC之決議，依據NOAA，該國並未採取充分步驟調查潛在之違反事件，包括違反海龜保護及鮪魚丟棄規定。

該報告稱：特別是，厄瓜多爾的行動似乎僅限於審查有關該指控之觀察員報告。倘相關觀察員表格空白未填寫，厄瓜多爾顯然下結論認為未有違規。

也對墨西哥就過去IUU漁撈事件及持續讓IUU漁撈發生等遭認定之回應給予肯定。2017年報告中，該國漁船未經核准在美國水域內捕魚，主要是在墨西哥灣美國專屬經濟海域內違法捕撈赤鰭笛鯛。

據該報告稱，自遭認定後該國已提供對違規漁船執法之詳細資料，及提供對該從事IUU漁撈船隻起訴的證據。該等努力導致NOAA對墨西哥作出正面證明的決



定。

惟依據NOAA，相同問題仍持續，有相同數目之船舶仍在墨西哥灣美國專屬經濟海域內違法捕撈赤鰭笛鯛。

該報告稱，該等船已知對有鰭魚，包括赤鰭笛鯛，及受保護海龜混獲有不良效應。NOAA、國家公園局及德州公園及野生動物廳曾報稱有海龜在德州海灘上擱淺，很可能是由於墨西哥船在美國水域內違法漁撈之混獲所致。

為努力終止IUU漁撈，墨西哥增加起訴案件之數目，並對在美國水域作業判決有罪的墨西哥國民課以罰鍰。

美國國家海洋漁業局（NMFS）之報告稱：依與墨西哥就此議題所進行之諮商，雖然對領有執照船隊之管制及其法遵似乎已有改善，但仍有無照船未經墨西哥有意義的監控或管制繼續作業。

美國特別關切的IUU漁撈是由於該國每年從墨西哥進口大量生鮮及冷凍笛鯛（違法捕撈之主要魚種）。2018年美國從墨西哥進口4,796,693公斤之赤鰭笛鯛，申報價值略高於3,300萬美元。所關切的問題是，該數量中可能有若干包括在美國水域違法所捕之魚。另一個問題是美國在打擊墨西哥IUU漁撈上已花費不少金錢。

NMFS報告稱：美國，特別是美國海岸巡防隊在尋找、探查及制止此等漁船方面，一直花費相當大資源並承擔重大運作風險。

NMFS在墨西哥船入侵數目方面作了某些可測量之改變。

唯一一個國家未經認證，後經譴責者為俄羅斯。2017年度報告中，俄羅斯因船舶違反南極海洋生物資源養護委員會（CCAMLR）之規定而被認定。

在美國國務院通知後，俄羅斯與政府間委員會進行會議，並以開啟所有IUU案件之調查、對利害關係者透露一切所發現的資料以解決該課題。透過該程序，俄羅斯對違反CCAMLR規定者加以處罰，並進一步提出防止更多問題之建議書。

該等步驟足以讓NOAA對俄羅斯作正面證明之決定，該國未在2019年報告中被提及。

大韓民國是被加入2019年違規名單之一個國家。南韓對IUU漁撈活動缺乏行動，美國首次對南韓提出控訴。

據NOAA稱，兩艘懸掛南韓旗幟之船舶：Hong Jin No.71及Southern Ocean，在2017年違反CCAMLR之養護措施，而該國對違規事件未採取有效行動。該報告聲稱

雖然南韓有健全之刑事罰則，但未包括行政或民事救濟。

NMFS表示，因此當檢察官由於Hong Jin No.71是否為故意違規證據不足而拒絕作起訴或對Southern Ocean中止起訴，並無其他可用機制處理違規事件或對違規者剝奪其從違法活動所獲的經濟利益。



由於南韓法律並無法在定罪前沒收財產，因此涉嫌進行IUU漁撈之違犯者，倘未被起訴，可繼續從IUU活動中獲利。

該報告中也提及中國大陸，但並未對該國作明確認定。NOAA列出對中國大陸之漁撈實踐一系列關切，包括中國籍船舶在其他國家之EEZ涉嫌從事IUU漁撈之重要公開報告。

該報告列出在阿根廷EEZ多起事件，包括一艘船在試圖碰撞並逃逸時遭阿根廷海岸巡防隊擊沉。過去阿根廷海岸巡防隊曾向中國籍船開火，該國並對多艘逃離該區域之船舶發出逮捕令。

中國籍船舶也在其他國家引起問題。2017年塞內加爾當局扣押7艘中國籍船；有其他8艘被幾內亞、獅子山及幾內亞比索扣押；中國籍船被發現在萬那杜及密克羅尼西亞從事違法漁撈；及厄瓜多爾海岸巡防隊在加拉帕戈斯群島海洋保護區水域扣押一艘船，並發現船上有300公噸違法捕漁獲。

雖然有該等事件，NOAA決定不將中國大陸與其他國家一起表列，此乃規定該報告之公海流網漁撈暫停保護法中之特別定義。

報告稱：在謹慎分析後，NOAA判定這些特定控訴並不符合目前依MPA及其執行規則下為認定目的所作的IUU漁撈定義，NOAA將與中國大陸互動尋找中國大陸對其遠洋漁船履行負責任船旗國管制及確認採取必要步驟確保其船隊法遵努力之資料。NOAA將繼續採取步驟確保美國不會進口從此類IUU漁撈活動中所取得之海鮮。



日本漁民反對政府實施新漁業管理制度

中華民國對外漁業合作發展協會 林建男

摘譯自日刊水產經濟新聞 9 August 2019

日本沿近海漁業資源惡化情形非常嚴重，必須立即行動以謀求改善。為落實奠基於修訂後漁業法的新型資源管理模式，日本海北部系群的明太鱈與北海道北方系群的真鮫等魚種將優先進行檢討，而以該等魚種最大可持續生產量（MSY）所設定的資源管理目標等政策也已對外公佈。對於政府未取得漁業經營者的理解與同意所推行的一連串管理作為，北海道漁業關係人士除表示不解外，也質疑資源評估結果本身的可信度。因此，針對政府要召開資源管理方針檢討會（利害關係人會議）的作法，也傳出「且慢」的呼聲。

管理目標應該在召開檢討會之前先取得共識

2019年6月12日，以相關魚種MSY設定的資源管理目標正式公佈，但不管是日本海北部系群的明太鱈，還是北海道北方系群的真鮫，其管理目標都與漁業經營者的切身感受差距極大。

特別是日本海北部系群的明太鱈，目標參考點水準為38萬2,000公噸。但為符合4萬3,000公噸的MSY，原先規範內容所要確保的親魚數量，卻設定在「歷來從未達到的標準」。對此，漁業關係人士表示無法理解，並指出，「（日本海北部系群所需要確保的親魚量）甚至高於資源量還很多的太平洋系群，實在不切實際。」

此外，儘管在2019年漁期，生物學容許漁獲量（ABC）已上升，總容許漁獲量（TAC）卻仍與去年相同，這種不依循科學根據的決策方式，使得不滿情緒在漁業經營者之間發酵，也因此有意見指出，「行事優先順序，不是應該要先消除漁業經營者對於政府的不信任感嗎？」

另一方面，為符合12萬公噸的MSY，北海道北方系群真鮫的目標參考點水準設

定為11萬2,000公噸。如果減少漁獲量，就算以0.8的安全係數計算，預計也是10年後約有70%的機率能達成目標。

但真鯊漁業資源的增減，受到環境因素影響非常明顯，特別是因為近年來產卵環境不佳，即使減少漁獲量，資源也無法回到預估水準。在此情況下，嚴格限制措施仍長期執行，相關經營者也紛紛擔心會面臨失業窘境。對此，漁業關係人士質疑「是否真有必要讓漁獲量回到原本水準？即使也考量魚價與交易情形，應該提出更貼近現實狀況的數字才對吧？」

在此之前，成長到2歲才產卵的真鯊，被認為「現階段並不適合進行科學資源評估」。事實上，針對北海道北方系群在一年間進行的數次資源評估，也出現特定年度的ABC水準是其他年度5倍的情形，因此就有意見指出，「真鯊本來就不應以設定目標參考點的方式進行資源管理，政府的作法太操之過急。」當不切實際的科學數字成為既定事實，漁業經營者就會以帶有疑慮的眼光看待新型資源管理模式的推行。

2019年6月13日，亦即以相關魚種MSY設定的資源管理目標公佈後隔天，在北海道各漁會理事長聯席會議上，禮文島船泊漁會理事長大石康雄就指出：「行政機關若不尊重漁業經營者為資源自主管理所付出的努力，仍執意單方面推動漁業改革，就是違反國會通過的附帶決議，亦即推動改革時，應充分且仔細聆聽漁業經營者與漁業相關團體的聲音，且相關政策須充分反映漁撈作業現場的實際情況。」會中並全體一致決議，要求政府不應採取急就章的改革作為。

在這場會議前，沿岸漁業經營者的與會代表，也曾在自民黨工作小組會議上，針對漁業政策指出，「在使漁業經營者充分理解與同意前，絕不應討論個別魚種適用漁獲配額的議題」，同時提出3點要求：(1)完全尊重漁業經營者採取的自主資源管理措施、(2)提升漁業經營者所能認同資源評估結果的準確度、(3)針對資源管理指出具體施政方向，並提出有前瞻性的漁業經營支援對策。

但政府迄今的回應仍無法獲得漁業經營者的認同。北海道漁會聯合會（以下簡稱道漁連）指出，「總之，若漠視漁業經營者的理解與認同，任何漁業政策都難以繼續推動。這點至為關鍵。」

依據道漁連的主張，今後政府首先應該讓北海道各地區漁會理事長聯席會的代表瞭解國家回應漁業經營者相關要求的內容，再針對漁業經營者舉辦說明會，在取



得一定共識後，接著才召開漁業利害關係人會議。

真鯕漁業要以漁獲量限制方式進行管理有實際困難

為了落實新型資源管理模式，是否針對真鯕採取TAC制度受到很大關注。2019年6月至7月的北海道道議會也進行討論，但北海道政府對於其沿岸與近海漁業迄今合作採取的自主資源管理則給予高度評價，並支持不採行TAC制度，且未來應落實符合當地實情的管理作法，同時努力增加漁業資源。

北海道針對真鯕的自主管理，是將漁獲努力量削減30%，從2012年秋天開始執行，持續到2015年夏天，但因努力未看到成效，便再延長3年到2018年夏天，結果發現2017年是近幾年資源相對豐度較高的一年，也終於迎來資源回復的前兆。

北海道立綜合研究機構所屬的水產試驗場指出，2017年的現象是「真鯕漁業資源回復的最後機會」，應從初期階段就採取保護的謹慎作法，而北海道政府也呼籲管制2017年資源的漁獲量。因此，進一步削減漁獲量或作業天數的緊急管理措施開始執行，從2018年秋天到2020年夏天為止，第3期自主資源管理也持續進行。

儘管資源水準仍在低檔徘徊，從近年漁獲量來看，2016年來到最低點的1萬6,000公噸，2017年是1萬7,000公噸，2018年則是2萬7,000公噸，雖然幅度有限，卻是轉朝增加方向發展。相關漁業經營者就表示，「漁業資源正在持續回復中」，明顯感受到採取自主資源管理措施帶來的成果。

雖然日本水產廳曾表示，「絕不會強行推動TAC制度」，但政府已公佈的漁業政策也提到在現有漁獲量基礎下，要將適用TAC制度的對象魚種範圍，由現行的60%擴大到80%，故仍無法消弭漁業經營者對於政策的不安。

即使能夠瞭解資源管理有其必要，但以TAC制度為主的漁獲量管理方式卻仍遭到反對的理由，不只是因為擔心會被迫接受嚴格的漁獲量限制規範，危及到現有的漁業經營，特別是對沿岸漁業而言，被要求採取的措施難以執行，困難度被認為「並非黑鮪措施所能相提並論」。

捕撈真鯕的業者也為數眾多，事實上，許多不同類型的漁業都會利用該魚種漁業資源。再加上真鯕專捕漁業的漁獲量有限，絕大多數都是由刺網或底層定置網等其他很難控制漁獲對象的漁業所混獲。

此外，真鯕也是娛樂休閒漁業代表性魚種。在岩岸處或是船舶停泊的港邊，任誰都能輕易釣獲。從孩童到成人，捕撈真鯕的人數眾多，一旦嚴格的漁獲量限制管

理措施生效，這些人就會成為不能忽視的規範對象。

北海道政府表示，「針對真鯨採取以漁獲量限制為主的資源管理，將出現力有未逮的情形」，強調應推行符合當地漁業現況的管理作為。

道漁連也指出，「漁業經營者已經感受到符合當地漁業現況的管理方式所帶來的成效，這也有助於資源管理意識的養成。若是不考慮對於資源造成的傷害，認為只要遵守漁獲量限制規範就足夠，可以預期將發生最不樂意見到的後果」，強烈主張應尊重自主資源管理的作為與努力。

表 北海道宗谷地區針對真鯨的自主資源管理作法

(2018年秋-2020年夏)

近海底拖 網漁業	● 削減30%漁獲量（依據基準年水準修正） 5年間平均13,136公噸 → 9,500公噸 ● 小型魚：以（秋-冬）兩季為漁獲管理重點，60公噸/艘
底層定置 網漁業	● 削減30%漁獲努力量（以作業期間為準） 利禮地區：一般情形10個月（3-12月）→7個月（4-10月） 枝幸地區：一般情形7個月（5/1-7/31、9/1-12/31） → 5個月（5/10-7/10、9/20-12/20）
刺網漁業	● 削減30%漁獲努力量（以作業期間為準） 一般情形10個月（3-12月）→ 7個月（4-10月） ● 網目尺寸規範：70公釐以上 → 71-73公釐以上
中型圍網 漁業	● 削減10%漁獲努力量（以作業期間為準） 一般情形41天 → 37天 ● 削減20%漁獲努力量（以進網次數為準） 一般情形7.5次 → 6次



其他漁業	● 保護親魚（保護產卵地） (1) 延後海參拖撈網漁業作業開始日 香深地區：1/6 → 1/15、船泊地區：11/20 → 1/6 (2) 防止樺木網漁業混獲 利尻地區：11/1-20禁漁、船泊地區11/1-20禁止收受漁獲 香深地區：10/31作業停止
------	---

漁業資源增加，有助國家發展

「若是人類不加以利用，魚的存在就不能稱為漁業資源。」說出這句話的人，正是北海道動力漁船漁業協會聯合會常務理事原口聖二。

原口常務理事在2019年7月23日舉行的全體會員討論會上，針對俄羅斯的明太鱈漁業表示，位於日本海俄羅斯水域內的明太鱈漁業資源，在2017年以後出現回復跡象，俄方連續3年向上調整TAC，並在2019年超過2萬公噸，今年春天漁獲量已達到1萬2,000公噸。



據說不只是海上的加工船，漁獲物也會進入陸地上的水產加工廠，對於當地的發展產生正面影響。

對此情況，專家指出日本海北部系群的明太鱈屬於「跨界性魚類資源」，會洄游進入日本海的俄羅斯水域，雖然漁業資源呈現上升趨勢，2019年日本訂定的TAC卻與去年一樣維持在6,300公噸的水準。日俄兩國的作法一經比較，可以看出在利用漁業資源的思維邏輯上有很大差別。「難得漁業資源情況好轉，若能在合理範圍內捕撈利用，就能促進當地的相關產業，對於國家發展也有正面助益，未來希望可以將這樣的訊息強烈地傳達給國家當局。」

