

國際漁業資訊

月刊 INTEGRATION OF THE WORLD
FISHERIES INFORMATION

341

2021 April

中華民國81年12月創刊

中華民國110年4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、
楊名豪、楊克誠、楊善雯、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：涂以綦

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：英杰企業有限公司

地址：臺北市大安區復興南路二段293-3號
10樓之一

電話：(02) 2732-1234

傳真：(02) 2732-9531

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

01 國際漁業資訊

焦點資訊

- 40 世界性貨櫃短缺運費高漲衝擊水產品物流輸送與供需
- 41 日本成立後疫情時期擴大水產品消費策略諮詢委員會
- 42 西班牙鮪漁業業者要求准許船員優先施打COVID-19疫苗

世界漁業組織概況

- 44 NPFC第6屆相關會議概況
- 47 IOTC第4屆特別會議概況

專題報導

- 49 ISSF報告稱有16個鮪魚系群未達MSC可持續性標準
- 52 日本海洋保護區未能達到愛知目標之始末



印尼第三個鮪漁業取得 MSC 認證

印尼中西太平洋群島水域之正鰹與黃鰭鮪手釣與竿釣鮪漁業，是印尼第三項符合非營利環境組織海洋管理委員會（MSC）制定之全球公認可持續漁撈標準的鮪漁業。

該認證振奮了印尼竿釣與手釣鮪魚協會（AP2HI），以及負責管理漁業並致力確保印尼所有鮪漁業永續發展的國際竿釣基金會（IPNLF）。

要取得 MSC 認證，漁業必須證明其所捕撈之系群是健康、對環境影響能降至最小及落實有效之管理。

證書持有者捕獲的 1 萬 1 千公噸漁獲中，有六成為黃鰭鮪，分別為里脊（loin）、切塊（poke）及真空包裝之切塊（saku），而取得認證之正鰹則以冷凍產品形式出口至美國及英國市場。

該認證共涉及 8 個漁業，由 380 艘漁船組成，散布於整個印尼群島，從北蘇拉威西島和北馬魯古島至班達海以及弗洛雷斯島東西。

獨立評估單位 NSF International 決定，在詳細評估及與中西太平洋漁業委員會（WCPFC，為負責全球 60%

鮪漁獲之區域性組織）、利益相關者與國家和地方政府之協商後，應當對該漁業加以認證。

由於 MSC 漁業被預期應達到可持續捕撈之高標，該協會有 8 項與漁獲策略及系群管理相關之目標須於 5 年內完成，以維持其認證資格。

MSC 正與印尼捕撈業者合作，以幫助更多漁業實現可持續捕撈。

自 2014 年以來，印尼竿釣與手釣鮪魚協會（AP2HI）的會員一直在進行漁業改進計畫，並獲得 MSC 的「永遠之魚（Fish for Good）」計畫的部分支持。

2019 年，印尼海洋事務及漁業部（MMAF）與 MSC 簽署一項合作備忘錄（MoU），重申對加強可持續漁業合作的共同承諾。2020 年 5 月，印尼北布魯及馬魯古公平貿易漁業協會的手釣黃鰭鮪取得 MSC 的認證，是印尼第二項取得認證之漁業，證明 MoU 的成功。

海洋管理委員會亞太區經理 Patrick Caleo 說：「對於 AP2HI 的努力及成功在另一個鮪漁業取得 MSC 認證方面，我們給予祝賀。管理評估





規格不同之各種漁業，需要嚴格的策略及明確的實施。」

印尼海洋事務及漁業部捕撈漁業代理司長 Ir. Muhammad Zaini, M.M. 說：「我們再次成功地向全世界展現對印尼可持續鮪漁業的承諾。作為全球最大鮪魚生產者之一，為了可持續發展及保持未來的生計，透過漁業改進計畫來實現認證至關重要。利害相關者對小型鮪漁業的支持，有助於加速實現可持續性，是達成該目標之關鍵。我們對於印尼擁有第三項符合全球最高可持續性標準之鮪漁業感到自豪。」

竿釣與手釣漁業協會主席 Janti Djuari 說：「自 2012 年以來，我們一直致力於實現可持續漁業。本協會擁有的認證是在海洋事務及漁業部、地方政府、企業、IPNLF 及其他利害相關者等集體產業支持下之共同作用，並提供可持續性黃鰭鮪及正鰹系群附加價值。儘管 2020 年的疫情流行影響印尼的鮪魚貿易，但此認證仍是個新開端。我們有自信此認證將激勵本協會會員去發展更多可持續及可追溯的捕撈方法。」

IPNLF 東南亞分會董事 Jeremy Crawford 說：「我們很高興能成為當

地逐尾捕鮪魚供應鏈中創造價值重要過程的一部分。IPNLF 與當地夥伴攜手，及在印尼海洋事務及漁業部（MMAF）的支持下，使漁業經營、治理及確保生計方面實現重大改進。IPNLF 會員及諸如 AP2HI 等供應鏈夥伴的首要任務是確保在環境、社會及經濟效益等可持續性等方面，扮演重要角色。也是確保脆弱社區長期獲得糧食安全和經濟福祉的唯一方法。」

Anova 食品總裁 Don George 說：「Anova 食品作為全球永續的領導企業，支持 MSC 所做的努力，並為印尼手釣漁業獲得認證喝采。此最新加入將強化 Anova 在 2020 年 5 月北布魯及馬魯古公平貿易漁業協會獲得 MSC 認證之印尼手釣黃鰭鮪漁業的供應，為世界上第一個雙重認證。感謝印尼政府、AP2HI 及 MDPI 的努力，Anova 將就全球漁業之進一步認證方面，繼續與 MSC 合作。」

（馬慧珊，摘譯自 MSC 網站新聞，28 January 2021）

GSA 推動「漁工勞工之聲」以確保公平勞動基準

由全球海鮮保證（Global Seafood



Assurance ; GSA) 所委託撰寫的一份新白皮書，全面檢視現有可確保全球漁船上社會福利的工具與資源。

該白皮書「漁船上勞工之聲」記載了用於全球各地的倡議、組織及專案，提供漁船船員表達關切、提出工作場所對他們造成的影響、獲取第三方建議與申訴機制以進行補救的途徑。白皮書中也標識了用於描述這些概念的通用定義及術語。

該工作是由總部設於英國 Portsmouth 的海鮮可持續性諮詢公司 Key Traceability 所進行，集合該領域眾多組織和個人的觀點、經驗及知識，具有全球影響力。GSA 戰略參與總監 Melanie Siggs 表示，這是為了 2021 年的第二個專案預作準備，第二個專案將尋求就當前可用的定義和全球最佳實踐建立集體共識。

Siggs 表示，該白皮書對於作為獨立水產品供應鏈來說是不可或缺的，對當前實踐具備有用的見解，並為合作及改進領域提供建議。

Siggs 告訴 SeafoodSource：「GSA 意識到為漁民建立健全體系至關重要，這樣他們才能夠在需要時安全地獲得第三方援助。許多倡議已經試行

或實施，其中有些倡議比其他倡議更適用於海上，但沒有人試圖記錄並更深入瞭解這些機制。」

該白皮書由大衛與露西兒普卡德基金會 (David and Lucile Packard Foundation) 資助，Siggs 表示，這對期望於漁船上工作的人們得以改善未來工作條件狀況，邁出重要第一步。

Siggs 表示，雖然勞工之聲的概念已經存在很久，在勞工權利領域是一個公認的概念，但在全球漁撈領域尚未充分意識到它是監管漁船上勞工標準的一種方法。他表示，這是個大問題，因為根據國際勞工組織 (ILO) 的數據，全球有 460 萬艘實際作業漁船，超過 2,700 萬人從事漁撈作業。

根據 Siggs 的說法，將勞工之聲擴展到漁撈業雖有進展但速度緩慢。近年來，許多組織一直致力於現代奴隸制及勞工權利議題，並且已經出現一些國際標準，這些標準在某種程度上解決了漁船上船員福利、勞工權利及其他社會問題。例如，GSA 的負責任漁船國際標準 (RFVS) 旨在確保漁民受到公平對待及適當培訓，並在安全條件下工作 (包括支薪、伙食、飲水、休息時間需符合國際勞工組織





C188 等國際公約)。

改善漁工條件的挑戰還包括漁船於海上作業，不在視線範圍內，難以追蹤或證明的侵犯人權行為。由許多案例可知，無法全面掌握勞工受虐的阻礙包括：低識字率（特別是受僱於漁船上的移工）、缺少電話或網路或其他通訊方式、有些雇主和受僱者希望匿名、漁船急需出海賺錢在港時間短暫。

因此，漁工鮮有機會與岸上的管理當局聯繫。即使有意改善漁工的可用通訊方式，也將面臨另外挑戰，包括：難以說服刻苦及有時不道德的雇主，建立有效機制的相關成本應該納入良好勞資關係的一部分。

白皮書發現，使問題複雜化是儘管人們對勞工之聲一詞越來越熟悉，但是對於勞工之聲具有何適當代表性抑或漁工可用的申訴機制幾乎沒有共識。受訪者表示，建立這種共識至關重要，但在制定標準術語前，應先考量不同的漁業及漁法。

Siggs 表示，另一障礙是目前缺乏漁業特有且由政府主導的倡議，白皮書中記載的大多數專案都是由民間社會組織和私人公司所發起，且幾乎只針對國內管轄水域，而不是在公海。

Siggs 認為，政府與表面上看來應受保護公民此方面的脫節，為之困擾。

Siggs 表示：「漁工似乎不太相信有關當局能夠有效解決申訴案件，特別是移工身分的漁工。在許多方面，現行保護漁工的法規似乎不足，而且沒有讓漁民發聲的法規。」

此外，Siggs 表示，關於什麼是當前最佳實踐，或者如何實現及監控漁船上具有意義的勞工之聲，目前幾乎沒有任何指導方針。

Siggs 表示：「最佳是什麼樣？安全又是什麼？我們如何衡量勞工之聲及申訴機制對漁工的效益？我們為什麼需要它們？我們的工作就是在試圖解答這些問題，以便制定出切實可行的詳細指導方針。」

Siggs 表示，GSA 目前正在為後續的專案尋求資金，其結果將涉及監管機構、船長，水產品買家、NGO、標準持有人及資助者。

(楊克誠，摘譯自 SeafoodSource 網站新聞，
14 December 2020)

PEW 指責 NPFC 資訊不透明 恐危及系群之永續性

自 2019 年起，皮尤慈善基金會和



其他北太平洋漁業委員會認可的觀察員組織，包括如深海保育聯盟（Deep Sea Conservation Coalition）和世界自然基金會日本分部等，都特別關注北太平洋漁業委員會（NPFC）商議的透明度。該委員會負責管理白腹鯖和秋刀魚等漁業資源，但在過去案例中可以發現該委員會多次違反其規定，閉門制訂漁業管理政策而危害到這些魚類系群的可持續性。

此外，NPFC 還拒絕讓觀察員組織參與重要討論會議，也沒有及時分享魚類系群健康、其措施之遵守及其他重要漁業管理方面之信息。這樣的做法讓社會大眾無法了解北太平洋的魚類族群是如何被管理，也阻礙皮尤等觀察員組織在商議中之即時、有效的參與。

所以接下來 2 場 NPFC 的會議，包括 2 月 18-20 日召開的技術及紀律次委員會（TCC）以及 2 月 23-25 日召開的年會，NPFC 應立即採取行動實現其職責，提供觀察員組織和社會大眾更充分、更容易取得如何管理資源之資訊。

依據 NPFC 設立條約，會議文件應對外公開，且政府間與非政府組織

應即時獲得管理措施草案、法遵及科學報告，以及其他與委員會決策相關的資訊。而只有在明確需要保密和安全性需求，才可以限制讀取會議文件，但此刻 NPFC 並未表示有此必要。

事實上，NPFC 只提供最終會議報告和有限的出版物。此外，於 2019 年會和 TCC 會議，NPFC 還限制觀察員團體取得新會議文件。對利害相關人來說能夠充分、及時獲取資訊是非常重要的。

透明的協商過程可使管理決策更合理，更能獲得利害相關人士的認同。因此，觀察員組織應參與決策過程。

自從 COVID-19 疫情開始，包括 NPFC 在內的許多區域性漁業管理組織（RFMOs）已改為召開線上會議。雖然這種方法帶來了一些挑戰，線上會議卻可提高取得和參加的機會。儘管如此，NPFC 仍將觀察員組織排除在兩場小型技術工作小組會議之外。這些會議是重要決策會議的會前會，並提供討論漁業資源科學研究與狀況的機會，以及有效的管理措施等議題。如此排擠不符合 NPFC 的規定與其他國際論壇的標準。





NPFC 在 2015 年成立，屬於較年輕的 RFMOs 之一，如此更應汲取其他管理組織的錯誤，應該要遵守其對透明化的承諾，並確保其運作符合其他 RFMOs 的現代漁業管理慣例。

自這星期起，NPFC 應公開所有會議文件，包括法遵和科學報告。此外，它應允許經認可的觀察員組織員參加所有協商和非正式或技術性會議。委員會的合法性和北太平洋漁業可持續性皆仰賴於此。

(趙俊琳，摘譯自 Pew Charitable Trusts 網站新聞，17 February 2021)

研究發現貿易中之黑鯊魚翅多源自印度洋及太平洋

美國佛羅里達國際大學 (FIU) 環境研究所博士後研究員 Diego Cardenosa 與香港科學家合作進行一項新研究，該研究利用 DNA 來追蹤全球魚翅貿易中的魚翅來源。他們專注在魚翅貿易中第二個最常見鯊種的黑鯊 (Carcharhinus falciformis)。

從香港及中國大陸零售市場抽樣魚翅採測顯示有 99.8% 來自印度洋及太平洋。幾乎沒有來自大西洋的魚翅，為大西洋保育工作有效提供了第

一個證明。

依據 FIU 研究，每年約有 1 億尾鯊魚遭殺害，近三分之一的鯊種因全球魚翅貿易而面臨滅絕風險。

花鯊與黑鯊遭到鮪船隊所投放的漁網和延繩釣所捕撈，而面臨過度捕撈之危機。亞洲對魚翅需求高，因此儘管鯊魚視為意外捕獲物，但為值得留下的混獲物種。

黑鯊已列入瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約 (CITES) 附錄 II 中受保護，此鯊魚之所有貿易都需要有許可證明是合法捕撈；漁獲是永續性且在供應鏈中可追溯。

區域性漁業管理組織負責監督鯊魚捕撈規定及管理決策。2011 年大西洋鮪類國際保育委員會 (ICCAT) 禁止其管轄範圍內所有漁業捕撈、保存及轉載黑鯊，僅發展中國家允許捕撈此等鯊魚作為糧食來源。

Cardenosa 在藝術、科學和教育學院被提名為傑出博士後學者，他說：「這項研究表明對 ICCAT 及大西洋黑鯊來說是一項好消息。雖然不一定意味大西洋黑鯊族群量正在復甦或漁撈死亡率正在下降，但可視為 ICCAT 締約方漁獲保留和出口禁令高遵守度之



優良評價。」

Cardenosa 長期研究目標為提供魚翅來源的資訊，以投入更密集之鯊魚保育工作及漁業管理。這項研究強調需要加強監督並更有效執行瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約之法規。然而實際上非法且未報告之貿易仍持續發生。

事實上，香港海關在 2020 年年初截獲一批來自厄瓜多並缺少 CITES 所需證明文件的非法貨物，當中包括黑鯊及狐鯊（pelagic thresher shark）的魚鰭。這次扣押鯊魚鰭的秘密工具是 Cardenosa 與環境研究所 FIU 海洋科學家 Demian Chapman 共同開發的 DNA 檢測劑盒，並由 Paul G. Allen 家庭基金會資助創建，提供海關官員在機場及港口辨識受保育之鯊種。

Cardenosa 說：「了解魚翅貿易中最流行之鯊種能協助確定所需要保育之物種為何。追蹤源頭可以協助確認需採取干預措施的主要管理轄區。」

皮尤慈善信託基金會和皮尤研究金計畫為這項研究提供支持。這些研究成果發表在 Conservation Letters 上。
（顏佳瑩，摘譯自 ScienceDaily 網站新聞，9 December 2020）

聯合國研究指出增加海洋保護措施是因應氣候變遷的關鍵

海洋是氣候變遷影響最明顯的區域，從珊瑚大規模白化事件，魚類洄游轉變，到產生強度創紀錄的颶風，對沿海和內陸人民的生活造成影響。2019 年聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）發表氣候變遷下的海洋與冰凍圈特別報告，強調海洋變化的規模和速度及其對人類和生物多樣性的影響。

幸好科學家和政策制定者逐漸將海洋視為氣候變遷的潛在解決方案，而非只是全球變化的證明。研究明確顯示加強沿海和海洋保護措施，在因應和抵禦氣候變遷之影響時能發揮作用，並讓科學為政策提供更好的信息。聯合國氣候變遷綱要公約（UNFCCC）訂於 12 月 2 日至 3 日舉辦海洋與氣候對話，宗旨係保護、永續管理和恢復生態系統的行動以自然為本的解決方案（NBS），將成為應對日益嚴重的氣候變遷威脅潛在行動的清單首位。

研究顯示健全的紅樹林、海草床、鹽澤等海岸棲地（統稱海岸濕地）如果獲得充分保護，可減緩氣候變





遷，並幫助政府達成巴黎協定目標。透過 IPCC 核可的方法，各國可將海岸濕地的碳截存和封存量計入其減碳承諾中；海岸濕地還能吸收暴潮能量，有助限制海岸侵蝕，過濾海水，並成為許多物種的育苗場，因此保護該等區域不僅帶來可量化的減緩效益，維持廣泛的調適獲益，並且增強生態系統對變化不斷的氣候之適應力，成為因應氣候變遷的三連勝。

越來越多國家政府認為，這是將海岸濕地保護措施納入渠等在巴黎協定的國家自定貢獻（NDC）的大好機會；貝里斯、哥斯大黎加和塞席爾等國打算這麼做，皮尤慈善信託基金會正與該等國家的當地夥伴合作實現其目標。

其他海洋保護措施的可量化減緩效益的科學理解還在發展，修訂 NDC 將海岸濕地保護措施納入，可作為其他海洋保護措施精進氣候政策的寶貴經驗。

在舉辦海洋與氣候對話前，UNFCCC 附屬科技諮詢機構（SBSTA）發布一份實證摘錄，指出需要進一步研究，才能更瞭解除了海岸濕地外，以自然為本解決方案的碳截存量；氣

候和自然間的相互關聯作用；並學習如何應用該等解決方案。

若要將以自然為本的解決方案納入各國減緩承諾中，確定海岸濕地之外以自然為本解決方案潛在的長期碳封存基準就是研究關鍵，部分國家政府正在尋求增加瞭解。例如智利最近提出 NDC 時，承諾會進一步評估海洋保護區的氣候效益。

即使減緩措施出現研究進展，整套海洋保護措施對加強調適力和幫助人類調適氣候變遷方面的效益仍應為全球政策討論重點。事實證明珊瑚礁對消滅波浪和暴潮有優勢。海洋保護區或漁業管理改進等更廣泛的措施有助增強生態系統的調適力，對以健全海洋作為糧食和生計來源的野生動物和人類有利。從更強而有力的海洋保護措施獲得該等調適和回復力效益至關重要，不可等閒視之，還能與一些海洋生態系統的可量化減緩效益互補。

SBSTA 的摘錄證實應加強海洋保護措施所帶來的各種氣候效益，同時提醒政府不可單靠該等措施解決氣候變遷議題。海洋保護措施和以自然為本解決方案能提供一定程度的調適、韌性和減緩基準，但不能被作為全球



經濟體為維護海洋健全所需的緊急深度減碳替代方案。

雖然各種以自然為本海洋解決方案對於巴黎協定目標的貢獻程度有所不同，仍然歡迎將海洋視為氣候變遷的潛在解決方案。部分國家已經大膽行動，透過保護所轄海岸濕地展現以自然為本解決方案的效益。即將舉辦的海洋與氣候對話將是重要的里程碑，協助渠等深入瞭解其他海洋保護措施如何協助對抗氣候變遷。

(涂雅惠，摘譯自 Pew Charitable Trusts 網站新聞，30 November 2020)

世界主要商社共同聲明加速撲滅 IUU 漁撈

包括如 SesBOS 等日本企業在內的世界 5 個水產團體最近發表一份聯合共同聲明，呼籲消滅違法、無報告及不受規範 (IUU) 漁撈。這 5 個水產團體有來自世界各地的 150 個水產相關商社加盟，且率先宣布其所屬之商社於漁船進港拍賣漁獲階段就導入更嚴格的檢查措施。參與聯合共同聲明之組織計有 Maruha Nichiro，日本水產及極洋等組成之 SesBOS 外，尚有 Global Alliance、International Sea-

food Sustainability Foundation (ISSF)、Global Dialogue on Seafood Traceability (GDST) 及世界水產品可持續倡議等 5 團體。共同聲明中宣示「未來將以實現永續漁業、養殖業來支撐健全的海洋生態系為目標，透過諸如於港灣拍賣漁獲時確認為 IUU 漁獲之嚴格管控措施，以杜絕 IUU 漁撈之拍賣，以實現排除其進入海鮮市場之目的」。

各參加之商社除了配合各國政府實施防止 IUU 漁撈港口國措施協定 (PSMA) 以執行監管措施外，還要根據 GDST 的可追溯性標準 1.0 版，各公司以實現開放性的可溯源目標。事實上為消除 IUU 漁撈，日本除實施聯合國農糧組織 (FAO) 所制定之「IUU 漁撈對策行動綱領計畫」外，也已批准 PSMA 公約。繼歐盟與美國之後，去年為阻止 IUU 水產品之流通，而制定並公布了「水產品流通適正法」，2 年後正式生效實施，目前正進入準備實施期。所以這次由世界主要水產商社參加團體所宣布之共同聲明對世界加速消除 IUU 漁撈有肯定之意義。

(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，25 February 2021)





遏止非法轉載活動 FAO 著手 制訂漁獲轉載國際指導方針

將漁獲從漁船轉移至運搬船，並由運搬船將漁獲載運至港口的行為，通稱轉載，而轉載是將商業捕撈漁獲從海上送到市場最快速的方法。然而，海上轉載的管控、監督與執法之不足，卻為洗魚、野生動物與人口走私等非法活動製造利基。

區域性漁業管理組織（RFMO）已認知未受監管轉載活動所帶來的風險，並已發展措施進行管控。但該等措施有如大雜燴，專案性並缺乏一致性，想當然無法獲得應有之成效。

聯合國糧農組織（FAO）漁業委員會（COFI）於本年 2 月 1-5 日以視訊方式召開大會，會中有機會討論著手建立轉載國際指導方針，以協助 RFMO 與各國政府一致性且有效地管理轉載。

COFI 會議每兩年召開一次，旨在檢討全球漁業與養殖概況，並提供指引。2016 年 COFI 會議時，便有會員國要求 FAO 探討建立轉載規定。經過數次高階會議、專家研討會、於部分國家進行專題研究計畫後，FAO 於 2020 年 12 月發表報告，指出下列 5 點

應列入轉載指導方針內：

1. 共同定義：應對「轉載」、「裝櫃」、「卸魚」有明確且合意之定義後，始得進行轉載。
2. 授權要件：僅在船舶符合特定義務後，始得授權進行轉載。該等義務得包括船舶列入授權名單，且懸掛 RFMO 會員國之船旗；同一航次不得同時擔任收貨及供貨船；需有監測、管制及偵查措施；適格船舶須有 IMO 號碼。
3. 回報義務：應要求船舶經營者繳交標準化的轉載聲明及報告予相關機關（包括 RFMO）。報告內應含有所有轉載的魚種，包括混獲魚種及任何未受監管的魚種。此外，應盡速提交轉載預報與轉載聲明，且相關機關應建立稽核程序，俾核實船舶、船旗國與觀察員所提交的轉載資料。
4. 監控措施：船隻應透過船舶監控系統傳送船位，並應由實體或電子觀察員獨立驗證。從事轉載之船舶所進入的港口國，皆應通過港口國措施及漁獲證明書機制或追溯計畫。
5. 資訊分享：應建立資訊分享程序，且船旗國、沿海國、港口國與 RFMO

秘書處應遵循之，以確保一致且有效的溝通與回報，RFMO 亦應於年報中公開可得之資訊。

本年 2 月之 COFI 會議中，會員應要求 FAO 建立正式協商程序，依據上述 5 大原則，著手擬定轉載國際指導方針，俾於 2022 年通過。此將為轉載過程透明化的重要里程碑，並可支持永續且可驗證之水產品供應鏈。

(楊善雯，摘譯自 Pew Charitable Trusts 網站新聞，20 February 2021)

SeaBos 等海產組織呼籲採取行動打擊 IUU 漁撈

海產業巨頭將行動集中在關閉港口及非法捕撈供應鏈上，使 IUU 漁獲無處可卸、無處可賣。海產業中最具影響力的五巨頭及多方利益相關者發表一份聯合聲明，呼籲採取行動以打擊違法、無報告及不受規範 (IUU) 漁撈之禍害。「有關可追溯性和港口國措施之聲明」中，這些組織呼籲私人部門和政府採取行動，以協助轉變海產供應鏈透明度及歸責性，並阻止 IUU 漁獲卸售。發表聲明五巨頭分別是 SeaBOS、GTA、ISSF、GDST 以及 GSSI。這些平台聚集海產鏈中的

150 多家公司，成為有紀錄以來海產業最大的共同呼籲。

依據聯合聲明，現在迫切需要解決海洋生態系統及沿岸地區生計所面臨之重大威脅，呼籲全球公司認同 GDST 去年發布的突破性新標準來作為全球體系建立之基礎，以改善海產的可追溯性。他們也呼籲各國批准並實施與「港口國措施協定 (PSMA)」類似的具強制力的管控措施。PSMA 是項強而有力的國際條約，為防止 IUU 漁獲上岸，港口國會進行港口檢查及其他措施。綜上所述，這些行動有助於阻止 IUU 漁獲進入市場，甚至在卸售時就遭禁止。

聯合國秘書長海洋事務特使 (UN Secretary General's Special Envoy for the Ocean) 暨海洋行動之友 (Friends of Ocean Action) 聯合主席 Peter Thomson 大使說：「必須要讓非法捕撈之漁獲無處可卸售。我肯定海產領域領導者這一倡議，期盼其他國家能支持他們在 2021 年的努力，並呼籲所有國家致力執行聯合國糧農組織的『港口國措施協定』。終結違法、無報告及不受規範 (IUU) 漁撈對確保永續藍色經濟及海洋之繁榮至關重要。我強





調這是永續發展目標有關海洋之目標 14 (Sustainable Development Goal for the Ocean, SDG14) 的關鍵目標。」

(顏佳瑩，摘譯自 *Fish Focus* 網站新聞，17 February 2021)

非法漁撈大陸籍鮪漁船遭萬那杜查扣

由中國大陸珠海市東港興遠洋漁業有限公司於 2018 年建造之東港興 13 (Dong Gang Xing 13) 及東港興 16 (Dong Gang Xing 16) 兩艘鮪漁船被萬那杜指控從事 IUU 漁撈，並遭查扣。該二船被指控於萬那杜北方托雷斯群島水域從事非法漁撈，遭還押候審。

該地區非法漁撈已不斷引起關注，並透過國際合作在駐法屬新喀里多尼亞之法國海軍偵察機協助下，萬那杜海軍巡邏艇查扣了前述船隻。

該二船的船員目前正在萬那杜維拉港進行新冠肺炎相關檢疫。萬那杜警察局宣布，作為偵察的一部分，萬那杜漁業局將對其進行審問。

近年來有數間大陸漁業公司在萬那杜拓展業務。東港興遠洋漁業公司發跡於大陸珠海市，該市擁有 150 萬居民數，並與澳門及香港接壤。該公司於 2018 年宣布派遣 10 艘新船前往

萬那杜，並且計畫建造一個碼頭。

2020 年 12 月，另一個太平洋島國帛琉查扣非法捕撈海參的一艘大陸籍漁船及六艘輔助船。帛琉新任總統惠恕仁 (Surangel Whipps Jr.) 表示，大陸政府未對帛琉所提出關注的問題作出回應。渠向衛報 (the Guardian) 表示，大陸看似不在乎的態度令人無法接受，他們應該為其國人之作為負起責任，卻用忽視來鼓勵國人，此舉並不妥當。

去年底，大陸外交部發言人華春瑩表示，大陸是個「負責任的漁業國家」，對於觸犯相關法律和法規的遠洋漁船「零容忍」。華春瑩在記者會中表示，渠等已強化國際合作，並在與其他國家共同打擊非法漁撈和提升漁業資源永續發展工作上取得豐碩成果。

惠恕仁總統承諾保護帛琉的海域邊界，並且必須制止非法漁撈。國家應該對國民負責，並且告訴他們不能進入他國水域，並從事此類行為。

(涂雅惠，摘譯自 *SeafoodSource* 網站新聞，26 January 2021)

APIL 與 EJF 調查發現南韓遠洋漁船侵犯移工人權

由公共利益法倡導組織 (Advocate



for Public Interest Law；APIL）與環境正義基金會（Environmental Justice Foundation；EJF）聯合進行的一項調查發現，在南韓遠洋漁船上（其所捕漁獲最終輸往美國、歐盟、及英國）工作之移工有遭虐之虞。

該兩組織所發表的新聞稿指出，針對 40 艘船（其中 29 艘經核准出口至歐盟及英國）之調查發現許多船上之船員報稱遭粗暴攻擊及有非法活動。對 54 名印尼籍前任船員進行訪談，超過四分之一指稱有身體受暴之經驗，63% 語言受暴。

該新聞稿指出，南韓遠洋漁船隊每年出口數以千萬美元海鮮至美國及歐洲，該等國家之供應商、零售商及消費者對此事件為之嚴重關切。EJF 與 APIL 兩組織呼籲提升其作業透明度並作緊急改革，以保障移工及終止非法漁撈。

該調查亦顯示半數以上漁工被迫每日工作超過 18 小時，幾乎所有受訪漁工指稱其護照遭船長沒收，在合約開始後數月其工資遭扣減，據稱是避免渠等逃離之侵權措施。

一位印尼漁工告訴 EJF，在卸魚時渠等需進入非常寒冷之冷凍艙，穿上三層外套仍感到寒冷，渠等有時需

離開冷凍艙暖一暖身體以免凍傷，卻被領班打耳光或毆打。

除受虐指控外，APIL 與 EJF 指稱，三分之一受調查漁船遭控從事非法漁撈，在未核准海域作業或捕捉海洋哺乳動物。

一位移工稱，非法作業時漁獲量很多，要夜以繼日無睡眠不停工作達兩天，船長、領班及韓籍船員也捕捉海狗，取其牙齒、生殖器，並食其肝臟，在作業之 6 個月內該船捕獲約 200 隻海狗。

該兩組織表示許多涉嫌侵犯移工人權及非法漁撈之漁船是經核准出口至歐盟、英國及美國，渠等呼籲南韓批准 ILO 漁撈工作公約（ILO C188），該公約對漁船有新檢查體制，並強制要求在遠洋漁船上安裝電子監控設備。

APIL 之律師表示，世界各國及企業應採取緊急行動以確保其海鮮供應鏈不會資助侵犯人權，同時南韓政府應當立即改進其規定並加強對遠洋漁船之監控，包括批准 ILO 188 及引進定期勞工檢查。

這並非南韓首次涉及可能之 IUU 漁撈。2019 年 9 月美國在雙邊自由貿易協定下向南韓提出 IUU 漁撈之譴





責，同年 10 月美國將南韓列入懷疑從事 IUU 漁撈國家名單。

南韓隨後舉辦區域會議以因應 IUU 漁撈問題及整頓其漁船隊，最近並透過修訂其遠洋漁業發展法進行改革，使監管當局能對涉案漁船快速進行制裁。若干此等努力獲得不少 NGO 之好評，但令人疑惑的是 IUU 漁撈事件發生時監督海外漁業之部長是目前國立水產物品質管理院之首長。

EJF 與 APIL 兩組織呼籲對船員所述之問題進行漁業改革以為因應。

EJF 執行董事表示，對在南韓漁船上所發現之眾多侵犯人權事件要求立即回應；為使遠洋漁船走出此陰影，南韓應該盡速以透明方式執行基本措施，包括使用攝影機使監管單位能監控所捕的魚；為保障移工不致遭人權侵犯，南韓應該批准 ILO C188 使其法規與國際最佳實踐一致。

(何勝初，摘譯自 SeafoodSource 網站新聞，
3 February 2021)

日本 2020 年農水產食品進口量值同步大幅萎縮

根據日本財務部之貿易統計顯示，2020 年食品進口總值為 6 兆 6,752 億日圓，較前年減少 7.2%，其中前

半年進口值只負成長 4.9%，隨著下半年 COVID-19 在世界擴大流行更加嚴重後，下降幅度又進一步擴大。再以魚介類、畜肉類、穀物類、蔬菜、水果類等領域之進口實績來看，進口量合計 3,471 萬 9,054 公噸（負成長 2%），進口值合計 4 兆 6,031 億 8,800 萬日圓（負成長 8.3%），即凸顯出進口值的減幅。之所以進口量只些微的減少 2%，是因為佔進口量中穀物類佔 70%，但其進口量只比前年減少 0.9% 而已，反之穀物類之進口金額所佔比例低，難以發揮影響進口總值的下降。魚介類的跌幅最大，其進口量 190 萬 2,150 萬公噸，不只降至 200 萬公噸以下，且負成長 8.6%，進口值 1 兆 3,664 億日圓，較前年足足負成長 15.1%，減少 2,400 億日圓。不過魚介類主力進口魚種之鮭、鱒與冷凍鮭魚、銀鱈、非洲章魚、鰻魚之進口量增加，而蝦類、魚漿、鯨與鱈魚及鮭魚卵、鯖鱈與柳葉魚、蟹類等則進口量減少，整體來說進口量較前年下降之品目多於增加之品目。

畜肉類進口量 287 萬 9,048 公噸，進口值 1 兆 4,310 億 7,000 萬日圓，中止了迄去年為止連續 2 年進口量每年超過 300 萬公噸之趨勢，反而負成長



5.4%，進口金額則負成長 7.1%。其中從美國進口之畜肉維持好的行情，整體而言上半年履行且用罄與美國之進口合約量後，下半年則放慢了進口之速度。一方面是由於疫情使然，一方面則因奧運會停辦致前半年進口的庫存量過剩，有必要於下半年消化庫存量使然。但與魚介類相比，畜肉類的年間進口量較魚介類多出約 100 萬公噸，進口值也是史上首次超過魚介類的一年。不管魚介類與畜肉之價格如何，畜肉的進口量快速增加，其進口總值直逼魚介類已是不爭的事實。

蔬菜類之進口量 276 萬 5,508 公噸，值 5,032 億 5,100 萬日圓，進口量較前年約 300 萬公噸減少，負成長 6.2%，進口金額也減少 6.2%，與畜肉的量體不相上下，但其進口金額卻較畜肉低一個量級，致所佔比率低。另一方面，水果進口量 260 萬 9,971 公噸，比前年些微成長 1.2%，是食品領域分類中唯一成長的，不過其進口金額 5,362 億 3,600 日圓，比去年負成長 0.4%，佔食品進口比率也不高。蔬菜加上水果之進口金額，合計正好略超過 1 兆日圓，接近 5 年前之 1 兆 2,000 億日圓，顯示近年來水果與蔬菜進口量有衰退之趨勢。此一狀況應

該是冠狀病毒疫情肆虐導致供應系統與物流混亂相互交織下，食品進口量減少，但在國內自給率沒有提高之情況下，食品整體需求減少是值得注意的。另外在供需混亂中，美國水產品的吸引力依然強勁，蟹類製品與鮭魚卵在美國市場，年初北歐鯖魚在韓國市場、非洲章魚在西班牙市場等均與日本之進口品形成競爭態勢之品目不少。再者匯率的變動也有很大影響，最近日圓與美元的利率差，日圓一直在貶值，不利於進口。

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，9 March 2021)

日本 2020 年魚貝類家庭消費支出金額增加

日本總務部於 2 月 5 日公布 2020 年家庭收支調查報告，其中每一家庭的魚貝類消費支出金額為 7 萬 7,341 日圓，較 2019 年增加 4.7%，此係睽違 5 年再次出現與前一年相比有所增加之情形。

受到新冠肺炎疫情影響，家庭內消費遽增，以致零售店的魚類銷售大增。相較之下，外食產業的消費金額卻大幅減少 26.7%，當中的外食壽司更是減少 14.3%，創近 10 年來新低。





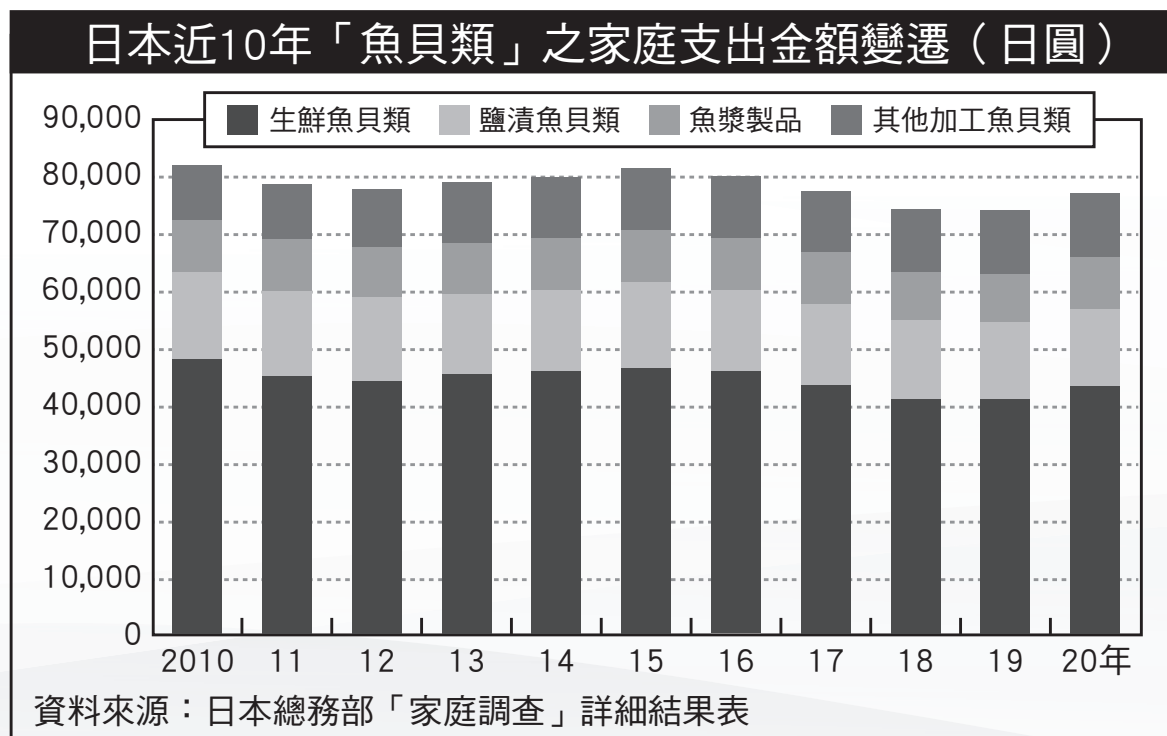
雖然整體的消費支出金額為 333 萬 5,114 日圓，減少 5.3%，但單從糧食方面來看的話，則僅減少 0.3%，為 96 萬 2,373 日圓。

不過，其具體內容卻有大幅的變化，尤其魚貝類的消費支出更是趁著家庭內消費的成長而有所增長。其中，生鮮魚貝類為 4 萬 3,610 日圓（較前一年增加 5.4%）、鹽漬魚貝類為 1 萬 3,890 日圓（增加 3.9%）、魚漿製品為 8,602 日圓（增加 2.6%），而其他加工魚貝類產品則為 1 萬 1,240 日圓（增加 4.8%），所有品項皆較前一

年有所增長。

前次生鮮魚貝類支出金額出現此等情形是在 2013 至 2015 年間，當時係受到單價上升影響所致，惟消費量卻有所減少。但 2020 年不但支出金額增加，且消費量亦是有所增加，達 2 萬 3,910 公克（約 23.9 公斤，較前一年增加 4.1%），係近 10 年來首見。再者，鹽漬魚貝類的消費量亦達 7,238 公克（約 7.2 公斤，增加 7.7%），係近 15 年來首見。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，8 February 2021）



日本公布 2021 年上半年之太平洋海區長期漁海況預報

日本神奈川縣水產技術中心（所長：利波之德）日前公布 2021 年 1 至 6 月長期漁海況預報。

在海況方面，黑潮係以大幅度繞過伊豆群島西側大冷水塊之流向，自房總半島外海靠岸。相模灣的沿岸水溫則與往年相同或稍高。

在漁況方面，鯖魚類（白腹鯖與花腹鯖）的外海海域來游量預計將同於前一年同期，白腹鯖太平洋系群資源量呈增加趨勢，產卵場伊豆群島海域的來游量值得期待。但該中心指出，2018 年生的 3 歲魚成長大幅延遲，因此該年級群恐有不南下的可能性。

花腹鯖太平洋系群資源量呈減少趨勢，來游量可能與低迷的前一年相同。不過相模灣及東京灣的鯖魚類來游量亦受到海況影響而出現大幅變動，因此未來需持續關注海況的動向。

遠東擬沙丁魚資源量呈增加趨勢，今後的漁獲主體會是 1 歲魚的 2020 年級群，而 2018 年及 2019 年級群在太平洋沿岸的殘存資源量尚高，

倘能如往年一樣在 3 至 4 月間有較具規模的遠東擬沙丁魚來游，再加上有黑潮暖水帶來影響的話，則漁獲狀況可望能同於前一年的水準。

在日本鰻方面，自 2004 年起，特別是外海海域的太平洋系群資源量減少，導致體長 12 公分以上的大魚來游銳減，未成年魚與小魚則成為漁獲主體。而今年上半年將與前一年同期相同，受到資源量較少的影響，以致漁況將呈現低迷狀態。

真鱸太平洋系群資源量自 1997 年起便呈減少趨勢，相模灣的定置網漁獲量亦自 2009 年起開始減少。過去在上半年来游至相模灣的真鱸以 1 歲魚為主，而去年當地的真鱸小魚漁獲量則較前一年與年平均為低，因此今年上半年的真鱸漁獲量可能會較去年同期為低。

（洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 February 2021）

日本公布 2020 年日本鰻苗採捕統計之偏差分析

根據日本水產廳網站最新公布之「鰻魚的概況與對策」中指出，以豐漁期（2019 年 11 月 -2020 年 10 月）結





束之日本鰻苗國內流通統計中，若以國內 2020 年入池量 20.1 公噸減 3.0 公噸之進口量，則日本之鰻苗採捕量有 17.1 公噸，但統計顯示日本採捕量僅有 10.8 公噸，偏差有 6.3 公噸。此偏差值相當於佔國內採捕量統計之 36.8%，就過去 10 年而言，偏差僅較 2018 年漁期之佔 32.1% 為小，也就是儘管近年來鰻苗的價格持續飆升，或許容易遺漏報告，但較之 2013 年漁期之 61.5% 最高偏差率幾乎下降了一半。其理由有「不想讓別人知道自己的採捕量、好漁場是秘境不想向別人公開、採捕多可能會引發別人之嫉妒、漁獲報告太麻煩」等外，尚有漁民除了賣給指定之鰻苗收購商外，私下賣給更高價格之收購商（即透過秘密交易收購），此一部分未列入統計」及「沒有漁獲許可證照之漁民的違法採捕（即一般稱之為 IUU 漁撈或盜漁）」等。

然而近年來日本鰻苗之流通方面，需由部長許可的鰻魚養殖，其入池量受到嚴格之管控外，並將多階段鰻苗交易商之最終收購商組成團體，其可控制八成的交易量，此一組織對交易偏差率消除發揮了肯定性之功能。為了進一步縮小偏差率，可望於

2023 年底於海洋環境整備時，將鰻苗捕撈業改成知事許可之漁業，並對盜捕者課以嚴厲的懲罰。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 February 2021）

日本 2021 年鰻苗進口量提早超過去年但單價格暴跌一半

日本 2021 年日本鰻苗漁期（2020 年 11 月 -2021 年 10 月）與去年東亞四國鰻苗之採捕量均豐收之情況不同，日本今年鰻苗之採捕量不理想，因此養殖之入池量有賴透過由中國與香港進口鰻苗來補充。根據日本財務部的貿易統計顯示，迄一月底止，經香港之進口量已比去年 3.0 公噸多，達 4.4 公噸。

去年漁期初，受到 2019 年鰻苗漁況低迷之影響，漁汛初期即積極的經香港進口鰻苗，但從 2019 年 12 月下旬開始，日本國內鰻苗之漁況轉好，2 月份以後鰻苗之進口量只有 0.5 公噸而已，而今年日本國內鰻苗之採捕量沒有明顯成長，光去年 12 月鰻苗之進口量就比 2019 年成長 1 倍以上之 2.4 公噸，今年 1 月份也比上一漁期同月份成長 55%，達 2.0 公噸之進口量。雖然尚沒有正式統計，但據相關

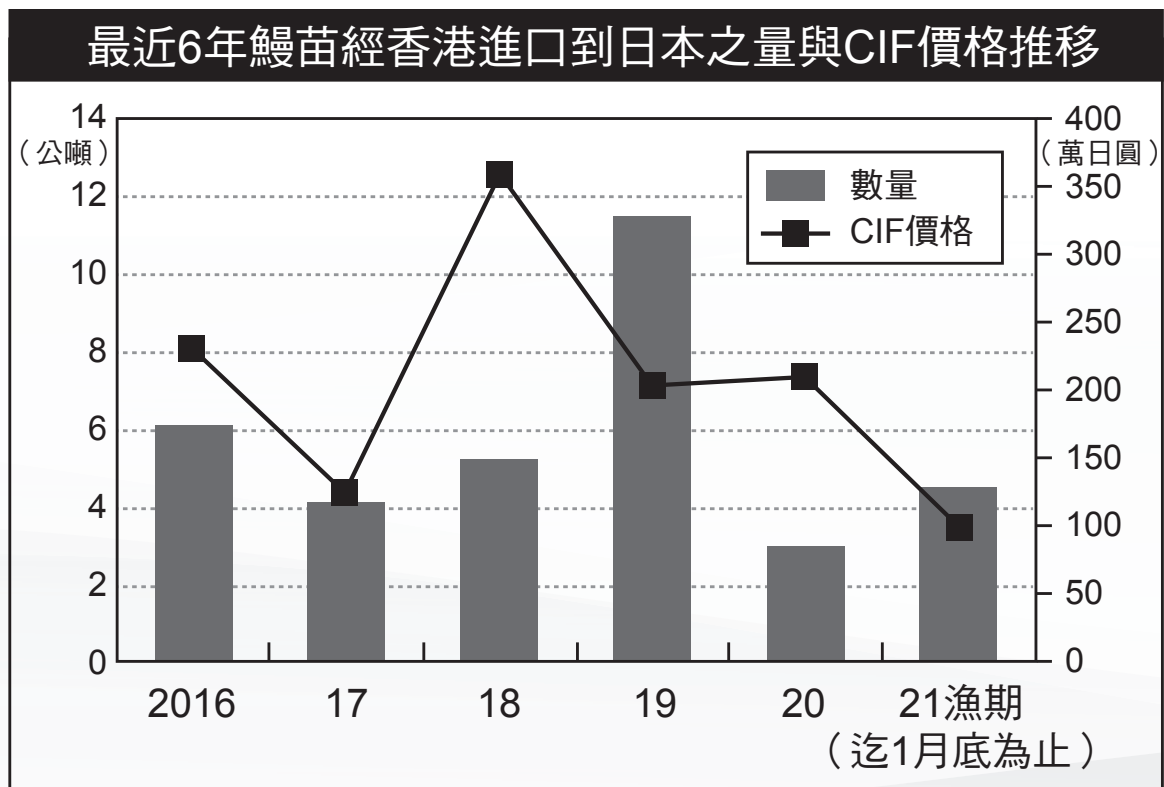


業界表示「今年2月國內之鰻苗已確定漁況低迷，因此2月份想必進口大量鰻苗」。至於今年鰻苗之價格行情雖然一直有向上修正之傳言，但因上一漁期豐收背景，今年的進口價格大致每公斤平均在100萬日圓上下。經香港進口之鰻苗的CIF（含運費與保險費）價格平均每公斤99萬日圓，只及2020年漁期平均每公斤210萬日圓之半價以下之行情而已。

日本雖然從今年2月1日起開放鰻苗之自由出口，但出口之條件為入池量達入池量配額一半之11公噸才可

出口，於2月中旬左右才達到此一條件，因此迄今日為止，尚沒有日本出口鰻苗之實績。日本相關業者對此表示「日本可望出口之地點為台灣，但今年在COVID-19疫情肆虐下，兩岸航運受阻，因此想由台灣出口到大陸已不可能，而且台灣自己所採捕之鰻苗也只能在自己國內放養，加上日本國內養殖業者之放養意願還十分高昂而台灣買氣不高之情況下，似乎不可能有鰻苗出口」。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，11 March 2021）





日本鰻苗交易處理協議會理事長談鰻苗出口等問題

日本鰻苗交易處理協議會成立至今已經 2 年半，今後將協助政府管理鰻苗出口之產地證明事前確認證書等重責大任。該協議會於去年年底改制為一般社團法人後，首任理事長為森山喬司，以下是森山氏的專訪內容：

Q：請教貴會迄今之活動概況？

A：本會致力於掌握日本國內鰻苗的流通狀況。在過去，沒有任何組織性的團體在處理這件事情，有鑑於此，經與負責管理日本全國養鰻事務的日本永續養鰻機構取得聯繫及合作後，遂成立本會以鼓勵各方購買檢附交易證明書之鰻苗。

由於該交易證明書記載了何人在何時放養多少量的鰻苗，該等資訊係養鰻業者的核心機密，因此該等資訊之保密遂成為重點之一。為此，本會以最謹慎的方式密封內含各會員證明書的信封，並委由第三方機構保管，而本會只負責管理經提報之統計數據。

本協會成立後第一年，鰻苗流通的掌握率便達 73%、第二年更達到 80%，因此受到政府相關部門的高度評價。這要歸功於定期召開理監事會，而得以在會中共享鰻苗流通資訊所致。

Q：今後鰻苗已能全年出口，但在此同時亦設有相關限制，負責管理該項業務的單位則為貴會。

A：今後的鰻苗出口措施，係以妥善實施資源管理的國家及地區為對象，另外，在發行事前確認證書之際，則需先滿足「國內鰻苗放養量超過放養限額（21.7 公噸）一半（約 11 公噸）以上」及「得追溯鰻苗採捕產地」等條件。

雖然對於出口鰻苗之業者，並未課予加入本會的義務，但該措施係採取鼓勵渠等加入之方式處理。

Q：本季的鰻苗出口實績約在何時會呈現出來？

A：鰻苗出口的啟動條件之一為國內放養量達 11 公噸，這點應該會在 2 月 15 日左右達標。不過，今年放養入池的鰻苗主要以中國及台灣產為主，國內採捕量則持續處於低迷狀態。

在出口對象方面，中國應該會排除在外，因為該國到底有沒有確實遵守放養限額的規定實在令人懷疑。如此一來，就剩下台灣和韓國了，台灣因國際航班銳減，以致鰻苗走私受到相當大的影響。據聞當地已經早就開始進行放養了。有鑑於此，如果要說本漁期的話，恐怕出口對象就只剩下韓國吧。

Q：對於日本開放鰻苗全年出口，台灣方面有何反應？

A：台灣區鰻魚發展基金會董事長蔡秋棠先前有和我聯繫，他對於日本採取一元化方式管理鰻苗出口很感興趣。不過該基金會目前和染指走私的業者間有所距離，因此台方業者間尚無法取得共識。據我觀察，目前台方應該不會立即採取開放出口的作為。

雖說如此，相較於過去 5 年來的一事無成，這次日方所採取的開放出口措施係一大進展。未來如果鰻魚流通的相關外部環境發生變化，我想，過去以來的結構應該會遭致瓦解。無論如何，本會負責的事前確認證書等相關業務，係未來邁向鰻苗國際貿易正常化之第一步。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，10 February 2021)

日本今年櫻花蝦春漁期在自主資源管理下即將展開

日本靜岡縣駿河灣之櫻花蝦春漁期於今年 3 月 29 日即將正式解禁之際，靜岡縣櫻花蝦漁業協會面臨修正其自主規定之內容。為邁向櫻花蝦資源之復甦，在自主規制下進行漁撈作業，該協會於 2 月所召開的船主會議

中，通過今年春漁期漁撈作業將隨資源實況採取靈活因應措施的建議案。去年春漁期駿河灣內作為櫻花蝦主要產卵場的第二與第三海區被指定為保護區，禁止船隻進入作業。但為掌握保護區內之資源狀況，在靜岡縣所屬之水產與海洋技術研究所之指導下，進行以調查為目的的漁撈試驗作業。這是因為禁漁區內沒有漁撈作業，無法取得有關櫻花蝦資源之相關科學數據，必需藉漁撈試驗作業以取得並蒐集蝦資源之位置、大小及成熟度等資訊，結果顯示資源有邁向復甦之徵兆。

另外今年春漁期於決定漁撈作業時，在投網前，一定要用試驗性網具確認海域櫻花蝦之體長組成與蝦頭是否呈黑色（產卵中之親蝦），一但漁獲組成中有三分之一以上確認其頭部呈黑色的話，就不投網，每日作業船隻數最多 30 組（60 艘漁船），投網後網具到達蝦群所在之水深後，其拖曳時間最長不得超過 20 分鐘，且每一組每天只能拖曳一次。再者試驗作業網具與漁船一般用之櫻花蝦投放網具所得之櫻花蝦採樣有提供縣水產海洋技術研究所之義務，以作為資源狀況分析之資料，若水產海洋技術研究所有關資源狀態與作業方法有建議時，船





隊有遵守之必要。又今年該漁業協會已商請水產與海洋技術研究所於3月15-17日進行一次之漁期前調查。

(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，11 March 2021)

東日本大震災10週年淡水產恢復概況

今年3月31日是東日本震災後第10年，日本水產廳特別發布災區復舊與復甦狀況的說明，包括漁港（含卸售漁獲功能），水產養殖設施、產地市場（恢復營業）等軟硬體幾乎都達到100%之恢復目標，惟福島縣之漁獲量只及震災前的17.5%，因此漁獲量增加成為今後之主要課題。

東日本大震災經確認水產業相關災損達1兆2,637億日圓，內含漁港（319個）災損8,230億日圓、漁船（2萬8,612艘）1,822億日圓，養殖相關災損1,335億日圓、共同利用設施（1,725個）災損1,249億日圓等，加上農林相關災損1兆1,789億日圓，合計災損達2兆4,426億日圓。災損是日本阪神淡路大震災的26倍左右、新潟縣中越震災的18倍左右。

在319個受災漁港中，311個已全面修復，其他8個則完成部分修

護，但所有漁港之卸售拍賣漁獲功能均完全恢復。漁船方面，2萬艘復舊目標中，完成率達93%，以重新啟動為目標的6萬8,893個水產養殖設施及143組大型定置網均完全恢復。受災3縣的30個產地市場也均恢復並重新展開業務，774個水產加工設施中，恢復業務率的已佔98%。另外原屬於第3類漁港的氣仙沼與石卷漁港，更因應先進衛生管理之需求，而完成了先進之漁獲物裝卸設施，協同水產品加工設施之重建，實現了呼應時代需求之重建。另外原屬第3類漁港之請戶漁港則透過增加漁港設施用地來重建，也預期在今年度內達成重建目標。

水產廳研究與指導科科長廣野淳則說明核災後福島縣2020年漁船漁業出海進行試驗性恢復作業之漁獲量僅為災前的17.5%而已，今後如何增加產量是一個課題。而去年9月相馬雙葉地區開始利用「致力於漁業復甦補助計畫」來進行近海底拖網漁業試驗作業，該計畫預計5年後之漁獲量能恢復到災前五成之目標。

水產廳的重建與復甦狀況報告中，對販售狀況、擴大銷路、災區水產品安全之確保及防止傳聞災區水產



品有害等對策也有觸及，同時也提及利用復甦重建的機會，推動災區漁業成為智慧化漁業。即福島縣漁業重建也透過資通信技術（ICT）與人工智能（AI），機械人技術等進行系統開發，以輔助底魚之漁撈作業與快速資源評估之研究，將災區漁業重建打造為次一世代所需之智慧型漁業。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，4 March 2021）

日本水產研究教育機構 2020 年成果討論會聚焦未來 5 年重要之施政項目

日本水產研究機構於今年 2 月 16 日舉行 2020 年成果報告之線上綜合研討會，強調「該機構過去一年為因應包括全球暖化在內的海洋環境變化作為機構具有決定性意義的研究項目」，展現了擺脫過去以資源、技術與實證為主之研究範圍，企圖打造成一個新研究機制，以便打造可以對環境變化做出因應的漁業與養殖業。此一綜合討論會由理事長宮原正典主持，根據從明年開始的第五個中長期計畫，負責的理事對未來的五年政策做出回應。

負責經營企劃的理事堀井豐充表示：「海洋、資源與技術均在變化中，

本機構別無選擇只能做出改變。」他進一步對氣候變遷等之因應表示：「要成為一項跨領域的研究項目。」其次負責水產技術之理事青野英明在說明日本鰻種苗生產目標時表示：「雖然在初期餌料、繁殖水槽等有待技術突破，但以 5 年內究明並完成技轉為目標。」至於氫燃料漁船與電動漁船開發方面，理事表示：「雖然還沒有真正建造一艘實體船之階段，但將完成設計並進行其促進具良好操作性能船舶的相關研究。」

接下來開發調查中心所長伏島一平對定置網漁業導入資通信（ICT）技術方面表示：「透過導入 ICT 技術以監控定置網中的海洋環境，從而得到定置網有哪種魚、多少魚入網之資訊，並與生產、流通與消費等相關業者共享這些資訊，以消除雙方的不必要損耗。」他進一步表示：「有關開發足以因應氣候變遷的多用途漁船方面，中心相關負責人員慎重的討論此一課題，凝聚共識後再進行實證化。」宮原理事長在綜合討論結束前，總結了對開發調查中心之期望，他表示：「能賣出去（推廣）才能商業化的技轉，故實證試驗要快馬加鞭。另外協助漁業擺脫對重油之依賴，是開發調查中心





責無旁貸的工作。」宮原理事長即將於今年3月底任期屆滿並退休，最後他對因新冠病毒持續流行致該機構之國際交流未能充分發揮效果一事，他建議：「今後希望水產研究教育機構各位同仁參與資源評價現場的交流固然很重要，但每一個領域應朝增加與歐美及中國等近鄰諸國的研究交流。」

(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，18 February 2021)

日本就 2020 年度水產白皮書初稿內容進行討論

日本水產政策審議會の企劃分組分委會日前召開會議討論 2020 年度水產白皮書初稿。與會的諮詢委員多半給予正面評價，但也有提出「應多增加一些案例介紹」、「應該更淺顯易懂一些」等建議。

2020 年度水產白皮書的特輯主題為「透過行銷導向的思維推動水產業成為成長型產業」，第 1 節為「國內外水產品市場概況」，主要提及國內外市場與水產品供需、食品安全、永續漁業及養殖業抬頭等議題。

第 2 節在說明目前的相關作為，以及對潛在需求的掌握與第一線的作為等。第 3 節則說明如何推動該等作為，

並介紹透過資訊傳遞以進一步開拓國內需求與藉以瞭解海外需求所做的相關作為，以及對各業界的相關援助等。

在特輯之後的第 1 章至第 5 章係依照以往的文章結構，針對需求與消費動向、水產業的相關動態、資源與漁場環境、國際情勢及漁村營造等分別說明，第 6 章則為「東日本大地震災後 10 年的重建現況」，針對生產、流通與加工，以及福島第一核電廠核災事故所造成的影響與謠言損害對策等進行說明。

而在「2021 年度水產政策」方面，主要內容則包括重點施政、財稅、稅制與金融措施、政策評估等概要性介紹，以及漁業邁向成長型產業所需之資源管理、流通改革、人才養成、漁業與漁村活化等項目。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，22 February 2021)

日本沖繩知事等又提出修訂日台、日中漁業協定請願書

日本沖繩縣知事玉城丹尼、沖繩縣漁會理事長上原龜一、及縣漁業協會理事長山入端孝雄最近聯名向日本農林水產部部長野上浩太郎提出 (1) 日台、日中漁業協定重新審議修訂；

(2) 強化取締外國漁船違法入漁；(3) 增加太平洋黑鮪漁獲配額等請願書，因正值新型新冠肺炎擴大流行而頒布緊急狀態宣言中，故透過沖繩縣東京事務所呈交請願書。

請願書有關日台漁業協定方面，老調重談的要求 (1) 廢止東經 125 度 30 分以東之適用水域；(2) 有鑑於協定水域中之八重山北方三角水域台灣漁船違反作業規則之情況頻發，為強化作業安全，修訂適用水域之作業規則。至於日中漁業協定方面，則希望能限制中國漁船在北緯 27 度以南進行漁撈作業，並廢除日本前外交部部長所作之外交書函承諾，從而修訂日中漁業協定第 6 條等。另外，對中國珊瑚漁船違法作業而妨害日本漁船之漁撈作業與中國扒網漁船大舉進出該水域，造成日本漁船安全作業很大的威脅，加上中國公務船經常巡航進入釣魚台諸島的周邊水域並追趕日本漁船，特別是中國「海警法」通過後，日本漁船備感威脅等。基於上述實情，請願書也訴請政府能強化與徹底的實質取締違法作業之外國漁船，強烈要求政府建構沖繩縣漁船在領海內能安全、安心的進行漁撈作業的體制。

至於太平洋黑鮪之資源管理方面，去年已進入第 6 管理期，但沖繩縣漁船去年於盛漁期時，因知事管理配額已完全消化，致造成不得不強制放流 250 尾以上之黑鮪大型魚（超過 30 公斤），漁民對不能合理利用已復甦資源的狀況感到十分憤慨。尤其是進入 2021 年管理年度後，沖繩縣所分配之知事管理漁獲配額比去年之漁獲實績還少，因此漁民更加困惑不安。因此請願書要求 (1) 政府應積極強化行動，實現 WCPFC 提高中西太平洋黑鮪之漁獲配額，並要求再次實現配額轉讓（台灣）；(2) 確保將大型魚之漁獲配額分配給知事管理的漁業；(3) 去年未用罄的大型魚配額移轉到今年度時，希望於今年漁汛期開始的 4 月就能立即分配等。

此一請願書同時送首相府、外交部、國土交通部。

（李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，24 February 2021）

日本水產廳簡報有關日本水產品交易管理法的各項義務

「非法、未報告、不受規範」（IUU）漁業對策論壇（按：係由以水產業永續發展為目標的相關組織與企





業於 2017 年 9 月成立，旨在合作打擊 IUU 漁業活動）於 2021 年 2 月 9 日舉行線上研討會，日本水產廳加工流通課課長天野正治於會中針對「水產品交易管理法」有關各事業單位經營者的法律義務內容進行綜整報告，而該法規將於 2 年後施行。

依據「水產品交易管理法」，相關的法律義務是按照該法規適用對象水產品及事業單位經營者的不同類別來做區分。

舉例而言，在日本國內漁業經營者的情形，經中央政府許可經營的漁業與經地方政府許可經營的漁業，應分別向農林水產部與地方政府提交文件，而包含提交後所取得號碼在內等資訊的漁獲編號，應於販賣漁獲物時告知買方，告知的方式包含在現有的交易文件上記載漁獲編號等。而漁業經營者以外的絕大多數物流業者，除應向農林水產部或地方政府提交文件外，同時也負有製作並保管交易紀錄的義務。不論是針對漁業經營者，還是物流業者的法規設計，都是為了能夠判別漁獲是否經過合法捕撈，以及出於在漁獲交易後仍能追查交易流向的目的。

在零售業者與餐飲業者的情形，

業者只需要製作並保管交易紀錄，無須負擔提交文件及向消費者告知漁獲編號的義務。出口業者則應申請取得可以證明水產品係經合法捕撈的「漁獲合法證明書」，並在檢附該證明書後始得出口相關產品。

而經營國外水產品輸入日本的進口業者，在進口法規適用對象的水產品（特定第 2 類動植物水產品）時，雖無須負擔提出文件的義務，但仍應為進口的水產品檢附外國政府主管機關所核發的相關證明書。

在各個交易物流階段都會伴隨動植物水產品流通的「漁獲編號」，內容包含漁業經營者提交文件後所取得的號碼、漁獲捕撈日期，以及交易編號等資訊。即使同一件水產品被拆分為不同部分交易，漁獲編號也會跟著一起流通，但在卸售市場等地，依據水產品尺寸大小不同，若發生與來自其他產地貨品混雜的情形，則有可以整合不同漁獲編號的「託運編號」機制，以便於賣方告知零售及餐飲等業者。

水產品交易管理法的適用對象，以及功能在整合不同漁獲編號的「託運編號」核發規範等，在 2 年後的 2022 年 12 月法規施行日之前，預計仍將由專家會議持續進行研商檢討。



水產廳天野課長在會中表示：「除了要
避免餐桌上出現違法或過度捕撈的動
植物水產品之外，認為還有必要制定
出不會影響水產品穩定供應，且具有
高度執行可能性的制度。針對作為法
規適用對象的水產品等議題，除了在
日本國內盜捕情形嚴重的鮑魚及海參

之外，魷魚及秋刀魚等與北太平洋漁
業委員會（NPFC）IUU 漁船名單有關
聯的魚種，也很有可能會成為法規適
用對象，而今後也期盼能持續與專家
們合作，並切實研商檢討。」

（林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，15
February 2021）

依據日本水產品交易管理法被課與的義務及因應作為

事業經營者	提交文件的義務	法規施行後，交貨及收貨等時的因應作為
針對在日本國內有違法或過度捕撈之虞（特定第 1 類）的動植物水產品，進行處理交易的事業經營者	漁業經營者等	有 （法規施行日 6 個月前～） < 交貨時 > ● 告知漁獲編號（也可以在交易紀錄等文件上 記載） ● 製作並保管交易紀錄 ※
	加工業者 物流業者 進口業者	有 （法規施行後 1 個月內） < 交貨時 > ● 告知漁獲編號（也可以在交易紀錄等文件上 記載） ● 製作並保管交易紀錄 ※ < 收貨時 > ● 製作並保管購買紀錄 ※
	零售業者 餐飲業者	無 < 收貨時 > ● 製作並保管購買紀錄 ※
	出口業者	有 （法規施行後 1 個月內） < 出口時 > ● 申請並檢附合法漁獲證明書 < 收貨時 > ● 製作並保管購買紀錄 ※
針對在國際上可能涉入 IUU 漁業（特定第 2 類）的動植物水產品，處理進口業務的事業經營者	無	< 進口時 > ● 檢附外國政府主管機關等所核發的相關證 明書等資料

※ 交貨對象是日本國內消費者時，無須負擔告知漁獲編號及製作、保管交易紀錄等義務。
（本表格係依據 IUU 漁業對策論壇研討會的資料所製作）





日本可跨縣申請入漁權之方式 發展海洋養殖業

日本水產養殖業朝成長型產業方向發展是既定的策略，但要達到擴大其產量與出口之目標，則有必要擴大養殖漁場，水產廳增殖促進組組長黑萩真悟於日刊水產經濟新聞主辦有全國海水養殖魚協會正副理事長參加，主題為「成長型養殖產業化之道」的線上研討會中表示「如果漁會區劃漁業權有任何空曠的漁場，可在與該漁會締結合約後進行養殖」，他並呼籲「有意願之水產養殖公司可逕向相關縣諮詢後，進行海域使用事宜」。

日本的漁業法規定養殖漁業根據漁業權與入漁權之相關規定而營運，一般由養殖業者向漁會申請，並根據漁會之區劃漁業權管理辦法而付費進行養殖。另外也可透過入漁權之設定而進行養殖。也可以跨縣設定，但前提是該漁業權所屬之漁會有空曠之漁場，並由養殖業者與跨縣之漁會締結契約，根據其入漁權之規定設定養殖區及支付入漁費後進行養殖。也就是養殖公司可以透過加入管理漁場之不同漁會，分別成為會員而達到擴大漁場之方法，但更簡單的方法是透過漁

會間之合同而獲得入漁權的方法。對此黑萩組長表示：「此一制度在新漁法公布以前就有，但實際上尚沒有養殖業利用之實例。考慮到透過有效與適當的利用海域來擴大養殖漁場，對擁有專業知識與積極進取的水產業養殖協會，歡迎與各縣府協商，充分適當利用此一制度，以發揮擴大養殖漁場之目的。」

日本的農林水產品、食品擴大輸出戰略中，到 2025 年養殖鰺魚以達到 542 億日圓為目標，有 3 萬 2,000 公噸的增產計畫。同年鯛魚則以 193 億日圓，增產 1 萬 3,000 公噸之計畫。

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 March 2021)

漁業能力檢定測驗首度在日本國內實施

日本政府有關特殊能力制度下的漁業能力檢定測驗（捕撈漁業及養殖漁業）到目前為止雖然都是在日本境外舉行，但大日本水產會已經決定本次最近一期的測驗也將在日本國內同步實施，測驗日期預計為 2021 年 3 月 11 日至 19 日，受試對象則是具有日本居留資格的外國人。2021 年 4 月

以後的測驗日期，預計將在研議檢討後，公布在大日本水產會的網站首頁。測驗費用含稅後為 8,000 日圓。

測驗報名開始日期預計為 2021 年 3 月 1 日，與測驗有關的最新訊息，可以在大日本水產會的網站首頁隨時查閱，至於與捕撈漁業及養殖漁業有關的測驗實施重點資訊，可以在法務部的網站首頁取得。

測驗地點是在日本 Prometric 股份有限公司（按：總部位於美國馬里蘭州，專營與考試有關的實施及管理業務）所提供可採取電腦測驗（Computer-based Testing；CBT）模式的考場，該公司也有為農業及汽車等業界提供測驗服務。所謂的 CBT 模式，是指在考試地點利用電腦出題並使用電腦回答的方式，在日本全國 47 個地方縣市都能進行，考場所在地點可以在日本國內測驗的報名連結網頁上確認。

有關測驗進行方式，不論是學科考試還是術科考試，都是採用 CBT 模式。

有關測驗報名方式，可以至大日本水產會網站首頁的特殊能力測驗欄位項下提出申請，在該網頁上的「(3)

有關接受測驗的報名方式」欄位下，就有日本國內測驗的報名連結網址。

日本政府於 2019 年 4 月開始實施與居留資格有關的特殊能力制度，並以此為契機，確立也在漁業領域發揮該制度優點的相關政策。而在漁業領域上，若符合該制度所謂的「特殊能力 1 號」資格，不僅可以讓外國人享有與日本人同等的待遇，且該外國工作者最長還可以在日本居留 5 年。

大日本水產會迄今都是在日本境外舉行測驗，在捕撈漁業部分，於 2020 年 1 月 23 日及 12 月 8 日在印尼舉行考試，共有 35 人應試，結果有 13 人通過考試，在養殖漁業部分，於 2020 年 12 月 15 日舉行考試，19 位應試者中有 9 位通過考試。

只不過日本的生產勞動人口（15 歲以上、65 歲未滿）在 1995 年達到 8,716 萬 5,000 人顛峰後，人數開始下滑，到 2020 年為 7,400 萬人，而且一般認為未來的人數還會更加速減少。也因為這樣的發展趨勢有相當高的可能性，水產業界已經決定要開創更友善的工作環境，讓捕撈漁業及養殖漁業的技能實習畢業生可以藉由參加並通過特殊能力檢定測驗的方式，同時





在不同的業務種類間工作，也會讓具備兩者資格的特殊能力外國工作者有更多機會可以一展長才，以確保將來的就業勞動人力來源不虞匱乏。

(林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，4 February 2021)

日本政府呼籲養殖業者利用線上方式診斷魚病

日本農林水產部擬於3月中旬發出通知，呼籲養殖業者積極利用遠距線上診療方式，以診斷養殖魚病。

過去當魚病發生時，係由養殖業者聯繫各都道府縣水產試驗場，並由魚類防疫員開出使用指導書後，再由養殖業者至販售店鋪購買藥劑。

2019年的法規改革實施計畫便指出應充實魚病對策及提升效率，以達增產養殖魚類之目標，而當時雖已知藉由線上進行遠距診斷係一有效之方式，但並未提出明確的指導方針。

其後，為將魚病的擴散及其引發的損害降至最低，農林水產部遂於2019年2月成立魚病對策促進協議會，並擬在2030年度結束前提出100人之「基層獸醫名單」。

此次所發出之呼籲通知，除擬推

動各地方政府積極運用線上診療外，亦希望能藉由第一線的資訊共享，以分享使用藥品之相關資訊。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 March 2021)

日本農林水產部開設 EPA 簡明稅率網站

日本農林水產部於1月29日將經濟合作協定(EPA)的關稅稅率一覽表公布至官方網頁。締結EPA後稅率降低，有助於業者擴大出口，但仍有業者不知稅率降低，未受優惠。因此，農林水產部製作一覽表，並呼籲業者積極利用。

日本與22個國家及區域共同締結EPA，出口時可適用低於一般水準的關稅稅率。然而，有些項目的稅率會每年變更，同一出口對象也可能因為適用稅率、原產地規則而有所不同，出口業者若未能適用正確稅率申請，則無法適用降低後之稅率。

農林水產部的負責單位表示，EPA類型多樣，有如「跨太平洋經濟合作協定」(TPP)這類地理範圍廣大的型態，也有雙邊EPA等。一直以來，日本國內各機關的網頁雖然都有

公布關稅率相關資訊，卻因過於繁雜而不易查看，故新設立「EPA 簡明使用網站」，並公布業者所需且簡明易懂的資訊。同時呼籲業者可多加利用難得的低關稅，若有不明白之處，歡迎隨時詢問。

(楊名豪，摘譯自日刊水產經濟新聞，3 February 2021)

日本召開線上研討會推廣魚食文化

日本和食文化國民會議及佳能財團於 2 月 28 日以視訊會議軟體 Zoom 共同舉辦線上研討會，主題為「享受食物的恩惠，吃得健康、吃得聰明」。其中，東北大學農學研究所教授落合芳博以「海洋的恩惠讓我們的飲食生活更為豐富」為題，介紹魚食文化的效果及深海魚類的魅力。

首先，落合教授認為，長久以來魚類都是提供動物性蛋白質及營養成分的重要供應來源，而「四面環海的日本更是最適合推廣魚食的國家」。再者，他表示，魚食不斷在進化，目前水產加工業更是不斷革新，以保持魚貝類的鮮度、色澤、風味、口感及營養價值，並誘發其魅力。

他說，當前的主要課題在如何提升低度利用及未利用魚種的價值，以深海魚為例，除了我們熟悉的金眼鯛、紅喉及櫻花蝦以外，其實很多魚種都遭到廢棄。他認為，藉由魚漿製成技術，真的無法食用的魚種就可充分利用，作為養殖用飼料，而可食用的深海魚種也能多加利用，以豐富我們的桌上佳餚種類。

另一方面，對於那些具有害及有毒成分的魚種，落合教授認為：「這些不好的部分也有必要讓民眾瞭解。」對此他也進一步說明因塑膠微粒與食物鏈所導致的生物濃縮問題。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 March 2021)

日本邀請水產界舉行「綠色糧食體系戰略」公聽會

日本農林水產部於 2 月 25 日舉辦「綠色糧食體系戰略」系列檢討會。此次為首度邀請養殖業者與漁港及漁場相關人士召開之公聽會。主題是透過技術革新，以兼顧糧食、農林水產業的增產與永續性。養殖業者由全國海水養殖協會會長長元信男、FRD 日本總經理辻洋一、黑瀨水產有限公司董





事長熊倉直樹等人代表出席；漁港及漁場方面則由全國漁港漁場協會會長橋本牧線上參與。

會議一開始，日本農林水產副部長葉梨康弘表示，此次會議是首次召開，水產業是糧食體系中的重要環節。希望得到各方青年賢達的意見，包括對於 2050 年的期許、最能永續且對環境友善的方式等想法。於閉門會議中，養殖與漁港漁場業界人士皆提出積極意見，並表示理解為兼顧增產與永續，必須擬定相應的目標戰略。養殖方面，介紹正在進行的大規模化及閉鎖循環養殖之對策。漁港漁場方面，則提出用海藻固定二氧化碳的藍碳等意見。

下次會議將於 3 月初舉辦，預計也同樣召開水產業界相關之公聽會，3 月中進行期中彙整，並於 5 月訂定最後的戰略方針。

(楊名豪，摘譯自日刊水產經濟新聞，2 March 2021)

韓國 2020 年沿近海漁業量值均增加

依據北海道動力船舶漁業協會之消息指出，2020 年韓國沿近海漁業生

產量為 93 萬 1,900 公噸，較 2019 年增加 1.9%。

依據韓國海洋水產部於 2021 年 2 月 8 日公布的訊息，依魚種別區分，2020 年日本鯷生產量增加 26%，達 21 萬 6,700 公噸；日本魷 5 萬 6,500 公噸，較 2019 年增加 9%；白帶魚 6 萬 5,700 公噸，增加 51%；竹筴魚 4 萬 5,500 公噸，增加 6%；及石首魚 4 萬 1,000 公噸，增加 59%，這些魚種產量都比 2019 年多。

2020 年鯖魚生產量為 7 萬 7,400 公噸，較 2019 年減少 24%，日本馬加鱈 3 萬 2,900 公噸，減少 13%；鰺魚 2 萬 1,000 公噸，減少 18%；及紅松葉蟹 1 萬 5,600 公噸，減少 2% 等，相較於 2019 年的生產量，這些物種產量都出現下降之情形。

另一方面，2020 年韓國沿近海漁業生產總值為 4 兆 3,655 億韓圓，較 2019 年增加 10%。依魚種別區分，魷魚為 5,017 億韓圓，增加 31%；白帶魚為 4,660 億韓圓，增加 54%；石首魚為 2,898 億韓圓，增加 56%；至於鯖魚則為 1,636 億韓圓，增加 26%。

(林建男，摘譯自日刊水產經濟新聞，12 February 2021)



美國擬立法於 2030 年前將 30% 海域設為 MPA

美國拜登政府 1 月 27 日宣布，為達成 2020 年遞交美國眾議院《以海洋為本的氣候解決法案（Ocean-Based Climate Solutions Act）》「30 by 30」的目標，拜登計劃簽署一項行政命令。

「30 by 30」的目標是 2030 年時養護美國 30% 陸地及海域，在眾議院法案版本中，受保護的海域將全面禁止商業採捕行為。根據白宮的聲明，該行政命令旨在解決國內外的氣候危機。

白宮聲明表示：「該行政令致力於 2030 年前養護至少 30% 的美國陸地及海域，並啟動一項可供農地地主、森林地主、漁民、部落、州、領地、地方官員及其他相關人員等利害相關者一同參與的程序，確保廣泛性參與的策略。」

「30 by 30」首次出現在《以海洋為本的氣候解決法案》中時，海上加工業協會（At-Sea Processors Association）、美國國家漁業協會（National Fisheries Institute）、拯救海鮮組織（Saving Seafood）及美國海鮮捕撈者組織（Seafood Harvesters of America）等 800 多名海鮮產業從事人員共同致

函美國政府，反對在美國 30% 海域實施禁漁。

函中寫道：「身為我國海鮮經濟的參與者，我們對於最近公告的《以海洋為本的氣候解決法案》第二章內容深表關切。倘若頒布該法案，將破壞我國世界一流的漁業管理制度，損害漁民及賴以生存的沿岸社區。當您尋求立法的反饋時，我們敦促您從根本上重新考量該法案第二章的規定。」

該法案第二章要求行政部門在美國 30% 以上海域設立海洋保護區（MPAs）。拜登政府表示，即使《以海洋為本的氣候解決法案》未通過，他們也將計畫採取此類行動。

該產業信函中指出，美國漁業早屬於可持續性管理，沒有必要設立 MPAs。

函中寫道：「美國與許多國際環境迥然不同，一些國家設立 MPAs 是為了補救嚴重失能的漁業管理體系及退化的海洋環境，但美國漁業是可持續性的，已成功地實現最大可持續生產量。」

函中也對設立 MPAs 可增加生產量進而讓海鮮產業受益的說法提出反駁。





函中寫道：「當代漁業管理與科學，長期以來係以漁業生物經濟學理論作為基礎，該理論認為透過採捕魚類資源以實現最大可持續生產量。該法案第二章內容隱喻一關閉美國 30% 專屬經濟海域可使美國漁業獲得更大的長期收益，是一種缺乏科學依據的不實主張。」

白宮表示，該行政命令除了保育部分外，也將指示內政部長確認可採取的步驟程序，讓離岸風電的綠能發電量在 2030 年時提高一倍。

離岸風電在過去幾年一直是美國漁業的痛處，海鮮產業從事人員在去年 7 月與前內政部長 David Bernhardt 會面時，就曾對擬議中的離岸風電提出反對意見。迄今為止，尚不清楚拜登政府的行政命令是否會對頗具爭議的離岸風電政策產生影響。

(楊克誠，摘譯自 SeafoodSource 網站新聞，27 January 2021)

美國研究發現 MPA 難助生物對抗海洋熱浪

過去數十年，海洋保護區 (MPA) 已成為一項受歡迎的保育工具，該等保護區有助生態系統減緩自然及人為

之衝擊，保護海洋物種及維護棲地。

美國加州大學聖塔芭芭拉分校與國家海洋暨大氣總署研究人員尋求判定 MPA 能在何種程度上保護魚類對海洋熱浪所造成之變化。此等具壓力的事件能劇烈變更海洋生態系統，由於氣候趨暖，科學家預測此類事件在頻度及強度上均會提升。

為尋找該等答案，研究團隊趁海洋熱浪於 2014 年至 2016 年間影響整個美國西海岸之便，利用自海峽群島 (Channel Islands) 所獲 16 年之數據。該群島位於南方的亞熱帶生態系統與聖塔芭芭拉郡 Point Conception 以北之溫帶生態系統之過渡水域，串連了十數個禁漁保護區之網絡。

依據研究團隊之發現，並在科學報告期刊發表，MPA 對調和海洋熱浪影響方面作用有限，包括群聚結構之變更。研究顯示倘資源管理者想要減緩此挑戰，必須採用其他戰略。

對海洋保育而言，禁漁海洋保護區是極有用戰略。由於該等保護區是整個生態系統之管理工具，許多科學家相信渠等有助減緩氣候變化之影響。先前研究顯示 MPA 能增加物種數量、穩定生態系統、甚至增加漁獲



量，所有此等功效在理論上應該能提供抵禦氣候變遷之衝擊程序。

加州大學聖塔芭芭拉分校海洋科學研究所研究員及研究報告主要作者賴恩費特曼（Ryan Freedman）表示，有很多研究顯示 MPA 在極端水溫事件期間及事件後，對保留生物多樣性與促進單一物種復甦具有效力。鑒於此等樣態，及對 MPA 好處所投入的工作，許多資源管理者將 MPA 作為減緩氣候影響之方法，縱使對該題目之研究僅寥寥可數。

很幸運，費特曼與其團隊有海峽群島附近豐富的數據，此要歸功於沿海洋區不同學科間研究夥伴（PISCO）。該研究夥伴對加州沿海洋區進行研究並告知管理及決策層級，他們擁有遠至 1999 年之數據組，並在該群島 MPA 內外設監測站。

費特曼利用 2014 年影響該區域之海洋熱浪作為一種自然實驗，對暖水與冷水物種間魚群密度、生物量及稚魚加入量作比較，調查 MPA 如何調和熱浪之衝擊。

研究團隊發現，與典型海洋事件如聖嬰現象比較，熱浪在密度、加入量及生物多樣性方面之效果遠遠超過

前者。一旦看見該等現象，他們僅聚焦於熱浪發生期間之數據，密切注意 MPAs 內外之趨勢。

團隊提出之問題為，與不受保護之地區作比較，在熱浪期間及熱浪事件後，MPAs 內之魚群以往是否維持相同狀況。但他們卻發現 MPAs 內外魚群所變動之形態鮮有分別。

研究人員對結果頗為訝異，但制訂了一個可能之解釋。他們懷疑因為熱浪傾向影響非漁撈魚種，如岩石隆頭魚（rock wrasses）及雀鯛（Garibaldi），比漁業目標魚種為甚。在海洋熱浪時期，對非目標魚種，禁漁 MPA 之添加保護是沒有任何區別。

費特曼解釋稱，他們懷疑非目標魚種通常較小，並比目標物種有較短生命史，因此反應較靈敏。結果非漁撈魚種似乎對極端事件如海洋熱浪感覺到更強烈的衝擊。另外，非目標魚種一般上數量比較多，意味有更多個體可應對熱浪之效力。

對費特曼，此等發現之含意似乎很明顯，他表示，因為在熱浪期間僅靠 MPAs 無法減緩生態系統之極端變化，在熱浪成為更常規時，資源管理





者必須使用一整套保育選項，以維持聖塔芭芭拉海峽及更遠處重要生態系統之服務。

此研究也凸顯加州大學聖塔芭芭拉分校與 NOAA 海峽群島國家海洋保護區間之密切夥伴關係。

加州大學聖塔芭芭拉分校研究員卡社爾（Jennifer Casselle）表示，學術研究人員與資源管理者之堅強夥伴關係對解決若干最艱難的環境挑戰至關重要，海峽群島國家海洋保護區之辦公室是設在校園內，此對研究人員在應用上問題之工作，及管理者尋找科學解決方案有巨大益處。

這是專注於確認氣候變化影響加州南及中部海域海帶林之未來一系列研究報告之第一份。該團隊最近送交另一份稿件，概述如何將暖水及冷水物種分類，希望其他保育團體可利用其方法增進渠等工作之準確性。該系列之最後一篇報告預測在聖塔芭芭拉海峽不同氣候情景下魚種之未來變化，其目的是在面對氣候變遷時可進行主動性管理作為。

（何勝初，摘譯自 *ScienceDaily* 網站新聞，
7 December 2020）

非洲高價海產品非法交易猖獗

過去十年來，擁有海參資源的 30 個非洲國家中，僅 6 個國家提報總漁獲量及總出口量。然而，非洲地區低報與非法交易海參等高價海洋物種情況卻日漸加劇。

根據國際野生生物貿易調查委員會（TRAFFIC）報告，目前非洲與亞洲間對海馬、海參、魚鰾等高價海洋產品的非法貿易十分猖獗，進而重挫該等物種族群數量，並剝奪許多沿海漁村之生計。

此份報告係根據 2020 年 9 月所彙整之調查發現族群數量減少、管制不足、執法無效、地方社區深受非法及不可持續之捕撈與貿易所害。TRAFFIC 表示，隨著非洲與亞洲間的魚鰾、海參與海馬貿易量增加，也發現該等物種所回報的進口與出口量有顯著差異。

走私網絡利用部分非洲國家法制漏洞，將非法捕撈的高價海產品送進國際供應鏈中。鯊魚鰭、鮑魚、海參及魚鰾等海產品，由於與富裕形象相連，故為非法貿易風險最大的物種。

TRAFFIC 之報告與聯合國糧農組織（FAO）之發現相符。FAO 指出，



非洲與印度洋地區的 12 個國家中，海參資源似乎已過度或完全開發。根據 FAO 估計，印度洋及非洲地區的乾海參產量佔全球的三分之一。雖然有國家執行禁漁等各種措施，但仍無法有效處理海參過度開發。

FAO 指出，高價海產品的國際貿易模式為生產國家出口至轉口中介國（如葉門、杜拜），最後才進入中國、香港、東南亞等市場國。而根據 FAO 估計，海參每公斤可高達 369 美元（305 歐元），其身價不言而喻。

TRAFFIC 報告指出，肯亞、坦尚尼亞、馬達加斯加與南非是非洲地區低報與非法貿易最多的國家。以坦尚尼亞為例，該國係由本土與一外島所組成，本土法令禁止交易海參，惟外島卻仍允許，致使走私集團利用此國家法規的不一致，大鑽漏洞。而東亞國家對高價海產品的高度需求，造成非洲國家一股淘金熱，八成非洲沿海國都有出口魚鰾至香港。

為遏止此歪風，瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約（CITES）已於 2019 年將西印度洋常見的兩種海參物種：*Holothuria fuscogilva* 及 *H. nobilis* 列入其附錄二內。基此，東部與南部

非洲的海關官員便有義務辨識該等物種，並核發出口許可證，以充分監管國際貿易。

為扭轉非法貿易之趨勢，報告呼籲短期內應立即採取緊急行動，包括建置特定的出口編碼、調查非洲和亞洲國家 / 地區間的差異等努力，加強監管並對貿易進行更嚴密的審查。

此外，基於報告指出有顯著的不可持續與非法捕撈及貿易，非洲政府亦應探討此報告中的調查結果，以避免對海洋物種族群和依賴該等物種的當地漁業社區產生不利影響。

（楊善雯，摘譯自 SeafoodSource 網站新聞，9 March 2021）

日本今年冷凍大目鮪庫存量不足價格上漲可期

根據日本水產廳今年 2 月 26 日公布之 2020 年 12 月冷凍水產品流通調查指出（圖參照），自去年 11 月份起冷凍大目鮪之入庫量比出庫量低，即庫存量有減少之趨勢。另一方面冷凍黃鰭鮪更自去年 5 月起就出現庫存量減少之實情，加上現在入港卸售船數預期少於平常年同期，因此雖然今年 1-2 月消費量低於歷年同期，短期內





沒有鮪魚生魚片迫切之需求感，但如果供應短缺現象持續下去的話，去年成為量販店特賣人氣品項的鮪魚生魚片，預期很快就會出現貨源短缺感。

生魚片可能不足之預期從去年 7 月起就有疑慮，冷凍大目鮪方面以台灣遠洋鮪釣漁船為中心，有部分漁船因日本市場價格行情低迷，推遲了出海捕魚而引發貨源不足之危機感。有些船隻在魚艙未滿就提前到日本卸售漁獲，根據日本財務部貿易統計，日本 2020 年冷凍大目鮪進口量達 6 萬 24 公噸，較 2019 年增加了 15%。去年 10 月這些遠洋鮪釣船進日本之港邊卸售價格（整船採購）調整後，許多推遲出海之船隻又恢復出海作業，但俟其漁獲作業完畢並將漁獲轉載運到日本還需一些時日。因此 2020 年 12 月台灣船生產之冷凍大目鮪出口到日本之量為 1,263 公噸（比前年同期負成長 48%），2021 年 1 月為 1,509 公噸（較去年同期減少 42%），下降幅度之大令人怵目驚心。

事實上日本冷凍大目鮪消費量是增加的，2020 年冷凍大目鮪出庫量達 7 萬 2,546 公噸，遠較 2019 年之 6 萬 4,531 公噸及 2018 年之 6 萬 3,727

公噸多。另外，直到 2020 年初，由於黃鰭鮪漁況佳及即將舉行之奧運會可望提高需求量，因此漁船趁機卸售漁獲而呈滿庫狀態，由於貨源充足，從去年年初開始相關業者已決定「降價求售」，然而接著受到新冠病毒擴大流行之影響，外食景氣低迷，倒是居家飲食之需求大量增加，因而導致販賣居家食材之量販店成為卸售之主體，以知名度高價格亦可接受之養殖黑鮪，及相對較低價之大目鮪生魚片為消費主體。特別是台灣產的冷凍大目鮪 2020 年 7 月含運費保險費在內之到岸價格（CIF）每公斤下降到 539 日圓（比前年同期下降 29%），在此情況下，一些船因擔心無利可圖而暫停出海作業。也因此庫存量顯著的被消化而減少，而新入庫量則比往年同一時期少，這不只是台灣等外國漁船進港卸售量減少，連日本遠洋鮪延繩釣漁船也因受到疫情影響，不能及時的到漁場作業而錯過盛漁期，導致生產量減少，返港時間往後推遲等現象。

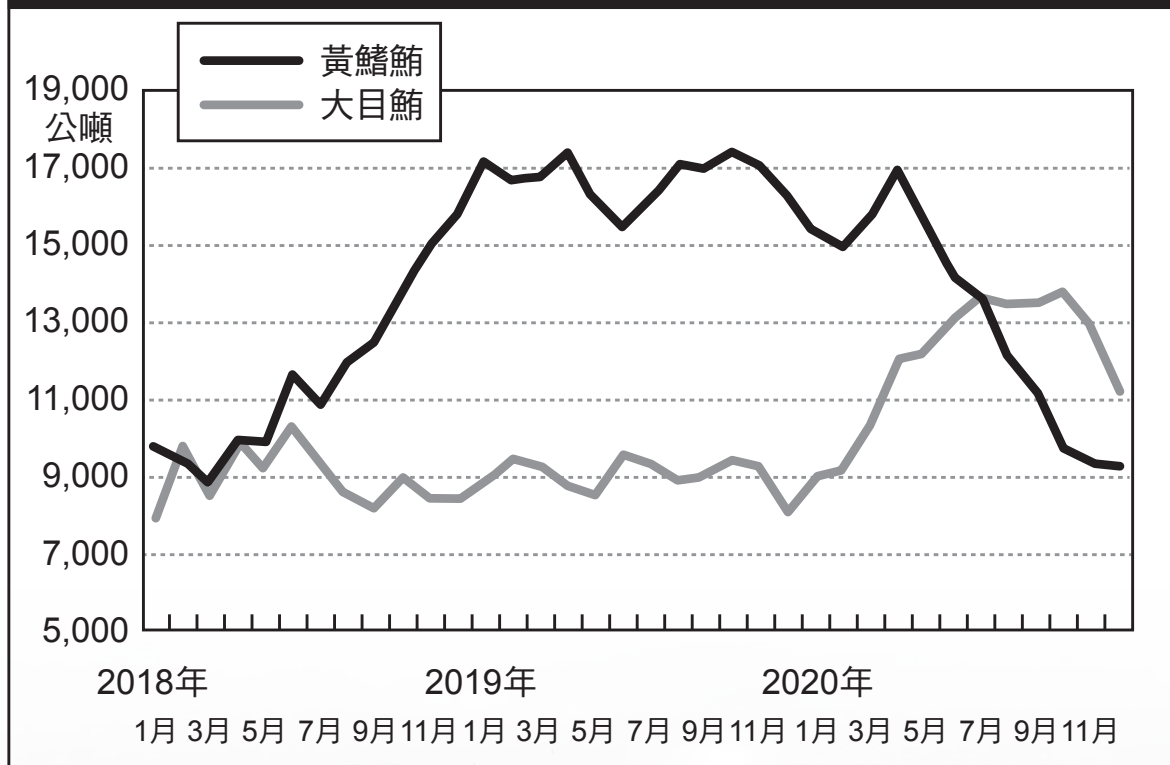
即使東京都與鄰近之 3 縣於今年 2 月 7 日解除緊急狀態宣言，但即將迎向送舊迎新的 3-4 月，其需求仍

然不被看好，看來還是以維持販售居家食材的量販店為銷售主體。但今年與去年相比發生了一些變化，去年在「特賣」上取得巨大成功的大目鮪生魚片，今年上半年因貨源供應量不足，

價格上漲已無可避免，受到此一逆轉，生魚片可能難以量販店作為銷售主體。

(許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，13 January 2021)

圖 日本3年來冷凍大目鮪、黃鰭鮪庫存量之月別推移





世界性貨櫃短缺運費高漲衝擊水產品物流輸送與供需

由於新型冠狀病毒的蔓延，全球海運貨櫃短缺與運費不斷上漲，影響到水產品之運輸。特別是新年開工後情況更加惡化，開春後預期還會持續下去，甚至日本農林水產品出口目標的實現也被迫踩煞車，為此日本國土交通部於今年 2 月 5 日邀集託運人、船公司及其他有關組織公開討論緩解措施與因應之道。

運輸貨櫃自去年秋季開始突顯出有短缺之現象。受到感染人數佔世界首位之美國，其居家需求激增，致以出口食品到美國為中心之中國、東南亞等各國的運輸貨櫃需求急速增加，從而貨櫃逐漸向美國集中，但美國卻因疫情肆虐導致勞動力短缺，甚至癱瘓了美國西海岸貨櫃船之卸載而不得不滯留外港待機進港卸貨船隻日漸增加。進而影響到世界各主要航線的貨櫃爭奪戰現象，迄今為止沒有退燒，預期開春後仍然會持續下去。由於貨櫃短缺加上卸貨工人不足，致運費猛漲，對美航線而言，較一年前已上升了近 3 倍，其他航線之運費也隨之顯

著上升。各國的出口商面對海上物流供需急速增加，但一櫃難求之實情幾乎陷入束手無策的發狂狀態。

在此一實況下，冷凍水產品與冷凍食品等運送也受到很大的影響。例如目前正迎向出口旺季的冷凍鯖魚的「賺錢大好時機，但出口卻動彈不得」，這些冷凍業者只能望洋興嘆。日本的出口業者也表示「國內港邊卸售價格上升，加上貨櫃短缺、運費高漲等，今年日本鯖魚出口陷入嚴酷之狀態」。以出口到南非之鯖魚而言，其運費最高急速漲了 4 倍之多。更甚者，受影響的不只是冷凍貨櫃，連乾貨櫃也受到波及，致鮪魚罐頭出口的時程安排也有所延遲，遠在東南亞加工生產再進口到日本之冷凍食品的進口也受到影響。

為了緩解上述困境，日本國土交通部除要求相關進出口組織與公司相互合作外，也呼籲相關業者儘早歸還已卸貨之空貨櫃、超時則將收取倉儲費或空櫃延滯歸還費等，並籲請各公司自主管理，切莫預約超過實際需求之貨櫃，也切莫於預約期程前突然取消預約。國土交通部所屬之港灣局則

表示「已充分了解水產品輸送已受到影響」，因而為儘早回歸正軌，該局會敦請有關各方合力解決。

(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，16 February 2021)

日本成立後疫情時期擴大水產品消費策略諮詢委員會

眼看已到了新冠肺炎流行後疫情期，而日本水產品消費下降趨勢還沒有停止之跡象，水產廳試圖凝聚智慧與創意以擴大水產品之消費量，於今年3月3日敦聘與食品相關各領域之專家20人為諮詢委員，召開「因應新生活時代擴大水產品消費檢討會」。該檢討會迄6月底止預計召開5次左右諮詢會議後彙整出「新生活時代擴大水產品消費策略」，會議由大東文化大學經濟學部教授山下東子擔任委員會召集人，副召集人則由大日本水產會常務長岡英典擔任。

水產廳廳長山口英彰親自出席第一次檢討會並致辭表示：「近年來日本居家飲食中水產品消費量減少原因很多，如價格高、水產品易產生垃圾

與散發臭味，加上新冠病毒流行致外食餐廳歇業引發了以高級魚為中心的消費大幅停滯等。另外居家飲食如牛肉等易於調理，而魚又多樣性，消費者難以理解如何烹飪每一種魚類，致以魚食文化著稱的日本也莫可奈何。

值時疫苗問世後，新冠肺炎疫情已到後疫情時期，因此特別成立諮詢委員會，就如何能讓消費者接受並消費更多水產食品而敬邀各位專家惠賜卓見，以凝聚大家之智慧與創意，又今年已迎向東北震災後之第十年，如何擴大東北海區的水產品也要借重各位之高見。」委員方面，曾擔任廣播作家並在電視節目「料理鐵匠」中大受好評，並給熊本縣設計出公關吉祥物「熊本」的小山薰堂先生也加入該委員會，他於今年1月獲得日本魚檢定一級，並受水產廳廳長之託，於電視節目「小山薰堂東京會議」上分享有關使日本人更加親近魚的想法。

第一次委員會主要是由水產廳說明日本水產品消費的現況與產銷結構後進行委員意見交換。下一次將彙整本次意見後凝聚檢討主題，再進行委員之意見諮詢。





(李賢忠，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 March 2021)

西班牙鮪漁業業者要求准許船員優先施打 COVID-19 疫苗

全球 COVID-19 疫情仍未好轉，西班牙鮪漁船隊今年仍將面臨諸多難題，尤其是船員移動受限的情況下，有必要確保船員之健康安全，故西班牙大型冷凍鮪漁船產業協會（OPAGAC）認為，負責任鮪魚捕撈認證（Responsible Fishing Tuna；APR）下的社會層面相關議題，將持續為其首要任務。

根據 OPAGAC 預估，今年上半年將約有 1,200 名船員換班，其中 650 名為外籍，550 名係西班牙籍，換班主要在象牙海岸的阿必尚、塞席爾的維多利亞港、厄瓜多的曼塔港進行，除入漁國、船員來源國及目的國家之協力外，並將遵守 OPAGAC 所制定的嚴格規定。

另一方面，OPAGAC 呼籲政府應將船員視為 COVID-19 疫苗之優先施打對象，並指出聯合國大會去年已將船員及其他海事從業人員認定為必要

勞工，且基此通過相關決議。

而許多區域漁業組織囿於疫情紛紛改以視訊方式召開會議，觀察員計畫等相關管控措施也因此放寬。對此，OPAGAC 也警告此情形恐對漁業資源造成負面影響。其相當關切諸多管理組織因無法召開實體會議深入討論，而不得不直接沿用去年的管理措施。OPAGAC 認為此舉除影響管理措施外，亦不利於確保決策過程的透明性。

OPAGAC 爰呼籲應召開可監控管理措施有效性並審視科學建議之視訊會議，尤其是 ICCAT 的大目鮪及 IOTC 的黃鰭鮪措施。此外，亦應提供締約方及與會觀察員等同之透明度。

至於區域管理組織暫時中斷觀察員計畫，OPAGAC 雖認知疫情所導致之旅遊限制，但指出此舉將影響科學評估所需之資料蒐集，以及觀測漁撈作業是否合規。是以，OPAGAC 表示，區域管理組織應推展電子監控系統的使用，作為未有實體觀察員之替代措施，以確保漁產品的可追溯性。其進一步指出，透過派遣實體觀察員



或安裝電子監控系統，西班牙船隊觀察員涵蓋率已達 100%，遠超過國際規定的 5% 標準。

OPAGAC 表示，疫情可說是對全球永續策略的一大考驗，政府及漁民

應通力合作，在如此困難的情況下，一同找尋可確保資源養護及船員福祉，且持續供應漁產品的解決之道。

(楊善雯，摘譯自 INFOFISH 網站新聞，11 February 2021)

日本擬擴大水下無人機之運用

日本國土交通部擬推動被稱作「水下無人機」之新世代水下無人機之運用，並擬擴大運用至各地港灣基礎建設檢查及解決漁業人手不足問題等。

目前國土交通部設定的水下無人機包括：得由人員進行遠距操控的水下無人機 (ROV)、全自動運作的自主式水下載具 (AUV) 及無人航行小艇 (ASV)。在國外該等載具主要用在開發油田及軍事用途，雖然在其他領域的運用尚未普及，不過國土交通部評估，倘未來該等載具得以小型化且價格能壓低的話，運用至其他領域的潛力頗高。

為此，國土交通部已著手設立官民協議會，並將就各地方政府的具體需求、業者的開發狀況及符合需求的載具規格及低價化策略等進行討論後，於 2020 年度內彙整出具體的運用方針。

其後，將於 2021 年度著手進行實證實驗，並擬向各地方政府及漁民介紹運用的案例，以及針對民間企業易於參與的商業模式建構等進行調查。

(洪聖銘，摘譯自日刊水產經濟新聞，8 March 2021)





NPFC 第 6 屆相關會議概況

行政院農業委員會漁業署 林頂榮、吳明峯、周世欽、金映玥
中華民國對外漁業合作發展協會 許方嘉

一、前言

北太平洋漁業委員會（NPFC）第 6 屆年會暨相關次委員會會議於本（2021）年 2 月 18 日至 2 月 25 日以視訊方式召開，就太平洋秋刀魚、北太平洋赤魷、日本沙丁及日本魷等物種養護管理措施、公海登檢養護管理措施、2021 與 2022 年預算、歐盟入會申請、巴拿馬合作非締約方資格審查、違法、無報告及不受規範（IUU）漁撈漁船名單等議題進行討論。本次會議計有加拿大、中國、俄羅斯、韓國、日本、美國、萬那杜與臺灣等 8 個會員國參加，歐盟、巴拿馬、北太平洋溯河性魚類委員會（NPAFC）、南太平洋區域性漁業管理組織（SPRFMO）、世界自然基金會（WWF）、皮尤慈善信託基金會（PEW）、深海保護聯盟（DSCC）、全球漁業觀測站（GFW）、澳洲國家海洋資源與安全中心（ANCORS）以及早稻田大學區域研究中心（ORIS）則以觀察員身分出席。我國代表團由行政院農業委員會漁業署、外交部、海洋委員會海巡署、財團法人中華民國對外漁業合作發展協會、魷魚公會以及相關學者等單位人員與會。

二、會議概況

（一）歐盟入會申請案：本次為歐盟第 3 度申請入會，前兩次皆因日本與俄羅斯對於歐盟計畫於 NPFC 公約區域捕撈白腹鯖，擔憂其作業將對白腹鯖資源與其他表層魚種造成衝擊而遭到反對。本次會中該等會員仍一度以科學次委員會（SC）未能針對歐盟提交之漁業捕撈計畫提供建議為由表達疑慮，然在美國等會員強調審視歐盟入會應回歸議事規則本身，分開檢視入會申請與漁業捕

撈計畫，委員會最終同意邀請歐盟入會，惟其漁業捕撈計畫仍須經過 SC 審視與建議後視情況調整進行。

- (二) 巴拿馬合作非締約方 (CNCP) 申請案：會中日本持續以 1 艘巴拿馬籍運搬船船身未依規定標識國際呼號 (IRCS) 而遭提報於今年 IUU 漁船名單草案乙案，強調巴拿馬漁船管理不佳、未提供其漁船在公約區域內所有歷史活動資料，以及 NPFC 尚未有轉載措施，難以監控公約區域內之轉載活動為由反對。日本最終雖加入共識同意授予巴拿馬 CNCP 資格，然同時亦強調 NPFC 對公約區域內轉載活動之管理監控嚴重落後其他區域性漁業管理組織 (RFMO)，應於下屆委員會通過相應之轉載管理措施，否則該國未來將很難支持更新巴拿馬之 CNCP 資格。
- (三) 2021 年 IUU 漁船名單：本次會議日本原提案新增 15 艘中國籍漁船與 1 艘巴拿馬籍運搬船至 IUU 漁船名單，然經巴拿馬報告其對該運搬船之處置，以及中國說明其中 12 艘中國籍漁船之違規事項係肇因於內部行政疏失，另外 3 艘遭指認為是中國籍漁船實際上係非法漁船盜用中國合法漁船船名，應以「無國籍漁船」身分列名後，委員會遂通過新增 3 艘無國籍漁船至 IUU 漁船名單。2021 年 NPFC IUU 漁船名單共計有 36 艘 IUU 漁船。
- (四) 委員會預算與會費分攤：通過 2021 及 2022 年委員會預算各為 1 億 5,727 萬 1,403 日圓，其中我國須分攤之會費為 2,743 萬 5,127 日圓，約佔 17.4%。
- (五) 秋刀魚養護管理措施修正案：日本原先提出限制未來整體區域（公約區域與鄰接公約區域之國家管轄水域）之秋刀魚總漁獲量為 19 萬 3,678 公噸，公約區域總可捕撈量 (TAC) 為 11 萬 4,901 公噸、公約區域內會員各自限額以該國 2018 年漁獲量佔整體公約區域漁獲量之比例進行分配（我國約佔 50%），以及限制漁船在 8 月 1 日前不得作業，以保護稚魚等修正條文，然未獲相關漁業之會員國支持。經多次會議磋商後，委員會最終通過限制 2021 年及 2022 年之整體區域漁獲量為 33 萬 3,750 公噸、公約區域 TAC 為 19 萬 8,000 公噸，2021 年與 2022 年公約區域內會員之漁獲限額應自該國 2018 年漁獲量減少 40%（據此，我國 2021 與 2022 年之漁獲限額為 10 萬 8,280





公噸)。

- (六) 日本魷與日本沙丁魚養護管理措施修正案：通過將北太平洋赤魷納入該措施以進行努力量管理，即會員應限制有資格懸掛其旗幟並授權從事該等漁業之漁船船數不自現有歷史水準擴張。
- (七) 公海登檢養護管理措施修正案：通過修訂條文，鼓勵所有 250 公噸以上漁船自 2022 年 3 月 1 日起配置符合國際標準之登檢繩梯，以確保登檢過程中登檢人員之人身安全。

三、其他未決事項

囿於時間限制，委員會同意於休會期間討論與其他組織合作案、相關次委員會主席與副主席選任案、未來委員會及相關次委員會會議召開時程與秘書長遴選事宜案。

四、漁業管理趨勢觀察

- (一) 我國 2018 年秋刀魚漁獲量雖約佔公約區域總漁獲量近半，然從近二年資料來看，因為中國的加入以及日本有意向公海發展，我國漁獲量雖是所有漁業會員之首，然佔比則呈下降趨勢，在已建立努力量限制之管理前提下，盡快確立 NPFC 秋刀魚配額分配機制似較符合我國利益。
- (二) 日本於 2019 年委員會上與本屆會議中藉巴拿馬申請 CNCP 資格乙案，強調 NPFC 對其公約區域內轉載活動之管理監控不足，日方在本年召開之第 5 屆技術暨紀律次委員會 (TCC) 時更提出一份報告分析 NPFC 公約區域內之漁獲量與轉載比例，預料轉載管理措施將是休會期間 TCC 工作小組與下屆委員會之重要討論議題。



IOTC 第 4 屆特別會議概況

中華民國對外漁業合作發展協會 林建男

印度洋鮪魚委員會（IOTC）於本（2021）年 3 月 8 日至 12 日以視訊方式召開第 4 屆特別會議，主要討論資源狀況不佳的黃鰭鮪相關提案，計有中國、歐盟、日本、韓國等遠洋漁業國會員，以及澳洲、印度、馬爾地夫等沿岸國會員出席，我國以「受邀專家」（Invited Expert）名義與會，由行政院農業委員會漁業署賴怡汝科長率團參加。

有關黃鰭鮪最小體長標準措施新提案，主要是要求各船隊未達最小體長標準的漁獲尾數不得超過總漁獲尾數的一定比例，以限制幼魚捕獲量，並回復資源狀況。儘管多數與會者均表示認同保護幼魚以回復黃鰭鮪資源狀況的重要性，但也同時提出最小體長標準目前在制定上並無確切科學依據，質疑提案並無法達到保護幼魚的目標，故本案最終未達共識。

針對 IOTC 現行第 19/02 號圍網集魚器（FAD）管理措施決議的修訂提案，主要是削減 FAD 使用數量、新增禁用 FAD 期間、強制使用生物可分解性 FAD，以及明訂 FAD 標識與追蹤回收規範等。雖然本案獲得不少沿岸國會員支持，然歐盟、韓國及日本等主要有圍網漁業的會員持保留態度，歐盟更指出限制 FAD 使用的新措施須有明確的科學依據，故本案最終未達共識。

針對現行 IOTC 第 19/01 號黃鰭鮪管理措施決議的修訂提案，鑑於黃鰭鮪目前資源狀況非常不理想，且在現有決議下，仍有多達 42% 的漁獲量未受管控，故本案主要是擴大應適用漁獲捕撈上限規範的船隊範圍，同時增加漁獲限額的削減幅度。儘管各方均認同必須回復黃鰭鮪資源狀況，但以印度及阿曼為首的部分印度洋沿岸國會員強烈反對將管理措施擴大適用到在沿岸國專屬經濟水域內作業的小型漁船，表示應顧及其國內非商業型漁業的漁民生計，且各方對於不同漁業應削減的漁獲限額幅度，以及適用削減漁獲量規範的門檻水準均未達共識，故最終本





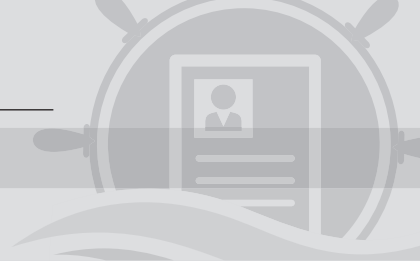
案未能通過，惟各方仍同意在本年 5 月另外召開團長會議繼續討論，以期在本年 6 月舉行的 IOTC 第 25 屆年會時能順利通過。

為與國際間合作共同養護與管理印度洋漁業資源，我國在印度洋作業的鮪延繩釣船隊仍遵守現行 IOTC 有關黃鰭鮪管理措施決議，對該魚種的捕撈量訂出限制。然近年來印度洋黃鰭鮪資源狀況持續不佳，IOTC 科學次委員會（SC）已提出應將該魚種總漁獲量限縮在一定水準的管理建議，故預料未來 IOTC 將會通過再度削減各船隊漁獲限額幅度的管理措施，這也將進一步影響我印度洋船隊黃鰭鮪的漁獲量。為因應此一發展情勢，我漁業主管機關有必要思考更能活用漁獲限額的管理模式，以期在不超過限額的前提下，儘可能減少對我印度洋漁船經營者的負面衝擊。

韓國日本魷 2020 年漁期迄目前為止仍然處於減產狀態

據日本北海道機動漁船協會消息指出韓國 2020 年漁期（2020 年 7 月 - 2021 年 6 月）日本魷漁獲量迄今年 2 月 12 日為止比去年同期減產 14%，大約為 2 萬 7,000 公噸，只消化年度 TAC 之 30.4% 而已。就漁業別漁獲而言，中型拖網漁獲量為去年同期之 3.3 倍，達 6,025 公噸，近海魷釣漁獲量也成長了 5%，達到 1 萬 534 公噸，但大型拖網則減產了 56%，只有 3,797 公噸之漁獲量。而自 2019 年正式開始作業之西海區拖網也減產了 38%，漁獲量為 6,490 公噸。另外為復育日本魷資源，韓國自今年 1 月起魷魚 TAC 制也導入近海網漁業，並由其組織自治團體管理 3,148 公噸之配額（其中 500 公噸為去年保留之移轉配額），但迄今年 2 月 12 日尚無漁獲報告數據。

（許金漢，摘譯自日刊水產經濟新聞，5 March 2021）



ISSF 報告稱有 16 個鮪魚系群 未達 MSC 可持續性標準

中華民國海洋事務與政策協會 何勝初

摘譯自 Fish Focus 網站新聞，9 March 2021

依據國際永續水產品基金會（ISSF）委託獨立漁業科學家所進行之研究並於 2021 年 2 月公布之報告：全球鮪魚系群可持續性相對於 MSC 標準之評價。該報告發現在與海洋管理委員會（MSC）漁業標準進行測比，全球 23 個主要商業鮪魚系群中，有 7 個能完全避免過漁，並維持在目標生物量水平：北大西洋長鰭鮪、南大西洋長鰭鮪、東大西洋黑鮪、西太平洋正鰹、東太平洋黃鰭鮪、南太平洋長鰭鮪及印度洋正鰹。此 7 個系群在 MSC 漁業標準原則 1：可持續鮪魚系群，獲及格評分（其中有 2 個係無條件的）。在原則 3 下之有效管理，大部分區域性鮪漁業管理組織（RFMO）獲良好評分。

在 2020 年 3 月之報告中，有 4 個系群通過原則 1，顯示於 2020 年所進行之新資源評估可解釋為稍有改善，以及新版報告中有一個黑鮪系群獲高分。對原則 3 所進行之評估，大部分維持不變。

報告對其他 16 個鮪魚系群無法通過 MSC 原則 1，歸因於系群狀況差、缺乏妥為定義之漁獲控制規則（HCR）、及（或）缺乏控制漁獲之有效工具。一個系群要及格，其整體分數需在 80 分以上，並無任何單一項分數在 60 分以下。

全球鮪魚系群可持續性相對於 MSC 標準之評價報告是由三位科學家（Paul A. H. Medley、Jo Gascoigne 及 Giuseppe Scarcella）共同撰寫，報告首次對 4 個黑鮪系群（西大西洋黑鮪、東大西洋和地中海黑鮪、太平洋黑鮪、及南方黑鮪）依原則 1 作評估，及對南方黑鮪養護委員會依原則 3 作評估。該 4 個黑鮪系群中，東大西洋黑鮪獲原則 1 整體及格分。





其他鮪魚系群評價之最大變動是基於 RFMOs 於 2020 年進行之新資源評估，及該等評估如何影響 HCR（例如，提供證據證明管理控制在限制漁撈死亡率上是有效的）。

全球鮪魚系群可持續性相對於 MSC 標準之評價報告是依據 MSC 標準之某些成分對鮪魚系群採取一致性、綜合性方法進行評分。該報告於 2013 年首度發布以來經定期更新，其設計是：

- 在相同專家所評估之系群評分與鮪魚 RFMO 評分間，提供比較之基礎。
- 在未來鮪魚認證或制定鮪漁業改進計畫時成為有用的來源文件。
- 針對能提升低度表現指標評分之倡議，優先推動 ISSF 計畫及倡導工作。

報告中之評分專注在系群狀況上（MSC 原則 1）及與 RFMO 有關之國際管理方面（MSC 原則 3 之部分），並依公開可獲之漁業與 RFMO 數據為根據。這些原則之每一部分是就每一原則內與績效指標（PI）間之關係進行評估。評估報告也包括每一系群之詳細說明、對 5 個 RFMOs 之評價、及綜合參考文獻。

MSC 原則 1

MSC 原則 1 明述：一項漁業必須在不導致所採捕族群過漁或枯竭情況下進行之，對已枯竭的族群該漁業必須在可證明導致其復甦的情況下進行之。

在 23 個熱帶與溫帶鮪魚系群中，有 7 個獲原則 1 之及格分，意思是其整體分數在 80 以上，同時無一單項分數是低於 60 分。不及格是基於系群之狀況差、未落實妥為定義之漁獲控制規則、及（或）缺乏控制漁獲之有效工具。23 個系群中有 3 個已完全執行妥為定義之漁獲控制規則，而所有 RFMOs 在此目標上已有進展。然而，除南方黑鮪養護委員會外，並非所有 RFMO 在進行其管理中對所有鮪魚系群在此目標上有進展。進展緩慢，並在若干情況下因新冠疫情越趨惡化，及在系群重建前不能執行漁獲控制導致一個系群無法符合漁獲控制規則之最低要求。

有關獲得及格分之系群

在大西洋 9 個鮪系群中，有 3 個獲整體原則層面之及格分：北大西洋長鰭鮪、



南大西洋長鰭鮪、及東大西洋黑鮪（唯一黑鮪系群獲及格分）。

在太平洋 9 個鮪系群中，有 3 個獲整體原則層面之及格分：西太平洋正鰹、南太平洋長鰭鮪、及東太平洋黃鰭鮪。

在印度洋 5 個系群中，有 1 個獲整體原則層面之及格分：正鰹。

有關獲不及格分之系群

在大西洋，黃鰭鮪、大目鮪、西大西洋正鰹、東大西洋正鰹、及地中海長鰭鮪均獲原則層面之不及格分。

在太平洋，6 個系群獲整體原則層面不及格分：西太平洋黃鰭鮪、西太平洋大目鮪、東太平洋大目鮪、東太平洋正鰹、北太平洋長鰭鮪、及太平洋黑鮪。

在印度洋，黃鰭鮪、大目鮪、及長鰭鮪均獲整體原則層面不及格分。

南方黑鮪也獲整體原則 1 之不及格分。

MSC 原則 3

MSC 原則 3 明述：漁業應受遵守當地、國家及國際法和標準之有效管理體制所約束，並納入要求負責任和可持續利用資源之制度與運作框架。

美洲熱帶鮪魚委員會（IATTC）在原則 3 項下所有 7 個績效指標中獲無條件之及格分。南方黑鮪養護委員會（CCSBT）是第一年進行分析之組織，該 RFMO 未獲無條件之及格分。其他 4 個 RFMO 獲作者群整體原則層面之及格分。

雖然該報告專注於鮪魚系群狀況和可持續性，以及 RFMO 之政策，但並不談及國家或雙邊管理體系、與漁具或船隊特定之生態系影響、或特定漁業之生態系，而此等因素也在 MSC 評估方法中加以考慮。

自從 2011 年起，ISSF 在 MSC 鮪漁業評估及認證中一直是活躍利害關係人。ISSF 之戰略目標是發展、執行可核實、以科學為根據之實踐、承諾、及國際管理措施，以協助所有鮪漁業成為能夠無條件的符合 MSC 認證標準。





日本海洋保護區未能達到 愛知目標之始末

國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系 許金漢

摘譯自漁業經濟研究第 63 卷第 2 號・第 64 卷第 1 號，January 2020

一、前言

近年來在諸如生物多樣性與生態系統服務（Nature's Contributions to People）等科學認識與規範的基礎上，國際框架下有關保護全球環境的努力變得異常活躍，對漁撈漁場的利用也產生了新制約。本文將討論日本近海海區劃設海洋保護區的問題。這可濫觴於為達成 2010 生物多樣性公約第 10 屆締約國大會的「愛知目標」而推出之日本國內因應措施，是一個日本基於國際框架規定而「設定目標」的優先制定政策之一。

二、生物多樣性公約與海洋保護區

於 1993 年生效之生物多樣性公約是以 (1) 保育生物多樣性；(2) 生物多樣性之永續利用；(3) 實現其遺傳資源所衍生利益的公平分配為目的。（於公約第 1 條明確揭示）。該公約第 8 條特別規範其生息環境保護之相關事宜，即「建立保護區或於需要保護生物多樣性之地區採取特殊措施」。而根據生物多樣性公約而劃設海洋保護區則從 2000 年代後才開始有具體進展，於是在 2010 年召開的締約國大會中制定了愛知目標，其目標 11 是迄 2020 年為止於沿海海域與其他海域面積的 10% 劃設為海洋保護區。復於 2015 年聯合國永續發展高峰會的永續發展目標（SDGs）目標 14.5 中規定，迄 2020 年止，各國應依據其國內及國際法，以可取得之最佳科學資訊，達到將沿海與海洋地區之 10% 劃設為海洋保護區之目標，目前已經成為全球性目標。

三、日本海洋保護區的現況與設定目標

日本於愛知目標策定後的次年 3 月，制定了「日本海洋生物多樣性保育戰略」中，將海洋保護區定義為「為維護健康結構與功能之海洋生態系統與生態



系統服務的永續利用，透過法律或其他有效方法進行管理與利用型式的明確特定海域」。2011 年 5 月日本環境部根據此一規定，圈定日本的海洋保護區面積約有 369,200 km²，佔日本領海及 EEZ 水域總面積的 8.3%。再於 2012 年制定之「生物多樣性國家戰略 2012-2020」中，設定迄 2020 年止，日本海洋管轄權內水域面積的 10% 予以保護區化為目標。因此日本 2018 年更新之「第三期海洋基本計畫」中，也揭示到 2020 年止因保護區劃設以管轄權海域面積之 10% 為目標，為了達到此一目標，日本進一步決定「日本將在 SDGs 等各種國際框架下，促進適切的海洋保護區劃設並在實質上強化其管理」。

四、日本近海海洋保護區之劃設

日本環境部決定實現愛知目標之過程中，於 2011 年開始著手進行「從生物多樣性的觀點來看具有重要意義海域」的盤點工作，共盤點出沿岸、近海表層與近海海底區等 321 個海域。盤點出的重要海域中，適合設置海洋保護區的比例為沿海地區佔 70.8%（共同漁業權之漁場比例很高），近海海底只佔 8.5% 而已。為此從 2015 年起進行了近海水域設置新海洋保護區的研究，並於 2018 年 5 月於環境部之中央環境審議諮詢委員會中設置「近海海洋保護區設定檢討會」，該檢討會於 2019 年 1 月提出「為保全近海生物多樣性而劃設海洋保護區」之報告，報告書指出近海海域之自然環境受到諸如礦產開採與動植物採捕等人為活動所引發之海床擾動、海洋汙染、水下噪音、外來種擴散、氣候變化等影響，幾乎沒有採取具體措施來保護其生物多樣性，要劃設保護區之條件是不夠。因此近海海域要設置海洋保護區時，希望能遵守「自然環境保護法」，具體措施而言，為保護自然環境，人為活動必需加以管制，對影響自然環境之行為原則上予以禁止，也就是要實施這些行為前應獲得環境部部長核可才可。

為此日本為建立近海海底自然保護區制度而於 2019 年 4 月對「自然環境保護法」進行部分修訂。根據此一制度，環境部部長得將一處近海海床指定為自然環境區，在此一保護區內採捕動植物等有關行為要受規制，除特殊區域可採許可制外，其他區域均在規制範圍內。另外該法第 35-12 條規定，有關近海海床自然環境保護區規定於適用時，必須考慮該地區漁業與其他生計的穩定性。





由於此一法律迄今為止尚未施行，目前其對諸如近海拖網漁業等漁場利用會產生多少衝擊尚難得知，但近年來為了生物多樣性與生態系之保護，公海已建構國際框架來規範公海漁業，因此今後日本國內漁場利用受到規制而受影響之可能性也不能排除。

五、綜合結論

迄今為止，日本的海洋政策是透過社會「理念」的形成而形成的，而近海海洋保護區之劃設則是以生物多樣性保護等科學認知為基礎而形成之國際框架規範。前者是自發的「理念」共識而形成之政策，後者是外在的設定「目標」而主導形成之政策。而就日本而言，由「目標設定」來主導，日本海洋保護區設定的政策形成，其設定基礎的「現狀認識」與「現狀評估」不足。而近海之所以要劃設海洋保護區，是因為要實現愛知目標之管轄海域 10% 的劃設目標，光靠沿海海洋保護區的劃設比例是不夠。然而，近海海域海洋保護區佔比低就海洋保護區的定義而言是理所當然，因為沿海海域是生物生產與生物多樣性高的地區，人為活動亦較多樣而熱絡，也因而受其漁業與環境等相關法律的制約原本就比較高，其劃設為海洋保護區之必要與條件較充分，其佔比自然比近海要高。再者，海洋保護區劃設之意義本來就是藉海域保護來防止人為改變環境以保護生物多樣性，以實現海域之永續利用。即較之近海海域，易受人為改變環境之沿海水域的海洋保護區佔比較高是當然的。

此外，即使勉強劃設海洋保護區以達到愛知目標之要求，但仍然掩蓋不了日本對近海現況「認識」與「評估」不足之事實，也就是公共政策只會凸顯日本不能體現海洋理想狀態而已。沿海海域已有漁業與環境相關法制管理之海域，將之視為海洋保護區，不需採取任何新有效措施。而近海海區，人類之空間利用、資源利用等人為環境改變較沿海地區少，其利用主要是以海洋漁業為中心，因此其設定為海洋保護區，且要發揮成效的話，應是以漁場利用之限制為主要內容。

日本海洋保護區之設定要發揮公共政策之效益，有必要兼顧強化「實況認識」與社會對海洋保護區設定之「理念」孕育。透過海洋保護區的劃設來發揮海域生物多樣性免於人為環境改變之保護效果的話，漁業也因而可以永續利用水產資源，並發揮水產資源安定供給之公益效果。

