



# 521

行政院新聞局出版事業登記局版高市誌字第 158 號

中華民國 82 年 09 月 01 日創刊

中華民國 104 年 05 月 01 日出版

發行人 / 林文日

執行編輯 / 李唐輝

發行單位 / 財團法人台灣地區遠洋魷魚類產銷發展基金會

地址：高雄市前鎮區漁港中一路二號三樓之一

電話：07-8117203 傳真：07-8315814

全球資訊網 / <http://www.squid.org.tw/>

電子郵件 / [squid@squid.org.tw](mailto:squid@squid.org.tw)

## 國際漁業資訊

### 迄 4 月中阿魷捕獲量破 15 萬噸 預期今年福島海域阿魷仍大豐收

根據福島漁業局統計資料顯示，至 4 月中在福島海域內阿魷累計捕獲量已經超過 15 萬公噸，創下 25 年來的新紀錄，去年福島海域阿魷捕獲量大量至 30 萬 6,000 公噸，今年似乎延續了去年的好漁況。

科學家分析主要因為今年福島周邊海域表水溫經歷 3 年低溫後回到正常水準，魷群大量從阿根廷專屬經濟海域洄游到福島海域且密度極豐，甚至在福島南部海域也首度發現高密度的魷群。

海上作業魷釣船回報單船每晚捕獲量介於 30 至 47 公噸，甚至有部分漁船回報單晚捕獲量超過 130 公噸，阿魷高豐度甚至反應在鎖管漁業上，鎖管作業船一天阿魷捕獲量高達 40 至 70 公噸，捕獲量比主漁獲還要高。

今年福島海域阿魷漁季從 2 月 15 日開始，申請作業執照的魷釣船有 105 艘，大部分為台灣籍與韓國籍魷釣船，魷釣船船隊 3 月初開始在福島北部海域外作業，4 月隨著暖水團前緣在福島海域北部作業。（於仁汾，摘譯自 FIS-World News，2015 年 4 月 17 日）

### 智利海域大赤魷資源仍極豐厚 商業性漁船盼多分配捕撈配額

智利一艘商業性漁船近日作業發現在比奧比奧大區周邊海域大赤魷魷群密度豐厚，在貝通斯及聖維森特省西部海域離岸 25 至 30 哩處作業，3 月底已經捕滿漁獲配額，作業成功網次漁獲量曾經達到 105 至 110 公噸，大赤魷漁獲單體重量平均在 40 公斤上下，體型約在 90 公分至 1 公尺，但因配額捕滿必須在魷群高豐度下停止作業。

因 2016 年可捕撈配額將在 7 月決定，因此商業漁業界希望政府下年度配額能依照目前大赤魷資源豐度作調整。

截至 4 月中，估計商業性漁船大赤魷捕獲量已經達到所分配捕撈配額量 3 萬 9,400 公噸，因此商業性漁船船主希望智利政府能及早調整該漁業可捕撈配額，避免因為配額用盡漁船停止作業所產生的失業問題。

另外商業性漁船船主對於大赤魷可捕撈配額 20 萬公噸中其 80% 分配給家計型漁業表達不滿，且目前智利是唯一對大赤魷定有捕撈配額的國家，堅稱此項分配並不具有任何科學性資料支持，認為大赤魷是殺手級獵食者，洄游經過海域幾乎所有水產生物都會被掠食一空。（於仁汾，摘譯自 FIS-World News，2015 年 4 月 20 日）

## **為促進日本秋刀棒受網漁業發展 6 月起公海漁獲將海上售予俄國**

日本國立研究開發法人之水產總合研究中心之開發調查中心自 2007 年起為期 8 年實施「公海秋刀魚」水產資源開發計畫，自 2015 年起開始著手進行對俄羅斯以海上販售的新概念。

為了可以提前販售給俄羅斯秋刀魚罐頭的加工原料，於 2014 年 12 月所舉辦日本與俄羅斯的漁業委員會議當中，日本接受俄羅斯方的合作請託。在計畫當中檢證利用海上販售的海上轉載技術與品質管理方面的課題。2015 年調查期間（4 月 17 日-7 月 16 日）中，6 月份在公海所捕獲的「公海秋刀魚」將全部轉售俄羅斯，至 2016 年以後也將探索轉售給日本民間使用的可能性。

該水產總合研究中心自 2007 年起，向全國秋刀魚棒受網漁協租用棒受網漁船（近幾年每年約有 5 艘），進行「公海秋刀魚」的漁場形成情形調查、技術開發、以及出海作業所需費用等項目。

最近 2014 年的生產量 2,775 噸是近幾年來的最高記錄。2013 年底止對俄方出口販售魚粉用原料以及陸上凍結品，魚粉用的販售價為每公斤 32 日圓，而 2013 年魚粉用原料加上陸上凍結品對俄方出口的平均價格則提升為兩倍之每公斤 79 日圓。

2015 年在漁獲量集中之 6 月份將再追加棒受網船 5 艘，共 10 艘租用漁船投入進行研究調查計畫，以公海漁場捕獲再進行洋上販售為主。而本次不僅是洋上販售，更是向國外販售船

上凍結品的初次挑戰。

日本沿近海的秋刀魚棒受網漁業，每年的漁期僅限於 8-12 月，而在此漁期前每年的 4-7 月為「公海秋刀魚」漁獲量達高峰的時期，但是以日本棒受網漁船現有設備來估算至公海作業的成本時，則是無法達成收支平衡。不過，若以洋上轉售給俄羅斯，公海漁場作業的利潤能高出所投入成本的話，則未來秋刀魚棒受網漁業的營運現況將有可能改善，因此這次的研究調查備受各界關注。

註：2014 年調查期間為 5 月 1 日至 7 月 31 日，5 艘生產量 2,775 噸，平均每艘 555 噸。2013 年調查期間為 5 月 20 日至 7 月 31 日，5 艘生產量 1,974 噸，平均每艘 395 噸。2012 年調查期間為 5 月 20 日至 7 月 31 日，5 艘漁船當中有 2 艘做為運搬船，生產量 1,029 噸，平均每艘 343 噸。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2015 年 4 月 6 日）

### **日本開會討論秋刀魚資源管理 本年 ABC 為 39.3 萬噸較去年降**

日本水產政策審議會資源管理分科會於 4 月 15 日提出秋刀魚資源管理報告。根據報告指出 2015 年的漁期秋刀魚的生物學容許漁獲量（Allowable Biological Catch, ABC）為 39 萬 3,000 噸，比 2014 年的漁期大約減少 4 成。委員們擔心，今年（2015 年）的漁期秋刀魚的總許可漁獲量（Total Allowable Catch, TAC）同時修正減少 4 成，將會發生大幅減產的情況因此提出「希望能重新檢討 TAC 的設定方法」。

回顧 2014 年漁期，ABC 漁獲情境分析為 66 萬 4,000 噸，TAC 則是 35 萬 6,000 噸，還不及 2014 年的漁期。2015 年的漁期若以 ABC 漁獲情境分析 39 萬 3,000 噸設定為 TAC，則 2015 年 TAC 的漁期將比 2014 年更減少。

加澤喜一郎委員（全秋刀魚副組合長）表示：「2015 年漁期的 TAC 若比 2014 年的漁期減少，將會影響漁業經營及雇用漁工的情形，且三陸地區的震後重建當中秋刀魚也扮演非常重要角色，因此希望 TAC 設定能重新檢討」。

川崎一好委員（北海道漁連會長）說：「近年來，台灣、中國、韓國在公海從事秋刀魚捕撈作業，使得日本沿岸秋刀魚來游量減少，捕不到魚則無法帶動地方經濟繁榮，因此希望能推動勿在公海過度捕撈秋刀魚的法案」。

高橋健二委員（全日海水產局長）表示：「資源管理很重要，但秋刀魚從 200 哩的外海來游，因此無法設限公海漁獲限制，若僅日本國內設漁獲限制，則今後的漁業將更另人擔心」。濱田武士委員（東京海洋大學海洋科學部海洋政策文化學科准教授）說：「日本的 EEZ 來游資源量若以 ABC 計算得出，則未來計算出來的數據會愈來愈低，TAC 的漁期漁獲量將日益減

少，因此期盼 TAC 設定方法有必要重新檢討。」

針對上述水產廳表示：「ABC 漁獲情境分析是根據調查船調查所做實際作業為基礎，所算出的數據應符合資源實況，因此若要將 TAC 設定比 ABC 漁獲情境分析的數據多的話，恐怕有難度」。(楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2015 年 4 月 17 日)

## **日本東京舉辦 TAC 設定意見交換會 秋刀魚捕獲配額減至 26 萬 4 千噸**

關於 2015 年秋刀魚、鯖魚、松葉蟹漁期，日本 TAC (漁獲可能量) 設定的意見交換會議於 4 月 17 日在東京霞關的水產廳舉辦。水產廳表示 TAC 案，秋刀魚減少 9 萬 2,000 噸，大約是 26 萬 4,000 噸；松葉蟹減少 237.9 噸，大約是 4,723.1 噸，其分配額度相繼減少。不過，鯖魚反而增加 3,000 噸，增額了 90 萬 5,000 噸。

秋刀魚減少配額，ABC (生物學的容許漁獲量) 從 2014 年的 66 萬 4,000 噸減少到 39 萬 3,000 噸。就 ABC 減少，水產總合研究中心表示：「這次的資源評價方法將修正成更符合漁業資源的實際狀況」。

水產廳根據此次的秋刀魚 TAC 案表示，「4 月 15 日舉辦水政審資源管理分科會，參加會議的委員提出『配合 ABC 減少，TAC 也大幅減少』等意見，因此做了適當的調整以抑制大幅減少的情況發生」。委員們進一步說明，歷年來設定日本 EEZ 的 TAC 案，皆已算出過去 5 年的平均漁獲量，並估算出今年的漁期將會是過去 10 年間的最大值 67.1% (2009 年)。計算的數值比過去 5 年的平均值高出許多。

註：2015 漁期秋刀魚的 TAC 案，詳如下述：秋刀魚的魚群分布在太北洋西北部，2014 年秋刀魚 ABClimit 漁獲量是 35.6 萬噸，2015 年的漁獲量是 26.4 噸，減少了 9.2 萬噸。而在 TAC 方面，2014 年的漁獲量為 35.6 萬噸，2015 年的漁獲量是 26.4 萬噸，同樣減少了 9.2 萬噸

※秋刀魚 ABClimit 是在日本 EEZ 內所得之值。(楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2015 年 4 月 21 日)

## **日本透過秋刀魚資源調查計畫 掌握其公海秋刀魚數量及商機**

日本水產總合研究中心-開發調查中心的公海秋刀魚資源開發調查計畫 (海洋水產資源開發計畫)，於 2015 年 4 月 18 日租用大型秋刀魚漁船 5 艘，預計從釧路港出海作業。本年度 (2015 年) 新增的調查重點是以出口漁船上凍結品及生鮮秋刀魚的洋上轉售給俄羅斯為主。日本政府看好海上商機而更加重視精算數據，因此委託該中心進行這項調查計畫。調查期間至 7 月 16 日止。

此次調查船的出海日比去年 (2014 年 5 月 2 日) 提前 2 週，2014 年亦較 2013 年提早 3

週，調查期間皆是從發現魚群開始推算而得，今年為能在 4 月以前完全掌握秋刀魚動向，因此比往年提早 2 週出海調查。

本年度主要調查重點是 1、善用衛星情報以提升漁場探測技術；2、精確估算出的公海秋刀魚數量與看準其商機。特別是第 2 點，看準公海的秋刀魚商機主要以提高估算數據為調查重點，同時進行船上凍結品出口計畫。其實就是將原先早期捕獲的秋刀魚加工成「魚粉」的販售方式，轉換變成凍結品的形式販售。

2014 年生產（316 噸）陸上凍結品販售給俄羅斯，「價格為往年魚粉的 2.5 倍（每公斤 79 日圓），這個價格亦是俄羅斯所認同的合理價格」，計畫目標明確但秋刀魚原料必須在漁獲後 3 天才靠岸卸貨，即失去了出海作業的時效性，反而增加加工製造成本，結果估算出來與加工成魚粉的方式並無明顯差異。

因此，2015 年進一步採用更有效率的作業方式，同時提高精算數據，並且挑戰生產製造船上凍結品（無選別製品）。雖然沒有限制主要出口國，不過還是鎖定以俄羅斯為主要販售國家。

4、5、7 月集中生產船上凍結品，不過也會根據狀況將生鮮品加工製作成魚粉，然而還是希望盡量作成船上凍結品的方式販售。此外，漁獲量集中的 6 月，會再追加 5 艘調查船共 10 艘來進行海上作業，所捕獲的秋刀魚則直接洋上販售俄羅斯，預計調查作業期間的漁獲物全部轉售。

根據研究調查，所精算出在公海的秋刀魚數量是否經得起考驗，未來將使這項調查計畫倍受矚目。自 2007 年起導入這項研究調查計畫，使得公海秋刀魚計畫於北太平洋公海海域的漁獲技術更為明確，因此日本國內秋刀魚漁業的漁期將可擴大，並可改善漁業經營。

近年來，仔細觀察國際漁獲限制的規範可發現，在同一作業海域裡與其他國家的漁船漁獲情形相較之下，日本船的秋刀魚漁獲量具有相當指標性的意義。2013 年仍然維持 5 艘調查船兼運搬船進行漁撈作業，2014 年比前年（2013 年）增加 39%約 2,775 噸。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2015 年 4 月 22 日）

## 國際魷業動態

### 日本

根據日本海關統計資料顯示，2 月魷類進口量為 783 公噸，進口值為 8 億 600 萬日圓，平均進口單價為每公斤 1,029 日圓，進口量值分較 1 月減少 513%與 34%，與去年同期相較則分

別減少 32%與 5%。

累計今年至 2 月魷類產品進口量為 2,363 公噸，累計進口值達到 206 億 3,100 萬日圓，平均進口單價為每公斤 860 日圓，累計進口量值就去年同期分別減少 31%與 21%。

## 泰國

根據泰國官方統計資料顯示，今年 2 月計有 1 萬 2,697.2 公噸魷類產品輸入，輸入金額為 2,170 萬美元，平均輸入單價為 1.71 美元/公斤，其量值分別較 1 月減少 7%與 9%，累計至 2 月魷類產品進口量為 2 萬 6,278.1 公噸，進口值為 4,560 萬美元，平均進口單價為 1.74 美元/公斤，其魷類產品主要自日本、越南及中國大陸輸入。

2 月出口之魷類加工品為 2,645.4 公噸，出口值為 1,490 萬美元，平均出口單價為 5.64 美元/公斤，其量值分別較 1 月增加 13%及 4%，累計至 2 月出口量為 2,645.4 公噸，出口值為 1,490 萬美元，平均出口單價 5.64 美元/公斤，主要銷往加拿大、義大利及日本。

2 月魷類產品貿易逆差為 680 萬美元，累計前 2 個月之貿易逆差為 1,630 萬美元。

## 西班牙

馬德里市場重要冷凍魷魚第 16 週交易各品項交易價格如下：鎖管 9-12 公分 1.6 歐元/公斤、12-14 公分 2 歐元/公斤、14-16 公分 2.8 歐元/公斤；阿根廷魷各品項價格為 24-30 公分淨後胴體 2.2 歐元/公斤、20-24 公分淨後胴體 2 歐元/公斤、15-20 公分淨後胴體 1.8 歐元/公斤、18-22 公分胴體 2 歐元/公斤、23-28 公分胴體 2.2 歐元/公斤、28 公分以上胴體 2.3 歐元/公斤、魷圈 2.3 歐元/公斤。（於仁汾，摘譯自 FIS-Market Reports，2015 年 4 月 22 日）

## 專 題 報 導

### 秋刀魚資源動向及國際漁業的演進（下）

摘錄自 2015 年 2 月(日本)第 24 回考量「食」與「漁」研討會報告集；演講者：渡邊一功

水產試驗所 沿近海資源研究中心

副研究員 楊清閔 譯

外國漁船的漁獲量已超過日本漁船是不爭的事實。且今後中國漁船亦有可能大幅增加，這對日本而言是危機。對於秋刀魚漁業資源並非好事，NPFC 所制定的協議才剛開始運作，這才是危機存亡的關鍵。

日本國內情況是外國漁船的漁獲量增加，日本漁船的漁獲量減少呈現漁獲量不足的情形，改善方法則是增加秋刀魚進口量，卻造成進口秋刀魚價格年年高漲。

最後提到，2013 年秋刀魚資源量也很多，曾在某特定區域內也有很多秋刀魚，但最後統計出來漁獲量還是減少，主因是秋刀魚沒有洄游至日本沿岸海域所造成，而關於秋刀魚為何不游來日本海域眾說紛云，原因整理出如下 3 點。

原因之一可能是原本的預估資源量數據有誤，以及每年秋刀魚漁期到來時秋刀魚並沒有洄游到日本沿岸海域，而是往西邊移動，更且秋刀魚洄游至接近日本周邊海域前就已全被外國漁船所捕獲光了。

雖說最初所預估的漁業資源量有誤，但從日本的秋刀魚漁獲量減少研判，當初所預估的資源量的確有錯。不過作者認為，台灣漁船的漁獲量增加造成日本資源量明顯減少。

原因之二，往年無洄游至日本沿岸海域的秋刀魚漁業資源據說並沒有往西移動，因此研判秋刀魚的洄游情況也是要因之一。秋刀魚在漁期前呈細長型，並非屬於能立即洄游至南下（日本海域）的體型，即不易往西移動的時期。但今年日本沿岸秋刀魚的體型研判是屬於大隻肥美型。自 2013 年 8 月至 10 月止，在花咲港所評定的樣本數結果得知，2012 年 8 月底的秋刀魚體型最肥美，之後就逐漸變瘦小。但 2013 年一開始進入漁期所捕獲到的秋刀魚體型瘦小，雖然 9 月最肥美不過其油脂分布情形並不盡理想，因此沿岸海域的秋刀魚並非大又肥美，可能是造成秋刀魚無洄游至南下（日本海域）的原因。

另外受高水溫影響，秋刀魚沒有洄游至低水溫的俄羅斯海域，因此沿岸海域的秋刀魚即無法游近日本海域，研判海域受高水溫影響所致。但因秋刀魚洄游的俄羅斯海域受高水溫影響而無南下洄游，若從漁場遙遠的觀點來看，可推斷此即是造成日本漁船的秋刀魚漁獲量減少主因。

原因之三則是關於外國船的漁獲情形，從外國漁船與日本漁船的漁場位置來看，從 2013 年 10 月 23 日夜間可視衛星影像 (DMSP) 中，即可得知海上燈火通明的作業船隻分布的海域。根據上述情報及水溫值即能推測外國漁船的所在位置。不過在沿岸海域從事赤魷魷釣作業船亦有可能在此海域作業，因此此水溫帶的船隻需再區分成魷釣船及秋刀魚漁船。

從 8 月上旬表面水溫分布圖及秋刀魚漁場來看，8 月上旬秋刀魚尚未洄游至日本海域，因此日本漁船都前往海上作業，這時外國漁船都還在離日本漁船很遙遠處，約水溫 15 度附近的海域作業。到了 8 月中旬日本漁船終於開始捕撈作業時，外國漁船前往該海域的公海上捕撈秋刀魚。8 月下旬以後，外國漁船逐漸開往沿岸海域作業。而從水溫及漁場分布情形來看，水溫 15 度附近是漁場形成海域，那麼就由任一觀點來看，洄游至海面的秋刀魚並非突然往高水溫處游移，而是游進入低水溫海域，只不過秋刀魚洄游至日本漁船的作業海域時，外國漁

船反而成為捕撈秋刀魚的主要國家。

漁期前調查得知，秋刀魚分布在往西洄游的廣大海域，但並不以西經海域的秋刀魚為捕獲目標，而是如同在俄羅斯經濟海域內的捕撈配額的主張方式，即在公海捕獲秋刀魚。海面上有許多秋刀魚資源，不過外國漁船所捕獲的秋刀魚海域有可能是日本漁船的秋刀魚洄游進入的漁場海域，因此日本漁船強烈希望能在漁場東側進行漁撈作業。

進入 9 月上旬即是秋刀魚的捕獲季節。9 月中下旬以後，日本沿岸的親潮第一分流尚未降溫，親潮第二分流的表面水溫已下降，此時進入海面的秋刀魚並無洄游入釧路沿岸，而是逐漸往海面洄游南下。為了讓在日本沿岸附近的秋刀魚游入，因此在親潮第二分流還未變冷前需讓（親潮第一分流及第二分流之間）秋刀魚能停留在此區海域。若該海域有秋刀魚的話，那麼親潮第一分流處秋刀魚有可能會逐漸洄游進入。

現在，2013 年 9 月上旬止，該海域有中小型秋刀魚，卻沒發現大型秋刀魚，因此漁期的後半期間即以中小型的秋刀魚為主。大型秋刀魚是從洋面游入捕獲而來，所以在洋面的第二分流降溫前若不能確保秋刀魚進入該海域那麼就無法越過日本周邊的親潮第一分流。以現況來說，從洋面的第二分流游入的秋刀魚都被外國漁船所捕獲了。

道東海域的漁場日本漁船的秋刀魚作業每年都在 10 月下旬結束。外國漁船也南下作業，但 2013 年海水溫度高，因此研判秋刀魚可能依原路徑在洄游北上。到了 11 月上中旬之後，少數幾艘日本大型漁船還在進行秋刀魚漁撈作業。日本漁船的周圍也同時出現許多外國的作業船隻。洋面的秋刀魚捕撈作業，大約在 11 月下旬結束。

總言之，公海的外國漁船增加造成資源減少外，北上洄游至日本周邊海域的秋刀魚即日益減少。如此，日本漁船只好仰賴從洋面洄游進入的秋刀魚，但即使是從洋面洄游進入的秋刀魚資源，大部份亦都被外國漁船捕獲殆盡。外國漁船早先一步將外國漁船捕獲使得日本漁船的漁獲量日益減少，造成日本漁船更難捕獲秋刀魚，而日本國內的供貨量不夠秋刀魚價格就上漲。為了彌補日本國內供貨不足亦只好仰賴國外進口，而國外進口量增加的情況下，日本就必須協助在公海作業的外國漁船，因此陷入如此惡性循環的窘境。

今後有關如何管理海洋的秋刀魚資源，包括國際漁況都將要面對一個重要時期到來。對日本漁船而言，不論是生鮮秋刀魚或冷凍秋刀魚都要規劃該如何加強艙內冷藏及冷凍的保鮮設備，若日本全國無正視當前的迫切問題，未來日本的秋刀魚漁場可能將會逐漸縮小。因此漁業業者、物流加工公司等大家必須齊心一致以國家的利益來考量，這幾年是秋刀魚作業的勝負關鍵。