



509

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 103 年 11 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

國際漁業資訊

日本秋刀魚單日產量首逾 6 千噸 魚群離岸漸近預估漁獲量將再增

日本道東及本州 10 月 20 日秋刀魚漁獲量合計超過 6,000 噸，創本期單日產量紀錄。依據漁業情報服務中心指出，好漁場形成於襟裳及三陸的沿岸近處，因此預測漁獲量未來能再增加。該中心並指出，於 20 日上午的各地漁獲量預計，道東的根室・花咲 1,360 噸、釧路 970 噸、厚岸 650 噸，合計 3,120 噸。本州的銚子 1,830 噸、氣仙沼 560 噸、女川 520 噸，合計 3,690 噸，全國合計達到 6,810 噸。上週天候不佳，漁場並未向南移，現在大型漁船的主要漁場位於久慈的東方至東北東方近海。魚群聚集多，於 18 日晚上各船的平均漁獲量約超過 100 噸以上，更且，中、小型漁船的漁場形成於襟裳的東至東北東方近海，以及霧多布南方近海。據消息指出，漁獲情形佳，甚至有 1 晚就裝滿漁獲的漁船。魚體大小依該中心調查，久慈近海之超過 140 克的魚佔 7 成，襟裳近海平均 150 克左右，以大型魚為主。現每個漁場可以當日作業往返，該中心認為，本期的魚群聚集不像上期離岸距離較遠，魚群往沿岸靠近後南下，使本期漁獲情形良好。未來預測魚群往沿岸靠近後南下移動，讓各地依序可持續地漁獲。花咲的市場行情為每公斤 43-162 日圓。此外，依日本全國秋刀魚棒受網漁業協會指出，日本於俄方水域的秋刀魚作業於 18 日結束，結束日與去年幾乎相同，之後的漁獲作業次數，2 週間 100 噸以上的漁船為 5 次，未滿 100 噸者為 7 次，每 1 週間的上限次數，大型船 3 次，小型船 4

次。(楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 10 月 21 日)

日本秋刀魚漁獲量漸佳 惟加工用魚供應仍不足

日本秋刀魚原料用魚的供應仍不足。本期的秋刀魚作業於 9 月以後漁獲漸佳，依業界的統計，至 10 月 15 日的累計漁獲量較去年同期增加 3 成。但是本期的秋刀魚組成主要是生鮮食用之大型 150 克為主，最近加工用的漁獲正開始作業當中，加工用魚大致上為每 7.5 公斤有 55-60 尾裝的尺寸（原魚約 120-130 克左右），供應量尚不足。原料用魚的尺寸增加，有可能產生大型魚無法放入容器的容量問題而無法使用。因此，大型尺寸魚如何利用，適當的建議將是關鍵。(楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 10 月 27 日)

日本召開全國資源評估會議 估秋季群日本魷資源量倍增

日本水產廳於 10 月 1-2 日於東京・霞之關的農林水產省召開「2014 年度全國資源評估會議」，第 2 日由水產總合研究中心報告有關日本魷秋季發生系群的量，評估 2014 年資源量為 234 萬 5,000 噸，較去年 2013 年的 114 萬 9,000 噸增加 1 倍。依本季漁場共同調查的結果所統計，資源量比預想要多，資源水準由去年「高位・減少」向上修正為「高位・持平」。而冬季發生系群因今年有適合日本魷的海洋環境，故由去年「中位・減少」向上修正為「高位・持平」的情形。(楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 10 月 6 日)

羅臼日本魷產量迄 9 月達 3,600 噸 較去年同期減少近 4 成魚價仍強勢

日本北海道羅臼町的日本魷漁獲量至 9 月底，較去年同期減少 38%，為 3,620 噸（魷釣與定置網合計）。是道南的加工業者重要的原料用魷，主要由定置網 33 組、地方與外來的小型魷釣船所作業捕獲。本漁期在 9 月中時，作業正式開始。本漁期並無像上期般的在 8 月下旬就開始，但來游的時間較往年來說有比較早，9 月底的漁獲量在過去 5 年當中，僅次於去年（5,800 噸），居第 2 位。

但依漁業情報服務中心指出，漁獲產量在一開始的 9 月 16 日時，每天約 390 噸，但下旬時產量逐漸鈍化。依 JF 羅臼漁協指出，由於運送業界的規則嚴格化，加上產地市場的貨車不足，對魷釣船設下每艘僅能生產保利龍箱 250 箱的限制，這些也是有影響產量。現在定置網 33 組，魷釣船 60 艘左右，正進行作業。本周的 6、7 日的漁獲量，降低至每日各約有 100 噸的產出。上一期也是在 10 月上旬時，突然產量下降的局面，這幾次漁期都是呈現先盛後衰，未來的走向受人注目，上一期的最後實績約有 2 萬 4,500 噸。

魚價方面仍強勢，9 月底時的累計平均與去年相比降 5%，為每公斤 203 日圓，雖較去年低一點，但仍在 200 日圓的高價。本周 7 日的魷釣保利龍箱（約 6 公斤裝）的主要尺寸 20 尾裝，一箱約 1,380-1,480 日圓，定置網的貨箱（約 18 公斤裝），約有 100-110 尾裝，為 4,100 日圓。魚價的強勢仍受到全北海道的漁獲生產情形較去年低所致。該中心指出，道內 21 個地區

的 9 月底生鮮日本魷的生產，較去年同期比減少 15%，約 1 萬 5,300 噸。本期的生產情形來看，去年生產較佳的鄂霍次克海區及羅臼方面的生產量是下降的，但是在釧路、花咲等等的道東太平洋側，以及小樽、岩內等等的日本海側的生產量則是超過上期。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 10 月 9 日）

日本 9 月函館魷魚交易情形 生鮮魷較去年少 47%致價揚

依據日本函館市水產品地方批發市場指出，該市場的魷魚交易貨，生鮮魷較去年同月比低，冷凍魷則上升。全道的魷魚漁獲量呈低迷狀，故魚價向高價推移。生鮮魷較去年同月比減少 47%，為 285 噸，是去年的一半量。9 月份的道內魷魚漁場形成於日高及道東中心。據函館魚市場人員指出，包含地方的魷釣船，現今很多船自函館周邊離去，故漁獲量減少。因漁獲量減少，生產品項集中為箱魷，保利龍箱及原料用的木箱的魷魚產量減少，因此影響到魚價，平均單價漲 28%為每公斤 439 日圓。冷凍魷量增 4%為 3,017 噸。中型魷釣船的漁場形成於北海道的日本海近海處，形成在函館作業方便的環境。但是，該月的漁獲量超過去年，而全體的漁獲情形則呈現低迷狀態，因中型漁船的航海數較去年減少，而供給的情形仍非常嚴峻。因此，平均單價漲 9%，為每公斤 373 日圓，呈高價持平的情形。由 4 月至今的統計，生鮮魷較去年同期比減少 49%為 1,106 噸，平均單價漲 31%為 439 日圓，冷凍魷減少 33%為 5,654 噸，平均單價漲 5%為 350 日圓。（楊清閔，譯自日刊水產經濟新聞，2014 年 10 月 9 日）

阿國本年前 9 月水產品減產 7.3% 魷類 16.5 萬噸較去年同期少 11%

今年 1 月至 9 月阿根廷水產品產量為 58 萬 4,835.1 公噸，較去年同期之 63 萬 393 公噸減少 7.3%，其中魚類產量為 33 萬 3,366.5 公噸、貽貝類 16 萬 8,659.5 公噸與甲殼類 8 萬 2,809.1 公噸。

單項水產品中以狗鰮產量 16 萬 8,659.5 公噸為最高，但產量較去年同期之 19 萬 9,108.8 公噸減少 10.2%，其次為魷類 16 萬 5,063.3 公噸，則較去年同期 18 萬 5,745.6 公噸減少 11.2%。

其他魚種產量分別為鱒魚 1 萬 1,790.3 公噸、魷類 3,979.9 公噸、赤鯛 2,897.8 公噸、星鯊 2,897.8 公噸與美露鰻 1,688.5 公噸。

貽貝類中扇貝產量為 3,483.3 公噸，甲殼類中蝦類產量 8 萬 362.9 公噸則較去年同期之 6 萬 2,937.2 公噸增加 27.6%。

馬德普拉塔卸魚量 30 萬 8,732.4 公噸為各港口中最高，其次依序分別瑪德琳港卸魚量 9 萬 2,179 公噸、德塞阿多港卸魚量 6 萬 8,762.5 公噸、火地島卸魚量 3 萬 2,128.7 公噸與卡萊塔奧莉維亞港卸魚量 2 萬 3,508.6 公噸。

漁業別產量中以魷釣產量 14 萬 8,969.3 為最高，其次分別為生鮮漁船漁業產量 14 萬 1,553.7 公噸、拖網漁業產量 11 萬 298.1 公噸與沿岸漁船漁業產量 7 萬 4,284.6 公噸。（於仁汾，摘譯

自 FIS-World News，2014 年 10 月 6 日）

南極洋聯盟請求劃定海洋保護區 籲保護大王酸漿魷等特有生物種

10 月下旬在澳洲塔斯馬尼亞島荷巴特召開的南極洋生物資源養護委員會（CCAMLR）年會共有 25 個會員國與會，會中將討論有關羅斯海及東南極洋劃定為海洋保護區的提案，南極洋聯盟（AOA）呼籲會員國應恪遵對南極洋生物資源保育的承諾，通過上述兩塊海域劃為海洋保護區。

南極洋內有 1 萬種包括企鵝、鯨魚、海鳥、大王酸漿魷及美露鱈等特有生物，美國及紐西蘭聯合提案將羅斯海劃定為海洋保護區面積近 132 萬平方公里（其中 125 萬平方公里將劃定為禁捕區），因為羅斯海是目前世界人為開發最少的一塊海域。

澳洲、法國及歐盟也提案將東南極洋 120 萬平方公里海域劃定為海洋保護區，但在海洋保護區維持目標下容許對該海域生物資源適度開發及科學研究。

兩個提案近三年來經 CCAMLR 會員國反覆討論、折衝及妥協，都未能成案，南極洋聯盟建議應立即通過提案以免海域自然環境遭到破壞，並呼籲各國領袖應該兌現承諾立刻採取行動。

南極洋聯盟表示，在冷戰高峰期國際社會共聚保護南極洋，現在 CCAMLR 有機會再次成功保育南極洋，在地緣政治角力層次之上劃定羅斯海及東南極洋為海洋保護區。

南極洋聯盟在發給 33 個 CCAMLR 會員代表的一份近期報告標示出數千種族群量回升的物種棲息在這片未開發的海域中，這份名為「我們所愛且必須保護的 33 個物種」象徵性提醒的報告懇求為持續研究及發現南極洋並保護許多易受傷害與特有物種，必須要有更前瞻的保護行動來保育這塊海域。

WWF 南極洋計畫研究人員也提出相同觀點，表示南極洋是目前全球最後無人觸及的荒野，是科學研究海洋生態互動及環境變遷的重要海域，我們必須要在南極條約精神下透過國際政治合作並為人類後代樹立典範，設立羅斯海及東南極洋海洋這樣一個大尺度恆久的保護區。（於仁汾，摘譯自 MercoPress，2014 年 10 月 20 日）

國際魷業動態

日本

日本魷

9 月 29 日作業漁船在八戶港卸售 3 萬 6,403 箱魚貨，其中 2 萬 3,679 箱為塊凍，10 月 4 日 2 艘作業漁船卸售 2 萬 3,265 箱魚貨，其中 1 萬 6,962 箱為塊凍，10 月 6 日及 7 日則分別為

4 艘及 3 艘作業漁船分別卸售 5 萬 1,705 箱與 2 萬 8,043 箱魚貨，近期拍賣價格（日圓）資訊如下：塊凍魚貨 10 月 4 日拍賣價格為 16/20 尾裝 2,560-2,509 日圓/公斤、21/25 尾裝 2,860-2,850 日圓/公斤、26/30 尾裝 2,911-2,898 日圓/公斤；10 月 6 日拍賣價格為 16/20 尾裝 2,369-2,526 日圓/公斤、21/25 尾裝 2,860-2,839 日圓/公斤、26/30 尾裝 2,910-2,889 日圓/公斤；10 月 7 日拍賣價格為 16/20 尾裝 2,581-2,563 日圓/公斤、21/25 尾裝 2,850-2,843 日圓/公斤、26/30 尾裝 2,920-2,894 日圓/公斤；個體凍結漁貨 10 月 4 日拍賣價格為 18/20 尾裝 2806-2789 日圓/公斤、23/25 尾裝 2850-2819 日圓/公斤、26/30 尾裝 2940 日圓/公斤、31/35 尾裝 3100 日圓/公斤；10 月 6 日拍賣價格為 18/20 尾裝 2779-2749 日圓/公斤、23/25 尾裝 2840-2820 日圓/公斤、26/30 尾裝 2950-2929 日圓/公斤、31/35 尾裝 3121-3090 日圓/公斤；10 月 7 日拍賣價格為 18/20 尾裝 2740-2719 日圓/公斤、23/25 尾裝 2850-2833 日圓/公斤、26/30 尾裝 2950-2931 日圓/公斤、31/35 尾裝 3120-3107 日圓/公斤；

估計 9 月份函館及八戶港總卸售箱數為 42 萬 8,000 箱，低於去年同期 56 萬箱，另外 6 月統計箱數為 101 萬 3,000 箱，也遠低於去年同期之 127 萬 1,000 箱。

西班牙

馬德里市場重要冷凍魷魚第 41 週交易價格情形如下：鎖管各規格交易價格為 9-12 公分 1.8 歐元/公斤、12-14 公分 2.2 歐元/公斤、14-16 公分 3.3 歐元/公斤；阿根廷魷各品項價格為 24-30 公分淨後胴體 2.4 歐元/公斤、20-24 公分淨後胴體 2.2 歐元/公斤、15-20 公分淨後胴體 2 歐元/公斤、18-22 公分胴體 2.4 歐元/公斤、23-28 公分胴體 2.5 歐元/公斤、28 公分以上胴體 2.5 歐元/公斤、魷圈 2.5 歐元/公斤。（於仁汾，摘譯自 FIS-Market Reports，2014 年 10 月 15 日）

國內漁業要聞

高雄國際食品展 11 月 6 日盛大登場 展售高雄優鮮海味及各國美食大 PK

南台灣最大食品展 11 月 6 日至 9 日盛大登場，繼 2014 台灣國際遊艇展後，再度由經濟部國際貿易局、中華民國對外貿易發展協會及高雄市政府海洋局攜手打造「2014 高雄國際食品展覽會」，今年首度邀請美國、日本、韓國、加拿大、宏都拉斯、越南、香港及不丹等異國美食跨海參展，同時舉辦「法國世界麵包大賽-台灣區選手初賽」及「港都料理王決賽」，高雄市海洋局也與本市 10 大優質水產廠商籌組「高雄海味專區」，更有華航香港商務艙、長榮亞洲不限航點機票等多項大獎及限量福袋可供抽取。

高雄市海洋局長賴瑞隆表示，高雄國際食品展已邁入第 8 年，今年首度移師高雄展覽館盛大舉辦，參展規模為去年 2 倍，預計將超過 2 萬人觀展人潮。高雄展覽館自今年開館以來，

「2014 台灣國際遊艇展」創造 7 萬參觀人潮，後續展出十分火熱，今年下半年的盛事「2014 高雄國際食品展覽會」預計將帶動另一波高潮，歡迎全國民眾來體驗高雄港都的美食文化。

賴瑞隆說，高雄是台灣最亮眼的海洋城市，海洋局今年推出「高雄海味」品牌，並由眾多優質水產品中挑選出極具發展潛力且為高雄市大宗魚貨之鮪魚、魷魚、秋刀魚、石斑魚及虱目魚並列「高雄 5 寶」，以行銷高雄優質水產品。在全家、全聯等通路陸續上架，11 月海洋局與高雄市 10 大優質水產廠商籌組「高雄海味專區」，進駐 2014 高雄國際食品展，現場有超低溫鮪魚生魚片、汆燙石斑魚片、烏魚子 XO 醬佐麵包、香烤挪威鯖魚片及手工虱目魚丸等優質水產免費嚐鮮，每日更有推出限量 30 份神秘禮物消費滿額贈送及價值 5,000 元澎派寶物免費抽等好康活動，加上高雄海味專區參展廠商-鮪豐養殖場推出龍膽石斑活魚秀，只要前來高雄海味專區觀展的民眾，都有機會能將 30 斤活跳跳的龍膽石斑帶回家。此外，海洋局也與台灣區水產冷凍公會攜手合作，推出在「2014 東京國際食品展」及「2014 香港亞洲海鮮展」超級夯的高雄石斑魚汆燙魚片免費嚐鮮，活動精彩可期，更多資訊請上 Facebook「高雄海味地圖」粉絲專頁(<https://www.facebook.com/>)及海洋局網站(<http://kcmb.kcg.gov.tw/index.php>)查詢。(轉載自高雄市政府海洋局網站)

專 題 報 導

太平洋秋刀魚漁業生態簡介

轉載自對外漁協國際漁業資訊第 259 期

國立東華大學自然資源與環境學系黃文彬、李亦鈞

摘譯自平成 25 年度サンマ太平洋北西部系群の資源評価，責任担当水研：東北區水產研究所

一、分布與洄游

太平洋秋刀魚 (Pacific saury) 廣泛分布在日本海、鄂霍次克海及北太平洋的亞熱帶到亞寒帶間之水域 (如圖 1)。由族群遺傳學的研究結果顯示，在日本東海、日本海及北美沿岸間分布的秋刀魚族群變異極小 (Chow et al. 2009)。秋刀魚分布海域之表面水溫範圍可廣達 7-25℃，但是魚群分布較多之水域溫度在 10-20℃。秋刀魚具有隨著季節變化而南北洄游之習性，春至初夏時期北上，而在夏季時洄游至過渡區 (Transition Zone) 北方的亞寒帶水域，並且利用此處作為索餌水域。為了產卵洄游，秋刀魚自秋季後開始南下，並且在冬季到達過渡區水域與黑潮前緣的亞熱帶海域。漁季前之 6-7 月秋刀魚魚群分布，在東經 155 度至西經 170 度附近較多，而在日本近海較少。因此，自秋季後洄游至日本近海漁場的秋刀魚，雖然一部分是來自原分布在大洋水域 (open ocean) 的魚群向西側洄游者，但主要洄游群被認為是沿著太平洋千島群島至日本群島之東岸南下者。自 12 月漁期末至漁期結束後，秋刀魚被認為會向

東洄游而在大洋水域分布較多，然而其詳細情況目前尚不清楚。另外，並不是全部的秋刀魚魚群均會洄游至日本群島近海，也有部分南下的魚群被認為會洄游至日本東方較遠的大洋水域。

2012 年於東經 143 度至西經 145 度海域進行表層拖網之研究調查結果顯示，在西經 165 度至西經 145 度間海域分布的秋刀魚魚群密度為 13 kg/km²，明顯低於在西經 165 度以西海域的魚群密度（132 kg/km²）。亦即，在西經 165 度以東的秋刀魚魚群分布量很少。

圖 1 秋刀魚分布區域和漁場

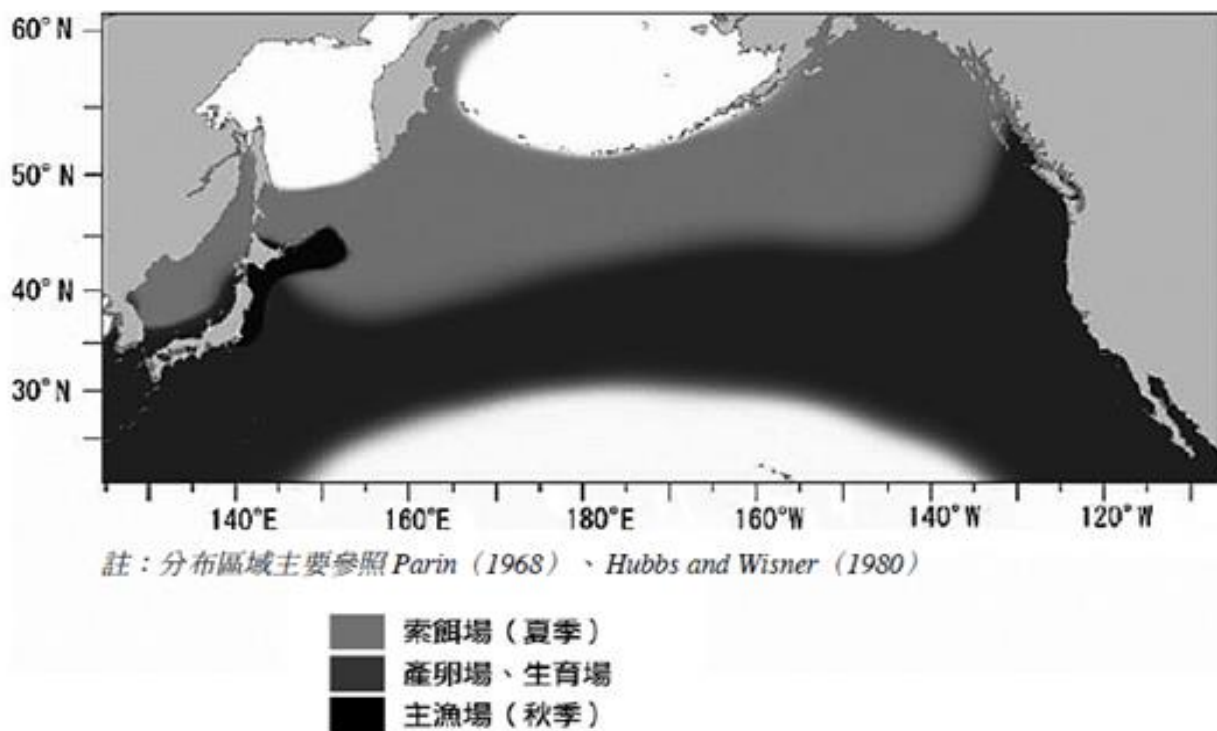


圖 1 秋刀魚分布區域和漁場

二、年齡與成長

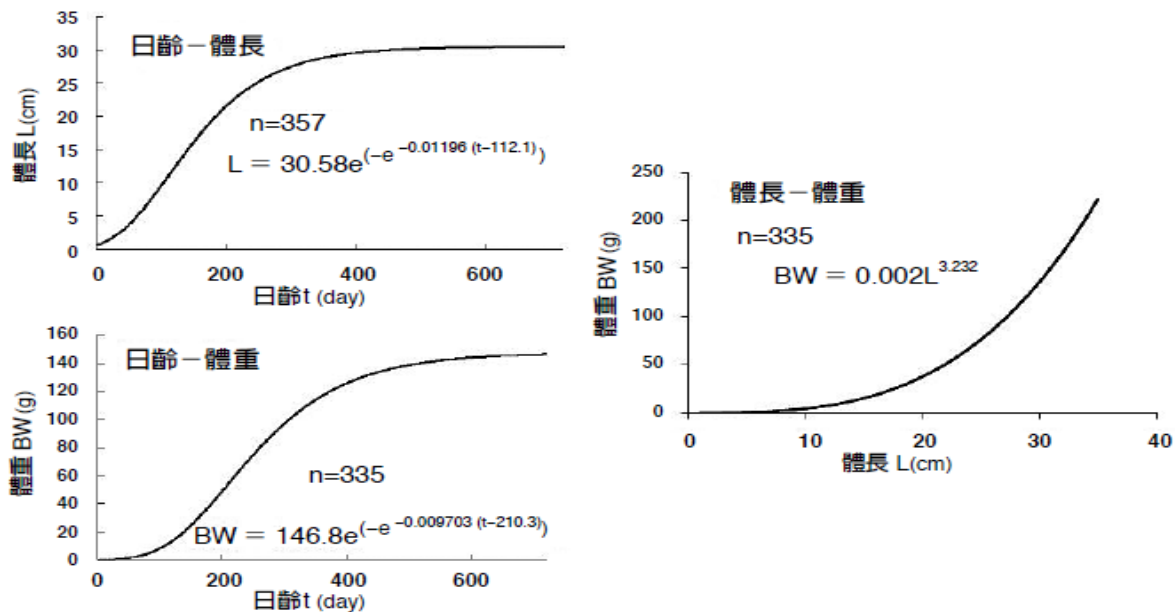
秋刀魚可以孵化的季節很長，每年自 9 月至隔年 6 月為其孵化季。雖然因孵化月份環境條件之不同，會造成魚體成長速度上的差異，但是仍可利用耳石日成長輪，估算秋刀魚孵化後 6-7 個月之體長約為 20cm（如圖 2）。秋刀魚壽命為 2 年（Suyama et al. 2006）。秋刀魚的資源是由 2 個年級群構成。在 6-7 月之漁季前調查時，27 cm 以上之個體被視為 1 歲魚；在 8-12 月漁季中時，29cm 以上之個體被視為 1 歲魚。0 歲魚和 1 歲魚的交界體長，雖然每一年都不一樣，但是變動不大（如表）。

表 1 2001-2012 年漁獲秋刀魚 0 歲魚與 1 歲魚的交界體長。由 1 歲魚在 0.5 cm 體長間距中的比例，套用邏輯曲線求得間距內具 50%個體為 1 歲魚的體長位置，即為交界體長。

表 2001-2012年漁獲秋刀魚0歲魚與1歲魚的交界體長。由1歲魚在0.5 cm體長間距中的比例，套用邏輯曲線求得間距內具50%個體為1歲魚的體長位置，即為交界體長。

年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	平均
漁期前 (6-7月)	27.6	28.0	27.5	27.3	27.4	26.9	26.3	25.6	27.6	27.0	27.4	27.6	27.2
漁期前 (8-12月)	30.5	29.4	29.0	29.0	28.8	28.4	28.6	28.6	29.6	28.5	29.1	29.3	29.1

圖 2 秋刀魚日齡—體長、日齡—體重關係及體長—體重關係。日齡的計算，0 歲魚為耳石日周輪判定的結果，1 歲魚則根據耳石日周輪的成長模式推算孵化時間而得。日齡—體長、日齡—體重關係適用貢培茲曲線（Gompertz curve）成長式。



三、成熟與產卵

秋刀魚主要的產卵海域，在秋季和春季被認為位於過渡區水域，而冬季則位於黑潮與黑潮延伸水域，但也有曾在日本沿岸向東至大洋水域間之適宜水溫帶中發生廣泛產卵的現象。由飼養實驗和野外調查結果已知，秋刀魚體長成長達到 25cm 以上才會產卵，但是根據海域與季節不同，也有僅達到 20cm 即發生產卵行為的秋刀魚個體紀錄。可是，即使有此孵化後未滿 1 年（0 歲魚）即成熟與產卵的個體，然而全部 0 歲魚個體之成熟狀態目前仍不清楚。現在，秋刀魚在日本資源評估中的 0 歲魚成熟率，係使用自 2004-2010 年於漁季前的 6-7 月調查 25cm 以上的 0 歲魚尾數比例平均值（6.6%）為假設值。相對地，1 歲魚皆被視為 100%成熟之個體。因此，在 6-7 月時 25cm 以上的 0 歲魚和全部的 1 歲魚，此兩者在資源評估中皆被認為親魚。

四、被捕食關係

秋刀魚在仔稚魚時期以捕食橈腳類動物的無節幼蟲（nauplius）為生，隨著成長秋刀魚很快地可以捕食磷蝦等大型浮游生物。相對地，秋刀魚也會被鯖類、鮭類等中階層掠食者至鮫類、鯨類等高階層掠食者捕食，並且也會被海鳥捕食。