

5. 総合討論

座長 大隅清治（鯨類研究所）

（座長） 渡瀬さんより、太陽黒点の変動と日本沿岸捕鯨の漁況につき、有意義なお話がありました。馬場さん南極洋の気象についてこの問題に関連した現象はみられませんか。

（馬場） 南半球については北半球ほどいちじるしく太陽黒点の影響はあらわれないようと思われるが、北半球と同じような共通点があるのではないかと思います。程度の差はあるがデータについて充分検討した訳ではありませんが、東西方向の変動が大きいような気がします。従つて、南北方向の空気の交換が少ないようです。

（座長） 太陽黒点と海況現象との関連におけるメカニズムを宇田先生にお願いします。

（宇田） 成層圏より高い超高层で、太陽から来る微粒子により気温が変動し、気圧配置が変化して海況が影響をうけることになりますが、詳細については目下世界的に研究が続けられています。

（福岡二郎：気象研） 渡瀬さんにお伺いしますが、捕獲年変動につき、捕獲努力量の点は考慮されているのでしょうか。

（渡瀬） 考慮はしていません。但し、厳密な意味では変化していますが、こゝでは資源的解析を行なつている訳ではありませんので、一定とみて差支えないのではないかと思います。

（座長） 渡瀬さんのお話にも関連しますが、異常状態をつづけている今年の黒潮について、今後の見通しを福岡さんお願いします。

（福岡） 渡瀬さんのお話で、黒潮の流路パターンの周期を論ずる場合、最低60年余りの資料が必要と思います。なお、充分な資料がある訳ではありませんので、感じから述べますと、今後も同様な状態を続けるのではないかでしょう。

（宇田） 1963年には北太平洋において日本側が低温、アメリカ側が高温となっています。この様な年は、生産力の高い新潮が比較的南まで南下し、そして接岸している。従つて、動植物プランクトン量が近海では増加するため、鯨の来游量も多くなるのではないかと思います。要するに餌の量との関係でしょう。

（座長） 長尾さんは、沿岸捕鯨にも従事されていますが、実際に漁場へ出て気付かれた点がありましたらお願いします。

（長尾：日本近海） 一般的傾向としては、渡瀬さんの話された通りだと思います。なお、海況で特に顕著な変動がみられたのは、昨年度（昭和39年）金華山沖海域で、東西方向の流速が大きかつたが、その変動も大きい様に感じられた。また、南北方向の流動変化は、東西方向に比較すると小さいが、例年より大きい様でした。

(座長) 太陽黒点変動と、北洋の海況変動について浦川さん御意見を一つ。

(浦川:極洋) 黒点と関係があるかどうか判りませんが、昨年度(昭和39年)のアラスカ湾における水温は、概して低温でした。

(矢部博:水産庁) アラスカ系のサケは、アリューシヤン海流に乗つて 175°W 以西に回游して来るが、昨年度(昭和39年)のサケ・マス漁況をみるとそのサケ群の回游西限は 170°W 附近にあり、その漁獲が出来ませんでした。その原因はアリューシヤン海流の勢力が弱かつたことにあると思います。たゞ、この現象が黒点と直接関係あるかどうか判りませんが。

(座長) 今年度の北洋捕鯨は、東経漁場で操業を開始してすぐにカナダ寄りで操業していますが、その原因はどう言うことでしょうか。勿論資源量の点もありますでしょうが……。

(飯田:極洋) 極洋の場合、ヒゲ鯨が200B.W.U増枠となりましたので、好天の続くカナダ寄りの漁場へ行きました。

(座長) この辺で、話題を南極洋捕鯨へ移したいと思いますが、その前に、黒点と南極洋の海況との関係を馬場さんにお願いします。

(馬場) 概して、黒点の多い年はパックが高緯度に、少ない年は低緯度にあるようです。

(座長) 奈須さんの話題の中に、日本船団では、始めてイワシ鯨の胃内容物から *Munida gregaria* が報告されました。実際操業に従事された飯田さん、その種また、オ19次南鯨の特徴についての知見をお願いします。

(飯田) *Munida gregaria* は、表面水温 7°C 以上の海域で捕獲された鯨から発見されましたが、前の話にもありましたように、この種はこの操業海域では暖水性のものと思います。

次に、今漁期は主としてフォークランド諸島周辺で、外国船団も混じえて操業が行なわれましたが、その原因是、天候が良かつたことと、イワシ鯨の来遊量が多かつたことがあります。

(座長) South Georgia島における基地捕鯨は今漁期で二年目ですが、関さんに気付かれたことをお伺いします。

(関茂:日本水産) 今漁期の捕獲は、昨年に比較して低调であつたが、その原因是、母船式操業がフォークランド周辺に主として行なわれたため South Georgiaまで回游するべき鯨の量が減少したことによるものと考えられます。

その他に昨年に比較してザトウおよびセミ鯨が多くなりました。なお、この漁場では、セミ鯨が来遊してからイワシ鯨が来るようです。

(奈須) South Georgia周辺の漁場は、現在距岸どの程度の位置に形成され、また、来遊系路はどうなつていますか、関さんにお願いします。

(関) 漁場は、概して距岸 $150\sim200$ 浬程度の範囲に形成されていますが、北側では暖水南下の影響が大きいため、距岸 100 浬程度まで近くなることがあります。

また、来遊系路はほぼ北東と北西の二方向があるようです。

(奈須) South Georgia漁場で実際に捕鯨船で長期間操業された高橋さんにお伺いしますが、South Georgia漁場における鯨の性質(追尾し易いか、しくいかと言うこと)に、何か特徴がありますか。

(高橋武伸:日本水産)、概して、島の北側漁場の鯨は追尾しにくい傾向があります。これは、低緯度から来遊する北側の鯨は若年級群が多く、ウエッデル海から来遊する(South Georgia 南側の漁場を形成する)鯨は高年級群が多いことに起因しているようです。

(座長) 来漁期における、フォークランド漁場のイワシ鯨に対する見通しを飯田さんお願ひします。

(飯田) 今漁期が、もつとも良かつたのではないかと思います。従つて、来漁期は今漁期ほどの見通しは持てません。

(奈須) 主な餌はマグロと鯨で種類は異なりますが、それらの分布は、生産力の高い海域と言う点で共通していると思います。と言う訳で、鯨漁場開発の参考に供する意味でマグロ漁場として開発余地のある海域、または最近開発されたと言うような漁場の知見などにつき、矢部先生お願ひします。

(矢部) 35°S以北の漁場については、もうほど開発されたと言つても過言ではないでしょう。たゞ35°~40°Sの海域については開発の余地があると思います。と言うのは、10°~20°Sのビンナガマグロの産卵群を補給する未成熟群の分布が良く判つていませんので、それが35°~40°S海域に存在するのではないかと想像されます。

(座長) 本日の座談会のしめくくりと言う意味で、今後の鯨漁場研究の在り方について、宇田先生に御意見をお願いします。

(宇田) 非常に難かしい問題ですが、漁場に焦点をしほらなくて、広い意味で述べますと(以下私の述べるうちにはもうすでに、実施或は計画されているようなことがあるかも分りませんが)、

資源問題

能率的操業方法

資源量の分布、移動と集散機構

これらの調査を、会社の共同で実施する必要があると思います。調査海域は、特に日本近海および北太平洋を主としてとりあげたい。具体的方法の一例として、「鯨観察の手引」と野帖を作成して、マグロ試験船や商船に依頼する。また、定期航空機などに依頼するのも一方法と考えます。たゞこの場合はその方法について検討の余地が残されてはいますが……。

次に、南極洋における鯨餌料の資源的利用と言う問題も考えられましょう。

最後に、すでに実施されている鯨の観光的利用と同時に、水族館での鯨類の飼育による鯨の生態、習性の基礎的研究から鯨の積極的繁殖方法を講ずる問題があります。

(座長) 矢部先生に、今後の鯨の問題に対する水産庁の考え方をお伺いします。

(矢部) 政府としての鯨の研究は、鯨研の研究成果を利用して、東海区水研で鯨研と共同で資源解析を実施している程度で、本当に申し訳なく思っています。政府としては、将来是非ともとりあげなければならない問題で、おくればせ乍ら一応来年度予算案を作成しています。しかし、政府のみの力では充分なことは出来ませんので、鯨の研究に関して大日本水産会や関係会社など業界の皆様の御協力をお願いいたしたく存じています。

(奈須記)