

## Ⅳ 第3回鯨漁場に関する座談会

日 時 : 昭和33年6月21日 午後1.30~5.30

場 所 : 東京水産大学大会議室

司 会 : 奈 須 敬 二 (鯨研)

### 1. 要 旨

#### (1) 蓮井 滋 (大洋漁業) :

17次南鯨(1962/63年度漁期)におけるひげ鯨漁期間(12月12日~4月7日)における漁況の特徴は概して次の3点があげられる。

- ① 62°S以南に漁場が形成ささなかつた。
- ② 昨年度好漁のあつた80°Eの漁場が今年熟さなかつた。
- ③ 近年漁場の位置が低緯度化している。南に鯨がいるのか、いないのか?

③の問題については、高緯度における鯨族分布の調査及び水温を主とした環境の調査を実施する必要がある。

なお、漁況と海況を概観すると漁期始め(12月下旬)と終り(3月中~下旬)における水温差の大きい海域に好漁場が形成される傾向がみられた。

すなわち、35°E線上における水温変化をみると

海 域	12月下旬の水温	3月中~下旬の水温
好漁場の形成された50°S付近	5.5℃	8.0℃
漁場の形成されなかつた60°S付近	0.8	1.2

のようになる。この現象は、漂泊中における母船の状況から、水温変化の大きい海域では流動が大きいものと推察され、流動と餌料の集積に一次的関連性があるものと考えられる。鯨を受取つて漂泊、風がないのに昇温の大きいところでは25~50哩も流された。反対に昇温の少ないところは余り流されず、漁場にもならなかつた。0°~50°E, 65°~69°S は船団(外国も)操業に拘らず漁少い。やはり南の方は鯨少いのではないか?(パレニー島付近 65°S, 55°Eでは12月下旬~3月中旬(終漁)の間水温-1°~+1.5°C 変化した)

奈須 : 流動と水温変化の関係について宇田先生の御意見を一つ。

宇田 : 流れの強い所、水温の水平傾度の大きい所は黒潮やガルフストリーム(大西洋に存在する)などの潮境及び急潮現象などによくみられる。南極洋および北洋におけるこのような現象では日射の影響も考慮する必要がある。(南極収束線位置が50°~60°S付近に北遷と推定)

飯田陸之助(極洋捕鯨) : 35°Eを中心に50°S付近幅広い漁場を形成。本船団(才2極洋丸)の操業範囲では、ブーヴェット島の北よりENEに至る海域及び54°S, 55°E付近に苔のついた軽石が带状に流れており、特に水温分布から判断して暖冷水の境の渦流域に軽石の量が多かつた。そこに鯨群がいた。本年著しく北に張り出していたバックアイスの状況は35°Eを境にして、西側では北方に張り出し、東側においては、15, 16次南鯨(1960/61, 1961/62年度)シーズンとほとんど変化はなかつた。なお、概して西側は全漁期を通じて低温の傾向を示していたが、Weddel海流(寒流)が東へ向つて強く、バックの分布漁場も変つた。いつもはバックの端が25°E付近にできるが、今年は経度50°ぐらい東の方へ偏してできた。

次に鯨の分布は、30°Eを中心に東側は西側に比較してナガス鯨が多

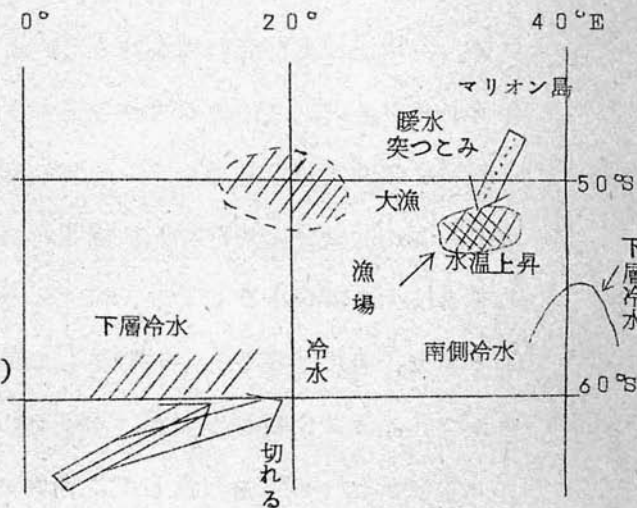
かつた。また才Ⅱ区 ( $0^{\circ}\sim 60^{\circ}W$ ) の漁場は南北方向の巾が狭く、概して漁場面積が小さかつた。従つて、シケを避けての操業ができなかつたため漁に恵まれなかつた。(今年は  $30^{\circ}E$  より西に鯨が少なかつた。 $35^{\circ}E$  付近が一番良かつた。)

なお、適確なる気象予報は既に各方面で希望されていることであるが、気象と海況には密接な関係があるものと考えられる。これからの捕鯨は気象の調査研究をしてその年の傾向を早くつかむことである。低気圧通路と水温、海流の関係を知り、シケを避けて好漁することである。水温  $13^{\circ}\sim 14^{\circ}C$  に一つの潮目、 $5^{\circ}\sim 3^{\circ}C$  にも潮目、大陸寄り  $0^{\circ}C$  中心の潮目があつた。(潮目漁場東西に走る。)

(2) 大津留健 (日本水産) :

ヒゲ鯨漁期間における主漁場の海況の概略を示すと右図のようになる。

漁場との関係を見ると、下層における暖水の流入(南下)及び冷水の張り出し(北上)などが注目される。



なお、表面水温の分布から判断して潮目より若干北側の海域が好漁場を形成していた。

漁場を研究する上に下層の海洋構造の解析が必要であることは良く知られている。主として水温の資料から海洋構造の解析方法を教えてほしい。

奈須 : 今漁期の特徴の一つとして例年に比較してシケの多かつたことを良く伺いますが、永田さん何かお気づきの点を願います。

(3) 永田春生 (大洋漁業) : 北側にインド洋大高気圧、大西洋トリスタン方面に大高気圧があり、マリオンケルゲレンの方を走る気圧の谷。今年は気象は安定していた。大シケは少なかった。(極洋では、西沖大シケ連日)。

漁期中における低気圧の進路は小さい振巾をもつて南北の移動があり、特に例年と顕著な変化はない。また漁場は気圧の谷の中に形成された暴風圏内にあるが卓越する偏西風帯が大きく変動したという現象は感じられない。

本船団(才2日新丸)の操業範囲内における気象と操業状況を若干述べよう。

操業条件を次の3段階に分け大洋船団で調べると次のようになる。

操業条件	風力	視界	全漁期を通じた%
可能	6以下	3'以上	63
困難	7	1'~3'	25
不可能	8以上	1'以下	12

備考：  
ウネリを入れると風力6以下でも操業できぬことがあるので、実際は63%以下になる。

更に、月別に分けると

操業条件	12月	1月	2月	3月, 4月
可能	80%	63%	70%	47%
困難	20	27	18	33
不可能	0	10	12	20

のようになる。なお、操業条件を決める因子は、風力と視界が取扱われているが、厳密には、その他にウネリも入れなければならない。

日水、大洋船団は長波長のリッジ(気圧峯)にいたのでシケが少なかった。しかし同水域から西方ほど天気が悪くて、東方ほど天気がよかつた。



(4) 奈須敬二(鯨類研究所) ……「一般にみた漁況と海況」

(5) 岩下光男 (東海大学) ……「追鯨無線標識装置」

(別紙報文参照)

(6) 奈須敬二 : 「南極洋捕鯨漁場における海洋観測の一試案」

昨年度から懸案になつていた、南極洋における海洋のベースパターンを作成するための観測資料に関する件は、統一した野帖を用いず、各船団で使用している野帖を用いることに決まつた。

(7) 山屋勝之 (日本近海捕鯨) : 「経験による近海鯨漁場談」

戦前から34年迄は、概してマッコウ、イワシ鯨とも漁期間中におけるその来遊は平均していたように見受けられたが、最近数年前から1カ月～1カ月半も漁期おくれ変動する傾向がみられている。これは近年現われている水温の低下、暖流北上のおくれと関係があるのではないか。なお、漁場が漸次沖合に移動しつつある。戦前昭和6～15年は三陸の方が北海道より鯨群多く、漁場は距岸70哩まで、精々120哩どまり。戦時中はCatcherが極度に減少し金華山を中心として距岸50哩付近まで接岸したものとみられるが、昭和25～27年までは120～150哩、昭和29～37年には距岸130～250哩(最大約300哩)と遠くなつている。どうして鯨が沿岸にはいつて来ず遠くなつたか？

その原因については次の3点が考えられる。

- ① 捕鯨船の性能高上し、1群の漁獲が多くなつた。
- ② 距岸100～200哩付近の潮目に発生するエサの沖アミが沖合に多くなつたのではないか。
- ③ 鯨が危険を感じ接岸しなくなつたのではないか。

次に、北海道沖漁場の経年変化をみると、（数年北海道の方が三陸の方より漁よくなつた。その後三陸が相当またとれるようになった。）

昭和28年には厚岸沖E $\frac{1}{2}$ N $\sim$ E $\frac{1}{2}$ S 180 $\sim$ 200' 付近に、マッコウの好漁場があつて、比較的永く停滞、32年まで続いた。33年からはS $\sim$ Eの方向、主としてSEに移動し、180'付近が主漁場となり、35年からは漁場面積が狭くなり、漁場閑散となつた。

なお、才2次大戦を境にして沿岸の捕獲状況を比較すると、戦前は三陸沖の方に捕獲比重が高く、戦後はその逆に北海道沖に移つていたが、昭和34年頃から三陸沖に南下回遊はじめ、両漁場とも、数において半々の捕獲となつている。すなわち一旦北海道沖に漁集中したが、そのため鯨が危険を感じて再び三陸の方へもどつて来たのか。よい潮目みつけエサもあるのに鯨がいないのは、急速に別個の潮目に向い去つたのか？

#### 主漁場の水温について

マッコウについてみると、北海道沖が13 $^{\circ}$ ~14 $^{\circ}$ ~15 $^{\circ}$ C、三陸沖がマッコウ鯨17 $^{\circ}$ ~23 $^{\circ}$ Cと広い範囲にあり、そのうちもつとも出現頻度の高い水温は19 $^{\circ}$ Cとなつている。

イワシ鯨では17~26 $^{\circ}$ Cの水温域に漁場が形成されているが、特に22 $^{\circ}$ C付近が好漁場となり、24 $^{\circ}$ C以上には非常に少ない（イワシ鯨は昭和28年まで小型だつたが、29年頃からだんだん大型がふえて来た）。今年現在南方イワシ鯨18 $^{\circ}$ C、少し北方では14 $^{\circ}$ ~15 $^{\circ}$ Cでとれ、昨年よりは相当多くクジラがみえる。本年は大へん暖流北上がおくっていてまだ銚子東沖まで。

(8) 宇田道隆（東京水大）：「本年低温異変と鯨漁への影響」

（別紙報文参照）

## 総合討論及び宿題

- (1) 小屋勝之 (近海捕鯨) : 暖流 (25~26°C) のシオの速いところにいるマッコウ鯨はコスイ (機敏である)。理由がわからぬ。エサが余りないためなのか? 原因究明を。
- (2) 飯田陸之助 (極洋捕鯨) : 南極洋の水溫低下傾向をつかみたい。北半球を参考にしたい。海底地形に関連する潮目漁場も。
- (3) 蓮井 滋 (大洋漁業) : 魚探反応と鯨漁場の関係の解析をのぞむ。
- (4) 大津留健 (日水) : 200 m 深まで電氣水溫計で測つた下層水溫のデータがあるので、解析の方法を示してほしい。

(奈須敬二記、宇田道隆追補)

## 2. 一般的にみた漁況と海況

奈 須 敬 二 (鯨類研究所)

今漁期は17船団(日本7、ノルウェー4、ソ連4、英国1、オランダ1)によりシロナガス換算11,300頭のヒゲ鯨が捕獲された。日本船団による捕獲は世界捕獲の53.3%を占めるシロナガス換算6,150頭に達し、その内訳はナガス10,475、シロナガス13、ピグミー711、ザトウ7、イワシ1,188(シロナガス換算ではない)となつている。

日本船団による捕獲数(シロナガス換算)の約85%を占めるナガス鯨の漁場についてみると、海区別の捕獲は才1表に示してあるように、才Ⅲ区がもつとも高く、また前年度との捕獲の比較では、Ⅱ区が増加し、才Ⅳ区が減少している。なお、才Ⅲ区では、特に45°~50°S, 30°~40°Eの海域に捕