

Ⅱ 遠洋トロール漁業に関する水産海洋研究座談会

共 催 水産海洋研究会
日本トロール底魚協会

主 題 遠洋トロール漁業の現況と問題点
日 時 昭和44年1月24日 1000~1700
場 所 大日本水産会々議室
コンピナー： 奈 須 敬 二（遠洋水産研究所）
宇 田 道 隆（東海大学海洋学部）

話題及び話題提供者

- | | |
|--|-------------------|
| 1) トロール漁業と国際的規制 | 恩 田 幸 雄（水産庁） |
| 2) 米国トロール操業を視察して | 高 橋 善 弥（遠洋水産研究所） |
| 3) 北西大西洋漁場における漁業の動向 | 木 部 崎 修（遠洋水産研究所） |
| 4) ニューゼーランド方面開洋丸調査結果（漁撈関係） | 小 山 武 夫（東海区水産研究所） |
| 5) ニューゼーランド方面開洋丸調査結果（魚族資源関係） | 池 田 郁 夫（遠洋水産研究所） |
| 6) 水中テレビによるカムチャツカ西海域のカニ及び底棲魚類の生態観察（ビデオテープ使用） | 武 富 一（東海区水産研究所） |

1. 北西大西洋漁業の概要

木 部 崎 修（遠洋水産研究所）

日本のトロール及び底びき網漁業の、近年における遠洋漁場への進出は目ざましいものがある。また、最近の漁撈技術向上により、操業可能水深は約1,000m前後となつているが、これら遠洋漁場はどれも諸外国の沖合陸棚縁辺水域に相当し、国際的性格をおびていることは言うまでもない。

そして遠洋漁場の底魚資源が既に開発利用されている場合は特にその国際性は一層複雑にならざるを得ない。そのような国際性の強い漁場の一つとして、最近日本のトロール漁業が進出した北西大西洋漁場があげられる。

この漁場は、大西洋の米国北部からカナダのラブラドル沖合及びグリーンランド島西岸に至る北西大西洋水域で、陸棚面積も広く、更に、漁業上有用な魚族に恵まれた世界有数の好漁場であ

る。

従つて、この漁場では地先国であるアメリカ、カナダを始めその他多くの欧州各国によつて、既に多年にわたり操業が行なわれており、北海と共に国際色の最も濃い入会い漁場となつている

それだけに、欧米の関係諸国は資源高度利用のための保護措置と、漁業上の紛争を避けるため、既に漁業条約が結ばれている。そのための国際執行機関として条約加盟各国間に北西大西洋漁業国際委員会が設けられ、毎年協議と事務処理に當つている。

現在における日本のトロール漁業の北西大西洋漁場進出は、まだ試験操業的段階の域を出ていないが、将来同漁場への本格的進出は、場合によつては当然考えられることである。

このような情勢下におかれている、北西大西洋漁場の性格を把握することは、世界の漁業動向を知る上からも有意義と考える。ことに、将来日本がこの国際底びき漁業に或る程度の規模で参加するようになれば、その理解の必要は更に切実な問題とならう。

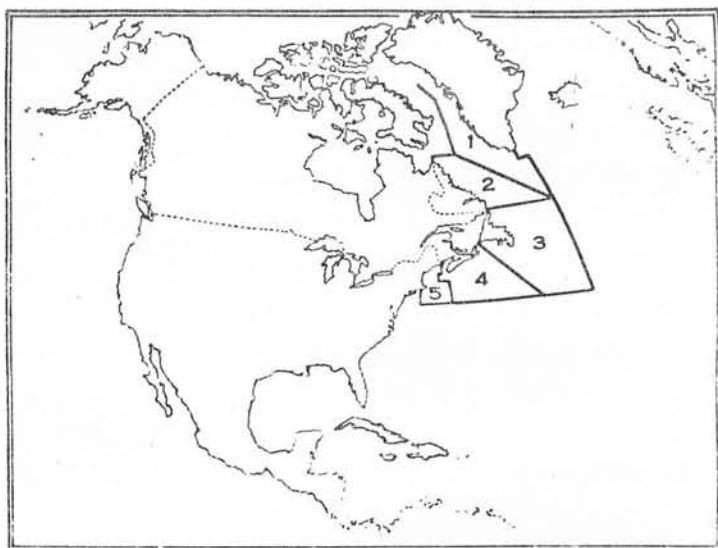
この目的のためには、北西大西洋漁業国際委員会が委員会参加国の資料を纏めて毎年公開している漁業統計で、かなり詳細にその実態の内容を理解することができる。

1 漁場とその区分

北西大西洋漁場とは、第1図に示すように、およそ 39°N 以北、 42°W 以西の大西洋北西部水域、すなわち米本土の北東部からカナダ本土の東岸沖合及びデンマーク領グリーンランド島西岸沖合一帯の水域である。

北西大西洋漁業委員会(略称 ICNAF)

は、この漁場を第1図のように5つの海



第1図 漁場の区分 5大海区

区に分けて協定漁区としている。

この協定漁区の南限は、約 40°N のやゝ南で北限は 70°N をこえており、北西大西洋漁場が南北方向の広範囲にわたつていることが理解されよう。

ICNAFは、この5漁区を更に小区分にして、第2図にみられるように25海区としていて、その海区別に統計資料を作製している。

すなわち、

第1海区 グリーンランド島西岸沖合、デイビス海峡の東半分に対応する海域で、協定漁区の中では最も北に位置している。この海区は、更にA～Fの6区に分けられている。

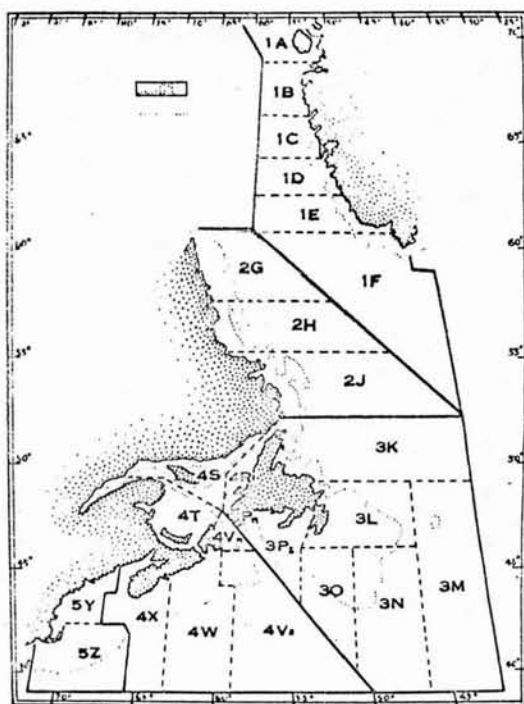
第2海区 ラブラドル海の西南部に相当し、カナダ本土のラブラドル半島東岸に沿う水域で、この海区は更にG～Jの3小海区に分けられる。

第3海区 ニューファンドランド島の東南方一帯の水域で、5海区の中で海区面積が最も広く、陸棚面積もまた最も広がっている。従って、漁獲量は5海区の中でも最も多く、中心漁場というべき海区である。なお、この海区はK～Pの7小海区に区分されている。

第4海区 セントローレンス湾内及

びノバスコシア半島の南方沖合一帯の水域で、湾内をR～Tの3小海区に、また、湾外をVn～Xの4海区、合計7小海区に分けている。

第5海区 米国本土沖合で、メイン州、マサチューセッツ州、ロードアイランド州の沖合一帯の水域を指し、5海区中最も面積が小さいが、その内部は更にY、Zの2小海区に分けられている。



第2図 5大海区を小区分した漁場

2. 年間総漁獲量の年変化

1) 総漁獲量と5海區別漁獲量の年変化

第3図に、北西大西洋漁場における年間総漁獲量（魚類、甲殻類、軟体類など総てを含む）を1954～1966年について示した。

1954、1955年当時185万トン程度であつた漁獲量は、1956年から漸次増加を始め、1958年以降は毎年規則的におよそ14万トンの増加を続けて来た。そして、1965年には320万トンに達している。

海區別には、第3海区が最も漁獲量多く、年間70万トン程度を示し、次いで第4及び第5海区がほぼ同じく、50万トン程度、以下第1海区の30～35万トン、そして第2海区が最も少なくなっている。

これら各海区の年変動をみると、第1、3、4及び5区については小さいが、第2海区においては、特に1958年から急激な増加が認められている。そして、その現象が近年における北西大西洋漁場の総漁獲量増加の要因となつていることが分る。なお、第2海区の増加原因としては、第2図から明らかのようにデビス海峡の西半分、すなわちカナダのラブラドル沖合海域の開発があげられる。

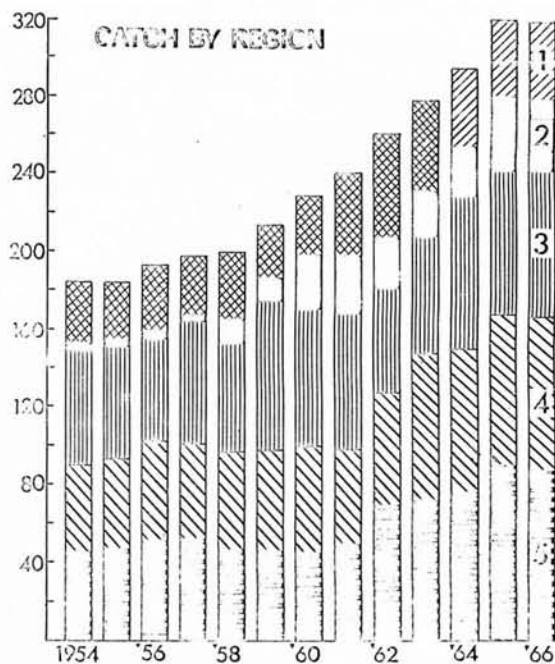
2) 魚種別漁獲量の年変化

北西大西洋漁場における、魚種別漁獲量の年変動を第4図に示した。ここで示した魚種は、近縁種を1グループとして纏めたもので、分類学上の種は厳密には数百種に及ぶものと考えられ、統計には70余種が記録されている。

しかし、これら多種の魚類中、経済価値上重要な種は、極く一部の特定魚種となつている。第4図は、それら重要魚種の漁獲量を示したもので、魚種としてはタラ (*Gadus morhua* L.)、ハドック (*Melanogrammus aeglefinus* (L.))、メヌケの一種 (*Sebastes marinus* (L.)) 等の単一種と、オヒョウを除くカレイ類、その他の全魚種及び貝類、甲殻類を含む無脊椎動物に分けてある。

同漁場での漁獲量はタラが最も多く、例年全漁獲量の約50%を占めている。また、1955年(185万トン)から1959年(215万トン)に至る総漁獲量の増加は、メヌケの漁獲増加に起因するところが大きく、この期間に北西大西洋漁場におけるメヌケの利用が非常に大きくなつたことが分る。なお、メヌケ漁獲量の最高は1959年39万トンと記録されている。

ハドック漁獲量の年変動は、ほとんどみらわず年間平均15万トン程度となつている。またカレイ類は、1954年に比較し1966年ではかなり増加して10万トン以上となつているが、総漁獲量の中で占める比率は僅かに4%未満程度であり、この漁場の緯度的性格からカレイ類の漁獲量は非常に少ないことが分る。なお、第4図でSを除く他は総て魚類であり、更に底魚類が大半を占めることにより、北西大西洋漁場が底魚の漁場であることは明らかである。



第3図 年度別海区別漁獲量
数字は海区を示す。

3) 国別漁獲量の年変化

前述したように、北西大西洋漁業国際委員会公刊の漁業統計は、委員会参加国の資料によるものであるが、国別漁獲量にみられる差が大きい。そこで、1961年における年間漁獲量の上位8ヶ国(カナダ、アメリカ、ソ連、スペイン、ポルトガル、フランス、ドイツ及びデンマークを第5図に示した。

1959年までは、北西大西洋漁場の地先国であるカナダ、アメリカの2ヶ国によつて総漁獲量の過半数を占めていたが、1960年以降は50%以下に低下している。それに反し、ソ連による漁獲量増加は著しく、1956年ソ連がこの委員会に参加以来、6ヶ年後の1961年には34万トンの漁獲量に達し、アメリカ、カナダに次いで第3位を占めている。

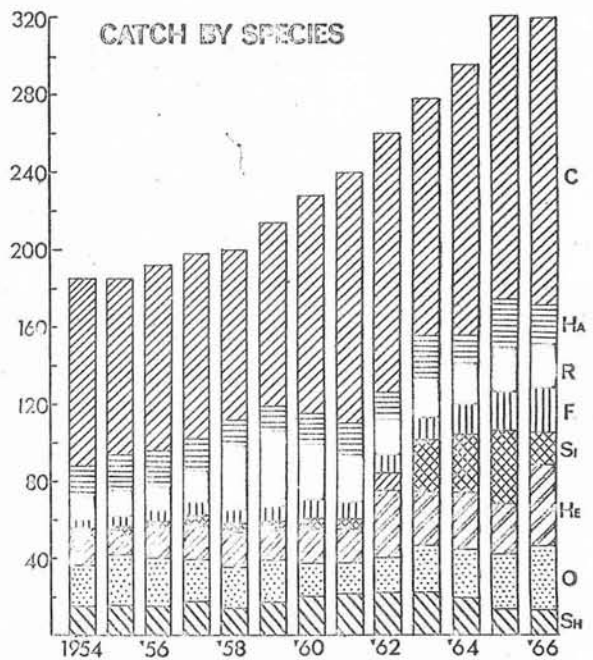
更に、1956年以降の北西大西洋漁場における総漁獲量の増加は、主としてソ連の進出に起因していることが第5図から理解されよう。

最近では、アメリカの漁獲量は、むしろ低下傾向を示しているが、カナダはほぼ一定に近い65万トン前後の漁獲量を続けている。

また、ポルトガルも毎年約20万トン前後で変動は小さいが、フランス、スペイン、デンマークは僅かではあるが最近増加傾向を示しており、特にドトツの進出は著しく(1954年:1万トン、1961年:17万トン)、ソ連と同様注目すべき増加である。

最後に、北西大西洋漁業の概要を眺めると、先づ同漁場における魚類の高生産力、その中でもタラ漁獲量が注目される。

例えば、1961年度の総漁獲量240万トンのうち、魚類は92%を占める220万



第4図 年別魚種別漁獲量

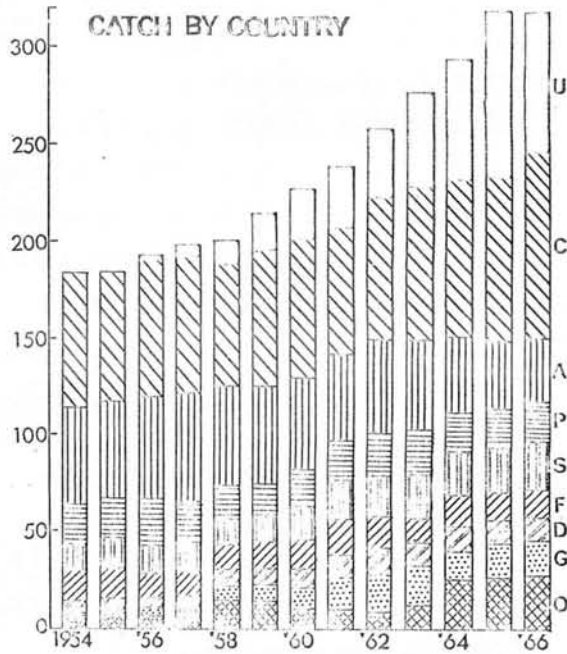
C...タラ R...メヌケ
O...その他の魚類 H...ハドツク
F...カレイ S...貝甲殻類

トンに達しており、その中でも130万トンがタラ一種によつて占められている点が特色となつている。そして、底魚の単一魚種で年間130万トンの漁獲量は類をみない数値であつて、この漁場の有するタラの生産力と資源量がいかに大きいか理解されよう。

これらの資料から他を類推することには問題はあつたが、他の海洋、例えば、北西大西洋漁場と同緯度にさる北太平洋漁場においても、潜在的なタラ資源の開発可能性を示唆している点が多分にさると思われる。

次に、ソ連の進出は特に注目され、1961年における漁獲量34万トンは、以西において現在操業している約750隻の底びき漁船が年間捕獲する総量以上に相当している。

ソ連の漁獲量増加は、なお続いており、この増加率で進むならばアメリカ、カナダを凌ぐのも近い将来と考えられる。



第5図 年度別、国別総漁獲量

C・・・カナダ、U・・・ソ連、S・・・スペイン
D・・・デンマーク、O・・・その他の国
A・・・アメリカ、P・・・ポルトガル、
F・・・フランス、G・・・ドイツ

2. ニュージーランド方面開洋丸調査結果（漁撈及び気象関係）

小山 武夫（東海区水産研究所）

開洋丸におけるトロール関係の漁撈試験としては、支那海における調査航海について第2回目であり、本航海においては主に支那海の調査航海で出来なかつた実験の補足を行なつた。すなわち、実験の主要目は捲きあげ速度を種々に変えた場合の揚網時におけるワープ張力の測定、魚が大量に入網した場合のワープ張力の測定、トロール網の沈降速度の測定、魚探機の記録と漁獲魚種の関係、及び漁場における適切な曳網方法の検討などである。