

## Ⅳ 水産海洋研究会昭和47年度春季シンポジウム 「新漁場開発と水産海洋」

主 催 水産海洋研究会  
日本海洋学会

日 時 : 昭和47年4月8日(土) 10:00~18:00  
会 場 : 東海区水産研究所 第一会議室  
コンピナー : 山中一郎(遠洋水産研究所) 平野敏行(水産庁)

### 話 題

1. 問題の展望 山中一郎(遠洋水産研究所)
2. 海洋情報からみた新漁場開発 奈須敬二(遠洋水産研究所)
3. 海洋における基礎生産の分布と変動 有賀祐勝(東京水産大学)
4. 新漁場開発の今後について 千原 到(水産資源開発センター)
5. 新漁場開発と国際問題 長崎福三(遠洋水産研究所)
6. トロール漁法と漁場開発 小山武夫(東海区水産研究所)
7. 新漁場開発に必要な中層漁業の問題 葉室親正(水産庁漁船研究室)
8. 新漁場開発における海洋工学の役割 岩下光男(東海大学海洋学部)  
(当日欠席 資料のみ配布)
9. 総合討論 [座長] 平野敏行(水産庁)

### 1 問題の展望

山 中 一 郎(遠洋水産研究所)

#### 1 新漁場開発の意味と型

現在の水産資源の中には、すでに開発が満限となり規制の必要のあるものが多いが、全海洋の全資源がそうであるとは必ずしもいい得ない。FAOのIWP作業委員会の作った推定(1970)では、普通に使用される魚種の潜在資源量(軟体動物を除く)が約1億トン、外洋のイカ、クリールを含めてその2~3倍、他の外洋性小魚類を加えて7~8億トンといている。同じころ日本の科学者も、現在の形で利用される魚種のみで1.1~1.5億トンの開発可能性があるとみている。

勿論、漁獲の増加にバラ色の夢が伴っているとばかりはいえない。FAO事務総長BOEREMA

(1970)は、“漁獲のコストダウンや、商品価値の増大の方が、より大きな問題だ”といっている。

ともあれ、新漁場開発は、増養殖の事業と並び、資源管理の積極的側面として、特定の資源に集中している努力量をバランスをとって分散することにより、全世界からの生産量の上昇を目的とするということができよう。

新漁場開発に3つの型が考えられる。第1は最も狭い意味のもので、経済価値の高いことが知られている魚を新しい漁場でとろうとするもので、遠洋トロールや南方カツオ等の開発はこの一例である。第2は、従来は利用されていないものを新しく開発しようとするもので、南水洋のオキアミ漁場開発はこの代表的な例である。この2つは、物的生産自体をあげようとするものであるが、第3のものとして、広義の新漁場開発、すなわち既利用資源を、その経済的価値を高める漁場で獲るといようなことも考えられる。メパチを熱帯域の肉質の悪い所でとる代わりに、肉質の高い高緯度の所でとるというのはこの例である。

## 2 漁場開発と水産海洋研究

これを一応、開発対象海域を長期計画の下に撰定するための全般的、広域的な情報を与えることを目標とする(A)戦略的研究と、開発の実施方策をたてるに必要な(B)戦術的研究に分けて考えることができる。勿論この区別は絶対のものではない。

(A) はすなわち、漁場として成り立つ条件をもつ海洋構造に関する知識、又は卵稚仔等を含めた海洋生物学的知識などをもとにして開発可能水域の存在を推定するものであり、奈須、有賀両氏によって詳細に説明され、またこれらを考えた具体的な事例について千原氏から説明があると思う。

(B) に属するものでは、対象海域の海洋構造の季節変動の型など、より詳細な実情や、漁場構成に関する具体的かつシステムティックな情報獲得が要求される。また忘れてはならぬことは、計画的な開発をすすめるため対象海域の資源評価であるが、これについては後にやや詳述する。また具体的な開発行動をとるためには、漁具漁法を海洋構造と併せて考えることが必要であり、これは前にも述べたように開発のネックであるコストの対策としても重要な意味をもつ。これについて小山、葉室両氏の話題に期待する。

さらに、現在世界の漁獲物の利用実情からみて、今後の開発可能なもののうち、そのまま食用とするよりは、加工原料となるものが多いと考えられ、これらの事情を考えて、市場背景等に対する考察が必要なことは言をまたない。

さらに、現在、海洋資源の利用、管理については、国際的に新しい秩序を作ろうとする動きが火を見るよりも明らかとなっている。このような国際環境を考慮に入れた(C)戦略的研究というべきものがあり得よう。

これも広い意味では水産海洋研究の一部と考えられると思い、長崎氏に話題の提供をおねがい

した。

### 3 新漁場開発と資源評価

先に述べたように、新漁場開発は、“やれとれ、それとれ”というようなものでなく、開発の初期から資源評価にもとづく適正な計画をたてることが、今後の国際情勢では特に要求されよう。しかし、漁獲量や努力量統計に基づきいわゆる資源解析は、新漁場では適用困難である。このような場合に考えられるものは、(1)すでに開発されている類似の海洋構造をもつ海域との比較による類推、(2)海洋生産力の研究による推定、(3)卵、稚仔等の量的研究による推定、(4)餌として出現した他魚種の胃の研究による推定等の間接的方法、および最近着目され各国でさかんに研究されている(5)音響学的方法などがある。これらはいずれも利点、不利点やそれぞれの問題点をもっており、数量的評価をおこなうには完全ではない。しかしこれらの情報を総合的に判断して漁業試験がおこなわれ、さらに実際の開発が着手されたときは、初期からの資源生物学的資料を獲得整備し、評価の度合を段階的に高め、常に資源に見合う開発という合理的管理を指向することが要求される。

なお、岩下教授は出席できないがコンピューターに托された原稿を所載することとする。

#### 参 考 文 献

- GULLAND, J. A. (1970): The fish resources of the ocean. FAO Fish. Tech. Paper 97, FAO.
- BOEREMA, A. H. (1970): A world agricultural plan. Scientific American, 223, (2).