

第 19 回 かつお・まぐろ漁業研究座談会

共 催: 水 産 海 洋 研 究 会
三 崎 遠 洋 漁 業 研 究 会
神 奈 川 県 水 産 試 験 場

日 時: 1981年 3月 9日(月) 13:00~17:00
会 場: 三浦市三崎魚市場会議室
コンピーナー: 花 本 栄 二 (神奈川県水産試験場)
榑 原 哲 夫 (三崎船長航海士協会)

話題および話題提供者:

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. まぐろ, いか漁場と海洋環境 | 榑 富 進 (榑富水産株式会社) |
| 2. まぐろ操業中の特異現象 | 塚 越 武 (三崎水産高等学校) |
| 3. 大西洋のクロマグロの資源評価の現状と問題点 | 新 宮 千 臣 (遠洋水産研究所) |
| 4. 海洋牧場, クロマグロの資源培養研究計画について | 上 柳 昭 治 (遠洋水産研究所) |

1. まぐろ, いか漁場と海洋環境

榑 富 進 (榑富水産株式会社)

まぐろ, いか漁場と海洋環境という題名であるが, 本報告では現場の漁撈長がその海洋環境の中で如何にして漁場を探しているかという点について話を進めて行きたいと思う。漁船の操業にとって, 最も大切な点は漁場選定であり, これが漁撈長の職務の大半であるといっても過言ではない。

1. 漁場概況

1) 漁場が形成される場合, 魚群を大別すると, 索餌群, 産卵群の 2 つに分けられる。

(1) 索餌群は当然餌を求めている関係上, 比較的沿岸や 30° の緯度線の餌の多い所に多い様である。それ故, 漁場探索には, 他船の情報, 食物連鎖の前の段階の魚類の動向, 特に, 潮目の消長を知ることが重要な要素である。この種の魚群の出現域は年によりその差が激しい傾向がある。

(2) 産卵群は遺伝的な要素が強い為か, 時期, 場所等, 毎年比較的同じ所に出現するので, 位置そのものが重要といえる。一般的に産卵場は水温躍層が深く, 流速が遅く, 流向不定で天候が穏やかな所が多い。

(3) 索餌群ならびに産卵群の肉質

索餌群の初期のものは大群をなし, 大漁出来るが, 著しい大群の場合は餌料不足になりがちで肉質もあまり良くない場合が多い。普通は, 索餌群中期より産卵準備群までの魚体が多く居る所が漁場として理想的と考えられる。これ等の水帯は潮目が多く, したがって, 急激な水温変化, 潮目を見つけることを漁場探索の主たる要素としている。

(4) 水温は比較的楽に, かつ割合正確な値を取得出来る点が特色である。しかしながら, 適水温といわれている水温値は年度に依る変化の幅が大きく, 漁場形成の点から見て, 大切な事はむしろ水温の型すなわち水温分布である。

(5) 産卵群や産卵準備群は塩分濃度と密接な関係がある様であり, そして, 産卵漁場は比較的水温変化がとばしい海域である。それ故, 塩分測定が簡単に出来るようになれば, 塩分値を知ることにより漁獲効率が上がる様に思う。

2. 実際の漁場選定

1) 戦略的考察 (出港前の針路設定)

(1) 本船の能力で可能な海域を選ぶ

(2) 漁撈長自身や乗組員構成によりその海区に関する知見や練度を考慮する。

(3) 出漁時期より見て、南北何れの海区の如何なる性格の魚群が適しているのか検討する。

(4) 大略の海区が選定されたら、気象条件を予測し、稼働率や各船の動静に依り、他船との競合関係を予測する。

(5) 予想される海区の水温分布や過去の漁獲データから漁場を推定する。

以上に述べた諸点より出漁の方向を定めて出港する。1月の三崎遠洋漁業研究会で東京水産大学の竹内正一先生が此等をデータ化し、シュミレーションする手法について話しをされたが、科学的に此等の予測精度が上げれば現場責任者として大いに助かる。

2) 戦術的考察

(1) 沖出し中、各海区の操業船の水温（各船の水温の誤差を求めておく事）、漁況の情報を得て当該年の傾向を求め、過去のデータに修正を加えて漁場選定範囲をしぼる。

(2) 更に漁場が近づくと、付近の水温、水色、魚探反応、海中生物、海鳥より見て漁場を設定する。

(3) 特別に大きい潮目を除き、気象条件さえ許せば潮目を切る方向に延縄を入れる。

(4) 揚縄の縄の揚り方および水帯変化、海流の方向と漁獲物の相対関係を推定して最も望ましい水帯に重点的に投縄する様にする（法則性をつかむ）。この場合、揚縄が終り、魚群を追って次の日の投縄までいわゆる潮上りをするのであるが、潮上りといっても、魚群によっては、潮を上り切るのが良いのか、若干流されながらやるのが良いのか、その選定には大変むずかしい場合が多い。ただし、魚群は海流に対して直角方向へ移動することは少ない様である。

3. その他の留意事項

2. まぐろ操業中の特異現象

はじめに

長い間遠洋漁船に乗船し、種々の経験をして来たが、ここではまぐろ操業中に経験したものなから、特に印象に残っている異常現象などについて2~3紹介したい

1) ある漁場で比較的漁獲の良い船が極端に悪くなったり、いつもあまり良くない船が大漁したりという現象が出たら、前に述べた法則性がなくなったと考えて漁場の移動の準備に掛からなければならない。

2) 鮪の餌を食う時間帯を調べるため、10年余り前、ミナミマグロ漁場で自記深さ計をプランの付根に付けて操業したが、その結果では朝まづめに喰ったものが大半であった。一般的に夕方の揚縄の時、餌が動いて、鮪が良く喰いつく様にも見えるが、揚げる時に生きていたからといっても必ずしもすぐ前に喰ったものとは限らない。また、昼すぎから投縄すると漁が良くない、という事からも朝まづめに喰い昼間はあまり喰わないということがうなずける事と思う。鮪の索餌時間に餌が釣鉤に残っているような海洋条件の所では投縄は早い程良いかも知れないが、釣鉤の餌を喰べる生物がいる通常の漁場では日出の時間前位が良いのではないかと思う。その海の状況により投縄時間を弾力的に変化させる必要があるろう。

3) 鮪の胃にはサンマ、サバなどの釣鉤につけた餌がたくさん入っている場合が多い。これは鮪が各釣鉤の餌を喰べ、何回目かの釣鉤に掛ったことを示すもので、釣元ワイヤー、釣鉤の大切さもうなずける気がする。

4) 他船情報が得られない時には、情報センター等の水温分布図を参照し、大きい潮目の場所を探す。魚探反応と水温記録により水帯を判定し、潮目の両側のいずれかの側で開始し、反対の水帯に移る。

5) 一方、他船の情報が得られる時には、

(1) 漁場図、水温分布図を作る。

(2) 操業中、近くに好漁中の船がある場合、魚群が極めて濃密であれば船を近づけても獲れるが、魚群が普通以下だと若干離さないと獲れない。この時には、好漁の船のいる所の水帯構造と類似した所を選ぶ。

塚越 武（三崎水産高等学校）

と思う。

1. まぐろの体表面上にある噴火口状の傷について
まぐろを釣り上げた時、体側、それも腹部の方に多いようであるが、直径 4~5 cm の噴火口状の半円形の傷