

## 資源・増殖シリーズ

# 後志沖で計量魚探を用いたスケトウダラの漁期中魚群分布調査が始まる

キーワード：スケトウダラ、計量魚群探知機、SA、岩内湾

はじめに

岩内湾のスケトウダラ延縄漁業による漁獲量は1980年代前半まで1.5万～2万トンありましたが、近年1,000トン台に減少しています(図1)。漁獲量の減少に伴い着業隻数も急速に減少し、1986年に102隻あった岩内郡漁協のスケトウダラ延縄漁船は現在、5隻しかありません。

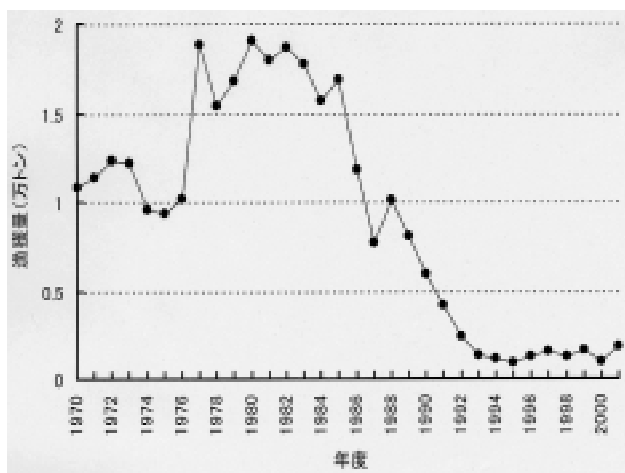


図1 岩内湾におけるスケトウダラの漁獲量の推移

このような状況ですが、近年、漁獲物の中に若齢魚が見えてくるなど、漁獲量の減少に歯止めがかかりそうな兆しが見えてきています。

そこで中央水試では、この海域のスケトウダラの分布を詳しく調べるために、2002年度から計量魚群探知機(以下「計量魚探」)を用いた岩内湾を中心とした後志海域でスケトウダラの漁期中魚群分布調査を実施することにしました。

従来から行われている漁期前の9月下旬～10月上旬の道西日本海の計量魚探調査に加え、12月にこの漁期中調査を行うことで、この海域のスケトウダラの分布状況をより詳しく把握できる可能性があります。幸い2001年に函館水試の試験調査船金星丸が新造され、最新鋭の計量魚探EK60が搭載されましたので、2002年12月から行なわれた松山海域における金星丸の調査と連続し、岩内湾を中心とした後志海域で調査することができました。

調査結果

今回の調査では図2に示した岩内～瀬棚海域の

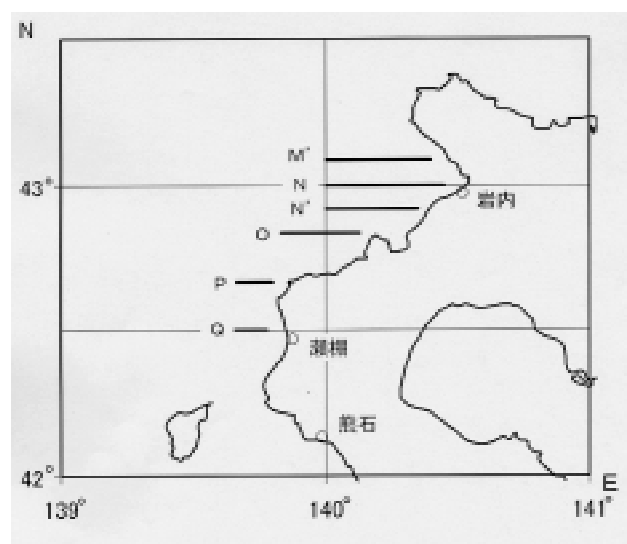


図2 岩内湾～瀬棚沖の調査線

調査線を計量魚探でデータ収録しました。残念ながら荒天の影響で一部の調査海域の魚探調査とトロールによる漁獲調査が実施できませんでした。

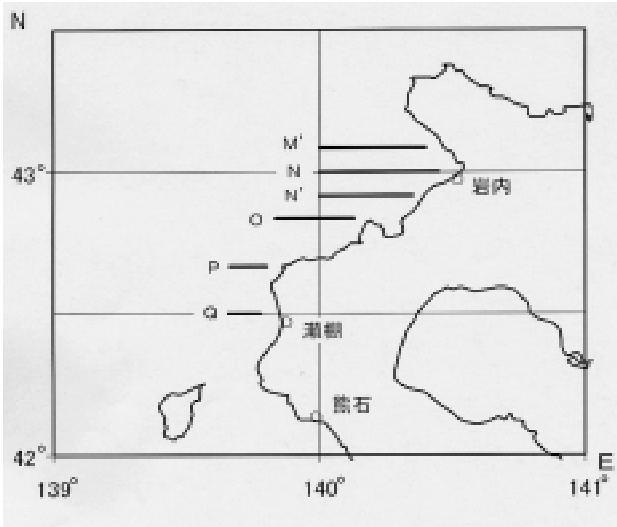


図3 岩内～瀬棚沖の魚探反応 (SA)  
: SAの大きさを表す

計量魚探で得られたデータから算出された魚群反応量SA (m<sup>2</sup>/NM<sup>2</sup>) を図3に示しました。

なお、このSAの値は得られた計量魚探の画像データからスケトウダラと思われるデータを抜き出して計算したものです。

その結果を見ると、岩内沖と寿都～島牧沖に強い魚群反応が見られました。特に調査時に漁場が形成されていた岩内沖のNラインの沿岸から約9マイルぐらまでの魚群反応は強いのですが、それ以外の海域の魚群反応は弱く、そこから沖側やNラインのすぐ北のM'ラインではあまり反応がありませんでした。寿都～島牧沖の魚群反応も同様に沿岸の魚群反応は強く、その沖側の海域はあ

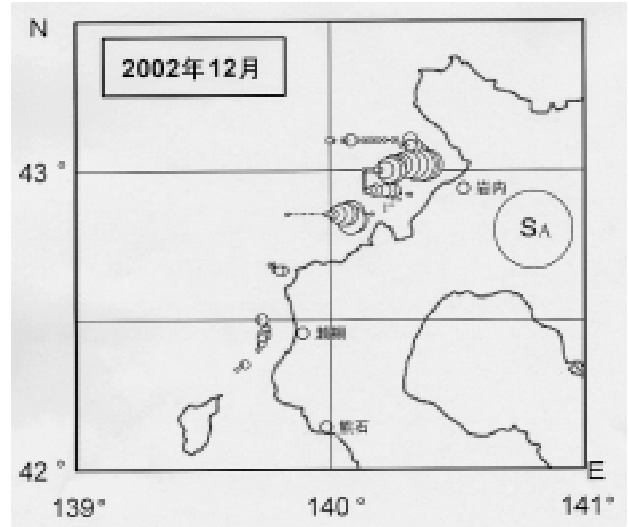


図5 2002年の岩内のスケトウダラ延縄漁船の月別の操業位置

まり反応はありませんでした。

これらのことから漁期中では強いスケトウダラの魚群反応のある海域は限られていると考えられました。

図4に一番、反応が強かった岩内沖の調査線Nでの画像を示しました。魚群反応は沿岸から約9マイル沖まで続いていました。調査時に漁場が形成されていた沿岸寄りの海域では魚群が水深200mぐらいのところに分布していましたが、沖に行くと深くなり、水深300～400mぐらいのところに分布していることが分かります。

図5に2002年度の岩内湾のスケトウダラ延縄漁船の月別の操業位置を示しました。

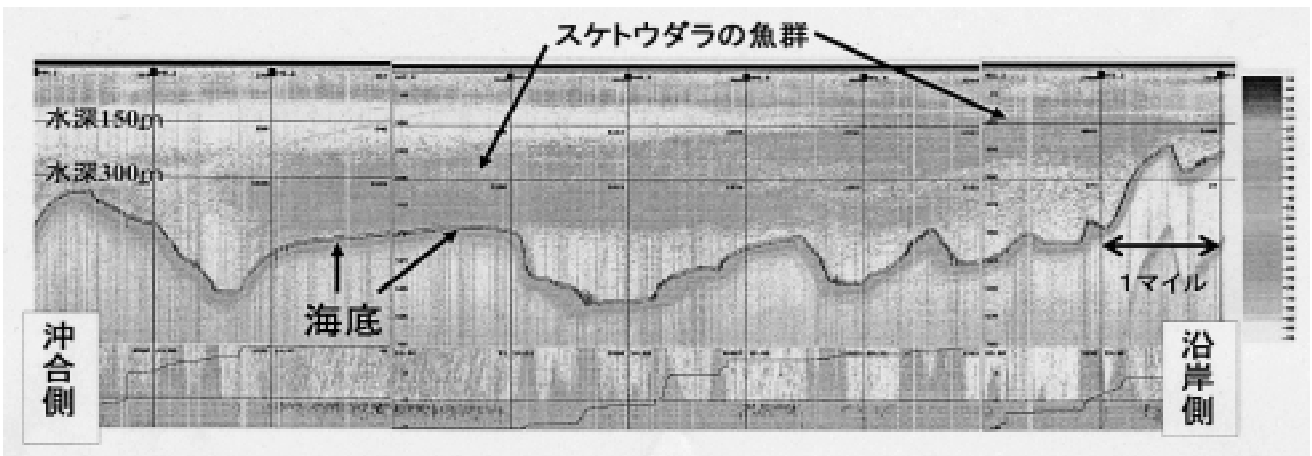


図4 岩内沖の調査線Nにおける計量魚探によるスケトウダラ魚群の反応

図3と比較すると、今回の調査で魚群が多い海域と2002年度の岩内のスケトウダラ延縄漁船の操業位置がほぼ一致しています。図には示しませんが、2000年度と2001年度の操業位置も2002年度とだいたい同じだったことが分かっています。

これらのことから2000～2002年度の岩内湾のスケトウダラの分布状況は、今回の調査結果から得られた分布状況と似ていたのかもしれませんが、

年このようなパターンを示すのかどうか、今後の調査で明らかにしていきたいと思います。

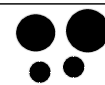
今回は岩内湾を中心とした海域を調査しましたが、今後、調査範囲を広げて漁期中のスケトウダラの分布と回遊の状況をさらに調査していきたいと考えています。

(本間隆之 中央水試資源管理部

報文番号B2217)



## 各水試発トピックス



# 第25回日口研究交流開催される

2002年10月16～20日の間、中央水産試験場において、北海道立水試とサハリン漁業海洋学研究所（サフニロ）との第25回研究交流が開催されました。サフニロからの派遣団はラドチェンコ所長、シェペーレヴァ研究員、シュパーコヴァ初級研究員の3名でした。ラドチェンコ所長は、それまで長くサフニロの所長を務められたルフロフ所長の後任として一昨年着任し、今回が初めての中央水試訪問となりました。

会議では、海洋や貝毒プランクトンの共同研究について協議したほか、サフニロからはサハリンのコマイの産卵生態とホタテの漁業と資源について、北水試からは北海道における資源管理、サロマ湖のクロガシラガレイの成長と成熟、稚魚などの小型遊泳動物（マイクロネクトン）を採集するFMT(フレームトロール)の採集能力に関する研究発表が行われました。各研究発表とも熱心な質疑応答が交わされ、日口双方とも貴重な情報を得ることができました。

サフニロからの訪問団は、今回は函館空港経由で移動日を含め5日間の滞在であったため、とても忙しいスケジュールでした。しかし、帰国前夜

には函館山からの夜景を満喫し、サハリンへ戻って行かれました。次回26回研究交流は、ユジノサハリンスクで今年7月頃に開催される予定です。

(中央水試企画情報室 鳥澤 雅)



サフニロからの訪問団

(右側奥からシェペーレヴァ研究員、ラドチェンコ所長、通訳小杉氏、シュパーコヴァ初級研究員)