

研 究 分 野	資源評価	部 名	漁業開発部
研 究 課 題 名	沿岸魚類資源動向調査（底生魚類調査）		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 1 1 ～ H. 1 8		
担 当	相坂 幸二		
協 力 ・ 分 担 関 係	なし		

〈目的〉

本県沿岸域の底魚資源（タラ類・カレイ類）の分布量、発生量を定期的・継続的にモニタリングし、あわせて漁獲状況や資源の再生産についての基礎情報を収集することにより、資源変動のメカニズム解明ならびに資源動向の予察に役立てることを目的とする。

〈試験研究方法〉

日本海海域は4月から5月（前期：4/26～5/27）にかけ12点、9月から10月（後期）にかけて6点を、津軽海峡では6月（前期）に12点、10月（後期）に4点を、太平洋海域は6月（前期）に14点・10月（後期）には6点で青鵬丸（青森県水産総合研究センター試験船 65トン 1000PS）によりオッター・トロール（袖網長7.5m、身網長11.8m、網口幅2m、コットンエンド長は26mの3重構造で、内網目合い11mm、中網20mm、外網が45mmとなっている）を使用して、曳網速度を2.5ノット、曳網時間30分を目安に、底質の状況や付近の操業船等を考慮しながら調査を行った。

得られた標本は、スケトウダラ、ホッケ等多量に漁獲される種は、船上で個体数と重量を測定し、ランダムに抽出した個体100尾程度をパンチングし、数十個体は精密測定用サンプルとして冷凍保存した。なお、タラ類、ハタハタの0歳魚等稚魚は原則として、全数持帰って測定した。そのほか、カレイ類、ソイ、イカ類等についても極端に多獲されない限り全数冷凍保存し、持帰って測定した。漁獲された魚類はできる限り、低位の分類群まで種の査定を行った。

操業中はオッター・ボード間隔、曳網水深、曳網速度等を魚網監視装置（RX-400）で計測し、調査点毎にCTDによる海洋観測を行った。

今年度の後期調査を行なうにあたり、ワープの交換時期を考慮し大きな荷重が加わらないように、水深200m以深の調査は中止とした、よって報告は200m以浅のデータである。

〈結果の概要・要約〉

[日本海 マダラ]

図1に面積-密度法により引き延ばしたマダラの体長組成を示した。

前期調査（4、5月）における面積-密度法による推定現存尾数は888千尾で、地点別では十三沖水深200mで2,861尾/k㎡と多い出現数となっている。0才魚の個体は採取されず、全て1才魚以上で2003年級と思われる体長160～190mmの群と、2001年級と思われる体長250～290mmの群であった。

後期調査（9、10月）の推定現存尾数は127千尾で、うち0才魚は107千尾で地点別では出来島沖200mで504尾/k㎡となっている。1才以上魚は十三湖沖、高山沖、出来島沖とも18～31尾/k㎡と少なくなっている。前期と比べて出現数が少なかったのは、比較的水温の低い水深200m以深に移動していたためと考えられた。

[津軽海峡 マダラ]

佐井、大畑沖での前期調査時のマダラ0才魚採集尾数を図3に示した。佐井沖での2004年級の採集尾数は27尾、（2003年が26尾）、大畑沖での採集尾数は5尾（2003年が32尾）と両地先とも採集尾数は少なくなっている。

今年度の漁獲については、稚魚の分布が多かった2001年級群が産卵回帰し始めるものと注目していたが、その兆しは見られず不漁に終わった。

[太平洋 マダラ、スケトウダラ]

マダラ 2004 年級群の推定現存尾数は約 13,000 千尾と 2002 年、2003 年級群を大きく上回る出現数となっている。特に 0 才魚の新規加入数は 12,732 千尾と卓越した出現数となっている。調査地点別にみると百石沖水深 80m で 38,602 尾/ $k\ m^2$ 、塩釜沖水深 80m で 12,458 尾/ $k\ m^2$ と高密度の分布が確認されたことから今後の動向に注目していきたい。

スケトウダラ 2004 年級群の推定現存尾数は約 19,554 千尾と、マダラ同様新規加入の 0 才魚が卓越した出現数となっている。調査地点別にみると、塩釜沖水深 80m で 24,086 尾/ $k\ m^2$ 、小川原湖沖水深 100m で 19,924 尾/ $k\ m^2$ 、鮫角沖水深 80m で 19,830 尾/ $k\ m^2$ と高密度の分布が確認された。

ババガレイの推定現存尾数は前期では 293 千尾、後期調査では 366 千尾と昨年調査時の 868 千尾を下回っていたが、近年増加傾向にあることから今後の漁獲状況が注目される。

〈主要成果の具体的なデータ〉

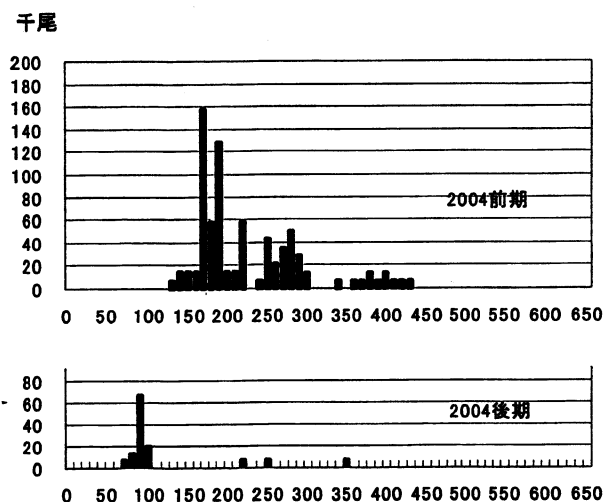


図1 面積-密度法により引き延ばした
日本海マダラ体長組成

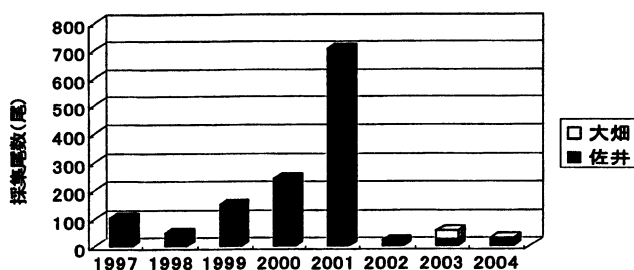


図3 津軽海峡におけるマダラ 0 才魚の採捕尾数

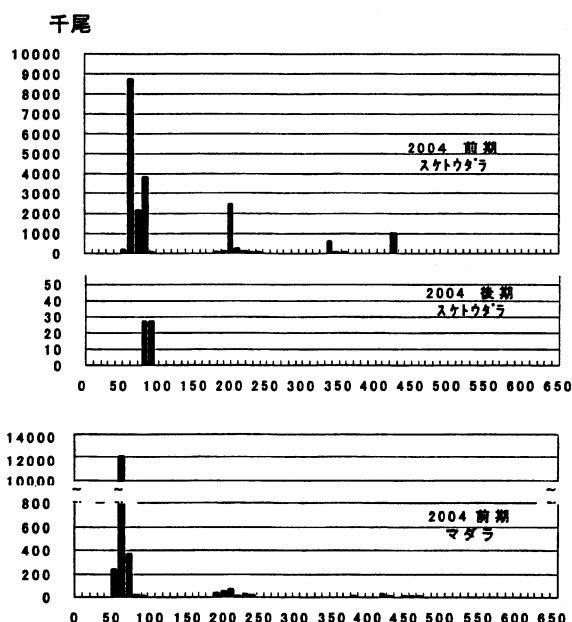


図2 面積-密度法により引き延ばした
太平洋マダラ・スケトウダラ体長組成

〈今後の課題〉

日本海におけるマダラ産卵場の確認のため親魚（完熟個体、放卵、放精個体）の確認を行なう。

津軽海峡は水深 150m を中心とした調査を行なっているが、これ以浅の分布状況を明らかにし、0 才魚の発生状況に関するデータの収集を検討する。

日本海、太平洋については引き続きオッタートロール調査と併せ、計量魚探調査による音響データを収集。

〈結果の発表〉

太平洋マダラ、スケトウダラ新規加入量については平成 16 年度底魚研究連絡会議（東北底魚研究第 25 号掲載予定）に結果を報告した。