

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（底魚魚類調査）		
予算区分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H.11～H.18		
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：4/19～6/22）にかけ14点、9月から10月（後期：9/20～27）にかけて9点を、津軽海峡では6月（前期6/2～17）に10点、10月（後期10/12）に2点を、太平洋海域は6月（前期6/8～15）に13点、10月（後期10/17～26）には15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、メバル類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。

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。

#### 〈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。

前期調査による推定現存尾数は386千尾、うち新規加入の0才魚は216千尾、1才魚が7千尾となっている。昨年は0才魚の採捕がなく全て1才魚以上の個体で888千尾であったのに対し、今年度の出現の傾向は1才魚以上の分布が少なく、0才魚の出現割合が高くなっている。地点別では岩崎沖の水深100mで0才魚が1700尾/km<sup>2</sup>と高い分布を示した以外は各調査点とも分布密度は低くなっている。後期調査の推定現存尾数は3,132千尾でうち0才魚は3,076千尾となっており、地点別では高山沖水深200mで4,600尾/km<sup>2</sup>、出来島沖水深200mで5,360尾/km<sup>2</sup>と高い分布がみられた。1才魚以上の分布は前期調査同様低く、出来島沖水深200～300mで100尾/km<sup>2</sup>ほどの分布がみられただけであった。

これまでの課題であった十三沖の産卵場の確認のために12月から2月にかけ水深300mの海域を中心に調査したところ、2月の調査で放卵後の雌の個体と成熟している雄の個体を数個体確認した。しかし、産卵回遊の詳しい移動等については今後も引き続き調査を継続し究明していく必要がある。

ハタハタは前期調査で十三沖水深135～300mで1,000～1,700尾/km<sup>2</sup>と多い出現となっていた。後期調査では高山沖水深300mで320尾/km<sup>2</sup>の分布がみられたが、他の調査点では出現はみられていない。

##### [津軽海峡 マダラ]

陸奥湾産で発生した稚魚が湾内から湾外へ回遊し始める前期調査での採捕状況は、佐井沖で採捕尾数は270尾（昨年同期27尾）、大畠沖では143尾（昨年同期5尾）と両地先とも昨年を上回る出現となっている。

1997年からの調査結果で2001年級群の入網尾数が多かったことから2004年以降の陸奥湾への産卵回遊量（漁獲量）の動向に注目してきたが、陸奥湾における2005年冬季の漁獲量は依然として低く、資源量は低水準と推察される。次年度も引き続き調査を行い新規加入量の動向に注目していく。

##### [太平洋 マダラ、スケトウダラ]

図2に面積-密度法により引き延ばしたマダラの体長組成を、図3にスケトウダラの体長組成を示した。前期調査におけるマダラの現存尾数は4,291千尾、うち新規加入群の0才魚は3,836千尾、1才魚以上が454千尾となっていた。昨年度加入した2004年群は12,732千尾と卓越していたが、1才魚となった今年度の出現数は434千尾となっていた。調査地点別の0才魚の分布は百石からむつ小川原港沖の100m以浅で多くなっており、特に百石沖水深60mでは14,678尾/km<sup>2</sup>と多くなっている。

後期調査での現存量は7,626千尾で、うち0才魚は579千尾/km<sup>2</sup>、1才魚は1,832千尾となっている。調査地点別では0才魚がむつ小川原港から塩釜沖水深250mで8,300尾/km<sup>2</sup>で多く、1才魚は鮫角沖水深300mで4,100尾/km<sup>2</sup>と多い分布となっていた。

スケトウダラの前期調査時における現存尾数は8,034尾、うち新規加入の0才魚は5,834尾、1才魚以上の現存量は2,211千尾となっていた。調査地点では百石沖80mで0才魚が14,545尾/km<sup>2</sup>と多くなっていた。スケトウダラもマダラ同様2004年級群は卓越していたが、今年の調査では1歳魚での出現は少なくなっている。

ババガレイの前期調査時の現存尾数は752千尾（昨年前期293千尾）、調査地点別に見ると鮫角から百石沖の水深80mで多い出現となっていた。後期調査ではババガレイの採捕はみられなかった。

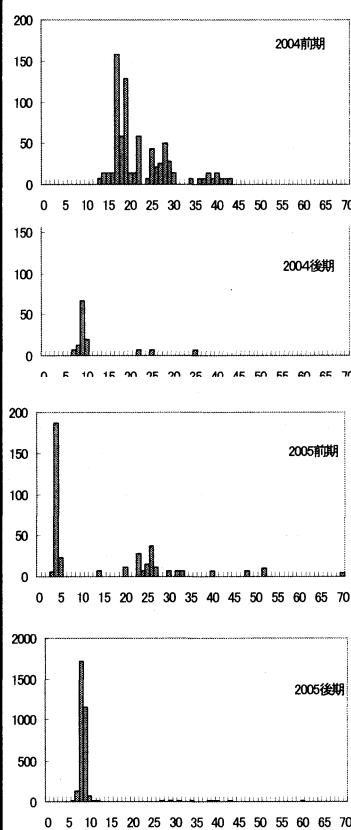


図1 面積-密度法により引き延ばした日本海のマダラ体長組成

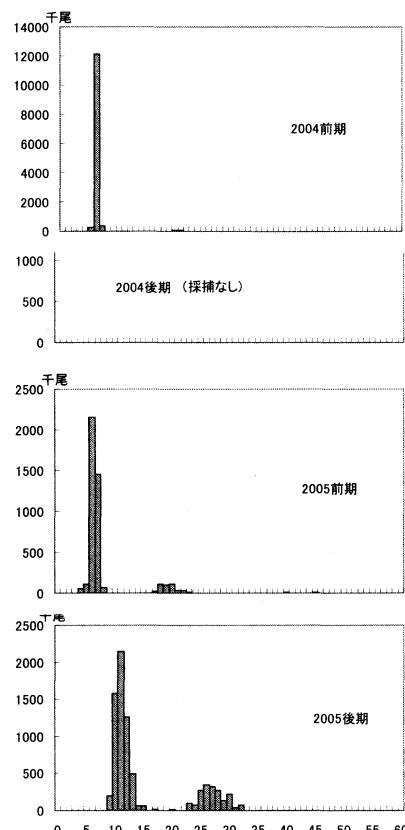


図2 面積-密度法により引き延ばした太平洋のマダラ体長組成

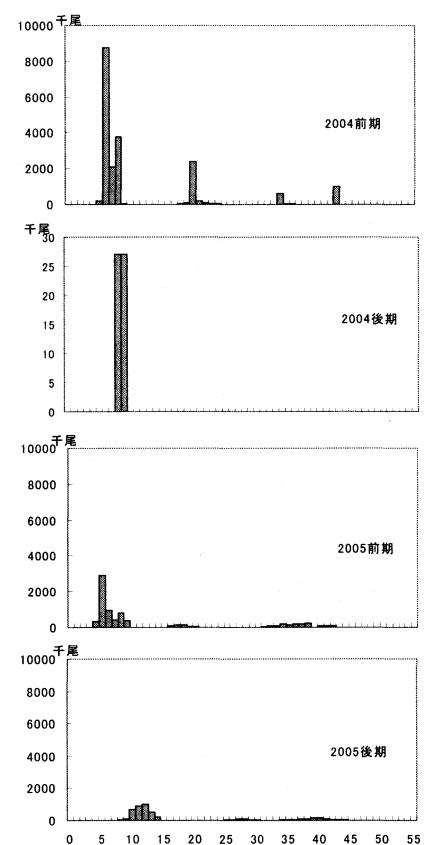


図3 面積-密度法により引き延ばした太平洋のスケトウダラ体長組成

### 〈今後の課題〉

日本海におけるマダラ産卵親魚の回遊について資料を収集し、資源変動のメカニズムを把握する。  
太平洋、津軽海峡においても引き続き0才魚の発生状況に関する資料を収集、資源動向の把握に努める。

### 〈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17年度底魚研究連絡会議（東北底魚研究第26号に掲載予定）に結果を報告した。