

資源評価調査事業

奥村宏征・藤田弘一・久野正博・沖 大樹・神谷直明・丸山拓也・津本欣吾・徳沢秀渡

目的

我が国周辺水域における重要漁業資源の資源量評価、動向の予測、最適管理手法の検討のために必要な基礎資料を収集するため、水産庁「資源評価調査事業実施要領」に基づく独立行政法人水産総合研究センターの「資源評価再委託調査実施要領」に沿って調査を実施する。調査結果は三重県沿岸への来遊資源動向予測や資源状態の把握に資するとともに、全国的な資源量評価を行うために独立行政法人水産総合研究センターに報告する。

方法

マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、マサバ、ゴマサバ、マアジ、スルメイカ、サンマ、マダイ、ヒラメ、トラフグ、ブリ、マアナゴ、シャコの計 14 魚種を対象に以下の調査を実施した。

1. 生物情報収集調査

県下主要水揚港（白子・白塚・安乗・波切・片田・和具・贅浦・奈屋浦・錦・紀伊長島・尾鷲の 11 港）において、日別、漁業種類別、魚種別漁獲量を調べるとともに、水揚げされた調査対象魚種について魚体測定を行い、漁獲物の生物特性を把握した。また、市場において漁獲時の漁場位置、海況などについて聞き取りを行い、漁場別漁獲動向を把握した。

2. 沖合海洋観測等調査

毎月 1 回、伊勢湾および熊野灘の所定の定点（計 27 定点）において改良型ノルパックネットの鉛直曳きを行い、調査対象種の卵稚仔の出現動向を把握した。

3. 資源動向要因分析調査

イワシ類、サバ類などの稚仔魚期および加入後の生残に及ぼすカツオ類の食害の影響を評価するために、調査船で採集もしくは市場で買い取ったカツオ類の胃内容物標本を収集し、食性を調べた。同時に採集したカツオ類の魚体サイズ、漁場位置等に関する情報も収集した。

結果および考察

1. 主要魚種の三重県沿岸域への来遊状況

各魚種の資源評価結果およびその動向予測の詳細は独立行政法人水産総合研究センターから別途報告されるので、ここでは本県が委託を受けている 14 魚種のう

ち主要な魚種について、本年度の三重県沿岸域への来遊状況を取りまとめた。

1) マイワシ

（熊野灘海域）

2007 年度の熊野灘主要 4 港（奈屋浦、贅浦、錦、紀伊長島）における中型まき網による総漁獲量は 2,020 トンで、近年最も低調であった 2005 年度（867 トン）から徐々に漁獲が増え、2006 年度は 1,921 トンであったが、今年度はさらに上回り、漁獲が低迷する近年のなかではやや高い水準であった。主な漁期は 4 月と 8-10 月で、この 4 ヶ月間で年間漁獲量の約 93%（1,883 トン）を占めた。8-9 月は 2 ヶ月続けて 500 トンを超え、両月合わせて 1,189 トンの漁獲量であった。4 月の漁獲主体は 18-20cm の 2 歳魚、8-10 月の漁獲主体は体長 13~16cm の 0 歳魚。その他の月は低調に推移し、5~7 月に体長 12cm 前後の 0 歳魚が、11 および 1 月に体長 16cm 前後の 1 歳魚が、2 月に体長 19~21cm の 2 歳魚および体長 16-19cm の 1 歳魚が他の魚種にわずかに混獲された程度であった。

（伊勢湾海域）

伊勢湾におけるバッチ、船曳網によるイワシ漁は 7 月 1 日に解禁し、12 月末に終漁した。マイワシは、カタクチイワシに混獲される程度で、まとまった漁獲はほとんどみられなかった。

2) カタクチイワシ

（熊野灘沿岸海域）

2007 年漁期の熊野灘主要 4 港（奈屋浦、贅浦、錦、紀伊長島）における中型まき網による総漁獲量は 1,472 トンで、比較的好漁であった前年漁期（8308 トン）の約 18%と大きく低迷した。近年 1-3 月にまとまって漁獲される傾向にあったが、今年度漁期は不漁であった。漁獲主体は被鱗体長 10cm 前後の成魚群。

（伊勢湾海域）

伊勢湾におけるバッチ、船曳網によるイワシ漁は 7 月 1 日に解禁し 12 月末で終漁した。2007 年漁期における伊勢湾主要 2 港の総漁獲量は 10,668 トンで、前年漁期（11,784 トン）には及ばないものの、過去 10 年の漁期平均値（9,242 トン）を上回り、昨年に引き続き高水準の漁獲となった。月別の漁獲では 7-9 月（9,825 トン）にまとまって漁獲され、年間漁獲量の 92%を占めた。漁獲主体は期を通じて被鱗体長 10cm 前後の成魚群で

7-8月にはシラス, 9月は4-5cm及び7-8cmの未成魚も漁獲された。

3) ウルメイワシ

2007年漁期の熊野灘主要4港(奈屋浦, 贅浦, 錦, 紀伊長島)における中型まき網による総漁獲量は3,934トンで, 前年度(1,731トン)および過去10年平均(947トン)を大きく上回った。主要4港で漁獲量のモニタリングを始めた1992年以降の年度別漁獲量としては最高を記録した。特に7-9月の漁獲量(3,453トン)が多く, 2007年漁期の総漁獲量の大部分(87.8%)を占めた。漁獲主体は被鱗体長12cm前後から17cm前後。

4) サバ類

2007年漁期の熊野灘主要4港(奈屋浦, 贅浦, 錦, 紀伊長島)における中型まき網による総漁獲量は20,191トンで, 昨年漁期(35,183トン)には及ばないものの, 主要4港で漁獲量のモニタリングを始めた1992年以降の年度漁獲量としては過去2番目に多い漁獲量であった。奈屋浦市場の漁獲統計に基づくマサバとゴマサバの混獲比率は, マサバが2.6%, ゴマサバが97.4%で, 例年同様, 漁獲の大半をゴマサバが占めた。

ゴマサバの漁況は2月以降徐々に増加し, 4月には4,991トンが漁獲された。その後は9月の581トンを除き2,000~1,000トンで推移した。漁獲主体は2群あり, 年間を通じて漁獲された尾叉長33-35cm前後の3歳魚(2004年級群)と7月に18-20cmで徐々に成長し11月には30cmとなった0歳魚(2007年級群)。

マサバは年間を通して低調な漁獲で推移した。熊野灘沿岸におけるマサバの漁獲は, 例年4-6月に多い。2007年漁期の奈屋浦における中型まき網による漁獲量は388.9トンで, そのうち4月に年間漁獲量の88%(342.8トン)が水揚げされた。尾叉長35-37cmが漁獲主体であった。

5) マアジ

熊野灘主要4港における2007年度の中型まき網による総漁獲量は1,817トンで, 前年度(1,316トン)をわずかに上回ったが, 過去10年平均値(3,056トン)の59%と大きく下回った。まとまった漁獲があった10月の漁獲主体は尾叉長25cm前後の1歳魚(2006年級群)。

6) スルメイカ

夏イカ漁のみ行う和具港では5月7日に解禁。10月31日に終漁した。2007年漁期の総漁獲量は154.8トンで, 2006年漁期(252.3トン)の約61%, 直近5年平均値(196.8トン)の79%とともに下回った。1日1隻あたりの漁獲量(CPUE)は5月で41kg, 6月で95kg, 7月で132kg, 8月で237kg, 9月で129kg。前年の水準(5月で175kg, 6月で187kg, 7月で140kg, 8月で126kg, 9月で73kg)と比較すると漁期前半が不振であった。

2. 資源動向要因分析調査

調査船あさまによる曳縄調査および市場での買取り調査によって得たカツオ91尾およびヨコワ21尾から胃内容標本を収集した。採取した胃は直ちに冷凍し, 冷凍宅配にて遠洋水産研究所に提供した。合わせて漁獲時の情報(漁獲位置や漁獲時刻, 水温等の情報)も提供した。

3. 対象魚種の生態に関する基礎的知見

対象魚種の資源量評価の精度向上を図るため, ゴマサバおよびシャコ, アナゴに関して別途調査を行った。

1) ゴマサバ

太平洋沿岸のゴマサバ資源には, 伊豆列島周辺海域を主産卵場とする群と太平洋南区沿岸を主産卵場とする群の大きく2群が存在すると考えられている。熊野灘海域は両海域の中間に位置することから, 両群の交流やそれぞれの資源構造を解明するうえで重要な海域と位置づけられている。そこで, 熊野灘海域に出現するゴマサバ資源の回遊生態を明らかにすることを目的に, 神奈川県水産技術センターおよび千葉県水産総合研究センターと共同で, 2006年からゴマサバの標識放流調査を行っている。本年度は2007年11月6-7日の2日間, 神奈川県の漁業調査指導船「江の島丸」を用い, 夜間に阿田和沖でタモすくいおよびはね釣りにより確保したゴマサバ263尾に標識を装着, 尾叉長測定のうち速やかに放流した。標識装着ゴマサバの平均尾叉長は29.2cmとやや小型であった。放流2日後から60日経過時点までに近隣の大型定置網および阿田和周辺で操業したまき網漁船から7尾の再捕報告があったがその後は報告がない。1尾は新宮沖で再捕されたもののその他の海域からの再捕報告はなく広範囲の移動は確認できなかった。今回の放流尾数は263尾で昨年(10尾)より増やすことができたが, 目標放流尾数である2,000尾には及ばなかった。サバ缶詰への標識混入事故があり, その対処のために調査実施時期が当初予定していた10月初旬ではなく熊野灘周辺でのゴマサバ漁期終盤にあたる11月になり, 魚体の確保が困難になったためと考えられる。

2) シャコ

シャコの漁獲サイズは100mm以上, 船上で再放流となる小シャコは100mm未満であった。袋網目合15節で混獲される小シャコは体長50mm前後からで, そのサイズは月を追うごとに大きくなり, 漁獲サイズに近づく。ノルパックネットによる浮遊幼生出現状況調査によれば, 6および9月はそれぞれ54, 116個体が採集されたが, 他の月は7月の1個体を除き採集されず, 出現時期は6, 9月に集中していた。

3) マアナゴ

漁獲物の周年測定（有滝，桃取）により，マアナゴの漁獲の主体は 30-35cm で，11 月になると 25cm 前後の新規加入個体が入網する。湾口部の島嶼周辺で操業する桃取のかごでは 40cm 以上の個体が占める割合が高い。漁獲物のサイズは例年と同様であった。船曳網漁船を用いた新規加入量調査は，2007 年 12 月 11 日，2008 年 1 月 22 日，同年 2 月 2 日および 2 月 16 日に実施した。12 月の調査では 4 定点のうち湾口部の 1 定点のみで数個体が採集されただけであった。2008 年 1 月以後の調査では各定点でまとまった数が採集された。

関連報文

平成 19 年度我が国周辺水域の漁業資源評価，水産庁・水産総合研究センター。

中央ブロック卵・稚仔，プランクトン調査研究担当者協議会研究報告№27，中央水産研究所。

長期漁海況予報（中央ブロック）No.133-135，中央水産研究所。

平成 19 年度漁海況予報関係事業結果報告書（漁海況データ集），三重県科学技術振興センター水産研究部