

# 資源評価調査事業－Ⅰ

## 我が国周辺水産資源評価

佐口智之・宮本敦史・藤原正嗣・駒田文菜・岡田誠  
・岩出将英・高崎有美子・小林智彦・北川強司・上谷和功<sup>1)</sup>

1) 三重県栽培漁業センター

### 目的

我が国周辺水域における重要漁業資源の資源評価および動向予測、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の調査を実施するとともに、調査結果を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ことを目的とする。

### 方法

#### 1 生物情報収集調査および魚体測定

県内13港（白子、白塚、有滝、答志、和具浦、安乗、波切、贅浦、奈屋浦、錦、紀伊長島、島勝、鶴殿）において、日別、漁業種別、魚種別漁獲量を調査するとともに、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、漁獲時の漁場位置、海況などについて聞き取りを行い、漁獲動向等の情報収集に努めた。成熟度は生殖腺重量/体長<sup>3</sup>×10<sup>-7</sup>により求めた。

毎月1回、調査船「あさま」により、伊勢湾および熊野灘の27定点（1月～3月は19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。

サワラについては、漁獲実態や資源状態をより正確に把握するための標本船調査と、回遊生態を把握するための標識放流調査を行った。標本船調査の対象は、鳥羽磯部漁業協同組合所属の答志地区2名（流し刺し網：7月～12月）および和具浦地区3名（一本釣り：6月～翌2月）とし、操業日誌（時間、場所、漁獲物、漁獲重量等）の記入を依頼した。標識放流調査は、伊勢湾で曳縄で釣獲したサワラにダートタグを装着し、尾叉長を測定後、直ちに現場に放流した。

#### 2 初期生態調査

トラフグは、新規加入実態を把握するため、鈴鹿市白子海岸で碎波帯ネットによる稚魚の採集調査を実施した。

マアナゴは、資源変動要因の解明と資源動向を予測するため、5、6月に伊勢市村松沖で着底稚魚の採集調査を実施した。

クルマエビは、新規加入実態を把握するため、8～11月の月1回、松阪市地先の松名瀬干潟において、国立研

究開発法人水産研究・教育機構が開発した「えびかきソリネット」を用いてクルマエビ稚エビの分布調査を実施した。調査は大潮の干潮時に実施し、水深約20cm程度の場所において1調査日に原則7回の50m曳網を行った。

### 結果及び考察

#### 1 生物情報収集調査および魚体測定

各魚種の資源評価結果およびその動向予測の詳細は国立研究開発法人水産研究・教育機構から別途報告されるため、ここでは主要な魚種について、2023年度の三重県沿岸域への来遊状況および生物特性をとりまとめた。

##### 1) マイワシ

###### ①熊野灘海域

2023年度の熊野灘中型まき網主要4港（贅浦、奈屋浦、錦、紀伊長島）における漁獲量は66トンで、前年度（240トン）、過去10年度平均（15,872トン）を大幅に下回り、統計を取り始めた1992年度以降、最も少なくなった。月ごとの漁獲では、8月が21トン、9月が22トンとややまとまったものの、期を通じて低調であった。漁獲主体は、7月は体長（被鱗体長、以下同じ）12～14cm、8月および9月は14～15cmであった。

0歳魚（2023年級群）は、定置網において、4月に7～8cmを主体に漁獲加入し、6月には10～11cmが出現した。成熟、産卵について、2023年秋～2024年春期は、来遊が極めて少なく、熊野灘では産卵親魚のサンプルを入手できなかった。

卵稚仔調査では、卵、仔魚ともに採集されなかった。

###### ②伊勢湾海域

2023年度の伊勢湾主要2港（白子、白塚）におけるバッチ網、船曳網による漁獲はなかった（前年同期74トン、過去10年平均7,982トン）。測定サンプルは得られず漁獲サイズの把握はできなかった。

卵稚仔調査では、卵、仔魚ともに採集されなかった。

##### 2) カタクチイワシ

###### ①熊野灘海域

2023年度の熊野灘中型まき網主要4港（贅浦、奈屋浦、

錦, 紀伊長島)における漁獲量は25トンで, 前年度(360トン), 過去10年度平均(1,317トン)を大幅に下回った。月ごとの漁獲では, 12月に22トンとややまとまったものの, 期を通じて低調であった。

成熟, 産卵について, 2024年2月に定置網によって漁獲された6~12cmの個体(n=90)を精密測定したが, 成熟度5以上の個体は出現しなかった。

卵稚仔調査では, 卵は2023年5月, 6月, 11月, 仔魚は2023年8月, 11月, 12月に採集された。採集のピークは卵で5月, 仔魚で8月であった。

#### ②伊勢湾海域

伊勢湾におけるバッチ網, 船曳網による漁獲は7月から始まり翌1月まで続いた。主要2港(白子, 白塚)における船曳網, バッチ網による漁獲量は7,837トンと前年度(9,993トン)並で, 過去10年度平均(13,593トン)を下回った。漁獲は8月に最も多く, その後減少傾向で推移した。漁獲主体は, 7月は8~9cm, 8月は9~10cm, 9月は6~7cmおよび10cm前後, 10月は7cm前後および9~10cm, 11月は7cm前後および8~9cm, 12月は5~6cmおよび10cm前後であった。

成熟, 産卵について, 成熟度では7月は5~10cmで0.1~6.6(n=200, 成熟度5以上の割合5.0%), 8月は5~10cmで0.0~8.8(n=243, 1.2%), 9月は4~11cmで0.0~6.1(n=300, 0.3%), 10月は5~11cmで0.0~7.5(n=345, 0.7%), 11月は5~12cmで0.0~7.8(n=399, 0.5%), 12月は7~12cmで0~3.1(n=182, 0%)であった。

卵稚仔調査では, 卵は2023年4~12月, 仔魚は6~12月に採集された。採集のピークは卵および仔魚ともに8月であった。

#### 3) ウルメイワシ

2023年度の熊野灘中型まき網主要4港(贄浦, 奈屋浦, 錦, 紀伊長島)における漁獲量は3,079トンで, 前年度(2,205トン)を上回ったが, 過去10年度平均(4,680トン)を下回った。漁獲は9月に最も多く, 次いで10月, 7月の順が多かった。漁獲主体は, 7月は体長(被鱗体長, 以下同じ)12~14cm, 8月および9月は13~15cm, 10月は15cm前後および17~18cm, 11月は16~18cmであった。

成熟, 産卵について, 産卵親魚のサンプルは入手できなかった。

卵稚仔調査では, 伊勢湾海域においては採集されなかった。熊野灘海域においては, 卵は2023年12月, 2024年1~3月に採集された。

#### 4) さば類

2023年度の熊野灘中型まき網主要4港(贄浦, 奈屋浦, 錦, 紀伊長島)における漁獲量は1,607トンで, 前年度(3,724トン), 過去10年度平均(22,400トン)を大幅に下回った。

ゴマサバの漁獲量は1,592トンで, 前年度(1,433トン)並であった。漁獲は9月に最も多く, 10月もやや多かったが, 低調で推移した。漁獲主体は, 9月は体長(尾叉長, 以下同じ)26~28cmおよび30~32cmであった。

マサバの漁獲量は16トンで, 前年度(2,291トン)を大幅に下回った。漁獲は期を通じてまとまらなかった。漁獲主体は, 8月は19~20cmであった。2023年春季は黒潮続流が北偏傾向で推移したため, 南下回遊群が太平洋漁場周辺海域に寄り付かず, 太平洋沿岸での記録的な不漁に繋がった可能性がある。

0歳魚(2023年級群)は, ゴマサバでは, 定置網において, 2023年3月は7~9cmで漁獲加入し, 4月は5~11cm, 5月に7~16cm, 6月に10~21cm, まき網においては, 7月に15~18cmがそれぞれ主体となって漁獲された。マサバでは, 定置網において, 2023年3月に9~10cmで漁獲加入し, 6月に11~13cm, 7月に14~16cm, まき網においては, 7月に17~20cm, 8月に19~20cmがそれぞれ主体となって漁獲された。なお, 加入群では, 3月~6月にかけてゴマサバが多数を占めていた。

成熟, 産卵について, ゴマサバは4月に体長30cmで成熟度3.2(n=1)であった。マサバは5月に27~31cmで成熟度1.8~14.7(n=10)であった。

卵稚仔調査では, 熊野灘海域においては, 卵は採集されなかったが, サバ属仔魚は2024年3月に採集された。伊勢湾海域においては採集されなかった。

#### 5) マアジ

2023年度の熊野灘中型まき網主要4港(贄浦, 奈屋浦, 錦, 紀伊長島)における漁獲量は623トンで, 前年度(898トン), 過去10年度平均(719トン)を下回った。漁獲は4月と翌1月にややまとまった。漁獲主体は, 4月は体長(尾叉長, 以下同じ)16~17cmおよび30~34cm, 翌1月は14~16cmおよび19~22cm, 26~28cmであった。

卵稚仔調査では, 熊野灘海域および伊勢湾海域において, 卵および仔魚ともに採集されなかった。

#### 6) スルメイカ

2023年度の奈屋浦港における中型まき網の漁獲量は3トンで, 前年度(36トン)を大幅に下回った。漁獲は期を通じてまとまらなかった。

### 7) トラフグ

2023年10月～2024年2月期の5港（答志，安乗，波切，遊木，鶴殿）における延縄の漁獲量は34.7トンで、前年同期（15.4トン）を大きく上回り，過去10年同期平均（25.3トン）も上回った。漁獲主体は例年と同じく1歳魚（2022年生まれ）であった。

### 8) ブリ

2022年10月～2023年9月期の主要大型定置網における漁獲尾数は，ブリ銘柄（6kg以上）は245,235尾（1,705トン）で，過去50年間で7番目の漁獲尾数となった。ワラサ銘柄（2～6kg）は210,718尾（997トン），イナダ銘柄（0.5～2kg）は13,784尾（19トン）であった。今季のブリは痩せた個体が多く，鱗を用いた年齢査定を行ったところ，例年は2歳魚が多くを占めるワラサ銘柄で，3歳魚の占める割合が例年より多かった。

### 9) サワラ

2023年1～12月期の鳥羽磯部漁協における一本釣りの漁獲量は132トンで，前年同期（135トン）並で，過去10年同期平均（233トン）を下回った。2023年7～12月期の鳥羽磯部漁協における流し刺し網の漁獲量は47トンで，前年同期（75トン）を下回り，過去10年同期平均（156トン）を大幅に下回った。

標本船調査によると，一本釣りでは，3名の平均CPUE（尾/隻・日）は増減しながら12月に最高となった。流し刺し網では，2名の平均CPUE（尾/隻・日）は7月～9月にかけて増加したが，その後低下し，11月が最低となった。

標識放流は，計3回（9/27，10/19，11/3）実施し，計69尾（尾叉長41～78cm）を放流した。2024年3月末時点で再捕報告は得られていない。

## 2 初期生態調査

### 1) トラフグ

砕波帯ネットによる着底期仔稚魚調査は，5月下旬～7月上旬にかけて6回実施した。最多採集日における平均採集個体数は1.6個体で，前年比918%，過去5年平均比260%であった。2023年度のトラフグの加入は，平均採集個体数が1.0を下回った過去3年よりは回復している可能性がある。

### 2) マアナゴ

桁網を用いたマアナゴ着底稚魚の分布調査を5，6月に実施した。平均採集密度は0.07尾/100m<sup>2</sup>で，前年（1.28），過去10年平均（1.02）を下回った。一方，伊勢市有滝地区の小型底びき網CPUEは前年を上回り，前年稚魚調査の動向と一致した。

### 3) クルマエビ

クルマエビは8～11月の全調査期間で採集され，1曳網（50m<sup>2</sup>）あたりの平均採集尾数は，8月の7.2個体がピークであった。なお，2020～2022年のピークはいずれも10月で，それぞれ8.8，9.6，6.8個体であった。2020～2023年における各年の平均採集密度には大きな差はみられていない。

## 関連報文

令和4定置年度三重県ブリ定置漁獲統計，三重県水産研究所。

令和5年度わが国周辺の水産資源の評価，水産庁増殖推進部・国立研究開発法人水産研究・教育機構。

2023年度第1回太平洋いわし類・マアジ・さば類長期漁海況予報，国立研究開発法人水産研究・教育機構。

2023年度第2回太平洋いわし類・マアジ・さば類長期漁海況予報，国立研究開発法人水産研究・教育機構。

2023年度第3回太平洋いわし類長期漁海況予報，国立研究開発法人水産研究・教育機構。