漁況海況予報事業

目的
本県海域の海況、漁況を調査するとともに関係機関から迅速に情報を収集し、漁況海況速報として漁業関係者等に広報する。さらに、南西海域の主要魚種（マグロ、カタクチイワシ、ウルメイワシ、マアジ、サバ類）の漁況および海況に関する予報を作成、広報することにより、漁業資源の合理的利用と操業の効率化を図り、漁業経営の安定化に資する。なお、詳細は「平成 30 年度漁況海況予報事業データ集」に取りまとめた。

方 法
1 海洋観測等調査
(1) 沿岸定線調査
試験船「よしゅう」により毎月 1 回、豊後水道 29 定点（図 1）、伊予灘 15 定点（図 2）の海洋観測調査を実施し、水温、塩分、透明度の各数値を平年（昭和 56 年から平成 22 年の 30 年間の平均）と比較した。
(2) 浅海定線調査
試験船「よしゅう」により毎月 1 回、塩崎・斎崎 26 定点（図 3）の海洋観測を（1）に準じておこなうとともに、四半期（5、8、11、2 月）ごとに特殊項目調査（COD、NH₄-N、NO₂-N、NO₃-N、PO₄-P、DO）を実施した。
(3) 定点観測および黒潮流軸等の情報収集
宇和島市下波と伊予市森の本センター栽培資源研究所地先において、定置水温を観測した。また、本センターが八幡浜、三瓶、日振、下波、下灘、福浦に設置した水温計7基により、定置水温の自動観測をおこなった（図 4）。
また、人工衛星 NOAA の海面水温画像等の情報を収集し、黒潮の流軸位置等を分析した。
2 情報交換等推進
漁況海況速報として、隔週 1 回、八幡浜、宇和島、愛南の計 3 漁協と県漁業連合会支部での主な漁業者など漁業種類別の水揚量や、周辺各県の試験研究機関から得た漁況海況情報を海域別に整理・比較し、その情報を本センターのホームページに掲載した。また年 2 回、国立研究開発法人水産研究・教育機構および関係都県試験研究機関が情報を持ち寄り、分析する会合において漁況および海況の長期予報をおこなった。
図3 燧灘浅海定線調査定点

図4 水温計設置点

結 果

1 海洋観測等調査
水温・塩分・透明度の平年偏差を表1～3に示した。

(1) 沿岸定線調査
豊後水道の水温は、北部（Stn.1～11、以下同じ）の4月に「高め」から「やや高め」の層が見られ、中部（Stn.12～20、以下同じ）の2月～3月に「やや高め」の層が見られた。一方で、10月から11月には豊後水道全体で「低め」～「かなり低め」の層が見られた。

塩分に関して、7月には「かなり低い」層が北部では50m以浅で、中部では20m以浅で見られた。このほか、北部海域で3月に、中部海域と南部海域（Stn.21～28、以下同じ）では10月に「かなり低め」の層が見られた。

透明度は、全般的に3海域とも「平年並み」～「低め」の傾向となった。

伊予灘の水温は、沖合域（Stn.1～7、以下同じ）の4月に「やや低め」の層が見られるもの、全般的に「平年並み」～「やや高め」の傾向となった。

塩分に関して、7月には「やや低め」～「かなり低め」、12月から2月は「やや低め」、3月には「やや低め～かなり低め」の傾向となった。

透明度は、沖合城の7月に「やや低め」が見られるものの、全般的に「平年並み」～「高め」の傾向となった。

(2) 浅海定線調査
水温は、斎灘（Stn.18～24、以下同じ）、燧灘（Stn.1～17、以下同じ）ともに、4月～6月には「平年並み」主体であったが、7月～8月には「やや高め」となり、9月には「高め」となった。その後、10月～11月は「平年並み」、それ以降は斎灘では3月まで、燧灘では2月まで「やや高め」が主体であった。

塩分は斎灘では5月から、燧灘では7月から「やや低め」～「かなり低め」で推移した。

透明度は、燧灘では5月、11月～3月に、「やや高め」に、「かなり高め」に推移した。

(3) 定点観測および黒潮流軸等の情報収集
定点観測によって収集した水温情報と人工衛星画像を本センターのホームページに掲載し、情報提供をおこなった。
2. 情報交換等推進

漁業廃業を図るための主要魚種の月別水揚量

豊後水道域のまき網漁業による主要魚種の月別水揚量を図5-9に示した。主要魚種の総水揚量は25,047トンで
近年（平成25年度から平成29年度までの5年間平均）の100%、前年度の101%であった。海域別には北部海域（豊後水道域）の水揚げが11,008トンで近年の94%、前年度の
116%であった。中部海域（宇和島漁業協同組合）の水揚げが9,963トンで近年の101%、前年度の94%であった。南部海域（愛南漁業）の水揚げが14,076
トンで近年の99%、前年度の106%であった。

(1) マイワシ

本年度の総水揚量は178トンで近年の8%、前年度の
14%であった。

表1 水温・平年偏差（平成29年4月〜平成30年3月）

<table>
<thead>
<tr>
<th>海域</th>
<th>水深</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>本年度総水揚量</td>
<td>83トン</td>
<td>77%</td>
<td>69%</td>
<td>79%</td>
<td>66%</td>
<td>77%</td>
<td>68%</td>
<td>79%</td>
<td>66%</td>
<td>77%</td>
<td>68%</td>
<td>79%</td>
<td>66%</td>
</tr>
<tr>
<td>前年度総水揚量</td>
<td>85トン</td>
<td>77%</td>
<td>69%</td>
<td>79%</td>
<td>66%</td>
<td>77%</td>
<td>68%</td>
<td>79%</td>
<td>66%</td>
<td>77%</td>
<td>68%</td>
<td>79%</td>
<td>66%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2) カタクチイワシ

本年度の総水揚量は5,427トンで近年の79%、前年度の
77%であった。

(3) ウルメイワシ

本年度の総水揚量は4,174トンで近年の60%、前年度の
83%であった。

(4) マアジ

本年度の総水揚量は1,698トンで近年の111%、前年度の
85%であった。

(5) サハ類

本年度の総水揚量は6,696トンで近年の383%、前年度の
370%であった。

平年値推計期間：昭和56年〜平成22年

(σ：標準偏差)

+++（+++）：平年よりかなり高め（高め）

+++（−−）：平年より高め（高め）

+++（−−）：平年より高め（低め）

+++（−−）：平年より低め（低め）

+++（−−）：平年より低め（低め）

+++（−−）：平年より低め（低め）

+++（−−）：平年より低め（低め）

+++（−−）：平年より低め（低め）
表2 塩分・平年偏差（平成29年4月～平成30年3月）

<table>
<thead>
<tr>
<th>海域</th>
<th>水深</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>南部</td>
<td>0 m</td>
<td>+ - + + - - + + - - + - - + - + - + - -</td>
<td>5/30</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.1-11)</td>
<td>10 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.12-20)</td>
<td>20 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.21-28)</td>
<td>50 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.29-36)</td>
<td>75 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

平年値統計期間：昭和56年～平成22年
平年値統計期間：1956年～平成22年
平年値統計期間：1956年～平成22年
平年値統計期間：1956年～平成22年

表3 透明度・平年偏差（平成29年4月～平成30年3月）

<table>
<thead>
<tr>
<th>海域</th>
<th>水深</th>
<th>4月</th>
<th>5月</th>
<th>6月</th>
<th>7月</th>
<th>8月</th>
<th>9月</th>
<th>10月</th>
<th>11月</th>
<th>12月</th>
<th>1月</th>
<th>2月</th>
<th>3月</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>南部</td>
<td>0 m</td>
<td>+ - + + - - + + - - + - - + - + - + - -</td>
<td>5/30</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.1-11)</td>
<td>10 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.12-20)</td>
<td>20 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.21-28)</td>
<td>50 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(St.29-36)</td>
<td>75 m</td>
<td>+ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -</td>
<td>10/8</td>
<td>10/7</td>
<td>11/11</td>
<td>12/18</td>
<td>1/6</td>
<td>2/14</td>
<td>3/14</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

平年値統計期間：昭和56年～平成22年
平年値統計期間：昭和56年～平成22年
平年値統計期間：昭和56年～平成22年
平年値統計期間：昭和56年～平成22年
図5 マイワシ水揚量
図6 カタクチイワシ水揚量
図7 ウルメイワシ水揚量
図8 マアジ水揚量
図9 サバ類水揚量