

# 資源評価調査委託事業・浮魚類

和田由香・佐藤大介

## 目 的

我が国周辺水産資源評価等推進事業の対象となっている浮魚類(マイワシ、カタクチイワシ、さば類、マアジ、ブリ)の資源評価を行うために、青森県沿岸海域の対象魚種について基礎資料を得た。なお、本調査は、水産庁の水産資源調査・評価推進委託事業の一環として実施した。

## 材料と方法

### 1. 小型浮魚類 (調査期間:2021年1-12月)

小型浮魚類であるマイワシ、カタクチイワシ、さば類およびマアジ等の漁獲量の集計には、「青森県海面漁業に関する調査結果書」<sup>1)</sup>(以下「県統計」と記す)の月別漁獲量を使用した。本調査では、県内で大中型まき網漁業(以下「まき網漁業」と記す)による対象魚種の水揚量が最も多い八戸港と、対象魚種を小型定置網と底建網により周年漁獲している外ヶ浜町の外ヶ浜漁協本所を対象とした。八戸港では、主としてまき網漁業により漁獲されたいわし類、さば類が水揚されていることから、県統計の漁法別漁獲量のうち、八戸市のまき網漁業による漁獲量を集計し、マアジについては全漁法による漁獲量を集計して各魚種の八戸港水揚量とした。外ヶ浜漁協本所では、小型定置網と底建網による漁獲量を集計した。また、八戸市のまき網漁業は近年では操業開始が概ね7月であることから、青森県太平洋の周年の小型浮魚類の来遊状況を把握するため、階上町から東通村(白糖～尻屋)の定置網(底建網を含む)の漁獲量を集計した。

八戸港のまき網漁業による漁獲物のサイズ組成を求めるため、7-12月に延べ26回、漁獲物の中から無作為に各種100個体程度を標本として採集した。陸奥湾の小型定置網による漁獲物のサイズ組成を求めるため、外ヶ浜漁協本所の小型定置網の漁獲物から、1-12月に延べ13回、無作為に各種50個体程度を採集した。また、青森県太平洋の定置網によるさば類の漁獲物のサイズ組成を求めるため、三沢市漁協の小型定置網の漁獲物から、5-12月に延べ6回、無作為に50個体程度を採集した。マイワシ及びカタクチイワシについては被鱗体長(1mm単位)と体重(1g単位)を、さば類については尾又長(1mm単位)、背鰭9棘鰭底長(1mm単位)及び体重(1g単位)を、マアジについては尾又長(1mm単位)と体重(1g単位)を測定した。さば類は尾又長に対する第1背鰭第1-9棘鰭底長の割合が12%未満をゴマサバ、それ以上をマサバに分類し<sup>2)</sup>、さば類のうちのマサバの割合は、無作為に採集したサンプルのマサバとゴマサバの混入比から算出した。マイワシ及びさば類については、鱗を採取して年齢査定を行った。マイワシとさば類の年齢起算日は、いずれも1月1日とした。

県統計による漁獲量集計においては、魚種名はマイワシとウルメイワシの区別なく「まいわし」、マサバとゴマサバの区別なく「さば」と表記されることから、魚種ごとの来遊状況を把握するために外ヶ浜漁協本所及び三沢市漁協の小型定置網漁船の標本船調査を行った。外ヶ浜漁協本所においては外ヶ浜町平館今津沖水深23mに敷設された小型定

置網について、2021年1-12月に漁獲日毎にいわし類、さば類、あじ類の、三沢市漁協においては三沢市沖水深27mと35mに敷設された小型定置網について、2021年5-12月に漁獲日毎にさば類の魚種ごとの漁獲量の概算値、主たるサイズ、さば類についてはマサバとゴマサバの、あじ類についてはマアジとムロアジの割合を野帳に記録し、入網状況を旬別に取りまとめた。魚種ごとの主たるサイズの判断は、荷捌所に

表 1. 標本船調査における小型浮魚類のサイズの基準

|         | 小      | 中       | 大      |
|---------|--------|---------|--------|
| マイワシ    | 15cm未満 | 15-20cm | 20cm以上 |
| カタクチイワシ | 10cm未満 | 10-12cm | 12cm以上 |
| ウルメイワシ  | 15cm未満 | 15-20cm | 20cm以上 |
| さば類     | 20cm未満 | 20-30cm | 30cm以上 |
| あじ類     | 20cm未満 | 20-30cm | 30cm以上 |

おける荷受け時の判断基準を基に、概ね表1に基づいて行った。さば類及びあじ類の種別の重量は野帳の  
マサバ、ゴマサバ比及びマアジ、ムロアジ比から換算し、比率未記入の場合はその月の魚体測定時の比率  
を使用した。

表2. ブリの月別規格銘柄と年齢の関係

| 月  | シヨッコ    | イナダ   | フクラギ        | ワラサ         | ブリ    | ブリ    |
|----|---------|-------|-------------|-------------|-------|-------|
|    | 0.3kg未満 | 0.4kg | 0.5kg~1.5kg | 1.5kg~3.9kg | 5kg未満 | 5kg以上 |
| 1  | 1歳      | 1歳    | 1歳          | 2歳          | 2+歳   | 3+歳   |
| 2  | 1歳      | 1歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 3  | 1歳      | 1歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 4  | 1歳      | 1歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 5  | 1歳      | 1歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 6  | 1歳      | 1歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 7  | 0歳      | 0歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 8  | 0歳      | 0歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 9  | 0歳      | 0歳    | 1歳          | 2歳          | 3+歳   | 3+歳   |
| 10 | 0歳      | 0歳    | 0歳          | 1歳          | 2歳    | 3+歳   |
| 11 | 0歳      | 0歳    | 0歳          | 1歳          | 2歳    | 3+歳   |
| 12 | 0歳      | 0歳    | 0歳          | 1歳          | 2歳    | 3+歳   |

2. ブリ(調査期間:2021年1-12月)

青森県のブリ漁獲量について、深浦町から中泊町までを日本海、外ヶ浜町から東通村岩屋までを津軽海峡、東通村尻屋から階上町までを太平洋の3海域に分け、各海域についてまき網、定置網及びその他の漁法に区分し、県統計を基に取りまとめた。日本海の新深浦町漁協本所と深浦漁協及び太平洋の尻屋漁協と尻労漁協の定置網によるブリの銘柄別漁獲量について取りまとめ、体重を1.5kg未満、1.5kg以上4kg未満及び4kg以上の3階級に分けて漁獲量を集計した。太平洋の尻労漁協については規格・銘柄が時期によって変動するなど曖昧であるため、尻屋漁協と同様であるとして集計した。また、新深浦町漁協本所と深浦漁協については、表2に示した月別規格銘柄と年齢の関係<sup>3)</sup>に基づき、年齢別漁獲尾数の推定を行った。尻屋漁協と尻労漁協については、1.5kg未満を0-1歳、1.5-4.0kgを1-2歳、4kg以上を2歳以上として年齢別漁獲尾数の推定を行った。年齢起算日は1月1日とした。

結果と考察

1. 小型浮魚類(マイワシ、カタクチイワシ、さば類およびマアジ)

①マイワシ

まき網漁業による八戸港のマイワシの水揚量は、1980年代に20万トンを超えていたが、1990年から急減し、2005年、2007年、2008年には皆無となった。その後、2014年に急増し1万トンを超え、2018年に水揚量は45,470トンと、2000年以降ではもっとも多くなったが、2019年から減少し2021年の水揚げ量は18,433トンと過去5カ年平均の71%であった(表3-1)。漁場は9-11月に道東沖で、ほかには三陸北部沖(三沢-八戸)であった。

表3-1. マイワシ月別水揚量(八戸港まき網漁業)

| 年/月  | 1月     | 2月    | 3月 | 4月  | 5月      | 6月      | 7月            | 8月            | 9月              | 10月             | 11月         | 12月       | 計               |
|------|--------|-------|----|-----|---------|---------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 1981 | 4,522  | 1,349 | 0  | 0   | 0       | 8,872   | 40,368        | 46,015        | 72,131          | 40,951          | 15,959      | 7,767     | 237,535         |
| 1982 | 5,492  | 104   | 0  | 0   | 0       | 400     | 51,560        | 60,360        | 73,066          | 89,615          | 18,266      | 44,359    | 343,222         |
| 1983 | 24,392 | 2,556 | 0  | 334 | 15,880  | 639     | 44,144        | 54,679        | 73,574          | 46,489          | 14,768      | 20,936    | 298,392         |
| 1984 | 55     | 0     | 0  | 0   | 11,138  | 17,379  | 47,080        | 34,205        | 73,436          | 57,554          | 28,588      | 28,092    | 341,527         |
| 1985 | 0      | 0     | 0  | 0   | 17,262  | 56,359  | 29,989        | 34,564        | 45,377          | 90,051          | 84,134      | 63,441    | 421,177         |
| 1986 | 19,906 | 0     | 0  | 0   | 25,028  | 5,725   | 74,707        | 27,243        | 61,604          | 126,429         | 51,716      | 15,084    | 407,442         |
| 1987 | 17,537 | 0     | 0  | 0   | 30,117  | 16,936  | 36,842        | 46,049        | 65,759          | 31,910          | 15,707      | 34,081    | 294,936         |
| 1988 | 0      | 0     | 0  | 0   | 28,574  | 20,182  | 43,672        | 60,704        | 115,094         | 114,691         | 40,680      | 4,817     | 428,415         |
| 1989 | 0      | 0     | 0  | 0   | 47,767  | 50,128  | 75,592        | 49,978        | 63,691          | 62,238          | 22,072      | 1,780     | 373,245         |
| 1990 | 6      | 0     | 0  | 0   | 43,517  | 9,365   | 21,747        | 57,537        | 46,235          | 53,598          | 8,105       | 8,998     | 249,108         |
| 1991 | 70     | 0     | 0  | 0   | 25,085  | 54,303  | 37,202        | 61,256        | 14,616          | 22,331          | 6,760       | 120       | 221,743         |
| 1992 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 20,643  | 68,044        | 16,382        | 4,163           | 19,160          | 17,890      | 10        | 146,292         |
| 1993 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 18,196  | 12,333        | 23,019        | 6,601           | 6,799           | 72          | 756       | 67,776          |
| 1994 | 0      | 0     | 0  | 0   | 2,183   | 465     | 4,881         | 22,581        | 6,022           | 6,500           | 18,452      | 275       | 61,360          |
| 1995 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 8,303         | 6,619         | 17              | 4,178           | 860         | 3,256     | 23,232          |
| 1996 | 93     | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 207           | 111             | 10,418          | 7,390       | 130       | 18,348          |
| 1997 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 22            | 11            | 465             | 1,068           | 306         | 123       | 1,996           |
| 1998 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 321           | 613           | 1,503           | 1,591           | 2,283       | 985       | 7,295           |
| 1999 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 2,096         | 3,043         | 8,957           | 213             | 7           | 0         | 14,317          |
| 2000 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 17      | 798           | 0             | 0               | 2               | 102         | 694       | 1,614           |
| 2001 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 225           | 278           | 0               | 0               | 0           | 0         | 503             |
| 2002 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 315           | 162           | 2,483           | 616             | 43          | 0         | 3,620           |
| 2003 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 282           | 734           | 1,843           | 6               | 0           | 0         | 2,865           |
| 2004 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 329           | 457           | 0               | 42              | 0           | 0         | 828             |
| 2005 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 0             | 0               | 0               | 0           | 0         | 0               |
| 2006 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 29            | 209             | 110             | 0           | 0         | 347             |
| 2007 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 0             | 0               | 0               | 0           | 0         | 0               |
| 2008 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 0             | 0               | 0               | 0           | 0         | 0               |
| 2009 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 91            | 0               | 0               | 0           | 0         | 91              |
| 2010 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 143           | 0               | 0               | 274         | 345       | 762             |
| 2011 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 94            | 177           | 0               | 176             | 820         | 801       | 2,067           |
| 2012 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 2,364         | 883           | 0               | 0               | 0           | 895       | 4,142           |
| 2013 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 282           | 414           | 0               | 7               | 0           | 1,026     | 1,728           |
| 2014 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 0             | 2,547 (2,547) | 4,014 (3,972)   | 3,005 (2,417)   | 1,992 (0)   | 1,291 (0) | 12,848 (8,936)  |
| 2015 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 1,155 (0)     | 92 (91)       | 1,714 (1,649)   | 5,371 (4,838)   | 93 (0)      | 938 (0)   | 9,363 (6,578)   |
| 2016 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 3 (0)         | 90 (0)        | 7,717 (7,711)   | 11,754 (8,908)  | 1,482 (0)   | 1,105 (0) | 22,150 (16,619) |
| 2017 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 3,622 (0)     | 0 (0)         | 6,145 (6,132)   | 13,287 (10,285) | 6,509 (100) | 1,183 (0) | 30,746 (16,519) |
| 2018 | 0      | 0     | 0  | 0   | 204 (0) | 0       | 8,843 (0)     | 1,639 (0)     | 11,743 (11,634) | 15,125 (14,911) | 6,067 (0)   | 1,849 (0) | 45,470 (26,546) |
| 2019 | 1      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 454 (354)     | 13 (0)        | 6,481 (6,471)   | 17,405 (16,969) | 1,092 (199) | 606 (0)   | 26,051 (23,995) |
| 2020 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 932 (0) | 4,569 (918)   | 202 (182)     | 1,193 (1,193)   | 11,598 (11,598) | 11 (0)      | 603 (0)   | 19,106 (13,890) |
| 2021 | 0      | 0     | 0  | 0   | 0       | 0       | 5,928 (1,030) | 1,757 (0)     | 683 (679)       | 8,332 (8,332)   | 1,041 (943) | 692 (0)   | 18,433 (10,985) |

※括弧内は道東沖漁獲分

漁獲物の標本を測定した結果、道東沖の7月、10月のマイワシは被鱗体長160-174mmの2歳魚主体、三陸北部沖（六ヶ所-八戸）のマイワシは7-9月に被鱗体長130-144mmの1歳魚主体、10-11月に被鱗体長110-134mmの0歳魚、12月に被鱗体長150-179mmの1-2歳魚主体であった（表4、5-1）。全体としては2歳魚主体に1歳魚も多く、加入水準が高かった2019-2020年級<sup>3)</sup>を主体に漁獲していたと考えられた。

青森県太平洋における定置網によるマイワシ漁獲量は、1980年代に0-67トンで変動し、2000年代に入りほぼ皆無となったが、2013年に61トンと急増し、2014年からは増減しながらも増加傾向で、2021年の漁獲量は206トンと1981年以降で3番目に多く（表3-2）、2010年以降の良好な加入<sup>3)</sup>を反映していると考えられた。

表3-2. マイワシ月別漁獲量（青森県太平洋定置網）

| 年/月  | 単位：トン |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 計   |
|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|      | 1月    | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |     |
| 1981 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 9  | 9  | 3   | 3   | 0   | 24  |
| 1982 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1983 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1984 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 10  | 52  | 5   | 67  |
| 1985 | 0     | 0  | 0  | 0  | 10 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 10  |
| 1986 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1987 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 0   | 0   | 27  | 44  |
| 1988 | 1     | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0   | 2   | 0   | 5   |
| 1989 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1990 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 3   | 3   |
| 1991 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1992 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1993 | 0     | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 5   | 0   | 0   | 9   |
| 1994 | 0     | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 3   |
| 1995 | 0     | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   |
| 1996 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 13 | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 14  |
| 1997 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1998 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0   | 1   | 0   | 4   |
| 1999 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 10 | 8  | 0  | 0   | 0   | 0   | 23  |
| 2000 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 2   |
| 2001 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 4  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 4   |
| 2002 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2003 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 2004 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2005 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2006 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2007 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2008 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2009 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2010 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 2011 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 2012 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   |
| 2013 | 0     | 0  | 0  | 1  | 9  | 11 | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 39  | 61  |
| 2014 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 55  | 0   | 56  |
| 2015 | 0     | 0  | 0  | 0  | 7  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 81  | 88  |
| 2016 | 0     | 0  | 0  | 7  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 4   | 11  |
| 2017 | 0     | 0  | 0  | 0  | 5  | 9  | 1  | 0  | 0  | 0   | 10  | 60  | 86  |
| 2018 | 21    | 0  | 0  | 0  | 24 | 63 | 9  | 0  | 0  | 0   | 0   | 61  | 177 |
| 2019 | 2     | 0  | 0  | 0  | 27 | 23 | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 180 | 233 |
| 2020 | 35    | 4  | 0  | 7  | 66 | 85 | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 71  | 268 |
| 2021 | 7     | 0  | 0  | 2  | 46 | 69 | 17 | 0  | 0  | 0   | 0   | 65  | 206 |

表3-3. マイワシ月別漁獲量（外ヶ浜漁協本所小型定置網と底建網）

| 年/月  | 単位：トン |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 計     |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|      | 1月    | 2月  | 3月  | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 |       |
| 1981 | 296   | 502 | 29  | 222 | 194 | 333 | 240 | 150 | 35  | 271 | 112 | 182 | 2,565 |
| 1982 | 29    | 160 | 112 | 51  | 39  | 585 | 550 | 142 | 485 | 234 | 214 | 146 | 2,748 |
| 1983 | 27    | 34  | 22  | 121 | 779 | 949 | 386 | 3   | 10  | 2   | 63  | 200 | 2,594 |
| 1984 | 187   | 84  | 37  | 25  | 182 | 855 | 476 | 76  | 234 | 15  | 74  | 477 | 2,721 |
| 1985 | 274   | 174 | 112 | 275 | 66  | 106 | 406 | 20  | 87  | 1   | 33  | 238 | 1,791 |
| 1986 | 125   | 40  | 10  | 1   | 28  | 6   | 365 | 298 | 130 | 87  | 19  | 151 | 1,262 |
| 1987 | 41    | 48  | 4   | 51  | 133 | 44  | 451 | 262 | 9   | 71  | 48  | 189 | 1,350 |
| 1988 | 11    | 44  | 14  | 27  | 337 | 561 | 179 | 220 | 120 | 12  | 56  | 130 | 1,711 |
| 1989 | 52    | 165 | 70  | 170 | 878 | 760 | 261 | 333 | 215 | 20  | 80  | 332 | 3,336 |
| 1990 | 202   | 165 | 95  | 50  | 32  | 48  | 134 | 221 | 58  | 48  | 74  | 120 | 1,247 |
| 1991 | 105   | 259 | 139 | 39  | 86  | 52  | 3   | 23  | 82  | 63  | 36  | 143 | 1,032 |
| 1992 | 79    | 114 | 30  | 8   | 8   | 50  | 573 | 50  | 6   | 25  | 14  | 34  | 990   |
| 1993 | 16    | 54  | 23  | 6   | 54  | 96  | 152 | 23  | 17  | 16  | 9   | 59  | 524   |
| 1994 | 61    | 175 | 132 | 53  | 43  | 79  | 37  | 80  | 98  | 12  | 4   | 64  | 838   |
| 1995 | 30    | 92  | 41  | 10  | 54  | 388 | 339 | 92  | 36  | 24  | 12  | 95  | 1,214 |
| 1996 | 27    | 62  | 6   | 0   | 0   | 39  | 61  | 71  | 20  | 29  | 34  | 86  | 434   |
| 1997 | 26    | 73  | 34  | 3   | 0   | 32  | 70  | 20  | 6   | 18  | 62  | 56  | 399   |
| 1998 | 31    | 45  | 0   | 1   | 8   | 9   | 14  | 4   | 4   | 2   | 0   | 77  | 196   |
| 1999 | 79    | 12  | 0   | 4   | 4   | 11  | 22  | 6   | 7   | 5   | 17  | 45  | 211   |
| 2000 | 39    | 28  | 2   | 1   | 0   | 3   | 4   | 0   | 1   | 16  | 11  | 16  | 121   |
| 2001 | 4     | 0   | 0   | 7   | 15  | 4   | 1   | 0   | 0   | 0   | 2   | 52  | 86    |
| 2002 | 39    | 1   | 0   | 7   | 1   | 6   | 11  | 8   | 2   | 6   | 23  | 57  | 161   |
| 2003 | 35    | 2   | 0   | 0   | 0   | 4   | 11  | 3   | 1   | 3   | 0   | 4   | 65    |
| 2004 | 18    | 2   | 0   | 0   | 1   | 5   | 5   | 0   | 9   | 11  | 7   | 10  | 67    |
| 2005 | 15    | 0   | 0   | 18  | 26  | 4   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 66    |
| 2006 | 1     | 0   | 0   | 0   | 0   | 20  | 3   | 2   | 3   | 1   | 0   | 0   | 31    |
| 2007 | 3     | 0   | 0   | 28  | 1   | 7   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 40    |
| 2008 | 0     | 0   | 0   | 3   | 3   | 6   | 3   | 1   | 1   | 2   | 0   | 1   | 20    |
| 2009 | 0     | 5   | 2   | 1   | 12  | 5   | 4   | 1   | 4   | 4   | 0   | 0   | 39    |
| 2010 | 0     | 0   | 0   | 12  | 1   | 0   | 2   | 2   | 0   | 2   | 1   | 3   | 25    |
| 2011 | 2     | 0   | 0   | 0   | 3   | 3   | 13  | 2   | 0   | 0   | 0   | 10  | 35    |
| 2012 | 45    | 4   | 0   | 1   | 0   | 4   | 1   | 0   | 1   | 2   | 5   | 70  | 133   |
| 2013 | 35    | 5   | 60  | 118 | 498 | 527 | 73  | 1   | 19  | 1   | 1   | 38  | 1,376 |
| 2014 | 0     | 128 | 9   | 28  | 83  | 11  | 2   | 0   | 0   | 6   | 6   | 56  | 329   |
| 2015 | 5     | 2   | 19  | 22  | 157 | 37  | 81  | 88  | 0   | 4   | 1   | 46  | 461   |
| 2016 | 0     | 32  | 306 | 353 | 503 | 793 | 388 | 86  | 28  | 113 | 29  | 16  | 2,647 |
| 2017 | 15    | 24  | 180 | 189 | 57  | 16  | 47  | 14  | 0   | 16  | 164 | 95  | 816   |
| 2018 | 135   | 214 | 6   | 0   | 46  | 245 | 2   | 1   | 0   | 7   | 180 | 61  | 897   |
| 2019 | 13    | 28  | 155 | 225 | 620 | 185 | 105 | 2   | 2   | 11  | 0   | 7   | 1,352 |
| 2020 | 19    | 244 | 301 | 554 | 542 | 500 | 84  | 0   | 0   | 1   | 21  | 92  | 2,359 |
| 2021 | 1     | 0   | 90  | 305 | 253 | 135 | 0   | 0   | 2   | 0   | 12  | 15  | 811   |

陸奥湾の外ヶ浜漁協本所の小型定置網と底建網によるマイワシの漁獲量は、1980年代の1,262-3,336トンから1991年以降減少し、2003年以降は100トン未満の低い水準であったが、2013年に1,376トンと急増した。2014年以降は大きく変動しながらも高水準で推移し、2021年の漁獲量は811トンであった(表3-3)。漁獲物の標本を測定した結果、被鱗体長160-189mmの2-3歳魚が主体で5月に被鱗体長200mm以上の4歳以上も混じり、12月には被鱗体長100-124mmの0歳魚も漁獲されていた(表4、5-2)。

表4. 2021年のマイワシの体長組成(上表：八戸港まき網漁業、下表：陸奥湾外ヶ浜漁協本所小型定置網)

| 月日         | 7/7        | 7/8        | 7/15       | 7/19       | 8/2        | 8/4        | 8/22       | 9/6        | 9/27       | 10/5       | 10/6       | 10/12      | 10/25      | 11/11      | 12/10      | 12/14      | 12/21      |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 緯度         | 42° 45' N  | 39° 31' N  | 40° 44' N  | 42° 51' N  | 40° 35' N  | 40° 53' N  | 39° 02' N  | 40° 48' N  | 42° 51' N  | 40° 33' N  | 42° 57' N  | 42° 32' N  | 42° 51' N  | 40° 34' N  | 40° 34' N  | 40° 35' N  | 40° 33' N  |
| 経度         | 144° 45' E | 142° 08' E | 142° 26' E | 145° 04' E | 141° 57' E | 141° 40' E | 141° 58' E | 141° 45' E | 144° 20' E | 141° 29' E | 145° 18' E | 143° 47' E | 144° 22' E | 141° 32' E | 141° 36' E | 141° 33' E | 141° 39' E |
| 標本数        | 100        | 100        | 141        | 102        | 100        | 100        | 100        | 100        | 100        | 94         | 100        | 100        | 100        | 68         | 100        | 100        | 100        |
| 平均被鱗体長(mm) | 165        | 146        | 142        | 161        | 140        | 148        | 179        | 149        | 163        | 119        | 169        | 162        | 166        | 129        | 162        | 168        | 170        |
| 平均重量(g)    | 52         | 37         | 31         | 46         | 31         | 37         | 62         | 36         | 49         | 20         | 61         | 47         | 54         | 24         | 49         | 59         | 58         |
| 被鱗体長階級(mm) |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 60 - 64    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 65 - 69    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 70 - 74    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 75 - 79    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 80 - 84    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 85 - 89    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 90 - 94    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 95 - 99    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 100 - 104  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 105 - 109  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 110 - 114  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 20         | 0          | 0          | 0          | 4          | 0          | 0          | 0          |
| 115 - 119  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 24         | 0          | 0          | 0          | 6          | 0          | 0          | 0          |
| 120 - 124  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 22         | 0          | 0          | 0          | 14         | 1          | 0          | 1          |
| 125 - 129  | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 18         | 0          | 0          | 0          | 19         | 0          | 1          | 0          |
| 130 - 134  | 0          | 5          | 17         | 0          | 24         | 8          | 0          | 2          | 0          | 7          | 0          | 0          | 0          | 11         | 1          | 1          | 1          |
| 135 - 139  | 0          | 25         | 41         | 0          | 49         | 32         | 0          | 30         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          |
| 140 - 144  | 0          | 25         | 40         | 3          | 15         | 27         | 0          | 31         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 1          | 1          | 1          |
| 145 - 149  | 0          | 17         | 21         | 10         | 1          | 5          | 1          | 8          | 3          | 0          | 0          | 2          | 0          | 6          | 7          | 1          | 4          |
| 150 - 154  | 1          | 5          | 14         | 12         | 1          | 3          | 0          | 6          | 6          | 0          | 0          | 10         | 6          | 1          | 16         | 12         | 5          |
| 155 - 159  | 19         | 8          | 2          | 15         | 0          | 2          | 0          | 1          | 20         | 0          | 5          | 22         | 13         | 0          | 19         | 12         | 6          |
| 160 - 164  | 37         | 5          | 2          | 29         | 0          | 1          | 5          | 1          | 29         | 0          | 22         | 40         | 28         | 2          | 21         | 12         | 15         |
| 165 - 169  | 24         | 5          | 2          | 17         | 4          | 5          | 10         | 2          | 32         | 0          | 33         | 17         | 21         | 0          | 14         | 19         | 13         |
| 170 - 174  | 11         | 0          | 0          | 10         | 1          | 4          | 23         | 8          | 7          | 0          | 22         | 3          | 17         | 0          | 9          | 14         | 20         |
| 175 - 179  | 5          | 1          | 1          | 3          | 0          | 4          | 24         | 5          | 3          | 0          | 8          | 4          | 12         | 0          | 3          | 12         | 16         |
| 180 - 184  | 0          | 2          | 0          | 1          | 1          | 4          | 15         | 3          | 0          | 0          | 6          | 0          | 2          | 0          | 4          | 6          | 9          |
| 185 - 189  | 1          | 1          | 0          | 1          | 3          | 0          | 5          | 3          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 4          | 1          |
| 190 - 194  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 4          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          |
| 195 - 199  | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 5          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          |
| 200 - 204  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 4          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          |
| 205 - 209  | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 3          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 0          | 2          |
| 210 - 214  | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 215 - 219  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          |
| 220 - 224  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          |
| 225 - 229  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 230 - 234  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 235 - 239  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 240 - 244  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |

| 月日         | 単位：個体 |      |      |      |      |      |
|------------|-------|------|------|------|------|------|
|            | 3/17  | 4/13 | 5/25 | 5/26 | 10/4 | 12/1 |
| 場所         | 平籠    | 平籠   | 平籠   | 平籠   | 平籠   | 平籠   |
| 標本数        | 83    | 100  | 41   | 96   | 3    | 100  |
| 平均被鱗体長(mm) | 182   | 169  | 218  | 175  | 106  | 120  |
| 平均重量(g)    | 66    | 57   | 130  | 66   | 16   | 20   |
| 被鱗体長階級(mm) |       |      |      |      |      |      |
| 80 - 84    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 85 - 89    | 0     | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| 90 - 94    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| 95 - 99    | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 100 - 104  | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 5    |
| 105 - 109  | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 15   |
| 110 - 114  | 0     | 0    | 0    | 0    | 1    | 29   |
| 115 - 119  | 0     | 0    | 0    | 1    | 1    | 12   |
| 120 - 124  | 0     | 1    | 0    | 0    | 0    | 14   |
| 125 - 129  | 0     | 3    | 0    | 0    | 0    | 8    |
| 130 - 134  | 0     | 8    | 0    | 0    | 0    | 5    |
| 135 - 139  | 0     | 1    | 0    | 1    | 0    | 2    |
| 140 - 144  | 1     | 3    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 145 - 149  | 0     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| 150 - 154  | 2     | 4    | 0    | 1    | 0    | 1    |
| 155 - 159  | 0     | 6    | 0    | 5    | 0    | 1    |
| 160 - 164  | 3     | 5    | 0    | 17   | 0    | 3    |
| 165 - 169  | 7     | 12   | 0    | 13   | 0    | 0    |
| 170 - 174  | 12    | 18   | 0    | 9    | 0    | 2    |
| 175 - 179  | 15    | 8    | 0    | 12   | 0    | 1    |
| 180 - 184  | 10    | 9    | 0    | 14   | 0    | 0    |
| 185 - 189  | 9     | 6    | 0    | 9    | 0    | 0    |
| 190 - 194  | 7     | 1    | 0    | 9    | 0    | 0    |
| 195 - 199  | 3     | 6    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| 200 - 204  | 7     | 6    | 1    | 1    | 0    | 1    |
| 205 - 209  | 4     | 2    | 7    | 0    | 0    | 0    |
| 210 - 214  | 2     | 0    | 5    | 1    | 0    | 0    |
| 215 - 219  | 0     | 0    | 8    | 2    | 0    | 0    |
| 220 - 224  | 1     | 0    | 9    | 0    | 0    | 0    |
| 225 - 229  | 0     | 0    | 6    | 0    | 0    | 0    |
| 230 - 234  | 0     | 0    | 2    | 0    | 0    | 0    |
| 235 - 239  | 0     | 0    | 3    | 0    | 0    | 0    |

表 5-1. 2021 年の八戸港まき網漁業のマイワシの年齢査定結果

単位:個体

| 被鱗体長mm    | 道東沖  |    |    |    |    | 宮古沖  |    |    |    |    | 三沢沖   |    |    | 道東沖   |    |    |    | 八戸沖  |    |    |    |
|-----------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|-------|----|----|-------|----|----|----|------|----|----|----|
|           | 7月7日 |    |    |    |    | 7月8日 |    |    |    |    | 7月15日 |    |    | 7月19日 |    |    |    | 8月2日 |    |    |    |
|           | 1歳   | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 計  | 1歳   | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 計  | 1歳    | 2歳 | 計  | 1歳    | 2歳 | 3歳 | 計  | 1歳   | 2歳 | 3歳 | 計  |
| 120 - 124 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 125 - 129 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 130 - 134 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 135 - 139 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 3    | 0  | 0  | 0  | 3  | 2     | 0  | 2  | 0     | 0  | 0  | 0  | 6    | 0  | 0  | 6  |
| 140 - 144 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 4    | 0  | 0  | 0  | 4  | 10    | 0  | 10 | 1     | 0  | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 145 - 149 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 4    | 0  | 0  | 0  | 4  | 6     | 0  | 6  | 2     | 0  | 0  | 2  | 1    | 0  | 0  | 1  |
| 150 - 154 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 2    | 0  | 0  | 0  | 2  | 7     | 0  | 7  | 2     | 1  | 0  | 3  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 155 - 159 | 2    | 0  | 0  | 0  | 2  | 2    | 2  | 0  | 0  | 4  | 1     | 1  | 2  | 1     | 2  | 0  | 3  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 160 - 164 | 2    | 7  | 0  | 0  | 9  | 1    | 2  | 0  | 0  | 3  | 1     | 0  | 1  | 0     | 11 | 0  | 11 | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 165 - 169 | 0    | 7  | 0  | 0  | 7  | 0    | 1  | 0  | 0  | 1  | 1     | 0  | 1  | 0     | 5  | 3  | 8  | 0    | 3  | 0  | 3  |
| 170 - 174 | 0    | 5  | 1  | 0  | 6  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 1  | 1  | 0    | 1  | 0  | 1  |
| 175 - 179 | 0    | 1  | 2  | 0  | 3  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 1  | 1  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 180 - 184 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 0  | 1  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 1  |
| 185 - 189 | 0    | 0  | 0  | 1  | 1  | 0    | 0  | 0  | 1  | 1  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 3  | 3  |
| 190 - 194 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 195 - 199 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 200 - 204 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 計         | 4    | 20 | 3  | 1  | 28 | 16   | 5  | 1  | 1  | 23 | 28    | 2  | 30 | 6     | 19 | 4  | 29 | 7    | 4  | 4  | 15 |

単位:個体

| 被鱗体長mm    | 六ヶ所沖 |    |    |    |    | 大船渡沖  |    |    |    | 三沢沖  |    |    |    | 百石沖   |    | 道東沖   |    |    |    |    |    |
|-----------|------|----|----|----|----|-------|----|----|----|------|----|----|----|-------|----|-------|----|----|----|----|----|
|           | 8月4日 |    |    |    |    | 8月22日 |    |    |    | 9月6日 |    |    |    | 10月5日 |    | 10月6日 |    |    |    |    |    |
|           | 1歳   | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 計  | 2歳    | 3歳 | 4歳 | 計  | 1歳   | 2歳 | 3歳 | 計  | 0歳    | 1歳 | 計     | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 計  |
| 110 - 114 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 2     | 0  | 2     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 115 - 119 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 4     | 0  | 4     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 120 - 124 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 10    | 0  | 10    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 125 - 129 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 7     | 4  | 11    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 130 - 134 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1     | 2  | 3     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 135 - 139 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 4    | 0  | 0  | 4  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 140 - 144 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 6    | 0  | 0  | 6  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 145 - 149 | 2    | 0  | 0  | 0  | 2  | 0     | 0  | 0  | 0  | 3    | 0  | 0  | 3  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 150 - 154 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 3    | 0  | 0  | 3  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 155 - 159 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |
| 160 - 164 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0     | 2  | 4  | 0  | 0  | 6  |
| 165 - 169 | 0    | 1  | 0  | 0  | 1  | 1     | 0  | 0  | 1  | 0    | 1  | 0  | 1  | 0     | 0  | 0     | 0  | 8  | 0  | 0  | 8  |
| 170 - 174 | 0    | 1  | 1  | 0  | 2  | 1     | 0  | 0  | 1  | 0    | 4  | 0  | 4  | 0     | 0  | 0     | 0  | 5  | 0  | 0  | 5  |
| 175 - 179 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1     | 1  | 0  | 2  | 0    | 4  | 1  | 5  | 0     | 0  | 0     | 0  | 3  | 1  | 0  | 4  |
| 180 - 184 | 0    | 0  | 3  | 0  | 3  | 0     | 3  | 0  | 3  | 0    | 0  | 2  | 2  | 0     | 0  | 0     | 0  | 1  | 2  | 0  | 3  |
| 185 - 189 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 1  | 0  | 1  | 0    | 0  | 2  | 2  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  |
| 190 - 194 | 0    | 0  | 1  | 1  | 2  | 0     | 1  | 2  | 3  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 195 - 199 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 5  | 5  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  |
| 200 - 204 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 3  | 3  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  |
| 計         | 2    | 2  | 5  | 1  | 10 | 3     | 6  | 10 | 19 | 16   | 9  | 5  | 30 | 24    | 6  | 30    | 3  | 21 | 4  | 2  | 30 |

単位:個体

| 被鱗体長mm    | 道東沖    |    |    |    |    | 八戸沖    |    |    |    | 八戸沖    |    |    |    | 八戸沖    |    |    |    | 八戸沖    |    |    |    |  |
|-----------|--------|----|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--|
|           | 10月25日 |    |    |    |    | 11月11日 |    |    |    | 12月10日 |    |    |    | 12月14日 |    |    |    | 12月21日 |    |    |    |  |
|           | 1歳     | 2歳 | 3歳 | 計  | 0歳 | 1歳     | 2歳 | 計  | 1歳 | 2歳     | 3歳 | 計  | 1歳 | 2歳     | 3歳 | 計  | 1歳 | 2歳     | 3歳 | 4歳 | 計  |  |
| 110 - 114 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1  | 0      | 0  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 115 - 119 | 0      | 0  | 0  | 0  | 2  | 0      | 0  | 2  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 120 - 124 | 0      | 0  | 0  | 0  | 4  | 0      | 0  | 4  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 125 - 129 | 0      | 0  | 0  | 0  | 11 | 0      | 0  | 11 | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 130 - 134 | 0      | 0  | 0  | 0  | 5  | 0      | 0  | 5  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 135 - 139 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 140 - 144 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 1      | 0  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 145 - 149 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1  | 3      | 0  | 4  | 1  | 0      | 0  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 150 - 154 | 1      | 0  | 0  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 3  | 2      | 0  | 5  | 2  | 0      | 0  | 2  | 1  | 0      | 0  | 0  | 1  |  |
| 155 - 159 | 2      | 2  | 0  | 4  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 1      | 0  | 1  | 0  | 1      | 0  | 1  | 1  | 0      | 0  | 0  | 1  |  |
| 160 - 164 | 2      | 5  | 0  | 7  | 0  | 0      | 2  | 2  | 2  | 3      | 0  | 5  | 1  | 0      | 0  | 1  | 1  | 5      | 0  | 0  | 6  |  |
| 165 - 169 | 0      | 8  | 0  | 8  | 0  | 0      | 0  | 0  | 1  | 7      | 0  | 8  | 0  | 1      | 0  | 1  | 0  | 1      | 0  | 0  | 1  |  |
| 170 - 174 | 0      | 4  | 1  | 5  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 2      | 3  | 5  | 0  | 1      | 0  | 1  | 0  | 7      | 1  | 0  | 8  |  |
| 175 - 179 | 0      | 2  | 3  | 5  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 1  | 1  | 0  | 3      | 0  | 3  | 0  | 3      | 4  | 0  | 7  |  |
| 180 - 184 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 1  | 1  | 0  | 0      | 1  | 1  | 0  | 1      | 1  | 0  | 2  |  |
| 185 - 189 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 1      | 0  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 190 - 194 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 1  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 195 - 199 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 1  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 1  | 1  |  |
| 200 - 204 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  | 0      | 1  | 1  | 0  | 0      | 0  | 0  | 0  |  |
| 計         | 5      | 21 | 4  | 30 | 24 | 4      | 2  | 30 | 7  | 15     | 6  | 28 | 3  | 7      | 3  | 13 | 3  | 17     | 6  | 1  | 27 |  |

表 5-2. 2021 年の外ヶ浜漁協本所小型定置網のマイワシの年齢査定結果

| 被鱗体長mm    | 3/17 |    |    |    |    |    |    | 4/13 |    |    |    |    | 5/25 |    |    |    |    | 5/26 |    |    |    | 10/4 |    | 12/1 |    |    |    |    |    |    |
|-----------|------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|------|----|----|----|----|----|----|
|           | 1歳   | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 計  | 2歳   | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 計  | 4歳   | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 8歳 | 計    | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 計    | 0歳 | 計    | 0歳 | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 計  |
| 85 - 89   | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1    | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 90 - 94   | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 95 - 99   | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 100 - 104 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |    |
| 105 - 109 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |    |
| 110 - 114 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1    | 1  | 4    | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  |    |
| 115 - 119 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1    | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 120 - 124 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 3    | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  |    |
| 125 - 129 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 3    | 1  | 0  | 0  | 0  | 4  |    |
| 130 - 134 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  |    |
| 135 - 139 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |    |
| 140 - 144 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 145 - 149 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 150 - 154 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |    |
| 155 - 159 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 160 - 164 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2    | 0  | 0  | 0  | 2  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  |    |
| 165 - 169 | 1    | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 4    | 2  | 0  | 0  | 6  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 170 - 174 | 0    | 4  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 1    | 5  | 0  | 0  | 6  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  |    |
| 175 - 179 | 0    | 1  | 2  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0    | 1  | 0  | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 2  | 0  | 0  | 2    | 0  | 0    | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  |    |
| 180 - 184 | 0    | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0    | 4  | 1  | 0  | 5  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 5  | 1  | 7    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 185 - 190 | 0    | 1  | 3  | 0  | 0  | 0  | 4  | 0    | 1  | 1  | 0  | 2  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 0  | 0  | 1    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 190 - 194 | 0    | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0    | 0  | 1  | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 3  | 0  | 0  | 3    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 195 - 199 | 0    | 0  | 1  | 2  | 0  | 0  | 3  | 0    | 0  | 4  | 0  | 4  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 200 - 204 | 0    | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 2  | 0    | 0  | 1  | 0  | 1  | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  |    |
| 205 - 209 | 0    | 0  | 0  | 4  | 0  | 0  | 4  | 0    | 0  | 0  | 1  | 1  | 1    | 1  | 1  | 0  | 0  | 3    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 210 - 214 | 0    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 1    | 0  | 1  | 0  | 1    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 215 - 219 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 2  | 0  | 0  | 0  | 2    | 1  | 0  | 0  | 1    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 220 - 224 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 2  | 0  | 0  | 3    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 225 - 229 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 2  | 0  | 0  | 2    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 230 - 234 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 0  | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 235 - 239 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 1  | 1  | 2    | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |    |
| 計         | 1    | 9  | 10 | 8  | 1  | 1  | 30 | 8    | 13 | 8  | 1  | 30 | 1    | 6  | 6  | 1  | 1  | 15   | 8  | 6  | 1  | 15   | 3  | 3    | 13 | 3  | 2  | 1  | 1  | 20 |

②カタクチイワシ

まき網漁業による八戸港のカタクチイワシの水揚量は、1980年代後半に急増して1990年には13,410トンとなった。しかし、翌年2,056トンと急減した後1,000-9,000トンと大きく変動し、2016年以降に千トンを切って減少傾向となり、2021年の水揚量は529トンであった(表6-1)。漁場は百石から八戸沖であった。漁獲物を測定した結果、被鱗体長80-114mmの1歳魚主体で、10月に被鱗体長60-79mmの0歳魚も混じっていたと推定された(表7)。

陸奥湾の外ヶ浜漁協本所の小型定置網と底建網によるカタクチイワシの漁獲量は、2009年に1981年以降で最高となる699トンを記録したが、翌年から減少し、2021年の漁獲量は5トンであった(表6-2)。漁獲物を測定した結果、被鱗体長80-94mmの0-1歳魚と推定された(表7)。カタクチイワシ資源は近年、太平洋系群、対馬暖流系群ともに低水準が続いている<sup>3)</sup>ため、青森県沿岸の漁獲量に資源状態が反映されたと考えられた。

表 6-1. カタクチイワシ月別水揚量(八戸港まき網漁業)

| 年/月  | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月    | 8月    | 9月    | 10月   | 11月   | 12月   | 計      |
|------|----|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1981 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 1982 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 102   | 353   | 0     | 455    |
| 1983 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 1984 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 1985 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0      |
| 1986 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 88    | 4     | 0     | 0     | 92     |
| 1987 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 53    | 488   | 105   | 0     | 0     | 646    |
| 1988 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 87    | 202   | 1     | 0     | 290    |
| 1989 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 118   | 325   | 368   | 2,291 | 0     | 3,102  |
| 1990 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 45    | 0     | 111   | 911   | 9,500 | 2,843 | 13,410 |
| 1991 | 5  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 14    | 0     | 421   | 508   | 370   | 737   | 2,056  |
| 1992 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 292   | 1,651 | 1,537 | 333   | 0     | 3,814  |
| 1993 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 435   | 544   | 721   | 0     | 1,701  |
| 1994 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 19 | 0     | 0     | 227   | 1,145 | 2,677 | 0     | 4,069  |
| 1995 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 99    | 281   | 2,015 | 1,755 | 560   | 0     | 4,710  |
| 1996 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 698   | 2,193 | 5,939 | 532   | 9,362  |
| 1997 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,313 | 291   | 649   | 1,390 | 2,756 | 993   | 7,393  |
| 1998 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,285 | 1,576 | 1,392 | 1,585 | 1,692 | 141   | 7,670  |
| 1999 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,402 | 18    | 121   | 879   | 785   | 55    | 3,261  |
| 2000 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 16 | 35    | 259   | 2,410 | 2,123 | 1,124 | 250   | 6,217  |
| 2001 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 9  | 600   | 66    | 1,347 | 1,522 | 1,342 | 127   | 5,013  |
| 2002 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1,028 | 288   | 422   | 664   | 1,375 | 138   | 3,915  |
| 2003 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 45    | 40    | 54    | 982   | 410   | 181   | 1,711  |
| 2004 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 290   | 34    | 53    | 1,032 | 2,410 | 381   | 4,201  |
| 2005 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 748   | 78    | 382   | 612   | 312   | 66    | 2,198  |
| 2006 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 578   | 706   | 764   | 685   | 1,538 | 351   | 4,623  |
| 2007 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 58 | 53    | 35    | 186   | 1,270 | 640   | 58    | 2,300  |
| 2008 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 184   | 11    | 460   | 1,598 | 605   | 209   | 3,067  |
| 2009 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 18    | 258   | 572   | 248   | 374   | 760   | 2,231  |
| 2010 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 3     | 49    | 1,054 | 545   | 24    | 1,675  |
| 2011 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 717   | 641   | 121   | 1,480  |
| 2012 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 82    | 0     | 0     | 958   | 617   | 25    | 1,681  |
| 2013 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 34    | 2     | 258   | 760   | 958   | 6     | 2,019  |
| 2014 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 368   | 7     | 135   | 340   | 0     | 147   | 996    |
| 2015 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 64    | 901   | 176   | 0     | 1,142  |
| 2016 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 141   | 755   | 99    | 0     | 995    |
| 2017 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 67    | 273   | 343   | 0     | 683    |
| 2018 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 93    | 240   | 91    | 0     | 424    |
| 2019 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 34    | 127   | 117   | 0     | 278    |
| 2020 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 23    | 215   | 121   | 0     | 358    |
| 2021 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0     | 0     | 435   | 94    | 0     | 529    |

表 6-2. カタクチイワシ月別漁獲量(外ヶ浜漁協本所小型定置網と底建網)

| 年/月  | 単位：トン |    |     |     |     |     |     |    |    |     |     |     |     |
|------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|      | 1月    | 2月 | 3月  | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 計   |
| 1981 | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 5   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 6   |
| 1982 | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 16  | 18  | 9   | 43  |
| 1983 | 0     | 2  | 0   | 0   | 0   | 2   | 1   | 5  | 1  | 3   | 14  | 11  | 39  |
| 1984 | 4     | 5  | 0   | 0   | 0   | 2   | 0   | 2  | 0  | 5   | 7   | 1   | 26  |
| 1985 | 2     | 1  | 0   | 49  | 2   | 2   | 24  | 1  | 0  | 0   | 5   | 6   | 90  |
| 1986 | 1     | 1  | 12  | 1   | 0   | 0   | 1   | 0  | 5  | 0   | 0   | 21  | 42  |
| 1987 | 0     | 0  | 0   | 5   | 2   | 4   | 2   | 2  | 6  | 0   | 0   | 2   | 22  |
| 1988 | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0  | 0  | 0   | 6   | 0   | 8   |
| 1989 | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 12 | 13 | 0   | 0   | 3   | 29  |
| 1990 | 0     | 0  | 0   | 0   | 2   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 3   |
| 1991 | 0     | 2  | 7   | 11  | 3   | 6   | 4   | 1  | 19 | 9   | 31  | 12  | 104 |
| 1992 | 8     | 18 | 12  | 25  | 25  | 17  | 3   | 1  | 3  | 7   | 5   | 4   | 128 |
| 1993 | 0     | 1  | 1   | 1   | 3   | 16  | 4   | 0  | 10 | 10  | 69  | 10  | 125 |
| 1994 | 1     | 3  | 4   | 68  | 6   | 7   | 6   | 6  | 0  | 16  | 8   | 27  | 152 |
| 1995 | 2     | 0  | 1   | 1   | 13  | 1   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 3   | 22  |
| 1996 | 6     | 1  | 6   | 0   | 26  | 115 | 14  | 0  | 0  | 0   | 18  | 39  | 225 |
| 1997 | 0     | 19 | 17  | 1   | 1   | 1   | 0   | 0  | 0  | 0   | 11  | 4   | 55  |
| 1998 | 2     | 20 | 13  | 0   | 42  | 247 | 29  | 29 | 0  | 1   | 9   | 54  | 448 |
| 1999 | 7     | 21 | 5   | 2   | 37  | 4   | 9   | 2  | 0  | 0   | 1   | 85  | 173 |
| 2000 | 19    | 14 | 35  | 101 | 21  | 16  | 6   | 7  | 0  | 4   | 1   | 22  | 246 |
| 2001 | 0     | 1  | 0   | 1   | 0   | 10  | 6   | 3  | 0  | 0   | 2   | 30  | 53  |
| 2002 | 10    | 0  | 0   | 1   | 61  | 150 | 101 | 0  | 1  | 4   | 2   | 6   | 337 |
| 2003 | 3     | 9  | 26  | 16  | 15  | 8   | 14  | 0  | 24 | 13  | 7   | 18  | 154 |
| 2004 | 4     | 32 | 178 | 26  | 34  | 75  | 2   | 12 | 0  | 1   | 4   | 32  | 398 |
| 2005 | 4     | 1  | 0   | 0   | 8   | 11  | 9   | 5  | 0  | 5   | 3   | 2   | 48  |
| 2006 | 0     | 4  | 5   | 0   | 7   | 61  | 60  | 6  | 0  | 4   | 9   | 78  | 234 |
| 2007 | 4     | 2  | 0   | 28  | 28  | 34  | 75  | 2  | 0  | 11  | 0   | 0   | 184 |
| 2008 | 1     | 0  | 9   | 13  | 97  | 358 | 105 | 0  | 11 | 45  | 3   | 8   | 650 |
| 2009 | 0     | 4  | 3   | 44  | 220 | 144 | 199 | 29 | 0  | 29  | 22  | 7   | 699 |
| 2010 | 0     | 1  | 0   | 32  | 2   | 236 | 28  | 19 | 9  | 1   | 4   | 10  | 341 |
| 2011 | 1     | 8  | 18  | 0   | 115 | 91  | 46  | 0  | 0  | 2   | 3   | 2   | 287 |
| 2012 | 19    | 39 | 0   | 0   | 20  | 49  | 79  | 29 | 0  | 0   | 0   | 0   | 235 |
| 2013 | 2     | 0  | 0   | 2   | 3   | 11  | 11  | 0  | 0  | 2   | 2   | 0   | 32  |
| 2014 | 0     | 10 | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 3   | 13  | 7   | 34  |
| 2015 | 0     | 0  | 0   | 1   | 0   | 0   | 2   | 0  | 0  | 49  | 25  | 7   | 85  |
| 2016 | 0     | 1  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 2   |
| 2017 | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 3   | 1   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 5   |
| 2018 | 0     | 1  | 15  | 4   | 0   | 0   | 0   | 0  | 4  | 0   | 0   | 0   | 23  |
| 2019 | 0     | 1  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 7   |
| 2020 | 2     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 22  | 24  |
| 2021 | 0     | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0  | 0  | 0   | 0   | 5   | 5   |

表 7. 2021年のカタクチイワシの体長組成(左表：八戸港まき網漁業、右表：外ヶ浜漁協本所小型定置網)

| 月日         | 単位：個体      |            |            | 月日         | 単位：個体 |      |
|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|
|            | 10/5       | 10/29      | 11/11      |            | 10/4  | 12/1 |
| 緯度         | 40° 33' N  | 40° 37' N  | 40° 34' N  | 場所         | 平館    | 平館   |
| 経度         | 141° 29' E | 141° 29' E | 141° 32' E | 標本数        | 100   | 1    |
| 平均被鱗体長(mm) | 74         | 90         | 101        | 平均被鱗体長(mm) | 87    | 124  |
| 平均重量(g)    | 4          | 7          | 10         | 平均重量(g)    | 6     | 19   |
| 被鱗体長階級(mm) |            |            |            | 被鱗体長階級(mm) |       |      |
| 45 - 49    | 0          | 0          | 0          | 50 - 54    | 0     | 0    |
| 50 - 54    | 6          | 1          | 0          | 55 - 59    | 0     | 0    |
| 55 - 59    | 17         | 2          | 0          | 60 - 64    | 0     | 0    |
| 60 - 64    | 13         | 4          | 0          | 65 - 69    | 0     | 0    |
| 65 - 69    | 12         | 14         | 0          | 70 - 74    | 0     | 0    |
| 70 - 74    | 15         | 12         | 0          | 75 - 79    | 4     | 0    |
| 75 - 79    | 6          | 2          | 1          | 80 - 84    | 28    | 0    |
| 80 - 84    | 5          | 3          | 2          | 85 - 89    | 49    | 0    |
| 85 - 89    | 7          | 6          | 2          | 90 - 94    | 13    | 0    |
| 90 - 94    | 4          | 4          | 14         | 95 - 99    | 3     | 0    |
| 95 - 99    | 2          | 8          | 19         | 100 - 104  | 3     | 0    |
| 100 - 104  | 10         | 16         | 33         | 105 - 109  | 0     | 0    |
| 105 - 109  | 3          | 15         | 20         | 110 - 114  | 0     | 0    |
| 110 - 114  | 0          | 10         | 8          | 115 - 119  | 0     | 0    |
| 115 - 119  | 0          | 1          | 1          | 120 - 124  | 0     | 1    |
| 120 - 124  | 0          | 1          | 0          | 125 - 129  | 0     | 0    |
| 125 - 129  | 0          | 1          | 0          | 130 - 134  | 0     | 0    |

③さば類

まき網漁業による八戸港のさば類の水揚量は、1981年の16万トンから減少を続け、1991年には966トンまで落ち込んだ。1993年に14万トンと急増した後、1,000-60,000トンと大きく年変動し、2005年以降は30,000-50,000トンと横ばいで推移していたが、2021年に9,163トンと1万トンを下回り、過去5カ年比31%であった(表8-1)。漁場は三陸北部沖(三沢-八戸)主体であった。マサバ資源は、2013年以降の加入量水準の高い年級群の発生と漁獲圧の低下により資源量が増加し、加入量水準の極めて高い2018年級群により資源状態は良好であったものの、海況等の影響により、三陸北部沖の漁場形成が遅れた可能性が考えられる。このことが、まき網による八戸港のサバ類水揚量減少の一つの要因と考えられた。2021年のさば類標本に占めるマサバの割合は、90-100%であった(図1)。漁獲物を測定した結果、マサバは全体として尾叉長220-319mmの1-3歳魚が主体で、10月に尾叉長190-249mmの0歳魚が混じり、8-12月に尾

又長 320mm 以上の 5 歳魚以上も漁獲されていたと考えられた(表 9、10)。マサバ太平洋系群の加入量は 2018 年級が卓越して高く、2020 年級も近年の平均を上回る水準とされていることから<sup>3)</sup>、これらの年級群を主体的に漁獲していたと考えられた。

表 8-1. さば類月別水揚量(八戸港まき網漁業)

| 年/月  | 1月        | 2月 | 3月  | 4月 | 5月 | 6月 | 7月        | 8月        | 9月             | 10月            | 11月         | 12月       | 計               | 単位: トン |
|------|-----------|----|-----|----|----|----|-----------|-----------|----------------|----------------|-------------|-----------|-----------------|--------|
| 1981 | 13        | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 47,536         | 52,395         | 48,878      | 15,491    | 164,314         |        |
| 1982 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 4,533          | 15,239         | 72,592      | 41,423    | 133,787         |        |
| 1983 | 425       | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 16,369         | 33,702         | 71,595      | 8,955     | 131,046         |        |
| 1984 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 20        | 834       | 3,920          | 22,486         | 30,568      | 2,059     | 59,889          |        |
| 1985 | 626       | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 4,665          | 14,748         | 31,936      | 2,679     | 54,655          |        |
| 1986 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 44             | 9,087          | 58,914      | 9,383     | 77,428          |        |
| 1987 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 927            | 13,087         | 27,384      | 1,193     | 42,590          |        |
| 1988 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 0              | 11,492         | 58,463      | 13,058    | 83,014          |        |
| 1989 | 0         | 0  | 194 | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 161            | 39,171         | 4,946       | 680       | 45,152          |        |
| 1990 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 13             | 4,155          | 1,257       | 0         | 5,425           |        |
| 1991 | 0         | 0  | 203 | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 310            | 415            | 37          | 0         | 966             |        |
| 1992 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 507       | 1,576          | 695            | 6,399       | 569       | 9,746           |        |
| 1993 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 9,854     | 45,842         | 38,009         | 33,611      | 10,383    | 137,698         |        |
| 1994 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 5,037     | 23,432         | 8,037          | 4,486       | 210       | 41,201          |        |
| 1995 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 263       | 11,106    | 8,802          | 10,045         | 4,010       | 0         | 34,226          |        |
| 1996 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 1         | 1,676          | 273            | 364         | 2         | 2,316           |        |
| 1997 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 8,958     | 21,559         | 24,978         | 9,363       | 0         | 64,859          |        |
| 1998 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 15,453    | 13,554         | 18,664         | 5,163       | 345       | 53,178          |        |
| 1999 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 175       | 7,551     | 7,879          | 4,035          | 534         | 0         | 20,174          |        |
| 2000 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 765       | 2,916          | 2,627          | 2,244       | 260       | 8,810           |        |
| 2001 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 735       | 7,443     | 3,569          | 5,320          | 913         | 0         | 17,979          |        |
| 2002 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 109       | 682            | 821            | 48          | 0         | 1,660           |        |
| 2003 | 59        | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 0         | 3,886          | 5,327          | 497         | 206       | 9,974           |        |
| 2004 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 1         | 2,371     | 3,578          | 1,430          | 54          | 0         | 7,433           |        |
| 2005 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 88        | 5,818     | 11,207         | 13,401         | 584         | 0         | 31,098          |        |
| 2006 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 260       | 13,146    | 18,862         | 21,463         | 2,789       | 511       | 57,032          |        |
| 2007 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 8,210     | 14,010    | 14,688         | 11,791         | 2,110       | 118       | 50,926          |        |
| 2008 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0         | 11,687    | 16,788         | 7,666          | 6,057       | 407       | 42,605          |        |
| 2009 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 426       | 5,027     | 18,651         | 11,938         | 2,003       | 61        | 38,106          |        |
| 2010 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 23        | 850       | 8,575          | 20,874         | 5,076       | 834       | 36,232          |        |
| 2011 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 5,221     | 6,970     | 11,344         | 9,188          | 14,650      | 3,314     | 50,688          |        |
| 2012 | 29        | 5  | 0   | 0  | 0  | 0  | 224       | 13,536    | 17,796         | 4,634          | 6,328       | 1,205     | 43,757          |        |
| 2013 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 1,738     | 5,692     | 20,006         | 13,292         | 199         | 514       | 41,442          |        |
| 2014 | 1,156 (0) | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 2,935 (0) | 5,474 (0) | 17,830 (8,999) | 10,869 (1,828) | 8,275 (0)   | 2,498 (0) | 49,038 (10,827) |        |
| 2015 | 99 (0)    | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 6,159 (0) | 4,320 (0) | 7,089 (3,130)  | 10,608 (4,729) | 22,745 (0)  | 3,987 (0) | 55,006 (7,859)  |        |
| 2016 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 425 (0)   | 1,954 (0) | 2,313 (0)      | 9,426 (6,035)  | 21,808 (0)  | 2,046 (0) | 37,972 (6,035)  |        |
| 2017 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 571 (0)   | 2,669 (0) | 3,798 (1,562)  | 7,889 (2,732)  | 19,841 (20) | 6,227 (0) | 40,995 (4,314)  |        |
| 2018 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 5,043 (0) | 3,035 (0) | 600 (0)        | 3,763 (969)    | 15,322 (0)  | 1,933 (0) | 29,697 (969)    |        |
| 2019 | 1         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 183 (0)   | 1,973 (0) | 373 (0)        | 106 (0)        | 10,270 (0)  | 4,430 (0) | 17,336 (0)      |        |
| 2020 | 0         | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 276 (0)   | 2,560 (0) | 498 (0)        | 3,196 (30)     | 7,105 (0)   | 5,959 (0) | 19,594 (30)     |        |
| 2021 | 234 (0)   | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0 (0)     | 2,493 (0) | 387 (0)        | 4,023 (0)      | 1,538 (0)   | 488 (0)   | 9,163 (0)       |        |

※括弧内は道東沖漁獲分

青森県太平洋における定置網によるさば類の漁獲量は、1986-1987年と1997-1999年を除き1981年から2002年まで4-110トンと低調に推移した。2003年から変動しながらも増加傾向で、2021年の漁獲量は2,798トンと1981年以降、最も多い漁獲量であった(表8-2)。標本に占めるマサバの割合は、8月に74%で、ほかは92-100%であった(図1)。漁獲物を測定した結果、マサバは尾叉長330-359mmの5-6歳魚主体で、尾叉長300-329mmの3-4歳も多く漁獲されていた(表11、12-1)。ゴマサバは8月に尾叉長250-349mmの2-6歳魚が混獲されていた(表11、12-2)。定置網のマサバ標本はまき網のマサバ標本と比べて大型で高齢のものが多く、年齢構成に資源状態が反映されていなかった。後述の標本船調査による三沢市漁協定置網のさば類の入網状況(表18)では、2021年の漁獲物は総じて小小から中銘柄が主体であったことから、標本船漁業者が標本採集する際にサイズに偏りが生じ、高齢魚の割合が高くなったと考えられた。

陸奥湾の外ヶ浜漁協本所の小型定置網と底建網によるさば類の漁獲量は、1990年~1992年の10トン以下から1993年に急増し169トンとなり、その後は13トンから237トンの範囲で大きく年変動し、2015年に364トンと1981年以降最多となった。翌年に減少したものの再び増加傾向で、2021年は250トンと2020年比120%であった(表8-3)。標本に占めるマサバの割合は94-100%であった(図1)。漁獲物を測定した結果、マサバは2-3月に尾叉長249mm以下の1歳魚主体、10月と12月に249mm以下の0歳魚主体で、5月以降に250mm以上の2-3歳魚も混じっていた(表13、14)。



表 8-2. さば類月別漁獲量(青森県太平洋定置網)

| 年/月  | 単位: トン |    |    |    |     |     |       |     |     |     |       |     | 計     |
|------|--------|----|----|----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|
|      | 1月     | 2月 | 3月 | 4月 | 5月  | 6月  | 7月    | 8月  | 9月  | 10月 | 11月   | 12月 |       |
| 1981 | 2      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0     | 3   | 16  | 7   | 12    | 0   | 41    |
| 1982 | 10     | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1     | 0   | 0   | 6   | 3     | 7   | 26    |
| 1983 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0     | 1   | 1   | 10  | 9     | 2   | 22    |
| 1984 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 8   | 7     | 9   | 10  | 35  | 13    | 1   | 83    |
| 1985 | 0      | 0  | 0  | 0  | 4   | 2   | 3     | 0   | 2   | 0   | 0     | 1   | 12    |
| 1986 | 1      | 0  | 0  | 0  | 0   | 2   | 9     | 2   | 1   | 5   | 1,169 | 1   | 1,191 |
| 1987 | 0      | 0  | 0  | 38 | 0   | 2   | 1     | 2   | 4   | 14  | 529   | 59  | 649   |
| 1988 | 0      | 0  | 0  | 0  | 4   | 2   | 10    | 1   | 1   | 2   | 8     | 0   | 26    |
| 1989 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1   | 1   | 3     | 0   | 6   | 17  | 0     | 0   | 29    |
| 1990 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 2     | 1   | 22  | 5   | 0     | 0   | 30    |
| 1991 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 2     | 0   | 0   | 0   | 1     | 1   | 4     |
| 1992 | 1      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1     | 2   | 1   | 1   | 0     | 0   | 7     |
| 1993 | 0      | 0  | 0  | 0  | 10  | 5   | 13    | 7   | 31  | 33  | 10    | 0   | 110   |
| 1994 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 5     | 4   | 7   | 6   | 2     | 0   | 23    |
| 1995 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 2   | 24    | 9   | 4   | 0   | 0     | 0   | 39    |
| 1996 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 3     | 2   | 9   | 45  | 35    | 1   | 94    |
| 1997 | 0      | 0  | 1  | 0  | 0   | 13  | 85    | 624 | 180 | 8   | 10    | 1   | 922   |
| 1998 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 161   | 181 | 96  | 21  | 27    | 13  | 499   |
| 1999 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 102   | 311 | 59  | 4   | 7     | 0   | 485   |
| 2000 | 0      | 0  | 0  | 1  | 2   | 2   | 4     | 1   | 19  | 1   | 5     | 2   | 36    |
| 2001 | 0      | 0  | 0  | 7  | 0   | 38  | 5     | 4   | 6   | 1   | 1     | 1   | 62    |
| 2002 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1   | 8   | 3     | 3   | 5   | 0   | 0     | 0   | 20    |
| 2003 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 5   | 8     | 1   | 40  | 25  | 10    | 1   | 89    |
| 2004 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 8   | 5     | 106 | 8   | 19  | 1     | 24  | 171   |
| 2005 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 51    | 45  | 120 | 57  | 16    | 0   | 289   |
| 2006 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 13    | 66  | 229 | 28  | 14    | 3   | 353   |
| 2007 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 7   | 126   | 102 | 45  | 52  | 51    | 1   | 385   |
| 2008 | 0      | 26 | 0  | 0  | 3   | 7   | 12    | 53  | 32  | 10  | 11    | 0   | 154   |
| 2009 | 0      | 0  | 1  | 0  | 0   | 3   | 1     | 13  | 10  | 1   | 1     | 0   | 29    |
| 2010 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 4   | 4     | 68  | 25  | 18  | 7     | 0   | 127   |
| 2011 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1   | 3   | 66    | 234 | 160 | 127 | 52    | 13  | 654   |
| 2012 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 6   | 28    | 23  | 93  | 158 | 47    | 10  | 366   |
| 2013 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0   | 3   | 88    | 14  | 46  | 43  | 21    | 8   | 223   |
| 2014 | 4      | 0  | 0  | 0  | 0   | 9   | 275   | 157 | 46  | 61  | 159   | 9   | 720   |
| 2015 | 1      | 0  | 0  | 0  | 76  | 81  | 769   | 19  | 10  | 16  | 113   | 15  | 1,100 |
| 2016 | 0      | 0  | 0  | 0  | 69  | 959 | 1,054 | 296 | 7   | 45  | 31    | 3   | 2,466 |
| 2017 | 0      | 0  | 0  | 0  | 169 | 72  | 307   | 64  | 28  | 69  | 67    | 1   | 776   |
| 2018 | 0      | 0  | 0  | 0  | 208 | 131 | 88    | 18  | 35  | 42  | 18    | 80  | 619   |
| 2019 | 1      | 0  | 0  | 0  | 436 | 181 | 209   | 108 | 129 | 84  | 109   | 546 | 1,804 |
| 2020 | 107    | 23 | 0  | 8  | 498 | 520 | 115   | 168 | 70  | 203 | 125   | 212 | 2,049 |
| 2021 | 274    | 0  | 2  | 5  | 152 | 209 | 431   | 244 | 170 | 242 | 159   | 909 | 2,798 |

表 8-3. さば類月別漁獲量(外ヶ浜漁協本所小型定置網と底建網)

| 年/月  | 単位: トン |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 計   |
|------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|      | 1月     | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |     |
| 1981 | 0      | 0  | 1  | 0  | 0  | 4  | 4  | 0  | 7  | 8   | 24  | 4   | 52  |
| 1982 | 0      | 3  | 0  | 0  | 1  | 4  | 1  | 1  | 5  | 11  | 14  | 6   | 45  |
| 1983 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1  | 3  | 2  | 4  | 1  | 3   | 7   | 2   | 22  |
| 1984 | 0      | 0  | 0  | 0  | 6  | 52 | 19 | 2  | 1  | 1   | 2   | 3   | 86  |
| 1985 | 0      | 0  | 0  | 0  | 3  | 15 | 21 | 1  | 1  | 1   | 2   | 13  | 57  |
| 1986 | 0      | 0  | 0  | 0  | 8  | 23 | 12 | 1  | 1  | 7   | 8   | 5   | 66  |
| 1987 | 1      | 0  | 0  | 0  | 2  | 11 | 11 | 1  | 1  | 4   | 1   | 15  | 48  |
| 1988 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 10 | 6  | 1  | 3  | 2   | 6   | 31  | 58  |
| 1989 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1  | 11 | 7  | 2  | 1  | 2   | 5   | 1   | 31  |
| 1990 | 0      | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0   | 1   | 1   | 5   |
| 1991 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1   | 6   | 2   | 10  |
| 1992 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0   | 1   | 4   | 8   |
| 1993 | 1      | 1  | 0  | 0  | 3  | 3  | 2  | 2  | 5  | 18  | 97  | 38  | 169 |
| 1994 | 2      | 2  | 1  | 1  | 0  | 3  | 3  | 0  | 1  | 16  | 11  | 84  | 124 |
| 1995 | 38     | 3  | 10 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 14  | 13  | 10  | 90  |
| 1996 | 9      | 14 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 17  | 16  | 28  | 84  |
| 1997 | 2      | 4  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 2  | 6   | 36  | 24  | 77  |
| 1998 | 9      | 4  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2   | 2   | 2   | 22  |
| 1999 | 0      | 0  | 0  | 1  | 2  | 0  | 0  | 0  | 1  | 20  | 20  | 7   | 49  |
| 2000 | 3      | 26 | 8  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 6  | 48  | 49  | 74  | 216 |
| 2001 | 3      | 0  | 1  | 3  | 4  | 0  | 35 | 4  | 6  | 9   | 17  | 28  | 111 |
| 2002 | 14     | 1  | 1  | 1  | 9  | 2  | 2  | 0  | 0  | 14  | 21  | 5   | 70  |
| 2003 | 2      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 6   | 3   | 13  |
| 2004 | 1      | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 12  | 71  | 10  | 97  |
| 2005 | 0      | 0  | 0  | 3  | 10 | 7  | 0  | 0  | 3  | 50  | 30  | 6   | 111 |
| 2006 | 5      | 7  | 5  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 32  | 20  | 22  | 91  |
| 2007 | 0      | 4  | 0  | 5  | 18 | 0  | 1  | 1  | 1  | 3   | 1   | 1   | 36  |
| 2008 | 0      | 0  | 0  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 5   | 10  | 25  | 47  |
| 2009 | 3      | 6  | 2  | 3  | 6  | 11 | 4  | 2  | 3  | 8   | 18  | 22  | 88  |
| 2010 | 0      | 0  | 1  | 17 | 0  | 3  | 0  | 0  | 10 | 2   | 76  | 105 | 214 |
| 2011 | 0      | 0  | 1  | 0  | 0  | 2  | 1  | 0  | 0  | 57  | 67  | 50  | 179 |
| 2012 | 1      | 7  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 17 | 62  | 4   | 12  | 105 |
| 2013 | 0      | 2  | 3  | 0  | 0  | 2  | 1  | 2  | 4  | 44  | 148 | 30  | 237 |
| 2014 | 1      | 12 | 6  | 0  | 1  | 0  | 0  | 2  | 5  | 52  | 87  | 27  | 193 |
| 2015 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 5  | 8  | 7  | 97 | 63  | 61  | 123 | 364 |
| 2016 | 16     | 3  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 10 | 29  | 12  | 36  | 112 |
| 2017 | 15     | 10 | 9  | 1  | 0  | 2  | 2  | 0  | 12 | 13  | 35  | 38  | 137 |
| 2018 | 2      | 2  | 1  | 0  | 0  | 1  | 4  | 2  | 16 | 80  | 12  | 37  | 158 |
| 2019 | 8      | 4  | 7  | 4  | 0  | 0  | 0  | 2  | 22 | 53  | 25  | 75  | 199 |
| 2020 | 13     | 12 | 21 | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 35  | 9   | 117 | 209 |
| 2021 | 12     | 1  | 10 | 4  | 0  | 7  | 4  | 0  | 7  | 78  | 40  | 85  | 250 |

表 9. 2021 年の八戸港まき網漁業のさば類の体長組成 (左表 : マサバ、右表 : ゴマサバ)

| 月日         | 単位: 個体     |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 月日         | 単位: 個体     |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|            | 1/12       | 8/4        | 8/26       | 9/23       | 10/5       | 10/12      | 10/14      | 10/24      | 11/14      | 12/20      |            | 8/4        | 8/26       | 12/20      |
| 緯度         | 35° 50' N  | 40° 53' N  | 40° 49' N  | 40° 46' N  | 40° 37' N  | 42° 32' N  | 40° 51' N  | 40° 50' N  | 40° 49' N  | 35° 47' N  | 緯度         | 40° 53' N  | 40° 49' N  | 35° 47' N  |
| 経度         | 141° 04' E | 141° 40' E | 141° 34' E | 141° 50' E | 141° 29' E | 143° 47' E | 141° 44' E | 141° 44' E | 141° 45' E | 141° 11' E | 経度         | 141° 40' E | 141° 34' E | 141° 11' E |
| 標本数        | 79         | 91         | 105        | 100        | 4          | 20         | 100        | 100        | 98         | 2          | 標本数        | 10         | 1          | 2          |
| 平均尾丈長 (mm) | 346        | 256        | 316        | 290        | 136        | 228        | 299        | 245        | 264        | 331        | 平均尾丈長 (mm) | 337        | 337        | 308        |
| 平均重量 (g)   | 547        | 191        | 415        | 273        | 34         | 120        | 296        | 162        | 200        | 438        | 平均重量 (g)   | 445        | 166        | 329        |
| 尾丈長階級 (mm) |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 尾丈長階級 (mm) |            |            |            |
| 100 - 109  | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 150 - 159  | 0          | 0          | 0          |
| 110 - 119  | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 160 - 169  | 0          | 0          | 0          |
| 120 - 129  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 170 - 179  | 0          | 0          | 0          |
| 130 - 139  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 180 - 189  | 0          | 0          | 0          |
| 140 - 149  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 190 - 199  | 0          | 0          | 0          |
| 150 - 159  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 200 - 209  | 0          | 0          | 0          |
| 160 - 169  | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 210 - 219  | 1          | 0          | 0          |
| 170 - 179  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 220 - 229  | 0          | 0          | 0          |
| 180 - 189  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 230 - 239  | 0          | 0          | 0          |
| 190 - 199  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 3          | 0          | 0          | 240 - 249  | 0          | 0          | 0          |
| 200 - 209  | 0          | 3          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 8          | 0          | 0          | 250 - 259  | 0          | 0          | 0          |
| 210 - 219  | 0          | 6          | 3          | 1          | 0          | 3          | 5          | 9          | 2          | 0          | 260 - 269  | 0          | 0          | 0          |
| 220 - 229  | 0          | 7          | 6          | 3          | 0          | 3          | 13         | 17         | 3          | 0          | 270 - 279  | 0          | 0          | 0          |
| 230 - 239  | 0          | 13         | 7          | 3          | 0          | 3          | 8          | 17         | 16         | 0          | 280 - 289  | 0          | 0          | 1          |
| 240 - 249  | 0          | 15         | 0          | 2          | 0          | 4          | 4          | 14         | 17         | 0          | 290 - 299  | 0          | 0          | 0          |
| 250 - 259  | 0          | 10         | 3          | 3          | 0          | 3          | 0          | 8          | 11         | 0          | 300 - 309  | 0          | 0          | 0          |
| 260 - 269  | 0          | 7          | 4          | 11         | 0          | 0          | 2          | 5          | 15         | 0          | 310 - 319  | 0          | 0          | 0          |
| 270 - 279  | 1          | 11         | 8          | 10         | 0          | 0          | 3          | 2          | 7          | 2          | 320 - 329  | 4          | 0          | 0          |
| 280 - 289  | 0          | 6          | 5          | 18         | 0          | 0          | 3          | 4          | 5          | 0          | 330 - 339  | 0          | 1          | 1          |
| 290 - 299  | 0          | 6          | 10         | 16         | 0          | 0          | 6          | 2          | 13         | 5          | 340 - 349  | 1          | 0          | 0          |
| 300 - 309  | 3          | 2          | 7          | 8          | 0          | 0          | 10         | 2          | 6          | 10         | 350 - 359  | 0          | 0          | 0          |
| 310 - 319  | 6          | 3          | 3          | 10         | 0          | 0          | 7          | 2          | 1          | 16         | 360 - 369  | 1          | 0          | 0          |
| 320 - 329  | 7          | 1          | 5          | 4          | 0          | 0          | 6          | 0          | 2          | 9          | 370 - 379  | 2          | 0          | 0          |
| 330 - 339  | 17         | 1          | 5          | 5          | 0          | 0          | 4          | 0          | 1          | 17         | 380 - 389  | 0          | 0          | 0          |
| 340 - 349  | 13         | 0          | 3          | 5          | 0          | 0          | 6          | 0          | 0          | 18         | 390 - 399  | 1          | 0          | 0          |
| 350 - 359  | 11         | 0          | 6          | 1          | 0          | 0          | 4          | 2          | 0          | 10         | 400 - 409  | 0          | 0          | 0          |
| 360 - 369  | 12         | 0          | 7          | 0          | 0          | 0          | 10         | 0          | 0          | 8          | 410 - 419  | 0          | 0          | 0          |
| 370 - 379  | 0          | 0          | 6          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 1          | 420 - 429  | 0          | 0          | 0          |
| 380 - 389  | 5          | 0          | 5          | 0          | 0          | 0          | 3          | 0          | 0          | 2          |            |            |            |            |
| 390 - 399  | 0          | 0          | 7          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          |            |            |            |            |
| 400 - 409  | 4          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 0          | 0          |            |            |            |            |
| 410 - 419  | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          |            |            |            |            |
| 420 - 429  | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          |            |            |            |            |
| 430 - 439  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |            |            |            |            |
| 440 - 449  | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |            |            |            |            |

表 10. 2021 年の八戸港まき網漁業のマサバの年齢査定結果

| 尾丈長mm     | 鏡子沖 1月12日 |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 六ヶ所沖 8月4日 |    |    |    |    | 三沢沖 8月26日 |    |    |    |    |    |    |    | 三沢沖 9月23日 |    |    |    |    |   |
|-----------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|---|
|           | 2歳        | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 8歳 | 計  | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳        | 計  | 0歳 | 1歳 | 2歳 | 3歳        | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 計  | 1歳 | 2歳 | 3歳        | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 計  |   |
|           | 200 - 209 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 210 - 219 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 1  | 1  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 220 - 229 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0         | 1  | 0  | 1  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 230 - 239 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 3  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 1  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 240 - 249 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0         | 3  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0         | 0  | 0  | 0  | 2  |   |
| 250 - 259 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0         | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 260 - 269 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0         | 2  | 0  | 1  | 1  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 2  | 1  | 0         | 0  | 0  | 0  | 3  |   |
| 270 - 279 | 1         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 2  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 1  | 0         | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 280 - 289 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0         | 2  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 1         | 0  | 0  | 0  | 4  |   |
| 290 - 299 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 3  | 0         | 5  | 0  | 0  | 1  | 2         | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 3  | 0         | 0  | 0  | 0  | 3  |   |
| 300 - 309 | 0         | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 1  | 1         | 2  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1         | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 310 - 319 | 0         | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 3  | 0         | 3  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2         | 1  | 0  | 0  | 3  |   |
| 320 - 329 | 0         | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 1         | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 1  | 1  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 1         | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 330 - 339 | 0         | 0  | 3  | 1  | 0  | 0  | 4  | 0  | 0  | 0  | 1         | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 1  | 1  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 2         | 3  | 0  | 0  | 5  |   |
| 340 - 349 | 0         | 0  | 2  | 1  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 2  | 1  | 1  | 4  |   |
| 350 - 359 | 0         | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 1  | 1  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0         | 0  | 1  | 0  | 1  |   |
| 360 - 369 | 0         | 0  | 0  | 3  | 2  | 0  | 5  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 370 - 379 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 2  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 380 - 389 | 0         | 0  | 0  | 1  | 3  | 0  | 4  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 390 - 399 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 1  | 0  | 1  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 400 - 409 | 0         | 0  | 0  | 1  | 2  | 1  | 4  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 410 - 419 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 1  | 1  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 420 - 429 | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0         | 0  | 0  | 0  |    |   |
| 計         | 1         | 5  | 9  | 7  | 7  | 1  | 30 | 4  | 6  | 8  | 3         | 21 | 1  | 6  | 4  | 2         | 2  | 8  | 2  | 4  | 29 | 5  | 9  | 7         | 6  | 2  | 1  | 30 |   |

| 尾丈長mm     | 道東沖 10月12日 |    |    |   | 八戸沖 10月14日 |    |    |    |    |    |    |    | 八戸沖 2021/11/14 |   |    |    | 茨城沖 12月20日 |    |   |    |    |    |    |    |    |   |
|-----------|------------|----|----|---|------------|----|----|----|----|----|----|----|----------------|---|----|----|------------|----|---|----|----|----|----|----|----|---|
|           | 0歳         | 1歳 | 2歳 | 計 | 0歳         | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 8歳             | 計 | 1歳 | 2歳 | 3歳         | 6歳 | 計 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 計 |
|           | 180 - 189  | 0  | 0  | 0 | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 0 | 0  | 0  | 0          | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 190 - 199 | 1          | 0  | 0  | 1 | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 0 | 0  | 0  | 0          | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 200 - 209 | 2          | 0  | 0  | 2 | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 0 | 0  | 0  | 0          | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 210 - 219 | 2          | 1  | 0  | 3 | 0          | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 1 | 0  | 0  | 0          | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 220 - 229 | 1          | 2  | 0  | 3 | 1          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1              | 0 | 0  | 0  | 0          | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 230 - 239 | 0          | 3  | 0  | 3 | 0          | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2              | 0 | 0  | 0  | 0          | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 240 - 249 | 0          | 3  | 1  | 4 | 1          | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2              | 2 | 0  | 0  | 0          | 2  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 250 - 259 | 0          | 2  | 1  | 3 | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 1 | 1  | 0  | 0          | 2  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 260 - 269 | 0          | 0  | 0  | 0 | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 0 | 3  | 0  | 0          | 3  | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |   |
| 270 - 279 | 0          | 0  | 0  | 0 | 0          | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2              | 0 | 2  | 0  | 0          | 2  | 1 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 280 - 289 | 0          | 0  | 0  | 0 | 0          | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0              | 0 | 1  | 1  | 0          | 2  | 0 | 0  | 0  | 0  |    |    |    |   |

表 11. 2021 年の三沢市漁協小型定置網のさば類の体長組成 (左表：マサバ、右表：ゴマサバ)

| 単位：個体     |      |      |      |     |       |       |       | 単位：個体     |      |      |     |       |       |
|-----------|------|------|------|-----|-------|-------|-------|-----------|------|------|-----|-------|-------|
| 月日        | 5/24 | 6/14 | 7/13 | 8/6 | 10/29 | 11/22 | 12/20 | 月日        | 5/24 | 6/14 | 8/6 | 10/29 | 12/20 |
| 場所        | 三沢   | 三沢   | 三沢   | 三沢  | 三沢    | 三沢    | 三沢    | 場所        | 三沢   | 三沢   | 三沢  | 三沢    | 三沢    |
| 標本数       | 77   | 92   | 24   | 65  | 70    | 49    | 60    | 標本数       | 7    | 6    | 23  | 5     | 1     |
| 平均尾叉長(mm) | 312  | 319  | 362  | 303 | 323   | 376   | 344   | 平均尾叉長(mm) | 318  | 325  | 291 | 381   | 388   |
| 平均重量(g)   | 330  | 358  | 519  | 354 | 393   | 610   | 481   | 平均重量(g)   | 376  | 403  | 305 | 324   | 740   |
| 尾叉長階級(mm) |      |      |      |     |       |       |       | 尾叉長階級(mm) |      |      |     |       |       |
| 200 - 209 | 0    | 1    | 0    | 0   | 0     | 0     | 0     | 230 - 239 | 0    | 0    | 1   | 0     | 0     |
| 210 - 219 | 0    | 0    | 0    | 5   | 0     | 0     | 0     | 240 - 249 | 1    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 220 - 229 | 0    | 0    | 0    | 3   | 0     | 0     | 0     | 250 - 259 | 0    | 0    | 2   | 0     | 0     |
| 230 - 239 | 0    | 2    | 0    | 3   | 0     | 0     | 0     | 260 - 269 | 0    | 1    | 3   | 0     | 0     |
| 240 - 249 | 3    | 3    | 0    | 2   | 0     | 0     | 0     | 270 - 279 | 0    | 0    | 2   | 0     | 0     |
| 250 - 259 | 5    | 6    | 0    | 3   | 0     | 0     | 0     | 280 - 289 | 0    | 0    | 4   | 1     | 0     |
| 260 - 269 | 4    | 5    | 0    | 2   | 0     | 0     | 0     | 290 - 299 | 0    | 0    | 2   | 0     | 0     |
| 270 - 279 | 4    | 1    | 0    | 4   | 2     | 0     | 0     | 300 - 309 | 1    | 0    | 1   | 0     | 0     |
| 280 - 289 | 5    | 4    | 0    | 1   | 1     | 0     | 1     | 310 - 319 | 0    | 0    | 4   | 1     | 0     |
| 290 - 299 | 3    | 5    | 0    | 3   | 9     | 0     | 1     | 320 - 329 | 1    | 0    | 2   | 0     | 0     |
| 300 - 309 | 7    | 4    | 0    | 3   | 9     | 1     | 1     | 330 - 339 | 2    | 4    | 1   | 0     | 0     |
| 310 - 319 | 9    | 7    | 1    | 6   | 15    | 1     | 3     | 340 - 349 | 1    | 0    | 1   | 0     | 0     |
| 320 - 329 | 7    | 3    | 0    | 6   | 8     | 1     | 7     | 350 - 359 | 1    | 1    | 0   | 0     | 0     |
| 330 - 339 | 11   | 15   | 2    | 6   | 7     | 1     | 5     | 360 - 369 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 340 - 349 | 10   | 13   | 4    | 3   | 9     | 2     | 16    | 370 - 379 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 350 - 359 | 7    | 14   | 5    | 5   | 5     | 3     | 16    | 380 - 389 | 0    | 0    | 0   | 1     | 1     |
| 360 - 369 | 1    | 6    | 4    | 7   | 3     | 9     | 8     | 390 - 399 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 370 - 379 | 0    | 1    | 4    | 2   | 1     | 5     | 1     | 400 - 409 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 380 - 389 | 1    | 1    | 0    | 1   | 1     | 12    | 1     | 410 - 419 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 390 - 399 | 0    | 1    | 3    | 0   | 0     | 5     | 0     | 420 - 429 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 400 - 409 | 0    | 0    | 1    | 0   | 0     | 4     | 0     | 430 - 439 | 0    | 0    | 0   | 1     | 0     |
| 410 - 419 | 0    | 0    | 0    | 0   | 0     | 4     | 0     | 440 - 449 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
| 420 - 429 | 0    | 0    | 0    | 0   | 0     | 1     | 0     | 450 - 459 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
|           |      |      |      |     |       |       |       | 460 - 469 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
|           |      |      |      |     |       |       |       | 470 - 479 | 0    | 0    | 0   | 0     | 0     |
|           |      |      |      |     |       |       |       | 480 - 489 | 0    | 0    | 0   | 1     | 0     |

表 12-1. 2021 年の三沢市漁協小型定置網のさば類の年齢査定結果

| マサバ       |      |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    | 単位：個体 |    |    |    |    |    |     |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|-----------|------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 尾叉長mm     | 5/24 |    |    |    |    |    | 6/14 |    |    |    |    |    | 7/13  |    |    |    |    |    | 8/6 |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|           | 2歳   | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 計    | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳    | 計  | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳  | 8歳 | 計  | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 計  |   |
| 180 - 189 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 190 - 199 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 200 - 209 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 210 - 219 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 220 - 229 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 230 - 239 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 240 - 249 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 250 - 259 | 1    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1    | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 260 - 269 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 270 - 279 | 0    | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 280 - 289 | 0    | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 2    | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 290 - 299 | 0    | 2  | 1  | 0  | 0  | 0  | 3    | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 |
| 300 - 309 | 0    | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 2    | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2 |
| 310 - 319 | 0    | 0  | 1  | 2  | 1  | 0  | 4    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0     | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 1  | 0  | 1  | 2  | 0  | 0  | 0  | 3 |
| 320 - 329 | 0    | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 2    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 1  | 4  | 1  | 0  | 6  |   |
| 330 - 339 | 0    | 0  | 1  | 3  | 0  | 0  | 4    | 0  | 0  | 2  | 2  | 0  | 0     | 4  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0   | 0  | 2  | 0  | 3  | 1  | 0  | 0  | 4  |   |
| 340 - 349 | 0    | 0  | 1  | 2  | 1  | 0  | 4    | 0  | 0  | 0  | 2  | 2  | 0     | 4  | 0  | 0  | 2  | 2  | 0   | 0  | 4  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  |   |
| 350 - 359 | 0    | 0  | 0  | 1  | 3  | 1  | 5    | 0  | 0  | 0  | 4  | 3  | 1     | 8  | 0  | 0  | 1  | 2  | 0   | 0  | 3  | 0  | 0  | 0  | 3  | 1  | 4  |   |
| 360 - 369 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 0     | 4  | 0  | 0  | 0  | 4  | 0   | 0  | 4  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 3  |   |
| 370 - 379 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 3  | 0   | 0  | 3  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |   |
| 380 - 389 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 390 - 399 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2   | 1  | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 400 - 409 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 410 - 419 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 420 - 429 | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 |
| 計         | 1    | 5  | 7  | 8  | 6  | 1  | 28   | 2  | 1  | 3  | 10 | 10 | 2     | 28 | 1  | 1  | 4  | 11 | 3   | 1  | 21 | 2  | 8  | 9  | 5  | 2  | 26 |   |

| マサバ       |       |    |    |    |    |   |       |    |    |    |    |    | 単位：個体 |   |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|-------|----|----|----|----|---|-------|----|----|----|----|----|-------|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 尾叉長mm     | 10/29 |    |    |    |    |   | 11/22 |    |    |    |    |    | 12/20 |   |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|           | 2歳    | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 計 | 3歳    | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 8歳 | 9歳    | 計 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 7歳 | 計 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 180 - 189 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
| 190 - 199 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 200 - 209 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 210 - 219 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 220 - 229 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 230 - 239 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 240 - 249 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 250 - 259 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 260 - 269 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 270 - 279 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 280 - 289 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 290 - 299 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 300 - 309 | 2     | 2  | 0  | 0  | 0  | 4 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 310 - 319 | 0     | 3  | 0  | 1  | 0  | 4 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 320 - 329 | 0     | 3  | 3  | 0  | 0  | 6 | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 1 | 1  | 1  | 3  | 0  | 0  | 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 330 - 339 | 0     | 1  | 3  | 1  | 0  | 5 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0     | 0 | 0  | 3  | 0  | 1  | 0  | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 340 - 349 | 0     | 0  | 3  |    |    |   |       |    |    |    |    |    |       |   |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

表 12-2. 2021 年の三沢市漁協小型定置網のさば類の年齢査定結果

| ゴマサバ      |  | 単位:個体 |    |   |      |    |   |     |    |    |   |  |  |
|-----------|--|-------|----|---|------|----|---|-----|----|----|---|--|--|
|           |  | 5/24  |    |   | 6/14 |    |   | 8/6 |    |    | 計 |  |  |
| 尾叉長mm     |  | 5歳    | 6歳 | 計 | 4歳   | 5歳 | 計 | 2歳  | 3歳 | 4歳 | 計 |  |  |
| 180 - 189 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 190 - 199 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 200 - 209 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 210 - 219 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 220 - 229 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 230 - 239 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 240 - 249 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 250 - 259 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 260 - 269 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 270 - 279 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 1  | 0  | 1 |  |  |
| 280 - 289 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 1   | 0  | 0  | 1 |  |  |
| 290 - 299 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 300 - 309 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 310 - 319 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 1  | 1 |  |  |
| 320 - 329 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 330 - 339 |  | 1     | 0  | 1 | 1    | 1  | 2 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 340 - 349 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 350 - 359 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 360 - 369 |  | 0     | 1  | 1 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 370 - 379 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 380 - 389 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 390 - 399 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 400 - 409 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 410 - 419 |  | 0     | 0  | 0 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 420 - 429 |  | 0     | 1  | 1 | 0    | 0  | 0 | 0   | 0  | 0  | 0 |  |  |
| 計         |  | 1     | 2  | 3 | 1    | 1  | 2 | 1   | 1  | 1  | 3 |  |  |

表 13. 2021 年の外ヶ浜漁協本所小型定置網によるさば類の体長組成 (左表: マサバ、右表: ゴマサバ)

| 単位:個体     |     |      |      |      |      |      | 単位:個体     |      |      |
|-----------|-----|------|------|------|------|------|-----------|------|------|
| 月日        | 2/4 | 3/16 | 5/26 | 6/24 | 10/4 | 12/1 | 月日        | 5/26 | 6/24 |
| 場所        | 平館  | 平館   | 平館   | 平館   | 平館   | 平館   | 場所        | 平館   | 平館   |
| 標本数       | 58  | 101  | 23   | 47   | 54   | 14   | 標本数       | 1    | 3    |
| 平均尾叉長(mm) | 206 | 177  | 292  | 248  | 194  | 179  | 平均尾叉長(mm) | 290  | 280  |
| 平均重量(g)   | 92  | 53   | 284  | 174  | 105  | 64   | 平均重量(g)   | 249  | 227  |
| 尾叉長階級(mm) |     |      |      |      |      |      | 尾叉長階級(mm) |      |      |
| 120 - 129 | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 240 - 249 | 0    | 2    |
| 130 - 139 | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 250 - 259 | 0    | 0    |
| 140 - 149 | 1   | 2    | 0    | 0    | 5    | 0    | 260 - 269 | 0    | 0    |
| 150 - 159 | 0   | 5    | 0    | 0    | 4    | 0    | 270 - 279 | 0    | 0    |
| 160 - 169 | 5   | 17   | 0    | 0    | 2    | 5    | 280 - 289 | 0    | 0    |
| 170 - 179 | 5   | 36   | 0    | 0    | 3    | 2    | 290 - 299 | 1    | 0    |
| 180 - 189 | 7   | 29   | 0    | 1    | 4    | 3    | 300 - 309 | 0    | 0    |
| 190 - 199 | 5   | 4    | 0    | 0    | 4    | 3    | 310 - 319 | 0    | 0    |
| 200 - 209 | 9   | 5    | 0    | 2    | 9    | 1    | 320 - 329 | 0    | 0    |
| 210 - 219 | 8   | 3    | 0    | 3    | 12   | 0    | 330 - 339 | 0    | 0    |
| 220 - 229 | 8   | 0    | 0    | 9    | 4    | 0    | 340 - 349 | 0    | 0    |
| 230 - 239 | 4   | 0    | 0    | 7    | 3    | 0    | 350 - 359 | 0    | 1    |
| 240 - 249 | 2   | 0    | 0    | 4    | 2    | 0    |           |      |      |
| 250 - 259 | 1   | 0    | 1    | 7    | 0    | 0    |           |      |      |
| 260 - 269 | 1   | 0    | 0    | 4    | 0    | 0    |           |      |      |
| 270 - 279 | 2   | 0    | 3    | 3    | 0    | 0    |           |      |      |
| 280 - 289 | 0   | 0    | 8    | 4    | 0    | 0    |           |      |      |
| 290 - 299 | 0   | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    |           |      |      |
| 300 - 309 | 0   | 0    | 2    | 0    | 0    | 0    |           |      |      |
| 310 - 319 | 0   | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    |           |      |      |
| 320 - 329 | 0   | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |           |      |      |
| 330 - 339 | 0   | 0    | 2    | 1    | 0    | 0    |           |      |      |
| 340 - 349 | 0   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |           |      |      |

表 14. 2021 年の外ヶ浜漁協本所小型定置網のマサバの年齢査定結果

| 単位:個体     |  |     |    |    |      |    |    |    |    |      |    |    |      |    |    |    |    |   |    |    |    |
|-----------|--|-----|----|----|------|----|----|----|----|------|----|----|------|----|----|----|----|---|----|----|----|
| 尾叉長mm     |  | 2/4 |    |    | 5/26 |    |    |    |    | 6/24 |    |    | 10/4 |    |    |    |    |   |    |    |    |
|           |  | 1歳  | 2歳 | 3歳 | 計    | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳   | 計  | 1歳 | 2歳   | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 計  |   |    |    |    |
| 150 - 159 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  |    |
| 160 - 169 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  |    |
| 170 - 179 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  |    |
| 180 - 189 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  |    |
| 190 - 199 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 2  | 0  | 2  |
| 200 - 209 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 2  | 5  | 7  |
| 210 - 219 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 10 | 10 | 10 |
| 220 - 229 |  | 2   | 0  | 0  | 2    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0 | 3  | 3  | 3  |
| 230 - 239 |  | 0   | 1  | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 3  | 3  | 3  |
| 240 - 249 |  | 1   | 0  | 0  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0 | 1  | 1  | 1  |
| 250 - 259 |  | 0   | 1  | 0  | 1    | 1  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 1  | 2    | 0  | 0  | 0  | 3  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 260 - 269 |  | 0   | 0  | 1  | 1    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 2    | 1  | 0  | 0  | 3  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 270 - 279 |  | 0   | 2  | 0  | 2    | 0  | 2  | 0  | 0  | 0    | 2  | 0  | 1    | 2  | 0  | 0  | 3  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 280 - 289 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 4  | 3  | 0  | 0    | 7  | 0  | 2    | 2  | 0  | 0  | 4  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 290 - 299 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 2  | 1  | 0    | 4  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 300 - 309 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 1  | 0  | 1    | 2  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 310 - 319 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 1  | 0  | 0  | 0    | 1  | 0  | 0    | 0  | 1  | 0  | 1  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 320 - 329 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 1  | 0    | 1  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 330 - 339 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 1    | 1  | 0  | 0    | 0  | 0  | 1  | 1  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 340 - 349 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 1  | 1  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 350 - 359 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 360 - 369 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 370 - 379 |  | 0   | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  | 0  | 0 | 0  | 0  | 0  |
| 計         |  | 3   | 4  | 1  | 8    | 1  | 8  | 6  | 2  | 2    | 19 | 3  | 7    | 5  | 1  | 2  | 18 | 4 | 22 | 26 | 26 |

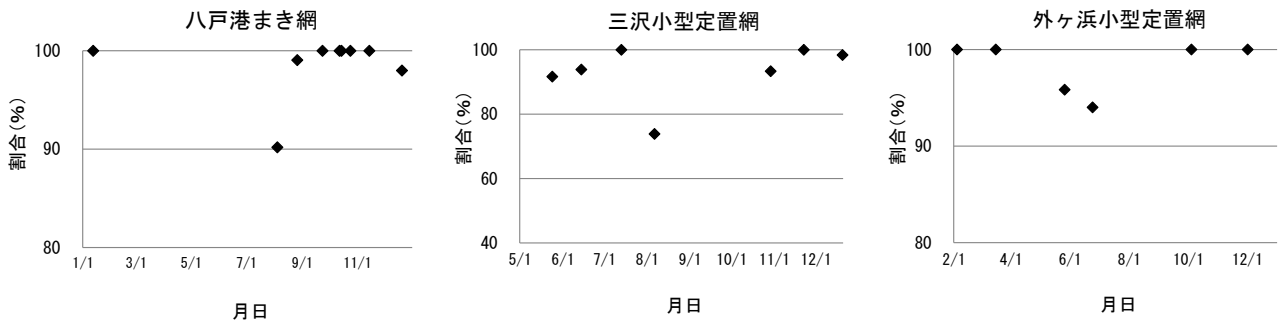


図 1. 2021 年のさば類におけるマサバの割合

④ マアジ

八戸港のマアジの漁獲量は、1999年に63トンとピークを迎えた後年々減少し、2008年に皆無となった。漁獲の水準は近年も依然として低調で、2021年の漁獲量は6トンであった(表15-1)。三陸北部沖(百石)のまき網の漁獲物の標本を測定した結果、10月に尾叉長60-79mmの0歳魚が主体と推定された(表16)。青森県太平洋における定置網によるマアジの漁獲量は、0-6トンで推移していたが、2021年の漁獲量は12トンと2020年(46トン)に次いで多かった(表15-2)。陸奥湾の外ヶ浜漁協本所の小型定置網と底建網によるマアジの漁獲量は、1999年に急増し2000年に402トンとピークを迎えたが、翌年以降年変動を繰り返しながらも減少傾向にあった。2014年以降は2018年を除き170トン台で横ばいであったが、2021年の漁獲量は50トンと減少した(表15-3)。漁獲物の標本を測定した結果、2-3月と6月に尾叉長150-189mmの1歳魚主体、10月に尾叉長60-109mm、12月に尾叉長90-139mmの0歳魚主体と推定された(表16)。マアジ資源は、太平洋系群、対馬暖流系群ともに2019年級の残存資源量が少ないことから<sup>3)</sup>、陸奥湾においては2020-2021年級を主に漁獲していたと考えられた。

表 15-1. マアジ月別漁獲量(八戸港全漁法)

| 年/月  | 単位: トン |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 計 |    |
|------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|---|----|
|      | 1月     | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 |   |    |
| 1981 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 1982 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 1983 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 1984 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 1985 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 1986 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 5  | 24  | 12  | 0   | 0 | 42 |
| 1987 | 3      | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 5  |
| 1988 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4   | 0   | 0   | 0 | 4  |
| 1989 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 1  |
| 1990 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 1  |
| 1991 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 6  | 1  | 2   | 0   | 0   | 0 | 10 |
| 1992 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 1  |
| 1993 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 5  |
| 1994 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 1995 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 43  | 0   | 0   | 0 | 43 |
| 1996 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 0 | 1  |
| 1997 | 1      | 1  | 0  | 0  | 0  | 2  | 0  | 0  | 1  | 0   | 0   | 0   | 0 | 5  |
| 1998 | 3      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 0 | 5  |
| 1999 | 6      | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 2  | 29  | 14  | 5   | 0 | 63 |
| 2000 | 2      | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 0  | 1  | 12 | 0   | 2   | 0   | 0 | 25 |
| 2001 | 0      | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3  | 1  | 6   | 0   | 2   | 0 | 16 |
| 2002 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 7  | 0   | 0   | 0   | 0 | 8  |
| 2003 | 1      | 2  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 2  | 0   | 0   | 0   | 0 | 7  |
| 2004 | 1      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 2  |
| 2005 | 0      | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 2  | 3   | 0   | 0   | 0 | 7  |
| 2006 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 3  |
| 2007 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1   | 0   | 0   | 0 | 3  |
| 2008 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2009 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2010 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2011 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 1  |
| 2012 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2013 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2014 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2015 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 0   | 0   | 0 | 2  |
| 2016 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 1   | 0   | 0 | 4  |
| 2017 | 0      | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 2  |
| 2018 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2019 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0 | 0  |
| 2020 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 7   | 4   | 1   | 0 | 13 |
| 2021 | 0      | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1   | 2   | 0   | 0 | 6  |

表 15-2. マアジ月別漁獲量（青森県太平洋定置網）

| 年/月  | 単位：トン |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |
|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|
|      | 1月    | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 計  |
| 1981 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1982 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1983 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1984 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1985 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1986 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1987 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1988 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1989 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1990 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1991 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1   | 0   | 0   | 2  |
| 1992 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1993 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3  | 0  | 0  | 1   | 0   | 0   | 6  |
| 1994 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1995 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1996 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1997 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0   | 0   | 0   | 2  |
| 1998 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 1999 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 4  | 0  | 1  | 0   | 0   | 0   | 6  |
| 2000 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0   | 0   | 0   | 3  |
| 2001 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2002 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2003 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2004 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2005 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 2   | 0   | 0   | 4  |
| 2006 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2007 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 4   | 0   | 0   | 6  |
| 2008 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2009 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2010 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2   | 0   | 0   | 2  |
| 2011 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1  |
| 2012 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2013 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2014 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2015 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 0   | 0   | 2  |
| 2016 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2   | 4   | 0   | 6  |
| 2017 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2018 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2019 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0  |
| 2020 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 1  | 15  | 22  | 7   | 46 |
| 2021 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 2  | 3   | 3   | 4   | 12 |

表 15-3. マアジ月別漁獲量（外ヶ浜漁協本所小型定置網と底建網）

| 年/月  | 単位：トン |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|      | 1月    | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 計   |
| 1981 | 0     | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 5   | 2   | 8   |
| 1982 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3   | 3   | 3   | 11  |
| 1983 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1984 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 1   | 1   |
| 1985 | 0     | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1986 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 2   | 1   | 4   |
| 1987 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 1988 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 1989 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3   | 3   | 7   | 17  |
| 1990 | 0     | 1  | 4  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 4   | 16  | 10  | 38  |
| 1991 | 1     | 1  | 2  | 4  | 0  | 1  | 6  | 0  | 1  | 5   | 9   | 7   | 37  |
| 1992 | 9     | 1  | 4  | 1  | 1  | 10 | 0  | 1  | 1  | 7   | 12  | 12  | 48  |
| 1993 | 21    | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  | 1  | 1  | 19 | 5   | 11  | 44  | 112 |
| 1994 | 6     | 3  | 3  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 4   | 6   | 24  |
| 1995 | 5     | 2  | 2  | 1  | 1  | 0  | 1  | 2  | 1  | 2   | 7   | 11  | 36  |
| 1996 | 14    | 13 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6   | 42  | 76  | 166 |
| 1997 | 8     | 14 | 18 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2   | 8   | 16  | 66  |
| 1998 | 4     | 3  | 1  | 8  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 8   | 7   | 19  | 49  |
| 1999 | 0     | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 25  | 118 | 223 | 368 |
| 2000 | 1     | 66 | 45 | 58 | 0  | 0  | 2  | 0  | 2  | 3   | 101 | 124 | 402 |
| 2001 | 14    | 25 | 11 | 8  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 28  | 108 | 181 | 375 |
| 2002 | 10    | 56 | 53 | 28 | 2  | 3  | 4  | 2  | 4  | 25  | 41  | 30  | 258 |
| 2003 | 11    | 12 | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 2  | 62  | 63  | 65  | 219 |
| 2004 | 2     | 83 | 69 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 32  | 16  | 78  | 282 |
| 2005 | 0     | 6  | 0  | 0  | 3  | 2  | 5  | 1  | 3  | 11  | 11  | 43  | 85  |
| 2006 | 8     | 12 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 25  | 33  | 43  | 124 |
| 2007 | 1     | 36 | 0  | 8  | 9  | 12 | 36 | 28 | 3  | 26  | 87  | 13  | 258 |
| 2008 | 5     | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 2  | 2  | 1  | 5   | 0   | 20  | 38  |
| 2009 | 2     | 11 | 11 | 4  | 2  | 2  | 4  | 2  | 1  | 39  | 45  | 79  | 200 |
| 2010 | 2     | 38 | 16 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 6   | 8   | 44  | 117 |
| 2011 | 0     | 7  | 0  | 2  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 2   | 37  | 40  | 90  |
| 2012 | 0     | 1  | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 67  | 72  |
| 2013 | 12    | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 23  | 1   | 40  |
| 2014 | 0     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1   | 40  | 68  | 109 |
| 2015 | 1     | 9  | 3  | 2  | 10 | 13 | 18 | 3  | 1  | 68  | 27  | 17  | 172 |
| 2016 | 0     | 24 | 4  | 6  | 11 | 2  | 2  | 4  | 3  | 3   | 70  | 42  | 171 |
| 2017 | 6     | 72 | 33 | 5  | 27 | 8  | 3  | 1  | 1  | 3   | 9   | 9   | 170 |
| 2018 | 1     | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 4   | 7   |
| 2019 | 0     | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 29  | 57  | 70  | 161 |
| 2020 | 0     | 1  | 15 | 8  | 5  | 6  | 31 | 0  | 0  | 56  | 47  | 12  | 180 |
| 2021 | 3     | 7  | 6  | 2  | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 3   | 11  | 15  | 50  |

⑤ 標本船調査

外ヶ浜漁協本所の小型定置網における小型浮魚類の旬別入網状況を表 17、日別入網状況を付表 1 に示した。7 月下旬から 9 月中旬までは網上げ期間のため、いずれの魚種も漁獲されなかった。また、5 月は欠測であった。いわし類は殆どがマイワシで、マイワシは 3-6 月に多く入網しており（図 2）、魚体サイズは 3 月上旬から 6 月上旬に小-大羽、6 月中旬から下旬に中羽、12 月に小羽であった（表 17、付表 1）。魚体測

定の結果から、3-6月に2-3歳魚主体で、12月の小羽は被鱗体長150mm未満の0歳魚と考えられた(表4、表5-2)。カタクチイワシは1月下旬と11-12月にまとまって入網しており(図2)、2019-2020年と比べ漁獲量は少なかったが、概ね同じ時期に入網していた(図2)。カタクチイワシの魚体サイズは期間を通じて小羽であり(表17、付表1)、魚体測定結果からも(表7)秋から冬にかけて0-1歳魚が入網していたと考えられた。ウルメイワシは9月下旬-12月下旬に入網しており、2020年と比べ時期はほぼ同じであったが漁獲量は多かった(図2)。ウルメ

表16. 2021年のマアジの体長組成(左表:八戸港まき網漁業、右表:外ヶ浜漁協本所小型定置網)

| 単位:個体     |            |  | 単位:個体     |     |      |      |      |      |
|-----------|------------|--|-----------|-----|------|------|------|------|
| 月日        | 10/5       |  | 月日        | 2/4 | 3/16 | 6/24 | 10/1 | 12/1 |
| 緯度        | 40° 33' N  |  | 場所        | 平館  | 平館   | 平館   | 平館   | 平館   |
| 経度        | 141° 29' E |  | 標本数       | 100 | 100  | 103  | 93   | 100  |
| 標本数       | 44         |  | 平均尾叉長(mm) | 160 | 151  | 175  | 83   | 118  |
| 平均尾叉長(mm) | 77         |  | 平均重量(g)   | 47  | 40   | 69   | 8    | 22   |
| 平均重量(g)   | 7          |  | 尾叉長階級(mm) |     |      |      |      |      |
| 尾叉長階級(mm) |            |  | 50 - 59   | 0   | 0    | 0    | 6    | 0    |
| 50 - 59   | 5          |  | 60 - 69   | 0   | 0    | 0    | 19   | 0    |
| 60 - 69   | 15         |  | 70 - 79   | 0   | 0    | 0    | 10   | 0    |
| 70 - 79   | 11         |  | 80 - 89   | 0   | 0    | 0    | 22   | 0    |
| 80 - 89   | 7          |  | 90 - 99   | 0   | 0    | 0    | 25   | 10   |
| 90 - 99   | 1          |  | 100 - 109 | 1   | 3    | 0    | 10   | 27   |
| 100 - 109 | 3          |  | 110 - 119 | 0   | 8    | 0    | 1    | 23   |
| 110 - 119 | 0          |  | 120 - 129 | 0   | 8    | 0    | 0    | 15   |
| 120 - 129 | 0          |  | 130 - 139 | 6   | 11   | 0    | 0    | 15   |
| 130 - 139 | 0          |  | 140 - 149 | 4   | 10   | 1    | 0    | 5    |
| 140 - 149 | 0          |  | 150 - 159 | 28  | 15   | 2    | 0    | 3    |
| 150 - 159 | 2          |  | 160 - 169 | 41  | 23   | 20   | 0    | 2    |
|           |            |  | 170 - 179 | 19  | 19   | 47   | 0    | 0    |
|           |            |  | 180 - 189 | 1   | 3    | 29   | 0    | 0    |
|           |            |  | 190 - 199 | 0   | 0    | 4    | 0    | 0    |

イワシの魚体サイズは11月中旬-12月上旬に中羽が混じり、ほかには小羽であった(表17、付表1)。さば類は殆どがマサバで、6月上旬-7月中旬と9月下旬にゴマサバが混じっており、6月に多いという点において2019年、2020年と類似していた(図3)。さば類の魚体サイズは、期間を通じて小-中が主体で、6月と12月に大も混じっていた(表17、付表1)。あじ類はほぼマアジで、2019-2020年と比べ漁獲量は少なかったが、網上げ期間と1月を除き入網があった。9月下旬-11月上旬にムロアジが混じっており、2019-2020年の状況からも秋から冬にかけて混じる傾向が見られた(表17、付表1、図4)。あじ類の魚体サイズは期間を通じて小-中主体で、4-7月に中が多くなっていた(表17、付表1)。

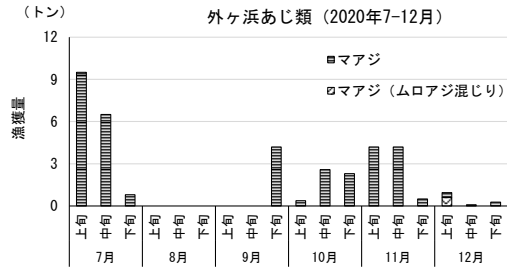
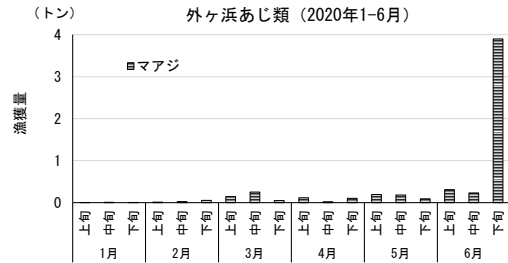
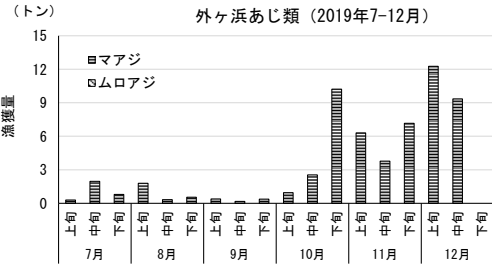
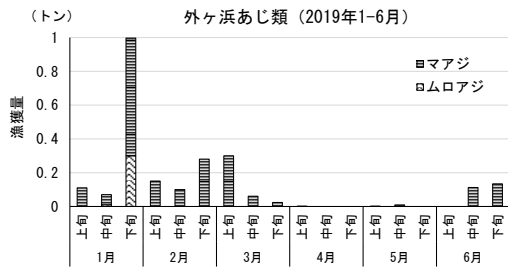
表17. 2021年の外ヶ浜漁協本所小型定置網の小型浮魚類旬別入網状況

| 月   | 旬  | マイワシ |         | カタクチイワシ |         | ウルメイワシ |         | さば類      |     |         | あじ類              |     |         |
|-----|----|------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|-----|---------|------------------|-----|---------|
|     |    | サイズ  | 漁獲量(kg) | サイズ     | 漁獲量(kg) | サイズ    | 漁獲量(kg) | 魚種       | サイズ | 漁獲量(kg) | 魚種               | サイズ | 漁獲量(kg) |
| 1月  | 下旬 |      |         | 小羽      | 1,820   |        |         | マサバ      | 小   | 6       |                  |     |         |
|     | 上旬 |      |         | 小羽      | 60      |        |         | マサバ      | 小   | 4       | マアジ              | 小   | 10      |
| 2月  | 中旬 |      |         | 小羽      | 86      |        |         | マサバ      | 小   | 20      | マアジ              | 小   | 6       |
|     | 下旬 |      |         |         |         |        |         | マサバ      | 小   | 444     | マアジ              | 小   | 186     |
|     | 上旬 | 小-大羽 | 27,000  |         |         |        |         | マサバ      | 小   | 146     | マアジ              | 小   | 657     |
| 3月  | 中旬 | 小-大羽 | 19,276  |         |         |        |         | マサバ      | 小   | 380     | マアジ              | 小-中 | 1,006   |
|     | 下旬 | 小羽   | 8       |         |         |        |         | マサバ      | 小   | 45      | マアジ              | 小-中 | 480     |
|     | 上旬 | 小-大羽 | 26,300  |         |         |        |         | マサバ      | 小-中 | 886     | マアジ              | 小-中 | 1,185   |
| 4月  | 中旬 | 小-中羽 | 20,135  |         |         |        |         | マサバ      | 小-中 | 788     | マアジ              | 中   | 797     |
|     | 下旬 | 小-中羽 | 53,500  |         |         |        |         | マサバ      | 小-中 | 1,500   | マアジ              | 中   | 965     |
|     | 上旬 | 小-大羽 | 111,000 |         |         |        |         | マサバ・ゴマサバ | 小-大 | 6,368   | マアジ              | 中   | 22      |
| 6月  | 中旬 | 中    | 1,300   |         |         |        |         | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 1,503   | マアジ              | 中   | 5       |
|     | 下旬 | 中    | 216     |         |         |        |         | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 1,120   | マアジ              | 中   | 65      |
|     | 上旬 |      |         |         |         |        |         | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 620     | マアジ              | 中   | 66      |
| 7月  | 中旬 |      |         |         |         |        |         | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 194     | マアジ              | 中   | 72      |
|     | 下旬 |      |         |         |         | 小羽     | 1,800   | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 650     | マアジ<br>(ムロアジ混じり) | 小-中 | 203     |
|     | 上旬 | 小羽   | 30      | 小羽      | 32      | 小羽     | 4,480   | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 3,703   | マアジ<br>(ムロアジ混じり) | 小-中 | 456     |
| 10月 | 中旬 |      |         |         |         | 小羽     | 4,000   | マサバ・ゴマサバ | 小-中 | 2,140   | マアジ<br>(ムロアジ混じり) | 小-中 | 228     |
|     | 下旬 |      |         |         |         | 小羽     | 2,000   | マサバ      | 小-中 | 98      | マアジ<br>(ムロアジ混じり) | 小-中 | 460     |
|     | 上旬 |      |         | 小羽      | 20      | 小羽     | 1,300   | マサバ      | 小-中 | 2,782   | マアジ<br>(ムロアジ混じり) | 小-中 | 2,256   |
| 11月 | 中旬 |      |         | 小羽      | 120     | 小-中羽   | 30      | マサバ      | 小-中 | 1,460   | マアジ              | 小-中 | 410     |
|     | 下旬 |      |         | 小羽      | 183     | 中羽     | 12,000  | マサバ      | 中   | 8,400   | マアジ              | 小-中 | 100     |
|     | 上旬 | 小羽   | 1,110   | 小羽      | 260     | 小-中羽   | 3,400   | マサバ      | 小-大 | 4,660   | マアジ              | 小-中 | 1,180   |
| 12月 | 中旬 | 小羽   | 1,190   | 小羽      | 310     | 小羽     | 380     | マサバ      | 小-中 | 710     | マアジ              | 小-中 | 1,350   |
|     | 下旬 | 小羽   | 2,880   | 小羽      | 1,350   | 小羽     | 80      | マサバ・ゴマサバ | 小-大 | 460     | マアジ              | 小-中 | 780     |

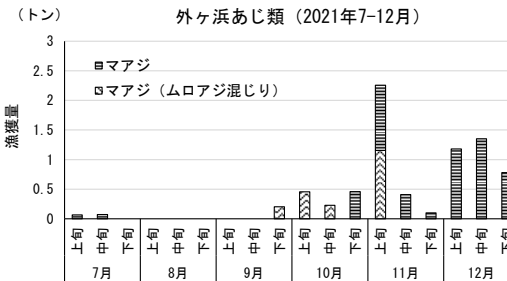
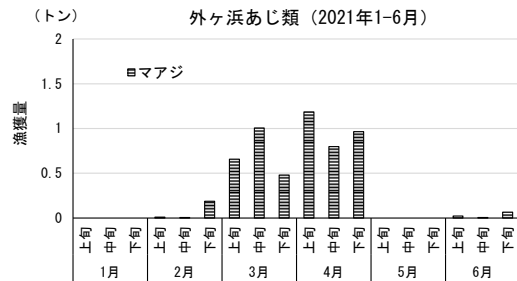
※5月は欠測、7月下旬から9月中旬まで網揚げのためデータなし。







※8月上旬から9月下旬まで網揚げのためデータなし



※5月は欠測、7月下旬から9月中旬まで網揚げのためデータなし

図 4. 外ヶ浜漁協小型定置網のあじ類の旬別漁獲量

三沢市漁協の小型定置網におけるさば類の旬別入網状況を表 18、日別入網状況を付表 2 に示した。9 月中旬から下旬は網上げ期間のため、さば類は漁獲されなかったが、ほかは期間を通じてさば類が入網しており、7 月に 36 トンとまとまって漁獲された。さば類におけるマサバ率は、5 月中旬-7 月上旬に 50-77%、ほかは 80-100% で、全体としては 89% であり、2020 年（85%）と比べマサバ率が高かった。また、ゴマサバが入網する時期は、2019-2021 年でそれぞれ異なっていた（表 18、付表 2、図 5）。さば類の魚体サイズは、期間を通じて小から中が主体で、7 月と 11 月には大も多くなっていた（表 18、付表 2）。ゴマサバの入網状況について外ヶ浜漁協の小型定置と比較すると、6 月上旬-7 月上旬にゴマサバが入網するという点において類似していたが、さば類におけるゴマサバ率は三沢市漁協の小型定置の方が高かった（図 3、5）。また、いずれの地区においても標本船調査によるゴマサバ率は、ランダムサンプリングしたゴマサバ率に比べやや高かった。さば類の種判別は操業時に標本船漁業者が外観により行っており、量の把握も感覚的で正確なマサバ、ゴマサバ混獲比を記録することは困難であるが、種ごとの来遊量を判断するための一定の指標とするため、今後も調査を継続することとしたい。

表 18. 2021 年の三沢市漁協の小型定置網のさば類旬別入網状況

| 月   | 旬    | サイズ   | 漁獲量(kg) |       |
|-----|------|-------|---------|-------|
|     |      |       | マサバ     | ゴマサバ  |
| 1月  | 上旬   | 小小一中  | 10,662  | 330   |
|     | 中旬   | 小一中   | 3,493   | 108   |
| 5月  | 上旬   | 中     | 440     | 110   |
|     | 中旬   | 小小    | 18      | 18    |
|     | 下旬   | 小小一中  | 3,093   | 1,029 |
| 6月  | 上旬   | 小小一中  | 4,233   | 1,232 |
|     | 中旬   | 小小一中  | 2,126   | 911   |
|     | 下旬   | 小一中   | 843     | 525   |
| 7月  | 上旬   | 小小一中  | 1,406   | 603   |
|     | 中旬   | 小小一大  | 20,300  | 0     |
|     | 下旬   | 小小一大  | 10,560  | 2,921 |
| 8月  | 上旬   | 小小一中  | 7,788   | 1,947 |
|     | 中旬   | 中一大   | 885     | 221   |
| 9月  | 上旬   | 中一大   | 1,783   | 446   |
| 10月 | 上旬   | 小小一中  | 2,504   | 188   |
|     | 中旬   | 小小一中  | 3,182   | 239   |
| 11月 | 下旬   | 小小一大  | 4,988   | 375   |
|     | 上旬   | 小小一大  | 1,871   | 0     |
|     | 中旬   | 小一大   | 4,844   | 0     |
| 12月 | 下旬   | 小一大   | 2,791   | 0     |
|     | 上旬   | 中     | 648     | 13    |
|     | 中旬   | 小小一大  | 4,248   | 87    |
| 下旬  | 小小一中 | 4,170 | 85      |       |

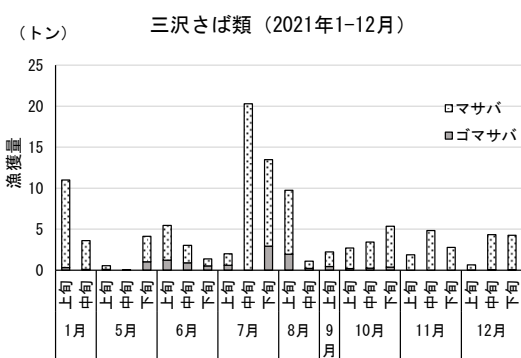
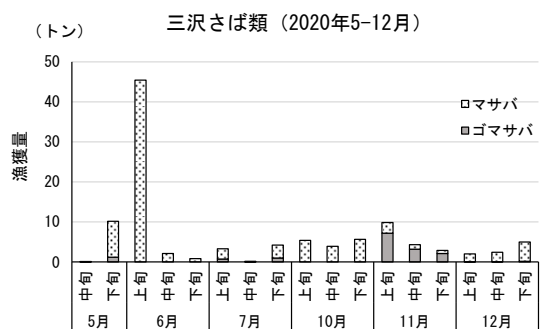
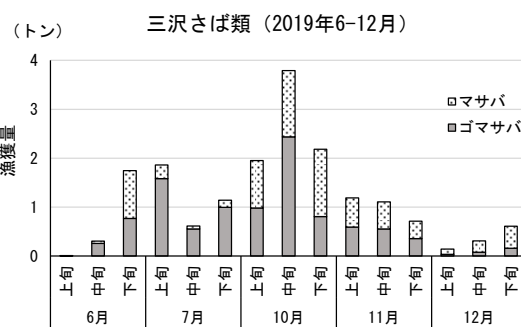


図 5. 三沢市漁協小型定置網のさば類の旬別漁獲量

## 2. ブリ

青森県のブリの漁獲量は、1990年頃から増加し、2012年に過去最高の9,970トンとなったが、変動が大きく2016年から減少した。2019年から2千トン前後で推移し、2021年の漁獲量は2,649トンであった(図6)。海域別漁業種類別に見ると、太平洋において2005年からまき網による漁獲量が急増しており、2012年には過去最高の8,389トンを漁獲したが、2016年から大きく減少し、2021年のまき網によるブリ漁獲量は75トンであった(図6)。また、定置網主体の日本海における漁獲量は、変動はあるものの2014年から千トン台で推移し、2021年は1,517トンであった(図6)。

青森県日本海の定置網による体重別漁獲量の推移を見ると、2006年、2013年、2014年に0-1歳魚と推定される1.5kg未満の割合が50%を超えていたが、近年は50%以下となり、1-2歳魚と推定される1.5-4.0kgと2歳魚以上と推定される4kg以上が多くなっていた(図7-1)。2021年における体重別漁獲量の割合は、1.5kg未満が30%、1.5kg以上4kg未満が61%、4kg以上が8%と、1.5-4.0kgのブリが多くなっており、前年までとは銘柄組成が異なっていた(図7-1)。

青森県太平洋の定置網による体重別漁獲量の推移を見ると、2005年、2007年、2010-2011年に0-1歳魚

と推定される 1.5 kg 未満の割合が 70-80%と高くなっていたが、近年においては 2017 年から 50-70%とやや低くなった。2021 年における体重別漁獲量の割合は、1.5 kg 未満が 40%、1.5 kg 以上 4 kg 未満が 33%、4kg 以上が 23%と、前年までとは組成が異なっていた（図 7-2）。

青森県日本海と太平洋の定置網の漁獲動向は、2004-2010 年に類似していたが、ほかは異なっていた。（図 7-1、7-2）。青森県太平洋沿岸で漁獲されるブリには、日本海から津軽海峡経由で来遊する群と、太平洋沿岸を北上する群があるが、日本海からの来遊状況は津軽暖流の張り出しの影響などにより、2004 年と 2010 年に変化した可能性が報告されており<sup>5)</sup>、この来遊状況の変化が青森県日本海と太平洋の定置網の漁獲動向に変化をもたらしたと考えられた。

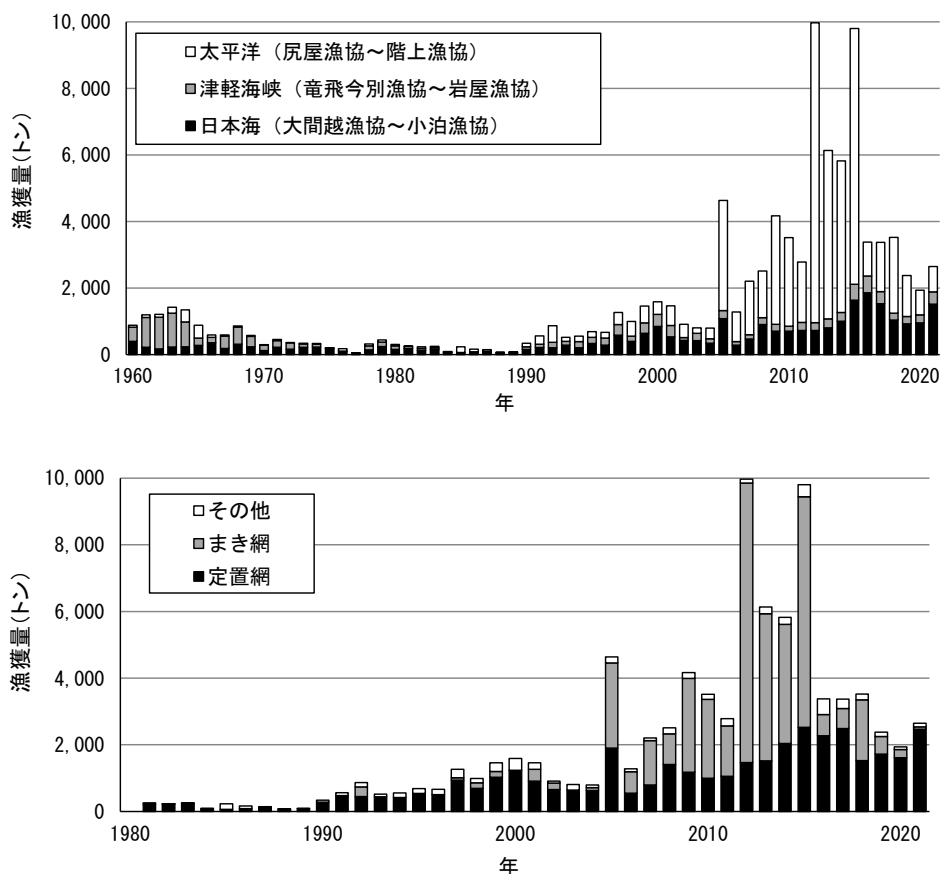


図 6. 青森県におけるブリの漁獲量の推移（上図：海域別、下図：漁業種類別）

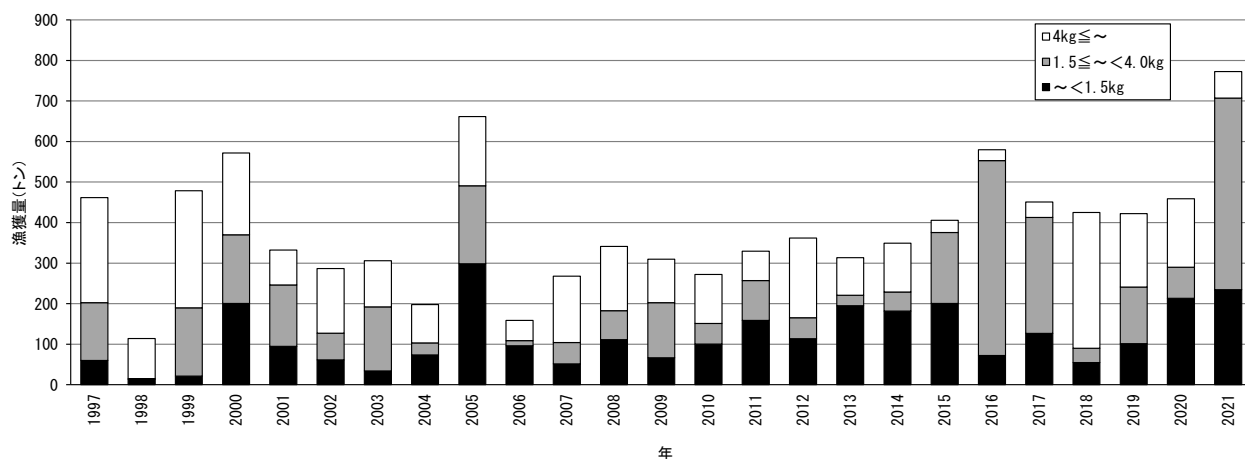


図 7-1. 新深浦町漁協本所と深浦漁協の定置網によるブリの体重別漁獲量の推移

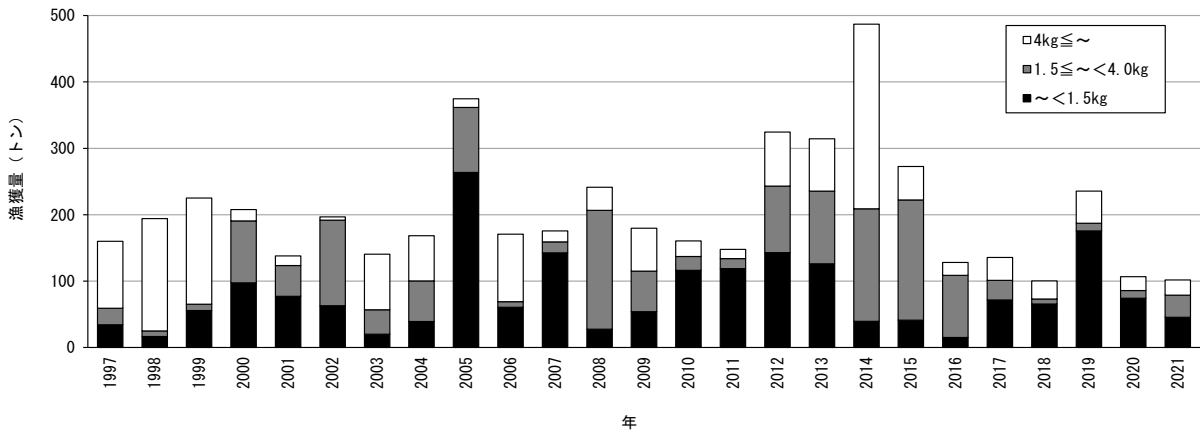


図 7-2. 尻屋漁協と尻労漁協の定置網によるブリの体重別漁獲量の推移

青森県日本海の定置網による年齢別漁獲尾数の推移を図 8-1 に示した。2021 年の漁獲尾数は 445 千尾で、2020 年と比べ 0 歳魚と 3 歳以上魚が減少し、1 歳魚と 2 歳魚が増加しており、1 歳魚の漁獲尾数は 258 千尾と、2007 年以降最も多くなっていた (図 8-1)。0 歳魚の漁獲尾数は、2013 年、2014 年にそれぞれ 347 千尾、158 千尾と多くなっていたが、翌年以降減少し、2021 年に 14 千尾と、2007 年以降では最も少なくなっていた (図 8-1)。2015 年、2016 年の漁獲物の年齢組成はそれぞれ 1 歳魚、2 歳魚が主体で、加入水準が高かった 2014 年級<sup>3)</sup>を 2015 年、2016 年にそれぞれ 1 歳魚、2 歳魚として、また 2013 年級を 2015 年に 2 歳魚として漁獲していたことが考えられた。2018 年の漁獲の主体は 3 歳以上の大型魚であり、加入水準が高かった 2013 年級と 2014 年級が 4 歳以上となり、漁獲加入したと考えられた (図 8-1)。2020 年の漁獲物の年齢組成は 1 歳魚主体、2021 年の年齢組成は 1 歳魚と 2 歳魚主体で、加入水準が高かった 2019 年級を 2020 年に 1 歳魚、2021 年に 2 歳魚として漁獲し、2009 年級に次いで加入水準が高かった 2020 年級を 2021 年に 1 歳魚として漁獲していたと考えられた。

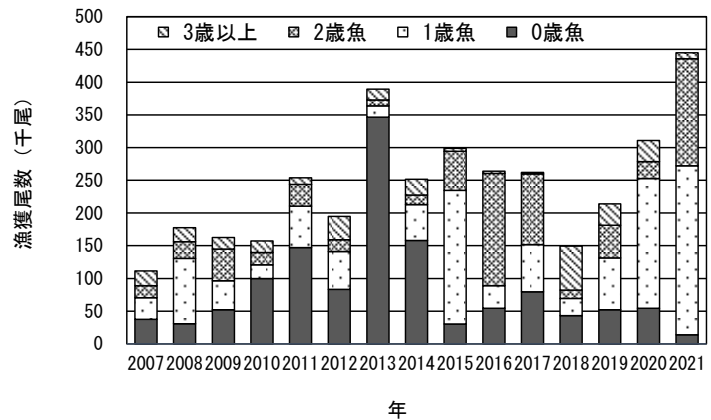


図 8-1. 新深浦町漁協本所と深浦漁協の定置網によるブリの年齢別漁獲尾数の推移

青森県太平洋の定置網による年齢別漁獲尾数の推移を図 8-2 に示した。2021 年の漁獲尾数は 66 千尾で、2020 年と比べ 0-1 歳魚が減少し、1-2 歳魚が増加した。年齢別の漁獲尾数を見ると、2008 年、2014-2016 年を除き 0-1 歳魚が多く、特に 2019 年に 184 千尾と 2007 年以降で最も多くなっていた (図 8-2)。近年の加入水準は 2018 年級が低く 2019 年級が高かった<sup>3)</sup>ため、2019 年の 0-1 歳魚は 0 歳主体と考えられた。2020 年級は 2019 年級より豊度が高かつ

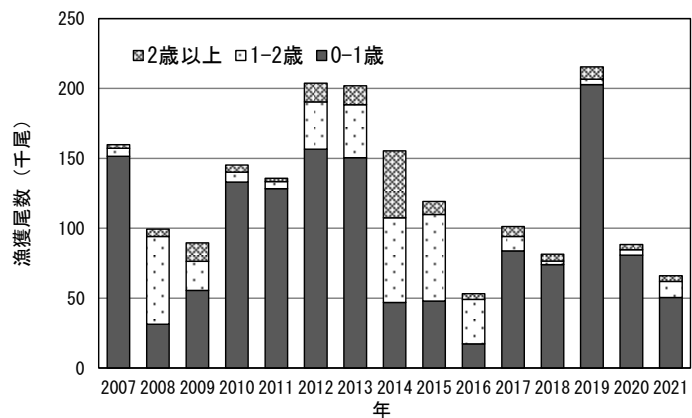


図 8-2. 尻屋漁協と尻労漁協の定置網によるブリの年齢別漁獲尾数の推移

たとされるが<sup>3)</sup>、2021年の1-2歳魚漁獲尾数には反映されなかった(図8-2)。

青森県日本海と太平洋の定置網のブリ漁獲物の年齢構成は、2008年と2015-2016年に1-2歳魚が多くなっていたという点で類似していたが、ほかは異なっていた。また、日本海においては、豊度が高い年級群が翌年以降に漁獲加入していく様子を4歳程度まで追えるなど、資源状態が漁獲に反映される様子がみられたが、太平洋においては資源状態と漁獲物の年齢構成との関係は不明瞭であった(図8-1、8-2)。太平洋の定置網の漁獲物は、荷受けサイズが日本海のように細かく分かれておらず、多獲されると全て同じ規格とされてしまうなど時期や漁獲状況によって規格が変動するため、正確な年齢構成を把握できていない可能性が考えられた。また、先述のとおり、青森県太平洋沿岸の定置網のブリ漁獲量は日本海からの来遊状況によっても左右され、資源状態がそのまま漁獲に反映されない可能性が考えられた。今後は、水揚情報から年齢構成や資源状態との関係を明確にするとともに、ブリの移動に影響を与えると考えられる津軽暖流などの海洋環境の影響を評価し、日本海・太平洋間の移動割合などの知見を蓄積していく。

## 文 献

- 1) 青森県農林水産部水産局水産振興課(2021)青森県海面漁業に関する調査結果書.
- 2) 水産庁(1999)マサバ・ゴマサバ判別マニュアル. 32 pp.
- 3) 水産庁増殖推進部・国立研究開発法人水産研究・教育機構(2021)令和3年度魚種別資源評価(192魚種). オンライン.
- 4) 阪地英男・横澤祐司・田英軍(2012)ブリ漁獲量の長期変動と近年の動向. 黒潮の資源海洋研究, 第13号, 37-42.

付表 1-1. 2021 年の外ヶ浜漁協本所小型定置網の日別小型浮魚類入網状況

| 年    | 月 | 日  | 網起し回数 | マイワシ |          | カタクチワシ |          | ウルメイワシ |          | さば類 |       | あじ類      |     | 備考  |   |
|------|---|----|-------|------|----------|--------|----------|--------|----------|-----|-------|----------|-----|---|---|
|      |   |    |       | サイズ  | 漁獲量 (kg) | サイズ    | 漁獲量 (kg) | サイズ    | 漁獲量 (kg) | サイズ | さばの種類 | 漁獲量 (kg) | サイズ |   | あじの種類   |
| 2021 | 1 | 4  | -     |      |          | 小羽     | 3匹       |        |          |     |       |          |     | ヤリイカ80k マイカP36k エゾハリイカ8匹 ニシン2匹                        |   |
| 2021 | 1 | 6  | -     |      |          | 小羽     | 12匹      |        |          |     | 小     | マアジ      | 2匹  | ヤリイカ56k バライカ25k マイカ大2ヶ エゾハリイカ2匹                       |   |
| 2021 | 1 | 7  | -     |      |          | 小羽     | 6匹       |        |          |     | 小     | マアジ      | 2匹  | ヤリイカ80k マイカ2ヶ バライカ2ヶ エゾハリイカ1匹<br>テクビイカ2匹 ニシン2匹 ナガシラ1匹 |   |
| 2021 | 1 | 8  | -     |      |          | 小羽     | 3匹       |        |          |     | 小     | マアジ      | 5匹  | ヤリイカ62k マイカ2ヶ バライカ30k エゾハリイカ3匹<br>テクビイカ3匹 ニシン2匹       |   |
| 2021 | 1 | 12 | -     |      |          |        |          |        |          |     | 小     | マアジ      | 2匹  | ヤリイカ86k バライカ2ヶ  |   |
| 2021 | 1 | 13 | -     |      |          |        |          |        |          |     |       |          |     | ヤリイカ170k バライカ2ヶ マイカ大6k エゾハリイカ2匹<br>テクビイカ2匹 ニシン1匹      |   |
| 2021 | 1 | 16 | -     |      |          | 小羽     | 3匹       |        | 小        | マサバ | 2匹    | 小        | マアジ | 2匹  | ヤリイカ86k バライカ2ヶ マイカ大4k                               |
| 2021 | 1 | 18 | -     |      |          | 小羽     | 6匹       |        |          |     | 小     | マアジ      | 3匹  | ヤリイカ62k バライカ1ヶ マイカ大2k エゾハリイカ10匹<br>テクビイカ8k ニシン2匹      |   |
| 2021 | 1 | 21 | -     |      |          | 小羽     | 6匹       |        |          |     | 小     | マアジ      | 2匹  | ヤリイカ120k バライカ10k マイカ大2k テクビイカ12k                      |   |
| 2021 | 1 | 23 | -     |      |          | 小羽     | 20       |        |          |     | 小     | マアジ      | 12匹 | ヤリイカ32k バライカ8k マイカ大40k                                |   |
| 2021 | 1 | 25 | -     | 小    | 2匹       | 小羽     | 300      |        |          |     | 小     | マアジ      | 26匹 | ヤリイカ22k バライカ12k マイカ大60k                               |   |
| 2021 | 1 | 27 | -     |      |          | 小羽     | 400      |        |          |     | 小     | マアジ      | 30匹 | ヤリイカ80k マイカ大160k                                      |   |
| 2021 | 1 | 28 | -     |      |          | 小羽     | 800      |        |          |     | 小     | マアジ      | 20匹 | マイカ大40k バライカ28k ヤリイカ90k クロメバル80k                      |   |
| 2021 | 1 | 29 | -     |      |          | 小羽     | 300      |        | 小        | マサバ | 6     | 小        | マアジ | 30匹   | ヤリイカ120k マイカ大8k バライカ6k クロメバル105k                    |
| 2021 | 2 | 1  | -     | 小    | 6匹       | 小羽     | 30       |        | 小        | マサバ | 4     | 小        | マアジ | 5匹  | ヤリイカ32k マイカ大2k テクビイカ28k クロメバル8k                     |
| 2021 | 2 | 5  | -     | 小    | 6匹       | 小羽     | 10       |        | 小        |     |       | 小        | マアジ | 10  | ヤリイカ76k テクビイカ480k クロメバル40k                          |
| 2021 | 2 | 8  | -     | 小    | 11匹      | 小羽     | 20       |        | 小        | マサバ | 5匹    | 小        | マアジ | 6匹  | ヤリイカ32k テクビイカ8k スマガレイ80k                            |
| 2021 | 2 | 11 | -     |      |          | 小羽     | 3匹       |        | 小        | マサバ | 6匹    | 小        | マアジ | 3匹  | ヤリイカ620k  |
| 2021 | 2 | 12 | -     | 小    | 8匹       | 小羽     | 20       |        | 小        | マサバ | 2匹    | 小        | マアジ | 6匹  | ヤリイカ102k クロメバル32k エゾハリイカ4匹 テクビイカ38k                 |
| 2021 | 2 | 14 | -     | 小    | 12匹      | 小羽     | 30       |        | 小        | マサバ | 6匹    | 小        | マアジ | 3匹  | ヤリイカ32k テクビイカ4k                                     |
| 2021 | 2 | 15 | -     | 小    | 6匹       | 小羽     | 30       |        | 小        | マサバ | 6匹    | 小        | マアジ | 3匹  | ヤリイカ46k テクビイカ4k メバル23k                              |
| 2021 | 2 | 18 | -     | 小    | 2匹       | 小羽     | 6        |        | 小        | マサバ | 3匹    | 小        | マアジ | 2匹  | ヤリイカ37k テクビイカ10k メバル10k カレイ60k                      |
| 2021 | 2 | 20 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 20    | 小        | マアジ | 6   | ヤリイカ12k テクビイカ1ヶ メバル12k カレイ24k                       |
| 2021 | 2 | 22 | -     | 小    | 6匹       |        |          |        | 小        | マサバ | 24    | 小        | マアジ | 6   | ヤリイカ14k テクビイカ10k メバル6k カレイ12k<br>ニシン1匹              |
| 2021 | 2 | 25 | -     | マサバ  |          |        |          |        | 小        | マサバ | 240   | 小        | マアジ | 120   | ヤリイカ18k テクビイカ18k メバル6k カレイ20k<br>ホッケ3匹              |
| 2021 | 2 | 26 | -     | 小    | 3匹       |        |          |        | 小        | マサバ | 180   | 小        | マアジ | 60  | ヤリイカ11k テクビイカ24k メバル16k カレイ24k<br>ホッケ3匹 ニシン1匹       |
| 2021 | 3 | 1  | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 24    | 小        | マアジ | 3   | ヤリイカ26k テクビイカ12k カレイ8k ホッケ2匹<br>ホンマス1匹              |
| 2021 | 3 | 4  | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 36    | 小-中      | マアジ | 404   | ヤリイカ8k テクビイカ4k ホッケ12本 アンコウ1メ<br>バル32k               |
| 2021 | 3 | 5  | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 6     | 小        | マアジ | 180   | ヤリイカ9k テクビイカ4k ホッケ6本 フグ60k                          |
| 2021 | 3 | 8  | -     | 小-大羽 | 5,000    |        |          |        | 小        | マサバ | 20    | 小        | マアジ | 30  | マイワシ大は100g、中は60gUP ヤリイカ6k テクビイカ<br>24k ホッケ8本        |
| 2021 | 3 | 9  | -     | 小-大羽 | 22,000   |        |          |        | 小        | マサバ | 60    | 小        | マアジ | 40  | ヤリイカ8k テクビイカ24k ホッケ30k ニシン3匹                        |
| 2021 | 3 | 11 | -     | 小-大羽 | 17,000   |        |          |        | 小        | マサバ | 100   | 小-中      | マアジ | 90  | イワシからになる ヤリイカ14k テクビイカ28k ホッケ<br>26k ニシン8匹          |
| 2021 | 3 | 12 | -     | 小-中羽 | 2,120    |        |          |        | 小        | マサバ | 32    | 小-中      | マアジ | 210   | ヤリイカ5k テクビイカ10k ホッケ6本 ニシン2本                         |
| 2021 | 3 | 15 | -     | 小羽   | 86       |        |          |        | 小        | マサバ | 20    | 中        | マアジ | 126   | ヤリイカ8k テクビイカ12k ホッケ2本                               |
| 2021 | 3 | 16 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 28    | 中        | マアジ | 308   | ヤリイカ8k テクビイカ30k カレイ12k カナガシラ18k<br>ホッケ3匹            |
| 2021 | 3 | 17 | -     | 小羽   | 30       |        |          |        | 小        | マサバ | 120   | 小-中      | マアジ | 236   | ヤリイカ12k テクビイカ42k ホッケ6本 フグ36k                        |
| 2021 | 3 | 19 | -     | 小羽   | 40       |        |          |        | 小        | マサバ | 80    | 中        | マアジ | 36  | ヤリイカ14k テクビイカ28k ホッケ3匹                              |
| 2021 | 3 | 22 | -     | 小羽   | 8        |        |          |        | 小        | マサバ | 6     | 中        | マアジ | 38  | ヤリイカ21k テクビイカ25k カナガシラ18k                           |
| 2021 | 3 | 23 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 6     | 小-中      | マアジ | 240   | ヤリイカ8k テクビイカ80k カレイ6k カナガシラ12k<br>ホッケ3匹             |
| 2021 | 3 | 24 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 18    | 小-中      | マアジ | 37  | テクビイカ42k ヤリイカ18k アンコウ1 カナガシラ30k<br>ホッケ50k           |
| 2021 | 3 | 25 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 6     | 中        | マアジ | 123   | テクビイカ68k ヤリイカ22k アンコウ1 フグ38k カ<br>ナガシラ18k           |
| 2021 | 3 | 26 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 3     | 小-中      | マアジ | 26  | ヤリイカ8k テクビイカ45k フグ12k カナガシラ10k<br>カレイ20k ホッケ2本      |
| 2021 | 3 | 27 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 6     | 小-中      | マアジ | 6   | テクビイカ52k ヤリイカ12k カナガシラ18k カレイ10k<br>フグ10k           |
| 2021 | 3 | 29 | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 2匹    | 中        | マアジ | 10  | ヤリイカ15k テクビイカ162k フグ20k カナガシラ12k                    |
| 2021 | 4 | 1  | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 5     | 中        | マアジ | 183   | ヤリイカ8k テクビイカ62k フグ12k カナガシラ8k<br>カレイ6k ソイ8匹         |
| 2021 | 4 | 2  | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 3     | 中        | マアジ | 82  | テクビイカ128k ヤリイカ5k フグ8k カナガシラ8k<br>カレイ6k ホッケ3k        |
| 2021 | 4 | 3  | -     | マサバ  |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 5     | 中        | マアジ | 62  | テクビイカ80k ヤリイカ5k ホンマス1本 ホッケ6k<br>フグ8k カナガシラ5k        |
| 2021 | 4 | 5  | -     |      |          | 小      |          |        | 小        | マサバ | 3     | 中        | マアジ | 38  | サバ鰯大は500gUP ヤリイカ3k テクビイカ68k フグ5k<br>カナガシラ6k スミイカ18k |
| 2021 | 4 | 8  | -     | 小-大羽 | 10,000   |        |          |        | 小        | マサバ | 600   | 小-中      | マアジ | 400   | テクビイカ100k ヤリイカ3k ホッケ12k                             |
| 2021 | 4 | 9  | -     | 小-大羽 | 15,000   |        |          |        | 小-中      | マサバ | 190   | 中        | マアジ | 310   | テクビイカ38k ヤリイカ3k カナガシラ3k フグ6k<br>ホッケ12k              |
| 2021 | 4 | 10 | -     | 小-大羽 | 1,300    |        |          |        | 小-中      | マサバ | 80    | 小-中      | マアジ | 110   | ヤリイカ3k テクビイカ10k カナガシラ8k スミイカ12k<br>ホッケ11k           |
| 2021 | 4 | 11 | -     | 小-大羽 | 1,050    |        |          |        | 小-中      | マサバ | 60    | 中        | マアジ | 90  | ヤリイカ1k テクビイカ10k スミイカ6k ホッケ2本<br>カナガシラ5k フグ3k        |
| 2021 | 4 | 13 | -     | 小-中羽 | 2,750    |        |          |        | 小-中      | マサバ | 130   | 中        | マアジ | 105   | ヤリイカ5k テクビイカ50k スミイカ2k ホッケ3k<br>カナガシラ10k フグ3k       |
| 2021 | 4 | 15 | -     | 小-中羽 | 3,030    |        |          |        | 小-中      | マサバ | 200   | 小-中      | マアジ | 300   | ヤリイカ6k テクビイカ18k スミイカ8k ホッケ11k<br>カレイ2k アンコウ2ヶ       |
| 2021 | 4 | 16 | -     | 小-中羽 | 305      |        |          |        | 小        | マサバ | 98    | 中        | マアジ | 102   | ヤリイカ5k テクビイカ12k スミイカ4k ホッケ3k<br>カレイ2k               |
| 2021 | 4 | 20 | -     | 小-中羽 | 13,000   |        |          |        | 小        | マサバ | 300   | 中        | マアジ | 200   | ヤリイカ11k テクビイカ120k スミイカ10k                           |
| 2021 | 4 | 21 | -     | 小-中羽 | 25,000   |        |          |        | 小        | マサバ | 100   | 中        | マアジ | 100   | ヤリイカ3k テクビイカ80k スミイカ5k                              |
| 2021 | 4 | 22 | -     | 小-中羽 | 15,000   |        |          |        | 小        | マサバ | 100   | 中        | マアジ | 100   | ヤリイカ3k テクビイカ60k スミイカ3k                              |
| 2021 | 4 | 23 | -     | 小-中羽 | 2,700    |        |          |        | 小-中      | マサバ | 500   | 中        | マアジ | 300   | ヤリイカ3k テクビイカ50k ソイ3k カレイ2k ホッ<br>ク8k                |
| 2021 | 4 | 24 | -     | 小-中羽 | 10,000   |        |          |        | 小-中      | マサバ | 150   | 中        | マアジ | 150   | ヤリイカ2k テクビイカ30k ソイ6k ホッケ5k                          |

※1 地方名テクビイカは標準和名ジンドウイカのこと。

※2 地方名スミイカは標準和名エゾハリイカのこと。

付表 1-2. 2021 年の外ヶ浜漁協本所小型定置網の日別小型浮魚類入網状況

| 年    | 月  | 日  | 網起し回数 | マイワシ |          | カタクチワシ |          | ウルメイワシ |          | さば類 |          | あじ類      |     | 備考            |       |  |
|------|----|----|-------|------|----------|--------|----------|--------|----------|-----|----------|----------|-----|---------------|-------|--|
|      |    |    |       | サイズ  | 漁獲量 (kg) | サイズ    | 漁獲量 (kg) | サイズ    | 漁獲量 (kg) | サイズ | さばの種類    | 漁獲量 (kg) | サイズ |               | あじの種類 | 漁獲量 (kg)   |
| 2021 | 4  | 28 | -     | 小-中羽 | 400      |        |          |        |          | 小-中 | マサバ      | 150      | 中   | マアジ           | 105   | アジ類中は400gUP ヤリイカ3k テクビイカ36k ノイ3k ホッケ5k                         |
| 2021 | 4  | 29 | -     | 小-中羽 | 400      |        |          |        |          | 小-中 | マサバ      | 500      | 中   | マアジ           | 210   | アジ類中は400gUP ヤリイカ5k テクビイカ8k スミイカ3k ホッケ6k                        |
| 2021 | 6  | 1  | 2     | 小-大羽 | 16,000   |        |          |        |          | 中   | マサバ      | 80       | 中   | マアジ           | 5     | ワカシ80k   |
| 2021 | 6  | 2  | 2     | 小-大羽 | 39,900   |        |          |        |          | 中   | マサバ      | 150      | 中   | マアジ           | 6     | ワカシ150k  |
| 2021 | 6  | 3  | 2     | 小-大羽 | 18,000   |        |          |        |          | 中   | マサバ      | 80       | 中   | マアジ           | 6     | ワカシ80k   |
| 2021 | 6  | 5  | 1     | 小-大羽 | 6,800    |        |          |        |          | 中   | マサバ      | 60       | 中   | マアジ           | 3     | ワカシ60k   |
| 2021 | 6  | 7  | 3     | 大羽   | 25,800   |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 1,808    |     |               |       | サバ類中はゴマ、サバが多くなるゴマが混ざってきた、ワカシ160k                               |
| 2021 | 6  | 7  | 1     | 小-大羽 | 4,500    |        |          |        |          | 中-大 | マサバ・ゴマサバ | 4,190    | 中   | マアジ           | 2     | サバ類大ゴマ半分 ワカシ120k   |
| 2021 | 6  | 12 | 1     | 中羽   | 700      |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 800      | 中   | マアジ           | 3     | サバ類中ゴマ120k ワカシ60k  |
| 2021 | 6  | 14 | 1     | 中羽   | 600      |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 703      | 中   | マアジ           | 2     | サバ類中ゴマ180k ワカシ36k  |
| 2021 | 6  | 21 | 1     | 中羽   | 180      |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 360      | 中   | マアジ           | 3     | サバ類中ゴマ60k ワラサ110k ヤマセで7日ぶり                                     |
| 2021 | 6  | 22 | 1     | 中羽   | 36       |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 580      | 中   | マアジ           | 60    | サバ類中ゴマ160k ワラサ28k  |
| 2021 | 6  | 26 | 1     |      |          |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 180      | 中   | マアジ           | 2     | サバ類中ゴマ80k ワラサ6本 シイラ15本 2回前から海ウが突変                              |
| 2021 | 7  | 1  | 1     |      |          |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 360      | 中   | マアジ           | 6     | サバ類中ゴマ120k ワラサ2本 シイラ220k                                       |
| 2021 | 7  | 7  | 1     |      |          |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 260      | 中   | マアジ           | 60    | サバ類中ゴマ80k ワラサ6本 シイラ120k ヤマセあけ                                  |
| 2021 | 7  | 11 | 1     |      |          |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 80       | 中   | マアジ           | 36    | サバ類中ゴマ30k ワラサ2本 シイラ180k タイ12枚 ヤマセあけ                            |
| 2021 | 7  | 19 | 1     |      |          |        |          |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 114      | 中   | マアジ           | 36    | サバ類中ゴマ51k シイラ260k ワラサ2本 タイ6枚 瀬がはやく網ぬく                          |
| 2021 | 9  | 25 | 1     |      |          | 小羽     | 1,200    |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 520      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 150   | シイラ21本 メジマゴロ12本  |
| 2021 | 9  | 28 | -     |      |          | 小羽     | 600      |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 130      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 53    | シイラ20本 メジマゴロ30k  |
| 2021 | 10 | 1  | 1     |      |          | 小羽     | 600      |        |          | 小-中 | マサバ      | 184      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 23    | カンパチ10k シイラ12本 カツオ8k 小ダイ12k ヤリイカ4はい アオリ6ハイ                     |
| 2021 | 10 | 2  | 1     |      |          | 小羽     | 100      |        |          | 小   | マサバ      | 20       | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 76    | シイラ120k カツオ18k 小ダイ20k ヤリイカ6ハイ アオリ小12ハイ カンパチ6匹                  |
| 2021 | 10 | 4  | 1     | 小羽   | 30       |        |          | 小羽     | 400      | 小-中 | マサバ      | 268      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 144   | カマス12k カンパチ6k シイラ20k アオリ小6k アオリ小10k カツオ2k                      |
| 2021 | 10 | 5  | 1     |      |          | 小羽     | 120      |        |          | 小-中 | マサバ      | 68       | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 15    | シイラ5本 カンパチ20k ヤリイカP12ハイ アオリ小6k アオリ中10k カツオ10k カマス20k パショウカジキ2本 |
| 2021 | 10 | 6  | 1     |      |          | 小羽     | 30       | 小羽     | 80       | 小-中 | マサバ      | 11       | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 34    | カマス18k シイラ5本 カンパチ6k アオリ小4k アオリ中28k 小ダイ24k                      |
| 2021 | 10 | 7  | 1     |      |          | 小羽     | 2        | 小羽     | 260      | 小-中 | マサバ      | 162      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 44    | シイラ18k カツオ10k カマス24k カンパチ5k ヤリイカP2k アオリ小4k アオリ中36k             |
| 2021 | 10 | 9  | 2     |      |          | 小羽     | 120      |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 1,570    | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 60    | 小ダイ20k 小ダイ4枚 シイラ30k カンパチ2匹 アオリ中120k アオリ小4k                     |
| 2021 | 10 | 10 | 2     |      |          | 小羽     | 2,800    |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 1,420    | 小   | マアジ (ムロアジ混じり) | 60    | シイラ400k フクラゲ100k カツオ28k カマス36k ヤリイカP4k アオリ小3k アオリ中260k         |
| 2021 | 10 | 12 | 2     |      |          | 小羽     | 1,500    |        |          | 小-中 | マサバ      | 340      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 50    | 小ダイ36k シイラ80k カツオ12k カンパチ4匹 ヤリイカP2k アオリ小3k アオリ中120k            |
| 2021 | 10 | 14 | 2     |      |          | 小羽     | 1,500    |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 1,210    | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 50    | シイラ400k カマス10k カツオ6k カンパチ4本 ウスバハギ2匹 ヤリイカP2k アオリ小2k アオリ中80k     |
| 2021 | 10 | 15 | 2     |      |          | 小羽     | 1,000    |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 590      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 128   | カマス12k カツオ18k 小ダイ22k カンパチ4本 シイラ48k ヤリイカP2k アオリ中2k アオリ中48k      |
| 2021 | 10 | 21 | 2     |      |          | 小羽     | 1,200    |        |          | 小-中 | マサバ      | 56       | 小-中 | マアジ           | 230   | 小ダイ12k カンパチ4本 シイラ36k カツオ4k ヤリイカP2k アオリ中80k                     |
| 2021 | 10 | 26 | 2     |      |          | 小羽     | 800      |        |          | 中   | マサバ      | 42       | 小-中 | マアジ           | 230   | カツオ400k シイラ1200k ヤリイカP4k アオリ中80k                               |
| 2021 | 11 | 1  | 2     |      |          | 小羽     | 1,000    |        |          | 小-中 | マサバ      | 336      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 920   | シイラ40k カツオ6k アオリ中80k 小ダイ8k カナガシラ2k ヤリイカP2k                     |
| 2021 | 11 | 2  | 2     |      |          | 小羽     | 300      |        |          | 小   | マサバ      | 186      | 小-中 | マアジ (ムロアジ混じり) | 236   | シイラ30k 小ダイ6k カナガシラ8k ヤリイカP2k アオリ中60k                           |
| 2021 | 11 | 8  | 1     |      |          |        |          |        |          | 小-中 | マサバ      | 260      | 小-中 | マアジ           | 200   | カツオ20k アオリ120k   |
| 2021 | 11 | 10 | 2     |      |          | 小羽     | 20       |        |          | 小-中 | マサバ      | 2,000    | 小-中 | マアジ           | 900   | カツオ30k メジマゴロ16本 アオリ80k   |
| 2021 | 11 | 13 | 2     |      |          | 小羽     | 30       |        |          | 小-中 | マサバ      | 1,000    | 小-中 | マアジ           | 110   | カツオ30k メジマゴロ20本 アオリ160k  |
| 2021 | 11 | 17 | 2     |      |          | 小羽     | 30       |        |          | 小-中 | マサバ      | 100      | 小-中 | マアジ           | 90    | カツオ20k アオリイカ150k サケオス3本 サケメス2本 サワラ2本 マイカ20cm1ヶ                 |
| 2021 | 11 | 18 | 2     |      |          | 小羽     | 60       | 小-中羽   | 30       | 小-中 | マサバ      | 360      | 小-中 | マアジ           | 210   | ワラサ6k 3本 サワラ2k 3本 アオリ80k Pヤリイカ2k                               |
| 2021 | 11 | 24 | 2     |      |          | 小羽     | 180      | 中羽     | 5,500    | 中   | マサバ      | 4,200    |     |               |       | アオリ80k Pヤリイカ4k サケオス1本 サケメス1本 ワラサ3k 1本 5k 2本                    |
| 2021 | 11 | 27 | 2     |      |          | 小羽     | 3        | 中羽     | 6,500    | 中   | マサバ      | 4,200    | 小-中 | マアジ           | 100   | アオリ50k   |
| 2021 | 12 | 4  | -     | 小羽   | 30       | 小羽     | 30       | 中羽     | 1,500    | 中   | マサバ      | 2,500    | 小-中 | マアジ           | 50    | マイカ20入20ヶ アオリイカ120k Pヤリイカ5k タイ6ヶ                               |
| 2021 | 12 | 6  | 2     | 小羽   | 500      | 小羽     | 100      | 中羽     | 600      | 小-中 | マサバ      | 280      | 小-中 | マアジ           | 230   | アオリイカ180k Pヤリイカ10k マイカ20入3ヶ タイ5ヶ                               |
| 2021 | 12 | 8  | 2     | 小羽   | 80       | 小羽     | 30       | 中羽     | 1,200    | 中-大 | マサバ      | 880      | 中   | マアジ           | 400   | アオリ38k ヤリイカ36k   |
| 2021 | 12 | 9  |       | 小羽   | 500      | 小羽     | 100      | 小羽     | 100      | 中   | マサバ      | 1,000    | 小-中 | マアジ           | 500   | マゾイ オコゼ  |
| 2021 | 12 | 12 | 2     | 小羽   | 30       | 小羽     | 80       | 小羽     | 180      | 中   | マサバ      | 220      | 小-中 | マアジ           | 600   | ヤリイカ120k タイ5ヶ マイカ20入3ヶ タラオス1本                                  |
| 2021 | 12 | 14 | 1     | 小羽   | 800      | 小羽     | 100      | 小羽     | 20       | 中   | マサバ      | 180      | 小-中 | マアジ           | 30    | ヤリイカ50k タイ5ヶ 小ダイ100k   |
| 2021 | 12 | 16 | 1     | 小羽   | 200      | 小羽     | 100      | 小羽     | 80       | 中   | マサバ      | 110      | 小-中 | マアジ           | 70    | ヤリイカ26k アオリ10k   |
| 2021 | 12 | 20 | 1     | 小羽   | 160      | 小羽     | 30       | 小羽     | 100      | 小-中 | マサバ      | 200      | 小-中 | マアジ           | 650   | メジマゴロ30本 ヤリイカ60k タイ2ヶ  |
| 2021 | 12 | 21 | 1     | 小羽   | 410      | 小羽     | 200      | 小羽     | 10       | 小-大 | マサバ      | 100      | 小-中 | マアジ           | 220   | ヤリイカ36k アオリ10k クロメバシ40k  |
| 2021 | 12 | 22 | 2     | 小羽   | 1,430    | 小羽     | 400      | 小羽     | 20       | 小   | マサバ      | 20       | 中   | マアジ           | 180   | ヤリイカ32k タイ3k 1ヶ  |
| 2021 | 12 | 23 | 1     | 小羽   | 180      | 小羽     | 100      | 小羽     | 20       | 小   | マサバ      | 30       | 小-中 | マアジ           | 150   | ヤリイカ28k  |
| 2021 | 12 | 24 | 2     | 小羽   | 200      | 小羽     | 200      | 小羽     | 20       | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 80       | 中   | マアジ           | 110   | ヤリイカ80k  |
| 2021 | 12 | 25 | 2     | 小羽   | 200      | 小羽     | 150      | 小羽     | 10       | 小   | マサバ      | 20       | 小-中 | マアジ           | 60    | ヤリイカ62k  |
| 2021 | 12 | 27 | 2     | 小羽   | 100      | 小羽     | 20       |        |          | 小   | マサバ      | 10       | 小-中 | マアジ           | 30    | ヤリイカ68k バライカ12k トラ5本   |
| 2021 | 12 | 28 | 1     | 小羽   | 120      | 小羽     | 150      |        |          | 小-中 | マサバ・ゴマサバ | 180      | 小   | マアジ           | 10    | ヤリイカ43k  |
| 2021 | 12 | 29 | 1     | 小羽   | 80       | 小羽     | 100      |        |          | 小   | マサバ      | 10       | 小   | マアジ           | 10    | ヤリイカ82k バライカ18k  |
| 2021 | 12 | 30 | 1     | 小羽   | 160      | 小羽     | 30       |        |          | 小   | マサバ      | 10       | 小   | マアジ           | 10    | ヤリイカ160k バライカ60k   |

付表 2. 2021 年の三沢市漁協小型定置網の日別さば類入網状況

| 年 月 日      | 網起し回数 | サイズ | さば類       |  | 漁獲量 (kg) | その他の入網魚種   |
|------------|-------|-----|-----------|--|----------|--|
|            |       |     | マサバ・ゴマサバ比 |  |          |  |
| 2021 1 5   | -     | 小一中 | 97:3      |  | 1,966.0  | タラ・クロソイ・アンコウ・カスベ・タナゴ・ヒラメ・マゾイ・ホウボウ・サケ   |
| 2021 1 9   | -     | 小小  | 97:3      |  | 9,026.0  | サケ・ヒラメ・タラ・クロソイ・マゾイ・メバル・アンコウ・タナゴ  |
| 2021 1 12  | -     | 小一中 | 97:3      |  | 3,601.0  | サケ・タラ・クロソイ・マゾイ・アンコウ・カナガシラ・タナゴ・ヒラメ・イシガレイ・ホウボウ   |
| 2021 5 10  | -     | 中   | 8:2       |  | 550.0    | ソウハチカレイ・ホンマス・マスノスケ・タラ・クロソイ・アンコウ・カナガシラ・カワハギ・フグ・サワラ・ヒラメ・ホウボウ・スズキ・トラフグ                                |
| 2021 5 18  | -     | 小小  | 5:5       |  | 36.0     | ヒラメ・イシガレイ・カワガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・マダコ・クロソイ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・フグ・トラフグ・サワラ・ババガレイ・マゾイ・スズキ           |
| 2021 5 21  | -     | 小小  | 9:1       |  | 57.0     | 純真イカ・ヒラメ・サイベガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・メジマダコ・アンコウ・ホウボウ・カワハギ・フグ・サワラ・タイ・マゾイ・イシダイ・トラフグ                     |
| 2021 5 24  | -     | 中   | 9:1       |  | 800.0    | 純真イカ・ヒラメ・ソウハチカレイ・ホンマス・トキシラズ・マスノスケ・クロソイ・ブリ・タイ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・サバ・フグ・サワラ・ババガレイ・マゾイ・スズキ・トラフグ |
| 2021 5 27  | -     | 中   | 8:2       |  | 360.0    | ヒラメ・サイベガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・ブリ・タイ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・フグ・ホッケ・サワラ・マゾイ・イシグチ・トラフグ               |
| 2021 5 31  | 5     | 中・大 | 7:3       |  | 2,905.2  | 純真イカ・ヒラメ・イシガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・タイ・メバル・アンコウ・カジカ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・フグ・トラフグ・サワラ・ヒラマサ・スズキ              |
| 2021 6 3   | 5     | 小一中 | 8:2       |  | 2,959.0  | 純真イカ・ヒラメ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・タイ・アンコウ・ウグイ・ホウボウ・カワハギ・スズキ・フグ・マゾイ・マゾイ・タイ・トラフグ                            |
| 2021 6 7   | 5     | 小一中 | 7:3       |  | 1,946.0  | ヒラメ・サイベガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・マスノスケ・クロソイ・ブリ・ワラサ・タイ・アンコウ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・フグ・サワラ・マゾイ・ヒラマサ・スズキ・トラフグ         |
| 2021 6 9   | 3     | 小一中 | 9:1       |  | 560.0    | ヒラメ・マスノスケ・クロソイ・アンコウ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・サワラ・イシナギ・スズキ・トラフグ  |
| 2021 6 11  | 5     | 小一中 | 7:3       |  | 1,000.0  | ヒラメ・イシガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・アジ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・スズキ・フグ・サワラ・タイ・トラフグ                         |
| 2021 6 14  | -     | 小一中 | 7:3       |  | 1,447.0  | ヒラメ・マコガレイ・イシガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・アンコウ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・シラ・サワラ・マゾイ・タイ・トラフグ                          |
| 2021 6 18  | 5     | 小一中 | 7:3       |  | 590.0    | ヒラメ・イシガレイ・ソウハチカレイ・ホンマス・クロソイ・ヒラマサ・タイ・メジマダコ・アンコウ・カナガシラ・ホウボウ・フグ・シラ・サワラ・マゾイ・マツダイ・カワハギ・トラフグ             |
| 2021 6 21  | 5     | 小一中 | 8:2       |  | 740.0    | ヒラメ・イシガレイ・ババガレイ・カワガレイ・ソウハチカレイ・クロソイ・ヒラマサ・タイ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・ホウボウ・カワハギ・フグ・イシナギ・トラフグ                 |
| 2021 6 28  | 5     | 小一中 | 6:4       |  | 628.0    | ヒラメ・サイベガレイ・トキシラズ・ヒラマサ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・フグ・マツダイ・カワハギ・トラフグ                                  |
| 2021 7 1   | 5     | 小一中 | 7:3       |  | 796.0    | ヒラメ・イシガレイ・カワガレイ・タイ・マトウダイ・アンコウ・ホウボウ・フグ・タチウオ・ヒラマサ・カワハギ   |
| 2021 7 6   | 5     | 小一中 | 7:3       |  | 1,212.4  | ヒラメ・カワガレイ・クロソイ・ヒラマサ・タイ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・フグ・カワハギ・トラフグ                                |
| 2021 7 12  | 1     | 小一中 | 100:0     |  | 106.4    | ヒラメ・イシガレイ・マトウダイ・メジマダコ・カスベ・カワハギ・フグ・ヒラマサ・タイ・イシダイ・ホウボウ・トラフグ   |
| 2021 7 13  | 5     | 小一中 | 100:0     |  | 7,671.7  | ヒラメ・サイベガレイ・タイ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・フグ・トラフグ・サワラ・ヒラマサ   |
| 2021 7 16  | 5     | 小一中 | 100:0     |  | 8,221.5  | ヒラメ・イシガレイ・ヒラマサ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・カワハギ・フグ・サワラ・タイ  |
| 2021 7 19  | 5     | 小一中 | 100:0     |  | 4,301.1  | ヒラメ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・カワハギ・フグ・タチウオ・タイ・トラフグ   |
| 2021 7 21  | 5     | 小一中 | 7:3       |  | 2,250.1  | ヒラメ・マトウダイ・アンコウ・ホウボウ・カワハギ・フグ・シラ・サワラ・トラフグ  |
| 2021 7 24  | 3     | 小一中 | 8:2       |  | 3,128.2  | ヒラメ・ヒラマサ・マトウダイ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・フグ・タチウオ・タイ   |
| 2021 7 26  | 5     | 小一中 | 8:2       |  | 4,371.4  | ヒラメ・サイベガレイ・マトウダイ・メジマダコ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・フグ  |
| 2021 7 30  | 5     | 小一中 | 8:2       |  | 3,731.0  | ヒラメ・マコガレイ・マツダイ・マトウダイ・ホンマダコ・メジマダコ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カツオ・フグ・シラ・サワラ・イシガレイ                                |
| 2021 8 2   | 1     | 小一中 | 8:2       |  | 2,265.4  | ホウボウ・カワハギ・ヒラメ・マトウダイ・メジマダコ・カスベ・カナガシラ・フグ・トラフグ・タチウオ・タイ  |
| 2021 8 6   | 5     | 小一中 | 8:2       |  | 7,469.4  | ヒラメ・マトウダイ・メジマダコ・カスベ・カナガシラ・カワハギ・フグ・トラフグ・タチウオ・タイ   |
| 2021 8 20  | 2     | 中・大 | 8:2       |  | 1,105.8  | ヒラメ・マコガレイ・カンパチ・タイ・マトウダイ・カワハギ・シラ・サワラ・ホウボウ   |
| 2021 9 6   | 2     | 中・大 | 8:2       |  | 2,228.7  | ヒラメ・カンパチ・マトウダイ・カワハギ・トラフグ   |
| 2021 10 1  | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 600.0    | カンパチ・ヒラマサ・マトウダイ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カツオ・カワハギ・フグ・シラ・ヒラメ  |
| 2021 10 4  | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 2,092.4  | サケ・ヒラメ・カンパチ・マトウダイ・カツオ・ホウボウ・トラフグ  |
| 2021 10 11 | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 2,005.5  | ヒラメ・カンパチ・ホウボウ・カツオ・フグ・ヒラマサ  |
| 2021 10 14 | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 533.4    | ヒラメ・カンパチ・マトウダイ・ホウボウ・カツオ・フグ・シラ・ヒラマサ   |
| 2021 10 18 | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 882.2    | サケ・ヒラメ・カンパチ・ヒラマサ・メダイ・ホウボウ・カツオ  |
| 2021 10 22 | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 1,102.7  | サケ・ヒラメ・カツオ・ヒラマサ・カワハギ   |
| 2021 10 29 | 2     | 小一中 | 93:7      |  | 4,260.5  | サケ・ヒラメ・イシガレイ・カンパチ・ヒラマサ・マトウダイ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カツオ・カワハギ・サワラ・ババガレイ・タイ・スズキ・トラフグ                    |
| 2021 11 1  | 2     | 小一中 | 100:0     |  | 1,429.6  | サケ・ヒラメ・イシガレイ・ヒラマサ・タイ・マトウダイ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・スズキ・サワラ   |
| 2021 11 5  | 2     | 中   | 100:0     |  | 143.4    | サケ・ヒラメ・マコガレイ・イシガレイ・ヒラマサ・マトウダイ・メバル・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・スズキ  |
| 2021 11 8  | 2     | 中・大 | 100:0     |  | 297.7    | サケ・ヒラメ・マコガレイ・イシガレイ・ヒラマサ・タイ・マトウダイ・ホンマダコ・アジ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・スズキ・クロソイ                        |
| 2021 11 11 | 2     | 中   | 100:0     |  | 168.9    | サケ・ヒラメ・タイ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・タナゴ・スズキ・トラフグ  |
| 2021 11 15 | 2     | 中・大 | 100:0     |  | 1,981.1  | サケ・ヒラメ・イシガレイ・ババガレイ・クロソイ・タイ・マトウダイ・アジ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・トラフグ・マツバガレイ・カンパチ・タイ・スズキ               |
| 2021 11 17 | 2     | 中・大 | 100:0     |  | 522.4    | サケ・ヒラメ・マトウダイ・アンコウ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・ババガレイ・ホウボウ・スズキ   |
| 2021 11 19 | 2     | 小・大 | 100:0     |  | 2,171.9  | サケ・ヒラメ・クロソイ・マトウダイ・アンコウ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・スズキ   |
| 2021 11 22 | 2     | 中・大 | 100:0     |  | 1,265.4  | サケ・ヒラメ・イシガレイ・マトウダイ・ホウボウ・カワハギ・クロソイ・メバル  |
| 2021 11 25 | 2     | 中・大 | 100:0     |  | 977.8    | サケ・ヒラメ・ヒラマサ・マトウダイ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・クロソイ・カンパチ・ホウボウ・カワハギ・スズキ・トラフグ                                 |
| 2021 11 29 | 2     | 小・大 | 100:0     |  | 547.5    | サケ・ヒラメ・クロソイ・マトウダイ・アジ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・タナゴ・マゾイ・ヒラマサ   |
| 2021 12 2  | 2     | 中   | 98:2      |  | 63.0     | サケ・ヒラメ・マコガレイ・マガレイ・サイベガレイ・クロソイ・タイ・アジ・アンコウ・カスベ・カナガシラ・ホウボウ・カワハギ・タナゴ・マゾイ                               |
| 2021 12 4  | 2     | 中   | 98:2      |  | 100.0    | サケ・ヒラメ・マコガレイ・イシガレイ・サイベガレイ・マダコ・クロソイ・タイ・マトウダイ・メバル・アジ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・カワハギ・スズキ                          |
| 2021 12 6  | 2     | 中   | 98:2      |  | 164.0    | サケ・ヒラメ・アジ・アンコウ・ホウボウ・カワハギ・イシガレイ・マゾイ・クロソイ  |
| 2021 12 9  | 2     | 中・大 | 98:2      |  | 334.7    | サケ・ヒラメ・タラ・クロソイ・アジ・アンコウ・カスベ・ホウボウ・カワハギ・サワラ・イシガレイ・マゾイ・スズキ   |
| 2021 12 11 | 2     | 小一中 | 98:2      |  | 399.8    | サケ・ヒラメ・イシガレイ・クロソイ・アジ・アンコウ・カスベ・カワハギ・タナゴ・マゾイ   |
| 2021 12 14 | 2     | 中・大 | 98:2      |  | 987.0    | サケ・ヒラメ・マダコ・クロソイ・アジ・アンコウ・ホウボウ・カワハギ・スズキ・マゾイ  |
| 2021 12 17 | 2     | 小小  | 98:2      |  | 579.2    | サケ・マコガレイ・クロソイ・マゾイ・アジ・アンコウ・カワハギ・ヒラメ・イシガレイ・ババガレイ   |
| 2021 12 20 | 2     | 小・大 | 98:2      |  | 2,368.2  | サケ・ヒラメ・タラ・クロソイ・マゾイ・アジ・カワハギ・アンコウ  |
| 2021 12 23 | 2     | 小小  | 98:2      |  | 879.0    | サケ・ヒラメ・サイベガレイ・タラ・クロソイ・マゾイ・アジ・アンコウ・マコガレイ・イシガレイ・カワハギ   |
| 2021 12 25 | 2     | 小一中 | 98:2      |  | 2,690.0  | サケ・マガレイ・タラ・クロソイ・マゾイ・アジ・アンコウ・カスベ・カワハギ・ヒラメ・ババガレイ   |
| 2021 12 27 | 2     | 小小  | 98:2      |  | 406.0    | マゾイ・アジ・カナガシラ・カワハギ・クロソイ   |
| 2021 12 29 | 2     | 小小  | 98:2      |  | 280.0    | タラ・クロソイ・マゾイ・カスベ・ホウボウ・カワハギ・ヒラメ・ババガレイ  |