<table>
<thead>
<tr>
<th>項目</th>
<th>内容</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>誌名</td>
<td>佐賀県玄海水産振興センター研究報告 = Bulletin of Saga Prefectural Genkai Fisheries Research and Development Center</td>
</tr>
<tr>
<td>ISSN</td>
<td>13429205</td>
</tr>
<tr>
<td>巻/号</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>掲載ページ</td>
<td>p. 7-14</td>
</tr>
<tr>
<td>発行年月</td>
<td>2007年12月</td>
</tr>
</tbody>
</table>
佐賀県玄海における植食性魚類
－アイゴ, メジナ, ニザダイ, スズメダイ等－の漁獲実態

金丸彦一郎

The fishery actual situation of phytophagy fish - A rabbitfish, Medina, Surgeonfish, Chromis notatus and others - in Genkai Sea area, Saga prefecture.

Hikoichirou KANAMARU

キーワード： 植食性魚類, アイゴ, メジナ, ニザダイ, 漁獲実態

近年、南日本を中心とする沿岸各地で、アイゴ、メジナ、ニザダイ、スズメダイ等の、いわゆる植食性魚類による海藻の摂食が漁場の衰退を引き起こすとして報告されている1〜9）。

佐賀県玄海においては、これまでのところ植食性魚類による礁焼け現象については観察されていないものの、隣県である長崎県の海域6〜8）では観察されていることから、今後、水温上昇などの影響10）を受け、玄海で植食性魚類による礁焼きが起こる可能性は否定できな

一方、植食性魚種については、水産業としての利用が少ないこともあり全国的にみて名知は少なく、いつ、どこで、どのように漁獲されているかの実態についても把握されていない。そこで佐賀県玄海における植食性魚類の漁獲実態を把握し、植食性魚類の種組成やその動向と漁場の状況との関係を分析していくための基礎資料を得ることを目的として、植食性魚類の水揚げ状況を集計・整理し、大きな漁獲実態について調査したので報告する。

なお、本研究は緊急礁焼き対策モデル事業の調査の一環として実施したものである。

材料及び方法

佐賀県玄海地区にある2つの主要な市場である、佐賀県浦原漁業協同組合連合会浦原市場（以下、玄海漁業市場と略する）と株式会社唐津漁市場（以下、唐津漁市場と略する）におけるアイゴ、メジナ、ニザダイ、スズメダイ、ブダイ、イスズミの水揚げ情報について、2002年から2006年までの5カ年間、月別、年別に集計・整理した。この2市場の水揚げ量を集計し、唐津港水揚量とした。

今回、水揚げ情報を整理するにあたって、対象魚種の玄海漁連魚市場の水揚伝票、唐津魚市場の月報に記載されている名称（地方名）と標準和名をと整理し、表1に示した。

玄海漁連魚市場については、毎日の水揚伝票から関係魚種の水揚げ数、金額を抜き出し、箱当たり重量を乗じて月別水揚量を集計した。唐津魚市場については、月報から関係魚種の水揚量、金額を整理した。

なお、玄海漁連魚市場では、今回対象としたすべての魚種が、集計上「その他魚類」として、1箱当たり重量は3.5kgとして一律に扱われていた。実際には15kg箱や4kg箱が混在していたことから、2005年4月以降、魚種毎に実際に箱単位で購入し測定した内容重量から、大まかな魚種別の箱当たり重量を算定した。

このうち2006年1月から12月の1年間については、漁業種類別に併せて整理した。なお、水揚伝票からは漁業種類がわからない「漁業種類不明」と県外からの「陸送ものの」については、漁業種類別の集計から除外した。

<table>
<thead>
<tr>
<th>表1 標準和名と市場呼称</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>標準和名</td>
</tr>
<tr>
<td>----------</td>
</tr>
<tr>
<td>アイゴ</td>
</tr>
<tr>
<td>メジナ</td>
</tr>
<tr>
<td>ニザダイ</td>
</tr>
<tr>
<td>スズメダイ</td>
</tr>
<tr>
<td>イスズミ</td>
</tr>
<tr>
<td>ブダイ</td>
</tr>
</tbody>
</table>
結果
1. 年間水揚量の推移と単価

唐津港におけるアイゴ、メジナ、ニザダイ、スズメダイ、ブダイ、イスズミの年間水揚量を図1-1〜1-6に、このうちアイゴ、メジナ、ニザダイ、スズメダイの4魚種について、2006年の漁業種類別の水揚げ割合を図2に示した。

アイゴ、メジナ、ニザダイは全体の約99%が、スズメダイはほぼ100%が玄海漁業市場で水揚げされていた。

魚種別にみると、アイゴの1箱当たり重量は概ね15kgであった。水揚げ箱数にこの15kgを乗じると、年間水揚量は10〜18トンの範囲で推移しており、最も多かった2002年は17.7トンで、最も少なかった2006年の10.7トンと比較すると1.7倍であり、この5年間は漸減傾向がみられた。1kg当たり単価は24〜29円と非常に安かった。また、漁業種類別には定置網の漁獲割合が94%と大部分を占め、次に多い刺網は4%にすぎなかった。

メジナの1箱当たり重量は概ね5kgであった。水揚げ箱数にこの5kgを乗じると、年間水揚量は24〜42トンの範囲で推移しており、最も多かった2006年は41.2トンで、最も少なかった2003年の24.1トンと比較すると1.7倍であった。1kg当たりの単価は620〜720円で、今回調査対象と
した稚食性魚類６種の中では価格が最も高かった。また、漁業種別には定置網の漁獲割合が44％と最も多く、次いで刺網が29％、釣りが22％で、3つの漁業種別で95％と大部分を占め、このほかごち垂でも漁獲されていた。

ニザダイの1箱当たり重量は概ね15kgであった。水揚箱数にこの15kgを乗じると、年間水揚量は1.4~3.8トンの範囲で推移しており、最も多くかった2005年は3.8トンで、最も少なかった06年の1.4トンと比較すると2.2倍であった。1kg当たりの単価は70~100円で、漁業種類別には定置網の漁獲割合が43％と最も多く、次いで刺網が29％、釣りが25％で、3つの漁業種別で全体の97％と大部分を占めていた。

スズメダイの1箱当たり重量は概ね7kgであった。水揚箱数にこの7kgを乗じると、年間水揚量が0.8~1.8トンの範囲で推移しており、最も多くかった2005年は1.2トンで、最も少なかった03年の0.5トンと比較すると2.4倍であった。1kg当たりの単価は140~220円で、漁業種別には定置網の漁獲割合が65％と最も多く、次いで刺網が23％、釣りが9％で、3つの漁業種別で全体の98％と大部分を占めていた。

アスダイ、イクスマの1箱当たり重量はそれぞれ概ね3.5kg、5kgであった。水揚箱数にこの3.5kg、5kgを乗じると、水揚量はそれぞれ年間数トンの範囲で推移しており、量的には少なく、1kg当たりの単価はともに100~300円程度であった。

2. 月別水揚量

唐津港におけるアイゴ、メジナ、ニザダイ、スズメダイの2002年から2006年までの月別水揚量を、それぞれ図3-1~3-4に示した。

アイゴの水揚量は夏季に多く、5カ年のうち月別のビーグは7月が4回、6月が1回みられ、ピークの月が年間水揚量の28~39％を占め、また6~9月の4カ月の水揚量が年間の70~79％を占めていた。10~12月にも一定の水揚げがみられているが、1~4月の4カ月は年間の0.1~27％と少なかった。

メジナの水揚量は冬季から春に多く、年によって差がみられるものの12月から4月の水揚量が年間の51~71％を占めていた。それ以外の月にもほほ周間、一定量の水揚げがみられているが、6~10月の5カ月間は少なかった。

ニザダイはほほ周間水揚げされるが、主に8、9月に集中して水揚げされる傾向が強く、5カ年のうち9月が3
図3-2 メジナの月別水揚量
図3-3 ニザダイの月別水揚量
図3-4 スズメダイの月別水揚量

考察

今回、佐賀県玄海沿岸で水揚げされている種類別魚種に
ついて、集計・整理したところ、アイゴ、メジナについて
ては年間10トン以上、ニザダイ、スズメダイについては
年間1トン以上の水揚げがみられ、2002年から2006年の
3魚種合計の年間水揚量は、年間30～60トンの範囲で
推移していた。一方、ブダイ、イズミの水揚げについ
ては、今回の集計では年間10kg程度と量的には少
なかった。

聞き取り調査によると、これらの魚種のうち、メジナ
については魚市場を通さない流通があるものの、量
的にはわずかであり、水揚げ量と漁獲量との差は小さいも
のと考えられた。

一方、アイゴ、ニザダイ、スズメダイ、ブダイ、イズ
ミの月魚種については、玄海沿岸で漁獲されたものが
ほぼ全量が唐津港に水揚げされているものと考えて差し
支えない。このためニザダイ、スズメダイ、イズミの
水揚げについては魚市場での調査において水揚げ量と漁獲
量とがほぼ一致すると考えられる。一方、アイゴとブダイ
については、魚市場での調査を実施するなかで水揚げ量
と漁獲量の一致しない可能性が示唆された。

アイゴの漁獲実態としては、11月頃に玄海沿岸魚市場
において、尾長11～16cmの当歳魚の個体が、尾長5
～10cmのイサキ当歳魚（地方名：どうぜんご）等と一
緒に定置網に入網し、競りにかかっても価がつかないこと
から、水揚げされた後、競りを通さずに養殖用飼料の
材料として冷凍運ばれられていることを確認している。不
合理漁獲されているイサキ当歳魚は年間約100万尾と主
に養殖されており 19)，小型魚の水揚げの実態まで含める
と、アイゴの漁獲量はさらに多いものと推察される。

ブダイの漁獲実態については、水揚げ量は年間数十kg
と少なかったものの、魚市場ではしばしば、トロ箱の中
に他魚種と一緒によく佐と並べられているのを確認してい
る。実際には3.5kg箱にブダイ単独で出荷されている例は極めて少なく、多くの場合、他の魚等と一括の箱に並べられ、「混ぎり」となっていた。1箱当たりトロ箱に占める割合が上位の2〜3種であれば、水揚伝票にブダイの名前が連名で記載されるが、複数種魚の混ぎりの場合、月報では集計されず、水揚伝票で確認する必要がある。ただし、1箱にそれより多くの種類が混じっている場合、水揚伝票上「イオ（雑多な魚類）」と表記されていることから、今回の水揚伝票による調査でも水揚状況が十分には把握できていない可能性もあり、その魚種数はさらに多いのと推察される。

これらのことから、アイゴとブダイの漁獲実態は、今回集計・整理した水揚量よりも多い可能性がある。

国内の植食性魚類による海藻摂食については、静岡県1) 2)、和歌山県3)、富士宮県4)、山口県5)や長崎県6)〜8)などの各海域で報告されている。

中山・新井1)は静岡県南伊豆地方において9〜10月にアイゴ、11〜12月にブダイによるカジメ葉状部の摂食について、また長谷川ら9)は瀬南海域において8月にアイゴによる摂食を観察するとともに、12月にかけての食害の影響を報告している。木村7)はアイゴは鶴浜20℃を下回ると摂食活動が落ち、17.5℃以下では全く摂食しなくなるのに対し、ブダイは18℃付近でもっともよく摂食することを報告している。長崎県野母崎先地において、桐山ら6)は秋季にブダイ、アイゴ、ニザダイ等にによる摂食を、清水ら7)は10月から12月の間に植食性魚類の摂食状況、また吉村ら5)は9月から12月にかけてアイゴ、ブダイを中心とする植食性魚類による摂食を、それぞれ確認している。山田9)は、水槽試験により、アイゴのカジメ摂食量が20℃を超える7月から10月にかけて増大し、鶴浜との間に相関があることを報告している。

海域によって水温は異なり、時期については単純には比較できないものの、佐賀県玄海地域の表層および底層の水温が秋季、18℃を下回ったのは直後に5か月伴う11月中旬〜12月上旬頃10)、11)であり、アイゴ、ニザダイ等の水揚げ状況からみて、摂食の可能性は十分に考えられる。

佐賀県玄海地域における各種の調査時には、2005年11月に仮泊河川でのアイゴによるアマモの摂食、肥前崎大崎地区でのアイゴによると思われるアマモの摂食経由、2007年1月にメジナによるマクサの摂食などが局所的に行われているが、植食性魚類によると起こり得る破壊状況はみられていない。

今回、唐津港水揚量が多くみられたアイゴ、メジナについてはもちろ、ニザダイ、スズマグサ等についても、今後とも調査を継続するとともに、藻場の状況等についても注意深く観察するとともに、各種情報を収集していく必要がある。

これまで玄海漁場における植食性魚類の水揚量については、日々の水揚伝票で確認しているが、現在、月報として集計できるようになったことから、唐津漁場と合わせて、一部の箱中の混ぎりを除けば、翌月当初には植食性魚類の水揚量を概ね把握できる体制となっ

今後ともモニテリングを目指すことにより、月報による水揚量が、今回、集計・整理した月別、年別の水揚量と比較して、急激に増加した場合、定期観、週末および週末などの関係者漁業者に、その情報を提供するとともに聞き取り調査を行うことによって、局所的な破壊を防ぐ状況であっても早期に把握し、活発な実施など積極的な除害等の実施などを含めて、植食性魚類による破壊等に対する、早急な対策を講じることができるような体制においても検討していく必要がある。

文 献
1) 中山・新井 1999：鶴浜・カジメの植食性魚類によるカジメの摂取、藻類、47(2), 106-112.
2) 長谷川・小泉・小長谷・野田 2003：静岡県瀬南海域における破壊的機能観察としての魚類の食害、静岡水試報、38, 19-25.
3) 木村 劁 1994：養殖ヒラメによる魚類の食害、平成5年度和歌山県水産増殖試験場報告、26, 12-16。
4) 荒川久道・清水・博波対核平 2006：門川町地先クロマ海藻のアイゴによる過剰摂食からの回復機構、宮崎水試研報、10, 8-13.
5) 野田幹雄・北山和仁・新井幸雄 2002：鶴浜養殖海の春季における藻類の食性、水産工学、39, 5-13.
7) 清河本・村田・新井幸雄・桐山隆也・藤井明彦・四井敏雄 2000：長崎県野母崎における1998年秋に茎生したクロマ葉状部の食害事例の観察、水産研報、78, 57-65。
8）吉村 拓・清本篤夫・野田啓雄・桐山隆也・新井章吾
2002：大型釣護類漁業状況消失現象の原因究明．西海区水
9）清本篤夫・吉村 拓・新井章吾 2000：長崎県野母崎の
瀬下壱に生息する大型釣護5種に対する藻食性魚類の採
食選択制．西水研研報, (78), 67 - 75.
10）山田博一 2006：水槽飼育におけるアイゴ成魚のカジメ
採食量とカジメ脱落量の季節変化ならびにアイゴ飼育の
生産・成長に及ぼす飼料の影響．静岡水試研報, (41),
15－19.
11）荒巻 裕・有吉敏和 2005：玄海グリーンコース特生
事業調査．平成16年度佐賀玄海水振せ業報．71－73.
12）神崎博幸・金丸彌一郎 2007：奄美島東水道におけ
る2月、8月の水温の長期変動について．佐賀玄海水振
せ研報, (4), 1－6.
13）首藤俊夫・増田裕二・荒巻 裕・古賀秀昭 2003：漁業
漁業振興対策事業．平成14年度佐賀玄海水振せ業報．2
－27.
14）増田裕二・首藤俊夫・荒巻 裕・古賀秀昭 2004：漁船
漁業振興対策事業．平成15年度佐賀玄海水振せ業報．
2－27.
15）増田裕二・中牟田弘典・荒巻 裕・有吉敏和 2005：新
漁業管理制度推進情報提供事業．平成16年度佐賀玄海水
振せ業報．1－16．
16）増田裕二・神崎博幸・金丸彌一郎 2006：新漁業管理制
度推進情報提供事業．平成17年度佐賀玄海水振せ業報．
1－15．
17）大脇 伸・神崎博幸・金丸彌一郎 2007：新漁業管理制
度推進情報提供事業．平成18年度佐賀玄海水振せ業報．
1－15．
18）野田進治・樫田智陽・野口弘三 2007：佐賀県玄海域に
おけるイサキの漁獲実態及び資源管理方策の検討．佐賀
玄海水振せ研報. (4), 69－73．
### 付表1-1 アイゴ水揚量

<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>85</td>
<td>30</td>
<td>90</td>
<td>95</td>
<td>454</td>
<td>2,389</td>
<td>6,194</td>
<td>1,856</td>
<td>2,052</td>
<td>2,365</td>
<td>1,493</td>
<td>251</td>
<td>17,524</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>131</td>
<td>15</td>
<td>240</td>
<td>47</td>
<td>1,759</td>
<td>1,803</td>
<td>5,403</td>
<td>1,565</td>
<td>2,606</td>
<td>1,662</td>
<td>670</td>
<td>273</td>
<td>16,202</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>15</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,484</td>
<td>4,200</td>
<td>3,665</td>
<td>1,643</td>
<td>810</td>
<td>822</td>
<td>449</td>
<td>1,563</td>
<td>14,834</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>110</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>726</td>
<td>1,254</td>
<td>4,808</td>
<td>1,670</td>
<td>1,745</td>
<td>191</td>
<td>1,040</td>
<td>662</td>
<td>12,215</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>785</td>
<td>1,112</td>
<td>3,702</td>
<td>2,495</td>
<td>1,199</td>
<td>776</td>
<td>396</td>
<td>240</td>
<td>10,711</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 付表1-2 メジナ水揚量

<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>6,678</td>
<td>3,234</td>
<td>3,287</td>
<td>6,155</td>
<td>4,251</td>
<td>2,044</td>
<td>1,213</td>
<td>758</td>
<td>1,286</td>
<td>1,782</td>
<td>4,913</td>
<td>4,196</td>
<td>39,496</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>1,697</td>
<td>3,050</td>
<td>1,681</td>
<td>2,740</td>
<td>2,616</td>
<td>1,149</td>
<td>1,009</td>
<td>1,115</td>
<td>838</td>
<td>1,000</td>
<td>4,041</td>
<td>3,184</td>
<td>24,117</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>2,232</td>
<td>2,520</td>
<td>2,222</td>
<td>4,600</td>
<td>2,109</td>
<td>1,434</td>
<td>1,297</td>
<td>279</td>
<td>387</td>
<td>673</td>
<td>2,221</td>
<td>6,761</td>
<td>26,734</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>5,474</td>
<td>3,975</td>
<td>5,734</td>
<td>3,644</td>
<td>2,547</td>
<td>2,146</td>
<td>1,024</td>
<td>787</td>
<td>2,877</td>
<td>1,594</td>
<td>2,255</td>
<td>9,986</td>
<td>42,041</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>5,022</td>
<td>6,663</td>
<td>8,645</td>
<td>5,209</td>
<td>2,994</td>
<td>1,569</td>
<td>754</td>
<td>1,028</td>
<td>1,137</td>
<td>1,398</td>
<td>2,182</td>
<td>1,681</td>
<td>38,381</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 付表1-3 ニザダイ水揚量

<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>52</td>
<td>96</td>
<td>108</td>
<td>245</td>
<td>212</td>
<td>240</td>
<td>128</td>
<td>71</td>
<td>795</td>
<td>38</td>
<td>101</td>
<td>2,107</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>0</td>
<td>173</td>
<td>210</td>
<td>38</td>
<td>240</td>
<td>354</td>
<td>158</td>
<td>0</td>
<td>573</td>
<td>119</td>
<td>68</td>
<td>2,016</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>51</td>
<td>62</td>
<td>113</td>
<td>45</td>
<td>150</td>
<td>503</td>
<td>0</td>
<td>1,139</td>
<td>144</td>
<td>0</td>
<td>111</td>
<td>38</td>
<td>2,354</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>104</td>
<td>53</td>
<td>0</td>
<td>540</td>
<td>194</td>
<td>15</td>
<td>102</td>
<td>221</td>
<td>2,007</td>
<td>285</td>
<td>203</td>
<td>128</td>
<td>3,849</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>99</td>
<td>135</td>
<td>72</td>
<td>101</td>
<td>108</td>
<td>212</td>
<td>365</td>
<td>74</td>
<td>120</td>
<td>69</td>
<td>15</td>
<td>60</td>
<td>1,428</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 付表1-4 スズメダイ水揚量

<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>147</td>
<td>886</td>
<td>376</td>
<td>105</td>
<td>32</td>
<td>21</td>
<td>49</td>
<td>0</td>
<td>11</td>
<td>1,633</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>282</td>
<td>311</td>
<td>83</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>19</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>720</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>63</td>
<td>1,114</td>
<td>328</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,523</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>56</td>
<td>28</td>
<td>1,397</td>
<td>21</td>
<td>210</td>
<td>0</td>
<td>35</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>1,754</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>410</td>
<td>249</td>
<td>91</td>
<td>49</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>799</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 付表1-5 プダイ水揚量

<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2002</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>32</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>2003</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>11</td>
<td>6</td>
<td>5</td>
<td>45</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>0</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>1</td>
<td>11</td>
<td>4</td>
<td>33</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>1</td>
<td>31</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
<td>9</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 付表1-6 イスズミ水揚量

<table>
<thead>
<tr>
<th>年</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>11</th>
<th>12</th>
<th>合計</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H14</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>H15</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>35</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>H16</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>25</td>
<td>2</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>H17</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>10</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>H18</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>