

2013年度に沖縄海域で漁獲されたマチ類4種の 漁場別漁獲量および体長組成 (資源管理体制推進事業・生物情報収集調査)

上原匡人*・仲盛淳・島田和彦**・秋田雄一・太田格・海老沢明彦

Catch and size frequency by fishing grounds of four deep-sea snappers caught at Okinawan waters from April 2013 to March 2014

Masato UEHARA, Jun NAKAMORI, Kazuhiko SHIMADA, Yuichi AKITA,
Itaru OHTA, and Akihiko EBISAWA

2013年4月から2014年3月に、沖縄県泊魚市場有限責任事業組合鮮魚卸売市場に水揚げされたアオダイ、ヒメダイ、オオヒメおよびハマダイのマチ類4種について、漁場別の漁獲量と尾叉長組成を調査した。その結果、沖縄海域におけるマチ類4種の主要漁場は、「宝山・大九」、「八重山・与那国」、「尖閣」であり、これら3漁場で沖縄海域の総漁獲量の9割以上を占めた。種別にみると、アオダイとヒメダイは「宝山・大九」、ハマダイは「八重山・与那国」、オオヒメは「尖閣」でそれぞれ多獲された。漁場別の尾叉長組成より、アオダイ、ヒメダイおよびオオヒメの3種は、成熟個体が漁獲の中心であり、これら3種の体長制限未満(20 cm 未満)の小型個体はほとんど水揚げされなかった。一方、ハマダイでは、いずれの漁場でも成熟個体がほとんど漁獲されておらず、体長制限未満(30 cm 未満)の小型個体が2割を占めていた。

沖縄県の漁船漁業における重要な漁獲対象資源であるアオダイ *Paracaesio caeruleus*、ハマダイ *Etelis coruscans*、ヒメダイ *Pristipomoides sieboldii*、オオヒメ *Pr. filamentosus* のフエダイ科4種を含む深海性フエダイ類の漁獲量は、1980年頃をピークに急減し、2004年以降、盛期の約1/10で推移している(青沼ら、2014)。このような現状を受け、琉球列島海域では、特に漁獲量の多いアオダイ、ハマダイ、ヒメダイおよびオオヒメの4種(以下、特に記載がない限りは、マチ類はこれら4種を指す)を対象に、2005年より資源の維持・回復を図るための調査・研究および資源管理の取組を実施している。

資源管理に取り組む上で、対象資源の現状を評価することは重要であり、その評価を行うためには、対象種の成長、寿命、成熟などの生物情報と漁場別の漁獲量、体長組成、漁獲努力量などの漁業情報の蓄積が不可欠となる。沖縄県水産海洋研究センターでは、1996年から本格的にマチ類4種の生物情報を収集し始め、これまでに成長や成熟が明らかになりつつある(例えば、山本、2003;海老沢ら、2005a, 2005b, 2005c;海老沢、2003, 2007など)。また、漁業情報についても、2001年から本県のマチ類総漁獲量の9割以上を占める泊魚市で調査を継続しており(例えば、福田・海老沢、2002;松尾・海老沢、2007;平手ら、2008;南ら、2011など)、引き続き、資源量の動向を

注視していくことが重要である。そこで本調査は、資源評価に資する漁業情報の収集と蓄積を目的に、泊魚市に水揚げされるマチ類4種の漁場別漁獲量と体長組成の調査を行った。なお、本調査で得られた結果は、西海区水産研究所が行う平成26年度マチ類(奄美・沖縄・先島諸島)の資源評価に活用されている。

材料及び方法

(1) 市場調査

2013年4月~2014年3月に原則として週2回、沖縄県泊魚市場有限責任事業組合鮮魚卸売市場(以下、泊魚市)に水揚げされたマチ類について、出荷者別にセリの最小単位1山を構成する尾数を計数し、その山の重量を記録した(以下、市場調査とする)。個体数の読み取りが困難な場合は、1山中から任意に抽出した3個体について、尾叉長(金尺を用いて0.5 cm単位:以下、体長とする)を測定した。尾叉長を測定した場合は、福田・海老沢(2002)の尾叉長-体重関係式より、3個体の平均尾叉長を体重に換算し、1山の重量をこれで除して個体数とした。さらに、市場調査時に、可能な限り出荷者より漁獲位置や航海日数等の漁獲情報の聞き取りも行った。漁場が複数に及ぶ場合、船内の魚倉に漁場別に漁獲物が整理され、かつ市場出荷時にこれらを混合せずに配列されていた場合は個々の漁場に区

*Email: ueharmst@pref.okinawa.lg.jp

**元沖縄県農林水産部

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

分したが、漁場が区分できない場合は複数漁場の混合漁獲として取り扱った。これらの結果を用いて、福田・海老沢（2004）の手法により尾叉長階級別（尾叉長 1 cm 階級に区分）の個体数を漁場別に算出した。

（2）漁場別漁獲量の集計

沖縄県水産海洋技術センターでは、1989 年より県内各地のセリ情報を収集し、漁獲統計データベースを構築している（本永、1991）。このデータベースを用いて、泊魚市でセリに掛けられたマチ類について、月別、日別、出荷者別、魚種別に漁獲量を集計した。集計の対象期間は、2013 年 4 月 1 日～2014 年 3 月 31 日までとした。ここで、泊魚市における出荷者コードは 7 桁の整数で、上位 2 桁が所属漁協あるいは取扱荷受業者を示していることから、この 2 桁の数値より所属を那覇地区、那覇沿岸、糸満、本島内と周辺離島、宮古、八重山、与那国、与論、沖永良部、奄美、県外からの送り、および荷受業者扱いの大型マチ船に区分した（表 1）。

表 1 泊魚市における水揚げ船の所属区分とその区分条件

水揚げ船の区分	区分の条件
那覇地区	那覇地区漁協に所属する船
那覇沿岸	那覇市沿岸漁協に所属する船
糸満	糸満漁協に所属する船
本島内と周辺離島	本島内の漁協、久米島漁協および渡名喜村漁協に所属する船
宮古	宮古島漁協、もしくは宮古地方に拠点を置く船および出荷者
八重山	八重山漁協に所属、もしくは八重山地方に拠点を置く船および出荷者
与那国	与那国町漁協に所属、もしくは与那国島に拠点を置く船および出荷者
与論	与論島に拠点を置く船および出荷者
沖永良部	沖永良部島に拠点を置く船および出荷者
奄美	奄美島に拠点を置く船および出荷者
大型マチ船	沖縄県知事の底魚一本釣漁業許可をもつ県外漁協に所属する船および本県に転籍した船
県外からの送り	上記以外の県外船および出荷者

区分された所属のうち、那覇地区、那覇沿岸、糸満、大型マチ船については、市場調査時に操業した漁場を聞き取る機会があり、漁場の聞き取りが可能であった場合は、その情報を付加した。一方、県内漁協所属の漁船については、操業が広範囲に及ばないことから、漁場情報がない場合には、以下のように取り扱った。

- ①那覇地区、那覇沿岸および糸満を除く本島内の漁協に所属する漁業者の操業漁場は、すべて「沖縄島周辺」とした。
- ②那覇地区、那覇沿岸および宮古に所属する漁業者の操業漁場は、「宝山・大九」とした。
- ③八重山および与那国に所属する漁業者の操業漁場は、「八重山・与那国」とした。
- ④糸満漁協に所属する漁船は、これまでの聞き取りから「宝山・大九」および「尖閣」の漁場で操業していることが分かって

いる。そのため、糸満漁協所属船は、航海毎の漁獲物組成より漁場を推定し、漁獲物中のオオヒメの割合が半数以上を占めた場合は「尖閣」、漁獲物組成が多様であった場合には、「宝山・大九」とした。

- ⑤大型マチ船については、沖縄海域で操業した場合に、航海毎に操業漁場や日数などを記載した操業実績報告書（以下、実績報告書とする）の提出が義務付けられており、この実績報告書に基づいて漁場を特定した（ただし、実績報告書の提出が漏れることがあり、この場合には、まず「推定県内漁場」として取り扱った後、判明できた漁場毎の漁獲割合を按分して、それぞれの漁場へ加えた）。また、一航海に複数の漁場を利用したことが報告された場合には、複数漁場として扱い、各漁場での操業日数により一航海分の漁獲量を按分した。一方、大型マチ船の多くは、夏期の台風襲来時期に奄美以北の漁場で操業し、漁獲物の一部を泊魚市に出荷する。この場合、漁場の情報が得られなくなるが、その漁獲量は通常の一航海分より顕著に減少する。このような水揚げ傾向を示した場合は「推定県外漁場」として取り扱った。

上記の特定または推定より、マチ類の漁獲漁場を「宝山・大九」、「八重山・与那国」、「尖閣」、「県内のその他漁場」、「県外漁場」および「漁場不明」に分類し（表 2）、マチ類 4 種の漁場別漁獲量を月別に集計した。

表 2 泊魚市に水揚げされるマチ類 4 種の漁場区分とその区分条件

漁場区分	区分の条件
宝山・大九	宝山曾根、北大九、東・西大九および宮古諸島周辺の漁場
八重山・与那国	八重山諸島および与那国島周辺の漁場
尖閣	尖閣諸島周辺（東シナ海大陸棚斜面北緯 27° 以南を含む）の漁場
県内その他	上記以外の県内漁場
県外	沖縄海域以外の漁場
不明	特定する情報がない漁場

（3）漁場別体長組成の推定

上記の（1）で得られた「宝山・大九」、「八重山・与那国」および「尖閣」の 3 漁場における尾叉長階級別個体数を、福田・海老沢（2002）の体長・体重関係式を用いて体重に換算し、測定した標本の合計体重を求めた（以下、測定体重とする）。次に

- （2）で集計した漁場別漁獲量に対する測定体重の割合を調査率とし、月別に算出した。この調査率を基に測定した体長組成を引き延ばして、漁場別の体長組成を推定した。ただし、マチ類の水揚げがあっても尾叉長階級別個体数のデータがない月は、測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（ただし調査率が 5% 以上の月）を用いて尾叉長別漁獲尾数を推定した。さらに、マチ類 4 種の体長と成熟率の関係（海老沢ら、2005a；海老沢ら、2005b；海老沢ら、2005c；海老沢ら、2010）から、尾叉長階級別に成熟個体数を推定し、水揚げ個体に占める成熟個体の割合（成熟個体率）を算出した。

結果及び考察

（1）市場調査

2013 年 4 月～2014 年 3 月に行った市場調査は、96 回（平均

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

8 回/月)であった。調査対象となったセリ山数 (重量, 尾数) は, アオダイが 2,270 山 (17,901.5 kg, 22,539 尾), ハマダイが 5,923 山 (34,767.7 kg, 3,1642 尾), ヒメダイが 3,160 山 (27,725.8 kg, 49,175 尾), オオヒメが 1,449 山 (11,468.8 kg, 7,122 尾) であり (表 3), アオダイおよびヒメダイが 2012 年度 (上原ら, 2013) と比べて半減以下となった。

表3 2011年度に泊魚市で調査した山数, 重量および個体数

	総調査山数	総調査重量 (kg)	総調査個体数
アオダイ	8,467	71,222.6	96,843
ハマダイ	7,404	40,021.3	34,217
ヒメダイ	5,717	48,349.2	85,773
オオヒメ	2,298	17,404.8	12,376

泊魚市に水揚げされるマチ類 4 種の総漁獲量を算出すると 308,548.6 kg であり, 市場調査の結果を基に推定した沖縄海域での総漁獲量は 233,932.5 kg (75.8 %) で, そのうち「宝山・大九」, 「八重山・与那国」および「尖閣」の 3 漁場の漁獲量が 224,118.0 kg (95.8 %) を占めた。

(2) 漁場別の漁獲量と体長組成

1) アオダイ

アオダイの漁場別漁獲量を表 4 に示す。泊魚市に水揚げされる本種の総漁獲量は 87,578.8 kg で, このうち沖縄海域の漁場が 44.2 % (38,734.3 kg) を占めた。沖縄海域における漁場内訳は, 「宝山・大九」が 22,691.6 kg (58.6 %) と最も多く, 次いで「八重山・与那国」が 9,119.8 kg (23.5 %), 「尖閣」が 6,314.2 kg (16.3 %) であった。

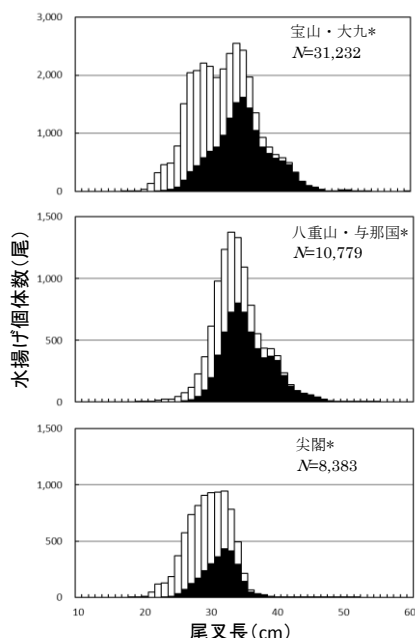


図1 2013年度に泊魚市に水揚げされたアオダイの漁場別体長組成 (黒いバーは成熟個体を示す, *は推定値を含む。)

次に, アオダイの月別体長組成を表 5 に示す。各漁場の体長範囲は, 「宝山・大九」が 19~53 cm, 「八重山・与那国」が 21

~52 cm, 「尖閣」が 19~49 cm であった。年間の体長組成は (図 1), 「宝山・大九」で 29 cm と 32 cm, 「八重山・与那国」で 33 cm, 「尖閣」で 29~32 cm にそれぞれモードが認められ, 20 cm 未満の水揚げはわずかであった (宝山・大九および尖閣ともに 0.0002%)。水揚げ個体のうち成熟個体が占める割合 (成熟個体率) は, 「宝山・大九」が 47.7 %, 「八重山・与那国」が 58.5 %, 「尖閣」が 33.3 % であった。また, 40 cm 以上の大型個体の割合は, 「宝山・大九」と「八重山・与那国」の両漁場ではそれぞれ 8.1% と 9.8 % であったが, 「尖閣」では 0.4% と前 2 漁場に比べて低い値を示した。現在, 著者らはアオダイの漁場別の成長特性や寿命の解析を進めているところであるが, 観察された最高齢が, 「宝山・大九」および「八重山・与那国」の個体群は約 50 歳であったのに対し, 「尖閣」の個体群は約 40 歳であった (上原ら, 未発表)。これらの結果は, 少なくとも「尖閣」のアオダイ個体群が, 他 2 漁場と成長特性が異なる可能性を示唆している。一方, 鹿児島県の標識放流調査では, アオダイが最長 150 km 離れた曾根で再捕されていること (矢道, 2009) を考慮すると, 大型個体 (あるいは高齢魚) の他漁場への移出の可能性も否定できない。

2) ハマダイ

ハマダイの漁場別漁獲量を表 6 に示す。泊魚市に水揚げされる本種の総漁獲量は 100,278.9 kg で, このうち沖縄海域の漁場が 90.1 % (90,324.0 kg) を占めた。沖縄海域における漁場内訳は, 「八重山・与那国」が 34,503.0 kg (38.2 %) と最も多く, 次いで「尖閣」(27,301.9 kg, 30.2 %), 「宝山・大九」(21,299.3 kg, 23.5 %) の順であり, 前年度と異なり「尖閣」の占める割合が増え, 「宝山・大九」の占める割合が減少した (上原ら, 2013)。

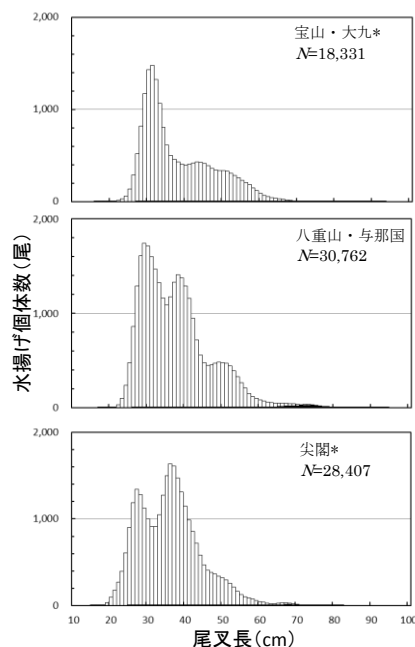


図2 2013年度に泊魚市に水揚げされたハマダイの漁場別体長組成 (黒いバーは成熟個体を示す, *は推定値を含む。)

次に, ハマダイの月別体長組成を表 7 に示す。各漁場の体長

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

範囲は、「宝山・大九」が19~91 cm, 「八重山・与那国」が20~90 cm, 「尖閣」が17~78 cm で, 30 cm 未満の割合はそれぞれ16.6%, 20.6%, 26.1%であり, 前年度よりも増加した. 年間の体長組成は(図2), 「宝山・大九」で30~32 cm, 「八重山・与那国」で28~31 cm と37~40 cm, 「尖閣」で26~29 cm と35~39 cm にそれぞれモードが認められた.

一方, 水揚げ個体に占める成熟個体率は, 0.004~1.2%と極めて低く, 漁獲の中心が未成熟個体であることが分かった. 市場調査でのマチ漁業者数名への聞き取りによれば, マチ釣りは, 潮の流れに左右され, 大型個体と小型個体の釣り分けは難しいという. これらのことは, 漁業者が意図的に大型個体を漁獲していないわけではなく, 成熟個体がほとんどいない可能性を示唆している.

3) ヒメダイ

ヒメダイの漁獲量を表8に示す. 泊魚市に水揚げされる本種の総漁獲量は85,001.2 kg で, このうち沖縄海域の漁場が89.4% (76,099.5 kg) を占めた. 沖縄海域における漁場内訳は, 「宝山・大九」が46,225.8 kg (60.7%) と最も多く, 次いで「尖閣」が21,401.2 kg (28.1%), 「八重山・与那国」が7,189.5 kg (9.4%) であった.

次に, ヒメダイの月別体長組成を表9に示す. 各漁場の体長範囲は, 「宝山・大九」が19~48 cm, 「八重山・与那国」が22~50 cm, 「尖閣」が18~45 cm で, 「宝山・大九」および「尖閣」での20 cm 未満の割合は, いずれも1%未満であった. 年間の体長組成は(図3), 「宝山・大九」で30~31 cm, 「八重山・与那国」で29~31 cm, 「尖閣」で32 cm にそれぞれモードが認められた. 成熟個体率は, いずれの漁場も85%以上の高い値で, 漁獲の大半は成熟個体であった.

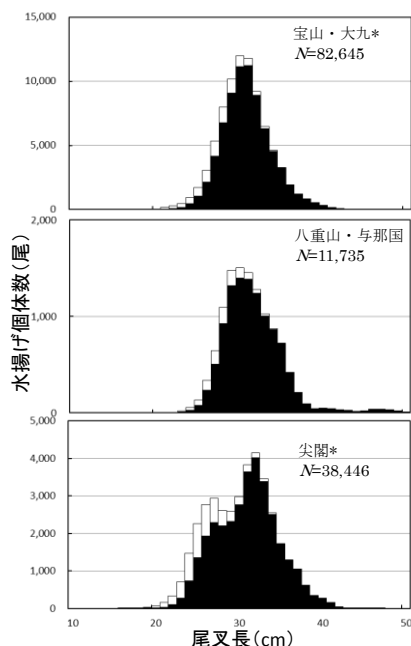


図3 2013年度に泊魚市に水揚げされたヒメダイの漁場別体長組成(黒いバーは成熟個体を示す, *は推定値を含む.)

4) オオヒメ

オオヒメの漁獲量を表10に示す. 泊魚市に水揚げされる本種の総漁獲量は35,689.7 kg で, このうち沖縄海域の漁場が80.6% (28,774.7 kg) を占めた. 沖縄海域における漁場内訳は, 「尖閣」が15,203.7 kg (42.6%) と最も多く, 次いで「宝山・大九」(9,178.1 kg, 31.8%), 「八重山・与那国」(3,689.9 kg, 12.8%) の順であった.

次に, オオヒメの月別体長組成を表11に示す. 各漁場の体長範囲は, 「宝山・大九」が17~77 cm, 「八重山・与那国」が27~67 cm, 「尖閣」が19~73 cm で, 20 cm 未満の水揚げは1%未満であった. 年間の体長組成は(図4), 「宝山・大九」で38~41 cm, 「八重山・与那国」で32 cm と38 cm, 「尖閣」で30 cm と45~46 cm にそれぞれモードが認められた. 成熟個体率は48.9~69.3%で, 漁獲の約半数が成熟個体であった.

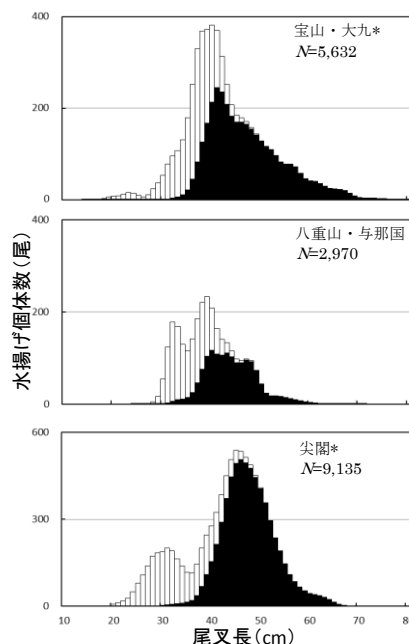


図4 2013年度に泊魚市に水揚げされたオオヒメの漁場別体長組成(黒いバーは成熟個体を示す, *は推定値を含む.)

以上から, アオダイ, ヒメダイおよびオオヒメの3種は, 漁獲の半数あるいは半数以上が成熟個体であり, これら3種の体長制限未満(20 cm 未満)の小型個体はほとんど水揚げされなかった. しかし, 沖縄海域のハマダイでは, 成熟個体がほとんど水揚げされていないことを鑑みると, 親魚量は極めて低位である可能性が示唆された. 一方, ハマダイにおける体長制限未満(30 cm 未満)の小型個体の割合は, 昨年度よりも増加し(上原ら, 2012), 約2割水揚げされていた. ハマダイについては, 資源管理の方法として, 漁獲圧力の削減や若齢魚の保護が効果的であることが報告されていることから(海老沢ら, 2009), 現在よりも小型魚の漁獲を抑えるとともに, 産卵親魚の保護が喫緊の課題である.

本稿では, アオダイとヒメダイで, 「宝山・大九」と「八重山・与那国」の漁獲量が減少し, ハマダイの「尖閣」の漁獲量が前年度比5.5倍にまで増加した. 特に, 昨年度は外国漁船団が「宝

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

山・大九」の漁場に頻繁に出没しており、市場調査の際、漁業者からも多数報告を受けている。また、著者らも西大九曾根で操業試験の際、外国漁船団を 100 隻以上確認しており、思うように操業ができず、調査計画を変更せざるを得ない事態も生じた(図 6)。これまで、「宝山・大九」や「八重山・与那国」の漁場でアオダイやヒメダイを漁獲していた漁船の多くが、操業を断念し、魚種および漁場を変更したために、このような状況が生じたものと思われる。このように、これまで操業が可能であった漁場が、操業できなくなることで、他の漁場あるいは魚種への漁獲量の増大が強く危惧される。今後もマチ類 4 種の漁業実態に係る調査を継続し、動向を把握していく必要がある。



図 5 西大九曾根において図南丸のレーダーで確認された外国漁船団(左:目視では100隻以上確認)と投縄中に針路を横切ろうとした外国漁船(右)。写真はいずれも宮城昌雄氏撮影(2013年11月13日)。

文献

青沼佳方, 名波 敦, 鈴木伸明, 2014: 平成 25 年度マチ類(奄美・沖縄・先島諸島)の資源評価。平成 25 年度我が国周辺水域の漁業資源評価第 2 分冊, 1098-1134。

上原匡人, 久保弘文, 平手康市, 太田 格, 海老沢明彦, 2012: 2011 年度に沖縄海域で漁獲されたマチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成(生物情報収集調査)。平成 23 年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書, 39-58。

上原匡人, 仲盛 淳, 南洋一, 秋田雄一, 太田 格, 海老沢明彦, 2013: 2012 年度に沖縄海域で漁獲されたマチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成(資源管理体制推進事業・生物情報収集調査)。平成 24 年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書, 74: 97-112。

海老沢明彦, 2003: ハマダイ (*Etelis coruscans*) の産卵期と成熟体長および成長に関する予備的研究(マチ類の漁業管理推進調査)。平成 13 年度沖縄県水産試験場事業報告書, 81-83。

海老沢明彦, 2007: 琉球列島海域に分布するハマダイ (*Etelis coruscans*) の産卵期と成熟体長(生物情報収集調査およびアオダイ等資源回復推進調査)。平成 17 年度沖縄県水産試験場事業報告書, 91-92。

海老沢明彦, 山本隆司, 福田将数, 2005a: 沖縄近海産アオダイの生物特性と資源評価。平成 16 年度普及に移す技術の概要,

145-146。

海老沢明彦, 山本隆司, 福田将数, 2005b: 沖縄近海産ヒメダイの生物特性と資源評価。平成 16 年度普及に移す技術の概要, 147-148。

海老沢明彦・山本隆司・福田将数, 2005c: 沖縄近海産オオヒメの生物特性と資源評価。平成 16 年度普及に移す技術の概要, 149-150。

海老沢明彦, 平手康市, 山田真之, 2009: 琉球列島産ハマダイの資源管理方法の検討(アオダイ等資源回復推進調査, 生物情報収集調査)。平成 20 年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書, 23-27。

海老沢明彦, 平手康市, 山田真之, 松尾和彦, 福田将数, 2010: ハマダイの生物情報。平成 21 年度普及に移す技術の概要。

福田将数, 海老沢明彦, 2002: マチ類の漁業管理推進調査。平成 12 年度沖縄県水産試験場事業報告書, 54。

福田将数, 海老沢明彦, 2004: マチ類の漁場別体長組成の月変化と体長組成推定方法の検討(マチ類の漁業管理推進調査)。平成 14 年度沖縄県試験場事業報告書, 103-109。

平手康市, 海老沢明彦, 山田真之, 2008: 県内主要漁場で漁獲されたマチ類 4 種の尾又長別漁獲尾数(生物情報収集調査)。平成 19 年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書, 164-187。

松尾和彦, 海老沢明彦, 2007: 県内主要漁場で漁獲されたマチ類 4 種の体長別漁獲尾数(沿岸資源動向及びマチ類の漁業管理推進調査)。平成 18 年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書, 73-90。

南洋一, 平手康市, 海老沢明彦, 2011: 2010 年度に県内主要漁場で漁獲されたマチ類 4 種の月別・尾又長毎漁獲尾数(生物情報収集調査)。平成 22 年度沖縄県水産海洋研究センター事業報告書, 129-147。

本永文彦, 1991: 市場情報収集解析システムの開発。平成元年度沖縄県水産試験場事業報告書, 72-90。

宍道弘敏, 久保 満, 神野公広, 2009: フェダイ科魚類 3 種の標識放流技術と放流採捕記録。2009 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集, 99。

山本隆司, 2003: 沖縄近海産アオダイ(しちゅうまち)の成熟と産卵。平成 14 年度普及に移す技術の概要, 139-140。

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 4 2013 年 4 月～2014 年 3 月に泊魚市で水揚げされたアオダイの漁場別漁獲量

年・月	沖縄海域					計	県外	不明漁場	合計	
	宝山・大九	八重山・与那国	尖閣	県内その他						
2013	4	4,221.2	3,361.9	0.0	21.6	7,604.7	1,117.5	0.0	8,722.2	
	5	8,652.8	645.9	575.7	32.3	9,906.7	1,612.3	0.0	11,519.0	
	6	3,785.2	121.4	0.0	12.5	3,919.1	4,909.6	29.4	8,858.1	
	7	1,270.7	233.7	1,166.5	27.0	2,697.9	12,387.7	8.2	15,093.8	
	8	240.9	969.2	43.5	281.5	1,535.1	5,835.2	36.4	7,406.7	
	9	952.7	482.5	229.3	15.4	1,679.9	6,315.6	42.5	8,038.0	
	10	645.6	342.3	362.3	57.8	1,408.0	3,989.9	58.2	5,456.1	
	11	19.8	70.2	270.8	70.0	430.8	7,993.4	27.1	8,451.3	
	12	400.1	793.1	565.7	42.2	1,801.0	1,458.6	3.9	3,263.5	
	2014	1	128.3	497.7	511.5	13.5	1,151.0	344.8	27.1	1,522.9
		2	2.8	198.6	1,242.2	34.9	1,478.5	769.4	0.0	2,247.9
		3	2,371.6	1,403.3	1,346.7	0.0	5,121.6	1,877.7	0.0	6,999.3
漁場合計	22,691.6	9,119.8	6,314.2	608.7	38,734.3	48,611.7	232.8	87,578.8		

(漁獲量の単位：kg)

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 5-1 「宝山・大丸」漁場におけるアオダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013						2014						年計
	4	5	6	7 *	8 *	9 *	10	11	12 *	1 *	2 *	3	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
20	5	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
21	38	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	138
22	96	219	0	0	0	0	0	0	1 *	0	0	9	326
23	102	321	1	0	0	0	0	0	5 *	2 *	0	28	459
24	109	327	14	5 *	0	0	0	0	5 *	2 *	0	30	492
25	379	278	70	23 *	1 *	5 *	4	0	3 *	1 *	0	20	784
26	940	287	153	51 *	7 *	30 *	20	0	4 *	1 *	0	22	1,514
27	1,151	465	208	70 *	15 *	61 *	42	0	4 *	1 *	0	23	2,040
28	697	723	356	119 *	18 *	72 *	49	2	7 *	2 *	0	39	2,084
29	244	808	679	228 *	22 *	87 *	59	3	10 *	3 *	0	62	2,206
30	107	790	749	251 *	18 *	69 *	47	2	17 *	5 *	0	98	2,153
31	164	843	463	155 *	12 *	48 *	33	1	33 *	11 *	0	196	1,959
32	294	931	265	89 *	15 *	59 *	40	0	58 *	18 *	1 *	341	2,112
33	394	995	288	97 *	14 *	57 *	38	0	68 *	22 *	1 *	404	2,377
34	471	1,084	322	108 *	13 *	51 *	35	0	64 *	20 *	1 *	379	2,548
35	467	1,086	285	96 *	16 *	65 *	44	1	51 *	16 *	1 *	303	2,431
36	355	847	268	90 *	15 *	61 *	41	3	41 *	13 *	0	240	1,974
37	214	561	205	69 *	8 *	32 *	21	3	34 *	11 *	0	199	1,355
38	124	409	153	51 *	4 *	15 *	10	2	23 *	7 *	0	135	934
39	103	340	140	47 *	3 *	12 *	8	1	15 *	5 *	0	88	763
40	107	271	109	36 *	6 *	23 *	15	0	10 *	3 *	0	60	641
41	100	199	93	31 *	12 *	49 *	33	0	8 *	3 *	0	48	578
42	79	118	83	28 *	18 *	71 *	48	1	7 *	2 *	0	44	499
43	49	59	57	19 *	14 *	56 *	38	1	5 *	2 *	0	32	333
44	28	29	38	13 *	6 *	23 *	15	0	3 *	1 *	0	19	175
45	12	16	38	13 *	1 *	5 *	3	0	2 *	1 *	0	13	102
46	5	8	40	13 *	0	0 *	0	0	1 *	0	0	7	75
47	5	4	21	7 *	0	0 *	0	0	0	0	0	3	41
48	3	2	5	2 *	0	1 *	1	0	0	0	0	1	14
49	1	0	0	0	0	7 *	5	0	0	0	0	0	14
50	0	0	0	0	1 *	18 *	12	0	0	0	0	0	31
51	0	0	0	0	0	17 *	11	0	0	0	0	0	28
52	0	0	0	0	0	6 *	4	0	0	0	0	0	10
53	0	0	0	0	0	1 *	0	0	0	0	0	0	1
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	6,844	12,152	5,101	1,712 *	242 *	1,001 *	678	22	480 *	154 *	4 *	2,843	31,232
測定重量(kg)	355.4	4,059.7	517.9	15.9	0.5	3.8	170.6	14.4	2.0	119.8	0.0	608.6	5,868.6
漁獲量(kg)	4,221.2	8,652.8	3,785.2	1,270.7	240.9	952.7	645.6	19.8	400.1	128.3	2.8	2,371.6	22,691.7
調査率(%)	8.4	46.9	13.7	1.3	0.2	0.4	26.4	72.6	0.5	93.4	0.0	25.7	25.9

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 5-2 「八重山・与那国」漁場におけるアオダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013										2014			年計
	4	5	6	7	8	9	10 *	11	12	1	2	3		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	21	22	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	13	21	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	23	1	0	20	46	
26	2	0	1	0	2	1	1 *	0	31	4	0	34	77	
27	23	1	2	0	8	2	1 *	0	22	12	0	45	118	
28	84	8	1	1	15	1	1 *	0	20	31	3	60	225	
29	152	22	1	1	28	4	3 *	1	16	44	12	80	365	
30	288	49	1	1	53	16	12 *	6	21	44	24	102	616	
31	472	87	2	4	80	38	27 *	10	34	64	32	130	979	
32	545	95	9	13	100	67	47 *	6	44	78	50	182	1,236	
33	514	92	16	25	108	92	65 *	4	78	77	57	245	1,373	
34	461	94	14	27	124	76	54 *	6	100	74	39	265	1,333	
35	371	62	6	15	124	57	40 *	10	94	64	24	224	1,091	
36	271	26	4	8	93	51	36 *	8	88	41	11	144	781	
37	204	23	6	5	61	37	26 *	5	76	22	4	84	554	
38	150	30	7	5	54	27	19 *	4	67	15	5	55	437	
39	167	26	8	10	62	21	15 *	3	64	13	6	34	430	
40	169	15	7	11	56	19	13 *	2	44	12	3	26	377	
41	84	13	6	5	46	14	10 *	2	25	13	1	19	237	
42	26	15	6	1	35	9	6 *	2	15	14	0	11	140	
43	17	15	6	1	16	6	4 *	1	6	9	0	11	91	
44	24	13	5	2	4	4	3 *	1	2	3	0	9	71	
45	22	12	2	3	1	3	2 *	1	3	1	0	6	56	
46	14	11	2	1	0	2	1 *	1	6	1	0	2	40	
47	10	5	1	0	0	1	1 *	1	4	1	0	1	25	
48	4	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	11	
49	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
50	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
51	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
52	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	4,074	724	114	141	1,072	546	387 *	76	892	636	272	1,845	10,779	
測定重量(kg)	198.5	261.6	37.9	50.7	392.9	228.5	0.5	36.7	227.9	321.4	97.6	676.9	2,531.1	
漁獲量(kg)	3,361.9	645.9	121.4	133.7	969.2	482.5	342.3	70.2	793.1	497.7	198.6	1,403.3	9,019.8	
調査率 (%)	5.9	40.5	31.2	38.0	40.5	47.4	0.1	52.3	28.7	64.6	49.2	48.2	28.1	

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 5-3 「尖閣」漁場におけるアオダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013				2014				年計				
	4	5 *	6	7 *	8 *	9 *	10 *	11		12	1	2	3
10		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
20		0		1 *	0	0	0	0	0	0	4	3	8
21		1 *		3 *	0	1 *	0	0	0	1	15	28	48
22		3 *		6 *	0	1 *	0	0	0	1	31	76	117
23		4 *		7 *	0	1 *	0	0	0	5	36	76	130
24		6 *		12 *	0	2 *	1 *	1	1 *	20	52	90	184
25		10 *		21 *	1 *	4 *	10 *	7	10 *	33	82	192	371
26		14 *		28 *	1 *	5 *	47 *	35	47 *	37	116	246	576
27		18 *		36 *	1 *	7 *	80 *	60	80 *	41	192	223	739
28		21 *		43 *	2 *	8 *	78 *	59	79 *	36	249	242	817
29		24 *		48 *	2 *	9 *	67 *	50	68 *	41	267	333	909
30		27 *		56 *	2 *	11 *	45 *	34	46 *	74	284	351	931
31		29 *		59 *	2 *	12 *	50 *	38	51 *	111	280	303	936
32		27 *		55 *	2 *	11 *	96 *	72	97 *	133	225	227	946
33		23 *		46 *	2 *	9 *	100 *	75	101 *	137	169	124	784
34		17 *		34 *	1 *	7 *	52 *	39	53 *	100	137	57	497
35		8 *		17 *	1 *	3 *	13 *	9	13 *	45	77	30	215
36		3 *		5 *	0	1 *	1 *	1	1 *	12	26	19	69
37		1 *		2 *	0	0	0	0	0	3	10	20	36
38		1 *		1 *	0	0	0	0	0	1	7	15	25
39		0		1 *	0	0	0	0	0	5	5	5	11
40		0		0	0	0	0	0	0	2	4	7	7
41		0		0	0	0	0	0	0	1	4	5	5
42		0		0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
43		0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
44		0		0	0	0	0	0	0	1	3	5	5
45		0		0	0	0	0	0	0	1	5	6	6
46		0		0	0	0	0	0	0	0	2	3	3
47		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49		0		0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
50		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
58		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		238 *		482 *	18 *	95 *	640 *	479	646 *	831	2,271	2,683	8,383
測定重量(kg)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.7	0.0	433.2	747.9	243.5	1,454.2
漁獲量(kg)	0.0	575.7	0.0	1,166.5	43.5	229.3	362.3	270.8	565.7	511.5	1,242.2	1,346.7	6,314.2
調査率(%)	-	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	84.7	60.2	18.1	23.0

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 6 2013 年 4 月～2014 年 3 月に泊魚市で水揚げされたハマダイの漁場別漁獲量

年・月	沖縄海域					計	県外	不明漁場	合計	
	宝山・大九	八重山・与那国	尖閣	県内その他						
2013	4	1,919.3	3,942.4	0.0	150.1	6,011.8	163.5	16.1	6,191.4	
	5	4,476.4	5,524.7	1,921.8	155.9	12,078.8	84.1	53.3	12,216.2	
	6	4,147.2	1,688.1	0.0	475.3	6,310.6	567.6	79.9	6,958.1	
	7	2,387.1	4,572.8	25.6	1,082.4	8,067.9	1,176.2	415.6	9,659.7	
	8	1,369.9	2,883.9	350.8	1,269.1	5,873.7	514.5	256.3	6,644.5	
	9	1,502.1	2,387.1	40.2	847.9	4,777.3	482.3	160.4	5,420.0	
	10	744.7	1,813.0	1,148.0	295.1	4,000.8	140.2	170.4	4,311.4	
	11	1,220.2	2,040.7	6,147.5	460.6	9,869.0	1,653.3	39.1	11,561.4	
	12	1,109.6	2,052.9	4,108.1	894.1	8,164.8	855.0	740.5	9,760.3	
	2014	1	912.5	2,790.4	6,823.8	1,153.9	11,680.6	416.9	523.6	12,621.1
		2	805.8	1,600.3	4,936.8	264.7	7,607.6	1,304.2	3.1	8,914.9
		3	704.5	3,206.7	1,799.3	170.6	5,881.1	138.8	0.0	6,019.9
漁場合計		21,299.3	34,503.0	27,301.9	7,219.7	90,324.0	7,496.6	2,458.3	100,278.9	

(漁獲量の単位：kg)

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 7-1 「宝山・大丸」漁場におけるハマダイの月別体長組成

尾丈長階級	2013										2014			年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2 *	3		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
20	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	
21	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	
22	0	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	13	
23	0	7	1	0	17	2	0	0	0	0	0	0	27	
24	2	16	5	3	26	7	0	0	0	0	0	0	59	
25	10	42	22	12	33	16	2	0	0	0	0	0	138	
26	31	90	59	33	45	25	6	2	0	0	0	0	292	
27	64	143	107	69	72	38	11	6	3	1	1 *	1	517	
28	105	186	164	125	122	64	20	17	10	1	2 *	2	820	
29	146	224	228	197	184	96	36	29	23	3	4 *	3	1,174	
30	169	250	271	246	228	120	56	39	32	5	8 *	7	1,432	
31	164	237	270	240	234	141	69	48	39	6	17 *	15	1,478	
32	137	176	231	192	203	145	74	55	52	5	31 *	27	1,327	
33	95	118	166	145	153	118	68	52	61	6	46 *	40	1,067	
34	53	103	106	115	100	80	53	39	52	7	54 *	47	808	
35	27	107	76	91	56	44	37	26	36	8	56 *	49	612	
36	21	107	65	68	29	20	23	21	28	10	60 *	52	503	
37	24	103	65	50	21	16	14	17	24	14	59 *	52	459	
38	29	97	73	37	20	22	12	15	25	15	46 *	40	432	
39	35	93	80	29	17	28	12	16	26	17	27 *	24	404	
40	39	96	83	28	13	32	12	18	26	21	13 *	12	394	
41	38	98	92	33	12	38	14	16	27	24	7 *	6	405	
42	31	95	105	40	16	39	14	15	30	24	6 *	5	420	
43	25	89	112	44	22	35	13	19	35	22	7 *	6	429	
44	26	80	111	41	25	34	11	26	37	19	10 *	9	427	
45	29	80	99	38	23	36	10	26	32	16	12 *	11	412	
46	26	94	79	40	22	36	9	20	26	14	12 *	11	389	
47	24	103	62	40	16	34	10	16	22	14	10 *	9	360	
48	27	104	56	31	8	30	12	17	22	16	9 *	8	340	
49	31	100	62	22	4	23	12	22	24	21	10 *	9	338	
50	29	94	73	18	3	17	10	26	25	24	10 *	9	337	
51	28	83	81	20	2	15	8	26	23	23	10 *	9	328	
52	31	69	81	25	2	14	7	24	20	19	9 *	8	309	
53	35	57	74	25	5	13	8	23	15	17	7 *	6	285	
54	33	52	65	22	7	12	8	22	10	16	6 *	5	258	
55	26	49	55	23	7	13	8	19	7	14	5 *	4	231	
56	22	45	47	25	5	14	7	14	8	12	5 *	5	209	
57	18	40	38	25	3	12	6	11	9	10	6 *	6	183	
58	14	33	29	19	2	8	6	9	8	9	7 *	6	149	
59	11	24	23	13	2	5	5	8	5	7	7 *	6	115	
60	8	18	18	9	2	4	3	6	3	6	6 *	5	89	
61	7	15	12	6	2	3	2	4	2	6	5 *	4	68	
62	6	12	7	4	1	3	1	2	1	6	4 *	4	51	
63	3	10	5	4	0	2	1	2	0	6	4 *	3	40	
64	2	8	4	5	0	2	1	2	0	4	3 *	2	34	
65	2	7	2	5	1	3	1	3	0	2	2 *	2	29	
66	2	5	1	3	2	2	0	4	0	1	1 *	1	24	
67	1	2	2	2	3	1	0	4	0	1	1 *	1	18	
68	0	1	2	2	3	0	0	3	0	1	0	0	13	
69	0	0	1	2	3	0	0	2	0	0	0	0	9	
70	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	7	
71	0	1	0	2	0	0	1	2	1	0	0	0	7	
72	1	1	0	2	0	0	0	1	2	0	0	0	8	
73	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	8	
74	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	6	
75	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	5	
76	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	
77	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
78	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
79	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
80	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
83	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
84	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
85	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
88	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	
89	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	
90	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	1,693	3,668	3,468	2,283	1,803	1,466	696	800	834	475	611 *	534	18,331	
測定重量	483.6	1,687.8	1,395.7	786.5	185.8	339.9	436.3	672.3	156.8	431.7	0.0	604.6	7,181	
漁獲量	1,919.3	4,476.4	4,147.2	2,387.1	1,369.9	1,502.1	744.7	1,220.2	1,109.6	912.5	805.8	704.5	21,299	
重量調査率	25.2	37.7	33.7	32.9	13.6	22.6	58.6	55.1	14.1	47.3	0.0	85.8	33.7	

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 7-2 「八重山・与那国」漁場におけるハマダイの月別体長組成

尾又長階級	2013												2014			年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
21	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1	1	1	1	1	7	
22	2	3	1	5	0	4	0	2	0	5	5	4	3	4	30	
23	8	12	4	21	3	4	0	6	1	12	12	14	14	97		
24	20	31	16	61	14	5	0	12	6	22	19	30	235			
25	43	67	48	132	43	13	1	20	14	32	21	45	479			
26	82	114	103	230	87	42	5	35	20	52	27	61	858			
27	112	139	154	322	134	99	17	67	26	89	42	88	1,290			
28	106	114	170	355	181	169	37	110	33	146	63	125	1,610			
29	74	69	148	319	222	213	58	147	38	207	85	159	1,740			
30	51	46	106	245	227	215	70	160	35	257	108	190	1,711			
31	43	46	71	164	196	195	62	155	27	280	131	227	1,597			
32	44	58	51	110	156	165	45	141	27	266	144	261	1,467			
33	54	79	42	96	119	124	40	118	35	218	135	262	1,322			
34	81	115	45	106	91	79	40	88	43	156	101	213	1,161			
35	125	179	67	133	81	49	34	57	48	104	63	147	1,088			
36	181	266	96	174	92	40	26	33	54	73	42	96	1,174			
37	227	345	113	209	107	42	29	25	67	61	34	71	1,329			
38	241	369	117	216	108	46	36	30	89	57	30	67	1,407			
39	213	331	109	210	104	50	35	35	123	62	32	70	1,374			
40	163	272	91	198	106	49	27	35	158	76	45	71	1,291			
41	119	213	69	170	103	41	21	35	171	84	60	74	1,159			
42	89	146	50	122	86	31	16	33	152	81	64	78	948			
43	70	94	35	74	65	23	13	29	115	74	53	75	719			
44	58	72	26	53	49	18	11	20	82	63	38	68	558			
45	57	65	21	59	37	15	11	15	60	51	27	58	476			
46	67	67	18	68	30	13	14	14	45	43	18	49	447			
47	82	78	18	68	27	13	23	16	38	37	11	45	454			
48	90	88	22	64	28	15	32	18	35	28	8	43	472			
49	92	97	26	61	32	16	34	20	29	23	11	39	480			
50	86	111	25	55	34	15	34	20	21	25	18	35	479			
51	75	115	20	51	36	14	34	18	16	32	23	37	470			
52	65	98	12	49	39	16	35	15	13	35	24	42	444			
53	56	76	8	39	40	19	33	11	11	32	23	44	392			
54	47	59	6	26	38	19	27	9	11	26	20	42	329			
55	37	45	4	18	32	15	19	9	12	21	16	37	266			
56	27	31	3	16	25	12	12	9	12	18	12	29	205			
57	18	21	2	15	18	8	8	10	9	14	8	22	152			
58	13	16	1	14	14	7	7	10	4	10	6	16	118			
59	10	13	2	13	10	8	7	9	2	7	6	12	98			
60	8	10	3	14	7	9	5	8	1	5	5	9	84			
61	7	9	3	14	4	11	3	6	0	4	3	8	72			
62	5	9	3	12	2	10	2	4	0	4	2	6	61			
63	4	9	2	11	2	9	2	5	0	3	1	5	52			
64	3	8	2	11	1	8	2	6	1	2	1	4	48			
65	3	8	1	11	1	8	2	7	1	2	1	3	48			
66	3	7	1	10	1	7	4	7	1	2	2	2	47			
67	3	7	1	8	1	6	6	6	1	2	2	2	45			
68	3	6	1	7	0	6	8	7	0	2	1	2	43			
69	3	4	0	5	1	8	7	9	0	1	1	2	40			
70	2	3	0	4	1	9	6	9	0	1	0	2	35			
71	2	3	0	3	1	8	7	7	0	0	0	1	33			
72	2	3	0	3	1	7	10	6	0	0	0	1	34			
73	2	4	0	3	1	7	10	6	0	1	0	0	34			
74	1	4	0	3	1	6	8	6	0	1	0	0	31			
75	0	3	0	4	1	7	5	5	0	2	0	0	26			
76	0	2	0	4	1	6	2	3	0	1	0	0	20			
77	1	2	0	4	1	4	1	3	0	1	0	0	14			
78	1	2	0	2	1	2	1	2	0	0	0	0	11			
79	1	1	0	1	1	2	1	2	0	0	0	0	9			
80	1	1	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	8			
81	1	1	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	7			
82	1	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	5			
83	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3			
84	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2			
85	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2			
86	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3			
87	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3			
88	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2			
89	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
90	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1			
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
計	3,085	4,271	1,938	4,475	2,847	2,074	1,053	1,717	1,687	2,919	1,605	3,093	30,762			
測定重量	1,375.2	2,090.1	616.6	822.5	1,306.5	1,136.0	327.2	1,142.8	835.0	1,752.9	692.1	1,910.0	14,007			
漁獲量	3,942.4	5,524.7	1,688.1	4,572.8	2,883.9	2,387.1	1,813.0	2,040.7	2,052.9	2,790.4	1,600.3	3,206.7	34,503			
重量調査率	34.9	37.8	36.5	18.0	45.3	47.6	18.0	56.0	40.7	62.8	43.2	59.6	40.6			

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 7-3 「尖閣」漁場におけるハマダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013				2014				年計				
	4	5*	6	7*	8	9	10*	11		12*	1	2	3
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	0	0	0	0	0	0	0	0	2*	4	1	0	7
19	0	0	0	0	0	0	0	0	11*	19	3	0	34
20	0	0	0	0	0	0	0	0	31*	51	12	2	95
21	0	0	0	0	0	0	0	0	53*	87	29	9	178
22	0	0	0	0	0	0	0	0	71*	118	55	23	268
23	0	0	0	0	0	1*	3	103*	172	80	37	396	
24	1*	0	0	0	0	3*	15	165*	274	101	50	607	
25	4*	0	1	0	7*	38	237*	394	139	78	899		
26	14*	0	2	0	13*	70	292*	485	203	109	1,188		
27	23*	0	4	0	20*	108	305*	506	256	118	1,340		
28	21*	0	4	0	27*	146	261*	433	270	119	1,281		
29	10*	0	2	0	30*	160	198*	329	261	131	1,122		
30	3*	0	0	0	27*	144	160*	265	256	143	997		
31	0	0	0	0	21*	111	147*	245	249	142	915		
32	0	0	0	0	18*	94	168*	279	232	123	914		
33	0	0	0	0	23*	121	222*	369	223	94	1,052		
34	1*	0	0	0	33*	178	283*	470	231	80	1,275		
35	3*	0	1	0	45*	242	328*	544	254	83	1,499		
36	12*	0	2	0	56*	298	337*	559	286	87	1,636		
37	22*	0	4	0	62*	335	300*	498	304	84	1,609		
38	23*	0	4	0	68*	364	243*	404	292	75	1,473		
39	15*	0	3	0	71*	381	195*	323	263	63	1,314		
40	18*	0	3	0	66*	353	160*	266	229	53	1,148		
41	42*	1*	8	0	55*	293	133*	222	189	47	988		
42	64*	1*	12	0	44*	237	113*	188	153	43	854		
43	55*	1*	10	0	37*	197	97*	161	126	37	720		
44	26*	0	5	0	31*	168	81*	134	106	28	580		
45	14*	0	2	0	27*	144	63*	105	92	21	468		
46	22*	0	4	0	25*	131	48*	79	81	18	408		
47	35*	0	6	0	25*	132	38*	63	71	15	385		
48	42*	1*	8	0	24*	128	34*	57	58	11	362		
49	51*	1*	9	0	22*	115	33*	55	46	9	340		
50	63*	1*	11	0	19*	101	29*	49	41	9	323		
51	64*	1*	12	0	16*	85	25*	42	40	12	297		
52	55*	1*	10	0	13*	69	23*	38	36	14	258		
53	40*	1*	7	0	11*	60	19*	32	30	13	213		
54	26*	0	5	0	10*	51	15*	25	24	11	166		
55	15*	0	3	0	7*	38	12*	19	20	11	125		
56	14*	0	3	0	4*	23	11*	18	16	13	102		
57	16*	0	3	0	3*	16	11*	18	12	12	92		
58	14*	0	3	0	2*	13	11*	18	9	9	79		
59	8*	0	1	1	2*	11	9*	15	8	6	61		
60	4*	0	1	1	2*	9	7*	11	9	5	46		
61	4*	0	1	1	1*	6	4*	7	8	4	37		
62	6*	0	1	1	1*	5	3*	5	6	3	30		
63	6*	0	1	0	1*	4	1*	2	5	2	23		
64	7*	0	1	0	1*	5	1*	1	4	2	23		
65	11*	0	2	0	1*	4	1*	2	4	2	28		
66	15*	0	3	0	0	2	2*	3	3	4	33		
67	15*	0	3	0	0	1	3*	4	2	5	33		
68	12*	0	2	0	0	0	2*	4	2	5	28		
69	9*	0	2	0	0	0	2*	3	2	3	20		
70	5*	0	1	0	0	0	1*	2	2	2	13		
71	2*	0	0	0	0	0	1*	2	2	1	8		
72	0	0	0	1	0	0	1*	1	1	1	5		
73	0	0	0	1	0	0	1*	1	0	0	4		
74	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2		
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
76	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
77	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
78	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	931*		12*	170	8	972*	5,207	5,107*	8,483	5,437	2,079	28,407	
測定重量	0.0	0.0	0.0	100.1	9.9	0.0	1,600.0	0.0	2,991.2	3,179.6	668.3	8,549.1	
漁獲量	0.0	1,921.8	0.0	25.6	350.8	40.2	1,148.0	6,147.5	4,108.1	6,823.8	4,936.8	1,799.3	27,301.9
重量調査率	-	0.0	-	0.0	28.5	24.6	0.0	26.0	0.0	43.8	64.4	37.1	31.3

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 8 2013 年 4 月～2014 年 3 月に泊魚市で水揚げされたヒメダイの漁場別漁獲量

年・月	沖縄海域					計	県外	不明漁場	合計	
	宝山・大九	八重山・与那国	尖閣	県内その他						
2013	4	13274.9	1,443.7	0.0	32.2	14,750.8	894.8	0.0	15,645.6	
	5	10474.0	1,003.0	714.8	58.5	12,250.3	847.8	0.0	13,098.1	
	6	9094.9	190.3	0.0	84.9	9,370.1	746.0	128.3	10,244.4	
	7	3234.5	543.6	1,463.1	166.9	5,408.1	1,812.2	196.2	7,416.5	
	8	1046.2	974.8	488.6	657.0	3,166.6	1,142.7	153.6	4,462.9	
	9	3178.3	561.1	535.5	111.9	4,386.8	597.5	152.8	5,137.1	
	10	3545.3	293.6	935.5	42.3	4,816.7	286.7	163.1	5,266.5	
	11	365.7	73.2	6,783.4	4.3	7,226.6	535.6	68.2	7,830.4	
	12	335.1	972.0	4,912.0	51.1	6,270.2	282.8	0.0	6,553.0	
	2014	1	395.6	471.6	1,312.2	34.9	2,214.3	554.0	0.0	2,768.3
		2	9.3	47.1	3,431.2	31.7	3,519.3	179.8	0.0	3,699.1
		3	1272.0	615.6	825.0	7.2	2,719.7	159.6	0.0	2,879.3
漁場合計		46,225.8	7,189.5	21,401.2	1,282.9	76,099.5	8,039.5	862.2	85,001.2	

(漁獲量の単位：kg)

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 9-1 「宝山・大九」漁場におけるヒメダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013										2014			年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2 *	3		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
20	22	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31	
21	75	69	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	151	
22	94	166	26	0	0	0	0	0	0	2	0	8	295	
23	81	151	195	0	0	0	0	0	0	8	0	14	449	
24	117	231	482	0	0	0	7	0	0	19	0	60	917	
25	421	489	571	0	0	1	85	0	0	45	1 *	97	1,710	
26	946	898	694	2	0	13	380	2	0	72	0	64	3,072	
27	1,632	1,519	1,069	36	3	82	787	12	0	88	1 *	105	5,333	
28	2,539	1,891	1,720	248	30	227	1,021	23	2	106	1 *	196	8,005	
29	3,125	2,134	2,339	668	111	400	981	40	36	116	2 *	223	10,173	
30	3,459	2,602	2,790	935	184	638	834	56	152	124	2 *	223	12,001	
31	3,405	2,685	2,596	921	193	806	683	69	174	102	1 *	168	11,802	
32	2,668	2,071	1,901	770	192	776	465	74	54	67	1 *	169	9,209	
33	1,776	1,343	1,273	549	173	682	355	69	7	41	1 *	189	6,459	
34	1,248	896	770	437	115	557	332	53	26	26	1 *	157	4,620	
35	830	569	444	346	111	386	333	34	57	12	1 *	157	3,281	
36	454	359	253	157	111	201	219	38	35	2	1 *	108	1,938	
37	281	334	125	70	77	100	87	39	6	0	1 *	75	1,195	
38	232	272	66	39	68	46	40	19	0	0	0	56	839	
39	178	190	29	22	49	15	24	7	0	0	0	23	536	
40	123	116	7	26	24	15	10	3	0	0	0	8	332	
41	65	48	1	23	11	18	1	1	0	0	0	3	171	
42	27	12	0	6	5	8	0	0	0	0	0	2	60	
43	13	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	5	25	
44	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	18	
45	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	
46	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
47	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
48	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	23,847	19,057	17,353	5,253	1,463	4,972	6,644	538	549	830	16 *	2,122	82,645	
測定重量	3,088.4	3,506.8	1,477.2	158.5	173.4	839.7	455.9	264.4	7.9	350.5	0.0	213.6	10,536	
漁獲量	13,274.9	10,474.0	9,094.9	3,234.5	1,046.2	3,178.3	3,545.3	365.7	335.1	395.6	9.3	1,272.0	46,226	
重量調査率	23.3	33.5	16.2	4.9	16.6	26.4	12.9	72.3	2.3	88.6	0.0	16.8	22.8	

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 9-2 「八重山・与那国」漁場におけるヒメダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013												年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	4
23	0	4	0	0	10	0	0	0	0	3	0	2	21
24	2	9	2	2	22	1	0	0	0	15	0	3	57
25	21	5	5	17	38	4	1	2	0	35	0	4	133
26	72	4	11	64	66	12	7	6	0	80	0	15	338
27	133	42	29	106	104	27	30	10	5	113	0	43	643
28	188	171	50	118	170	57	80	17	23	115	0	104	1,095
29	254	246	45	171	250	79	87	20	56	122	2	143	1,474
30	340	191	38	170	266	103	28	18	84	122	16	129	1,506
31	359	195	34	105	249	146	2	18	86	115	37	109	1,455
32	275	194	29	71	210	150	1	14	107	93	23	113	1,279
33	192	179	23	56	150	117	13	9	121	60	4	100	1,024
34	157	154	19	48	105	80	71	4	115	40	0	82	873
35	136	115	11	45	68	60	104	2	100	21	0	60	722
36	86	71	10	25	38	41	42	3	63	9	0	36	423
37	54	42	13	12	21	18	5	4	20	3	0	21	213
38	31	20	9	6	9	4	0	3	3	0	0	11	96
39	16	5	2	3	2	0	0	1	6	0	0	8	44
40	20	3	1	2	0	0	0	0	12	0	0	10	48
41	17	1	1	1	0	0	0	0	15	0	0	11	46
42	6	0	0	0	0	1	0	0	22	0	0	4	34
43	2	0	0	0	0	2	0	0	22	0	0	1	26
44	0	0	0	0	0	1	0	0	15	0	0	0	17
45	2	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	22
46	5	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0	38
47	3	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	39
48	1	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	30
49	0	0	0	0	0	1	0	0	21	0	0	0	22
50	0	0	0	0	0	1	0	0	11	0	0	0	12
計	2,371	1,652	334	1,024	1,781	903	472	133	1,027	948	82	1,008	11,735
測定重量	252.0	191.7	115.0	195.5	403.7	277.2	8.6	64.4	218.8	286.2	1.1	265.4	2,280
漁獲量	1,443.7	1,003.0	190.3	543.6	974.8	561.1	293.6	73.2	972.0	471.6	47.1	615.6	7,190
重量調査率	17.5	19.1	60.4	36.0	41.4	49.4	2.9	88.0	22.5	60.7	2.4	43.1	31.7

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 9-3 「尖閣」漁場におけるヒメダイの月別体長組成

尾叉長階級	2013				2014								年計
	4	5 *	6	7 *	8	9 *	10 *	11	12 *	1	2	3	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
19	0	0	0	0	0	0	0	0	1 *	0	1	24	26
20	0	0	0	0	0	0	0	0	14 *	4	13	37	67
21	0	0	0	0	0	0	0	0	76 *	20	52	16	163
22	0	0	0	0	0	0	0	0	203 *	54	76	6	339
23	0	0	0	0	0	0	0	0	449 *	120	115	27	711
24	0	0	0	0	0	0	0	0	877 *	234	261	101	1,473
25	0	0	0	0	0	0	0	0	1,331 *	356	427	150	2,264
26	0	0	0	0	0	0	0	0	1,662 *	444	508	157	2,771
27	0	0	0	0	0	0	1	1,705 *	456	564	214	2,940	
28	0	0	0	0	2 *	3 *	23	1,349 *	360	657	215	2,609	
29	1 *	3 *	1	13 *	23 *	170	1,175 *	314	690	208	2,598		
30	21 *	43 *	14	50 *	88 *	637	963 *	257	720	190	2,984		
31	93 *	190 *	63	112 *	196 *	1,419	663 *	177	768	143	3,825		
32	119 *	243 *	81	144 *	252 *	1,825	549 *	147	672	113	4,145		
33	90 *	183 *	61	132 *	231 *	1,675	412 *	110	483	72	3,449		
34	85 *	173 *	58	100 *	174 *	1,261	241 *	64	343	44	2,544		
35	43 *	87 *	29	74 *	128 *	932	136 *	36	224	39	1,728		
36	61 *	125 *	42	54 *	95 *	687	58 *	16	128	29	1,295		
37	101 *	207 *	69	37 *	65 *	468	25 *	7	61	18	1,056		
38	73 *	150 *	50	20 *	35 *	251	11 *	3	22	9	624		
39	50 *	103 *	34	9 *	15 *	109	4 *	1	11	3	339		
40	56 *	114 *	38	4 *	7 *	50	0	0	7	2	278		
41	35 *	71 *	24	1 *	2 *	17	0	0	4	1	155		
42	8 *	16 *	5	1 *	1 *	10	0	0	1	0	44		
43	1 *	1 *	0	0	0	1 *	5	0	1	0	9		
44	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3	
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	836 *	1,710 *	571	753	1,316	9,540	11,905	3,180	6,814	1,821	38,446		
測定重量	0.0	0.0	0.0	27.1	0.0	0.0	340.7	0.0	1,039.1	2,288.2	318.9	4,014	
漁獲量	0.0	714.8	0.0	1,463.1	488.6	535.5	935.5	6,783.4	4,912.0	1,312.2	3,431.2	825.0	21,401
重量調査率	-	0.0	-	0.0	5.5	0.0	0.0	5.0	0.0	79.2	66.7	38.7	18.8

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 10 2013 年 4 月～2014 年 3 月に泊魚市で水揚げされたオオヒメの漁場別漁獲量

年・月	沖縄海域					計	県外	漁場	合計	
	宝山・大九	八重山・与那国	尖閣	県内その他						
2013	4	3383.6	636.8	0.0	18.3	4,038.7	61.5	0.0	4,100.2	
	5	2617.7	34.8	103.9	35.3	2,791.7	133.5	0.0	2,925.2	
	6	599.3	73.2	0.0	33.0	705.5	1,552.2	6.9	2,264.6	
	7	88.7	153.4	1,138.4	59.4	1,439.9	1,156.7	119.0	2,715.6	
	8	319.8	369.0	83.0	139.3	911.1	756.3	16.2	1,683.6	
	9	349.3	328.6	75.1	57.5	810.5	550.3	34.5	1,395.3	
	10	416.3	367.8	401.9	133.8	1,319.8	635.2	0.0	1,955.0	
	11	578.1	265.0	1,131.2	113.6	2,087.9	605.1	7.0	2,700.0	
	12	433.6	493.1	1,530.4	81.3	2,538.4	158.8	19.1	2,716.3	
	2014	1	124.5	156.9	239.3	26.6	547.3	414.2	66.7	1,028.2
		2	37.7	61.7	4,286.3	3.6	4,389.3	614.3	0.0	5,003.6
		3	229.5	749.6	6,214.2	1.3	7,194.6	7.5	0.0	7,202.1
漁場合計		9,178.1	3,689.9	15,203.7	703.0	28,774.7	6,645.6	269.4	35,689.7	

(漁獲量の単位：kg)

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 11-1 「宝山・大九」漁場におけるオオヒメの月別体長組成

尾又長階級	2013												2014			年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2 *	3				
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
17	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1			
18	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3			
19	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6			
20	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7			
21	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	9			
22	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	12			
23	0	0	0	0	0	0	9	5	0	0	0	0	15			
24	0	0	0	0	0	0	8	6	0	0	0	0	14			
25	0	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	9			
26	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	6			
27	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11			
28	14	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	24			
29	20	5	2	7	0	0	2	2	0	0	0	0	37			
30	15	13	7	3	0	0	8	6	0	0	0	0	53			
31	11	21	14	2	1	0	19	10	0	0	0	0	77			
32	15	19	17	4	1	0	28	11	0	0	0	0	96			
33	25	15	21	5	2	0	27	11	0	0	0	0	107			
34	42	23	30	4	2	0	19	11	1	0	0	0	131			
35	68	46	34	1	1	0	10	8	6	1	0	2	179			
36	98	82	28	0	1	0	8	5	19	3	1 *	6	252			
37	117	116	22	0	2	1	12	6	37	4	1 *	12	330			
38	111	132	21	1	2	8	15	8	49	6	2 *	15	369			
39	81	135	14	3	2	32	17	11	52	8	2 *	15	373			
40	55	131	6	3	2	72	20	11	51	12	4 *	15	382			
41	50	115	1	2	3	86	22	11	47	15	5 *	12	370			
42	58	95	0	1	2	55	19	10	43	15	4 *	10	314			
43	62	91	1	0	1	19	13	8	34	12	4 *	9	252			
44	60	95	3	0	0	3	6	5	18	8	3 *	6	207			
45	58	96	9	0	0	0	2	3	5	5	2 *	4	185			
46	59	90	16	1	0	0	1	3	1	3	1 *	5	179			
47	61	75	20	1	2	0	2	3	0	1	0	6	171			
48	62	59	21	1	3	0	4	3	0	0	0	4	158			
49	61	45	23	1	4	0	4	4	0	0	0	2	144			
50	58	33	24	1	4	0	3	3	0	0	0	0	128			
51	55	29	21	1	3	0	3	4	0	0	0	0	117			
52	50	29	17	1	3	0	3	4	0	0	0	1	109			
53	42	27	14	1	3	0	3	4	0	0	0	3	97			
54	36	21	9	2	3	0	3	5	0	0	0	4	83			
55	38	16	4	2	2	0	3	6	0	0	0	5	77			
56	42	14	2	1	3	0	3	7	0	0	0	5	78			
57	39	13	2	1	5	0	3	7	0	0	0	4	72			
58	31	10	1	0	5	0	2	6	0	0	0	2	58			
59	26	7	0	0	4	0	2	5	0	0	0	0	46			
60	26	6	0	0	3	0	2	4	0	0	0	0	42			
61	25	5	0	0	3	0	2	5	0	0	0	0	40			
62	21	4	0	0	3	0	2	5	0	0	0	0	35			
63	16	4	0	0	3	0	2	4	0	0	0	0	29			
64	13	2	0	0	3	0	1	4	0	0	0	0	24			
65	13	2	0	1	3	0	1	5	0	0	0	0	23			
66	11	2	0	1	3	0	1	5	0	0	0	0	23			
67	9	2	0	1	3	0	1	5	0	0	0	0	20			
68	7	1	0	1	3	0	1	3	0	0	0	0	15			
69	4	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	9			
70	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5			
71	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4			
72	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4			
73	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4			
74	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3			
75	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2			
76	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1			
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
計	1,783	1,727	406	68	102	277	359	277	364	94	28 *	145	5,632			
測定重量	821.0	424.6	106.7	54.0	239.1	1.2	363.5	448.6	35.4	119.4	0.0	64.0	2,678			
漁獲量	3,383.6	2,617.7	599.3	88.7	319.8	349.3	416.3	578.1	433.6	124.5	37.7	229.5	9,178			
重量調査率	24.3	16.2	17.8	60.9	74.8	0.4	87.3	77.6	8.2	95.9	0.0	27.9	29.2			

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 11-2 「八重山・与那国」漁場におけるオオヒメの月別体長組成

尾叉長階級	2013										2014			年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
28	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	5	
29	8	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	1	17	
30	36	0	0	4	10	0	1	0	1	0	0	3	54	
31	90	0	0	4	15	2	3	1	4	0	0	5	124	
32	119	0	1	2	19	4	10	3	11	0	0	8	178	
33	84	0	5	1	22	5	19	6	17	0	0	11	168	
34	32	0	10	1	22	4	21	6	15	0	0	19	129	
35	6	0	12	2	20	3	21	6	16	1	0	28	116	
36	1	0	10	6	22	5	30	5	28	3	0	31	141	
37	4	0	9	8	28	13	41	5	42	5	1	27	185	
38	17	0	9	8	34	22	46	6	47	5	3	22	220	
39	35	1	7	6	33	27	44	6	43	5	5	21	233	
40	38	2	3	6	26	23	34	7	31	7	6	26	209	
41	22	1	2	7	18	16	21	6	21	12	6	32	164	
42	7	1	2	5	14	13	9	5	24	17	6	37	140	
43	1	2	3	4	13	14	2	5	27	17	4	41	134	
44	0	3	2	5	10	14	1	7	22	11	1	39	116	
45	1	3	1	5	6	11	3	9	19	6	0	32	97	
46	8	2	0	5	4	8	5	12	21	4	0	27	95	
47	24	1	0	5	4	6	4	13	16	3	0	23	98	
48	39	0	0	6	4	5	2	11	7	2	0	19	94	
49	34	1	0	5	4	6	0	7	2	1	0	14	73	
50	16	1	0	3	3	5	0	5	0	1	0	10	43	
51	4	1	0	1	2	4	0	5	0	1	0	7	24	
52	1	0	0	1	1	3	2	5	0	0	0	5	18	
53	0	0	0	2	1	3	3	4	0	0	0	4	18	
54	0	0	0	2	1	2	4	3	0	0	0	4	17	
55	0	1	0	2	0	1	3	2	0	0	0	4	14	
56	0	1	0	1	0	2	2	2	0	1	0	4	12	
57	0	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	3	9	
58	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	3	7	
59	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	5	
60	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	4	
61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	
62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	627	20	76	108	348	228	333	158	414	107	38	514	2,970	
測定重量	10.1	14.0	7.6	36.5	236.4	75.5	48.2	182.9	47.2	89.9	16.1	616.6	1,381	
漁獲量	636.8	34.8	73.2	153.4	369.0	328.6	367.8	265.0	493.1	156.9	61.7	749.6	3,690	
重量調査率	1.6	40.4	10.5	23.8	64.1	23.0	13.1	69.0	9.6	57.3	26.0	82.3	37.4	

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値

マチ類 4 種の漁場別漁獲量および体長組成

表 11-3 「尖閣」漁場におけるオオヒメの月別体長組成

尾又長階級	2013						2014						年計
	4	5 *	6	7 *	8 *	9 *	10 *	11	12 *	1	2	3	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	13
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	18
23	0	0	1 *	0	0	0	1	0	0	0	20	7	27
24	0	0	3 *	0	0	1 *	3	0	0	0	39	2	50
25	1 *	13 *	1 *	1 *	1 *	4 *	12	0	0	0	46	1	80
26	2 *	27 *	2 *	2 *	2 *	9 *	27	0	0	0	35	4	109
27	4 *	40 *	3 *	3 *	3 *	14 *	39	0	0	0	27	11	140
28	4 *	49 *	4 *	4 *	3 *	17 *	49	1	0	0	30	15	172
29	5 *	55 *	4 *	4 *	4 *	19 *	54	3	0	0	30	11	185
30	6 *	61 *	4 *	4 *	4 *	21 *	60	4	1	0	21	5	187
31	6 *	69 *	5 *	5 *	5 *	24 *	68	5	1	0	14	3	200
32	6 *	63 *	5 *	5 *	4 *	22 *	62	7	1	0	17	5	192
33	4 *	47 *	3 *	3 *	3 *	16 *	46	10	2	0	26	6	164
34	3 *	34 *	2 *	2 *	2 *	12 *	33	10	1	0	34	7	139
35	2 *	22 *	2 *	1 *	1 *	8 *	22	6	1	0	42	12	118
36	1 *	14 *	1 *	1 *	1 *	5 *	14	6	1	0	50	22	114
37	1 *	14 *	1 *	1 *	1 *	5 *	14	15	2	0	59	32	145
38	2 *	21 *	2 *	1 *	1 *	7 *	21	26	4	0	70	46	200
39	2 *	26 *	2 *	2 *	2 *	9 *	26	28	4	0	75	70	246
40	2 *	23 *	2 *	2 *	2 *	8 *	23	28	4	0	79	107	278
41	2 *	17 *	1 *	1 *	1 *	6 *	17	34	5	0	96	145	324
42	2 *	17 *	1 *	1 *	1 *	6 *	17	43	7	0	123	169	385
43	2 *	24 *	2 *	2 *	2 *	9 *	24	52	8	0	142	186	450
44	3 *	31 *	2 *	2 *	2 *	11 *	31	58	9	0	149	211	507
45	3 *	30 *	2 *	2 *	2 *	11 *	30	60	9	0	153	238	537
46	2 *	24 *	2 *	2 *	2 *	9 *	24	59	9	0	152	251	535
47	2 *	20 *	1 *	1 *	1 *	7 *	20	57	9	0	146	250	514
48	2 *	19 *	1 *	1 *	1 *	7 *	18	58	9	0	136	236	487
49	2 *	18 *	1 *	1 *	1 *	7 *	18	59	9	0	122	214	452
50	2 *	19 *	1 *	1 *	1 *	7 *	19	54	8	0	104	193	409
51	2 *	19 *	1 *	1 *	1 *	7 *	19	44	7	0	86	173	358
52	1 *	16 *	1 *	1 *	1 *	6 *	16	34	5	0	68	146	295
53	1 *	11 *	1 *	1 *	1 *	4 *	11	29	4	0	55	119	236
54	1 *	8 *	1 *	1 *	1 *	3 *	8	24	4	0	49	94	191
55	1 *	7 *	0	0	0	2 *	7	17	3	0	44	67	147
56	1 *	7 *	1 *	0	0	3 *	7	8	1	0	36	45	109
57	1 *	8 *	1 *	1 *	1 *	3 *	8	2	0	0	28	32	85
58	1 *	8 *	1 *	1 *	1 *	3 *	8	1	0	0	20	25	67
59	1 *	7 *	1 *	0	0	2 *	7	2	0	0	14	19	53
60	1 *	6 *	0	0	0	2 *	6	2	0	0	11	15	45
61	1 *	6 *	0	0	0	2 *	6	2	0	0	10	12	40
62	1 *	6 *	0	0	0	2 *	6	1	0	0	10	9	36
63	1 *	6 *	0	0	0	2 *	6	0	0	0	9	6	31
64	0	4 *	0	0	0	2 *	4	0	0	0	9	3	24
65	0	2 *	0	0	0	1 *	2	0	0	0	7	1	15
66	0	1 *	0	0	0	1	0	0	0	0	5	0	7
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	84 *		922 *	67 *	61 *	326 *	916	847 *	132	2,518	3,261	9,135	
測定重量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	272.5	0.0	229.0	2,581.8	2,269.6	5,353	
漁獲量	0.0	103.9	0.0	1,138.4	83.0	75.1	401.9	1,131.2	1,530.4	239.3	4,286.3	6,214.2	15,204
重量調査率	-	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	24.1	0.0	95.7	60.2	36.5	35.2

※は測定した直近の体長組成とその月の漁獲量（調査率が5%以上の月）に基づき推定した値