

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)

上原匡人*・仲盛淳・南洋一・秋田雄一・太田格・海老沢明彦

Catch amount and size frequency by fishing grounds of four deep-sea snappers caught at Okinawan waters from April 2012 to March 2013

Masato UEHARA*, Jun NAKAMORI, Yoichi MINAMI, Yuichi AKITA,
Itaru OHTA, and Akihiko EBISAWA

2012 年 4 月から 2013 年 3 月に、沖縄県泊魚市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・大丸」、「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・大丸」、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いない可能性が示唆され、体長制限未満 (30 cm 未満) の小型個体もしばしば水揚げされた。

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、2012)。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)、仮想個体群解析 (VPA) が行える量の情報が蓄積されつつある。しかし、マチ類資源の厳

しい現状を鑑みると、引き続き、資源量の動向を注視していくことが重要であり、漁業情報の収集・蓄積は不可欠である。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 25 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

2012 年 4 月～2013 年 3 月に原則として週 2 回、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) あるいは合計体重 [デジタル重量計 (AND 社 HL-3000WP) を用いて 1 g 単位] を測定した。尾叉長を測定した場合は、福田・海老沢 (2002) の尾叉長一体重関係式より、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。また、3 個体の合計体重を測定した場合は、3 個体の平均体重を求め、1 山の重量をこの値で除して 1 山の個体数とした。さらに、市場調査時に、可能な限り出荷者より漁

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

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、2012 年 4 月 1 日～2013 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
県外からの送り	上記以外の県外船および出荷者
大型マチ船	沖縄県知事の批准・本邦漁業許可をもつ県外漁船に所属する船および県内漁協に転籍した船

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、東北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 2° 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

2012 年 4 月～2013 年 3 月に行った市場調査は、97 回（平均 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 6,330 山（51,143.6 kg，67,696 尾）、ハマダイが 6,213 山（29,929.3 kg，22,654 尾）、ヒメダイが 5,616 山（51,385.1 kg，91,061 尾）、オオヒメが 1,693 山（10,811.0 kg，8,466 尾）であった（表 3）。

表 3 2012 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	6,330	51,143.6	67,696
ハマダイ	6,213	29,929.3	22,654
ヒメダイ	5,616	51,385.1	91,061
オオヒメ	1,693	10,811.0	8,466

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 392,918.8 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 314,965.1 kg (80.2 %) 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 298,121.4 kg (94.7 %) 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 151,785.2 kg で、このうち沖縄海域の漁場が 67.2 % (101,985.6 kg) を占めた。沖縄海域における漁場内訳は、「宝山・大九」が 51,588.4 kg (50.6 %) と最も多く、次いで「八重山・与那国」が 43,366.3 kg (42.5 %), 「尖閣」が 3,646.8 kg (3.6 %) であった。

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 17~59 cm, 「八重山・与那国」が 18~53 cm, 「尖閣」が 23~42 cm であった。年間の体長組成は (図 1), 「宝山・大九」で 32 cm, 「八重山・与那国」で 33 cm, 「尖閣」で 28 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 0.29%; 八重山・与那国 0.03%)。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 43.0 %, 「八重山・与那国」が 54.3 %, 「尖閣」が 38.4 % 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 3.5 % と 9.5 % であったが、「尖閣」では 0.9 % 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 30 歳であった。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 (宍道, 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 79,886.5 kg で、このうち沖縄海域の漁場が 89.2 % (71,257.5 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 35,975.6 kg (50.5 %) と最も多く、次いで「宝山・大九」(21,424.7 kg, 30.1 %), 「尖閣」(4,983.0 kg,

7.0 %) の順であった。

次に、ハマダイの月別体長組成を表 7 に示す。各漁場の体長範囲は、「宝山・大九」が 15~89 cm, 「八重山・与那国」が 20~90 cm, 「尖閣」が 18~74 cm で、30 cm 未満の割合は、それぞれ 8.5 %, 13.7 %, 7.9 % であった。年間の体長組成は (図 1), 「宝山・大九」で 33~34 cm, 「八重山・与那国」で 39~40 cm, 「尖閣」で 31~33 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、いずれの漁場でも約 1 % (0.49~1.4 %) 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 129,015.2 kg で、このうち沖縄海域の漁場が 90.2 % (116,383.7 kg) を占めた。沖縄海域における漁場内訳は、「宝山・大九」が 63,668.9 kg (54.7 %) と最も多く、次いで「八重山・与那国」が 36,004.9 kg (30.9 %), 「尖閣」が 13,686.3 kg (11.7 %) 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 17~44 cm, 「八重山・与那国」が 18~47 cm, 「尖閣」が 18~44 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 1), 「宝山・大九」で 28~29 cm, 「八重山・与那国」で 30~31 cm, 「尖閣」で 31 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 80 % 以上の高い値で、漁であった。

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 32,231.9 kg で、このうち沖縄海域の漁場が 78.6 % (25,338.3 kg) を占めた。沖縄海域における漁場内訳は、「宝山・大九」が 12,665.0 kg (50.0 %) と最も多く、次いで「八重山・与那国」(7,324.3 kg, 28.9 %), 「尖閣」(3,787.2 kg, 14.9 %) 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 23~72 cm, 「八重山・与那国」が 20~67 cm, 「尖閣」が 22~63 cm で、20 cm 未満の水揚げはなかった。年間の体長組成は (図 1), 「宝山・大九」で 40~42 cm, 「八重山・与那国」で 42~43 cm, 「尖閣」で 31~33 cm にそれぞれ

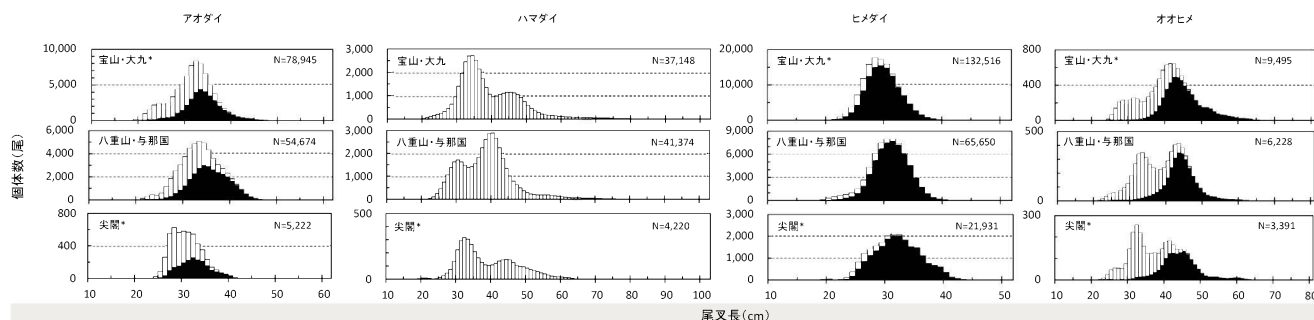


図 1 2012 年度に泊魚市に水揚げされたマチ類 4 種の漁場別体長組成 (黒いバーは成熟個体を示す。*は推定した値を含む)

れモードが認められた。成熟個体率は41.6～52.1 %で、漁獲の約半数が成熟個体であった。

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いない可能性が示唆された。また、体長制限未満（30 cm 未満）の小型個体の割合は、昨年度よりも減少したものの（上原ら, 2012）、依然として1割程度水揚げされていた。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。一方、本報告では、いずれも魚種でも、「尖閣」の漁場組成比が前年度（上原ら, 2012）よりも下回った。特に、オオヒメは、これまで「尖閣」が主要な漁場であったが、本報告では最も漁獲量が少なかった。また、「宝山・大九」と「八重山・与那国」の水揚げ量は、前年度と概ね同じであった（上原ら, 2012）。これらを鑑みると、尖閣におけるオオヒメの漁獲量減少は、近年の外交問題により、尖閣諸島周辺での操業ができなかったことに起因すると示唆された。実際に、尖閣を利用する大型船に聞き取りをしたところ、今年度、尖閣周辺に行ったものの操業できずに他の漁場へ向かったことを確認している。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圧の増大が危惧される。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。

文献

- 青沼佳方, 名波敦, 鈴木伸明, 2012: 平成24年度マチ類（奄美・沖縄・先島諸島）の資源評価。平成24年度我が国周辺水域の漁業資源評価第2分冊, 1081-1116。
- <http://abchan.job.affrc.go.jp/digests24/details/2443.pdf>
- 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。
- 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種の尾叉長別漁獲尾数（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・尾叉長毎漁獲尾数（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。

2012 年度マチ類 4 種の尾叉長別漁獲尾数

表 4 2012 年 4 月～2013 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	神龍海域					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	計					
2012	4	2,951.7	8,105.6	0.0	121.6	11,178.9	1,302.9	0.0	12,481.8	
	5	8,847.3	3,103.1	862.8	38.5	12,851.7	4,168.9	0.0	17,020.6	
	6	11,719.4	478.0	0.0	109.8	12,307.2	1,473.2	0.0	13,780.4	
	7	2,617.4	606.3	1,156.8	1,735.1	6,115.5	12,998.0	3.9	19,117.4	
	8	116.6	185.5	163.5	36.0	501.6	6,992.6	5.2	7,499.4	
	9	2,997.7	1,425.7	51.3	1,120.6	5,595.3	6,991.3	13.2	12,599.8	
	10	3,062.8	834.7	192.0	101.7	4,191.2	6,737.1	1.0	10,929.3	
	11	6,821.4	1,757.6	292.6	64.8	8,936.4	3,165.3	0.0	12,101.7	
	12	6,433.2	4,302.1	10.1	26.3	10,771.6	1,862.9	0.0	12,634.5	
	2013	1	853.7	2,818.2	70.9	0.0	3,742.8	2,282.9	0.0	6,025.7
		2	1,384.4	11,087.4	596.5	10.0	13,078.3	1,006.8	11.9	14,097.0
		3	3,782.9	8,662.1	250.3	19.7	12,715.1	782.6	0.0	13,497.6
漁場合計		51,588.4	43,366.3	3,646.8	3,384.1	101,985.6	49,764.4	35.2	151,785.2	

(漁獲量の単位：kg)

(漁獲量の単位: kg)

表 5-1 「宝山・大九」漁場におけるアオダイの月別体長組成

尾叉長階級	2012										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	0
11	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
13	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
15	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
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
18	2 *	6	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	28
19	14 *	41	77	9	0	0	0	7	0	0	0	0	51	198
20	35 *	105	219	55	0	1	1	44	5	1 *	0	0	114	578
21	52 *	157	297	122	0	10	10	109	49	7 *	0	0	158	974
22	94 *	281	329	127	2 *	64	71	161	176	23 *	0	0	175	1,504
23	136 *	408	389	118	7 *	167	202	185	303	40 *	0	0	226	2,181
24	140 *	419	396	116	8 *	212	288	157	261	35 *	0	0	354	2,387
25	102 *	304	383	91	7 *	173	247	190	128	17 *	0	0	514	2,154
26	71 *	212	604	97	6 *	148	136	276	160	21 *	1	0	681	2,412
27	97 *	292	1,072	187	6 *	149	102	303	300	40 *	12	0	808	3,368
28	178 *	532	1,488	293	6 *	165	133	242	371	49 *	51	0	847	4,356
29	245 *	734	1,804	330	11 *	280	216	198	321	43 *	94	0	751	5,025
30	319 *	956	2,236	408	18 *	450	383	366	324	43 *	160	0	568	6,232
31	442 *	1,325	2,651	483	21 *	535	554	674	352	47 *	270	0	384	7,738
32	505 *	1,513	2,686	487	20 *	509	616	853	501	66 *	285	0	316	8,356
33	461 *	1,382	2,155	435	18 *	451	570	997	745	99 *	267	0	374	7,953
34	373 *	1,117	1,337	298	14 *	350	464	1,104	786	104 *	236	0	373	6,555
35	299 *	897	717	179	10 *	246	335	1,070	685	91 *	180	0	299	5,008
36	226 *	678	405	133	6 *	165	201	852	652	87 *	129	0	222	3,757
37	160 *	480	255	94	4 *	102	107	559	517	69 *	57	0	113	2,517
38	128 *	383	150	51	3 *	72	65	341	380	50 *	28	0	45	1,695
39	100 *	301	90	28	2 *	51	43	207	292	39 *	23	0	33	1,208
40	64 *	192	63	18	2 *	47	29	121	219	29 *	14	0	25	823
41	35 *	106	45	15	2 *	60	22	79	149	20 *	7	0	14	553
42	25 *	75	31	16	2 *	64	17	51	109	14 *	2	0	6	412
43	21 *	62	22	16	2 *	51	13	28	115	15 *	0	0	2	347
44	13 *	40	18	18	1 *	26	8	13	111	15 *	1	0	2	266
45	6 *	18	12	21	0	8	4	4	65	9 *	7	0	2	155
46	3 *	8	7	15	0	1	1	2	30	4 *	14	0	1	86
47	1 *	4	3	6	0	0	1	3	23	3 *	9	0	0	53
48	1 *	2	1	3	0	0	1	2	14	2 *	2	0	0	27
49	0	1	1	1	0	0	1	2	3	0	0	0	2	12
50	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	7
51	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
52	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
53	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
54	0	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	0
56	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
57	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
58	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
59	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	4,347 *	13,029	19,958	4,272	177 *	4,558	4,840	9,211	8,145	1,081 *	1,849	7,476	78,945	
測定重量(kg)	0.0	3,176.4	5,172.6	758.1	0.0	1,388.7	1,732.7	1,171.6	644.3	0.0	163.8	867.6	15,075.9	
漁獲量(kg)	2,951.7	8,847.3	11,719.4	2,617.4	116.6	2,997.7	3,062.8	6,821.4	6,433.2	853.7	1,384.4	3,782.9	51,588.4	
調査率 (%)	0.0	35.9	44.1	29.0	0.0	46.3	56.6	17.2	10.0	0.0	11.8	22.9	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

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	2012										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	1	1	2	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4	12	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	37	8	48	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	103	31	140	
22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	228	86	324	
23	19	0	0	1	0	0	0	0	0	4	282	124	429	
24	29	0	0	3	0	0	1	1	0	19	205	131	389	
25	47	4	0	8	0	1	2	11	3	45	267	192	581	
26	89	18	1	15	0	6	7	38	20	76	588	297	1,156	
27	135	46	8	25	2	14	25	73	93	133	923	402	1,880	
28	196	96	26	33	6	21	48	106	260	198	957	580	2,525	
29	329	167	44	36	13	30	78	131	441	227	811	714	3,021	
30	591	268	54	36	18	54	131	191	600	244	834	740	3,760	
31	800	372	57	56	17	111	181	275	646	280	906	742	4,443	
32	917	410	63	90	15	178	183	304	565	365	942	799	4,831	
33	1,012	384	60	80	19	197	144	266	463	442	1,117	856	5,041	
34	1,023	323	48	50	21	195	97	202	349	402	1,274	895	4,878	
35	895	255	39	47	21	173	59	161	280	296	1,236	853	4,317	
36	720	200	24	47	20	141	34	137	306	224	1,075	655	3,584	
37	651	164	15	34	16	119	23	100	338	168	915	504	3,047	
38	606	145	17	37	15	86	29	82	296	147	756	496	2,711	
39	508	114	22	47	13	66	34	86	206	146	564	537	2,344	
40	397	94	20	33	9	63	25	69	174	119	375	483	1,861	
41	272	107	17	16	6	53	18	37	161	76	248	344	1,354	
42	155	110	16	13	4	39	12	15	115	38	180	223	920	
43	69	94	14	12	2	27	7	8	48	16	104	130	530	
44	36	69	9	8	1	15	5	6	17	5	41	66	278	
45	22	43	4	4	0	6	3	5	13	1	18	27	146	
46	10	21	1	1	0	2	1	4	5	0	10	9	64	
47	3	11	0	0	0	0	0	2	1	0	5	3	26	
48	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1	13	
49	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11	
50	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
51	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	9,538	3,534	566	730	216	1,598	1,145	2,311	5,401	3,685	15,014	10,937	54,674	
測定重量(kg)	2,280.9	433.8	145.6	233.4	119.0	552.0	344.3	627.9	141.9	1,804.3	2,877.6	4,030.0	13,590.8	
漁獲量(kg)	8,105.6	3,103.1	478.0	606.3	185.5	1,425.7	834.7	1,757.6	4,302.1	2,818.2	11,087.4	8,662.1	43,366.3	
調査率 (%)	28.1	14.0	30.5	38.5	64.2	38.7	41.2	35.7	3.3	64.0	26.0	13.9	31.3	

2012 年度マチ類 4 種の尾叉長別漁獲尾数

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	2012				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
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	0
20		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23		0		0	0	0	0	0	0	0	1	1 *	2
24		1		0	0	0	0	0	0	1 *	12	5 *	21
25		13		9 *	2 *	1 *	3 *	4	0	4 *	35	14 *	85
26		89		67 *	17 *	3 *	12 *	19	1 *	4 *	36	15 *	262
27		228		170 *	43 *	6 *	24 *	36	1 *	3 *	26	11 *	550
28		233		174 *	44 *	8 *	28 *	43	1 *	7 *	60	25 *	624
29		149		111 *	28 *	10 *	36 *	55	2 *	13 *	112	47 *	565
30		118		88 *	22 *	14 *	51 *	78	3 *	16 *	134	56 *	581
31		110		82 *	21 *	14 *	53 *	81	3 *	16 *	133	56 *	569
32		117		87 *	22 *	11 *	42 *	64	2 *	15 *	130	54 *	546
33		88		66 *	17 *	9 *	33 *	50	2 *	13 *	106	44 *	426
34		81		60 *	15 *	7 *	27 *	42	1 *	9 *	76	32 *	351
35		59		44 *	11 *	4 *	13 *	20	1 *	6 *	52	22 *	232
36		45		34 *	9 *	1 *	3 *	4	0	3 *	29	12 *	140
37		44		33 *	8 *	0	0	0	0	1 *	11	5 *	104
38		30		22 *	6 *	0	0	0	0	1 *	6	3 *	68
39		22		16 *	4 *	0	0	0	0	1 *	6	3 *	52
40		16		12 *	3 *	0	0	0	0	0	3	1 *	35
41		5		4 *	1 *	0	0	0	0	0	0	0	10
42		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
43		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0
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		1448		1080 *	274 *	87 *	326 *	497	17 *	115 *	969	406 *	5,222
測定重量 (kg)	0.0	40.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	183.4	0.0	0.0	110.9	0.0	335.1
漁獲量 (kg)	0.0	862.8	0.0	1,156.8	163.5	51.3	192.0	292.6	10.1	70.9	596.5	250.3	3,646.8
調査率 (%)	-	4.7	-	0.0	0.0	0.0	0.0	62.7	0.0	0.0	18.6	0.0	9.2

※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

表 6 2012 年 4 月～2013 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					県外	不明漁場	合計	
	室山・大丸	八重山・与那国	尖閣	県内その他	計				
2012	4	1,972.9	3,544.9	0.0	135.7	5,653.6	310.6	5,972.4	
	5	3,389.9	4,530.2	180.2	223.9	8,324.2	158.7	8,482.9	
	6	1,965.3	1,992.7	34.9	156.0	4,148.9	99.7	4,261.2	
	7	2,137.2	4,649.4	162.4	1,365.1	8,314.1	679.8	9,040.0	
	8	919.6	1,453.6	11.1	705.0	3,089.3	1,700.2	5,106.9	
	9	3,183.9	4,156.9	154.6	1,497.3	8,992.7	1,089.0	11,351.3	
	10	903.7	4,603.3	7.3	994.5	6,508.8	354.9	6,871.8	
	11	1,938.5	3,322.1	1,253.1	1,183.8	7,697.5	183.7	8,018.8	
	12	1,563.4	2,744.3	315.0	896.4	5,519.1	553.2	6,160.5	
	2013	1	989.3	1,825.5	263.8	426.3	3,504.9	744.7	4,249.6
		2	755.6	1,428.5	2,561.3	488.6	5,234.0	693.4	5,976.0
		3	1,705.4	1,724.2	39.3	801.6	4,270.5	124.7	4,395.2
漁場合計	21,424.7	35,975.6	4,983.0	8,874.2	71,257.5	6,692.6	1,936.4	79,886.5	

(漁獲量の単位 : kg)

表 7-1 「宝山・大丸」漁場におけるハマダイの月別体長組成

尾叉長階級	2012										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	0
11	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
13	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
15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
16	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
17	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
18	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
19	0	3	0	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	8
20	0	8	0	10	0	1	2	0	3	2	0	0	0	26
21	1	14	0	14	1	2	7	0	11	8	1	2	2	61
22	3	13	0	11	5	3	14	1	23	21	3	9	9	106
23	8	6	0	5	13	4	17	3	31	34	13	20	15	155
24	12	2	0	4	20	7	18	7	31	37	28	31	19	198
25	17	4	3	8	22	9	30	13	29	31	38	44	24	246
26	34	14	12	12	32	12	48	16	30	21	32	63	32	325
27	69	42	29	15	59	15	56	18	29	14	22	77	44	445
28	118	107	48	27	105	19	56	26	28	11	19	67	63	631
29	195	226	67	61	158	26	70	38	31	10	22	39	94	944
30	289	393	99	114	220	39	101	48	42	14	27	17	1,404	
31	360	573	148	174	307	60	147	65	60	21	32	12	1,961	
32	372	694	201	227	386	91	215	102	79	28	36	18	2,450	
33	325	687	225	259	419	131	296	151	93	37	46	32	2,702	
34	260	577	203	256	427	159	368	194	102	53	61	52	2,712	
35	204	429	151	218	410	159	395	215	111	73	75	73	2,513	
36	165	287	98	166	347	136	363	206	116	87	84	88	2,144	
37	143	197	65	123	258	103	291	173	107	87	85	96	1,728	
38	141	158	48	89	170	70	215	130	85	69	75	96	1,348	
39	166	142	39	71	107	47	157	90	65	44	57	79	1,066	
40	206	159	38	73	81	38	121	63	50	27	39	58	954	
41	242	204	41	83	79	40	111	50	38	20	29	44	981	
42	262	247	41	88	85	47	125	45	28	17	29	35	1,049	
43	262	271	39	87	95	50	155	50	23	14	33	29	1,108	
44	242	278	37	83	98	53	186	62	23	13	36	30	1,143	
45	208	270	38	83	96	57	201	69	26	17	42	37	1,146	
46	170	242	41	81	101	62	205	69	30	21	51	46	1,119	
47	137	196	38	73	103	64	212	67	33	23	53	56	1,053	
48	107	148	31	61	88	60	206	62	30	23	48	61	925	
49	77	108	25	50	67	50	171	52	24	22	46	58	752	
50	51	81	22	43	54	37	126	42	18	18	47	50	587	
51	33	65	20	37	44	25	92	31	12	14	41	42	456	
52	24	57	17	31	34	19	68	21	8	12	30	34	354	
53	22	47	13	25	25	17	49	13	6	9	22	26	274	
54	22	33	9	20	17	15	37	12	5	7	16	19	211	
55	20	24	5	18	10	12	35	13	4	5	14	16	176	
56	16	26	4	15	5	10	38	12	4	6	13	16	164	
57	12	27	4	15	3	8	40	9	4	7	10	15	155	
58	10	23	4	15	3	8	38	6	3	9	6	13	138	
59	9	20	3	13	3	7	32	5	2	8	2	11	117	
60	7	17	3	10	4	7	26	5	2	7	1	11	99	
61	6	15	4	10	4	7	21	5	2	5	1	11	89	
62	5	13	4	11	3	7	18	4	2	5	1	12	85	
63	4	12	4	10	2	7	18	3	2	6	2	12	82	
64	3	13	3	7	2	7	18	3	2	7	1	12	77	
65	2	12	2	5	2	6	17	3	1	6	0	10	69	
66	2	11	1	5	3	6	16	3	1	5	0	8	61	
67	2	10	1	5	3	6	15	3	1	4	0	6	56	
68	2	9	1	5	3	6	15	3	1	3	1	5	54	
69	1	9	1	4	3	6	16	2	1	3	2	4	52	
70	1	9	1	3	2	5	18	2	1	4	2	3	49	
71	1	8	1	2	1	4	20	2	1	5	2	3	48	
72	2	7	1	1	0	4	20	2	0	5	2	2	46	
73	2	6	1	1	0	3	16	2	0	6	2	2	40	
74	1	5	0	2	0	1	13	1	0	5	2	1	32	
75	0	3	0	2	0	1	12	1	0	4	2	1	26	
76	0	1	0	1	0	1	11	1	0	3	1	2	22	
77	0	0	0	0	0	1	10	1	0	3	2	4	21	
78	0	0	0	0	0	1	8	1	0	3	2	5	20	
79	0	0	0	0	0	1	6	1	0	3	1	4	17	
80	0	0	0	0	0	1	6	1	0	2	0	2	13	
81	1	0	0	1	0	1	5	1	0	2	0	1	11	
82	1	0	0	1	0	0	4	1	0	2	0	1	10	
83	1	0	0	1	0	0	4	0	0	2	0	0	8	
84	1	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	6	
85	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	4	
86	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	3	
87	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	
88	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	
89	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	5,065	7,264	1,936	2,950	4,585	1,865	5,456	2,300	1,501	1,095	1,391	1,740	37,148	
測定重量(kg)	478.2	1,003.4	792.1	709.3	144.2	2,606.3	175.3	938.6	1,080.8	463.5	137.2	537.5	9,066.4	
漁獲量(kg)	1,972.9	3,389.9	1,965.3	2,137.2	919.6	3,183.9	903.7	1,938.5	1,563.4	989.3	755.6	1,705.4	21,424.7	
調査率(%)	24.2	29.6	40.3	33.2	15.7	81.9	19.4	48.4	69.1	46.8	18.2	31.5	42.3	

2012 年度マチ類 4 種の尾叉長別漁獲尾数

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

尾叉長階級	2012												2013			年計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	1	2	3	
10	0	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	0
12	0	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	0
14	0	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	0
16	0	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	0
18	0	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	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
21	0	1	0	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	3	0	9
22	3	4	2	2	1	1	1	4	6	1	10	0	0	10	0	36
23	15	13	11	10	6	4	5	3	15	2	20	0	0	20	0	104
24	40	29	33	39	21	15	15	2	19	3	24	1	0	24	1	240
25	66	50	66	108	47	40	30	2	16	9	23	3	0	23	3	460
26	69	68	96	203	75	84	49	10	17	28	35	10	0	35	10	745
27	55	75	97	267	93	145	82	35	36	64	83	25	0	83	25	1,058
28	48	70	70	266	102	212	128	84	69	112	166	51	0	166	51	1,376
29	63	63	43	224	111	256	156	144	99	154	232	82	0	232	82	1,629
30	92	62	37	187	125	246	150	182	112	173	240	108	0	240	108	1,714
31	121	70	39	184	134	195	125	169	100	156	214	122	0	214	122	1,629
32	149	85	44	219	129	145	99	123	69	114	186	120	0	186	120	1,482
33	181	109	54	282	115	111	81	85	41	78	160	96	0	160	96	1,393
34	225	144	67	353	104	97	73	69	30	64	133	60	0	133	60	1,418
35	300	177	81	418	104	100	76	66	32	62	103	31	0	103	31	1,550
36	422	218	110	496	121	112	82	71	35	60	89	18	0	89	18	1,833
37	558	285	156	593	149	124	88	82	37	57	92	20	0	92	20	2,240
38	658	354	193	664	180	139	100	95	43	64	94	30	0	94	30	2,615
39	689	392	201	706	207	154	122	107	58	86	93	41	0	93	41	2,854
40	631	381	184	731	220	160	139	117	70	112	94	50	0	94	50	2,889
41	504	327	155	692	209	161	134	125	73	128	93	56	0	128	93	2,658
42	370	263	118	581	178	152	109	123	71	129	89	60	0	129	89	2,241
43	274	207	77	449	138	125	81	101	68	109	86	61	0	109	86	1,775
44	211	156	47	330	98	88	67	71	61	77	86	57	0	77	57	1,347
45	163	113	32	232	65	57	63	50	50	56	82	51	0	82	51	1,015
46	129	83	26	158	43	38	57	43	42	51	74	43	0	74	43	786
47	101	64	23	109	30	25	45	43	42	49	64	32	0	64	32	626
48	76	50	19	85	23	17	30	38	40	41	52	22	0	52	22	493
49	58	40	14	72	17	12	18	26	33	29	38	16	0	38	16	372
50	50	32	10	57	12	9	11	14	22	19	27	14	0	27	14	278
51	49	28	8	42	10	6	10	10	15	13	19	13	0	19	13	224
52	54	26	7	33	9	4	10	10	13	11	15	9	0	15	9	202
53	58	26	6	29	8	4	11	10	13	11	12	7	0	12	7	195
54	61	27	5	27	7	5	10	11	15	11	9	7	0	9	7	194
55	59	24	5	26	7	6	9	13	15	11	8	8	0	11	8	191
56	53	19	6	25	6	8	7	17	13	10	11	8	0	10	8	183
57	43	16	7	22	6	8	6	17	11	11	13	8	0	11	8	168
58	34	14	7	19	6	6	7	15	11	11	12	8	0	11	8	150
59	28	14	6	18	5	4	7	11	12	11	8	7	0	11	7	131
60	26	13	6	15	4	4	6	8	10	9	5	5	0	9	5	111
61	24	12	6	12	2	3	5	6	6	6	4	4	0	6	4	91
62	21	11	7	9	1	3	4	5	3	4	5	4	0	4	5	74
63	17	9	7	7	0	3	3	4	1	4	5	4	0	4	5	63
64	14	8	5	8	1	2	2	4	1	4	5	4	0	4	5	58
65	13	7	4	8	2	2	2	5	1	4	4	3	0	4	3	55
66	13	5	3	7	2	1	2	4	1	5	3	3	0	5	3	51
67	14	4	2	6	2	2	3	4	1	5	3	2	0	5	3	48
68	14	4	2	7	2	2	2	3	2	5	4	2	0	5	4	48
69	13	4	2	8	2	2	1	2	2	4	3	1	0	4	3	45
70	13	3	1	8	2	2	1	1	2	4	2	1	0	4	2	39
71	13	2	1	7	1	1	1	1	3	4	1	0	0	4	1	34
72	11	1	1	5	1	0	1	1	3	3	0	0	0	3	0	29
73	9	1	1	4	1	0	1	1	3	3	0	1	0	3	0	24
74	8	1	1	3	1	0	0	0	2	3	0	1	0	3	0	20
75	6	1	1	2	1	0	0	1	1	4	0	0	0	1	0	17
76	4	2	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	0	13
77	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2	0	8
78	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
79	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6
80	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	7
81	1	0	1	1	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	6
82	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
83	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
84	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
85	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
86	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
計	6,997	4,273	2,217	9,079	2,951	3,107	2,333	2,253	1,568	2,266	2,937	1,394	0	2,937	1,394	41,374
測定重量(kg)	1,328.2	2,384.7	760.0	1,142.2	683.1	2,033.3	1,566.6	1,308.2	1,017.0	753.0	332.8	818.0	0	332.8	818.0	14,127.0
漁獲量(kg)	3,544.9	4,530.2	1,992.7	4,649.4	1,453.6	4,156.9	4,603.3	3,322.1	2,744.3	1,825.5	1,428.5	1,724.2	0	1,428.5	1,724.2	35,975.6
調査率(%)	51.9	61.1	45.4	46.8	39.0	46.2	28.6	43.3	23.9	34.4	30.8	31.6	0	30.8	31.6	39.3

表 7-3 「尖閣」漁場におけるハマダイの月別体長組成

尾又長階級	2012 4	5	6	7 *	8 *	9 *	10 *	11	12 *	2013 1 *	2	3 *	年計
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	1	0	1
19	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	4
20	0	0	0	0	0	1 *	0	4	1 *	0	2	0	8
21	0	0	0	0	0	1 *	0	6	1 *	0	2	0	9
22	0	0	0	0	0	0	0	4	1 *	0	1	0	6
23	0	0	0	0	0	0	0	2	1 *	0	0	0	3
24	0	0	0	0	0	0	0	3	1 *	0	0	0	5
25	0	0	2 *	0	1 *	0	0	8	2 *	0	0	0	13
26	0	1	6 *	0	2 *	0	0	14	4 *	0	1	0	28
27	1	2	11 *	0	3 *	0	0	21	5 *	0	3	0	46
28	3	2	11 *	0	4 *	0	0	32	8 *	1 *	12	0	75
29	10	3	12 *	0	7 *	0	0	56	14 *	3 *	29	0	135
30	17	4	20 *	1 *	11 *	1 *	0	90	23 *	5 *	51	1 *	224
31	18	6	30 *	1 *	15 *	1 *	0	118	30 *	7 *	68	1 *	293
32	16	7	35 *	1 *	15 *	1 *	0	125	32 *	8 *	74	1 *	315
33	18	7	33 *	1 *	14 *	1 *	0	113	28 *	8 *	80	1 *	305
34	15	5	24 *	1 *	11 *	1 *	0	89	22 *	9 *	87	1 *	265
35	7	3	13 *	1 *	8 *	0	0	69	17 *	8 *	81	1 *	209
36	3	1	7 *	0	7 *	0	0	56	14 *	7 *	66	1 *	163
37	3	1	5 *	0	6 *	0	0	46	12 *	5 *	49	1 *	129
38	5	1	3 *	0	5 *	0	0	38	10 *	4 *	42	1 *	109
39	6	0	1 *	0	4 *	0	0	33	8 *	5 *	46	1 *	104
40	6	0	1 *	0	4 *	0	0	31	8 *	5 *	53	1 *	108
41	7	0	2 *	0	4 *	0	0	33	8 *	6 *	59	1 *	121
42	9	1	5 *	0	5 *	0	0	37	9 *	7 *	64	1 *	138
43	7	1	6 *	0	5 *	0	0	39	10 *	7 *	70	1 *	147
44	6	1	4 *	0	5 *	0	0	39	10 *	8 *	76	1 *	150
45	6	0	2 *	0	5 *	0	0	39	10 *	8 *	75	1 *	146
46	6	0	1 *	0	4 *	0	0	34	9 *	7 *	65	1 *	127
47	6	0	1 *	0	3 *	0	0	25	6 *	6 *	56	1 *	105
48	6	0	1 *	0	3 *	0	0	22	6 *	5 *	53	1 *	98
49	4	0	1 *	0	3 *	0	0	23	6 *	5 *	51	1 *	95
50	1	0	1 *	0	3 *	0	0	21	5 *	5 *	47	1 *	84
51	0	0	0	0	2 *	0	0	14	4 *	5 *	47	1 *	73
52	0	0	0	0	1 *	0	0	9	2 *	5 *	48	1 *	66
53	0	0	0	0	1 *	0	0	5	1 *	5 *	45	1 *	58
54	0	0	0	0	0	0	0	3	1 *	4 *	39	1 *	49
55	0	0	0	0	0	0	0	3	1 *	3 *	32	0	40
56	0	0	0	0	0	0	0	4	1 *	2 *	23	0	32
57	0	0	0	0	0	0	0	3	1 *	2 *	17	0	23
58	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1 *	14	0	19
59	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1 *	13	0	17
60	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1 *	13	0	16
61	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1 *	12	0	14
62	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1 *	9	0	10
63	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1 *	5	0	6
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
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	3	0	3
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
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	1	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	1	0	1
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
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		189	51	237 *	12 *	163 *	8 *	1,322	332 *	176 *	1,706	26 *	4,220
測定重量(kg)	0.0	19.8	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	638.3	0.0	0.0	1,151.8	0.0	1,843.2
漁獲量(kg)	0.0	180.2	34.9	162.4	11.1	154.6	7.3	1,253.1	315.0	263.8	2,561.3	39.3	4,983.0
調査率(%)	-	11.0	95.4	0.0	0.0	0.0	0.0	50.9	0.0	0.0	45.0	0.0	37.0

※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

2012 年度マチ類 4 種の尾叉長別漁獲尾数

表 8 2012 年 4 月～2013 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					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	計			
2012	4	2,951.7	8,105.6	0.0	121.6	11,178.9	1,302.9	0.0	12,481.8
	5	8,847.3	3,103.1	862.8	38.5	12,851.7	4,168.9	0.0	17,020.6
	6	11,719.4	478.0	0.0	109.8	12,307.2	1,473.2	0.0	13,780.4
	7	2,617.4	606.3	1,156.8	1,735.1	6,115.5	12,998.0	3.9	19,117.4
	8	116.6	185.5	163.5	36.0	501.6	6,992.6	5.2	7,499.4
	9	2,997.7	1,425.7	51.3	1,120.6	5,595.3	6,991.3	13.2	12,599.8
	10	3,062.8	834.7	192.0	101.7	4,191.2	6,737.1	1.0	10,929.3
	11	6,821.4	1,757.6	292.6	64.8	8,936.4	3,165.3	0.0	12,101.7
	12	6,433.2	4,302.1	10.1	26.3	10,771.6	1,862.9	0.0	12,634.5
	2013 1	853.7	2,818.2	70.9	0.0	3,742.8	2,282.9	0.0	6,025.7
	2	1,384.4	11,087.4	596.5	10.0	13,078.3	1,006.8	11.9	14,097.0
	3	3,782.9	8,662.1	250.3	19.7	12,715.1	782.6	0.0	13,497.6
漁場合計		51,588.4	43,366.3	3,646.8	3,384.1	101,985.6	49,764.4	35.2	151,785.2

(漁獲量の単位: kg)

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	2012												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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
19	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
20	0	9	79	0	0	0	4	0	0	0	0	1	92
21	0	99	126	8	1 *	7	16	0	0	0	0	14	271
22	0	385	227	57	5 *	70	53	0	4	0	0	87	888
23	0	669	338	188	18 *	271	163	2	41	0	0	200	1,890
24	0	759	735	311	30 *	767	513	37	176	0	1	286	3,615
25	0	955	1,490	294	28 *	1,851	1,383	280	454	0	7	384	7,127
26	0	1,362	2,532	326	31 *	3,248	2,273	838	774	1	23	481	11,889
27	1	1,561	3,600	467	45 *	4,430	2,756	1,328	992	11	26	664	15,881
28	15	1,601	4,480	663	64 *	4,573	2,654	1,301	1,236	30	28	970	17,614
29	70	1,871	5,072	723	70 *	3,554	2,087	1,067	1,386	45	28	1,181	17,154
30	228	2,058	5,092	585	56 *	2,397	1,646	1,014	1,388	67	34	1,299	15,865
31	343	1,642	4,475	465	45 *	1,541	1,205	922	1,146	64	33	1,157	13,038
32	166	1,109	3,431	373	36 *	1,022	776	854	831	53	14	879	9,544
33	117	821	2,282	239	23 *	803	491	809	575	46	4	773	6,982
34	247	602	1,234	122	12 *	547	300	563	361	29	12	611	4,639
35	168	411	545	49	5 *	367	171	325	229	9	21	393	2,691
36	31	229	253	34	3 *	280	93	178	124	1	27	268	1,520
37	2	106	130	44	4 *	196	37	61	54	0	26	159	819
38	2	44	65	37	4 *	124	8	15	25	0	15	87	426
39	21	14	24	18	2 *	73	1	6	8	0	6	46	219
40	61	4	7	5	0	37	0	1	1	0	1	15	133
41	67	1	1	1	0	22	0	0	0	0	0	2	94
42	29	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	45
43	4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	9
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	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	0
48	0	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	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	1,571	16,313	36,287	5,010	482 *	26,201	16,631	9,600	9,804	357	305	9,955	132,516
測定重量(kg)	12.1	2,629.9	7,803.8	774.9	0.0	3,369.8	3,321.1	1,023.1	1,969.1	78.1	57.7	1,290.2	22,329.8
漁獲量(kg)	1,125.0	7,655.0	17,776.5	2,334.4	224.4	11,781.3	7,231.4	4,938.4	4,878.7	202.4	191.0	5,330.4	63,668.9
調査率(%)	1.1	34.4	43.9	33.2	0.0	28.6	45.9	20.7	40.4	38.6	30.2	24.2	35.1

※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

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	2012										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	0
11	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
13	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
15	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
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	9
19	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	10	92
20	122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	43	321
21	253	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	152	95	503
22	345	0	0	1	0	0	2	0	0	3	97	181	630	
23	417	4	3	1	0	4	3	0	0	15	148	218	813	
24	403	42	8	9	4	24	15	1	0	39	247	199	992	
25	455	207	19	38	21	59	36	6	7	71	337	250	1,505	
26	620	604	65	68	47	99	69	48	47	123	487	400	2,679	
27	868	1,154	189	72	55	165	130	149	161	169	555	619	4,287	
28	1,295	1,722	333	99	60	258	157	196	312	229	637	790	6,088	
29	1,991	1,965	362	149	80	272	130	187	399	275	711	897	7,420	
30	2,806	1,791	349	181	77	249	132	151	416	231	620	934	7,937	
31	3,137	1,686	376	167	53	236	131	101	393	199	512	974	7,964	
32	2,924	1,485	312	142	39	196	129	70	366	193	551	954	7,362	
33	2,447	1,058	190	120	26	159	128	52	500	165	546	758	6,150	
34	1,804	758	101	95	18	111	100	28	537	119	399	488	4,556	
35	1,074	583	66	87	11	61	74	10	320	77	262	316	2,941	
36	561	354	63	59	6	37	59	2	157	50	177	212	1,736	
37	287	170	45	25	3	28	32	1	65	27	95	130	909	
38	125	57	18	14	1	16	12	1	12	13	46	94	410	
39	55	12	5	13	0	5	7	1	1	6	20	67	191	
40	23	10	5	5	0	2	5	0	0	2	8	37	96	
41	5	12	4	1	0	1	2	0	0	0	3	11	38	
42	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	
43	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
45	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
46	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
47	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
48	0	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	0	
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	22,058	13,681	2,514	1,349	502	1,982	1,357	1,006	3,693	2,008	6,824	8,677	65,650	
測定重量 (kg)	3,434.0	1,132.0	463.9	316.6	106.7	432.7	285.7	148.9	155.1	697.5	1,339.3	2,874.8	11,387.2	
漁獲量 (kg)	12,404.8	7,466.7	1,386.1	787.2	247.9	1,060.4	770.6	488.0	2,278.0	1,069.0	3,396.7	4,649.5	36,004.9	
調査率 (%)	27.7	15.2	33.5	40.2	43.0	40.8	37.1	30.5	6.8	65.2	39.4	61.8	31.6	

2012 年度マチ類 4 種の尾又長別漁獲尾数

表 9-3 「尖閣」漁場におけるヒメダイの月別体長組成

尾又長階級	2012					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
11		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
13		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
15		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
17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18		0	0	0	0	0	0	0	0	2 *	4	1	6
19		0	0	0	0	0	0	0	0	9 *	18	5	31
20		0	0	0	0	0	0	0	0	11 *	23	6	40
21		0	0	0	0	0	0	0	0	4 *	8	2	15
22		0	0	0	0	0	0	1	0	4 *	8	2	15
23		0	0	0	0	0	0	17	2 *	23 *	48	13	105
24		0	0	3 *	6	2 *	2 *	111	13 *	63 *	130	35	365
25		6	0	24 *	47	19 *	4 *	270	31 *	114 *	236	63	815
26		52	0	51 *	100	40 *	5 *	341	39 *	157 *	324	87	1,196
27		120	1 *	40 *	79	31 *	6 *	375	43 *	193 *	400	107	1,395
28		94	1 *	76 *	147	59 *	6 *	385	44 *	200 *	414	110	1,535
29		106	1 *	167 *	324	130 *	5 *	357	41 *	154 *	319	85	1,688
30		144	1 *	288 *	559	224 *	5 *	319	37 *	121 *	251	67	2,015
31		153	1 *	367 *	713	286 *	3 *	213	25 *	95 *	196	52	2,102
32		215	1 *	399 *	775	311 *	2 *	119	14 *	63 *	130	35	2,063
33		159	1 *	392 *	761	305 *	1 *	75	9 *	35 *	73	19	1,831
34		78	0	357 *	692	277 *	1 *	48	6 *	17 *	35	9	1,520
35		42	0	370 *	717	287 *	0	28	3 *	8 *	17	4	1,477
36		20	0	285 *	552	221 *	0	13	2 *	4 *	9	2	1,109
37		18	0	193 *	375	150 *	0	6	1 *	3 *	6	2	753
38		9	0	175 *	339	136 *	0	3	0	2 *	3	1	668
39		10	0	158 *	306	123 *	0	1	0	0	1	0	600
40		11	0	91 *	176	70 *	0	0	0	0	0	0	348
41		3	0	35 *	69	27 *	0	0	0	0	0	0	135
42		0	0	20 *	39	16 *	0	0	0	0	0	0	75
43		0	0	7 *	14	5 *	0	0	0	0	0	0	26
44		0	0	1 *	2	1 *	0	0	0	0	0	0	3
45		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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		1,241	7 *	3,499 *	6,789	2,721 *	40 *	2,682	310 *	1,282 *	2,652	708 *	21,931
測定重量(kg)	0.0	54.7	0.0	0.0	276.8	0.0	0.0	575.1	0.0	0.0	579.3	0.0	1,486.0
漁獲量(kg)	0.0	721.5	4.3	2,602.2	5,048.8	2,023.3	17.6	1,173.2	135.4	541.2	1,119.8	299.0	13,686.3
調査率(%)	-	7.6	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	49.0	0.0	0.0	51.7	0.0	10.9

※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

表 10 2012 年 4 月～2013 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	神純海域					計	県外	漁場	合計
	室山・大丸	八重山・与那国	尖閣	県内その他					
2012	4	266.8	1,171.8	0.0	17.3	1,455.9	76.4	0.0	1,532.3
	5	2394.7	502.3	1,434.7	11.0	4,342.6	395.2	0.0	4,737.8
	6	1979.8	91.7	137.4	30.4	2,239.3	270.3	0.0	2,509.6
	7	635.2	258.9	775.3	715.5	2,384.9	2,014.7	3.1	4,402.7
	8	79.8	117.7	35.8	78.2	311.5	1,633.0	3.2	1,947.7
	9	530.2	150.7	9.6	275.1	965.6	510.2	2.7	1,478.5
	10	803.2	578.9	283.7	107.1	1,772.9	629.9	0.0	2,402.8
	11	1025.7	553.8	492.0	192.7	2,264.2	610.9	0.0	2,875.1
	12	945.7	869.9	85.3	65.1	1,966.0	130.2	0.0	2,096.2
	1	120.4	292.0	22.6	6.4	441.4	408.3	0.0	849.7
	2	115.5	1,133.3	460.2	14.5	1,723.5	119.4	0.0	1,842.9
	3	3768.0	1,603.3	50.7	48.5	5,470.5	86.1	0.0	5,556.6
漁場合計		12,665.0	7,324.3	3,787.2	1,561.7	25,338.3	6,884.6	9.0	32,231.9

(漁獲量の単位：kg)

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	2012				8 *	9	10	11	12	2013			年計
	4	5	6	7						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	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
24	0	13	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	17
25	0	45	0	4	0	0	11	1	0	0	0	3	64
26	0	89	0	12	0	0	24	3	0	0	0	14	142
27	0	110	0	23	0	1	36	3	0	0	0	34	208
28	0	94	0	23	1 *	4	43	2	0	0	0	60	226
29	0	56	1	12	2 *	14	45	1	0	0	0	87	218
30	0	21	3	3	4 *	29	51	0	0	0	0	121	233
31	0	5	5	1	6 *	42	57	0	0	0	0	142	259
32	0	3	5	0	7 *	48	57	0	0	0	1	122	244
33	0	10	3	1	7 *	47	49	1	1	0	3	87	208
34	0	24	4	1	6 *	40	36	4	4	0	3	91	214
35	0	38	7	1	5 *	33	24	9	13	0	2	133	266
36	0	48	13	1	5 *	32	16	10	26	0	1	171	323
37	0	68	21	3	5 *	35	15	9	34	0	0	188	379
38	0	98	32	12	5 *	34	21	16	44	3	0	206	470
39	2	115	42	28	4 *	28	30	40	66	11	0	206	573
40	7	113	54	45	4 *	26	37	76	83	21	0	161	628
41	17	116	70	58	4 *	27	43	106	79	21	0	104	646
42	22	127	84	62	4 *	25	50	112	67	11	0	77	639
43	14	125	93	55	3 *	19	49	93	52	3	1	80	586
44	5	108	95	40	2 *	14	38	67	36	1	3	95	505
45	1	86	89	26	2 *	12	28	46	25	3	7	101	425
46	0	66	78	18	1 *	9	21	32	23	5	8	94	354
47	0	49	71	14	1 *	6	14	22	24	5	5	81	293
48	0	38	64	13	1 *	5	9	14	24	3	2	56	229
49	1	33	52	11	1 *	5	4	7	22	1	2	32	171
50	6	34	42	8	1 *	4	2	3	17	0	5	27	147
51	15	33	36	4	0	2	1	2	11	0	8	34	147
52	22	23	32	2	0	1	1	4	5	0	7	36	133
53	16	10	26	0	0	1	2	6	1	0	3	33	100
54	6	6	19	0	0	0	2	6	1	0	1	32	74
55	1	10	14	1	0	0	1	4	2	0	0	32	65
56	0	15	12	1	0	0	0	2	3	0	0	27	61
57	0	14	10	1	0	0	0	1	3	0	0	22	52
58	0	10	8	1	0	0	1	1	2	0	0	18	41
59	0	6	5	0	0	0	1	2	1	0	0	18	33
60	0	4	4	0	0	0	1	1	0	0	0	18	27
61	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	18	25
62	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16	23
63	0	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	10	16
64	0	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	4	10
65	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
66	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
67	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
68	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
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	137	1,882	1,112	487	82 *	544	826	707	667	89	62	2,898	9,495
測定重量(kg)	3.9	435.8	953.3	161.4	0.0	380.0	316.6	195.2	88.4	6.7	22.1	613.9	3,177.4
漁獲量(kg)	266.8	2,394.7	1,979.8	635.2	79.8	530.2	803.2	1,025.7	945.7	120.4	115.5	3,768.0	12,665.0
調査率(%)	1.4	18.2	48.1	25.4	0.0	71.7	39.4	19.0	9.4	5.6	19.2	16.3	25.1

※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

2012 年度マチ類 4 種の尾又長別漁獲尾数

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

尾又長階級	2012										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	0
11	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
13	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
15	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
17	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
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	4	4
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	15	15
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	26	33	33
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	46	51	51
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	55	57	57
26	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	60	62	62
27	0	0	0	2	0	1	1	0	3	0	3	66	76	76
28	0	0	0	6	0	1	4	3	6	3	6	66	94	94
29	0	0	1	14	0	2	11	11	10	8	7	60	124	124
30	0	0	2	22	2	2	23	27	20	15	11	57	182	182
31	0	0	3	27	4	3	38	46	44	18	27	56	266	266
32	0	0	2	25	6	3	49	59	67	17	54	53	335	335
33	1	1	1	16	5	4	53	66	71	14	71	44	348	348
34	4	7	1	12	4	5	48	62	55	11	70	33	310	310
35	9	19	2	11	3	5	38	42	35	10	59	29	262	262
36	17	30	4	9	3	5	28	28	25	11	46	31	237	237
37	29	27	5	6	5	5	24	26	21	11	35	34	228	228
38	42	18	5	4	9	5	25	24	21	8	29	33	224	224
39	61	14	4	5	12	7	23	24	24	4	28	33	238	238
40	86	16	6	8	11	10	21	28	30	4	30	39	288	288
41	105	20	7	12	8	10	24	33	42	9	36	50	354	354
42	103	30	8	13	6	10	28	33	53	16	48	57	403	403
43	89	40	7	12	6	9	28	27	56	19	61	58	411	411
44	74	43	6	12	6	8	24	18	51	16	66	59	383	383
45	61	35	4	10	4	5	19	10	43	12	62	60	324	324
46	47	22	2	6	3	3	14	5	29	11	50	55	247	247
47	36	11	1	3	2	2	11	4	14	9	36	48	177	177
48	27	4	0	3	2	1	9	3	6	7	24	41	128	128
49	17	1	0	3	1	1	5	2	5	5	15	34	91	91
50	7	0	0	2	0	2	2	2	5	4	8	26	59	59
51	2	1	0	1	0	2	1	2	5	3	5	19	40	40
52	1	2	0	1	0	1	1	1	4	1	4	16	33	33
53	1	3	0	1	0	0	2	1	3	1	4	14	28	28
54	1	2	0	0	0	0	1	0	2	0	3	11	22	22
55	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	2	9	16	16
56	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	7	14	14
57	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	6	12	12
58	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	2	5	12	12
59	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	10	10
60	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	7	7
61	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	5	5
62	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	4	4
63	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	3
64	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	2
65	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2
66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
68	0	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	0
70	0	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	0
72	0	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	0
74	0	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	0
76	0	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	0
78	0	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	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	825	357	74	251	102	115	557	587	761	248	936	1,416	6,228	
測定重量(kg)	365.7	58.6	56.1	99.0	68.2	106.3	235.8	121.4	163.0	154.1	278.2	1652.1	3358.7	
漁獲量(kg)	1,171.8	502.3	91.7	258.9	117.7	150.7	578.9	553.8	869.9	292.0	1,133.3	1,603.3	7324.3	
調査率(%)	31.2	11.7	61.2	38.3	58.0	70.6	40.7	21.9	18.7	52.8	24.6	103.0	45.9	

表 11-3 「尖閣」漁場におけるオオヒメの月別体長組成

尾叉長階級	2012				2013				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
11		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
13		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
15		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
17		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
19		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
21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22		0	0	1 *	0	0	0	0	0	0	0	0	2
23		0	1	7 *	0	0	0	0	0	0	0	0	8
24		0	4	20 *	1 *	0	0	0	0	0	0	0	25
25		0	7	37 *	2 *	0	0	0	0	0	0	0	45
26		0	8	46 *	2 *	0	0	0	0	0	0	0	57
27		3	8	43 *	2 *	0	0	0	0	0	0	0	55
28		13	5	30 *	1 *	0	0	0	0	0	1	0	51
29		42	4	23 *	1 *	0	0	0	0	0	5	1 *	76
30		90	5	30 *	1 *	0	0	1	0	1 *	13	1 *	143
31		146	7	37 *	2 *	0	1 *	2	0	1 *	22	2 *	221
32		181	6	32 *	1 *	0	2 *	4	1 *	1 *	24	3 *	255
33		153	5	26 *	1 *	0	3 *	6	1 *	1 *	22	2 *	219
34		87	5	26 *	1 *	0	4 *	6	1 *	1 *	22	2 *	156
35		38	6	33 *	2 *	0	4 *	7	1 *	1 *	25	3 *	121
36		26	8	44 *	2 *	0	5 *	8	1 *	1 *	24	3 *	122
37		29	9	51 *	2 *	0	5 *	9	2 *	1 *	16	2 *	127
38		33	9	50 *	2 *	0	7 *	12	2 *	0	7	1 *	124
39		42	9	50 *	2 *	0	10 *	18	3 *	0	8	1 *	143
40		54	9	48 *	2 *	1 *	15 *	26	4 *	1 *	15	2 *	176
41		61	6	35 *	2 *	1 *	18 *	31	5 *	1 *	20	2 *	182
42		60	3	18 *	1 *	1 *	18 *	32	6 *	1 *	20	2 *	161
43		57	2	13 *	1 *	1 *	17 *	29	5 *	1 *	16	2 *	143
44		59	3	19 *	1 *	0	14 *	25	4 *	1 *	14	2 *	142
45		60	4	24 *	1 *	0	12 *	22	4 *	1 *	13	1 *	143
46		53	4	20 *	1 *	0	11 *	18	3 *	1 *	11	1 *	123
47		43	2	13 *	1 *	0	8 *	14	2 *	0	9	1 *	94
48		32	2	10 *	0	0	6 *	11	2 *	0	7	1 *	71
49		18	1	8 *	0	0	5 *	9	2 *	0	5	1 *	50
50		7	1	6 *	0	0	4 *	6	1 *	0	4	0	31
51		2	1	4 *	0	0	3 *	4	1 *	0	4	0	19
52		0	0	3 *	0	0	2 *	4	1 *	0	3	0	14
53		1	1	4 *	0	0	2 *	3	1 *	0	3	0	15
54		2	1	3 *	0	0	2 *	3	0	0	3	0	14
55		3	0	2 *	0	0	1 *	2	0	0	2	0	10
56		3	0	1 *	0	0	1 *	1	0	0	2	0	8
57		2	0	1 *	0	0	1 *	1	0	0	2	0	7
58		1	0	1 *	0	0	1 *	1	0	0	2	0	8
59		0	0	2 *	0	0	1 *	1	0	0	3	0	9
60		0	0	1 *	0	0	1 *	1	0	0	4	0	9
61		0	0	0	0	0	1 *	1	0	0	3	0	7
62		0	0	0	0	0	1 *	1	0	0	1	0	4
63		0	0	0	0	0	1 *	1	0	0	0	0	2
64		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68		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
70		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
72		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
74		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
76		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
78		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
80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		1,402	145	821 *	38 *	6 *	186 *	322	56 *	18 *	359	40 *	3,391
測定重量(kg)	0.0	236.1	135.6	0.0	0.0	0.0	0.0	458.6	0.0	0.0	95.2	0.0	926
漁獲量(kg)	0.0	1,434.7	137.4	775.3	35.8	9.6	283.7	492.0	85.3	22.6	460.2	50.7	3,787
調査率(%)	-	16.5	98.7	0.0	0.0	0.0	0.0	93.2	0.0	0.0	20.7	0.0	24.4

※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