

トビウオ資源予備調査 (新漁業管理制度情報提供推進事業)

加藤美奈子*

1. 目的

平成12年に水産業改良普及所（現：水産試験場普及センター）の技術交流で、鹿児島県屋久町にトビロープ曳網漁業の視察を契機として（金城）¹⁾、平成13年に試験操業が始まった糸満漁協のトビウオ漁業は、平成14年に本操業に入った。これにより糸満漁協でしばらく途絶えていたトビウオ漁業（昭和59年～平成3年まで屋久島式トビロープ曳網漁業が営まれていた）が復活したことになる。しかし、漁獲されるトビウオ資源の状況は不明な点が多く、またサイズによって取引価格が低いことから、効率的な操業を行うために漁協から、出現するトビウオの種類・サイズ等の情報の要望があった。本調査は、新漁業管理制度情報提供事業の一環で、トビウオ資源について予備的な知見を得るために行った。

2. 材料および方法

糸満漁協でトビロープ曳網漁業を行う惣宝丸を中心とした1か統によって水揚げされるトビウオをサンプルとして合計6回購入した。これらを、以下の項目について調査した。

- (1) 魚種の同定
- (2) 全長 (TL)
- (3) 重量
- (4) 性別
- (5) 生殖腺重量

調査期間は、平成14年3月22日～平成14年5月22日までであった。

3. 結果及び考察

調査日とサンプル数および性別出現状況を表1に示し、魚種別出現状況と魚種別の性別出現比率について表2に示した。

魚種別出現比率は図1に示した。

今回の調査は、サンプルの採集時期および採集数が一定しなかったことと、大型のトビウオの入手が困難だったことから（本土市場に出荷されるため、水揚げ時の早い段階で選別される）、サンプル対象にやや偏りが生じていると判断される。

今回の調査で、15～16種類のトビウオが確認された。

表1. 調査日・回数・尾数と性別出現状況について

回数	調査日とサンプル数		性別出現数		性別出現比率 (%)	
	調査日	調査尾数	♂	♀	♂	♀
1	3月12日	9	3	6	33	67
2	3月23日	83	43	40	52	48
3	3月30日	43	17	26	40	60
4	4月5日	123	63	60	51	49
5	4月15日	105	50	55	48	52
6	5月22日	37	30	7	81	19
サンプル合計		400	206	194	52	49

* 1 現所属 沖縄県水産課

表2. 出現したトビウオの漁種と魚種別出現状況

魚種と出現数		魚種別性別出現数		魚種別性別出現比率 (%)	
魚種名	出現数	♂	♀	♂	♀
オオナツメトビ	176	93	83	53	47
ハゴロモトビウオ	117	55	62	47	53
トビウオ	41	18	23	44	56
イダテントビウオ	37	22	15	59	41
アヤトビウオ	9	7	2	78	22
チャバネトビウオ	4	1	3	25	75
サヨリトビウオ	2	1	1	50	50
ハマトビウオ?	3	3	0	100	0
カラストビウオ	2	0	2	0	100
オオアカトビウオ	2	2	0	100	0
ヒメアカトビ	2	2	0	100	0
サンノジダマシ	2	0	2	0	100
バショウトビウオ	1	1	0	100	0
オヤアヤトビウオ	1	1	0	100	0
ダルマトビ	1	0	1	0	100

また、一部のサンプルで魚種の同定ができなかった。最も多く出現したのはオオナツメトビで、全サンプルの43%を占めた。出現日は、3月23日、3月30日、4月15日、5月22日の4回であった。また、性別出現状況は、♂：53%、♀：47%で、やや♂が多かった。

続いて、ハゴロモトビウオが29%を占めた。しかし出現日は、4月5日と4月15日の2日のみであった。

性別出現状況は、♂：47%、♀：53%で、やや♀が多かった。

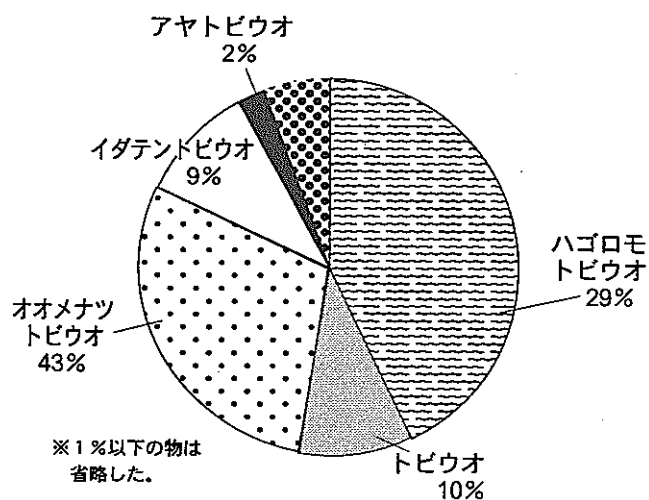


図1. トビウオの魚種別構成比

トビウオ、イダテントビウオがそれぞれ10%、9%を占めた。トビウオの出現日は、3月23日、3月30日、4月15日、5月22日の4回、イダテントビウオは4月5日と4月15日だったが、そのほとんどが4月5日に集中していた。性別比率は、トビウオの♂：44%、♀：56%、イダテントビウオの♂：59%、♀：41%だった。

これらの4種で、今回のサンプルの91%を占めた。本永(1991)²⁾、(1992)³⁾、(1993)⁴⁾も、オオメナツトビ漁獲が多かったと報告されており、今回も一致したので、本島周辺海域は同種が優勢を占めていると推測される。

体長組成の頻度分布を、漁獲量の多かったオオメナツトビ、ハゴロモトビウオ、トビウオの3種について行った(図2)。

オオメナツトビとトビウオは季節が進むにつれて、大型化している傾向が見られた。また、同時期のサイズ比較は、雄よりも雌の方が大きいことが伺えた。

今回もっとも漁獲量の多かったオオメナツトビは、体長組成から市場では、中トビ～大トビの範囲で分類され、またトビウオも同じ銘柄に含まれているとみられる。その他、大トビに含まれているとみられるものに、カラストビ、サンノジダマシ、チャバネトビウオ、オオアヤトビ、オオアカトビの5種が確認された。

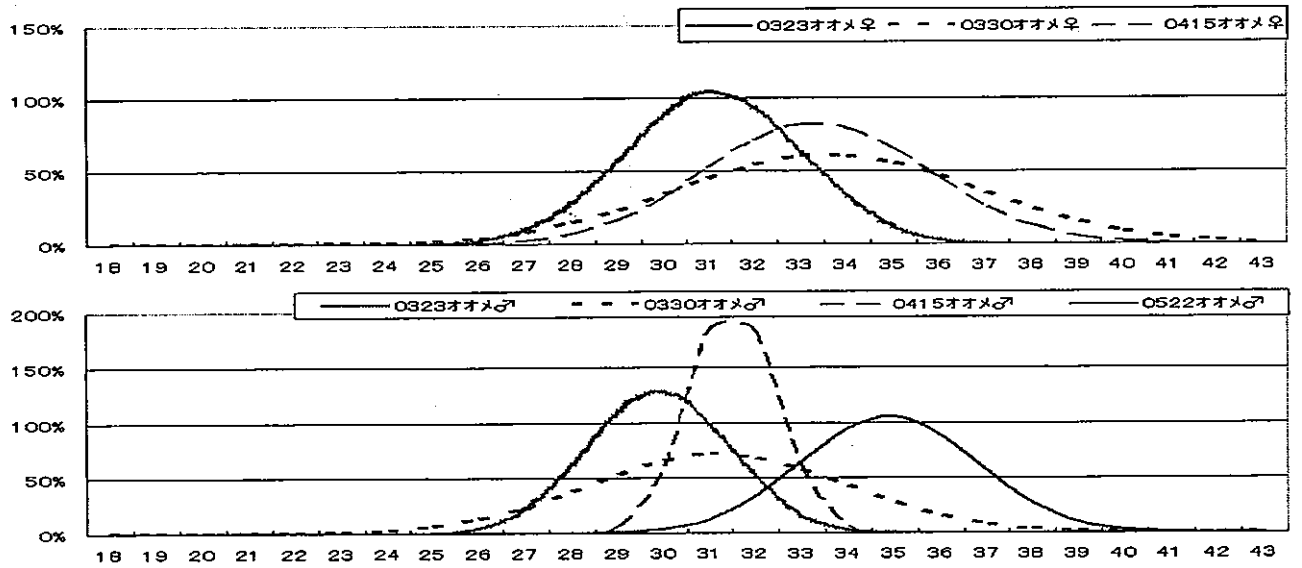


図2-1 オオメナツビの調査比別性別体長頻度 (%)

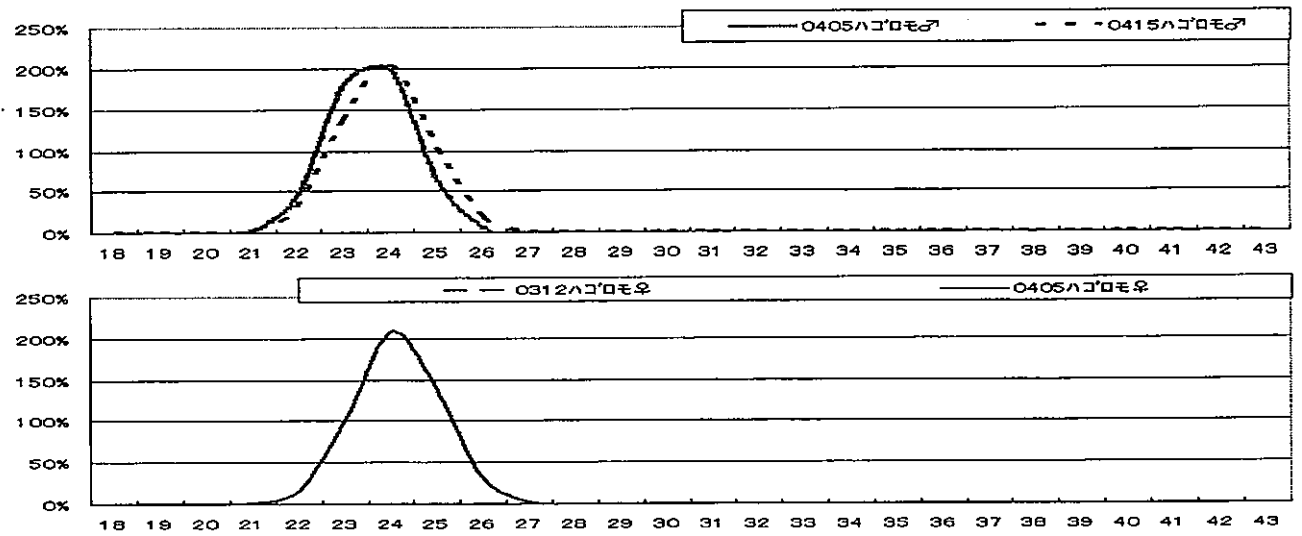


図2-2 ハゴロモトビウオの調査比別性別体長発生頻度 (%)

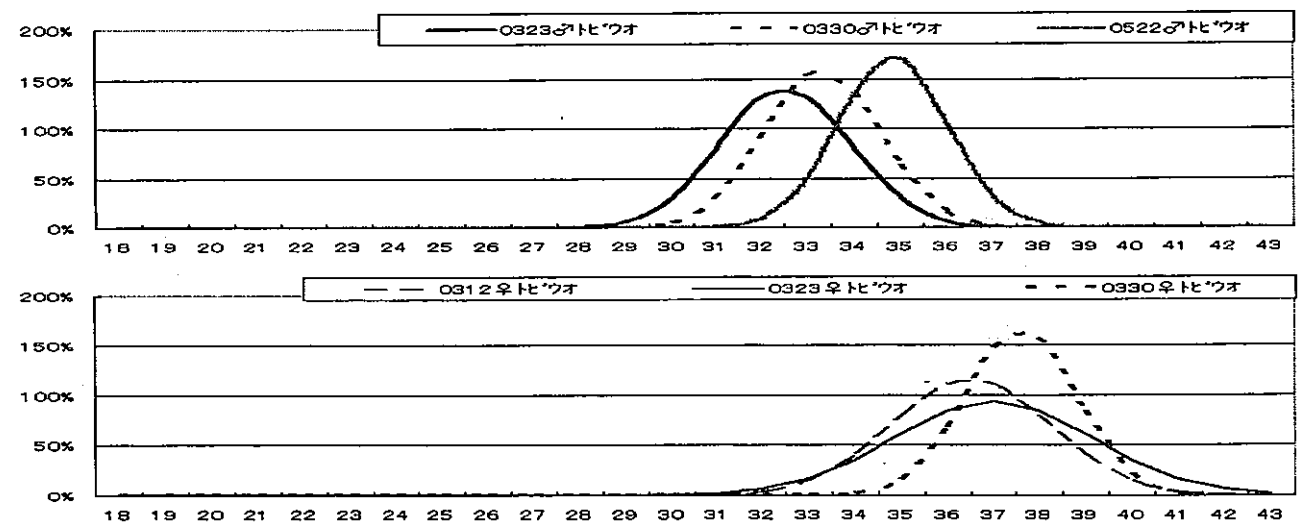


図2-3 トビウオの調査比別性別体長発生頻度 (%)

アヤトビとヒメアカトビは、5月22日の調査日にのみ確認されているが、プーカーと呼ばれる中トビ体長25 cm程度)のトビウオの種類は、上記の2種が含まれていると思われる。

今年度は、調査回数が少なく十分なデータの収集が出来なかったが、今後十分な調査がなされ、資源状況について正確な知見が得られれば、トビウオ漁業の振興に貢献するものと思われる。

文 献

- 1) 金城宏, トビロープ曳き網漁業の技術交流会, 平成12年度沖縄県水産業改良普及所事業報告書, 2001 ; 60-68
- 2) 本永文彦, トビウオ資源開発調査, 平成2年度沖縄県水産試験場事業報告書, 1991 ; 89-90
- 3) 本永文彦, トビウオ資源開発調査, 平成3年度沖縄県水産試験場事業報告書, 1992 ; 87
- 4) 本永文彦, トビウオ資源開発調査, 平成4年度沖縄県水産試験場事業報告書, 1993 ; 102