

タチウオ漁場調査 (漁業資源開発調査)

大嶋洋行

1. 目的

本県では深海性のタチウオについては以前から深海一本釣りの混獲種として生息が知られていたが、本土市場で高値で扱われていることから平成5年度より本格的にタチウオ漁が始まった。このため本調査では漁場拡大、資源の維持管理を図るため漁場分布、資源生態調査を実施する。

2. 調査方法

(1) 漁場分布調査

漁場分布調査は調査船「くろしお」(34.82t)を使用し、沖縄島周辺の水深250~400mの範囲にあらかじめ海図上で1マイルメッシュを作成しこれに基づいて漁獲の有無を確認する方法で行った。漁法は一本釣りで漁具は図1に示したものを使用した。また、餌はサンマを用いた。

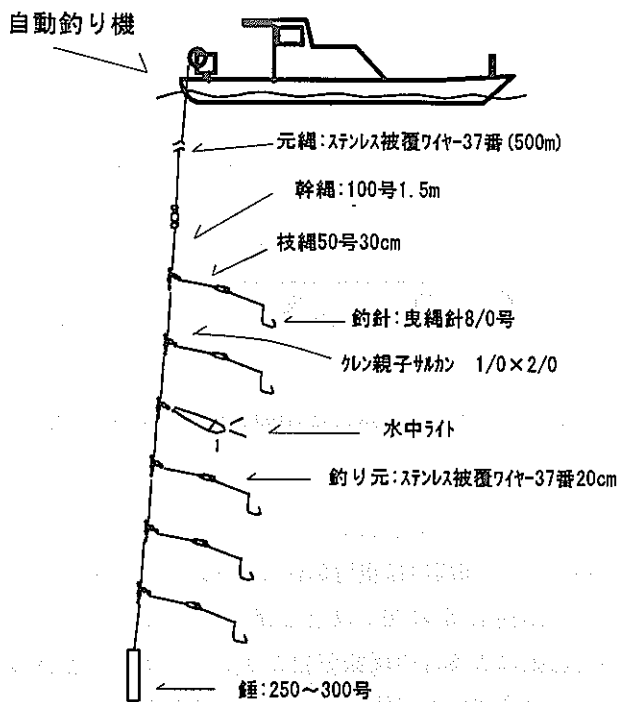


図1 漁具図

(2) 資源生態調査

資源生態調査は市場調査による体長測定と漁獲物及び購入魚(浦添・宜野湾漁協)のについて肛門長、全長、体重、雌雄、生殖腺重量、胃内容物組成の測定及び耳石採取を行った。

3. 結果

(1) 漁場分布調査

平成5年度の漁場分布調査は図2に示す沖縄島中部東側沖(A)13ポイント、南部沖(B)36ポイント、中部西側沖(C)39ポイント、粟国島周辺(D)13ポイントの計102ポイントについて調査した。その結果タチウオが漁獲できたポイントはA海域では3ポイント(23%)、B海域で6ポイント(17%)、C海域で25ポイント(64%)、D海域で0ポイント(0%)で沖縄島中南部域周辺の水深300m前後の海域には広くタチウオが分布しているものと思われた。

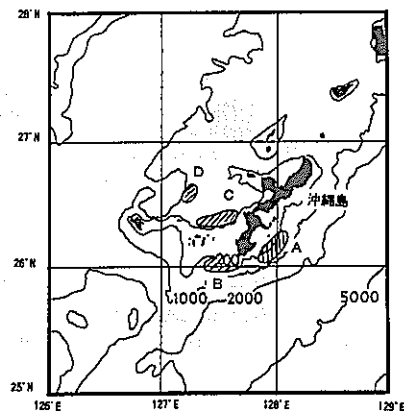


図2 調査海域

(2) 資源生態調査

1) 市場調査結果

1993年6月から1994年2月に浦添・宜野湾漁協の市場調査で測定したタチウオの体長(肛門長)組成の月変化を図3に示した。これを見ると漁獲されるサイズ

は300~800mmで主体は400~500mmであった。体長組成の月変化には年級群を示すような顕著なモードや月によるモードの移動もはっきりとみられなかった。これは測定尾数の問題や漁具のサイズの関係で小型魚が漁獲されず小型魚の測定尾数が少ないことによるものとも考えられた。

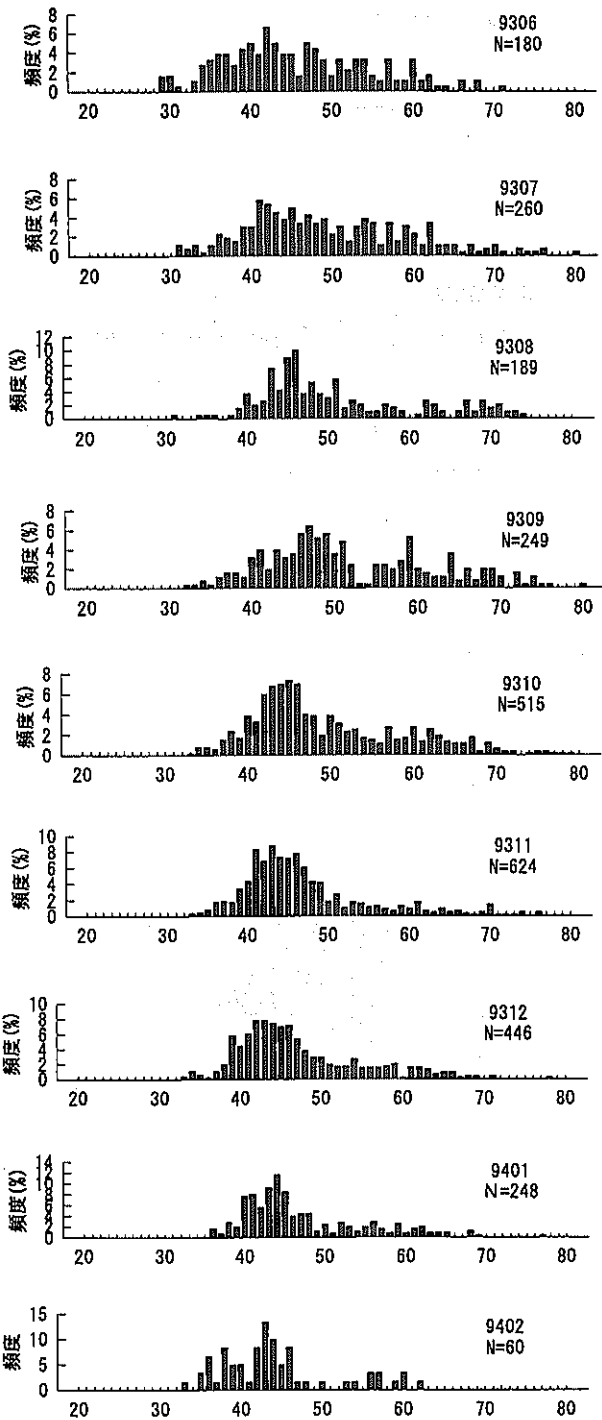


図3 1993年6月~1994年2月のタチウオ体長(肛門長)組成

2) 成熟・産卵期

1993年3月から1994年2月までの生殖腺指数(GI)について図4に示したが、測定尾数が少ないため産卵期について特定できなかったが、雌雄共に8月~12月にGIが高まる傾向を示した。しかし、雄では3月にも高いGIがみられるため今後の調査で明らかにしたい。成熟サイズについてもまだよくわからないがGIの高い8月から12月について体長とGIの関係(図5)をみると漁獲されているサイズの範囲内では雌雄共に体長によるGIの変化はみられず、成熟サイズは350mm以下にあると考えられた。

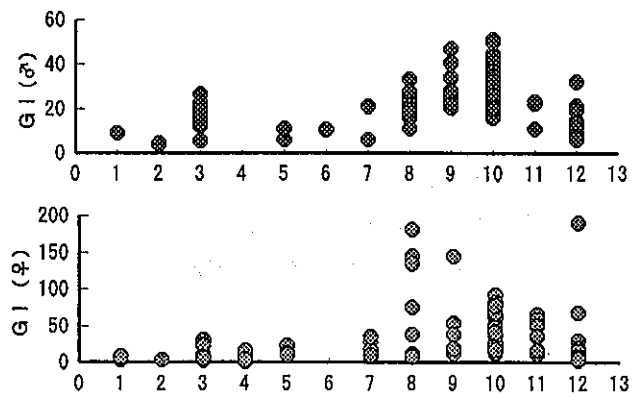


図4 タチウオのGI月変化
(GI=生殖腺重量/肛門長²×10⁻⁸)

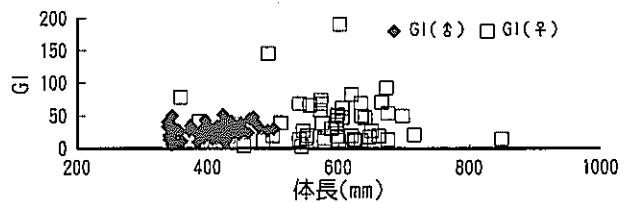


図5 タチウオの体長とGIの関係('93.8~12)

3) 食性

表1に胃内容物調査結果を示したが、調査した237個体のうち145個体は空胃個体で60%以上であった。これは漁獲水深が300m以上と深いため水圧変化による鰾膨張による胃の反転が起こりやすいためと思われる。摂餌していた個体82個体についてみると魚類(消化が進んでいるもの多く同定不能)が主体でオキヒオ

ドシエビ科sp.、イカ類が多かった。魚類ではタチウオの共食いがみられた他浅海域のフェダイ類と思われるもの、表層性のトビウオも出現した。また、100m以浅で使用されていたと思われる底延縄の釣り針も確認され、食性からみると本種の興味深い動きが示唆された。

表1 タチウオの胃内容物調査結果

種 類	出現回数
魚類	36
ハダカイワシ類	4
タチウオ	4
フェダイ類	1
ハリセンボン	1
トビウオ類	1
甲殻類	1
エビ類	4
オキヒドシエビ科SP.	21
イカ類	7
タコ類	1
消化物	11
餌	12

*調査個体92

4. 要約

- ・深海性のタチウオの分布について沖縄島中南部の水深300~400m海域を調査したところほぼ全域でその分布が確認できた。
- ・漁獲サイズは300~800mmで、その主体は400~500mmであった。
- ・産卵期は特定できなかったが、8~12月にGIが高まる傾向がみられた。
- ・成熟サイズは350mm以下と考えられた。
- ・食性は胃内容物組成から魚類主体だと考えられた。