

タチウオ漁場調査 (漁業資源開発調査)

大嶋洋行・外間 実

1. 目的

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、資源生態調査を平成5年度より実施している。

なお、調査にあたって、浦添・宜野湾漁協の職員、漁業者の方々には標本魚の購入の便宜をはかって頂き、市場調査に対しても理解、協力を得たのでここに厚くお礼を申し上げる。

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300~400m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、これを基準に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前年度同様とした。¹⁾ 餌はサンマまたはムロアジを用いた。

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. 結果と考察

1. 漁場分布調査

漁場分布調査結果は平成4~6年度までの結果を図1~3にまとめて示した。

1-1. 沖縄中南部西方海域(図1)

沖縄中南部西方海域は沖縄島南部から慶良間列島にかけて200m以浅の海域が広がり、その北側と南側に300m~400mの水深帯が東西に帯状に分布している。

沖縄中部西方海域の沖縄島よりは現在タチウオ釣り漁場として利用されている海域で、多少の差はあるがおおむね漁獲が確認された。この西方に続く海域(チービシ北~慶良間北)は現在漁場としてあまり利用されていないが、部分的には好漁した場所も確認できたので今後漁場となりうる可能性が高い。さらに西方の慶良間列島北西沖は釣獲されなかったが、これはこの海域の調査を7月に行ったためかもしれない。なお、タチウオの月別漁獲量は未集計であるが、市場調査で見たとところ盛漁期は9~12月で7~8月は極端に漁獲が少ない。

沖縄南部西方海域はルカン礁南南東に一部好漁した海域があるが、その他はその東方に若干漁獲が見られただけであった。これは調査ポイントが少ないこと、夏季の調査が多かったことも影響しているものと思われるのでさらに詳しく調査する必要がある。

1-2. 沖縄北部西方海域(図2)

沖縄北部西方海域は粟国島東方、残波ソネ、伊江島西方について調査したが、調査ポイントが少なく、夏季の調査が主体だったので漁場分布を十分明らかにすることはできなかった。しかし、伊江島西方については調査ポイントが少ないわりには漁獲できたポイントが多く、さらに詳細な調査が必要であろう。

1-3. 沖縄中部東方海域(図3)

沖縄中部東方海域はこれまでに津堅島沖だけの調査であるが、漁獲されたのは調査した海域の北寄りに集中していた。なお、当海域は調査ポイント数が少なく、調査回数も少ないため漁場分布はほとんどつかめなかった。

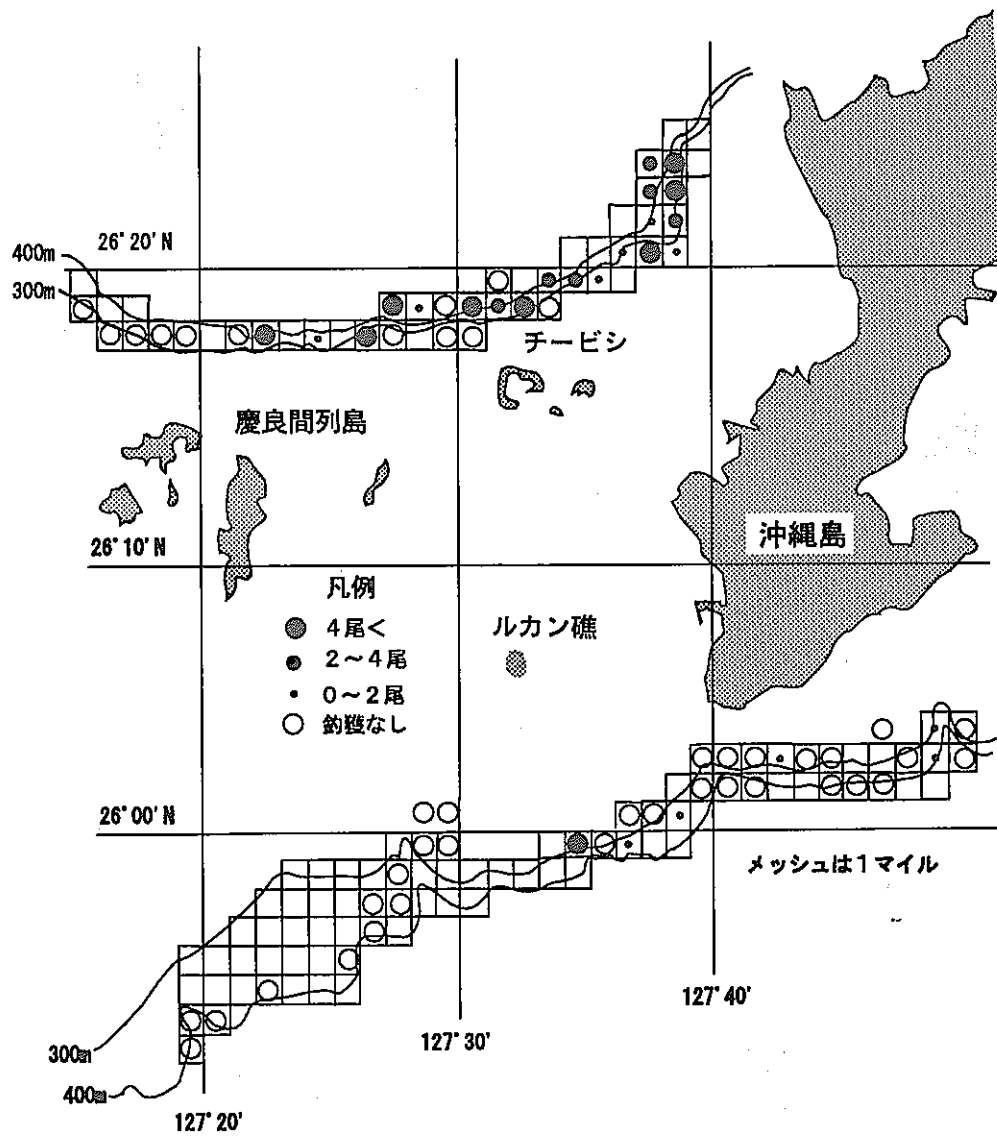


図1 沖縄中南部西方海域におけるタチウオの漁場分布
(操業1時間当たりの漁獲尾数)

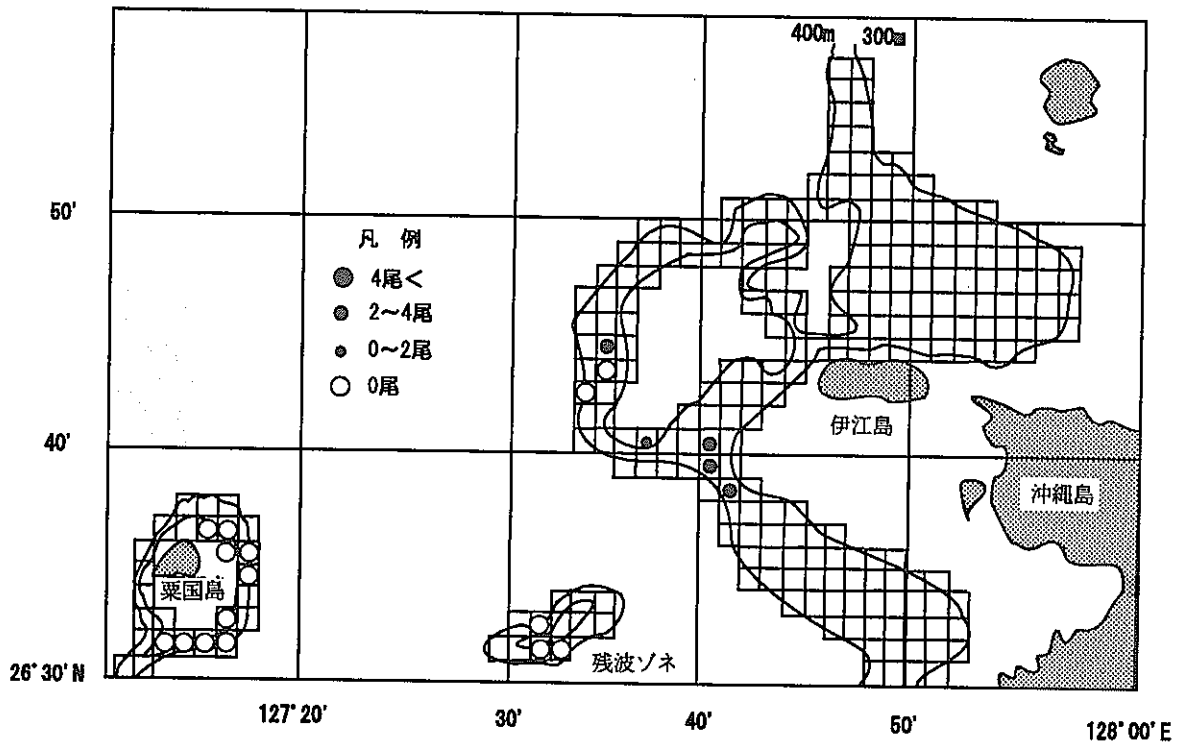


図2 沖縄北部西方海域におけるタチウオの漁場分布
(操業1時間当たりの漁獲尾数)

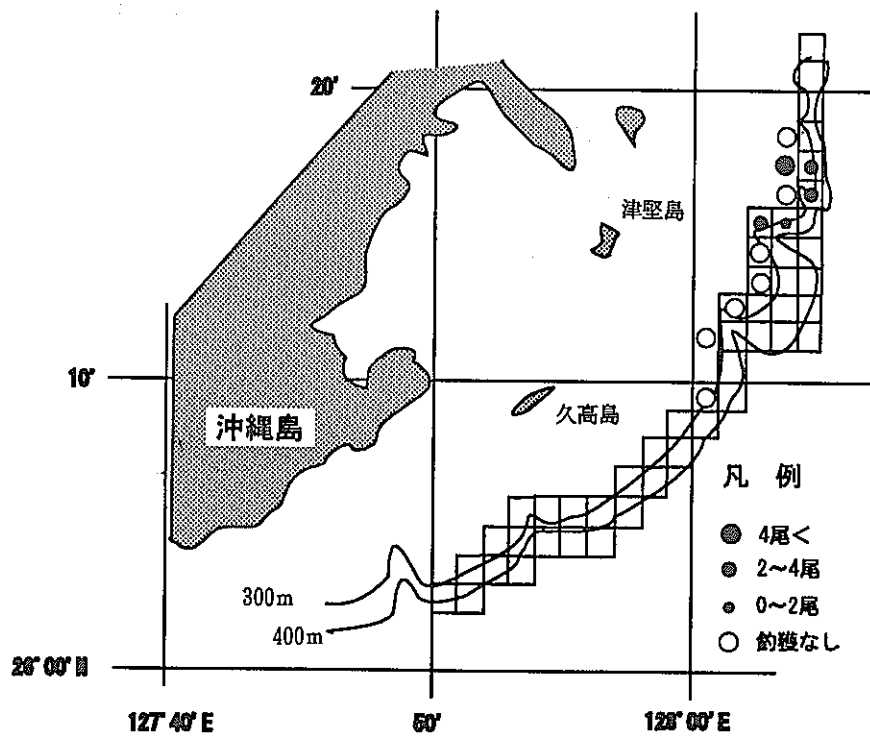


図3 沖縄中部東方海域におけるタチウオの漁場分布
(操業1時間当たりの漁獲尾数)

2. 資源生態調査

1) 市場調査結果

1994年4月から1995年3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4に示した。これを見ると漁獲されるサイズは30～80cmであったが、漁獲の主体は前年度が40～50cmであった¹⁾のに比較して本年度は40cm前後のサイズが主体となりやや小型化した。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前年同様¹⁾ははっきりとみられなかった。これは漁具のサイズ、生息域の違いで小型魚が漁獲されなかったこと、タチウオの年令組成が複雑なことが考えられる。今後タチウオの成長、年令を検討するには小型魚の動向と年令形質を用いた年令査定を行う必要がある。

2) 成熟・産卵期

1994年4月から1995年2月までの生殖腺指数（GI）について図5に示した。前年度の調査結果¹⁾では雌雄共に8月～12月にGIが高まる傾向を示したが、本年度の調査結果では雄のGIの変化は前年とほぼ同様であったのに対し、雌では前年に比較してやや遅れてGIが高まる傾向がみられた。また今年度は4～5月にもGIの高い個体がみられ春季にも一部産卵するものがあることが示唆された。

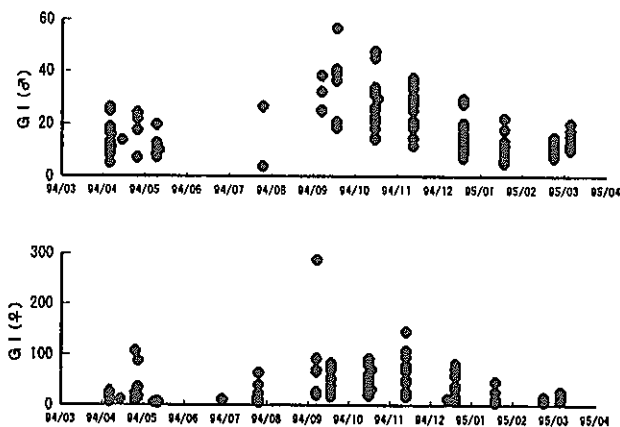


図5 タチウオのGI月変化
(GI = 生殖腺重量 / 肛門長³ × 10⁻⁸)

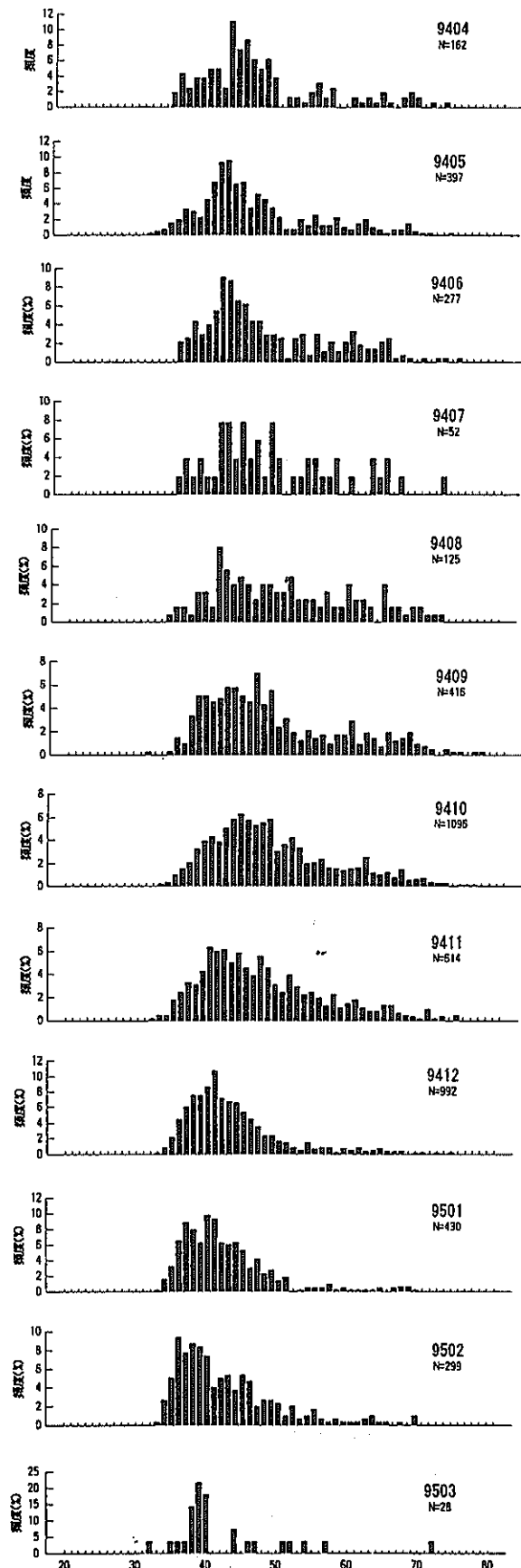


図4 1994年4月～1995年3月のタチウオ体長（肛門長）組成

4)食性

表1に胃内容物調査結果を示したが、調査した224個体のうち175個体は空胃又は釣りに使用した餌のみが確認された個体で全体の78%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49個体についてみると魚類(消化が進んでいるため同定不能なもの)が主体で次いでオキヒメヒドシエビ、イカ類が多かった。分類できた魚類ではハダカイワシ類が多く、タチウオの共食いも3例認められた。

食性調査は前年度に引き続き実施したが、胃内容物の出現傾向は似ており魚類とオキヒメヒドシエビが多く、次いでイカ類が多かった。

・沖縄島北部西方海域の漁場調査結果は調査ポイント数が少なく、漁場を十分明らかにできなかったが、伊江島西方に好漁するポイントが確認できた。

・沖縄島中部西方海域の漁場調査結果は調査ポイント数が少なく漁場分布を明らかにすることはできなかった。

・本年度の市場調査の結果では、漁獲サイズの主体は40cm前後のサイズが主体で前年度に比較してやや小型化した。

・生殖腺調査の結果ではGIの季節変化は前年度とほぼ同様であったが、雌では前年に比較してやや遅れてGIが高まる傾向がみられた。

・また、4～5月にもGIの高い個体がみられ春季にも一部産卵するものがあることが示唆された。

・食性については胃内容物によりみたが、前年度と出現傾向は似ており魚類とオキヒメヒドシエビが多く、次いでイカ類が多かった。

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	5
タチウオ	3
ムロアジ類	2
フグsp.	1
エビ類	2
オキヒメヒドシエビ	30
イカ類	19
タコ類	2
消化物	4

*調査個体49

参考文献

- 1) 大嶋洋行(1995):タチウオ漁場調査(漁業資源開発調査). 沖縄県水産試験場事業報告書(平成5年度), 3-5.

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。

・沖縄中南部西方海域の漁場調査結果では現在タチウオ漁場として利用されている海域の西方にも好漁する場所が確認できた。