

タチウオ漁場環境調査 (タチウオ漁場開発調査)

木村基文*1

1. 目的

残波岬沖タチウオ漁場の水温鉛直分布等の漁場環境及び周辺海域のタチウオ稚仔魚分布状況を調べ、タチウオ漁場形成要因を明らかにするとともにタチウオ漁場開発調査の一助とする。

2. 調査方法

プランクトン採集・海洋観測は調査船南丸を使用し、1996年3月～1996年12月にかけ沖縄島残波岬沖のタチウオ漁場(水深300～350m)を東西に横切る水深60～600mの海域で行った。

プランクトンの採集には口径60cm、全長1.3mのノルパックネットを使用し、採集はネットを海底に降ろし1m/秒の速さでネットを垂直に曳き揚げた。

採集物は船上において10%海水ホルマリンで固定した後、水産試験場に持ち帰り魚類をアルコール(70%)に移し換えた。プランクトン湿重量は濾し網で採集物を取り出し、水分をキムタオルに吸水させた後デジタル重量計で計量した。

海水温の鉛直分布はC.T.D.(SEABIRD社 SBE-19)を使用し水深600mまで測定した。

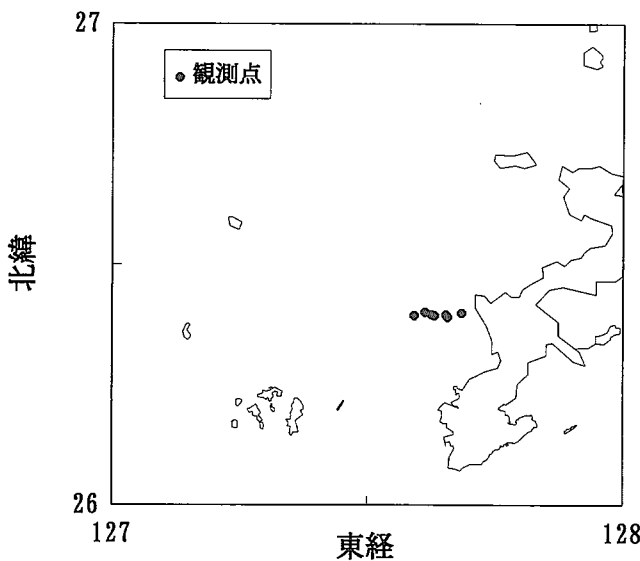


図1 残波岬沖タチウオ漁場の海洋観測点(1996.9.9)

3. 結果と考察

プランクトン採集は4月26日から12月9日に7回の調査で航海当たり5～8回、合計46回行った(図1、表1)。調査当たりの採集プランクトン湿重量は13.7～17.8g、採集稚仔魚数は24～153個体合計660個体であった。

表1 残波岬沖で採集されたタチウオ類稚仔魚の個体数

月	ネット採集回数	プランクトン湿重量(g)	稚仔魚個体数	タチウオ稚仔魚個体数
1996.4.26	8	17.8	24	0
5.9	5	13.8	99	2
6.17	6	15.7	153	0
7.10	6	16.5	114	1
9.9	7	17.4	140	1
10.30	7	13.7	38	0
12.9	7	17.6	92	3

タチウオ科稚仔魚は5月2個体、7・9月各1個体、12月3個体、合計7個体出現した。5～9月に出現したタチウオ科稚仔魚は尾柄前方腹縁に1大型黒色素胞が発達することからホソタチモドキと同定できた。12月に採集したタチウオ稚仔魚には尾柄前方腹縁に黒色素は現れず、沖縄沿岸性あるいは深海性(調査対象)タチウオの稚魚と推測される。

タチウオ漁場の水温鉛直分布を見ると水深300～350mの水深帯の水温は、4月の18℃前後から12月に15℃前後の範囲で推移した。残波岬沖のタチウオ漁場に出漁する漁船は6～8月の夏季には少なく冬季に多く9～11月に最盛期を迎える(表2)。タチウオ漁の最盛期の漁獲水深帯の水温は16～17℃であった。

表2 残波岬沖のタチウオ漁場の漁船数

月	観察日数	漁船数	平均漁船数
1996.8	8	0, 3, 3, 3, 4, 4, 3, 4	3
9	11	8, 10, 15, 18, 11, 14, 7(2), 4, 7, 7, 13	10
10	9	2, 12(4), 12(7), 11, 13(7), 11, 8, 2, 12	9
11	4	8, 2, 12(8), 1	6
12	2	1, 7	4
1997.1	5	0, 0, 0, 0, 0	0
2	5	0, 0, 0, 0, 0	0
3	2	2, 7	5

漁船数は午前6～10時、()内は正午に観測。

*1: 現所属 沖縄県農林水産部水産振興課

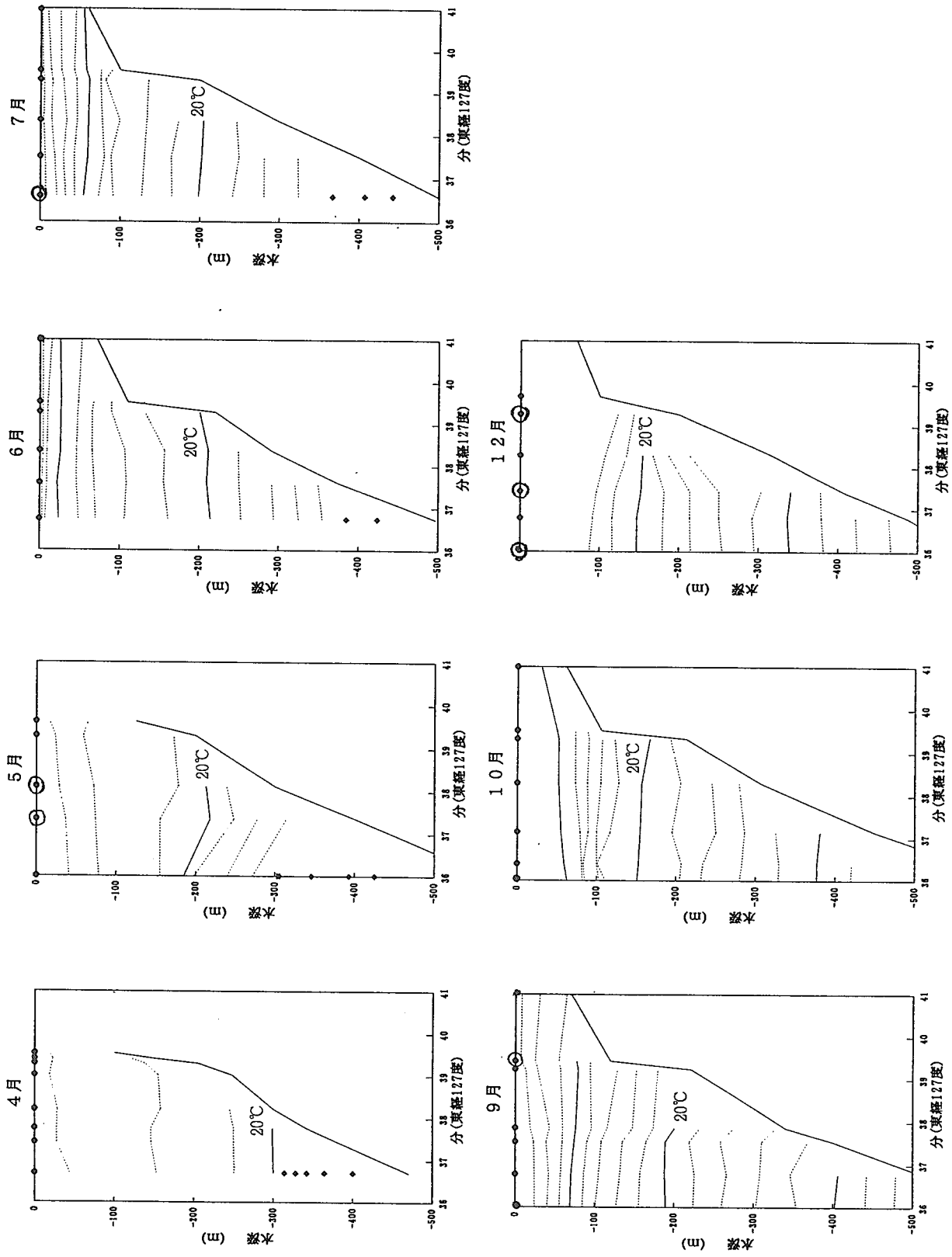


図2 残波岬沖のタチウオ漁場 (北緯26度23分) の水温鉛直分布 (●: 観測点、●: タチウオ稚魚採集点)