

1 昭和47年度漁況海況予報事業

1 目的

沿岸沖合漁業に関する漁況海況の調査研究および資源調査の結果にもとづいて、予報を作成すること、ならびに漁況海況情報をじん速に収集、処理および通報することにより漁業資源の合理的利用と操業の効率化を図り、もって漁業経営の安定に資することを目的とする。

2 調査の実施状況

(1) 実施期間 沖縄県水産試験場

担当者 当真嗣誠
友利昭之助
久貝一成
川崎和雄
喜屋武俊彦
金城武光

(2) 沖合定線調査(1定線)

(イ) 実施調査船

船名 図南丸 船長名 赤嶺正弘 乗組員数 総員20名

調査船項目

吨数 159.31トン

馬力 400PS

機関の種類 ウスキディーゼル6USD-26-AS 補機 ヤンマー3LDL48PS

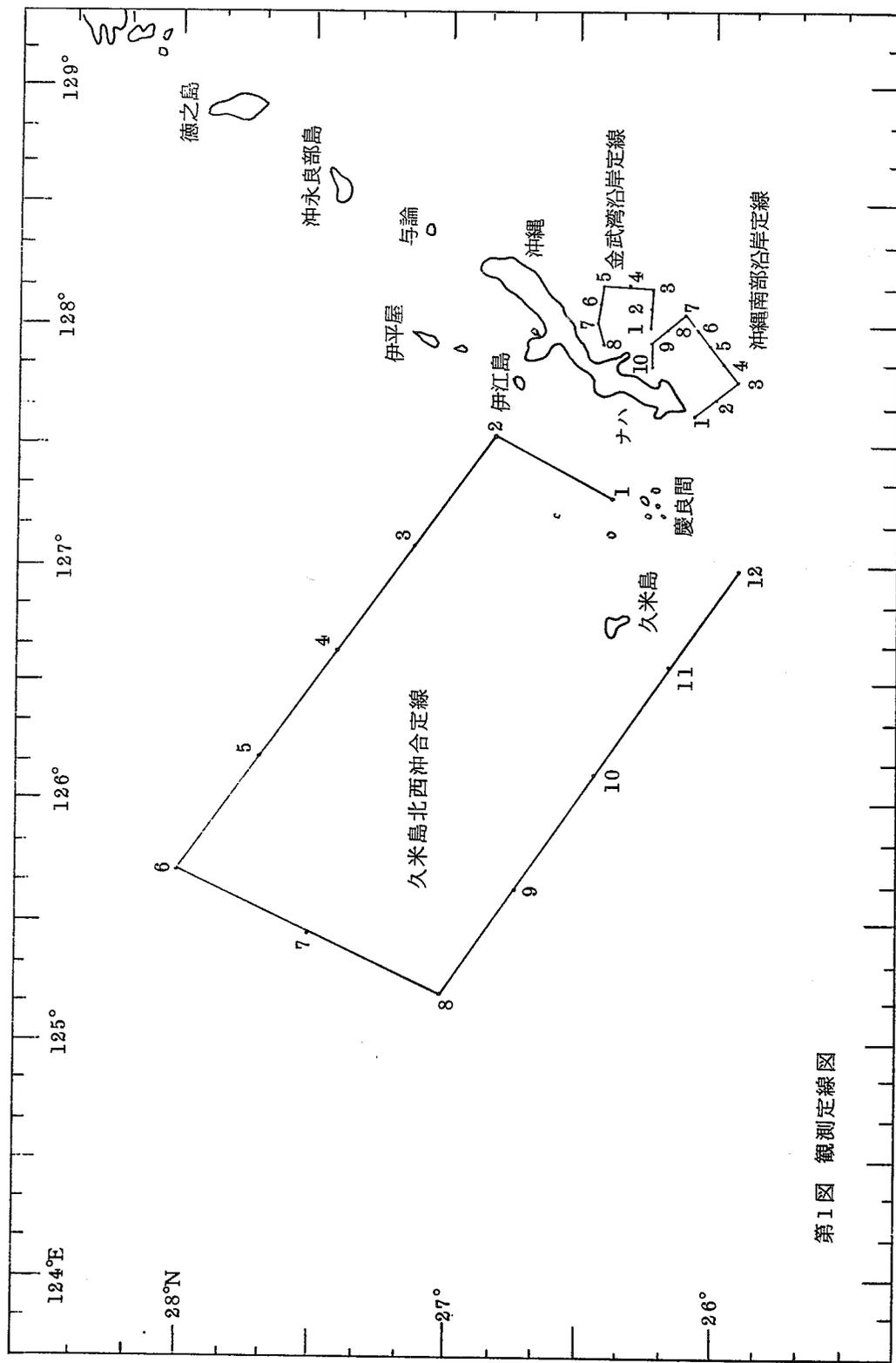
速力 8ノット

測深機 TS-1型馬力2.2KW220V ワイヤー長 1,500m

音響測深機型式産研SS-16 周波数 28KC 200KC

(ロ) 観測定線

第1図のとおり



第1図 観測定線図

定点位置

沖合定線			沿岸定線					
久米島北西沖合定線			沖縄南部沿岸定線			金武湾沿岸定線		
ST NO	Lat(N)	Long(E)	ST NO	Lat(N)	Long(E)	ST NO	Lat(N)	Long(E)
1	26°-23'	127°-17'	1	26°-04'	127°-39.5'	1	26°-13'	128°-00'
2	26°-49'	127°-33'	2	25°-53'	127°-43'	2	26°-13'	128°-05'
3	27°-06'	127°-06'	3	25°-54'	127°-46'	3	26°-13'	128°-10'
4	27°-24'	126°-40'	4	25°-57'	127°-51'	4	26°-18.5'	128°-10.5'
5	27°-42'	126°-13'	5	25°-59'	127°-56'	5	26°-23'	128°-11'
6	28°-00'	125°-46'	6	26°-03'	128°-01'	6	26°-24'	128°-06.5'
7	27°-35'	125°-30'	7	26°-06.5'	128°-05'	7	26°-25.5'	128°-02'
8	27°-03'	125°-13'	8	26°-09'	128°-01'	8	26°-24'	127°-55'
9	26°-50'	125°-40'	9	26°-12.9'	127°-57.2'			
10	26°-32'	126°-05'	10	26°-12.9'	127°-52.3'			
11	26°-13'	126°-34'						
12	25°-54'	127°-00'						

(ハ) 調査項目

a) 水温塩分の各層観測

0、10、20、30、50、75、100、150、200、300 m層

b) 一般気象海象の観測

c) 産卵調査

ST1~ST6の6点で実施 稚魚ネット(⊕ネット)の表層水平曳(約2ノットで5分間曳)

⊕ネット(口径45cm)150→0mの鉛直曳

d) 魚群生態調査

魚群探知機による調査

e) その他

潮目、DSL、その他特異現象等

(二) 実施概要

調査年月日	調査船名	測点数	欠測点数	調査員氏名	備考
47- 7.10~ 7.11	函南丸	5	7	友利昭之助・金城武光	調査年月日は実際観測月日で往復日数を含まない。
47- 8. 7~ 8.10	〃	12	なし	〃 ・ 〃	
47- 9.25~ 9.27	〃	12	〃	〃 ・ 〃	
47-11.28~12. 1	〃	12	〃	〃 ・ 上原孝喜	
48- 1.22~ 1.25	〃	11	1	金城武光	
48- 2.13~ 2.15	〃	12	なし	喜屋武俊彦・川崎和雄	
48- 3.27~ 3.29	〃	12	〃	友利昭之助	

(3) 沿岸定線調査(2定線)

(イ) 実施調査船

船名 くろしお 船長名 比嘉幸一 乗組員数 総員7名

調査船項目

噸数 21.44トン

馬力 100馬力

機関の種類 ヤンマーディーゼル6LD-FE(補機ヤンマーSL15、13.5PS)

速力 8.0ノット

測深機 型式TSOO型馬力0.75KW ワイヤー長 500m

音響測深機 型式光電SR660 Type 12 skipper 周波数28KC 200KC

(ロ) 観測定線 第1図のとおり

(ハ) 調査項目

a) 水温塩分の各層観測

観測層 0、10、20、30、50、75、100、150、200m層

b) 一般気象 海象の観測

c) 産卵調査

沖縄南部海域沿岸定線ST1、3、5、7、9、10の6定点

金武湾沿岸定線ST2、3、5、7、8の5定点

稚魚ネット(⊕ネット)の表層曳(約2ノットで5分間曳)

⊕ネット(口径45cm)50m→0mの鉛直曳

d) 魚群生態調査 魚群探知機による調査

e) その他 沖合定線に準ずる。

(二) 実施概要

調査年月日	調査船名	測点数	欠測点数	調査員氏名	
47- 8.10	函南丸	10	なし	友利・金城	沖縄南部海域・
47- 8.29~ 9. 2	くろしお	18	〃	久貝・金城・友利	〃 ・金武湾
47- 9.19	くろしお	10	〃	喜屋武	〃 ・
47- 9.28~ 9.29	函南丸	10	〃	金城・友利	〃 ・
47-10.16~10.18	くろしお	18	〃	久貝	〃 ・金武湾
47-12. 1~12. 2	函南丸	10	〃	友利・上原	沖縄南部海域・
47-12. 7	くろしお	8	〃	金城	〃 ・金武湾
48- 1.25~ 1.26	函南丸	10	〃	金城	沖縄南部海域・
48- 2.15~ 2.16	〃	10	〃	川崎・喜屋武	〃 ・
48- 3.29~ 3.30	〃	18	〃	友利	〃 ・金武湾

(4) 観測機器

風向風速計ベーン式

転倒水温計防圧4本被圧2本

自記海水温度計

転倒採水器4本

サリノメーター(T・S製)

(5) 標本船調査

カツオ釣漁船3隻

2 調査研究結果(昭和47年8月~昭和48年3月)

(I) 海況の推移

イ) 沖縄周辺海域における黒潮流路は冬季やや東偏春季は平年並で巾狭く流速は全般に強かった。

夏季は沖縄NW距岸100浬にあり例年と同じであった。表面水温は冬季~夏季にかけて平年比低目に、秋季以降高目に経過した。水温上昇期は4月下旬~5月上旬にみられた。表面塩分は冬季平年比低塩分に経過した。夏季は9月下旬に最低塩分を示した。

(II) 産卵調査

復帰後沖縄水試は南西海区ブロックに加入し、漁海況予報事業を実施してきており、その一環として産卵調査を行なっている。

沖縄近海は黒潮上流域で高温系魚類の主産卵場、稚仔魚の輸送経路を間近にひかえ、しかも北方系魚類のサンマの稚仔分布の南限にもあたり、ブリ、スルメイカ、ウナギ等の産卵場とも推定され、このような重要魚種の産卵、補給、移動などの究明を目的として、更に魚類の発生初期の減耗と漁獲対象資源として加入するに至る過程の中での機構の分析と体系化を測り、漁況予報精

度の向上に寄与することにつとめなければならない。

なお沖縄水試は産卵調査をはじめたばかりで、これから資料を集積していく段階で、今回は出現種類・量等を取り上げた。

(Ⅱ)一 1 調査の概要

イ. 調査期間

昭和47年7月から昭和48年3月まで。

ロ. 調査定線及び調査回数

久米島北西定線(沖合定線)、7回実施。

沖縄南部沿岸定線(沿A定線)、9回実施。

金武湾沿岸定線(沿B定線)、4回実施。

ハ. 調査船舶

凶南丸 159.31吨 400馬力

赤嶺正弘船長以下20名

くろしお 21.44吨 100馬力

比嘉幸一船長以下6名

(Ⅱ)一 2 調査方法

沖合定線

丸稚ネット(口径1.3m、側長4.5m、縵子網部クレモナ製、4×4、200K、こし網部ナイロン製、NGG54号付き)の表層水平5分間えい航(船速約2ノット/時)。

丸特ネット(口径45cm、N.G.G54号付き)150m-0mまで鉛直びき(1m/秒)。

沿A、沿B定線

丸稚ネットの表層水平5分間えい航(船速2ノット/時)

丸特ネット、50m-0mまで鉛直びき(1m/秒)

採集物は直ちに船上で10%フォルマリンで固定し、水試に持ち帰り、プランクトン沈殿量、浮遊油塊量を測定し、卵稚仔を固定した。

(Ⅱ)一 3 調査結果

1 出現種類と出現状況

3定線の丸稚ネット、丸特ネットの採集物を一括して示すと表Ⅱ-1になる。魚卵は21科24種、稚仔魚は68科115種、頭足類は7種出現し、最多出現種はネズミギスで13回、1694個体である。ハダカイワシ科8種、トビウオ科9種出現した。沖縄近海の卵稚仔の特徴としては高温系魚類が多く、種類が多様である。