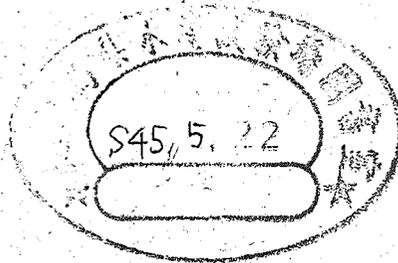


昭和43年度

# 鹿児島県水産試験場事業報告書



昭和45年3月

鹿児島県水産試験場

# 目 次

## 漁 業 部

漁況海況予報事業報告	1
遠洋資源調査報告	17
沿岸重要資源調査報告	27
指定調査研究総合助成事業	37
漁業開発調査	37
ヨロワ漁業調査	48
バンショウカジキ流網漁業調査	51
沿岸海底調査	68
漁具漁法調査指導	72
浮魚魚群調査	92
昭和48年度漁業部関係既刊行書一覧	118
海洋観測資料	118

## 製 造 部

ハマチ鮮度保持試験	198
オナガザメの凍結貯蔵試験	206
かつお節省力化試験	210
1) 現地「旧ソツ庫」にみるかつお節焙乾温度の推移について	210
2) かつお節電熱利用焙乾試験	216
明鮑製造試験	237
イカ真空凍結乾燥試験	244
雑加工試験	245
(1) くん製品の製造試験	245
(イ) ハマチくん製試験	245
(ロ) タコ加工試験	246
(2) 煮干いりこ利用加工試験	250
(3) 木醋酸液利用化試験	252
(4) シワガザミ珍味加工試験	259
共同研究指定工場指導	1



(2) カツオ漁業調査 .....	422
(3) 海況 .....	423
(4) ムロ分布調査 .....	431
(5) 漁業試験 .....	435
(6) 漁具改良試験 .....	437
白蝶貝分布生息調査 .....	439
マベの増殖に関する基礎的研究——XIII .....	459
定置観測 .....	469
大島海峡定期観測 .....	474
水産物加工指導 .....	480
ウニ企業化試験 .....	481
未利用資源開発利用化試験 .....	484

## 大口養魚場

養鱒事業 .....	486
養鮎事業 .....	490
養鯉事業 .....	491
マスの消費動向に寄せて .....	494
43年度ニジマス採卵，孵化記録 .....	496
在来マス増殖研究——I .....	501
ニジマス稚魚産地別比較成長収容密度試験 .....	507
ニジマス飼育試験 .....	573

## 庶務一般

職員の職氏名 .....	515
事務機構及び職種別人員 .....	517
決算概要 .....	517

漁 業 部

## § 漁況海況予報事業報告

### 〔Ⅰ〕 目的

沿岸沖合漁業に関する漁況と海況を調査研究しその結果に基づいてこれを迅速に速報並に予報する事により資源の合理的利用と操業の効率化を計り漁業の安定に資する事を目的とする。

### 〔Ⅱ〕 調査の実施状況

#### (1) 実施機関

鹿児島県水産試験場

#### 担当者

竹下 克一

徳留 陽一郎

岩倉 栄

川上 市正

肥後 道隆

北上一男

#### (2) 沖合定線調査

#### 船名

さつなん

#### 船長名

山口 英昭

#### 乗組員数

総員 18名

#### 調査船項目

#### 噸数

116.57噸

#### 馬力

520馬力

#### 機関の種類

ニイガタ6MMG16S型

#### 速度

9.5ノット

#### 測深機

##### a) 油圧測深機

型 TS-1型

ワイヤー長 1,500m

##### b) 手動測深機

ワイヤー長 300m

#### 音響測深機

##### a) 垂直用

型式 D-4型 海上電機製

周波数 24KC 200KC

#### 記録レンジ

			レンジ (m)	シフト (m × 段)
表示 範囲	浅	1	0~100	20 × 20
		2	0~200	40 × 20
	深	1	0~250	50 × 20
		2	0~500	100 × 20

記録紙 湿式

b) 前斜用

型式 D-33型 海上電機製

周波数 50KC 200KC

記録レンジ

			レンジ (m)	シフト (m × 段)
表示 範囲	浅	1	0~100	20 × 20
		2	0~200	40 × 20
	深	1	0~250	50 × 20
		2	0~500	100 × 20

旋回角度 0~180 左右絞

記録紙 湿式

その他観測機器

電磁海流計 (理研製)

CK型潮流計 CK-3型 (日本海洋電器製)

風向風速計 ベーン式

自記海水温度計

顛倒採水器 10本

顛倒水温計 防圧 16本

被圧 5本

BT (鶴見計器製)

サリノメーター (鶴見計器製)

DOメーター (ベックマン)

PH計 D-5型 (日立)

光電光度計 100~0001型 (日立)

(ハ) 調査項目

a) 水温, 塩素量の各層観測

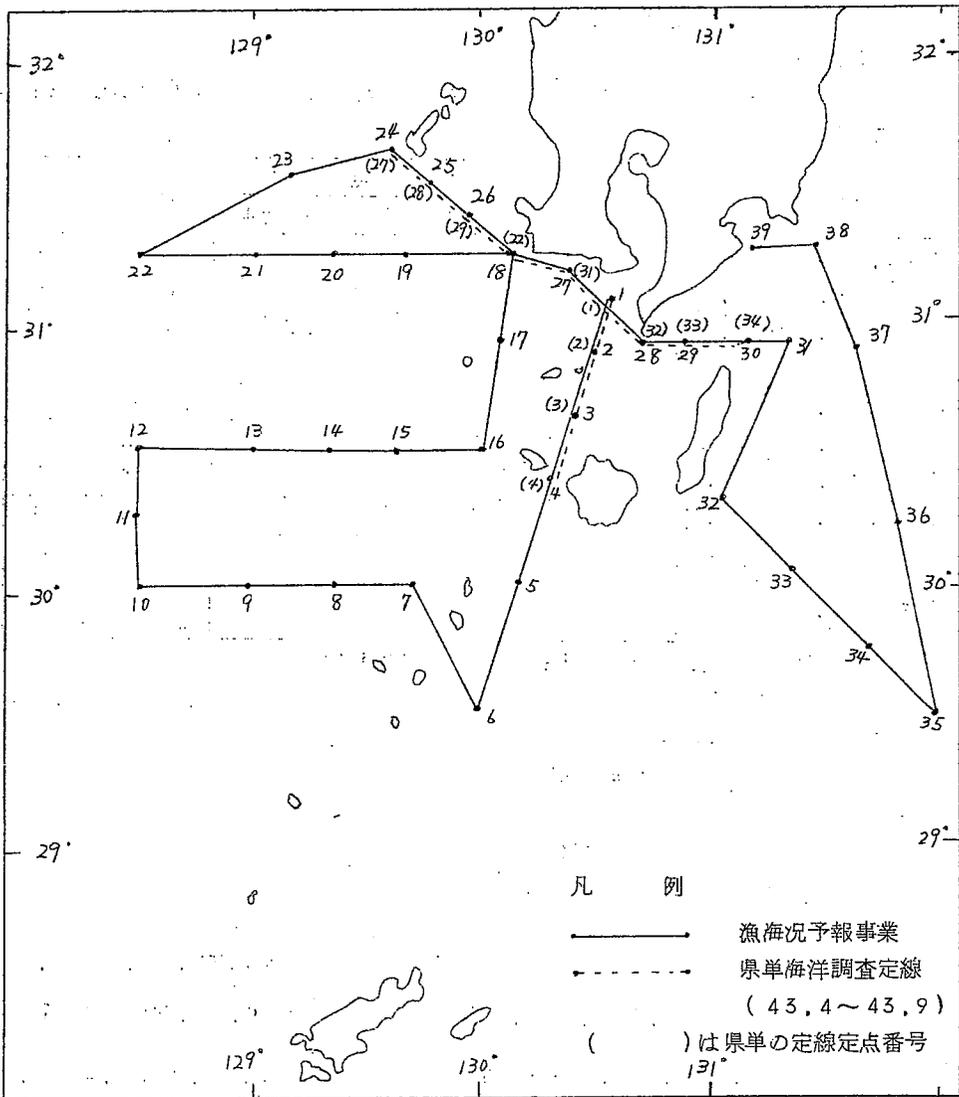
観測層 0, 10, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400  
500, 600, 800 m層

b) 海流の観測 (GEK使用)

c) 一般気象海象の観測

d) 魚群生態調査

魚群探知機による調査



第1図 漁海況予報事業

県単海洋調査 ( 43, 4 )  
( 43, 9 )

定線図

簡易漁具による魚種の確認

魚群像の研究

その他

e) 卵稚仔の調査

全観測点で調査

f) その他

潮目DSLその他漁海況の特異現象等の調査並に西海区水研で示した調査項目

(二) 実施概要

調査年月日	調査船名	測 点 数		調査員名
		漁海況予報	県単海洋観測	
43, 5, 1~5, 8	かもめ		28	肥後道隆
" 6, 3~6, 9	"		17	川上市正
" 7, 3~7, 6	"		15	岩倉栄
" 10, 2~10, 9	さつなん	39		肥後道隆
				北上一男
" 11, 4~11, 13	"	"		川上市正
" 12, 1~12, 7	"	"		岩倉栄
44, 1, 6~1, 16	"	"		肥後道隆
" 2, 3~2, 12	"	"		徳留陽一郎
" 3, 1~3, 8	"	"		川上市正
				北上一男

(注) 調査年月日は実際観測月日で往復日数は含まない。

(3) 予報資料収集方法

(イ) 加入電信(テレックス)

なし(普通電話をもって収集)

(ロ) その他

当水試では次の様な漁海況資料収集機構で資料を収集している

a) 資料収集漁港と対象漁業並に魚種

調査漁港	調査漁業種類	調査期間	主対象魚種
枕崎	カツオ一本釣, 旋網, 敷網, 曳縄	周年	カツオ, アジ, サバ, ムロアジ, イワシ類 ヨコワ
山川	カツオ一本釣, 敷網, 曳縄, プリ 飼付	"	カツオ, アジ, サバ, イワシ類, プリ, ヨ コワ
阿久根	旋網, 敷網, 刺網, サバ一本釣	"	アジ, サバ, イワシ類, ムロアジ, プリ キビナゴ
串木野	旋網, 敷網, マグロ延縄	"	アジ, サバ, イワシ類, ムロアジ, プリ マグロ, カジキ類
鹿児島	旋網, 敷網, 曳縄, サバ一本釣 カツオ一本釣, マグロ延縄	"	アジ, サバ, イワシ類, ムロアジ, プリ カツオ, マグロ, カジキ類
内之浦	旋網, 敷網, 定置網, 底曳網	"	アジ, サバ, イワシ類, ムロアジ, プリ
その他 (必要漁港)	曳縄, 刺網, 浮敷網, 定置網 一本釣	各漁業の 漁期中	ヨコワ, トビウオ, キビナゴ, プリ カジキ類



## (4) 予報の発表

## イ) 漁海況速報

速報発表月日		印刷部数	主たる配布先	対称魚種	備考
4月	5. 12. 19. 26日	350部	○水産庁	アジ, サバ, イワシ類, ムロアジ カツオ, マグロ	209報 212 #
5月	3. 10. 17. 24. 31日	"	○全漁連 ○各水研	全 上 他モジヤコ, トビウオ, キビナゴ	213報 217 #
6月	7. 14. 21. 28日	"	○九州山口各県 水試他関係水試	全 上 他モジヤコ, トビウオ, キビナゴ	218 221 #
7月	5. 12. 19. 26日	"	○関係官庁 ○県内漁村振興会	全 上 他モジヤコ, トビウオ, キビナゴ	222 225 #
8月	2. 9. 16. 23. 30日	"	○改良普及員 ○旋網カツオ	全 上 他ハシヨーカジキ	226 230 #
9月	6. 13. 20. 27日	"	マクロ谷船 ○調査漁港の入港 漁船	全 上 他ブリ, ハシヨーカジキ	231 234 #
10月	4. 11. 18. 25日	"	○広報機関	全 上 他ブリ, キビナゴ	235 238 #
11月	1. 8. 15. 22. 29日	"		全 上 他ブリ	239 243 #
12月	6. 13. 20. 27日	"		全 上 他ブリ, ヨコワ	244 247 #
1月	10. 17. 24. 31日	"		全 上 他ブリ, ヨコワ	248 251 #
2月	7. 14. 21. 28日	"		全 上 他ブリ, ヨコワ	252 255 #
3月	7. 14. 21. 28日	"		全 上 他ブリ, ヨコワ	256 259 #
長期予報	11月15日			海況, アジ, サバ, カタクチウルメ マイワシ, ヨコワ, ブリ, スル メイカ	
	4月1日	"		海況, アジ, サバ, カタクチ, ウルメ ムロアジ, カツオ, マイワシ	

	発表月日	印刷部数	主な配布先	対象魚種	備考
特別 予報	4月13日	350部	全上	カツオ	
	5月17日	"	"	トビウオ	
	8月7日	"	"	バシヨウカジキ	
	12月23日	"	"	ヨコワ	

(四) その他の予報方法

上記印刷物による「漁況週報」の他に次の様な広報をなしている。

- a) 地元「南日本新聞」の毎土曜版に漁海況の概要速報と漁海況図を記載している
- b) ラジオ広報  
 地元「南日本放送」の毎土曜日11時05分～11時10分の5分間週間漁海況の概況を放送している
- c) 調査漁港での掲示  
 各調査漁港に週報専用の掲示板を設け毎週漁海況週報発表日に印刷物を掲示している
- d) その他  
 調査船の出港期間中魚群発見或は漁海況で特別な事項を発見したらラジオ或は無線で不定期放送をなす

〔Ⅲ〕 結果

調査結果は「漁海況予報事業結果報告書」(昭和43年度)として昭和44年4月別冊発行してあるので本稿では省略する

〔Ⅳ〕 特別予報

毎週発表している「漁海況速報」の他に本県の重要魚種について次の様に発表した(ヨコワバシヨウカジキについては別稿漁業調査の稿に記載する)

## (1) 鹿児島県沿岸の重要魚種の長期予報

昭和43年3月21日発表  
(昭和43年4月～昭和43年8月)

先般西海区、南西海区関係の水産研究所、水産試験場の海況、漁況長期予報会議において発表された結果を本県の地域性を加味して再検討して次のような予報を作製したので参考にして下さい。

### <海況>

平年より低目であった各地の水温は、3月中旬以降トカラから薩南城にかけて大きく上昇しつつあり、沿岸の一部ではまだ低目のところもあるが、沖合域では殆んど例年並か一部高目のところもみられてきた。なお水温の上昇は本県西部の上昇が目立っている。今後水温の上昇は今暫く続き、例年より高目の海域が多くなると思われるが、5月6月頃は気象条件によって再び低下し、平年値内外となるであろう。

黒汐は黒島～草垣島方面への影響が強く、種子島、屋久島南～東部では離岸の傾向で、大隅東岸域では沿岸南下流がみられることが多いと予想され、この方面では今しばらく低目が続くであろう。

### <漁況>

#### マアジ

マアジの漁獲の主体が若令魚となつていること、漁場の移動がはげしいこと等から依然として低調である。

本県での動向は地域性が強く、昨年は例年より多く、本年も引続き42年に近い漁獲が見込まれそうである。

しかし漁場の主体は北～西薩海域であり、魚体は豆アジが多くなるであろう。

なお種子島、屋久島近海の漁場では42年を下廻るであろう。

#### サバ類

近年サバ資源の傾向は低調気味となつているが、昨年頃から九州西部各県ではマサバではあるが、地域によっては好漁している。従ってマサバの混獲も多い本県域の漁場でもその影響を強く受け、5、6月の盛漁期には可成り期待がもてそうである。

しかし総体的には今暫く低迷を続けるであろう。

#### カタクチ

カタクチの漁獲量は引続き増大を続けており今1～3月の漁況は九州各県とも好漁である本県の漁況も特に悪い環境条件は見当たらないので、昨年を下廻る様なことはないだろう。魚体は中羽以上の混獲が多いであろう。

#### ムロアジ

ムロ類の資源は一応増大傾向と考えられており、鹿児島県を除く各県では昨年もアジ・サ

バと共に漁獲され、混入割合が相当増加している。しかし鹿児島県の昨年の水揚量は40,41年の<sup>1</sup>/<sub>2</sub>以下に終わったが本年は他県の状況からみて本県への洄游も見込まれ、昨年より漁獲は上廻るのではなからうか。

#### マイワシ

依然として低水準であるマイワシ資源は、近年緩まんではあるが快復の兆がみられつゝあった。しかし昨年は四国九州各県とも不漁で、只本県のみやや多かつた。冬期より現在までの臨海岬の海況は、マイワシの不漁年であった40年に似ているので期待はもてないだろう。只4月中旬以降若干混獲が予想される。

なお、四国足摺岬以東では現在マシラス小羽群が好漁で、この方面では今後中羽の増大が予想されている。

#### カツオ

宮古島南方から台湾東方域の2~3月の水温は平年に比べ1°C程度低目であること、南方の漁況も一時悪くなったこと等から、カツオ群の北上が遅れていると考えられる。

今後急激な水温の上昇があれば集中的な漁獲が見込まれる。詳細については後日(4月中旬)情報を集め広報する予定である。

#### 沿岸マグロ

南西海区沿岸マグロの延縄の近年の漁況推移から判断して、43年はキワダ小型群の加入量増大にともなって、釣獲率の上昇が期待できる。和歌山、高知、宮崎県の情報から4~6月のクロマグロの沿岸域への来遊に注目したい。

## (2) 鹿児島県沿岸の重要魚種の長期予報

昭和43年11月5日発表  
(昭和43年11月~昭和44年3月)

先般西海区、南西海区関係の水産研究所、水産試験場の海況、漁況長期予報会議において発表された結果を本県の地域性を加味して再検討して次のような予報を作製したので参考にして下さい。。

### <海況>

本県近海の水温は現在、黒潮流域で平年並か、やや高目、沿岸域では平年並か、やや低目に経過している。今後の見通しとしては現在までの海況の推移に長期気象予報(冬季節風の強さは例年並か)とを考慮すれば、ここ当分徐々に水温は下降を続け冬型の海況へ順調に移行し、現在低目の海域の水温も来春には平年並に回復するだろう。

従って冬期には水温の著しい低下はないものと思われる。

### <漁況>

## マアジ

西日本体のマアジ資源は38年前後を最高に次第に減少して漁獲量も当時の $\frac{1}{2}$ 位に低下し魚体も0~1才の小型漁が大部分を占め、東支那海からの補給も減少している。本県近海は他海域と異なり42年頃までは漸増傾向を続けていたが、本年後期より漁獲は減少し始め本県近海のアジ群も他海域同様資源の減少傾向に入ったものと思われる。

従って今後の漁況は薩南海域では期待はもてず西薩海域では大きな変動は考えられないが昨年並かやや減少、魚体は1才の中小型群が主体となるだろう。

## サバ

本県近海のサバ資源は41年を最高にして42年春から急減し現在なお低水準で経過している。一方西日本全体のサバ資源は低水準で推移していたが、昨年よりマサバの漁獲が増加傾向にあり、又本年は各海域にゴマサバの混入、サバ仔の来游増、等好転の兆が見られている。本県の場合も散発的な好漁サバ仔の来游増、漁獲量の経年変動、マサバの来游増、水温変化の推移等から見て今しばらくは期待出来ないにしても来春以降、相当期待されそうである。

## カタクチイワシ

各県のカタクチイワシ漁況は、ここ数年来増加を続け本年の漁獲量は昨年の2倍以上を見込まれる情勢である。又カタクチイワシの分布域、産卵量、産卵域ともに相当広大し、本年度産卵調査の結果でも近年にない最高の採取量等、好条件がそろっている。従って本県近海海域のカタクチイワシ漁は今後も現況を持続するであろうが近年漁場が広大沖合化の現象がみられているので分布、回游量、は多くても極く沿岸域では直接漁獲に結びつかない海域もあるものと思われる。

## ウルメイワシ

ウルメイワシは、ここ数年全国的には減少傾向、九州東岸域では微変動で横這いかやや減少、九州西岸域では増加の傾向が見られている。本県域では西薩海域で増加しているが薩南海域では現在まで目立った漁もなく減少している。

このようなことから好転の兆はあるがあまり期待できそうもなく、西薩海域で昨年並かやや増加、薩南海域では依然として不振状態だろう。

## マイワシ

マイワシ資源は全国的に依然として低水準を続けている。40年頃までの西日本各海域の漁獲状況は資源好転の兆として見られはじめていたが、現在再び低迷を続け漁獲量産卵量ともに減少しその分布域も縮小しており、本県域でも漁獲増を期待する資料は見当たらない。

その他主要魚種の漁況情報

## ヨコワ

例年ならば秋以降、日本海南西部各域で曳縄、定置網等で漁獲が始まるのであるが、島根県沖の一部でわずかに小型漁の遡遊を一時見たのみで漁場は形成されず（漁期の遅れか？）曳縄船の漁獲も見られていないようである。又太平洋側でのヨコワ情報、本県近海の水温の下降情况等期待される情報は現在見当たらない。

## ブ　　リ

秋以降のブリ情報ではハマチ、メチロ等小型当才魚群は各県とも好調の様相であるが、大型ブリ群については期待のもてる資料は少ない。

## スルメイカ

太平洋南西海域のスルメイカ資源は昭和39年頃より増大傾向にあり、本年は夏イカ漁も好漁であったので、今年の冬イカ漁は夏イカの残り群と北部海域からの相当量の南下群があるものと考えられる。近年本県近海の冬イカ漁は出漁船も少なく、漁獲量も少ないが、今冬期の海況が予想よりも低目な水温状況となるような場合は、上記のようなことから本県域でも相当量の来漁が考えられる。

### (3) 薩南海域のカツオ情報

(昭和43年4月13日発表)

#### I 現　　状

##### 1. 海　　況

###### (a) 鹿児島県水試の観測（第1図）

屋久島北部海域（B t, 3）の表面水温の変化は1～3月を通じて平年値より1.5～2.5℃低目で経過しており、今年は40年、42年に比べて1～2℃低い水温降下の傾向、3月の最低温期などは類似している。

###### (b) 南海海区水産研究所の観測（第2図）

2月25日から3月26日の観測で、目安として22℃線をみると台湾北部から宮古島南東に又20℃線は沖縄の西海域にみられる。41年の高温期ではすでに南西諸島は22℃以上、42年は2.0℃以上の水帯でおおわれていたことからみて、今年の黒潮流域の水温上昇は非常におそい。それに黄海冷水の張り出しも41年、42年に比べて最も強いとみられる。

###### (c) 長崎海洋気象台の観測

1月12日から2月5日の水温は例年にならぬ連続的な季節風の吹き出しもあって、東シナ海中部全域にわたって平年より低目であった。黒潮主流域は大陸棚縁辺部に沿って流れ、流軸位置流流速は平年並であるが、南西諸島沿岸寄りには反流域が卓越し、殊に久米

島西方域は最強 1.3 ノットの時計廻りの小さな渦の形態を示していた。

(d) 西日本海況旬報

3月中旬によると南部の黒潮流域では前旬に比べ約 1.0℃ 高くなつた。しかし平年より全般に低目。

(e) 海上保安庁水路部速報 (第3図)

3月中、下旬の表面はトカラ海峡で 17~20℃ になっており、黒潮本流域の中心部は屋久島南 25 マイルに接岸し、表面水温は 20.2℃ を示している。

## 2. 漁 況

(a) 今年初漁期 (1~3月)

枕崎、山川両港に水揚げした中、小型船は 2月に 11 隻で約 7.2 トン、3月は 48 隻で約 19.2 トン、昨年同期に比べて入港船数、水揚量とも大巾に減少した。2月 24 日山川港に諏訪ノ瀬島近海から大判カツオ 4 トンが初水揚げされたが、昨年より 15 日遅く近海カツオ漁の出足は全般に低調であった。

その後水温の上昇もなく 3月中旬頃までヨコワ、ホシカツオなどシビ混りや、例年になくサバ仔が多くて餌付不良であったことなど、条件が悪く低迷をつづけていたが、都井岬 E 130 マイル附近 (31°~30'~50'N, 133°~50'~134°~10'E) でピンナガ漁がはじまり、1航海 37 トンの好漁船もあって南西諸島方面のカツオ漁はストップした。

4月に入って口ノ島、中ノ島、悪石島方面で好転し 6日には山川港に 16 隻も水揚げされ、枕崎市では加工場への水の需要が多くなって一般家庭の断水、時間給水まであった。魚体は 40~45cm の小型群である。

(b) 南方漁場の状況

年末、年始にかけて南方漁場 (沖ノ島島南 13°~18°N, 133°~137°E) で好漁が続き 1航海 50~70 トンが多く 9.6 トンの船もあった。因みに枕崎、山川両港の水揚げ状況から 1航海当りの平均量をみると 1月 5.49 トン、2月 5.67 トンになり、近年にない好漁であった。しかしながら 3月中旬頃から低調となり 1航海 30~40 トンの水揚げ船が多くなった。今年は昨年同期に比較して広範囲に魚群が多いとのこと。水温は 26~27℃ 台である。

## II 見 透 し (4~6月)

### 1 水 温

一応の目安として屋久島近海の水温変化からみて 3月が最低温期で 4 2年と類似した経過を辿るだろうし、4月は上昇傾度は大きくなり、冬期低温から春季高温に急上昇する好漁型と考えられる。

2 枕崎、山川両港における水揚経年変化は隔年周期で全体の傾向は上向きである。この状態なら今年も昨年より好漁になる可能性が強く又太平洋でのカツオ漁獲量も年々増加しており (第4図) カツオ資源はいまのところ増加傾向にあるとみられており、現在の近海カツオの漁獲主体は小型であるところから薩南海域への来遊量は多くなろうと考えられる。

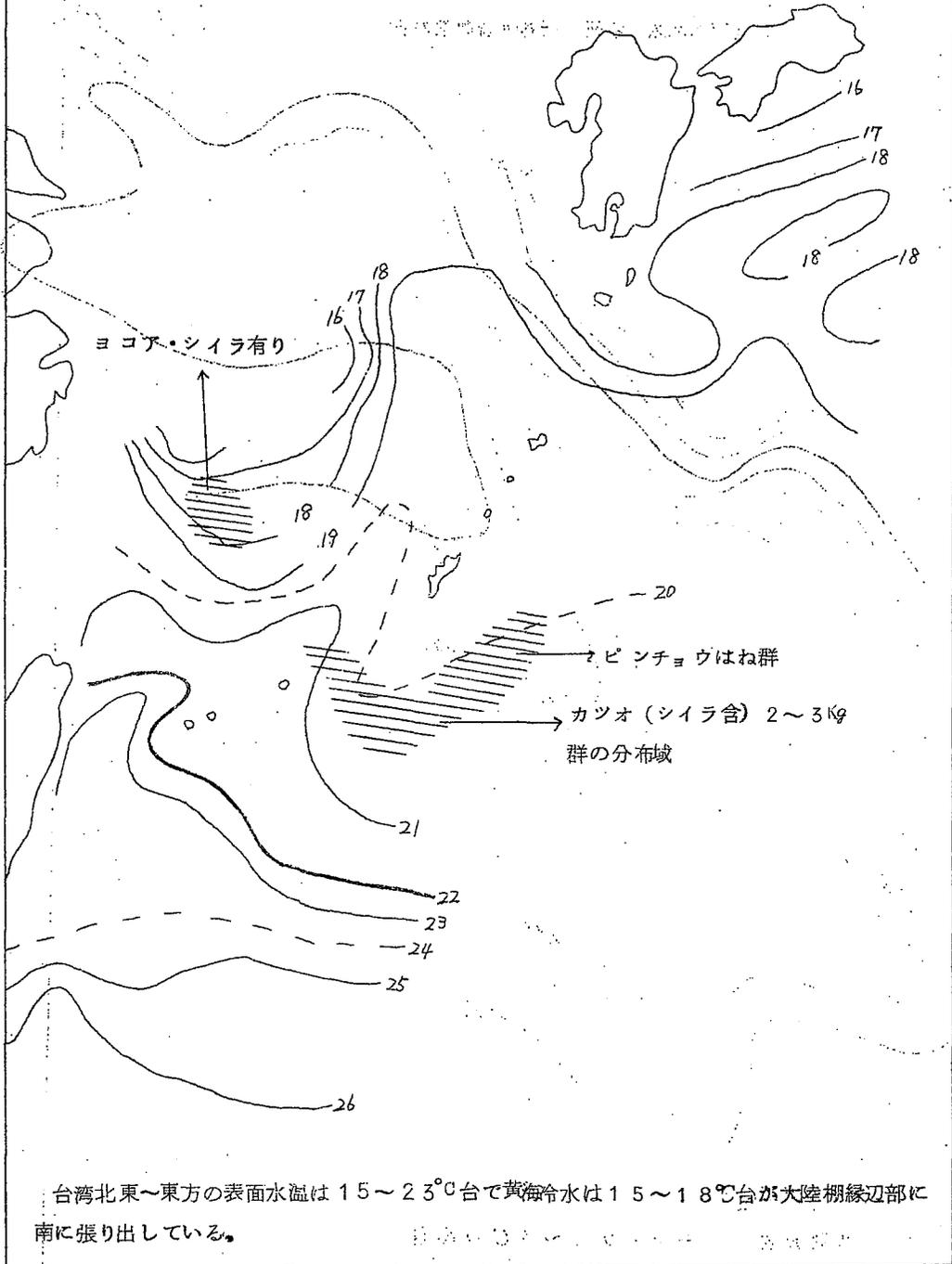
3 黒潮域の水温は低いが黒潮流量は増大しており、今年~来年が最大期とみられている (長崎海洋気象台の話)。又 3月下旬の観測で本流域は屋久島に大きく接岸しており、水温も中心部で 20.2℃ を示していることから、黒潮流の経路が西部から迂回して屋久島に接岸しているので今後水温の上昇をまって草垣方面での漁場形成は早くなろう。然し、奄美大島附近は今た低温帯が残存しているのでこの方面での漁況は今しばらくは低調模様であろうと思われる。

4 このような見方から今年も不漁型ではなく 36年以降の年平均量 14,000 トンを上廻ることが予想される。それにしても今年も初漁期がなく、いきなり盛漁期に入った感がある。しかし今後の海況変動、来遊量によって漁況は大きく変るがある程度期待がもてる年と考えられる。

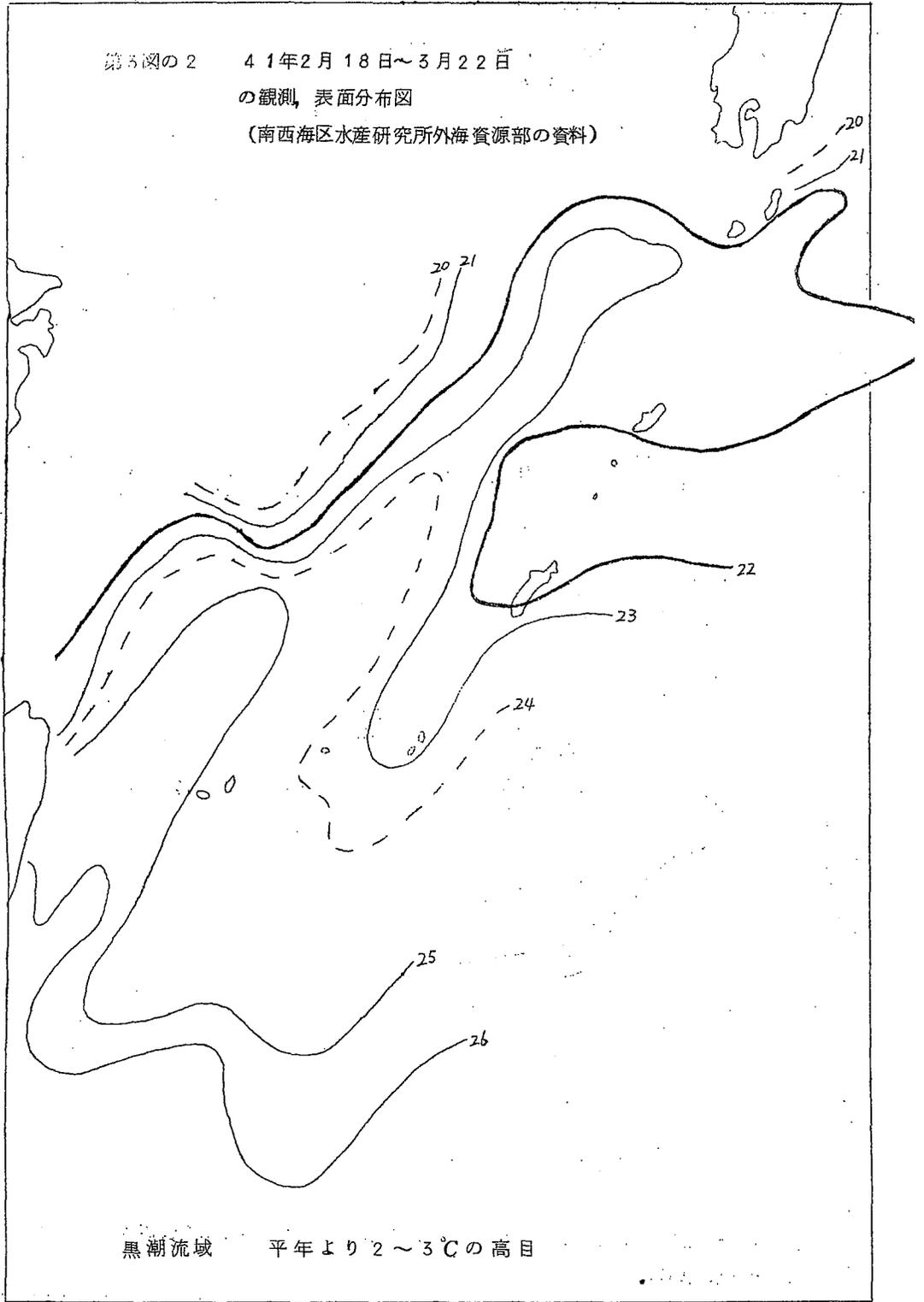
第2図 43年2月25日~3月26日観測

表面水温分布

(南海海区水産研究所外海資源部の資料)



第3図の2 41年2月18日~3月22日  
の観測, 表面分布図  
(南西海区水産研究所外海資源部の資料)



#### (4) 昭和43年度熊毛海域に於けるトビウオ漁況の見通し

(昭和43年5月17日)

今年度熊毛海域に於けるトビウオ漁況について過去の資料、海洋観測結果、現地での聴取調査等を総合して次のような見通しを立てた。

##### 1. 今年が不漁ではないかと思われる事柄

(1) 漁獲量の長期変動を見ると昨年は過去の最低を記録しており、一両年が最低期と思われる。今後漁獲は上向くであろうが著しい増大は考えられず傾向からして今年は平年漁以下と思われる。(第1図)

(2) 屋久島一湊に於ける表面水温の変化が冬期は低目で漁期中高温に経過する年は好漁が多い。今年の変化を見ると冬期は好漁年の昭和38年のように低目を続けているが、5月に入っても38年のような急激な上昇は見られずむしろ低目になっている。(第2図)

(3) 冬期東支那海の黒潮流量の多い年は馬毛島漁場では不漁の場合が多いが今年は流量は増加しているようである。(第3図)

##### (4) その他

現地での調査によればトビウオの飛ぶのは例年なら4月下旬から見られるが、今年は少なかつたとのことである。

又魚探船(魚見船)の調査では魚群はかなり認められるが海水が濁っているためか陸側へ余り近寄らないという。

##### 2. 今年が好漁ではないかと思われる事柄

(1) 前項(2)で述べたように一湊の水温変化が冬期低温・漁期中高温の場合は好漁型である。今年冬期低温であったが5月に入っても水温は上昇せず現在のところ好条件とは言えないが今後急激に上昇する可能性もあるので必ずしも悪い条件ではなく好漁型に移行するものと思われる。(第4図)

(2) 黒潮が接岸し一方沿岸水系も張り出し、その間に潮境が形成されるようであれば好漁と

なることが多い。

今の屋久島近海の水温は一湊の水温と同様低目で、黒潮は水温そのものは幾分低目ではあるが広く、弱く屋久島近海を覆っており沿岸水系も若干南下が見られるところから今後黒潮勢力が強くなれば好条件となると思われる。

##### (3) その他

現地での調査では魚探船の調査によると魚群は余り陸側へは近寄らないがかなり多いとのことである。

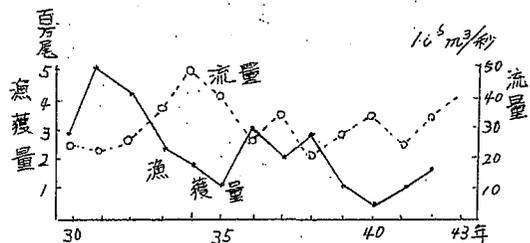
又藻の多い年は好漁と言われるが今年は藻が多いという。

##### 3. 結 び

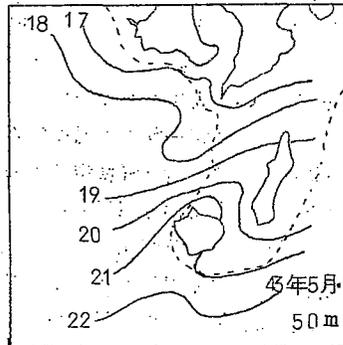
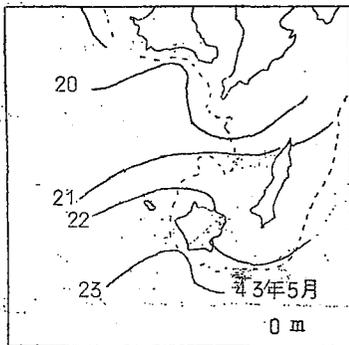
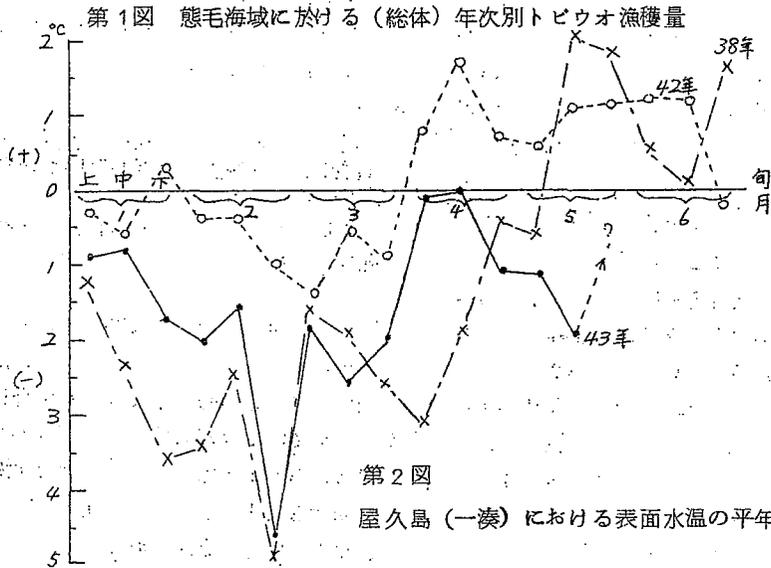
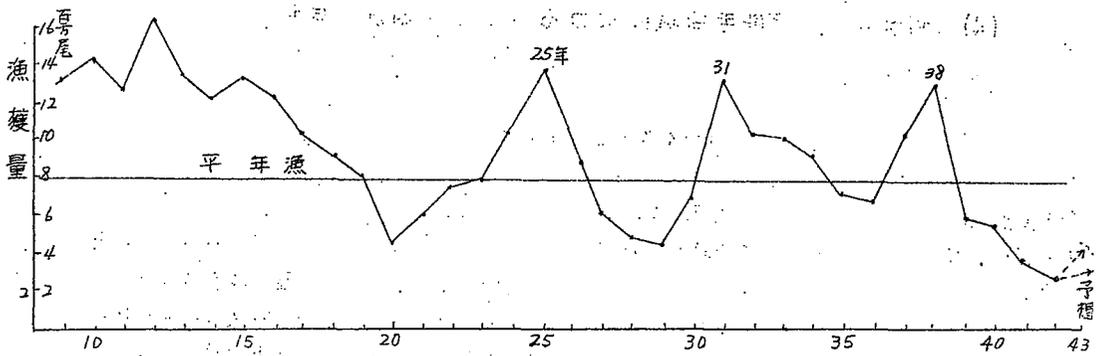
今年の見通しについては以上のとおりで漁況は現在必ずしも好条件とは言えないが今後好転する見通しが強く、又魚群も沖合にはかなり見えている等好条件も多く期待が持てそうであるが近年の傾向として魚群は来遊しても接岸することが少なく直接漁獲の増大には結びつかないものと思われる。

更に漁獲の長期変動を見ると現在低迷期で本年も平年漁以下で昨年を若干上廻るにしても著しい増大はないであろう。

馬毛島近海では現在のところ漁はないが後半水温の上昇に連れて漁が見込まれる。



第3図 冬期東支那海に於ける黒潮流量と馬毛島の漁獲量との関係



第4図 水温水平分布

## § 遠洋漁業資源調査

(マクロ延縄漁業釣獲率表)

(昭和43年4月～44年3月)

### 1. 目的

本調査は水産庁(遠洋水産研究所)の遠洋資源調査委託費によるもので、マクロ資源の変動機構を究明し、マクロ漁業の計画生産ならびに漁況予察の体制を確立するための基礎資料としての漁期、漁場別魚体組成を計画的に収集することを目的とする。

### 2. 調査方法および調査隻数、体長測定尾数

鹿児島港に入港するマクロ延縄漁船の日別操業位置、魚種別漁獲尾数を調査し、マクロ、カジキ類の体長測定を実施した。

4～3月における調査隻数および魚種別体長測定尾数は次のとおりである。

調査 隻数	体長測定尾数								
	ピンナガ	メノギ	キハダ	クロ マクロ	メカジキ	マカジキ	クロカジキ	シロカジキ	バシヨー カジキ
116	228	202	2,767	161	107	232	3	136	633

なお調査隻数は入港隻数の約30%である。

### 3. 資料の取まとめ方法および配布

詳細については遠洋水産研究所から研究報告があるが、当水試では原資料をもとに緯度、経度1°毎に区分して月別にその区画内の延操業隻数、使用釣数、魚種別釣獲率(釣数100本に対する漁獲尾数)を求め釣獲率表を作製した。

釣獲率表は釣獲率図を附して毎年鹿児島港および串木野入港の当該漁船に配布している。

漁場区分		釣数	マ グ ロ 類					カ ジ キ 類						サメ類	マグロ カジキ	総計	
Lat	Long		ビンナガ	メハチ	キハダ	クロ マグロ	計	メカジキ	マ カ ジ キ	ク ロ カ ジ キ	シ ロ カ ジ キ	バシヨウ	フウライ	計	計		計
13~14	129~130	5	1		44	1	46	4	1	4	1	3		13		59	59
		8,000	0.00		0.55	0.00	0.58	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00		0.16		0.74	0.74
18~19	127~128	8	26	11	49		86	2		6		21		29		115	115
		11,200	0.23	0.10	0.44		0.77	0.01		0.05		0.19		0.26		1.13	1.13
19~20	124~125	2	7		4		11		3	3		3		9		20	20
		2,880	0.24		0.14		0.38		0.10	0.10		0.10		0.31		0.69	0.69
20~21	124~125	3	4		6		10		3	5				8		18	18
		3,420	0.12		0.18		0.29		0.09	0.15				0.23		0.53	0.53
20~21	125~126	5	14		19	1	34	2	12	7		6		27		61	61
		7,200	0.17		0.26	0.01	0.47	0.03	0.17	0.10		0.08		0.38		0.85	0.85
22~23	126~127	1	5		2		7		2					2		9	9
		1,440	0.03		0.01		0.05		0.01					0.01		0.06	0.06
23~24	126~127	1	5		3		8		2			1		3		11	11
		1,440	0.03		0.02		0.6		0.01			0.01		0.03		0.08	0.08
23~24	132~133	1	35		1		36									36	36
		1,680	0.21		0.01		0.21									0.21	0.21
26~27	132~133	1	16	6		1	23									23	23
		1,680	0.10	0.04		0.01	0.14									0.14	0.14
27~28	128~129	7	8	5	39(15)		67	1				2		3		70	70
		3,500	0.23	0.14	1.12		1.92	0.03				0.06		0.09		2.00	2.00
27~28	129~130	1			1		1	1		2		2		5		6	6
		600			0.17		0.17	0.17		0.33		0.33		0.83		1.00	1.00
27~28	130~131	7	6		12	3	21	2	7	2		7		18		39	39
		4,200	0.14		0.29	0.07	0.50	0.05	0.17	0.05		0.17		0.43		0.93	0.93
27~28	131~132	1			2		2		1					1		3	3
		600			0.33		0.33		0.17					0.17		0.5	0.5
27~28	132~133	2	7	1	3	1	12		2					2		14	14
		3,200	0.22	0.03	0.09	0.03	0.38		0.06					0.06		0.44	0.44
27~28	133~134	5		1	9	4	14	6						6		20	20
		8,000		0.01	0.11	0.05	0.18	0.08						0.08		0.25	0.25

28~29	130~131	6 3,000			18 0.60	1 0.03	19 0.63	1 0.03		1 0.03			2 0.07	21 0.70	21 0.70
28~29	131~132	3 1,800	2 0.11	1 0.06	19 1.06		22 1.22					2 0.11	2 0.11	24 1.33	24 1.33
28~29	132~133	1 1,680	33 1.96	3 0.18	3 0.18		39 2.32	1 0.06					1 0.06	40 2.38	40 2.38
28~29	133~134	1 1,440		1 0.01		1 0.01	2 0.01							2 0.01	2 0.01
29~30	130~131	8 4,000	10 0.25		22 0.55	1 0.03	33 0.83							33 0.83	33 0.83
29~30	131~132	21 11,540	5 0.04	3 0.03	85 0.74		93 0.81	10 0.09	5 0.04	1 0.01		13 0.11	29 0.25	122 1.06	122 1.06
29~30	132~133	5 4,080	44 1.08	2 0.05	10 0.25		56 1.37	7 0.17	2 0.05				9 0.22	65 1.59	65 1.59
29~30	133~134	10 14,640	152 1.04	12 0.82	12 0.82	2 0.14	178 1.22	4 0.27				1 0.07	5 0.34	183 1.25	183 1.25
29~30	134~135	3 4,320	38 0.88			2 0.05	40 0.93		2 0.05				2 0.05	42 0.97	42 0.97
3~4	13~1	3 5,100		9 0.18	91 1.79		100 1.96			33 0.65	4 0.08		37 0.73	137 2.69	137 2.69
	計	111 110,640	418 0.38	55 0.05	469 0.42	18 0.02	960 0.87	41 0.04	42 0.04	64 0.06	5 0.00	61 0.06	213 0.19	1,173 1.06	1,173 1.06
	組成		35.6	4.7	40.0	1.5	81.8	3.5	3.6	5.5	0.4	5.2	18.2	10.0	10.0
	調査隻数		17												

昭和43年4月 (1枚目)

上段尾数  
下段釣獲率

漁場区分		釣数	マ グ ロ 類				計	カ ジ キ 類						サメ類 計	マグ呈 計	総計	
Lat	Long		ビンナガ	メバチ	キハダ	ク マ グ ロ		メカジキ	マカジキ	ク ロ カ ジ キ	シ ロ カ ジ キ	バスヨウ	フウライ				計
12~13	129~130	10	6	8	100	4	118			28		16		44		16.2	16.2
		14,400	0.04	0.06	0.69	0.03	0.82			0.19		0.11		0.31		1.12	1.12
13~14	126~127	1	1		9		10			2		2		4		1.4	1.4
		1,600	0.06		0.56		0.63			0.13		0.13		0.25		0.88	0.88
13~14	129~130	5	3		31		34	3		4		6		13		4.7	4.7
		8,000	0.04		0.39		0.42	0.04		0.05		0.08		0.16		0.59	0.59
14~15	128~129	10	14	17	99	2	132			17	1	31		49		18.1	18.1
		14,400	0.10	0.12	0.69	0.01	0.92			0.12	0.01	0.22		0.34		1.26	1.26
14~15	130~131	6	15		20	6	41	2		6		11		19		6.0	6.0
		9,600	0.16		0.21	0.06	0.43	0.02		0.06		0.11		0.20		0.63	0.63
19~20	128~129	7	18	14	50	1	83	4		10		21		35		1.18	1.18
		9,800	0.18	0.14	0.51	0.01	0.85	0.04		0.10		0.21		0.36		1.20	1.20
20~21	124~125	6	30	8	105		143		20	25		24		69		2.12	2.12
		7,200	0.42	0.11	1.46		1.20		0.28	0.35		0.33		0.96		2.94	2.94
21~22	124~125	3	3		73	1	76		2	7		1		10		8.6	8.6
		3,600	0.08		2.02	0.03	2.12		0.06	0.19		0.03		0.28		2.38	2.38
26~27	129~130	1			2	1	3									3	3
		1,200			0.17	0.08	0.25									0.25	0.25
27~28	127~128	6		3	85	2	90	1	5	1		5		12		10.2	10.2
		4,350		0.07	1.95	0.05	2.07	0.02	0.11	0.02		0.11		0.28		2.32	2.32
27~28	130~131	19	2	6	158	3	169	8	21	2				31		20.0	20.0
		11,500	0.02	0.05	1.37	0.03	1.47	0.07	0.18	0.02				0.27		1.57	1.57
27~28	131~132	8	2	1	35	1	39	3	6			1		10		4.9	4.9
		4,200	0.05	0.02	0.83	0.02	0.93	0.07	0.14			0.02		0.24		1.17	1.17
27~28	132~133	8	2	14	21	4	41		14					14		5.5	5.5
		4,800	0.04	0.29	0.44	0.08	0.85		0.29					0.29		1.15	1.15
28~29	130~131	14		1	71	4	76	4	14					18		9.4	9.4
		8,400		0.01	0.85	0.05	0.90	0.05	0.17					0.21		1.12	1.12

28~29	131~132	24 14,100	3 0.02	1 0.01	185 1.31	22 0.16	211 1.50	2 0.01	26 0.18	3 0.02	2 0.01	33 0.23	244 1.73	244 1.73
28~29	132~133	7 4,500		1 0.02	40 0.89	2 0.04	43 0.96	1 0.02	14 0.31			15 0.33	5.8 1.29	5.8 1.29
29~30	130~131	10 59,000		2 0.03	66 1.12	14 0.24	82 1.39	2 0.03	4 0.07	1 0.02	2 0.03	9 0.15	9.1 1.54	9.1 1.54
29~30	131~132	4 2,250		1 0.04	41 0.18	1 0.04	43 0.19		7 0.31		1 0.04	8 0.36	5.1 0.23	5.1 0.23
29~30	132~133	1 600			11 1.83		11 1.83		2 0.33			2 0.33	1.3 2.16	1.3 2.16
30~31	131~132	11 49,500	6 0.12	9 0.18	44 0.89	3 0.06	62 1.25		5 0.10			5 0.10	6.7 1.35	6.7 1.35
3 ~ 4	133~134	3 5,100		20 0.39	44 0.86		64 1.25			13 0.26		13 0.26	7.7 1.51	7.7 1.51
4 ~ 5	134~135	4 6,800		17 0.25	70 1.03		87 1.28			14 0.21		14 0.21	10.1 1.49	10.1 1.49
7 ~ 8	135~136	10 18,000		6 0.03	159 0.88		165 0.92			17 0.09	10 0.06	27 0.15	19.2 10.7	19.2 10.7
8 ~ 9	135~136	3 5,400			30 0.57		30 0.57				3 0.06	3 0.06	3.3 0.61	3.3 0.61
8 ~ 9	136~137	2 3,600			2 0.06		2 0.06				3 0.08	3 0.08	5 0.14	5 0.14
	計	183 174,250	105 0.06	129 0.07	1551 0.89	71 0.04	1855 1.06	30 0.02	140 0.08	150 0.09	1 0.00	139 0.08	460 1.33	2315 1.33
	組成 調査隻数	31	4.5	5.6	67.0	3.1	80.1	1.3	6.0	6.5	0.0	6.0	19.9	10.0

昭和43年5月(1 枚目)

上段尾数  
下段釣獲率

漁場区分		釣数	マダロ類					カジキ類						サメ類	マダロ カジキ	総計	
Lat	Long		ヒンナガ	メバチ	キバダ	ク マダロ	計	メカジキ	マカジキ	ク カジキ	シ カジキ	バ シヨウ	フ ウライ	計	計		計
26~27	126~127	1			23		23									23	23
		750			3.07		3.07									3.07	3.07
26~27	127~128	3			40	2	42	3	6					9		51	51
		2550			1.57	0.08	1.64	0.12	0.24					0.35		2.00	2.00
26~27	130~131	1	1		36	1	38			2				2		40	40
		1,200	0.08		3.00	0.08	3.17			0.17				0.17		3.33	3.33
26~27	132~133	1			18	2	20		3					3		23	23
		1,200			1.50	0.17	1.67		0.25					0.25		1.92	1.92
27~28	126~127	3		2	51		53		3			1		4		57	57
		2,350		0.09	2.17		2.26		0.13			0.04		0.17		2.43	2.43
27~28	127~128	11		7	262	1	270	4	2		1	5		12		282	282
		8,000		0.09	3.28	0.01	3.38	0.05	0.03		0.01	0.06		0.15		3.53	3.53
27~28	129~130	1			11		11		1					1		12	12
		1,200			0.92		0.92		0.08					0.08		1.00	1.00
27~28	131~132	14			156	11	167	3	12			4		19		186	186
		10,100			1.55	0.11	1.65	0.03	0.12			0.04		0.19		1.84	1.84
27~28	131~132	11		3	127	3	133	1	4	1	1	4		11		144	144
		6,600		0.05	1.92	0.05	2.02	0.02	0.06	0.02	0.02	0.06		0.17		2.18	2.18
27~28	132~133	4			85	4	89		5					5		94	94
		2,900			2.93	0.14	3.07		0.17					0.17		3.24	3.24
28~29	127~128	7		2	106		108	2	1	2	1	9		15		123	123
		4,900		0.04	2.16		2.20	0.04	0.02	0.04	0.02	0.18		0.31		2.51	2.51
28~29	128~129	4			67		67	1	5			4		10		77	77
		2,650			2.53		2.53	0.04	0.19			0.15		0.38		2.91	2.91

28~29	129~130	3 1,950		1 0.05	50 2,56		51 2,62		1 0.05			2 0.10		3 0.15		54 277	54 277
28~29	130~131	17 11,200	1 0.01		160 1.43	20 0.18	181 1.62	12 0.11	8 0.07			5 0.04		25 0.22		206 1.84	206 1.84
28~29	131~132	15 12,000			203 1.69	8 0.07	211 1.76	2 0.02	18 0.15	1 0.01		6 0.05		27 0.23		238 1.98	238 1.98
28~29	132~133	3 2,300			53 2.30		53 2.30		1 0.04					1 0.04		54 2.35	54 2.35
29~30	130~131	8 4,000		3 0.08	82 2.05		85 2.13		9 0.23			4 0.10		13 0.33		98 2.45	98 2.45
29~30	131~132	5 1,800			49 2.72		49 2.72		3 0.17			1 0.06		4 0.22		53 2.94	53 2.94
29~30	132~133	3 1,800			46 2.56		46 2.56		8 0.44			3 0.17		11 0.61		57 3.17	57 3.17
30~31	130~131	10 5,250		1 0.19	124 2.36		125 2.38	2 0.38	1 0.19			1 0.19		4 0.76		129 2.457	129 2.457
30~31	131~132	12 7,200			132 1.83	1 0.01	133 1.85	2 0.03	41 0.57	1 0.01		3 0.04		47 0.65		180 2.50	180 2.50
	計	135 87,175	2 0.00	19 0.02	1,881 2.16	53 0.06	1,955 2.24	32 0.04	132 0.15	7 0.008	3 0.003	52 0.06		226 0.26		2,181 2.50	2,181 2.50
	組成 調査袋数		0.1	0.9	86.2	2.4	89.6	1.4	6.1	0.3	0.1	2.4		10.4		100	100

昭和43年6月(1 枚目)

上段尾数  
下段釣獲率

漁場区分		釣数	マグロ類				カジキ類						計	総計	
Lat	Long		ビンナガ	メバチ	キハダ	クロマグロ	ノカジキ	マカジキ	クロカジキ	シロカジキ	バシヨウ	スライ			
26~27	126~127	1 600			11 1.83	11 1.83					11 1.83	11 1.83		22 3.67	2.2 3.67
26~27	127~128	1 600			7 1.17	7 1.17					7 1.17	7 1.17		14 2.33	14 2.33
27~28	126~127	8 4,800		5 0.1	95 1.98	100 2.08	2 0.04	7 0.15	1 0.02	1 0.02	24 0.5	35 0.73		135 2.81	135 2.81
27~28	127~128	30 18,000		6 0.03	332 1.84	338 1.88	14 0.08	21 0.12	1 0.01		174 0.8	210 1.17		548 3.04	548 3.04
27~28	128~129	18 10,800		7 0.06	149 1.38	156 1.44	1 0.01	1 0.01		3 0.03	62 0.57	67 0.62		223 2.06	223 2.06
28~29	127~128	13 8,050			108 1.34	108 1.34	1 0.01	1 0.01		1 0.01	47 0.58	50 0.62		158 1.96	158 1.96
28~29	128~129	10 6,000		4 0.07	107 1.78	111 1.85	1 0.02	4 0.07			77 1.28	82 1.37		193 3.22	193 3.22
28~29	130~131	2 1,200			25 20.8	25 20.8					11 0.92	11 0.92		3.6 3	3.6 3
29~30	128~129	3 1,800			28 1.56	28 1.56		1 0.06			6 0.33	7 0.39		3.5 1.94	3.5 1.94
29~30	130~131	5 2,200		1 0.05	35 1.59	36 1.64		7 0.32			7 0.32	14 0.64		50 2.27	50 2.27
	計	91 54,050		23 0.04	897 1.66	920 1.70	19 0.04	42 0.08	2 0.004	5 0.01	426 0.79	494 0.91		1,414 2.62	1,414 2.62
	組成調査隻数	17		1.6	63.4	65.1	1.3	3.0	0.1	0.4	30.1	34.9			

昭和43年7月(1 枚目)

上段尾数  
下段釣獲率

漁場区分		釣数	マ グ ロ 類					カ ジ キ 類					サメ類	マグロ カジキ	総計		
Lat	Long		ピンナガ	メバチ	キハダ	ク ロ マ グ ロ	計	メカジキ	マカジキ	ク ロ カ ジ キ	シ ロ カ ジ キ	パンヨウ	フウライ	計		計	計
17~18°	125~126°	1 1,100	3 0.27	6 0.55	12 1.09		21 19.1									21 19.1	21 19.1
18~19°	124~125	4 4,400	8 0.18	5 0.11	47 1.07		60 1.37	6 0.14		2 0.04	2 0.04			10 0.23		70 1.60	70 1.60
18~19°	125~126	1 1,100	3 0.27	2 0.18	16 1.45		21 1.9			2 0.18				2 0.18		23 2.09	23 2.09
26~27°	125~126	1 600			8 1.33		8 1.33			1 0.17		1 0.17		2 0.33		10 1.67	10 1.67
26~27°	126~127	4 2,400			39 1.63		39 1.63			1 0.05		8 0.33		9 0.38		48 2	48 2
26~27°	127~128	6 3,600			66 1.83		66 1.83	3 0.08	1 0.03	1 0.03		29 0.81		34 0.94		100 2.78	100 2.78
27~28°	127~128	10 6,000			101 1.68		101 1.68	2 0.03	1 0.02	1 0.02		37 0.62		41 0.68		142 2.37	142 2.37
27~28°	128~129	6 3,600			81 2.08		81 2.08					7 0.19		7 0.19		88 2.44	88 2.44
28~29°	127~128	5 3,000			37 1.23		37 1.23	1 0.03		3 0.1	1 0.03	27 0.9		32 1.07		69 2.3	69 2.3
28~29°	128~129	3 1,800			19 1.06		19 1.06					19 1.06		19 1.06		38 2.1	38 2.1
28~29°	129~130	1 600			18 3		18 3	2 0.33				1 0.17		3 0.5		21 3.5	21 3.5
29~30°	130~131	10 6,000			66 1.1		66 1.1	1 0.02				37 0.62		38 0.63		104 1.73	104 1.73
	計	52 34,200	14 0.04	13 0.04	510 1.49		537 1.57	15 0.04	2 0.01	11 0.03	3 0.01	166 0.51		197 0.6		734 2.14	734 2.14
	組成 調査隻数	8隻	1.9	1.8	6.95		7.32	2.0	0.3	1.5	0.4	2.26		2.68		10.0	10.0

昭和43年8月(1枚目)

上段尾数  
下段釣獲率

漁場区分		釣数	マ グ ロ 類					カ ジ キ 類						サメ類 計	マ グ ロ カ ジ キ 計	総 計	
Lat	Long		ピンナガ	ノバチ	キハダ	ク ロ マ グ ロ	計	メカジキ	マカジキ	ク ロ カ ジ キ	シ ロ カ ジ キ	パンヨウフウライ	計				
15~16	136~137	6 12,930	235 1.82	1 0.01	28 0.22		264 2.41	2 0.02	2 0.02	6 0.05				10 0.08		274 2.12	274 2.12
15~16	137~138	2 3,800	50 1.31		8 0.21		58 1.55	2 0.05	1 0.03					3 0.08		61 1.64	61 1.64
16~17	136~137	22 47,950	632 1.34		164 0.34		796 1.66	13 0.03	10 0.02	13 0.03				36 0.08		832 1.77	832 1.77
16~17	137~138	7 15,300	256 1.74		19 0.12		275 1.8	3 0.02	6 0.04					9 0.06		284 1.86	284 1.86
18~19	137~138	1 2,300	24 0.18		2 0.01		26 0.11									26 0.11	26 0.11
19~20	137~138	2 4,600	22 0.48		16 0.35		38 0.83	2 0.04	2 0.04					4 0.09		42 0.91	42 0.91
29~30	139~140	1 2,310	32 1.48				32 1.48									32 1.48	32 1.48
30~31	136~137	7 16,170	339 1.47				339 1.47									339 1.47	339 1.47
30~31	137~138	1 2,310	23 0.2				23 0.2									23 0.2	23 0.2
30~31	138~139	4 9,240	136 1.48				136 1.48	1 0.01	1 0.01					2 0.02		138 1.49	138 1.49
31~32	138~139	3 5,910	119 1.97				119 1.97		1 0.01					1 0.01		120 2.15	120 2.15
	計	56 122,820	1,868 1.52	1 0.00	237 0.18		2,106 2.58	23 0.01	23 0.01	19 0.01				65 0.05		2,171 1.77	2,171 1.77
	組成 調査隻数	5	86.0	0.0	10.9		97.0	1.1	1.1	1.3				3.0		100	100

昭和44年3月(1枚目)

上段尾数  
下段釣獲率

## § 沿岸重要資源調査

### I 概要

国の委託事業として継続実施しているもので西海区南西海区水産研究所の実施要綱に従った

調査地	漁業種類	主な魚種	測定内容
鹿児島港	東海旋網	アジ、サバ類	魚体測定漁況調査
"	天秤延縄	サバ類	" " " "
枕崎港	近海旋網	アジ、サバ類	" " " "
"	カツオ一本釣	カツオ・ヨコワ	" " " "
"	曳縄	ヨコワ	" " " "
阿久根港	近海旋網	アジ、サバ類	" " " "

### II 漁港調査について

詳細については「昭和43年度漁海況予報事業結果報告」に記載したので概況だけ述べる。

#### 1. 近海旋網

##### イ) 枕崎港

昭和43年4月から44年3月まで枕崎港市場に水揚げされた近海旋網船の状況を第1表に示す。種子、屋久～宇治草垣島方面を主漁場としており43年中の水揚量は近年の最低であった。この魚況の不調は4月以降からみられ種子屋久海域の秋朝から冬期にかけてサバムロアジの不漁が大きく影響して来たが44年1月になると好転の兆が見られた。

第一表 枕崎港魚市場における旋網の月別魚種別水揚量

月	入港船数	総水揚量 屯	マアジ	サバ	ウルメ	その他の アジ	その他
4	71	780.4	269.1	321.6	—	140.8	48.9
5	86	904.4	415.6	167.8	—	241.3	79.7
6	74	906.7	78.2	181.8	2.9	570.0	73.8
7	13	141.1	22.2	67.1	—	17.4	34.4
8	25	276.8	114.7	108.9	0.1	36.9	16.2
9	64	883.0	182.2	303.6	4.0	339.9	53.3
10	79	1,026.6	271.2	469.7	29.8	177.7	78.2
11	25	333.2	39.7	85.6	—	202.6	5.3
12	40	689.2	33.1	153.6	28.0	452.2	22.3
1	119	2,514.0	85.4	1,197.9	21.7	952.5	256.5
2	76	2,594.3	435.9	1,264.1	23.0	821.6	49.7
3	79	2,208.1	119.9	502.9	0.8	1,521.0	63.5
計	751	13,257.8	2,067.2	4,824.6	110.3	5,473.9	781.8

ロ) 阿久根, 串木野港

甌島周辺から野間岬沖の西薩漁場は各魚種とも前年を上廻った。特にカタクチ、ウルメの増加が目立った。カタクチの水揚量は12月は少なかったが1月には170tも漁獲され又小さば(スーパー)は12月に甌島海域で好漁がみられ1月の水揚も例年より多くなっている。この方面の漁況は薩南海域同様冬期にサバの漁獲量が増加したことが特徴である。

2. サバ天秤釣

主漁場である屋久島海域は不漁つずきで42年から急激に減少しており今の所回復の兆はみられない。

3. ブリ餌付

鹿児島湾口の漁場は141tで平年漁であった。魚体は9月4kg内外と7kg内外の2群があり10月以降は4~5kg主体で1月には再び7kg内外の大型魚に変った。

4. ヨコワ曳縄

初漁は例年より早く10月末枕崎沖ではじまった。11月上旬には甌島南部で漁場の形成はあったがカツオ主体でヨコワは7~9%であった。ヨコワ主体になったのは12月中旬からであった。枕崎開闢竹島を主漁場とし1月には屋久島海域でも漁場形成が見られたが全般的に低調であった。

5. 近海カツオ一本釣

43年中枕崎山川港には中小型船延1,433隻, 14,092tの水揚量であった。これは36~42年の年平均量に近いものである。年間の1航海平均水揚量は9.8tで近年では最高であった。

Ⅲ 旋網による魚種別漁況

1) マアジ

43年中のマアジ漁況は水揚量から見て西薩海域では好漁、薩南海域は不漁であったといえる。阿久根港のマアジ水揚量は4,508tで42年の好漁を上廻った。これは春~夏の好漁と9~11月の甌島東部野間沖合での豆仔アジ, 中アジの好漁によるものであった。9~11月の魚体は昨年同様豆アジ(61~65%)中アジ(28~35%)が多く小アジは少なかった。

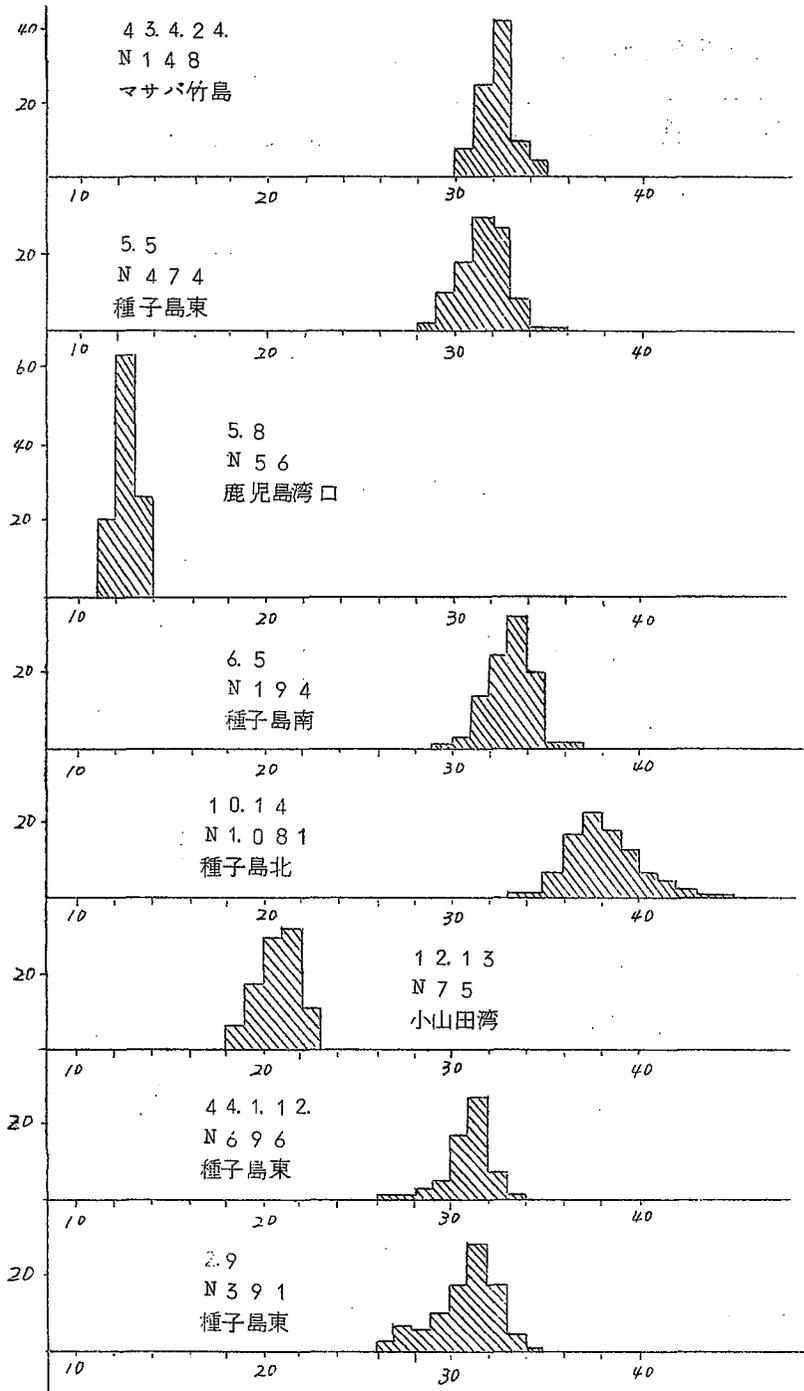
枕崎港では夏秋の水揚量が昨年ほどではなく1,705tで42年(好漁年)の40%であった。又同港のムロアジは2,300tで35年以降の最低であったが44年1月になって種子島近海で増加の兆がみえてきた。一方西薩海域は順調で阿久根港では40年に次ぐ水揚量であった。魚体は小サバ主体で例年より多く全般的に漁況は増加傾向に転じた。

Ⅲ 魚体調査について

43年度中に測定した内訳は第2表に示した  
体長測定精密測定については別表にそれぞれ記載した。

第2表 調査地別漁業種類別、魚種別調査回数及び尾数

調査地	鹿 児 島			枕 崎		
	八田網	近 海 旋 網	天秤釣	近 海 旋 網	東 海 旋 網	
漁 業 種 類	ゴ マ サ バ	ゴ マ サ バ	ゴ マ サ バ	ゴ マ サ バ	マアジ	ゴ マ サ バ
月						
4				164 (1)	224 (1)	
5	56 (1)	506 (1)				
6				252 (1)		
7			87 (3)			
8			25 (1)			
9						
10				1,116 (1)		
11						
12		75 (1)				
1				695 (1)		154 (1)
2				391 (1)		
3						
計	56 (1)	581 (2)	112 (4)	2,618 (5)	224 (1)	154 (1)



第一図 サバの体長組成図

別表1 体長測定表(近海旋網サバ類)

調査日		43年	"	5.5	"	5.8	6.5	"
船名	漁場	大幸丸	左同	福吉丸	左同	泰良丸	旭丸	左同
		竹島	左同	種子東	左同	鹿湾口	種子南	左同
尾 又 長  ( F L ) mm	270					F1 尾		
	275					115 11		
	280				5 1.1	120 25		
	285				8 1.7	125 11		
	290		1 0.7		25 5.3	130 6		1 0.5
	295				22 4.6	135 3	1 1.7	1 0.5
	300	1 6.3	2 1.4		49 10.0		2 3.5	2 1.0
	305		9 6.1		41 8.7			4 2.1
	310	1 6.3	19 12.8		57 12.0			9 4.6
	315	2 12.5	32 21.6		88 18.6		2 3.5	18 9.3
	320	7 43.8	34 23.0		83 17.5		6 10.0	18 9.3
	325	1 6.3	28 18.9		45 9.5		8 13.8	29 14.9
	330	1 6.3	11 7.4		31 6.5		11 19.0	42 21.6
	335	2 12.5	4 2.7		8 1.7		13 22.4	26 13.4
	340		7 4.7		5 1.1		6 10.0	29 15.0
	345	1 6.3	1 0.7		1 0.2		8 13.8	10 5.2
	350				3 0.6			2 1.0
355				2 0.4		1 1.7	1 0.5	
360							2 1.0	
365				1	1 0.2			
370								
375				3				
380				5				
385				2				
390				2				
395				3				
400				7				
405				7				
410				1				
計	16	148	30	474		56	58	194

10.14	#			12.13			44年 1.12			2.9		
	左 同 左 同			不 明 小山田湾			万 吉 丸 種 子 東			栄 進 丸 種 子 東		
	Fℓ	尾	%	Fℓ	尾	Fℓ	尾	%	Fℓ	尾	%	
	330	2	0.2	195	4	235	1	0.1	250	1	0.3	
	335	4	0.4	200	4	240			255			
	340	8	0.7	205	9	245			260	2	0.5	
	345	10	0.9	210	8	250	1	0.1	265	9	2.3	
	350	25	2.3	215	15	255	1	0.1	270	15	3.8	
	355	46	4.3	220	16	260	2	0.3	275	15	3.8	
	360	80	7.4	225	8	265	4	0.6	280	14	3.6	
	365	106	9.8	230	7	270	3	0.4	285	10	2.6	
	370	132	12.2	235	2	275	4	0.6	290	17	4.4	
	375	139	12.8	240		280	8	1.1	295	21	5.4	
	380	105	9.7	245	1	285	11	1.6	300	32	8.2	
	385	94	8.7	250		290	11	1.6	305	39	10.0	
	390	77	7.1	255	1	295	25	3.6	310	57	14.6	
	395	66	6.1			300	32	4.6	315	68	15.4	
	400	45	4.2			305	90	12.8	320	46	11.8	
2	405	35	3.2			310	109	15.6	325	27	6.9	
1	410	35	3.2			315	134	19.2	330	13	3.3	
6	415	22	2.0			320	127	18.2	335	3	0.8	
6	420	10	0.9			325	70	10.1	340	1	0.3	
1	425	13	1.2			330	39	5.6	345	1	0.3	
5	430	9	0.8			335	13	1.8				
5	435	6	0.6			340	6	0.9				
1	440	2	0.2			345	5	0.7				
3	445	3	0.3									
2	450	6	0.6									
1	455	1	0.1									
1												
435 1	(パンチ測定)											
35	1,081			75		696			391			

別表2 体長測定表  
(天 秤 釣)

調 査 日		4.3年 7. 2	7. 1 2	7. 2 2	8. 7	
船 名	場	金 生 丸 ガジャ西	金 生 丸 ガジャ西	万 盛 丸 ガジャ西	龍 漁 丸 ガジャ西	
尾	300					
	305	(ゴマサバ)	1 3.6			
	310					
	315					
	320		(ゴマサバ)			
	325			1 3.5		
	330					
	335	1 3.3				
	340					
	345					
又	350			1 3.5		
	355					
	360			1 3.5		
	365	1 3.3		2 6.9		
	370	1 3.3	2 7.1	3 10.3		
	375	5 16.7	1 3.6	2 6.9	1 4.0	
	380	4 13.3	4 14.3	2 6.9	2 8.0	
	385	2 6.7	2 7.1	2 6.9	2 8.0	
	390		2 7.1	1 3.5	1 4.0	
	395	2 6.7	2 7.1	1 3.5	2 8.0	
長 (F E )	400	1 3.3	3 10.7	2 6.9	3 12.0	
	405	2 6.7		5 10.3	2 8.0	
	410	5 16.7	3 10.7	2 6.9	3 12.0	
	415	3 10.0	1 3.6	3 10.3	5 20.0	
	420	1 3.3			2 8.0	
	mm	425	1 3.3	2 7.1		
		430	1 3.3	3 10.7		1 4.0
		435		2 7.1	1 3.5	
					1 3.5	
					1 3.5	
	計	30	28	29	25	

別表 3 体長測定 (近海旋網マアジ)

調査日		43年4.24	
船名場		大竹	幸丸島
尾	170	3	1.4
	275	5	2.4
	180	10	4.7
	185	22	10.0
	190	30	14.1
	195	37	17.4
	200	45	21.2
	205	40	18.9
	210	8	3.8
	又	215	8
220		1	0.5
225		1	0.5
230		1	0.5
235		1	0.5
長			
(Pl)			
mm			
計		212	

(パンチ測定)

別表 4 体長測定 (東海旋網)

調査日		44年1. 12		
船名	漁場	福不	吉丸明	
尾	240	1	0.6	
	245			
	250	2	1.3	
	255	2	1.3	
	260	5	3.2	
	265	15	9.7	
	270	13	8.4	
	275	23	1.5	
	280	15	9.7	
	又	285	20	13.0
290		18	11.7	
295		8	5.2	
300		12	7.8	
305		6	3.9	
310		4	2.6	
長 (Fℓ) mm		315	6	3.9
		320	1	0.6
		325		
		330		
	335			
	340	1	0.6	
	345	2	1.3	
	計		154	

(パンチ測定)

別表 1-1 精密測定  
(近海旋網サバ類)

別表 2-1  
(天秤釣)

調査日		43年					調査日		43年					
調査日		4.2.4	5.5	6.5	10.14	12.13	調査日		7.2	7.12	7.22	10.14		
船名		大幸	福吉	旭	大幸	不明	船名		金生	金生	万盛	大幸		
神 經 間 刺 数	13						神 經 間 刺 数	13						
	14	3						14						
	15	11						15						
	16							16						
	17			2				17			2			
	18		9	13	1			18	5	5	10	1		
	19		11	14	5			19	10	11	5	5		
	20		8	11	12			20	8	4	8	12		
	21		2	4	1			21	4	6	2	1		
	22		1					22			1			
23						23								
平均		14.8	19.2	19.0	19.7	14.6	平均		20.5	19.4	19.0	19.7		
生 殖 腺 重 量 (g)	含子別	含子	含子	含子	含子		生 殖 腺 重 量 (g)					含子		
	5未満			13	17	2		21	5未満				3	17
	5~10			5	3			1	5~10	放卵後	放卵後	放卵後		1
	10~15			6	2				10~15	以下				
	15~20	2			4				15~20					
	20~25				1				20~25					
	25~30	1	2	2	1				25~30					
	30~35								30~35					
	35~40	2		1					35~40					
	40~45	1							40~45					
45~50	3		1				45~50							
50以上	4	14	14				50以上					1		
平均		含子 5.1.8	92.1	6.8	1.3		平均		含子			1.3		
		含子 30.9	65.8	6.5	5.5				含子			2.6		

## § 指定調査研究総合助成事業

この事業は国の補助事業による薩南海域の底魚資源の調査研究で、結果報告は昭和43年度「底魚資源研究報告書一I」に記載してある。

なお、本事業は県単事業である漁場開発調査の一環をなすものであるもので、その経過内容の詳細については漁場開発調査並びに鹿児島県水産試験場紀要第9集（近日発行予定）を参照されたい。

### 漁場開発調査

#### I. 目的

沿岸漁業の利用範囲をできるだけ拡大し、専業で十分な漁業経営ができ、かつ長期にわたって安定した操業計画が実施できるようにという総合開発の観点から、昭和39年度より継続事業として本県海域の全域にわたっての海底調査を計画し現在進行中である。

今後はこの漁業用海底図に魚類、エビ類、貝類等の分布移動、産卵、資源状況などの裏付け調査をしたものを記入し、逐次「漁場漁況図」を作製して沿岸漁業の総合利用と経営の安定化に供する目的である。

#### II 調査概要

##### 1. 調査経過

##### (イ) 沿岸域

沿岸域の貝、エビ類調査は①過去において部分的な海域で総合的かつ系統的計画性に欠けていたので42年度から県下全域について継続事業として実施中である。

②特に貝類は異常発生し、漁業者が未利用のまま漁場が消滅する場合が多い。

従って棲息分布の状況を調査し漁場の発見に務める。

③近年貝、エビ類の人工放流が盛んになりつつあるので適地の予備調査をなす。

④以上のような基礎調査を総合して未利用漁場の開発をなすため沿岸海域については調査船「かもめ」を使用して4航海、4海域を実施し、44年度もひきつづき実施する。

##### (ロ) 沖合域

沖合域については、43年8月調査船「さつなん」の建造により、当初の沖合域の天然瀬礁帯で底魚類を底刺網、一本釣、底延縄等によつて、平坦地帯では曳網によつて分布、生態調査を実施する計画であったが、曳網のテストで深海エビの入網があり、県南部域の水深300m台にはエビの濃密域が広く存在しているのではないかと予想されたので、43年度は深海エビの分布調査を重点に調査船「さつなん」をもつて次表のとおり実施した。

##### 2. 調査期間、海域、漁具等

使用船	航海次	調査期間	海 域	漁 具	延調査回数
かもめ		昭和43年 5月22日～ 5月31日	坊岬～開聞崎	貝桁網、エビ網	48

使用船	航海次	調査期間	海 域	漁 具	延調査回数
かもめ	か	昭和43年 7月15日～7月22日	〃 〃	貝桁網, エビ網	24
		〃 10月22日～10月28日	佐多町地先	〃 〃	16
		〃 12月 2日～12月12日	大隅東部, 島泊 児ケ水, 開聞西	〃 〃	67
さつなん	さ	昭和43年 10月17日～10月26日	県南 部 域	深海用エビ網	18
		〃 12月10日～12月26日		深海用エビ網並に4枚ト ロール底延縄	31
		昭和44年 2月14日～2月21日	水深 200～400m	深海用エビ網	35

### 3. 使用船舶

#### (イ) 沿岸域

漁業調査船 かもめ(木造) 4.65吨 60馬力  
(サイトローラー, テリ, キ, ロラン, 魚探の設備)

#### (ロ) 沖合域

漁業調査船 さつなん(鋼) 116.57吨 520馬力  
(C.P.P付, 過給機付高速ディーゼル機関2基1軸)

### 4. 調査項目

(イ) 浅海域における貝類, エビ類の分布調査

(ロ) 深海域におけるエビ類, 魚類の分布調査

今のところこれらの分布状況と, 漁場価値の判定に重点をおき, 産卵, 回遊, 資源等については資料の積み重ねによって順次明らかにしていきたい。

### Ⅲ 調査の結果

#### 1. 沿岸域

##### (1) 貝の分布調査

(イ) 有用貝としてツキヒガイを除き主分布域を形成されているところはなく, イタヤガイ, サルガイ, バカガイ等は各地に点在している程度であった。

(ロ) ツキヒガイの主分布域は開聞岳の北西海域の別府, 御領地先の水深30m附近にあり50m附近までも多く採捕された。

又佐多町地先では水深20m内外に主分布域が形成されており, 50～60mでも多く採捕された。

(ハ) ツキヒガイの殻長組成からみて大型群は沿岸寄りに, 小型群は沖合に多く分布していた。

(ニ) 山川町の児ケ水地先ではイタヤガイの死殻が多量に採捕され, 過去において異常発生した形跡がみられた。

(ホ) 大隅東部域は調査地が水深60~90mであったため重要貝の採捕は極めて少なかった。

## (2) エビ類の分布調査

(イ) 採捕された種類のうち多かったのはオキノスジエビ、ヒゲナガクダヒゲエビであった

(ロ) これらのエビは坊ノ岬から開聞崎にいたる海域に多く、他の調査地にはアカエビが少し漁獲された程度であった。

(ハ) オキノスジエビとヒゲナガクダヒゲエビの棲息区分はなさそうである。

(ニ) 分布は100m以浅の平坦で底質が小砂の地域に高密度な分布がみられ、100m以深の傾斜面では少なかった。

## 2. 沖合域

(イ) 採捕されたエビの種類はヒゲナガエビ、オキノスジエビ、ヒゲナガクダヒゲエビ、サガミアカサエビ、その他2~3種が棲息していた。

このうち最も多く漁獲されたのは大型エビではヒゲナガエビ、小型ではヒゲナガエビ、オキノスジエビであった。

(ロ) ヒゲナガエビの分布域を1kg曳網当りの漁獲量から3kg以上をみると大、小型のもの合わせての主分布域はN31°05' E130°13' と、N31°02' E13°00' を中心にした2ヶ所にあるが、1kg以上では更に拡大された広い海域にみられた。

(ハ) サガミアカサエビの主分布域は水深400m台においてヒゲナガエビの300m台とは若干異った海域に主分布域が形成されていた。

(ニ) ヒゲナガエビの体長は10月には6~7cmと11~12cmにモードがみられたが、12月は10月より8~9cm台の中型群がやや多くなっていた。

翌年2月は7~8cmと10~11cmにおいて7~8cmの中型群の出現が顕著であった。

(ホ) ヒゲナガエビの孕卵状況は10月が最も孕卵率が多く順次12月、2月と減少しているようである。

(ハ) サガミアカサエビは6cm台~17cm台のものが漁獲され12~14cmのものが最も多かった。

## 3. 底魚類の分布

(イ) 一部の海域だけを調査したのみで今後資料の積み重ねをまたねば~~せん~~ほうの把握はできないが、枕崎~開聞域の水深60~100mではマダイ、チダイ、キダイ、ホウボウが多く分布していた。

(ロ) 深海エビの分布域で水深300~400mには俗称スケソウガエビ網に1~2尾入網したことが数回あった。

この事例からこの附近一帯の平坦地には相当量を分布域を形成しているのであろうか。

(ハ) 坊ノ岬附近にはチダイ、マトダイ、ホウボウ類のほか、ギンメダイが多量に分布していたが、その範囲は極く狭いようであった。

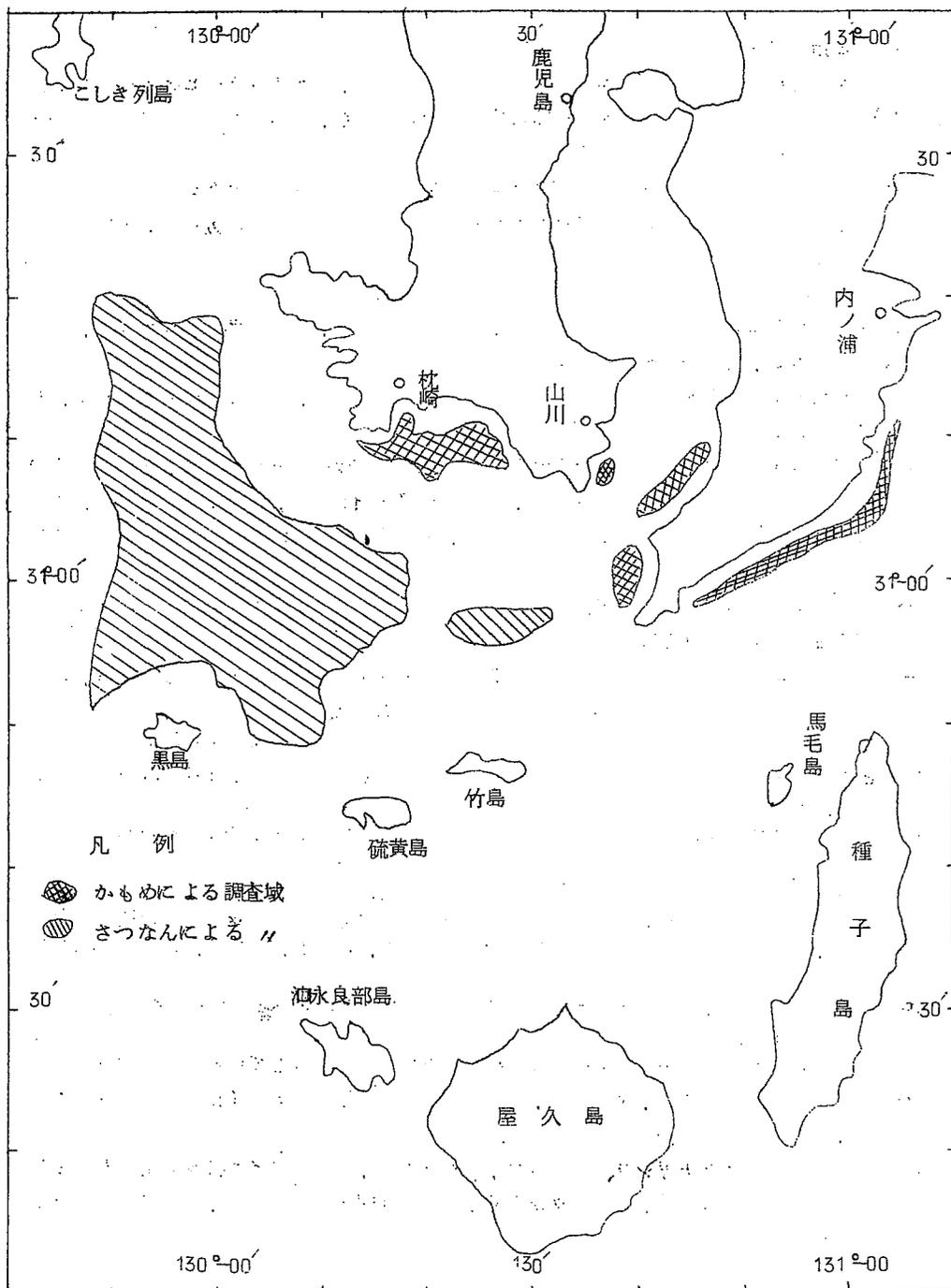
(ニ) 大隅半島東部はカナガシラ、ホウボウ、ウシノシタ、が多くタイ類は極めて少なかった

(ホ) 馬毛島西部域はチダイ、ホウボウが多く、又狭い範囲ではあったが、キダイが多く分布していた。

## 4. 調査報告

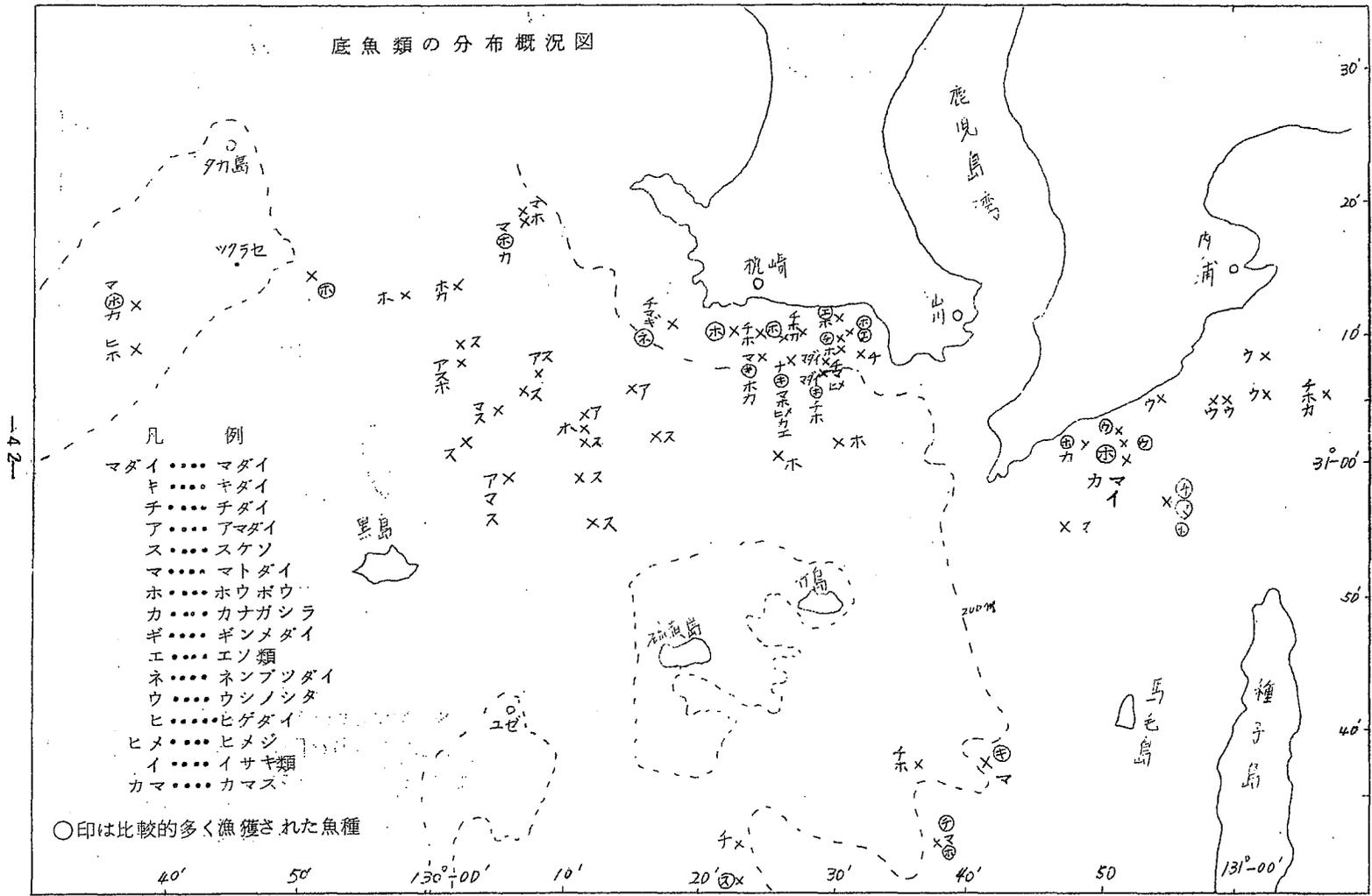
詳細についての報告書は近く鹿児島県水産試験場紀要第9集「漁場開発調査報告-I」で刊行する予定。

漁場開発調査海域図





底魚類の分布概況図



- 凡 例
- マダイ.....マダイ
  - キダイ.....キダイ
  - チダイ.....チダイ
  - アマダイ.....アマダイ
  - スケソノ.....スケソノ
  - マトダイ.....マトダイ
  - ホウボウ.....ホウボウ
  - カナガシラ.....カナガシラ
  - ギンメダイ.....ギンメダイ
  - エソ類.....エソ類
  - ネンブツダイ.....ネンブツダイ
  - ウシノシタ.....ウシノシタ
  - ヒゲダイ.....ヒゲダイ
  - ヒメジ.....ヒメジ
  - イサキ類.....イサキ類
  - カマス.....カマス

○印は比較的多く漁獲された魚種

142

ヨコワ漁業調査

1. 目的

薩南海域のヨコワ漁業は11月～4月頃までが漁期で盛漁期の12月～3月は県内、外船合せて200隻余りが操業沿岸漁業としては主要な業種である。

近年県内漁船もこの漁業への着業統数は年々増加の傾向にあるが、ヨコワ漁況は年変動が大きく漁場の変動も激しいので漁獲効率を高めるには能率的な漁場選定が必要となってくる。

この為調査船で漁場形成要因としての環境調査を実施しつつ、魚群の探索を行い無線電話等にて速報をなし、漁場選定の指導をなすと共に船間による沖合情報交換を促進させ各船の適正なる操業をなさしめる。

なお調査船によるヨコワの標識放流を実施して、その洄路経路の究明に務め当該漁業の安定に資する。

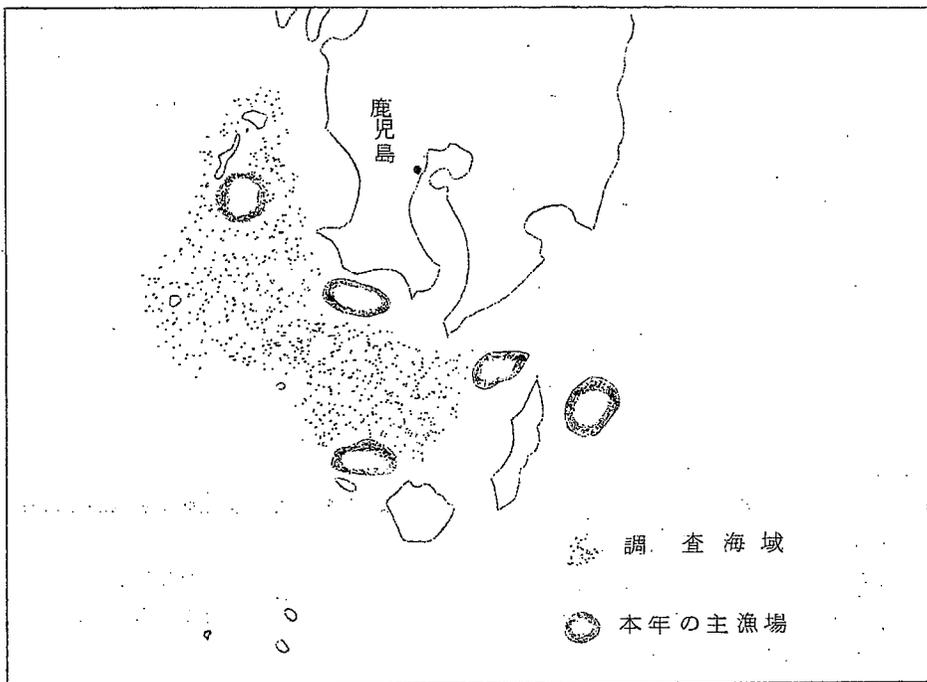
2. 調査期間及調査海域

航海次	調査期間	調査海域
第1次	11月11日～11月17日	竹島, 硫黄島, 枕崎, 宇治, 函島
第2次	12月21日～12月26日	枕崎, 函島, 宇治, 佐多岬, 竹島
第3次	1月27日～2月4日	宇治, 蘆島, 竹島

3. 使用船

かもめ 14.65吨 60馬力

本年の主漁場と調査海域図



#### 4. 調査の方法

調査期間中はヨコワ曳縄を曳航し、漁場調査を実施した。

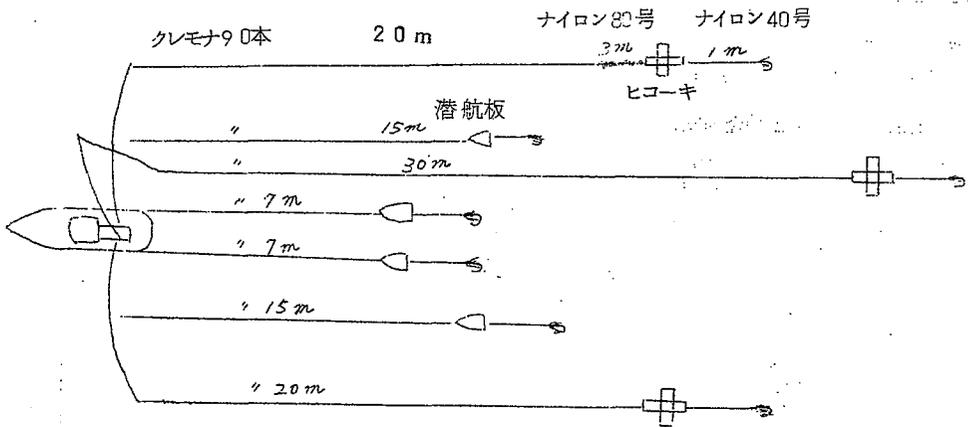
調査の方法として

- (1) 調査海域の各層の水溫観測をなし、海況の調査
- (2) 業者船との情報交換にはDSB 1W無線電話を使用した。
- (3) 調査船で漁獲があった場合は位置並に漁獲状況等をただちに業者船に報し、業者船からは漁場並に漁況の情報を得るなど連けいを密にした。
- (4) 調査漁場の選定については業者船の要望を重視して行い、その調査結果についてはたえず業者船に連絡した。
- (5) 漁獲したヨコワは遡遊経路求明のため標識放流することにした。

#### 5. 使用漁具

ヨコワ曳縄漁具(別図)

本ヨマ	クレモナ90本
潜航板	桐板 長さ 36cm 2ヶ
	" 20cm 2ヶ
ヒコーキ	3ヶ
釣針	鳥毛製擬餌



#### 6. 調査結果

##### (1) 本年のヨコワ漁況

初漁日は例年より早く10月31日枕崎沖合でみられた。11月は敵島南部で漁場が形成されたがカツオ主体でヨコワは10%位の混獲であった。

ヨコワ主体の漁になったのは12月以降で枕崎～開闢～竹島海域を主漁場とし、1月以後屋久島、種子島海域にも漁場が形成されたが集中漁場がなく散発的な漁で3月末まで枕崎港はヨコワ106屯の水揚げで不漁年であった。

##### (2) 調査船による漁場調査

第一次航海は枕崎沖合、竹島、硫黄島海域ではカツオ、シビ混りてヨコワの来遊はみられていない。

甬島近海域は甬島南部～鹿島間にカタクチに付いたカツオ群の来遊がありヨコワ10%程度の混獲がみられ、操業船100隻余が操業し漁場が集中していた。

宇治群島域は出漁船もなく調査船のみの出漁であったがカツオ、ヨコワとも全く来遊を認めなかった。

第二次航海は枕崎沖合、野間～甬島、甬島～津倉～枕崎、竹島～佐多岬の海域でヨコワの来遊を認めたが各漁場とも漁獲の日変動が大きく全般的に低調であった。

第三次航海は坊岬～津倉～甬島東部でヨコワ小判の漁獲をみるも漁は少く、操業船50隻余りが出漁しているが1日5～6尾の漁がつついている。

宇治群島周辺は操業船2隻だけであるが調査船でヨコワ数尾の漁獲があった。

枕崎～開聞沖合はカツオ群のみでヨコワは見えていない。

漁場は沿岸寄りに形成されたが低調である。

屋久島海域は50隻余が操業しているが各船の漁は10日操業で5～50尾と不漁であった  
(3) DS B1, Wの設置と利用状況及び交信事項

ヨコワ曳縄漁業の県内着業隻数は100余隻であるが、DS B1, Wの設置船はまだ少なく地域的には笠沙地区、一湊地区が10～20隻、他地区では数隻のみでその他の操業船はトランシーバを利用しての交信である。

調査期間中1Wの交信状態は活発で調査船への交信内容は漁場並に漁況の情報交換が多く海況、今後の漁場選定の参考意見の聴聞等もあり、かなり積極的に利用している。

交信状況としては①水温、潮目位置、②漁獲状況及魚群の状態、③その他参考事項などが主なものであった。

#### (4) ヨコワ漁況と海況について

本県沿岸域のヨコワ漁況との関連について今まで解明している分では冬期に冷たい沿岸水系の南下張出しが強い年は好漁年になることが多く反対に水温が高目で沿岸水系が弱い年、暖流水系が広く沿岸に接岸した年は不漁年のようである。

本年の初漁期の海況は夏期まで低めであった水温も一部沿岸域を除き全般的に平年並みになった。

又黒潮は接岸傾向でその為海況の冬型への移行がむくれ著しい沿岸水系の張り出しは見られないが、甬島西部域の下層では例年より2℃前後低い冷水が現われていた。

漁期中黒潮は接岸傾向が続き、甬島西部の南下冷水も表層まで表われることが少なかったので水温の下降は暖かで一部高目の水温域もあり本年は海況的にも好漁年ではなかった。

#### 7. ヨコワ漁況予報の発表

当场では本調査結果をもとにヨコワ漁況の予報として各県の漁況情報、水揚量の経年変化、海況の関連などから初漁期において上記各要因を分析し別紙の様な予報を発表し関係漁船、漁協などに参考資料として配付した。

#### 8. 標識放流について

漁獲物は河游経路究明のため標識放流を実施しているが本年度実施分は別表のとおりであるが現在のところ再捕魚の報告はない。

標識放流魚記録

放流年月日	魚種	標識番号	放流位置	放流時の魚体記録	再捕の有無
43. 11. 12	シムブリ	1,096	竹島南岸	FL 36 cm	無
11. 4	シイラ	1,087	31°40'N 129°30'E	" 50 cm	"
"	シイラ	1,099	"	" 38 cm	"
"	カツオ	1,084	飯島壁立鼻 W 3'	" 42 cm	"
"	シイラ	1,085	" 平良島 W 5'	" 35 cm	"
"	カツオ	1,092	" 長浜 E 4'	" 39 cm	"
"	"	1,089	"	" 39 cm	"
"	"	1,091	"	" 39 cm	"
"	"	1,092	"	" 40 cm	"
"	"	1,088	"	" 40 cm	"
"	"	1,083	"	" 36 cm	"
"	"	1,082	"	" 36 cm	"
"	ヨコワ	1,086	"	" 36 cm	"
11. 15	"	1,090	鷹島 W 2'	" 38 cm	"
11. 17	"	1,073	坊岬 S 3'	" 35 cm	"
44. 1. 28	"	123	" W 16'	" 44 cm	"
1. 29	"	113	N 31°34'E 129°53'	" 44 cm	"
"	"	110	"	" 40 cm	"
"	"	139	"	" 40 cm	"

