

漁海況予報事業

森脇晋平・村山達朗・道根 淳・安達二郎

目 的

沿岸ならびに沖合漁業に関する漁況と海況とを調査研究し、その結果に基づいて作成された速報と予報を正確かつ迅速に広報し、漁業経営の安定に寄与することを目的とする。

調査の実施概況

1. 海洋観測の種類と実施期日（付表に海洋観測記録と卵・稚仔査定結果を示す。）

観測年月日	調査名	観測点	調査員
1992. 4. 1 ~ 4. 3	沿岸定線調査	35(15)	道 根 淳
1992. 5. 6 ~ 5. 7	沿岸定線調査	31(15)	森 脇 晋 平
1992. 6. 2 ~ 6. 5	漁場一斉調査	25	森 脇 晋 平
1992. 8. 5 ~ 8. 7	沖合定線調査	20	村 山 達 朗
1992. 8. 31 ~ 9. 2, 9. 7~8	漁場一斉調査	23	森 脇 晋 平
1992. 9. 28 ~ 9. 30	沿岸定線調査	18	道 根 淳
1992. 11. 2 ~ 11. 3	沿岸定線調査	17	森 脇 晋 平
1993. 3. 9 ~ 3. 10	沿岸定線調査	35(15)	森 脇 晋 平

()は補間点の数

2. 観測定線 図-1に示す。

3. 調査項目

観測層 0mから海底直上まで0.5m毎。ただし、水深300m以深は観測せず。

観測項目 水温、塩分、流速、卵・稚仔、気象、海象、釣獲試験

4. 調査船および観測器具

調査船 島根丸 (139.06トン, 770馬力) ただし, 1993年3月は新船島根丸 (142トン, 1200馬力)

観測機器 STD (アレック電子), ナンゼン採水器, サリノメータ (オートラブ社), 防圧転倒温度計, 測深器, 魚群探知機 (古野電機), ADCP (古野電機)

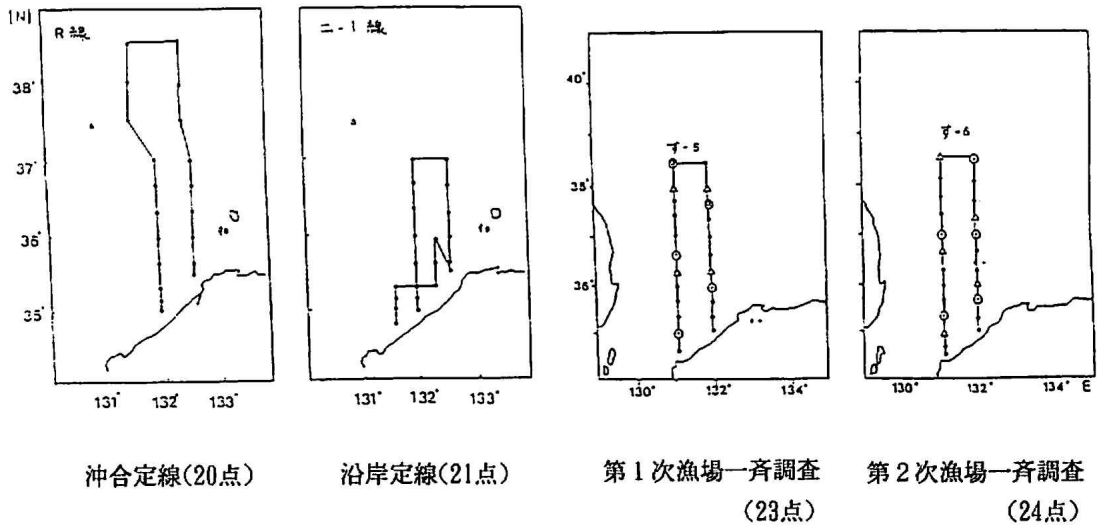


図-1 観測定線

調査結果の概要

1992年4月から1993年3月までの浜田沖北方断面の水温分布とその年偏差の分布を図2にしめた。各月の水温分布の概要は以下の通りである。

4月：距岸50海里付近の陸棚斜面を中心にして年より低めであり、それより沖側は高めであった。

5月：距岸30海里付近の陸棚上底層部を中心に年より低めであり、100m深以浅では年並からやや高めであった。

6月：沖合いの距岸130海里的100m深から沿岸に向かって年より高い水域が出現した。

8月：距岸90海里的150m深を中心に年より高めの水域が広がったが、沿岸域では低めであり特に底層部ではそれが顕著であった。

9月：水温の分布パターンは基本的には8月のそれと同じであり、沿岸で低め、沖合いで高めであった。

10月：依然として沖合域の150~200m深を中心とした高い水域が存在する。沿岸域はほぼ年並の

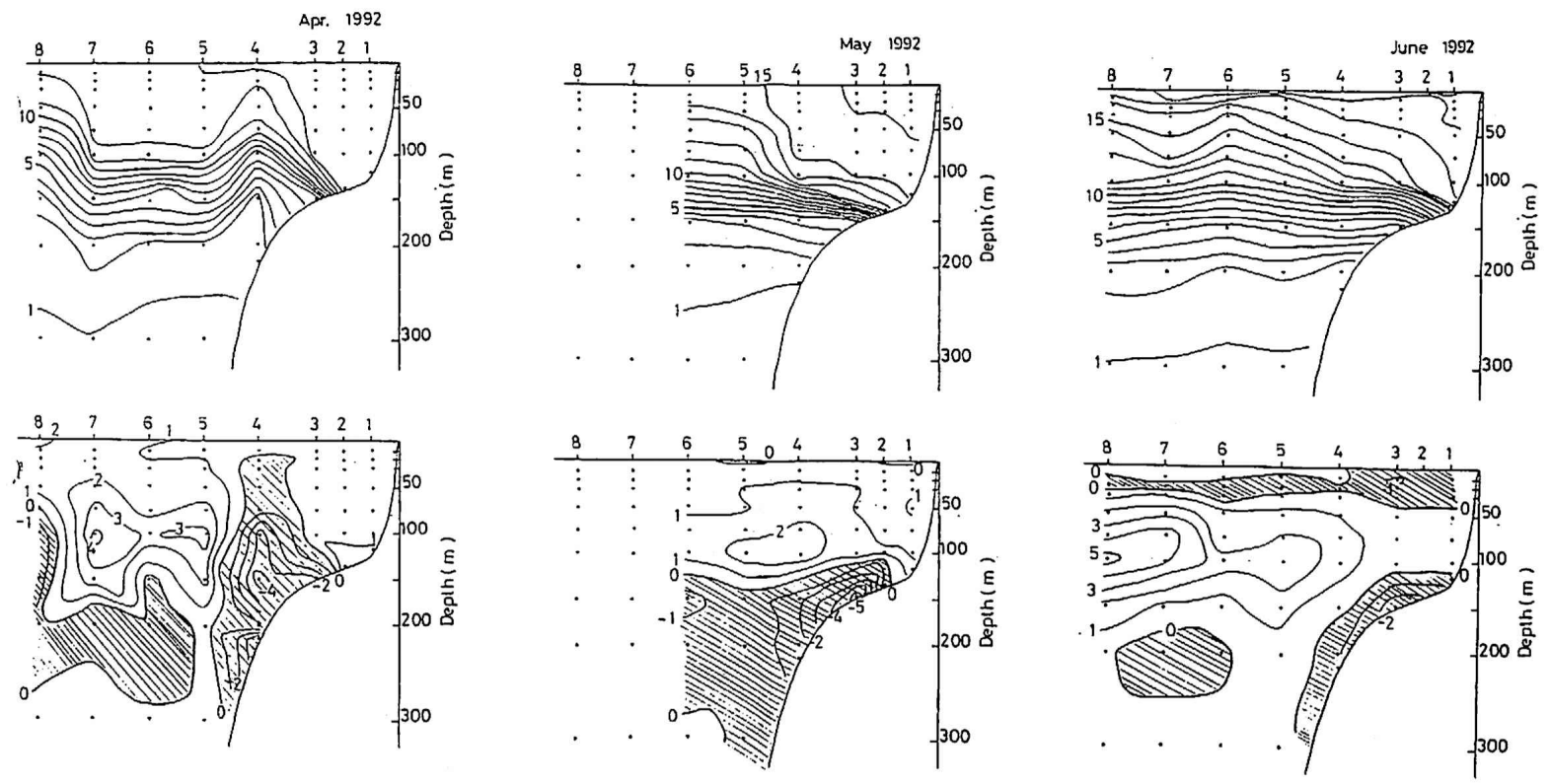


図-2 浜田沖北方断面における水温分布（上段）とその年間偏差（下段）

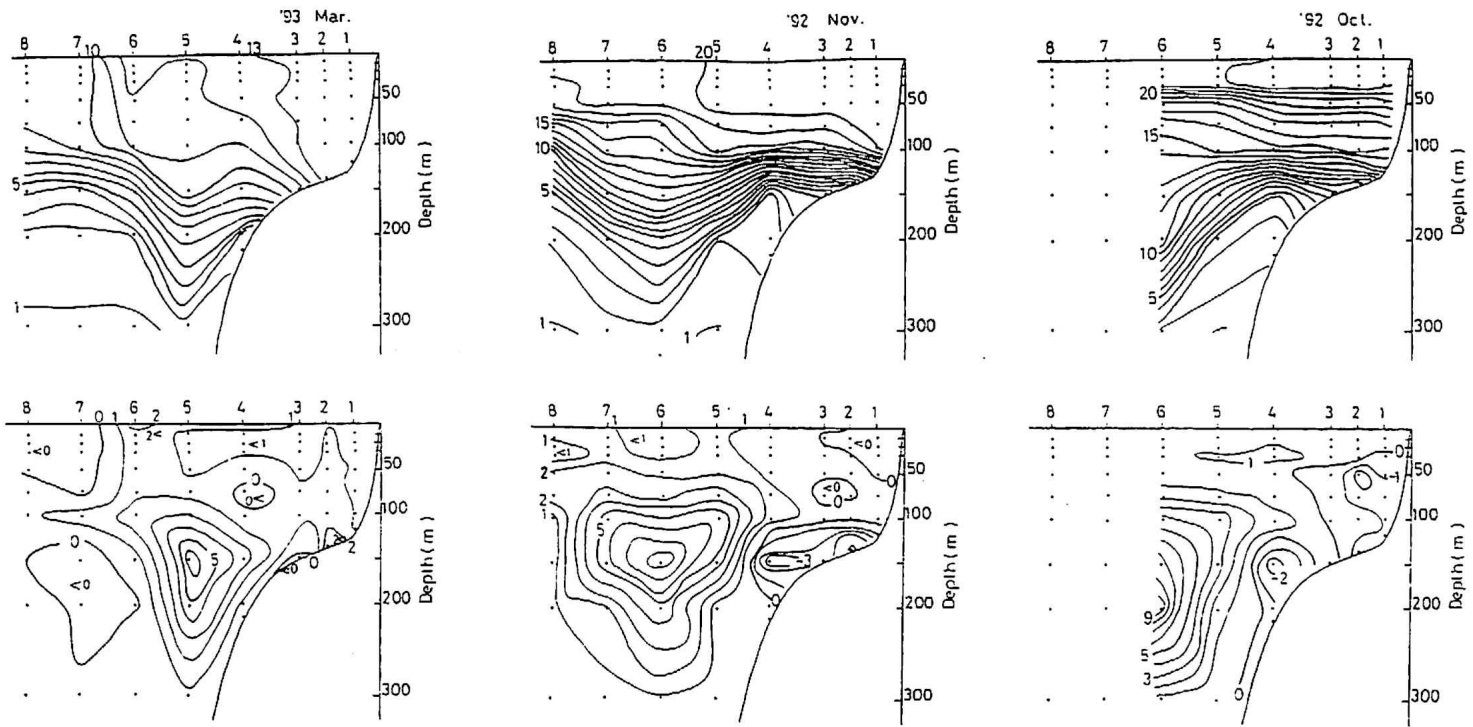
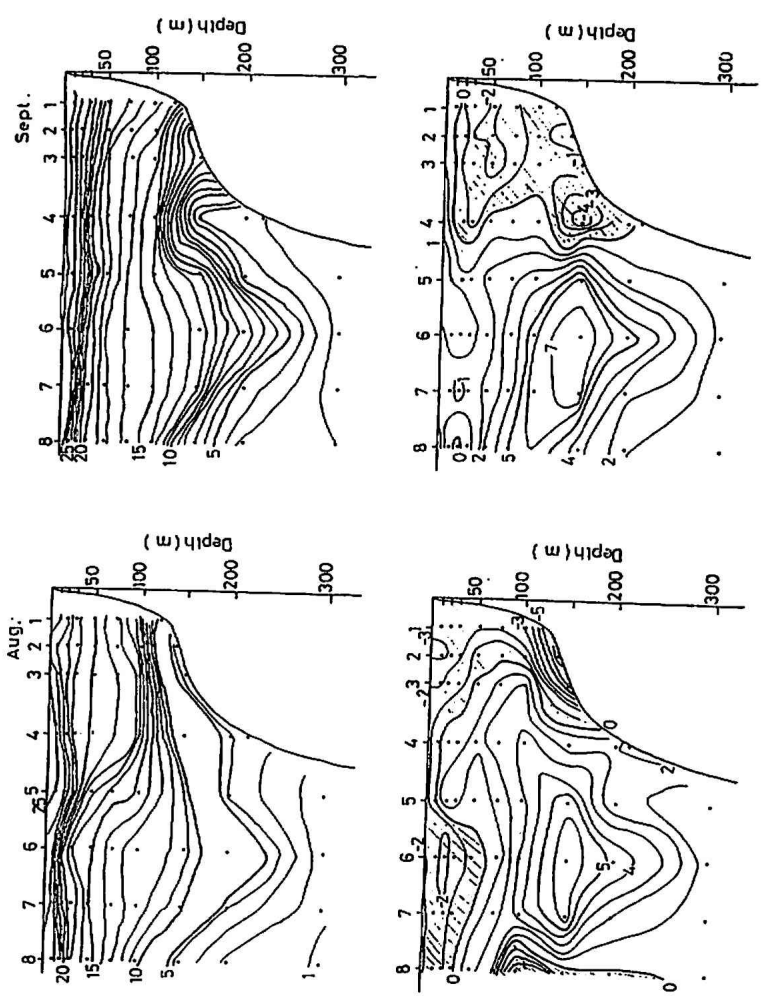


図-2 続き



図一 2 続 き

水温に回復した。

11月：10月と同様のパターンが継続した。ただ、陸棚から陸棚斜面にかけて平年より低めの水温域が強まった。

3月：距岸90海里付近の平年より高水温の水域は夏以降引き続いて3月まで存在した。これを除けば他はほぼ平年並の水温であった。

図3に、浜田港における表面水温の旬平均と、過去13年間の平均値を平年値として平年偏差を示した。本年度は4月は「平年並み」～「かなり高い」で経過したが、その後低下してときおり「平年並」に回復したものの概ね11月まで低めで推移した。12月になると一転して「やや高い」～「はなはだ高い」となったが、1月以降は「平年並み」に復帰した。

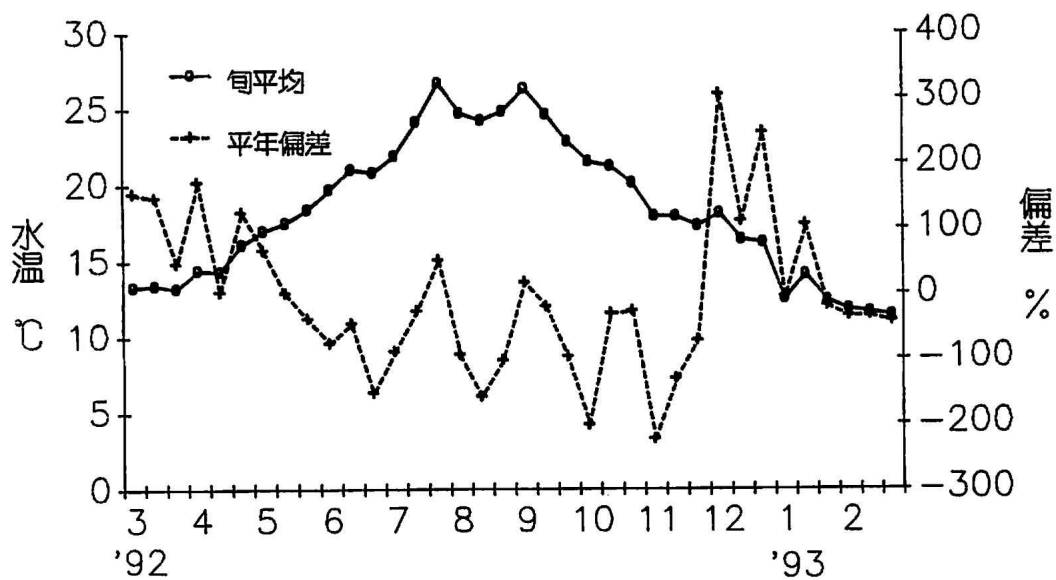


図-3 浜田港における表面水温旬平均と平年偏差

漁 況

1. まき網漁業

1) 漁獲量の経年変動

図4に1964年以降の浜田漁港のまき網漁業における主要5漁種の漁獲量の経年変化を示す。平成4年(1992年)の総漁獲量は46,655トンで、平成3年(1991年)のそれより減少したが、その主要因はマイワシの大幅な減少にある。マイワシの過去最高の108,313トンであった平成元年(1989年)の漁獲量と対比して平成3年は26,164トンと大きく減少している。

浮魚類を漁獲するまき網漁業では、漁獲物の主体となる漁種が変化するいわゆる漁種交替現象が見られる。昭和40年代前半はマアジ、昭和40年代後半はマサバ、昭和50年代から現在にかけてはマイワシがそれぞれ漁獲物の主体となっている。昭和50年代以降、マイワシ漁獲量が急増してきたが、平成元年にピークとなった後は減少する傾向にある。

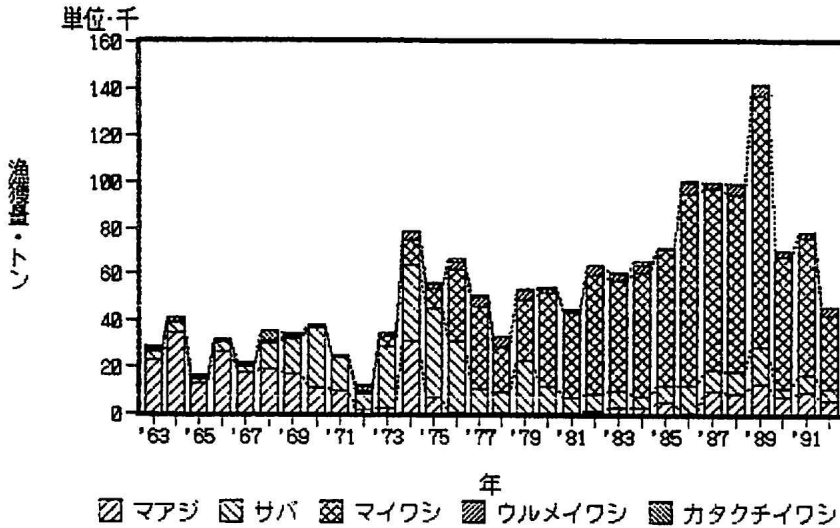


図-4 浜田漁港のまき網漁船による漁獲量の経年変動

2) 魚種別漁獲量の季節変化

図5～8に平成4年(1992年)のマアジ、マサバ、マイワシ、ウルメイワシの漁獲量と、漁獲量の過去10年平均(昭和58年:'83年～平成4年:'92年)の季節変化を示す。

①マアジ

図5に浜田漁港のまき網漁業によるマアジ漁獲量の季節変化を示す。

近年のマアジ漁は春漁(5～7月)と秋漁(10～11月)の2つのピークがみられる。春漁では体長17cm前後の1才魚を主に漁獲しているのに対して、秋漁では体長12cm前後の0才魚を主に漁獲している。漁獲のピークは春漁と秋漁のどちらか一方に現れる。つまり、前年の秋漁と翌年の春漁と

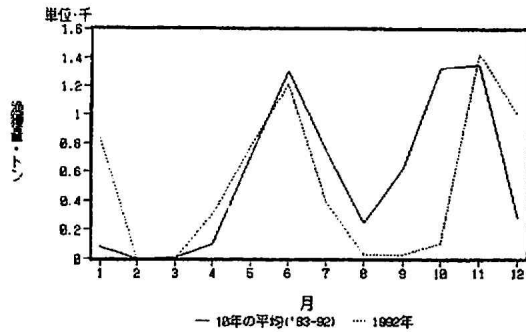


図-5 マアジ漁獲量の季節変動

の間には量的相関関係が認められる。

平成4年のマアジ漁は、春漁はほぼ平年並みに経過し、秋漁は11～12月に推移した。

②マサバ

図6に浜田まき網漁業によるマサバ漁獲量の季節変化を示す。

近年におけるマサバの資源水準は低下していると判断されている。浜田漁港におけるマサバ漁の季節変動をみると、春季（4～5月）に漁獲のピークがみられ、晩秋（11～12月）に小さい漁獲の峰が現れている。

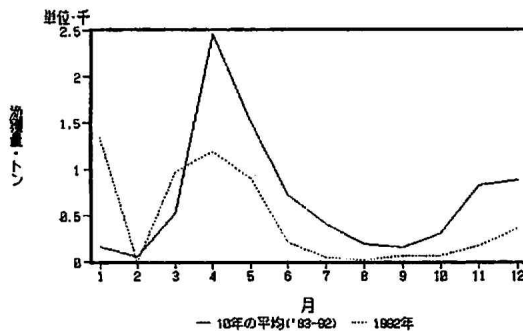


図-6 マサバ漁獲量の季節変動

平成4年の季節変動は、平年並に4月に漁獲のピークが現れたが、漁獲量は平年の約50%程度に留まった。漁獲されたマサバは尾又長25cm前後の豆サバが中心で、2才以上の中・小サバはほとんどみられない。

③マイワシ

図7に浜田漁港のまき網漁業によるマイワシ漁獲量の季節変化を示す。

マイワシ漁獲量の季節変動は12月から翌年の3月にかけて漁獲のピークが見られる単峰型である。

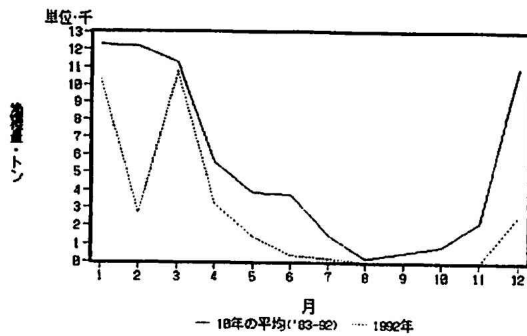


図-7 マイワシ漁獲量の季節変動

平成4年の季節変動は1, 3月にほぼ平年並みの漁獲がみられたが, 2月は急激に減少した。これは荒天による出漁日数の減少による。その後, 漁獲量は平年より低水準で経過し12月にはいっても例年のような漁獲量の急上昇はみられなかった。

マイワシ資源については, 産卵群の高齢化や未成魚の加入量減少などが指摘されている。浜田沖でも漁期の“ズレ”がみられ始めており, マイワシ資源の減少が示唆されている。

④ウルメイワシ

図8に浜田漁港のまき網漁業によるウルメイワシ漁獲量の季節変動を示す。

ウルメイワシの経年的な漁獲量は相対的に安定しており, 2,000~5,000トンの間を変動している。季節的な変動は7月と10月に漁獲のピークが現れる2峰型である。

平成4年の漁獲量の季節変動をみると, 3~4月に例年になく漁獲がみられ, その後は好調に経過した。8月にいったん低下して秋漁は平年をわずかに下回って推移した。

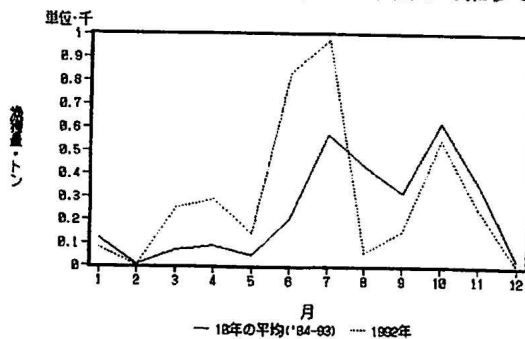


図-8 ウルメイワシ漁獲量の季節変動

2. イカ釣り漁業

1) スルメイカ

図9に県外船により浜田漁港に水揚げされた漁獲量を, 図10には浜田市漁協所属の小型イカ釣り船による漁獲量の季節変動を示した。

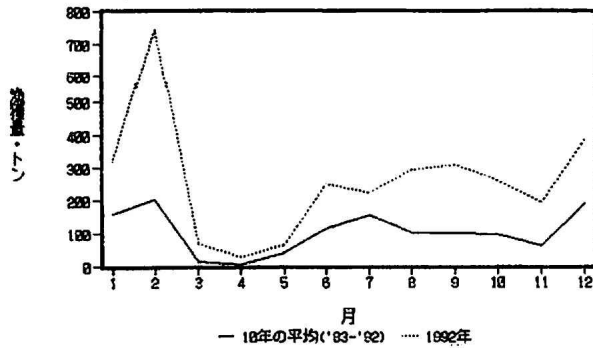


図-9 県外船イカ釣漁獲量の季節変動

平成4年の県外船のスルメイカ漁況は好調に経過した。特に、2月には平年の約3.7倍の漁獲量となり、他の月でも平年を上回った。スルメイカ資源が着実に増加していることを示している。

一方、沿岸小型イカ釣りのスルメイカ漁況は春漁、夏漁、秋漁とも平年を上回って経過した。沿岸域においてもスルメイカ資源が増大していることを示している。

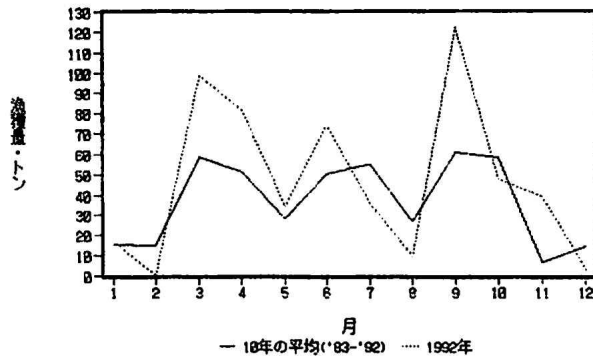


図-10 小型イカ釣漁獲量の季節変動

2) シロイカ (ケンサキイカ・ブドウイカ)

図11に浜田漁港における釣りによるシロイカの漁獲量の季節変動を示した。近年のシロイカ漁況は秋漁中心に推移している。平成4年は初漁期、終了期を除き平年を下回って推移した。

3) ヤリイカ

図12に浜田の釣りによるヤリイカ漁獲量の経年変動を示した。

ヤリイカ漁獲量の年変動をみるとほぼ数年間隔で増減を繰り返しているように見える。最近では昭和63年に約25トンを漁獲したのを最高にその後減少し、平成3年では最低のレベルにまで落ち込んだ。平成4年においても依然として低水準を維持している。

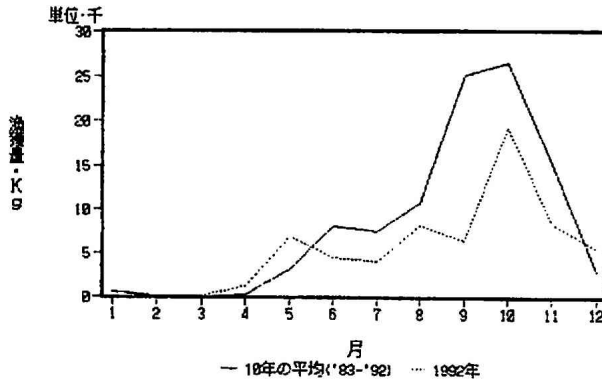


図-11 シロイカ釣り漁獲量の季節変動

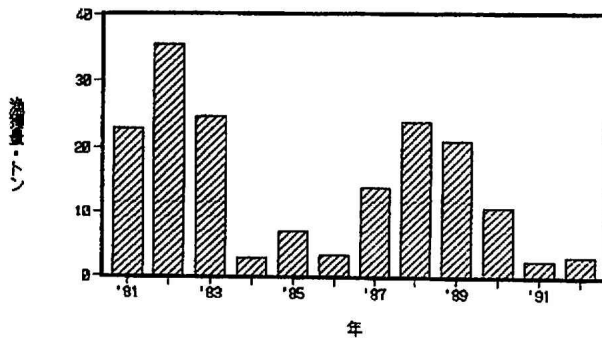


図-12 ヤリイカ釣り漁獲量の経年変動

3. 沖合底びき網漁業

1) 漁獲量の経年変化

図13に1981年漁期以降の浜田港を基地とする沖合底びき網漁業（以下、沖底とする）におけるイカ類、カレイ類および沖底全体の1統当たり漁獲量（以下、CPUEとする）の経年変化を示した。ここでは漁期年を用い、1漁期はその年の8月15日から5月31日までである。

沖底全体の経年変化は、1987年までは600トン前後で安定推移していた。

しかし、1988年にかけて急減した後は、400トン前後で安定推移している。1992年漁期の沖底全体の総漁獲量は4,928トン、CPUEは379.1トンであった。総漁獲量、CPUEとも前漁期を10%下回り、CPUEでは1981年以降最低の値となった。

イカ類は、1981年から1985年にかけて漸減傾向にあった。1986年にはヤリイカの漁獲増加に伴い急増し、ピークを迎えた。その後、ヤリイカの漁獲量の年々減少するにしたがい、イカ類全体のCPUEも減少傾向を示している。1992年漁期のイカ類の総漁獲量は1,394トン、CPUEは116.1トンでともに前漁期を23%下回った。

カレイ類は、1981年以降150トン前後で安定推移している。1992年漁期のカレイ類の総漁獲量は1,758トン、CPUEは146.5トンで前漁期をわずかに下回った。

2) 魚種別漁獲量の経年変化

(1) イカ類

図14にイカ類のCPUEの経年変化を示した。ヤリイカのCPUEは年変動が大きく、数年周期で増減を繰り返している。1981年から1983年にかけて増加傾向にあったが、1984年には急減した。1986年に再び急増し、1987年にかけてピークを迎えた。その後漁獲量は、減少傾向にあり1991年には過去最低の水揚げであった。

1992年漁期は若干増加し、漁獲量は

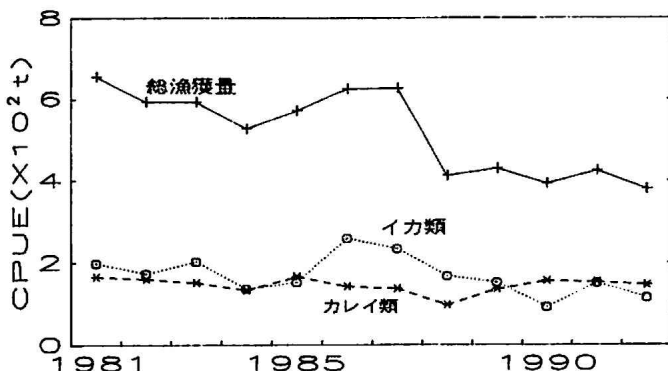


図-13 浜田港を基地とする沖合底びき網漁業における1統当たり漁獲量の経年変化

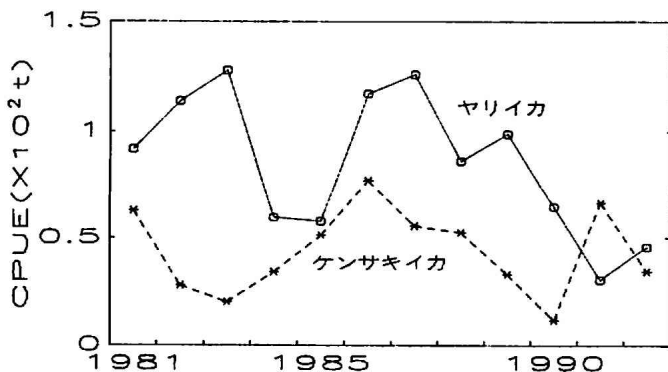


図-14 イカ類の1統当たり漁獲量の経年変化

595トン、CPUEは45.8トンで前年を50%上回った。

一方、ケンサキイカはヤリイカよりもやや長い周期で変動している。1980年代前半は増加傾向、後半は減少傾向にあった。その後、1991年には急増し、1986年に次ぐ高い値を示した。1992年漁期の漁獲量は444トン、CPUEは34.2トンで好漁であった前漁期の1/2の水揚げしかなかった。

以上、1992年漁期のイカ類の漁況は、CPUEでは前漁期を23%下回った。ヤリイカは前漁期を50%上回ったものの、1991年に次ぐ低い値であった。また、ケンサキイカは漁獲量の減少が大きく、前漁期の1/2の水揚げしかなかった。

(2) カレイ類

図15にカレイ類のCPUEの経年変化を示した。ムシガレイは1981年から1988年にかけて増減しながら減少傾向にある。1989年以降40トン前後で推移している。1992年漁期の漁獲量は418トン、CPUEは32.2トンであり、前漁期を約40%下回った。これは1988年に次いで低い値となった。

一方ソウハチは、1982年から1988年は50トン前後で安定推移していた。その後、1990年にかけて急増し、1981年以降最高の水揚げとなった。1992年漁期の漁獲量は1,093トン、CPUEは84.1トンで前漁期を20%上回った。これは1990年に次ぐ高い値となった。

以上、1992年漁期のカレイ類の漁況は、CPUEで前漁期をわずかに下回った。これはムシガレイの漁獲減が影響している。ムシガレイは前漁期を40%下回ったが、ソウハチは前漁期を20%上回り、1990年に次ぐ高い値となった。

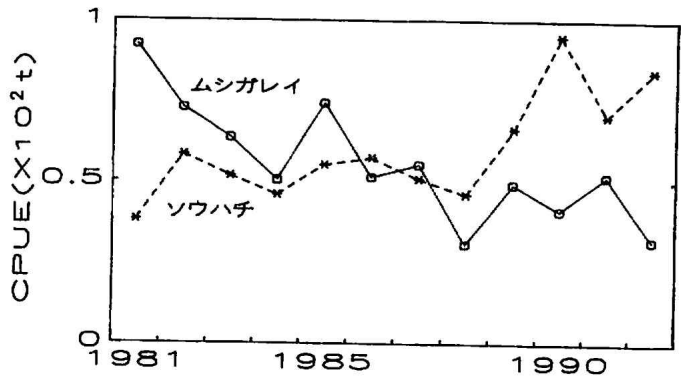


図-15 カレイ類の1統当たり漁獲量の経年変化