

漁況海況予報事業

安木茂・由木雄一・村山達朗・為石起司

目 的

沿岸並びに沖合漁業に関する漁況と海況に関する情報を収集・分析し、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している。

調査実施の概要

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
1996. 3月25日～3月26日	沿岸定線調査	31(9)	安木 茂
1996. 5月7日～5月10日	沿岸定線調査	29(7)	安木 茂
1996. 6月3日～6月4日	沿岸定線調査	17	安木 茂
1996. 7月24日～7月26日	沖合定線調査	20	安木 茂
1996. 9月2日～9月3日	沿岸定線調査	17	安木 茂
1996. 10月3日～10月4日	沿岸定線調査	17	安木 茂
1996. 11月7日～11月8日	沿岸定線調査	17	安木 茂
1997. 3月11日～3月12日	沿岸定線調査	17	安木 茂

()は補間点の数

2. 観測定線 図1に示す。

3. 調査項目

観測層 0 m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

4. 調査船及び観測器具

調査船 島根丸(142トン、1200馬力)

観測機器 STD(アレック電子)、サリノメーター(オートラブ社)、測深器、魚群探知機、(古野電気)、ADCP(古野電気)

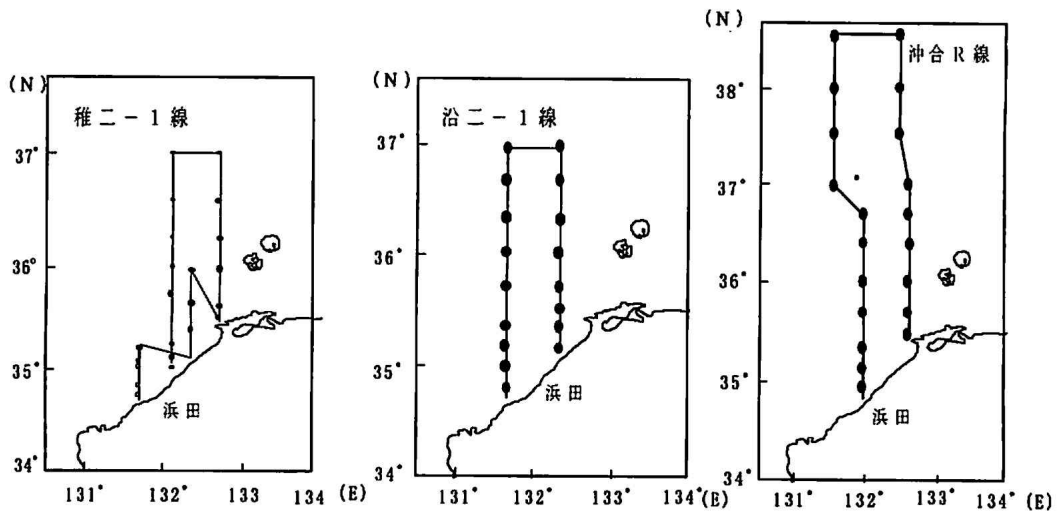


図1 定線観測図

調査結果の概要

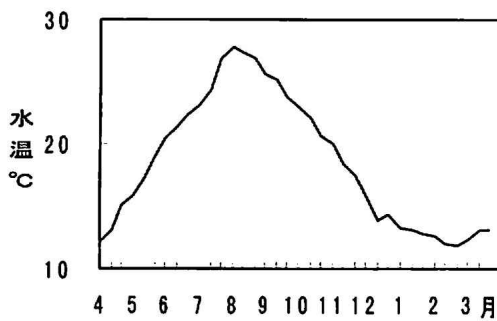


図2 浜田港における表面水温の旬平均

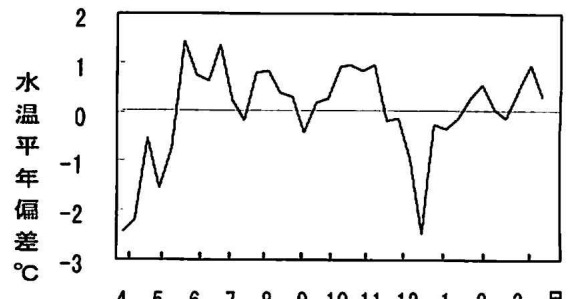


図3 浜田港における表面水温の年 偏差

図2、3に浜田港における表面水温の旬平均値の変動と、過去15年間の平均値を年 偏差値とした年 偏差を示した。本年度は4月から5月は「やや低め」で経過したが、その後7月から11月までは「年 並」から「やや高め」で推移した。12月から1月は「やや低め」であったがその後は「やや高め」となった。

浜田沖北方断面の水温分布を図4に示した。各月の水温分布の概要は以下のとおりである。

- 4月：冷水域は島根半島西沖に先端が見られた。浜田沖沿岸の水温は前年より1～2℃低めであったが、ほぼ、年 並で推移した。
- 5月：隠岐島北方域に冷水域が見られた。浜田沖沿岸の水温は前年より1～2℃低めであったが、ほぼ、年 並で推移した。
- 6月：浜田沖約120マイルの海域で冷水域が見られた。浜田沖沿岸の水温は表面、50m層とも年 並に比べやや低めであった。
- 8月：浜田沖の冷水域の接岸傾向は弱く、対馬暖流系の分布域が広がった。浜田沖沿岸の水温は表面、50m層ともに年 並みであった。
- 9月：浜田沖沿岸の水温は表面、50m層とも年 並みであった。
- 10月：島根沖の冷水域は日御碕北西約70マイルの50～100m層を中心に見られた。浜田沖沿岸の水温は平

年に比べ3~4℃低くなっていたが、その他の沿岸域ではほぼ平年並の水温であった。

11月：島根沖冷水の勢力は強く、日御碕北西約60マイル付近に見られた。浜田沖沿岸の水温はほぼ平年並であった。

3月：島根県西部には発達した冷水域が存在し浜田沿岸にまで張り出していた。浜田沖沿岸の水温はほぼ平年並であった。

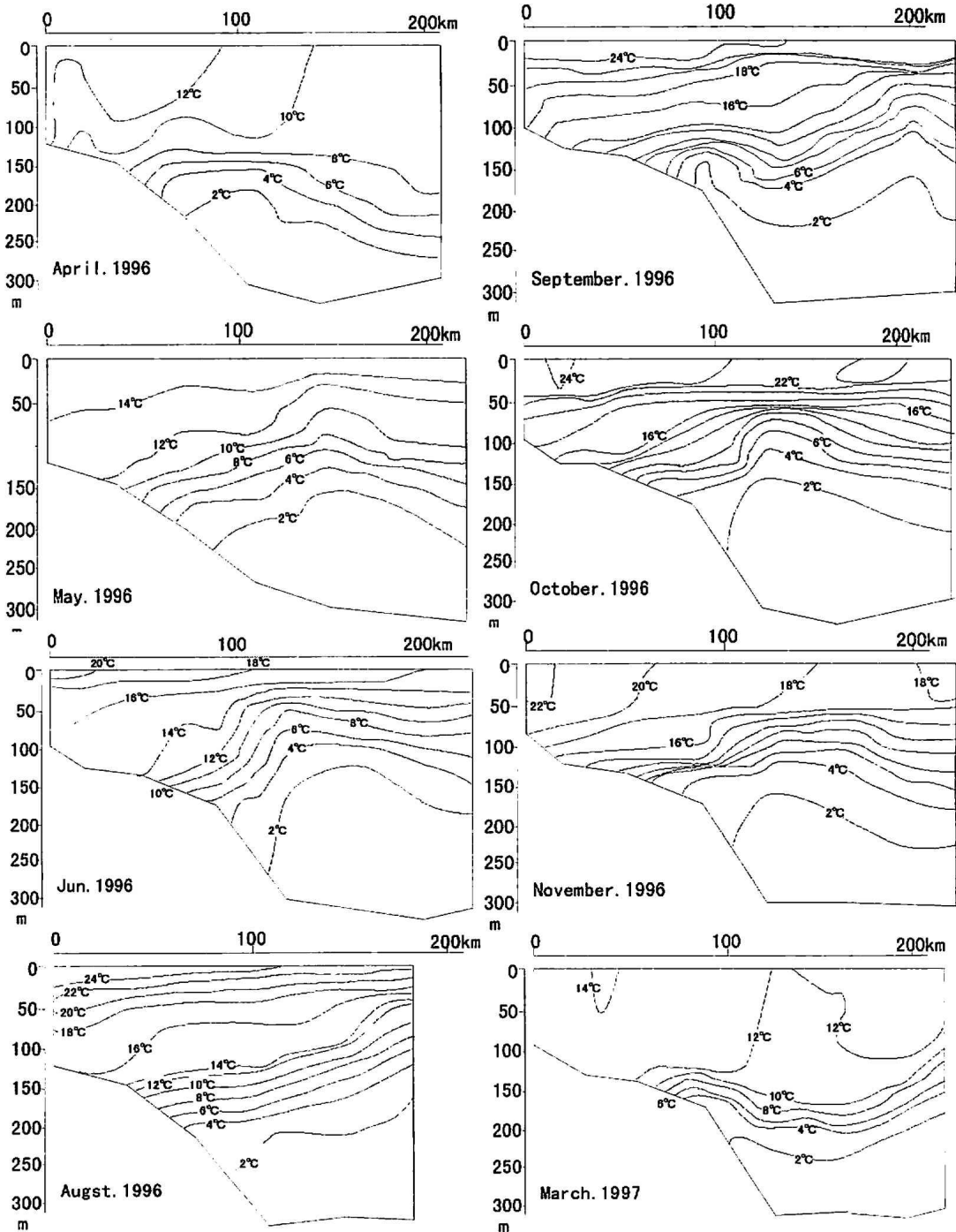


図4 浜田北方の水温鉛直断面図

漁 況

1. まき網漁業

1) 漁獲量の経年変化

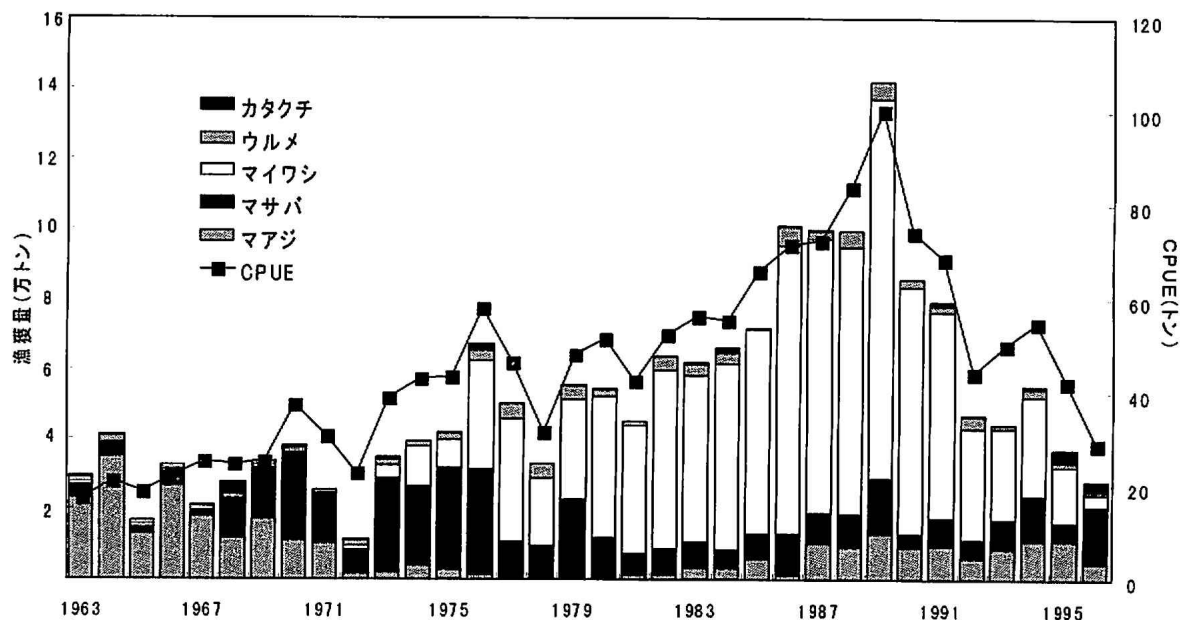


図5 浜田港所属の中型まき網船による魚種別漁獲量のCPUEの推移

図5に1963年(昭和37年)以降の浜田港のまき網漁業における主要5魚種の漁獲量の経年変化を示した。1996年(平成8年)の漁獲量は27,847トンで、1995年のそれより若干減少した。浮魚類の漁獲量は1989年をピークに減少傾向で、その主な要因としてはマイワシ資源の減少、マアジの漁獲の伸び悩みが挙げられる。

2) 魚種別漁獲量の季節変化

図6～10に中型まき網によるマアジ、マサバ、マイワシ、ウルメイワシ、カタクチイワシの漁獲量の平年値(過去5ヶ年平均)、前年及び今年の季節変化を示す。

①マアジ

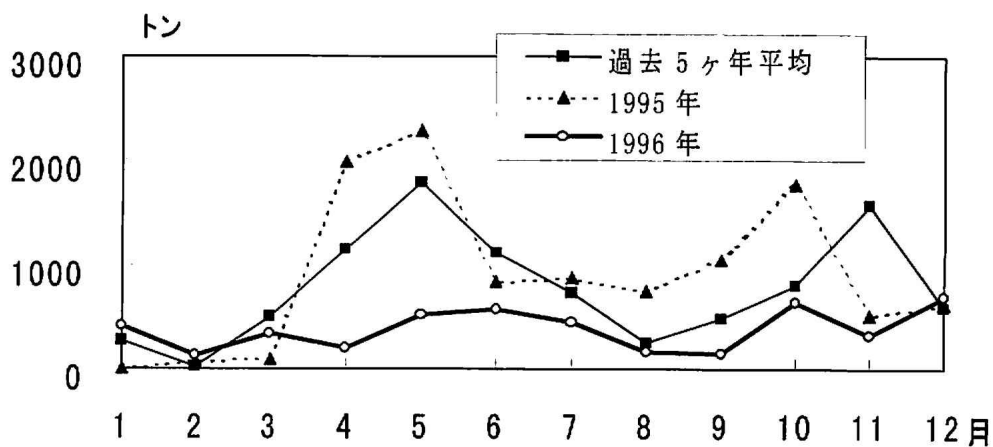


図6 マアジ漁獲量の季節変化

1996年のマアジ漁は、漁獲のピークがなく、例年ピークの見られる4～5月、9～11月に低調な漁模様であったため、年間の総漁獲量は4,549トンで平年の50%、前年の42%となり、平年・前年を下回った。

②マサバ

図7に浜田港のまき網漁業によるマサバ漁獲量の季節変化を示す。

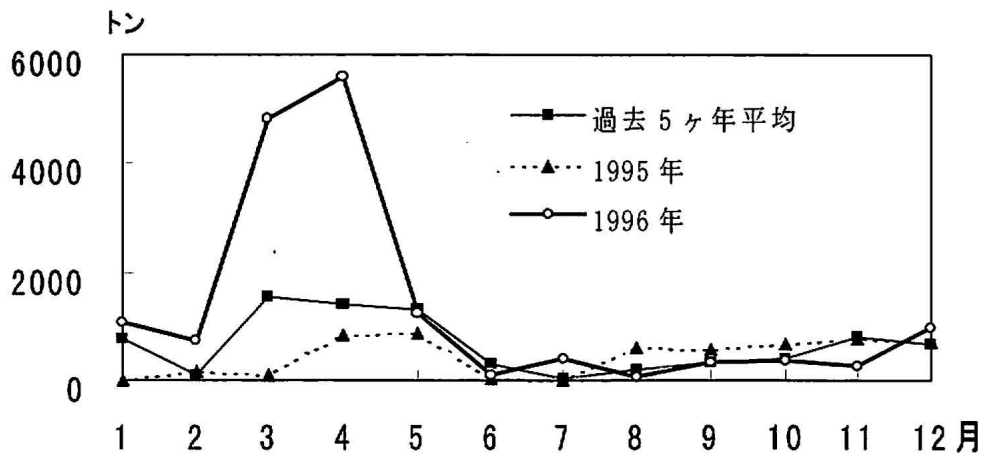


図7 マサバ漁獲量の季節変化

1995年の秋以降、対馬以西の東シナ海でマサバの1～2才の豆・小サバが豊漁であったが、山陰沖では同時期の来遊は見られなかった。しかし、3～4月には活発な漁場が形成され、体長25cm前後の豆サバを中心に豊漁であったが、2才以上の中・小サバはほとんど見られなかった。1996年のマサバ漁は春漁が平年・前年を大きく上回り、秋漁は平年並からやや低調であった。年間の総漁獲量は16,065トンで平年の203%、前年の300%となり、平年・前年を大きく上回った。

③マイワシ

図8に浜田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。

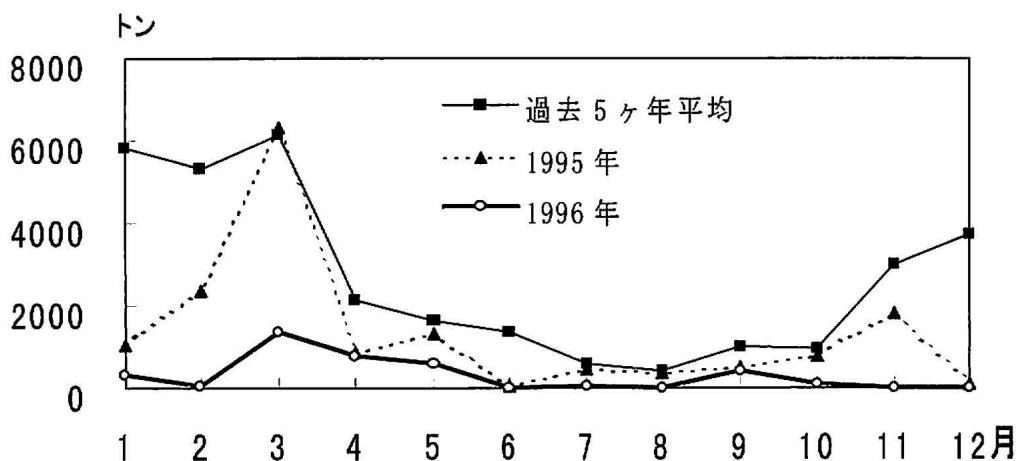


図8 マイワシ漁獲量の季節変化

マイワシは資源量の低水準状態が続いる。昨年3月に1、2才魚を中心に鳥取県西部海域を中心として、比較的まとまった漁獲があったが、1996年は年間を通して低調な漁模様であった。例年11月から翌年の3月にかけてが漁獲のピークであるが、近年の漁獲状況を見ると、漁期が遅れてきており、盛漁期が2～3月と非常に短くなってきている。また魚群の分布域の縮小、未成魚の加入量の減少等が指摘されており、

資源の状態は依然として低水準状態が続いていると考えられる。年間の総漁獲量は3,690トンで平年の12%、前年の9%となり、平年・前年を大きく下回った。

④ウルメイワシ

図9に浜田港のまき網漁業によるウルメイワシ漁獲量の季節変化を示す。

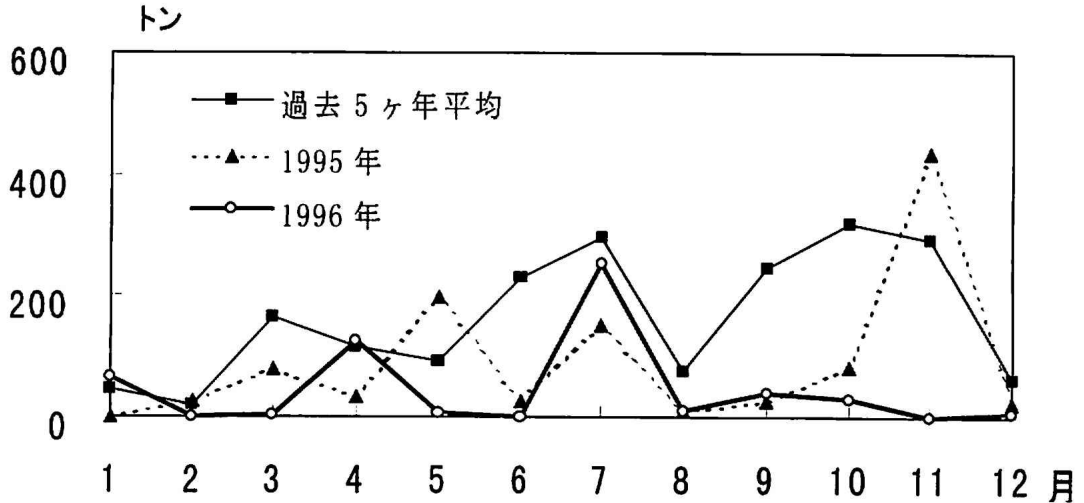


図9 ウルメイワシ漁獲量の季節変化

ウルメイワシは、島根県沿岸域では漁獲量はそれほど多くないが、年変動が比較的少なく毎年200~500トン程度の漁獲がある。夏から晩秋にかけて漁獲のピークが見られる。

1996年の季節変動をみると、漁獲のピークは4月、7月に見られたが、その他の月は低調に推移した。年間を通しての漁獲量は545トンで平年の28%、前年の50%であった。

⑤カタクチイワシ

図10に浜田港のまき網漁業によるカタクチイワシ漁獲量の季節変化を示す。

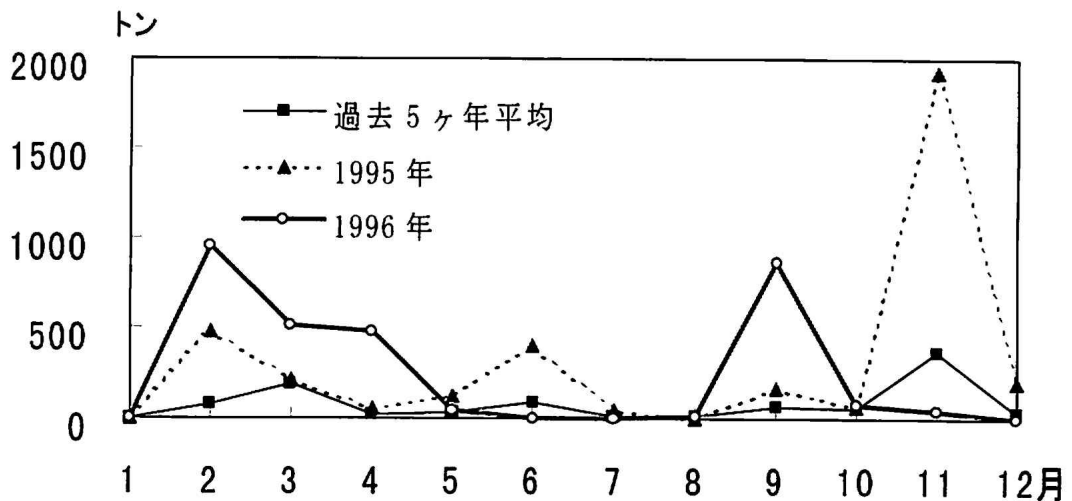


図10 カタクチイワシ漁獲量の季節変化

1996年の漁獲の季節変動を見ると、2~4月、9月に漁獲のピークが見られた。前年の11月のような突出した月はなかったものの、年間を通した漁獲量は2,997トンで、平年の262%、前年の82%と比較的好調であった。

2. イカ釣り漁業

1) スルメイカ

図11に島根県西部の沿岸域を主漁場とする、小型イカ釣り船によるスルメイカの漁獲量（箱数）とCPUE（一日一隻当たりの漁獲量）を示した。

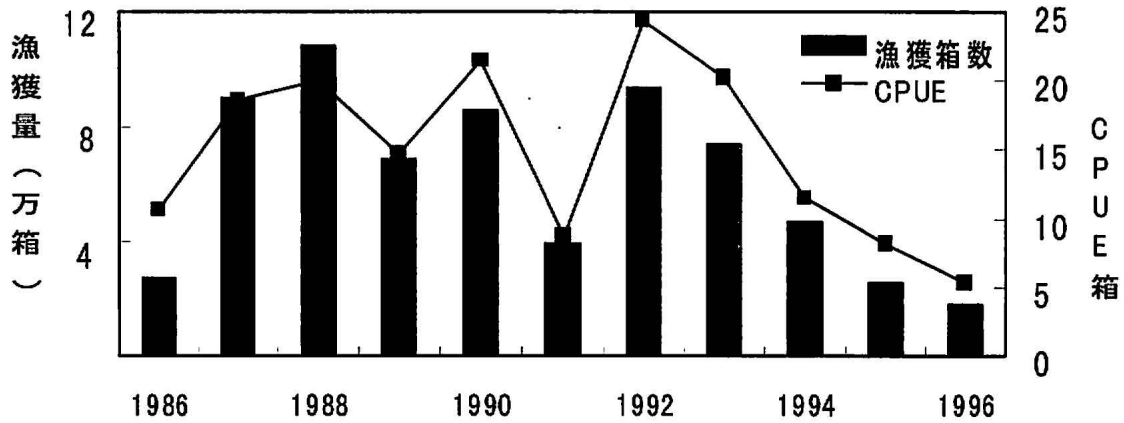


図11 沿岸小型イカ釣り船によるスルメイカ漁獲量の年変化

近年の対馬暖流域スルメイカ資源水準は、比較的高いといわれている。しかし島根県西部の沿岸域を主漁場とする、小型船によるスルメイカの漁獲量は、平成4年（1992年）をピークに減少傾向にある。

平成8年は17,992箱の漁獲があり、前年（25,228箱）を下回り、4年連続の減少となった。

図12に島根県西部沿岸海域を漁場としている、小型のイカ釣り船による漁獲の傾向を示した。

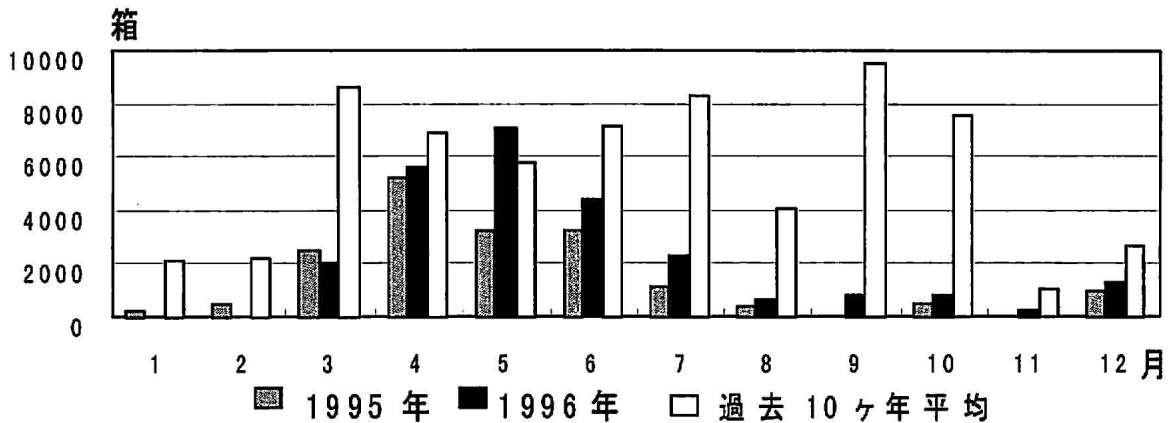


図12 沿岸小型イカ釣り船によるスルメイカの月別漁獲動向

例年、春から夏にかけては、前年の夏に発生したと考えられる、いわゆる夏生まれ群を漁獲の主対象とし、夏から秋にかけては、前年の秋に発生したと考えられる、いわゆる秋生まれ群を漁獲の主対象としている。このようにスルメイカは周年漁獲の対象となっていたが、1995年、1996年の月別の漁獲状況では、夏から秋にかけての漁が振るわなくなっている。

2) ケンサキイカ

図13に沿岸域を主漁場とする、小型イカ釣り船によるケンサキイカの漁獲量（5月～11月の集計）とCPUE（一日一隻当たりの漁獲量）を示した。

ケンサキイカは夏から秋にかけて漁獲のピークが見られ、山陰沿岸ではスルメイカと並んで重要なイカ釣り対象種である。漁獲量は3万箱前後で推移してきている。平成7年は前年(45,169箱)を下回り、25,884箱にとどまった。

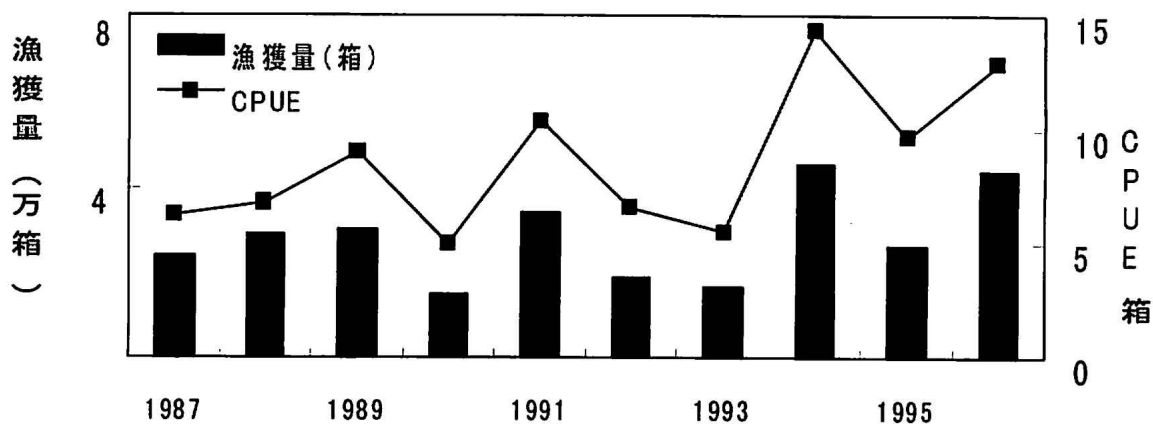


図13 沿岸小型イカ釣船によるケンサキイカ漁獲量の年変化

1989年～1996年のスルメイカとケンサキイカの漁獲金額割合を示した(図14)。スルメイカの占める割合が徐々に減少してきており、1996年は20%にも満たないという状況になってきている。このように沿岸の小型イカ釣り漁業のケンサキイカに対する依存度は、益々高くなっている。

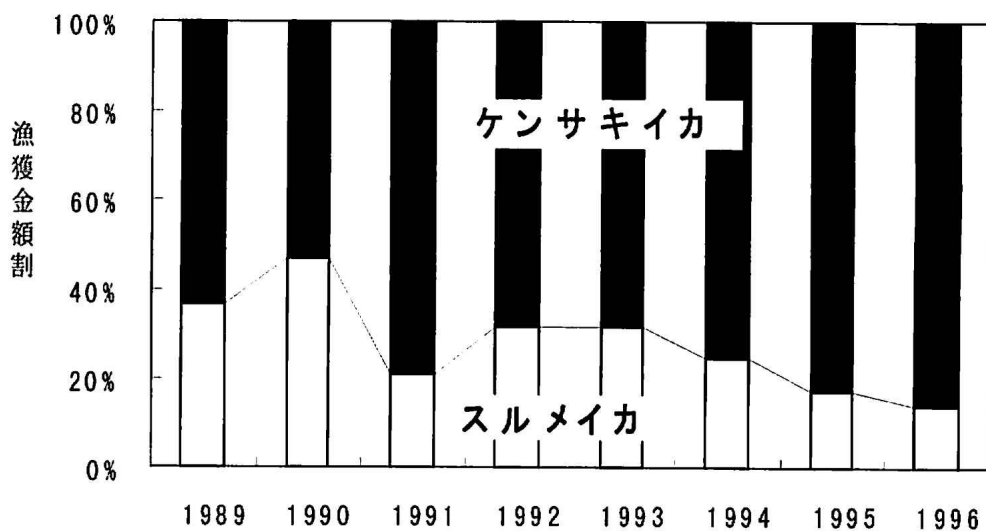


図14 沿岸小型イカ釣り船によるスルメイカとケンサキイカの漁獲金額割合

3. 沖合底びき網漁業（2そうびき）

1) 全体の漁獲動向

本漁業は6月1日～8月14日までが禁漁期間であり、1漁期は8月15日から翌年5月31日までで形成されている。操業統数は、同一漁期中にはほとんど変化しない。そこで、本報告では本漁業の漁獲動向を1漁期中の総漁獲量と1統当たり漁獲量（CPUEとする）の経年変化から検討を行った。解析に用いた資料は、浜田市漁協が集計している浜田市漁協所属船の浜田港への水揚げ統計資料である。

図15のカッコ内の数値は、その漁期中の操業統数である。ここで示した操業統数は、浜田市漁協に所属し、かつ浜田港に水揚げしている漁船の統数である。したがって、恒常的に浜田港以外に水揚げしている漁船は含まれていない。

総漁獲量は、1981年以降1985年まで減少し続けた後、1986年に一旦増加したが、1988年以降再び減少傾向に転じている。1986年に総漁獲量が増加したのは、同年に浜田市漁協と出雲魚市（株）が合併し、浜田市漁協所属の漁船が増加したことによるものである。一方CPUEは、1981年以降長期的には減少傾向にある。特に1988年には大幅に減少しており、1988年前後でCPUEの水準が急激に変化している。

1996年の操業統数は8統で、総漁獲量は3,330トン、CPUEは前漁期を3%下回る416トン/統であった。総漁獲量は、操業統数の減少等により1987年以降ずっと減少傾向にある。しかし、CPUEは1988年に大きく減少して以降、長期的には安定しており、400トン/統前後で推移している。

1996年の1統当たり水揚げ金額はムシガレイ、ヤリイカ、アナゴの漁獲量の減少により、前漁期を4%下回る2億1千万円となった。以下、魚種別に漁獲動向をとりまとめる。

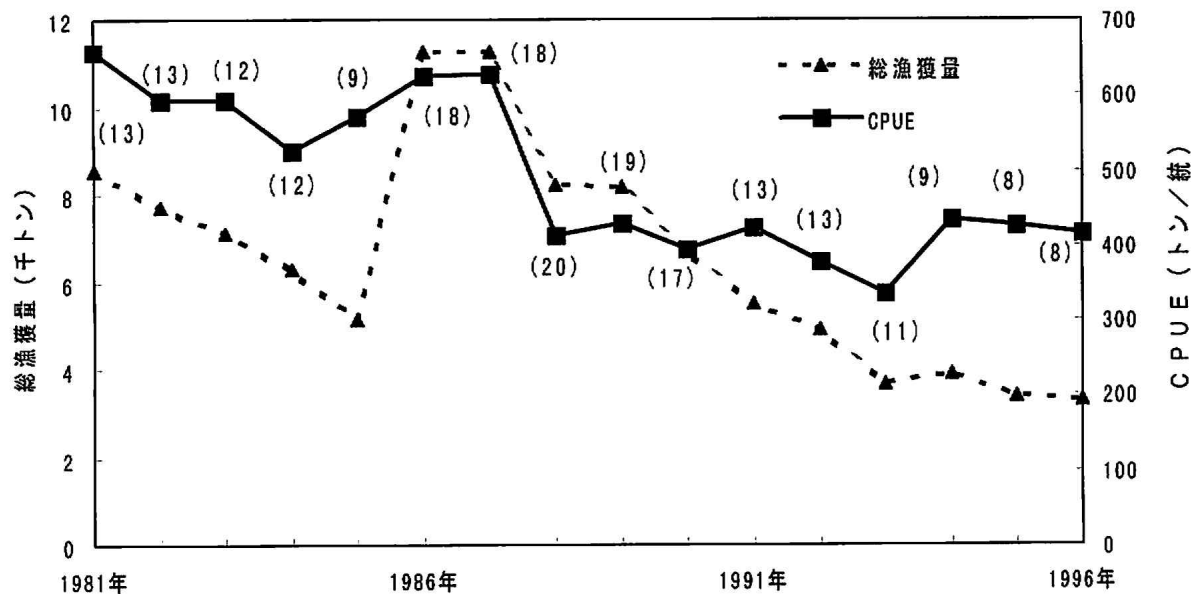


図15 浜田港を基地とする浜田市漁協所属の沖合底曳網漁業における総漁獲量と1統当たり漁獲量（CPUE）の経年変化

2) 主要漁獲対象種の漁獲動向

(1) イカ類

前年と同様ヤリイカの漁獲量は減少したが、ケンサキイカが好調であったため、イカ類全体の総漁獲量は1,099トン、CPUEは前漁期を19%上回る137トン/統であった。図16にイカ類の魚種別CPUEの経年変化を示す。

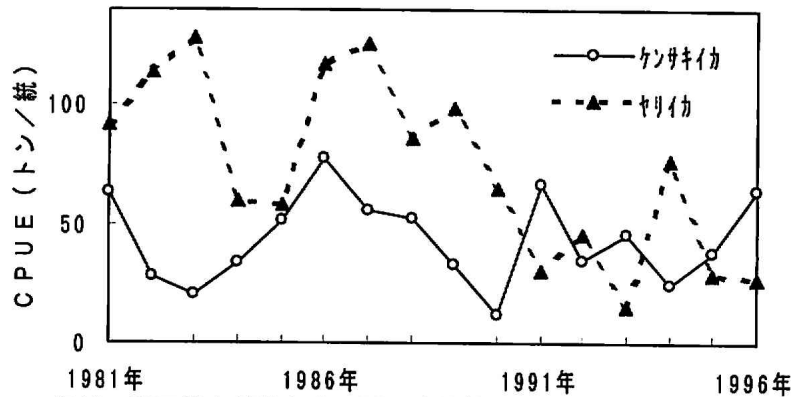


図16 浜田港を基地とする浜田市漁協所属の沖合底曳網漁業におけるイカ類の1統当たり漁獲量の経年変化

ヤリイカのCPUEは、数年周期で増減を繰り返しているが、長期的には減少傾向にある。最近では、1994年に大きく増加したが、1995年には再び大幅に減少した。1996年はさらに減少し、漁獲量は215トン、CPUEは平年（過去15年間平均）のわずか35%の27トン/統となった。

ケンサキイカのCPUEもヤリイカと同じく数年周期で大きく増減しているが、長期的には安定している。1980年代前半は増加傾向、後半は減少傾向にあったが、1991年に急増し、その後は1年毎に増減を繰り返してきた。1996年の漁獲量は512トン、CPUEは平年を52%上回る64トン/統で、1981年以降3番目に高い値となった。

ケンサキイカのCPUEもヤリイカと同じく数年周期で大きく増減しているが、長期的には安定している。1980年代前半は増加傾向、後半は減少傾向にあったが、1991年に急増し、その後は1年毎に増減を繰り返してきた。1996年の漁獲量は512トン、CPUEは平年を52%上回る64トン/統で、1981年以降3番目に高い値となった。

(2) カレイ類

カレイ類全体の総漁獲量は1,004トン、CPUEは前漁期を4%下回る126トン/統であった。図17にカレイ類の魚種別CPUEの経年変化を示す。

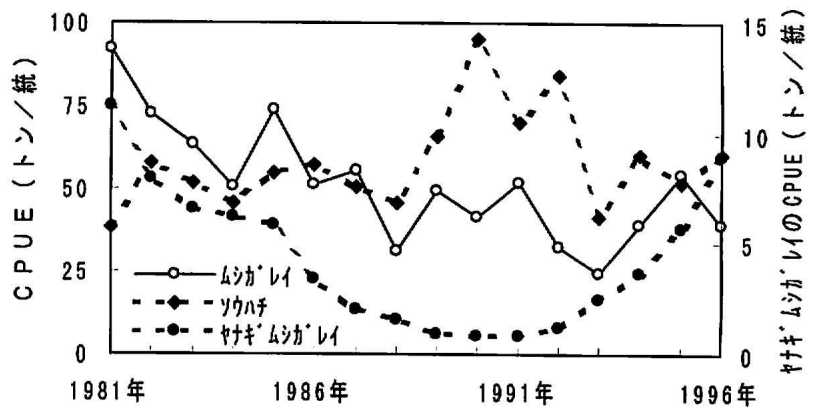


図17 カレイ類の浜田港所属沖合底曳網漁業における1統当たり漁獲量の経年変化

ムシガレイのCPUEは、1981年から1993年にかけて多少の増減はあるものの、長期的には減少傾向にある。1996年は再び減少に転じ、漁獲量は314トン、CPUEは平年を25%下回る39トン/統となった。

ソウハチのCPUEは、1981年から1988年まで50トン/統前後で比較的安定していた。しかし、1989年、1990年と急激に増加し、1993年に大幅に減少して以降は、再び55トン/統前後で安定してきた。1996年の漁獲量は481トン、CPUEはほぼ平年並みの60トン/統であった。

ヤナギムシガレイのCPUEは、1981年の11トン/統以降一貫して減少し続け、1991年には0.8トン/統にまで落ち込んだ。しかし、1992年以降は増加傾向に転じ、1996年は漁獲量72トン、CPUEは9トン/統で、1981年以降2番目に高い値となった。ヤナギムシガレイは、県東部の沖底や第1種小型底曳網漁業でも漁獲量が増加しており、確実に資源回復傾向にあると推測される。

(3) その他の主要魚種

沖底で漁獲されるその他の主要魚種について、CPUEの経年変化を図18に示した。

アナゴのCPUEは1981年以降、ほぼ40トン/統で安定してきた。しかし、1996年には急激に減少し、平年を36%下回る26トン/統となった。

キダイのCPUEは1981年から1992年まで、数トン/統と非常に少

なかつた。しかし、1993年から増加傾向となり、1996年には25トン/統と1981年以降最高の値となった。

アンコウのCPUEは、1985年に23トン/統にまで増加した後、減少傾向であった。1993年以降はキダイ同様増加傾向となり、1996年には19トン/統にまで回復した。

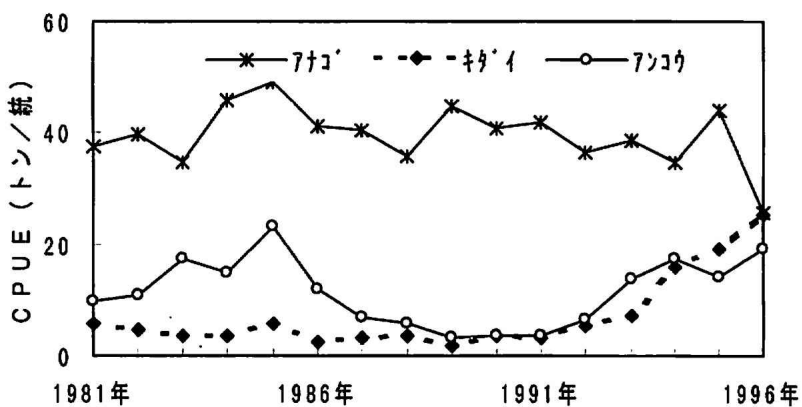


図18 浜田港を基地とする浜田市漁協所属の沖合底曳網漁業における主要魚種の1統当たり漁獲量の経年変化