

漁況海況予報事業（昭和48年度）

1 実施状況

(1) 実施機関および担当者名

鳥取県水産試験場

境港分場長 佐野 茂

研究員 川口 哲夫

第一鳥取丸乗組員 12名

(2) 沿岸定線調査

イ 実施調査船

船名 第一鳥取丸

船長名 早野 一成

乗組員数 12名

調査船要目

屯数 99.14トン、馬力400HP、速力8.5ノット

測深機 3HP、ワイヤー長1,500米

魚群探知機

機種 産研製T・L-16

(379)型

周波数 28KC、75KC

200KC

測深範囲 0~1,600m、記録

紙湿式

その他の観測機器

B・T、防・被压転倒寒暖計、電気水温計、透明度板、転倒採水器、

ネット、Norpac-Net、~~ネット~~

ネット 長さ4.5m、口径130cm

ロ 観測定線概要図(別図のとおり)

ハ 調査項目

気象(天候、風向、風力、気温、気圧、

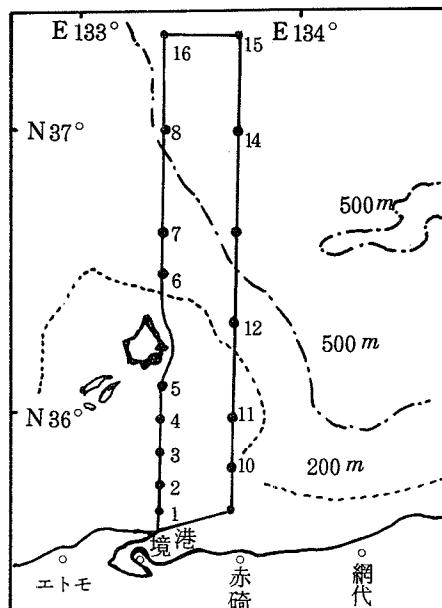


図-1 沿岸定線定点図

雲量、雲形)

海象 (水色、透明度、波向、波浪、ウネリ、海深、汐目、海鳥、海光、変色水、急潮、
海鳴、海流)

魚卵、稚魚、プランクトンの採集

測温 (観測層 0、10、20、30、50、75、100、150、200、300 m)

塩検用採水 (観測層 同上)

二 実施概要

調査年月日	船名	測点数	欠測点数	調査員名	備考
4月 3日～ 4月 6日	第一鳥取丸	16	0	早野 一成 (川口哲夫)	
4月 28日～ 4月 29日	"	13	3	"	
6月 1日～ 6月 7日	"	15	1	"	
7月 2日～ 7月 3日	"	15	1	"	
8月 3日～ 8月 6日	"	14	2	"	
8月 31日～ 9月 11日	"	15	1	"	
10月 12日～ 10月 16日	"	16	0	"	
11月 2日～ 11月 4日	"	9	7	"	
11月 29日～ 12月 2日	"	14	2	"	
2月 4日～ 2月 7日	"	16	0	川口 哲夫	
2月 28日～ 3月 1日	"	16	0	"	

(3) 漁場一斉調査

イ 実施調査船

沿岸定線調査と同じく第一鳥取丸を使用し
調査船要目も同様である。

ロ 観測定線概要図

別図のとおり

ハ 調査項目

気象・海象・卵稚仔・プランクトン採集・
測温・塩検用採水については沿岸定線観測と
同じであるが、この他にスルメイカ釣獲試験
・標識放流調査を実施した。

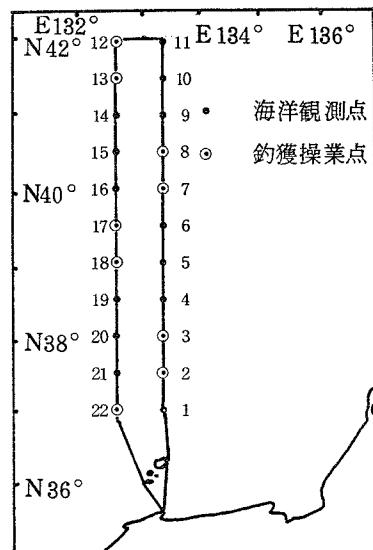


図-2
スルメイカ漁場一斉調査定点図

二 実施概要

調査年月日	船名	測点数	欠測点数	調査員名	備考
6月 1日～ 6月 6日	第一鳥取丸	22	0	早野 一成	
8月31日～ 9月11日	"	18	4	川口 哲夫	

2 調査研究結果

(1) 海洋状態の推移と特徴

4月

4月上旬の海況は、表層水温が沿岸部で13～14℃、沖合海域で11～12℃台であり、50m層水温は沿岸で12～14℃、沖合海域で10～12℃台となっている。対馬暖流は日御崎沖より隠岐島の西側を北上し、その分派は隠岐島北方より東側に流入しているがその勢力は弱い。島根沖冷水は中心が竹島南方にあり隠岐北西沖に強く張出している。一方、山陰・若狭沖冷水はオキ堆上にあり網代北方に張出している。本年の水温値を昨年同期に比較すると、表層・50m層水温ともやや高目に経過しており、平年水温にくらべてもやや高目であった。

5月

表層水温は沿岸部で14～15℃、沖合で13～14℃で、50m層は沿岸で14～15℃、沖合で11～13℃台であった。対馬暖流は、4月と同じく日御崎沖合より隠岐島の西側を北上し、その分派は隠岐島北方より東側に流入している。島根沖冷水域は日御崎北西50マイルにあり、その沖合の竹島東沖には隠岐北西冷水域があつて強い潮目となっている。山陰・若狭沖冷水域は柴山北方50マイルにあり、鳥取・兵庫沖合に張出している。また、隠岐島北北東沖合には暖水域が形成され大和堆海域まで広がっている。本年の水温値を昨年同期と比較すると、表層・50m層とほぼ昨年並に経過しており、平年水温にくらべると表層で1℃高目、50m層では平年並であった。

6月

表層水温は沿岸部で19℃台、沖合で18℃台であり、50m層水温は沿岸部で16～17℃、沖合では13～15℃台となっている。対馬暖流は、日御崎沖合より隠岐島の西側を北上し、隠岐島北方海域は暖水域となっており、竹島近海には優勢な冷水域があり隠岐北西海域に張出している。一方、オキ堆上にも冷水域があつて網代沖に張出している。本年の水温値を昨年同期と比較すると表層・50m層とともに昨年並かやや高目であり、平年に比較すると表層では平年並か1℃高目、50m層では1～2℃高目に経過している。

7月

表層水温は沿岸部で23～24℃、沖合で21～22℃台、50m層水温は沿岸部で19～20℃、沖合海域では15～18℃台となっている。対馬暖流は先月と同じく隠岐島の西側より北上し

ており、隠岐北方が暖水域となっている。島根沖冷水域は竹島南方にあり隠岐北西海域に強く張りだし、一方、オキ堆上には山陰・若狭沖冷水域がある。本年の水温値を昨年同期と比較すると表層では1~2℃高目、50m層では昨年並であった。平年水温にくらべると表層では1℃高目、50m層では1℃高目に経過している。

8月

表層水温は沿岸部で27~28℃、沖合海域では26~27℃台、50m層は沿岸部で20~23℃、沖合では15~19℃台となっている。

対馬暖流は隠岐島より北に向かって流れ、先旬と同じくこの海域が暖水域となっている。島根沖冷水域は竹島南東方にあり、また、山陰・若狭沖冷水域はオキ堆南部にあって鳥取・兵庫沖合に張出している。昨年同期と比較すると表層では1℃高目、50m層では昨年並かやや高目であった。平年水温にくらべると表層では1℃高目、50m層では沿岸部で1~2℃高目であるが沖合暖水域では2~6℃高目に経過し、一方冷水域上では1℃低目となっている。

9月

9月上旬の海況は、表層水温が沿岸部で27~28℃、沖合で25~26℃、50m層水温は沿岸部で21~25℃、沖合海域では10~20℃台である。対馬暖流主流は隠岐島北方に強く流入し、暖水域を形成している。冷水域は竹島北方と能登北西沖合にあるが沖合に後退しその勢力は弱い。

昨年同期の水温と比較すると表層では1~2℃高目、50m層では昨年並であり、平年水温よりは表層で1~2℃高目、50m層では2℃高目に経過した。

10月

表層水温が沿岸部で23~24℃、沖合で21~22℃、50m層水温は沿岸部で21~23℃沖合の冷水域周辺では15~20℃、また、隠岐島北方の暖水域では21~23℃となっている。対馬暖流は隠岐島より北に向かって流れこの海域が暖水域を形成し、隠岐島西方海域には島根沖冷水域があつて隠岐両方に強く張出しており、一方、山陰・若狭沖冷水域はオキ堆上にある。

昨年同期と比較すると表層では昨年より1℃高目、50m層では昨年並かやや高目に経過し、平年値よりは表層で1~2℃高目、50m層では2~4℃高目である。しかし、島根沖冷水上では1~3℃低目であった。

11月

表層水温は沿岸部で20~21℃、沖合で16~19℃台、50m層水温は沿岸部で20~21℃、沖合で15~19℃台である。対馬暖流は隠岐島より北上しこの海域が暖水域となっている。

竹島南方には島根沖冷水域があり隠岐島西側に強く張り出しこの海域が特に低温であった。一方、網代沖には山陰・若狭沖冷水域が張り出しているが、その勢力は弱い。昨年同期と比較するとほぼ同じく、平年水温にくらべると表層・50m層とも平年並か1℃高目となっているが、島根沖冷水上では1~2℃低目であった。

12月

対馬暖流は隠岐島近海より北上しこの海域が暖水域となっており、竹島南方よりは優勢な島根沖

冷水が隱岐島西方より日御崎沖合にかけて強く張出している。表層水温、 50 m 層水温ともに鳥取県沿岸から隱岐島周辺の暖水域で $17\sim18^{\circ}\text{C}$ 台となっているが、島根沖冷水域上では $13\sim16^{\circ}\text{C}$ 台となっている。本年の水温値を昨年同期とくらべると、表層・ 50 m 層水温とも暖水域上ではほぼ同じく、冷水域上では低目に経過しており、平年水温よりは暖水域上では $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 高目となっているが、冷水域上では $1\sim3^{\circ}\text{C}$ 低目であった。

1 月

1月は海洋観測実施せず海況は不明である。

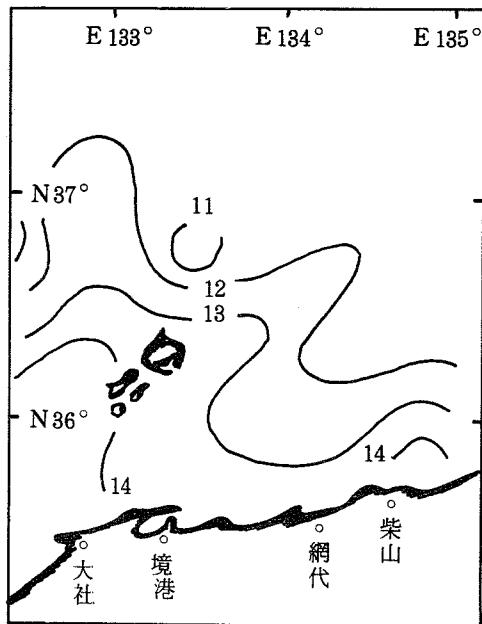
2 月

対馬暖流は日御崎沖から隱岐島北方に流入し、隱岐島周辺、鳥取・兵庫沖、オキ堆海域では広く暖水域となっており、一方、竹島周辺には強勢な冷水域があつて島根県沖合に張り出している。水温は表層、 50 m 層とも沿岸部で $11\sim12^{\circ}\text{C}$ 、沖合では暖水域で 11°C 台、冷水域では $8\sim11^{\circ}\text{C}$ 台であった。昨年同期に比較すると表層では沿岸、沖合とも 1°C 低目、 50 m 層では $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 低目に経過し、平年水温にくらべると表層、 50 m 層ともに平年並であるが、冷水域では $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 低目であった。

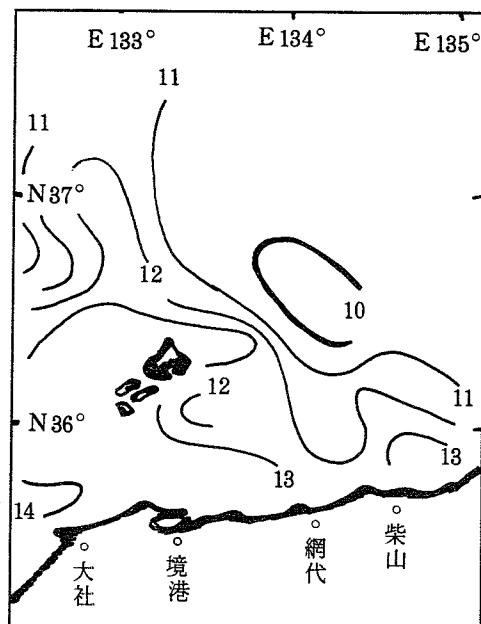
3 月

3月上旬の山陰沖合における海況は、対馬暖流が隱岐島西側より北東に流入し、オキ堆上からその北方海域にかけて広く暖水域となっている。竹島南方には冷水域が張り出し、隱岐島北東海域には小さな冷水域がある。

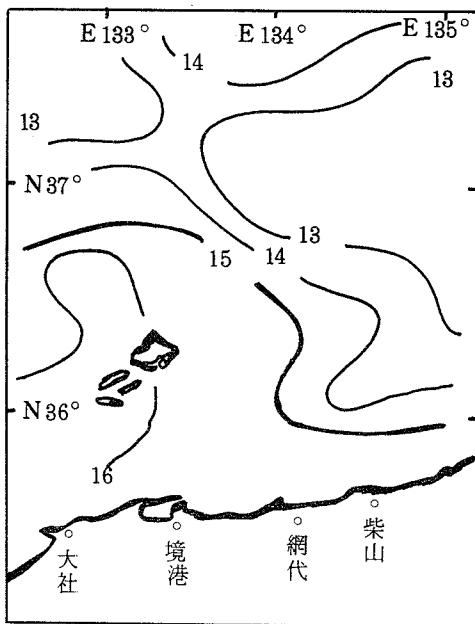
水温は表層、 50 m 層とも沿岸部で $11\sim12^{\circ}\text{C}$ 、沖合で $10\sim11^{\circ}\text{C}$ で経過した。昨年同期に比較すると表層、 50 m 層ともに 1°C 低目であり、平年水温にくらべると表層、 50 m 層ともに沿岸部でやや低目、沖合ではやや高目であった。



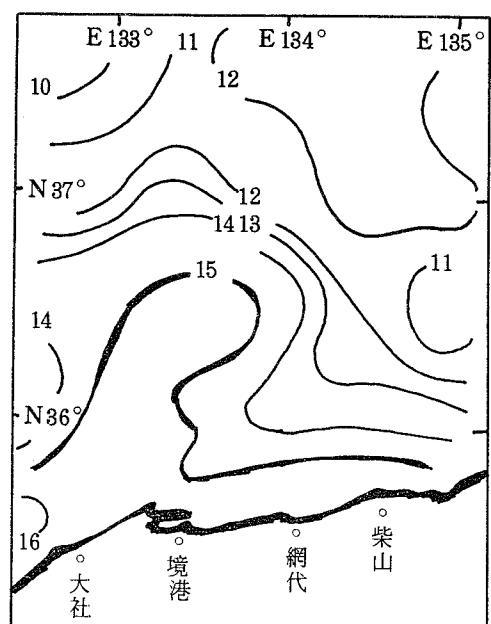
昭和48年4月上旬 0m層



昭和48年4月上旬 50m層

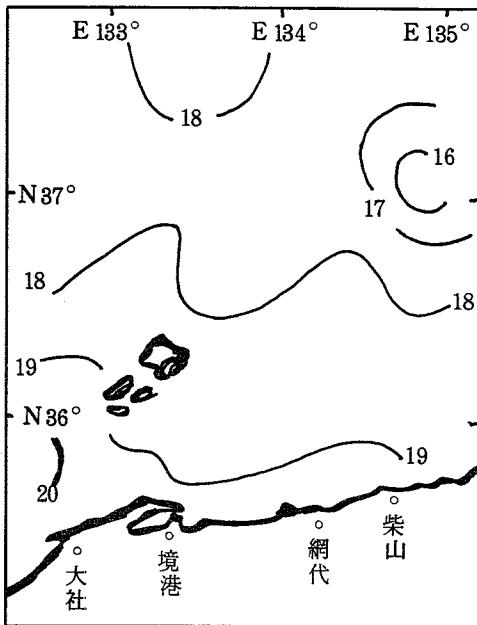


昭和48年5月上旬 0m層

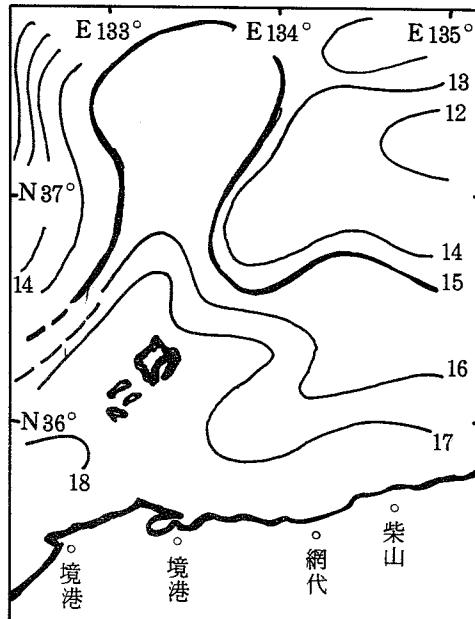


昭和48年5月上旬 50m層

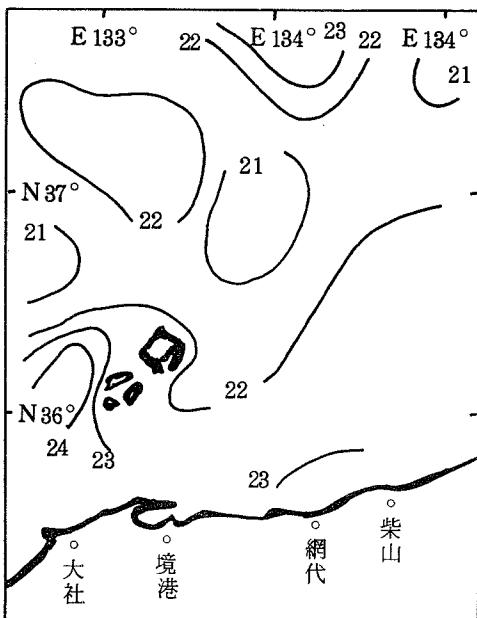
図-13 鳥取県沖合の月別水温水平分布図



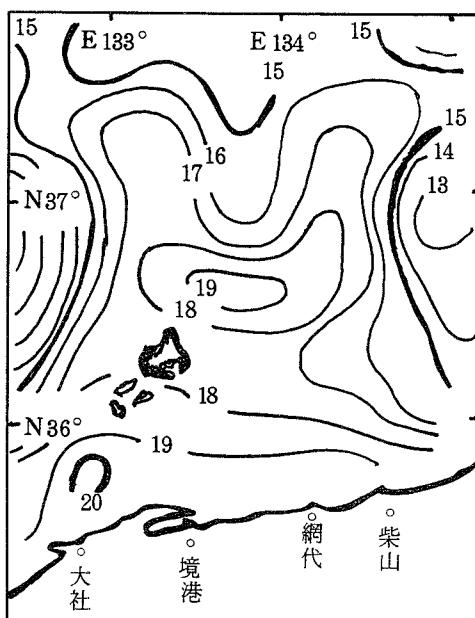
昭和 48 年 6 月上旬 0 m 層



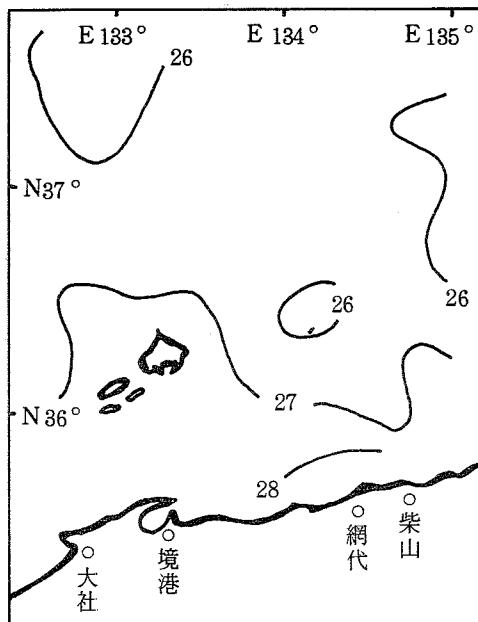
昭和 48 年 6 月上旬 50 m 層



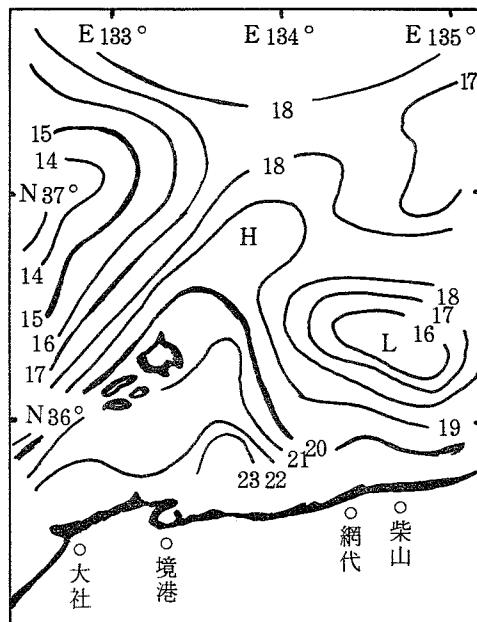
昭和 48 年 7 月上旬 0 m 層



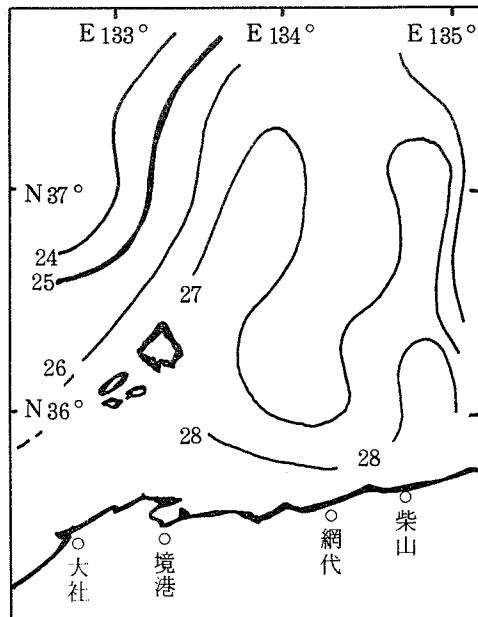
昭和 48 年 7 月上旬 50 m 層



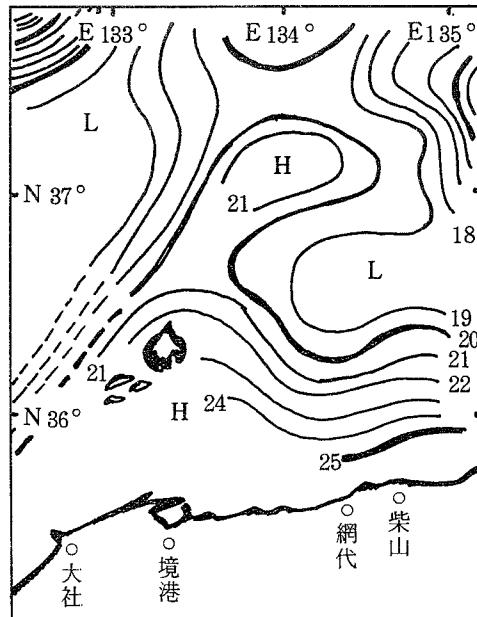
昭和48年8月上旬 0m層



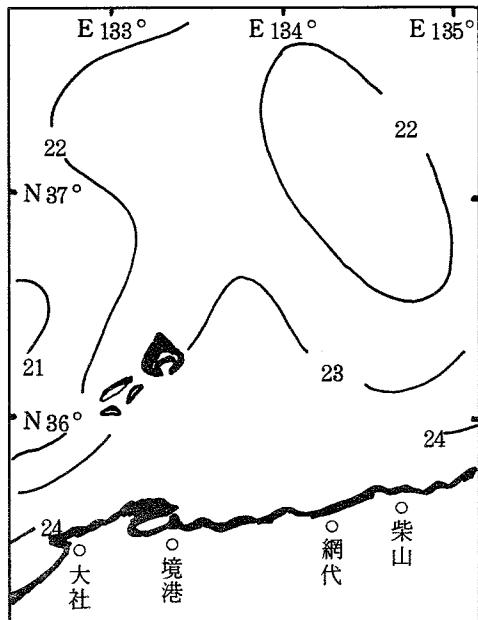
昭和48年8月上旬 50m層



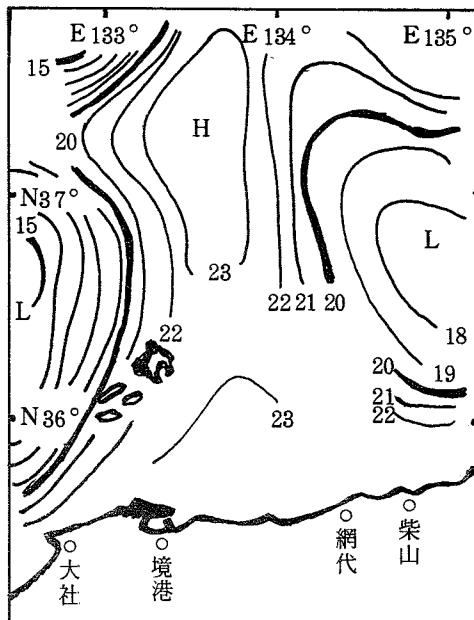
昭和48年9月上旬 0m層



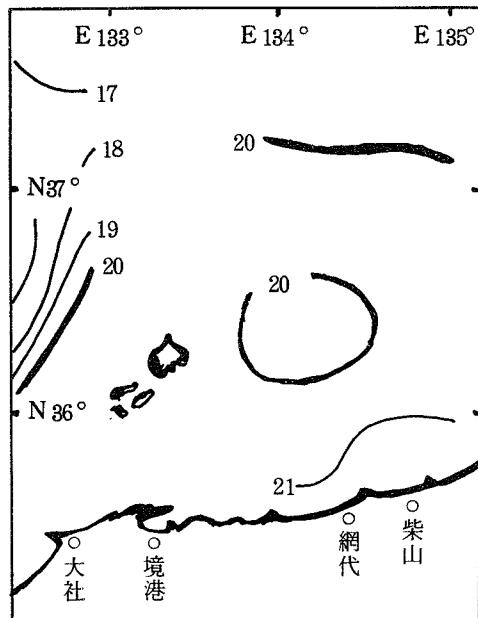
昭和48年9月上旬 50m層



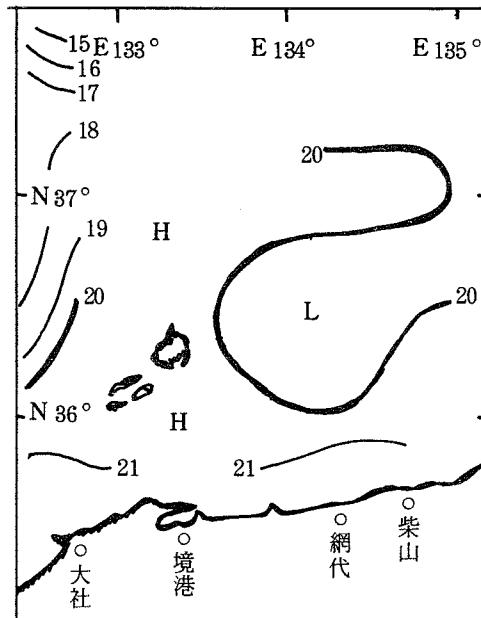
昭和 48 年 10 月上旬 0 m 層



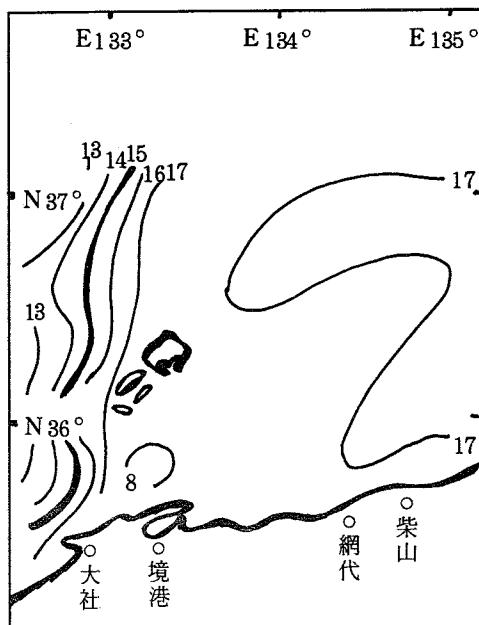
昭和 48 年 10 月上旬 50 m 層



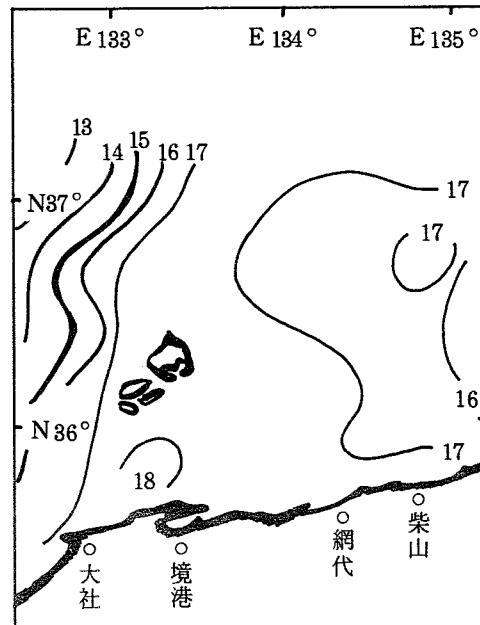
昭和 48 年 11 月上旬 0 m 層



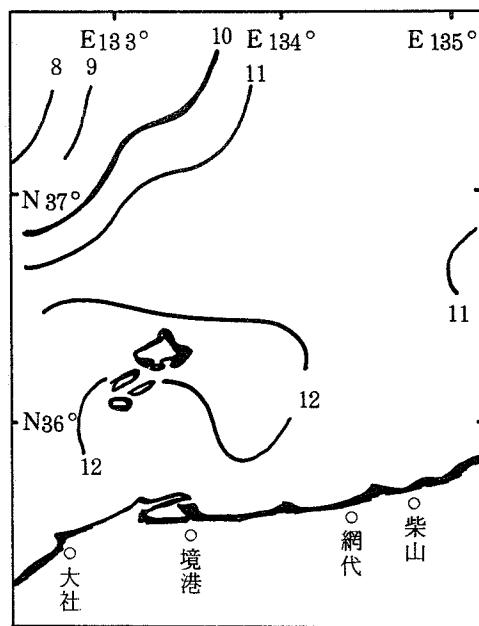
昭和 48 年 11 月上旬 50 m 層



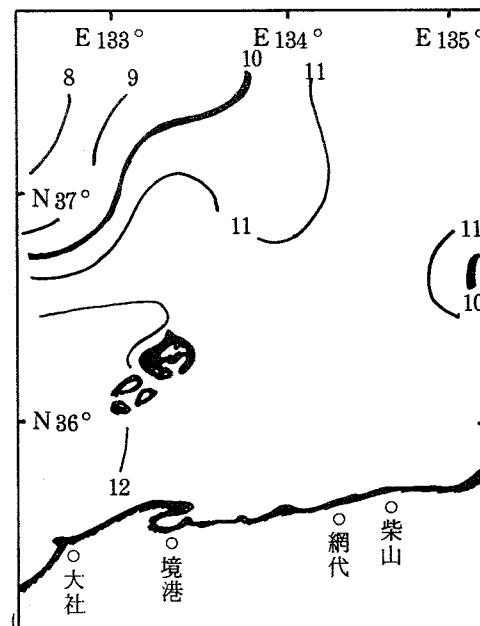
昭和48年12月上旬 0m層



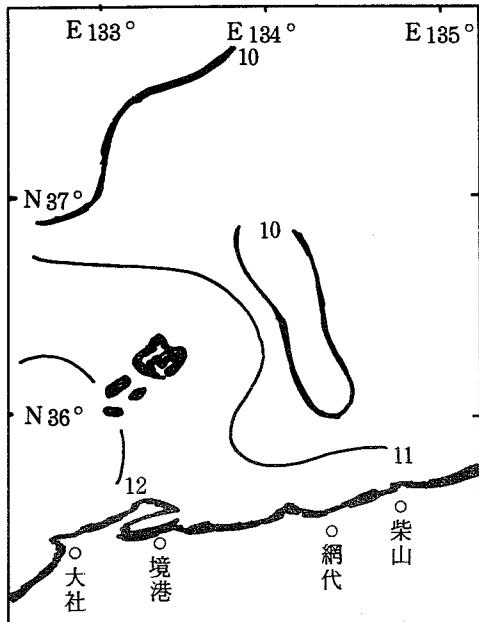
昭和48年12月上旬 50m層



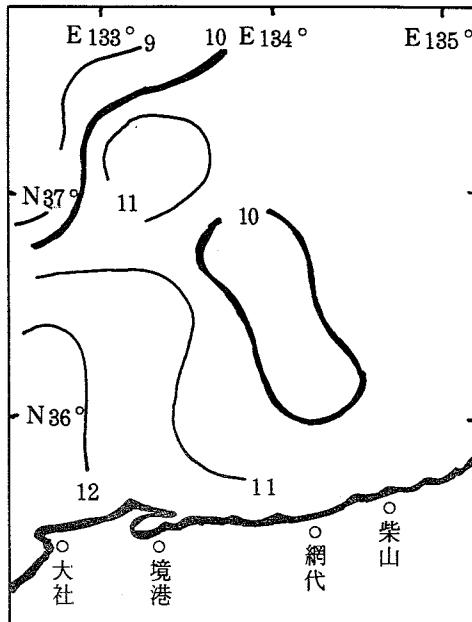
昭和49年2月上旬 0m層



昭和49年2月上旬 50m層



昭和49年3月上旬 0m層



昭和49年3月上旬 50m層

(2) 主要魚種の漁況の推移と特徴

主要魚種の漁況の推移と特徴については、サバ、アジ、イワシ類を境港に水揚された巾着網漁業の漁況により、スルメイカについては中・大型スルメイカ釣漁業の漁獲統計を収集分析し検討を加えた。

4月

大・中型巾着網：漁獲量は4,905トンで魚種の割合はサバ85%、マイワシ6%、ウルメ4%、アジ4%で小サバ主体に漁況は好調に経過した。しかし、大型巾着網は対馬～見島沖合に好漁場が形成されたため南下し漁獲量の30～40%は浜田港に水揚し、60～70%を境港に水揚した。

小型巾着網：漁獲量は2,547トンで魚種の割合はマイワシ40%、カタクチ40%、サバ11%、アジ6%、ウルメ2%でマイワシ資源の増加により中羽イワシの好漁がみられた。

5月

大・中型巾着網：漁獲量は9,413トンで、魚種の割合はサバ86%、マイワシ7%、ウルメ3%、カタクチ2%、アジ2%であった。大型巾着網は漁場が見島沖を中心に形成され、先月と同じく漁獲量の30～40%は浜田港に水揚されたにもかかわらず、5月としては今までの最高の漁獲であった。

小型巾着網：漁獲量は3,376トン、魚種の割合はカタクチ60%、サバ13%、その他18%、

アジ 6%、マイワシ 2%、ウルメ 2%でカタクチの好漁がみられ、漁況は好調に経過した。

イカ一本釣：スルメイカ漁業は漁獲量が 1,769 トンで、1 航海当たり 3.0 トンであった。昨年よりは 929 トン減少し、1 航海当たりでは 0.5 トン多くなっている。しかし、出漁船数が少なく漁獲量は最近 4 年のなかでは最低である。

6 月

大・中型巾着網：漁獲量は 11,774 トンで魚種の割合はサバ 7.9%、マイワシ 1.4%、ウルメ 4%、アジ 2%、カタクチ 1% であり、本年も昨年につづいて大・中サバの産卵群が来遊し、漁獲量も大漁であった昨年を上回り、6 月としては過去最高の漁獲を示した。また、漁場も先月ま

での見島沖から隱岐島周辺と鳥取県沖合に形成された。

小型巾着網：漁獲量は 2,417 トンで魚種の割合はサバ 5.3%、マイワシ 2.5%、カタクチ 1.0%、アジ 6% で中・小サバ主体に中羽イワシの好漁がみられた。

イカ一本釣漁業：スルメイカの総漁獲量は 3,872 トン、1 航海当たり 6.0 トンであった。昨年同期よりは 482 トン減少しているが、1 航海当たりでは 1.8 トン増加しており例年にくらべても総漁獲量、1 航海当たりとも多く漁況は好調に経過した。

7 月

大・中型巾着網：総漁獲量は 7,599 トンで魚種の割合はサバ 3.7%、マイワシ 3.6%、ウルメ 2.3%、アジ 3% で小サバ、中羽イワシ、中ウルメ主体に好漁がみられ、7 月に中羽イワシの漁獲が多いのは今までに例がなく、マイワシ資源の増加を示して 7 月としては最高漁獲であり漁況は好調に経過した。

小型巾着網：漁獲量は 4,277 トンで魚種の割合はマイワシ 8.4%、サバ 1.0%、ウルメ 3%、アジ 3% で大・中型巾着網と同じく中羽イワシ主体の好漁がみられ過去最高の漁獲量を示した。

イカ一本釣漁業：漁獲量は 6,276 トン、1 航海当たり 8.7 トンである。本年は漁獲量、1 航海当たりともに 7 月としては過去最高で漁況は好調であった。

8 月

大・中型巾着網：漁獲量は 2,353 トンで魚種の割合はサバ 4.4%、マイワシ 3.1%、アジ 1.3%、

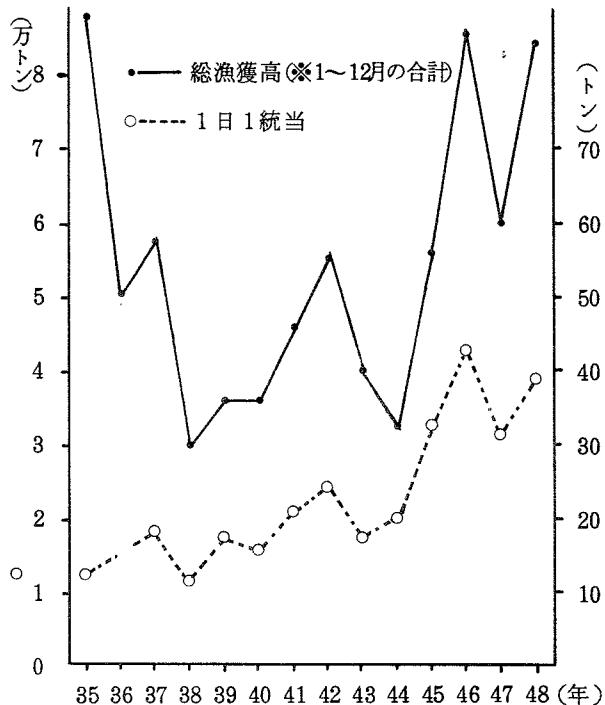


図-4 境港の巾着網漁獲高の経年変化
(大・中型)

ウルメ 6%、カタクチ 3%で豆サバ、小羽イワシ主体の漁況であるが盆休と整備期のため出漁日数統計とともに少なく漁獲も例年並に経過し不漁であった。

小型巾着網：漁獲量は 2,275 トンで魚種の割合はマイワシ 5.9%、その他（ハマチ・マルゴ主体）2.7%、カタクチ 6%、ウルメ 4%、サバ 3%で小羽イワシ、ハマチ主体に漁況は好調に経過した。

イカ一本釣漁業：漁獲量は 5,268 トン、1 航海当り 8.0 トンで漁獲量は最近 4 年間の中では最低の漁獲であったが、1 航海当りでは最も多かった。

9 月

大・中型巾着網：漁獲量は 9,227 トンで魚種の割合はマイワシ 62%、その他（ハマチ・ヨコワ）12%、サバ 11%、カタクチ 8%、ウルメ 6%で小羽イワシ主体のハマチ、豆サバ混りの漁況でマイワシ小羽の大漁がみられ漁獲量は例年の約 2.5 倍多く 9 月としては近年では最高の漁獲を示した。

小型巾着網：漁獲量は 1,779 トンで魚種の割合はその他（ハマチ主体）71%、マイワシ 20%、サバ 4%、カタクチ 3%、ウルメ 3%でありハマチ主体に小羽イワシの漁況で好調に経過した。

イカ一本釣漁業：漁獲量は 5,194 トン、1 航海当り漁獲量は 10.4

トンで総漁獲量では昨年同期とほぼ同じであるが、1 航海当りでは今までの最高値を示し漁況は好調であった。

10 月

大・中型巾着網：漁獲量は 11,815 トンで魚種の割合はサバ 38%、マイワシ 26%、ウルメ 21%、その他（ハマチ・ヨコワ主体）10%、カタクチ 4%で豆サバ、小羽イワシ、中ウルメ混獲で漁況は豊漁であった昨年、1 昨年を上廻る大漁であった。

小型巾着網：漁獲量は 2,045 トンで魚種の割合はその他（ハマチ・ヨコワ主体）64%、マイワシ 15%、ウルメ 14%、サバ 4%、カタクチ 2%で、ハマチ主体に小羽イワシ、中ウルメの漁獲があり漁況も好調に経過した。

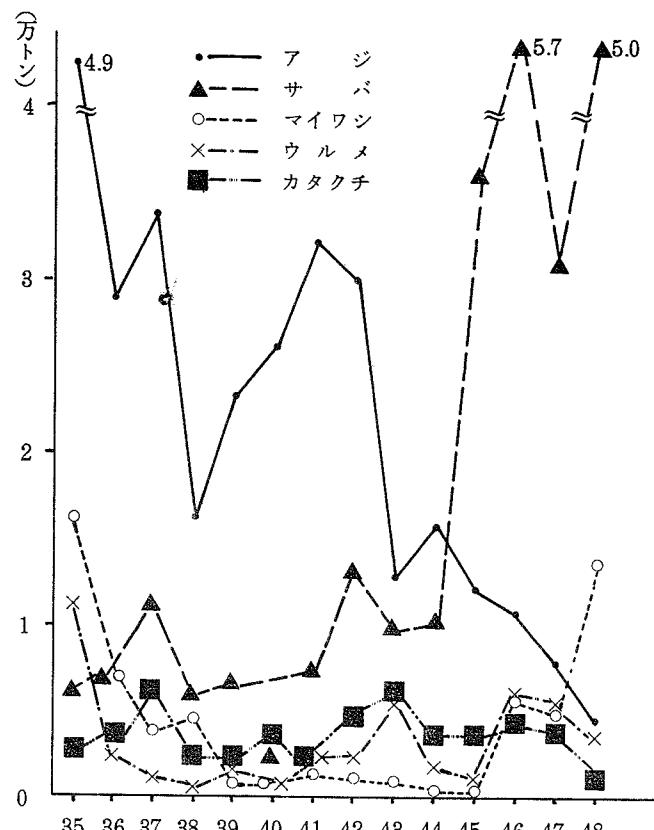


図-5 境港における巾着網の魚種別
経年変化 (大・中型)

イカ一本釣漁業：漁獲量 2,161 トン、1 航海当り 5.7 トンであり、漁獲量では昨年、1 昨年にくらべ約 2,000 トン減少し 1 航海当りも昨年並となつておらず、先日まで好況だった漁獲量は急激に低下した。

11月

大・中型巾着網：漁獲量は 2,513 トン、魚種の割合はサバ 33%、ウルメ 32%、その他 18%、マイワシ 14%、カタクチ 3% で豆サバ、中・小ウルメ主体にハマチ、小羽イワシ混りの漁獲であった。9 月～10 月とつづいた好漁も 11 月に入つて悪天候のため出漁日数が極めて少なく漁獲量は急減し、例年と比較しても最低の漁獲であった。

小型巾着網：漁獲量は 570 トンで魚種の割合はその他（ハマチ・ヨコワ主体）67%、カタクチ 15%、サバ 7%、マイワシ 5%、ウルメ 5%、アジ 3% である。大・中型巾着網と同じく荒天のため出漁日数が少なく漁況は低調であった。

イカ一本釣漁業：スルメイカの漁獲量は 2,281 トン、1 航海当り 5.4 トンと漁獲は昨年・一昨年より半減し、1 航海当りも低く漁況は低調であった。

12月

大・中型巾着網：漁獲量は 3,982 トンで魚種の割合はサバ 82%、ウルメ 7%、アジ 6%、その他（ハマチ・ヨコワ）4% で小サバ・豆サバ主体ではほぼ例年並の漁況である。

小型巾着網：漁獲量は 540 トンで魚種の割合はアジ 25%、その他 23%、カタクチ 21%、マイワシ 9%、ウルメ 6% であるが漁況は低調に経過した。

イカ一本釣漁業：漁獲量は 1,498 トン、1 航海当り 3.8 トンであり、冬イカ魚群の来遊がまったくみられず漁獲量は前年にくらべて半減し、1 航海当りも最低で漁況は極めて不調であった。

1月

大・中型巾着網：漁獲量は 6,490 トンで魚種の割合はサバ 95%、アジ 3%、ウルメ 1%、マイワシ 1% で小サバ主体の漁況であった。本年は時化の日が多く出漁船数が少なか

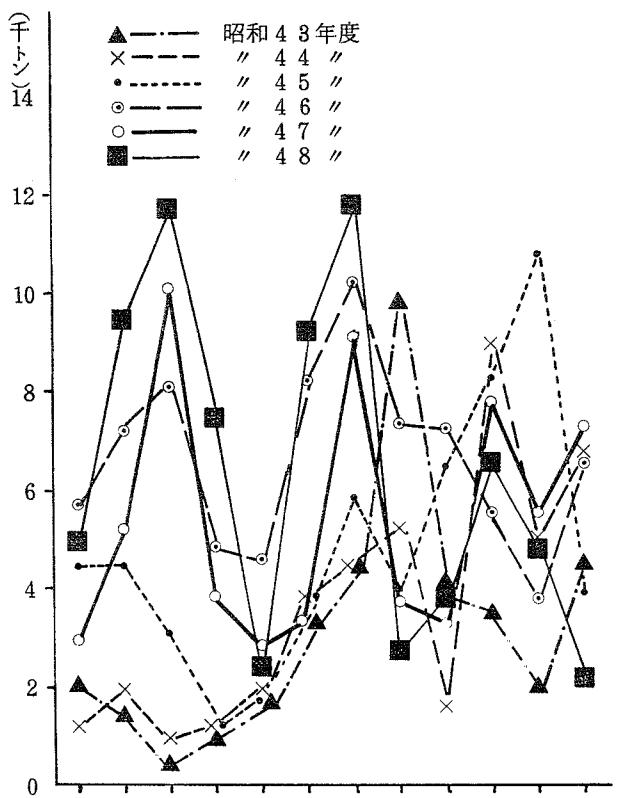


図-6 境港における巾着網月別総漁獲高（大・中型）

ったにもかかわらず漁況は例年並に経過しているが1日1統当たりでは91トンと好漁を示している。

小型巾着網：漁獲量は292トンで魚種の割合はサバ64%、カタクチ22%、マイワシ13%で豆サバ主体にカタクチとマイワシ小羽混りの漁況であるが荒天のため出漁できず漁獲は不振であった。

イカ一本釣漁業：漁獲量は410トンで1航海当たり1.9トンで先月と同じく冬イカ群の来遊がほとんどみられず漁況は極めて低調であった。

2月

大・中型巾着網：漁獲量は4,731トンで魚種の割合はサバ69%、アジ10%、その他（カマス主体）7%、マイワシ6%、カタクチ5%、ウルメ8%で小サバ主体に小アジ、カマス、小羽イワシが漁獲された漁況は例年並に経過した。

小型巾着網：漁獲量は520トンで魚種の割合はカタクチ58%、マイワシ21%、アジ10%、ウルメ8%、サバ3%であり先月と同じく時化が多く漁況は不振であった。

イカ一本釣漁業：漁獲量は109トンで漁況は終了期をむかえ低調であり、例年に比較しても低調であった。

3月

大・中型巾着網：漁獲量は2,057トンで魚種の割合はサバ66%、アジ13%、マイワシ11%、カタクチ5%、ウルメ3%で小サバ主体に豆アジ、イワシ類の混獲であったが荒天のため出漁日数が少なく、漁況も最近では最も不振である。

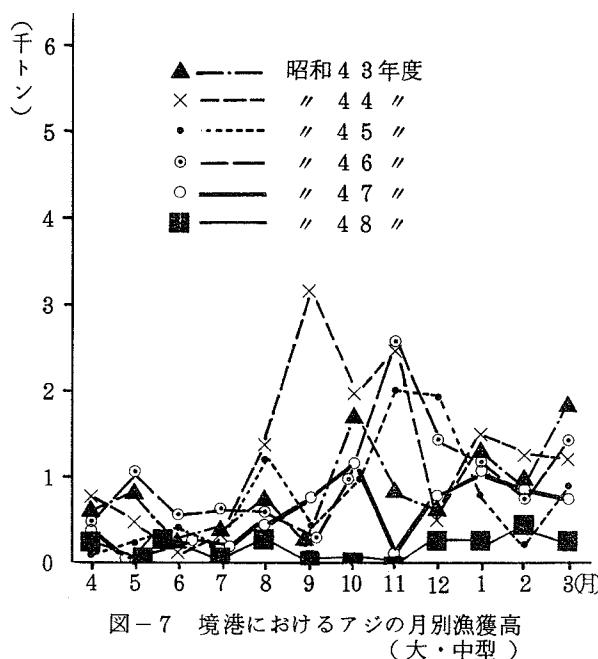
小型巾着網：漁獲量は868トンで魚種の割合はカタクチ67%、マイワシ21%、アジ7%、ウルメ4%で2月と同じでカタクチ主体にマイワシ、アジ混りの漁獲であったが荒天が多く漁況は不調であった。

(3) 昭和48年度における主要魚種資源の評価

イ、ア　ジ

マアジの資源変動については、昭和43年の49,000トンをピークとして、その後年々減少傾向を示し、昭和48年は最低であった47年度をさらに下回る4,500トンの漁獲であった。

マアジ資源については東支那海、九州西方海域および日本海においての産卵、発生群は年々減少しており、マアジ資源の状態は最低であった。



口、サバ

山陰沖合におけるマサバの資源変動については、昭和44年発生群の資源が増大し昭和45年より大量に漁獲されるようになった。昭和48年は前年について5~6月に産卵魚群の来遊がみられ6月には9,300トンと最高の漁獲があり年間の漁獲量も約50,000トンと昭和46年につぐ漁獲を示した。また、九州西海と対馬海域においても昭和47年と昭和48年発生群の資源が異状に増加しており、山陰沖合におけるマサバ資源は高水準で経過すると考えられる。

ハ、マイワシ

マイワシの資源変動については、昭和46年より増加傾向がみられ昨年につづいて5~7月に大・中羽イワシの来遊がみられ、7月には2,700トンの漁獲があり、9月~10月には小羽イワシの好漁がみられ9月には5,700トンも漁獲された。昭和48年の総漁獲量は17,000トンと昨年に比較し倍増しておりマイワシ資源の急増が認められた。

ニ、ウルメイワシ

ウルメイワシの資源水準は昭和46年、47年には増加傾向がみられたが本年に入ってからの漁況は7月に1,800トン、10月に2,200トンとやや好漁をみたが総漁獲量で

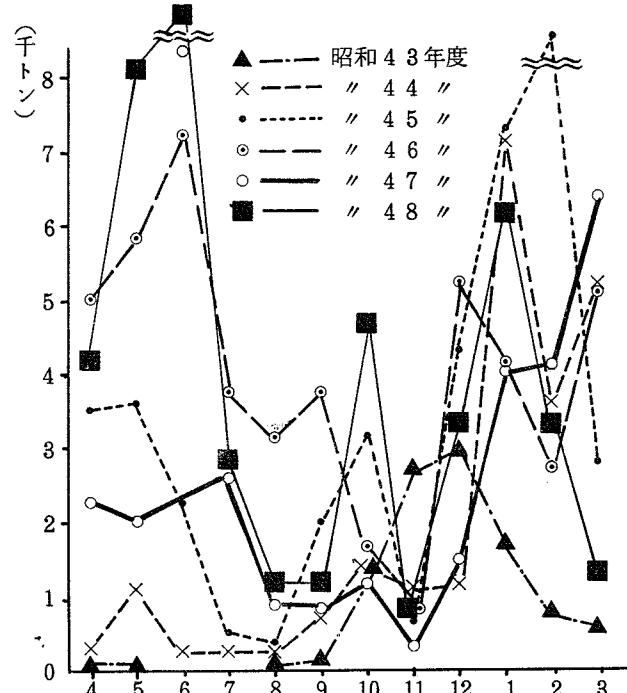


図-8 境港におけるサバの月別漁獲高(大・中型)

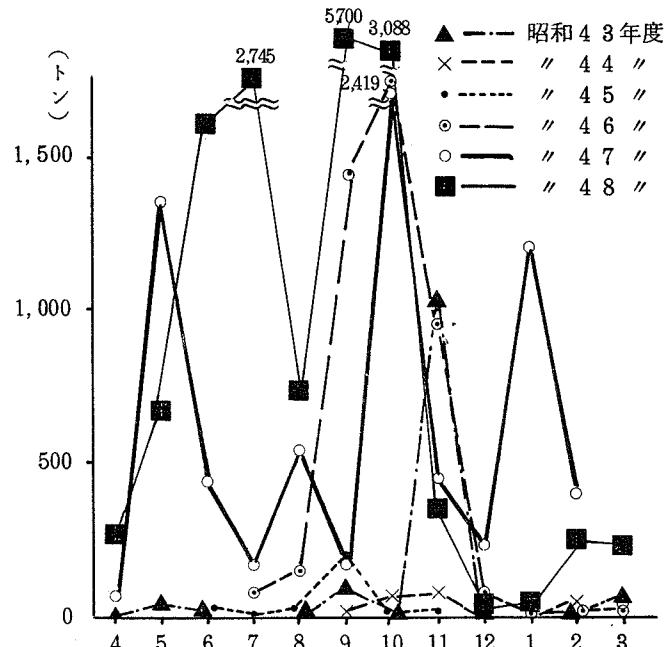


図-9 境港におけるマイワシの月別漁獲高(大・中型)

は7,600トンと前年より減少しており、その資源はあまり変化がなく低水準を示している。

ホ、カタクチイワシ

大・中型まき網によるカタクチイワシの漁獲量は近年では、2,000～6,000トンのあいだを変動しているが、昭和48年度は1,700トンと最低となっている。しかし、小型まき網の漁獲量をみると5,600トンを漁獲しており昨年とはほぼ同じであった。このことより資源的には例年並の水準で経過した。

ヘ、スルメイカ

日本海におけるスルメイカ資源の変動は、春イカ群については資源水準は低く経過しており、秋イカ群については資源量の多かった昭和44年度と同じく高水準を示し、1航海当たりでは6月～9月までは最高値を示した。しかし、冬イカ群の資源が極めて悪く11月～1月にかけて漁況は不振であった。以上のように昭和48年度の日本海沖合におけるスルメイカの資源水準は、春イカと冬イカ群は極めて低水準であったが、秋イカ群は高水準であった。

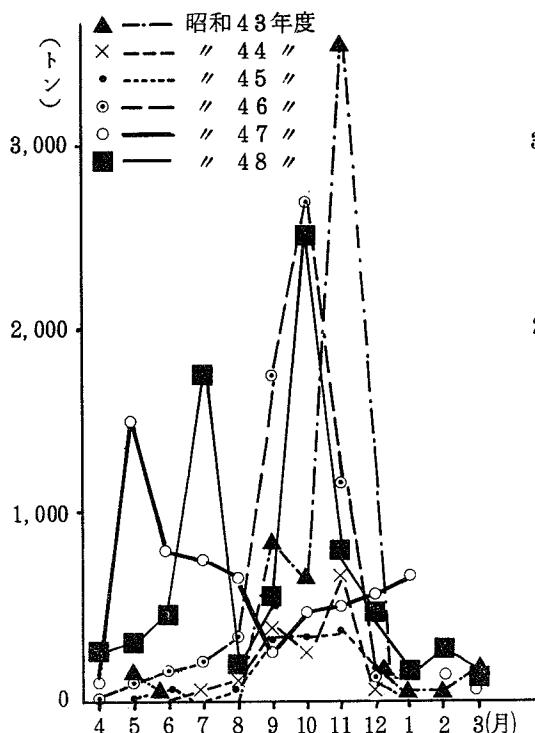


図-10 境港におけるウルメイワシの
月別漁獲高 (大・中型)

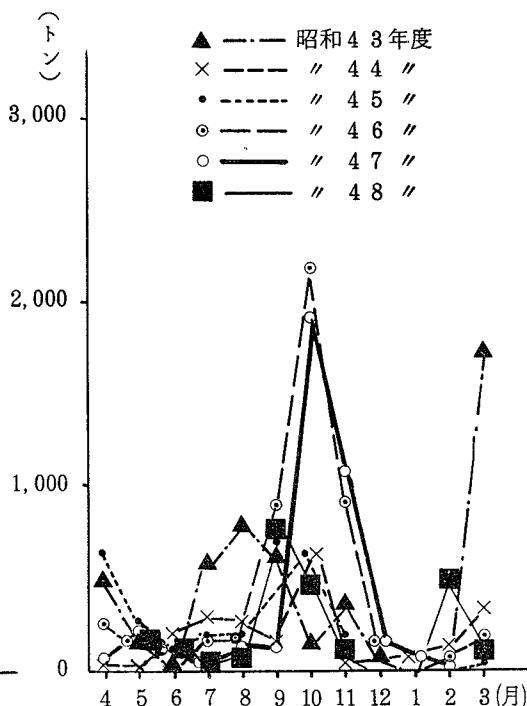


図-11 境港におけるカタクチイワシの
月別漁獲高 (大・中型)

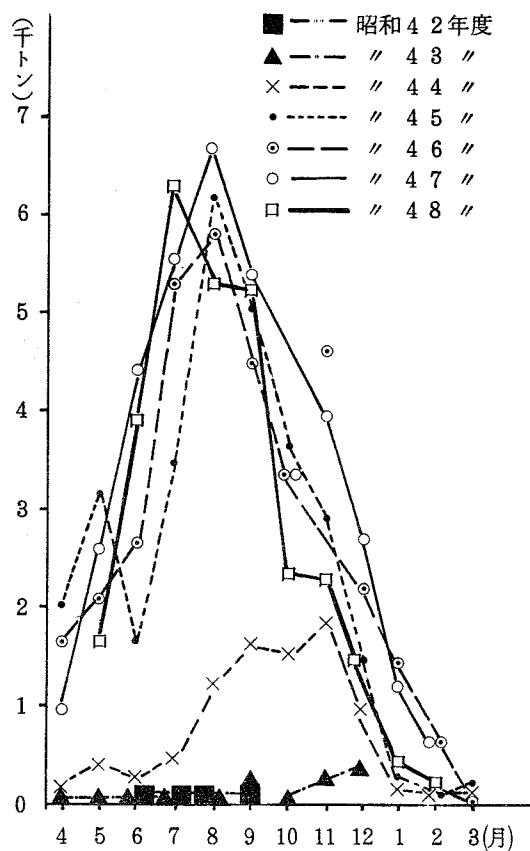


図-12 境港におけるスルメイカ
月別漁獲高

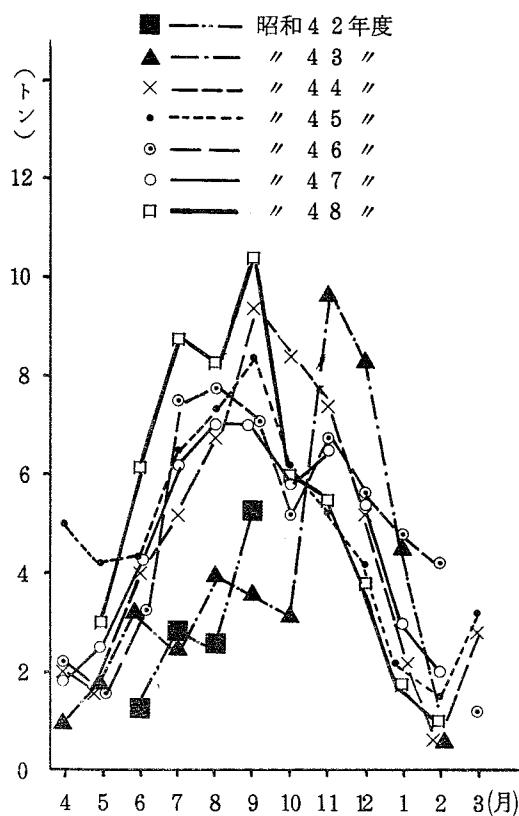


図-13 境港におけるスルメイカ 1 航海
平均漁獲高 (生船のみ)