

漁況海況予報事業報告（昭和46年度）

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 中野 麟一
 研究員 川口 哲夫
 第一鳥取丸乗組員 13名

(2) 沿岸定線調査

イ、実施調査船

船名 第一鳥取丸
 船長名 西山 勇二
 乗組員数 13名

調査船要目

吨数 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TL-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・被圧転倒寒暖計
 電気水温計 (特) ネット 口径4.5cm
 (稚) ネット 長さ4.5m
 口径130cm

ロ、観測定線概要図 別図1のとおり

ハ、調査項目

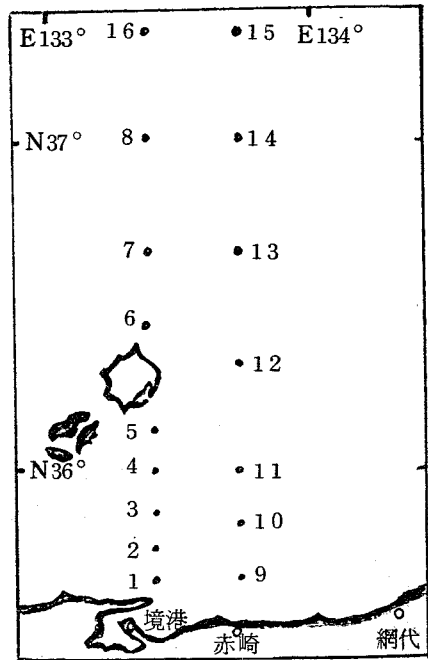


図1 鳥取県地先定線観測点

気象（天候、風向、風力、気温、気圧、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、300m）

塩検用採水（観測層 同上）

ニ、実施概要

調査年月日	船名	測点数	欠測点数	調査員名	備考
46. 4. 5～6	第1鳥取丸	14	2	前田 勝美 川口 哲夫	
5. 6～9	〃	16	0	〃	
6. 5～7	〃	16	0	〃	
7. 4～5	〃	16	0	〃	
8. 3～4	〃	14	2	〃	
9. 2～3	〃	16	0	〃	
10. 25～28	〃	12	4	〃	
11. 17～18	〃	16	0	早野 一成 川口 哲夫	
12. 13～14	〃	11	5	〃	
47. 1. 7～9	〃	14	2	〃	
2. 15～16	〃	14	2	〃	

(3) 標本漁船調査

イ、標本漁船の選考について

アジ、サバ、イワシ類を対象魚種とする各種漁業のうち、境港を根拠地とする機船巾着、小型巾着各1統を選定し、なお境港における集約漁況変動を知るため、県漁連境支所、境港漁業無線局を調査対象に選考し、また沿岸漁況収集のため赤碕・泊・網代漁協を調査対象に選定した。

ロ、標本漁船要目

船名	吨数	馬力	漁業種類	調査実施期間	主要根拠地	備考
第31振興丸	72.88	310	機船巾着網	4～3月	境港	12ヶ月
第2号北丸	8.76	60	小型巾着網	8～3月	境港	8ヶ月
漁業無線局			巾着網スルメイカ釣	4～3月	境港	12ヶ月
鳥取県漁連			巾着網スルメイカ釣	4～3月	境港	12ヶ月
赤碕漁協			沿岸漁況	4～3月	赤碕	12ヶ月
泊漁協			〃	4～3月	泊	12ヶ月
網代漁協			〃	4～3月	網代	12ヶ月

ハ、実施概要

対象漁業	魚種	調査期間	標本船数	延隻数	備考
機船巾着	アジ、サバ、イワシ	4～3月	1	12	
小型巾着	〃	8～3月	1	8	
鳥取県漁連	アジ、サバ、イワシ、スルメイカ	4～3月	1	12	
漁業無線局	〃	4～3月	1	12	
漁協	沿岸魚種	4～3月	3	36	

ニ、資料の収集状況

a 海上調査

調査票を標本漁船に委託し、原則として、1旬毎に集め海上における操業の状態を予報作成の資料にとり入れた。

b 陸上調査

操業当日の出漁・有漁船数、魚種、魚獲高の概要を速かに把握するため、県漁連、無線局より日毎に報告をうけた。

(5) 予報の発表

イ、加入電信（テレックス）

設置場所	設置機関名	設置年月	使用期間
境港	鳥取水試	昭和39年7月	昭和46年4月 昭和47年3月

ロ、その他の資料収集方法

a 他事業との関連によるもの

水産資源委託調査
沖合漁場開発調査
巾着網漁場調査

b 無線報告によるもの

漁業無線局

c 定期刊行物によるもの

各県水試、各官庁

d 電話連絡によるもの

各水試、各漁協、各会社

e その他

市場調査、各漁船員

(5) 予報の発表

イ、漁海況速報（週報）

速報発表月日	印刷部数	主なる配布先	対象魚種
4月6日、12日、19日 5月1日、10日、17日、24日 6月1日、7日、14日、21日、28日 7月5日、12日、19日、26日 8月2日、9日、17日、23日、27日 9月1日、7日、13日、18日、27日 10月5日、12日、18日、26日 11月1日、8日、16日、22日、29日 12月5日、13日、18日、27日 1月10日、14日、24日、31日 2月7日、14日、21日、28日 3月6日、13日、21日、27日	テレックスにて 送信	漁海況予報センター 水研 各水試	ア ジ サ バ マイワシ ウルメ カタクチ スルメイカ ブリ シイラ トビウオ ケンサキイカ

ロ、漁海況速報（旬報）

速報発表月日	印刷部数	主なる配布先	対象魚種
月 上旬 中旬 下旬 (翌月)	1回 100部	官公庁 漁海況予報センター 水産庁・水研 水試・気象庁 海洋气象台 海上保安部 海上自衛隊 農政局 大学 県庁・市役所 業界 漁協、魚市場 漁業者、銀行 口鉄、加工業者 新聞、ラジオ テレビ、その他	ア ジ サ バ マイワシ ウルメ カタクチ ブリ シイラ トビウオ スルメイカ ケンサキイカ
4 14日 23日 4日			
5 15日 24日 5日			
6 14日 24日 5日			
7 14日 25日 4日			
8 15日 23日 4日			
9 14日 25日 5日			
10 14日 25日 4日			
11 15日 24日 5日			
12 14日 25日 7日			
1 14日 24日 4日			
2 15日 24日 4日			
3 15日 25日 5日			

ハ、その他の予報の公表の方法

その都度配布通報

調査研究結果

(1) 海洋状態の推移と特長

4 月

表面水温は沿岸部で12～14℃、沖合では10～12℃となっており、50m層では沿岸部で11～12℃、沖合では9～11℃の水温である。昨年同期とはほぼ同水温値で、平年より1～2℃低目に経過した。

5 月

表面水温は沿岸部で14～15℃、沖合で12～13℃、50m層では沿岸部で13～14℃、沖合で9～13℃となっている。冷水域は隠岐海棚西側の隠岐北西冷水域がとくに強く、一方隠岐堆上の冷水域も張出し対馬暖流は隠岐島より北に向かって流れている。昨年同期と比較すると表面・50m層水温ともに1℃高目ではあるが、平年よりは1～2℃低目に経過した。

6 月

表面水温は沿岸部で17～18℃、沖合で15～16℃であり、50m層の水温は沿岸部で15～18℃、沖合で12～15℃となっているが島根沖冷水域、山陰若狭沖冷水域が強く張り出している。昨年同期と比較すると表面水温はほぼ同じであったが50m層ではやや高目となっており、平年にくらべると表面では1℃低目、50m層水温は1～2℃低目であった。

7 月

表面水温は沿岸部で23℃、沖合で21～22℃であり昨年同期より1～2℃高目、50m層水温は沿岸部で18～20℃、沖合では14～17℃で昨年同期より1～2℃高目であり、平年並かやや高目に経過した。対馬暖流は隠岐島より北に向かって流れ、冷水域はオキ堆上にある。

8 月

表面水温は沿岸部で27～28℃、沖合で25～26℃、50m層水温は沿岸部で20～22℃、沖合では14～19℃であった。昨年同期と比較すると表面水温では1～2℃高目、50m層も沿岸、沖合ともに2℃の高目に経過した。また、平年に比較すると表面水温は1～2℃高目、50m層では平年並か1℃高目である。対馬暖流第2分枝は隠岐島の北西側を北東に流れ、島根冷水は日御碕沖に強く張出している。

9 月

表面水温は沿岸部で24～25℃、沖合では23～24℃、50m層水温は沿岸部で18～20℃、沖合で15～17℃であった。昨年同期と比較すると表面水温では1～2℃低く、50m層も1℃低目に経過した。平年水温との比較では表面水温が1～2℃低目、50m層では2～3℃低目であった。隠岐島東南沖合には暖水域があり、一方、北方30マイル沖合には冷水域が張出している。

10月

10月下旬の水温分布は0m層で20～21℃、50m層では20～21℃で経過しており沿

岸、沖合ともほぼ同じであった。

11月

表面水温は沿岸部で18~19℃、沖合では16~18℃、50m層水温は沿岸部で18~19℃、沖合で16~18℃であった。昨年との比較では0m、50m層ともにはほぼ同じであり、平年並に経過していた。

12月

表面水温は沿岸部で16℃台でおおわれており沖合では14~16℃となっている。冷水域は隠岐島北東60マイルにあり南に張出している。昨年同期にくらべると0~50m層ともに同じであり、平年並に経過している。

1月

1月上旬の海況は表面水温が沿岸部で14℃、沖合で13℃台であり、50m層水温は沿岸部で14℃、沖合で12~14℃となっており、隠岐島北方より冷水域が強く張りだしている。

昨年同期と比較すると沿岸沖合ともに1℃高く、また平年にくらべると1~2℃高目に経過した。

2月

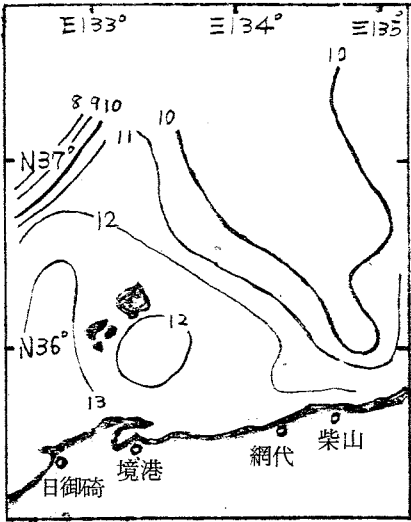
2月中旬の海況は表面水温が沿岸部で12~13℃、沖合で11~12℃台であり、50m層水温は沿岸部沖合ともに表面水温と同じである。

一方、冷水域は隠岐島北方より張りだしている。昨年同期と比較すると沿岸、沖合ともに1℃高く、平年水温より2℃高目に経過した。

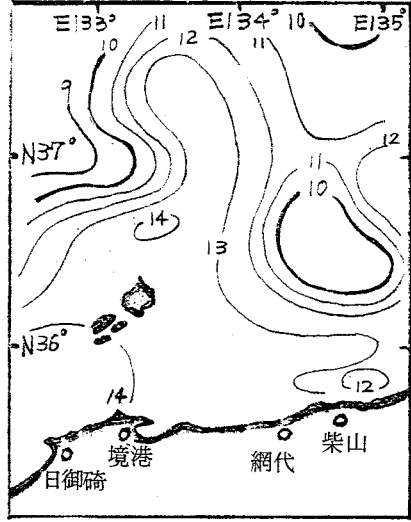
3月

表面水温、50m層ともに11~12℃台の水温におおわれており、冷水域は隠岐島北北東50マイルにみられ、南方に張りだしている。

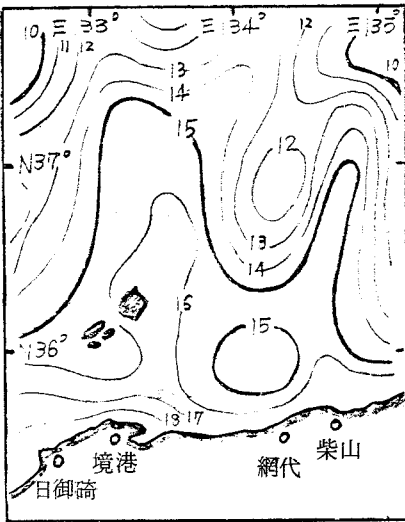
昨年同期より1℃高く、ほぼ平年並に経過している。



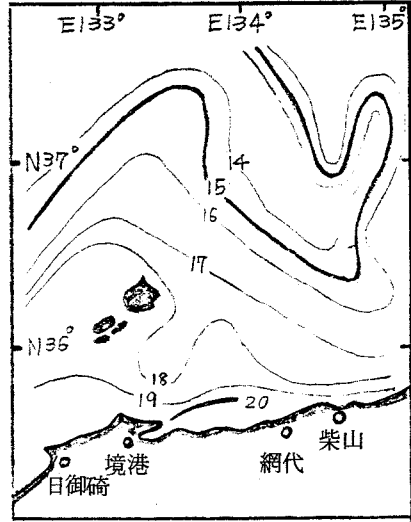
昭和46年4月 50m層



昭和46年5月 50m層

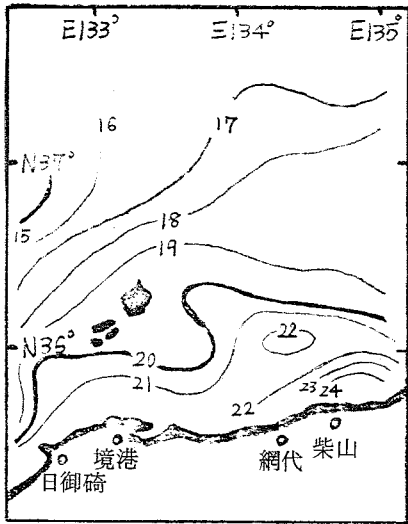


昭和46年6月 50m層

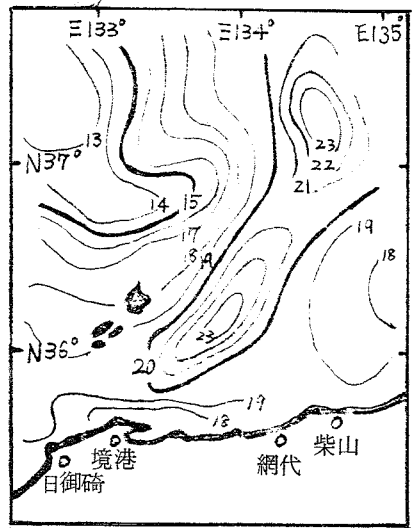


昭和46年7月 50m層

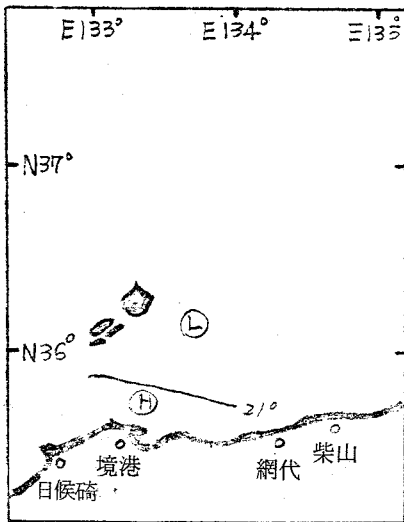
図2-1 鳥取県沖合の月別水温平面分布図



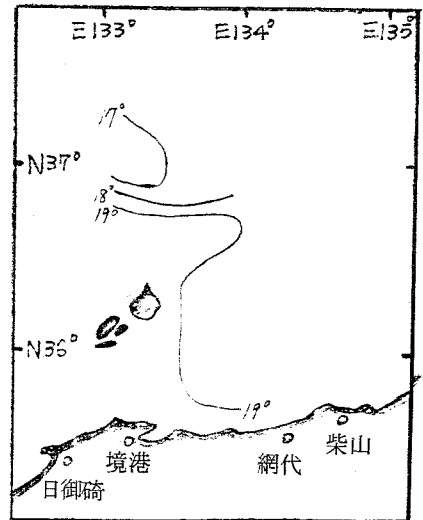
昭和46年8月 50 m層



昭和46年9月 50 m層



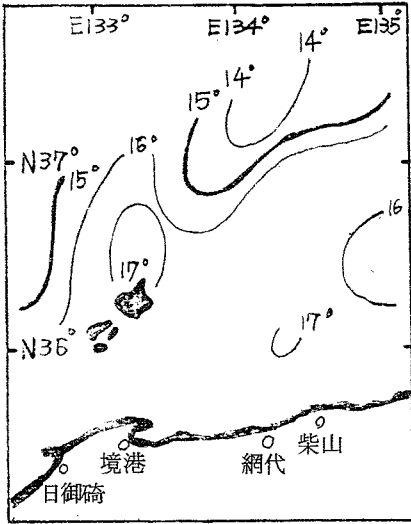
昭和46年10月 50 m層



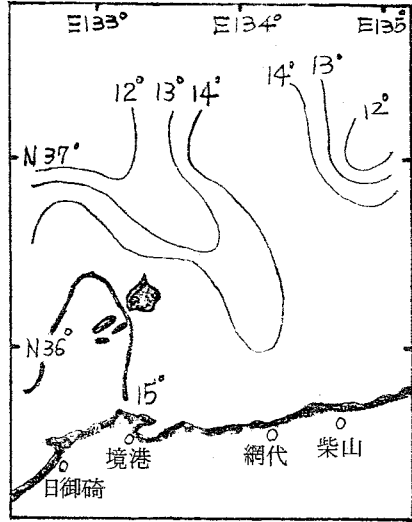
昭和46年11月 50 m層

図2-2 鳥取県沖合の月別水温平面分布図

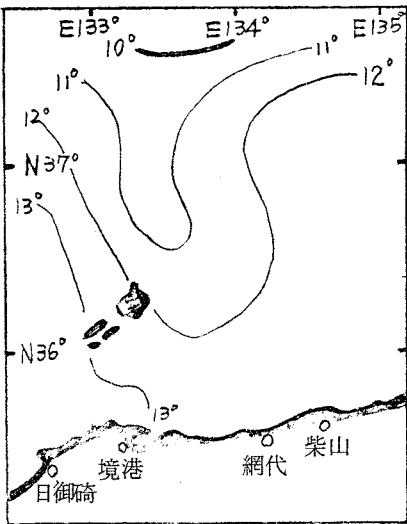
47



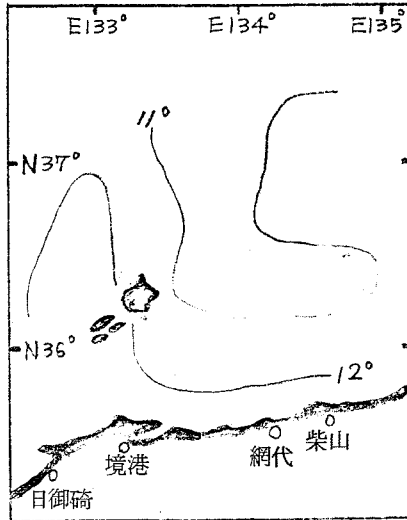
昭和46年12月 50m層



昭和47年1月 50m層



昭和47年2月 50m層



昭和47年3月 50m層

図2-3 鳥取県沖合の月別水温平面分布図

(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、標本船調査および境港における、大型巾着網、中型巾着網の漁獲統計と沖合スルメイカ漁業の月別漁況を収集分析し検討を加えた。

4 月

巾着網(大中型)の漁獲量は5,755トンで魚種の割合はサバ87%、アジ7%、カタクチ4%でサバ主体に漁況は好調に経過し、例年に比較して約2.5~3倍となっており、1日1統当りを34トンであった。スルメイカ漁業は1,576トンを漁獲したが前年に比較し約400トン少なく1日1隻当りも2.1トンで前年よりも3トン減少しているが、これは昭和45年春イカ漁が大漁であったため、本年の4月の漁況は例年並に経過している。

5 月

巾着網漁獲量は7,229トンで魚種の割合はサバ81%、アジ15%、カタクチ2%、で4月と同じくサバの占める割合が特に多く漁獲量も過去10年間のなかでもっとも多い。1日1統当りも39.7トンであった。スルメイカ漁業は漁獲量2,137トンで、前年より約900トン少なく、1航海当りも1.7トンとほぼ例年並の漁況であった。

6 月

巾着網の漁獲量は8,100トンで、魚種の割合はサバ89%、アジ9%、ウルメイワシ2%でサバの漁獲量が月毎に増加し、いままでもっとも多かった昭和45年を約3倍も上廻って1日1統当りも44.5トンと高水準を示した。

スルメイカ漁業は漁獲量2,591トンで昨年より約1,000トン増加しており、1航海当りでは3.3トンでほぼ例年並の漁獲であった。

7 月

巾着網の漁獲量は4,844トンで魚種の割合はサバ78%、アジ14%、ウルメイワシ4%、マイワシ2%、カタクチ2%でサバ主体の漁況がつづいているが夏漁期に入り漁獲は半減した。しかし例年に比較すると約3倍の漁獲量を示している。1日1統当りも27.8トンで夏期としては好調であった。スルメイカの漁獲量は5,226トンと夏漁期に入って急増し、1航海当り漁獲量も7.4トンと漁況は好調に経過した。

8 月

巾着網漁獲量は4,562トン、魚種の割合はサバ68%、アジ16%、ウルメイワシ13%、カタクチ4%、マイワシ3%で夏期になってもサバの占める割合が多く、また、ウルメイワシの割合もやや増加した。漁獲量は先月よりやや減少したが、例年に比較すると漁況は良好に経過し約2倍となっている。スルメイカの漁獲量は5,793トンと今年度の最高漁獲を示し、1航海当り漁獲量も多かった。

9 月

巾着網漁獲量は8,222トンで、魚種の割合はサバ44%、ウルメイワシ22%、マイワシ17%、カタクチ11%、アジ5%、と9月に入ってサバの割合が減少し、イワシ類の急増がみられた。

また漁獲量そのものも例年にくらべると最も高く漁況は好調に経過した。スルメイカ漁業は4,436トンを漁獲し先月より約1,400トン減少し、また前年より500トン少なくなっており、1航海当り漁獲を7,0トンとやや減少した。

10月

巾着網の漁獲量は10,258トン、魚種の割合はウルメイワシ26%、マイワシ24%、カタクチ21%、サバ15%、アジ11%で9月につづきマイワシ、ウルメイワシの豊漁がみられ、本年度最高の漁獲を示した。スルメイカ漁獲量は、3,328トンで9月より約1,000トン減少したが、前年とはほぼ同じであった。

11月

巾着網の漁獲量は7,309トンで魚種の割合はアジ36%、ウルメイワシ16%、マイワシ13%、カタクチ13%、ハマチ12%、サバ11%となり10月につづいてイワシ類が多く、またアジの漁獲増、ハマチの好漁がみられた。スルメイカは4,574トンが漁獲され11月に入って漁況はふたたび上向いてきた。

12月

巾着網は漁獲量が7,275トンで魚種の割合はサバ72%、アジ20%、ハマチ5%、で先月までつづいたイワシ類の好漁を冬漁期に入り漁獲は減少し、かわってサバ主体の漁況となった。スルメイカの漁獲量は2,137トンで冬イカ群の来游がみられず11月より漁獲は半減した。

1月

巾着網漁獲量は5,672トンで魚種の割合はサバ73%、アジ23%、でサバ主体の漁獲がつづいている。本年の漁獲量は昨年、一昨年に比較すると大巾に減少している。スルメイカの漁獲量は1,394トンで例年に比較すると漁獲は多いが、これは暖冬異変のためイカ群の南下が遅れ、また、わずかではあるが冬イカの南下回游がみられたためである。

2月

巾着網漁獲量は3,548トンで魚種の割合はサバ78%、アジ19%で1月につづきサバ主体の漁況であった。しかし、大豊漁であった昨年にくらべると約 $\frac{1}{3}$ に減少した。スルメイカの漁獲量は594トンで1月より半減したが例年より漁況は好調であった。このことは冬イカの南下が約1ヶ月遅れたことと、わずかではあったが回游が認められたためであろう。

3月

巾着網漁獲量は6,735トン、魚種の割合はサバ76%、アジ21%、カタクチ3%でサバ主体にアジ混りの好漁がみられた。スルメイカ漁業は2月下旬より漁況が悪化し3月に入って上、中旬には出漁船なく、下旬になってわずか7トンが漁獲された。

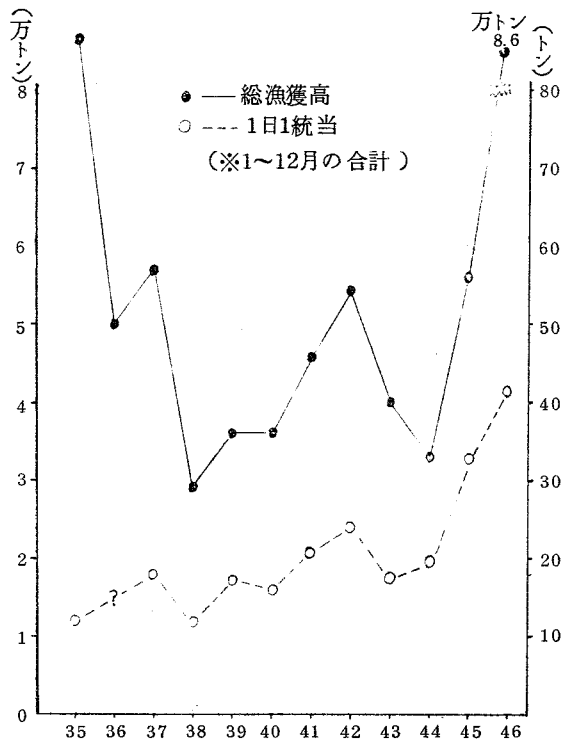


図3 境港における巾着網漁獲高の経年変化(年)

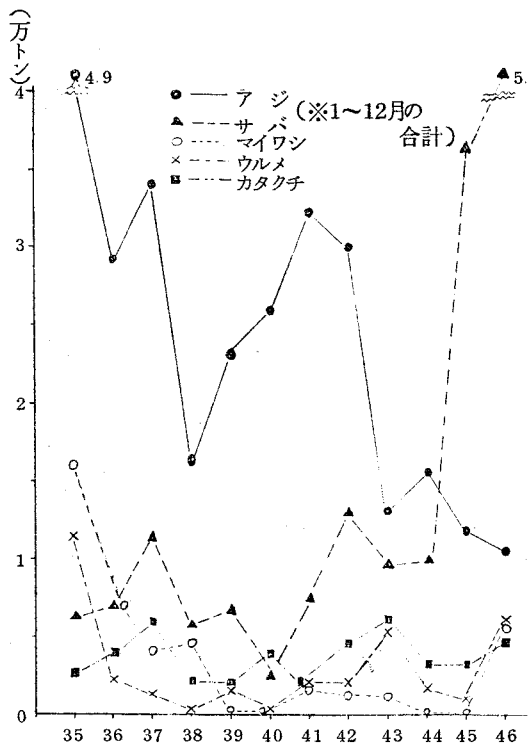


図4 境港における巾着網の魚種別経年変化

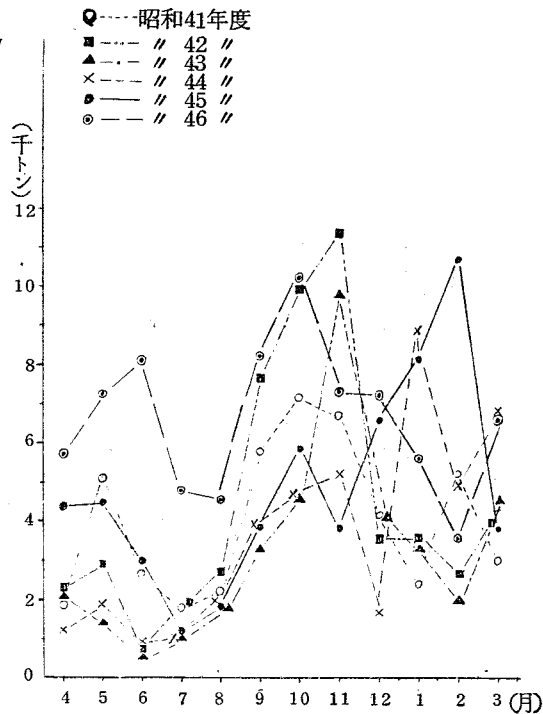


図5 境港における巾着網月別総漁獲高

表1 1971年境港巾着網漁獲高(大・中型)

(()内は%)

月	かたぐち		まいわし		うるめ		さ		ば		あ		じ		その他	
	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (トソ)	1日1統 当 (kg)
1	-		1	11	0		7,281 (90)	79,141	819 (10)	8,902	20	217				
2	0		0		-		10,504 (98)	69,105	251 (2)	1,651	10	66				
3	86 (2)	1,162	0		-		2,897 (76)	39,149	828 (22)	11,189	9	122				
4	219 (4)	1,311	1	6	9		5,023 (87)	30,008	492 (7)	2,946	11	66				
5	156 (2)	857	15	82	95 (1)		5,835 (81)	32,060	1,104 (15)	6,066	25	137				
6	5	28	17	93	174 (2)		7,208 (89)	39,604	687 (9)	3,775	9	50				
7	104 (2)	598	75 (2)	431	209 (4)		3,765 (78)	21,638	679 (14)	3,902	12	69				
8	188 (4)	1,229	142 (3)	828	347 (13)		3,087 (68)	20,177	751 (16)	4,909	47 (1)	307				
9	901 (11)		1,434 (17)		1,767 (22)		3,655 (44)		420 (5)		45					
10	2,196 (21)		2,419 (24)		2,660 (26)		1,573 (15)		1,123 (11)		287 (3)					
11	918 (13)		926 (13)		1,148 (16)		811 (11)		2,619 (36)		887 (12)					
12	125 (2)		59 (1)		63 (1)		5,238 (72)		1,422 (20)		368 (5)					
計	4,898 (6)		5,089 (6)		6,472 (8)		56,877 (66)		11,195 (13)		1,730 (2)					

月	総漁獲 (トソ)	延出漁 統数	1日1統 当 (kg)
1	8,121	92	88,294
2	10,765	152	70,829
3	3,821	74	51,635
4	5,755	167	34,461
5	7,229	182	39,720
6	8,100	182	44,506
7	4,844	174	27,839
8	4,562	153	29,817
9	8,222	262	31,381
10	10,258	315	32,565
11	7,309	245	29,832
12	7,275	120	60,625
計	86,261	2,118	40,728

1972年境港市着網漁獲高(大・中型)

()内は%

	かたくち		まいわし		うるめ		さば		あじ		その他	
	漁獲高 (ト)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (ト)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (ト)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (ト)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (ト)	1日1統 当 (kg)	漁獲高 (ト)	1日1統 当 (kg)
1	4	33	15	125	2	17	4,179 (73)	34,825	1,352 (23)	11,267	120 (2)	1,000
2	58 (2)	563	3	29	4	39	2,767 (78)	26,864	686 (19)	6,660	30 (1)	291
3	199 (3)	1,228	13	80	-		5,096 (76)	31,456	1,402 (21)	8,654	25	154

月	総漁獲 (ト)	延出漁 統数	1日1統 当 (kg)
1	5,672	120	47,267
2	3,548	103	34,447
3	6,735	162	41,574

(3) 昭和45年度における主要魚種資源の評価

イ、アジ

マアジの資源状態については、昭和34年、35年の50,000トンを最高にしないで減少し昭和43年には14,000トンと急激に減少した。本年は最低の11,000トンの漁獲量を示して、鳥取県沖合におけるマアジ資源の状態は最悪となっている。

ロ、サバ

鳥取県沖合におけるマサバの資源変動は、昭和35年～39年にかけては、5,000～7,000トンの範囲で漁獲されていたが、昭和40年には2,500トンと最低となった。しかし、昭和41年から再び増加傾向を示し、45年には36,000トン、46年には、57,000トンと最高の漁獲量を示しサバの資源はいままででもっとも高水準に経過している。

ハ、マイワシ

昭和35年に16,000トン漁獲されたマイワシは、年を追って減少し、昭和39年より1,000トン以下の漁獲が続いており資源の状態は最低であったが、本年は5,000トンの漁獲量を示し、10年ぶりに増加をみた。資源的にはやや増加の傾向は認められるが、その資源水準はまだ低い。

ニ、ウルメイワシ

ウルメイワシの資源水準は、マ

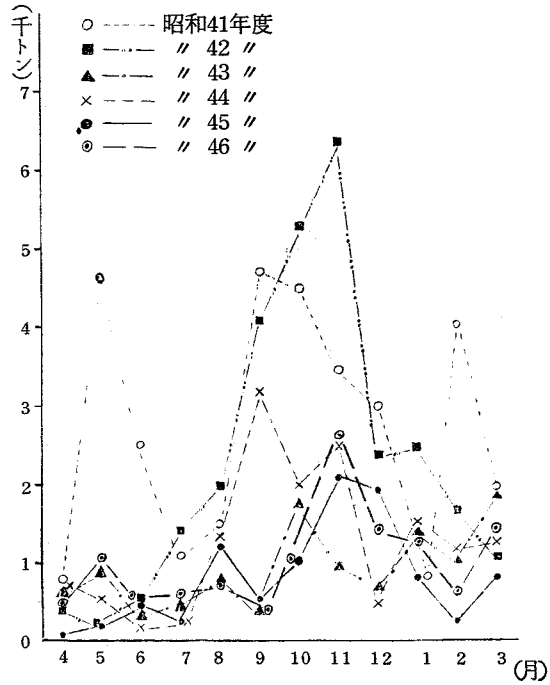


図6 境港におけるアジの月別漁獲高

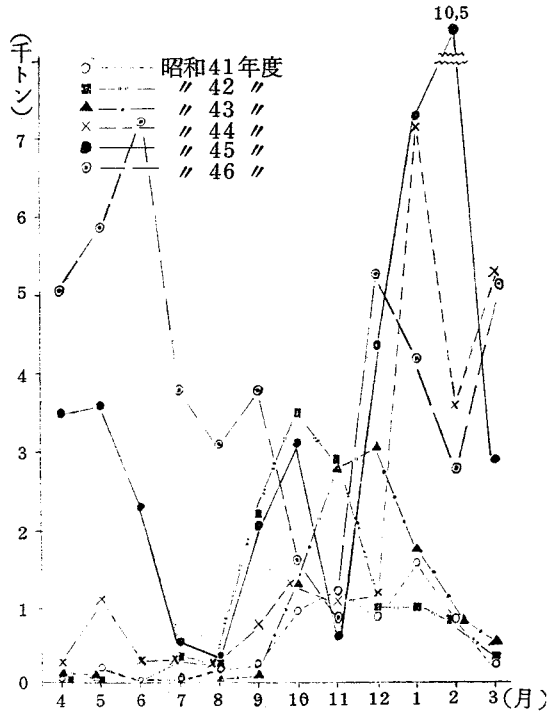


図7 境港におけるサバの月別漁獲高

イワシと同じく、昭和35年には11,000トンの漁獲がみられたが、その後急減し43年の5,000トンを除いて3,000トン以下の漁獲がつづいており資源状態は最低となっている。しかし、46年には6,500トンと漁獲は急増し資源は回復のきざしが認められる。

ホ、カタクチイワシ

カタクチイワシの漁獲量は最近では2,000～6,000トンのあいだを上、下しているが、昭和46年には4,900トンの漁獲量を示し、資源的には好調に経過している。

ヘ、スルメイカ

日本海沖合のスルメイカ資源が開発されてから漁獲量は急激に増加し、境港においては昭和45年29,300トンとなり、本年は32,700トンと現在までの最高を示したが、資源的にも秋イカ群は高水準をたもっているが、冬期に沿岸漁場で漁獲される冬イカ系群はほとんど来游が認められず、春イカ系群も前年に比較し減少傾向がみられた。

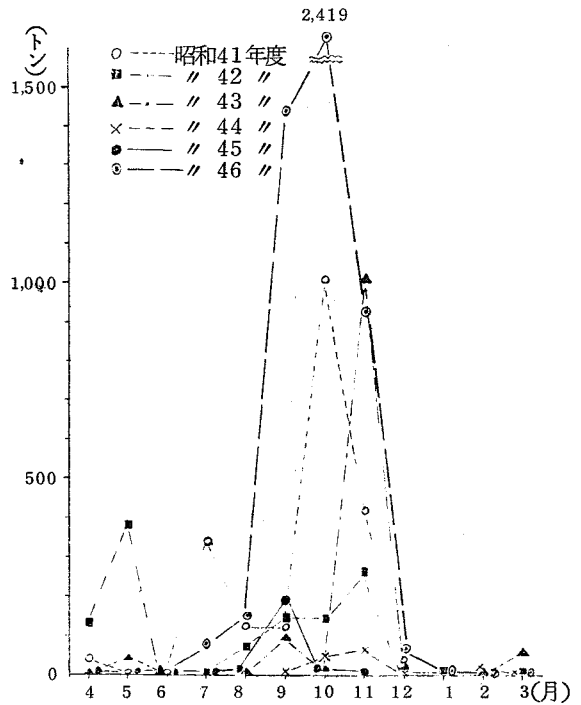


図8 境港におけるマイワシの月別漁獲高

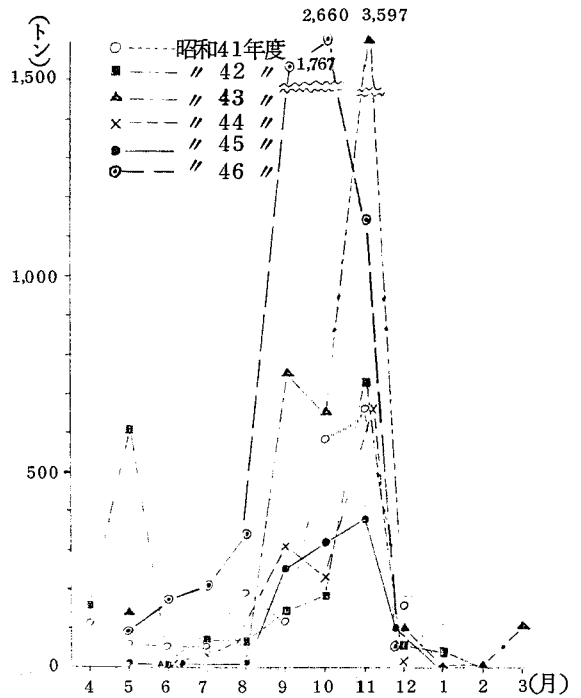


図9 境港におけるウルメの月別漁獲高

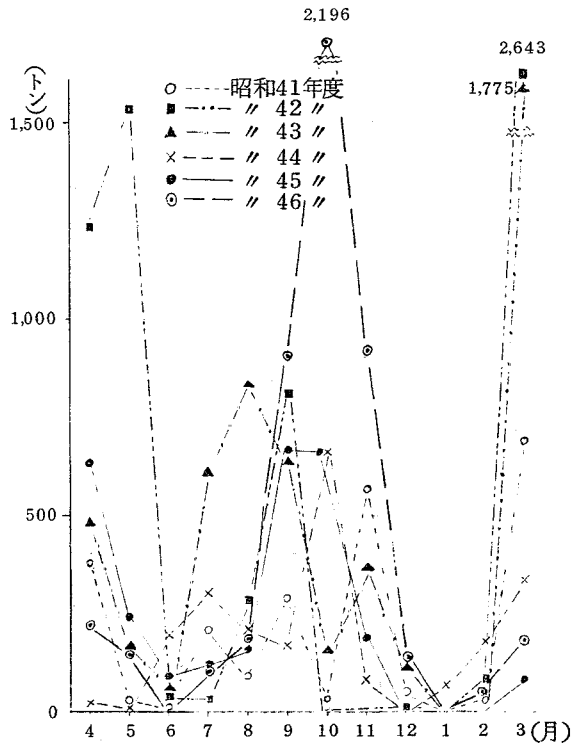


図10 境港におけるカタクチの月別漁獲高

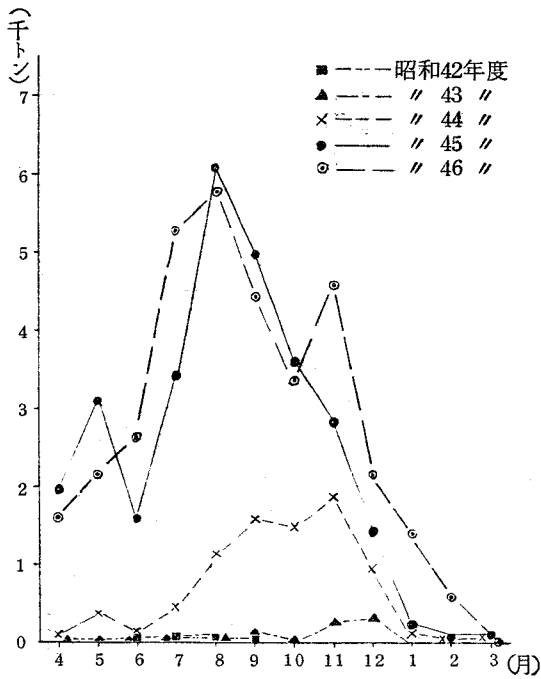


図11 境港におけるスルメイカ月別漁獲高

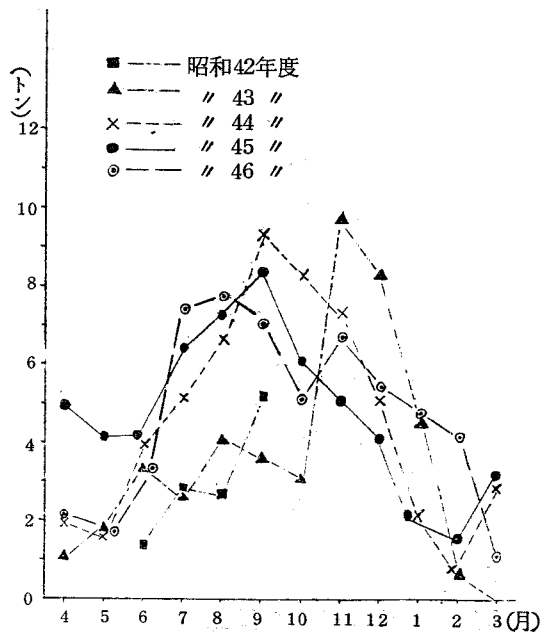


図12 境港におけるスルメイカ1航海平均漁獲高

(4) 主要漁業についての知見および今後予想される問題点

イ、巾着網漁業

昭和46年の巾着網漁業については、アジ資源の卓越と、わずかではあるがイワシ資源の増加がみられ総漁獲量は86,000トンで昭和44年の98,000トンについて史上2番目の漁獲を示し、1日1統当り平均漁獲量では42トンと最高を示し、漁業経営的にも高水準で経過した。今後の問題点としては、巾着網漁業の安定をはかるため巾着網対象魚であるアジ、サバ、イワシなどの回游性魚族の資源増減と来游状況を適格に予測するために九州西南海域、対馬沖合、山陰沖漁場における漁群の発生メカニズムと北上、南下回游状況と海洋環境の変動との関連を明らかにし、漁海況の予測を適格に行なう必要がある。

ロ、沖合スルメイカ漁業

沖合スルメイカ漁業は昭和42年より急速に発展し、昭和45年度の境港における延出漁船数は5,200隻で漁獲量は29,000トンとなり、本年度は延出漁船数6,800隻、漁獲量は33,000トン1航海当り平均4.8トンと漁況は準調に経過し、鳥取県では最も重要な漁業となった。

今後は日本海沖合に回游する、スルメイカ魚群の資源、生態および日本海の家況との関係、特に日本海極前線の変動と漁場の適格な予測を行なうとともに、九州西海、対馬海峡近海などを中心とする、スルメイカ産卵海域の調査を充実し、発生量と幼イカの北上資源量を明らかにしスルメイカ漁況の予報充実をはかる必要がある。

漁海況予報事業実施上の問題点

(1) 調査研究上の問題点

イ、定線調査

海洋観測については、アジ、サバ、イワシ、スルメイカなど回游魚のそれぞれの魚種について、各魚種に応じた調査計画が必要であり、観測回数の増加、調査海域の広大、観測点および観測内容の充実をはからねばならない。

ロ、標本漁船調査

回游性魚類は漁場の変動がはげしいため、漁況情報のすみやかな収集を行なうためには標本漁船による報告を利用するのが最もよい方法であるが、現況は予算面と実施上において不十分なことが多く、今後の問題点としては、沖合で操業中の漁船の動向をすみやかに集め、漁況および漁場の変動の予測に役立つ必要がある。

(2) 予報作成上の問題点

イ、実際と予報との比較

現在、実施されている漁海況予報は旬、または月別の短期予報および年4回の季節別の長期予報を実施しており、短期予報については実際とほぼ一致するが、長期予報については基礎となる理論および調査資料が不十分で予報を行なううえでむずかしい点が多い。

ロ、今後の予報作成上の問題点

漁況、海況の予報を行なうためには、広大な海洋の物理、化学的な環境の変動と、その海洋に棲息する海洋生物の生態を研究し、予報理論の基礎を充実しなければならない。しかし、これには、予算、人員、設備など多くの難問がある。今後は各県水試および国立の水産研究所を含めた、調査研究機関の共同研究、特殊な細密観測の実施、など海洋環境、魚類生態の適格な解明を進めて予報精度の向上をはかる必要がある。