

# 漁況海況予報調査（昭和41年度）

小田切忠夫・野沢正俊・川口哲夫

前年度に引き続き、漁況海況予報調査を実施したので、その概要を報告する。

## 調査方法

### 地先定線調査

試験船第1鳥取丸（99.14トン、D400PS、乗組員13名）を使用して、図1に示す定点について、表1のとおり調査した。

調査項目は、気象（天気、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、潮目、海流）、0、10、20、30、50、75、100、150、200、300mの各層の水溫、塩素量、プランクトン、卵稚魚、魚群の状況等である。

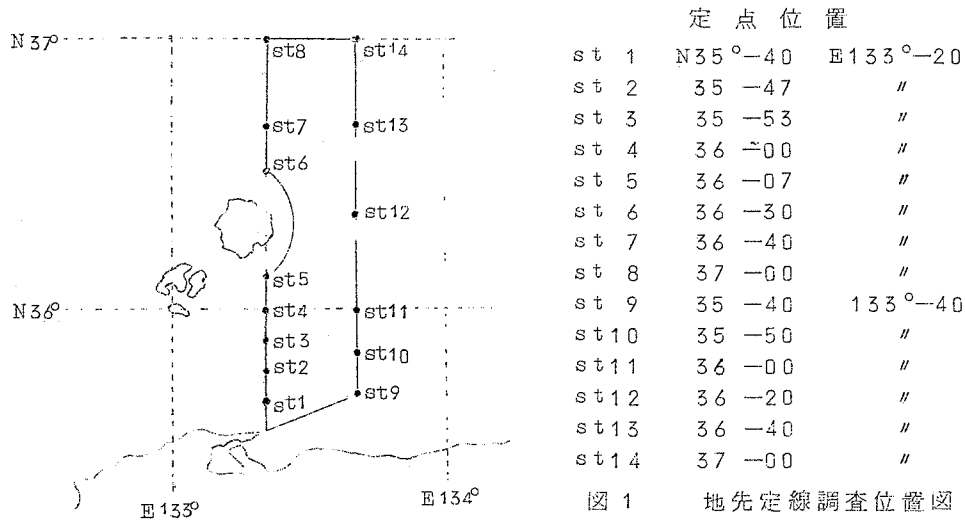


図1 地先定線調査位置図

表1 地先定線調査実施状況

調査年月日	船名	測点数	欠測点数	調査員氏名	備考
41 5.7~10	第 一 鳥 取 丸	14	2	川 口 哲 夫	
5.25~26		16	0	"	
6.3~8		16	0	"	
7.4~12		12	4	"	
8.2~3		16	0	"	
10.7~8		14	2	"	
11.8~9		16	0	"	
12.3~8		14	2	"	
42 1.6~11	丸	10	6	"	
2.2~3		14	2	"	
3.12~14		16	0	野 沢 正 俊	
3.29~30		16	0	川 口 哲 夫	

標本船調査

境漁港を根拠地としてアジ、サバ、イワシ類を対象とする漁業には、機船および和船巾着網、浮敷網、船引網の4種あるが、標本漁船としては、表2に示すように、機船巾着網2統、和船巾着網1統を選定し、境漁港における総合的漁況とその経日変動を知るために、境港漁業無線局並びに鳥取県漁運境港支所を調査対象として、巾着網、船引網、浮敷網の漁況をはあくした。

また、県下沿岸漁業の漁況は、赤崎、泊、網代の3漁協を代表として選んだ。

表2 標本船調査

船名	屯数	馬力	漁業種類	調査実施期間	主要根拠地	備考
船 31 振興丸	7288	310	機 船 巾 着	4～3月	境 港	
船 101 片江丸	5984	340	"	9～1月	"	
専 代 丸	610	30	和 船 巾 着	7～11月	"	
境港漁業無線			機 船 巾 着	4～3月	"	
鳥取県漁運			巾着、船曳、浮敷	4～3月	"	
赤 崎 漁 協			沿 岸 各 魚 種	8～3月	赤 崎	
泊			"	"	泊	
網 代			"	"	網 代	

対象漁業	魚 種	調査期間	標本船数	延隻数	備考
機船巾着網漁業	アジ、サバ、イワシ	4～3月	2	17	
		9～1月			
和船巾着網漁業	"	7～11月	1	5	
境港漁業無線局	"	4～3月	1	12	
県 漁 運	"	4～3月	1	12	
各 単 漁 協	ハマチ、イカ トビウオ等	8～3月	3	24	

標本船には表3の(1)の様式の調査票を渡し、海上における操業状況を記録させ、原則として毎旬回収することにした。

境港漁業無線局並びに鳥取県漁運境港支所からは、毎日当日の出漁船数、有漁船数、魚種別漁獲量、市況の概況をすみやかにはあくするため、表3の(2)の様式の調査票による報告を受けた。

表3〇(1) 標本船海上調査票

記入者氏名

船名		丸	網目		節	年	月	日	係
魚群探索		範囲	時 分 ~ 時 分						
魚探 反応	時刻	位置		遊泳層	反応の大きさ	魚種			
	時 分								
	時 分								
第 一 回	投網	時 分		位置		水深	m		
	灯付								
	漁獲	マイワシ(大・中・小)		割	サバ(大・中・小・南京)		割		
	箱貫	ウルメ(大・中・小)		割	アジ(大・中・小・豆)		割		
		カタクチ(大・中・小)		割	その他( )		割		
第 二 回	投網	時 分		位置		水深	m		
	灯付								
	漁獲	マイワシ(大・中・小)		割	サバ(大・中・小・南京)		割		
	箱貫	ウルメ(大・中・小)		割	アジ(大・中・小・豆)		割		
		カタクチ(大・中・小)		割	その他( )		割		
水 温	位置	表層	°C	50m	°C	天 気	波浪・ウネリ		
	位置	表層	°C	50m	°C	風向風力	流向・流速		

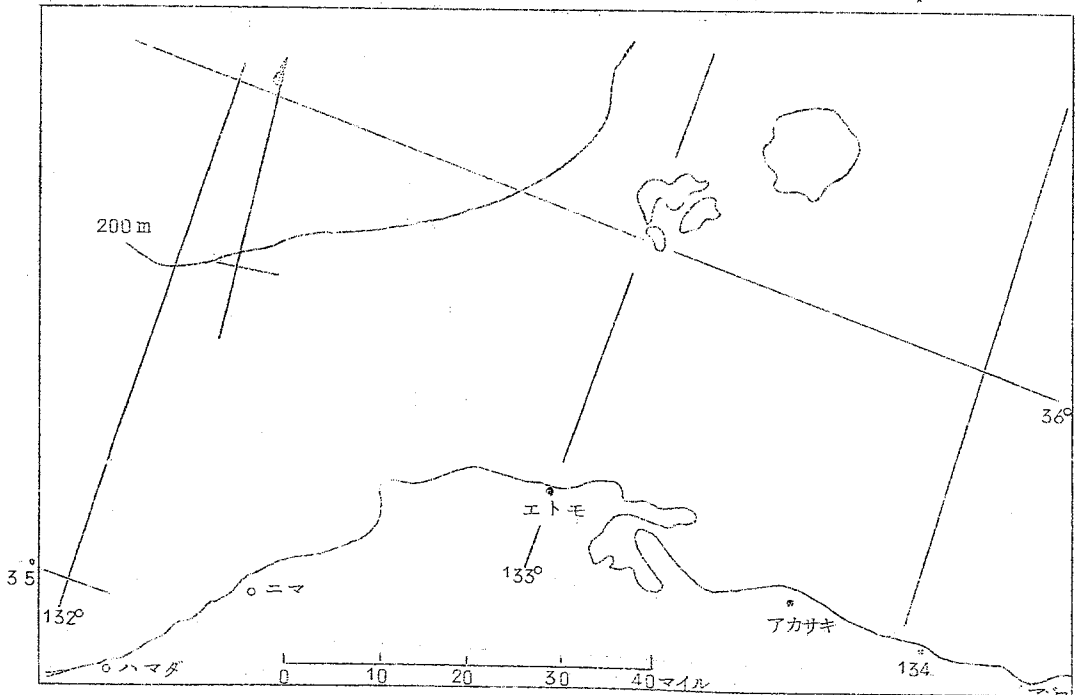


表3の(2) 標本船陸上調査票

昭和 年 月 日

出漁船名 船	操業の状態	投網 回数	漁場位置	漁種及漁獲高						備考
				アジ	サバ	マイワシ	ウルメ	其他	合計	

その他の資料の収集

その他予報に必要な資料は、加入電信（テレックス）、漁業無線局、漁船給油局、電話による情報収集のほか、各水研、各府県水試、気象庁、海洋气象台、海上保安庁、海上保安本部の定期刊行物と、別途に実施した水産資源委託調査、沖合漁場開発調査、魚群探査調査の結果等を参考にした。

結果および考察

調査の結果は、その都度必要事項を関係先に通報するとともに、毎月1回漁海況速報として表4のとおり関係先に速報したが、その概要は次のとおりである。

表4 漁海況速報状況

速報発表月日			印刷部数	主なる配布先	対象魚種	備考	
下旬	中旬	下旬					
4月	12	23	100	官公庁 水産庁・水研・水試・ 気象庁・海洋气象台 保安庁・保安本部 海上自衛隊・県庁・市役所 統計事務所	アジ サバ イワシ ウルメ カタクチ		
5	4	13		24	業界 漁業者・漁運 漁協・加工者		
6	3	14		23			
7	5	12		22			
8	5	13		24			
9	3	10		13			
10	6	17		25			
11	4	16		24			
12	3	13		22			
1	6	13		24			
2	4	15		22			
3	3	14		24			

## 海洋状態の推移と特徴

- 4月 表面水温は昇温期にはいり、沿岸沖合ともやや高目に経過している。また、対馬暖流第2分枝は、隠岐島北側を比較的強勢に北上している。
- 5月 対馬暖流第2分枝が、例年より比較的強勢に隠岐島北側を東北に向かって流れており、水温は例年より1～2℃高目に経過した。また、隠岐島北方冷水も相当に強勢で、鳥取県沖合東部に向ってはり出している。
- 6月 対馬暖流第2分枝は、相変わらず強勢で、隠岐島北方を東に向って流れているが、水温は例年並にもどった。一方、隠岐島北方冷水も先月に引続き相当強勢で第2分枝の外側に存在している。沿岸暖水帯が隠岐堆上まではり出し、例年より高温を示している。
- 7月 島根沖冷水が相当強く、隠岐島北西に接近し、例年出現する隠岐堆上の冷水はまだ出現していない。水温は例年より0.5～1.0℃低目であった。
- 8月 水温は表面は低目、50m層は高目であった。対馬暖流は、沿岸第1分枝は弱目の傾向を示し、第2分枝は隠岐島の西側から東北に向って流れている。隠岐島北方冷水は相変わらず強勢で、対馬暖流第2分枝を圧迫しているが、隠岐堆上の山陰若狭冷水は反対に弱勢である。
- 9月 水温は平年並になった。対馬暖流は第2分枝が弱退して、第1分枝が発達してきた。また、島根沖冷水も弱勢化して後退し、隠岐堆東部で山陰若狭沖冷水が発達してきた。
- 10月 水温は下降期にはいるが、例年より1～2℃低目に経過している。対馬暖流は、隠岐島西方を流れる第2分枝が顕著となり、隠岐島北方から鳥取県東部に向って流れこんでいる。島根沖、隠岐島北方冷水が強勢となり、第2分枝流を圧迫している。また、鳥取県赤碓沖に小さな冷水塊の存在が認められた。
- 11月 水温は10月より1～2℃降温した。対馬暖流第2分枝は隠岐島北方を東に向って流れ、隠岐島北方冷水は引続き強勢で、第2分枝を沿岸より圧迫している。
- 12月 表面水温は11月より2～3℃低下し、17℃台となった。対馬暖流は沖合沿岸にそれぞれ認められるが、11月に比べると沿岸寄りであり、島根沖冷水が西から隠岐島へ向って強勢に圧迫している。
- 1月 表面水温は12月より2～3℃低下し、13℃台となり、暖流流域では対流がみられ、100m層まで10～15℃の水溫範囲となった。島根沖冷水は引続き強勢で、隠岐島に向って圧迫している。
- 2月 水温は1月より1℃程度低下したが、隠岐島の東側から隠岐堆にかけての海域では、平年より高目になってきた。島根沖冷水、隠岐島北方冷水は引続き例年より強勢である。
- 3月 表面水温は12℃台となり、平年よりやや低目に経過した。

## アジ・サバ・イワシ類漁況の推移と特徴

4月 機船巾着は漁模様薄く、山口県沖に出漁した。和船巾着は、中下旬に恵曇沖でカタクチ主体小アジ混りの好漁をみた。また、知夫里沖ではナメラフグの好漁をみた。

5月 機船巾着は天神川、泊沖で小アジ主体で1日1統当り1,000~2,000箱の中漁であった。和船巾着は、上旬には知夫里沖のナメラフグ漁が続き、下旬になって恵曇沖で大羽イワシ、ウルメイワシの初漁をみた。

旬間漁獲量2,000トンで春漁期最高の漁獲であった。

6月 機船巾着は、上中旬は赤碕、泊沖で小アジ(B・L、13~16cm)主体の漁で、500~2,000箱と船間変動があった。下旬には境、赤碕、長尾鼻沖で1日1統1,000~2,000箱の魚がみられたが、潮流が早かった。和船巾着では、沿岸で極小アジ(B・L、6~8cm)の初漁をみた。

魚種別漁獲高では、本年はカタクチが少なく、ウルメイワシ、サバ等の混獲が多くなった。またアジでは当才魚が少なく、1才魚の多いのが特徴であった。

7月 機船巾着は、上旬には北海道方面への出漁によって操業船が減少したこと、海流が早かったことによる操業の不向等のため、漁獲が少なかった。中下旬には山口県沖に出漁していたが、後半には県沖に帰り、内1統は大、中羽イワシ4,000箱の好漁をみた。

和船巾着は中下旬に恵曇沖を中心に極小アジ、カタクチを主体にした好漁があり、後半にはマイワシが主体になった。

全般に今年は極小アジ(当才)が少なく、小アジ(1才)の漁獲が多く続いている。

8月 機船巾着、和船巾着とも7月下旬に引続き上旬にはマイワシ、ウルメイワシ、サバ等が相当に漁獲された。中旬以降は機船巾着の切揚等で出漁日数、出漁統数が半減したため、総漁獲量は少なかったが、イワシ類、サバの混獲は相当量あった。

全般に操業切揚等で漁況は低調であった。

9月 上旬には機船巾着、和船巾着ともに、秋漁が始まり、漁獲量も相当増加した。魚種は例年にくらべてカタクチが少なく、サバ、マイワシが多かった。中旬以降の漁場は島前で、中旬には旬間2,770トンの好漁で、サバ、マイワシ、ウルメイワシの混獲が多かった。

9月は和船巾着の漁獲が多く、魚群は沿岸寄りに回遊しており、イワシ類の混獲も和船巾着の方が20~30%も多い。

10月 上旬には隠岐海峡内で極小アジを主体に3,398トンの好漁をみた。ことにマイワシが昨年同期の40倍に当る250トンの漁獲をみたが、反面カタクチが少なかった。

中旬にはサバ、マイワシ30%の混獲であった。

下旬には隠岐海峡で旬間2,000トンを上廻る好漁で、ウルメイワシ20%、マイワシ26%、サバ15%の混獲であった。

11月 上旬には本年秋漁最高の旬間4,000トンを上廻る好漁があり、特に11月9日には1日921トンの好漁をみた。漁場の中心は、隠岐海峡からはじまり、恵曇沖から西に移動して、上

旬から漸減気味となり、下旬には9月以降はじめて旬間漁獲量1,000トンを超った。

混獲魚種はサバ20%、ウルメイワシ11%、マイワシ8%、カタクチ11%とサバ、イワシ類が例年より多かった。

12月 上旬は時化が多かったが、中旬にアジ、サバで2,500トンの好漁をみた。イワシ類の激減が目立った。12月29、30日にサバを中心に1日300トン前後の漁獲があり、冬季としては珍しい好漁であった。

1月 上中旬には時化が続いて目立った漁獲はなかったが、12月に続いてサバの混獲が多かった下旬にはいって漁獲量も2,000トンを上回る好漁を示し、魚種もサバ64%とここ数年來のサバ漁であった。漁場は赤碓から賀露沖の沿岸寄りであった。

2月 上旬には赤碓沖でアジ、サバを主体の好漁をみたが、アジが多くなった。中旬には時化が多く漁況は薄かったが、魚種組成はアジが95%を占め、サバが姿を消した。下旬には泉東部沖合で3,000トンと昨年並の漁に好転した。

3月 各旬ともアジ、カタクチ主体の漁はあったが、漁獲量は少なく閑漁期となった。

以上、昭和41年度における海洋状態ならびに主要魚種の漁況の推移と特徴について述べたが、漁場形式は海域の地形、水系の配置、勢力等で大きく影響を受ける。例えば、鳥取県沖の海域は、地形的には西部における隠岐周辺の陸棚の発達、隠岐海嶺の北延、東部における隠岐堆、隠岐海盆の存在によって海況を複雑にしており、また水系的には、隠岐島沖から能登半島に向う対馬暖流第2分枝（主流）と沿岸を東流する第1分枝（沿岸流）とに大別され、また、沖合流が隠岐島北方から分枝して、隠岐島の東側を南下して本県沖に流入し、この暖流分枝間には、隠岐北西冷水域ならびに山陰若狭冷水域がほぼ定常的にみられる。この暖流勢力の消長、冷水の勢力および接岸の状況、南下流の動向等が漁場形成ならびに漁況の豊凶を規制していると考えられる。

一方、資源評価の手法として、1日1統当りの漁獲量を便宜上使用する場合があるが、これにしても灯付きの良否、投網時における潮流の漁獲への影響、操業規模等潜在的選択要因が含まれており、漁獲努力、漁獲強度が適確に現わされているとは限らない。更に、魚群の分布密度、資源の添加、逸散等を考慮すれば一層複雑となってくる。

このような論議は当然考慮されなければならないが、今回は一応目安として1日1統当りの漁獲量の経年変化から、巾着網主要魚種の動向を要約すれば次のようになる。

マイワシ 過去5年の漁獲は僅かであるが、漸増傾向にあり、特に昭和41年の秋漁は近年稀にみる漁獲増で、漁期も長く累積漁獲量も前年より急増している。もし資源が漁獲量に比例するならば、この傾向からはマイワシ資源は回復しつつあるといえよう。しかし、漁獲物の年令組成は3才の大羽が少なく、1~2才の中羽が多く、発生年の環境による生残率が重要な側面ではないかと考えられ、資源とは別に漁獲時の環境が漁獲量の増加に働いた面も考えられる。従って、マイワシ資源は漸増の傾向にはあるが、急激に回復するとは考えられない。

カタクチ カタクチは前年にくらべて減少気味であるが、この漁獲量は他魚種の米遊状況とかなり

高い相関性が考えられるので、減少したとは考えられない。

ウルメイワシ　マイワシと同様で、漸増の傾向にあると考えられる。

サ　バ　数年前から漸増し、本年度も続いている。ことに本年度は、近年魚体が小型化してきている傾向の中で、比較的中型魚の出現が多く、35cm位の大型魚の回游も見られた。本年度の場合は資源の漸増もさることながら、漁場形成に好影響があったように考えられる。

ア　ジ　総漁獲量では本年度は横ばいの状況である。年級群別にみると、春先から夏にかけて前年より1才魚の漁獲が多かった。また、秋漁についても同じである。このことは1965年生れが卓越年級群で、1966年の群が少なく、この点から考えて、アジ資源は横ばいあるいは減少気味にあると考えられる。

この報告とりまとめに使用した地先定線観測結果、稚魚網表層採集物査定結果は別途資料集に印刷報告の予定である。

最後にこの調査実施に当り協力いただいた試験船第1鳥取丸早野一成船長以下乗組員の方々に感謝の意を表します。