

「津軽暖流域総合」調査

I 調査目的

本調査は、三陸沿岸・沖合海域におけるサバ・スルメイカ・サンマ等重要魚種の漁場形成や、北海道南部から三陸沿岸にかけての気象変動に大きな影響を及ぼしている津軽暖流について総合的に海洋の環境を把握し、漁海況予報・気象予報・航路保安等の海洋開発各分野に共通して必要な基礎資料収集を目的としている。但し、当场では漁海況予報との関係を重視し、沿岸重要魚種の漁場分布・移動についての予測方法確立のための基礎資料収集並びに付随した研究を目的とする。

II 調査内容と方法

1. 調査時期、海域、調査船名

第1図及び第1表のとおり

※ 観測深度は、日本海は400 m、太平洋500 mとし、各観測層の水温・塩分を把握した。

水温測定には防圧（被圧も使用）転倒温度計を使用し、塩分はナンゼン転倒採水器によって採水した後、本場においてオートラブサリノメーターを使用して測定を行なった。

※ 観測層

0・10・20・30・50・75・100・150・200・300・400・500 計12層

（日本海は11層）

2. 調査（研究）項目

A 海況の短期変動 ～ 日本海，6月

B 対馬暖流北上流量と津軽暖流南下流量との関係 ～ 日本海及び太平洋

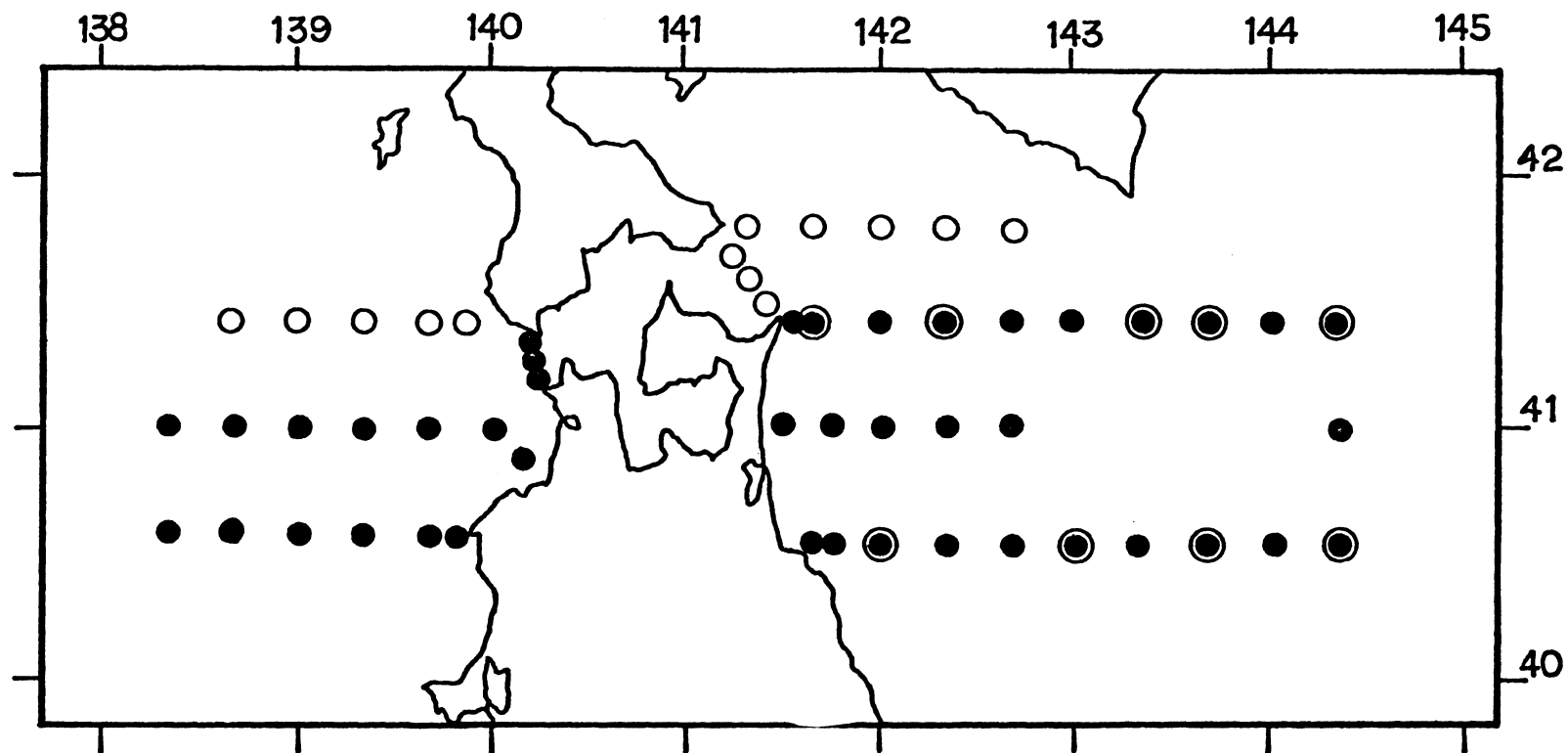
C 海況と沿岸漁況との関係 ～ 日本海

3. 担当者

主任研究員 赤 羽 光 秋

技 師 田 村 真 通

技 師 高 梨 勝 美



第1図 観測点位置図

- 津軽暖流調査定点,
- 漁海況予報事業観測定点,
- ⊙ 稚魚・プランクトン採集定点,

第 1 表 51 年度 観測実施概要

実施時期	海 域	観測点数	定 線 長	調 査 船 名	備 考
6 月 3 日	津軽海峡西口 松前弁天島西	8 点	6 5 浬	瑞 鷗 丸	
6 ・ 2	鱸 作 崎 沖	6	7 0	青 鷗 丸	短期変動調査 (同一海域を 4 回反復観 測)
3		6	7 0		
7		2	1 0		
12		6	7 0		
6・12～13	津軽海峡東口 恵 山 岬 東	8	7 5	瑞 鷗 丸	
10・16～17	〃	8	7 5	幸 洋 丸	
11・16～17	〃	8	7 5	〃	
52 年 3・ 6～7	〃	8	7 5	〃	
3・16	津軽海峡西口 松前弁天島西	8	6 5	東 奥 丸	

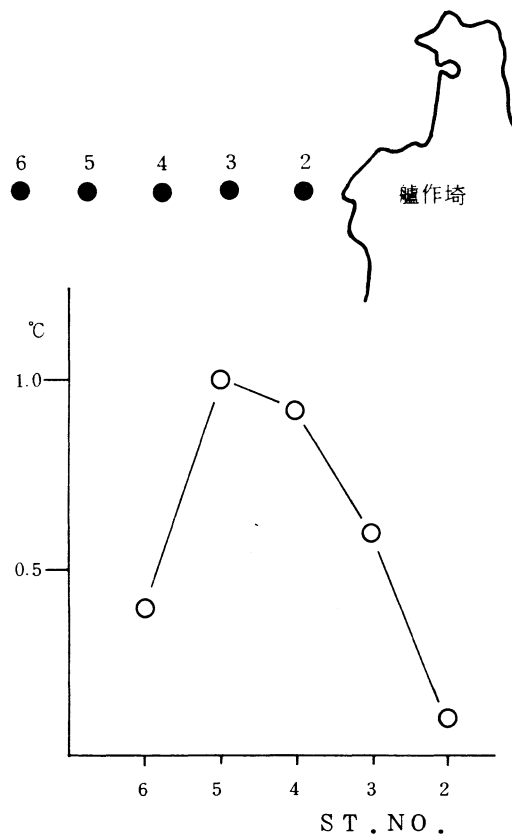
Ⅲ 調査結果

1. 海況の短期変動

鱸作沖の短期変動を 0 ～ 200 m 平均水温の変化によって表わしたのが第 2 図である。

6 月 2 日から 6 月 12 日までの 10 日間に生じた昇温は ST. 3 ～ 5 の海域で著しく、対馬暖流が急増勢するこの時期において、新しい対馬暖流水の流入が生じていることを物語るもので、その範囲は、40 浬以上に達している。

また同時に 300 m を基準として求めた流量は、6 月 2 日の $1.2 \times 10^6 \frac{m^3}{Sec}$ から 6 月 12 日の 1.5 (同) まで 25% 増加している。



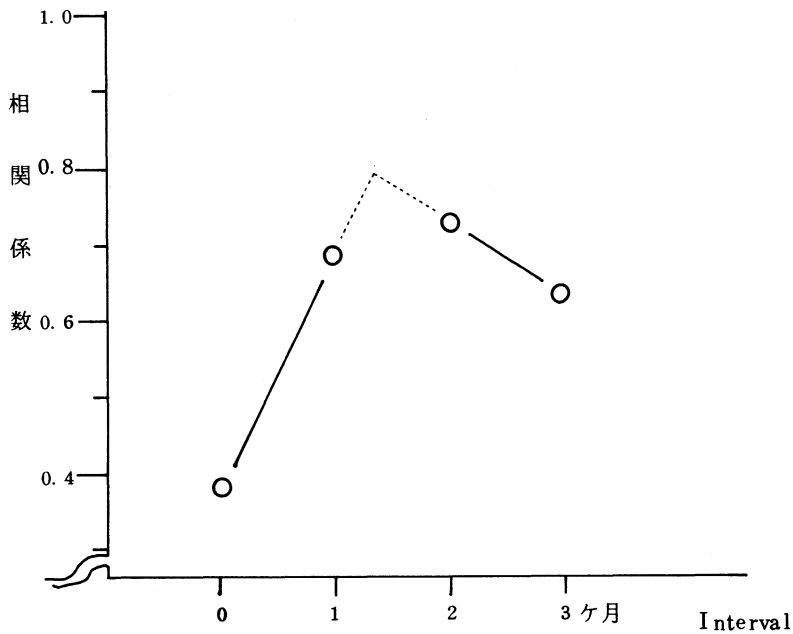
第 2 図 鰐作沖の観測値

2. 対馬暖流と津軽暖流の流量相関

鰐作崎沖における対馬暖流北上流量（基準水深 300 m）と尻矢崎沖における津軽暖流南下流量（同 400 m）との相関について両者の時期をズラして検討した結果を第 3 図に示した。

但しここにおける津軽暖流南下流量としては 1966～1976 年の各年 8 月の値を扱ったもので、対馬暖流北上流量は同年間各年の 5～8 月各月の値を使用したものである。

両者の相関は約 1.5 ケ月ズラした場合に最も高い関係を示しており、ここから 6 月半ばの鰐作崎流量が 8 月初めの尻矢崎流量に影響することが想定される。



第3図 鱸作崎沖流量と尻矢崎沖流量との変動間隔と相関係数との関係

3. 日本海々況と沿岸漁況との関係

1965～1976年の3月及び5～9月における鱸作崎沖対馬暖流断面積，北上流量，最高水温値の平年偏差から各年対馬暖流勢力の強弱を検討した結果が第2表である。

第2表 各年対馬暖流勢力の強弱分類表

強 勢 年	1971, 1973, 1974
中 位 年	1964, 1965, 1966, 1967, 1969, 1972, 1975
弱 勢 年	1968, 1970, 1976

青森県日本海沿岸定置網の主要魚種漁獲量変動を第2表と対比すると，マグロの豊漁年は強勢年にもみ，不漁年は中位年にのみ出現し，ブリ，タイ，マサバは一見無関係を示している。

一方，スルメイカ釣漁業における沿岸の来遊レベルは，弱勢年に豊漁が見られ，強勢年に不漁が現われる傾向のあることを示している。