

第3回 秋刀魚漁場調査報告書

自 1958年2月27日

迄 1958年3月1日

I 経過概要 調査船 からめ丸 4屯22 1:HP

1958年2月27日

出漁準備を完了し午後3時25分泊港出港午後6時08分予定(原文仁碑1沖沖)に到着し午後6時25分より操業開始したが投網2時間後には両側の網燈が自然点滅し網の流失の虞れがあったので網を引揚げ、1時間ほど夜明を待ち翌28日奥武島に寄港、同日中は発電機の整備をなし午後5時50分奥武島を出発、前日附近の漁場に向つた。午後6時56分より流刺網及び集魚灯による集魚試験を実施して翌3月1日泊港に帰港した。

II 調査位置

(i) 流刺網試験

第1回 $N 26^{\circ}-03'$ $E 137^{\circ}-42'$ 第2回 $N 26^{\circ}-04'$ $E 127^{\circ}-44'$

(ii) 集魚試験

該試験は流網の流れを追っての調査で刺網試験位置と稍々同じ。

III 調査方法

流刺網は前回同様であるが他に発電機を用いて集魚状況を見当して見た。

IV 試験の結果

2月27日 出漁初日は発電不整備のため流刺網試験を実施したが前述の通り網燈が試験途中故障したので調査が出来なかった。

2月28日

(i) 刺網試験

今次試験で1尾の秋刀魚を捕獲する事が出来たが受網後の調成は前回同様で4時間には1箇所しか寄って夜半後の操業不可能なため不十分な調査と 思ったが打ち切らざるを得なかった。

当時の水温21.2度

(ii) 集魚灯試験

(A) 使用電力

7KW ヴットV型エンジンで $\frac{120V}{200V}$ 5ヶ計1000 フット水中集魚灯 120V, 200Vの1個

該試験は2月23日午後6時と4分の投網終了後は同附近にて上記集魚灯を点灯し網の流れを監視し乍ら状況を観察した処点灯間もなく10〜20尾の雑魚が集魚したので早速魚捌き用「タモ網」を仮作して雑魚を採捕する事は出来たが鯉魚の集魚は全然見受けられなかつた。今回は鯉魚を主体に調査を進めたが集魚灯に雑魚が集つたのは思いの外であつた。

雑魚の分布は今次調査では摩文仁岬一帯が鯉魚率も高く又捕獲率も良かったが港川沖合に近づくに従つて次第に減少している事から推して摩文仁岬手前の俗称「うりばま」の入江附近が1帯多かつたんじゃないかと推定されたが一般的に広範囲に分散している様である。

試験操業状況

| 年月日 | 投網時 | 揚網時 | 漁具 | 投網方向 | 潮流 | 漁獲毎時 | 投網位置 | 揚網位置 |
|----------------|------------------|------------------|------------------|--------|--------|------|----------------------------|--------------------------------|
| 1958年 2月23日 | 18時35分 18時44分 | 18時15分 23時10分 | 網網92反 ナイロンAC反 | 西 東 | 西 東 | 1.0尾 | N 27°-03' E127°-42'-30" | N 35°-05'-40' E127°-47' |
| " 2月23日 | 18時35分 18時44分 | 24時35分 24時50分 | 網網92反 ナイロンAC反 | 西 | 東 | 0.5尾 | N 27°-4'-13" E127°-44" | N 35°-05'-36' E127°-45'-50" |

幼雑魚採集記録 (体高長はミリメートル)

| 採集月日 | 時刻 | 採集位置 | | 尾数 | 内体×長 (内は体高) | 水温 | 備考 |
|-------|------------|------------|-------------|----|--|--------|--|
| | | 緯度 | 経度 | | | | |
| 2月26日 | 20時 30分 | 35°4'-15" | 127°42'-50" | 6尾 | { 5.1 (6) 4.5 (6) 4.5 (6) 3.7 (5) 3.4 (4) 3.1 (3.5) | 20.2 C | 鯉魚は北緯 35°-04'-32" 東経 127°-44'-47" の地点 で同時に捕獲全長 5.03 cm 体長 2.8 cm、体高 3 cm、 体重 0.7 g |
| " | 21時 20分 | 35°05'-10" | 127°43'-22" | 3尾 | { 4.2 (5.5) 4.1 (5.5) 3.7 (4.5) | 20.2 度 | |
| " | 23時 | 35°05'-30" | 127°44'-12" | 1尾 | { 3.4 (4) | " | |

1 考 察

(1) 漁具について

現在使用してゐるナイロン網と普通綿網と高さに於いて綿網の方が約4倍位も高いため潮流に対する抵抗は相当な相違のある事が認められた。従つて両者併用すると、ナイロン網は綿網に引きづられて流速如何によつては投網2時間位で1箇所を片寄る場合もあり(前回)今回は4時間後には調

査不可能な状態になっていた。依つて今後調査を実施する場合現網の高さを半減し、反故を増す事又網目は7節を使用しているが8~9節が望ましい様に考えられる。

(9) 稚鯉魚について

前記の鯉魚採集記録に示した通り10尾の中最大5.1cm、最小3.1cmとなっているので、これを文献(後述)と照合して産卵から孵化迄の時期を推定して見ると、最大稚魚が12月下旬頃に産卵され、1月上旬に孵化、最小1月中旬産卵、同下旬孵化、平均にして1月の上旬頃の産卵と推定されるが断定出来ない。

1. 参考文献

(1) サンマの発生に関しては2, 3の研究があるが北水研(7)が実験した発生基準によると水温17℃前後では約2週間で孵化すると推定、孵化仔の大きさは体重7g前後(倉上8, 中村9)であるという。伊豆諸島海区で採集された稚魚は、東北海区、春、夏季のものより一般に小型で特に1952年3月と54年2月採集されたものは3.05cm(5.0~9.9cm)で発生直後のものである。(東北海区水産研究所、研究報告第7号、サンマ時集号80頁、抜萃)

(2) 幼魚の測定記録は4月28日に始まる、而して4月28日~5月10日は殆んど翌日の間に幼魚が100隻から1.6隻程度漁獲され、その体長組成のモードは4月29日~29日は9cm台5月3日、6日、6日、7日、8日、10日は10cm台5月9日は11cm台であり各日の測定魚の平均体長は4月28日の2.5cmから日々増大し5月9日11.1、11.3cm、5月10日11.9cmに至っている。

一般に漁内の置網で漁獲される魚群というものは特に淡島の様に駿河湾の東北隅奥深くに位置する場合にはこの定置網で漁獲される魚群は或る時間帯からの強い海流の入込みと共に運ばれて来て、その水域の沿岸と共にその方面の定置網に入網するものであつてその時間帯に入らなかつた魚群はその附近を過ぎ構つて翌日又その翌日という風に連日入網するのが普通であり同系統の魚群(同時に未獲した魚群)は海流、潮流等の関係から約半ヶ月時には1ヶ月連続して網に入る、そして次の潮(大急潮)によつて他の水域へ運ばれてしまうのが例である。