

- 4) 藤本 実(1966); シラス漁獲量と降水量との相関関係の吟味; 漁場海況概報 東海区 №18 16~18P
- 5) 平野敏行、藤本実(1969); 資源再生産機構における環境の役割及びその研究方法; 漁業資源研究会議報第9号 16-33P
- 6) " (1969); 海流瓶の漂着について; 国際黒潮共同調査関係水産海洋研究班報告

### 3 昭和42年駿河湾・遠州灘に起つた台湾アイノコ出現の概報

#### 高温年に発生した異常生物現象例

中井甚二郎・平尾利嗣・工藤盛徳(東海大学海洋学部)

#### I は し が き

台湾アイノコ *Stolephorus zollingeri* (BLEEKER)\* は熱帯から亜熱帯にかけて分布する所謂南方魚として知られているが、さきに S. HAYASHI and A. TADOKORO (1962a) は本種が日本の中部および南西域にも分布する場合のあることを報じた。又、彼等(1962b) は1958年4月から1959年4月までの間に各地で漁獲されたシラス標本について調査研究を行ない、カタクチシラスと本種の形態上の相違を明らかにすると共に、シラス漁場における本種の漁獲量を推定した。さらにその地理的分布状態からその出現が海況特に黒潮勢力の変動に關係することを示唆し、"南方系の台湾アイノコの出現状態は沿岸重要資源の環境条件を示す一指標として、さらに検討を要する問題を残していると思われる"と述べている。

1966年以来、東海大学海洋学部の生物関係者達により、IBPの一環として、駿河湾内外における、カタクチイワシを中心とする生産系の調査研究が実施され現在に及んでいるが、その材料であるシラス標本中、夏の期間、異常高温に終始した1967年のものに台湾アイノコの出現がみられたので、その概要を報告する。なお詳細はカタクチシラス問題もふくめて後日報告される予定である。

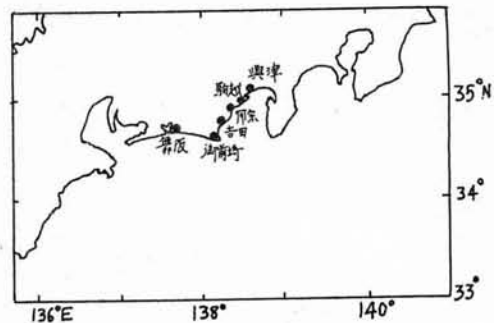
#### II 台湾アイノコ出現率

- (1) 年による変動 1966年に標本の採取されたシラス漁場は静岡県下の興津、駒越、吉田、御前崎、舞阪であるが、1967、'68年には駒越が用宗に変更された。残りの4漁場は変らない(第1図)。シラス標本の採取された月々は5~11月で、年によつて調査開始および終了の月に若干の変化がある。

\* P. J. P. WHITEHEAD et al, (1966) によれば *S. buccaneeri* STRA-SBURG である。

タイワンアイノコとカタクティワシの判別方法は林、田所(1962b)による。

シラスの供試全個体数ならびにそれに対するタイワンアイノコ出現個体数の割合(出現率)の年々の変動の概要を示すために、林、田所による1958年の静岡県下のもと、今回得られた1966、'67および'68年のそれらを第1表に示す。



第1図 シラス標本採取場所

第1表 静岡県下タイワンアイノコ出現率

年次	供試シラス全個体数	タイワンアイノコ出現率%
1958	3180	1.8
1966	2808	0.1
1967	2657	6.2
1968	2430	0.1

第1表によると1967年の出現率はその前後の兩年の皆無状態に比べ、顕著に高く、さらに1958年に比べても、かなり高値であり、この1967年が、極めて特異な年であることを示している。

(2) 季節的变化 タイワンアイノコシラス出現の季節的变化をみるため、静岡県下における月別出現率を林、田所(1962b)の1958年と今回の1967年について、第2表に示す。

1967年の標本  
中タイワンアイノコ出現率の最大値は、  
9月24日興津漁場  
における87.5%で

第2表 タイワンアイノコ 月別出現率(%)

	195	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1958	0.3	0	0	0	2.1	6.3	1.2	0.5	0.2	
1967	—	0.5	3.9	0.8	0.8	24.2	23.9	2.1	—	

あり、次で9月23日吉田の55.1%が大きい。興津では9月下旬から10月1日まではsamplingの都度40%以上出現し、湾口の御前崎でも9月19日に40%現われておる。これらの結果から、駿河湾では9月下旬から10月上旬にかけ、本種の滞留が続いたものと考えられる。

第2表に示されるように1958年も秋季に最高値(6.3%)が現われており、本種のシラス出現の季節変化の大勢については、両年に大差がない。しかし1967年秋の出現率は'58年の同期に比べ著しく高い。

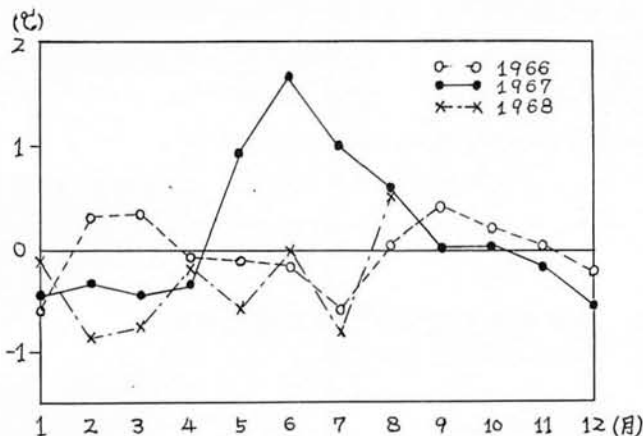
いずれにしても、上の諸結果は、静岡県下のシラス漁場におけるタイワンアイノコの出現状況が著しい季節変化をするのみでなく、林らの云うように年によつて極めて大きな変動を示している。

### III 考 察

けしかきに述べたように、林・田所(1962b)は本種の出現に黒潮が影響を与えていることを示唆し、さらに沿岸資源の環境条件を示す一指標として、検討を要すると指摘している。

東海区水産研究所編集(1966-69)の漁場海況概報Nos. 18-37により、1966-68年の沿岸定地観測表から太平洋中部各地、野島崎、千葉、大島、八丈島、伊東、清水、蒲部、白子、浜島、大王埼、尾鷲における年別月別水温平年差の平均値を求め第2図に示した。

この図によると、1967年の夏は前後兩年とは著しく様相を異にし、5~8月の水温は、平年よりも平均して1~2°C過高である。さらにこの概報によると、この期間は単に太平洋中部のみでなく、日本沿岸全域が高温水帯におおわれ、殆どの地点が過高の平年差を示している。なお同誌中に藤本、若林によつて“6月の黒潮は熊野灘から房総沖



第2図 太平洋中部、月平均水温平年表

にかけ、全般に接岸が著しい”と述べられ、又“上原・は5, 6月の海況から“熊野灘南部沿岸に黒潮分岐が流入し……全般に黒潮が近接してきたことを物語っており、駿河湾南が黒潮の流路筋となつたものとする”と述べている。

この1967年夏季における本海域の異常高温現象は、諸種の特異な生物現象を引き起こす可能性があると思われるが、台湾アキノコの場合、この年の夏季の異常高温に基づき成魚の異常な接岸来遊があり、その産卵に由来して、9月中旬以降に、駿河湾における本種シラスの異常分布がもたらされたという経過を考へて間違いなさそうである。たゞ現在は当時日本の全太平洋岸における本種の出現状況が明らかでないので、今回の現象が単に局地的分布の偏りのみに過ぎないのか、それとも資源量の増大によるものであるかは判然としない。

しかし、いずれにしても、この台湾アキノコ出現と海況の対応関係は、その出現状態が環境の一指標になるという前記林・田所(1962b)の示唆の妥当性を端的に裏づけしている。一方、本種はカツオ、ビンナガの好餌料となつており、又一般的に云つても、異常高温という環境異変は他の生物の生活現象や漁況(カツオ、ビンナガを含め)に対して何等かの影響を与える可能性があり、この観点において、本問題の追及は一層意義があると認められる。

文 献

- HAYASHI, S. and A. TADOKORO : 1962a. Occurrence of the taiwan-ainoko, *Stolephorus zollingeri* (BLEEKER), in Japan. Japan. Soc. Sci. Fish., Bull., 28, 26-29
- 林繁一・田所瑛 : 1962b. カタクチイワシ漁場におけるタイワンアイノコの漁獲量. 日本水産学会誌, 28, 30-33
- 東海区水産研究所 : 1966-69. 漁場海況概報, 東海区, №18-37
- 藤森・若林 : 1967. 沖合域海況概要. 同上概報, №27 10
- 上原・姜 : 1967. 沿岸域海況概要. 同上, №27 10
- WHITEHEAD, P. J. P., M. BOESEMAN and A. C. WHEELER: 1966 The types of BLEEKER'S Indo-Pacific Elopoid and Clupeoid fishes. Zool. Verhand. №84, Leiden, 1-159

4 カタクチイワシシラスの漁況予報\*

近 藤 恵 一 (東海区水産研究所)

1 はじめに

私は1967年2月に、静岡水試とシラス舟びき網組合との共催による研究会で、カタクチイワシ資源についての話をしに参りました。それから満2年経っており、この間私共もシラスの予報が科学的にできるように、心がけてきました。その結果、私共は曲りなりにも予報はできるようになったと考えております。たとえば昨1968年の春シラスにつきましては、卵もシラスもまだ採集されていない時期に、“今年のシラスはとれる”という研究結果を導き出すことができました<sup>1)</sup>、シラスの出現時期は予測よりもさらに1、2旬遅れましたが、その後の量的な予測は的中していたと自負している次第です。ところがシラス漁況の経年変化をみてみますと、近年豊漁であつたのは、1964年と1966年の夏以降と1968年であつたわけですが、私が話に来る1967年と今年はどうもシラス漁況のかんばしくない年にあり、心苦しく感じております。

話の本論に入ります前に、1つお断りしておきたいことがあります。私共は直接シラス漁業の作業の実際を見聞できませんので、誠に残念に思っておりますが、それゆえにシラスの豊漁不漁を感覚的に受けとめることができません。私共の判断はすべて水産試験場の方々が測定された魚体測定資料と漁業者の方々からご協力いただいている毎日の作業報告であります。この2つの資料は車の両輪のようなもので、そのどちらが欠けても、シラスの予測に根本的な欠陥を生じます。とくに漁業者の方が実際にシラスを漁獲した場所と日時、そのときの海況などの

\* 1969年7月25日受理, 東海区水産研究所業績 E第9号