

水産海洋シンポジウム

## 遠州灘～伊豆諸島及び近接する海域の 海況変動と漁業への影響

水産海洋研究会  
主催 日本海洋学会  
日本水産学会中部支部

日 時: 昭和51年10月8日 10:00～17:00  
会 場: 東海大学海洋学部  
コンビーナー: 中村保昭(静岡県水産試験場)  
山中一郎(遠洋水産研究所)

話題および話題提供者:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. 黒潮変動と北太平洋海況変動                                | 長坂 昂一(気象庁)           |
| 2. 遠州灘における黒潮変動                                  | 西田 英男(水路部)           |
| 3. 米海軍提供資料による遠州灘沖の海況長期変動                        | 山中 一郎(遠洋水産研究所)       |
| 4. 相模湾海域における漁況と海況, 黒潮及び房総沿岸低温水の動きとブリ成魚の来遊現象について | 木幡 孜(神奈川県水産試験場相模湾支所) |
| 5. シラスウナギの漁獲変動について                              | 岩田 静夫(神奈川県水産試験場)     |
| 6. マサバ, イワシ類の産卵と漁況の変化                           | 山本 浩一(静岡県水産試験場伊東分場)  |
| 7. 駿河湾の特性と水産資源開発の諸問題                            | 野中 忠(静岡県水産試験場浜名湖分場)  |
| 8. 総合討論   | 中川 征章( " )           |
|   | 渡辺 泰輔(東海区水産研究所)      |
|   | 小網 汪世(海洋圏研究所)        |

### 1. 黒潮変動と北太平洋海況変動

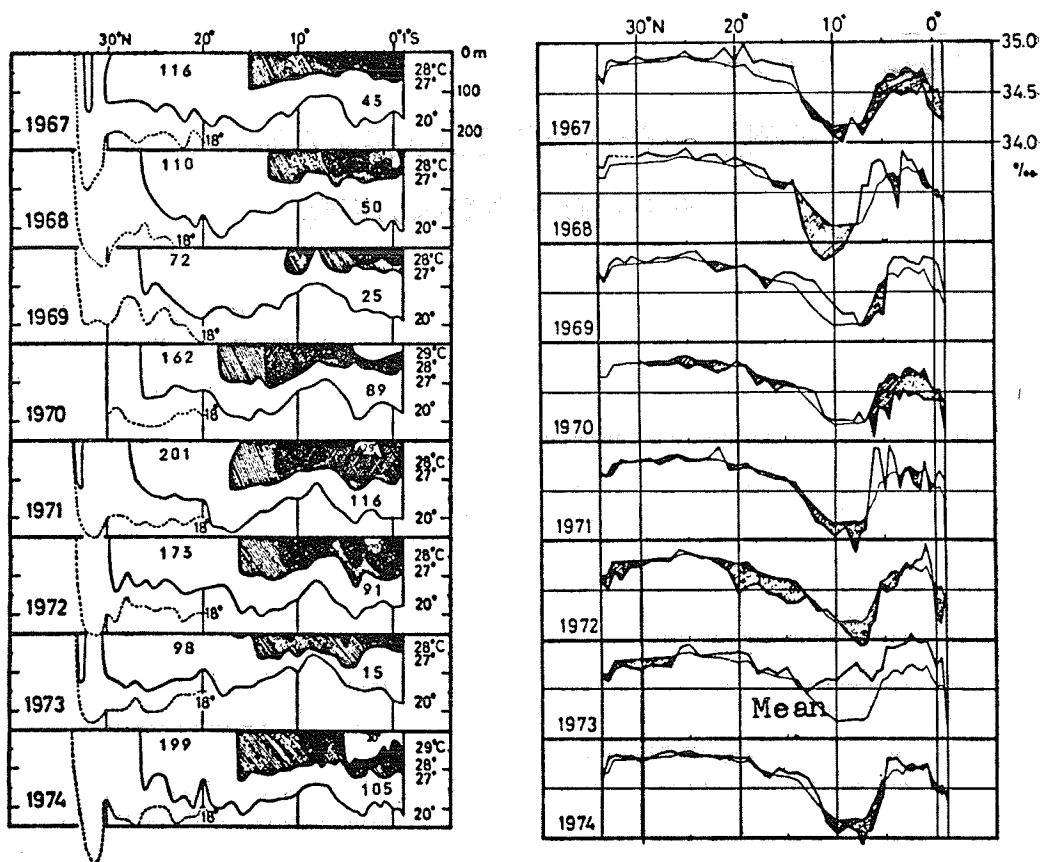
長 坂 昂 一 (気 象 庁)

#### 1. 目 的

昨年夏以来本州南岸において黒潮の大蛇行現象が十数年ぶりに発生し, その動向は各関係方面より多大の注目を集めている。この黒潮大蛇行現象は本州南岸における黒潮流路の単なる変動ではなく, 北太平洋全域に及ぶ大気・海洋の大規模変動の集約された結果の一つであると思われる。ここでは北太平洋における大規模海況変動について海面水温等の時系列的資料を中心に若干述べる。

#### 2. 資 料

海面水温資料としては西部太平洋域は1956年から1975年までの気象庁発行の全国海況旬報より1度罫目の旬の水温値を讀取りそれらから月平均値を算出し, さらに5度罫目毎の月平均水温値を求めた。東部太平洋域については NOAA 発行の FISHING INFORMATION から各月の5度罫目中央の海面水温値を讀取り使用した。尚平年値としては1956年から1970年の15カ年の平均値を



第1図 表層水温及び表面塩分分布 (137°E, 1月)

使用した。

### 3. 結果

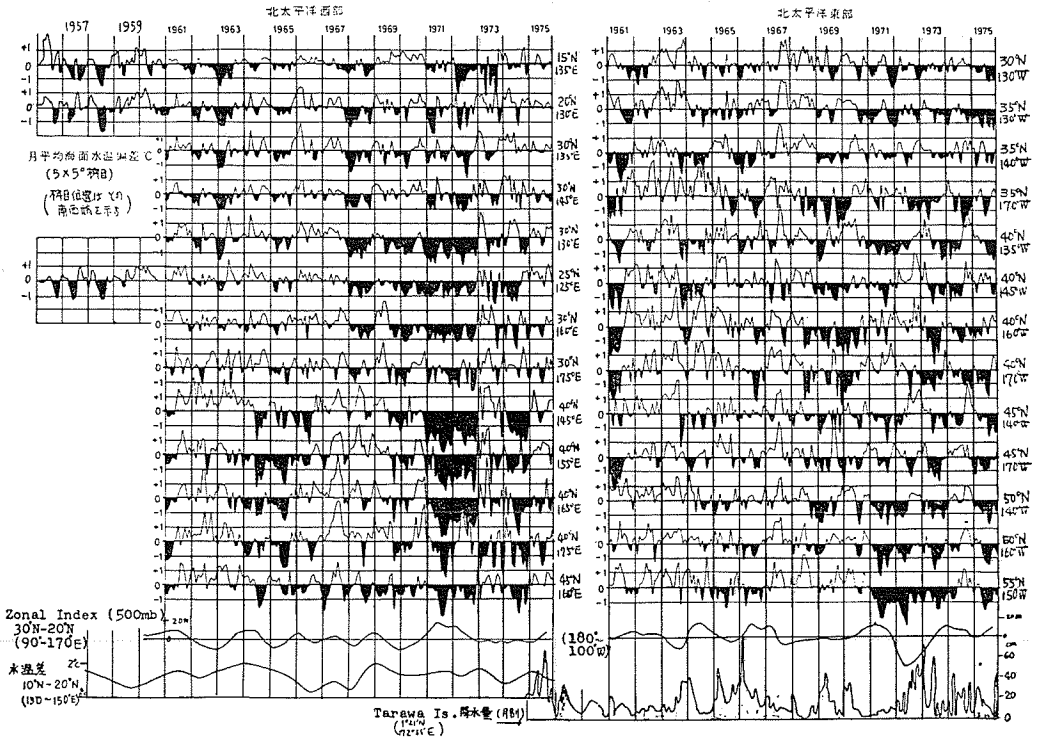
日本南方から赤道にかけての海域は黒潮の根源域でその海域の海況変動は黒潮に大きな影響を与える要素となっている。しかし赤道海域の海洋観測は極めて少なく、1967年以来毎1月に気象庁の凌風丸が実施している137°E線の観測が唯一の時系列的な資料である。第1図は表層水温・海面塩分を示したものであるが、1973年の赤道海域の高かん・低温現象は特異的である。この時期には南アメリカ沖でエル・ニーニョが発生しており東部赤道海域では貿易風が弱かったが、逆に西部赤道海域では前年から強かった貿易風により湧昇流が強められ下層の低温高かん水が海面を占めたためと思われる。

北太平洋の代表的な5度拵目の各月の平均海面水温の年間偏差を第2図に示す。同図には東部赤道海域の海

面水温及び赤道反流域の水位差と強い正の相関のあるTarawa島の毎月の降水量を示した。

西部太平洋南部においては1957, 63, 68, 72年の低温、1959, 66, 70, 74年の高温、同北部においては1961, 65, 69, 71~72年の低温、1962, 67, 73年の高温が目立ち、いずれも5~6年程の周期的変動が見られる。偏差の振巾は三陸沖で最も大きく、低緯度においては一般的に小さい。本州南方海域の変動と同北部及び東部太平洋海域の変動とは逆位相を示すことが多い。

第2図の下段には130°E~150°E間の10°Nと20°Nの海面水温差の12カ月間移動平均を示してある。この水温差は北赤道海流の変動を示す一つの指標と考えられるが、黒潮の蛇行に多少先行して極小値が出現しているように思われる。これは二谷氏の黒潮流量と大蛇行現象との関係に対応しているように思われ興味深い。



第2図 月平均海面水温偏差 Zonal Index\* Tarawa Is. 降水量 10°N~20°N\* 海面水温差 (\*12カ月移動平均値)

## 2. 遠州灘における黒潮変動

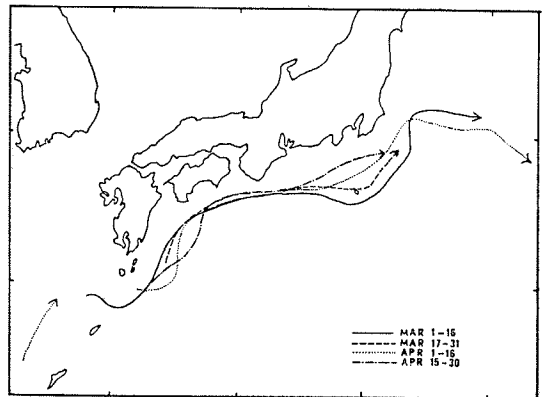
西田 英 男 (水路部)

1975年8月、戦後3回目の黒潮大冷水塊が遠州灘沖に発生した。この冷水塊について、その発生経過、その後の状況などをできるだけ明らかにし、前回の冷水塊発生時との比較なども試みたいと思う。1959年から1963年にかけて起きた前回の冷水塊については、「KUROSHIO」の中で SHOJI によりくわしく述べられており、また、今回の冷水塊発生に関しては二谷 (1977) が既に「海洋科学」の中でかなり詳しい解析を試みている。ここでは、冷水塊発生に至る経過、前駆現象としての都井岬沖の離岸、及び伊豆諸島における水位に重点をおいて報告する。

### 1. 冷水塊発生経過について

第1図に、1975年4月から、1976年8月までの流軸図を掲げる。これは水路部発行の海洋速報の中から流軸だけをとり出し4回分を一つの図にまとめたものである。これを見ると4月上旬に九州東方都井岬沖で小さな離岸

が起きているのが見られる (第1図-1)。この小さな蛇行は4月下旬に入ると少し東北方に移動するが (第1図-2), 5月に入ってからには進行はやや停滞したかに見える



第1図-1 黒潮流軸図 (1975年3月~4月)