

- 小泉 政美, 1952:日海誌, 8(2).
- MAO, H. L. and K. YOSHIDA, 1955:Geol. Surv. Prof. Pap., 260-R.
- 丸 茂 隆 三, 1951:日海誌, 7(1).
- 増 沢 讓 太郎, 1969:水海研報, 特別号.
- MOSKOI, :Cited from HISARD, P., Y. MAGNIER and B. WAUTHY
(1968), J. Mar. Res., 27(2).
- REID, J. L. Jr., 1961:Tellus. 13(4).
- SCHOTT, G., 1939:Ann. Hydrogr., Berlin, 67.
- 宇 田 道 隆, 1935:水試場報, (6).
- , 1953:日水試, 3(2).
- UDA, M. and K. HASUNUMA, 1969:Jour. Oceanogr. Soc. Jap., 25
(4).
- WYRTKI, K., 1961:Naga Rep., 2.

(2) 南太平洋水温分布の特色

山 中 一 郎 (遠洋水産研究所)

南方カツオ漁場の海洋構造という形での分析は遠洋水研ではまだおこなわれたことはない。しかし公庁船による赤道横断観測の資料(1965~69)をもととした西部亜熱帯太平洋の水温構造をのべ、カツオ漁場探査をおこなう際の参考としたいと思う。

表面水温のみでみれば、赤道付近の西太平洋の海況は極めて単調で、どこをみても28-29度台であり、殆んど変化はないようにみえる。したがって、黒潮前線漁場におけるように、表面水温を漁場探査に用いることはあまり有効ではない。しかしながら長年のみれば場合にはやはりかなりの変動傾向があり、これは黒潮の長年変動とも関係し、全世界的な長期海況変動の一環として捉えるべきであることを著者(1970)は示した。またこのような年々の海況変動が、小笠原、マリアナ海域の漁況変動の要因となっているとの報告(岩崎、1970)もある。

表面水温のかわりに、中層水温をとると、この海域の水温構造はもはや単純なものとはいえない(山中一、安楽、森田、1964、川合1966等)。以下100m、200mの2層についてその性状の大略を記す。ここで用いる春夏秋冬等の名称は北半球についてのもに対応する。

1. 100m 水温分布

年および季節によってかなりの変動はあるが、特徴としては、おおむね $10\sim 20^{\circ}\text{N}$ に高温部、その南に接する低温帯がみられ、前者は北赤道流に由来し、後者は熱帯反流と北赤道流との間の発散域に由来する。この2つの水帯のため 25°C 等温線が3本見られる。これは緯度線に大体平行であるが、多くの季節(秋を除き)若干東よりにしたがって高緯度にある傾きもある。また、高温帯にはさまれた低温域は、マリアナ海盆域で2分されていることの多いことが示されるが、これは夏季の資料では十分に表われていない。

比島南東沖には 20°C 以下の冷水がみられることが多く、これは冬にも夏にも見られる。このほかトラック島近辺では島に由来するとみられる小さな湧昇が所々にみられる。

夏季には $140\sim 150^{\circ}\text{E}$ で高温部の北辺の水温傾向が高く亜熱帯反流(第2黒潮)の存在をうかがわしめる。

ソロモン群島附近からニューギニアにかけては水温がもっとも高い。

2. 200m 水温分布

比島東方につらなる 20°C 以上の高温帯は春から夏にかけて $12\sim 18^{\circ}\text{N}$ 、マリアナ以東では 20°N の範囲に発達してみられるが、秋ではその位置が 18°N 以北に移り、冬には 20°N に存在が辛ろうじて知られる程度である。 8°N 前後を中心とする緯度巾約 $7\sim 8$ 度の 15°C 以下の冷水帯の北縁の位置はあまり変化せず、春から夏にかけては水温水平傾度が非常に高いが、秋から冬にかけてはこれはあまり著しくない。この冷水の南縁の季節変動及び長年変動については、すでにのべたとおり(1970)である。

比島南東の冷水は夏にも冬にもみられ、また冬にはトラック付近にも冷水湧昇があるが、これは夏から秋にかけてはカロリン群島全域にひろがっている。

ニューギニア東方には温水域があるが、同島北岸では年によっては沿岸部に冷水の湧昇が見られた。

3. カツオ漁場との関係

遠水研にあるのは海況資料のみで漁場資料が乏しい、この座談会に東北水研焼津分室からの漁場資料の提出を期待し、これを併せて考察する予定であったのが、これができないで残念であった。しかし先に引用した岩崎氏の報告では年による水温、高温の張り出しが漁況に影響するとのべ、また、前述したトラック付近の冷水張り出し先端部に漁場のあることから考え、この付近の海洋構造の変動は、カツオ開発や探査上考慮すべきものであると思われる。

山中一・安楽昇・森田二郎(1964) 太平洋赤道海域における冬夏期別水温分布

昭和39 マグロ協議会資料、南水研

川合英夫(1966) 太平洋熱帯海域季節別水温水平分布について

昭和40 マグロ協議会議事録、南水研

岩崎行伸(1970) 南方一本づり操業の近況

昭和44 マグロ協議会議事録(遠洋研)

山中一郎(1970) 西太平洋におけるマグロ年級変動と海況変動

水産海洋研究会報 №16



