

新連続水深

誌名	水産海洋研究会報
ISSN	03889149
著者	宇田, 道隆
巻/号	11号
掲載ページ	p. 170
発行年月	1967年9月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



9 サルガツソ海の海洋温度前線

出所 : A. D. VOORHIS & J. B. HERSEY: Oceanic Thermal Fronts
in the Sargasso Sea, J. Geophys. Res., Vol. 69, No. 18, Sept.
1964, 3809-3814

1960年3月バハマ～パーミユタ間で 27°N , 29°N 付近で30m深 1°C 余/10Km以内の水温急変の潮境をみた。J. Knauss (1957) 東太平洋で 3°C /100m以内急変の潮境を報告している。曳航サーミスターチエインによる連続測温記録による。このサルガツソ海前線は150Kmに亘り延びて、これに沿い、G. E. Kで東流 60cm/sec を観測してゐる。潮境は地衡流的平衡にありとみられた。

1962年10月(50m以浅等温混合層) Chain号(ウツホール海洋研究所)は10Kmで 1°C 以上急変する温度前線を $30^{\circ}09.5'\text{N}$, $69^{\circ}10'\text{W}$ で、同12月(80m以浅等温) $27^{\circ}50'\text{N}$, $70^{\circ}04'\text{W}$ で 1.5°C 急急変見出している。10月24日同海研のCrawfordは潮目の南で水温 27.6°C 、塩分 36.56‰ がその北側では 26.2°C 、 36.28‰ に降温降鹹をみ、密度増は $2.4 \times 10^{-4}\text{g/cm}^3$ 。温度前線1958～63年の発見位置28点は $75^{\circ}\text{W} \sim 55^{\circ}\text{W}$ の $23^{\circ}\text{N} \sim 32^{\circ}\text{N}$ にみられ西～東の水帯上に多い。前線の持続又は安定度は不明である。(宇田 道隆)

10 新連続水深一流動記録計バチレオグラフ

出所 : F. Beyer, E. Flyn, J. T. Ruud & E. Totland : Stratified
Currents Measured in the Oslofjord by Means of a
New, Continuous Depth-Current Recorder the Bathyrheograph, J. d. Cons. Intern. pour L'explor. de la Mer
Vol. 31, No. 5-26, 1967

汚染問題の解決のため狭く浅い入江(峽湾)を通る水の交換を精査することがいよいよ重要となつて来た。流動測定と流量推算が水深と時間で急変を見る入江で、流速、流向、流速計の深度を与えて、この新電気流量計(Bergen Nautik A/S, Strandgaten 18, Bergen, Norway製)はすこぶる有用な測器であることが示された。3～300又は 350cm/sec まで測れる。静穏な天気でオスロフイヨルドに見られたよく発達した反流は内波によるものであることが明らかになつた。流速の最大変化率は 24cm/sec /水深1m, で 6cm/sec /分となつた。フイヨルドを上下する幾重潮の流れを"Sheet current"(bladstrom)というが、これを自記できる流速計である。プロペラ、ギア函、パルスユニット、水圧感受ユニット、電位計、リレイをもつ。後方に流向ユニット、リレイ、電位計コンパスを備える。流速計は鋼鉄のケーブルで吊下、それに四線の絶縁電伝ワイヤがはいつて

いる。

(宇田 道隆)

11 1966年11月中旬サンゴ海西部海域における

マグロの手釣について

1966年11月中旬サンゴ海西部海域において1965年12月初旬同様、鳥付、鮫付のメバチ、キハダ魚群が出現し、浮上したところをブランを使用して一本釣を行ない、漁獲をあげているので、昨年(1965年)の場合と比較しながら、その時の状態を調べて見た。

操業が行なわれたのは昨年(1965年)の場合11月29日~12月7日の間であつたが本年(1966年)はこれより約20日早い11月7日には始まつており、昨年(1965年)操業が開始された時より3日早い11月26日には漁獲は終つている。操業開始点は昨年より約20マイル南方の $16^{\circ}-30'S$ 、 $146^{\circ}-30'E$ 付近で、終りは $14^{\circ}-30'S$ 、 $145^{\circ}-40'E$ 付近である。漁場はこれらの2地点を結ぶ線に沿つて相当地広く形成されており魚群は6.9マイル/日の速さで北々西に移動している。これに対し、昨年は $16^{\circ}-15'S$ 、 $146^{\circ}-30'E$ 付近を中心に集中的に漁場が形成されており、魚群は本年とは逆に南東方向に1日4マイルの速さで移動している。

漁獲量は1日平均53尾であるが濃密域の $15^{\circ}-10'S$ 、 $146^{\circ}-00'E$ 、 $16^{\circ}-30'S$ 、 $146^{\circ}-30'E$ 付近では150尾/日程度漁獲している船も見られる。

上記の如く、操業期間は昨年より約2倍長く、操業範囲も広いが、昨年の1日平均239尾に比べ漁獲は非常に低下している。これらの魚種組成は最初に操業の行なわれた $16^{\circ}-30'S$ 、 $146^{\circ}-30'E$ 付近ではキハダが70%、他の海域では90%以上を占めており、キハダの割合が非常に多くなつている。昨年の場合には漁場における北西域($16^{\circ}-05'S$ 、 $146^{\circ}-45'E$)では逆にキハダが60~70%を占めている。このように昨年にくらべ、魚群の浮上期日の相違、移動方向のちがひ、総体的な漁獲尾数の減少およびメバチの減少が目立っている。なお、前年の資料は水産海洋研究会報No.9を参照されたい。

(花本 栄二)

12 旋網サバ漁場研究問題

昭和42年2月16日10~17時、水戸市農協会館で、茨城県水産試験場と茨城県まき網漁業協同組合の主催で「まき網研究会」が開かれ、宇田道隆(東京水産大学)、川崎健(東海区水研)、葉室親正(漁船研究室)の3講師(日本水産資源保護協会派遣)の下記講演、質疑応答、討論があつた。参加者は北部太平洋海区旋網漁業生産調整組合員約百名である。

宇田道隆：東北海区サバの回遊、漁場、資源量と海況の関係。

川崎 健：マサバ太平洋系群の構造及び変動について