

文 献

- 1) MAEDA. A. (1965) On the Variation of the Vertical Thermal Structure. Jour, Oceanogr. Soc. Japan, Vol. 20, No. 6
- 2) 小長俊二 (1961). 短周期の内部波について. 海と空, 37 (3).
- 3) 野津純治 (1966). 豊後水域におけるカタクチイワシの遊泳層について. 日水誌, 32 (3).
- 4) 大渡敦, ほか (1953). 魚群探知機によるアジ群の生態について. 日水誌, 18 (8)
- 5) 西村三郎 (1959). 1955年春能登半島近海におけるキュウリエソの産卵ならびに卵、仔魚の生態. 日水研報, (5).
- 6) 川口哲夫 (1964). 鳥取県沖合におけるキュウリエソ魚群の生態について. 第27回山陰ブロック漁海況会議資料.

4 海底地形と海流・波浪 (要旨)

吉田 耕造 (東京大学理学部)

海底地形が水産海洋学的にみて、重要な要因になる例の一つとしての、海水運動への影響を簡単に綜述した。海水運動が海底地形によつて影響される度合は、どのくらい運動が海底まで届くかによつて異なり、たとえば深海での波浪では問題にならないが、南極の周りの環海流などのように厚い海流や潮汐や浅海の津波などでは影響が大きい。更に海底の凹凸の細かさに応じて異なつた影響を示す。そこで最初に時間と空間のそれぞれについて、異なつたスケールの海水運動がどのくらいの厚さをもつて起るかを模式図で示した。種々の波の中で Internal Waves 特に Internal Tides が海山のような地形の上で誘起されることを示し、その水産海洋学的関連を述べた。海流に対する影響は、海流が深い層まで達している程著しいが、特に空間的に大きなスケールをもつたものが比較的急激あるいは短かい周期で変動すると、その変動は海底まで達し深層の変動として現われ、そういう変動は海底地形の影響を受け易い。海洋物理の教科書に普通出ているのは、ごく大規模なスケールの海底起伏によつて流れがどのように流路を変えるかというようなことにとよまつている。その点についても、従来の理論は不完全であり、未だ十分わかつていないが、その上、実際の見地から重要性をもつ、比較的スケールの小さな Local な地形効果に対しては、ほとんど知られていない。特に水産海洋の見地から関心をもたれる「湧昇」については、地形の影響が重要であり、例として陸棚の縁辺付近に湧昇による冷水塊が現われたり、海底の浅瀬の上に湧昇が発達し易いなどの現象を力学的に示した。