

太平洋におけるカツオ竿釣漁業の漁場分布と 海洋物理環境の関係

河野 淳一

【目的】カツオ (*Katsuwonus Pelamis*) は熱帯から温帯地域に広く分布し、体長 1m、体重 25kg まで成長する。漁獲量は太平洋が最も多く、我が国でも食用として広く親しまれている。全世界でのマグロ・カツオ類の漁獲量は、1950 年代から増加し、2000 年代以降は資源量の悪化と漁獲規制の導入から減少傾向を見せている。そこで本研究では、カツオ竿釣漁業の漁場分布・漁獲量の推移と人工衛星から得られた海洋物理環境（渦・表層水温）の関係を把握し、カツオの漁場形成に海洋物理環境がどのように関わっているのか調べた。

【方法】漁場分布と漁獲量の把握のために、東北区水産研究所が発行した 1992-1996 年の「かつお竿釣漁場別統計調査結果報告」を使用した。海洋物理環境（渦・表層水温）の把握のために、人工衛星 TOPEX/POSEIDON・ERS-2 の海面高度計データ、及び NOAA の SST データを使用した。得られた漁場分布・漁獲量の推移と、海洋物理環境の関係を比較、検討した。

【結果】漁獲量は、1993 年が最も多く、1994 年以降減少傾向にあったことから資源の減少が示唆された。漁獲量は全年で共通して 5-9 月に多く、日本近海に漁場の形成が集中してみられた。12-3 月は漁場分布が赤道付近で多く確認され、4 月から日本近海に推移していくことがわかった。また、10 月から漁場分布が赤道付近に南下することがわかった。過去の研究によると、赤道付近にカツオの産卵場が存在し、11-3 月に産卵することが報告されている。これは、本研究で得られた 11-3 月の漁場分布と一致する。漁場分布と海洋物理環境の関係をみると、冷水渦が南に張り出している時は漁場分布の北上が妨げられる傾向があった。また、暖水渦の近くで漁場が形成され易いことが示された。暖水渦周辺で栄養塩が豊富な冷水との混合域が形成されることが指摘されている。これによりカツオにとって好適な摂餌場になっていることが示唆される (Fig. 1)。

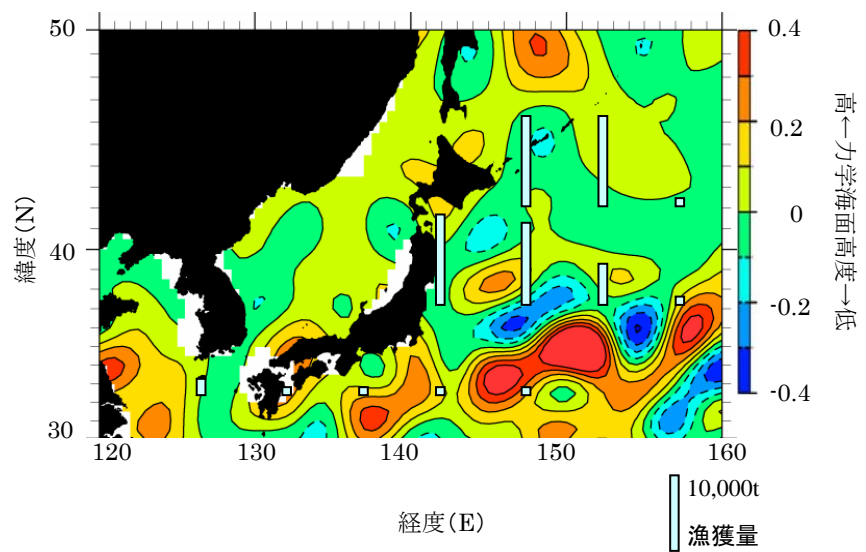


Fig. 1 漁獲が最大となった時の 1993 年 9 月の漁場分布と渦の形成