

# 北海道南東沖における親潮の流動場の変動について

亜寒帯海洋環境部 海洋動態研究室 日下 彰

## 研究の背景・ねらい

親潮は北海道南東沖を南西方面へ流れている寒流である。親潮の変動は周辺の水産資源の変動に大きく影響を及ぼしていると考えられるので、私たちはこの海流の特徴についてもっと良く知る必要がある。親潮についてはこれまで水温の方面から議論されることが多かったが、流れについての研究例は少なく、その実態についてはまだ十分に明らかにされたとは言えない。そこで本研究では、流速を測定する流速計という機器を北海道南東沖の親潮の本流が流れていると思われる地点（図1参照）に設置し、親潮の流れの変動特性について調べた。

## 研究成果の内容・特徴

図2は流速計で得られたそれぞれの観測点における流れの軌跡を表したものである。これを見ると、流れの長期的な傾向が分かる。沿岸側のAK2（1150m深）では観測期間中ほぼ向きを変えずに、南西から西南西方向へ安定して流れていた。沖合側のAK5では1997年の頃までは全層にわたってほぼ南西向きの流れが観測された。特に90年代の半ば頃に全層にわたって流れが著しく速くなった。1997年の秋までは冬から春にかけて南西向きの流れが大きくなるという顕著な季節変化が見られた。しかしながら、1997年秋以降流れの向きは、上層（500m深）と中層（1200m深）で北東方向へ大きく向きを変えた。またそれと同じくして親潮の流れの季節変動も不明瞭になった。この原因として、90年代後半から道東沖に頻繁に発生している暖水塊による影響が考えられる。一方でAK5の下層（3500m深）では上・中層とは違った流向をみせ、下層では北西方向へ流れていた。図1をみてわかるとおり、AK5の係留系の真下には釧路海底谷といわれる谷状の地形が北西方向へ走っており、下層の流速計の流向と一致していることから地形の影響をうけて流向が変わった可能性が考えられる。

## 今後の発展方向

今回、流速計で得られた観測結果を報告したが、今後データ解析を掘り下げて、今回得られた親潮の流れの変動がどのような原因によって起きているのかその原因を解明し、さらに親潮の流れが具体的にどのような周期をもって変動し、それがどのような海洋現象や気候変動と結びついているか、さらに将来的にはこの親潮の変動が水産資源の変動へどのように影響を与えているのか、そのメカニズムを明らかにしていきたいと考えている。

## 成果発表論文等

・北海道南東沖における係留観測で得られた親潮の流動場の変動、2000年度日本海洋学会春季大会講演要旨、日下 彰、東屋知範、川崎康寛（北水研）河野時廣（北海道東海大）

