

定期船航路観測調査

本 永 文 彦

1. 目的および内容

黒潮流の流軸位置変動やその外側縁辺域の海洋動態を明らかにするため、台湾島～石垣島～宮古島～沖縄島との間を就航する有村産業(株)所有の”飛龍3”に自記水温計を設置し、週に約2往復の海水温データを得ている。なお、本調査は、西海区水産研究所海洋環境部海洋動態研究室との共同研究「研究課題名：東シナ海南部～琉球列島周辺における海況変動の実態解明」である。

宮古島(平良港)～沖縄島(那覇新港)の観測結果については、西海区水産研究所海洋動態研究室への依頼研究(農林水産技術会議)において解析を行った。現在、別途報告すべくとりまとめ中である。また、台湾島(基隆港)～石垣島(石垣港)の観測結果についても現在資料を解析中であり、後日別途報告の予定である。

この定期船航路観測の事業は、元西海区水産研究所海洋部長の宮田和夫氏や科学技術庁、水産庁の方々によって実現された。また日頃の観測業務に、有村産業(株)の深いご理解と飛龍3乗務員の方々のご協力を頂いている。この観測調査は、これら多くの方々の支援と理解、協力によって始められたものである。厚くお礼申し上げるとともに今後ご協力をお願いしたい。

結果については、別途とりまとめて報告しているので、ここでは方法についてのみ記す。

2. 方 法

①観測方法および測器 石垣島(石垣港)～宮古島(平良港)～沖縄島(那覇新港)を就航する定期船”飛龍3”に、1986年(昭和61年)9月から海水温観測が開始されている。

測器は、東京都芝浦電子製作所製のデジタル記録計とアナログ記録計の2方法を使用している。センサーは、船底冷却水取入管(水面下約6m)に据え付けられており、10分毎の水温を測定する。

②資料収集と整理の方法 定期船は那覇新港に週2回入港する。入港日時に合わせ乗船し、データ出力機器の設置された機関部管理室で記録紙を回収し、出入港ノートより出入港時間を書きとる。なお、ここでの出入港時間とは、船の速力が出港後に全速力となった時間から、入港直前に速度を落とすまでの時間を指し、高速航走中の水温データを利用する。

解析に用いるデータは、デジタル記録計による測温結果である。出入港時間と観測した日時、水温をパソコンへデータ入力・保管し、その後データ解析を行う。海区間の水温分布の作図に使用する観測位置は、航海中の速度変化がほとんどないものとみなし、観測時間から観測位置を電算処理で計算する。

パソコンデータとして整理されたデータは、沖縄水試との共同研究機関である西海区水産研究所へ送付した。