

最後に、このシンポジウムの開催、運営および事後処理に多大なご支援を賜りました乙部弘隆博士、大植臨海研究センター職員の方々、並びに東京大学海洋研究所共

同利用掛の方々など関係各位に心よりお礼申し上げます。

親潮中層水のゆくえ

関根義彦・内山圭太
三重大学生物資源学部

本州東岸に沿って親潮中層水が南下し、房総半島の南から相模湾にまで流入することが知られている。相模湾への親潮中層水の流入は常時行われず、かなり断続的であることが指摘されている。我々は1993年7月に行われた三重大学の『勢水丸』による東経139度に沿うCTD観測により、伊豆半島南東沖で34.2 psu以下の低塩分水を観測した。この低塩分水は26.8のポテンシャル密度を持ち、親潮中層水が相模湾から流出していることが判明し

た。また、同じ低塩分水が三宅島の南西でも観測され、親潮中層水は房総半島の南から三宅島と八丈島間の伊豆海嶺上の黒潮流路のゲート部分を通過して四国海盆へ流出していることがわかった。この観測期間の前には房総半島の南にある気象庁のKJ線と大島東の神奈川県の水産試験場の観測点でも親潮中層水が観測され、房総半島の南沖で親潮中層水が相模湾と伊豆海嶺のゲート部分に分岐していることが示された。

LADCPデータの客観解析に基づく37°N線を横切る北太平洋中層水の南北流量

吉成浩志

北海道大学大学院地球環境科学研究科

安田一郎

東京大学大学院理学系研究科

池田元美

北海道大学大学院地球環境科学研究科

伊藤進一

東北区水産研究所

Eric Firing

SOEST, University of Hawaii

松尾豊

北海道区水産研究所

加藤修

日本海区水産研究所

清水勇吾

東北区水産研究所

北太平洋亜熱帯循環域周辺の中層には、水深300–700 m・ $26.8\sigma_\theta$ 付近に極値を持つ塩分極小水が存在する。これは北太平洋中層水(NPIW)と呼ばれる。過去の研究より、NPIWは本州東方沖の黒潮・親潮・混合水域周辺にて、高温度・高塩分の黒潮水と低温度・低塩分の親潮水が主に等密度面混合して形成され、黒潮続流によって移流される事で亜熱帯循環域に分布していくと考えられている。

本研究では亜熱帯循環域北端に位置する、亜寒帯前線と黒潮続流に挟まれた混合水域に存在するNPIWの形

成過程を調べる為、混合水域を東西広域に横切る観測線を通するNPIWの絶対南北流量を計算した。

使用データは、1998年7月に東北区水産研究所調査船「若鷹丸」によって観測された37°N線上141–180°E間のCTD-RMS及びLowered Acoustic Doppler Current Profiler(LADCP)による絶対流速値である。また、37°N線上のNPIWは黒潮水と親潮水が等密度面混合した水であると仮定し、その混合比、更には流量の黒潮水・親潮水各成分を求める為に、1998年5–6月に中央水産研究所調査船