

係留系電磁流速計による甌海峡の潮流観測

本県近海は、北大西洋の湾流と並んで世界の海流の中で代表的な海流である「黒潮」の流域にあり、全国でも屈指のダイナミックな海流の流路や流速の変化が見られる海域であります（図1）。

今般、広域的な漁場造成事業の事前調査の一環として、甌海峡における潮流観測を行いました。図1のとおり甌海峡では、潮汐現象による日変化の他“甌南下流”という恒流があることが知られていますが、観測結果から甌海峡における流れについて簡単に述べます。

【方法】 設置位置は、図2のとおり甌海峡のほぼ中央付近で水深80mです。設置期間は、5月10日～6月9日の30日間（大潮～大潮の2周期）です。設置方法は、係留系（錨止め）を用い、表層は水深5mと底層は海底-5mに設置しました。

使用機器は、アレック電子社製のメモリ電磁流速計ACM8Mを用い、流向・流速、水温を10分間隔で計測しました。

【結果】 潮流の日変化は、潮汐現象によって引き起こされ、一般に海岸近くや水道部のようなごく沿岸では、満潮・干潮の潮時に流れはいったん止まり、転流しますが、その中間付近では最大流速となります。しかしながら、甌海峡の中央付近のように沿岸から離れると転流する時間は潮時から遅れます。図3・図4により大潮の日の潮汐グラフと表層の流速ベクトルを見比べると、満潮時に北～北東向きの最大流速となり、干潮時に南向きの最大流速となっていることがわかります。

甌海峡における恒流については、30日間の流向の頻度分布を見ると（図5）、南南西向きの流れが卓越していることがわかり、海流概略図にある“甌南下流”の存在を知ることができます。

係留系による観測は、流出事故等に見舞われやすく、調査が困難な場合が多いですが、今回は、甌海峡における海況を知る上で、貴重なデータを取得することができました。解析を進め、結果を提供していきたいと思っております。

（漁業部 西野）

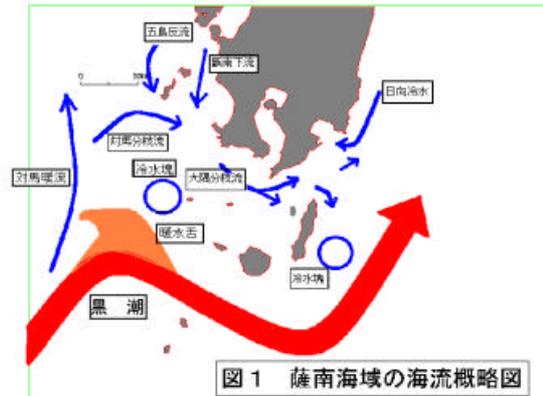


図1 薩南海域の海流概略図

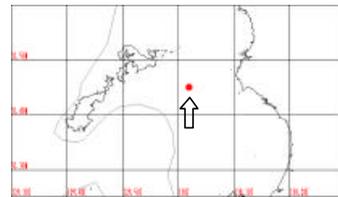


図2 流速計設置位置

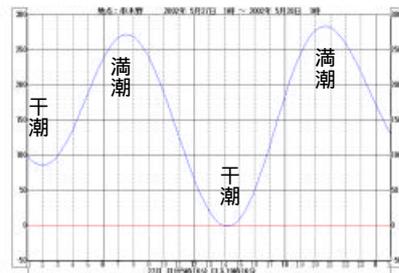


図3 潮汐グラフ（大潮：5月27日）



図4 表層流速ベクトル（5月27日）

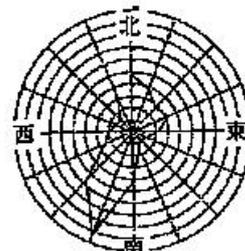


図5 流向頻度分布（30日間）