

# 幼稚魚の移動にかかわる海洋の変動要因及び機構の解明【課題番号2200】



本課題では、マアジの幼稚魚が東シナ海南部の産卵場から太平洋・日本海への移動にかかわる水塊・海流構造及びその変動特性を明らかにすることを目的とし、以下の機関が左図のエリアで調査を展開しています。

**西水研**：東シナ海陸棚縁辺の流動構造の解明

**中央水研**：九州南方～四国沖の黒潮縁辺部における水塊・流動構造の解明

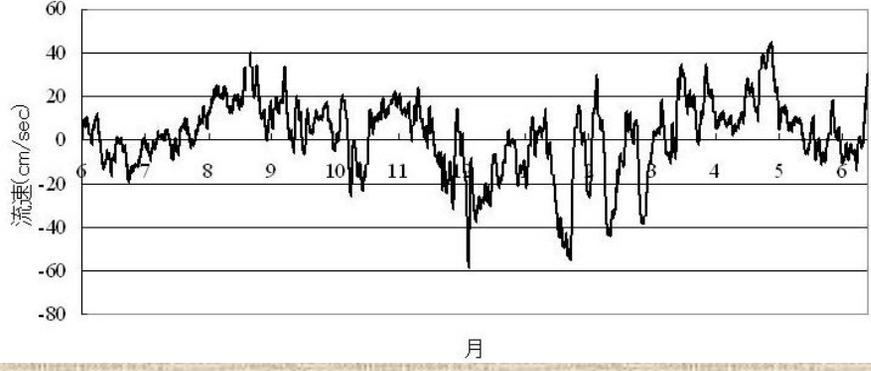
**日水研**：対馬暖流沿岸分枝の変動特性の解明

この他、**長崎大学**が陸棚縁辺における水塊構造・餌料環境を調査しています。

## 九州西方大陸斜面域における流れの長期変動(西水研)



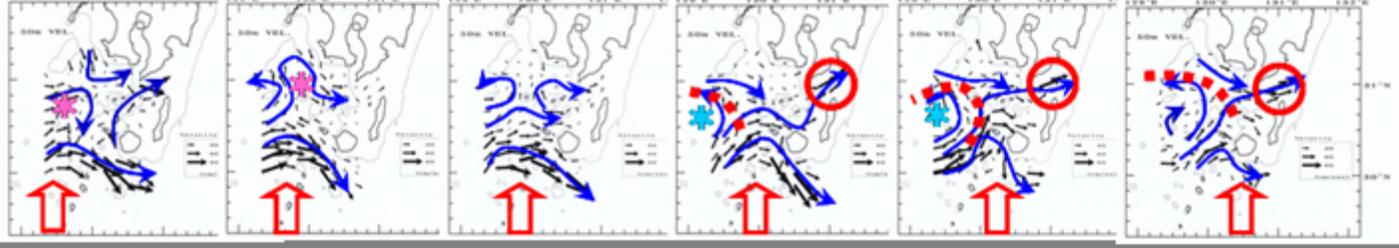
底曳網漁船が上を曳いてもひっくり返ることがない新しい流速計設置台(左図)を用いて、2002年6月から1年間流れの観測を実施しました。この設置台の中には、ADCPと呼ばれる超音波式の流速計(右図)が組み込まれています。



黒潮から対馬暖流源流へ  
とつながる流れが発生する  
海域での表層で測定した  
結果から、観測期間での流  
速の南北成分の平均は北  
向きであったことが示され  
ました。

**九州南方海域における黒潮前線渦構造の変動(中央水研)**

2001.3 → 2003.3 → 2002.6 → 2001.6 → 2002.3 → 2000.6



**50m深流速**

**↑ 前線波動の峰**

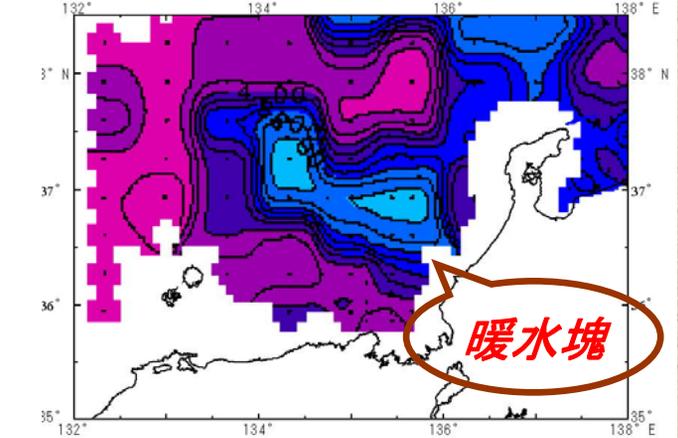
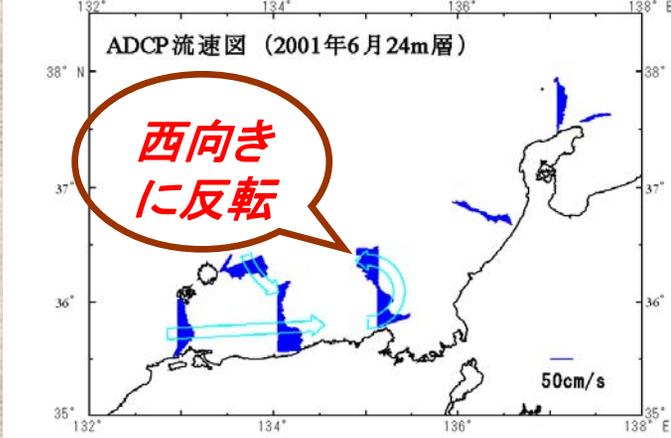
● 低気圧性圧渦  
● 高気圧性圧渦

----- 暖水舌

○ 大隅海峡の流れ

黒潮前線域に低気圧性渦が形成されるのに伴い、黒潮系水の沿岸域への波及現象(暖水舌)や大隅海峡の流れが生じていることが明らかになりました。

**暖水塊による対馬暖流沿岸分枝の流路変動(日水研)**



これまで安定していると考えられてきた対馬暖流沿岸分枝の流路が、暖水塊によって大きく変動することが明らかになりました。