

助成年度：平成 15 年度

[所属] 香川大学
[役職] 名誉教授
[氏名] 岡市 友利 (他計 4 名)

[課題]

瀬戸内海の底質移動シミュレーション

[内容]

瀬戸内海全域において 10 kmメッシュで採取された表層海底泥資料の中央流径・淘汰度・歪度のデータを用い、Gao and Collins (1992)の方法により底泥の移動方向を推定した。その結果、平均的には瀬戸内海東部の底泥は備讃瀬戸に向かって、瀬戸内海西部の底泥も備讃瀬戸に向かって輸送されていることがわかった。

さらに、瀬戸内海全域の 3次元数値モデルを用いて、瀬戸内海の潮流・潮汐残差流・吹送硫・密度流を計算して、海底面の平均せん断応力分布を求めた。求めた応力分布は観測から明らかになった底泥輸送方向とほぼ一致し、東部の応力は西向き、西部の応力は東向きとなった。このような分布は主に瀬戸内海における密度流によって決まっていることが明らかとなった。