

リモートセンシングを利用した沿岸域の流動・生物生産・物質循環に関する研究

沿岸域は陸域と海洋の接点であり、人間活動の影響を含んだ陸域からの様々な物質が溶け込んだ淡水の供給と、地形の影響による海洋の複雑な物理現象によって、高い生物生産と活発な流動と物質循環が維持されています。海上は陸上と異なりアクセスが困難なため、リモートセンシング技術を用いた観測が重要です。しかし、沿岸域の時間・空間スケールを十分に解像する衛星センサーは限られ、また様々な技術的な問題が残されているために、まだ沿岸域のリモートセンシング技術は実用化にいたっていません。

現在、宇宙航空研究開発機構（JAXA）でも、海色や海面高度などの新しいセンサー構想が上がっており、沿岸域でのリモートセンシングのユーザーコミュニティは、今後飛躍的な発展が期待されています。地球水循環研究センターではこれまで、衛星による基礎生産の検証システムの開発や、東シナ海でのクロロフィルや懸濁物質の推定と挙動に関する研究、日本沿岸域での赤潮に関する研究、海面高度計や HF レーダーを利用した東シナ海の流動に関する研究など、沿岸域でのリモートセンシングプロダクト作成や、そのデータを利用した研究を行ってきました。

そこで平成 23 年度の公募では、以下のような研究を実施します。

・海色と海面高度リモートセンシングに関して、日本や北東及び東南アジアの沿岸域を対象にしたアルゴリズムの開発および検証作業

・それらのリモートセンシングデータによる、あるいはそれらのデータを他のデータやモデルと組み合わせることによる、沿岸域の流動、生物生産、物質循環に関する応用研究

・北東アジア域、特に韓国の海色研究者との国際的な協力関係の構築