

環境省環境研究総合推進費 S-13

持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発

環境省が実施する「環境研究総合推進費」では、地球温暖化の防止、循環型社会の実現、自然環境との共生、環境リスク管理等による安全の確保など、持続可能な社会構築のための環境政策の推進にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発の促進を目的として、環境分野のほぼ全領域にわたる研究開発が行われています。

この一環として、公益財団法人国際エメックスセンターでは、平成 26 年度から〔S-13 持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発〕に取り組むことになりました。

1. 研究課題名：

持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発

2. 研究代表者氏名及び所属：

柳 哲雄

(公財) 国際エメックスセンター 特別研究員



3. 研究実施期間：平成 26～30 年度

4. 研究の趣旨・概要

生物多様性に関する愛知目標では海洋保護区（MPA）の設置が求められているのに対して、それに関する環境行政面からの対応の遅れがある。

本研究では、沿岸海域とその後背地である陸域の自然・人間活動を総合的にとらえ、物質循環・エコトーンのあるべき姿に対して、現状を如何に改変することが必要か、具体的な提案を行い、わが国における沿岸海域環境管理手法を提案する。

陸域に近い沿岸海域における海域環境管理手法を構築するに当たって、(1)閉鎖性海域の代表としての瀬戸内海、(2)開放性内湾である志津川湾などが連なる三陸沿岸海域、(3)国際的な閉鎖性海域としての日本海の沿岸部、をモデル海域として、沿岸海域環境管理にむけた方針を確立する。さらに、(4)社会・人文科学的な考察も加えて、平成 27 年度からは(5)沿岸海域管理のための統合数値モデル構築を開始する。

これらの研究により、具体的な沿岸海域環境管理に対する手法の提案を行う。

5. 研究項目及び実施体制

[総括・テーマ5]

- ① 全体統括と沿岸海域管理のための統合数値モデルの構築
((公財) 国際エメックスセンター)

[テーマ1：閉鎖性海域・瀬戸内海における栄養塩濃度管理法の開発]

- ① 栄養塩濃度管理法開発 (広島大学)
- ② 干潟・藻場の栄養物質循環・生物再生産に果たす機能の解明 (香川大学)

[テーマ2：開放性内湾が連なる三陸沿岸海域における沿岸環境管理法の開発]

- ① 遷移する沿岸環境監視とそれを応用した沿岸海域管理法開発 (東京大学)
- ② 森-川-海の栄養物質輸送機構の解明 (北海道大学)
- ③ 森-海の物質輸送に果たす有機物の役割解明 (東京工業大学、東北大学)

[テーマ3：陸棚・島嶼を含む国際的閉鎖海域・日本海の海域管理法の開発]

- ① 国際的閉鎖性海域の管理法提案 ((公財) 環日本海環境協力センター)
- ② 日本海環境変動予測モデルの構築 (名古屋大学、九州大学)
- ③ 日本海高次生態系モデルの構築 (愛媛大学)

[テーマ4：沿岸海域の生態系サービスの経済評価・統合沿岸管理モデルの提示]

- ① 生態系サービスの経済評価 (立命館大学)
- ② 沿岸海域三段階管理法提案 (近畿大学)
- ③ 人文科学的考察に基づく市民と沿岸海域を結ぶ物語の発見・構築・継承 (愛知大学)
- ④ 対馬・五島の海洋保護区における漁業活動調整 (九州大学)