【S-13-3】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（H26～H30）

吉田　尚郁（(公財)環日本海環境協力センター）

１．研究開発目的

本プロジェクト「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（S-13）」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事が必要か、具体的な提案を行い、今後も進められていく沿岸海域の資源利用や水面利用なども考慮し、沿岸海域における保全地域の設定も含め、わが国における沿岸海域環境管理手法の提案を目指すものであり、その一つの対象海域が日本海である。

日本海で生じている様々な環境変動が、将来の日本海の海洋生態系に与える影響を明らかにし、影響の未然防止や低減、変化への適応策を示す日本海管理手法を提案していくことが、本研究プロジェクトの目的である。本プロジェクトでは環境変動の中でも特に、東シナ海からの栄養塩負荷と地球温暖化に着目し、4 つのサブテーマが協力し、日本海の物質循環、低次生態系、高次生態系の応答メカニズムを解明し、予測・監視・管理の観点から効率的・効果的な管理手法を提案していく。

２．研究の進捗状況

全てのサブテーマで予定通りに研究が進められている。低次生態系、高次生態系モデル開発グループでは、すでにモデルの開発は完了し、データ同化やパラメータ検証など、モデルによる再現精度の向上を図っている。日本海の物質循環、低次生態系、高次生態系の応答メカニズムの解明は予定通り進められるものと思われる。また、次年度以降に取り組む予定となっている、将来変動予測に向けた準備も着実に進められている。

グループ全体の進捗管理に関しては、進捗状況をマトリクスで管理しており、テーマ 3 アドバイザリーボード会合で確認しながら進めていることから、今後も予定通り進められるものと期待される。

３．環境政策への貢献

来年度から予定している将来変動予測に先立ち、予測を行うための変動シナリオを作成した。本シナリオの作成に当たっては、IPCC の第 5 次評価報告書や中国の 5 か年計画など、近年の科学的知見や周辺国の実態等を踏まえて作成している。これにより、より現実に即した将来変動予測が行えるものと考えており、このことは我が国の今後の環境政策を検討・立案する際に大きく貢献することができると考えている。

プロジェクトが 2 年目となり、生態系モデルを活用した新たな知見が得られつつある。これらの中には、今後の日本海の海域管理を考えるうえで、重要な科学的知見となりうるものもある。さらに研究、解析を進め、我が国の日本海管理に基本方針となる成果を出していきたいと考えている。一方で、日本海の生態系に東シナ海、中国からの影響が関与していることが示唆される研究結果も得られている。日本海の環境を考える上で、上流域の東シナ海や黄海の環境問題を無視することはできず、将来にわたって中国や韓国と協力して対処していくことが必要である。日韓、日中の 2 国間協議や、日中韓３カ国環境大臣会合等で協力を進めるにあたっての科学的根拠を示せるよう努めていく。

４．委員の指摘及び提言概要

日本海の環境の状況について、知見が整理されており、日本海の総合的政策に寄与すると評価できる。

モデル開発は順調に進んでいると思われるが、今後、周辺諸国との連携や調整はどうするのかなども含め、最終的な管理手法の提言に至るロードマップをもう少しクリアーにしてほしい。

５．評点

総合評点：A