

第7章 まとめ

前章までで述べてきたように、日本近海における海洋環境保全の手法を検討するため、日中韓露の陸域からの汚濁負荷流出量の把握、その将来的な増減の予測、また日本近海海洋上での汚濁負荷の挙動予測について試みてきた。陸域からの汚濁負荷シミュレーションについては、日本の流域別下水道整備総合計画で用いている考え方を基本として計算モデルを構築し、収集したデータを用いながら計算を実施した。また、GDP等の将来予測値などについて各種文献等を調べ、経済成長（汚濁負荷増加）ならびに下水道整備等（汚濁負荷削減）シナリオを設定し、2030年までの将来的な汚濁負荷の増減について把握を試みた。また、流動モデルと水質モデル（低次生態系モデル）を用いた日本近海における海洋海流シミュレーションを実施し、陸域からの汚濁負荷モデルの算出結果を用いて海洋上での汚濁負荷挙動の予測を試みた。

結果、下水道整備等を各国が適切に実施することで日本近海上、特に渤海などの閉鎖性海域・また各国沿岸域において汚濁負荷の削減が見られることが判明した。また、海洋海流シミュレーションによる日本近海の水質予測において、汚濁負荷削減を行うことにより水質悪化を抑制できることがわかった。

また、日本近海海洋上の海洋環境の改善結果の把握、ならびに汚濁負荷流出対策の推進を実施していくためにも、各国が保有する主要河川・日本近海海洋上の水質モニタリングデータについて充実を図り、またそれらのデータについて各国が共有していくことが重要であるという認識が、日中韓露の研究者間で共有された。

この問題意識を受け、2011年2月9日に、日中韓露の研究者らを招聘して行った国際会議の中で、「今後継続的に日本近海に係わる調査研究を行い、水質データ等の情報交換を4カ国間で行っていく」をいう旨を記載した合意文書（図-6.3）を作成した。

今後は、各国と情報交換を行っていくことによって水質モニタリングデータや、各国の汚濁負荷原単位等に係わる情報などの充実を図ることとしている。また、得られたデータについては、これらを必要とする研究機関等に積極的に情報提供することとしている。水質モニタリングデータ等の充実により、日本近海の海洋環境の保全に向けた課題抽出、ならびに環境保全対策案作成について、本研究で行った検討と比較して、より詳細に実施できることが期待できる。

本研究の中で、蓄積された調査結果、ならびに構築された日中韓露間の研究パートナーシップを軸に、日本近隣諸国で確実に汚濁負荷削減策が実施されていくよう、これからも我が国からの働きかけを行っていく所存である。

【日本近海における海洋環境の保全に関する研究のホームページ】

- 日本語版：<http://www.nilim.go.jp/lab/ebg/nihonkinkai.html>
- 英語版：<http://www.nilim.go.jp/lab/ebg/northwest-pacific.html>
- 中国語版：http://www.nilim.go.jp/lab/ebg/northwest-pacific_c.html