

はじめに

近年、日本近隣諸国では著しい人口の増加、産業の発展が進んでいる。その一方で、環境対策については下水道整備などの取り組みが進められているが、十分な対策が完了しているとは言えない状況にあり、日本近海（渤海・黄海・東シナ海・日本海）においては富栄養化の進行や赤潮の海洋漂流など水質汚濁の問題が顕在化してきている。

我が国では、2007年に海洋基本法が施行、2008年に海洋基本法に基づく海洋基本計画が策定されており、領海や排他的経済水域の海洋環境の管理が求められている。

一般的に海域の環境保全を推進していくにあたっては、該当する海域に面している行政単位が連携して保全対策を進めていくことが多く、東京湾、大阪湾、伊勢湾などにおいても関係自治体等が集まり、対策案などを議論している。

本研究では、日本近海における水質汚濁のシミュレーションモデルを構築し、日中韓露の将来経済成長シナリオを想定することにより、現況と将来における日中韓露の陸域からの汚濁負荷排出量及び海洋環境汚染状況を把握した。その結果、中国や韓国の沿岸域が産業活動等の拡大が原因で汚染されたとしても、直ちに日本海に大きな影響が出るという結果は得られなかった。そのため、これまでどおり各国が下水道整備等の施策を積極的に進めていけば十分であると判断できた。

また、日中韓露の関係諸国の学識者間で問題の共有化を行い、今後の海洋環境保全対策の促進に資するため、研究協力に関する合意文書を交わし、継続して研究協力していくこととした。さらに、日本近海における海洋環境の状況を今後とも把握するため、各国沿岸域等の水質データについて情報交換していくこととした。

本研究を実施するに当たり、日本のみならず、中国・韓国・ロシアにおいても多数の方の協力を得た。特に、2008年度より3カ年に渡り国際ワークショップに参加いただいた、北九州市立大学大学院・楠田哲也教授、同済大学・李光明教授、清華大学・杜鵬飛准教授、ソウル市政開発研究院・金甲守前前任研究委員、ロシア科学院太平洋地理学研究所・ウラジミールシュルキン所長には、大変な御協力を頂いた。また、土木学会環境工学委員会の中に設置された、「日本近海の環境問題に関する日中韓露共同研究促進に関する調査検討小委員会」の委員の方々にも、有益な意見を多数頂いた。上記に挙げた先生方の他にも、国内・国外で多数の先生方からヒアリング等の形で情報提供を頂いている。以上の方々と、本研究を共に実施していただいた関係者の方々に感謝の意を表す。

平成 24 年 8 月
下水道研究部長 堀江 信之