

平成 19 年 11 月 22 日

海洋担当大臣

冬柴 鐵三 殿

社団法人 土木学会
会 長 石井 弓夫
海洋開発委員会 委員長 高橋 重雄
海岸工学委員会 委員長 磯部 雅彦



海洋基本計画の策定に関する提言

土木学会海洋開発委員会・海岸工学委員会においては、海洋にかかわる技術の研究、調査およびこれらの推進をはかることを目的として、海洋の防災、環境、開発及び利用などの幅広い分野においてさまざまな活動を行ってきた。特に、海洋の防災に関しては、津波や高潮などの沿岸域の防災、海岸侵食の防止を重点的な課題と考えて検討を進めている。また、海洋環境の保全に関しては、東京湾などの閉鎖性海域の環境保全、あるいは漂流・漂着ごみ問題に焦点をあてており、さらに、海洋の開発と利用に関しては、国際物流・水産・レクリエーションなどの海洋空間の利用や海洋資源・エネルギーの利用について、幅広く検討を行っている。

このたび関係各位のご尽力により海洋基本法が制定され、我が国における海洋政策の骨格となる基本的な枠組みが定められた。その具体的な行動計画の指針となる海洋基本計画の策定に際して、土木学会海洋開発委員会・海岸工学委員会では、特に上述した諸課題の解決のために以下の5つの提言を行い、今後の施策への反映を期待するものである。

提言 1. 海洋における防災・環境モニタリングの充実

海洋基本法第4条「海洋に関する科学的知見の充実」で述べられているように、科学的データを蓄積し、海洋を知ることが何よりも重要である。海洋は、フロンティアといわれているが、いつまでも未知な空間であっては、防災や環境保全はもちろん開発や利用を適切に行うことは不可能である。陸上においては、例えばアメダスなどのモニタリングが広範囲に24時間実施されており、詳細なモニタリングデータにもとづく防災や環境保全などが行われており、海洋においても陸上に劣らないようなモニタリングの充実が必要である。

とりわけ国民生活における最大の関心事は防災であり、海洋がもたらす津波や高潮などの自然災害に対する総合的なモニタリングが必要である。特に気象や海象データに基づく津波や高潮のリアルタイム予報の実現が求められている。

また海洋環境の保全のためには、海の波や流れなどの物理的なデータを蓄積するとともに、水質や生物・生態系に関するデータのモニタリングとそれを用いた適切な管理が重要である。特に、我が国においては三大湾を中心とした内湾域に人口が集中しており、海が国民の生活に直接影響している。これらの内湾域における循環・水質・生物生息は外洋水の影響を直接的・間接的に受けていることが示唆されており、内湾域だけでなく外洋を含めた海洋全体のモニタリングが不可欠である。

さらに、IPCC（気象変動に関わる政府間パネル）の報告書によれば、地球温暖化による海面上昇などの海洋環境の変化はほぼ確実に起こることが想定されており、海洋環境の変化についての予測やそれに対する対応策を考える上でも海洋全体のモニタリングが重要となる。

以上のことから、防災および環境保全や地球温暖化への対応などを目的とした海洋モニタリングを実現するためのシステムの構築が急務であり、国が中心となって法整備を行うとともに、予算を確保し、各機関の協力体制を早期に確立することを提言する。

提言 2. 海洋科学技術の研究開発の充実

海洋基本法第 23 条において「海洋科学技術に関する研究開発の推進等」が明記されているように、研究体制の整備と人材育成、さらに各機関の連携強化を進めるべきことは言うまでもない。科学技術基本計画（2006 年 3 月 28 日閣議決定）においては、「環境」、「社会基盤」および「フロンティア」におけるキーワードとして海洋が含まれているが、海洋が必ずしも中心的テーマに位置づけられていないのが現状である。

20 世紀における海洋科学技術の進歩は著しく、その技術をリードした国が世界の海洋をリードしてきた。21 世紀において海洋立国を目指すのであれば、海洋科学技術において世界をリードすることが不可欠である。海洋の防災および環境保全そして開発と利用を格段に推進するに当たって、ブレイクスルーが求められており、新たな発想に基づいて挑戦を続けるイノベーティブな技術開発が必要である。

国の研究開発が選択と集中を求められている中で、海洋に関するイノベーティブな技術開発に対して、集中的な研究投資を行うことを提言する。

提言 3. 海洋教育の充実

海洋基本法第 28 条「海洋に関する国民の理解の増進」では、海洋への国民の理解を強く求めている。我が国は四面を海に囲まれており、多くの国民にとって海への距離が近い割には、海洋はそれほど身近な存在ではない。その原因の一つは、国民が海に触れる機会が少なくそれほど関心が高くないことである。例えば、一般的な国民が楽しむことができる身近な海洋レクリエーションとして海水浴があるが、年々海水浴客数が減少している。臨海学校などを積極的に活用して、子供のころから海を直接知ることが大切である。

また、我が国は海洋国家といわれるほどには、国民は海の知識を十分に保有していない。特に義務教育の根幹となる教科書のなかに海洋に関連した記述は極めて少なく、不十分である。我が国は、国土の面積は狭隘であるが海岸線は長く、排他的経済水域の面積では 334 平方キロメートルであり世界第 6 位に位置する海洋大国である。その大きなポテンシャルについて、夢を持って次世代に語り継ぐことが重要である。

以上のことから、小中学校における授業の中で海洋に関する知識を得る機会を増加させるとともに、実際の海を体験するための機会を積極的に設けることを提言する。

提言 4. 海洋管理体制の確立

海洋基本法第 25 条において「沿岸域の総合的管理」の重要性が指摘されているが、現状では沿岸域を含めて海洋が管理されているとはいいがたい。海洋の防災、環境保全、そして開発を合理的に調和させ賢く利用していくためには、海洋、特に沿岸域全体を統一的に管理することが重要である。

まず、その出発点である「沿岸域」自体の法的な定義が明確ではないことが問題である。「沿岸域」は、気圏（大気）、水圏（海水）、地圏（地盤）の3圏が接する場であり、地形的には集水域である河川流域から河口域、海岸、湾・灘、大陸棚と広がりを持ち、生態学的には海浜植生から砂浜・干潟・藻場・サンゴ礁といった生態系によって特徴づけられる場であり、産業から見れば物流（海運・港湾建設・航路維持）、水産、エネルギー、製造など多様な活動が行われている場である。そうした多様な捉え方が可能な「沿岸域」における管理体制の検討に当たっては、「沿岸域」における包括的目標の設定、場の理解（水、土砂、栄養塩等の循環、波・流れ・漂砂等の物理過程、生態系の維持機構等の解明）、手法の開発（防災対策、水質改善、自然再生、海岸侵食対策等の開発と適用）、システム化（コミュニケーション手法、順応的管理手法等の確立）などに着目し、各産業分野における事業を合理的に推進する指針となるように配慮することが重要である。

このため、「沿岸域」の定義について広くコンセンサスを得るとともに、「沿岸域」を適正に管理する仕組みおよび、そのあり方について検討を進め、これを確立することを提言する。

提言 5. 海洋開発のための基盤の確立

海洋基本法第 17 条「海洋資源の開発及び利用の推進」では、漁場の生産力の増進、海底又はその下に存在する石油等の鉱物資源の開発及び利用の推進、そのための体制の整備等を講ずることとしている。また、第 26 条「離島の保全」では、沖ノ鳥島など我が国の領海および排他的経済水域等の確保などにおいて重要となる離島に対して開発や利用のための施設の整備や住民の生活基盤の整備などの必要な措置を講ずることが謳われている。

我が国は、世界第 6 位の排他的経済水域を有しており、海洋資源の開発、利用や離島の保全にあたっては、この広大な海域の海底地形の現況、水産資源、鉱物資源等の賦存状況、対象海域の海象・気象等、必要な情報の取得、整理を行い、円滑な活動を図るための体制を整備することが必要である。また、これらの活動は本土から遠く離れた海域において行われることも多いことから、燃料の補給、荒天時の待避等が可能な活動拠点を遠洋に設置することにより、円滑な活動を実施することが可能になると考えられる。

このため、海洋の開発、利用のために必要な情報の取得、整理を促進するとともに、沖合の離島等において拠点となる基盤の整備を図るなど、体制を充実することを提言する。

以上

(平成 19 年 11 月 22 日 土木学会理事会承認)