

## 海洋生物分布情報の統合表示システム開発

○田中 克彦・市野 美夏 (JAMSTEC 地球情報研究センター), 藤倉 克則 (JAMSTEC 海洋・極限環境生物圏領域), バンローズベーク 飛香・齋藤 秀亮・園田 朗 (JAMSTEC 地球情報研究センター), 新井 隆弘・久積 正具 (株式会社マリン・ワーク・ジャパン)

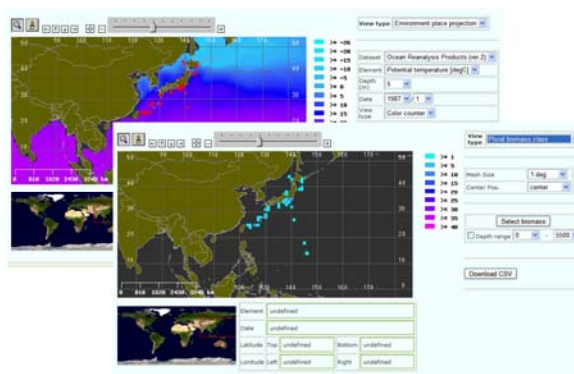
JAMSTEC 地球情報研究センターでは、国際海洋環境情報センター (GODAC) にて海洋生物の多様性や分布情報を扱う情報システム (Biological Information System for Marine Life : BISMAL) を構築し、2009年5月からインターネットに公開している。BISMAL は JAMSTEC の調査・研究で得られた多種多様な海洋生物データを、JAMSTEC の海洋生物サンプルデータベースや深海映像情報データベースと連携して統合的に表示するとともに、日本周辺に分布する海洋生物の情報を体系的に整理・蓄積することを目的としている。また、国際的な生物多様性研究に貢献するため、蓄積した海洋生物出現記録を、全球規模の海洋生物多様性データベースである OBIS (Ocean Biogeographic Information System) にオンラインで提供している。

我々は外部の研究機関・研究者からのデータ提供を前提に、日本周辺の海洋生物多様性情報を蓄積し、BISMAL を介して公開することを目指しているが、外部からのデータ提供を促進するためには、データ提供者の貢献を明示するとともに、その利便性を高めるなどのインセンティブが必要である。そこで、各データセットについて、BISMAL 上にポータルページを作成する機能を構築中である。これにより、データ提供者は BISMAL へのデータ提供によって、システム開発をせずに、自身の情報とその保有データを広く一般に公開することが可能となる。

データベースを効果的に活用してマクロ・メソスケールの生物分布・多様性を評価する研究分野は未だ萌芽的な段階にあり、その発展のためには、データ可視化・解析環境の整備も重要である。そこで、BISMAL や OBIS で公開されている海洋生物分布データを様々な可視化する海洋生物分布データ統合表示システムの開発にも着手している。表示範囲を任意の領域に区切り、各領域内で確認されている生物分類群数や生物多様度指数等を可視化することによる広域的なパターンの評価や、生物分布と環境要因の重ね合わせによる生息環境推定などを支援するツールとなり、地域間の生物多様性比較、生物多様性ホットスポット検出、各種の分布域の変化の検出などに利用されることを期待している。



BISMAL



海洋生物分布データ可視化例