

## 2. 10 5万分の1北海道シームレス地質図の開発（その1）

（担当）：小澤 聡・大津 直・廣瀬 亘・川上源太郎・鈴木隆広・野呂田晋・仁科健二・高橋 良・垣原康之・八幡正弘・田近 淳

北海道の5万分の1地質図は、（独）産業技術総合研究所、地質研究所、道内大学（研究者）が連携・分担して、昭和25年度から四半世紀以上をかけて全道270区画を地質調査し「5万分の1地質図幅（付説明書）」として整備・出版されてきた。しかし、調査に長期間を要したことや作成した時代の地質学観や作成者の違いなどにより、隣り合った区画で地層境界や断層・褶曲構造が繋がらない、地層区分（凡例）が異なる、最新の地質学の成果が反映されていない、精度が低い古い地形図を基に作成された地質図では実際の地形や地層分布と合わない、などといった課題が生じている。このため、かねてからシームレス化（地層境界や構造の接合、凡例の統一化）や最新の研究成果に基づく更新の要望が多く寄せられている。

本研究は、全道の5万分の1地質図の改訂を最終目標とするものであり、GISの利点を生かして概要版→詳細版、新しい地層→古い地層の方向で、できた所から公開しつつ漸次改良していくことを目指している。まず、その最初の段階として「その1」では、地質GISデータベースの開発、層群レベルでの全道凡例統一、第四系分布のシームレス化（GISデータ化）を行うことを計画している。

今年度は、昨年度に引き続き既存の地形分類図や地質図等のGISデータ化を進めたほか、地質GISデータベース仕様の設計、凡例統一に向けた検討作業を行った。

## 2. 11 海洋のモニタリング観測－「海の気象台」計画－（第Ⅱ期）

（担当）：大澤賢人・檜垣直幸・木戸和男

海洋特性の把握には、常に流動・変化している海水の物理化学的諸要素（水温・塩分・流速・栄養塩濃度等）を継続的に観測することが必要不可欠である。特に、水産資源の種類や量の変化や、沿岸域の環境問題・海洋災害等には季節的～経年的な海洋特性の変化が影響しており、そうした諸課題の解決に向けた調査研究には、長期的・継続的な観測（モニタリング）データが不可欠である。

この研究は次のふたつを目的としている。

（1）小樽港防波堤において海洋環境の中でも最も基本的な要素である水温・塩分などの定点観測を継続的に行い、小樽市沿岸の海洋環境の特性を把握するとともに、社団法人北海道栽培漁業振興公社が主宰する道内の沿岸定点観測網（養殖漁場海況速報・養殖漁場海況観測取りまとめ）の一環として活動し、北海道沿岸海域における水温の年変動を監視する。さらに、日本海洋データセンター（海上保安庁海洋情報部海洋情報課）が作成する全国の沿岸水温データベース（[http://www.jodc.go.jp/data/coastal/fpwt\\_intro\\_j.html](http://www.jodc.go.jp/data/coastal/fpwt_intro_j.html)）にデータを提供し、全国規模での沿岸水温観測網の一員としても活動すること。

（2）苫小牧東～敦賀間を航行する新日本海フェリーに観測機器を搭載して道南沖太平洋・日本海の水溫・塩分・植物色素に関する定期的かつ高頻度のモニタリング観測を行い、北海道近海の海洋環境変動を把握すること。なお、この観測は、新造船への交替にともない機器を搭載したフェリーが廃船となる平成24年6月末に終了した。

今年度は研究の最終年度にあたり、これまでのデータを取りまとめるとともに、当所のホームページでの公開を検討中である。なお、小樽港防波堤における定点観測は、次年度に開始する経常研究「小樽地域の沿岸環境モニタリング研究（第Ⅰ期）」で引き続き実施する予定である。