

3. 15 活断層の活動特性に関する研究（その1. 問寒別断層帯および幌延断層帯）

（担当）：大津 直・廣瀬 亘・川上源太郎・田村 慎・田近 淳・岡 孝雄

本研究は、北海道北部に分布する活断層の起震断層としての大局的な評価を行い、北海道の地域防災計画の基礎資料とすることを目的としている。平成17年度から3ヵ年計画で実施しており、平成19年度が最終年次となる。

調査手法は、北海道北部の問寒別断層帯および幌延断層帯を対象として、(1) 空中写真判読による活断層の分布の把握、変位量の相対量の把握、(2) 地表踏査による断層の有無の確認、横断測量による変位量の把握、地形面堆積物の年代把握による平均変位速度を推定することである。平成19年度は、断層構造など総合解析を行い、縮尺25,000分の1の活断層図を作成した。

3. 16 植物による汚染浄化技術に関する基礎的研究

（担当）：荻野 激・遠藤祐司

本研究の目的は、ファイトレメディエーション（植物による汚染浄化）の北海道での実施の可能性の検討することである。調査は、北海道内の土壌中の重金属濃度の高い地域において自生している植物を採取し、ファイトレメディエーションの適応可能な植物の探索を行う。平成19年度は、平成18年度までに確認された、高い重金属吸収能力を示した植物について、継続調査を行った。

3. 17 海洋のモニタリング観測－「海の气象台」計画－（第I期）

（担当）：木戸和男・檜垣直幸・大澤賢人

海洋研究ではモニタリングデータが最も基本的な資料として重要視されているが、気象研究における気象庁のような統一的な観測を行う専門機関がなく、関係機関が協力して観測を実施し、データの共有と相互活用を促進する必要がある。

本研究は次の二つを目的としている。すなわち、

(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（JODC：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。

(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、である。

小樽港防波堤での定点観測は平成9年1月の開始以来12年目に入り、平成14年度からは、観測終了後直ちに地元の小樽市漁業協同組合に通報することで即時性が高く、生産現場に密着した情報とする活動を行っている。平成17年度からはさらに株式会社小樽水族館公社と連携した水温通報に取り組み、通報データをより有益なものとしている。

観測データは道内他地点のデータとともに社団法人北海道栽培漁業振興公社が発行する「養殖漁場海況速報」（月3回発行）および「養殖漁場海況観測取りまとめ」（年1回発行）として全道の海洋・水産関係機関に配布されている。また、当所を含めた全国の沿岸水温データを収集整理した資料集「日本全国沿岸水温の記録」を平成15年度の第8号まで刊行し、バックナンバーを当所のホームページで公開している。どちらも水産資源、地球環境、沿岸海洋などの分野の貴重な研究資料、海釣りなどのレジャーに関する情報源として高く評価された。この資料集の印刷刊行は平成15年度で終了し、平成16年度からはJODCがデータの収集と保管・管理、同センターのホームページを通じての公開を行っており、印刷物よりもさらに広範な利用者を有するデータベースとなった。