

### 3. 6 羊蹄火山の活動評価に関する研究

(担当)：廣瀬 亘・大津 直・川上源太郎

本研究は、活火山に指定されていながら過去1万年前以降の火山活動度が必ずしも明らかになっていない羊蹄火山について、地質学的手法により過去の噴火履歴を明らかにすることを目的としている。平成18年度から3ヶ年計画で実施しており、平成19年度は後志支庁管内を中心に石狩・空知・胆振支庁でも地形地質調査を行った。その結果、羊蹄山麓～中山峠付近までの広範囲で降下スコリア・軽石からなる噴出物層序を確認したほか、羊蹄山の南方～南南東においても、羊蹄山起源の可能性のある薄い降下スコリア層を確認した。

### 3. 7 函館市及び周辺地域における温泉資源の適正管理に関する研究

(担当)：柴田智郎・高橋徹哉・藤本和徳・岡崎紀俊・大津 直

近年、温泉の開発は、これまで温泉が湧出していない地域でも行われるようになった。北海道も例外ではなく、特に人口が集中している都市部（札幌市、函館市、釧路市などの地域）での開発が進んでいる。そこで、当所では平成17～20年度にかけて函館市および周辺地域における温泉資源の適正管理に関する研究を実施している。

当該地域の温泉資源はホテルなどの観光産業、病院や介護施設などの福祉施設などさまざまな面で活用され、経済の基盤や地域の活性化の柱となっている。また、この地域には古くから湯川温泉や谷地頭温泉があるが、現在開発されている温泉との関係は不明である。本研究では当該地区の温泉資源の衰退・枯渇現象を防ぎ、温泉資源の安定かつ持続可能な開発・利用に寄与することを目的としている。

平成19年度は4年計画の3年次であり、前年度から継続して、水位観測、泉質分析、付随ガス分析、地質調査、物理探査を実施した。また、化学組成をもとに温泉の起源・流動系などの解明を試みた。

### 3. 8 北海道内における廃棄物最終処分場周辺の水理地質に関する研究

(担当)：高橋 良・遠藤祐司・丸谷 薫

廃棄物最終処分場は立地している周辺環境の汚染を招かないよう、建設から維持・管理にいたるまで多くの規制がなされている。しかし種々の有害物質が半永久的に存在し続けることを考慮すると、環境汚染のリスク要因であることは免れない。次世代へ向けての環境保全を担保するためには、道内に多数存在する廃棄物最終処分場に関する情報の整備が欠かせない。そこで本研究は産業廃棄物最終処分場周辺での現地調査によって水理地質情報を収集し、水理地質データベースを完成させることを目的としている。

平成19年度は十勝、釧路、根室および網走支庁管内の産業廃棄物最終処分場を対象として水理地質調査を実施した。一般廃棄物最終処分場（平成12～16年度の調査）の場合と同様に、5つの水理地質タイプ（不透水層タイプ、透水性不均質タイプ、浅部透水－深部不透水タイプ、浅部透水性－深部不明タイプ、透水性地質タイプ）に類型化を行った。また調査結果は地理情報システム（GIS）を用いてデジタル水理地質図上にまとめた。

### 3. 9 沿岸海域における地質環境基礎調査

(担当)：菅 和哉・内田康人・嵯峨山積・仁科健二

本調査の目的は、沿岸の陸域および海域の地形・地質・底質を調査し、その結果より1/20万の「北海道沿岸の地質・底質図」と報告書を作成し、沿岸域の利用・開発・保全に寄与する資料を得ることである。調査範囲が広範に及ぶため、既存の地質資料等についても同図や報告書にまとめ、陸域から海域につながる地質・底質を把握できるようにした。

本調査では本道を5沿岸域に区分して実施しており、これまでに日高沿岸から噴火湾にかけての海域