

湖岸の自浄作用を示す上で重要な指標となる開放性指標（Exposure Index）を湖岸地形との関係から検討しその関連性を予察し、「サロマ湖・能取湖の波浪露出度に関する予察調査」として所報告第78号に示した。

2) 油汚染事故対応に関する地学的情報の収集

事故前の海岸・湖岸における油分の測定を行い、事故後の環境影響評価のベース資料とするため、サンプリングと油分測定を行った。

環境脆弱域に流入する湖口部において、湖水・海水の流入・流出状況を流速計を用いて調査し、事故対応時の基礎的資料とするために整理した。

3) 海岸性状に関する情報図の公開

これまでにまとめた海岸性状に関する分類図をPDFファイルとしてまとめ、「北海道海岸環境情報図」として当所のwebサイトから公開している。

<http://www.gsh.pref.hokkaido.jp/download/shore1/index.html>

4) 事故対応等

平成18年12月6日、松前沖を石狩湾新港にむけて航行中のパナマ船籍の貨物船「OUTSAILING5」（1972トン）が茂草川河口北側の海岸に座礁し油が流出した。この際、本研究で整備中の海岸地形等に関する沿岸情報を海上災害防止センターを通じ、第一管区海上保安本部等の事故対策本部へ提出した。事故後、海岸に漂着した油の残留特性および地形変化特性を調査し海岸管理者に報告した。

2. 2 温泉資源の多面的利活用に向けた複合解析研究

（担当）：鈴木隆広・秋田藤夫・高橋徹哉・柴田智郎・藤本和徳・小澤 聡・高見雅三

北海道は豊富な温泉資源を有していて、その湧出量は全国の約1割を占めるほどである。これらの温泉資源の利用は、観光基盤、地域振興、健康増進、保健・療養、ローカルエネルギーとして多岐に渡っている。

一方で、温泉開発の進展に伴う資源の衰退・枯渇現象、レジオネラ属菌による集団感染事故、温泉偽装表示問題をきっかけとした温泉情報の公開要望、観光動向やニーズの変化に対応した温泉観光地づくり、地域住民の健康の増進のための温泉利活用、京都議定書によるクリーンエネルギーの導入、といった温泉を取り巻く新たな問題も発生している。ところが、これらの温泉に関する様々な課題は単独に存在するのではなく、それぞれが相互に関連し合う関係にあるため、特定の問題解決に向けた対策を行う場合、温泉について多面的に捉えた対応策を講じる必要がある。

以上の諸課題を多面的かつ複合的に捉え、かつ、その解答を定量的に求めようとしても、人力では限界があり、また、従来のように個々の主観が入ると客観性を欠いてしまう。このため、理系・文系などの分野を問わず、広い専門分野から意見を集約して温泉関連情報のデータベースを作成し、そのデータや主題図について地理情報システムを用い、重ね合わせ・複合解析・因子分析などを行うことで、諸課題に対する具体的な対応策を導き出すことが本研究の目的である。

平成18年度は、北海道中央部地域・北部地域・東部地域の一部について、泉源の現況調査を行い、既存データベースの補完・修正作業を行った。成果の一部については、第59回日本温泉科学会大会で発表した。