

7. 公募型研究（個人型）

7. 1 既存掘削井の地質コアを利用した札幌市周辺の軟弱地盤の研究

（担当）：嵯峨山 積

科学研究費補助金（基盤研究 C）による事業で、北海道庁一般試験研究「石狩低地帯沿岸域における沖積層ボーリングコアの解析；平成 18～19 年度」を発展させたものである。研究期間は平成 21～23 年度で、研究分担者として北海道開拓記念館と北海道教育大学札幌校からそれぞれ 1 名が参画している。国の機関や地方自治体から道路や大型施設、橋梁などの工事に伴う地盤調査用の地質試料を提供してもらい、珪藻、花粉、火山灰、粒度の分析、放射性炭素年代測定により札幌市周辺（石狩平野）の軟弱地盤の層序や古環境、低地の発達過程などを解明し、地盤図作成や地震防災などに寄与することを目的としている。今年度は最終年度のため、主に論文にむけてのまとめを行った。成果の公表は 2 件の口頭発表である。更に、本研究を発展させるために新たな研究課題を設定し、科学研究費補助金（基盤研究 C）に応募した。

7. 2 現世および化石カキ礁の形成過程から解明する古環境とカキ類の古生態変遷

（担当）：嵯峨山 積・内田康人

本事業は文部科学省科学研究費補助金（基盤研究 B、研究代表者：茨城大学・安藤寿男教授）による事業である。目的は白亜期～現在に至る汽水生二枚貝のカキ類（イタボガキ亜科）の古生態変遷を、古生物学・堆積学・古環境学の視点から読み取り、白亜紀以降のカキ礁形成の古生態学的・古環境学的要因や海面変動との関係を明らかにすることである。研究期間は平成 22～24 年度で、今年度は 7 月に厚岸湖・厚岸湾での音波探査と採泥調査を行った。音波探査では厚岸湖内の埋没カキ礁や厚岸湾－厚岸湖の接合部付近の潮汐三角州の存在を確認した。また音波探査測線上でスミス・マッキンタイア型採泥器にて採泥を実施し、これらの結果を踏まえて 9 月に結果報告及び研究者打合せ（水戸市）を行った。来年度は、厚岸湖と同様に埋没カキ礁の存在が期待される風蓮湖において調査を行い、陸域の結果とも併せて取りまとめる予定である。

7. 3 インドネシアの泥炭・森林における火災と炭素管理

（担当）：深見浩司

JST-JICA の地球規模課題対応国際科学技術協力事業（SATREPS）プロジェクト「インドネシアの泥炭・森林における火災と炭素管理」は、4 つのグループ（プログラム）からなるプロジェクトで、日本側だけでも 100 名を超えるメンバーからなる。このうち、「炭素管理グループ（プログラム）」には 40 名程のメンバーがおり、幾つかのグループや班に分かれている。担当者は、そのなかの「流域管理グループ」・「ブロック C 班」のメンバーとして、調査域内でブロック C と区分けされている地区の泥炭層の地下水流動に関する調査・研究を分担している。平成 23 年度は、インドネシア側カウンターパートのメンバーと共同で、泥炭層とその下部に分布する砂層（Kerangas 層）に設置した地下水位観測井の観測を継続した。また、昨年設置できなかった、周辺の運河の水位測定なども開始した。

7. 4 黒曜石の流通と消費からみた環日本海北部地域における更新世人類社会の形成と変容

（担当）：廣瀬 亘

文部科学省平成 21 年度科学研究費補助金 基盤研究（A）（一般）（研究代表者 東京大学 佐藤宏之教授）により 5 年計画で実施する研究であり、廣瀬は連携研究者として参画している。本年度は、北海道内を主に、黒曜石山地および石器材料としての黒曜石に関する資料収集およびデータ整理を行った。