

磐梯朝日自然環境保全研究所活動報告書

所 長 塘 忠 顕

研究目的

磐梯朝日国立公園において、植生遷移、火山活動、気候変動、人間の土地利用、水利用が自然環境に及ぼす影響の実態把握と将来予測を行い、現在の自然環境を維持・保全・改善するための方策を明らかにする。

研究メンバー

< 研究代表者（研究所長） >

塘 忠顕（共生システム理工学類教授）

< 研究分担者（プロジェクト研究員） >

長橋良隆（共生システム理工学類教授）

黒沢高秀（共生システム理工学類教授）

柴崎直明（共生システム理工学類教授）

川崎興太（共生システム理工学類教授）

木村勝彦（共生システム理工学類教授）

川越清樹（共生システム理工学類教授）

高貝慶隆（共生システム理工学類教授）

横尾善之（共生システム理工学類教授）

兼子伸吾（共生システム理工学類准教授）

< 連携研究者（プロジェクト客員研究員） >

藪崎志穂（総合地球環境学研究所研究基盤国際センター研究員）

研究活動内容

HP による情報発信

研究所のメンバー及びその研究室の学生・院生による現地調査、書籍・研究論文・報告書、学会発表、研究所のメンバーが支援した活動などを HP により紹介した。

現地調査活動

裏磐梯地域、猪苗代地域での昆虫相調査、裏

磐梯地域・猪苗代地域の植物相調査、外来植物の駆除活動、裏磐梯および猪苗代地域での地下水位連続観測、猪苗代平野での PSInSAR による地盤沈下の予察的解析、裏磐梯（北塩原村）と福島市内で実施している月降水の酸素・水素安定同位体比の特徴と地点間の比較、硫黄川・酸川・長瀬川の水質（pH・EC）測定等を行った。



研究論文等の公表

裏磐梯地域の土壌性カニムシ相、アザミウマ相、福島県では裏磐梯地域から初めて生息が確認されたトビケラ類、手稿等の資料に基づく磐梯山噴火後の植生景観、日本の観光地と自然災害の関係に関する内容などで、研究所のメンバーあるいはメンバーの研究室の院生が5本の論文、1本の調査報告書を公表し、1本の書籍を分担執筆した。

研究成果発表等

第4回アザミウマ研究会、令和2年度土木学会東北支部技術研究発表会、日本堆積学会オンライン大会、高知大学海洋コア総合研究センター共同利用・共同研究発表会、第41回菅平動

物学セミナー、フォレストパークあだたらふくしま生き物調査発表会 2020 などで研究所のメンバー及びその研究室の院生・学類生が研究成果を発表した（全部で 12 件）。

研究所の研究成果報告会は 2021 年 3 月 13 日にオンラインにて開催した。裏磐梯地域のアリ相とその種構成に影響を及ぼす環境要因、裏磐梯の植物相と田口亮男氏が記録した 1906-1909 年の磐梯山における植生景観、古い植物標本から抽出した DNA に基づくその植物の正体や由来、安定同位体比に基づく裏磐梯地域の降雨の特徴や気象条件との関係、猪苗代湖の湖底堆積物に認められた十和田カルデラや支笏カルデラ起源の火山灰層に関する 5 題の研究成果が報告された。新型コロナウイルスの感染拡大防止から、オンラインでの開催だったが、学内者 18 名、学外者 16 名の合計 34 名の参加があり、有意義な意見交換ができた。また、裏磐梯ビクターセンターにも 7 名の視聴者が集まり、報告会に参加した。

福島大学 磐梯朝日自然環境保全研究所
令和 2 年度研究成果報告会
日時：令和 3 年 3 月 13 日（土）13:00 開始
Zoom によるオンライン開催

プログラム

13:00 開会の辞

13:05 塘 忠顕：裏磐梯地域のアリ相及び種構成に影響を及ぼす環境要因
13:30 兼子伸吾：植物標本における非破壊 DNA 抽出法の開発と標本の DNA からわかること
13:55 黒沢高秀・遠藤雄一（福島大学共生システム理工学類）・阿部 武（福島県石川町）・山ノ内崇志（福島大学共生システム理工学類）：
裏磐梯の植物相 ～2020 年度調査の成果より～

14:20 休憩

14:35 蘆崎志穂（総合地球環境学研究所）・川越清樹・佐藤 公（磐梯山噴火記念館）：裏磐梯地域と福島市内における降水の安定同位体比の特徴と気象条件との関係について
15:00 長橋良隆：猪苗代湖の湖底堆積物コア（INW 2012）に挟まる十和田カルデラと支笏カルデラ起源の火山灰層「検出から同定まで」

15:25 閉会の辞
（福島大学共生システム理工学類所属の研究所メンバーは所属未記載）

今回はオンライン開催のため、申し込まれた方のみご参加いただけます。
申込〆切りは令和 3 年 2 月 26 日（金）です。
申し込まれた方には報告会参加のための URL をお知らせし、要目集を郵送します。
申込は下記メールアドレスまで、メールでお名前とご住所（要目集の送付先）をお知らせ下さい。多くの方の申し込みをお待ちします。

【問い合わせ先】 塘 忠顕 TEL: 024-548-8197, e-mail: thripe-tsutsumi@sss.fukushima-u.ac.jp

助成研究に関する成果

株式会社ニチレイにより、2 件の応募研究課題（黒沢高秀：『裏磐梯植物誌』出版を目指した植物の種多様性研究、塘 忠顕・木村隆人：株式会社ニチレイ社有地を含む裏磐梯地域のアリ相解明）に対して研究費が助成された。

裏磐梯の植物の種多様性に関する研究では、ヤマシャクヤクやアキタスズムシなど新たに 4 種類の植物を確認したほか、いわき市内の蔵から発見された手稿や植物標本から磐梯山噴火約 20 年後の植生景観を推定した。

裏磐梯地域のアリ相に関する研究では、裸地、ススキ草地、ヨシ湿地、アカマツ・落葉広葉樹混交林、ブナ林から 3 亜科 10 属 13 種のアリ類を記録した。2018 年に実施した草地や森林の土壌性アリ類調査では未記録だった種も 6 種記録され、その調査で記録された種と合わせた裏磐梯地域におけるアリ類は 4 亜科 16 属 22 種とな

磐梯山や裏磐梯に関する田口亮男資料



- ✓ 「福島県植物誌磐梯之部」と題された手書き原稿（以下、本文）
- ✓ 「磐梯山嶽植物分布圖 附 戸の口原植物分布圖」（以下、地図）
- ✓ 磐梯山で採集されたさく葉標本（以下、標本）

▶▶ 1888 年噴火後の磐梯山北側斜面や裏磐梯における初期の植生景観の状況の情報を得ることを目的に、これらの冊子や標本の分析を行った。

った。

その他の活動

裏磐梯地域で裏磐梯エコツアーリズム協会が開催した講座で黒沢が外来植物の現状と課題について講演した（ばんだいの宝発見講座：2020 年 7 月 16 日）。

福島大学白河サテライト教室後期講座「今、自然環境を学ぶ（全 5 回）」の第 1 回講座にて、長橋が「猪苗代湖の形成と湖底堆積物から探る火山噴火」との演題で講演した（2021 年 3 月

14 日)

これまでの植物調査の結果が国や自治体に情報提供され、福島県のレッドリスト改訂(ふくしまレッドリスト(2019年版))などの環境行政に活用されたほか、福島県による「猪苗代湖流域魅力発信機能強化事業」による2つの動画「猪苗代湖の魅力発信 猪苗代湖誕生のヒミツとは ~」(URL: <https://youtu.be/CK3p2fNuHkY>), 「同~生態系が伝える自然環境について ~」(URL: <https://youtu.be/EVM5teb3-Bc>)の製作や、裏磐梯エコツーリズム協会の「磐梯朝日国立公園裏磐梯地域におけるアドベンチャーツーリズムとワーケーションの連携事業」などの観光推進活動にも活用された。

塘と研究室の学生が、猪苗代・裏磐梯地域を流れる河川での調査結果に基づき、川の水質を判定するのに使用されている水質指標生物との識別が困難な底生動物、あるいは指標生物ではないものの、河川における出現頻度が比較的高い底生動物を解説するミニ・ガイドブックを作成した。ガイドブックは、流域の関係団体や関係者、裏磐梯ビジターセンター、猪苗代水環境センター、アクアマリンいなわしろカワセミ水族館、福島県環境創造センターに提供した。

