

令和7年度 日本応用地質学会東北支部 現地研修会レポート

日時：令和7年10月24日（金）

場所：宮城県栗原市荒砥沢ダム周辺

案内者：高嶋礼詩 教授（東北大学学術資源研究
公開センター長、総合学術博物館長）、ジオ
ガイド2名（栗駒山麓ジオパーク）

参加者：19名



図1 荒砥沢地すべり見学箇所(予定)

はじめに

今年度の現地研修会は、「荒砥沢ダム崩壊箇所～周辺露頭見学、荒砥沢ダムコア観察」というテーマで、荒砥沢ダム地すべり地内での露頭観察を行い、その後、栗駒山麓ジオパークビジターセンター内で展示されているボーリングコアの観察というコースとしました。

案内者に本年度の研究発表会で特別講演をしていただいた東北大学の高嶋教授を迎え荒砥沢ダム周辺の地質および最新の地質年代論

および地質層序の再構築についてご説明いただきました。また、荒砥沢地すべりの概要やビジターセンター内の紹介は、ジオガイドのお二人（千田勝氏、藤村哲雄氏）にご案内いただきました。



P1 仙台駅東口で集合

当日は8:15AMに仙台駅東口に集合し、参加者の人数を確認後予定より少し早い8:25AMに出発しました。車内では、代表幹事の村上さんから当日の行程の説明があり、続いて高嶋教授から本日の見学地である荒砥沢地すべり周辺の地質の概要について解説がありました。



P2 藍染湖ふれあい公園にて

10:30AMには荒砥沢ダムの藍染湖ふれあい公園で、ジオガイドをはじめとするジオパークの皆様および現地集合の参加者と合流しました。しかし、当日、見学地周辺で熊の目撃情報が入り、警察による巡回が行われている状況でした。そのため、野外での観察は控えるよう要請があ

り、工程を変更してビジターセンターでの観察時間を多く確保する対応をとりました。

○荒砥沢地すべり頭部（STOP1）にて

最初の見学箇所は、荒砥沢地すべりの頭部から崩壊地を観察しました。展望箇所には、荒砥沢地すべりの概要を説明する看板が設置されており、地形や地質の特徴や工事の概要を把握することができます。はじめに、ジオガイドの千田氏から地すべり発生の経緯やその後の地すべり対策などの説明がありました。



P3 荒砥沢地すべりの概要を説明する千田氏

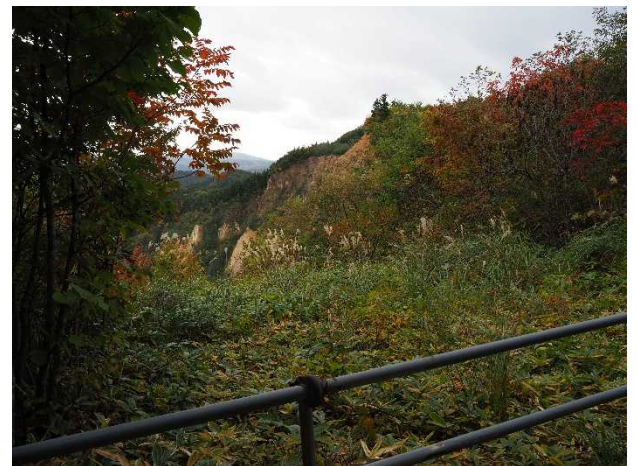
続いて高嶋教授から、地質の詳細な年代および微量元素組成による凝灰岩の対比から明らかになった層序区分について配布資料を用いながら解説していただきました。従来、地すべり滑落崖で確認できる、下位の軽石凝灰岩は小野松沢層（中新世後期）に、上位の溶結凝灰岩は池月凝灰岩（更新世）に分類され堆積時期が大きく異なるとされていましたが、両者とも130 万年前の放射年代値が得られたため、同時期に栗駒南麓カルデラに堆積した火山砕屑物であることが分かってきました。この研究結果は、従来の解釈が変わる重要な成果であると思われる。

地すべり周辺は、岩手宮城内陸地震から17年が経過しており植生の回復が著しく、展望場所からの地すべりの全容が見えにくくなっています。参加者からは、「展望台周辺の伐採や

展望台の設置などこの巨大な地すべりを観察できる施設の整備が必要ではないか」という意見も寄せられました。また、配布された資料とともに滑落崖に露出する軽石凝灰岩、溶結凝灰岩など地質に関する議論が白熱し始めたのですが、熊の出没情報があり、警察による巡回が行われている状況でしたので、野外での議論は控えめに次のポイントへの移動しました。この影響により、当初予定していた STOP2 での見学は中止となりました。



P4 地質について解説する高嶋教授



P5 展望位置からの眺め(植生が繁茂し、滑落崖をはじめ、地すべりの全容が見えにくくなっている)

○地すべり滑落崖下部（STOP3）

地すべりの滑落崖を観察できるポイントです。この位置は、荒砥沢地すべりの滑落崖を一望でき、滑落崖周辺の地表の変動をモニタリングする GB-SAR（地表設置型合成開口レーダー）

が設置されています。本来はここで、露頭を眺めながら地質観察をする予定でしたが、やはり、安全面を考慮し、集合写真の撮影のみを行うに留めました。このような事態であり、露頭を直接観察しながらの説明や議論は割愛せざるを得ませんでした。

○ビジターセンターにて

荒砥沢地すべりの見学後、一行は栗駒山麓ジオパークビジターセンターへ向かいました。到着後には、センター内の一室をお借りして昼食をとりました。



P6 荒砥沢地すべりに関する資料展示



P7 床一面に貼られた栗原地区の空中写真

昼食後は参加者を2班に分け、ジオガイドの方々の案内のもと、ビジターセンター内の見学を行いました。案内では、前述の荒砥沢地すべりに関する観測システムの紹介や、床一面に貼られた空中写真を用いた栗駒山麓ジオパーク

全体の地形・地質に関する説明があり、参加者は興味深く耳を傾けていました。

○ビジターセンターコア展示室

今年の9月7日から展示が始まったばかりの「重要コア展示室」でのコア観察を行いました。ここでは、荒砥沢地すべりの主側線沿いで実施された調査ボーリングのコアが展示されています。移動体のボロボロになったコアや、不動層の棒状コアの状況がよくわかります。本物のボーリングコアを前に、断面図との対比やすべり面の位置の確認、コア観察しながらの議論は、非常に重要であると感じます。



P8 重要コア展示室の様子

実際のコアは、乾燥しているため、一部ボロボロになっており、すべり面などが分かりにくくなっているものがありましたが、このような試料が展示されていること自体、非常に意義深いと感じました。



P9 コアの展示状況



P10 すべり面の表示

ただし、展示スペースの制約によりコアが連続的に配置されておらず、確認したい深度のコアが見られない場合もありました。その点においては、地質に携わる者としてやや物足りなさを感じたのも事実です。

○最後に

本年度は、8月1日の支部研究発表会の特別講演と連動した現地研修会として企画されました。近年の年代測定の精度の高さ、アパタイト微量元素組成の対比を用いた噴出源の推定など、新たな手法で詳らかにされた荒砥沢地すべりの地質について知見を得ることができました。そして、現地やボーリングコアを実際に観察しながら説明を受け議論を深めるという貴重な機会となったと思います。熊の危険という予期せぬ事態により野外での観察が制限されてしまいましたが、参加者の安全を最優先に対応し、無事に研修会を終えることができました。

栗駒山麓ジオパーク推進協議会の佐藤氏、武田氏、河合氏、そしてジオガイドの千田氏、藤村氏、川田氏には、企画段階の相談から現地の案内そして当日のガイドまで多大なるご協力をいただきました。普段であれば立ち入りできない荒砥沢地すべり地内での観察が実現できたことを含め、この場を借りて感謝申し上げます。

以上



**滑落崖を背景に集合写真
(写真右の施設は GB-SAR)**

文責：担当幹事 村上、菅野、窪島、杉山、橋本、新山、初貝