

第2回JABEEオンラインシンポジウム 『昔と違う イマドキのフィールド教育』 開催報告

地質技術者教育委員会（佐々木和彦）

昨年に引き続き、JABEEに関するオンラインシンポジウムを2022年3月6日（日）13:30～18:30にZoomを用いて開催しました。

昨年のテーマは『自然災害列島における地質技術者の育成－大学統合期における地質学教育－』であり、今年は『昔と違う イマドキのフィールド教育』というテーマとしました。

地質学教育においてフィールド教育は最も基本的な教育項目であり、地質学を学ぶ上で最も重要なもののひとつです。また、地質技術者として社会で活躍するために必要な技術といえます。昔からフィールド教育は大学で活発に展開されてきましたが、時代と共に大学をめぐる状況も変わり、フィールド教育の実施方法も多様になっています。地質技術者教育委員会では、本シンポジウムにおいてJABEE認定大学におけるフィールド教育の実態を報告してもらい、それを題材として現代に即したフィールド教育について考えてみることにしました。

今回は、以下の5大学と1企業から話題提供があり、その後総合討論をしました（講師の敬称略）。

●講演①「茨城大学におけるフィールド教育」

小荒井衛（茨城大学大学院理工学研究科 教授） ※本委員会委員

小柴理人、橋本果歩（同大学 修士1年）

●講演②「島根大学におけるフィールド教育としての進級論文」

林 広樹（島根大学総合理工学部地球科学科 准教授）
※本委員会委員

学生コメント：石垣 璃、真貝人和（同大学 学部3年）

●講演③「千葉大学における多様な地球科学のフィールド教育」

金川久一（千葉大学理学研究院 教授） ※本委員会委員
小野誠仁（同大学 博士1年）

●講演④「新潟大学理学部理学科地質科学プログラムにおけるフィールド教育と安全対策」

豊島剛志（新潟大学理学部理学科 教授）
共著：植田勇人、栗田裕司（同大学 准教授）

●講演⑤「山口大学におけるフィールド教育のPDCAサイクルとシステム化」

大橋聖和（山口大学理学部地球圏システム科学科 准教授）
共著：志村俊昭（同大学 教授）

●講演⑥「現場を診る力～継続は力なり～」

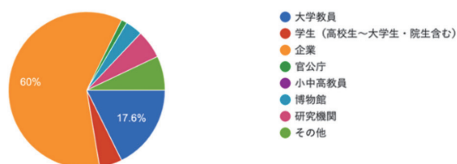
栃本泰浩（川崎地質株式会社 代表取締役社長）

●総合討論：『昔と違う イマドキのフィールド教育』

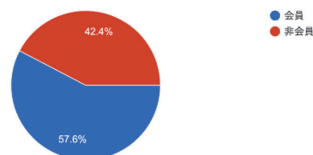
座長 天野一男（東京大学空間情報科学研究センター客員研究員） ※本委員会委員長

効果的なフィールド教育のために、各大学では地域的な特色や伝統などを活用した様々な施策や工夫を凝らしていることが紹介され、茨城大学、千葉大学、島根大学では学生・院生からもそれらの施策や工夫がとても役立っているとのコメントがありました。

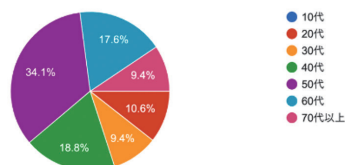
Q. あなたの所属を教えてください。
85件の回答



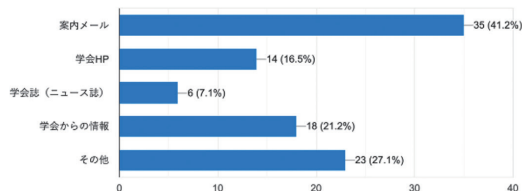
Q. あなたは日本地質学会員ですか？
85件の回答



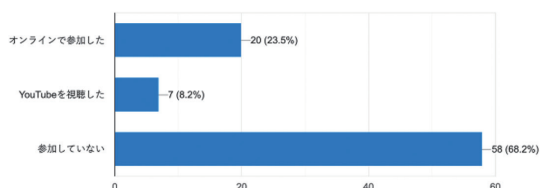
Q. あなたの年齢を教えてください。
85件の回答



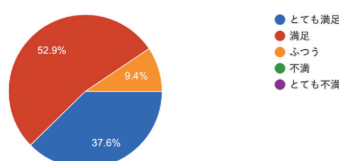
Q. 本シンポジウム開催をどのように知りましたか？（複数回答可）
85件の回答



Q. 昨年の第1回JABEEオンラインシンポジウム「育一」に参加・視聴されましたか？（複数回答可）
85件の回答



Q. 本シンポジウムの満足度を選んでください。
85件の回答



一方、地域によっては適切なフィールドが近傍にないことや、移動に伴う交通機関に係る課題も指摘されました。これらの課題は以前からもありましたが、今回の発表では、安全教育の徹底や安全装備の充実、公共交通機関の活用、グループワークによる安全対策、保険の活用など、いろいろな対策の説明がありました。

また、フィールド教育に限らず、学生が何をいつ学ぶか、換言すれば教員はどのように教えるかをシステム化する例が山口大学から紹介され、学生がオンラインで自主点検できるしくみも説明されました。

企業を代表して川崎地質㈱からは、実社会でのフィールド調査の重要性とそれをマスターするための大学教育への期待が語られました。

最後に磯崎会長の挨拶で5時間にわたったシンポジウムを開きとしました。

なお、シンポジウムの様子は、以下のサイトで視聴できますので、是非ご覧ください。

第2回JABEEオンラインシンポジウム『昔と違う イマドキのフィールド教育』- YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=hl-2sYxYiOM&t=1977s>

シンポジウムには、190名近くの参加申し込みがあり、当日参加は講師を含め約150名でした。アンケートに答えた参加者は85名で、結果は以下のとおりです。

- ①参加者の所属は、企業人が60%、大学教員が18%でした。
- ②58%が学会員で、非会員は42%と、非会員の方々も多く参加しました。
- ③参加者の年代は、20代11%、30代9%、40代19%、50代34%、60代18%、70代以上9%と幅があり、いろいろな年代層に興

味あるテーマであったと思われます。

- ④シンポジウムへの満足度は、「満足」と「とても満足」を合わせると91%に達しました。

日本地質学会地質技術者教育委員会では、JABEEを通じて大学における高等教育の質の向上および実社会に送り出す技術者としての教育支援に加え、就職先としての専門技術者業界の情報発信に尽力しています。最近では、以下の施策を企画し、学会HPに掲載していますので、是非ご参加あるいはご活用ください。

<http://www.geosociety.jp/engineer/content0003.html>

①高校生へのJABEE普及ポスター

今年も、全国の800を超える全国の高等学校および関連する高等専門学校に、JABEE地球・資源分野を紹介するポスターを送付する予定です。

②若手学生のための業界研究サポートサービス

昨年はオンラインでの地質系企業・団体への訪問を行い、とても好評でした。

今年は学術大会が3年ぶりに対面方式となるため、対面とオンライン方式の両方で企画しています。

詳細は今後HPに掲載します。

③地質系若者のためのキャリアビジョン誌

地質コンサルタントの業態を理解してもらうため、今年も刊行する予定です。

2021年度は協力していただいた73社の紹介資料を全国の40を超える地質系大学などに送付しました。

④JABEEオンラインシンポジウム

昨年、今年と続けて開催し、来年も開催すべく検討しています。

表紙紹介

第13回惑星地球フォトコンテスト：優秀賞 恐怖の石段

写真：高木 嶺（東京都）

撮影場所：パキスタン北部ゴジャール地区フセイニ村

撮影者より：フンザ川にかかる世界的に危険で有名なフセイニの吊り橋（長さ約200 m）を渡った先が断崖絶壁になっており、その上の段丘面を利用した羊や山羊の放牧場へと村人が大きな荷物を担いで行き来している姿を狙って撮影しました。断崖の道は薄く剥がれやすいスレートの岩板が敷石となっていますが、地震や土砂災害もある場所で崩れやすいので、恐怖の吊り橋を渡り切っても安心できない道が大変印象的でした。

審査委員長講評：撮影地はパキスタン最北部の7000m峰が連なるカラコルム山脈です。垂直な岩壁、積み上げられたスレートの敷板、そこを生活の道として行き来する人、それぞれの配置が絶妙です。私が行ったら足がすくんで動けなくなりそうな場所です。これからも写真を通して世界の秘境を地質学的な見地から紹介してください。（白尾元理）

地質的背景：北部パキスタンはヒマラヤ山脈の延長でインドプレートの衝突により8000mを超えるカラコルム山脈が連なっています。フンザは白亜紀に日本列島のような島弧であったコヒスタン弧とアジアプレートの衝突境界に位置し、中圧型の変成帯からなります。この付近は南北に圧縮されてきた垂直に立った劈開を持つ岩石が急峻な崖を形成しています。この恐怖の石段は薄くて剥がれやすい性質を持つ粘板岩で作られています。硯やスレート葺きに使用される粘板岩は加工が簡単で積みやすいので家屋や階段の材料としてフンザ谷では頻繁に使用されています。（芳野 極：岡山大学惑星物質研究所）