



令和元年 9 月 19 日
一般社団法人日本地質学会

日本地質学会第 126 年学術大会(2019 山口)

発表形態:資料送付

発表先:文部科学省記者会, 山口県政記者クラブ, 科学新聞社

概要:

1) 学術大会のご案内 (資料 1)

2) 表彰

3) 行事のご案内

- ・シンポジウム: 島弧ダイナミクス研究のフロンティア
- ・シンポジウム: 西日本で多発する土石流災害—平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨から 10 年
- ・市民講演会「防府土砂災害から 10 年—災害を経験して次に活かす—」
- ・地質情報展 2019 やまぐち —めくってみよう大地の図かん
- ・小さな Earth Scientist のつどい 第 17 回小, 中, 高校生徒「地学研究」発表会

4) 特筆すべき学術発表

- 4)-1 広島土砂災害における都市計画の問題点 (資料3)
- 4)-2 地球史上最大の大絶滅は宇宙のちりが関与か(資料4)

内容:

1) 日本地質学会第 126 年学術大会 (山口 2019) を開催

開催日: 2019 年 9 月 23 日(月祝)~25 日(水) 会場: 山口大学吉田キャンパス

ウェブサイト: <https://confit.atlas.jp/guide/event/geosocjp126/top>

上記 URL より発表プログラム等を閲覧できます。学術大会を取材希望の方は、事前(学会事務局), もしくは当日(会場受付)申し出て下さい。

2) 表彰

一般社団法人日本地質学会では地質学に関する優秀な研究業績を修めた方や地質学の発展・普及による社会貢献の著しい方を顕彰しています。本年の主な受賞者は次の方々です。

日本地質学会賞 多田隆治 会員(東京大学大学院理学系研究科)

対象研究テーマ: 精密な層序ならびに堆積物分析に基づく環境変動史解明

日本地質学会国際賞 Robert J. Stern 氏(テキサス大学ダラス校)

対象研究テーマ: 島弧—海溝系およびプレートテクトニクスの研究

日本地質学小澤儀明賞 齋藤誠史 会員(スイス, ローザンヌ大学)

対象研究テーマ: 古生代末の絶滅事件と特異な還元海洋環境の出現に関する研究 ほか

3) 行事

(1) シンポジウム: 島弧ダイナミクス研究のフロンティア

日時: 9月24日(火) 8:45~11:45 会場: 第1会場(山口大学共通教育棟1番教室)

世話人: 大橋聖和*(山口大: oohashik@yamaguchi-u.ac.jp), 大坪 誠(産総研), 重松紀生(産総研), 野田博之(京都大)

内容: 近年の宇宙測地技術の発展, 地震観測網の稠密化, そして高速計算技術の発達, は, 島弧をはじめとする変動帯の理解に新展開をもたらしている. また, これらを地質学的観察と結びつけ, 現象論である「地殻変動学」を, 応力・媒質特性・歪を統合的に理解しようとする「地殻ダイナミクス学」へと進化させようとする試みがなされている. 本シンポジウムでは, このような融合研究を主に地質学の視点からリードしているキースピーカーを招き, 島弧の変形に関する長年の諸問題やパラドックスの解決を試みる.

(2) シンポジウム: 西日本で多発する土石流災害—平成21年7月中国・九州北部豪雨から10年

日時: 9月25日(水) 8:45~11:45 会場: 第1会場(山口大学共通教育棟1番教室)

世話人: 椿原京子*(山口大: k-kago@yamaguchi-u.ac.jp)・西山賢一(徳島大)

共催: 中国地質調査業協会山口県支部・山口県測量設計業協会

内容: 近年, 西日本では甚大な土砂災害が相次いで発生している. いずれも豪雨に伴った土砂災害であったものの, 崩壊や土石流の形態, 密度などその様相は異なり, 極端気象現象が増えつつある現代において, その発生メカニズムの解明は, より一層求められている. そうした中, 土砂災害の発生時期に関しては, 土石流堆積物に対する放射性炭素や酸素同位体比などを用いた年代測定技術の適用, 古文書記録との対比によって, 豪雨サイクルとは独立して崩壊しやすくなる百年スケールの地質学的サイクルが併存することなども明らかになってきた. 一方, 土砂災害の発生に関する知見や技術が蓄積されることと並行して, それらを防災・減災に活かすことが求められる. ハード的対策, ソフト的対策としての地学教育, そして教訓を風化させない取り組みなど, 研究成果と社会をつなぐ活動を推進していく必要がある. 山口県防府市に甚大な被害をもたらした平成21年7月中国・九州北部豪雨の土砂災害から10年となる今年, 山口で本シンポジウムを開催する.

(3) 市民講演会 「防府土砂災害から10年—災害を経験して次に活かす—」

日時: 9月22日(土) 13:00~14:30(入場無料・事前申込不要)

会場: 山口大学学生会館 大ホール(山口県山口市吉田1677-1)

概要: あの日何が起きたのか. 私たちはどうするのか. 山口県土砂災害の特徴と最新の成果を幅広い視点で紹介して, 今後10年の防災の役に立てる. 必聴の講演会です.

講演予定: 判野充晶(NPO 山口県防災・砂防ボランティア協会理事長) / 宮川千明(防府市消防団) / 河内義文(株式会社ケイズラブ)

(4) 地質情報展 2019 やまぐち 一めくってみよう大地の図かん(資料 2)

山口県の地質現象や地震、鉱物資源などについてパネルや映像、標本を使って展示・解説する「地質情報展 2019 やまぐち」を開催します。化石レプリカ作成などの体験学習コーナーなども用意し、実験や実演を通じて小学校入学前のお子様から大人まで、楽しみながら「地質」を学んでいただけるイベントです。

日程:9月21日(土)~23日(月・祝)入場無料

会場:山口大学学生会館(山口県山口市吉田 1677-1)

主催:日本地質学会,産総研 地質調査総合センター

(5) 小さな Earth Scientist のつどい 第17回小,中,高校生徒「地学研究」発表会

日本地質学会地学教育委員会では、年会の開催に合わせて、地学教育の普及と振興を図ることを目的に、学校等における地学研究を紹介する「地学研究」発表会をおこなっています。本大会でも、小・中・高等学校の地学クラブの活動、および授業の中で児童・生徒が行った研究、学校外の研究会において児童・生徒が中心に行った研究などが発表されます。会場は研究者も発表するポスター会場内に、特設コーナーを用意いたします。同時並行で研究者の発表も行われますので、児童・生徒同士のみならず、研究者との交流もできます。この会を通じて生徒、研究者、市民の交流が進み、地質学、地球科学への理解が深まって、未来を担う小さな地球科学者たちの学習意欲への良い刺激と励みになることを願っております。

日時:日時:9月23日(月・祝) 9:30~15:30頃(コアタイム 13:45~15:05を予定)

場所:山口大会ポスター会場(山口大学吉田キャンパス内)

参加校(11校,13件)

・防府市立華陽中学校 理科部／・鹿児島県立国分高等学校 サイエンス部地学班／・鹿児島玉龍高校 サイエンス部天文班／・北海道旭川西高等学校 理数科課題研究地学班／・群馬県立太田女子高校 理科研究部地学班／・早稲田大学高等学院 理科部地学班／・山梨県立日川高等学校 物理・地学部／・大阪府立泉北高等学校／・兵庫県立西脇高等学校 地学部／・兵庫県立姫路東高等学校 科学部／・愛媛県立宇和島東高等学校 地学部

4) 特筆すべき個人、団体の学術発表

4)-1 都市計画の失敗例としての広島土砂災害 (資料3)

4)-2 地球史上最大の絶滅は宇宙のちりが関与か(資料4)

5) 連絡先:

〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-8-15 一般社団法人 日本地質学会事務局

電話 03-5823-1150 ファックス 03-5823-1156

担当理事:坂口有人(電話 083-933-5764)

e-mail main@geosociety.jp, URL <http://www.geosociety.jp>

【一般社団法人日本地質学会の概要】

1893(明治26)に東京地質学会として創立され、1934(昭和9)に日本地質学会へと改称。2008(平成20)より一般社団法人日本地質学会となりました。本会は、研究者、教員、技術者、学生、生徒、地質愛好者など約3700名が所属し、この分野を包括し、日本の地球諸科学関連学協会の中で最大規模の学会です。学問の振興と社会の発展に寄与・貢献することを目的として、学術誌「地質学雑誌」(年12回)と欧文誌「Island Arc」(年4回)の刊行、学術大会の開催、そのほか様々な普及教育活動を全国で行っています。

【学術大会】

毎年秋に開催される研究学術成果講演会であり、開催地を移しつつ全国各地で行われ、例年約600件の講演を含めて約1000名弱が参加します。研究者の講演と同じ会場内で小学、中学、高校生の児童生徒による研究発表会である「小さなサイエンティストの集い」も開催されています。また同時に会員向けおよび教員向けに開催地周辺の地質を現地討論する見学旅行も行われます。独立行政法人産業技術総合研究所 地質調査総合センターと共催で、地質情報展や普及講演会等も大会に合わせて開催しています。学術学会の大会でこれほどの規模で教育普及イベントを同時開催し、それを全国各地で実施している学会は他に類を見ません。

【地質情報展】

1997年より毎年地質学会学術大会に合わせて開催され、今回で20回目となります。地質のトピックや開催県の地質に関するパネル・標本展示のほか、地学に関するいろいろな実験や観察の体験コーナー、市民向けの講演会が用意されます。各展示コーナーでは研究者が解説を行い、見学者は研究者に直接いろいろな質問をすることができます。ここ最近の実績では三日間の会期中に約二千人の市民の皆様に来場頂いております。

地質情報展 2019 やまぐち

めくってみよう! 大地の図がん

2019年

9月21日(土), 22日(日), 23日(祝)

入場
無料

国立研究開発法人産業技術総合研究所

主催：地質調査総合センター

一般社団法人

日本地質学会

時間 10:00~17:00
※23日は16:00終了

会場 山口大学 大学会館

体験コーナー 化石のレプリカ作成,
関門海峡のなりたち など

特別展示 巨大地質図と砂から
学ぶ山口の地質

同時開催 日本地質学会 主催
市民講演会

「防府土砂災害から10年
—災害を経験して次に活かす—」

あの日何が起こったのか。私たちはどうするのか。
山口県の土砂災害の特徴と最新の成果を幅広い
視点で紹介します。今後10年の防災に役立つ、
必聴の講演会です。

日時：9月22日(日) 13:00~14:30
(無料, 事前申込不要)

場所：山口大学 大学会館 大ホール

講師：



判野充昌
(NPO法人山口県防災・砂防
ボランティア協会理事)



宮川千明
(防府市消防団)



河内義文
(株式会社ケイズラフ)

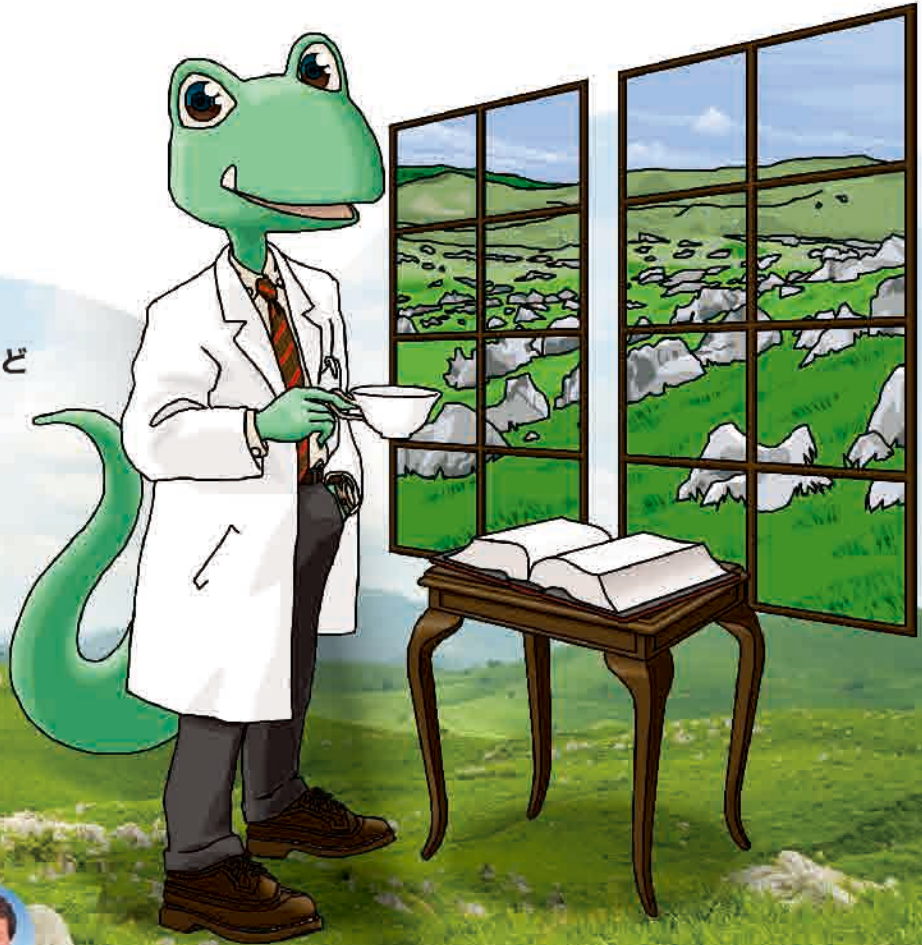
共催：山口大学

後援：山口市, 山口県教育委員会, 山口市教育委員会, NHK山口放送局, yab山口朝日放送,
KRY山口放送, tysテレビ山口, 山口ケーブルビジョン, FMYエフエム山口, 山口新聞社,
中国地質調査業協会, 全国地質調査業協会連合会, 日本ジオパークネットワーク,
秋吉台科学博物館

「地質情報展2019やまぐち」は、JSPS科研費 19HP0008の助成を受けたものです。

【お問い合わせ先】

国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター
TEL : 029-861-3540
Email : johoten2019-ml@aist.go.jp
URL : <https://www.gsj.jp/event/johoten/>



広島土砂災害における都市計画の問題点

発表者: 釜井俊孝(京都大学・防災研究所・斜面災害研究センター)

発表日時: 2019年9月25日(水)10:10～

発表場所: 山口大学 吉田キャンパス 第1会場(共通教育第一講義室)

発表タイトルとセッション: 「都市計画の失敗例としての広島土砂災害」(S2-O-4 シンポジウム S2: 西日本で多発する土石流災害-平成21年7月中国・九州北部豪雨から10年)

【概要】

2014年8月20日豪雨によって広島市安佐北区可部, 安佐南区八木・山本・緑井などで大規模な土石流, 崖崩れが発生し74名[注1]もの方々が犠牲となりました。これは土砂災害によるものとしては過去30年間で国内最悪の被害です。

京都大学防災科学研究所の釜井俊孝准教授らのグループは, 詳細な現地調査からこの災害が都市計画に応用地質学の知見を取り入れてあれば, 被害を減ずることができた可能性を明らかにしました。

例えば安佐南区八木三丁目では, 県営緑丘住宅を土石流が直撃し44名の犠牲が出ました。そこは土石流の堆積物が扇状に広がってできた地形で, 谷の出口に位置し, 比較的新しい時代の流路が認められるという応用地質学的には危険性が高い場所でした。なかでも大きな被害を受けた住宅街には, 1961年の空中写真において新しい土石流の巨礫が点在していることが認められました。その当時は造成が避けられていたようですが, 1971年には駐車場や宅地が整備され, 今回の災害につながりました。

また, 安佐南区山本八丁目では2軒の住宅が被災しました。この被災地の斜面は, 多くの部分で建築基準法施行条例に基づく対策がとられており, 災害から免れることができました。しかし被災地の2軒の部分だけは条例の適用を受けておらず, 対策は施されていませんでした。現地調査によれば, この場所は長期的に崖が後退してきており, 最近も崩壊が繰り返し起きていた事がわかりました。

応用地質学的知見が都市計画行政に活かされていなかったことが悔やまれます。今後は都市計画に応用地質学の知見を取り入れてもらう事を望みます。これは広島に限らず, 全国共通の課題であり, 関係する研究者および日本地質学会の更なる努力と働きかけが必要です。また, 長期的には地学教育の普及も重要となるでしょう。

なお上記の個々の事例は, それぞれ既報[注2]ですがシンポジウムでは総括して議論されます。

注意:[1]関連死を除く, [2] 釜井俊孝著「宅地崩壊」(NHK 出版新書)

問い合わせ先: 釜井俊孝(メール: kamai.toshitaka.3z@kyoto-u.ac.jp 電話: 0774-38-4110)

地球史上最大の大絶滅は宇宙のちりが関与か

発表者:尾上哲治(九州大), 高畑直人(東京大), 佐藤峰南(千葉工大), 石川晃(東工大), 曾田勝仁(熊本大), 佐野有司(東京大), 磯崎行雄(東京大)

発表場所:9月24日(火)14:30~14:45分

発表場所:山口大学吉田キャンパス 第2会場(共通教育第2講義室)

発表タイトルとセッション:ペルム紀末大量絶滅と地球外 ^3He フラックスの増加イベント(R23-O-1地球史セッション)

【概要】

地球の生命の歴史において、何度か生物の大量絶滅が発生してきました。例えば中生代末期の約6,600万年前の恐竜の絶滅などは、その代表例です。このときは現在のメキシコ湾に隕石が衝突したことが主な原因であると考えられています。

しかし地球史においては、これよりも更に多くの生物が絶滅したこともあります。古生代末期の2億5千万年前には、全ての生物種の90%以上が絶滅するという、地球史上でも最大の大量絶滅が起きました。これはシベリアの洪水玄武岩の噴出という大規模な火山活動によって引き起こされたという考えがこれまでは有力でした。

尾上哲治会員(九州大学)らのグループは、岐阜県のチャート層という地層のヘリウム同位体および白金族元素の詳細な分析を行いました。このチャート層は、古生代末期の大絶滅期の前後の様子を詳細に記録しているということで世界的に有名な地層です。

分析の結果、大絶滅の直前の地層から地球外物質に特徴的な同位体比のヘリウムやイリジウムが増加が認められました。この分析結果は、大絶滅の原因が宇宙から降り注ぐ大量のちり(惑星間塵)だった可能性を示すものです。

古生代末期の大絶滅が地球外に原因をもつのではないかというアイデアは、世界的に度々議論されてきましたが、この時代の記録を詳細に残す地層は多くなく、決定的な証拠は示されてきませんでした。そのなかにおいて、岐阜県のチャート層は世界的にも貴重な地層であり、今回の詳細な分析は古生代末期の大絶滅が地球外からもたらされた大量のちりにより引き起こされた可能性を示す重要な証拠となるものです。

問い合わせ先:尾上哲治([メール onoue.tetsuji464@m.kyushu-u.ac.jp](mailto:onoue.tetsuji464@m.kyushu-u.ac.jp) 携帯電話 090-4510-7257)

※本発表の一部は、5月に一部の報道機関から報道済です。本大会では更に発展した内容が公表されます。

