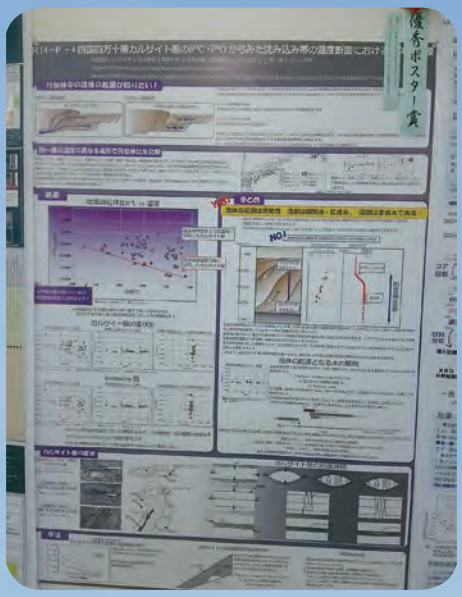
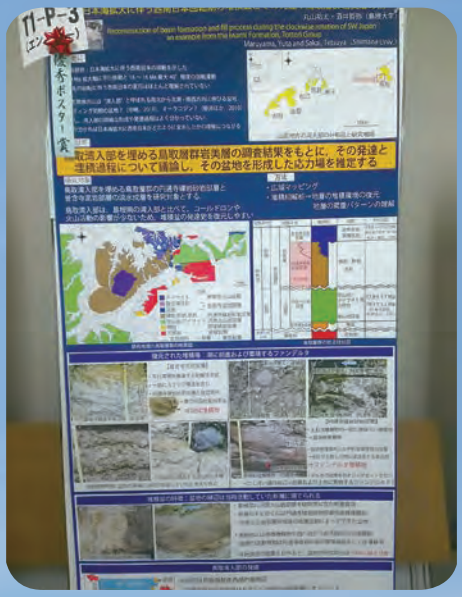
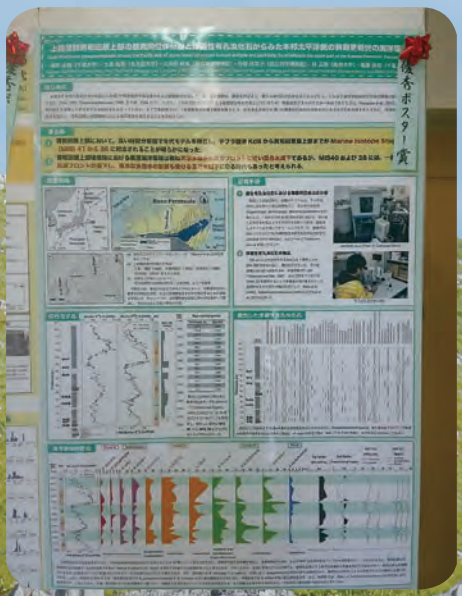
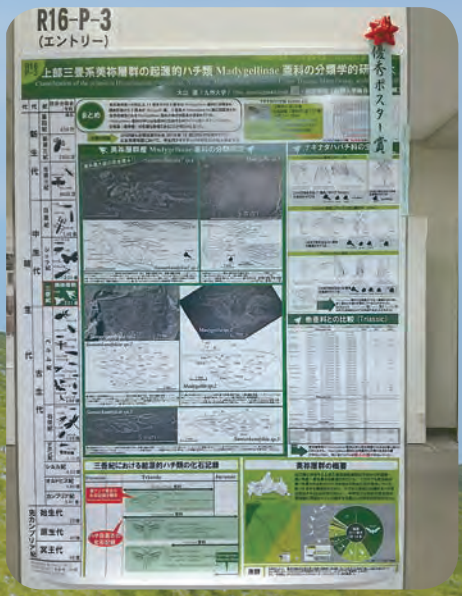
地質学雑誌　第125巻　第11号（通巻1490号）付録　令和元年11月15日発行（毎月1回15日発行）





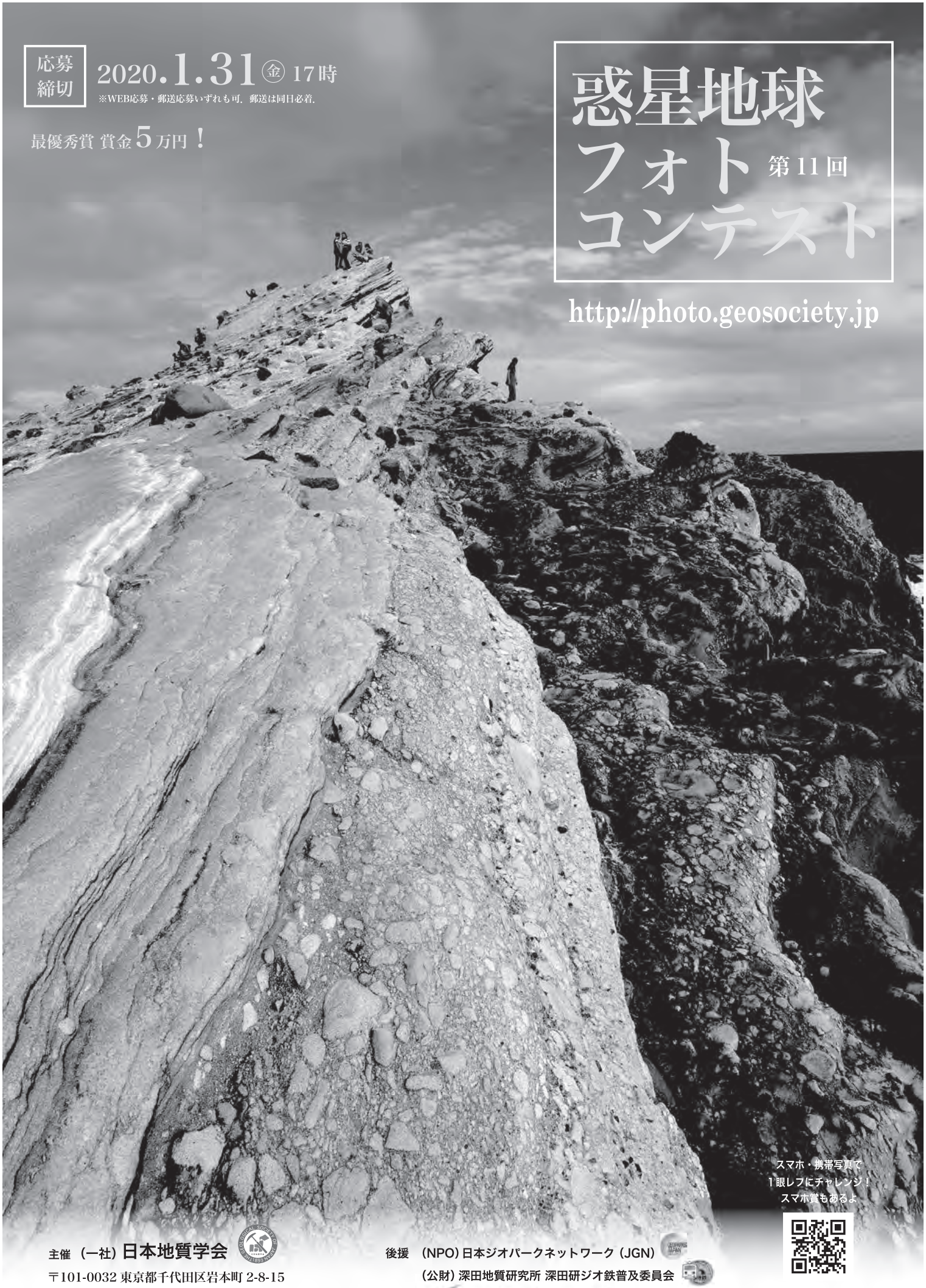




日本地質学会第126年学術大会優秀ポスター賞

日本地質学会 News

Vol.22 No.11 November 2019



惑星地球フォトコンテスト 第11回

応募締切 2020.1.31 (金) 17時

※WEB応募・郵送応募いずれも可．郵送は同日必着．

最優秀賞 賞金5万円！

http://photo.geosociety.jp

スマホ・携帯写真で
1眼レフにチャレンジ！
スマホ賞もあるよ

主催 (一社) 日本地質学会
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-8-15
電話 03-5823-1150　e-mail:photo@geosociety.jp

後援 (NPO) 日本ジオパークネットワーク (JGN)
(公財) 深田地質研究所 深田研ジオ鉄普及委員会

協賛 株式会社ウインディーネットワーク

写真：台湾 東海岸，島弧火砕流堆積物．

日本地質学会*News*

Vol.22 No.11 November 2019

The Geological Society of Japan *News*
一般社団法人日本地質学会
〒101－0032　東京都千代田区岩本町２－８－15　井桁ビル ６F
編集委員長　小宮　剛
TEL　03－5823－1150　FAX　03－5823－1156
main@geosociety.jp（庶務一般）
journal@geosociety.jp（編集）
http://www.geosociety.jp

Contents

第126年学術大会（山口大会）報告……2

2020年度代議員選挙について……19

案内……20
地区防災計画学会・京都大学矢守研究室共同シンポジウム（第33回研究会）「台風19号等の教訓と地区防災計画」

公募……20
岩手大学教育学部（地学）准教授公募

各賞・助成……20
「消防防災科学技術研究推進制度」令和2年度研究開発課題の募集

紹介……21
メランジュ：その用語と概念発祥100周年記念　A.フェスタほか編集（脇田浩二）

CALENDAR……22

訃報……22

支部コーナー……23
四国支部：第19 回支部総会・講演会のお知らせ／関東支部：シンポジウム「関東のテフラ－最近の年代観と供給源－」のお知らせ（第一報），［延期のお知らせ］関東支部：地学教育・アウトリーチ巡検（チバニアン周辺）／西日本支部：令和元年度総会・第171回例会の案内

Island Arc Vol.28, No. 6日本語要旨……24

院生コーナー……26
微化石サマースクール体験記　浮遊性有孔虫編（前田　歩）

2020年度会費払込について／学部学生割引・院生割引会費申請受付中……27

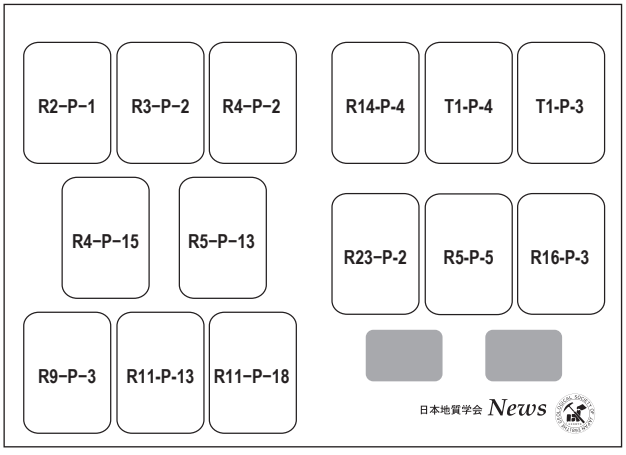
会員名簿の訂正・変更・登録についてのお願い／会員名簿作成アンケートの実施について……29

追悼　名誉会員 木村敏雄先生を偲ぶ（岩松　暉）……31

表紙紹介

第 126 年学術大会（山口大会）優秀ポスター賞

各講演情報および講評は，本誌報告記事参照.



事務局営業カレンダー

11月 November

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

12月 December

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

年末年始休業：12/28-1/5

印刷・製本：日本印刷株式会社　東京都豊島区東池袋4－41－24

日本地質学会第126年学術大会（山口大会）報告

山口大会の特徴

第126年学術大会は，2019年9月23日（月・祝）から25日（水）の3日間，日本地質学会主催，山口大学共催，美祢市および美祢市教育委員会後援で山口大学吉田キャンパスにて開催されました．前回の山口大会は1985年でしたので実に34年ぶりの開催です．

山口大会は，学術研究発表とシンポジウムのみならず，地質情報展，市民講演会それに懇親会までの全てを山口大学の吉田キャンパスで行うことができました．特に口頭発表とポスター発表の会場が同じ校舎内だったのはアクセスしやすくて好評でした．

吉田キャンパスの最寄りのホテル街として湯田温泉がありますが，会場と温泉街との間は，大会期間中に臨時バスを運行して頂きました．温泉街のホテルは会員向けに事前予約もサービスして頂きました．また，院生理事による若手会員向けのリーズナブルな宿も企画されました．

そのほか特徴としては，高島北海氏による日本初の地質図や，松山基範氏の功績など，大会実行委員会による山口の地質学を会場の一角で紹介することができました．また今大会では，山口大学理学部の「地球科学資料室」および「ゴンドワナ資料室」における地質資料のアーカイブと活用活動について加納隆山口大学名誉教授が地質学会表彰を頂きました．おかげで多くの会員の皆様に資料室を披露することができました．

そのほか中国地質調査業協会山口支部のご協力により，多くの技術者の皆様が来場され，活発に議論して頂けました．また湯田温泉街をはじめとする市内の多くの飲食店関係の皆様からは多大なご支援を頂き，懇親会の盛り上げに大きく貢献して頂きました．

大会時々刻々

山口大会は9月21日の地質情報展を皮切りにスタートしました．吉田キャンパスは広い駐車場が開放されているため，車での親子連れが多く見受けられました．

しかし山口大会に合わせるかのように台風17号が接近しており，22日の荒天が予測されました．そのため美祢・萩ジオパークと下関の化石観察の2コースのプレ地質巡検は，参加者の安全を考慮して中止が決定されました．一方で，台風前の静けさのなか市民講演会は開催することができました．今年は2009年の山口県防府市の土砂災害から10年の節目ということで「防府土砂災害から10年-災害を経験して次に活かす-」がテーマでした．あの日に現場に入った方々の体験談を中心に臨場感あふれる講演会でした．

そして台風が過ぎ去り，23日から最終日までは気持ちの良い秋晴に恵まれました．いよいよ学術講演の開始です．多くの会員そして「小さなEarth Scientistの集い」の参加生徒の皆さん，そして多くの関係者が集結しました．3日間で2つのシンポジウム，32のセッション，15のランチョン，9つの夜間小集会，小さなEarth Scientistの集い，若手会員のための地質企業研究サポート，各賞表彰式，記念講演会，懇親会が開催されました（なかでも懇親会は特筆すべきものであり，ぜひ別記事をご覧下さい）．

本大会の参加者は730名で，569件（口頭334，ポスター235）の講演申込がありました．なお，以下の講演については，著者の都合により講演キャンセルとなり（R11-P-16，R11-P-6，R12-O-3，R15-O-11，R19-O-7，T1-O-8，T3-O-1，T3-P-1），2件の講演で演者の交代がありました（R11-P-4，T4-O-4）．また緊急展示として1件の発表がありました．そして24日には6コースの地質巡検が無事に実施されました．期間中は11の企業等による展示（メイジテクノ株式会社，株式会社建設技術研究所，ライカマイクロシステムズ株式会社，特定非営利活動法人 ジオプロジェクト新潟，株式会社蒜山地質年代学研究，海洋研究開発機構（JAMSTEC），日本地球掘削科学コンソーシアム（J-DESC）/海洋研究開発機構（JAMSTEC），（株）地圏総合コンサルタント，（株）パスコ，宇部興産コンサルタント（株），高知大学海洋コア総合研究センター）および6社より書籍・販売ブース（株式会社朝倉書店，ニチカ株式会社，株式会社ニュートリノ，株式会社古今書院，株式会社新興出版 啓林館，Springer）をご出展頂きました．

キャラバン大会のメリット

地質学会の学術大会は研究講演のみならず，シンポジウム，地質巡検，普及教育事業，若手会員と企業とのマッチング事業など実に様々な行事が全国キャラバンで展開されることが特徴です．これほどのイベントを全国で場所をかえつつ行う学会も珍しいでしょう．

今回は久々の山口での開催ということで，県内外の多くの関係者の協力を頂きました．巡検案内書の編集は島根大学の西日本支部会員の皆様が担当して下さいました．Mine秋吉ジオパーク，萩ジオパーク，山口地学協会，中国地質調査業協会山口支部，山口大学など多くの関係機関の皆様の協力を頂きました．

大会運営は，（株）近畿日本ツーリスト中国四国 広島支店に委託しましたが，理学部と教育学部の現役と退職教員，それも非会員の方まで巻き込んで大いに汗を流して頂きました．のべ150人以上になった大会アルバイトのほとんどは理学部・地球圏システム科学科の学生でした．おかげで各学年に地質学会を知る学生がかなりの割合をしめることになりました．これは学科の雰囲気にプラスに働くと期待しています．

このように山口大会は，まさにオール山口（+島根）で取り組むことができ，そして山口の地質学のプレゼンスを示すことができました．これは大きな開催メリットであったと思います．そして一部巡検が中止になったことが悔やまれますが，ほとんどの行事を事故無く成功裏に終わることができたことを感謝いたします．

山口大会実行委員会
委員長　**脇田浩二**
事務局　**坂口有人**

写真左から，松田会長による大会開催の挨拶．来賓田中和広山口大学副学長．メイン会場入口付近の様子．ぞくぞくと集まる大会参加者．

日　程

大会の日程概要は次の通り.

9月21日（土）

・地質情報展2019やまぐち―めくってみよう大地の図かん（10:00～17:00；大学会館）
地質学会関連展示「第10回惑星地球フォトコンテスト入選作品展示」

9月22日（日）

・地質情報展2019やまぐち―めくってみよう大地の図かん（10:00～17:00；大学会館）
地質学会関連展示「第10回惑星地球フォトコンテスト入選作品展示」
・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－」（13:00～14:30；大学会館）
・巡検（台風のため中止）
Aコース 萩・Mine秋吉台ジオパークを巡るジオツアー（アウトリーチ巡検）（中止）
Eコース 美祢層群と豊浦層群の化石群（中止）

9月23日（月・祝）

・会員顕彰式・各賞授賞式（15:30―16:10；大学会館）
来賓挨拶（田中和広 山口大学副学長）
・受賞記念講演（16:15―17:30；大学会館）
日本地質学会国際賞受賞ビデオスピーチ：Rbert J. Stern
日本地質学会小澤儀明賞受賞スピーチ：齋藤誠史「いろいろ考えてみる－イベント研究のその先へ－」
日本地質学会賞受賞講演：多田隆治「高精度高解像度完全連続長尺層序と高解像度連続物理化学測定による古物質循環変動復元のすすめ」
・懇親会（17:30―19:30；山口大学　第2学生食堂（きらら））
・一般発表（口頭）（9:00―12:00；共通教育棟1-2階）
・一般発表（ポスター）（9:00-18:00，コアタイム13:45-15:05；共通教育棟1階）
・一般公開セッション（OR:アウトリーチセッション，R6:ジオパーク）（ポスターのみ）（コアタイム13:45-15:05；大学会館）
・ランチョン6件（12:45-13:45，共通教育棟1-2階）［ジオパークへの学術的支援／地質学雑誌編集委員会／大型研究計画マスタープラン2020：沈み込み帯 プレート地震メカニズム研究の新展開／火山部会／男女共同参画委員会主催：「ダイバーシティ推進・人口減少社会で地質研究者が生き残るには？」／現行地質過程部会］
・企業団体展示（9:00-17:00；共通教育棟2階）
・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～(9:30-15:30；共通教育棟1階，ポスター会場)
・地質情報展2019やまぐち―めくってみよう大地の図かん（10:00～16:00；大学会館）
地質学会関連展示「第10回惑星地球フォトコンテスト入選作品展示」

9月24日（火）

・シンポジウムS1．島弧ダイナミクス研究のフロンティア（8:45-11:45；共通教育棟1階）
・一般発表（口頭）（8:45―18:00；共通教育棟1-2階）
・一般発表（ポスター）（9:00-18:00，コアタイム13:00-14:20；共通教育棟1階）
・ランチョン5件（12:00-13:00，共通教育棟1-2階）［地域地質部会・層序部会合同／海洋地質部会／岩石部会／構造地質部会若手の研究発表会／堆積地質部会］
・夜間小集会8件（18:00-19:30；共通教育棟1-2階）［博物館小集会　標本保管を考える／日本地質学会に国際誌は必要か？／層序学は今／環境地質部会／南極地質研究委員会／地質学史懇話会／ジオ・アーケオロジー／産官学の堆積学者の集い：明日の堆積学を担う若 手研究者の育成プログラム］
・企業団体展示（9:00-17:00；共通教育棟2階）

9月25日（水）

・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［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］（8:45-11:45；共通教育棟1階）
・一般発表（口頭）（8:45―17:45；共通教育棟1-2階）
・一般発表（ポスター）（9:00-18:00，コアタイム13:00-14:20；共通教育棟1階）
・ランチョン4件（12:00-13:00；共通教育棟1-2階）［古生物部会／第四紀地質部会／構造地質部会定例会／文化地質学］
・夜間小集会1件（18:00-19:30；共通教育棟1-2階）［炭酸塩堆積学に関する懇談会］
・企業団体展示（9:00-17:00；共通教育棟2階）
・若手会員のための地質関連企業研究サポート（14:30-16:30；大学会館，8社）

9月26日（木）

巡検（実施）：
Bコース　秋吉台石灰石鉱山と沖の山Coal Center（アウトリーチ巡検・学会補助事業）
Cコース 後期白亜紀カルデラの内部および深部構造の観察
Dコース 山口-出雲地震帯西部に沿って新たに発見された活断層系
Fコース 山口県日本海側新生代地すべり
Gコース　津和野地域の古原生代花崗岩類と高塩濃度深部流体
Hコース　石炭－ペルム系秋吉石灰岩の堆積作用とカルスト化作用

懇　親　会

日本地質学会第126年学術大会（山口大会）の懇親会は，2019年9月23日（月・祝）に，山口大学第二学生食堂「きらら」で開催された.

懇親会の事前申込会費は，長年にわたり正会員等5000円，院生会員等3000円であった．今回は若手会員の参加を促すため，後者の会費を値下げして2500円に設定した．差額の財源は，大学近くの湯田温泉街の飲食店等からの広告料で賄う予算計画を立てた．広告集め開始当初は，簡単な広告チラシ程度のものを作るつもりだった．ところが想定以上に協力頂けたお店が多く，「儲かりすぎ」になる事が分かった．そこで，この利益を地質学会会員に還元するために，①地元の地質に関連した記事を集め「湯田温泉街巡検案内書」を刊行し，学会参加者全員に無料配布する．②懇親会で山口の地酒をたくさん揃える．③懇親会の料理を充実させる．④地質学会のロゴ入り一合枡を懇親会参加者全員に無料配布する．といった用途に使用することにした．逆に，懇親会場の飾り付け等の出費は抑えた．なお「湯田温泉街巡検案内書」は，A4サイズ全ページフルカラー印刷，32ページの冊子になった.

懇親会は17:30開始の予定であったが，その前の表彰式等の行事予定が延び，15分ほど遅れて開始となった．前日の台風通過の影響を心配したが，当日券も完売し二百数十名が参加する大盛況となった．受付で特製の一合枡を無料配布したところ，参加者に笑顔が広がった.

開会のスピーチは，まず松田博貴地質学会会長に始まり，田中和広山口大学副学長がおこなった．なお田中副学長は地質学会正会員である．さらに続いて，地元の湯田温泉街を代表して，湯田温泉配給協同組合専務理事の，西村正伸氏がスピーチをおこなった．湯田温泉の歴史などの説明に続き，「私は山口大学附属小学校の卒業生ですが，小学１年生から６年生まで，山口大学学長は松山基範先生で・・・」のくだりでは，会場からどよめきが起こった.

引き続き，松田会長・田中副学長・西村氏が木槌を持ち，獺祭の鏡開きとなった．司会者の岡田 誠行事委員長による「それでは，３年ぶりに地質学会が３日間できることを願いまして・・・」で爆笑が起こり，「よいしょ！よいしょ！よいしょ！」の掛け声で，鏡開きがおこなわれた．懇親会の終わりごろには，山口大会実行委員長の脇田浩二氏から，次回の名古屋大会実行委員長の大路樹生氏へ，バトンタッチのスピーチがおこなわれた.

懇親会の飲み物には山口の多くの地酒を始め，地ビール，ご当地酎ハイ，ご当地リキュール，ソフトドリンクなどを揃えた．料理にはフグのたたき，瓦そばなどの地元料理も多種類用意した．特に地酒コーナーの人だかりが終始絶えなかった．飲み物や料理については，過去の懇親会の実績などを参考にして量

を計算し，「これだけあれば，絶対に充分だろう」と思っていた．ところが，日本酒32升，ビール95本，チューハイ12缶，カクテル1本が，終了時刻少し前に全部カラになり，料理もきれいに全部食べ尽くされた．我々は，地質学会会員のパワーを甘く見ていたようである．

終了直後や翌日に，多くの参加者から「懇親会はとても良かった」という声を頂いた．今回はスピーチを簡素にし，余興などもせず，歓談時間を重視する方針とした．したがって始まった後は我々は殆ど何もせず，自由に飲食できるようにした．結果的にこの方針が良かったのかもしれない．準備した酒が全て飲み尽くされて反省していたが，楽しんで頂けたようで，ほっとしています．

最後に，懇親会を開催するにあたり，ご尽力いただいた大会本部の皆様や学生スタッフに心より感謝いたします．そして，温かいご支援・ご協力を頂きました湯田温泉街の飲食店や地域の皆様に厚く御礼申し上げます．

（**志村俊昭・岩谷北斗**：LOC担当）

優秀ポスター賞

山口大会では計235点のポスター発表の申し込みがありました．どのポスターも力作であり，ポスター発表のコアタイムには多くの人がポスター会場を訪れ，会場はポスターを見て説明を聞き，議論をする人達で賑わっていました．発表されたポスターの中で，事前にエントリーされた発表のうち，3日間で以下の計14件の発表が優秀ポスター賞に選ばれました．審査委員のコメントによれば，総じてオリジナリティーに優れたもの，見事な出来映えのもの，そして，それらを含めたプレゼンテーションとしての完成度が高いものが，選ばれた理由に挙げられていました．受賞したポスターの講演名と受賞者名，ならびに各日の講評は以下の通りです．なお，受賞ポスターの画像は本誌表紙をご覧ください．

9月23日（月）

初日は，3日間のうち，発表件数がもっとも少ない日でしたが，選ばれたポスターはとても良い評価をうけ，高得点を得ていました．この日のポスター発表は，地域地質に関わる研究成果が多かったため，受賞したポスターでは，とても美しい地質図を始めとするものであり，オリジナルの研究成果を良く表している点が印象的でした．

R3-P-2：北部九州と山口県に分布する阿蘇4火砕流堆積物に関する研究．大澤研斗・辻　智大．

R5-P-5：紀伊半島中央部，吉野-五條地域に分布する白亜紀付加-変成コンプレックスの岩相と地質構造．志村侑亮・竹内誠・常盤哲也．

R5-P-13：鹿児島県種子島に分布する熊毛層群門倉岬層から産出した漸新世及び始新世放散虫化石．菊川照英・相田吉昭・小竹信宏．

R14-P-4：四国四万十帯カルサイト脈のδ^{13}C・δ^{18}Oからみた沈み込み帯の温度断面における流体の起源．内田菜月・村山雅史・坂口有人・松原友輝．

9月24日（火）

この日，エントリーされたポスター件数は30件を超え，その内容も堆積岩，岩石・鉱物学の研究に関するものから環境地質に至るまで，とてもバラエティーに富んでいました．そのため，様々な研究成果を多くの人にわかりやすく紹介したポスターが良い評価を得たようです．初日同様，作成されたポスターはとても美しく，受賞ポスターはいずれも高得点でした．

R2-P-1：神居古潭帯幌加内地域の蛇紋岩岩体縁辺部における蛇紋岩化プロセス：トンネル先進ボーリングコア試料の解析．山崎秀策・岡崎健治・倉橋稔幸．

R4-P-2：日高変成帯，音調津深成複合岩体中の泥質グラニュライトゼノリスから“ナノ花崗岩”の発見．槇納吏袈・志村俊昭・Kemp A. I. S・小島　萌．

R4-P-15：海洋リソスフェアの蛇紋岩化作用に伴うき裂ネットワーク:数値モデリングと特徴量抽出．吉田一貴・清水浩之・岡本 敦・土屋範芳．

R9-P-3：大分県佐伯地域のジュラ紀-白亜紀付加体における砂岩組成および砕屑性ジルコンU–Pb年代．後藤寛貴・脇田浩二・辻智大．

R23-P-2：上総層群黄和田層上部の酸素同位体分析と浮遊性有孔虫化石からみた本邦太平洋側の前期更新世の海洋環境．桑野太輔・土屋祐貴・久保田好美・万徳佳菜子・林　広樹・亀尾浩司．

9月25日（水）

最終日となった9月25日は，3日間のうちでもっとも多くのポスターがエントリーされた日でした．トピックセッションに関するポスター発表も行われ，最終日ではありましたが，ポスター会場はとても盛況でした．受賞したポスターの研究はいずれもオリジナリティーの高さ，わかりやすさ，斬新さなどが高く評価されました．

T1-P-3：日本海拡大に伴う西南日本回転期の堆積盆とその発達：鳥取層群岩美層の例．丸山祐太・酒井哲弥．

T1-P-4：但馬妙見山・蘊武岳地域の中新統北但層群の記録したリフト期の伸張構造とポストリフト期の引張応力．羽地俊樹・山路　敦．

R11-P-13：タービダイトを用いた堆積盆の動きの復元～鮮新 - 更新統掛川層群～．曾根明樹・北堀健太・酒井哲弥．

R11-P-18：宮崎層群の熱構造．中野敬太・坂口有人・濱田洋平・古田行平．

R16-P-3：上部三畳系美祢層群の起源的ハチ類Madygellinae亜科の分類学的研究．大山望・前田晴良．

審査員

9/23：山本由弦・野々垣進・納谷友規・田村嘉之・遠藤俊祐・保柳康一・菖蒲幸男・今岡照喜

9/24：上澤真平・上松佐知子・黒田潤一郎・島津　崇・中村謙太郎・竹内　誠・小松原純子・楮原京子

9/25：吉田英一・竹下欣宏・佐藤大介・山崎新太郎・西田尚央・ 川端清司・大藤茂・岩谷北斗

（各賞選考委員長　**亀尾浩司**）

ランチョン

9月23日（月・祝）12:45～13:45

ジオパークへの学術的支援

第2会場

世話人：天野一男（ジオパーク支援委員会委員長），高木秀雄

テーマ：地質学雑誌編集委員会から依頼されたジオパーク関連論文のあり方（ジオパークをテーマとして，地質学雑誌に掲載できるような論文はどのようなものが考えられるか？）

出席者：約30名

主な内容：まず，地質学雑誌編集委員（中澤）から次のような提案がなされた．地質学雑誌のカテゴリーである論説，総説，報告，ノート，講座などのどれかを選んでジオパークごとに個別の論文として投稿してほしい．巡検案内書の形態をとる場合，巡検案内書がこれらのカテゴリーに未だ明確に位置づけられていないことは注意してほしい．

この提案をもとに，自由に意見交換を行った．そこで出た主な意見は下記の通りである．

［論説・総説として投稿］
・各ジオパークで作成しているガイドブックとは差別化できるような，ジオパークが期待する学術的なものが必要である．
・地質学雑誌なので，論説で勝負してほしい．ジオサイトの解説を全体的なストーリーや地質学的背景を学術的に検討し明確にしたような論文がほしい．
・これまでのジオパークセッションやジオパーク世界大会などの報告の中から論文をつのる．
・ジオパークがストーリーを作成する際に参考となる論文を紹介した総説的な論文がほしい．
・博物館等と連携した生涯教育の観点からの論文も考えられる．

［巡検案内書として投稿］
・投稿可能なものとして考えられるものとしては，ジオパークごとの巡検案内書的なものがあるのではないか．
・巡検案内書としては，テーマ別のジオツーリズムコースに即したものであれば，投稿しやすいのではないか．
・巡検案内書として投稿する場合，ジオパークのテーマはジオに限られていないため，そのような要素の取扱いについては検討が必要であろう．

［その他の意見］
・報告やノートだと，査読があっても業績になりにくいので，若手の専門員は投稿しにくい．
・各地のジオパークが研究費を用意して実施した調査・研究の報告の投稿先として地質学雑誌を活用する．
・ニュース誌にジオパークコーナーを設け，継続的に記事を載せていく．

さまざまな意見が出たが，論説・総説あるいは巡検案内書として学術的な側面から論文をまとめたいという前向きの意見が多かった．地質学雑誌へのジオパーク関係の論説等の投稿については，ぜひ実現する方向で検討したい．

（文責　**天野**）

地質学雑誌face-to-face編集委員会

第3会場
世話人：大藤　茂

大型研究計画マスタープラン2020：沈み込み帯プレート地震メカニズム研究の新展開

第4会場
世話人：木下正高

火山部会

第6会場
世話人：上澤真平

男女共同参画委員会主催：「ダイバーシティ推進・人口減少社会で地質研究者が生き残るには？」

第7会場
世話人：堀　利栄（男女共同参画委員会委員長）

久しぶりに男女共同参画委員会ランチョンを山口大会で開催した．初日の9月23日お昼に第７会場をランチョン会場に割り当てていただいたが，残念ながら参加者は4人と少ない会合となった．その結果参加した1人の女性地学系大学院生へ，他の参加者からいろいろな情報やアドバイス提供が行われた．たとえば教員養成系大学や地方大学における地学系教員採用時における重要視するポイントや，その様な職場に就職を目指す場合のキャリア形成のための助言である．また，技術系コンサルタント上位職の方から，地学系大学院修了後の就職への助言があった．専門を生かした技術系企業へ就職する場合，「大学院博士後期課程修了後がよいか，または，課程中に就職した方がよいか」に賛否両論の議論がありそれぞれの立場での助言を行なった．近年，多くの大学では教員人員削減の中，教育課程指導及び，ダイバーシティを考慮した採用人事が行われており（大学だけではなく企業もではあるが），その実情を知った上でキャリアプランを立てていく事も次世代にとって重要な事である．本ランチョンが少しでもその様なキャリア形成に役立つ事を願っている．今後は，学会時の忙しい折であるが，より多くの若手に参加いただければと思っている．参加しなければ得られない情報満載である．

（文責：**堀利栄**）

現行地質過程部会

第8会場
世話人：新井和乃

現行地質過程部会では，地質学会において2013年から7年連続でトピックセッションを開催してきました．2019年山口大会ではトピックセッション「人新世の堆積学」を開催し，招待講演でのマイクロプラスチックの話題を始めとして，“人新世”の化石として地層に記録されるかもしれない人間活動や災害に伴う事象について発表がなされました．来場者も多く，活発な議論の場となりました．

ランチョンではトピックセッションの今後の展開について話し合いました．来年度は“人新世”のような人間活動の影響だけでなく，堆積・初期続成プロセスやトレーサースタディ等の幅広い分野を含めた「極々表層堆積学」をトピックセッションとして出すこととし，招待講演で特色を出す方針を確認しました．また，学会としても部会としても，さらに活動を活発化させていくためには学生の発表件数を増やすことが必要であるという意見が出されました．部会の活動のみで解決していくことは難しいものの，方策を検討していきたいと思います．

地質学会の賞については，本年度も積極的に推薦していくことを確認し，各賞候補者を検討しました．

（**新井和乃**）

9月24日（火）12:00〜13:00

地域地質部会・層序部会合同

第4会場
世話人：内野隆之

１．部会統合について
過去より，両部会は一緒に活動することも多く，近年，部会単独でセッションを立ち上げることも少なくなっていることから，部会統合の案が出された．ただ，統合によるデメリットも幾つか挙げられたので，本件は継続審議とすることなった．
２．セッション状況
両部会が母体となっているセッションの発表数は多少の増減はあるが，どれも例年並み．「グリーンタフ」セッションは今年から「新生代の地質事変記録」に名称を変更したものの発表数は大幅に増えていない．類似した内容のトピックセッション「日本海拡大に関連したテクトニクス，堆積作用，マグマ活動，古環境」の影響もあったと思われる．
３．連合大会セッション名の変更
構造地質部会と共に立ち上げているJpGUの「地域地質と構造発達史」について，来年はAGUとの共催でもあるので，セッション名を「日本列島および東アジアの地質と構造発達　」（Geologic structure and tectonic history of East Asia and Japanese Islands）と変更することが承認された．
４．その他
11/23に産総研で開催される日本地質学会主催のシンポジウム「GSSPシンポジウム〜国際層序の意味と意義〜」を他会員に周知していく．

以上

（文責：**内野隆之**）

海洋地質部会

第5会場
世話人：芦寿一郎・小原泰彦・板木拓也

海洋地質部会ランチョンは，海洋地質関連の研究機関における最近の研究動向と今後の調査予定等の報告を行い，各種情報の共有を行うことを目的に開催された．

・JOGMEC（塩川智会員）：今年度の調査計画の概要が報告された．
・高知大学コアセンター（池原実会員）：コアセンターの装置（共用システム）を有償で利用できる仕組みを構築したこと，また学術コアレポジトリーを設置したことが報告された．後者はIODP以外のその他雑多なコアのアーカイブを目指すものである．
・東海大学（坂本泉会員）：中層用カメラシステム「サクラ」を開発したことが報告された．
・海上保安庁海洋情報部（小原泰彦会員）：JAMSTECと連携協定を締結したこと，室戸沖に海底地殻変動観測の基準点が増設されたこと，新測量船「平洋」の会場公試が開始されたことが報告された．
・産業技術総合研究所（板木拓也会員）：沖縄プロジェクトとして実施されたGK19航海（石垣島周辺）とGH19航海（西表島周辺）について報告された．
・JAMSTEC（金松敏也会員）：JAMSTECの改組と「かいめい」による40メートルピストンコアラーと海底設置型掘削装置によるサンプリングについて報告された．
・東京海洋大学（代読）：神鷹丸共同利用について報告された．
・神戸大学（代読）：鬼界カルデラプロジェクト，深江丸新造船および新しい海洋系学部の設置について報告された．
・東京大学大気海洋研究所（芦寿一郎部会長）：共同利用についてのアナウンスと白鳳丸の大規模修繕について報告された．

最後に，芦部会長から世話人の交代について提案があった．今回を以て芦部会長が退任し，新しい海洋地質部会世話人は，小原泰彦会員，松崎賢史会員，板木拓也会員（産業技術総合研究所）とし，小原泰彦会員が新部会長に，また松崎賢史会員（東京大学大気海洋研究所）が行事委員に就任することが了解された．

岩石部会ランチョン

第6会場
世話人：遠藤俊祐

出席者：青矢睦月，足立達朗，阿部なつ江，板谷徹丸，Wallis Simon，宇野正起，遠藤俊祐，岡本敦，亀井淳志，河上哲生，川嵜智佑，桑谷立，新正博尚，高澤栄一，田口知樹，田村明弘，辻森樹，津野洋美，棟上俊二，鳥海光弘，中島隆，中村佳博，西山忠男，Hafiz Ur Rehman，東野文子，外田智千，松村太郎次郎，道林克禎，吉田健太（50音順）

岩石部会のレギュラーセッション「岩鉱一般」と「変成岩とテクトニクス」の間の昼休みにランチョンを開催した．昨年度の札幌大会のランチョンに引き続き，学生会員の獲得や大会参加を促すアイディアとして，部会独自に学生発表賞を設けることを議論したが，諸問題があり本年度は見送られた．連合大会のセッション提案について審議され，3件を承認した（1件は後日）．任期により岩石部会の広報委員を柵山徹也会員から吉田健太会員に交代することが提案・承認された．

構造地質部会若手の研究発表会

第7会場
世話人：濱田洋平・佐藤活志・大橋聖和

堆積地質部会

第8会場
世話人：西田尚央

堆積地質部会ランチョンは大会2日目（9月24日）に開催され，部会活動に関する報告と情報交換が行われた．出席者数は25名であった．はじめに部会長の酒井哲弥氏より，レギュラーセッションR9「堆積物（岩）の起源・組織・組成」とR11「堆積過程・堆積環境・堆積地質」の来年度からの統合案について提案があり，意見交換の後に満場一致で認められた．次に部会幹事の交代について審議され，行事の西田尚央（東京学芸大）から野田　篤氏（産総研）に交代することが提案・了承された．他に，各部会幹事からの報告，4つのレギュラーセッションについて世話人からの報告，来年度以降の地質学会の案内，炭酸塩コロキウム，JpGU，堆積学会，有機地球化学シンポジウム，IAS関係，Western Pacific Sedimentology Meetingなど堆積学関係の学会・シンポジウムの情報や活動報告があった．

（**西田尚央**）

9月25日（水）12:00〜13:00

古生物部会

第3会場
世話人：上松佐知子

第四紀地質部会

第4会場
世話人：長橋良隆

2019年9月25日，第126年学術大会の山口大学の会場において，第四紀地質部会のランチョンを開催しました．昨年の札幌大会は中止となりましたので，ランチョンの開催は2年ぶりです．出席は15名でした．以下に報告いたします．

1. 下部－中部更新統境界GSSP千葉セクションの審査状況等について

滋賀県立琵琶湖博物館の里口保文会員から，GSSPとしての要件，提案している千葉セクションの研究成果の概要，審査状況について，パワーポイントを用いて約20分間の解説をしていただいた．里口会員は，千葉セクションのGSSP提案チームのメンバーでもある．第四紀層序小委員会（SQS）のL-M境界作業部会による検討から始まり，現在は国際地質科学連合（IUGS）の国際層序委員会（ICS）による審査の段階で，最終段階に近いことが理解できた．

本当に決まるのかという問いに対して「審査自体は問題なく進んでいるのでうまくいくことを願っている」，いつ決まるのかという問いに対して「今年中には審査結果がでるだろう」との回答であった．もしうまくいかなかった場合は，この時代境界の作業部会から，つまり候補地選びの段階からやり直しとのことであるので，ぜひとも承認に至って欲しいところである．

このGSSP千葉セクションに関連して，第四紀地質部会の事務局（部会長）から，日本の他の地域における下部－中部更新統の層序学的研究をまとめる総説的な論文を作るのが良いのではないかという提起があった．事務局で素案を作成し，さらに検討を進めることになった．

2. その他

第四紀地質部会が責任母体となっているレギュラーセッション「第四紀地質」を継続的に開催することを確認した．

以上

（文責：**長橋良隆**）

構造地質部会定例会

第7会場
世話人：濱田洋平・佐藤活志・大橋聖和

文化地質学

第9会場
世話人：鈴木寿志・宮本知治・川村教一

文化地質学のランチョン会合は9月25日の午前の口頭発表終了後，ポスターセッションまでの間に開催された．参加者は16名で，以下の内容が話し合われた．

(1) 科研費の進捗状況

基盤研究B「変動帯の文化地質学」では，一般の人々への文化地質学を通した地学普及を謀ることとなっている．そのため出前授業・博物館展示企画について意見を募った．大学の教育学系教員や自然史博物館学芸員から出前授業やミニ展示の案が出された．

(2) 第36回万国地質学会議

令和2年3月上旬にインド，デリーで開催される万国地質学会議では，文化地質学のサブセッションは開催されないものの，Theme 1 Geoscience for Societyの中に関連するサブセッションがいくつか含まれるので，それらへの積極的な参加と研究発表を呼びかけた．

(3) 文化地質研究会第３回大会および第１回文化地質学国際会議

文化地質研究会第３回大会を令和２年３月14日〜15日にかけて大谷大学にて開催予定で

ある．年末までに講演要旨を添えて鈴木まで講演申し込みをするように呼びかけた．令和3年3月上旬には第1回文化地質学国際会議を開催することで準備が進められている．これにより科研費「変動帯の文化地質学」の最終まとめとする予定である．海外の研究者について，ミャンマー，インドネシア，タイ，スリランカ，台湾などから招待することが検討されている．会議の開催費用については，科研費に加え，万博記念研究助成を申請予定である．採択されればより多くの国から研究者を招待できる可能性があるので，関係者の協力を仰ぎたいとした．

(4) 来年度の地球惑星科学連合大会および日本地質学会学術大会

令和2年5月に開催予定の地球惑星科学連合大会に，文化地質学のセッションを初めて申し込むこととした．その際に地質学会でこれまで開催されてきたセッションを一旦閉じる，ないしは隔年開催とするか，来年度も継続するかが議論された．結果として，地質学会に関係者が集まりやすいという事情を考慮し，引き続き来年度もトピックセッションを申請することになった．なお巡検に際して，日本全国から集められた明治村の建築物に利用されている石材を巡る案が提案された．

（**鈴木寿志**）

夜間小集会

9月24日（火）18:15〜19:45

博物館小集会　標本保管を考える

第1会場

世話人：川端清司・田口公則・平田大二

当日は博物館関係者やこのテーマに関心のある方など16名が参加した．

最初に小宮　剛会員（東京大学）により，地質学会から提案している大型研究プロジェクト「地球惑星研究資料のアーカイブ化とキュレーションシステムの構築」について，提案の現状，さらに次期の提案も見据えた構想について話題提供をいただいた．質疑では，提案の中核となる施設についてや，地方の博物館の現状とこの構想との関わりなどについて議論ができ，大学が抱えている課題と博物館の課題の共有という面で有益な集会であった．その後，博物館の地方独法化や地質学会の生涯教育委員会の再整備についても意見交換を行った．

日本地質学会に国際誌は必要か？

第2会場

世話人：田村芳彦

本日（10月3日）のNHK朝のニュースで，中国が，natureやscienceに匹敵する学術雑誌をつくろうとしている取り組みが紹介されていた．お金と国の威信をかけた取り組みである．これを見ていると，わが日本地質学会は対照的であるなと思った．「国際誌は必要なのか」，という問いかけにもかかわらず，出席者は10人未満であった．多くの地質学会員は国際誌に無関心であるようだ．Island Arcはほとんど最低のIFをもつ国際誌であるから，批判されるべきは編集委員長であろう．しかし，Island Arcは日本地質学会の国際誌であるから，日本地質学会の国際的な顔である．最低のIFをもつ雑誌を顔としている集団が世界から尊敬されるだろうか．また，自分自身が日本地質学会員として恥ずかしくないのだろうか．日本地質学会がIsland Arcにお金をかけないのは仕方がないが，大和魂の誇りも尊厳も失ったままでよいのか．また，Island Arcの一番の問題は，優秀な日本地質学会員がIsland Arcではなく別の学術誌に投稿することである．学会はお酒を飲んで楽しむ場で，学問は別の場で議論する，ということだろうか．

少ない人数であったが，ワイリーの角野氏にIsland Arcの出版の現状を話してもらい，これまで編集委員長であった人たちからの意見を田村が紹介した．今後のIsland Arcをどうすべきか，という様々な意見を紹介し，いろいろと議論した．私が一番動かされた考えは，「過去3年間 Island Arcに論文を出版している，または現在投稿している」ということと日本地質学会のアカデミックな理事・執行理事の立候補の条件にする，という考えである．ワイリーの国際誌を持つある学会で，自らの学会誌に投稿づけることを義務づける，このような規定を設けて，IFが4を越えている例もある．一方，そのような規定を設けると，理事のなり手がいない，という意見もあったが，本当にそうだろうか．そのときはIsland Arcを廃刊にするときであろう．

他力本願ではなく，日本地質学会員がIsland Arcに自ら投稿して自分たちの力でIsland ArcのIFをあげることを提案する．

層序学は今

第3会場

世話人：松岡　篤

9月24日（火）の18時15分より，表記の会を開催した．参加者は20人．この集会は，当初，2018年9月の日本地質学会札幌大会の夜間小集会として開催される予定であったが，北海道胆振東部地震の影響で中止となったため，仕切り直して山口大会で開催される運びとなったものである．

この夜間小集会では，チバニアンやジュラ・白亜系（J−K）境界など，層序学のホットな話題を提供し，到達点を共有するとともに，層序学研究の動向を伝えることを目的とした．

当日のプログラムは以下の通りである．

1　松岡　篤（新潟大学）：J−K境界は今

2　岡田　誠（茨城大学）：チバニアンは今

3　西　弘嗣（東北大学）：層序学は今－GSSPシンポジウム(2019年11月23日)に向けて

4　総合討論

チバニアンにかかわる事柄としては，千葉セクションがGSSPとして承認されることを目指して，修正提案を9月中に国際層序委員会（ICS）に提出する予定であることが報告された（9月28日提出済）．また，STRATI2019（2019年7月，ミラノ）における第四紀層序の動向の報告もあった．

J−K境界については，JK2018（2018年12月，ジュネーブ），14th Jurassica (2019年6月，ブラティスラバ)，STRATI 2019などでの動向について報告された．また，Berriasianワーキンググループが，フランスのセクションをGSSP候補として決定した旨の報告があった．

層序学の研究動向をキャッチし，層序学研究に国際影響力をもつためには，地質時代ごとに設けられている国際層序小委員会にvoting memberとして関与することが重要であるとの指摘があった．Voting memberとして候補に挙がるためには，海外の研究者との交流を深め，研究コミュニティの一員となることが有効であるとの指摘もあった．

日本学術会議地球惑星科学委員会IUGS分科会ICS小委員会は，層序学の発展を支援し，層序学についての情報収集および伝達を任務としている．層序学にかかわる情報をお持ちの方は，小委員会の委員長・松岡への情報提供をお願いしたい．

（**松岡篤**）

環境地質部会

第4会場

世話人：田村嘉之・風岡　修

南極地質研究委員会

第5会場

世話人：外田智千

集会の出席者は29名であった．最初に，本委員会の現委員の任期（2016年9月〜2019年9月）が終了し，次の任期（2019年9月〜2022年9月）の説明があった．

引き続いて，以下の報告があった．

1. 昨シーズン（2018年11月〜2019年3月）に実施された第60次南極地域観測隊（JARE 60）での南極昭和基地周辺（リュツォ・ホルム湾沿岸，プリンスオラフ海岸）からエンダビーランド露岩域の地質調査の実施概要について，豊島剛志（新潟大）より報告があった．

2. 今シーズン（2019年11月〜2020年1月）に実施予定の第61次南極地域観測隊（JARE 61）での南極セール・ロンダーネ山地地域の地質調査の実施計画について，河上哲生（京都大）より説明があった．

3. 南極の地質関連計画の今後の見通しについ

て，外田智千（極地研）より概要の紹介があった．来シーズン（2020-2021年，第62次南極地域観測隊（JARE 62））は，南極昭和基地周辺（リュツォ・ホルム湾沿岸，プリンスオラフ海岸）の地質調査が計画されていること，その先の計画は，次の第X期６カ年計画（2022-2028年，JARE 64-69）の研究プロジェクトの一般公募がおそらく2020年ごろにおこなわれる見通しである，との情報提供がなされた．

（**外田智千**）

地質学史懇話会

第6会場
世話人：会田信行

内容：松山基範（山口大学初代学長）に関する新発見資料の閲覧と解説

松山基範（1884-1958）の専門は重力偏差であるが，一時期「玄武岩の岩石磁性」を調べ，第四紀初期の逆帯磁を報告した．これが評価され，後に最後の地磁気の逆転時期を「松山逆磁極期」と命名された．2017年に古書店で松山基範の資料が大量に見つかり，購入し，一部を持参した．作成・配布された業績一覧と資料リストから，資料は1923～1939年のものが多く，別刷りは亡くなる前年のものまで含まれている．松山本人が保管していた資料と考えてよいと思われる．主に次の3点について，資料を見ながら会田が解説した．

1. 資料の特徴．著書と論文の投稿原稿が多く含まれているのが特徴である．松山基範用箋に書かれた『地球の内部に関する今日の智識』（1928）の原稿（68枚）の表紙には「なるべく汚損せぬ様願います.」「注意　本稿は用済の上は筆者に返却せられる様願います．此の条件が承諾せられぬならば本稿を使用せられる事を謝絶します.」と注意書きがある．投稿原稿が多く保存されているのは注意書き通りにされてきたためであろう．

2. 岩石磁性の原稿．最初に執筆した1928年の論文は1927年8月の日本学術協会の口頭発表のポストプリントであり，同年12月に執筆されたことが記されている．印刷物には偏角と伏角の明らかなミスプリントがあるが，自筆原稿にミスはなく，また偏角・伏角の表現について，推敲の痕跡が読み取れた．

3. 未発表原稿．9編の未発表原稿がある．1924年に愛媛県立西條中学校で行われた創立25周年記念講演『科学研究者の態度』は，一般市民向けであり，7,80枚に渉る原稿を片手に持って話されたと中学校の記念誌に記録されている．原稿は47枚あり，講演の際の原稿であろう．著書『今始庵だより』（1954）（松山自身の旧稿を年代順に整理して上梓された本）に載せらなかった原稿と思われるものが含まれている．

（**会田信行**）

ジオ・アーケオロジー

第7会場
世話人：渡辺正巳・松田順一郎・井上智博・小倉徹也・趙　哲済・別所秀高

直前に台風が通過するなど，今年も・・という不安もよぎりましたが，無事に2年ぶりの開催となりました．参加者は，講演者を含め8名でした

本年は小林善也さん（下関市考古博物館），辻　康男さん（株式会社パレオ・ラボ）のお二人に，「響灘海岸低地における地形発達と遺跡形成過程－土井ヶ浜と吉母浜－」という演題で御講演いただきました．土井ヶ浜遺跡，吉母浜遺跡ともに埋葬施設とともに多くの人骨が検出されている，国内でも貴重な遺跡です．御講演の内容はこれらの遺跡の紹介と，新潟大学との共同研究として行われた簡易ボーリングの結果明らかになった遺跡周辺の詳細な地形発達についてでした．剥ぎ取り標本持ち込んでいただきましたが，観察時間が取れなかったことが残念でした．

その後「湯田温泉」へ場所を移し，意見交換が深夜まで続きました．

最後に世話人・参加者を代表し，御講演いただきました，小林さん，辻さんに御礼申し上げます．

（文責：**渡辺正巳**）

産官学の堆積学者の集い：明日の堆積学を担う若手研究者の育成プログラム

第8会場
世話人：石原与四郎

「産官学の堆積学者の集い：明日の堆積学を担う若手研究者の育成プログラム」は，明日の堆積学を担う若手研究者を育成するための方策の討論のほか，産官学連携やコンソーシアム進捗状況の報告，産学双方向ショートセミナー等を行うことを目的とし，堆積学者のみならず，興味のある方々も対象として行われた．

本夜間小集会の内容は，過去数回に亘って企画・実施された本集会の経緯趣旨説明（高野　修氏），本集会等をきっかけとして推進された個別コンソーシアムとしての「堆積ダイナミクス研究コンソーシアム」の設立と現況報告（成瀬　元氏）が行われたあと，産官学連携の現況と今後に関するディスカッションとして，大学側の現況および産・官への要望（成瀬　元氏代読），国立研究機関の現況（小松原純子氏），産の採用状況および学への要請事項等の話題提供が行われた．これらの報告では，この集会を開催するに当たってのきっかけ，また，このような集会をきっかけとして推進されてきた産学連携コンソーシアムの実例（京都大学・長崎大学）とその成果（巡検や研究交流会），最近の国立研究機関や産の採用状況に関する情報が紹介され，今後どのような形で若手研究者を育てていくのかの具体的な道筋が全体として見えるようになってきた．

また，今回は，産官学技術ミニ交流会として，産学双方向ショートセミナー「堆積モデルの解像度」（成瀬　元氏），「三次元地震探査解析技術（とくにseismic geomorphology）・イメージログ（坑井比抵抗画像による堆積相・フラクチャー）解析技術概要」（高野　修氏）が行われた．前者は，モデリングを行う上での解像度の意味や実現可能性について講演者の研究を適宜引用しながら行われ，初学者にもわかりやすいものであった．後者は石油探鉱等で実際に行われてきた様々な解析の事例を，ビジュアルに紹介しており，堆積学との関係がよりわかりやすく示されていた．

今回，事前の呼びかけが十分でなく参加者が少なかったが，若手研究者の減少は，堆積学者だけの問題ではないので今後も同様な会合を続けていく予定である．

9月25日（水）18:15～19:45

炭酸塩堆積学に関する懇談会

第8会場
世話人：山田　努・松田博貴

昨年度は地震・停電により中止となったため，2年ぶりの開催となった夜間小集会「炭酸塩堆積学に関する懇談会」は，学会最終日（3日目）に開催された．26回目となる今回は山口県での開催ということで，秋吉台の石灰岩体の関する研究を精力的に行っておられる産総研の中澤努氏と秋吉台科学博物館の藤川将之氏に，これまでの研究成果と今後の展望などについて講演をしていただいた．まず，中澤氏から，「秋吉帯石炭–ペルム紀石灰岩における造礁生物群集の進化と堆積相の多様性」と題して，秋吉石灰岩や青海石灰岩をはじめとする秋吉帯石炭–ペルム紀石灰岩についての研究成果が紹介された．これらの石灰岩体は，パンサラッサ海の海洋島頂部に形成された炭酸塩岩であり，約8000万年間に及ぶ長期の地層記録であることが強調された．また，これら石灰岩体にみられる，礁複合体を構成するさまざまな岩相が紹介されるとともに，ゴンドワナ氷床の消長に呼応するように造礁生物群集が大きく変化していくことが示された．藤川氏による講演「秋吉台地域におけるカルストの発達」では，カルスト用語の

定義，カルストの形成史を読み解く上で必要となる地質・地理情報が示された．また，地下水の石灰分溶存量から，秋吉台の台地化が2000万年前以降に始まり，現在に繋がる急崖を含むカルスト化の進行が426万年前からと推計されること，秋芳洞内に記録されたカルスト化作用の様々な地質情報により数万年前には現在と同等規模の空間が形成されたことが紹介された．

学会最終日の開催ということもあって小集会への参加者は14名と多くはなかったが，参加者からさまざまな質問があり，活発な議論が行われた．また，小集会後に行われた懇親会にも11名の参加があり，山口県の地酒や料理を味わいながら，近年の研究や今後の展開に関する意見交換や議論が行われた．

市民講演会

防府土砂災害から10年 ー災害を 経験して次に活かすー

日時：9月22 日（日）13:00～14:30
会場：山口大学大学会館 大ホール

山口県では2009年7月21日に発生した防府市土砂災害から今年でちょうど10年の節目であった．また，昨年2018年7月には西日本豪雨による災害が発生したことが記憶に新しい．今後も発生が予想される土砂災害について過去の事例に学び，次の10年につなぐ機会としたく，本講演会を企画した．

講演会に向けた準備として，5月号および8月号の地質学雑誌ニュース記事での紹介や地質学会web頁掲載，地質情報展とセットのチラシ，市の広報誌掲載，当日配布の講演会パンフレット作成，会場ロビーにパネル設置などを行った．

当日は台風17号が近づいてきていたため，市民講演会も中止のリスクを抱えていた．地質学会の指針では「開催時刻3時間前に警報等が発令されていた場合中止」とされていた．開催時刻３時間前である朝9時に警報等が発令されていなかったため，指針に従い，ひやひやしながらも開催することを判断した．無事開催できたとはいえ，夕方から警報に変わるという予報の中，参加者の伸びは期待できなかった．それでも悪天候の中，山口県内各地あるいは県外から74名の参加者があった．その多くが非会員であったため，市民講演会としての意義があったように思う．

開会にあたり，山口大学の太田岳洋先生にご挨拶を頂いた．司会は私が務めさせていただいた．講演では，地元で活躍されている3名の方々を講師にお迎えした．1人目は，実際に被災した防府市真尾地区の自治会長兼，防府市消防団の本部長である宮川千明氏で「語り継がなくてはいけない平成21年豪雨災害～10年を経て，地域防災と自治会活動～」という講演であった．冒頭に，命懸けで撮影されたという土石流のビデオ映像が流された．鬼気迫る映像であった．被災当時に消防団員として災害現場に駆け付けた宮川氏は，地域を守るということを語って下さった．地域を守るために「そこに住む人々が自分の住んでいる地域を愛し，そしてお互いが思いやる心をもって貴い命を守っていく意識を持つことが大切」という話が印象的であった．

2人目は株式会社ケイズラブ代表取締役，山口大学講師である河内義文氏で「近年の自然災害と山口の自然災害リスク―土石流発生頻度と次の危険個所―」という講演であった．被災直後からの現場調査，大規模な土石流発生実験および数値解析を用いて，土石流の発生メカニズムをわかりやすく解説して頂いた．また，過去の土石流堆積物に含まれる木片の年代測定から，同じ渓流において約200年間隔で土石流が発生したという報告があり，土石流のリスクマネジメント上大変重要と感じた．次に被災リスクの高い場所はどこか？という話も非常に興味深かった．

3人目はNPO法人山口県防災・砂防ボランティア協会理事長の伴野充昌氏で「平成21年7月21日土石流災害の前兆現象，避難の状況について」という講演であった．伴野氏は災害発生翌日から現場の緊急点検を実施し，被災地区の住民の聞き取り調査を実施した．土石流に巻き込まれて生還した人の話は壮絶であり，土石流現象を理解する上で重要な証言でもあった．また，土石流発生の前兆現象についても興味深かった．協会で作成された「土砂災害から命を守る」と題する資料を当日希望者に配布してくださった．

やや時間超過気味で終了した14時40分頃には山口市内に暴風警報が発令されていた．台風が近づき，まさに豪雨による災害リスクが目の前に迫る中での講演会となった．参加者の安全のため，短めの閉会挨拶の後，速やかに帰路について頂いた．安全な生活のための一助となれたのであれば幸いである．

開催にあたり，地質学会事務局，地質情報展担当およびLOCのメンバーには不慣れな担当者を助けて頂いた．また，講演および開会挨拶を引き受けて下さった方々無しでは当然のことながら市民講演会は成立しえなかった．これらの方々に，この場をお借りして感謝の意を表させて頂きたい．

（**辻　智大**：LOC担当）

地質情報展2019やまぐち ーめくってみよう 大地の図かんー

産業技術総合研究所 地質調査総合センターと日本地質学会が主催する「地質情報展2019やまぐち」が，9月21日(土)から23日(月)までの３日間，山口大学の大学会館で開催された．台風17号が２日目の夕方から夜半にかけて山口県の日本海沖を通過したため，「地質情報展2017年えひめ」の時と同様に中止が心配されたが，大きなトラブルもなく３日間開催することができた．

初日の開会式では，主催である地質調査総合センターの矢野雄策センター長と日本地質学会の松田博貴会長の挨拶に続いて，共催である山口大学の田中和広副学長から祝辞を頂いた．つづいて，開会式にご列席頂いた中国地質調査業協会の鶴田泰徳山口県支部長と秋吉台科学博物館の藤川将之館長補佐，および山口新聞山口支社の重原沙登子記者の３名が加わってテープカットを執り行い，地質情報展の開場となった．

当初屋外で開催する予定であった石割体験と鉱物集め，および火山噴火実験は，台風の影響を考慮して屋内での開催に変更した．そのため，地質ジオラマ模型や断層模型，地震の揺れ実験等を行うメイン会場は，レイアウトを調整し対応した．また，イベント会場が市内から離れた山口大学での開催されたこと，そして台風による荒天であったため，来場者の多くが半日から終日会場に留まり，各展示内容をゆっくり見学・体験していた．そのため，急遽予備室を休憩スペースとして開放し，塗り絵とロック・バランシング(石積み体験)をそちらに移動させた．この休憩スペースは，お弁当を持参した小さなお子様連れの家族には好評であった．

シームレス地質図の床張りに張り付いて見入る子供．

実体顕微鏡で美しい砂の世界を覗く子供たち．

今年の地質情報展では，山口県を中心に中国地方のシームレス地質図(4.5×6m)の床張り展示を行い，山口県の地質や地史，鉱物資源や活断層のほか，瀬戸内海や日本海の海底地質などのパネルを展示した．併せて，中国地方の県の石や山口大学所蔵の山口県の石(岩石標本)を展示した．メイン会場の入り口には，秋吉台科学博物館からお借りしたオオツノジカの頭骨レプリカを展示し，美しい砂を実体顕微鏡で観察する砂の世界や，偏光板万華鏡作り，地殻変動厚紙模型の組み立てや断層模型，地質ジオラマ模型，関門海峡の模型，そして，岩石破壊実験と地盤の揺れ実験コーナを配した．

メイン会場とは別室で開催した化石レプリカ作りは毎回好評で，開場前から列ができるほどであった．来場者が作製した化石レプリカは，３日間で326個であった．化石レプリカ作りに参加者した方は，石膏が固まるまでの待ち時間にメイン会場に移動するので，メイン会場が賑わい始めるのは，開場から20～30分ほどのタイムラグがあった．また，当初屋外で行う予定であった石割体験は，岩石を叩く音が出るため，メイン会場とは別室(化石レプリカ会場の隣室)で行った．人気の高い化石レプリカ作りの参加者がそのまま石割体験に挑戦するなど，子どもだけでなく大人の体験者も多く見られた．

地質調査総合センターのスタッフ41名と，21名のアルバイト学生で対応した地質情報展2019やまぐちの３日間の来場者は948名で，152名の方からアンケートの回答があった．アンケート結果を見ると，例年通り，化石レプリカ作りや石割体験，鉱物集めなどの人気が高かったが，今回初めて行った偏光板万華鏡による岩石薄片の疑似体験や，実体顕微鏡で国内外の様々な砂を観察するテーマも好評であった．

来年の「地質情報展2020あいち」は，名古屋市科学館にて開催予定(9/20～22)である．日本地質学会学術大会とは，会場(名古屋大学)・開催時期(9/13～15予定)とも離れてしまうが，是非お立ち寄り頂きたい．

（**高橋雅紀**，**シュレスタ・ガウラブ**：産業技術総合研究所）

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～

山口大会の１日目に，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～が行われた．年会における発表会は2003年の静岡大会からおこなわれており，今回の開催で17回目を迎えることとなった．この発表会の目的は，地学普及の一環として学校における地学研究を紹介することで地学教育の奨励と振興を図ることと，地学を研究する児童・生徒と研究者の交流が進み，地球科学普及の一助となることである．

この行事は，児童・生徒が参加しやすい日程に設定されており，本大会では休日である１日目となった．ただし，大会の各種行事の都合で，審査や表彰式まで1日で終えることができない．そのため，今回の「小さなESのつどい」は学会会場における発表を行うものの，審査については愛媛大会から用いているデジタルポスター審査という形式をとった．

東京・桜上水大会以降，自然災害によるやむを得ない事情で，愛媛大会，北海道大会と２年連続して学会会場での発表会は中止となった．今回は当日早朝までの台風の影響で参加できなかった生徒がいるものの，多くの会員の方にご覧頂けたものと思われる．児童・生徒が，学会に参加する研究者・専門家らと直接交流することは，小さな地球科学者たちの学習意欲へのよい刺激と励みとなり，本企画の大きなねらいのひとつでもある．特に，大学院生レベルの研究者の存在は，高校生が近い将来に目指す自分たちの姿でもあるので，大学院生が生徒に積極的に声をかけていただいたことは担当者としてとてもありがたかった．

また，デジタルポスター審査について概要を記すと，２つの段階に大きく分けられる．第１段階では，学会HP内で各校のポスターを閲覧し，理事の方々に感想やコメントを提出いただいた．第２段階では，審査委員による審査であり，第１段階で寄せられた感想やコメントも参考に，審査を行った．最終的には，本行事を担当する地学教育委員会が審査結果を集計し，結果を発表した．なお，審査項目は，「研究の動機が明確であり，問題点をはっきりととらえているか」，「観察・実験から導かれたデータを基に，結論が導かれているか」，「わかりやすいポスターとしてまとめられているか」の３つであり，それぞれ10点満点で評価する．審査の結果，優秀賞は高得点を取得した上位3件の発表に決定した．奨励賞は例年「フィールドワークに根ざした研究を行い，今後の成果が期待される発表」に授与しており，今回は4件の発表に決定した．

研究者の研究とは違い，高校生の部活動等のグループ研究において，どのようなテーマを設定するかとても難しい問題である．高校生にふさわしい研究とはどのようなものか，ポスターをご覧いただいた会員の方々にもご意見をいただきたいところである．

最後となりましたが，今回の行事に参加いただいた各校の皆様，またご多忙のところ審査にご協力いただいた理事の皆様に，あらためて御礼申し上げます．

【優秀賞　3件】

ES-2：鹿児島県立国分高等学校サイエンス部地学班（藤田颯太ほか）「貝化石層の堆積環境から見積もった地殻変動 ～存在の確実度が上がった鹿児島湾北部の活断層～」

ES-8：大阪府立泉北高等学校（泉谷哲平ほか）「地震発生時におけるニュータウンの危険領域」

ES-5：群馬県立太田女子高校理科研究部地学班（横堀朝香ほか）「茨城県美浦村馬掛の露頭から産出したクモヒトデ骨片化石と介形虫化石(第2報)」

【奨励賞　4件】

ES-4：北海道旭川西高等学校理数科課題研究地学班（北川 源樹ほか）「実験！蛇紋岩化作用～神居古潭帯における超塩基性岩類の密度と帯磁率の関係～」

ES-10：兵庫県立姫路東高等学校科学部（高瀬健斗ほか）「兵庫県南部姫路市－加古川市の花崗閃緑岩の角閃石から波状累帯構造を発見」

ES-6：早稲田大学高等学院理科部地学班（廣瀬 隼ほか）「沖積低地における洪水氾濫予想地図と神社の立地との関係」

ES-9：兵庫県立西脇高等学校（北口龍河・田中陽来）「火山岩の貫入岩に見られる、流理構造の形成過程 ～流紋岩、安山岩、玄武岩の流理構造の比較～」

【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

（地学教育委員会　三**次徳**二）

地若手会員のための地質関連企業研究サポート

「若手会員のための地質関連企業研究サポート」は，地質企業に興味のある学生・大学院生および指導にあたっている教員の方々を対象とし，地質企業の現状や求める人材について語り合う交流会を目的としています．毎年のように地震や豪雨の災害に見舞われる近年，東日本大震災以来の国土強靱化の施策のもとに“防災・減災に対するハード・ソフト対策”と“戦後から高度成長期にかけて建設されたインフラの維持管理・更新”が一層重要なキーワードとなっています．また，今後の日本のエネルギー政策として“地熱”・“地下資源”の開発が改めて注目を集めています．現在これらの社会的要請に対して地質技術者が不足しており，その人材確保に地質関連企業では大変苦労されているところです．今年も，実際に地質学に関係する企業で活躍されている方々と語り合い，大学で学んだ地質学が企業でどのように生かされている

のか，学生・大学院生および教員の方々が，企業の生の声を聴くことができるような場として以下のように開催いたしました．

今年は毎年大会中日の2日目で開催してきた例年とは異なり，大会最終日3日目の午後2時半から4時半まで行い，公的機関および民間企業計8機関・会社が参加しました．

今年の会場は，発表会場と離れている条件でしたが，山口大学の教員の皆さまのご協力も戴いて，30数人の学生・院生の方々が参加し，企業の個別ブースで業界のこと，業界での技術者としての活躍を熱心に聞く姿が見られました．

説明会に来られた学生さんからの印象や質問は以下のようでした（参加企業様有難うございました）．

災害時の現地調査等で地質関連企業が対応している姿を見かけ，この業種は，世の中に役立つ仕事であると感じた．また全国区だけでなく地域に根ざした地質関連企業の魅力も知ることが出来た．大学での地質学の知識や経験が業務に活用できそうと感じた．ただしまだまだ，実際の業務内容や環境が分からない．

例えば，建設総合コンサルと地質コンサルはどのような仕事か，違いはなにか．また国立研究機関や建設会社で地質技術者は世界で全国で各地域でどのように活躍しているか．加えて，企業での実際の業務内容や，出張・残業・転勤・教育・福利厚生・女性社員割合とその活躍の実際などの待遇や環境についても，前もって知りたい．

また，次のような質問もありました．

・フィールドワークをするうえで学生のうちから体を鍛えるべきか．
・地質踏査経験が少なくても企業で教育してもらえるのか．
・転勤がなく都市勤務で安定した私生活を実現できる職業で有るかどうか．

地質関連企業が，業界全体として且つ個々としても，人生をかけるだけの魅力を理解してもらう重要性，更に入社後の様々なフォローアップを行う必要性を感じました．

来年度も，就職希望の学生・院生の皆様，就職を支援される教員の皆様には，ぜひ会場に足を運んでいただき，企業での地質技術者の活躍の様子について大いに情報収集していただくようお願いいたします．

最後に，本行事に参加いただいた企業8社の皆様，企画にご協力いただいた賛助会員，関連企業の皆様，および大会準備委員会，行事委員会関係各位に，改めて御礼申し上げます．

日程：2019年9月25日（水）14:30～16:30
場所：山口大学吉田キャンパス　大学会館内
参加企業（敬称略，五十音順）
・応用地質株式会社
・川崎地質株式会社
・原子力発電環境整備機構 NUMO
・株式会社建設技術研究所
・株式会社ダイヤコンサルタント
・中央開発株式会社
・株式会社パスコ
・肥後地質調査株式会社

（担当理事　**緒方信一**）

巡　検

【総括】

日本地質学会第126年学術大会（2019山口）では，山口県内の地質学的な見所を中心に計8コースの巡検を企画・準備した．残念ながら，プレ巡検として準備された2コースについては台風17号の接近に伴いキャンセルを止む無くされたが，残る6コースのポスト巡検については，秋晴れの中，無事実施することができた．

巡検の準備は2年前の2017年10月から開始した．コース立案時に実行委員会が思い描いた本大会の巡検像は，日帰り・県内を主体にするというものだった．山口県は県内に地質の名所が多く，また道路網もよいことから日帰りでも充実した巡検が実施できること，そして日帰りにすることで日程的にも金銭面でも多くの人に参加しやすい巡検にできると考えたからであった．参加者が最小遂行人数を下回ると巡検はキャンセルとなる．こうなると楽しみにしていた参加希望者に申し訳ないし，なにより案内者のそれまでの労力（特に案内書の執筆）が水泡に帰すことになる．当初から全コース遂行を強く意識した企画であった．巡検内容はジオパーク，地質資源，白亜紀カルデラ，活断層，化石，地すべり，古期岩体と深部流体，石灰岩・鍾乳洞と多岐にわたり，研究者や技術者から一般市民まで幅広く興味を持っていただけるように配慮した．一部コースの合併を依頼せざるを得ないものがあり案内者には苦労を強いたが，これも参加者の確保と見学内容の充実を考えてのことであった．

これらの努力と案内者による魅力的な観察地点の精選により，結果的には全てのコースで最小遂行人数を満たすことができた（実際，半分のコースが満員御礼であった）．一部のコースについては受付開始後間も無く定員を超え，キャンセル待ちも発生した．参加者数の伸び悩む巡検もあったが，全コース遂行を諦めずに，県内の地学会や地質調査業協会，大学生など各方面への周知活動を続けた．アウトリーチ巡検の参加者数がそれほど伸びなかったのは意外であり，一般市民や高校教員，自治体職員などへの広報ルートが弱かったと反省させられた．

無事開催へとこぎつけた6コースの参加者には，存分に県内の地質を堪能していただけたことと思う．巡検終了後の案内者の疲れを帯びながらも晴れがましい笑顔がそのことを物語っていたように感じられた．個人的なことではあるが，最後のバスが無事に帰着した瞬間，肩の荷が下りたことへの安堵と心地よい達成感があった．安全面でも十分な配慮がなされ，怪我や事故がなかったことを感謝したい．なお，巡検案内書の編集に関しては，島根大学の方々（編集委員長：亀井淳志氏）に引き受けていただいた．査読者，編集委員の方々には，日々の業務で多忙な中，迅速な対応をして頂いたことに感謝申し上げる．最後に，快く巡検案内をお引き受けいただき，巡検準備から巡検案内書の作成まで遺漏無く進めていただいた巡検案内担当の皆様，日本地質学会行事委員会，日本地質学会事務局，（株）防長トラベルの皆様ほか，ご協力頂いた関係者の皆様に心から御礼申し上げる．

（**大橋聖和**：LOC巡検担当）

Aコース
萩・Mine秋吉台ジオパークを巡るジオツアー（アウトリーチ巡検）

9月22日（日）［台風のため中止］

Bコース
秋吉台石灰石鉱山（住友セメント秋芳鉱山）と宇部沖の山Coal Centerの見学（アウトリーチ巡検）

9月26日（木）実施
案内者：千々和一豊・播磨雄太・岡藤　考
参加者：中島浩一・上西敏郎・高木幸市・中野敬太・杉田律子・坂口有人・佐野晋一・石橋弘明・菊池太希・内田菜月・中山俊雄・山根朋巳・近藤広大・中村彰男・坂本千宏・植田敏史・河野光宏

【案内者の報告】

さわやかな秋空のもと，集合時間である9時20分前には，参加者全員が山口大学臨時駐車場に集合し，脇田浩二大会実行委員長の見送りを受けながら巡検がスタートした．

巡検Bコースはアウトリーチ巡検ということで，地質学会員以外の市民の方でも参加しやすいテーマであることを念頭に、地元山口県に関わりの深い地下資源である石灰石と石炭に焦点をあてて企画した．石灰石を採掘する大規模鉱山の一つである秋芳鉱山と，国内最大級の貯炭能力を有する沖の山コールセンターを見学しながら，地下資源の採掘・流通だけでなく，地質と向き合う現場技術者の姿にも理解を深めてもらうことが目的である。

最初に訪れた秋芳鉱山では，先ず事務所会議室にて江間恭介取締役社長より，当鉱山の概況とともに石灰石の用途・流通について説明を受けた．秋芳鉱山では採掘した石灰石は16.5kmに及ぶ長距離ベルトコンベアで日本海側の長門市仙崎港まで運ばれ選鉱された後，船積みされる．このベルトコンベアシステムがたった一人のオペレーターによって操作されているという説明には驚かされた．説明の後，鉱山側が用意したマイクロバスに乗り換え，採石現場へ向かった．第2鉱画展望台からは，鉱山の全容を見渡すことができた．現在採掘中の第2鉱画現場では，発破されて大小の岩塊となった石灰石を積み込む大型ホイールローダーと積載量180トンの大型ダンプトラックに直に触れることができた．定刻の12時10分から４地点で実施された連続発破作業を第3鉱画展望台より観察した後，秋芳鉱山に別れを告げ，次の観察場所である沖の山コールセンターへ向かった．

沖の山コールセンターでは，田野龍海コールセンター長より当センターの概況や設立の背景，石炭の流通について説明を受けたあと，貯炭現場へ向かった．石炭は整然と産地毎に貯炭されており，石炭の積み上げを行うスタッカー（積み上げ機）の威容に改めて感動を覚えた．豪州炭をサンプリングさせてもらった後，内航船岸壁を経由して，外航船受入岸壁へ向かった．岸壁では２万トン級の中型バルク船（ばら積み貨物船）が横付けされ，ロープトロリー式パケットアンローダーによる揚炭作業中であった．私自身これまでコールセンターを数度訪れているが揚炭作業を見るのはこれが初めてで，実に幸運であった．参加者全員がこの揚炭作業を食い入るように観察し，案内者に質問する姿が印象に残った．コールセンターを離れ，山口宇部空港，JR新山口駅を経由して，予定の16時40分に山口大学に無事帰着し解散となった．

本巡検では，訪問先の住友セメント秋芳鉱山と宇部興産沖の山コールセンターにはたいへんお世話になりました．ご協力と全幅のご支援をいただいたことに対し心より感謝と御礼を申し上げる次第です．

（**千々和一豊**）

Bコース：秋芳鉱山　大型ホイールローダーとともに

【参加者の感想】

山口県には，我々の生活を支えている地下資源がいくつか存在する．美祢市には国内有数の石灰石鉱山である住友セメント秋芳鉱山が，また，宇部市には国内最大級の貯炭能力をもった沖の山コールセンターが立地し，この巡検ではこの二か所を訪れた．

はじめに，住友セメント秋芳鉱山を訪れた．この鉱山は秋吉台国定公園の西側に位置し，一日に約3万トン，年産800万トンほどの高純度な石灰石を露天掘りで採掘している．鉱山の外観は，大きな城跡のようである．鉱山内に入るとそのあまりの大きさに呆気を取られた．お椀状になっている鉱山内では，大型ダンプは豆粒ほどに見える．この大型ダンプ，実際はかなり大きい．横に並んでみると身長180cmの私ですら，タイヤの半径ほどしかない．これらの大型ダンプやホイールローダーは主に採掘した石灰岩を加工場まで輸送するのに利用される．この鉱山では直接，重機を使用して採掘するのではなく，爆薬を用いた発破により破砕した石灰石を採掘している．今回，実際に発破の現場を見学させていただいた．発破10秒前カウントダウンが始まった．緊張感が一気に高まり「点火！」の声と共に爆発音が響き，遅れて地面も少し揺れる．その迫力は感動すら覚えるものだった．

その後，宇部興産道路を利用して，沖の山コールセンターに向かった．この道路は，美祢市伊佐にある石灰石鉱山より宇部市の宇部興産に向かって石灰石運搬に利用されている「日本一長い私道」である．

秋芳鉱山を出発して１時間10分ほどで宇部市，沖の山コールセンターに到着．眼下には，生々しい重機が並び，円錐状に山積みされた石炭が山脈を成している．沖の山コールセンターは，1960年以降増大する輸入炭に伴い，専用埠頭，石炭ヤードを所有していない一般産業等，多数のユーザーに石炭を中継するための施設で貯炭や石炭搬入の設備を有している．この巡検では，アンローダーと呼ばれる船舶から石炭を搬入する荷揚げ機と貯炭場等を見せていただいた．アンローダーは優に10mは超えている．UFOキャッチャーのようなその大きなバケットを器用に使って船舶から石炭を搬入している．バケットが少しずれれば船舶に傷をつけてしまうのではないかと思った．その寸分違わぬ技術に驚きを隠せなかった．

今回，私は初めて地質学会の巡検に参加させていただいた．日帰りの巡検にもかかわらず，とても中身の濃い巡検であった．また，千々和先生をはじめ，播磨雄太氏，岡藤考氏の分かりやすい説明で深い知識を得ることが出来た．ここに厚く御礼申し上げる．

（**中野敬太**：山口大学大学院創成科学研究科修士2年）

Cコース
山口県中央部の後期白亜紀カルデラ群の地質：吉部，山口，生雲，佐々並カルデラ

9月26日（木）実施

案内者：今岡照喜・井川寿之

参加者：佐藤大介・有元　純・高山信紀・高嶋礼詩・高橋直樹・辻　智大・松原典孝・曽根原崇文・吉原和彦・遠藤大介・岩崎毅吏・成田佳南・楠田哲也・伊藤靖子・西川裕輔・原田正信・菅森義晃・丸尾 渚・大橋聖和・表川義一・佐々木浩・岡村知浩・辻野　匠

【案内者の報告】

西中国地域には，後期白亜紀のカルデラ群が分布している．本巡検では，山口県中央部に分布する侵食程度の異なるカルデラ群の地質を観察し，大規模カルデラの深部から浅部までの基本的な構造要素の観察を目的とした．当日は台風も通りすぎ，青空の広がるさわやかな巡検日よりとなった．皆を乗せたバスは朝8時に山口大学臨時駐車場を出発した．参加者は，大学教員，研究所の研究員，博物館学芸員，地質コンサルタント，ジオパーク推進協議会，院生・学生などバラエティーに富んでいた．

カルデラ群のうち主に周南層群の火山活動に関連した吉部カルデラや山口カルデラは形成時期が少し古く，深いレベルの侵食を受けたことによってカルデラの深部構造，例えば，カルデラ床の基盤岩やカルデラ床に貫入したプルトン，カルデラ壁崩壊堆積物，環状岩脈が露出している．Stop 1では山口カルデラ西縁の貫入性角礫岩と石英斑岩岩脈を観察した．Stop 2では，吉部カルデラ北縁部に分布するカルデラ壁の崩壊堆積物を観察した．Stop 3はカルデラ床に貫入したプルトンであるが，時間の関係上現地には行かず，あらかじめ案内者が採取したサンプルをおみやげとして配付し，解説した．

その後，バスは中国脊梁山地へと向かい，阿武層群の火山活動に関連して形成された佐々並カルデラと生雲カルデラを観察した．これらのカルデラでは削剥量も比較的少なく，カルデラの浅部構造，つまりカルデラを埋積する火山岩層やそれを貫く岩脈，中央溶岩ドームやカルデラ湖の堆積物などがよく観察できる．Stop 4では，佐々並カルデラ中央部にある景勝“淵ヶ平の滝”にて，カルデラを埋積する溶結凝灰岩を観察した．その後，佐々並公民館では，「佐々並カルデラを楽しむ会」のメンバーによって作成された「歓迎！日本地質学会山口大会白亜紀カルデラ巡

検コースさま」の垂れ幕に迎えられ，「萩往還弁当」の昼食をとった．その後，Stop 5で佐々並カルデラ中央部のデイサイト溶岩ドームを見学予定であったが，道路が狭すぎて，バスが進入できなかった．Stop 6で生雲カルデラの湖成層と火砕流堆積物を見学した．Stop 7では火砕岩を貫く石英斑岩岩脈である重塀岩を観察した．

今回の巡検は，案内者にとっても大変有意義な機会となりました．案内者一同，関係者の皆様および参加者の皆様に深く感謝いたします．

（**今岡照喜**）

【参加者の感想】

私は山口県で古生代付加型堆積岩 (秋吉帯) と周防変成岩 (周防帯) の構造地質学的関係について研究している．その調査地域が山口カルデラの内側や佐々並カルデラ縁辺部に位置していることから，調査地域周辺の地質について理解を深めたいと思い本巡検に参加させていただいた．

本巡検では，カルデラの深部から浅部の構造要素を侵食程度の異なるカルデラ群の各露頭で観察した．特に印象に残っているのは，山口カルデラの貫入性角礫岩と石英斑岩岩脈の露頭 (Stop.1) である．ここでは，2種類の貫入性角礫岩とそのうちの1種を貫く石英斑岩岩脈をを観察することができた．露出が良好で観察しやすく，あわせて研磨片も見せていただけた．貫入性角礫岩は，扁平で尖った礫が貫入面に平行に定向配列している様子や，2種類の貫入性角礫岩の色の違い，両者の境界では一方が細粒化している様子など，貫入性角礫岩を初めて見た私にもその特徴がわかりやすかった．修士研究で調査予定の地域にも貫入性角礫岩が分布している可能性があるため，注意して調査したい．

吉部カルデラの中央ブルトン (Stop.3) は時間の関係上現地には行かなかったが，おみやげに石英モンゾ斑れい岩のサンプルを頂戴したので，薄片を作って自分でも観察してみようと思う．

Stop.7では，石英斑岩岩脈の一部が露出し板状の形態を示す名勝“重塀岩”を観察した．加えて，山口県の画家で日本で初めて広域地質図を作成した高島北海の紹介と，その偉業についての解説があった．案内者の方々が用意してくださった資料を見ると，1878年に北海が描いた『山口縣地質分色圖』と現在の『山口県地質図』(西村ほか, 2012) は岩種の区分や分布がほとんど一致しており，北海の調査技術の高さに大変驚いた．

自分の専門分野ではない巡検だったため参加前は不安であったが，案内者の方々によるご説明が丁寧でわかりやすく大変勉強になった．また参加者の皆さまの様々な議論を聞くことができ，非常に有意義な巡検だった．

最後に，今回の巡検を企画・実行してくださった案内者の皆さま，そして巡検中にご意見や貴重なお話を聞かせてくださった参加者の皆さまに深く御礼申し上げる．

（**丸尾　渚**）

Cコース：佐々並公民館でのお迎え

Dコース
山口-出雲地震帯西部に沿って新たに発見された活断層系

9月26日（木）実施
案内者：相山光太郎・金折裕司
参加者：大川侑里・佐々木晃一・高木秀雄・小林　航・藤山　敦・上原康裕・小山大輝・宮下由香里・亀高正男・田村友識・内田嗣人・木村克己・長原　薫・田中雅章・川島庸亮・白井　満・朝比奈利廣・筒井信博・KANG Ji-Hoon・大久雅貴

【案内者の報告】

山口県中央部から島根県西部にかけて，山口-出雲地震帯に沿う大原湖-弥畝山西断層系が分布する．断層系を構成する活断層の分布や性状，活動性は，主に約20年前以降の現地調査によって明らかにされてきた．本巡検では，断層系西部を構成する徳佐-地福断層や木戸山西方断層，仁保川断層，下郷断層の露頭や断層変位地形を観察し，断層系の特徴を理解することを目的とした．

巡検当日は良い天気に恵まれ，朝8時30分に山口大学を出発した．Stop 1（長門峡）到着後まず，長門峡入り口前に建立されている石碑を観察した．石碑には，高島北海の長門峡開発への貢献が刻まれている．高島北海は，日本人として最初の地域地質図を作成しており，日本最初の地質屋である．次に，長門峡入り口の河川争奪の現場（阿武川と篠目川の丁字の出会い）を洗心橋から遠望した．最後に，長門峡河床に見られる徳佐-地福断層の破砕帯露頭を観察した．本露頭では，流紋岩質溶結凝灰岩を母岩とするカタクレーサイトや断層ガウジが認められ，破砕帯周辺の母岩には割れ目が卓越するプロセスゾーン（ダメージゾーン）が分布する．参加者の多くは，プロセスゾーンに発達する割れ目の分布頻度や方向性，運動センスに興味を抱かれたようである．

Stop 2（断層保存施設）では，まず木戸山西方断層と徳佐-地福断層の横ずれ変位地形を遠望した後，断層保存施設中の木戸山西方断層を観察した．保存施設では，堆積物を剪断する断層面や，堆積物に注入する断層ガウジが認められる．さらに，断層ガウジ中には堆積物中の円礫が取り込まれている．

Stop 3では，仁保川の両岸に認められる仁保川断層の破砕帯露頭を観察した後，その露頭上で昼食をとった．本露頭では，花崗岩を母岩とするカタクレーサイトが広範囲に認められ，複合面構造や黒雲母フィッシュが顕著に発達する．参加者の多くは，仁保川を左岸から右岸に渡り，複合面構造を構成するP-フォリエーションやシュードタキライト様構造について議論していた．

Stop 4とStop 5ではそれぞれ，下郷断層の横ずれ変位地形と断層崖を遠望した．最後にStop 5では，下郷断層の破砕帯露頭を観察するとともに，活断層調査における現地調査の重要性について議論した．

今回の巡検は，各地点で様々なコメントをいただくことができ，案内者にとっても大変有意義でありました．また参加者の皆様のご協力により，巡検をスムーズに進めることができ，予定より1時間早く終了することができました．案内者両名，参加者の皆様および関係者の皆様に心から感謝いたします．

（**相山光太郎**：一般財団法人電力中央研究所）

Cコース：景勝“淵ヶ平の滝”にて（井川撮影）

【参加者の感想】

Dコースでは，山口大学の約20年におよぶ調査により明らかにされてきた大原湖-や畝山西断層系の性状や断層露頭の紹介など5箇所の地点(Stop 1～5)において，地質学的，地形学的観点から熱い議論がなされた巡検であった．特に印象の強かったStop 1（長門峡河床に露出する徳佐-地福断層）について述べる．

長門峡の河床露頭は，遊歩道に続く近くの橋から俯瞰的に観察することができる．まず河床に現れた直線上に続く凹地に釘付けにされる．また，その奥に河川の合流が見える

Dコース：Stop 2（断層保存施設）にて

が，川同士がぶつかるようにして90度流れの向きを変えており，異様な光景が広がっていた．河床へ降り露頭に近づくと，断層運動によって形成された阿武層群の流紋岩質溶結凝灰岩を原岩とする約2 mのカタクレーサイトを観察することができた．このカタクレーサイト中には肉眼で確認できる左横ずれセンスのP-フォリエーションに加え，顕微鏡下で右横ずれセンスを示すリーデルシアが確認できるとのことであった．これは断層運動がかつての左横ずれから現在の右横ずれへと反転したことを示している．河床を移動していると断層の中心から離れるにつれて割れ目の数が減っている様子を観察することができ，プロセスゾーン(ダメージゾーン)を体感することもできた．

かつて露頭付近を北東方向に流れていた旧津和野川は，青野山火山の噴火により堰止め湖を形成した．そこに阿武川の谷頭が到達し，以前とは流下方向が反対となった．「丁字川出合」という名称をもつこの合流地点は，河川争奪のまさに現場であったことを知り，地質学の面白さを改めて実感することができた．

この長門峡には，「断層」「プロセスゾーン」「複合面構造」「断層運動の反転」「火山の噴火」「河川争奪」と幅広い分野で，顕微鏡単位から地図単位までの話題があり，大変勉強になりました．

最後に巡検を案内してくださった相山光太郎氏や金折裕司先生，現地にて議論やお話をさせて頂いた参加者のみなさまとは，とても有意義な時間を過ごすことができました．ま

Dコース：Stop 1（長門峡）にて徳佐-地福断層の破砕帯露頭を観察

た，今回の山口県立自然公園である長門峡の河床露頭を観察しやすくするために県や市に許可まで取って掃除をしてくださったと聞き，相山光太郎氏やNPO職員の方にも，厚くお礼を申し上げたいと思います．

（**大川侑里**：日本物理探鑛株式会社）

Eコース 美祢層群と豊浦層群の化石群

9月22日（日）［台風のため中止］

Fコース 山口県日本海側新生代地すべり

9月26日（木）実施
案内者：河内義文
参加者：秋本悠作・岩岡尚則・岩岡光輝・江藤哲人・大村純一・楮原京子・風岡　修・工藤真弓・小宮山保久・園田　駿・田中桐葉・外山　真・豊島礼士・長崎志保・中田英二・西山賢一・福田俊介・松浦俊輔・森田卓也

【案内者の報告】

Fコースは，山口県北西部の海岸沿いを西から東へ向かいながら，新第三紀地すべり地を巡検した．参加者の大半は山口県内外のコンサルタント技術者で，この他に学生や様々な研究機関の方に参加いただいた．一行は山口大学を8:30に出発し，中国自動車道・美祢ICを経由してStop1の角島大橋に到着した．Stop1から望む角島は，中新統堆積岩類の基盤岩上に玄武岩がキャップロックとして載っている典型的な地すべり地である．ここでは，角島の地形とキャプロック型地すべりの解説を行った．続いて，車窓から鳩島の玄武岩柱状節理を見つつ，Stop2へと向かった．Stop2は角島の朝晩田地区Ａブロックと呼ばれる地すべり地で，1993年頃の活動を受けて対策が講じられたが，2000年頃に再活発化した地域である．巡検では，これらのすべりに伴って生じた民家の基礎や道路等の変状を観察し，その対策としてのアンカー工について解説した．その後，角島大橋を見渡せる絶景カフェでシェフこだわりの角島カレーを，昼食にいただくことにした．30種類のスパイスで野菜をじっくり煮込んだカレーのほどよい辛みが，午後のやる気をくれたことと思う．

午後は，油谷湾を望みながら東へと進み，向津具～油谷半島北側の地すべり地を巡った．Stop3は向津具半島基部にあたる地すべり地で，地すべり末端部から頭部へと続く道を登りながら，路面や擁壁の変状，斜面の崩壊，水抜き対策工について触れた．地すべり頭部では，地すべりの影響で稲作を放棄してしまった休耕田で，残存する地盤沈下の様子を観察した．

Stop4と5は，油谷半島の大規模地すべり地内に位置する．まず，油谷立石の海食によって露出した地すべり末端部（Stop 4）へと向かった．ここでは巨礫が散在する浜を歩きながら，露頭の中で基盤岩（泥岩）を探した．基盤岩を覆う崩積土は層相から新旧に分かれ，一部に粘土層や埋もれ木が挟在している様子を観察した．続くStop5の油谷後畑・深田ため池は，大規模地すべりの滑落崖の麓にある．ここでは美しい棚田景観を背景に，大規模地すべりの概要，深田ため池と地すべりとの関係を解説し，実際のボーリングコアも見ていただいた．巡検資料の地質断面図と照らし合わせながら，様々な視点での議論をいただいた．ここで一行は帰路についた．

最後に，向津具・油谷地域は棚田100選に選ばれる地域であるが，近年は休耕田化が進んでいる．一方，地すべりの一部は活動的であり，担い手がいないからといって対策をせずにはいられない．この巡検を通して，熱心に観察し，議論してくださった参加者のみなさんに感謝申し上げつつ，このような地域の課題に対しても，関心を持っていただけたなら幸いである．

【参加者感想】

山口県北西部の地すべり地を，その地質・地形，対策工の状況をまじえて案内していただき，非常に勉強になる巡検だったと感じている．

まずStop1にて，巡検地の地質層序（第三紀層と玄武岩の層序関係）について説明していただき，キャップロックとはこういうものかと勉強になった．

Stop4の長門市油谷立石の大規模地すべり末端部露頭では，地すべりによる崩積土の層相を観察し，地すべり土塊中に多数の埋れ木がきれいに残っていることに感心した．また，地すべり土塊は比高2m以上の土崖を形成していたわりに，触ってみるとルーズな締まり具合だったのが個人的には意外だった．地質調査業務に関わっている私としては，ボーリングコアにて崩積土を観察することも多いため，今後の業務に役立つ有意義な露頭観察となった．

Stop5の長門市油谷後畑では，Stop4の崩積土を供給した地すべりも含む大規模地すべりのうち，津黄西地区A-2ブロックの頭部より地すべり錐群を観察することができた．一番の驚きは，長さ約1.5km，幅約3kmほどもあるという地すべり跡の巨大さである．次に驚いたのは，溜池の多さだった．案内していただいた場所はため池100選に選定されている

Fコース：Stop 1から角島大橋を望む

Gコース：Stop4bの塩ヶ原鉱泉のリムストーンプールを前に（撮影：隅田祥光氏）

という深田ため池であるが，このため池は地すべりブロックに水を供給しているというから恐ろしいなと思う．深田ため池では，堤体の漏水対策工や地すべりの動きを止めるための抑止工を施したそうである．もしこういった対策が他のため池付近でも必要になってくるのであれば，かなりの労力と費用を要するなと感じた．（もちろん，深田ため池ひとつでも大変だったと思う．）

今回初めて日本地質学会の巡検に参加したが，このように現地で実物を見る機会は非常に貴重だと思う．今後も可能な限り参加したい．案内人及び関係者の皆様に，ここに感謝の意を申し上げます．

（**長崎志保**：（株）ソイルテック）

Fコース：Stop5の油谷後畑・深田ため池で実際のボーリングコアを観察．

Gコース 津和野地域の古原生代花崗岩類と高塩濃度深部流体

9月26日 (木) 実施

案内者：木村光佑・早坂康隆・田中和広・村上裕晃

参加者：藤井正博・細谷正夫・石橋　隆・石川正弘・百合野俊彦・宮崎裕子・尾勢康貴・松岡　篤・齊藤　哲・桝田　卓・山崎新太郎・小池　渉・相原延光・加納　隆・田中くおれ・先山　徹・西村貢一・菅田康彦・下岡和也・志村侑亮・大友幸子・隅田祥光・飯島力

【案内者の報告】

本コースは，津和野地域舞鶴帯中の古原生代花崗岩類，津和野地域に湧出する特異な高NaCl濃度の深部流体，および日本地質学の父と称される小藤文次郎の生誕の碑や郷土館の関連資料を見学するよう計画された内容豊富な日帰り巡検である．募集開始早々に定員オーバーとなり，参加出来なかった方々には申し訳なかった．

開催当日は晴天で，絶好の巡検日和となった．山口大学を出発し，津和野町の道の駅「なごみの里」で休憩．そこは，二十数年前に50 m以上噴き上げる日本一の間欠泉が掘り当てられたが，塩分と共にヒ素を含んでいたためやむなく閉じられてしまったというエピソードのある場所である．Stop1では，ペルム系とジュラ紀付加体鹿足コンプレックスとの間に薄く挟まれるジュラ紀結晶片岩，およびそれらの境界を観察した．Stop2では，ペルム系舞鶴層群相当層，シルル・デボン紀の花崗岩類やドレライト岩脈，古原生代の花崗岩類やメタコーツァイトなどからなる複合岩体を見学した．転石のみの採取となったが，参加者は思い思いに転石を叩いていた．脆性変形でカタクラサイト化しているものが多い中，なんとか目当ての岩石を採取出来たようである．昼食時には，旧畑迫病院を利用したレストランにて自家栽培の野菜を使った御膳を堪能しつつ，自己紹介をして参加者同士の交流を深めた．Stop3~4では，津和野川周辺に湧き出る深部流体を観察した．河床のあちこちから二酸化炭素を伴う深部流体が湧出して泡が噴き出る様子や巨大な炭酸塩プールとトゥファといった，珍しい光景の数々に，参加者一同驚愕しきりであった．津和野中心街のStop5では，小藤文次郎生誕の地記念碑を見学して郷土館まで歩き，古原生代複合岩体や小藤文次郎関連の展示を見学した．その後は買い物を楽しみながらゆっくりとバスまで戻り，午後5時，定刻通りに山口大学へと帰着し，無事に巡検を終えることが出来た．

本コースは元々個別に提案されていた2つのコースが1つとなったものだが，単独での開催よりも良い巡検になったと思う．部栄地区の地権者の方々には，学会前日に襲来した台風17号によって落ちた枝などの片づけをして頂き，円滑に巡検を行うことが出来た．この場を借りて感謝申し上げる．なお，部栄地区の古原生代花崗岩複合岩体の見学は，津和野町教育委員会(津和野町郷土館)に申請して許可を得る必要があることにご留意頂きたい．

（**木村光佑**）

【参加者の感想】

本巡検には，最近発見された「日本最古の石」と特異な高濃度塩水の湧出地を見学し，津和野の町に小藤文次郎の碑を訪ねる，という趣の異なる要素が含まれ，主催者が色々なニーズに応えようとした事がしのばれる．

津和野地域に舞鶴帯が分布することは，あまり知られていなかった．今回その一端を観察でき，2.7Ga～1.8Gaを示す古期花崗岩類を見学する機会に恵まれた．いずれも，そこに日本の地質の出発点を大きく動かすような事象が含まれているとは思えない様な，小さな露頭であった．こうした露頭を丹念に調べ，綿密な野外地質学・岩石学・年代学を積み重ねて，複雑な中国地方の地質を究明されている案内者の早坂康隆氏・木村光佑氏とその研究グループに敬意を持って見学した．なお沿道は静かな山村であり，最古の石発見の報道直後には大勢の人が押しかけて，住民が困惑したであろう事が想像される．重要な露頭は破壊が懸念され，採取は転石に限られる．見学希望者はこうした事情に配慮し，事前に津和野町役場に問い合わせて許可を得る必要がある．

第2の目的地では，津和野川の水流中に鉱泉水とCO2ガスが盛んに湧出する光景や，鉱泉水由来の炭酸塩マウンドと塩水プールを目にした．案内者の田中和広氏・村上裕晃氏より，各種同位体比や地球化学的特徴から，これらはマントル由来の有馬型深部流体であろうという説明を受けた．こうした温泉・鉱泉は，中国山地に発達する断層系に沿って点々と分布する．日本には，火山性の温泉だけで

講演会場（口頭）

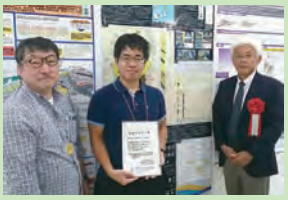
講演会場（ポスター）

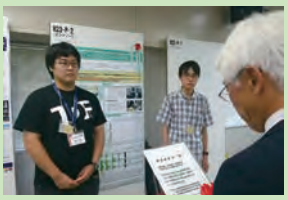
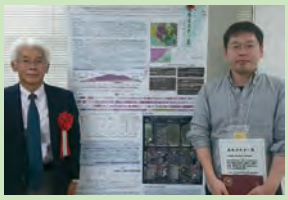
記念講演会

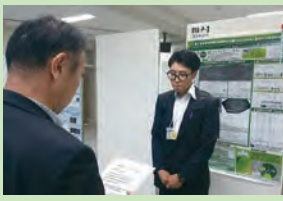
懇親会

企業団体展示

地質関連企業研究サポート





第126年学術大会（2019山口大会）

2019年9月23日～25日

山口大学吉田キャンパス　共通教育棟

共催　国立大学法人山口大学

後援　美祢市、美祢市教育委員会

なく，有馬温泉や湯田温泉など非火山性の温泉・鉱泉が多数分布し，その中には相当の割合でマントル由来の水が含まれているらしい．マントル由来の水というと，岩石学者はキンバーライト中の金雲母などを想像するかもしれない．しかしマントル水は庶民がくつろぐ温泉や鉱泉にも含まれ，この地では日常プクプク湧き出しているのである．何とも不思議な事である．

第3の目的地，津和野の町は「日本の地質学の父」と称される小藤文次郎生誕の地であり，津和野町郷土館には，歴史資料に加えて「日本最古の石」が展示されているのが目を引いた．小藤は岩石学者として知られているが，濃尾地震に際して「断層地震説」を提唱するなど幅広い分野で活躍した．全く異なる事象であるかの様に見えても，地質現象はどこかでつながっており，我々も分野横断的に幅広く見て行かねばならないという思いを新たにした巡検であった．

（**加納　隆**）

Hコース　石炭－ペルム系秋吉石灰岩の堆積作用とカルスト化作用

9月26日実施．
案内者：藤川将之・中澤　努・上野勝美
参加者：足立奈津子・天野一男・内野隆之・岡　智司・岡田克也・香川　淳・柿畑優季・清水　徹・清水光基・張　天逸・冨永紘平・中嶋　健・中野有紗・納谷友規・奈良正和・成田　盛・新妻信明・松本　弾・武藤　俊・山北絵理・綿貫峻介

【案内者の報告】

秋吉石灰岩は前期石炭紀～中期ペルム紀にパンサラッサ海大洋域の海洋島頂部で形成された生物礁が起源とされる．本巡検は秋吉石灰岩に記録された気候・海水準変動，堆積相の多様性と礁の変遷，有孔虫化石による高精度の生層序層準から観察できる地層の逆転構造を紹介することを目的とした．また，地質構造解釈の変遷など一世紀に渡る当地の研究史や，カルスト地形の発達史についても触れ，秋吉台の地質を総合的に理解する巡検を目指した．

巡検は秋吉石灰岩の基盤をなす玄武岩の露頭からスタートした．この玄武岩は化学組成からホットスポット起源の海洋島玄武岩に比較可能であることが分かっている．秋吉台は国指定特別天然記念物及び国定公園として厳格に保護されているため，ハンマーを使用できる観察地点が限られている．参加者はここで露頭観察及びサンプリングを行った．その後バスで帰り水地域に移動し，尖塔状の石灰岩柱が群立する起伏が激しい草原を3時間に渡り歩いた．帰り水地域ではフズリナ化石帯の分布から地層の逆転構造を観察でき，5地点で代表的なフズリナ類の産状とその形態，石灰岩の堆積相を観察した．一般に秋吉石灰岩は塊状無層理であると認知されているが，詳細に観察すると微細な堆積構造が確認できる．それらは研磨された石板標本と併せて紹介された．また，径10㎝を超えるような巨大オンコイドや干潟堆積物及び離水相から読み取る環境変遷を観察し議論が深められた．また，帰り水の由来となったドリーネ底での湧水と河川を観察し，カルスト地形の発達が地下水系に依存することを紹介した．昼食後は海綿類の骨格等で形成された現地性礁石灰岩を観察した．その成長方向が下方に向くことから地層の逆転を示唆することも紹介された．秋吉台科学博物館では館内見学及び収蔵する大型石板標本観察を行った．秋芳洞では，カルスト地下水系の発達に伴い溶食と崩落が繰り返されることで洞窟が拡大すること，二次生成物の形成などカルスト化作用の特徴について，これまでの研究成果と併せて紹介し観察した．

本巡検は天候にも恵まれ，ほぼ計画通りの進行で全行程を終了することができた．各観察地点では参加者の方々と議論を交わすことができ，また貴重なコメントも多数頂いた．このたびご参加いただいた皆様，本巡検をご提案頂いた山口大会実行委員会の皆様，そして日本地質学会に案内者一同心よりお礼申し上げます．

（**藤川将之**）

Hコース：Stop 8 秋芳洞の洞口にて．

【参加者の感想】

Hコースでは，「石炭－ペルム系秋吉石灰岩の堆積作用とカルスト化作用」として，秋吉石灰岩の生層序，堆積相，カルスト地形の見学を行った．私は関東山地の石炭－ペルム系叶山石灰岩の堆積相，生相の研究を行ったことがあるが，日本の石灰岩研究のメッカとも呼ぶべき秋吉石灰岩を見学したことがなかった．そのため本巡検が秋吉石灰岩研究を学ぶ絶好の機会であると思い，参加させていただいた．当日は曇りで強い日射も無く，巡検には最適の天候であった．

午前中は，秋吉石灰岩の下位に分布する玄武岩の露頭を観察し，その後帰り水の逆転層序を観察した．玄武岩の露頭では明瞭なハイアロクラスタイトが観察できた．帰り水では上位の層準に向かってフズリナ類の形態が変化していく様子がルーペでも観察でき，観察している種の生層序学的意義やフズリナ類の進化史についてご解説いただいた．さらに，下部ペルム系の干潟堆積物の露頭では，離水による干裂組織や上位の砂堆堆積物に充填された溶食空洞の痕跡が観察できた．観察後，ドリーネの底から県道へ斜面を直登した時には最近の運動不足を痛感したが，登り切って広大な秋吉台の景色を見ると先人たちが苦労して調査してきた場所であるということを実感できた．

午後は長者ヶ森の石炭系現地性礁性石灰岩を観察した後，秋吉台科学博物館，秋芳洞を見学した．長者ヶ森では，海綿類とシアノバクテリアの初生的な結合組織が保存されている現地性礁性石灰岩を観察した．これらの現地性礁性石灰岩は秋吉台科学博物館で石板標本として観察できた．石板標本では生物による結合・遮蔽・被覆構造が詳細に観察でき，石灰岩研究における石板観察の有効性を実感した．秋芳洞では，リムストーンや洞口部に発達したトゥファを観察し，地下水系の発達とそれに伴う洞窟の発達を学ぶことができた．

本巡検は，小澤儀明博士に始まる逆転層序から造礁生物の変遷と古環境復元に関する近年の研究まで，秋吉石灰岩のエッセンスが凝縮された巡検であった．堆積構造の観察では逆転構造に慣れず頭を悩ますことがあったが，案内者のお三方の懇切丁寧な解説と研磨面標本を駆使した工夫を凝らした説明で，学生の私でも非常にわかりやすい内容であった．最後に，本巡検の開催にご尽力いただいた藤川将之博士，中澤努博士，上野勝美教授ならびに巡検中に議論していただいた巡検参加者の皆様に，深く感謝申し上げます．

（**冨永紘平**：筑波大学大学院生命環境科学研究科博士後期課程3年）

Hコース：Stop 5 秋吉台帰り水の露頭にて，干潟堆積物と離水相を説明する案内者の上野氏．

2020年度代議員選挙について

2019年11月8日

一般社団法人日本地質学会
選挙管理委員会委員長　飛田健二

選挙規則ならびに選挙細則に基づき，表記選挙を実施するにあたっての立候補届は，11月5日に締め切られました．その結果，全国区・地方支部区とも立候補者数が定数を超えませんでしたので，選挙規則第6条に基づき投票は行わず，全員を無投票当選といたします．

なお，立候補の抱負など，当選された方の詳細につきましては別途名簿をお送りいたしますので，ご覧ください．

また，代議員選挙は無投票となりましたが，会長・副会長の意向調査につきましては，予定通り実施いたします．意思表明者のマニフェストならびに調査票は代議員当選者の名簿とともに，11月25日頃までにお送りいたしますので，ご返信を宜しくお願いいたします．

1）代議員全国区無投票当選者：95名（定員100名）

内野隆之　小松原純子　斎藤　眞　石橋　隆　坂口有人
内藤一樹　藤林紀枝　森田澄人　矢島道子　天野一男
荒戸裕之　清川昌一　藤井正博　山田泰広　吉田晶樹
竹下　徹　星　博幸　松田達生　小宮　剛　西　弘嗣
安藤寿男　加藤猛士　高嶋礼詩　堀　利栄　松田義章
折橋裕二　益田晴恵　佐藤たまき　松田博貴　磯崎行雄
佐々木和彦　菖蒲幸男　中澤　努　七山　太　平田大二
佐藤大介　杉田律子　野田　篤　芦寿一郎　澤木佑介
野々垣進　針金由美子　細矢卓志　保柳康一　笠間友博
後藤和久　佐藤友彦　狩野彰宏　黒田潤一郎　辻森　樹
ウォリス サイモン　尾上哲治　北村有迅　上松佐知子
朝倉顯爾　石﨑泰男　板木拓也　市川八州夫　伊藤　剛
井龍康文　岩井雅夫　内尾優子　梅田真樹　大谷具幸
大藤　茂　大友幸子　緒方信一　岡田　誠　小俣雅志
香月興太　亀尾浩司　亀高正男　川端清司　川畑大作
川辺文久　澤口　隆　志村俊昭　菅沼悠介　鈴木寿志
瀬戸浩二　瀬戸大暉　高柳栄子　田村嘉之　千代延俊
納谷友規　林　広樹　藤原　靖　向山　栄　村山雅史
本山　功　矢部　淳　山口飛鳥　山口耕生　山路　敦
山本伸次

2）代議員（地方支部区）無投票当選者

北海道支部区：4名（定数5名）
大津　直　紀藤典夫　亀田　純　重野聖之

東北支部区：3名（定数7名）
根本直樹　伴　雅雄　平野直人

関東支部区：17名（定数42名）
木村克己　棚瀬充史　田村糸子　本田尚正　細根清治
方違重治　小田原啓　森田宜史　澤田大毅　青野道夫
宇都宮正志　大坪　誠　加藤　潔　金丸龍夫　利光誠一
冨田一夫　米澤正弘

中部支部区：15名（定数17名）
道林克禎　安江健一　藤田将人　須藤　斎　平内健一
常盤哲也　長谷川卓　長谷部徳子　山田昌樹　纐纈佑衣
竹内　誠　豊島剛志　林　誠司　福地龍郎　吉田英一

近畿支部区：7名（定数11名）
大串健一　里口保文　田中里志　三田村宗樹　和田穣隆
栗原行人　谷　保孝

四国支部区：3名（定数4名）
齊藤　哲　青矢睦月　奈良正和

西日本支部区：11名（定数14名）
向吉秀樹　レーマン ハフィーズ ウル　太田泰弘
亀井淳志　川口健太　木村光佑　白石史人　隅田祥光
早坂康隆　八木公史　山本啓司

3）会長・副会長立候補者に対する意向調査の実施について

法人の代表理事は法律により，理事会において選任することが定められています．実際の選出は，理事として選出されてからのことですが，学会の代表理事となる会長およびその補佐役の副会長を選出するにあたり，会員の皆様の意向を伺うためにこの調査を行います．

意向調査返信期日：2020年1月8日（水）消印有効

会長意思表明者：1名
1．磯崎行雄

副会長意思表明者：2名
1．佐々木和彦
2．平田大二

ご案内

本会以外の学会および研究会・委員会からのご案内を掲載します.

地区防災計画学会・京都大学矢守研究室共同シンポジウム（第33回研究会）「台風19号等の教訓と地区防災計画」

2019年には，台風19号，15号，山形県沖地震等の災害が続き，日本中で多くの被害が出ました．これらの災害では，避難の在り方やコミュニティの在り方にも大きな教訓を残しました．本シンポジウムでは，これらの災害の教訓を踏まえ，コミュニティや企業による地域防災力の強化や地区防災計画づくりについて考察を行います．

日時　**2019年12月21日（土）　13：45〜16：45（予定）**

場所　キャンパスプラザ京都第4講義室（京都市下京区）

http://www.consortium.or.jp/about-cp-kyoto/access

主催　地区防災計画学会・京都大学矢守研究室

共催　情報通信学会災害情報法研究会

対象　地域防災力の強化や地区防災計画づくりに興味のある方

参加費無料・定員70名・事前申込制・定員に達した場合は申込締切

地区防災計画学会HPで申込受付　http://www.gakkai.chiku-bousai.jp/

（モデレーター）

矢守克也　京都大学防災研究所教授（地区防災計画学会副会長）

（パネリスト）

室崎益輝　兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科長（地区防災計画学会会長）

加藤孝明　東京大学生産技術研究所教授/ / 社会科学研究所特任教授

竹之内健介　京都大学防災研究所特定准教授

喜多　毅　宝塚市川面地区自主防災会会長・宝塚小学校区まちづくり協議会会長

西澤雅道　前福岡大学法学部准教授（内閣官房企画調整官）

（総合司会）

坊農豊彦　大阪市立大学CERD特別研究員（関西情報センター主任研究員）

金　思穎　専修大学人間科学部研究員（福岡大学非常勤講師）

連絡先　地区防災計画学会事務局　事務局次長　坊農豊彦

540-6305 大阪市中央区城見1-3-7　松下IMPビル5階

一般財団法人関西情報センター気付

MAIL:info@gakkai.chiku-bousai.jp

公募

教員・職員公募等の求人ニュース原稿につきましては，採用結果をお知らせいただけますようお願い致します.

岩手大学教育学部（地学）准教授公募

職名　准教授

採用人数　1名

専門分野　地学

担当科目

学部科目：入門地学，地学A・B，地学実験Ⅰ・Ⅱ，地学野外実習，地学の専門科目，理科教育担当教員と協働で行う科目の分担担当（小学校理科A，理科教育法，教職入門，教職実践演習，ICTを活用した理数教育，理数教材開発研究）等

教養教育科目：基礎ゼミナール等

大学院総合科学研究科地域創生専攻科目：応用地球科学特論

応募資格

（1）博士の学位を有する者．（2）大学・学部・大学院の組織運営上の業務等に積極的に取り組むことのできる者．（3）小学校の教員養成，及び中学校理科の教員養成に強い意欲を有し，熱意を持って，協働で取り組むことのできる者．（4）大学院総合科学研究科地域創生専攻（修士課程）における教育・研究の指導ができる者．（5）採用後は，盛岡市またはその近郊に居住できる者．

採用予定日　令和2年10月1日

応募締切　令和2年1月15日（水）必着

提出先：〒020-8550 岩手県盛岡市上田 3 丁目 18 番 33 号 岩手大学教育学部長 宛

※封筒に「理科教育科教員応募書類在中」と朱書きし，書留便で送付すること（簡易書留も可）．宅配便も可.

照会先　岩手大学教育学部理科教育科 安川洋生

E-mail: hiroys@iwate-u.ac.jp

または教育学部 学部運営グループ

TEL：019-621-6504 Fax：019-621-6600

E-mail: edujim@iwate-u.ac.jp

提出書類，書式，その他については，下記よりご確認下さい.

https://www.edu.iwate-u.ac.jp/info/2984/

各賞・研究助成

日本地質学会に寄せられた候補者の募集・推薦依頼等をご案内致します.

消防防災科学技術研究推進制度の令和2年度研究開発課題の募集

消防庁では，近年の自然災害の増加，少子高齢化，社会資本の老朽化等を踏まえ，消防防災分野における課題解決や重要施策推進に資するため，消防防災科学技術研究推進制度（競争的資金）により研究開発を推進しています．この度，令和2年度の研究開発課題を募集します.

1. 募集期間

令和元年10月23日（水）〜令和元年12月23日（月）17時まで

2. 対象とする研究開発課題

○テーマ設定型研究開発（消防庁があらかじめテーマを設定するもの）

・重要研究開発プログラム 〜『AIやICT等を活用した災害対応のための新たな装備・資機材等の開発・改良』

・重要施策プログラム 〜『熱中症による救急搬送の傾向の分析』など他5テーマを設定

○テーマ自由型研究開発（研究者が自ら設定したテーマによる提案を募集）

詳しくは，公募要領を参照して下さい.

https://www.fdma.go.jp/mission/develop/develop001.html

〒100-8927東京都千代田区霞が関2-1-2

消防庁総務課（消防技術政策担当）

総務事務官　佐藤　和仁

TEL：03-5253-7541（直通）

FAX：03-5253-7533

e-mail：k12.satou@soumu.go.jp

紹　介

メランジュ：その用語と概念発祥100周年記念
A. フェスタ，K. オガタ，G. A.ピニ　編集

Gondwana Research vol.74, Special Issue: MELANGES:100TH ANNIVERSARY OF THE INCEPTION OF THE TERM AND CONCEPT.
Andrea Festa, Kei Ogata and Gian Andrea Pini (Guest Editors)

なんと，メランジュ研究が100年を迎えてしまった．Edward Greenlyは100年前，ウェールズの北部に位置するアングルシー島の地質を調べ，調査後，妻と一緒にアングルシー島の対岸のBangorに生涯住んで「アングルシーの地質(The Geology of Anglesey)」と題する２巻本(Greenly, 1919)を出版しました．こういうイギリスの地質屋はほかにもいるそうですが，イギリス人の執念を感じます．本書は，２巻併せて，980ページにも達する大著です．その本の中で，地層の呈をなしていない地質体に対して，メランジュという名前をつけて記載しました．それが，1919年のことです．そして，それから，100年が経過した今も，メランジュという面妖な地質体の魅力にとりつかれて，多くの研究者が，その成因や意味を研究しつづけています．1960年代末には，中国人地質学者Kenneth J. Hsuがアメリカ西海岸のフランシスカンメランジュを研究して，プレートテクトニクスと陸上地質を結び付けて議論していた時代からも，50年，ほぼ半世紀が経ってしまいました．この100年，この50年の間に，メランジュ研究はどのように発展し，どのように変化してきたのでしょうか？現在の到達点は，どのようなものなのでしょうか？そのことを知るためにとても，役立つ重要な論文集(表記)がこの度出版されました．

この論文集は，3つのパートに分かれています．I :メランジュの概念や特徴の紹介とその起源の特定法，II. 過去の付加体や造山帯における様々なメランジュの紹介，III.メランジュと地域地質，です． Iの最初には，編者とYildirim Dilek氏の共著による，造山帯や付加体において，メランジュの起源（構造性，堆積性，ダイアピル）の区分の仕方を提示しています．野外での観察の仕方も丁寧に解説しているので，日本のメランジュや付加体を調査あるいは研究する人にとって，とても役立つ論文です．2番目の小川勇二郎氏の論文は，メランジュ形成初期の変形構造について，多くの写真付き実例で解説し，その概念的・実験的考察も詳しく記述されています．日本の実例を主とするだけに，実際に同じ露頭を訪れて，その地質構造の形成過程を深く理解してみることをお勧めします．I. の最後は，John Wakabayashi氏がアメリカ西海岸のオフィオライトメランジュで行った研究成果です．堆積性メランジュと構造性メランジュについて，露頭規模から薄片サイズまで詳しく観察し，その形成過程を論じています．

II.は，大御所Loren A. Raymond氏による，付加体におけるメランジュの役割のレビューから始まります．1984年にメランジュの定義を詳しく定めたRaymond氏らしく，詳しい定義や用語の区分に始まり，世界中のメランジュについて解説したミニ教科書のような論文です．続いて，日本の堆積性メランジュを扱った拙著なのですが，美濃帯や秩父帯で扱ったメランジュとは様相が異なる秋吉帯や三宝山帯のメランジュの特徴を記述しています．このメランジュも，海洋プレート層序メランジュ (OPS Melange)の新たな仲間として，受け入れられることを願っています．Kei Ogata 氏による，イタリアの北部アペニンとスロベニアの北西ディナル・アルプスにおける，堆積性メランジュ (オリストストローム)の研究です． Festa氏Pini氏Ogata氏らからなるイタリアのボローニャ大学のグループ（現在はそれぞれ別の大学）は，この美しい露頭が続く地域において，精力的な地質調査を続けており，近年世界のメランジュ研究を引っ張ってきています．堆積性メランジュの典型とも言うべき，この地域の層序とテクトニクスを見事に解明し，解説しています．IIの最後は，G.F. Moore氏と共同研究者によるミャンマー西海岸のメランジュです．プレートテクトニクス最初期にインドネシアのニアス島に代表されるインドネシア現世付加体を解明したMoore氏が，その北西延長のミャンマーに露出している地域の，泥ダイアピル性のメランジュの貴重な研究例です．若いメランジュを海岸で直接観察し，記述しているので，過去の付加体のメランジュを研究するものにとって，是非行ってみたい場所でもあり，本論文は，その地質構造を示す貴重な論文となっています．

III.は，H-J. Gawlick & S. Missoniによるテチス域最西端における堆積性メランジュの研究で始まります．島弧衝突やオフィオライトオブダクションなどのテクトニクスと連動して形成される堆積性メランジュの実相が述べられています．J. Hajanaほかは，欧州西部におけるボヘミアン地塊における海洋プレート層序とその崩壊による堆積性メランジュの研究です．原生代最後期の事変をジルコンのU-Pb年代などを用いて，詳細に議論しています．D.T. Katopody　& J.S. Oldowは，アメリカ合衆国北西部の玄武岩や泥岩が入り交じったメランジュの研究を紹介しています．変形構造を丹念に調査し，テクトニクスを論じています．R.A. Lacombeほかによる，カナダ北東部ニューファンドランド島の南西部におけるメランジュの研究は，露頭の詳細な観察や構造変形から，展張場から圧縮場に変わるインヴァージョンテクトニクスとメランジュ形成について述べています．R. Zhenほかの論文は，北西中国のジュンガル盆地のオフィオライトメランジュについて，地質年代や地球化学，構造地質学などの観点で研究を実施した成果です．最後のP. Fuentesほかの論文は，チリ北部の後期古生代の付加体における，構造性メランジュの三次元形成モデルを提案しています．

長々と紹介して参りましたが，メランジュが提案されてから100年の経過ののちのまとめを読んで考えるのは，この先，50年後，100年後のメランジュ研究はどうなっているのか？　ということです．日本では，放散虫革命のあった1980-1990年代には盛んに研究されましたが，その後ちょっと停滞していた時期があります．世界の動向もほぼ同様だった気がします．しかし，2010年代に，世界各地でシンポジウムやセッションが開催され，特集号も複数登場しています．研究には浮き沈みがつきものですが，最近のメランジュ研究は停滞期を脱してやや上向きだと思います．今回紹介した特集号は，その中でも100年の研究の中での，マイルストーンとして，次の100年への橋渡しをするものと期待されます．グランドキャニオンや須佐のホルンフェルス(山口県)などの整然とした綺麗な地層をみても感動できない若い研究者の皆さんは，是非メランジュ研究に取り組んでください．めっちゃ楽しいですよ．

なお，本誌はオープンアクセスとなっていますので，次のサイトより無料でダウンロード下可能です．https://www.sciencedirect.com/journal/gondwana-research/vol/74

（**脇田浩二**）

CALENDAR

2019.11～

地球科学分野に関する研究会，学会，国際会議，などの開催日，会合名，開催学会，開催場所をご案内致します．会員の皆様の情報をお待ちしています．
★印は学会主催，（共）共催，（後）後援，（協）協賛．

2019年
11月　November

★GSSPシンポジウム ～国際層序の意味と意義～
11月23日（土）13:00～17:30
会場：産総研つくば中央 共用講堂（入場無料・事前登録不要）
主催：一般社団法人日本地質学会
共催：産総研地質調査総合センター，日本古生物学会
http://www.geosociety.jp/outline/content0096.html

○第228回地質汚染・災害イブニングセミナー
11月28日（木）18:30～20:30
場所：北とぴあ701会議室（東京都北区王子）
講師：山本　晃（八千代エンジニヤリング（株））
演題：「地下水流動可視化の研究成果」
http://www.npo-geopol.or.jp/event.htm

○火山災害軽減のための方策に関する国際ワークショップ
テーマ：火山噴火の危機管理
11月28日（木）9:30～16:40
会場　都道府県会館（東京都千代田区平河町）
http://www.mfri.pref.yamanashi.jp/

○国際シンポジウム2019
火山噴火とリスクコミュニケーション
11月30日（土）9:30～16:30
会場　山梨県富士山科学研究所（富士吉田市上吉田）
http://www.mfri.pref.yamanashi.jp/

12月　December

（協）第35回ゼオライト研究発表会
12月5日（木）-12月6日（金）
会場：タワーホール船堀（江戸川区船堀4-1-1）
https://jza-online.org/

★四国支部総会・講演会
12月14日（土）13：00～17：00（予定）
場所：香川大学研究交流棟5階研究者交流スペース（幸町北キャンパス内）
参加申込不要（無料で聴講できます）．
http://www.gsj-shikoku.com/research.html

○日本遺産「大谷石文化」石のまち宇都宮シンポジウム
12月14日（土）10:30-16:00
会場：宇都宮市文化会館小ホール
入場無料，事前申込不要（先着500名）
問い合わせ：下野新聞社営業局業務推進部
電話028-625-1104

○地区防災計画学会・京都大学矢守研究室共同シンポジウム
（第33回研究会）「台風19号等の教訓と地区防災計画」
12月21日（土）　13：45-16：45（予定）
場所：キャンパスプラザ京都第4講義室（京都市下京区西洞院通）
参加費無料・定員70名・事前申込制・定員に達した場合は申込締切
http://www.gakkai.chiku-bousai.jp/

○地質学史懇話会
12月22日（日）13:00～17:00
場所：北とぴあ803号室（東京都北区王子）
八耳俊文：岡田家武と張定釗の生涯 - 上海自然科学研究所化学科員の政治と科学 -
山田俊弘：地層累重の法則の意味：ステノ『プロドロムス』（1669）出版350周年を記念して（仮題）

2019年
1月　January

（後）北淡国際活断層シンポジウム2020
「活断層研究の新たな展開－阪神淡路大震災から25年」
1月14日（火）-17日（金）
発表申込締切：2019年12月1日
参加申込締切：2019年12月15日
https://home.hiroshima-u.ac.jp/kojiok/20circularJ.pdf

★関東支部シンポジウム
「関東のテフラ－最近の年代観と供給源－」
1月25 日（土）10:00～16:30
場所：北とぴあ第1研修室（〒114-0002　北区王子1-11-1）
懇親会は事前申込必要［締切:1月17日（金）］
http://www.geosociety.jp/outline/content0201.html

○第230回　地質汚染・災害イブニングセミナー
1月31日（金）18:30～20:30
場所：北とぴあ808会議室（東京都北区王子）
講師：川辺能成（産総研）
演題：「3.11東日本大震災時に発生した津波堆積物の重金属の分布とその後」
http://www.npo-geopol.or.jp/event.htm

2月　February

★西日本支部令和元年度総会・第171回例会の案内
2月29日（土）例会・総会
場所：北九州市立自然史・歴史博物館 いのちのたび博物館
講演申込・参加申込：2月14日（金）締切
http://www.geosociety.jp/outline/content0025.html

訃　報

本会の次の方々が逝去されました．謹んで哀悼の意を表します．

名誉会員
吉田　尚（3月1日）
武田裕幸（5月26日）
木村敏雄（10月11日）

正会員
松井誠一郎（2月13日）
野田睦夫（4月2日）
木船　清（5月11日）
白石正一（5月1日）
斎藤保人（9月10日）

☆四国支部

お知らせ

第19 回支部総会・講演会のお知らせ

「第19 回日本地質学会四国支部総会・講演会」を下記の通り，香川大学で開催します．巡検は実施しません．講演会では，平成18 年4 月に香川大学から鹿児島大学に転出された仲谷英夫先生の特別講演「香川大学での古生物研究－四国から世界へ－」が行われます．ふるってご参加いただきますよう，よろしくお願いいたします．

日時：2019 年12 月14 日（土）13:00～17:40（予定）
場所：香川大学研究交流棟５階研究者交流スペース（高松市幸町1-1　香川大学幸町北キャンパス内）

プログラム（予定）
13:00-13:05 開会挨拶（西山支部長）
13:05-13:50 特別講演（仲谷英夫先生）「香川大学での古生物研究－四国から世界へ－」
13:50-14:50 ポスターセッション・コアタイム
14:50-15:50 一般講演 口頭発表（4 件）
15:50-16:00（休憩）
16:00-17:00 一般講演 口頭発表（4 件）
17:00-17:10（休憩）
17:10-17:40 総会

講演会　13:00～17:00（予定）
◆講演申込は11月29日に締め切りました．
◆地質学会の会員でない方も参加可能です．
◆聴講のみの場合，参加申し込みは不要です．ただし，参加者の概数把握のため，事前に氏名・所属・連絡先・電子メールアドレスをご連絡頂けるとより助かります．
＊連絡先：青矢（四国支部事務局）：aoya@tokushima-u.ac.jp
◆講演会の参加に対して，技術者継続教育(CPD)の単位が認定されます．認定証の発行部数把握のため，CPD 単位を希望される方は参加申し込み時にその旨お知らせ下さい．
◆車でお越しの方はその旨お知らせ下さい．正門（東門）の入構ゲートの開放対応を正午～13 時の間だけします．第24 回企画展見学のため正午以前に来学される場合には，博物館（電話087-832-1300）にご連絡ください．

総会　17:10～17:40
講演会終了後に同会場で行います．

（注）今回，公式には懇親会を行いませんが，お時間のある方，高松に宿泊される方は，ぜひ交流会にご参加下さい．仲谷英夫先生も参加予定です．高松市街中心部もしくはJR 高松駅周辺を予定しています．

※香川大学博物館第24 回企画展「古生物研究の世界」（主催：香川大学博物館，後援：日本地質学会四国支部）が同キャンパス内の香川大学博物館にて開催されています．当日は10:00～16:00まで開館しています．なお，仲谷英夫先生の特別講演は，香川大学博物館第76 回ミュージアム・レクチャーを兼ねており，四国支部会員以外の一般も聴講可能となっています．
【香川大学博物館HP】http://www.museum.kagawa-u.ac.jp

☆関東支部

お知らせ

シンポジウム「関東のテフラ－最近の年代観と供給源－」のお知らせ（第一報）

1970年代に大磯丘陵などの詳細なフィールド調査から発展した関東地方のテフラ研究も半世紀を迎えようとしています．その間，多くの火山の噴火史が明らかになり，また広域テフラの年代精度も向上しました．日本地質学会関東支部では関東地方に分布するテフラを中心に「最近の年代観と供給源」をテーマとし，最新の研究成果に関するシンポジウムを開催いたします．是非ご参加ください．なお，演題，プログラムは次号に掲載いたします．
期日：令和2年 1月25 日（土）10:00～16:30，終了後会場周辺で懇親会を開催
場所：北区「北とぴあ」第一研修室（〒114-0002　東京都北区王子1-11-1）
JR京浜東北線王子駅徒歩5分，地下鉄南北線王子駅出口直結
対象：日本地質学会会員および一般（非会員）
参加費：無料，事前申し込み不要
要旨集：有料（一般1,000円，学生500円）
CPD単位：取得可能（5単位）
懇親会：会費4,000円程度（当日支払），**事前申込必要［締切：1月17日（金）］**
申し込みはEメールでkanto@geosociety.jpまで（氏名，所属をご記入下さい）

講演者（順不同，敬称略）：
水野清秀（産総研），鈴木毅彦（首都大学東京），中里裕臣（農研機構），小林 淳（静岡県富士山世界遺産センター），中澤 努（産総研），田村糸子（首都大学東京），笠間友博（箱根ジオミュージアム）

問い合わせ先
日本地質学会関東支部　幹事長　笠間友博（箱根町立箱根ジオミュージアム）
メール：geotracks.hakone@outlook.jp
電話：0460–84–8140

［延期のお知らせ］関東支部：地学教育・アウトリーチ巡検（チバニアン周辺）

10月25日に千葉県を襲った豪雨により，見学を予定していた露頭までの通路が閉鎖され，小湊鐵道も区間運転となっています．そのため，11月24日に予定していました標記の巡検実施は延期となりました．来年3月中～下旬にあらためて実施予定です．詳細については来年2月頃広報予定です．

☆西日本支部

お知らせ

令和元年度総会・第171回例会の案内

【共催：北九州市立自然史・歴史博物館　いのちのたび博物館】
日程：令和2年2月29日（土）例会・総会
場所：北九州市立自然史・歴史博物館　いのちのたび博物館
博物館地図:　http://www.kmnh.jp/access/#03

・例会参加費：一般　1,000円/人，学生　500円/人
（参加者は施設利用料（入館料等）　無料）
・懇親会参加費（予定）：一般　5,000円/人，学生　2,500円/人
※懇親会はお申込者のみの受付となります（当日受付なし）

講演申込
・発表は口頭もしくはポスターです.
・口頭発表は15分（質疑込み），ポスターサイズは幅90cm以下，縦170cm以下.
・学生発表者には「優秀発表賞」を設けております.
・講演要旨原稿は地質学会年会のフォーマットと同じ形式とし，PDFファイル（フォント埋め込み）とWord形式ファイルの両方を西日本支部事務局までe-mailにてお送り下さい.
・お申込みの際には，下記情報をあわせてお知らせ下さい.
1）連絡先（発表者氏名・所属・e-mail・電話）
2）発表様式（口頭・ポスター・どちらでも可，のいずれか）
3）一般 or 学生
4）懇親会の参加・不参加

参加のみの申込
上記1），3），4）を支部事務局までe-mailにてお知らせ下さい.

※講演申込・参加のみの申込：2月14日（金）締切

CPD単位証明書の発行
地質技術者への継続教育の一環として，大会参加者・発表者へCPD単位を発行します．大会参加と口頭／ポスター発表の「受講証明書」は，当日15時以降に会場受付にてお渡しします.

・ポスター発表：1×ポスター制作時間（h）（上限15）
・口頭発表：5× 発表時間（h）（15分の場合：5×1/4h=1.25単位）
・学会参加：1 × 滞在時間（休憩時間はのぞく）

委任状
総会にご出席できない方は，下記様式の委任状を支部事務局へお送り下さい.
（e-mailでも結構です）

==========　委任状　==========
日本地質学会西日本支部令和元年度総会・第171回例会における議決権を，

様に委任いたします.
令和　　年　　月　　日
御氏名：
==========
委任先が無記名の場合は，「議長」とさせて頂きます.

お問い合わせ先，および講演要旨原稿の送付先（西日本支部事務局）
〒890-0065　鹿児島県鹿児島市郡元1-21-35
鹿児島大学 理工学研究科 地球環境科　ハフィーズ　ウル　レーマン
（tel: 099-285-8147，e-mail: hafiz@sci.kagoshima-u.ac.jp）

Vol.28, Issue 6　Island Arc

Islands Arcは，2016年より隔月出版となりました．最新号のVol. 28, Issue 6が2019年11月に発行されました．学会ホームページから会員ログインすると全文がオンラインで無料閲覧できます．是非ご覧下さい.

（Island Arc編集委員会）

Vol. 28, Issue 6（November）

1. Timing and development of sedimentation of the Cleaverville Formation and a post-accretion pull-apart system in the Cleaverville area, coastal Pilbara Terrane, Pilbara, Western Australia
Shoichi Kiyokawa Yuhei Aihara Mami Takehara Kenji Horie

清川昌一，相原悠平，竹原真美，堀江憲路.
クリバービル層は西オーストラリア・ピルバラクラトンにある中太古代のグリーンストン帯中の海洋起源の地層である．特にその中に含まれる縞状鉄鉱層は，西ピルバラ地塊と東ピルバラ地塊が衝突したプリンセップ造山運動（3070～3050 Ma）以降に堆積したとされ，ピルバラ全域の層序を対比する上で重要な地層である．しかし，詳細な構造・層序復元･U-Pb年代測定により，クリバーベル層は，3100Maごろに堆積したことが明らかになった．また，クリバービル地域からは，浅海堆積層（リザードヒルズ層；66ヒル／44ヒル部層）が確認され，これらの地層は海洋性島弧の付加衝突作用（3070～3050 Ma）時の堆積盆とその後の広域横ずれ運動（3000～2930 Ma）によるプルアパート堆積盆の形成を反映する．本地域では，浅海性堆積物は大半が侵食され，褶曲軸部･断層沿いのみ分布し，堆積盆

の基盤である31～32億年前の低変成度のグリーンストーン帯が露出する．
Key words: クリバービル層，縞状鉄鉱層，中太古代，プリンセップ造山運動，プルアパート堆積盆

2. Depositional and diagenetic history of limestone and dolostone of the Oligo-Miocene Kujung Formation in the Northeast Java Basin, Indonesia
Muhlash Hada Firman Syah, Akihiro Kano, Iizuka Tsuyoshi, Kakizaki Yoshihiro

インドネシア国北東ジャワ盆地の斬新統～中新統Kujung層の石灰岩と苦灰岩の堆積続成史
Muhlash Hada Firman Syah, 狩野彰宏，飯塚　毅，柿崎喜宏
原油貯留岩として有望な北東ジャワ盆地の新生界炭酸塩岩の岩相と地球化学的特徴は，この時期 の気候変動を反映した堆積と続成史を記録している．ジャワ島東部のKranjiに露出する厚さ283 mのKujung層はChattian（後期漸新世）～Burdigalian（前期中新世）に堆積したものであり，下部の緻密な石灰岩（…m），中部の苦灰岩（100 m），上部の孔隙質な石灰岩（…m）に3分される．酸素・炭素同位体の記録は，より孔隙質な上部石灰岩がより強く淡水成続成作用を受けていたことを示す．これは漸新世／中新世境界での南極氷床拡大に伴う海水準変動幅の増加を反映したもの可能性がある．また，今回初めて認定された厚さ100 mに達する 苦灰岩ユニットはもともと粗粒で透水性の高い堆積物であり，高い酸素・炭素・ストロンチウム同位体を持つとから中期中新世以降の海水還流により形成したことが示された．
Key words: 炭酸塩続成，炭酸塩堆積，ドロマイト，*Microcodium*, 北東ジャワ盆地, 漸新世，中新世

3. Lithological, structural, and chronological relationships between the Sanbagawa Metamorphic Complex and the Cretaceous Shimanto Accretionary Complex on the central Kii Peninsula, SW Japan
Yusuke Shimura Tetsuya Tokiwa Makoto Takeuchi Hiroshi Mori Koshi Yamamoto

紀伊半島中央部に分布する三波川変成岩類と白亜紀四万十付加体の岩相・構造・年代関係
志村侑亮・常盤哲也・竹内　誠・森　宏・山本鋼志
本研究は，三波川変成岩類と四万十付加体が直接接する紀伊半島中央部を研究地域とし，野外調査と砕屑性ジルコンU–Pb年代測定を行った．野外調査の結果，三波川変成岩類の色生コンプレックスと四万十付加体の麦谷コンプレックスは逆断層成分を伴った左横ずれ断層（楢井断層）で接している．ジルコンU–Pb年代測定によると，楢井断層の上盤に分布する色生コンプレックスは，下盤に分布する麦谷コンプレックスよりも優位に若い年代を示し，断層を介して約35 Myrの年代差が認められる．楢井断層の剪断センスや断層を境とした年代差は，白亜紀四万十付加体内部に認められるOST（宇井スラスト）でも同様に認められており，紀伊半島に分布する白亜紀地質体は，楢井断層や宇井スラストといった境界断層によって，大規模な繰り返し構造を形成している可能性がある．
Key words: 付加体，白亜紀，砕屑性ジルコン，紀伊半島，変成岩類，三波川，四万十，西南日本，U–Pb年代

4. Permian felsic magmatism in the Neoproterozoic Nagar Parkar Igneous Complex of the Malani Igneous Suite: Evidence from zircon U–Pb age
Hafiz U. Rehman Tahseenullah Khan Hao-Yang Lee Sun-Lin Chung Mamoru Murata M. Qasim Jan

Malani Igneous Suiteの 新 原 生 代Nagar Parkar Igneous Complex中のペルム紀珪長質火成活動：ジルコンU-Pb年代による証拠
Hafiz U. Rehman, Tahseenullah Khan, Hao-Yang Lee, Sun-Lin Chung, 村田　守*, M. Qasim Jan*
インドMalani Igneous Suite（MIS）の西方延長にあたるパキスタンNagar Parkar Igneous Complex（NPIC）の新原生代（約750 Ma）火成岩類から，ペルム紀（272 ± 5.4 Ma）の正長斑岩状岩脈を見いだした．NPICはロディニア大陸を構成する角閃岩類・花崗岩類と苦鉄質・珪長質の岩脈からなる．珪長質斑岩状岩脈の年代は700～800 Maを示し，一連の火成活動の産物と考えられる．発見した正長斑岩状岩脈岩の岩石学的・地球化学的・年代学的特徴は，早期に生成した斑岩状岩脈や被貫入花崗岩類と異なり，ペルム紀のインド西端（ゴンドワナ大陸縁辺域）沿いの火成活動を示唆する．今後同様の発見例が増えることで，後期古生代のMISにおけるテクトニクスやゴンドワナ大陸からCimmerian micro-continentのリフティングに関わった一連の火成活動がより明確になる．
早期に生成した斑岩状岩脈や被貫入花崗岩類と異なり，ペルム紀のインド西端（ゴンドワナ大陸縁辺域）沿いのCimmerian micro-continentのリフティングに関わった火成活動を示唆する．
Key words: ジルコンU-Th年代，Nagar Parkar Igneous Complex, Malani Igneous Suite，インド楯状地，新原生代花崗岩類，ペルム紀珪長質岩脈，Cimmerian micro-continent，ゴンドワナ

5. A gigantic boulder transported by the 2011 Tohoku-oki tsunami
Shohei Iwai Kazuhisa Goto Takashi Ishizawa

岩井翔平，後藤和久，石澤堯史
近年観測された巨大波浪イベントと，それが作用して沿岸部に打ち上げられた巨礫の定量的関係を調べることで，過去の波浪イベントを特定しその水理量を推定することができる．コイコロベ（岩手県田野畑村）と呼ばれる海岸に並在する2つの巨礫は，2011年東北沖津波の影響範囲にあり，周辺1 kmの津波遡上高は27.06 mであった．現地調査結果と空中写真分析により，津波前後の巨礫の位置を確認して移動の有無を確認した結果，1つの巨礫（10.0×6.61×5.3 m^3，重量は約690 t）は，2011年の津波によって移動した津波石であることが判明した．この津波石は，近代的な調査研究が始まった1960年チリ津波以降の津波で移動した巨礫の中で最大であった．
Key words: 2011 Tohoku-oki tsunami, tsunami, boulder, Koikorobe coast, Iwate Prefecture, deposit, Sanriku, tsunami boulder

微化石サマースクール体験記
浮遊性有孔虫編

東京大学大気海洋研究所
博士課程2年　前田　歩

2019年8月26日から8月28日にかけて，J-DESCコアスクール微化石コース（13回目）が開催された．今回は東北大学を舞台とし，代表的な微化石の一つである浮遊性有孔虫について駆け足で学んだ．その様子を簡単にご紹介したいと思う．

有孔虫は海洋に生息する単細胞生物の一種で，現生種だけでも1万種以上が知られている．その起源はカンブリア紀まで遡るとされているが，初めは底生の種しかおらず，浮遊性有孔虫はジュラ紀に出現した．特徴的な炭酸カルシウムの殻の化学組成には，かつてその有孔虫が生息していた海洋の水温や塩分などの環境条件が記録されており，有孔虫の殻の化学分析は古海洋学に欠かせないツールとなっている（図1）．示準化石としても重要で，浮遊性有孔虫を正確に同定し，古地磁気などの他の年代ツールと組み合わせることで，おなじみの海洋堆積物コアの年代が決定されていることが多い．実は，現生の浮遊性有孔虫は40種類程度しかいない（ただし研究者によって若干分類が異なる）．こう聞くと浮遊性有孔虫の同定が容易く思えてしまうだろうが，一度でも顕微鏡で有孔虫群集を観察した人ならその難しさがわかるはずだ．正面，側面，裏面の三方向からの形状観察に加え，殻表面の質感や大きさ，サンプルの取得された海域も考慮に入れて種を決定しなければならない．しかも，近縁の種の中に成長段階によっては区別できないほど似ているものがおり，教科書でも「見分けがつかない」とお手上げ状態の書かれ方をされている場合がある．三次元立体ならではの複雑さから，実際に顕微鏡下で有孔虫を観察し転がす重要性が増す．

筆者は普段，サンゴ礁に生息する現生の大型底生有孔虫というグループを研究対象にしている．おそらく，このグループで一般的に知名度がある種は，南国土産として瓶詰めにされ売られている，星砂（*Baculogypsina sphaerulata*）であろう．これまでは，大型底生有孔虫の殻の化学組成を用いた研究が中心だったため，浮遊性有孔虫の同定の経験は現生も含めほとんどなく，知識の幅を広げるために今回のコアスクール微化石コースへの参加を決めた．

1日目はIODP乗船体験の発表から始まった．若手研究者および学生の参加が奨励されており，幸運にも微古生物学者の需要は常にある．午後からは，有孔虫の形態学的基礎の講義に加え，現生浮遊性有孔虫の同定のポイントを教わった．また，実際に海底堆積物から浮遊性有孔虫を洗い出す実習も行った．浮遊性有孔虫の殻は，大きければ1mm程度あるため，肉眼でも黒っぽい堆積物中の白いツブツブとして見つけることができる．洗い出しは誰でも出来る単純作業である．希釈した過酸化水素水で軽く堆積物中の有機物を飛ばした後，水で洗い流しながら，粒子をふるい分けるだけである．残渣には浮遊性有孔虫が含まれており，現生サンプルでは125 μm以上の個体を同定することになる．

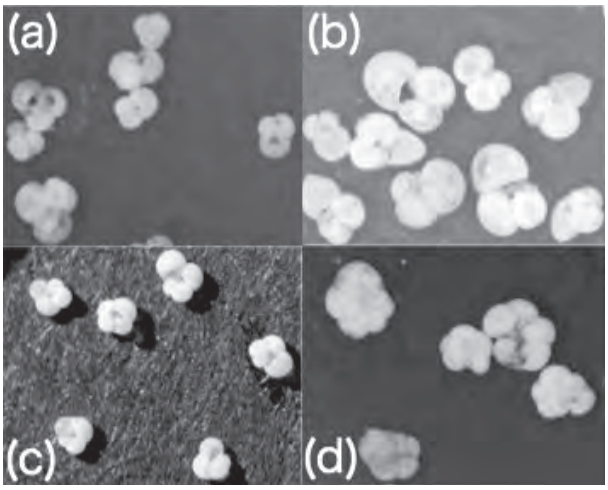
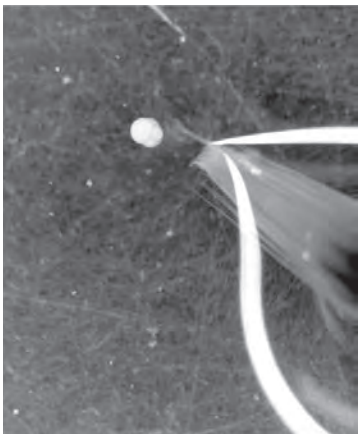


図1：浮遊性有孔虫の化学分析でよく用いられる種. a. *Globigerinoides ruber* b. *Trilobatus sacculifer* c. *Globigerina bulloides* d. *Neogloboquadrina dutertrei*

2日目はお待ちかね，顕微鏡下での有孔虫の同定練習であった．ところで，最大1mm程度の微細な化石を壊さないよう筆で拾い出す作業がどれほど神経を使うかご想像いただけるだろうか．静電気で乱れ飛ぶ有孔虫，筆による圧迫で砕ける有孔虫，微化石用スライドに運ぶ途中落ちて行方不明になる有孔虫，その他もろもろのトラブルが観察者を襲うのである（図2）．さらに，名前のつけがたい中間種が待ち受けている．有孔虫の群集を解析するためには母集団を代表する標本集団として200-300個体必要とされており，ゴールはそこそこ遠い．約300個体の同定を終えれば，おめでとう，ようやく一サンプル完了である．残りのサンプルはいくつだろうか？



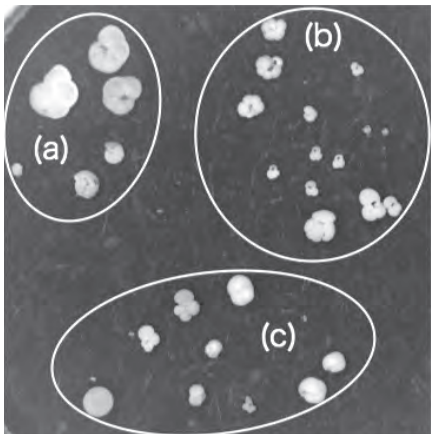


図2（左）：筆を湿らせるための水に落ちた浮遊性有孔虫．実は取るのが難しい．
図3（右）：平べったいアンモナイトのようなグループ(a)と球が螺旋状に巻いたグループ(b)に当てはまらない浮遊性有孔虫(c).

院生コーナー

さて，実習は，大雑把に拾い出した浮遊性有孔虫を，球が螺旋状に巻いたグループと平べったいアンモナイトのようなグループに分けることから始まった（図3）．そこから少しずつ様々な特徴でグループを細分化し，最終的には種の同定まで行った．最初にあえて中間形態の有孔虫を拾い出したのでない限り，この方法で典型的な浮遊性有孔虫を覚えることができた．

2日目は実習とともに，白亜紀から第四期までの浮遊性有孔虫の歴史を総覧した．通常の3倍速で進められた講義に追いすがりながらも，どの時代にも必ずいる特異な形態の有孔虫にニヤついた午後．いつかこの手で拾ってみたいものである．

3日目は1日目に洗い出した浮遊性有孔虫の同定練習を行い午前中で終了した．最後に貴重な白亜紀の浮遊性有孔虫のサンプルを観察することができ，良い経験となった．

微化石サマースクールのラストを飾るのは，修了式である．無事，全員修了し，13回目のJ-DESCコアスクール微化石コースの幕がおりた．

J-DESCコアスクール微化石コースはリピーター率が高い．筆者もその一人であり，何度か微化石コースで顔を合わせた知り合いが何人もいる．微古生物学は対象となる生物によって細分化されやすい学問であるが，一種類の微化石に特化するよりも複数種類の微化石を扱える方が研究の幅が広がるのではなかろうか．幸いにもJ-DESCコアスクール微化石コースは初心者向けである．これをきっかけに，微古生物学に親しむ人が増えてくれればそれに越したことはない．

最後に，西　弘嗣教授，黒柳あずみ助教を始めとする微化石サマースクール講師の方々，東北大学学生を含む実行委員会の方々へこの場を借りて感謝申し上げ，結びとしたい．

常時投稿をお待ちしています．院生コーナーの編集は現在以下の4名で行っています．原稿は5000字以内，図・写真3点以内を目安に，e- mailでいただければ幸いです．

manto.yamada@gmail.com	**山田眞嵩（北大）**
716o.nonn@gmail.com	**大山　望（九州大）**
a.sakuma@eps.s.u-tokyo.ac.jp	**佐久間杏樹（東京大学）**
dkuwano@chiba-u.jp	**桑野太輔（千葉大学）**

2020年度の会費払込について

一般社団法人日本地質学会運営規則により，次年分の会費を前納下さいますようお願いいたします．2020年4月～2021年3月の会費額は下記の通りです．

会員資格	2020年4月～2021年3月分会費
正会員	12,000円
〃　（院生割引）※　要申請	8,000円
〃　（学部学生割引）※　要申請	5,000円

※学部に在籍している学生の方，定収のない大学院生（研究生）の方で，それぞれ所定の書式で申請をされた方にのみ割引会費を適用します．なお，2019年度までの学部学生割引・院生割引会費についての申請は終了しておりますので，2020年度会費にのみ適用となります．

1．自動引落を登録されている方の引き落とし日は12月23日（月）です．

2020年度分会費の引き落とし日は12月23日です．請求書ならびに引き落とし通知の発行は省略させていただきますのでご了承下さい．これより以前に不足額がある場合には加算され，余剰金がある場合はその分を減額して引き落としとなります．通帳には金額とともに「チシツカイヒ」あるいは「フリカエ」，「SMBC」などと表示されますので，必ずご確認下さい．

2．自動引き落としをご利用下さい．

12月23日の引き落としには間に合いませんが，請求書に同封の書式にてぜひ自動引き落としのお申込をお願いいたします（2020年6月にも引き落とし手続きを行う予定です）．自動引き落としによる払込をより多くの会員に積極的に採用して頂きたく，ご協力をお願いいたします．自動引き落としを希望する方は，「自動払込利用申込書」（ニュース誌10月号巻末掲載）をお送り下さい．

3．上記以外の方（お振り込み）

12月中旬頃までに請求書兼郵便振替用紙をお送りいたします．折り返しご送金くださいますようお願いいたします．

一般社団法人日本地質学会　会計委員会

学部学生・院生（研究生）の方へ「割引会費申請」について

2020年度（2020．4〜2021．3）学部学生割引・院生割引会費の受付中

一般社団法人日本地質学会運営規則により，学部学生・院生（研究生）については，本人の申請によりそれぞれ割引会費が適用されます．該当される会員は下記の書式にて申請書を提出してください（郵送に限る）．

★注意★
毎年更新となりますので，次年度会費について該当する方は，必ず申請してください．
2020年度から社会人になるかたは，割引会費の申請はできません．

送付先：〒101-0032　東京都千代田区岩本町2−8−15　井桁ビル6階
一般社団法人日本地質学会

2020年度一般社団法人日本地質学会
学部学生割引・院生割引会費申請書

一般社団法人日本地質学会　御中

私は，運営規則第2章第7条第1項（1）に基づき，2020年度会費の

学部学生割引　・　院生割引　（いずれかに○）

を申請いたします．

申請日　　年　　月　　日

会員番号：

会員氏名：

現在の所属・学年：

大学	学部　　学科	年在学中
大学大学院	研究科 専攻	前期 ・ 後期 年在学中

2020年４月からの所属：（現在の所属と同じ場合には「同上」でも可）

大学・大学院名	学部学科・研究科専攻名

上記，本学の学生につき，学部生・定収のない院生（研究生）であることを証明いたします．

指導教員（等）
所属：
氏名：　　印

最終締切
2020年3月31日（火）

日本地質学会会員名簿作成アンケートの実施について

日本地質学会では，学会員相互の交流と親睦を図る目的で，会員名簿を発行することを運営規則にうたっております．2019 年度はその発行年にあたり，年度内に発行の予定で準備を行っております．

名簿の発行様式は前回と同様で，全会員を収録します．本会としては，個人情報保護法の制約はあるとしても，会員の皆様が上記の目的に沿って利用できるような，従来規模の名簿を作成したいと考えておりますので，調査の実施にご理解とご協力をお願いいたします．なお，2019 年度末で退会を予定されているかたのお名前は収録いたしません．

また，名簿作成時の会員以外は配布対象とはせず，会員も含めて発行後の販売は一切行わないことはこれまでどおりです．

名簿作成までの手続きを次のように行います．

1．①「名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更・登録カード」を提出していただく，もしくは，②学会ホームページから「会員のページ」へログインし，ご自身の情報を訂正・変更してください．

①**名簿掲載アンケートを提出する場合**：本アンケートは名簿掲載に関する確認も兼ねています．訂正，変更の有無に関わらず，名簿掲載選択項目について**掲載を拒否する項目**がありましたら，必ずアンケートの書き方の指示に従って掲載拒否の意思をお示し下さい（アンケートの書き方の詳細は後段を参照）．

② **Web 画面上から更新する場合**：「会員のページ」へログイン後，会員メニューの「会員登録情報」画面でご自身の情報を確認し，情報の訂正・変更をして下さい．編集画面下側に会員名簿（冊子）への掲載について確認する項目がありますので，**掲載を拒否する項目には『□非掲載』にチェック（✓）をつけて下さい．**チェックのついていない項目は掲載承諾いただいたものとします．

①，②いずれの場合でも，掲載を拒否する項目がある方は必ず意思表示してください．チェックのついていない項目については掲載承諾いただいたものとします．なお，アンケートの返送のない会員（Web 画面上で更新のない会員）については前回の名簿作成時と同様に「推定承諾」とみなし，2017 年度版会員名簿に掲載されている項目に準じて掲載いたします．

2．アンケート提出および Web 画面更新締切：2020 年 1 月 7 日（火）とします．

2019 年 11 月
運営財政部会会員担当　緒方信一

「名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更カード」記載について

本アンケート用紙（本誌別掲）は，基本的に Web 画面上で更新しない方に提出していただきます．アンケートには，会員として登録されている（登録できる）基本項目を，すべて挙げてあります．各項目の内容について訂正や変更がある場合には記入してお出しください．なお，会員名簿にはこれらの項目のうち，下記の名簿掲載項目（必須，選択）を載せます．選択項目については，個人の希望によりますので，選択項目について**掲載を拒否する項目がある場合には，該当する項目の□欄にチェック（✓）を入れ，**掲載拒否の意思をお示し下さい．チェックのついていない項目は掲載承諾いただいたものとします．

なお，アンケートの返送のない会員については「推定承諾」とみなします．

1．名簿に掲載できる項目：※氏名（ふりがなつき），出身校，卒年，※所属先，所属部課名，所属先電話，FAX 番号，連絡先住所＝自宅住所または所属先住所，自宅の場合は自宅の電話，FAX 番号，メールアドレス（所属先または個人のどちらか一方）
2．名簿に必ず掲載する項目：上記の※印つき項目，氏名，所属（ない場合は掲載しない）
3．名簿掲載を選択できる項目：上記の※印のない項目すべて
4．選択項目のうち掲載を拒否する項目がある場合：選択項目の□欄にチェック（✓）を入れてください．✓印がない項目は掲載承諾いただけたものとします．
5．名簿に掲載されない項目：会員番号，生年月日，興味専門分野，専門部会
6．掲載様式例

氏　名	出身校	卒業年	勤務先	〒	連絡先住所 <e-mail>
地質（チシツ）　学（マナブ）	地質大環境	71	地質調査（株）地質部Ⓣ03-5823-1150 Ⓕ03-5823-1156	101-0032	東京都千代田区岩本町 2-8-15 <main@geososiety.jp>

＜会員名簿の訂正・変更・登録についてのお願い＞

◎誤記・変更・追加などありましたら，楷書ではっきりと，アパート・下宿等は忘れずに書いてください．団地名など省略できる場合は省略形でお願いいたします．会員番号は雑誌の宛名ラベル左下の7桁の数字です．

◎名簿に必ず掲載する項目は※印つきの項目(氏名、所属〔ない場合は掲載しない〕)です．

◎名簿掲載を選択できる項目は※印のない項目全部についてです．

名簿への掲載を拒否する項目がある場合には，選択項目の □ 欄にチェック（✓）を付けてください．

◎基本的には郵便物の受け取り先が名簿に掲載される住所です．受け取り先が勤務先のかたはできるだけ，郵便物が確実に届く範囲（部課名）までご記入願います．受け取り先を変更する場合は，欄外の受取先のいずれかに〇をつけてください．

日本地質学会事務局　御中

FAX：03-5823-1156

E-mail ： main@geosociety.jp

※印の項目(氏名、所属)は掲載必須項目です．**掲載を拒否する選択項目には □ に チェック（✓）をつけて下さい．**

会員番号	（　　年　　月　　日届） **名簿掲載アンケート：会員名簿訂正・変更・登録カード**				
ローマ字表記 ※　氏　　名		生年月日	19　　年	月	日生
出身校	最終学歴について掲載を**拒否する場合**には左側の項目**「□ 最終学歴」にチェックを**，在学中のかたは，所属先の身分（学生・院生・研究生等）について**掲載を拒否する場合**には**「□ 所属先の身分」にもチェック**を付けてください．				
□ 最終学歴 □ 所属先の身分	学校　　年　月　卒・在学 大学　学部　　年　月　卒・在学 大学　研究科　修士課程 ・博士課程　　年　月　修・在学 大学　研究生・その他（　　）				
※　所属先 所属先部課名まで記入					
□ 所属先部課名	**所属先は郵便物が確実に届く範囲（部課名）までをご記入下さい**（掲載の可否に関わらず）． 所属先部課名について掲載拒否を希望する場合には左側の□にチェックを付けてください．				
□ 所属先住所	〒				
□ 所属先電話・FAX	代表 ・ ダイヤルイン TEL　－　－　．FAX　－　－				
□ 自宅住所	〒				
□ 自宅電話・FAX	TEL　－　－　．FAX　－　－				
□ E-mail Address	自宅・所属先のどちらかを登録．				

郵便物の受け取り先（いずれかに〇）　**自宅**　・　**所属先**

＜＜専門部会と興味専門分野について＞＞（該当する項目に○印を付けて下さい）

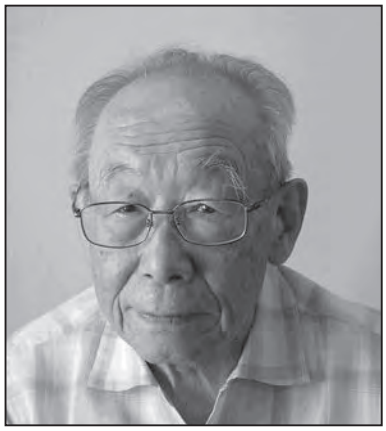
◆　専門部会への登録をお願いします．所属希望の部会を３つまで選択することができます．

1．地域地質　2．層序　3．堆積地質　4．現行地質過程　5．海洋地質　6．構造地質　7．岩石　8．火山
9．応用地質　10．環境地質　11．情報地質　12．古生物　13．第四紀地質　14．環境変動史　15．鉱物資源

◆　あなたの興味専門分野を教えてください．３つまで選択することができます．

1．層位　2．堆積・堆積岩　3．古生物　4．構造地質　5．火山・火山岩　6．深成岩　7．変成岩　8．鉱床地質（金属・非金属）
9．鉱床　10．鉱物　11．燃料地質　12．地熱　13．第四紀　14．環境地質　15．都市地質　16．土木地質　17．土質工学
18．水文地質　19．探査地質　20．土木工学　21．情報地質　22．地震地質　23．海洋地質　24．地球物理　25．地球化学
26．地質年代学　27．地理　28．地学教育　29．考古学　30．その他　40．地球惑星

追　悼



名誉会員 木村敏雄先生を偲ぶ

本会名誉会員木村敏雄先生が2019年10月11日永眠された（享年97歳）.

先生は1922年九州小倉（現北九州市）にお生まれになり，小倉中学校・第一高等学校を経て1941年東京帝国大学理学部地質学科入学，1943年卒業後直ちに大学院に進学された．しかし同日付で海軍技術見習尉官となり，翌1944年海軍技術中尉，1945年大尉として南方戦線に赴かれた. 1946年復員後大学院に復学，翌1947年には東京帝国大学理学部助手となられた．1950年には新設間もない名古屋大学理学部地球科学科に助教授として赴任，7年間奉職されている．この名古屋時代に結婚された．1957年東京大学教養学部に助教授として戻られ，1962年理学部地質学第二講座の教授となられた．1982年に定年退官，名誉教授になられたが，この間，学術の世界では，国際地質学連合委員，IGCP国内委員会委員長や日本学術会議研究連絡委員会委員等々を歴任，政府関係委員としては，科学技術会議専門委員や原子力委員会委員等も勤められている.

先生のこのご経歴で特筆すべきことは教授就任の際，構造地質学講座を新設されたことである．東京大学理学部地質学教室は5講座からなり，第二講座は主として中古生代の地史学を，第四講座は主として新生代の地史学を担当していたが，これを改組して，第二講座は構造地質学，第四講座は古生物学と明確に分けたのである．まだTectonophysicsもJournal of Structural Geologyも創刊されていなかった頃のことである.

恩師の小林貞一先生との共著論文は化石に関するものだが，構造地質に開眼したのは，名古屋大学時代，上司の松澤勲先生に滝原衝上断層の研究を勧められたのがきっかけだったらしい．名古屋時代は豊かな実りの多い充電時代だったと述懐しておられたが，徹底的にフィールドエビデンスに依拠すること，顕微鏡観察も駆使して岩石を識別し，小構造も克明に記載すると共に，マッパブルな大構造との関係も吟味することといった研究スタイルを編み出された．東京大学に戻られてからはこの小構造解析・構造階層（構造層準）といった手法を武器に数々の業績を挙げられていく．教授時代の半ば，石灰岩を除き無化石と考えられてきた秩父帯や四万十帯からコノドントや放散虫等の微化石が発見されたのを契機に，地質構造発達史の方向に大きく舵を切られた．その集大成が『日本列島』『Geology of Japan』『日本の地質』として結実した．ご定年後も学問的情熱は衰えず，弟子たちに誤ったことを教えたかも知れないとして，『日本列島の地殻変動―新しい見方から』という大著を出版，弟子たちに配付された．なお，木村先生はプレートテクトニクスに反対だったとの説がある．しかし先生は，原理原則は認めておられ，悪乗りしてスペキュレーションに基づき安易にモデルを提唱する風潮を戒めておられたに過ぎない．また，教授時代後半からご定年後にかけて応用地質学・災害地質学にも携わられた.

次に先生のお人柄と教育者としての側面に触れてみたい．冒頭述べたように，先生は小倉出身，根っからの九州男児である．大声で議論し，豪快に笑い，頭から湯気を出して叱り飛ばし，斗酒を嗜む．小柄な方だったが，大人の風貌があった．一方で，学生の暮らし向きまで心配する心優しい側面もお持ちだった.

私は教養学部時代，地文研究会というサークルに入っていた．地学教室を部室とし，教室スタッフは全員顧問のような仲間のような関係である．地理・地質・天文・気象と4班あり，夏休みの研究成果を秋の駒場祭で発表する．地質班は丹沢の地質調査をすることになった．木村先生から，「文献など一切読まず，曇りのないフレッシュな目で見てきてごらん」とアドバイスをいただいて出発したが，地質学科の学生でもないずぶの素人，足柄層は礫岩一色である．一色ではみっともないので，白い石英閃緑岩礫の出てくる層と出てこない層に分けてみた．帰学後，先生から，「でかした，キミは丹沢山地の隆起侵食の過程を明らかにしたのだよ」とおだてられ，「物言わぬ石に何を語らせるのかが，その地質屋の力量なのだ．僅かな証拠を丹念に積み上げ，何億年も前にどのような現象が起きていたのか，鮮やかに描き出してみせるのが地質学だ」といったお話があった.

そのため，探偵みたいで面白そうと，うかうかと理学部地学科地質鉱物コースに進学してしまった．4年次には講座配属，駒場（教養学部のこと）以来のご縁で，私唯一人が新設構造地質学講座を選んだ．卒論フィールドは気仙沼，テーマは何と，「造山運動を生層序ではなく変形という目で見直せ」である．教養学部から移ったばかりで手加減をご存知なかったのだろう．あるいは「学生は自分の足元を脅かすライバルである．敵に塩など贈れるか．ボクは越後人じゃない」「教師と学生は教える者と教わる者として向き合う関係ではなく，真理に向かって肩を並べる関係なのだ」と言っておられたこともあるから，4年生でも一人前の研究者として扱ってくださったのかも知れない．不整合を境に変形様式に違いがないかとくに注目して観察したが，どうも褶曲の様式は漸移しており，中古生代を通じて一貫して同一の応力場だったらしいとの結論を得た．木村先生は北海道大学の湊正雄先生に「本州造山運動などない．岩松君がとっくに明らかにしている」と私の知らないところでケンカを売られ，大変ありがた迷惑な事態になったこともある.

ご引退後も時たまご自宅にお邪魔したが，知的好奇心は衰え知らず，国内外の学界の動きはもとより，政治情勢から文学まで，滔々と弁じてやまないのが常のお姿だった．一言で言えば，古き良き時代の大教授であった.

一つの時代が過ぎ去ったことを実感する．心からご冥福をお祈りする.

（**岩松　暉**）

「子どもゆめ基金助成活動」
体験の風をおこそう
この教材は、平成29年度子どもゆめ基金（独立行政法人国立青少年教育振興機構）の助成金の交付を受けて、一般社団法人日本地質学会が作成したものです。

一般社団法人日本地質学会
〒101-0032　東京都千代田区岩本町 2-8-15　井桁ビル
TEL：03-5823-1150　問合せ：main@geosociety.jp

※非営利目的の青少年教育活動で使用する場合にはご連絡ください。

広告募集

ニュース誌に広告を掲載しませんか？

ニュース誌の掲載広告を募集しています．学会直接取り扱いになりますので、カラー印刷・掲載サイズなどご相談に応じます．是非ご利用ください！

	価格(白黒)	版下作成	カラー印刷
表4	60,000	+10,000	+10,000
表2	50,000	+10,000	---
表3	40,000	+10,000	---
本文頁	35,000	+5,000	---

（単位：円）

【お得な割引価格も設定しています！！】

掲載位置・サイズにかかわらず，
4回掲載一括注文：10％割引
6回掲載一括注文：15％割引
※一年度内（4〜3月）もしくは一巻内（1〜12月号）で一括注文頂いた場合に限ります．

申込・問い合わせ：一般社団法人日本地質学会 事務局
電話　03-5823-1150　FAX03-5823-1156
e-mail: main@geosociety.jp

〜卒業記念やイベントなどのグッズにも最適！　　好評発売中〜

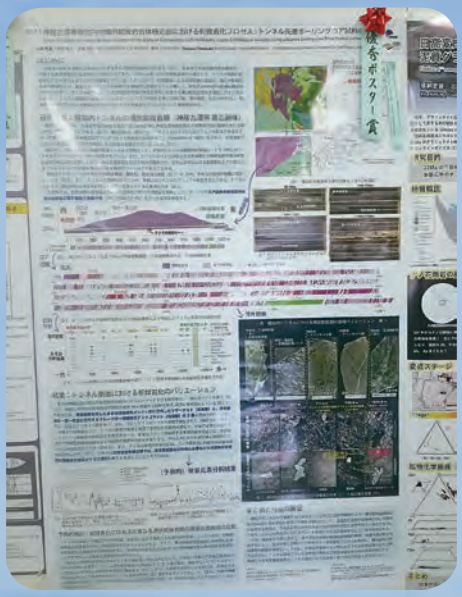
ご好評いただいております，学会オリジナルフィールドノートは，名入れサービスも承ります（有料）。ビニールコーティングの表紙は，水や摩擦・衝撃にも強く野外調査に最適です。ぜひご活用ください。

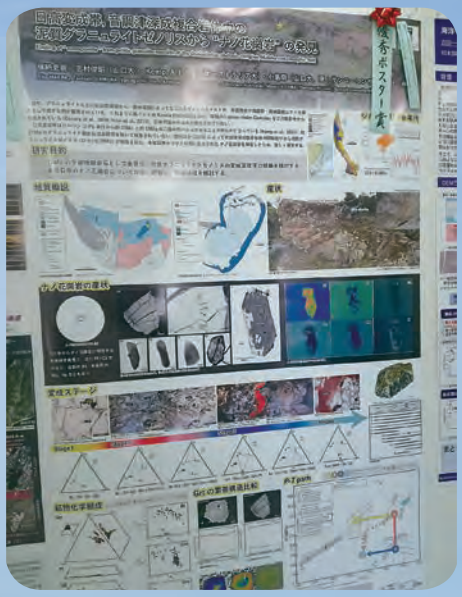
サイズ：12×19cm.
中：レインガード紙使用．2mm 方眼.
カバー：ハードカバー，ビニールコティング，
　　金箔押し.
色：ラセットブラウン（小豆色）

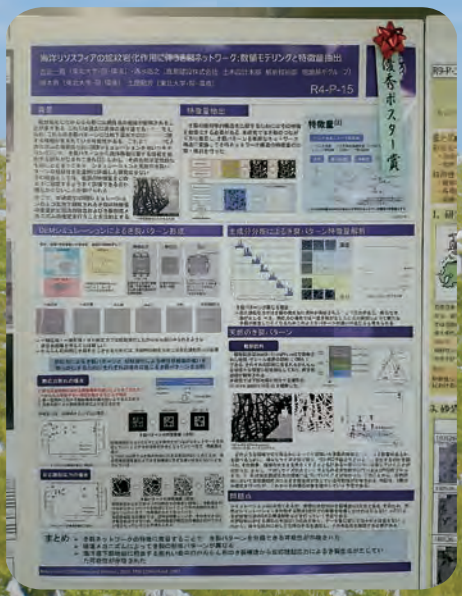
定価 600 円（会員頒価 500 円）

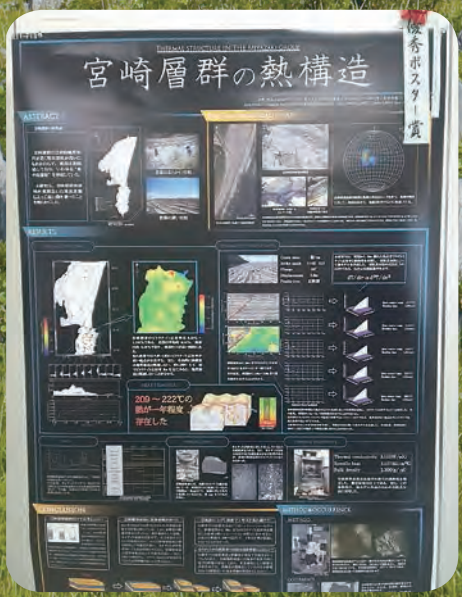
学会オリジナルフィールドノート

ご注文・お問い合わせは，学会事務局まで
電話　03-5823-1150　FAX　03-5823-1156　e-mail: main@geosociety.jp









©一般社団法人日本地質学会　〒101-0032　東京都千代田区岩本町2-8-15　井桁ビル6F　電話03-5823-1150
Fax 03-5823-1156　E-mail：main@geosociety.jp　ホームページ http://www.geosociety.jp