地質学雑誌　第127巻　第11号（通巻1514号）付録　令和3年11月15日発行（毎月1回15日発行）

日本地質学会 *News*

Vol.24 No.11 November 2021

THE GEOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN 1893

一般社団法人日本地質学会
The Geological Society of Japan

理 事

任期：2020 年 5 月 23 日～ 2022 年総会

会長（代表理事） 磯﨑行雄（東京大学）

副会長 佐々木 和彦（応用地質（株））
平田大二（神奈川県立生命の星・地球博）

常務理事 中澤　努（産業技術総合研究所）
副常務理事 岡田　誠（茨城大学）
執行理事 ウォリス サイモン（東京大学）
緒方信一（中央開発（株））
大藤　茂（富山大学）
狩野彰宏（東京大学）
亀高正男（(株) ダイヤコンサルタント）
小宮　剛（東京大学）
坂口有人（山口大学）
高嶋礼詩（東北大学）
辻森　樹（東北大学）
星　博幸（愛知教育大）
松田達生（工学気象研究所）
矢部　淳（国立科学博）

理　事 上松佐知子（筑波大学）
芦　寿一郎（東京大学）
天野一男（東京大学）
安藤寿男（茨城大学）
内野隆之（産総研）
尾上哲治（九州大学）
笠間友博（箱根ジオミュージアム）
亀尾浩司（千葉大学）
亀田　純（北海道大学）
川端清司（大阪市立自然史博）
北村有迅（鹿児島大学）
清川昌一（九州大学）
後藤和久（東京大学）
小松原純子（産総研）
齋藤　眞（産総研）
杉田律子（科学警察研）
竹下　徹（北海道大学）
内藤一樹（産総研）
納谷友規（産総研）
奈良正和（高知大学）
西　弘嗣（東北大学）
根本直樹（弘前大学）
野田　篤（産総研）
早坂康隆（広島大学）
藤井正博（応用地質（株））
細矢卓志（中央開発（株））
保柳康一（信州大学）
松田博貴（熊本大学）
三田村宗樹（大阪市大学）
道林克禎（名古屋大学）
矢島道子（東京都立大学）
山口飛鳥（東京大学大気海洋研）

監 事

任期：2020 年 5 月 23 日～ 2024 年総会

岩部良子（応用地質（株））
山本正司（山本司法書士事務所）

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
電話　03-5823-1150　FAX　03-5823-1156（振替口座　00140-8-28067）
e-mail: main@geosociety.jp　ホームページ htttp://geosociety.jp

日本地質学会*News*

Vol.24 No.11 November 2021

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

2022年度一般社団法人日本地質学会代議員選挙の立候補者名簿ならびに投票について……2

日本地質学会第128年学術大会（名古屋オンライン大会）報告……5
日程/懇親会／優秀ポスター賞/シンポジウム/ランチョン・夜間小集会/学生と駆け出し地質屋集合！/地質学露頭紹介/ベテラン・シニア懇親会/市民講演会/ジュニアセッション/業界研究サポート/

各賞・研究助成……12
第1回羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）募集/令和４年度箱根ジオパーク学術研究助成募集/山田科学振興財団2022年度研究援助候補者推薦募集

公募……12
千葉県銚子市一般任期付職員（学芸員：銚子ジオパーク活動に携わる職員）募集/九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門固体地球惑星科学講座テニュア・トラック助教公募

CALENDAR……13

紹介……14
砂浜の砂をのぞいてみたら　別所孝範・中条武司著（徳橋秀一）

TOPIC……15
“Geomythology（地球神話）”とジオパーク（野村律夫）

報告：座談交流会……17
地質分野の多様性を増やすには：持続可能で闊達な学会を目指して（堀　利栄）

2020年度地質系若手人材動向調査報告（坂口有人）……18

院生コーナー……20
百聞は一見にしかず.「ちきゅう」で学ぶ掘削科学：地球深部探査船「ちきゅう」によるSCORE航海（Exp. 913）乗船体験記（池田雅志）

表紙紹介……21
第12回惑星地球フォトコンテスト：入選「地の造形」（佐藤悠大）

2022年度の会費払い込みについて……22

学部学生・院生（研究生）の方へ「割引会費申請」について……23

学会事務局は現在も出勤日数・人数を調整しながら部分的テレワークを導入しております．営業時間は通常通り，電話対応も再開しておりますが，事務局へのご連絡・お問い合わせはできるだけメールでお送りください．ご理解・ご協力のほどよろしくお願い致します．

事務局営業カレンダー　営業時間:9:30-18:00　お休み

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:12/29-1/5(予定)

印刷・製本：日本印刷株式会社　東京都豊島区東池袋4－41－24

2022年度一般社団法人日本地質学会代議員選挙の立候補者名簿ならびに投票について

投票締切　2022年1月10日（月）消印有効

定款，選挙規則および選挙細則に基づき，代議員選挙を実施いたします．いたします．

11月18日に立候補が締め切られ，選挙管理委員会で確認した立候補者の名簿は下記のとおりです．

地方支部区においては，立候補者が定数を超えた支部区はありませんので，全員が無投票当選となり投票は行いません．

また，この選挙と同時に，会長・副会長への立候補意思表明者に対する会員の意向調査を実施いたします．以下に投票の要点を記しますが，詳細は投票用紙とともに参考書類を12月10日頃までにお送りしますのでご覧ください．投票はお早めに，多くの会員が投票してくださいますようご協力をお願いします．

記

1. 投票期間：2021年12月13日（月）～2022年1月10日（月），消印有効

投票および意向調査はこの期間内に，所定の用紙，封筒により郵便として投函してください．郵送以外の方法は受け付けません．

2. 選挙権：正会員（院生，学部学生含む）

3. 代議員全国区のみ投票を行います．地方支部区においては，全員が無投票当選となり投票は行いません．

4. 代議員任期：全国区・地方支部区の全員が２年任期です．２年ごとに全員が改選となります．

5. 選挙活動期間：2021年12月13日（月）～2021年12月31日（金），定められた期間内に限り選挙活動を行うことができます．

6. 開票日：１月14日（金）午前10時から　地質学会事務局開票の立会いを希望する会員は，１月11日（火）までに会員氏名を明記して，郵送またはe-mail〈main@geosociety.jp〉で選挙管理委員会あてにお申しこみください．多人数になった場合には，制限する場合もあります．

2021年11月24日

一般社団法人日本地質学会　選挙管理委員会

代議員候補者名簿（受付順）

全国区：105名（定数100名）

注）＊印，＊＊印は，それぞれ会長，副会長立候補意思表明者（別途郵送されるマニフェストをご参照下さい）

1　天野　一男　東京大学空間情報科学研究センター
2　磯崎　行雄　東京大学
3　内尾　優子　国立科学博物館
4　坂口　有人　山口大学
5　竹下　　徹　北海道大学
6　津野　洋美　応用地質㈱
7　七山　　太　ふじのくに地球環境史ミュージアム
8　矢島　道子　東京都立大学
9　山田　泰広　九州大学
10　安藤　寿男　茨城大学
11　川村　紀子　海上保安庁海上保安大学校
12　小松原純子　産業技術総合研究所
13　佐々木和彦　応用地質㈱
14　高嶋　　洋　第一工科大学
15　辻森　　樹　東北大学東北アジア研究センター
16　小宮　　剛　東京大学
17　斎藤　　眞　産業技術総合研究所
18　西　　弘嗣　福井県立大学恐竜研究所
19　原田　浩伸　東北大学
20　加藤　猛士　川崎地質㈱
21　清川　昌一　九州大学
22　向山　　栄　国際航業㈱
23　内野　隆之　産業技術総合研究所
24　沢田　　健　北海道大学
25　菅沼　悠介　国立極地研究所
26　高野　　修　石油資源開発㈱
27　野田　　篤　産業技術総合研究所
28　平田　大二　神奈川県立生命の星・地球博物館
29　石橋　　隆　益富地学会館
30　折橋　裕二　弘前大学
31　佐藤　友彦　東京工業大学
32　髙嶋　礼詩　東北大学学術資源研究公開センター
33　芦　寿一郎　東京大学
34　緒方　信一　中央開発㈱
35　岡田　　誠*　茨城大学
36　杉田　律子**　科学警察研究所
37　星　　博幸**　愛知教育大学
38　松田　達生　㈱工学気象研究所
39　竹内　真司　日本大学
40　田村　嘉之　千葉県環境財団
41　沢田　　輝　海洋研究開発機構
42　松田　博貴　熊本大学
43　山口　飛鳥　東京大学大気海洋研究所
44　下岡　和也　愛媛大学
45　保柳　康一　信州大学
46　矢部　　淳　国立科学博物館
47　青木　一勝　岡山理科大学
48　石川　正弘　横浜国立大学
49　亀高　正男　㈱ダイヤコンサルタント
50　野崎　達生　海洋研究開発機構
51　冨永　紘平　つくば市役所（筑波山地域ジオパーク推進協議会）
52　内藤　一樹　産業技術総合研究所
53　山本　伸次　横浜国立大学
54　阿部なつ江　海洋研究開発機構
55　安間　　了　徳島大学
56　大友　幸子　山形大学
57　神谷　奈々　京都大学
58　桑野　太輔　千葉大学
59　藤井　正博　応用地質㈱
60　益田　晴恵　大阪市立大学
61　松崎　賢史　東京大学大気海洋研究所
62　石崎　泰男　富山大学
63　宇野　正起　東北大学
64　小俣　雅志　㈱パスコ
65　亀尾　浩司　千葉大学
66　佐久間杏樹　東京大学

67　納谷　友規　産業技術総合研究所
68　奈良　正和　高知大学
69　細矢　卓志　中央開発㈱
70　堀　利栄　愛媛大学
71　山路　敦　京都大学
72　吉田　健太　海洋研究開発機構
73　青木　翔吾　秋田大学
74　石輪　健樹　国立極地研究所
75　河上　哲生　京都大学
76　高下　裕章　産業技術総合研究所
77　後藤　和久　東京大学
78　佐藤たまき　東京学芸大学
79　澤木　佑介　東京大学
80　中澤　努　産業技術総合研究所
81　中村　佳博　産業技術総合研究所
82　福地　里菜　鳴門教育大学
83　宮下由香里　産業技術総合研究所
84　村山　雅史　高知大学
85　山口　耕生　東邦大学
86　山田　来樹　新潟大学
87　秋澤　紀克　東京大学大気海洋研究所
88　伊規須素子　海洋研究開発機構
89　大熊　祐一　東京大学大気海洋研究所
90　大藤　茂　富山大学
91　大橋　聖和　山口大学
92　大山　望　九州大学
93　尾上　哲治　九州大学
94　狩野　彰宏　東京大学
95　川端　清司　大阪市立自然史博物館
96　菊川　照英　伊藤忠石油開発㈱
97　北村　有迅　鹿児島大学
98　清水以知子　京都大学
99　志村　俊昭　山口大学
100　瀬戸　大暉　応用地質㈱
101　中野　敬太　石油天然ガス・金属鉱物資源機構
102　濵田　洋平　海洋研究開発機構
103　原　英俊　産業技術総合研究所
104　武藤　俊　産業技術総合研究所
105　武藤　潤　東北大学

地方支部区　（ ）内定数

注）地方支部区は無投票当選につき投票は必要ありません.

北海道支部区：4名（定数4名）

1　重野　聖之　明治コンサルタント㈱
2　佐藤　誠　北海道札幌西高等学校
3　亀田　純　北海道大学
4　廣瀬　亘　北海道立総合研究機構

東北支部区：4名（定数7名）

1　黒柳あずみ　東北大学学術資源研究公開センター
2　西川　治　秋田大学鉱業博物館
3　松井　浩紀　秋田大学
4　根本　直樹　弘前大学

関東支部区：32名（定数43名）

1　澤田　大毅　㈱地球科学総合研究所
2　棚瀬　充史　㈱地圏総合コンサルタント
3　大坪　誠　産業技術総合研究所
4　板宮　裕実　科学警察研究所
5　本田　尚正　東京農業大学
6　加藤　潔　駒澤大学
7　米澤　正弘　なし
8　方違　重治　国土防災技術㈱
9　金丸　龍夫　日本大学
10　小田原　啓　神奈川県温泉地学研究所
11　笠間　友博　箱根町立箱根ジオミュージアム
12　外山浩太郎　神奈川県温泉地学研究所
13　野崎　篤　平塚市博物館
14　野々垣　進　産業技術総合研究所
15　宇都宮正志　産業技術総合研究所
16　河尻　清和　相模原市立博物館
17　佐藤　大介　産業技術総合研究所
18　志村　侑亮　産業技術総合研究所
19　青野　道夫　（同）ジオプレイズ
20　伊藤　剛　産業技術総合研究所
21　川畑　大作　産業技術総合研究所
22　冨田　一夫　日鉄鉱コンサルタント㈱
23　細井　淳　産業技術総合研究所
24　山下　浩之　神奈川県立生命の星・地球博物館
25　井上　卓彦　産業技術総合研究所
26　河野　聖那　東京大学
27　田村　糸子　中央大学
28　土井　信寛　千葉大学
29　羽田　裕貴　産業技術総合研究所
30　針金　由美子　産業技術総合研究所
31　森田　澄人　産業技術総合研究所
32　吉田　聡　東京大学

中部支部区：17名（定数17名）

1　豊島　剛志　新潟大学
2　常盤　哲也　信州大学
3　道林　克禎　名古屋大学
4　片岡　香子　新潟大学災害・復興科学研究所
5　纐纈　佑衣　名古屋大学
6　長谷川　卓　金沢大学
7　林　誠司　名古屋大学
8　藤田　将人　富山市科学博物館
9　安江　健一　富山大学
10　山田　昌樹　信州大学
11　大谷　具幸　岐阜大学
12　長谷部徳子　金沢大学
13　森　宏　信州大学
14　竹内　誠　名古屋大学
15　平内　健一　静岡大学
16　福地　龍郎　山梨大学
17　山本　博文　福井大学

近畿支部区：11名（定数11名）

1　大串　健一　神戸大学
2　田中　里志　京都教育大学
3　三田村宗樹　大阪市立大学
4　和田　穣隆　奈良教育大学
5　里口　保文　滋賀県立琵琶湖博物館
6　栗原　行人　三重大学
7　窪田　安打　応用地質㈱
8　谷　保孝　大阪工業大学
9　小泉奈緒子　和歌山県立自然博物館
10　松原　典孝　兵庫県立大学
11　川勝　和哉　兵庫県立姫路東高等学校

四国支部区：4名（定数4名）

1　齊藤　哲　愛媛大学
2　青矢　睦月　徳島大学
3　藤内　智士　高知大学
4　寺林　優　香川大学

西日本支部区：14名（定数14名）
1　亀井　淳志　島根大学
2　池上　直樹　御船町恐竜博物館
3　上野　勝美　福岡大学
4　太田　泰弘　北九州市立自然史・歴史博物館
5　木村　光佑　呉工業高等専門学校
6　白石　史人　広島大学
7　菅森　義晃　鳥取大学
8　隅田　祥光　長崎大学
9　辻　智大　山口大学
10　向吉　秀樹　島根大学
11　山本　啓司　鹿児島大学
12　太田　努　岡山大学惑星物質研究所
13　小松　俊文　熊本大学
14　礼満ハフィーズ　鹿児島大学

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．

意思表明者のマニフェストならびに調査票は代議員選挙の投票用紙とともに郵送いたしますので，ご返信を宜しくお願いいたします．

意向調査期間：2021年12月13日から2022年1月10日（月）

会長意思表明者：1名
1．岡田　誠　茨城大学
副会長意思表明者：2名
1．杉田　律子　科学警察研究所
2．星　博幸　愛知教育大学

日本地質学会第128年学術大会（名古屋オンライン大会）報告

日本地質学会第128年学術大会名古屋大会は，直前の山口大会の終了後から3年間，コロナ禍に振り回され「なんとかようやく」終わった大会であった．名古屋大会は1967年の第54年学術大会として開催され，２回目が1999年の第106年学術大会であった．1999年当時は開催当番校の実行委員会がほぼ全てを担い相当な労力と時間が費やされたが，今回は基本的な運営は最近の方式に習い外部業者に委託することとして，当番校の主な役割は会場予約とアルバイト学生の確保，そして学術大会の特徴である野外巡検の企画程度であり，当初の見通しはかなり楽観的だった．名古屋大会の準備は，山口大会開催からさらに10ヶ月遡り，2018年12月19日の準備委員会から始まった．準備委員会では8つの巡検コースと学術大会開催日が検討された．学術大会期間は9月6日（日）－8日（火）を第1希望としたが，名古屋大学では当該年にならないと会場を予約できなかった．そのため，当該年である2020年の勤務日初日である1月6日（月）の午前8時に会場予約のための貸付予約申出書を持参して教養教育院事務室に向かった．驚いたことに，すでに2団体の担当者が受付窓口に並んでおり，先頭の予備校関係者は午前5時頃から，2番目の学会関係者は午前6時頃から並び始めたそうである．優先順位として予備校よりも学内構成員による学会開催が優先されるものの学会希望日が重なる恐れがあったため，第2希望日をその場で追記して提出した．結果的に不運にも学会開催希望日が重なり，第２希望日の9月9日（水）－11日（金）を第127年学術大会名古屋大会の開催期間とし，その後の12日（土）－13日（日）を野外巡検期間，市民講演会を13日に開催することが決定した．

2020年1月時点で，野外巡検案内書は作成中であり，野外巡検用のマイクロバスは確保され，市民講演会会場として理学部坂田平田ホールの予約が完了していた．その他，実行委員会主催の特別シンポジウムは2件確定し，学会運営のための業者との打ち合わせも順調に進んでいた．一方，新型コロナウイルス感染症が次第に拡大し，開催中止の危惧が現実味を帯びてきたが，学会予告記事の作成など現地開催に向けた準備を粛々と進めた．しかし，2020年5月25日付けの日本地質学会メールマガジンにおいて磯崎行雄会長から第127年学術大会の開催中止（延期）のお知らせが配信され，名古屋大会は正式に延期されることとなり，巡検案内書を除いて名古屋大学で開催予定だった全ての行事がキャンセルとなった．とはいえ，実質的には次年度持ち越しとなったので，実行委員会の仕事は当該年である2021年の勤務日初日である1月４日（月）に，再度会場予約するための貸付予約申出書を教養教育院事務室に提出することであった．２年連続で正月休み空け早々の薄暗く寒い早朝午前６時前に大学に出掛けることになった．にもかかわらず，今回も学会関係者として２番目となり重複予約を心配したが，幸いにも第１候補日の9月5日（日）－7日（火）に決定した．しかし，この時点で行事委員会と実行委員会との間で４つのシナリオが想定されていた．シナリオ１は名古屋大会を予定通り開催する．シナリオ２は名古屋大会を中止して別途オンライン大会として開催する．シナリオ３は名古屋大会を１日だけの縮小開催として別途オンライン大会を開催する．シナリオ４は実行委員会によるオンライン大会を１日だけ開催する．３月以降，新型コロナウイルス感染症は収まらず第3波から第4波と続いていたことから，行事委員会と協議して最終的に9月5日（日）の午前中に実行委員会による特別シンポジウム１件，午後に市民講演会を名古屋大学キャンパスで開催（オンライン同時配信）し，セッション（口頭＋ポスター）は行事委員会の管轄で9月4日（土）と9月6日（月）－7日（火）にオンラインで開催することになった．そして，７月から８月に最も感染者が増えた第５波が始まり，唯一の現地開催のはずであった特別シンポジウムと市民講演会も現地開催を諦めてオンライン配信のみにせざるをえなかった．

こうして３年の準備期間を経て，名古屋大会はコロナ禍の最中であったが「無事に」オンラインで開催された．野外巡検は全て中止となったが，巡検案内書は地質学雑誌に掲載された．実行委員会の関係者一同，来年の正月休みをようやく落ち着いて過ごせそうである．

本大会のオンライン参加登録者は601名（会員551，非会員50）で，353件（口頭182，ポスター171）の講演申込があった．以下の講演については，都合により講演キャンセルとなった（T7-O-4，R4-P-3，R9-P-6，R8-O-5，R16-P-3，R 19-P-1）．口頭発表はウェブ会議システムZoom（https://zoom.us）を利用したリアルタイムでの発表，ポスター発表は，学術大会運営システムConfit（https://about-confit.atlas.jp/）のe-poster機能を利用し，加えてポスターコアタイムではZoomによるリアルタイムでの議論が行われた．なお今回は，学術発表に関わるZoomの進行・管理を創文印刷工業株式会社に委託した．

口頭，ポスターとも全てのセッションは概ねスムーズに進行し，「学術発表の場を提供する」という大会の第一の目的は果たせたと考えている．ただ地質学会初のオンライン大会ということもあり，今後の課題は少なくなかった．特にポスター発表については，コアタイム（zoomのブレイクアウトルーム）に十分な時間を設定したものの，対面開催とは異なり，ポスターを渡り歩いて気軽に質問，議論をするのは難しいという声が多くあった．また様々な形式や分量のe-posterがあり，優秀ポスター賞の選考において，審査員が苦慮することとなった．今後e-posterには一定の基準やルールが必要かもしれない．

コロナ禍でも久しぶりの関係者との議論に充実した時間を過ごすことができたり，遠方からでも気軽に参加できるなど，オンライン大会の良さを実感することはできたが，やはり，対面での大会開催を望む参加者は多かった．

振り返れば，台風で２日目が中止された愛媛大会（2017年），１日目深夜に北海道胆振地震に被災した北海道大会（2018年），そして，コロナ禍で延期後にオンライン開催となった名古屋大会．なんとも最近の日本地質学会は専門が近い自然災害と重なる不運が続いてきた．来年度は東京の早稲田大会である．現地開催を予定している早稲田大会実行委員会に対して，オンライン開催しか知らない名古屋大会実行委員会からの引き継ぎ事項は特に何もなかった．来年の開催を無事に迎えられることを心より願うばかりである．

名古屋大会実行委員会
委員長　**大路樹生**
事務局　**道林克禎**

日　程

大会の日程概要は次の通り．

9月3日（金）

・オンライン プレ懇親会（oVice）20:00-

9月4日（土）

・一般発表（口頭）8:00-16:00（zoom）
・一般発表（ポスター）ポスターコアタイム 16:30-19:00（zoom）
・ランチョン 12:00-13:00（zoom）
岩石部会/岩石部会/堆積地質部会/地域地質・層序部会合同
・夜間小集会 18:00-20:00（zoom）
南極地質研究委員会/環境地質部会
・学生と駆け出し地質屋集合！アカデミックな情報交換を楽しむ会 19:00-21:00（zoom）

9月5日（日）

・特別シンポジウム「球状コンクリーションの科学」9:30-12:00（zoom+YouTube配信）

・地質学露頭紹介 10:00-11:30（zoom）
・地質関連企業研究サポート 10:00-16:00（zoom）
・第19回日本地質学会ジュニアセッションポスターコアタイム 12:00-14:30（zoom）
・市民講演会「動物の進化を探る～古生物学の世界～」13:00-15:30（zoom+YouTube配信）
・会員顕彰式・各賞授賞式　15:00-16:30（YouTube配信）
・受賞記念講演　16:30-17:30（YouTube配信）
日本地質学会柵山雅則賞 田阪美樹会員「マントルかんらん岩の物質移動と素過程」
日本地質学会柵山雅則賞 纐纈佑衣会員「分光学と地質学のリンク」
日本地質学会賞国際賞 Brian Frederick Windley氏「My Japanese Geo-conversion」
・オンライン懇親会18:00-20:00（oVice）

9月6日（月）

・一般発表（口頭）8:00-16:00（zoom）
・一般発表（ポスター）ポスターコアタイム 16:30-19:00（zoom）
・ベテラン・シニア懇親会（18:00-20:00）（zoom, oVice）

※10月8日（金）～10日（日）に予定されていた，地質情報展2021あいち（会場：名古屋市科学館）は，開催中止となった．

懇　親　会

大会2日目（9月5日）夜に懇親会がオンラインで開催された．これまでの大会の懇親会は立食形式で200名程度の多くの人が親交を深める場となってきたが，コロナ禍で従来の形式での開催が困難になった．しかし昨年大会を開催できなかったこともあり，今年はぜひ何らかの形で大会参加者が親交を深める場を提供したい．そこで執行理事会及び行事委員会が検討し，今回の懇親会はoViceと呼ばれる仮想空間システムで開催することになった．

懇親会は18時に開始．はじめに磯崎行雄・本会会長からのご挨拶と大路樹生・実行委員会委員長からのご挨拶及び乾杯のご発声があり，その後しばらく自由に歓談が進んだ．人の出入りが多かったため正確な参加者数は不明だが，50名から100名の間だったと思われる．oViceシステム上に多くの人の輪ができ，それぞれの輪で話が弾んでいたようである．oViceは対面懇親会と同じように，自分が人の輪に近づくと（自分のアバターをそこに近づけると）その中の会話が聞こえ，離れると会話が聞こえなくなるという巧妙な仕組みになっている．また，Zoomのように参加者がパソコン画面に顔を出して会話をすることもできる．そうした機能を使って，従来の懇親会と同じように互いの顔を見ながら談笑している人の輪もあった．

院生を含む若手研究者数名が談笑している人の輪があったので，私はその輪に加わり，本会の運営や今後のあり方について若手の率直な意見を聞くことができた．これは私にとって貴重な機会になった．これがきっかけとなり，その後もこの数名の若手研究者とメールで意見交換することになった．

懇親会の終盤，名古屋大会の準備でご尽力いただいた道林克禎・実行委員会事務局長兼中部支部長からご挨拶をいただいた．続いて，来年の早稲田大会をご担当いただく早稲田大学の高木秀雄・実行委員会委員長及び関東支部の向山　栄・支部長からもご挨拶をいただき，懇親会は予定していた2時間でお開きとなった．終了後もoViceシステムに残り二次会（？）で深夜まで話をする人の輪もいくつかあった．

久々の懇親会ということで私は100名以上の参加者が集まると予想していたが，実際には思ったほど人が集まらなかった．仮想空間システムの使用に不安を感じる人や，そもそもネット環境やパソコン環境の事情で参加困難だった人が多かったかもしれない．来年の早稲田大会では従来と同じ形式で，実際に会って談笑できる懇親会が開催できる状況になっていることを切に願う．

（行事委員長・**星　博幸**）

優秀ポスター賞

2021年名古屋大会は，COVID-19の影響によりweb開催となりました。そのため，ポスター展示もwebによる公開となりました．今回のポスターに関しては総計156点のポスター発表がありました．これまでは200以上のポスター発表がありましたので，総数としてはやや少なくなりました。さらに電子ポスターによる展示でしたので，従来とは大きく異なる形となりました．ポスターも従来の１枚形式のポスターもありましたが，Power Pointスタイルの展示もあり，いろいろなバリエーションがみられました。そのため，審査のやり方も初めての試みとなりました。従来のように，その場で十分な議論ができなかったという場合もあったかと思います．今後も同様な状況となったときに，どのようなポスター展示がよいか議論しておく必要を感じています．展示の形態は異なりましたが，どのポスターも力作であり，質的にも大いに向上しているかと思います。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，２日間で以下の計７件の発表が優秀ポスター賞に選ばれました．審査委員としては，オリジナリティーに優れたもの，研究内容のすぐれたもの，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を高く評価したと聞いています．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．

9月4日（土）

初日は，総数が73のポスターが発表され，そのうち34のポスターが対象となりました．どの分野からも多くのポスターが発表されました．フィールド調査を中心としたもの，実験結果がみやすく提示されているもの，フィールド調査と実験観察があわせて考察されているものなどが高く評価されていました．この日の受賞したポスターは以下の4点でした．

R4-P-2：山口県，吉部コールドロン周囲の接触変成域の変成分帯とその変成P–T条件．坂本　翔・志村俊昭・坂本　翔・志村俊昭

T3-P-3：フィールドおよび実験的観察から推測される深部スロー地震発生域におけるアンチゴライト蛇紋岩の変形挙動．永田有里奈・平内健一・岡崎啓史

R2-P-1：マントルかんらん岩の蛇紋岩化反応と磁鉄鉱の生成への温度，シリカの影響:海洋リソスフェアにおける水素の生成に関する提言．田中修平・岡本　敦・ダンダル　オトゴンバヤル・宇野正起・藤井昌和

R5-P-6：高知県梼原地域の秩父帯における，白亜系に貫入する蛇紋岩および蛇紋岩の不整合露頭．西川謙吾・辻　智大

9月6日（月）

2日目のポスター総数は83でそのうち38のエントリーがありました。図や説明がわかりやすい，写真がふんだんに使用され力作，内容とバランスがよいなど，デザイン等の評価が高いものが数多くみられました．受賞したポスターの以下の3点でした．

R1-P-1：噴火履歴を持つプルトンのマーカーとしての接触変成帯．山岡　健・Wallis Simon・三宅　明・Annen Catherine

R15-P-2：生痕化石中に保存された珪質微化石とその産状：種子島熊毛層群西之表層産Tasselia ordamensisの例．菊川照英・菊地一輝・相田吉昭・小竹信宏

R22-P-5：淡水成炭酸塩の産状から示唆される九州地方における始新世の湿潤化．佐久間杏樹・狩野彰宏・柿崎喜宏・加藤大和・仁木創太・平田岳史

審査員

9/4：遠藤俊祐，竹下　徹，竹下欣宏，川端清司，中村謙太郎，野田 篤，竹内真司，山路　敦，加藤丈典

9/6：辻森　樹，上澤真平，常盤哲也，林誠司，矢部　淳，松崎賢史，納谷友規，黒田潤一郎

（各賞選考委員長　**西　弘嗣**）

シンポジウム
球状コンクリーションの科学－理解と応用－

Spherical concretions –understandings and applications-

日時：2021年9月5日（日）午前（9:30～12:30）
場所：名古屋大学（オンラインで実施）

名古屋大学での学術大会は，残念ながらオンライン開催となり，コンクリーションに関する地元巡検も中止となったが，「球状コンクリーションの科学–理解と応用-」と題したシンポジウムは予定通り開催することができた．

シンポジウムでは，国内外のコンクリーション研究者から9編の講演・発表があり，これまでの研究成果のほか，最近発見されたばかりのコンクリーションに関する紹介も行われた．とくに秋田県男鹿半島で確認された100を超えるコンクリーション群は，最大9mにも及ぶ巨大なもので，その多くに鯨骨が含まれていることが分かってきたなど，世界的にもユニークな発見と言えるものである（写真）．また，鉄を主成分とする球状コンクリーションが，火星表面の堆積層からも発見されており，その研究を牽引してきたユタ大学のチャン特別教授からは，コンクリーションから学ぶことのできる地球や火星表層での，様々な地球科学現象の面白さや今後の研究展開の可能性についての講演を頂いた．

これらのコンクリーションは，これまでの研究からその形成が速く，岩石の空隙を緻密にシーリングすることなどが確認されてきている．実際，その緻密なシーリングが，内包する化石を保存良好に保持する理由ともなっている．発表では，そのシーリングメカニズムを工学的に応用できないかどうかの最新の研究事例や将来的な展望についての紹介もなされた．

シンポジウムには，随時，100名近いオンラインでの視聴参加者があり，講演ごとに質問やコメントを通して活発な意見交換を行うことができた．また，今回最初の試みとしてYouTubeでの同時配信も行って頂いたことは，情報発信として非常に効果的だったと感じている．この場をお借りして，これらのご配慮に，学会事務局等並びに関係各位にお礼を申し上げたい．

（世話人：**吉田英一**）

男鹿半島のコンクリーション群

ランチョン

2021年9月4日（土）12:00–13:00（Zoom会議）

地域地質部会・層序部会合同ランチョン

1．人事

地域地質部会
部会長：斎藤　眞（産総研）
行事担当：佐藤大介（産総研）
各賞推薦担当　：内野隆之（産総研）
国際・対外担当：松原典孝（兵庫県立大）
企画担当：野田　篤（産総研）
災害担当：小嶋　智（岐阜大学）

層序部会
部会長：岡田　誠（茨城大）
行事担当：納谷友規（産総研）
各賞推薦担当：星　博幸（愛知教育大）
国際・対外担当：高橋雅紀（産総研）
企画担当：上野勝美（福岡大）
災害担当：辻野　匠（産総研）［新任］

連合大会コンビーナ：細井　淳（産総研）

2．発表状況

コロナ禍でのオンライン開催により全体の発表数が6割程度となっているが，「地域地質・地域層序・年代層序」，「ジオパーク」セッションでも発表数が減少した．そのような中，「情報地質とその利活用」は前回と同様，「新生代の地質事変記録」は微増と健闘した．

3．各賞選考

地域質部会・層序部会が推薦した論文から，3件の論文賞，1件の研究奨励賞が選出された．引き続き，今後も各賞推薦に力を入れていきたい．

4．その他

・昨年の学術大会中止を受け，昨秋に別途オンライン研究発表会の開催を検討したが，アンケートの結果，希望者が少なかったので開催を見送った．
・継続審議案件であった部会統合については，デメリットの方が多いため，現行通り単独部会として，しかし互いに協力しながら活動していくこととした．
・近年多発する土砂災害等に対し，地域地質研究からももっと貢献できるはず．
・今後の学会運営にはもっと地域地質研究者が携わっていくことが必要．
・来年もJpGUに構造地質部会と共同で「日本列島および東アジアの地質と構造発達史」セッションを提案する．

（世話人：**内野隆之**）

堆積地質部会ランチョン

堆積地質部会ランチョンは，大会1日目（9月4日）にオンラインで開催され，部会活動に関する報告と情報交換が行われた．出席者は20名程度であった．ランチョンは，「ここ数年の間に中止や一部だけの開催となった学術大会が複数回あったので，オンラインとはいえ，ランチョンが開催できたことは良かった」という部会長の酒井哲弥氏（島根大）の挨拶から始まった．その後，部会役員人事の交代について審議され，部会長が酒井氏から田村　亨氏（産総研）へ，地質学雑誌編集委員が石原与四郎氏（福岡大）から佐藤智之氏（産総研）へ交代する案が了承された．他に，部会の各幹事（庶務・各賞選考・編集・行事・ML管理），セッションの各世話人（R9堆積，R10 炭酸塩，R11 石油石炭），関連学会・シンポ情報（JpGU，炭コロ，堆積学会，有機地球化学シンポ）などの報告事項があった．R9堆積は，砕屑物（旧R9）と堆積作用（旧R10）の2つのセッションが統合された最初の学会であったが，オンライン開催ということもあるのか，発表数が例年の1/4程度に減少したのは残念だった．その他として，コロナ禍における国際学会の状況についての情報交換がなされ，6月にIAS Meeting of Sedimentology，SEPMのISGC (International Sedimentary Geosciences Congress) が一部の若手向けのセッションだけを開催（大部分は2024年に延期），INSCISE (International Network for Submarine Canyon Investigation and Scientific Exchange)，7月　にICFS (International Conference on Fluvial Sedimentology) の一部（ICFS2021自体はICFS2022に延期）などがオンラインで開催されたことが報告された．また，昨年に上海で開催される予定で延期となっていたWPSM (Western Pacific Sedimentology Meeting) の現状について，状況を確認することになった．

（世話人：**野田　篤**）

岩石部会ランチョン

出席者：青矢睦月，足立達朗，阿部なつ江，ウォリス サイモン，宇野正起，遠藤俊祐，大和田正明，岡本 敦，亀井淳志，河上哲生，北野一平，木村光佑，桑谷 立，斎藤 哲，沢田 輝，田口知樹，辻森 樹，鳥海光弘，中村佳博，永冶方敬，原田浩伸，東野文子，福山繭子，道林克禎，吉田健太（50音順）

昨年度は学術大会の中止に伴いランチョンが開催されなかったが，今回は岩石部会ランチョンをオンラインで開催した．任期満了により，岩石部会長を阿部なつ江会員から河上哲生会員に交代することが提案・承認され

た．連合大会の開催形態に関する情報交換とセッション提案に関する審議がなされた．地質学会の各賞に対して，岩石部会からも積極的に候補者を推薦する方針が確認された．また，地質学会の学術大会での発表数・会員数の減少と対策について活発な意見交換が行われた．

（世話人：**遠藤俊祐**）

夜間小集会

2021年9月4日（土）18:00-20:00（Zoom会議）

南極地質研究委員会

集会の出席者は18名であった．最初に，本委員会の現委員の任期（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. 一昨年シーズン（2019年11月～2020年1月）に実施された第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概要について，河上哲生（京都大）より報告があった．
2. 今シーズン（2021年11月～2022年3月）に実施予定の第63次南極地域観測隊（JARE 61）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計画について，馬場壮太郎（琉球大）より説明があった．
3. 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．南極地域観測隊の観測計画は，来年度から次の第X期6カ年計画（2022-2028年，JARE 64-69）の期間となり，研究プロジェクトの一般公募が毎年，実施の前年春頃の時期におこなわれる見通しである，との情報提供がなされた．この先の近いシーズンとして，2023-2024年（第65次南極地域観測隊（JARE 65））で南極昭和基地周辺（リュツォ・ホルム湾沿岸，プリンスオラフ海岸）の地質調査を計画していること，などの情報提供があった．

（世話人：**外田智千**）

環境地質部会夜間小集会

出席者：田村，岩井，杉田，藤崎，木村（英），小荒井，高嶋，風岡，楠田

オブザーバー：地質環境の長期安定性研究委員会　吉田，竹内，安江

1. 2020年度の活動報告

執行理事会に報告した内容について説明した．

2. 環境地質部会の部会長について

部会長は楡井　久会員となっておりましたが，今年1月28日に逝去されたため，急遽，部会長を選出ということになり，今年の年会（9月）まで田村が務めることを報告した．

3. 地質環境の長期安定性研究委員会（委員長吉田英一（名古屋大学））との合流の協議について

昨年4月頃より，地質環境の長期安定性研究委員会（委員長　吉田英一（名古屋大学））との合流の協議を行っており，亡くなられた楡井部会長に概ね合流に関する合意をいただいていた．今後は，先に述べた新部会長の下，協議を進めていく．合流時期を今年9月に行われる名古屋大会を目標と報告していたが，現状では遅れていることを報告した．

その後，新部会の設立趣旨について，これまでの環境地質部会や地質環境の長期安定性研究委員会で目指してきた内容を含めつつ，統合することよる新しい内容を含めることとした．なお，趣旨の案は10月～11月をめどに作成することとした．

4. 合流に関するスケジュール（案）

9月中旬　夜間小集会の報告及び再度新部会立ち上げに関する経緯の報告をメール，地質学会ニュースで行う．

10月～11月　部会員への趣旨の案の提示（メール及び学会メールマガジンでおこなう）

11月頃　新部会の名称，新部会の役員の選出（オンラインを予定）

12月頃　執行理事会，理事会への報告

来年1月頃　新部会の発足

（世話人：**田村嘉之**）

学生と駆け出し地質屋 集合！ アカデミックな情報交換を楽しむ会

コロナ禍で対面型研究集会がほとんど開催されなくなった．そうした中，他者と実際に会って雑談したり意見交換したりする機会がめっきり減ってしまった．従来，学術大会に参加する学生（学部生＋院生）や駆け出し地質屋（ポスドク＋新米社員＋自分で駆け出しと思っている人）の多くは，ポスターセッションや懇親会などで同分野・異分野の研究者と会話したり，論文でしか名前を知らない研究者と実際に挨拶したりして，知人を増やすとともに研究に対する気力も得ていたと思われる．コロナ禍でもそのような機会を学生と駆け出し研究者に提供し，アカデミックな話題で楽しんでもらい，エンカレッジしたいという目的で，この会を企画し，大会1日目（9/4）夜に実施した．

参加者は15名，専門分野は層序，堆積，構造地質，海洋地質，岩石などさまざまであった．参加者は7名と8名のグループに分かれ，それぞれ「磯の間」と「川の間」と称する部屋（Zoomのブレイクアウトルーム）に入室し，それぞれの部屋でベテラン研究者及びモデレーター（磯の間：磯崎行雄会長＋大坪誠会員，川の間：川幡穂高会員＋辻森 樹会員）と2時間ほど会話を楽しんだようであった．終了後もoViceの談話室に場所を移動し，引き続き懇談を楽しむ様子が見られた．ご協力いただいた磯崎，川幡，大坪，辻森の各氏に感謝いたします．（以上，行事委員長・**星博幸**）

磯の間では，①地質学への興味・きっかけ，②新しいアイデアや発想のきっかけ，③自分の中でのホットな話題，の3つのテーマについて，参加者の思いを語り合ったり，意見交換を行ったりしました．参加者にお題のテーマについて考えてもらい，考えや思いを自分の言葉として出してもらうことで，それぞれが新たな気づきや考えの整理の機会になっているのをモデレーターとして実感しました．コロナ禍で，なかなか周りの考えを聞いたり周りと意見を交換できたりする機会がめっきり減っている状況で，地質学会の企画としてオンラインを利用した場の提供の一つを試みることができてよかったと感じています．また，学生さんたちの色々な心の中の切実で熱い思いを聞くことができてモデレーターとしてよい機会をいただきました．ありがとうございました．

（モデレーター・**大坪　誠**）

今回，学生を含む若手8名とベテラン研究者として川幡穂高先生が割り振られたブレイクアウトルーム（BOR）「川の間」において，モデレーターを務めさせていただきました．若手各自の自己紹介の後，川幡先生にもこれまでの研究・教育を含めた手短な自己紹介をお願いし，若手からの声からいくつかのキーワードを即興的にピックアップしながら，ざっくばらんに川幡先生のご意見を伺うというスタイルで，会を進行させていただきました．コロナ禍での若手の様々な苦悩の他，偶然にも女性の参加が目立つBORだったこともあり，ダイバーシティ＆インクルージョンについての意見交換も試みました．性別・国籍・年齢のような目に見える属性にのみフォーカスが当てられがちななかで，経験や個性という目には見えにくい多様性が活かされる（あるいは重視される）ことでコミュニティのもつ可能性を醸成する体制や，実際の男女比率の問題など意見交換ができたと思います．私も楽しめました．ありがとうございました．

（モデレーター・**辻森　樹**）

地質学露頭紹介

地質に関わる研究や仕事をしている人なら，「多くの人に見てほしい，知ってほしい，議論したい」と思う露頭があると思われる．巡検で実際に観察・議論できると良いが，オ

ンラインでも露頭写真を持ち寄り露頭の地質学的意味について解説・議論することが可能と考えられる．「地質学露頭紹介」はこうした意図で企画され，大会2日目（9/5）午前にZoomで実施された．事前に申し込みのあった8名から国内外の露頭が紹介され，一人10分（発表約5分，質疑応答約5分）の時間の中で活発な議論が行われた．70名以上の方に参加していただき，好評であった．本会ニュース誌2021年10月号（Vol.24, No.10）に本イベントの詳細な報告記事が掲載されており，本会ウェブサイトにも同じ内容の記事が掲載されているので（http://www.geosociety.jp/faq/content0983.html; ウェブサイトではカラー露頭写真が示されている），ぜひご覧いただきたい．

上述のように本イベントは好評であったため，今後も継続して実施したいと考えている．本会学術大会に加え，日本地球惑星科学連合（JpGU）大会でも本会提案イベントとして実施できるか検討するつもりである．

（行事委員長・**星　博幸**）

ベテラン・シニア懇親会

ベテラン・シニア懇親会を大会3日目（9/6）夜に開催した．大会懇親会と同じくoViceの利用を当初考えたが，困難や抵抗が予想されたためZoomで開催した．ベテラン・シニア層の多くの方々にご参加いただけることを期待したが，実際には学会執行部を中心とする限られた範囲の人の参加が中心となった．Zoomでの開催に問題がある可能性も考えられたため，開始直後に会場をoViceに切り替えたが，それでも参加者はあまり増えなかった．それでも，参加した方々は雑談や学会の在り方などの話で盛り上がっていたようである．

コロナ禍でオンライン・ツールの利用が爆発的に増えたが，その利用者はやはり現役世代が中心で，シニア層の多くの方々には使いにくい，あるいは参加しにくい面があるかもしれない．また，パソコンの画面越しではなくやはり実施に会って話をしたい（そうでなければあまり気が乗らない）という思いも強いかもしれない．来年以降は従来型の学術大会を開催でき，そこで多くの方々が再び交友を深めることができるようになることを祈っている．

（行事委員長・**星　博幸**）

市民講演会
動物の進化を探る－古生物の世界－

日時：９月５日（日）13:30–15:00
会場：名古屋大学（オンライン開催）

市民講演会は，計画当初は午前中に開催する特別シンポジウムと合わせて，理学部坂田平田ホールで地質学会会員や地元の地学好きの一般の方々に参加してもらえるように準備する予定だった．しかし，デルタ株による新型コロナウイルス感染症の感染拡大（第5波）の勢いが，当時どこまで拡大するのか見通せない状況から，学外からの参加者を募ることを早々に諦めて，会場を環境学研究科のレクチャーホールに縮小し，学内関係者だけ現地で集まる方式に変更した．しかし最終的には，現地開催自体を諦めてオンラインのみで開催せざるをえなかった．オンライン開催では，大会参加者向けにはZoom配信としたが，市民講演会として会員以外の多くの方にも聴講してもらおうとしてYouTube配信を同時に行うことにした．

コロナ禍にあって開催当日までの準備としてあまり多くのことはできなかったが，市民講演会と特別シンポジウムの宣伝用ポスターを名古屋大学博物館の協力を得て作成し，学内関係者に配布した他，地下鉄名城線「名古屋大学」駅の名古屋大学用の電子掲示板に掲載した．また，名古屋大会実行委員会の関係者にとってYouTube配信は初めての試みだったため，ZoomとYouTubeの同時配信の事前リハーサルを事前に何度か実施して大会当日を迎えた．

市民講演会のZoom配信は13時に開始し，YouTube配信は13時15分に開始した．事前の名古屋大学博物館のSNSによる周知と「あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク」（事務局：名古屋大学）への掲載の効果もあって，Zoom参加者が50名程度，YouTube視聴者が約100名程度であった．市民講演会は2名の講師による古生物学に関する最新の研究成果を分かりやすく紹介する内容だった．最初に藤原慎一先生が「絶滅動物による復元方法，教えます」の講演題目で化石骨格から恐竜の動き方や姿勢を復元していく手法を見事なスケッチやいくつかの復元図を例として示しながら丁寧に解説された．博物館によって復元の考え方が違う中，如何に確からしい復元を判断していくかを知り，子供から大人まで楽しめるとても面白い内容であった．次に大路樹生先生が「動物の初期進化を探る－モンゴルのフィールド調査より－」の講演題目で先カンブリア紀からカンブリア紀にかけての動物の急速な出現，進化とモンゴルにおける現地調査の（苦労）話について紹介された．現在の動物につながるカンブリア紀の祖先がいつ，どのように出現し進化していったのかとても勉強になる内容であった．この市民講演会の内容が好評だったことから9月末までYouTube配信することにしたところ，400回以上の視聴があった．現地開催は残念ながら叶わなかったが，市民講演会としてはまずまずの成功だったと安堵している．

（名古屋大学　**道林克禎**）

第19回日本地質学会ジュニアセッション

日本地質学会地学教育委員会では，地学普及行事の一環として，地学教育の普及と振興を図ることを目的として，学校における地学研究を紹介する発表会をおこなっています。

この発表会は2003年の静岡大会から始まり，2019年の山口大会までは，小さなEarth Scientistのつどい～小，中，高校生徒「地学研究」発表会～という名称で行われていましたが，2020年より「日本地質学会ジュニアセッション」と名称変更しました。今回が19回目の開催となります。この会を通じて日頃の研究成果を披露していただき，また，第一線で活躍する研究者や大学院生などと研究成果について議論することで，地質学，地球科学への理解が深まって，未来を担う生徒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。今回の名古屋大会では現地の会場での発表は行えませんでしたので，研究者や大学院生などとの対面での交流の機会はありませんでした。なお，e-posterによる発表はこれまでと同様に実施され，コアタイムの質疑応答に参加することで，多くの議論が出来た学校もありました。ただ，実施された９月５日は休日であったため，ポスターのみの掲示となった学校もありました。

参加校には参加証を授与するとともに，ポスターの内容について審査を行い，優秀賞と奨励賞を授与しております。審査基準は，「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つです。本学会理事に審査を依頼し，それぞれ10点満点で評価をしていただいています。研究そのものがすばらしく，ポスターの説明がしっかりなされていれば高い評価がなされる仕組みをとっています。

優秀賞は，高得点を取得した上位3件の発表に決定いたしました。また，奨励賞は「フィールドワークに根ざしている研究を行っており，今後の成果が期待される発表」にたいして授与しています。しかし，今年もコロナ禍の影響によりフィールドワークを自粛させられている現状も考慮し，フィールドワークを行っていない研究も除外せずに，選ばせていただきました。

スーパーサイエンスハイスクール（SSH）など，学校の授業において課題研究をすることが増え，また，部活動等のグループ研究も盛んになっています。中，高校生が主体的に研究するには，どのようなテーマを設定すればよいか，とても難しい問題だと感じています。会員の方々にもご意見をいただきたいと思っております。

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）
J1-P-14　東京学芸大学附属高等学校（和田恵佳・馬上雪乃）
J1-P-5　東京工業大学附属科学技術高校（人見あかりほか）
J1-P-13　岐阜県立岐山高等学校（市川太一ほか）

【奨励賞】（5件）
J1-P-3群馬県立太田女子高校理科研究部地学班（伊集院早希ほか）
J1-P-12宮城学院高等学校自然科学班（須藤璃音）
J1-P-7熊本県立宇土高等学校科学部地学班（2）知らない現象（不知火現象）（岩崎議弘ほか）
J1-P-9愛媛大学附属高等学校（板橋真琴）
J1-P-4鹿児島県立国分高等学校サイエンス部地学班

【発表参加校】（14校15件）
・長野市立戸隠中学校
・兵庫県立姫路東高等学校科学部地学系研究部
・群馬県立太田女子高校理科研究部地学班
・鹿児島県立国分高等学校サイエンス部地学班
・東京工業大学附属科学技術高等学校
・熊本県立宇土高等学校科学部地学班（1）（2）
・兵庫県立加古川東高等学校自然科学部地学班
・愛媛大学附属高等学校
・名古屋中学校自然科学部
・山形県立鶴岡南高等学校
・宮城学院高等学校自然科学班
・岐阜県立岐山高等学校
・東京学芸大学附属高等学校
・駒場東邦中学高等学校地学部

（地学教育委員会　**三次徳二**）

WEBを活用する業界研究サポートサービス ～地質系企業・団体へのオンライン訪問～

「業界研究サポートサービス」は，学術大会の会場において，学生会員が将来就職する可能性のある地質調査業，建設コンサルタント業をはじめとする地質系企業・団体と対面で説明を受け，この業界を研究していただくサポートサービスとして，これまで毎年開催してきました．しかしながら，新型コロナウィルス感染症の拡大により昨年度は学術大会が中止となり，今年も対面ではなくオンラインでの大会となりました．

そこで，今年は地質技術者教育委員会が中心となって，WEBを活用する方法により企画・開催することとなりました．これは，当学会のHPを介して，全国の学生が学術大会会場に行かなくても企業・団体の紹介資料を閲覧し，興味のある企業・団体にオンライン訪問して担当者と直接話ができるというものです．企業・団体にとっても担当者が在社のままで学生に説明ができるメリットがあります．

参加企業・団体は以下の21社で，8月中旬から学会HPに紹介資料を掲載し，全国の40を超える地質系学科を有する大学や土木・建築系の学科のある高等専門学校から会員・非会員を問わず参加募集をおこないました．なお，学会HPには下記の企業・団体の紹介資料を年末まで掲示していますので，ご興味のある方は是非ごらんください（https://confit.atlas.jp/guide/event/geosocjp128/static/gyokai_support）．

参加企業・団体（50音順，＊印は賛助会員）：アジア航測（株）*/応用地質（株）*/川崎地質（株）*/原子力発電環境整備機構/（株）建設技術研究所*/（株）サクセン/サンコーコンサルタント（株）*/住友大阪セメント（株）/石油資源開発（株）*/太平洋セメント（株）*/（株）ダイヤコンサルタント*/玉野総合コンサルタント（株）/（株）地圏総合コンサルタント*/中央開発（株）*/（株）ドーコン/日鉄鉱業（株）*/（株）日さく*/日特建設（株）/（株）ニュージェック*/（株）パスコ*/（株）レアックス

約2週間の資料閲覧，参加募集期間を経て，2021年9月5日（日）10時から15時（終了は16時）に希望者によるオンライン訪問を行いました．なお，できるだけ多くの学生に参加していただけるように，当日参加も認めるようにしました．

Zoomのブレイクアウトルームを使って15大学43名の学生が，オンライン対応企業・団体18社に対し，延べ154訪問しました．

アンケートの結果は以下のとおりです．アンケートにご協力くださいました学生や企業・団体担当者に感謝申し上げます．

①参加学生に対するアンケート（43名　回答22名（回答率51％））（表1：次頁）
②参加企業・団体に対するアンケート（21社回答16社（回答率76%））（表2：次頁）
③主なご意見

【学生】
・地質系の業界について深く知ることができました．
・少人数で色々と話を聞けたのはとてもよかった．
・複数の会社を1日で訪問し，比較することができたのでとても良い体験となりました．
・この度は貴重な機会を与えてくださり，ありがとうございました．

【企業・団体担当者】
・飛び入り参加も可にしたのは，学生側が自由に動けて良かったのではと思います．また，まとまった地球科学系の学生とコンタクトできる良い機会だと思いますので，今後もぜひ開催を検討していただければと思います．
・学生は１回の説明に２～4名程度でしたので，学生側も質問しやすく，適当な人数であると感じました．あらかじめ動画を見て，会社に興味を持った学生が来るのは，全く興味がない学生に説明するのに比べるとお互いに話しやすく，良い取り組みだと思いました．
・来年，オンラインではなく対面で開催できる状況だとしても，会社の動画なりPDFを事前に公開するのを続けていただければと思います．
・地方の会社としましては，今回のようなオンライン説明会は普段目立たない会社も同列に参加することができる印象があるので，参加してよかったと思いました．今後，対面式の説明会が再開していくと思いますが，オンラインの説明会も並行して行っていただければ幸いです．

一方，運営方法などについてのご指摘や改善点のご提案もあり，次回の企画に参考にさせていただきます．

初めて企画・開催したWEBを使った業界研究サポートサービスでしたので，連絡や当日の運営での不手際がありましたが，概ねよい評価をいただき，企画・開催してよかったと安堵しています．とくに，対面での開催ができるようになっても，紹介資料の学会HP掲示やオンライン説明会も並行して行うことのご意見があったことは大いに参考にさせていただきます．

最後に，ご参加いただいた学生や企業・団体の皆様，学術大会担当の行事委員会，運営担当の地質技術者教育委員会および事務局に厚く御礼申し上げます．

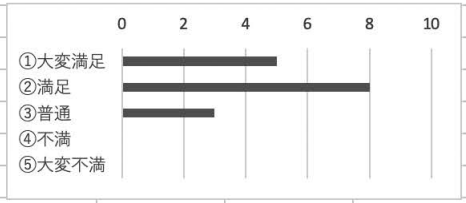
（担当代表　**佐々木和彦**）

表2

業界研究サポート・企業団体向けアンケート結果

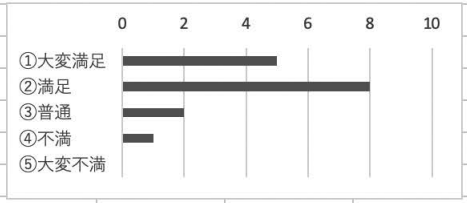
Q１．業界研究サポートへのご参加に対して、全体的な満足度はいかがでしたでしょうか？

回答	回答数
①大変満足	5
②満足	8
③普通	3
④不満	0
⑤大変不満	0



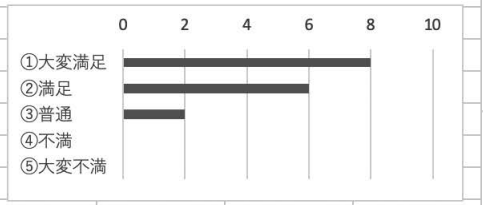
Q２．学会ホームページで事前に皆様の紹介資料（動画／静止画）を掲載させていただきましたが、この取り組みへの満足度はいかがでしたでしょうか？　なお、同紹介資料は、年内までは引き続き学会ホームページに掲載させていただきます。

回答	回答数
①大変満足	5
②満足	8
③普通	2
④不満	1
⑤大変不満	0



Q３．オンライン説明会は、将来に地質関連業界への就職を考えている学生のオンライン訪問と皆様からのご説明により実施いたしましたが、今回のWEBを活用したオンライン説明会への満足度はいかがでしたでしょうか？

回答	回答数
①大変満足	8
②満足	6
③普通	2
④不満	0
⑤大変不満	0



Q４．来年度以降も日本地質学会・学術大会において同企画を開催する場合、ご参加へのご希望をお聞かせください。

回答	回答数
①参加したい	15
②参加したくない	0
③要検討	1
④わからない	0

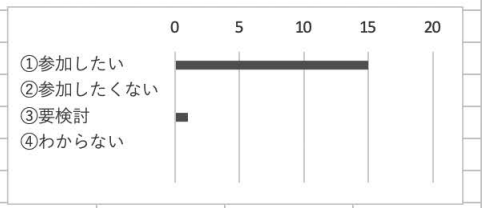
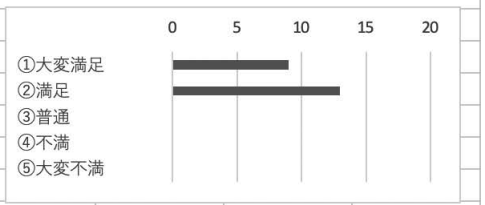


表1

業界研究サポート・学生向けアンケート結果

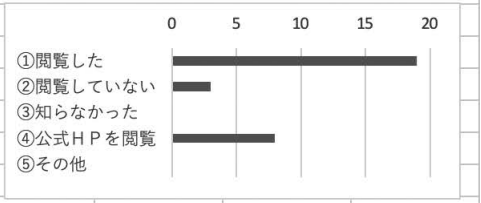
Q１．業界研究サポートへのご参加に対して、全体的な満足度はいかがでしたでしょうか？

回答	回答数
①大変満足	9
②満足	13
③普通	0
④不満	0
⑤大変不満	0



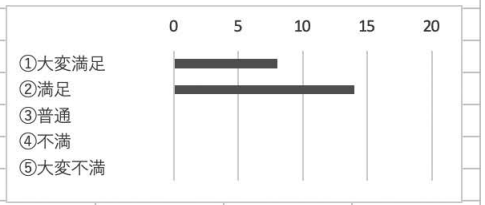
Q２．学会ホームページで事前に企業・団体様の紹介資料（動画／静止画）を掲載いたしましたが、オンライン訪問前に紹介資料をご覧になりましたでしょうか？（複数可）

回答	回答数
①閲覧した	19
②閲覧していない	3
③知らなかった	0
④公式ＨＰを閲覧	8
⑤その他	0



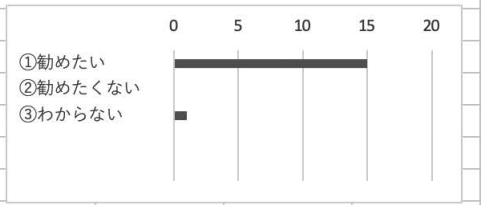
Q３．オンライン訪問について、企業・団体様のご説明による今後の就職活動への効果等、本企画への満足度はいかがでしたでしょうか？

回答	回答数
①大変満足	8
②満足	14
③普通	0
④不満	0
⑤大変不満	0



Q４．来年度以降も日本地質学会・学術大会において同企画を開催する場合、就職活動を控える後輩に本企画を勧めたいと思いますか？

回答	回答数
①勧めたい	15
②勧めたくない	0
③わからない	1



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.

第1回羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）募集

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）と駐日ポーランド共和国大使館は，日本の女性研究者のより一層の活躍推進に貢献することを目的に，国際的に活躍が期待される若手女性研究者を表彰する「羽ばたく女性研究者賞（マリア・スクウォドフスカ＝キュリー賞）」を創設しました.

JSTでは，これまでも女性研究者の活躍を推進してきましたが，特に20歳台後半から30歳台前半のライフイベントが想定されると同時に研究者としての活躍が最も期待される期間においても支援の取り組みが必要だと考えています．マリアは，31歳でポロニウム，32歳でラジウムを発見した功績が認められ，後に女性で初めてノーベル賞を受賞，しかも，男女通じて唯一「化学賞」「物理学賞」の2分野で受賞しています．本表彰では特にこの年代を対象に，彼女のように世界に羽ばたく若手女性研究者を応援します.

最優秀賞の受賞者には，ポーランド大使館およびポーランド科学アカデミーより，マリアが生まれ育ったポーランドの研究機関等の訪問機会を提供します．ポーランドを入口として欧州の研究開発に触れて多彩な研究者と議論し，今後のキャリア形成や研究者としての国際的な活躍の端緒を開くことを期待します.

表彰対象：
2022年4月1日時点で博士学位取得後５年程度まで※の女性研究者（ポスドクを含む），大学院生（博士後期課程），およびこれらに相当する者　※ライフイベントなどによる研究活動休止期間を勘案する科学技術に関連する幅広い研究分野を対象．日本国籍，居所不問.

表彰内容：
最優秀賞１名（賞金：50万円，副賞：ポーランドへの渡航・研究機関等を訪問するための滞在費を支弁（滞在は2週間程度．渡航は2022年秋を想定））
奨励賞２名（賞金：各25万円）
募集締切：2021年12月13日（月）日本時間正午まで
発表・授賞式：2022年5月に東京都内で開催予定の授賞式にて発表予定.
お問い合わせ先：
国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）
科学技術イノベーション人材育成部　ダイバーシティ推進室
東京都千代田区四番町５番地３
メールdiversity@st.go.jp
応募要項，応募フォームはHPをご参照ください.
https://www.jst.go.jp/diversity/researcher/mscaward/

令和４年度箱根ジオパーク学術研究助成募集

箱根ジオパークでは、ジオパーク内のフィールドを対象とした人文・社会・自然科学分野の研究に対して調査研究費の助成を行います！
研究助成要綱をご確認のうえ、指定の様式にてご応募ください。
助成期間：2022年４月１日から2023年３月31日まで
助成対象者：大学、研究機関又は教育機関に所属する大学生、大学院生研究者又は教育者
助成金の額等：10万円～30万円
募集件数：２件程度
振込時期：箱根ジオパーク推進協議会の総会後（2022年６月頃）
応募締切：2022年１月7日（金）必着
スケジュール
2022年１月７日（金）　応募締切
２月下旬～３月上旬　審査結果通知
４月１日（金）　研究助成対象期間　開始
６月頃　助成金振込
2023年３月31日（金）　研究助成対象期間終了
成果報告書及び経理報告書の提出
提出先：箱根ジオパーク推進協議会 事務局（箱根町企画課内）
〒250-0398
神奈川県足柄下郡箱根町湯本256
メール：hakojiro@town.hakone.kanagawa.jp
提出方法：郵送またはメール
研究助成要綱，指定の様式は下記よりご確認ください.
https://www.hakone-geopark.jp/information/kenkyuu-josei2022.html

山田科学振興財団2022年度研究援助候補者推薦募集

研究援助の趣旨
1. 萌芽的・独創的研究
2. 新規研究グループで実施される研究
3. 学際性，国際性の観点からみて優れた研究
4. 国際協力研究
※評価が定着して研究資金が得やすいものより、萌芽的で将来の発展が期待され基礎研究を重視します。
※多様な視点や発想を取り入れた研究活動を実践する創造力ある研究者を積極的に支援するため、本財団は、女性の活躍はもちろんのこと、一人一人の多様性を尊重します。
援助対象期間：採択日（2022年8月中）～2024年3月末日（約1年半）
援助額等：1件当たり100～500万円、援助規模は2021年度と同程度
（2021年度実績：総額4,000万円、採択件数18件）を予定しています。
受付期間：2021年11月1日～2022年2月28日
（注）学会推薦です（地質学会の推薦枠：3件）．推薦を希望される方は，2022年2月4日までに応募書類を整えて，学会までご連絡ください.
問い合わせ先：公益財団法人　山田科学振興財団
〒544-8666　大阪市生野区巽西1-8-1
ロート製薬株式会社本社内
Phone: 06-6758-3745　Fax: 06-6758-4811
E-mail: office@yamadazaidan.jp
URL: https://yamadazaidan.jp/
詳しくは，https://www.yamadazaidan.jp/jigyo/bosyu_kenkyu.html

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.

千葉県銚子市一般任期付職員（学芸員：銚子ジオパーク活動に携わる職員）募集

募集人員：１名
募集期限：2021年12月17日（金）まで
任期：2022年（令和4）4月１日から2025年（令和７）３月31日まで
職務内容：銚子ジオパークに関する調査研究，運営，教育普及事業，交流活動及び文化財保護などの業務
待遇等：「銚子市一般職の任期付職員の採用に関する条例」及び「銚子市職員の給与に関する条例」の規定に基づき給料，通勤手当，期末手当，勤勉手当等が支給されます．そのほか，条例に基づき退職手当が支給されます．なお，初任給は職務経歴等に応じて決定します.
詳細URL：http://www.city.choshi.chiba.jp/sisei/shokuin/2021-gakugeiin.html
問合せ先：銚子市役所総務課人事室人事研修班
電話番号　0479－24－8928
E-mail　shokuin@city.choshi.chiba.jp

九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門固体地球惑星科学講座テニュア・トラック助教公募

職種・人員：テニュア・トラック助教 1名
所属：地球惑星科学部門 固体地球惑星科学講座
専門分野：地質学および地球化学
担当業務等：地質学に基礎を置き，太陽系・地球環境・生命の進化に関する地球化学的研究を推進できる若手研究者．尾上哲治教授と連携して研究室の運営にあたり，また本部門および国内外の研究者とも協力して学際的な共同研究を積極的に推進できる方．学部（全学共通教育を含む）・大学院の教育と研究指導を担当（テニュア・トラック期間中は大学運営業務を軽減することによって，研究に専念できる環境を提供します）．
応募資格：博士の学位を有する方，あるいは着任までに取得見込みの方．
採用予定日：令和4年4月1日以降できるだけ早い時期
任期：本助教は令和9年3月31日までの有期教員として採用し，3年目に中間審査，5年目に最終審査を行います．最終審査に合格した場合は，任期の定めのない准教授として採用します．最終審査は，当該分野における研究活動，国際的・学際的な共同研究，競争的研究資金の獲得，教育活動（学生の研究指導，講義や実験・実習など）等の状況を中心に総合的に判断して行います．出産，育児，介護等のライフイベントに伴い休業する場合には，最大1年の延長を可能とします．
就業場所：理学研究院（福岡市西区元岡744）
応募締切：令和4年1月14日（金）（必着）
本公募に関する問い合わせ先：
〒819-0395 福岡市西区元岡744
九州大学大学院理学研究院 地球惑星科学部門
選考委員長　尾上哲治
電話番号：092-802-4246
E-mail：application@geo.kyushu-u.ac.jp

CALENDAR

2021.12～

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．

2021年

12月　December

火山国際ワークショップ2021　ー火山における登山者の安全確保ー
12月3日（金）13:00-16:00
オンライン開催（Zoom）
参加無料・要事前申込（11/26締切）
https://www.mfri.pref.yamanashi.jp

国際シンポジウム2021　ー富士山登山における噴火時の安全確保ー
12月5日（日）13:00-16:30
会場：富士五胡文化センター（山梨県富士吉田市）
参加無料・要事前申込（11/26締切）
https://www.mfri.pref.yamanashi.jp

日本学術会議主催学術フォーラム「地球環境変動と人間活動―地球規模の環境変化にどう対応したらよいか―」
12月5日（日）13:00-17:50
オンライン開催
参加費無料・要事前申込
https://www.scj.go.jp/ja/event/2021/315-s-1205.html

（協）テクノオーシャン・ネットワーク（TON）
12月9日（木）-11日（土）
会場：神戸国際展示場
完全事前登録制
https://www.techno-ocean2021.jp/

第31回地質汚染調査浄化技術研修会
12月17日（金）19:30-21:30
内容：地質汚染調査のための地層の見方と単元調査法について
講師：風岡 修（地質汚染診断士、理学博士）
受講方法：ZOOMによるオンライン
参加無料・要事前申込（12/13締切）
http://www.npo-geopol.or.jp/sympo.htm#"2021.12.3&17geopol-sympo

地質学史懇話会［オンラインと対面のハイブリッド］
12月19日（日）13:30-16:30
場所：早稲田奉仕園（東京メトロ東西線早稲田駅下車徒歩5分）
青木滋之「ダーウィンと科学哲学　―同時代、現代の視点から―」
加藤碩一「菜食主義とライマン・宮沢賢治余聞」
連絡先：矢島道子pxi02070@nifty.com

令和3年度国総研講演会
DXなど最前線の研究一挙ご紹介
12月20日（月）9:00から
オンライン（YouTube）
視聴無料・登録不要
http://www.nilim.go.jp/lab/bbg/koen2021.html

海と地球のシンポジウム2021
12月20日（月）-21日（火）
主催：AORI・JAMSTEC
開催方法：実会場とオンライン会場を使ったハイブリッド形式
実会場：東京大学
※感染症の状況により変更・中止する場合があります．
https://www.jamstec.go.jp/j/pr-event/ocean-and-earth2021/

2022年

3月　March

第27回日本災害医学会総会・学術集会
3月3日（木）-5日（土）
会場：広島国際会議場・広島市文化交流会館ほか
テーマ：災害医療のパラダイムシフトー何を攻め・守り・育てるのかー
https://site2.convention.co.jp/27jadm/

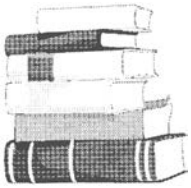
7月　July

（共）岩石―水相互作用国際会議（WRI-17）
7月30日（土）より
会場：仙台市
https://www.wri17.com/

9月　September

★日本地質学会第129年学術大会（2022東京・早稲田大会）
9月4日（日）～6日（火）
会場：早稲田大学　早稲田キャンパス（東京都新宿区西早稲田）
※関連行事「地質情報展2022とうきょう」は同会場で9/3-9/5開催予定です．

注意：新型コロナウィルス感染拡大の影響により，行事中止の可能性もあります．実際の行事開催の有無については事前に各主催者，問い合わせ先にご確認ください．



紹　介

砂浜の砂をのぞいてみたら

別所孝範・中条武司著

大阪市立自然史博物館,ミニガイドno.34,
2021年9月17日発行，A5版,
全74頁（フルカラー）

２年にわたる新型コロナウイルス感染騒動でお疲れ気味の方も多いと思いますが，この度，気楽に眺めながら全国各地の砂浜を訪れたような気分で楽しめ，気持ちをいやしてくれる本が，大阪市立自然史博物館ミニガイドNo.34として発行されました．ISBNの登録番号もない小冊子ではありますが，タイムリーでかつ希少価値の高い本ではないかと思い紹介せていただきます．

発行元の名称から，関西地域の砂浜が対象ではないかと思われるかもしれませんが，実際には，日本列島最北端の北海道稚内市の泊（とまり）内川河口（ないがわ）（No.1）から，日本列島最南西端の沖縄県与那国島のウブドウマイ浜（No.41）まで，名の知られた砂浜から多くの無名の砂浜，なかなか行けない半島先端付近や島嶼の砂浜など，全国41ヶ所のタイプや特徴の異なる多様な砂浜の砂の実体顕微鏡下での姿が，浜辺の写真とともに紹介されています．読者は，全国どこの砂浜にも気楽にアプローチでき，波の音を聞きながら，そこの砂をルーペや小型顕微鏡で眺めているような気分を味わい，また周辺の地質や海の環境との関連についても思いを馳せることができます．

本冊子の構成（目次）は，次の通りです．

○はじめに　○「砂」とは何だろう？　○砂浜の砂はどこからくる？　○砂浜の砂の色　○砂浜のできる場所　○砂浜の地形　○砂に含まれる代表的な鉱物　○北海道地方の砂浜　○東北地方・新潟の砂浜　○関東地方の砂浜　○トピック１：砂漠の砂　○北陸地方の砂浜　○東海地方の砂浜　○近畿地方の砂浜　○中国地方の砂浜　○四国地方の砂浜　○九州地方の砂浜　○南西諸島の砂浜　○トピック２：砂浜の危機　○砂を採集するには　○砂を採集したら　○おわりに　○参考文献

このように，最初に砂や砂浜についての基本的な情報や知識が約15頁にわたり解説されています．特に，「砂に含まれる代表的な鉱物」の項目では，5頁にわたり実際の砂浜から抽出した代表的な鉱物種や生物起源粒子の写真と解説があります．これによって，実際に海岸砂をルーペや実体顕微鏡で見た場合の同定の手助けになることが期待されます．火山灰中の鉱物の写真やその鑑定法に関する冊子はいくつかありますが，各地の浜辺の砂の写真とともに，その鑑定にも資する本は少ないのではないでしょうか．

次に各砂浜の砂の紹介が始まります．その際，日本列島を北海道から南西諸島まで10の地方に分け，全国の砂浜を地方ごとに説明しています．各地方の最初のページでは，その地方全体の地形と地質を産総研地質調査総合センター発行の20 万分の１日本シームレス地質図（簡略版）で表現し，その地質図上に，取り上げた砂浜の位置が通し番号で示されています．また，その地方の地形的・地質的特徴と砂浜の分布の全体的な特徴が概説されています．

そして，ひとつの砂浜の砂の説明は１頁に収められています．まず実体顕微鏡で覗いた砂粒群の様子がカラー写真で示され，その中の多くの砂粒について，鉱物名が写真中に記入されています．また，生物起源の砂粒は，元の生物名（有孔虫，微小貝，海綿骨針など）あるいは単に生物起源（起源不明な場合）などと記入されています．「砂粒の特徴」という項目では，その砂浜の砂粒の特徴が説明されています．多くの場合，同じ頁にその砂浜の様子を写した写真が掲載され，「砂浜の様子」という項目で，その砂浜本体と周辺の地形などの特徴についての説明があります．そして，「周囲の地質」という項目で，その砂浜周辺の地質の概要が紹介され，わかる範囲で砂粒の供給との関係についても言及されています．

本書の最後では，砂を採取する際の注意点や採取した砂の保管・保存方法，観察法について具体的に述べられています．また本書には，２つのトピック（「砂漠の砂」と「砂浜の危機」）の独立した項目もあります．特に，「砂浜の危機」では，砂浜の厳しい現状についての歴史的経緯や最近話題の海洋プラスチックごみ問題について言及されています．

本書の著者は，大阪市立自然史博物館外来研究員の別所孝範さんと同博物館学芸係長の中条武司さんです．別所さんは，和歌山大学教育学部卒業後，長年（38年間），大阪府立高等学校の教諭をされながら，紀伊四万十帯の地質学的研究に共同研究者とともに取り組まれ，個人的には主に砂岩の重鉱物組成の研究に従事されてきました．教員終了後は，大阪市立大学理学研究科に進学されて，四万十帯の砂岩，特に重鉱物の研究に本格的に取り組まれ，その成果で学位も取得されるなど，大変研究熱心な努力家です．もう一人の著者の中条さんは，大阪市立大学理学研究科地質学専攻を修了後，大阪市立自然史博物館に就職され，専門の堆積学的研究分野での活躍とともに，同博物館の普及冊子の執筆（ミニガイドNo.25「大阪の地質の見どころガイド」や同No.27「大阪の河原の石ころ」ほか多数）をはじめ，学芸員として幅広く活動されています．今回のミニガイドNo.34が，デザインを含めて大変親しみやすい本に仕上がっているのは，中条さんや博物館関係者の皆さんの長年の豊富な蓄積の賜物ではないかと思います．なお，全国の砂の採取にあたっては，多くの人のご協力を得たということです．

この本の入手方法は次の通りです．

1. 大阪市立自然史博物館ミュージアムショップで直接購入．
2. 同博物館友の会ネットショップに注文して購入（https://omnh-shop.ocnk.net/）．

ところで，過去の出版物については，在庫切れで入手不能なものも多いようで大変残念なことです．貴重な成果の普及や伝承の観点からは，できたら，電子出版（電子書籍）と印刷物出版（冊子など）の２本立てにし，発行元が公共性の高い公立の博物館のような場合，電子書籍については，できる限り無料での閲覧とダウンロードが可能とすれば，送付に関わる手間の縮小とともに，普及対象の飛躍的な拡大が期待されます．この結果，大阪市立自然史博物館の活動内容や成果が全国的に知られやすくなり，認知度の飛躍的な増大も期待されます．もちろん，印刷物（冊子体など）の発行には独自の役割・価値がありますので，従来の形態での販売や活用法の存続も大変重要かと思います．同博物館の関係者の皆さんでご一考いただければ幸いです．

（**徳橋秀一**）

TOPIC

“Geomythology（地球神話）“とジオパーク

正会員　**野村律夫**
（島根大学/島根半島・宍道湖中海ジオパーク専門員）

はじめに

第11回ジオパーク全国大会が10月3日～5日にかけて島根県松江市と出雲市で開催された．昨年から続くコロナ禍のため1年延期となったが，637名が参加するオンライン開催であった．パソコンのモニター越しに伝わる静かな雰囲気の大会ではあったが，発言のしやすさなど学ぶことも多かったように思う．

さて，どのジオパークにもシンボル的な自然がある．大会に向けて，島根半島・宍道湖中海ジオパークはなんだろうかと問い直してみた．半島と湖が醸し出す広大な景観は美しい．また，そこは古代からの歴史という空気で満たされた不思議な自然である．少し抽象的な表現になったが，このジオパークは新第三紀中新世の変動地質と第四紀の平野形成といった学術価値のみではなく，古事記や出雲国風土記にある神話・伝説が大地に深く根付いているということだ．

神話・伝説となると，人々の生活の中で語られてきたものであるから，それぞれの地域に特有のものがあるにちがいない．そのようにみると，神話伝説を通して地域の地質地形の特徴や人々の自然に対する精神性についてみるのも面白そうだ．そこで「出雲の大地」での大会を機に全国の44ジオパークに「神話・伝説を科学の目で見て語ってみよう」と題してポスター展示を促してみたところ，12ジオパークからポスターが届いたので紹介したい．

ところで，地域の地質遺産の活用を目指しているジオパークでは，地域住民の地質遺産への学術的価値の理解が極めて重要になる．最近のジオパーク活動の方向は，地質学的に貴重な地質遺産の保護保全を核として，より明確に歴史・文化・人のくらし・産業などの遺産との連携，すなわち地球遺産として融合的な活用へと向かっている．そのためにも，地域の地質地形に関わる神話伝説は，ジオパークを理解するための効果的な動機付けになるにちがいない．

国内の地質研究者はこれまで，神話・伝説について学術的な関心を払ってきたであろうか．神話・伝説はおとぎ話のようなもので，なんら学術とは関係の無い，むしろ神話・伝説的なことにふれることで学術性が失われると思うこともあろう．人々のなかには神話と科学は別々のもので，神話は非論理的・非科学的なものと捉えることが多いのも事実である．しかし，海外では1970年代に神話と地質の密接な関係から「Geomythology」という用語も提案され，現在，「Geomythology」は，地球科学の研究対象ばかりでなく，地域地質や地形の保全，防災教育やジオツーリズムへと応用されている．

1. Geomythologyとは何ぞや

全国大会のポスター展示を報告する前に，神話・伝説の地質学的扱いの現状を整理してみてみたい．「Geomythology」はVitaliano（1973）が提唱した用語である．1970年代は，地向斜-造山論の古い地球観からプレートテクトニクスによる新しい地球観へと移行する地球科学の大革命の時代であった．そのため，地質研究者の「Geomythology」への関心は低かったといえる．適切な日本語訳もないまま現在に至っている．

Geomythologyはgeology（地質学）とmythology（神話学）の複合語である．Mythologyはmyth（神話）を論理的に扱う表現であるが，神話学，神話論や単に神話と訳されている．これを日本語に訳すとしたら，geochemistry（地球化学）やgeophysics（地球物理）を参考にして，地球神話又は地球神話学となる．神話伝説の多くは，当然のこととして，人々の生活圏の中で生まれてきたものであるから地域的な話題が多い．したがって，地質神話と言っても問題ないが，地質現象は地質ばかりでなく，気象や海洋と密接に関連していることもある．ここでは総論的にgeomythology=地球神話として，個々の視点で注目すべき現象に焦点を当てる場合は，地質神話，気象神話そして海洋神話といった表現があってもよいと考えている．

Vitaliano（1973）が提唱した地球神話は，地質学と民間伝承の関係を探求することに本質があるが，以下のようなことも指摘しているので少し追加説明を入れて紹介する．

- 地球神話はエウヘメリズムを地質学的に応用しようとするもの．エウヘメリズムは，紀元前300年頃の古代ギリシアの哲学者エウヘメロスの名に由来するもので，神話は歴史上の人物や出来事を語っていると解釈する．したがって，人々が目撃した実際の地質学的な出来事，たとえば，火山，地震，津波，洪水のような自然災害を神話として後世に伝えようとした．
- 地球神話には，民俗学にある原因探求神話（etiological myth）または説明神話（explanatory myth）ともよぶものが含まれる．すなわち，身の回りの自然環境の形成について説明しようとしたもので，世界中に多くの例がある．
- 地球神話は地質学，歴史学，考古学，民俗学などの分野を融合した最も広い学際的な地球科学である．
- 神話と伝説を明確に区別することは難しいため，地球神話はその起源にかかわらず，地質学的に影響を受けたあらゆる神話・伝説（legend）・民間伝承（folklore）を指すことにする．物語り（märehen）や昔話は娯楽の対象である．
- 神話・伝説の類似性は，異なる場所で独立して語られた多起源説と，1つの地域での語り（単一起源説）が他の地域に伝達された混交（syncretism）があるが，地球神話は多起源であることが多い．ただし，これには異論もある．たとえば，大林（1966）の神話学入門では神話は単一起源で拡散・混交が主要と考えられている．南西太平洋に点在する島嶼（とうしょ）には，島が海底からつり上げられてできたという「釣り上げ（fishing-up）神話」があり，これには人々の移動と密接に関係していると考えられている（Nunnほか，2007）．
- 神話伝説にはフィクションや口述の変容を伴うことが多く，エウヘメロスの時代から，論争の対象であった．解

釈には注意が必要である．

・地質学には，ピルトダウン人事件（化石人骨ねつ造；～1910-1949年）やベリンガー事件（化石のねつ造；～1726年）のような改ざん事件があった．

2. 地球神話（Geomythology）のその後

2004年にイタリア・フィレンツェで開催された第32回国際地質学会では，Vilatiano（1973）の著書に鼓舞された地質・民俗学研究者によって「地球神話は，神話的物語を分析して，そこに描かれている地質学的な出来事を知ること．時には，科学的には知られていない，あるいは知ることが難しい昔の地震，津波，洪水などについて，非常に貴重な情報を得ることができる．神話は，科学者に未知の古い地質学的事象についてのヒントを与えてくれる．」という説明のもとセッションが設けられた．その講演内容は2年後にPiccardi and Masse（2007）によって「Myth and Geology」としてまとめられ，イギリスの地質学学会から出版された．25編の世界各地の神話・伝説が地質学と関連させて語られて興味深い内容となっている．日本からの参加はなかったが，日本の地震と神話の詳しい記述やナマズを押さえ込む鹿島神宮の要石（かなめいし）などが紹介されている．一般的に，海外からみた日本にある神話伝説は地震と津波に関するものが多いのが特徴である．

地質学の専門ではないが，Mayor（2004）は民俗学の立場でギリシア神話に現れる化石，火山，地震，津波，地殻変動，洪水，天然ガス，環境変化などの地球神話の例を紹介しながら，「科学者や歴史家は人類の歴史の中で起こった大変動の話は，世代を超えて伝達され，超自然的な内容になり，神話的な語りの中に埋め込まれたため，その合理性の核心を見逃してきた」，といっている．大地の形を説明するために，魔法で岩に姿を変えられた生物や人間の話など国内でもしばしば各地に伝わっている．古代より，生きているのを見たことがない動物の化石を説明するために，ドラゴン，モンスター，巨大な英雄の物語をつくってきた架空の話も多い．国内の化石につては，荻野（2018）が興味深く解説している．妖怪や擬人化した「ダイダラボッチ」は物語的ではあるが，説明神話として古代の人々の洞察力に現在につながる科学が秘められているように思われる．

最近，Burbery (2021)は「地球神話は科学か？」という章のなかで，"geomythology "という言葉はOxford English DictionaryやMcGraw-Hill Dictionary of Geology and Mineralogyに掲載されていないと指摘し，地球化学や地球水文学のように，地球神話を捉えることはできないだろうと述べている．しかし，何世紀にもわたって研究者の貴重な味方であり，多くの科学的発見に役立ってきたとし，その意義を認めている．

国内の神話の位置づけについては，大林太良（1966, 2019）が海外の研究を参考にしながら，神話は，事物の起源，原古の生物，神々の行為と彼らの人間への関係についての，目に見えるように物語られた真実であると考えられている報告であって，それはその民族の世界観の確定された諸要素からなりたっている....」と述べており，地質学（科学的）検証ができるものとして理解できる説明である．

3. ジオパーク全国大会から

今回の呼びかけでは以下のような展示があった．❶銚子市の猿田神社に伝わる椿海（つばきのうみ）という海跡湖の形成を3人の命（みこと）と魔王の戦いで伝説化する．椿海は利根川構造線沿いにある（銚子GP）．❷河川の氾濫や洪水が伝統的な解釈になっている八岐大蛇（やまたのおろち）伝説は，北陸から東北地方の日本海沿岸域（いわゆる古志）では火山活動を語った伝説ではないか（恐竜渓谷ふくい勝山GP）．❸鳥取県の内陸部に中国山地と並走する山々が大山（西部）と鷲峰山（中東部）の背比べ争いでできたとする伝説．後期中新世－鮮新世のプレート運動を反映していた（山陰海岸GP）．❹伊豆大島に伝わるカッパと水の物語（伊豆大島GP）．❺兵庫県豊岡市に伝わるアメノヒコボ伝説は，洪水が発生しやすい盆地地形を理解し，円山川河口の開削と盆地の開発の伝承であった（山陰海岸GP）．❻島根半島の大船山（おおぶねさん）に宿る神の伝説は，山頂付近から湧き出す旱（ひでり）でも涸（か）れない水の不思議．半島の形成期と形成後にできた2系統の断層と関係していた（島根半島・宍道湖中海GP）．❼新潟県糸魚川市のヒスイ，黒姫山一帯の神秘的な石灰岩地形，修験の山としての駒ヶ岳の形成を奴奈川姫（ぬなかわひめ）の伝説として紹介（糸魚川GP）．❽1783年の浅間山噴火で描かれた「浅間山夜分大焼の図」にある火口からの火柱は，溶岩噴泉あることが火口地形やキラウエア火山との比較で実際に起こったことが示唆できる（浅間山北麓GP）．❾活火山の白山山頂付近の火口湖（千蛇ヶ池（せんじゃがいけ））にできた万年雪や水が湧出する甌穴（弘法池）の説明神話，土石流（明神壁）や火山の噴火災害への警鐘を民謡（白峰かんこ踊り）にして謡う災害神話（白山手取川GP）．❿妙義山のなかでも奇岩が多い表妙義．巨人が射抜いた穴として伝わる星穴伝説は，溶岩と火砕岩層の物性の違いでできた穴であった（下仁田GP）．⓫秋田県湯沢市広澤寺にある乳神大イチョウの幹にできた気根は，乳信仰の対象となっている．その起源は，広澤寺の開祖された場所に近い川原毛地獄への畏怖があった（ゆざわPG）．⓬菅尾磨崖仏（すがおまがいぶつ）に近い所にある水霊石（みずたまいし）や大蛇を川の流れに例えた緒環（おだまき）伝説は水害への警告と川の治水・国の統治を示している（豊後大野GP）

今回紹介いただいた神話・伝説は，古代からの人々の自然観が伝わる興味深いものばかりである．神話伝説の多くは説明神話であるが，災害神話に相当するものも含まれている．これらのポスターを通して，野本（1990, 2006）が「聖性地形」と表現した古代人の神霊に対する鋭敏さや聖なるものへの鋭い反応を感じとることができる．そして，地質地形の伝説はフィールドワークを通じて体感できるものという花部（2018）の指摘にも理解できる内容であった．

各ポスターは12月末まで島根半島・宍道湖中海ジオパークのホームページで公開されているので，関心のある方は次のURLへアクセスして欲しい（https://kunibiki-geopark.jp/alljapan_geo-postersession/）．

※引用文献は学会HP（http://www.geosociety.jp/fag/content0994.html）を参照して下さい．

報告：座談交流会

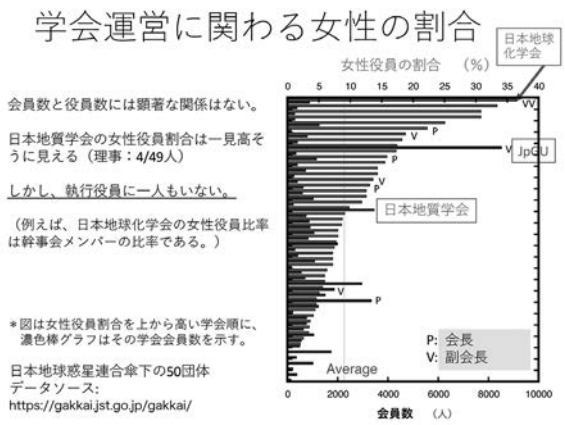
地質分野の多様性を増やすには：持続可能で闊達な学会を目指して

ジェンダー・ダイバーシティ委員会
委員長　**堀　利栄**

ジェンダー・ダイバーシティ委員会では，日本地質学会におけるダイバーシティに関わる現状や問題点を認識するとともに，学会の発展のためにどのような事を実施したらよいか，広く会員の皆様，特に若手・女性研究者から意見を伺うべく2021年8月1日に座談交流会を遠隔開催しました．当日は，会長をはじめ，多くの執行理事の参加のもと，50名弱の参加がありました．

実施内容は以下の通りです．
日時：2021年8月1日（日）10:00-11: 45（Zoom開催）
(1) 講演「地質学会ダイバーシティの現状」 益田晴恵氏
(2) 講演「若手から見た地質学会」奥津なつみ氏
益田氏からは数値データをもとに日本地質学会のダイバーシティの現状の報告と学会への提言が，奥津氏からは，若手からみた地質学会のメリット，デメリット等の紹介があった．

特に益田晴恵氏の講演では，他学会との比較や地質学会の会員構成の特徴や問題点が浮き彫りにされた．1999年に10.1%であった学生会員比率が2021年には2.7%に減少している事や，女性会員数は，1990年ごろの４％から増加し，近年は10%前後の値で2019年まで会員数も微増していた事が示された．他学会では，学生会員の増加が全体の学会会員数の増加に繋がっている事や自然科学系における地学分野の女性学生数は26-27%と決して少なくなく，少子化の傾向の中でも女性研究者数は増え続けている事を考慮すると，若手，特に女性会員の増加が今後の学会の発展に鍵となる事，また，学会運営に関わる女性割合が他



の地球惑星関連学会（50学会）の中で低い方である事が紹介された（図）．学会運営においてジェンダーバランス感覚を持つことや女性科学者の活躍の場を作る事が，学会活動を高く維持していく必須要素であり，学術団体は社会的公平・公正の観点から社会の模範となるべき意識を持つ事が大切である事が指摘された．

講演後の座談会では，若手・女性研究者から多くの発言（チャットも含む）や学会運営に関わる改善点に関する意見などが出され，参加した理事と議論が交わされた．特に会費減額や学生割引や特典の考慮，会費のクレジット払い導入などの利便性の向上や，各賞や部会のあり方，女性・若手の理事の増加の必要性や，選挙のWEB化，学会の情報発信の工夫など，今後の学会運営に関わる積極的な発言があった．執行理事会メンバーからは，現在学会運営の改革に取り組んでおり，頂いた意見を参考に検討をすすめていきたい旨の回答があった．最後に，地質学会長　磯崎行雄氏より挨拶があり閉会となった．

ジェンダーダイバーシティ委員会としては，多くの若手会員が参加しこれからの学会のために忌憚のない意見を執行部と交わしてくれた事をありがたく，また頼もしく思いました．お忙しい中，参加いただきました全ての皆様に御礼申し上げます．

事務局からのお願い：会員情報に変更があった場合は，，，

自宅や勤務先等登録内容にご変更があった場合は，速やかに学会事務局までご連絡をお願い致します．
毎月の会誌や大切な郵便物が届かなくなってしまいます．情報の変更は，学会ホームページ「会員ページ」にログイン（ID：会員番号）していただければ，ご自身で登録内容を更新することも可能です．
ご協力をよろしくお願い致します．

問い合わせ：日本地質学会事務局　メール：main@geosociety.jp
電話 03-5823-1150　FAX 03-5823-1156

2020年度
地質系若手人材動向調査報告

一般社団法人日本地質学会　執行理事
坂口有人

1．はじめに

地質系の教育を受けた人材が，全国で毎年何名輩出され，どんな職業に就いているのかというデータは，この分野の将来を構想するうえで基盤的なデータとなる．例えば地質分野全体でどれくらいの新入の高校生を大学が必要としているのか，地質系業界で卒業・修了学生を受け入れられる人数は最大何名くらいなのか，など各方面で有用だろう．

そのような主旨で2017年度に日本地質学会と全国20大学地球科学系学科長会議が協力して，全国の若手人材動向調査が行われた．このような調査は継続的にデータが蓄積されることが重要である．2020年度は日本地質学会が全国の主要大学の地質系教室へのアンケート調査を行った．

2．調査方法と進路区分の定義

全国の主要な大学の地球科学系の教室の会員に，地質学を修得した学生の進路調査を依頼した．その結果，全国40の教室および研究所が協力してくださった（表1）．

今回対象としたのは，2021年3月に卒・修了した学士・修士・博士の進路である．進学と就職（土木建設，資源素材，教員，研究職，そのほか）と区分し，それぞれの人数のみを聞いた．

研究分野における分野融合が進む昨今において“地質学を修得した学生”を統一的に定義する事が難しく，どこまでを地質学と呼ぶのかの判断は各大学に委ねた．そのため各大学が地質学を修得したと判断した学生数がそのまま記載してある．

3．結果

アンケートの結果を表1に示す．全国の卒・修了者は，学士745名，修士323名，博士38名であり，総計1,102名が地質学を修得した．これは2017年度の学士872名，修士327名，博士50名，総計1,249名と単純に比較すると，全体に2020年度の方がわずかに減少しているが，概ね同等とも言える．

学士，修士，博士の人数の差から平均進学率を概算することができる．たとえば学士から修士への進学率は約43％，修士から博士への進学率は約11％となる．これも2017年度はそれぞれ38％と15％であり，概ね2020年度も同等と言えるだろう．

社会への輩出状況

卒・修了者総数の1,102名から進学者を除く681名が2021年3月に社会に輩出された人数となる．その就職先を簡単に分類すると，専門に関係する職業，すなわち建築土木，資源素材，教員，研究職が272名となり，全体の約40％となる．それに対して，そのほか（409名）が約60％として過半数を占める．地質学を修得したからといって必ずしも専門職に進んでいるわけではない．専門職に就く割合は，学士では約31％，修士では約49％，博士は約74％となり，大学院ほど専門職に就く割合が多い．

博士の取得者数は全国で38名であった．2017年度の50名より少ない．学位取得者の38名のうち，研究職に就いたのは20名であり，研究職へのハードルは依然として高いままである．

4．まとめと課題

全国で1,102名が地質学を修得し，その内訳は学士が745名，修士が323名，博士が38名である．そのうち専門に関係する職に就いているのは約40％にすぎない．専門業種において人材不足が叫ばれているにもかかわらず，地質学の修得者が専門と関係ない職に就く割合が高いのは残念である．特に大学院で高度な知識と技能を身に付けた者が，それを活かしていないのは社会的損失とすら言えよう．まずはどんな専門職があるのか周知するキャリア教育が必要であろう．

本報告では簡単な集計調査を行ったが，別の切り口から分析することで，各方面に役立てることも可能だろう．また今後も調査を継続することで，長期的な人材のインプットとアウトプットの推移が把握でき，地質学と社会の発展に寄与することができるようになるだろう．

No.	機関名	学位	人数	土木建設	資源素材	教員	研究職	その他	進学
1	北海道大学理学部地質竹下研	学士	1	1					
		修士	3						3
		博士	1					1	
2	弘前大学理工学部地球環境防災学科	学士	14	3	2			4	5
		修士	2				1	1	
		博士	0						
3	秋田大学国際資源学部	学士	5	2				2	1
		修士	3	2					1
		博士	0						
4	山形大学理学部	学士	28	7				10	11
		修士	13	5			1	5	2
		博士	0						
5	東北大学理学部地圏環境科学科・地球惑星物質科学科 /理学研究科地学専攻	学士	33					4	29
		修士	27		2			17	8
		博士	4		1		2	1	
6	東北大学大学院環境科学研究科	学士	3					1	2
		修士	2					1	1
		博士	0						
7	茨城大学理学部	学士	9	1				2	6
		修士	7	4				1	2
		博士	1					1	
8	筑波大学生命環境学群地球進化科学専攻	学士	17						17
		修士	11	2			8		1
		博士	2			1	1		
9	千葉大学大学院 融合理工学府 地球科学コース/千葉大学 理学部 地球科学科	学士	39	5				15	19
		修士	16	4	3			6	3
		博士	0						
10	東京大学 大学院新領域創成科学研究科	学士	0						
		修士	2	2					
		博士	1	1					
11	東京大学地震研究所	学士	0						
		修士	0						
		博士	0						
12	東京大学大学院総合文化研究科	学士	0						
		修士	4		1			2	1
		博士	2				1	1	
13	東京大学(理学系研究科)	学士	17					2	15
		修士	36		1	1	4	17	13
		博士	7				5	2	
14	東京工業大学理学部地球惑星科学系	学士	0						
		修士	1						1
		博士	0						
15	都立大 都市環境学部地理環境学科	学士	1					1	
		修士	1	1					
		博士	0						
16	日本大学文理学部地球科学科	学士	67	14	1	1		41	10
		修士	7	3		1		2	1
		博士	0						
17	早稲田大学教育学部・大学院創造理工学研究科地球・環境資源理工学専攻(地質学部門・岩石学部門のみ)	学士	31					19	12
		修士	9	1	3			3	2
		博士	1					1	
18	横浜国立大学大学院環境情報学府	学士	4					1	3
		修士	0						
		博士	0						
19	新潟大学, 理学部, 理学科, 地質科学プログラム	学士	20	2		1		4	13
		修士	8	5	1			1	1
		博士	1				1		
20	信州大学理学部理学科地球学コース	学士	24	2	1			7	14
		修士	8	4	1			3	
		博士	0						
21	富山大学理学部地球科学科, 同大学院理工学教育部地球科学専攻	学士	10	2	1				7
		修士	7	2			1	2	2
		博士	0						

No.	機関名	学位	人数	土木建設	資源素材	教員	研究職	その他	進学
22	金沢大学地球惑星科学コース	学士	28	1	2			3	22
		修士	12	4	3			3	2
		博士	0						
23	静岡大学	学士	45	5	3	3		21	13
		修士	8	2	1			5	
		博士	0						
24	名古屋大学理学部地球惑星科学科, 環境学研究科	学士	7						7
		修士	5	1	2			1	1
		博士	2				2		
25	京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻	学士	10					2	8
		修士	11	2				7	2
		博士	2				1	1	
26	大阪大学 理学研究科宇宙地球科学専攻	学士	14						14
		修士	17					16	1
		博士	2				2		
27	大阪市立大学理学部	学士	15	2				7	6
		修士	14	3	1	1		9	
		博士	0						
28	岡山大学	学士	30	2		2		9	17
		修士	15	1	1	2		11	
		博士	1				1		
29	岡山理科大	学士	30	7		3		20	
		修士	4	1		1		2	
		博士	1				1		
30	広島大学、理学部地球惑星システム学科、理学研究科地球惑星システム学専攻	学士	34	1				19	14
		修士	10	3				7	
		博士	1				1		
31	島根大学総合理工学部地球科学科	学士	48	13	1	1		7	26
		修士	19	16		1	1		1
		博士	0						
32	山口大学地学部地球圏システム科学科	学士	26	6				7	13
		修士	6	4		1			1
		博士	2	1	1				
33	徳島大学理工学部	学士	7					6	1
		修士	1					1	
		博士	0						
34	愛媛大学理工学研究科数理物質化学地球進化学コース・理学部地球科学科	学士	12		3				9
		修士	6	1	2		1	1	1
		博士	3				2	1	
35	高知大学理工学部地球環境防災学科	学士	37	4				16	17
		修士	3	1				2	
		博士	0						
36	高知大学農林海洋科学部海洋資源科学科海底資源環境学コース	学士	11	2	2			2	5
		修士	0						
		博士	0						
37	九州大学、地球惑星科学科・専攻	学士	16	1	1			3	11
		修士	15	3	2			8	2
		博士	0						
38	福岡大学理学部地球圏科学科(地球科学分野)	学士	12	3				8	1
		修士	0						
		博士	0						
39	熊本大学地球環境科学講座	学士	15					6	9
		修士	6	1	1		1	1	2
		博士	0						
40	鹿児島大学理学部地球環境科学科・大学院理工学研究科地球環境科学専攻	学士	17	2				9	6
		修士	1	1					
		博士	0						
41	琉球大学理学部物質地球科学科地学系	学士	8		1			5	2
		修士	3					2	1
		博士	0						

	土木建設	資源	教員	研究	そのほか	進学	計
学士	88	18	11	0	263	365	745
修士	79	25	8	18	137	56	323
博士	2	2	1	20	9		34
計	169	45	20	38	409	421	1102

百聞は一見にしかず.「ちきゅう」で学ぶ掘削科学：地球深部探査船「ちきゅう」によるSCORE航海（Exp. 913）乗船体験記

北海道大学大学院理学院自然史科学専攻
博士課程2年
池田雅志

はじめに

2021年8月22日から31日まで地球深部探査船「ちきゅう（写真1)」による科学掘削航海，SCORE航海 Expedition 913が行われました．この航海では四国沖の1地点で3回の掘削を行い，海底下100mまでのコアを3本採取することで，連続的な堆積物を回収し，過去100万年間の黒潮変動を復元することが主目的でした．また，堆積物中には偏西風に乗って流されてきた九州起源の火山灰が保存されていることが期待され，九州の火山噴火史の復元もサブテーマとして設定されていました．私は，今回から新たに設けられた「教育乗船枠」として，この掘削航海に参加させていただきましたので，その体験についてご紹介したいと思います．

SCORE航海と教育乗船枠

「ちきゅう」を用いた表層科学掘削プログラム（Chikyu Shallow Core Program：SCORE）はその名の通り，「ちきゅう」を用いて海底表層（海底下100m程度まで）の掘削を行うプログラムで，ピストンコアリングによる数日程度の非常に短期間の掘削航海であることが特徴です．私の参加したExp. 913はSCOREとしては三回目の航海で，「ちきゅう」による掘削航海としては一年半ぶりの航海となりました．今回のSCORE航海ではこれまでの航海と大きく変わった点が二つありました．一つは新型コロナウイルス感染防止対策プロトコルに基づいたNew normalの航海であったこと．もう一つは「教育乗船枠」の大学院生が多く乗船した航海だったことです．

今回から導入された「教育乗船枠」は事前に掘削航海を希望する大学院生を募集し，航海実施決定後にその航海の研究目的等を鑑みて教育乗船者が選定されるシステムです．必ずしも希望する航海に乗船できるわけではないものの，乗船決定後は他の乗船研究者と立場・扱いは同じで，船上でのシフト制の研究作業はもちろん，サンプルリクエストも可能で，短期間ながら掘削航海の現場を体験できるというものでした．今回，20名の乗船研究者のうち，私も含めて6名の大学院生がこの教育乗船枠を利用しての乗船でした．

準備から出航

乗船決定の連絡が来たのは航海のおよそ1ヵ月前のことでした．SCORE航海の準備期間が短いことは事前に知らされていましたが，ここまで短いとは予想外でした．大急ぎで必要書類を作成し，オンラインでの打ち合わせや乗船に関する講習を受け，サンプルリクエストも済ませて一息ついた時には，乗船直前のPCRの検査日がやってきたという次第です．そんな訳で，「ちきゅう」に乗れるんだ！という実感が湧いたのは，乗船のために清水港へ向かう車内から「ちきゅう」の巨大なデリック（掘削やぐら）が見えたときでした．出航を見届けるため，船首側のヘリデッキに上がった時でさえ，デリックは圧倒的な存在感を放っていて，自分が大きなプロジェクトに携わっている

写真1：地球深部探査船「ちきゅう」

というのを改めて自覚させられ，緊張感と共に航海への期待を膨らませたのを覚えています．

船上での研究作業

船が掘削サイトに到着したのは出航した翌日の晩のことでした．「ちきゅう」での研究は国際深海科学掘削計画（IODP）と同様に12時間，2交代制のシフトで行われました．5つある研究班のうち，私は微生物班のNight Shift（0時～12時）に割り当てられました．微生物班の船上での研究テーマは「コアに含まれる地下生命圏の微生物が掘削後，時間経過とともに受ける影響を調べる」というもので，微小電極を用いたコア内部の化学組成の経時的変化の測定や，経過時間・保管条件における微生物相の変化を調べるために定期的にシリンジサンプリングをすることが作業内容でした．単純明快なテーマながら，初めての試みということで試行錯誤しながらの作業となりました．私の専門は有機地球化学で，実は今回のような実験操作はもちろん，掘削航海自体が初めての経験と乗船前から不安がありました．しかし，乗船後には掘削コアの取り扱い方から実験の手順まで実演を交えた講習が行われ，すぐにその不安は解消されました．今回の航海は非常に短期間で，コアの半裁や岩相記載は船上では行われず，乗船中の作業は必要最小限となっていたため，航海後半には他の班の作業を体験させてもらえたりと，教育乗船枠の院生はフレキシブルに船上での研究を経験させていただきました（写真2)．

掘削航海ならではの経験も沢山ありました．24時間止まることなく掘削も研究も進むため，事前の想定と相違が生じてサンプリングプランが直前で変更され，起きてきた時に状況が一変していて驚くこともあれば，掘削機器の不調で作業が中断して手持ち無沙汰になることもありました．「これが掘削航海！」と不測の事態を笑って済ませていたIODPにも乗船経験のある研究者の方々の言葉が今でも強烈に記憶に残っています．

プチIODP

IODPでも活躍する「ちきゅう」には長期に及ぶ航海を快適に過ごすためのリラクゼーション施設もあり，通常だとジムで体を鍛えたり，卓球大会や茶室でのお茶会を開催したりすることもあるそうですが，残念ながら今回は感染症対策でそのほとんどが封鎖されていました．そんな中でも乗船中の楽しみは残っていました．ヘリデッキでは大の字になって天体観測をしたり，水平線から昇る朝日や沈む夕日に息をのんだり…（写真3)．中でも多くの乗船者にとって，最も楽しみにしていたのは食事の時間だろうと思います．「ちきゅう」での食事はビュッフェ

写真2：「ちきゅう」のラボ

写真3：ヘリデッキから望む日没

形式になっており和食・洋食・中華という選択だけでなく，朝食にはヨーグルトや納豆が，夕食にはお刺身やアイスクリームが並んだり，ある時にはラーメンが注文できたりとそのバリエーションは尽きることなく，ついつい取り皿の枚数が増えてしまうのが贅沢な悩みでもありました．10日間という短い航海でしたが，IODPで恒例の航海ロゴを決めるコンテストや自身の研究を紹介するゼミが開催されたりと，余すことなく“プチIODP”を経験することができました．

おわりに

航海終了後は打ち上げをすることもできず即時解散となり，少し寂しい終わりでした．高知コアセンターで予定されているサンプリングパーティーが開催される時には，もう少し落ち着いた情勢になっていることを祈るばかりです．コロナ禍で次々に予定が未定になっていく中，同世代の大学院生や様々な分野の研究者と議論する機会を得られたことは非常に幸運であり，航海を通じて自身の今後の研究生活に良い刺激を与えてくれました．

掘削科学に興味のある方，将来IODPに参加したいと考えている方は，（次回の募集は未定ですが）是非とも「教育乗船枠」へ応募してみることをお勧めします．詳しくはJ-DESCのHP（https://j-desc.org/about_us/about-iodp/score/）をご覧ください．

常時投稿をお待ちしています．編集は，現在以下の4名で行っています．原稿は1500～5000文字程度，図・写真3点以内を目安に，e-mailでお送りください．

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）
dkuwano@chiba-u.jp　桑野太輔（千葉大）
90rymenjpgr@gmail.com　時永万音（新潟大）

表紙紹介

第12回惑星地球フォトコンテスト：入選
地の造形

写真：**佐藤悠大**（福岡県）

撮影場所：山口県　山陽小野田市　本山岬公園

撮影者より：礫岩層が海蝕を受け独特の景観を作り出しています．撮影したくぐり岩もその一部で，人が通れるほどの貫通した穴がいくつか空いた形がユニークで観光地になりつつあります．背後に夕日が沈むくぐり岩を遠景に，筋状に走る礫岩層を前景にして広角レンズで遠近感を強調して撮影しました．

審査委員長講評：「くぐり岩」はいくつもの海食洞に削られた存在感のある岩です．この作品では「くぐり岩」を遠景に，その延長部である礫岩を手前に配置してクローズアップしています．超広角レンズを使用して全面でピントはシャープ，夕陽をバックに構図も完璧です．階調も申し分ありません．（白尾元理）

地質学的背景：本山岬では宇部層群（漸新統；宇部夾炭層ともよばれる）の下部を構成する厚東川（ことうがわ）礫岩層が海食崖をなしています．主に礫岩，砂岩からなり，直下には泥質片岩や蛇紋岩などからなる周防変成岩との不整合があります．礫岩層・砂岩層には平行層理，斜交成層がよく発達し，泥岩層を含みません．礫は小礫で円磨したものが多く，宇部層群は全体に緩傾斜で，固結度もそれほど高くないため，侵食されると礫が基質から分離しやすい特徴があります．
（宮田雄一郎：山口大学）

2022 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，次年度分の会費を前納下さいますようお願いいたします．2022 年 4 月～ 2023 年 3 月の会費額は下記の通りです．

会員資格	2022 年 4 月～ 2023 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，2021 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，2022 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（木）です．

2022 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（2022 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 9 月号巻末にも掲載しています）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

一般社団法人日本地質学会運営規則

第２章　第７条（会　費）

学会は会費の年額（４月１日～翌年３月末日）を次のように定め，会員は当該年度の初日までにこれを支払うこととする．入会の際には当該年度の年額を支払うこととする．

(1) 正会員：12,000 円
ただし，大学学部ならびに大学院に在籍するものは，毎年度ごとに所定の申請書を提出した場合，それぞれ学部学生割引と院生割引を適用し，年会費を 5,000 円ならびに 8,000 円とする．これらに準じる身分の学生についても同様の扱いとする．

(2) 賛助会員：１口 25,000 円，２口以上
ただし，諸般の事情により理事会が認める場合は，１口とすることができる．

２　会費の変更は，理事会の議決により，総会の承認を得なければならない．

３　会員は，上記に定める会費を当該会計年度の前に一括納入しなければならない．ただし，やむを得ぬ理由により理事会が認める場合は，分納もしくは減免することができる．

４　会費を滞納した会員については次の処置をとる．

(1) 滞納期間が６ヶ月以上となった場合には，地質学雑誌等の会誌の送付を停止する．

(2) 滞納会費が納入された場合には，送付を停止した地質学雑誌等の会誌の送付を再開する．ただし，会誌の在庫の関係で送付ができないことがある．

(3) 地質学雑誌への投稿，講演会での講演を制限することがある．

(4) 会費支払いの督促を受けつつ，正当な理由なく，かつ，退会届を提出せぬままに会費を滞納した会員は，滞納４年度目をもって，理事会の議決により会員の資格を喪失させ除籍とする．

学部学生・院生（研究生）の方へ「割引会費申請」について

2022年度（2022．4～2023．3）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．つきましては，次年度（2022年度）の会費についての申請受付中です．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．
2022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

2022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，2022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

2022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
2022年3月31日（木）

National Institute for Youth Education
独立行政法人 国立青少年教育振興機構
「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。

一般社団法人日本地質学会倫理綱領

2003 年 9 月 19 日　日本地質学会総会制定
2009 年 12 月 5 日　一般社団法人日本地質学会制定 *

日本地質学会の会員は，科学的真理を明らかにする事を目的として，誠実かつ真摯に地質学および関連科学の研究・教育および調査を行う．その成果を広く社会に公表することにより地質学および関連科学の進歩普及を図り，もって社会の発展と人類の福祉に貢献する．会員は，基本的人権を守り，良識かつ品位のある行動をとる．

1. 科学者としての倫理：会員は，専門知識の向上および地質学と関連科学の発展を目指して自己研磨を図る．研究と調査においては，法を尊守し，社会的良識に従って行動する．科学的事実に対しては常に謙虚，誠実でなくてはならない．研究成果と技術上の知見を広く社会に公表し，公表にあたっては先人と他者の業績を尊重する．

2. 知的交流の確保：会員は，国際交流や他分野との交流を進めることを通して学術の向上を図るとともに，研究成果と技術上の知見が科学的に広く吟味・検証されるよう努める．

3. 人類と社会への責務：会員は，その専門知識と技術を適切に活用し，研究と調査の成果を広く社会に提供することを通して社会の発展と人類の福祉に貢献する．

4. 地球環境への責務：会員は，地球システムの諸現象についての専門家として，地質災害の予知と防止，地球環境の将来予測，資源の適正な活用に関する情報を提供するとともに，専門知識を活かして環境の保全と改善に努める．自らの研究と調査の実施にあたっては環境への影響を最小限にするよう配慮する．

5. 次世代への責務：会員は，地質学と関連科学における学術と技術の継承と発展，次世代を支える人材の育成を図る．研究や調査の成果物，重要な露頭や標本などの科学的遺産の保全に努める．

*2009 年 12 月 5 日法人理事会において，一般社団法人日本地質学会倫理綱領として全文引継を決定．

GEOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN
日本地質学会

©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