地質学雑誌　第115巻　第6号（通巻1365号）付録　平成21年6月15日発行（毎月1回15日発行）

日本地質学会 News

Vol.12 No.6 June 2009

表紙・宮崎県東臼杵郡、神門層中の枕状溶岩

地質学雑誌編集委員会からのお知らせ

これまでもニュース誌等でお知らせして参りました通り，日本地質学会の法人化に伴い，学会諸規則の整備が行われ，その中の一つとして，従来の編集規約，投稿規定などの編集に関わる規則を一本化，内容も一部改訂し，新しい編集規則を作成いたしました．

従来からの大きな変更点は，引用文献リストや図表およびキャプションの英文化です．これは，インパクトファクターの附帯化，国際的な相互引用化をめざすためにも必要不可欠なものです．地質学雑誌の更なる充実・地位向上のため会員の皆様のご協力をお願いいたします．

具体的には，2009年９月１日以降，新規に投稿される投稿原稿全てに新規則が適用されます．また，第115巻９号（2009年９月号）以降の掲載論文に関しても適用となりますので，既にご投稿中の著者にも随時修正をお願いする次第です．新しい編集規則は，学会ホームページまたは地質学雑誌巻末をご参照ください．

2009年６月
地質学雑誌編集委員会

文献英文併記と図表・キャプションの英文化をお願いします

～編集に関わる規則の一本化および一部改訂にあたって～

１．図表類およびキャプションの英文化

＜編集規則 G. 5 -7）より＞

口絵・図・表・図版中，およびこれらに付帯する説明文（キャプション）は英語とし，活字で印刷されるものは別の原稿用紙に書く．図中の地名などの固有名詞には，必要に応じて英語を付す．日本語の説明文を付加してもよい．

２．引用文献の英文併記

引用文献は，編集規則G. 4の表示例にそって作成していただき，英語以外の文献については，下記のようにお願いいたします．

１）日本語文献の場合：著者名，雑誌・著書・出版社名のみ日本語・英語併記とし，残りの項目は従来通り（論文の表題は日本語のみ）といたします．

２）英語以外の外国語文献の場合：英語以外の文献の著者名，雑誌・著書・出版社名は，オリジナル言語・英語併記とし，訳した部分については，以下のような注をつける．

*English translation from the original written in［ORIGINAL 言語］

３）英訳が不明確な出版物名や出版社名などの場合：上記２）同様に「訳」であることを明記すること，および書かれている情報できちんと元論文にたどり着けるよう，また，なるべく表現が統一されるように編集委員会でチェックをすることで対応いたします．

＜編集規則 G. 4より＞

例）文　献

加藤武夫（Kato, T.），1920，黒鉱鉱床に就て．地質雑（*Jour. Geol. Soc. Japan*），**27**, 301-309.

加藤武夫・杉　健一（Kato, T. and Sugi, K.），1927，日本西南部外帯の推し被せ構造（Deckenstruktur）（予報）．地質雑（*Jour. Geol. Soc. Japan*），**34**, 249-252.

活断層研究会編（The Research Group for Active Faults, ed.），1991，新編日本の活断層－分布図と資料－［*Active Faults in Japan, New Edition - distribution map and the related materials-*］*．東京大学出版会（Univ. Tokyo Press），363p.

小池　清（Koike, K.），1957，南関東の構造発達史．地球科学（*Earth Sci.*），**34**, 1-16.

Mitchum, Jr., R.M., 1977, Seismic stratigraphy and global changes of sea level, part 11: Glossary of terms used in seismic stratigraphy. *In* Payton, C.E., ed., Seismic Stratigraphy-application to hydrocarbon exploitation, Mem. Amer. Assoc. Petrol. Geol., **26**, 205-212.

小川琢治（Ogawa, T.），1944，日本群島［*The Japanese Archipelago*］*．弘文堂（Koubundo Press），372p.

Oishi, S., 1940, The Mesozoic floras of *Japan. Jour. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ., Sec. 4,* **5**, 123-480.

大塚彌之助（Otuka, Y.），1938a，新生界対比に於ける軟体動物化石の価値．地質雑（*Jour. Geol. Soc. Japan*），**45**, 302-315.

大塚彌之助（Otuka, Y.），1938b，南部フォッサ・マグナ地質構造上の一特性．地質雑（*Jour. Geol. Soc. Japan*），**45**, 528-529.

Reading, H.G., ed., 1986, *Sedimentary Environments and Facies, 2nd*. Blackwell Sci. Publ., Oxford, 615p.

Schuchert, C. and Longwell, C.B., 1932, Paleozoic deformations of the Hudson Valley region, New York. *Amer. Jour. Sci.,* **23**, 305-326.

竹内　誠・河合政岐・野田　篤・杉本憲彦・横田秀晴・小嶋智・大野研也・丹羽正和・大場穂高（Takeuchi, M., Kawai, M., Noda, A., Sugimoto, N., Yokota, H., Kojima, S., Ohno, K., Niwa, M. and Ohba, H.），2004，飛騨外縁帯白馬岳地域のペルム系白馬岳層の層序および蛇紋岩との関係．地質雑（*Jour. Geol. Soc. Japan*），**110**, 715-730.

*English translation from the original written in Japanese

日本地質学会*News*

Vol.12 No.6 June 2009

The Geological Society of Japan *News*
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　坂口有人
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

案内 ……2
第15回GSJシンポジウム

公募 ……2
山形大学理学部地球環境学科教員公募/東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学専攻教員の公募

各賞・助成 ……2
第13回尾瀬賞募集/2009年度信州フィールド科学賞募集

紹介 ……3
マグマの地球科学　火山の下で何が起きているか　鎌田浩毅著（奥野　充）/新版　日本列島の20億年　景観50選　白尾元理写真（萬年一剛）

博物館だより ……5
福井県立恐竜博物館　平成21年度特別展

表紙紹介 ……5
宮崎県東臼杵郡，神門層中の枕状溶岩（足立富男）

地質の日イベント紹介 ……6
日本地質学会関東支部「茨城県平磯海岸」地質見学会/技術伝承講習会「地質技師長が語る地質工学余話」シリーズ/「地質の日」くまもと実行委員会『身近に知る「くまもとの大地」』開催/日本地質学会北海道支部ほか「地質の日」記念展示「支笏火山と私たちのくらし」を開催/産総研地質調査総合センター　イベント報告

日本の地質百選２次選定決まる ……10

国際交流 ……11
韓国大巡検記（新潟大学理学部地質科学科３年生一同）

Island Arc日本語要旨　Vol.18　Issue 2（June） ……12
特集号：Thematic Section: Microchronology and Microchemistry: Problems, perspectives and geological applications　ほか

地学教育のページ ……15
日本地質学会第116年学術大会（岡山大会）関連行事（第８回理科教員対象見学旅行のご案内/小さなEarth Scientistのつどい～第７回小，中，高校生徒「地学研究」発表会～参加校募集）

院生コーナー ……16
第10回放散虫研究集会（宮島　寛）

学会記事 ……17
2008年度第14回理事会議事録

CALENDAR ……18

一般社団法人日本地質学会 ……19
2009年４月執行理事会議事録/2009年５月執行理事会議事録/2008年度第１回理事会議事録

入会申込書 ……20

planetearth®
Earth Sciences for Society
2007 – 2009

岡山大会に関連したプレス発表を希望される方へ

岡山大会での講演や行事について，８月下旬にプレス発表を行う予定です．

昨年の秋田大会でも多数のメディアに取り上げられ，会員の皆様の研究成果が多いに注目されました．岡山大会で発表される予定の案件で，学会からのプレス発表をご希望の方は，８月10日（月）までに学会事務局にご連絡下さい．全ての案件をプレス発表することはできませんが，社会への情報発信として特筆すべき成果は積極的に公表して行きたいと考えております．会員の皆様におかれましては，プレスリリース解禁日をお守りいただき，公平かつ効果的な情報発信にご協力下さい．不明な点は学会事務局までお問い合わせ下さい．

登録締切：８月10日（月）
プレス発表（投げ込み）：８月21日（金）
現地説明会（解禁日）：８月28日（金）（予定）
連絡先：日本地質学会事務局＜journal@geosociety.jp＞
（情報特任理事　**倉本真一**）

第116年学術大会（岡山）：事前参加登録受付中

参加を予定されている皆様にはお早めのご登録をお願いいたします．懇親会，見学旅行などは定員になり次第締切となりますので，ご注意下さい．詳しくは，ニュース誌４月号予告記事，もしくは大会HPをご参照下さい．なお，講演申込は，６月23日（火）で申込受付を終了しています．

事前参加登録締切：Web：８月17日（月）18：00
郵送/FAX：８月10日（月）必着

参加登録費（要旨集付き）
正会員　7,500円（当日　9,500円）
院生割引適用　4,500円（当日　6,500円）

事務局営業カレンダー

お休み　＊印は振替休日です

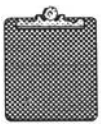
6月/June

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				

7月/July

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	

印刷・製本：日本印刷株式会社　東京都千代田区外神田６－３－３



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．

第15回GSJシンポジウム

「古地震と現在の地殻活動から地震を予測する-産総研　活断層・地震研究センターが目指す地震研究-」

日時：**2009年7月2日（木）**
13：00～17：35（受付12：30～）
場所：秋葉原ダイビルコンベンションホール
主催：（独）産総研・地質調査総合センター
参加費：無料　定員：300名
詳しくは，http://www.gsj.jp/Event/090702sympo/index.htmlをご参照ください．

継続教育としてのCPD5単位が認定されます．

公募

教官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．

山形大学理学部地球環境学科教員公募

1．職種・人員　准教授　1名（任期制なし）
2．所属部局　山形大学理学部地球環境学科（講座制なし）
3．専門分野　地層，化石，構造地質，テクトニクスなどに関連する分野
4．応募資格
（ア）地層，化石，構造地質，テクトニクスなどに関連する講義，実験，演習，野外実習および卒論指導などの教育に熱意を持って取り組める方　（イ）優れた研究業績があり，着任後も当該分野の研究を意欲的に推進できる方　（ウ）博士の学位を有する30歳～40歳位の方で，大学における教育研究実績を持つ方が望ましい　（エ）学科専門教育のほかに大学院博士前期課程および同後期課程の指導がおこなえ，かつ全学向けの基盤教育（教養教育）や学部向けの共通教育に積極的に参画できる方　（オ）社会連携や地域貢献などのアウトリーチ活動に理解があり，学科運営や学部運営に積極的に貢献できる方
5．着任時期　2010年4月1日
6．提出書類（各1部）
（ア）履歴書（高校卒業以降，写真貼付，賞罰，所属学会，連絡先の電話番号と電子メールアドレスを明記のこと）　（イ）研究業績リスト（査読付き原著論文，著書，総説・報告などに区分すること）　（ウ）主要論文等の別刷とそのリスト（12編以上20編以内，そのうち英文を6編以上含むこと，コピー可，研究業績リストとは別に別刷のリストを提出願います）　（エ）これまでの研究経過（2000字程度）　（オ）着任後の教育と研究に関する抱負（2000字程度，地方大学の教員としてどのように教育と研究に臨むかという視点を含むこと）　（カ）科研費等研究助成金の獲得状況，特許，受賞，国際共同研究，国際会議招待講演，社会連携や地域貢献などの活動状況，学外学内委員会等の役職歴をまとめた文書　（キ）卒業論文，修士論文，博士論文等の指導実績一覧（いままで指導した論文の種類，年号，タイトル，および主たる指導か補佐的な指導の別を明記すること）
7．応募者についてご意見をいただける方の連絡先（お二人まで）
8．書類締切　**2009年8月28日（金）必着**
9．書類提出先
〒990-8560　山形市小白川町1-4-12
山形大学理学部地球環境学科長
10．問い合わせ先
学科長　丸山俊明
TEL&FAX 023-628-4777
maruyama@sci.kj.yamagata-u.ac. jp
http://ksgeo.kj.yamagata-u.ac.jp/index-j.html

東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学専攻教員の公募

1．募集人員　地球惑星科学専攻専任助教　1名（任期5年，再任1回3年）
専門分野：地球惑星物質科学
(1) 理論・実験鉱物科学，宇宙地球化学，岩石学などについて教育研究を行う方
(2) 自分の専門分野だけでなく本専攻の他分野にも広く関心を持ち，他研究室との共同研究に積極的に取り組む方
(3) 大学院・学部の教育研究を通して次世代研究者育成に意欲的に取り組む方
2．応募資格：博士の学位を有する方
3．着任時期：採用決定後，できるだけ早い時期を希望します．
4．提出書類：履歴書（市販のもので可）/これまでの研究・教育の実績（1,200字程度）/今後の研究・教育の計画・抱負（1,200字程度）/研究業績リスト（A．査読付き原著論文，B．プロシーディングス，総説など，C．著書，その他特記すべき出版物　（注）A，B，Cいずれも和文のものは和文名で表記すること/主な原著論文の別刷（コピー可）　3編以内/応募者について参考意見をうかがえる方（2名）の氏名および連絡先（所属，住所，E-mail）
＊応募書類は返却いたしません．こちらで責任を持って処分させていただきます．
5．応募締め切り：**2009年7月17日（金）必着**「宅配便」にて送付願います．
6．応募書類の送付先
〒152-8551　東京都目黒区大岡山
2-12-1　I2-20
東京工業大学　大学院理工学研究科
地球惑星科学専攻　209号室気付
井田　茂
Tel : 03-5734-2339
7．問い合わせ先
井田　茂＜ida@geo.titech.ac.jp＞
Tel : 03-5734-2620
本専攻教員等については下記ホームページをご覧下さい．
http://www.geo.titech.ac.jp

各賞・研究助成

日本地質学会に寄せられた候補者の推薦依頼をご案内いたします．推薦ご希望の方は締切日半月前までに，理事会までお申し込み下さい．

第13回尾瀬賞募集

主催：財団法人尾瀬保護財団
目的　「湿原」に関する学術研究を顕彰することにより，この分野の学問的・学際的研究の伸展を図るとともに，環境保護に関する関心を高めることを目的とします．

候補者の対象・資格
・応募者は泥炭湿原の保全に関わる基礎的研究において，優れた業績を上げた個人・グループとします．
・研究対象は，「主として泥炭を有する湿原及びそこを生活の場とする生物」とします．なお，対象とする湿原は尾瀬ヶ原に限りません．
・グループ研究による業績の場合は代表者による申請とします．
・グループ研究の代表者となる応募者は，単なるグループの組織・統括者ではなく，「応募研究テーマに関係する主要業績」の共著者として学術的貢献の顕著な人とし，1編以上の主著者であることとします．
・グループ研究の場合は書式に従って，共同研究者の氏名，生年月日，所属，専門を記入した同意書を作成してください．
・応募者は昭和33年4月2日以降生まれの人（平成20年4月2日現在50歳未満）とします．特に若手研究者の応募を歓迎します．

募集期間　**2009年10月31日（土）**（消印有効）

応募方法
以下の5点（グループによる応募の場合は6点）をそろえて応募して下さい．記載は日本語または英語に限ります．なお，自薦による応募を基本とします．
①　「第13回尾瀬賞」応募用紙　②　尾瀬賞応募業績調書　③　応募研究テーマに関係する主要業績調書　④　応募研究テーマ

に関係する業績一覧　⑤　③に挙げた主要論文，著作の別刷またはコピー　⑥　グループ研究の共同研究者同意書

応募用紙の送付先および問い合わせ先
財団法人尾瀬保護財団事務局「尾瀬賞」係
〒371-8570　群馬県前橋市大手町1-1-1
群馬県庁内
電話：027-220-4431　FAX：027-220-4421
Eメール：info@oze-fnd.or.jp

詳しくは，http://www.oze-fnd.or.jp/main/banner/oze_prize/oze_prize1.html

2009年度信州フィールド科学賞募集

賞の趣旨：信州大学山岳科学総合研究所は，山岳科学研究のセンターとなることを目指して設立されました．山岳科学研究はフィールド・ワークが基本です．多くの若手研究者が「山」のフィールド・ワークに参画する契機となり，フィールド・ワークをやり遂げた達成感を味わうことが出来るようにとの願いを込め，さらには高校生・大学生の山岳地域における調査・研究を奨励することから，「信州フィールド科学賞」および「信州フィールド科学奨励賞」を創設しました．

募集対象：
「信州フィールド科学賞」山岳地域におけるフィールド・ワークを基本として研究している若手研究者（2009年度末で35才以下）．研究対象や分野は問いません．
「信州フィールド科学奨励賞」Ⅰ種：陸域の自然・文化を対象にフィールド・ワークを行っている高校生．Ⅱ種：「山」におけるフィールド・ワークに基づいてまとめられた大学等の（過去３年間に提出された）卒業論文．

受賞：
「信州フィールド科学賞」：受賞者は毎年度１名．信州大学山岳科学総合研究所長名の賞状および副賞20万円を贈呈．
「信州フィールド科学奨励賞」：受賞者は毎年度Ⅰ種：１件，Ⅱ種：１名．それぞれに，信州大学山岳科学総合研究所長名の賞状および副賞10万円を贈呈．

募集締切：**2009年７月31日（金）必着**

応募方法：
応募の書式は山岳科学総合研究所のWebサイト＜http://ims.shinshu-u.ac.jp/＞からダウンロードしてください．

必要書類：
・「信州フィールド科学賞」：（自薦）山岳地域におけるフィールド・ワークの実績・今後の展開と「山岳科学」での研究の位置づけなどを2000字程度（Ａ４用紙で２枚以内）にまとめた調書，研究業績調書（口頭発表を含む）及び論文等の別刷．
・「信州フィールド科学奨励賞」：Ⅰ種（高校生）：活動実績を示す調書，調査活動によって得られた成果をまとめたもの及び所属高校長の推薦書．Ⅱ種（卒業論文）：「山」におけるフィールド・ワークの実績と卒業論文の要旨を2000字程度（A4用紙で2枚以内）にまとめた調書，卒業論文のコピー及び指導教員による推薦書．

応募書類の送付先および問い合わせ先：
信州大学山岳科学総合研究所運営支援チーム
〒390-8621　松本市旭 3-1-1
電話：0263-37-2432　　FAX：0263-37-2438
e-mail: suims@shinshu-u.ac.jp

紹　介

マグマの地球科学
火山の下で何が起きているか

鎌田浩毅

2008年12月20日発行，
中央公論新社（中公新書），262ページ，
定価860円＋税，ISBN978-4-12-1011978-3

2008年末に，火山学者の鎌田浩毅教授（京都大）が，またまた科学的読み物・啓蒙書を出した．鎌田教授は啓蒙書を次々と世に送り出しており，私がこの書評を書こうとしている間にも，「地学のツボ―地球と宇宙の不思議をさぐる」（ちくまプリマ―新書）など３冊が，次々と出てしまった．まさに驚くべきペースである．鎌田教授の著作群の中でも，2002年６月刊行の「火山はすごい―日本列島の自然学」（PHP新書）を皮切りとして，火山やマグマをキーワードとした地球科学に関する類書も多いが，それぞれが異なる新鮮な切り口をもって話題を提供している．本書は，高校地学の教科書のわかりやすさ，おもしろさに触発されたもので，図や写真もこれまで以上に積極的に取り入れ，さらには科学的なものの見方や考え方までも解説している．評者も高校地学の教科書には，まったく同じ印象をもっていたので，著者の着眼点と力に感心させられてしまった．さて，本書の内容を，簡単に紹介してみよう．

第１章「火山とは何か」では，まず，「富士山とはどこまでか」という疑問を提示し，「富士山から地表を流れてきた噴出物が到達した範囲」と答えている．評者も卒論で火山地質図をどのように描くかを考え，地形区分できる噴出物単位に分けることを考えた．すなわち，遠方まで広く分布する降下テフラは除外するが，同じ降下物でもアグルチネートは図示できる．いずれにせよ，この疑問は火山地質学の基礎的なことである．次に火山（Kwazan）という言葉の由来，火山学の黎明期についても紹介している．

第２章「プレートの運動」では，陸と海の比率から大陸移動，プレート・テクトニクスへと展開し，地球の全体像を平易に解説している．そして，次章の「地球上の火山活動―マグマの上がってくるさまざまな場所」で，沈み込み帯やホットスポットなどの火山活動について，詳しい記述がなされている．また，大陸と大陸の衝突の例としてヒマラヤ山脈の形成まで触れられており，教科書的な話題展開を感じさせる．

第４章「マグマの起源」からマグマに関する話題に移る．ここでも，まず，地球の内部構造の解説から始まっており，「低速度層」と部分融解，岩石が溶ける条件，マグマだまり，ダイアピルと進んでいる．ここでも，ダイアピルの様子を水糊の中の気泡に例えるなど，初学者が感覚的に捉えやすくなるような表現の工夫が見られる．次章の「マグマの多様な種類」では，実験岩石学を紹介してマグマ生成と元素移動について述べたうえで，マグマの分類を解説している．マグマの細かな分類，すなわちその成因を考えるのは，火山学者にはおもしろくて仕方ないらしい．地球科学で用いられる図で，自然現象の本質を切り取ってみせる科学のおもしろさも紹介している．なお，ここでも出世魚を身近な例として，マグマの分化を説明しているが，評者にはこの例えがしっくり来ない．次の第６章「マグマは変化する」では，マグマだまりの様子が，地震波トモグラフィーや地殻変動，火山噴出物の化学組成から推定できることを

紹介している．さらにマグマの同化と混合，結晶分別作用によってマグマの化学組成が変化する過程が述べられ，これらのプロセスがシミュレーションや室内実験により再現できるという．揮発性成分は，火山噴火で重要な役割を果たすことから，噴火予知にも役立つ．第７章「火山ガス」では，空気に触れて変化するため，集めにくい火山ガスの採取法，化学成分と噴出量，さらには同位体組成による起源の推定も紹介している．二酸化炭素については，その危険性に触れたうえで，章末のコラムでは石炭層内固定についても紹介している．

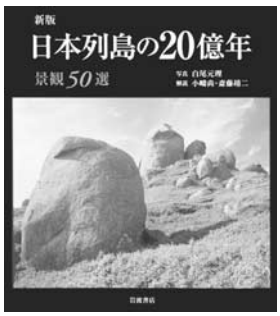
第８章「火山の熱源と根もと」で，火山の熱源を探るため，まず地球生成期に遡り，現在の地球の内部構造，温度勾配，過去のマグマだまりである深成岩体について野外調査の有用性を述べている．「過去は現在と未来を解く鍵」であるという．章末のコラムでは，噴火後間もない雲仙岳を掘削した国際プロジェクトを紹介しており，まさに火山の根もとを見るのである．そして，火山の恵みである第９章「火山のエネルギー」と第10章「火山のもたらす財宝」へと続く．第９章では，地熱エネルギーにおいて熱を運ぶ水の役割を指摘し，日本だけでなく，アメリカやフランスでの地熱開発例も紹介している．第10章でも，火山活動と水循環が元素濃集に果たす重要な役割を述べている．元素濃集で金銀の鉱床を作るだけでなく，火山活動は，ダイヤモンドも地下深くから運び上げる役割ももつ．最終章「火山と気候変動」では，過去の大噴火が異常気象や気温低下をもたらした事例が紹介され，章末コラムでも，古生代末の大量絶滅に火山噴火が関与した可能性について記述している．

以上，駆け足の紹介ではあったが，本書は，火山の定義から，プレート・テクトニクス，マグマの生成・噴火，そして，火山の恵みと環境へのインパクトまで，スムーズな流れで構成されている．また，巻頭には８枚のカラー口絵写真が読者を迎えており，本文中にも白黒ではあるが図や写真がふんだんに使われ，読者の理解を助けるものになっている．また，各章末のコラムも多岐にわたり，著者の博識ぶりが十分に発揮されている．ただ，多くの図がオリジナルの専門書や論文からでなく，高校地学の教科書からの引用となっている．オリジナルの引用元とその情報が巻末にあれば，初学者をより専門的なレベルへ導くために役立つと思われる点が惜しい．

（奥野　充）

新版　日本列島の20億年 景観50選

白尾元理　写真 小疇　尚・斎藤靖二　解説



〈岩波書店，2009年２月発行，21cm，101ページ，ISBN：978-4-00-005770-7，定価1,995円（税込）〉

普通の人から見ると地質学は，食わず嫌いとまでは言わなくても，普段は関係のない，自分たちの生活からは縁遠いことと思われているのではないだろうか．そういう人たちに私たちはどうやって地球科学の魅力を伝えていったらよいか．

卑近な例で恐縮であるが，筆者の職場はここ２代にわたって，外部から所長が着任してきた．社会人になってから全く意識してこなかった地球科学を生業とする職場に異動してきた，しかし勉強熱心な新任所長にとって，「どこから勉強すればよいのだ」というのが，我々所員への，はじめのご下問となる．このとき私がすすめていたのが，今回書評をする「新版日本列島の20億年―景観50選」（岩波書店）の，元となった「グラフィック　日本列島の20億年」（同）であった．しかしこの本には大きな問題点があった．それはサイズが大きすぎるという点である．

もちろん写真集である以上，大柄なのは大変よろしい気もするが，これをどういうシチュエーションで読むのかが問題である．少なくとも私の場合，電車，布団，トイレが読書の三大ステージである．しかし，この本は電車で広げるには大きすぎるし，布団で見るのは重くて腕が痛くなりそうだ．トイレはこのような美麗本を広げるのは畏れ多い．そのようなわけで，私は正直なところ自分で何度もこの本を手に取ったわけではなく，綺麗だから初心者には良いだろうという思いに加え，所長とはいえ絶対に買いそうにない値段なので，多少感謝されるかも知れない，といういささか邪な思いもあってすすめていたのである．

しかし大型本が扱いづらいというのは，所長達も同じであった．第一声こそ「すごいキレイだ」と感動に満ちているが，返却を催促すると「いや，また読むからもうちょっと貸しておいて」と言うことになった．やはり，「グラフィック」を手に取るのはなかなか気合いのいることなのだ．前所長の場合，「グラフィック」を在任５年間のほとんど，所長室に抑留していた．

今回，判型を改めた「新版日本列島の20億年―景観50選」は実に持ち運びに便利なサイズであることが，まず私にはうれしい．あれだけ引き伸ばして破綻しなかった写真は小さくなることによって，かえって集中して細かいところに目がいくような気がする．とにかく，どこに行くにも鞄に忍ばせることが出来るのは素晴らしい．やはり自分の手許に置く写真集は，小さい方が良いのではないか，と思う．読者は，美しい写真に圧倒された後，その写真の解説によって，いままで聞いたことも考えたこともないような世界を垣間見ることができる．圧倒的な写真が導入となる本書は，「お勉強しましょう」的な雰囲気をたたえる文章ベースの入門本とは一線を画する．

しかし，本書は，やはり素人向けではない．解説も本業にはわかりやすいのかも知れないが，よほどの自然愛好家でなければなかなか読破できないのではないか．私の経験では，まず解説の一ページ目の１行目である，「チャート」なるタームで私の部屋にご下問の電話が来ること間違い無しである．この本の位置づけとしては，美しい写真，そしてその解説がイントロダクションとなって，その後の新しい学びにつながっていく，というものだろう．その点，白尾元理さんの美しい写真集を装いながら，中身は小疇尚さん，斎藤靖二さんによる「日本地質概観」とでも言うべき硬派な入門書になっていると言える．近年，何でもわかりやすく，親切丁寧にという雰囲気が蔓延してときとして鬱陶しく感じられる中，こうしたがつんとした本は小気味よささえ感じさせる．値段も1900円は手頃で，出版社の非常な努力が感じられる．これなら，「グラフィック」では考えられなかった所長への退職のプレゼントも可能ではないか！

ところで，写真家の白尾元理さんはわかりやすい説明をする達人である．私が好きなのは「子供の科学サイエンスブックス　世界のおもしろ地形　その不思議な姿のナゾに迫る！」（誠文堂新光社）である．これは子供向けとは思えない素晴らしい写真集であるが，私が次に期待したいのは「日本のおもしろ地形・地質」とでも言おうか，子供向けの写真集である．世の中にはがつんとした本も必要だが，やはり子供にもわかる易しい本も必要である．易しいが手を抜いていないホンモノの本はなかなかお目にかかれない．白尾さんはすでにそういう本をものにされてきた．次回はまた日本を舞台に是非お願いしたい．

（萬年一剛・神奈川県温泉地学研究所）

博物館だより

福井県立恐竜博物館

平成21年度特別展
「恐竜のくらした森―恐竜は花を見たか？」

現在のわたしたちの世界を取り巻く森の中で85%以上もの圧倒的多数を占めている「花を咲かせる植物」（被子植物）は，恐竜時代の終わり頃に現れ，ごく短い期間に世界を花で被っていったことが分かっている．白亜紀に起こった，この「花のない世界」から「花に被われた世界」への変化は，恐竜をはじめ，植物を食べる地上の動物たちに大きな影響を与えたと考えられている．本特別展では，花の誕生とその進化にスポットをあて，植物化石からわかる被子植物の歴史をひもとき，その進化と繁栄に密接な関係がある昆虫や，恐竜など植物食の動物たちと植物との関わりの歴史を紹介する．

会期：**2009年7月10日（金）～10月12日（月・祝）**ただし，9月9日，24日は休館
時間：9：00～17：00まで（入館は16：30まで）
場所：福井県立恐竜博物館3階　特別展示室
観覧料：一般800円，大学・高校生600円，小・中学生400円，70歳以上の方400円（上記料金で常設展もご覧いただけます）団体料金（30名以上）一般600円，大学・高校生500円，小・中学生300円

関連イベント
特別展講演会「花咲く世界のはじまりを追い求めて―中国初期被子植物研究の最前線―」
講師：孫革（スン・ガ）氏（中国瀋陽師範大学古生物研究所・所長）
日時：7月12日（日）14：00～15：30
場所：福井県立恐竜博物館3階　講堂
恐竜時代に現れた花咲く植物．その起源について，中国で見つかった植物や昆虫などの化石から分かってきた最新情報を紹介する．聴講無料．

博物館セミナー「花はどこから来たのか？」
講師：山田敏弘氏（金沢大学理工学域自然システム学系講師）
日時：8月2日（日）13：00～14：30
場所：福井県立恐竜博物館2階　研修室
かつてダーウィンは，花の咲く植物（被子植物）の祖先となった裸子植物について，「（解けなくて）忌々しい問題」と表現した．それから100年以上が経った現在でも，この謎は解けていない．化石裸子植物からどのように被子植物の祖先を探せば良いのか？私たちのグループが行ってきた祖先探しの取り組みを紹介する．聴講無料．

解説ツアー
日時：7月26日（日），8月23日（日），9月13日（日），10月12日（月・祝）13：00～14：00
場所：福井県立恐竜博物館3階　特別展示室

アルカエフルクトゥス・リャオニンゲンシス（*Archaefructus liaoningensis*）：羽毛恐竜の発見で有名な中国遼寧省の義県層から見つかった初期の被子植物化石．アルカエ（Archae-）は「原始的な」，フルクトゥス（-fructus）は「果実」を意味．1998年にScience誌で報告されたこの種は，当時，世界最古の被子植物として世界中を驚かせた．花（実）だけでなく，葉や根にいたるまで植物体全体が保存されていたため，体つきや生態などについても詳しく明らかにされている．

問い合わせ先：
福井県立恐竜博物館
〒911-8601　福井県勝山市村岡町寺尾51-11
Tel : 0779-88-0001（代表）
http://www.dinosaur.pref.fukui.jp

表紙紹介

宮崎県東臼杵郡，神門層中の枕状溶岩
Pillow lava in Mikado formation

写真・文　**足立富男**（宮崎県東臼杵郡）

所在地の美郷町南郷阿切（みさとちょうなんごうあせり）は，日向市から車で約50分の所にあり，枕状溶岩は，美郷町と椎葉村の境を流れる小丸川（おまるがわ）の上流，川に沿って約300mの間，両岸に見られ，四万十累層群南帯の最上部神門層（始新世末～漸新世末）の中にある．付加体中の海山が川に沿って上部を上流側に横倒しになったような形で，上流部には赤色火山灰層が見られる．枕の大きさは平均40×20cmで，玄武岩質溶岩で，表面には石英，方解石の脈の他，急冷相のひび割れ（ハイアロクラスタイト）が見られるものがある．また一つの高温の枕の内部から絞り出されたようなものもある．宮崎県下7ヶ所の内規模が一番大きい．

絞り出された枕状溶岩

5月10日は 地質の日

「地質の日」に関連して各地で開催された，様々なイベントをご紹介していきます．地質の日関連イベントは，http://www.gsj.jp/geologuday/もご参照ください．

日本地質学会関東支部

「茨城県平磯海岸」地質見学会

関東支部では「地質の日」（毎年５月10日）関連行事として，地質見学会「茨城県平磯海岸」を５月９日（土）に実施しました．この見学会は，学会員だけでなく一般市民も参加対象として，地質学・地学の普及を目的とするとともに，ジオパークにおけるジオツアーの実験的試みとして企画しました．

見学地には，白亜紀の「那珂湊層群」をみることができ，「異常巻きアンモナイト」や「翼竜」の化石が産出したことで有名な平磯海岸（ひたちなか市）を選びました．JR常磐線勝田駅西口に集合，貸し切りバスにて平磯海岸に，ここで地層観察を約１時間半，続いて畜生岩（逆転層）まで移動し，浜辺で昼食．午後は逆転層の地層と水戸黄門ゆかりの清浄石の観察（１時間半），再びバスで，途中車窓から見和層（12.5万年前の海岸堆積物）の観察し，大洗海岸に移動．大洗海岸では化石採集（１時間半）を行いました．

当日は天候に恵まれ，「大潮」でもありアンモナイトが産出した露頭が海岸沿いに広く露出し，地層観察には絶好の日となり，潮干狩りでにぎわう一般客の中での賑やかな見学会となりました．また，昼食時には，地元ひたちなか市観光振興課と市営「ホテルニュー白亜紀」のご厚意により地元の食材を使った「布海苔汁」が振る舞われるなど，見学会が盛り上りました．

一般募集による参加者は学会員９名，非学会員18名の計27名，地元茨城県はもとより，遠くは東京，千葉，埼玉，神奈川の各県からの参加があり，参加者の年齢も10歳から75歳まで，地質学に関する知識レベルも初心者から地質コンサルタント，趣味の化石採取の人まで，幅広い層からの参加となりました．関東支部幹事６名を含め総勢45名の見学会となりました．

地質説明は，茨大の先生の支援のもと，茨大地質情報活用プロジェクト（http://geotourde.gozaru.jp/）の学生（９名）が中心となり，班体制（１班７名程度）をとり，同プロジェクトが作成した「地質観光マップ」をテキストにして行いました．

参加者アンケートから今回の見学会に対する評価を紹介します（回答者数27名（100%））．

１）見学会のプログラム（観察地点，一地点あたりの観察時間など）について：「よかった」14名（52%），「普通」11名（41%），「物足りなかった」２名（７%）

２）案内ガイドについて：「よかった」16名（59%），「普通」10名（37%），「物足りなかった」１名（４%）

３）ジオパークについて：「たいへん関心をもった」10名（37%），「関心をもった」14名（52%），「関心は沸かなかった」３名（11%）

このほか次のような意見も寄せられました．観察箇所，観察時間（場所を絞ってゆっくり観察したい／できるだけ多くの箇所を見たい），配付資料（地質観光マップで十分だった／地形図や地質図などより詳しい資料が欲しかった），説明内容（詳しく，丁寧に教えてくれた／もっと専門的なことが聞きたかった）

今回の参加者27名中，18名までが「非」学会員の方でした．日本地質学会のホームページや学会ニュースなどを通じて今回の見学会のことを知り，応募されました．理科離れや地学離れが危惧される昨今，「巷（ちまた）には地質学・地学ファンはまだまだ多く存在する！」ということがよくわかり，心を強くした次第です．同時に，年齢層・地質に関する知識レベルが異なる参加者を対象とした「一般向け地質見学会」の運営の難しさを改めて感じました．地質の日の支部行事を考えるうえでの貴重な経験となりました．最後に，今回の企画を支えて下さった，茨城大学地質情報活用プロジェクトの学生のみなさんと，３人の先生方（天野先生，安藤先生，藤縄先生）に感謝申し上げます．

担当幹事：**本田尚正**（茨城大学理学部地球環境科学コース）

日本地質学会関東支部

技術伝承講習会「地質技師長が語る地質工学余話」シリーズ

第５回　講師　安間　恵氏（川崎地質（株））
テーマ「海底探査（海底調査）の魅力-海洋地質学の基礎を学ぶ-」
開催日　2009年５月10日（日）（地質の日）
会場　国立科学博物館日本館４階大会議室

関東支部では前述の５月９日ジオツーリズムを想定した見学会に続き，地質の日当日も標記のイベントを行いました．本イベントは，（独）国立科学博物館（以降，科博と略す）の共催，（社）全国地質調査業協会連合会関東地質調査業協会（以降，関東協会と略す）の協賛を得て，行ったもので，単独で主催（科博は後援，関東協会は協賛）した2008年度から続いて第５回目となります．

本イベントは日本の高度成長期を支えた地質技師長が現役引退の時期を迎える今，経験されたノウハウを私たちの次の世代に語って頂くことを目的としています．科博での開催は応用地質学を糧とする聴講者の方々に改めて地質学が全ての基礎となっている博物学を学んでもらいたく，会場の親身な協力を得て実現いたしました．これまでトンネル，海上空港，地すべり，農業土木をテーマに各技師長を招聘してきました．今回は，標記をテーマに約２時間，講演していただきました．参加者はほぼ満員の47名で，建設コンサルタントの方が主体でした．

講演の内容は，海上音波探査による海底下地下構造調査のご経験談です．冒頭映像にて船上での探査をバーチャル体験した

写真左から，安間講師．映像にて体験．海上音波探査風景

あと，プロジェクターによるグラフィカルな説明，更に長さ3mはあるかと思われる貴重な音波反射断面図などを開帳していただきその迫力に圧倒されました．

ご講演の中で強く印象に残ったこととして次の点があります．

① 大学での研究時代に，日本語の通じないところで修行する目的もあり留学されたこと

② 地質学会での活動を通じ，人の幅広いつながりを得たこと，これは個人のみならず，仕事上や所属組織としてもメリットであること

③ 海底探査のサービス分野は，海底トンネル，海上空港，港湾，長大橋などの大規模プロジェクトのみならず，湖沼環境の形成史や環境評価，陸域と海域を結ぶ活断層問題の解決，海水準の時間空間の追跡，地球温暖化問題に係るCO_2地下貯留や原子力施設の基盤構造調査など多岐にわたり今後も更に発展する分野であること

④ 海底探査の経験の中で，環境を考えるとき，人間と社会の発展との両立の中で，何をどこまで許容するのか，持続可能な開発とは何か，更に自然再生など，議論がつきないところに必ず行き着くなどです．

本講演会は5回目を終了して6月6日の第6回にて活動の一区切りを迎えます．これまで全ての講演会に出席した参加者も多く，何回も参加したリピーターに支えられ続けることができたと感じています．2009年度は任意団体としての最終年度に当たり，そして2010年度からは法人としての支部活動となることから，本講演会の参加者からの反響も踏まえて，今後更に望まれるイベントを企画していきたいと考えています．

担当幹事：**緒方信一**（中央開発株式会社）

「地質の日」くまもと実行委員会

『身近に知る「くまもとの大地」』開催

去る5月10日，「地質の日」企画として，市民向けイベント『身近に知る「くまもとの大地」』が開催された．「地質の日」が制定された昨年度は，個々に「地質の日」の企画を開催したが，本年度は，長谷義隆天草市立御所浦白亜紀資料館長の提案により，なるべく多くの市民の方々に「地質」に興味を持って頂くために，熊本地区の地学関連機関が合同で「地質の日」企画を開催することにした．これは，日頃，地球科学の啓蒙普及に腐心し，またジオパーク設立に向け尽力している博物館の学芸員の方々，毎年自然災害の防止に努力している地質調査業の方々，あるいは理科離れ，特に縮小され続ける地学教育に憂慮している地学教育関係者の，「地質を身近なものとして感じ，理解して欲しい」という願いが一つになったものである．開催にあたっては，『「地質の日」くまもと実行委員会』を設立し，熊本大学，天草市立御所浦白亜紀資料館，御船町恐竜博物館，熊本市立熊本博物館，（財）阿蘇火山博物館，熊本県地域振興部文化企画課松橋収蔵庫，熊本県地質調査業協会が共催して，準備・実施された．

イベントは，多くの市民が集まり，また誰もが気軽に立ち寄れる場所として，熊本市の繁華街のほぼ中央，電車通りとアーケードの交差点にある「びぷれす広場」で催された．会場は，展示コーナー，体験コーナー，情報・物販コーナーに分けられ，展示コーナーでは，阿蘇火山・熊本の地質・化石・自然災害と防災の4つを柱に展示がなされた．化石エリアでは，全長4.5mに及ぶプロバクトロサウルスの全身骨格を中心に，恐竜の大腿骨，現生シュモクザメの全身剥製標本から，アンモナイト・イノセラムス・その他の貝・哺乳類（コリフォドン，ゾウ，ニホンオオカミ）など，県内外で採取された多くの貴重な化石が展示された（写真左）．また可搬型走査電子顕微鏡（御船町恐竜博物館所有）の展示では，珪藻化石など日頃見ることのできないミクロの世界の観察も行われた．阿蘇火山エリアでは，ライ

写真左）御所浦白亜紀資料館のプロバクトロサウルスの全身骨格（複製）を中心に多くの貴重な化石が展示された化石エリア．写真右）イベント風景．体験コーナーは子供たちに大人気．手前左側ではアンモナイトのレプリカづくりに熱中．右側では黙々とフズリナ研磨試料づくりに挑戦．奥のスクリーンでは，阿蘇火口のライブ映像が公開中．

ブカメラによる阿蘇火口の実況中継や噴火ビデオの映写があり，また火山灰の実体鏡観察もなされた．熊本の地質エリアでは，熊本県による「熊本県地質図」（平成20年発行）を前に，ASO-1，ASO-4阿蘇火砕流堆積物の溶結凝灰岩や熊本の地下水の帯水層である砥川溶岩などのボーリングコアを中心に，熊本県の地質について紹介がなされた．一部のコアは無料配布され，１m余りのコアを担いで山口県まで帰られる来場者もいた．さらに自然災害と防災エリアでは，地すべり災害を中心にパネルが展示され，また地下地質を探る手法としての電気探査の簡単な実験もなされた．一方，体験コーナーでは，子供向けにアンモナイトのレプリカ作成，フズリナの研磨試料づくり，カルデラの形成実験，また恐竜の折り紙やぬりえ教室などが行われ，情報・物販コーナーでは，各博物館の案内や企画展についてのリーフレットの配布やオリジナルグッズの販売がなされた．

当日は好天に恵まれ，また繁華街でもあり，開場時間中（10～16時），来場者は途絶えることがなく，その数は400名に上った．巨大な恐竜を見上げる人や熊本の地質について詳しく質問される方など，多くの方々にくまもとの大地について興味を持っていただけたようである．また体験コーナーでは，小さな子供たちが，目を輝かせながらレプリカや研磨試料づくりに熱中し，買物帰りに大事そうに持ち帰る姿が見られた（写真右）．

企画・準備・運営にあたっては，実行委員，事務局、博物館ボランティア，ならびに熊本大学学生諸氏に献身的に動いていただき，初回にも関わらず大きなトラブルもなく開催することができた．来年度以降については，財政面などの課題もあるが，継続して開催する予定である．

なお開催にあたって，日本地質学会西日本支部，NPO法人熊本自然災害研究会，熊本県地質図編纂委員会，熊本地学会，くまもと地学教育研究会，熊本県高等学校教育研究会地学部会，熊本日日新聞社，熊本放送にご後援いただいた．この場を借りて，深謝いたします．

実行委員会事務局：**松田博貴**

日本地質学会北海道支部　ほか

「地質の日」記念展示「支笏火山と私たちのくらし」を開催

５月10日の「地質の日」を挟む４月28日～5月31日に北海道大学総合博物館１階「知の統合」コーナーにおいて，同総合博物館企画展示「支笏火山と私たちのくらし」が開催された．

本展は昨年開かれた企画展示「ライマンと北海道の地質-北からの日本地質学の夜明け-」展に引き続き「地質の日」を市民の皆さんに広く知っていただく意図によるもので，今年は日本地質学会北海道支部・日本応用地質学会北海道支部・北海道地質調査業協会・札幌建築鑑賞会・札幌軟石文化を語る会・北海道大学総合博物館の共催で行われた．

約４万年前の支笏火山噴火は我が国でも最大級の巨大火山爆発であり、その火砕降下物は遠く知床半島まで到達している．また，厚い火砕流堆積物は支笏カルデラ周辺から札幌市・恵庭市・千歳市・苫小牧市を含む低地を埋め立てて，その広大な火砕流台地は後カルデラ火山活動である恵庭岳や樽前山の活動による軽石や火山灰とともに優れた自然景観を作っており，また市民生活とも密接に関わっている．さらに，支笏火山およびその後の火山活動は温泉や金属鉱床などの恵みももたらしている．

展示では、支笏カルデラ噴火と後カルデラ火山活動の様子、火砕流堆積物の分布と特徴、支笏湖周辺の温泉や金鉱床などの地質学に関わる事柄とともに，札幌市の建築遺産といえる札幌軟石のかつての採掘の様子などをパネルや実物展示，DVD映像により紹介した．また，火山災害の防災・減災への意識や備えの重要性も市民にアピールした．パネルの一部は昨年に続いて（財）産業総合技術研究所地質調査総合センターに提供していただいた．また，NPO法人環境防災総合政策研究機構および（財）自然公園財団支笏湖支部にはDVD映像を提供していただいた．（財）資源・環境観測解析センターに提供していただいた衛星画像による支笏湖周辺の立体写真は好評を博した．

今回の目玉の一つは，明治期以降において札幌の重要な建築材料であった「札幌軟石」（溶結凝灰岩）であった．札幌軟石は，開拓使の御雇い外国人技師であった米人アンチセルにより発見されたとも云われており，粗末な住居のため火事の多かった明治初期に開拓使により耐火建築資材として使用を奨励された．そのため，明治から大正初期の札幌には日本では珍しい石造建物の建築文化が見られた．それらの一部は，現在でも使用され，また保存されている．札幌軟石建築物の調査を市民グルールが行っており，来年の展示はそれが中心になる予定である．

展示では，ジオパーク（日本の地質100選・北海道地質100選）の紹介もあった．

関連の土曜市民セミナーとして，５月16日に若松幹男氏（北海道地質調査業協会）と瀬戸静恵氏（財団法人自然公園財団支笏湖支部）による講演会「支笏火山と支笏湖よもやまばなし」が行われ，多くの市民に参加していただいた．

担当：**在田一則**

産総研地質調査総合センター

2009年度「地質の日」イベント報告

昨年から始まった「地質の日（５月10日）」にちなんで，今年も全国の博物館等で多くの記念行事が行われました．産総研地質調査総合センターは「地質の日」事業推進委員会の主要メンバー及び事務局として，全国の「地質の日」記念イベントを集成したポータルウェブサイトを製作・運営したほか，独自に一般向けのイベントを行いました．また，地域のイベントの支援も行いました．以下に，いくつかの例を紹介いたします．

１．「地質の日」事業推進委員会事務局の活動

地質調査情報センター内に置かれた事務局として，ポスター製作・ロゴの選定に協力すると共に，雑誌への投稿等を通じた広報活動を進めました．また，全国の「地質の日」記念イベントを集成したポータルウェブサイトを作成し，更新しました（図１：http://www.gsj.jp/geologyday/event2.html）．

２．経済産業省本館ロビーパネル展示（４月20～５月11日）

４月20日から経済産業省本館ロビーにおいて鉱物資源をテーマとした展示を５月11日まで実施しました．産総研で行ってきた資源の研究成果説明，鉱物標本などとともに，横幅５mの日本鉱物資源図を展示しました．鉱物標本としては潜水調査船で採取された実物の熱水チムニーも展示され，衆目を集めていました．

３．つくばフェスティバルブース展示：つくばセンター広場（５月９～10日）

様々なイベントや模擬店で賑わうつくばフェスティバルにブースを出展し，つくば市周辺の地質解説や，立体地図の展示を行いました．屋外では，「筑波研究学園都市及び周辺地域の環境地質図」を拡大して床貼りし，馴染みの場所がどんな地質からできているのかを知っていただきました（写真１）．屋内では，産総研オリジナルの火山のペーパークラフトをその場で作成してもらうコーナーも開設し，親子連れなどに好評でした．

４．産総研地質調査総合センターの後援した活動

地球資源の宝庫秋田；史跡院内銀山の掘り起こしと鉱山・歴史観光（展示会：５月１日～10日，講演会：５月９日）

昨年９月に秋田市で開催した「地質情報展2008あきた」がきっかけで，秋田県湯沢市で開催された標記イベントを，地質調査総合センターとして後援することになりました．展示会では，地質情報展で展示したパネルも一部再利用され，ゴールデンウイーク期間中の「道の駅」での展示という好条件もあって盛況でした．地質調査総合センターでは，今後もこのような地域連携・協力を進めていきます．

担当：**吉川敏之**

学会オリジナルフィールドノート 好評発売中！！

サイズ：12×19cm．ハードカバー，ビニールレザー加工，金箔押し．
カラー：チョコレートブラウン．
用紙は野外調査に最適な，雨に濡れても丈夫な高級紙・レインガードを使用しています．是非ご活用下さい．
ご購入を希望の方は，学会事務局まで．　会員頒価　500円／冊．

地質百選２次選定決まる

地質百選は2007年５月10日に83箇所を選定しました．それから２年，各地から地質百選への推薦（自己推薦を含む）がありました．そこで，2009年３月31日で推薦を締め切り，地質百選選定委員会で慎重に議論を重ねました．

その結果，2009年５月10日（地質の日）に37箇所の選定を発表いたしました．また2007年の選定箇所の１部を変更します．これで，地質百選は120箇所の選定をもってまずは終了とします．詳しくは，http://www.gupi.jp/geo100/index.htmlをご覧下さい．

（日本の地質百選選定委員会）

＊第一次選定の変更箇所
・新潟県糸魚川市の小滝ヒスイ峡と青海川ヒスイ峡を統合する
・岐阜県の飛水峡と上麻生礫岩を統合する

日本の地質百選　選定箇所一覧

番号	名　称	都道府県
1	知床半島	北海道
2	白滝黒曜石	北海道
3	神居古潭渓谷の変成岩	北海道
4	夕張岳と蛇紋岩メランジュ帯	北海道
5	夕張の石炭大露頭	北海道
6	幌尻岳の七つ沼カール	北海道
7	有珠山・昭和新山	北海道
8	アポイ岳と高山植物群落	北海道
9	霧多布湿原	北海道
10	オンネトー湯の滝	北海道
11	十和田湖・奥入瀬渓谷	青森
12	恐山の金鉱床	青森
13	仏ヶ浦	青森
14	龍泉洞	岩手
15	大船渡の中古生界	岩手
16	久慈層群と琥珀	岩手
17	唐桑半島	宮城
18	荒砥沢ダムの上流崩壊地	宮城
19	松島	宮城
20	蔵王火山	宮城・山形
21	尾去沢鉱山	秋田
22	男鹿一ノ目潟	秋田
23	鳥海山	秋田
24	豊川油田	秋田
25	千屋断層	秋田
26	磐梯山	福島
27	筑波山	茨城
28	五浦海岸	茨城
29	華厳の滝	栃木
30	足尾銅山	栃木
31	大谷石	栃木
32	塩原湖成層と木の葉石	栃木
33	葛生石灰岩	栃木
34	浅間山	群馬
35	跡倉クリッペ	群馬
36	瀬林の漣岩と恐竜足跡	群馬
37	秩父・長瀞の変成岩	埼玉
38	秩父・ようばけ	埼玉
39	犬吠埼	千葉
40	養老渓谷・黒滝不整合	千葉
41	伊豆大島	東京
42	三宅島	東京
43	父島無人岩	東京
44	城ヶ島	神奈川
45	箱根火山	神奈川
46	丹沢山地の変成岩	神奈川
47	佐渡金山	新潟
48	佐渡小木海岸	新潟
49	新津油田	新潟
50	糸魚川－静岡構造線（糸魚川）	新潟
51	小滝ヒスイ峡	新潟
52	信濃川河岸段丘と活褶曲	新潟
53	魚津埋没林	富山
54	立山カルデラ	富山
55	白峰百万貫岩	石川
56	能登珪藻土	石川
57	犀川沿い大桑層	石川
58	八ケ岳	長野・山梨
59	糸魚川－静岡構造線（早川）	山梨
60	昇仙峡	山梨
61	富士山	山梨・静岡
62	上高地と滝谷花崗岩	長野
63	御嶽山	岐阜・長野
64	中央構造線（大鹿村）	長野
65	湯俣の噴湯丘と白骨温泉の噴湯丘	長野
66	神岡鉱山	岐阜
67	根尾谷断層	岐阜
68	飛水峡	岐阜
69	鵜沼のチャート	岐阜
70	瑞浪の化石	岐阜
71	丹那断層	静岡
72	東尋坊柱状節理	福井
73	ふくい恐竜渓谷	福井
74	大崩海岸	静岡
75	鳳来寺山	愛知
76	中央構造線（月出）	三重
77	石山寺珪灰石	滋賀
78	天橋立	京都
79	玄武洞	兵庫
80	生野鉱山	兵庫
81	六甲－野島断層系	兵庫
82	南あわじの鞘形褶曲	兵庫
83	玉置山	奈良
84	古座川弧状岩脈	和歌山
85	鳥取砂丘	鳥取
86	山陰海岸	鳥取
87	隠岐島前カルデラ	島根
88	石見銀山	島根
89	三瓶埋没林	島根
90	羅生門	岡山
91	久井の岩海	広島
92	須佐ホルンフェルス	山口
93	秋吉台・秋芳洞	山口
94	宍喰浦舌状漣痕	徳島
95	阿波の土柱	徳島
96	サヌカイト	香川
97	砥部衝上断層	愛媛
98	大島シュードタキライトと変成岩類	愛媛
99	龍河洞	高知
100	横倉山・佐川	高知
101	久礼メランジュ	高知
102	室戸岬の斑レイ岩	高知
103	竜串・見残し海岸	高知
104	平尾台カルスト	福岡
105	雲仙	長崎
106	小値賀島単成火山群	長崎
107	有明海干潟	佐賀
108	阿蘇	熊本
109	御所浦	熊本
110	肥後変成帯	熊本
111	玖珠二重メサ	大分
112	竹田の阿蘇火砕流堆積物	大分
113	青島	宮崎
114	市木不整合	宮崎
115	霧島火山群	鹿児島
116	桜島	鹿児島
117	屋久島	鹿児島
118	甑島の白亜紀―古第三紀層	鹿児島
119	奥武島の畳石	沖縄
120	大東隆起環礁	沖縄

第２次選定箇所

国際交流　海外の学術団体との協力・交流活動をご紹介します

韓国大巡検記

新潟大学理学部地質科学科のカリキュラムの一環として野外実習３（いわゆる大巡検）が韓国を舞台として実施されました．韓国側で今回の巡検をサポートしてくれたのが，たまたま韓国地質学会長の李教授であったこともあり，今回の巡検は日本地質学会と韓国地質学会の学生間の交流の一環として実施されることとなり，両国間の学生の交流の役割を担うこととなりました．以下に，参加した学生による巡検記が寄せられましたので，紹介します．学生たちは全員，韓国地質学会のロゴの入ったお土産を頂いたとのことです．

（国際担当理事　**石渡　明**）

３月27日から４月２日にかけて新潟大学３年生の韓国大巡検が行われました．今回の大巡検では，韓国地質資源研究所（KIGAM）ソン・ビョングク博士（Dr. Son Byeong-Kook），韓国地質学会会長の（忠南大学）のリー・ヒョング教授（Prof. Lee Hyun-Koo）の案内のもと，沃川帯を中心に，先カンブリア時代から白亜紀，第三紀に及ぶ地質を見学しました．新潟大学における韓国大巡検は今回で９年ぶり３度目となります．大巡検隊長の松本明日香を筆頭に学生26名と赤井純治先生，田沢純一先生，計28名の参加となりました．

韓半島と日本列島は日本海（東海）を挟んでおり，付加体が見られないなど，日本の地質とは異なっています．また，先カンブリア時代の地層が広く分布する点など，大陸の地質の影響が強いです．しかし，なかには共通している地質もあり，日本列島の基盤を考察する上で非常に重要であるといえます．

１日目，出発前，新潟では一面に雪の降り積もる銀世界が広がっており，この韓国大巡検の成功を予感させるような幸先の良いスタートとなりました．９：25新潟空港発のKE764便に乗り込み，仁川空港に到着，案内人のソン博士が出迎えてくれました．ここからはバスで，リー教授がいらっしゃる忠南大学のある大田まで移動し，KIGAMの地質博物館を見学しました．また，忠南大学の学生さん主催の歓迎会を開いていただき，交流を深めることができました．また，学生のロさんとソンギさんには巡検にも同行していただき，とてもお世話になりました．

２日目は小規模に分布している第三紀の地層を慶州周辺で見ました．陸成層のヤンナム盆地と海成層のポハン盆地を観察し，堆積環境の違う堆積盆を比較しました．

３日目，慶尚盆地を中心に広く分布している白亜紀の非海成層“慶尚累層群”を観察しました．この慶州累層群の赤色頁岩は非海成層であり，北九州に分布している関門層群の赤色頁岩と非常によく似ており，もともとは繋がっていたと考えることができます．義城に移動し，赤色頁岩のほか恐竜の足跡化石，ストロマトライト構造，カルデラ地形などをこの慶尚累層群で見ることができました．

朝鮮累層群のオルドビス紀の頁岩の三葉虫化石

最後のモリブデン・タングステン鉱床にて記念撮影（リー教授、ソン博士、学生さんとと一緒に）

４日目，現地の大学のリュウ教授と学生さんが案内人として参加してくださり，日本ではなかなか見ることができないカンブロ-オルドビス紀の“朝鮮累層群”を太白で見ることとなりました．ここでは珪岩（クォーツァイト）→頁岩→石灰岩というように層序の繰り返しになっていて，リュウ先生は特に石灰岩の堆積環境について研究をしておられ，詳しく説明していただきました．日本の石灰岩は礁成のものが多く塊状ですが，韓国の石灰岩は化学的沈殿によって形成されているので，層状，互層状のものが多いのが特徴です．オルドビス紀の頁岩層からは立派な三葉虫の化石が産出し，硬い頁岩を破壊し，何人かは立派な化石を持ち帰っていました．

また，２億年もの大欠層を挟みながら平行不整合で朝鮮累層群の上に重なった石炭～ペルム紀の平安累層群との不整合も観察しました．

５日目，巡検はこの日が最終日で，この日は韓国でも議論になっている沃川層群を見学しました．昔は先カンブリア時代に属しているのではないか，と考えられていましたが，現在はカンブリア・オルドビス紀の化石が見つかって，大部分はカンブロ－オルドビスに属しているのではないかと考えられています．つまり，４日目に見学した朝鮮累層群と同時異層ではないか，ということです．リー教授は鉱床学を専門に研究しておられ，大巡検最後の露頭はモリブデン・タングステン鉱床を見学し，今回の韓国大巡検の露頭見学は終了しました．

巡検以外にも韓国料理，独立記念館，慶州の古墳など，地質以外の韓国の文化・歴史にも触れることができました．４月２日19：50に新潟に到着し，体調を崩した人もいましたが，無事に大巡検を終えることができました．

大巡検終了後，つたない英語ではありますが，大巡検の準備をしてくださったソン博士，リー教授らにお礼のメールをお送りしました．ソン博士はとても感激してくださり，私たちにとってもこの大巡検の経験はかけがえのないものになりました．案内してくださったソン博士，リー教授，リュウ教授，同行していただいた学生の方々，バスのガイドさん，運転手さんにお礼申し上げます．

（新潟大学理学部地質科学科３年生一同）

Islands Arcは，年４回発行されます．最新号のVol. 18 Issue 2が2009年６月に発行されました．日本語要旨をニュース誌と学会ホームページ（http://www.geosociety.jp）にも掲載しています．全文はオンライン（http://www. blackwell-synergy.com）で無料閲覧できますので，是非ご覧下さい．

（Island Arc編集委員会）

Vol. 18 Issue 2（June）

特集号：Thematic Section: Microchronology and Microchemistry: Problems, perspectives and geological applications

Guest editors: Tetsumaru Itaya and Simon Wallis

1. Microstructurally controlled monazite chronology of ultrahigh-temperature granulites from southern India: Implications for the timing of Gondwana assembly

M. Santosh, Toshiaki Tsunogae, Yoshiyuki Tsutsumi and Masayuki Iwamura

南インドの超高温変成岩に含まれるモナザイトの微細組織をもとにした年代学：ゴンドワナ大陸集合の時期について

M. Santosh，角替敏昭，堤　之恭，岩村誠之

南インドAchankovil剪断帯およびMadurai岩体最南部の超高温グラニュライトについて，EPMAによるU-Pb年代測定を行った．この超高温変成岩は，ざくろ石，菫青石（後退変成鉱物），石英，メソパーサイト，黒雲母，斜長石，Fe-Ti酸化物を含み，一部の岩石には斜方輝石や珪線石もみられる．また微量のジルコンとモナザイトを含み，珪線石はざくろ石の包有物としてのみ産出する．組織の詳細な解析から，ざくろ石，斜方輝石，スピネル，メソパーサイトはピーク変成作用時に形成された鉱物であり，菫青石±斜方輝石±石英や菫青石＋スピネル＋Fe-Ti酸化物のようなピーク後に形成された鉱物組み合わせもみられる．地質温度圧力計による解析結果から，ピークおよび後退変成作用の温度圧力条件は，それぞれ940-1040℃，8.5-9.5 kbar，3.5-4.5 kbar，720±60℃である．円摩された，おそらく砕屑性のモナザイトからは，原生代中期～後期の幅広い年代が得られた．その中の若いものは660-600Maの年代を示すことから，原岩の堆積岩は600Maまでに堆積したことが考えられる．一方，多くのモナザイトは変成作用時の成長を示す，これらは原生代最末期～カンブリア紀初期の年代を示し，533-565Maにピークをもつが，これがピーク変成作用の時期を意味するとはかぎらない．ピーク時に安定な鉱物と共生する均質なモナザイトの測定により，ピーク変成作用は580-600Ma起こったと考えられる．隣接するグラニュライト岩体の年代との比較から，インドにおけるゴンドワナ大陸の衝突時期は580-600Maであり，過去に報告されている500-550 Maの年代はピーク後の熱イベントを意味すると考えられる．

Key word : Gondwana, microchronology, monazite, southern India, ultrahigh-temperature metamorphism

2. K-Ar and $^{40}Ar/^{39}Ar$ phengite ages of Sanbagawa schist clasts from the Kuma Group, central Shikoku, southwest Japan

Nguyen D. Nuong, Tetsumaru Itaya, Hironobu Hyodo and Kazumi Yokoyama

西南日本四国中央部久万層中の三波川片岩礫の白雲母K-Arと$^{40}Ar/^{39}Ar$年代

Nguyen D. Nuong，板谷徹丸，兵藤博信，横山一巳

西南日本四国中央部久万層の礫岩には三波川片岩礫を含む．その変成度と原岩は様々である．泥質片岩中の白雲母のK-Ar及び$^{40}Ar/^{39}Ar$年代測定結果は低変成度から高変成度まで同じ年代（82-84Ma）を示した．その年代は四国中央部三波川変成帯の白雲母年代より明らかに古い．それは久万―三波川変成岩は汗見川-三波川変成岩より上昇時期が早かったことによる．また,上昇プロセスは関東-三波川における上昇プロセスと汗見川-三波川のプロセスとの中間的であった．角閃岩中の白雲母$^{40}Ar/^{39}Ar$プラトー年代（103Ma，107Ma）は変成帯の上昇初期を示し，ピーク変成年代に近い．

Key word : $^{40}Ar/^{39}Ar$ age, argon closure system, exhumation tectonics, K-Ar age, Kuma Group, phengite, Sanbagawa schist clasts

3. Petrology, geochronology and tectonic implications of Mesozoic high Ba-Sr granites in the Haemi area, Hongseong Belt, South Korea

Seon-Gyu Choi, V.J. Rajesh, Jieun Seo, Jung Woo Park, Chang Whan Oh, Sang Joon Pak and Sung Won Kim

韓国ヘミ地域のホンソン帯に産する中生代高Ba-Sr花崗岩の岩石学及び年代学とそのテクトニクス

中国北部大陸塊と南部大陸塊の衝突は韓半島ではペルム紀（290-260Ma）に始まった．キョンギ山塊内にあるヘミ地域ホンソン衝突帯，それは中国におけるDabie-Sulu衝突帯の東方延長と考えられているが，衝突後に形成された中間組成の捕獲岩を含む高Ba-Sr花崗岩からなる．その花崗岩は先カンブリアの岩石に貫入した産状を呈す．中間組成の捕獲岩はショショナイトに類似しているが花崗岩は高Kカルクアルカリ岩系列に入る．コンドライトに規格化されたREEパターンでは両岩石ともLREEに富むとともに顕著なEuの負異常を持たない．両岩石の化学的な類似性はその成因においてマントル起源物質が関わっていると言える．しかしながら，高Ba-Sr花崗岩の形成には地殻成分が深く関わっている．SHRIMPジルコンU-Pb年代測定からその結晶化年代は233±2Maであった．この年代はホンソン帯におけるトリアス紀衝突事件より僅かに若い．このように地球化学データー，ジルコンU-Pb年代，広域テクトニクスからヘミ高Ba-Sr花崗岩は衝突後のテクトニクスで形成されたと言える．その成因には中生代の衝突後に生じたリソスフェアの剥離モデルで説明できる．

Key word : High Ba-Sr granite, post-collisional, lithospheric delamination, Haemi, Hongseong Belt, Dabie-Sulu

4. Regional-Scale Excess Ar wave in a Barrovian type metamorphic belt, eastern Tibetan Plateau

Tetsumaru Itaya, Hironobu Hyodo, Tatsuki Tsujimori, Simon Wallis, Mutsuki Aoya, Tetsuo Kawakami and Chitaro Gouzu

東チベット高原バロー型変成帯で発生した広域過剰アルゴン波

板谷徹丸，兵藤博信，辻森　樹，Simon Wallis，青矢睦月，川上哲生，郷津知太郎

チベット高原の東部に分布するバロー型変成帯から系統的に採集した変成岩からの黒雲母と白雲母についてレーザー段階加熱法 $^{40}Ar/^{39}Ar$年代測定を実施した．その結果，変成温度が600℃を超えた珪線石帯では，およそ40Maの冷却年代が得られた．しかし，その温度より低い変成域では，同様な試料から46-197Maの不一致年代が得られた．珪線石帯の変成ピーク年代はモナザイトCHIME年代（64Ma）やアパタイトSHRIMP年代（67Ma）から得られており，藍晶石帯までの変成岩からの黒雲母の見かけ年代（46-94Ma）は不完全な脱ガスによる母岩由来の過剰アルゴンに起因すると推察される．一方，藍晶石帯高温部では，黒雲母が130-197Maの見かけ年代を示す．藍晶石帯におけるこの異常に古い見かけ年代はおそらくより高温の珪線石帯の鉱物から脱ガスされ移動してきた過剰アルゴンを黒雲母が捕獲した結果であろう．この過剰アルゴンの起源は珪線石帯の白雲母が分解したとき生じたものと考えられる．また，共存する白雲母には異常な量の過剰アルゴンがみられないことから，研究地域は白雲母のアルゴン閉鎖温度以下まで冷却した後，黒雲母の閉鎖温度に達した段階でちょうど移動してきた過剰アルゴン波にさらされて黒雲母にだけ異常な量の過剰アルゴンが捕獲された．つまり黒雲母にだけ異常な量の過剰アルゴンを持つ藍晶石帯高温部は過剰アルゴン波の発生とその移動を記録している場所であると考えることができる．このように超高圧変成作用後の上昇冷却過程での白雲母の分解は超高圧変成帯でよく見られる異常に古いK-Ar年代を与える要因の一つと理解することができる．広域変成帯に発生する過剰アルゴン波を見いだしたのは今回が初めてであろう．この研究では，また，雲母類のアルゴン閉鎖温度は従来考えられてきたより十分に高温であり600℃近くまで達することもあり得ることが明らかになった．

Key words : $^{40}Ar/^{39}Ar$ analyses, Barrovian type metamorphism, closure temperatures, Eastern Tibet, excess argon wave, Longmenshan orogenic belt

通常論文

1. Timing of dextral oblique subduction along the eastern margin of the Asian continent in the Late Cretaceous: Evidence from the accretionary complex of the Shimanto Belt in the Kii Peninsula, Southwest Japan.

Tetsuya Tokiwa

後期白亜紀のアジア大陸東縁部における右斜め沈み込み時期：西南日本紀伊半島に分布する四万十帯付加体からの証拠

常盤哲也

古地磁気やホットスポット軌跡によると，コニアシアンからカンパニアンにおけるユーラシアプレートには，クラプレートよる右斜め沈み込みが生じていたと考えられている．しかし，このクラプレートの右斜め沈み込みについて，地質学的な証拠はない．そこで，本研究では，西南日本に分布するコニアシアンからカンパニアン前期の四万十帯美山層において，構造地質学的研究を行った．その結果，美山層のメランジファブリックは露頭および顕微鏡スケールのどちらにおいても右ずれを示し，マップスケールにおいて確認されたスラストシステムも右ずれを示すことが明らかとなった．このことは，コニアシアンからカンパニアン前期のアジア大陸東縁部において，クラプレートによる右斜め沈み込みが生じていたことを示唆する．既存の構造地質や時代に関する情報を合わせて考えると，西南日本における左斜め沈み込みから右斜め沈み込みの変換点は89Ma，右斜め沈み込みから左斜め沈み込みの変換点は76Maであったと考えられ，白亜紀の東アジア大陸縁におけるプレート運動の復元モデルと良い相関関係を示す．

Key words : accretionary complex, Cretaceous, mélange, plate motion, shear direction, Shimanto Belt, Southwest Japan.

2. Occurrence conditions of hyperpycnal flows, and their significance for organic-matter sedimentation in a Holocene estuary, Niigata Plain, Central Japan

Mamiko Yoshida, Yuka Yoshiuchi and Koichi Hoyanagi

ハイパーピクナル流の発生条件とそれに伴う陸源有機物濃集の意義：新潟平野完新統のエスチュアリー堆積物を例として

吉田真見子，吉内佑佳，保柳康一

タービダイトには斜面崩壊を起源とするものと洪水を起源とするハイパーピクナイトがある．本研究では，縄文海進に伴って形成された新潟平野完新統のエスチュアリー堆積物中に挟在されているハイパーピクナイトを対象に，エスチュアリー内の環境変化とハイパーピクナル流の発生との関連性や，それに伴う有機物の堆積作用を明らかにした．ハイパーピクナイトは，エスチュアリー堆積物の最上部（約5,000年前）に挟在され，上方粗粒化と細粒化のセットを繰り返し，陸源有機物と淡水生の珪藻化石を多く含むことを特徴とする．本研究の結果は，エスチュアリー堆積物最上部の堆積期間に淡水が流入する割合が増加し，それに伴ってラグーン内の塩分濃度が低下したことを示す．この塩分濃度の低下はラグーン内の水の密度低下を招き，洪水発生時にハイパーピクナル流を発生しやすい状況を作っていたと解釈できる．また，ハイパーピクナイトの最上部には，陸源有機物の濃集層が存在する．この特徴は，海成堆積物において，崩壊性タービダイトと洪水を起源とするハイパーピクナイトとを区別するための重要な指標になると考えられる．

Key words : diatom fossil, estuarine lagoon, hyperpycnite, Niigata Plain, organic matter, river floods.

3. Style of fluid flow and deformation in and around an ancient out-of-sequence thrust: An example from the Nobeoka Tectonic Line in the Shimanto accretionary complex, Southwest Japan

Hideki Mukoyoshi, Tetsuro Hirono, Hidetoshi Hara, Kotaro Sekine, Noriyoshi Tsuchiya, Arito Sakaguchi and Wonn Soh

アウトオブシーケンススラストの変形及び流体の移動様式ー四万十付加体中に発達する延岡構造線を例にー

向吉秀樹，廣野哲朗，原　英俊，関根孝太郎，土屋範芳，坂口有人，徐　垣

アウトオブシーケンススラスト（OST：プレート沈み込み境界の深部から派生する大規模逆断層）における岩石の変形およびそこでの流体の移動様式を明らかにするために，かつてのOST（海底下7-9km相当）と解釈されている，四万十付加体中に発達する延岡構造線の野外地質調査を実施した．その結果，延岡構造線は下盤に厚い剪断帯を伴い，その厚さは岩相に依存して走向方向に100-300mと変化することが明らかになった．黒色頁岩主体の砂岩頁岩混在層からなる剪断帯は，厚さが相対的に薄く，直線的な剪断面に沿って，数mmから数cm厚の鉱物脈が産出する．一方，砂岩主体の砂岩頁岩混在層からなる剪断帯では，厚さが相対的に厚く，規則的に配列するレンズ状の砂岩ブロックを多く含み，微小クラックを充填する大量の鉱物脈がその砂岩ブロック中に含まれる．これらの鉱物脈の光学顕微鏡像およびカソードルミネッセンス像の考察より，砂岩優勢の薄い剪断帯中の鉱物脈は，剪断面形成と同時に高間隙圧の流体が流れた痕跡であり，頁岩優勢の厚い剪断帯中の鉱物脈は，微小クラックが形成されるたびに少しずつ流体を排出した痕跡であると考えられる．また，これらの深部OSTの剪断帯の特徴を先行研究による浅部OSTのそれと比較した結果，浅部OSTでは急激な滑りを伴う脆性破壊と局所化した流体移動の繰り返しが生じているのに対し，深部OSTでは岩相に依存して，脆性破壊および延性変形が共存し，様々な様式の流体移動を伴うことが明らかになった．

Key words : cathodoluminescence, fluid flow, illite crystallinity, Nobeoka Tectonic Line, out-of-sequence thrust, Shimanto accretionary complex.

4. Petrochemistry of sandstones from Neoproterozoic basins of the Bastar craton, Central Indian Shield: Implications for paleoweathering, provenance and tectonic history

Hamiduulah Wani and Mohammad E. A. Mondal

中央インド楯状地，Bastar cratonの新原生代盆地の砂岩の岩石化学：古風化，給源，造構史に関して

Chandarpur GroupとTiratgarh Formationの新原生代の砂岩について，その給源，テクトニック・セッティング，風化環境を決定するために，記載岩石学的解析および希土類元素を含む主要，微量元素の化学分析を行った．砂岩のサンプルは全て石英に著しく富むが，長石や岩片に非常に乏しい．これらは，記載岩石学的および地球化学的に，subarkose，sublitharenite，areniteに分類される．Chemical Index of Alteration（CIA，平均値68）とTh/U比（平均値4.2）は，これら砂岩が中程度の風化を受けたことを示唆している．Post Archean Australian ShaleおよびUpper Continental Crustと比較すると，全ての砂岩サンプルは，概してSiO_2以外の主要元素，Zrを除く微量元素，希土類元素に著しく枯渇している．鉱物構成，給源およびテクトニック・セッティングの決定に有効な元素比平均値［Al_2O_3/SiO_2（0.02），K_2O/Na_2O（10），Eu/Eu*（0.67），(La/Lu)n（10.4），La/Sc（3），Th/Sc（1.2），L a/Co（0.22），Th/Co（0.08），and Cr/Th（7.2）など］は，これらの砂岩がフェルシックな給源をもち，非活動的縁辺域に由来することを支持している．これらの鍵となる元素比はSiO_2の広い範囲にわたって大きな変動を示さないことから，石英に富む砂岩の原岩の特徴を決定する際の有意性も検証する．軽希土類元素に富みEuの強い負の異常をもつ希土類元素パターンも，これらの砂岩の給源がフェルシックであることに起因する．砂岩の原岩はBaster cratonの花こう岩と片麻岩で，ごく一部はBaster cratonのより古い表層部の岩石に由来するかもしれない．古原生代のSakoli schistsの主要元素は，新原生代の砂岩と比較すると，Sakoli schistsが塩基性の岩石に由来し，活動的縁辺域で堆積したことを示唆している．しかしながら，Sakoli schistsと新原生代砂岩のCIA値にはほとんど差が無く，Baster cratonにおいて，原生代を通じて中～高度の同様な風化環境が広がっていたことを示している．我々の研究は，給源およびテクトニックセッティングが，古原生代の苦鉄質な給源が卓越する活動的縁辺域から新原生代の花こう岩および片麻岩（珪長質な給源）が卓越する非活動的縁辺域へ変化したことをも示唆している．

Key words : Bastar craton, Neoproterozoic sandstones, Paleoproterozoic Sakoli schists, petrochemistry, provenance, tectonic history, weathering.

5. Melt-wall rock interaction in the mantle shown by silicate melt inclusions in peridotite xenoliths from the central Pannonian Basin（western Hungary）

Csaba Szabó, Károly Hidas, Enikö Bali, Zoltán Zajacz, István Kovács, Kyounghee Yang, Tibor Guzmics and Kálmán Török

西ハンガリー，中央パノニアン盆地産かんらん岩捕獲岩中のシリケイトメルト包有物からみたマントル内におけるメルトー 母岩相互作用

西ハンガリー，Balkony-Balaton Highland Volcanic Field，Szigliget産の等粒状組織をもつ角閃石を含む二つのスピネルレールゾライト捕獲岩の組織ならびに地球化学的特徴を検討した．これらは，単斜輝石縁部に多数の初生シリケイトメルト包有物と，斜方輝石（稀にスピネル）の古い割れ目（healed fractures）に沿って認められる二次的なシリケイトメルト包有物を含む． シリケイトメルト包有物は，主にシリケイトガラスと二酸化炭素に富む気泡からなる．単斜輝石と斜方輝石は特にFe，Mg，Na，Al量に関して顕著な累帯構造をもつ．単斜輝石の核部は，初生マントル組成に近い微量元素分布を示し，縁部はTh，U，軽希土類元素（LREE），中希土類元素（MREE）に富む．捕獲岩試料Szg08中の角閃石は，異常に高いRb，Ba，Nb，Ta，LREE，MREEをもつ．シリケイトメルト包有物中のシリケイトガラスの組成は，玄武岩質粗面安山岩，安山岩からフォノライト組成まで広い範囲に及び，特にP_2O_5に富む．初生および二次的シリケイトメルト包有物は，共に不適合微量元素（主にU，Th，La，Zr）に著しく富み，わずかにHfの負の異常を示す．単斜輝石縁部での初生シリケイトメルト包有物の取り込みと同様に，累帯構造をもつ輝石は，おそらく熱い揮発性成分を含むメルトとマントルの壁岩との相互作用により，部分溶融とそれに続く単斜輝石の晶出後に形成された．このシリケイトメルトは斜方輝石の微小割れ目を埋め，その結果，二次的なシリケイトメルト包有物が形成された．

Key word : central Pannonian Basin, Hungary, melt-mantle interaction, mantle xenolith, silicate melt inclusion

地学教育のページ

●日本地質学会第116年学術大会（岡山大会）関連行事

第８回理科教員対象見学旅行のご案内

恒例となりました理科教員対象見学旅行を，今年も大会中日に，下記の日程・内容で開催いたします．今年はアウトリーチ巡検として，理科教員以外の参加（児童・生徒や一般の方）を想定した半日コースにいたしました．多くの方のご参加をお待ちしております．なおこの行事へは，大会への参加申し込みをしなくても参加できますので，お気軽にお申し込みください．

実施日：2009年９月５日（土）８：30集合

テーマ：岡山県南部の花崗岩類（万成石）と文化地質学

岡山県南部の花崗岩類は古（いにしえ）から石材（万成石）や磐座（いわくら）信仰の対象となってきました．この見学会では，地域の文化を考える上での地質学的情報の生かし方を考えるとともに，教材としての利用方法などについて議論したいと考えています．

コース：８：30岡山駅西口集合―県立児童会館ジオトレイル－万成石採石場－12：00岡山駅西口解散

案内者：能美洋介・鈴木寿志・竹下浩征・郷津知太郎・溝口昭子（万成石研究グループ）

定員：40名（児童・生徒を含む，大型バス使用）

費用：1,500円（別途，保険代がかかります）

【注意】児童・生徒の参加数が予測できないので，現在のところ参加者一律の金額としていますが，児童・生徒の参加がある場合は変更する可能性があります．詳細については申込者へ後日連絡いたします．

参加資格：地学に興味のある方ならどなたでも参加できます．なお児童・生徒のみの参加は認めません．

参加申込先：下記の専用アドレスまで電子メールでお申し込みください．＜excursion@geo15.gds.big.ous.ac.jp＞

記載事項：申込者の氏名，年齢，所属，非常時連絡先（携帯電話など）．児童・生徒が参加する場合は，参加人数と参加児童等の氏名・年齢もお知らせください．

申込締切：申込者数が定員に達し次第，申込を終了させていただきます．

その他：学術大会と同時開催される「地質情報展2009岡山」（９月５日・６日に一般公開，無料，於：岡山デジタルミュージアム）でも，この地域の花崗岩類について，地質学的説明に加えて，石材資源・観光資源の観点から展示が行われます．こちらも併せて，ご覧ください．

日本地質学会地学教育委員会・第116年学術大会準備委員会

小さなEarth Scientistのつどい ～第７回　小，中，高校生徒「地学研究」発表会～参加校募集

上記発表会への参加校を募集しています．詳細はニュース誌４月号の予告記事をご覧ください．地学，理科クラブの研究活動の発表，そのほか，この１年間に授業の中で行った活動の報告，児童・生徒の研究レポートなど地学的な活動，研究内容であれば構いませんので，ぜひ応募してください．FAXで参加申込をする場合は，以下の申込書をお使いください．メールの場合，形式は問いませんので同様の内容を記してお送りください．申し込みの際の参加生徒数，発表タイトル，発表概要は予定でも結構です．参加していただいた生徒さんには参加証とささやかな参加賞を，また優秀な発表には「優秀賞」が贈られます．

日本地質学会地学教育委員会（担当：三次）

申込締切　2009年７月７日（火）

日本地質学会地学教育委員会　行き　（Fax　03-5823-1156）

小さなEarth Scientistのつどい　～第７回小，中，高校生徒「地学研究」発表会～ 参　加　申　込　書

学校名※（クラブ名）	
学校長名	
担当教員名※	
研究者名（連記）	（内，発表会参加生徒数　　名）
タイトル（仮題でも可）※	
発表概要（可能であれば簡単に）	
担当者連絡先※	学校所在地　〒　　－ 電話　　，Fax メールアドレス
机の使用※	する　・　しない　（どちらかに○をつける）
備考・連絡事項	

※については必ず記入してください．

第10回放散虫研究集会

宮島　寛
（東北大学大学院　理学研究科　地学専攻）

はじめに

2009年３月20日と21日に行われた第10回放散虫研究集会について，その様子を報告する．放散虫研究集会とはその名のとおり，放散虫に関わりのある研究者を対象に３年ごとに行われる研究集会である．今回は，山口大学の鎌田祥仁准教授に幹事を務めていただき，山口大学の吉田キャンパスで開催された．

１日目

１日目（３月20日）には，水産大学校生物生産学科からお越しいただいた上野俊士郎教授と河村真理子博士による特別講演「水母類の生活史と生態～平衡石を用いた新しい成長解析～」，主に現生の放散虫を対象とした研究についての個人講演（宇都宮大学の相田吉昭教授による「Acantharia放散虫個体の細胞分裂（出芽）の観察報告」，東北大学の大金薫研究生による「PDMPOを用いた蛍光染色から見える放散虫の殻形成過程」など），ビジネスミーティング，懇親会が行われた．水産大学校の卒業式の日程と重なったため，上野教授の特別講演と個人講演の順番が入れ替わるというハプニングが発生したものの，全体としては非常にスムーズに進行していった．

私は放散虫化石群集を利用して古環境の復元を行っているが，現生の放散虫に関する個人講演からは，日頃なかなか実感できない，放散虫の生物としての側面を意識させられた．また特別講演では，最大級のプランクトンである水母類の生活史と生態について，基礎から丁寧に説明していただいた．特に，飼育法の確立により水母類の生態解明が進展したという話が非常に印象に残っており，生態の明らかになっていない種が多い放散虫にとっても，飼育法の確立は重要であると痛感した．

ビジネスミーティングでは，古海洋研究を志す学生を対象とした微化石サマースクールの今後の予定や，今年の９月に南京で開催される国際放散虫研究集会（Inter Rad）についての情報，放散虫研究集会の成果をまとめた大阪微化石研究会誌（NOM）の特別号の発行と今後の予定，次回の放散虫研究集会の開催場所などについて議論が交わされた．

その後は，場所を移動して懇親会が行われた．懇親会とその後の二次会では，他大学の方と親交を深めつつ本場のふぐ料理を堪能し，日頃の貧弱な食生活で不足していた栄養を補給することができた．

２日目

２日目（３月21日）には，個人講演とポスターセッションが行われた．個人講演は，新潟大学の松岡篤教授による「放散虫に市民権を」という，放散虫の有用性に対する知名度の低さを指摘し，改善策を提案する講演から始まった．その後は，更新世を対象とした，東北大学の川手友美子氏の「*Lychnocanoma nipponica sakaii*の形態の層位的変化」から，カンブリア紀～オルドビス紀を対象とした，東京大学の角和善隆助教の「カンブリア紀からオルドビス紀の放散虫チャートに見られる生痕化石の変遷」まで，途中ポスターセッションをはさみつつ，年代を遡りながら講演が行われていった．

ポスターセッションでは，研究成果の発表以外に，岩国市立ミクロ生物館の方による「岩国市立ミクロ生物館　～原生生物研究者と社会を結ぶ拠点～」，「微小生物を用いた地域における海の環境教育・研究への取り組み」というタイトルで，ミクロ生物館の概要や，取り組みの紹介が行われた．

この日の個人講演，ポスターセッションは，放散虫を年代指標として扱った研究が多く，年代指標としての放散虫の有用性を再認識させられた．また，松岡教授の講演にあったように，現在，放散虫の知名度は，その有用性に比べて低い水準にとどまっている．放散虫の知名度を高め，他分野の研究者にも放散虫の存在をアピールすることは，放散虫に関する研究，特に海洋学などの知識が必要な，現生放散虫の研究の進展に大きく寄与することになると考えられる．そのため，ミクロ生物館の方々の活動は，一般の方々への放散虫及び微化石のアピールとして重要な意味を持っていると考えられる．

最後に

今回から，優秀な講演と優秀なポスターなどの“面白い”講演への表彰が始まったためか，講演者の方の多くが，発表内容のみならず発表手法にも趣向を凝らしており，印象に残る講演が多かった．残念ながらポスター賞については該当者があらわれなかったが，優秀講演賞には，大阪市立大学の高田瑠美子氏の「美濃帯犬山地域におけるジュラ紀中世*Hagiastrids*の群集解析」と，芦屋大学の桑原希世子氏の「美濃帯船伏山岩体（ペルム系海洋性岩石）からの三畳系珪質岩の発見とその地質学的意義」が選出された．“面白い”講演へ送られる賞についても桑原希世子氏が受賞し，優秀講演賞とのダブル受賞というかたちとなった．

また，今回の放散虫研究集会の参加者の多くが，今年の９月に南京で開催される，国際放散虫研究集会（Inter Rad）への参加を予定しているため，今集会はInter Radに向けての決起集会としての性質も帯びており，ビジネスミーティング時以外にも，参加者同士での情報交換が活発に行われていた．

次回の第11回放散虫研究集会は，３年後に愛媛大学で開かれる予定である．今回のように，すばらしく，“面白い”研究成果が発表されることが期待される．

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名でおこなっています．原稿はe-mailでいただければ幸いです．

miyakawa@earth.kumst.kyoto-u.ac.jp　宮川歩夢（京都大）
horidasu@ms.kagoshima-u.ac.jp　中谷大輔（鹿児島大）
duketogo13@hiroshima-u.ac.jp　東郷徹宏（広島大）
b.honda@ruri.waseda.jp　本田豊也（早稲田大）

学　会　記　事

2008年度　第14回理事会議事録

2009年５月18日
日本地質学会
会長　宮下純夫

期　日：2009年５月10日（日）
10：30～12：00
場　所：地質学会事務所
出席者：宮下会長，高木副会長，佃副会長，渡部常務理事　藤本副常務理事　井龍　石渡　上砂　小嶋　齋藤　久田　藤林　向山　矢島　各理事，橋辺（事務局）
欠席者：岩森　倉本　坂口
＊成立員数（12/17）に対し，出席者14名，委任状３名で，理事会は成立．
＊前回議事録の追承認

◯報　告

１．運営財政部会（部会長-上砂，向山，倉本，坂口）
総務委員会（委員長-上砂）
・学術会議より「研究を進める上で支障となっている事項調べ」（締め切り5/29），があり，Geo-flashで広く呼びかけ意見を出してもらう．寄せられた意見は学術研究部会でとりまとめ，理事会での承認を得て日本学術会議に報告する．報告の内容については会員の意見そのままということではなく，理事会が責任をもつ．報告文の内容は学会ニュースに掲載する．
・連合総会（5/19）への出欠について（返事締切5/11）→会長出席
・科学教育研究協議より，会第56回全国研究大会（８月1-3日，さいたま市）の後援依頼，例年通り承諾した．
・大学女性協会守田科学研究奨励賞贈呈式（6/6）への招待（返事締切5/15）→欠席
・藤原科学財団：藤原セミナーの募集，2010年１月から2011年12月開催を予定する国際セミナーへの開催費用の援助，締切7/31→News，HPに掲載
・第６回日本学術振興会賞の推薦，受付期間5/26-28→News，HPに掲載
・茨城大学教員募集，理学部理学科地球環境科学領域助教１名
・ダイヤコンサルタント㈱挨拶状，新社長杉江健一
・日産科学振興財団挨拶状，新理事長　志賀俊之，新常務理事久村春芳
・地学協会主催IYPE協賛企画「地球とハーモニー」への招待状

会員関係（担当理事-向山）
１）入会者　14名（正10，院３，準１）
（正）積田清之，湯川貴史，柵山徹也
（院）原田　尚，白河知恵，森　宏，箭野敬典，堀川義之，久保田 亮，小島　萌，正木裕香，加藤孝和，柳　善榮
（準）澤井みち代
２）退会者　４名（正４）
（正）佐藤伸明，金井篤史，五十嵐　茂，和気　潔
３）４月末日会員数
賛助30，名誉72，正4,143（うち院126），準30，合計4,266（前年同期比－104）

地球惑星科学連合（久田連絡委員）
・連合法人整備委員会（高木委員）
個人登録が4000名を超えたことなど，Geo-flashでも紹介することとした．

会計関係（担当理事-向山）
・予決算案の確定
・13日に会計監査を実施する．

広報委員会（担当理事-倉本＝情報特任・坂口）
・学会事業案内パンフ改訂版を作成予定．5/16からの地球惑星連合大会で配布予定．
内容を理事会で確認，一般社団法人としてのパンフとする．

２．学術研究部会（部会長-石渡）
行事委員会（担当理事・委員長-斎藤）
・岡山大会のポスター案が準備委員会から提出された．
・市民講演会は別途にポスター300枚，チラシ300枚を作成予定
・年会および普及行事等について教育委員会の後援申請を検討中本）

国際交流委員会（担当理事-石渡＝国際特任理事）
・EarthTrek（GSA主催）参加の呼びかけに対し，プロジェクトの内容に関する質問状を出す．

３．編集出版部会（部会長-久田，小嶋，岩森，井龍）
地質学雑誌編集委員会（委員長-久田　副委員長-小嶋，岩森＝企画担当）
・今月の編集状況は以下の通りです（５月８日現在）．
115-04月号：論説３　短報１　口絵１（43p. 4/30発送済み）
115-05月号：論説３　報告１　口絵１（54p. 校正中）
・2009年度投稿論文　総数20編［論説６（和文６），総説３（和文３）短報８（和文８，ノート２（和文２）報告１（和文１）］口絵２（欧文１・和文１）
投稿数昨年比　－16　査読中66編　受理済み22編（うち通常号４　口絵１　特集17）
・新編集規則（現編集規約・投稿規定）の9月施行に向けて，会員に対し事前周知のため，ニュース誌６月号以降およびメルマガで広報する．

企画部会報告（岩森）
・JSTによるインパクトファクター（IF）に関するセミナーが３月23日に開かれ，１）トムソン・ロイター社の担当者から，IFの概要やWeb of Science（WS）登録（IF取得）に関わる選定基準の説明，２）日本薬物動態学会から，IF取得の際の事例紹介，３）質疑応答が行われた．WS登録に向けての地質学会の方針を確認し，今後の活動に役立てることとした．トムソン社への登録要請文書を作成．

Island arc編集委員会（担当理事-井龍，事務局長-竹内圭史・角替敏昭）
・IAR編集状況　5/1現在

企画出版委員会（担当理事-藤林）
リーフレット編集委員会について，委員長候補は高橋正樹会員に内諾，委員候補を決める．

４．普及教育事業部会（部会長-矢島，藤林）
地学教育委員会（委員長-中井均）
以下の点について，理事会に提案し，検討を依頼．
・岡山の地質情報展でのワークショップは行わない．
・東レ理科教育賞文部大臣賞を受賞した会員，生徒発表会に連続参加している学校の指導教諭（会員）に岡山大会での特別展示を依頼するにあたっての対応について．
・地学教育に貢献した小中高教師に対する顕彰システムについて．

５．各委員会等
支部長連絡会議（担当理事-高木）
・支部規則の原案の検討を行い，最終案を確定し，支部に送付

ジオパーク支援委員会（委員長-天野）
・ジオパークを一般に広く周知する必要性に鑑み，ポスターを作成し配布することを委員会として決めた．配布先としては地方自治体，自然系博物館，教育機関，観光関連団体等を考えている，作成枚数はＡ２版で2000枚程度．
作成・配布費用など会計上のことも含め

理事会の承認を求める→承認

6．NPO地学オリンピック日本委員会（久田）
・2008年度事業報告，2009年度実施計画および2009年度協賛団体加入案内，協賛金額１口10万円
・2012年は日本開催．（2009年台湾，2010年インドネシア，2011年はヨーロッパ）

7．日本学術会議
IUGS（佃副会長）
E-Bulletin（No. 38, April 2009）について

○審議事項
1．地学教育委員会からの提案事項について
・委員会として協力要請をし，岡山大会に出席を依頼した２名の教員会員については，委員会の要請に沿って，参加交通費は支給し，年会への参加登録費の徴収はしないことを了承．
・教員の功績に対して，岡山大会で表彰することの可否については，学会の表彰ルールに則っとり，委員会として検討すべき，ということになった．また，地学教育に貢献した教員等の表彰システムの検討についても，原則，功労章や学会表彰などの表彰ルールで行えるものであることが確認された．
・地学教育の記事として，２教員にNews誌への原稿執筆を依頼する．

2．その他
1）除名申し立て審議について
法務委員会から最終的に答申が発出されるとの報告があったため，その取り扱いの原則は除名細則に従うものであること，ただし，申立人と被申立人以外への開示については，関係者の名誉や人格の尊重と，運営の透明性の双方を勘案する事を確認した．
その上で，今回の２事件の答申については，早急に申立人ならびに被申立人へ法務委員会が行い，その結果を報告する事を法務委員会に要請した．

2）５月16日の日本ジオパークネットワーク発足式への対応
招待状（祝辞の要請）があったので，会長が出席することとした．

CALENDAR

2009.6～

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，日本地質学会行事．

2009年

6月　June

○地質学史懇話会
６月20日（土）13：30～17：00
場所：北とぴあ803号室（東京都北区JR王子駅下車３分）
諏訪兼位「坪井誠太郎の生涯と業績」/山田直利「予察地質図（1886－1895）をよむ－ナウマンから原田・巨智部へ－」

○GEOINFORUM-2009
第20回日本情報地質学会総会・講演会
６月25日（木）～26日（金）
会場：沖縄県青年会館
http://www.jsgi.org/

7月　July

○第46回アイソトープ・放射線研究発表会
７月１日（水）～３日（金）
会場：日本科学未来館（東京都江東区）
http://www.jrias.or.jp/

○日本古生物学会2009年年会・総会
６月26日（金）～６月28日（日）
場所：千葉大学
http://wwwsoc.nii.ac.jp/psj5/

8月　August

○ZMPC2009国際会議
International Symposium on Zeolites and Microporous Crystals 2009
８月３日（月）～７日（金）
会場：早稲田大学（東京都新宿区）
http://www.zmpc.org/

○堆積学スクール2009
「第四紀サンゴ礁堆積物の層序，堆積相，化石相」
８月４日（火）～６日（木）
会場：琉球大学ほか
http://sediment.jp/04nennkai/2009/school.html

9月　September

☆日本地質学会第116年学術大会
９月４日（金）～６日（日）
会場：岡山理科大学ほか
http://geosociety.jp

○日本鉱物科学会2009年年会
会場：北海道大学
９月８日（火）～10日（木）
http://wwwsoc.nii.ac.jp/jams3/index.html

○第53回粘土科学討論会
９月10日（木）～11日（金）
会場：岩手大学
http://wwwsoc.nii.ac.jp/cssj2/

○第３回国際地学オリンピック台湾大会（国際大会）
９月14日（月）～22日（火）（予定）
場所：台湾
http://www.jeso.jp/

○第12回日本水環境学会シンポジウム
９月14日（月）～15日（火）
会場：お茶の水女子大学
http://www.jswe.or.jp/

○2009年度日本地球化学会年会
９月15日（火）～17日（木）
会場：広島大学理学部
共催：日本地質学会ほか
http://www.geochem.jp/index.html

10月　October

○日本火山学会2009年度秋季大会
10月10日（土）～12日（月・祝）
場所：神奈川県立生命の星・地球博物館
http://wwwsoc.nii.ac.jp/kazan/

11月　November

○第25回ゼオライト研究発表会
11月25日（水）～11月26日（木）
会場：西日本総合展示場新館展示場（北九州市小倉）
http://www.jaz-online.org/

一般社団法人日本地質学会

一般社団法人日本地質学会の活動をご報告します．

2009年４月執行理事会議事録

2009年５月10日
一般社団法人日本地質学会
会長　宮下純夫

期　日：2009年４月11日（土）15:00～19:00
場　所：地質学会事務所
出席者：宮下会長，高木副会長，佃副会長，渡部常務理事　藤本副常務理事　岩森　上砂　倉本　齋藤　坂口　久田　藤林　向山　矢島　各理事，オブザーバー：天野会員，橋辺（事務局）
欠席者：井龍　石渡　小嶋
＊成立員数（9/17）に対し，出席者11名で，執行理事会は成立．

○審議事項

１．代議員への兼任に関する連絡文書検討
　一般社団法人社員（代議員）の選任について，設立時社員が全て役員に就いているため別途規定する必要があり，法人選挙規則の付則として，新たな代議員選挙が実施されるまでの代議員は任意団体日本地質学会代議員があたることを明記した．また，このことについて任意団体代議員に対し兼任依頼として通知することとした．
２．規則類の文案最終検討
　特に選挙規則，運営規則，理事会規則，総会規則の４規則について案文を提示し，全てについて原則的に承認された．なお，４月の理事会で原則承認された選挙規則原案に対して，会長，副会長への立候補意思表示者に対する会員意向調査は，原案では個別に実施としていたが，代議員選挙時にそれぞれの立候補者の意思を明示して投票を実施することに修正をした．これにより，選挙の投票は代議員選挙及び役員選挙の２回となる．
３．法人総会の議案について
　以下の法人総会議案を承認した．ただし，以下の３）から６）については理事会報告としてまとめて承認を得ることとした．
１）2008年度事業計画，予算計画および決算の承認
２）2009年度事業計画，予算案の承認
３）執行理事の選任と執行理事会の組織
４）選挙規則で法人評議員を任意団体評議員が就く事を定める事
５）総会前に任意団体会員へ法人会員を兼ねる事を告示する事により，法人会員簿を作成する事
６）運営・理事会・総会・選挙規則をそれぞれ確定し，施行する事
４．事業計画の検討
　2009年度法人事業計画について，原案の通り承認され，法人総会議案とすることとした．
５．その他
　４月の法人理事会で設置された執行理事会について，理事会規則案に沿った各執行理事の担当等を以下の通りに定めた．
　常務執行理事：渡部
　副常務執行理事：藤本
　情報担当特任：倉本
　国際担当特任：石渡（国際交流）
　運営財政部会：上砂（総務），向山（会員，会計）
　広報部会：坂口（広報）
　学術研究部会：斎藤（行事）
　編集出版部会：久田（雑誌），井龍（IAR），小嶋（雑誌），岩森（雑誌）
　社会貢献部会：矢島（地学教育），藤林（生涯教育，企画出版）

2009年５月執行理事会議事録

期　日：2009年５月10日（日）12:30～13:30
場　所：地質学会事務所
出席者：宮下会長，高木副会長，佃副会長，渡部常務理事　藤本副常務理事　井龍　石渡　小嶋　上砂　齋藤　久田　藤林　向山　矢島　各理事，橋辺（事務局）
欠席者：岩森，坂口，倉本
＊成立員数（9/17）に対し，出席理事14名で，執行理事会は成立．
＊前回議事録の追認

○審議事項

１．事業報告,予決算案報告
２．2009年度事業計画
　１）任意団体日本地質学会の事業及び会員を社団法人に完全移転するため,組織・運営体制の整備を行う．
　２）法人における中期的事業計画を検討する．
　３）公益法人への早期移行を目指し,認定申請の準備作業を行う．
　４）任意団体日本地質学会の支援を受けて，社会貢献事業を進める．
３．その他
　＊周年事業（2018年に125周年事業）の基本方針を立てる．
　＊執行理事の担当分野の見直しを（夏をめどに）行う．学術研究や社会貢献を強化．執行理事でなくても対応可能な役は理事が担当するなど．

2008年度第１回理事会議事録

2009年４月20日
一般社団法人日本地質学会
理事会議長　保柳康一

日　時：2009年４月４日（土）16:00～17:30
会　場：北とぴあ　901会議室
（東京都北区王子1-1）
出席者（30名）　宮下純夫　高木秀雄　佃栄吉　渡部芳夫　石渡　明　井龍康文　上砂正一　倉本真一　小嶋　智　坂口有人　斎藤　眞　向山　栄　藤本光一郎　久田健一郎　矢島道子　永広昌之　川端清司　新妻信明　保柳康一　堀　利栄　脇田浩二　安藤寿男　伊藤谷生　岡　孝雄　小山内康人　狩野謙一　公文富士夫　滝田良基　松原典孝　吉川敏之
欠席者（23名）　阿部国広　磯_行雄　岩森光　足立勝治　荒戸裕之　大友幸子　卜部厚志　北里　洋　木村　学　紺谷吉弘　佐々木和彦　沢田順弘　柴　正博　芝川明義　高橋正樹　中川光弘　藤林紀枝　松岡篤　三宅康幸　村山雅史　山路　敦　山根誠　渡辺真人
＊定足数：27/53　出席者：30名　成立
＊議長および書記の選出：議長・副議長として保柳康一・小山内康人理事，書記として公文富士夫・滝田良基理事を選出した

○審議事項

１．執行理事の選出について
　宮下，高木，佃，渡部，藤本，石渡，井龍，岩森，上砂，倉本，小嶋，齋藤，坂口，久田，藤林，向山，矢島
　上記17名が執行理事として提案・承認された．
２．2008年度予・決算案
　別紙資料に基づき，2008年度の予算，決算案が報告され，また，2009年度の予算案が提案された．審議の上，いずれも承認された．
３．法人諸規則の検討
　別紙資料に基づき，以下の４規則案が提案された．
　１）一般社団法人日本地質学会運営規則案については，現行の任意団体としての運営規則を踏襲したものであることの説明があり，異議無く了承された．
　２）一般社団法人日本地質学会理事会規約案については，定款で規定されている理事会の役割をまとめたものであるとともに，理事会・執行理事会の役割分担を明記したこと，および各種の委員会の組織的配置を若干見直したことが説明された．事業部会への疑問・意見に対し，修正等が執行理事会から提示され，審議の上，修正案が了承された．
　３）一般社団法人日本地質学会総会規則案については，現行の任意団体の手続きを踏まえて説明され，審議の上，異議無く了承された．
　４）一般社団法人日本地質学会選挙規則案が説明された．質疑の上，異議無く了承された．なお，その後の文章や体裁上の微修正等については，執行理事会において行う．
４．その他
　執行理事会において，宮下会長，佃副会長，高木副会長，渡部常務理事，藤本副常務理事を選任したことが，報告された．

入　会　の　ご　案　内

入会ご希望の方は下記の入会申込書を日本地質学会事務局へお送りください．
入会には正会員1名の紹介が必要です．近くに紹介者となるべき会員がいない場合はその旨お申し出ください．
また、申し込み時には、初年度の会費を添えてお申し込みください．
申込書送付先：101－0032　東京都千代田区岩本町2－8－15　井桁ビル６Ｆ　日本地質学会
送金先：郵便振替口座　00140－8－28067　日本地質学会
会費額：正会員12,000円（院生割引＊8,000円、定収のない方に限る）　準会員（旧学生会員）5,000円
＊院生割引を希望される方は、下記の院生割引申請欄に指導教官の署名、捺印をもらってください．

日本地質学会入会申込書　Application form for the Geological Society of Japan	
＊会員番号	＊会員種別　□正会員（□院生割引）□準会員
氏名（ふりがな）Name in Japanese	ローマ字表記 family name　　first name
_____年Year ____月Mo ____日Day 生born on	Sex：□ 男 Male　□ 女 Female　Country：
学位　Degree: □ 博士Dr. □ 修士 Master □ 技術士 Engineer □ その他 Other	
専門（下欄から3つまで） (Specialities less than 3 items)　1.　　2.　　3.	
学歴 Academic career : _____学校 High school _____年卒業 Year completed _____大学 University_____学部 Faculty_____年卒業（見込み）Year completed 修士 Master :_____ 大学 Univ._____研究科 Fac._____年修了（見込み）Year completed 博士 Doctor :_____ 大学 Univ._____研究科 Fac._____年修了（見込み）Year completed	
自宅住所Home address （郵便番号Zip code　　－　　） 電話Phone :　　ファックスFax : 電子メールE-mail :	
所属機関・住所 Affiliation with address :（郵便番号 Zip code　　－　　） 電話Phone :　　ファックスFax : 電子メールE-mail :	
連絡先 Correspondence :　□ 自宅 Home　□ 所属機関 Office	
紹介者名（正・院生会員）　　印 Recommended by （name of member）_____Signature	
院生割引申請欄：運営細則に基づき会費の院生割引を申請いたします．	
上記本学の学生につき，定収のない院生（研究生）であることを証明いたします． 指導教官（員）　所属：　　氏名：　　印	
＊受付（　　年　　月　　日）＊入金（　　年　　月　　日）振替・現金・銀行・他 ＊承認（　　年　　月　　日）＊送本（　　巻　　号）	

太枠内のみにご記入ください（＊Official use only)
専門分野（番号で）01：層位　02：堆積・堆積岩　03：古生物　04：構造地質　05：火山・火山岩　06：深成岩
07：変成岩　08：鉱床地質（金属・非金属）　09：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：地球惑星学

国立公園地質リーフレット1. 箱根火山　好評発売中!!

Ｂ２版．5万分の１地質図と解説からなります．箱根火山の研究史から最新の研究成果までフルカラーで詳しく紹介されています．

紙は，水に強く、鉛筆等での書き込みも容易なレインガード紙を使用していますので野外での調査・巡検に最適です．広くご活用下さい！

学会では今後各地の国立公園をターゲットに,地質リーフレットを製作していく予定です．子供版「箱根火山たんけんマップ」ともども，皆様のご意見・ご要望をお待ちしております．

購入希望の場合は，氏名・送付先・電話番号・購入冊数を明記の上，メールもしくはFAXで学会事務局までお申し込み下さい．会社名等での請求書が必要な方はその旨明記して下さい．
e-mail：main@geosociety.jp　　FAX 03-5823-1156

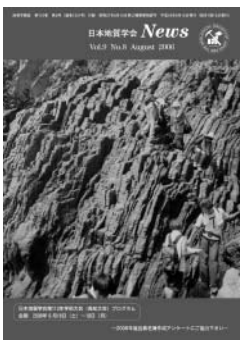
※学会で販売するほか,神奈川県立生命の星地球博物館や箱根周辺の土産物ショップなどでも販売しています．

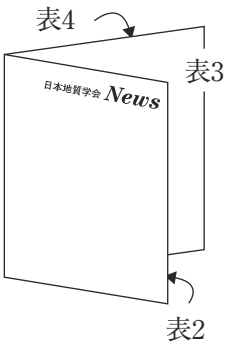
会員頒価　1,000円/部
（20部以上の場合は割引あり）

広告募集

News誌に広告を掲載しませんか.

News誌の掲載広告を募集しています．学会の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．ぜひご利用ください．





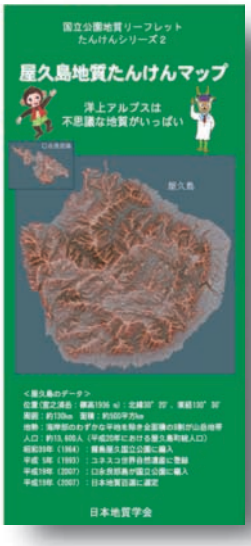
＜広告掲載価格表＞

	価格（モノクロ）	版下作成	カラー
表 4	60,000	＋10,000	＋10,000
表 2	50,000	＋10,000	－
表 3	40,000	＋10,000	－
普通	35,000	＋5,000	－

（単位：円）

申込・問い合わせ：日本地質学会事務局
電話　03-5823-1150　FAX　03-5823-1156
e-mail ; main@geosociety.jp

シリーズ第2弾！新発売



国立公園リーフレット　たんけんシリーズ2

屋久島地質たんけんマップ

ー洋上アルプスは不思議な地質がいっぱいー

編　著：日本地質学会地学教育委員会
　　屋久島地学同好会
発　行：日本地質学会
B2版　12折　両面フルカラー印刷

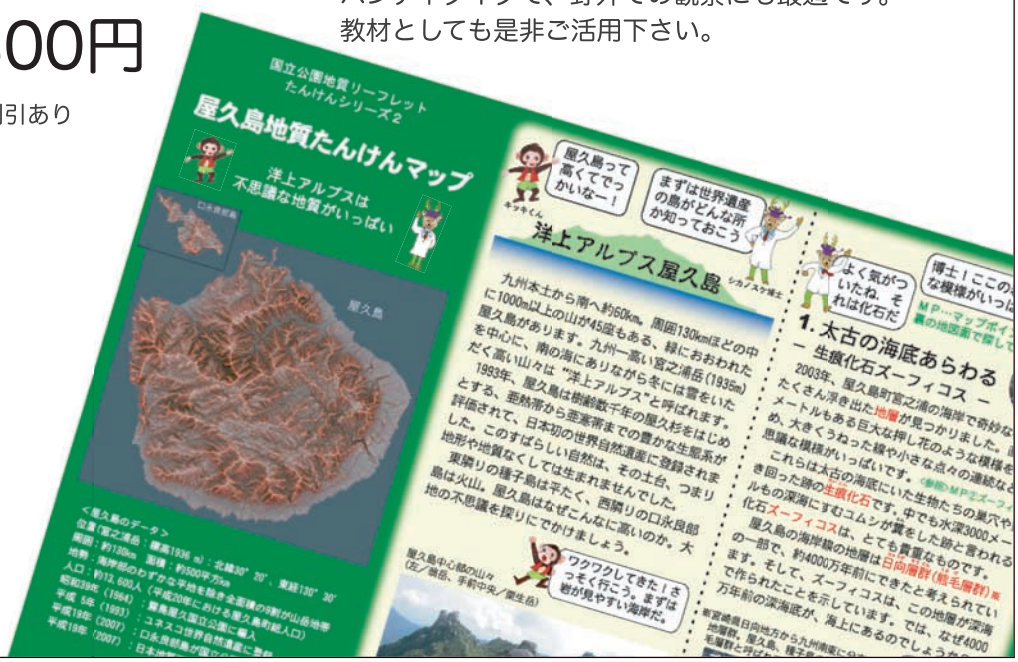
かわいいキッキくんとシカノスケ博士が
屋久島の地質をわかりやすく紹介してくれます。

裏面は、地図で示した観察ポイントごとに
写真やイラスト付きでわかりやすく解説。
ハンディタイプで、野外での観察にも最適です。
教材としても是非ご活用下さい。

会員頒価 300円

※20部以上ご注文の場合は割引あり

シリーズ1
「箱根火山たんけんマップ」も
好評発売中！



購入希望の方は、学会事務局まで．e-mail：main@geosociety.jp　電話：03-5823-1150

©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