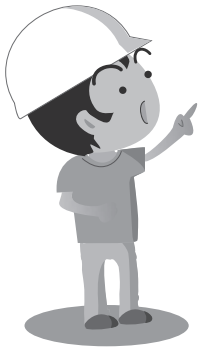
地質学雑誌　第121巻　第9号（通巻1428号）付録　平成26年9月15日発行（毎月1回15日発行）

日本地質学会 *News*

Vol.17 No.9 September 2014

THE GEOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN 1893

地質リーフレットたんけんシリーズ４



富士山 青木ヶ原溶岩のたんけん

ー樹海にかくされた溶岩の不思議ー

青木ヶ原の「溶岩」をテーマにした新しいリーフレットができました．
道の駅や西湖コウモリ穴など，アクセスしやすい観察ポイントです．写真やイラストをふんだんに使用し，わかりやすく火山現象を解説しています．

編集：日本地質学会地学教育委員会（編集委員：小尾　靖・鈴木邦夫・高橋正樹・矢島道子）
2014 年 3 月 31 日　発行
A2 版　8 折　両面フルカラー印刷

定価 400 円（会員頒価 300 円）

＊20 部以上ご注文の場合は割引有

リーフレットたんけんシリーズ：好評発売中！！

1．箱根火山たんけんマップ―今、生きている火山
2．屋久島地質たんけんマップ―洋上アルプスは不思議な地質がいっぱい
3．城ヶ島たんけんマップ―深海から生まれた城ヶ島

ご注文は，学会事務局まで　e-mail; main@geosociety.jp　FAX: 03-5823-1156

日本地質学会*News*

Vol.17 No.9 September 2014

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　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

2015年度一般社団法人日本地質学会各賞候補者募集について ……2
各賞選考規則/各賞選考委員会規則

「県の石」：鹿児島県先行決定 ……4

案内 ……5
山陰海岸ジオパーク国際学術会議「湯村会議」/地球にわくわく小・中学生自由研究コンテスト募集中/第７回日本地学オリンピック（第９回国際地学オリンピック2015ロシア大会日本代表選抜）参加者募集/第25回地質汚染調査浄化技術研修会技術研修会のご案内

公募 ……6
海洋研究開発機構：職員公募/茨城大学理学部地球環境科学領域（地球物理学分野/惑星科学分野/防災科学JABEEプログラム）教員の公募/九州大学大学院理学研究院教員公募/東京大学地震研究所平成27年度客員教員の公募/東京大学地震研究所平成27年度共同利用の公募

お知らせ：日本ジオパークネットワーク新規加盟地域決定 ……8

紹介 ……9
もういちど読む数研の高校地学　数研出版編集部 編（廣木義久）/列島自然めぐり：ここが見どころ　日本の山－地形・地質から植生を読む－　小泉武栄・佐藤　謙 著(高木秀雄)

表紙紹介：第５回惑星地球フォトコンテスト入選「Floating Alps」 ……10

会員の声 ……11
地質学の復権を念う：GAC/MAC年会 in Fredericton, Canadaにて（楡井　久）

CALENDAR ……12

意見・提言 ……13
「九州電力株式会社川内原子力発電所１号炉及び２号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見」を提出しました

TOPIC ……14
2014年８月20日広島における土砂災害，特に地質要因（高橋裕平）

支部コーナー ……16
関東支部：教師向け「茨城巡検」の報告/ショートコース『地すべり破砕帯の構造地質学』のご案内（第二報）/ミニ巡検シリーズ　「西伊豆巡検」のご案内

院生コーナー ……18
最近フィールドへ出かけていますか？（中村佳博）

「平　朝彦国際深海科学掘削研究賞」が新設！ ……19

追悼 ……20
名誉会員亀井節夫先生を偲ぶ（平山　廉）

事務局営業カレンダー　お休み

9月 September

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				

10月 October

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　東京都文京区湯島３－20－12

2015年度一般社団法人日本地質学会各賞候補者募集について

日本地質学会では今年も運営規則第16条および各賞選考規則（本号別途掲載）にしたがい，下記の賞の候補者を募集いたします．ご応募いただいた方の中から，各賞選考委員会（委員は理事会の互選と職責により選出）が候補者を選考し，理事会での決定，総会での承認を経て表彰を行います．

論文賞・研究奨励賞の対象論文リストについては，地質学会のホームページ（http://www.geosociety.jp/）をご覧いただくか，または，学会事務局までお問い合わせください．

下記の応募要項をご参照の上，各賞選考委員会（学会事務局）あてご応募下さい．期日厳守にて，たくさんのご応募をお待ちしております．なお，ご応募いただいた場合には，必ず受け取りのお返事をお出ししますのでご確認ください．

応募の締め切りは各賞とも，2014年12月１日（月）必着です．

所定の様式による，とあるものは事務局にご請求下さい．

送付先：
郵送，e-mail送信いずれも可，なるべく電子ファイルでの提出をお願いします．
ご応募いただいた場合には，必ず受け取りのお返事をお出ししますのでご確認ください．

〒101-0032　東京都千代田区岩本町2-8-15　井桁ビル６Ｆ　一般社団法人日本地質学会各賞選考委員会
TEL：03-5823-1150，e-mail：main@geosociety.jp

１．日本地質学会賞

授賞対象：地質学に関する優秀な業績をおさめた本会正会員もしくは名誉会員，またはこれらの会員を代表とするグループ．

応募方法：正会員，名誉会員，支部，および専門部会による推薦（自薦も可）．所定の様式による．

２．日本地質学会国際賞

授賞対象：地質学に関する画期的な貢献があり，加えて日本列島周辺域の研究や日本の地質研究者との共同研究などを通じた日本の地質学の発展に関する顕著な功績があった正会員および非会員

応募方法：正会員，名誉会員，支部，および専門部会が推薦．所定の様式による．

３．日本地質学会小澤儀明賞・柵山雅則賞

授賞対象：地質学に関して優れた業績を上げた，2014年９月末日で満37歳以下の正会員（研究テーマによって小澤儀明賞・柵山雅則賞のいずれかを授与）

応募方法：正会員，名誉会員，および専門部会による推薦（自薦も可）．所定の様式による．

４．日本地質学会研究奨励賞

授賞対象：2012年10月から2014年９月までの過去２年間に「地質学雑誌」および「Island Arc」に優れた論文を発表した，2014年９月末日で満35才未満の正会員．筆頭著者であれば共著でもよい．

応募方法：推薦理由書添付（400字程度）．正会員・名誉会員および専門部会であればどなたでも推薦ができます．

５．日本地質学会論文賞

授賞対象：

１）2011年10月から2014年９月までの過去３年間に「地質学雑誌」に発表された優れた論文

２）2011年４号から2014年３号（９月）までの過去３年間に「Island Arc」に発表された筆頭著者が本会会員による優れた論文

応募方法：推薦理由書添付（400字程度）．正会員・名誉会員および専門部会であればどなたでも推薦ができます．

６．日本地質学会小藤文次郎賞

授賞対象：2012年10月から2014年９月までの間に重要な発見または独創的な発想を含む論文を発表した会員．

応募方法：推薦理由書（400字程度）．正会員・名誉会員および専門部会であればどなたでも推薦ができます．地質学雑誌・Island Arc誌以外で発表された論文はPDFによるコピーを添付して下さい．

７．日本地質学会功労賞

授賞対象：長年にわたり地質学の発展に貢献のあった本会正会員もしくは非会員．またはこれらを代表するグループ．

応募方法：正会員・名誉会員，支部，または専門部会が推薦．所定の様式による．

８．日本地質学会表彰

授賞対象：地質学の教育活動，普及・出版活動，新発見および露頭保全，あるいは新しい機器やシステム等の開発等を通して地質学界に貢献のあった個人，団体および法人．＊2011年から規則が変わり，対象者は会員・非会員を問いません．

応募方法：正会員・名誉会員，支部，または専門部会が推薦．所定の様式による．

注）日本地質学会賞・国際賞・研究奨励賞・小澤儀明賞・柵山雅則賞の受賞候補者は，過去においてそれぞれの賞を受けていないことが要件となります．

2014年９月

一般社団法人日本地質学会各賞選考委員会
委員長　中澤　努
委員　天野一男・安藤寿男・安間　了・亀尾浩司
川端清司・榊原正幸・佐々木和彦・千代延　俊
内藤一樹・小嶋　智・山路　敦・秋元和実
岩森　光・井龍康文・前川寛和・伊藤　慎
海野　進

（関連資料）

一般社団法人日本地質学会各賞選考規則

（目的）

1．本規則は，一般社団法人日本地質学会（以下地質学会という）運営規則第16条３項に基づき地質学会の各賞選考に関する手続きを定める．

（選考）

2．各賞の選考は，理事会のもとにおかれる各賞選考委員会が行う．各賞選考委員会については別途定める．

（各賞の受賞対象および応募資格等）

3．日本地質学会賞の応募に関する細目は次のとおりとする．

1）応募資格：正会員，名誉会員，ならびに前記のものを代表とするグループ．ただし，過去において本賞を受けていない者．

2）応募方法：正会員，名誉会員，支部および専門部会による推薦，自薦も可とする．所定の様式による．

4．日本地質学会国際賞の応募に関する細目は次のとおりとする．

1）応募資格：正会員および非会員．ただし，過去において本賞を受けていない者．

2）応募方法：正会員，名誉会員，支部および専門部会による推薦．所定の様式による．

3）国際賞の授与は毎年度１名以内とする．

5．日本地質学会Island　Arc賞の授賞対象は次のとおりとする．

1）募集開始年の３年前と２年前にIsland Arc誌に発表された論文．

6．日本地質学会小澤儀明賞・柵山雅則賞の応募に関する細目は次のとおりとする．

1）応募資格：募集開始年の９月末日で満37歳以下の正会員．ただし，過去において本賞を受けていない者．

2）応募方法：正会員，名誉会員および専門部会による推薦．自薦も可とする．所定の様式による．

3）賞の名称は，受賞する研究のテーマによって各賞選考委員会が定める．

7．日本地質学会論文賞の受賞対象は次のとおりとする．

1）募集開始年９月までの過去３年間に地質学雑誌に発表された論文．

2）募集開始年９月までの過去３年間にIsland Arcに発表された，筆頭者が地質学会会員による論文．

3）応募方法：正会員および名誉会員，専門部会による推薦．400字程度の推薦文を添付すること．

8．日本地質学会小藤文次郎賞の受賞対象は次のとおりとする．

1）募集開始年９月までの過去２年間に重要な発見または独創的な発想を含む論文を発表した会員．

2）応募方法：正会員および名誉会員，専門部会による推薦．400字程度の推薦文を添付すること．

9．日本地質学会研究奨励賞の受賞対象および資格者は次のとおりとする．

1）募集開始年９月までの過去２年間に地質学雑誌およびIsland Arcに発表された論文の著者．ただし，過去において本賞を受けていない者．

2）募集開始年９月末日で満35才未満の会員．筆頭著者であれば共著でもよい．

3）応募方法：正会員および名誉会員，専門部会による推薦．400字程度の推薦文を添付すること．

10．日本地質学会優秀ポスター賞の受賞候補者の応募および選考に関する細目は次のとおりとする．

1）応募対象：各賞選考委員会が対象と定める講演会において発表されたポスター講演の発表者またはこれらを代表するグループ．

11．日本地質学会功労賞の受賞候補者の応募に関する細目は次のとおりとする．

1）応募対象：地質学会正会員および非会員，またはこれらを代表するグループ

2）応募方法：正会員，名誉会員，支部または専門部会による推薦，所定の様式による．

12．日本地質学会表彰の応募に関する細目は次のとおりとする．

1）応募対象：会員および非会員の個人，団体または機関．

2）応募方法：正会員，名誉会員，支部または専門部会による推薦，所定の様式による．

（応募に関する告示）

13．各賞の応募に関する告示は，応募締め切り期日の３カ月前までにNews誌，Webサイト等で行う．

（選考結果の記録と報告）

14．各賞選考委員会は，選考過程と選考結果について文書で理事会に報告する．

（規則の変更）

15．本規則の変更は理事会の議決による．

附則

本規則は，2009年９月３日から施行する．
2011年４月２日，一部改正．
2012年４月７日，　〃
2013年５月18日，　〃

一般社団法人日本地質学会各賞選考委員会規則

（目的）

1．一般社団法人日本地質学会（以下地質学会という）各賞選考規則第２項に基づき，本規則を定める．

（委員の構成および選出）

2．各賞選考委員会（以下選考委員会という）は，理事会が推薦する10名の委員と前・現地質学雑誌編集委員長および前・現副委員長，Island Arc前・現編集委員長で構成する．

1）理事会推薦委員の10名は，専門を考慮して理事の互選により選出し，委員長はこの委員間の互選とする．

2）理事会推薦委員の任期は2年とする．

（選考検討委員会等の設置）

3．選考委員会は，日本地質学会賞，日本地質学会国際賞，日本地質学会小澤儀明賞・柵山雅則賞ならびに日本地質学会Island Arc 賞の選考に関しては，選考委員会のもとに随時，選考検討委員会を設置して諮問することができる．

4．日本地質学会賞，日本地質学会国際賞ならびに日本地質学会小澤儀明賞・柵山雅則賞の選考を行う選考検討委員会は，前・現地質学会長，過去３年間の日本地質学会

賞受賞者，前・現地質学雑誌編集委員長，前・現Island Arc編集委員長および執行理事会が推薦する若干名の委員など10名程度で構成し，委員長は委員間の互選とする．

5．日本地質学会Island Arc賞の選考検討委員会は，現Island Arc編集委員長とEditorial Advisory Boardのメンバー若干名によって構成し，委員長は委員間の互選とする．

6．選考委員会は，優秀ポスター賞の選考に関して，随時，優秀ポスター賞選考委員を任命し，その意見を選考の参考にすることができる．

（利益相反）

7．選考委員会委員ならびに選考検討委員会委員が受賞候補対象者となった場合，または委員と候補者の関係が深い（親族，共同研究者，研究指導者など）と判断される場合は，地質学会利益相反防止規則に基づいて，該当する賞の選考には一切関与しないこととする．これによって減数した委員の補充は行わない．

附則

(1) 本規則の変更は理事会の議決による．

(2) 本規則は，2009年9月3日から施行する．

(3) 2011年4月2日，一部改正．

「県の石」：鹿児島県先行決定

「県の石」は，現在，広く推薦を募集している段階です．そのうち日本地質学会第121年学術大会が鹿児島市で開催されていることを記念して，鹿児島県の「県の石」を下記の通り先行決定いたしました．

■鹿児島県の石 「シラス（主に入戸火砕流堆積物）」

姶良カルデラ噴火で発生した大規模な火砕流や降下物による堆積物で，鹿児島県全体を広く覆っています．一般には“シラス”とも呼ばれ，地形や農産物そして災害など鹿児島県の社会生活に深く関係する堆積物です．

■鹿児島県の鉱物 「菱刈金山の金鉱石（自然金）」

菱刈鉱山の金鉱石は品位が世界最高水準であり，また菱刈鉱山から産出された累計産金量も国内歴代一位となっています．菱刈鉱山は名実ともに日本を代表する金山であり，その金鉱石は全国の博物館に展示され，また教科書にも掲載されています．

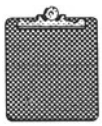
■鹿児島県の化石 「甑島・獅子島の白亜紀動物化石群」

首長竜をはじめアンモナイトやサンカクガイなど白亜紀の海生動物の化石がたくさん産します．特に首長竜の化石は体の多くの部位が見つかっており，全国的にも重要な標本です．

現在ほかの都道府県については推薦を募集中です．ぜひ，郷土の「岩石」「鉱物」「化石」をご推薦ください．日本地質学会ホームページの専用フォームより必要事項をご記入のうえご応募ください．できるだけ多くの皆様の推薦をお待ちしております．

詳しくは，学会ホームページもしくは，ニュース誌8月号をご参照ください．

【応募締切】2014年10月31日（金）（鹿児島県のみ締切りました）



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．

山陰海岸ジオパーク国際学術会議「湯村会議」

テーマ：**「ジオパークによる地域づくり」Geopark for Regional Sustainable Development**

地域の特徴ある社会や文化は，大地やそこにある生態系から恵みを受けて形成されてきました．しかし，わたしたちは普段それをあまり意識せず暮らしています．地域の活性化に向けて，それらをどう再認識し，守り，魅力あるものにするかを考えます．

期日：平成26年10月25日（土），26日（日）

会場
会議：新温泉町夢ホール（兵庫県美方郡新温泉町湯990-８）
交流会：新温泉町温泉総合支所（兵庫県美方郡新温泉町湯990-８）

主催：山陰海岸ジオパーク国際学術会議「湯村会議」実行委員会
（構成：兵庫県・新温泉町・兵庫県立大学・山陰海岸ジオパーク推進協議会）
後援：日本地質学会ほか

10月26日（日）：現地見学会
出発地：湯村温泉（午前８時30分頃出発予定）
見学予定地：湯村温泉，上山高原
○解散場所：JR鳥取駅→鳥取空港→湯村温泉（午後６時頃到着予定）

お問い合わせ先：
兵庫県但馬県民局地域政策室ジオパーク課
TEL：(0796) 26-3783
FAX：(0796) 26-3785
E-mail：geopark@pref.hyogo.lg.jp
http://sanin-geo.jp/

地球にわくわく小・中学生自由研究コンテスト募集中

地学オリンピックは中学生から参加できます．これから地学オリンピックに参加してみようと考えている小中学生のみなさん，自由研究で宇宙や地球，そして身の周りの環境を調べてみませんか．

主催：NPO法人地学オリンピック日本委員会
共催：公益社団法人日本地球惑星科学連合・公益財団法人つくば科学万博記念財団
募集期間：2014年８月１日（金）～10月31日（金）
応募資格・部門：小学生２部門（３・４年，５・６年），中学生１部門（中学生）
研究テーマ：
・地球に関すること（天気，雲，地層，石，海，川など）
・宇宙に関すること（流星群，星，月，太陽など）
・環境に関すること
参加料：無料
郵送先：〒113-0032　東京都文京区弥生２-４-16学会センタービル３F
NPO法人地学オリンピック日本委員会　宛
審査方法：
一次審査：小・中・高・大の地球惑星科学の関係教員にて行う．
二次審査：本オリンピック理事長などの地球惑星科学有識者にて行う．
各部門最優秀賞１名，優秀賞数名
結果発表：2015年３月１日（日）．地学オリンピックWebサイトに掲載．最優秀賞，優秀賞は，作品および学校名，学年，お名前を公表します．最優秀賞は作品も発表します．各部門最優秀賞には図書カード（１万円）と記念品を贈呈します．
問い合わせ先：wakuwaku@jeso.jp
詳しくは，http://jeso.jp/

第７回日本地学オリンピック（第９回国際地学オリンピック2015ロシア大会日本代表選抜）参加者募集

主催：NPO法人地学オリンピック日本委員会
参加資格：中学生・高校生
ただし，第９回国際地学オリンピック・ロシア大会の代表選抜を兼ねているため，本選（国内二次選抜）に進めるのは中学３年生～高校２年生の生徒のみです．他学年で本選選抜者と同等の成績を得た生徒には成績証明書を発行します．成績優秀者はAO入試（広島大学，筑波大学，東北大学，大阪大学，東京工業大学，北海道大学等）の出願資格が得られます．
募集期間：2014年９月１日（月）～11月15日（土）（ウェブエントリーは24:00まで，郵送は11月15日消印有効）
応募方法：ウェブエントリーまたは郵送（団体参加は，申し込み後も締切期日まで参加者の加除訂正が可能です．また，申込教員へは生徒の成績開示となります．）
予選（国際大会国内一次選抜）：2014年12月21日（日）13:00-15:30（試験時間は２時間）
会場：各都道府県の指定大学会場ほか．ただし，同一学校から10名以上応募する場合はその学校を会場とする「特例会場」の制度があります．詳しくは，上記の応募専用ページをご参照ください．
参加費：無料
試験方式：マークシート方式の筆記試験
試験範囲：高等学校「地学基礎」に掲載の項目から出題
結果通知：試験結果は個人宛てに2015年１月中に通知（予定）
選抜結果：成績優秀者のうち中学３年生から高校２年生の約60名を本選参加者として選抜し，受験番号を本委員会ウェブサイトで発表します．また，本選選抜同等の成績優秀者も同様に発表します．
本選（国際大会国内二次選抜）：2015年３月15日（日）～17日（火）（茨城県つくば市）
合宿研修を兼ねた「グランプリ地球にわくわく」として開催します．選抜試験は地質・固体地球分野，気象・海洋分野，天文・惑星分野での記述式問題と標本（岩石・鉱物・化石）鑑定試験を予定しています．また，筑波研究学園都市の研究機関・大学施設等の見学，とっぷ・レクチャーなどのイベントも行われます．なお，宿泊費ほか試験に関わる経費は主催者負担の予定です．交通費は原則として自己負担ですが，遠隔地の方には一部補助の予定です．予選と本選の合計点より成績優秀者10名を選出します．
代表最終選抜：2015年３月17日（火）～18日（水）（予定）（筑波大学）
成績優秀者10名に英語による筆記試験と面接等を行い，第９回国際地学オリンピック・ロシア大会日本代表選手４名を選抜します．日本代表選手には国際大会までに通信研修や合宿研修があります．

ウェブエントリー，郵送用応募フォームは，下記より
https://contest-kyotsu.com/entry/
その他，詳しくは，
http://jeso.jp/

第25回地質汚染調査浄化技術研修会 技術研修会のご案内

VOCsを中心とした地質汚染・調査対策単元調査法（結果で損をしないために）

地質汚染技術研修会は，NPO法人日本地質汚染審査機構が関東支部から引き続いて環境地質部会と共催で行っています，地層の単元調査法に基づいた科学的・経済的な調査・対策ができる地質汚染診断士を養成する研修会を行います．

研修会は土壌汚染対策法に基づく調査・対策（調査過程で汚染原因者を特定できなく，汚染を見落とす可能性があり，掘削除去が中心の高額な対策手法となることが多い）だけに通用する土壌汚染調査技術管理者資格（一般的な汚染調査・不動産鑑定などに伴う地質汚染調査は対象外）とは異なり，①地質汚染機構を解明し，②効果的かつ経済的な対策を立案するための技術者を養成することを目的

としています．

主催：NPO法人日本地質汚染審査機構
共催：日本地質学会環境地質部会，地質汚染－医療地質－社会地質学会，IUGS-GEM日本支部
日時：2014年11月21日（金）～23日（日）
会場：NPO法人日本地質汚染審査機構本部ミーテング・ルーム・八千代市民会館．
参加費：会員（地質学会員・社会地質学会員を含む）39,000円（学生：35,000円）（CPDを22単位取得することができます）．
詳細はNPO法人日本地質汚染審査機構URLをご覧ください．
URL：http://www.npo-geopol.or.jp/sympo.htm

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．

海洋研究開発機構：職員公募

海洋掘削科学研究開発センター掘削データ統合研究グループ（研究員もしくは技術研究員）１名
http://www.jamstec.go.jp/recruit/details/ods20141020.html

海洋掘削科学研究開発センター沈み込み帯掘削研究グループ（研究員もしくは技術研究員）１名
http://www.jamstec.go.jp/recruit/details/ods20141020_2.html

地震津波海域観測研究開発センター地震津波予測研究グループ（研究員もしくは技術研究員）１名
http://www.jamstec.go.jp/recruit/details/donet20141020.html

海洋生命理工学研究開発センター生命機能研究グループ（研究員もしくは技術研究員）１名
http://www.jamstec.go.jp/recruit/details/rcmb20141020.html

海底資源研究開発センター環境影響評価研究グループ（研究員もしくは技術研究員）１名
http://www.jamstec.go.jp/recruit/details/shigen20141020.html

海底資源研究開発センター地球生命工学研究グループ（研究員もしくは技術研究員）１名
http://www.jamstec.go.jp/recruit/details/shigen20141020_2.html

いずれも応募締切は平成26年10月20日（月）．
着任日は平成27年４月１日．
詳しくは，各URLを参照して下さい．

茨城大学理学部 地球環境科学領域（地球物理学分野）教員の公募

１．職名・人数：准教授または助教（常勤・任期なし）１名
２．所属（専門分野）：理学部地球環境科学領域（地球物理学分野）
３．応募資格：
(1) 理学部における，地震学や測地学を中心とする固体地球物理学分野の講義・実験・実習を担当できる方．また教養科目を担当できる方．
(2) 博士の学位を有し，大学院理工学研究科博士前期課程における教育・研究の指導ができる方．
(3) 学部生・大学院生の教育と研究指導に熱意を持ってあたり，かつ地球科学技術者養成プログラム（注）における人材育成にも参加できる方．また地球環境科学領域の教員と協力して教育・研究を意欲的に推進できる方．
(注) 理学部理学科地球環境科学コースでは，JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けた地球科学技術者養成プログラムにおいて，地球科学に関連する分野の専門技術者として活躍できる人材の育成を行っています．
４．採用予定日：平成27年４月１日
５．応募締切：平成26年10月31日（金）必着
６．提出書類：
(1) 履歴書（市販のもので可．写真貼付）(2) 研究業績目録（以下のように区分して記載）A．査読付きの論文（総説を含む）B．査読のない論文（総説を含む）C．著書D．報告書その他の出版物で特に参考になるもの (3) 主な論文の別刷または著書５編以内（複写可）とその内容の簡単な解説 (4) これまでの研究経過と教育活動（国外・国内の共同研究への参加状況，国際・国内学会での主な講演，受賞，現在までに取得した競争的資金，教育経験など，特記すべき事柄を含めてください．A４用紙２枚程度）(5) 教育への抱負（A４用紙１枚程度）(6) 今後の研究計画（A４用紙１枚程度）(7) 応募者について参考意見をいただける方（２名）の氏名および連絡先（所属，住所，連絡先，E-mail）
詳しくは，http://www.ibaraki.ac.jp/employment/
７．書類送付先および問い合わせ先：
〒310-8512　水戸市文京２-１-１
茨城大学理学部教員選考委員会（地球環境科学領域）
委員長　藤縄明彦
TEL：029-228-8398
E-mail：fujinawa@mx.ibaraki.ac.jp

茨城大学理学部 地球環境科学領域（惑星科学分野）教員の公募

１．職名・人数：准教授または助教（常勤・任期なし）１名
２．所属（専門分野）：理学部地球環境科学領域（惑星科学分野）
３．応募資格：
(1) 理学部における惑星科学分野の講義・実験・実習等を担当できる方．また教養科目を担当できる方．特に，太陽や太陽系天体，あるいはそれらの構成物質を対象に，観測，データ解析，ないしは分析的手法を用いて研究を行っている方．
(2) 博士の学位を有し，大学院理工学研究科博士前期課程における教育・研究の指導ができる方．
(3) 学部生・大学院生の教育と研究指導に熱意を持ってあたり，かつ地球科学技術者養成プログラム（注）における人材育成にも参加できる方．また地球環境科学領域の教員と協力して教育・研究を意欲的に推進できる方．
(注) 理学部理学科地球環境科学コースでは，JABEE（日本技術者教育認定機構）の認定を受けた地球科学技術者養成プログラムにおいて，地球科学に関連する分野の専門技術者として活躍できる人材の育成を行っています．
４．採用予定日：平成27年４月１日
５．応募締切：平成26年10月31日（金）必着
６．提出書類：
(1) 履歴書（市販のもので可．写真貼付）(2) 研究業績目録（以下のように区分して記載）A．査読付きの論文（総説を含む）B．査読のない論文（総説を含む）C．著書D．報告書その他の出版物で特に参考になるもの (3) 主な論文の別刷または著書5編以内（複写可）とその内容の簡単な解説 (4) これまでの研究経過と教育活動（国外・国内の共同研究への参加状況，国際・国内学会での主な講演，受賞，現在までに取得した競争的資金，教育経験など，特記すべき事柄を含めてください．A４用紙２枚程度）(5) 教育への抱負（A４用紙１枚程度）(6) 今後の研究計画（A４用紙１枚程度）(7) 応募者について参考意見をいただける方（２名）の氏名および連絡先（所属，住所，連絡先，E-mail）
詳しくは，http://www.ibaraki.ac.jp/employment/
７．書類送付先および問い合わせ先：
〒310-8512　水戸市文京２-１-１
茨城大学理学部教員選考委員会（地球環境

科学領域）
委員長　藤縄明彦
TEL：029-228-8398
E-mail：fujinawa@mx.ibaraki.ac.jp

茨城大学理学部 地球環境科学領域（防災科学JABEEプログラム）教員の公募

1．職名・人数：教授または准教授（常勤・任期なし）1名
2．所属（専門分野）：理学部地球環境科学領域（防災科学JABEE プログラム）
3．応募資格：
(1) 技術者教育認定機構（JABEE）認定プログラム（地球科学技術者養成プログラム）に関連する分野の教育・研究に主体的に携わっていただける方．具体的科目としては，「防災地質学」，「環境リスクマネージメント」，「科学と倫理」，デザイン能力の育成に関わる科目等が担当できる方，また野外での調査や観測の指導ができ，教養科目も担当できる方．
(2) 博士の学位を有し，大学院理工学研究科（博士前期課程・博士後期課程）で教育・研究の指導ができる方．
(3) 学部生・大学院生の教育と研究指導に熱意を持ってあたり，地球環境科学領域の教員と協力して教育・研究を意欲的に推進できる方．
(4) 技術士の資格を有する方．
4．採用予定日：平成27年4月1日
5．応募締切：平成26年11月10日（月）必着
6．提出書類：
(1) 履歴書（市販のもので可．写真貼付）(2) 研究業績目録（以下のように区分して記載）A．査読付きの論文（総説を含む）B．査読のない論文（総説を含む）C．著書D．報告書その他の出版物で特に参考になるもの (3) 主な論文の別刷または著書5編以内（複写可）とその内容の簡単な解説 (4) これまでの研究経過と教育活動（国外・国内の共同研究への参加状況，国際・国内学会での主な講演，受賞，現在までに取得した競争的資金，教育経験など，特記すべき事柄を含めてください．A4用紙2枚程度）(5) 教育への抱負（A4用紙1枚程度）(6) 今後の研究計画（A4用紙1枚程度）(7) 応募者について参考意見をいただける方（2名）の氏名および連絡先（所属，住所，連絡先，E-mail）
詳しくは，http://www.ibaraki.ac.jp/employment/
7．書類送付先および問い合わせ先：
〒310-8512　水戸市文京2-1-1
茨城大学理学部教員選考委員会（地球環境科学領域）
委員長　藤縄明彦
TEL：029-228-8398
E-mail：fujinawa@mx.ibaraki.ac.jp

九州大学大学院 理学研究院教員公募

1．募集人数：教授または准教授1名
2．所属：大学院理学研究院教育研究国際化推進室
3．専門分野：基礎科学（物理学，化学，地球惑星科学，生物科学）
4．担当業務等：教育研究国際化推進室長として，国際化推進に関する大学院および学部の教育企画やその運営および英語による基礎科学関連の講義など．推進室長としての業務に7割程度，ご自身の研究業務に3割程度のエフォート率を予定．研究に関しては研究分野に関連した部門が協力します．
5．応募資格：
1）博士の学位を有する女性研究者及び着任時に博士の学位を取得する見込みである者．2）外国での英語による教育研究経験に富む研究者．国籍は問わないが，日本語での推進室運営が可能な方．3）基礎科学に関して顕著な研究・教育業績を有する者で，熱心な研究・教育意欲を有する者．4）採用後，重複して他の研究機関・企業等に所属しないこと．5）本学に在籍している教員は現状よりも上位職を目指す場合のみ応募することができます．
6．採用予定日：平成27年3月1日までのできるだけ早い時期
7．任期：任期制の対象ではありません．
8．待遇
給与・保険：経験等に基づき本学の関係規定により決定します．
9．部局における支援等
RAやTAの優先採用など，育児休業を取得しやすい環境を作ります．また本公募による支援では対応できない研究室の什器等については，研究院長裁量経費等による措置が可能です．
10．本公募による支援
研究戦略委員会において全学審査で支援対象として採択された教員は，採択後3年度目まで毎年100万円の研究費が措置されます．またその他の支援制度については大学全体の募集要項をご確認下さい．（URL：http://wrp.kyushu-u.ac.jp/~admin/2014/j_top2014.pdf）
なお本公募の支援対象者に採択された教員は，採択後2年以内に国際学会にて発表することが望まれます．また採択後3年以内に国際誌に投稿することを義務づけます．
11．提出書類：それぞれ正本1通，写1通をご提出下さい．
1）履歴書（写真貼付）2）業績目録（競争的資金取得状況を含む）3）学術論文の別刷（主要なもの5編（各2部）以内，コピー可）4）現在までの研究・教育内容の要約と今後の抱負．海外での教育研究の経験についても記述すること．（A4用紙1～2枚程度）5）着任後，国際化推進室を運営する上での抱負（A4用紙1～2枚程度）（採用希望職位を明記すること）6）応募者の教育研究内容等につき照会が可能な者2名の氏名，職名と連絡先（e-mailアドレス）
12．本公募に関する問い合わせ先
九州大学大学院理学研究院長中田正夫
電話番号：092-642-2600
e-mail：scikobo@sci.kyushu-u.ac.jp
13．書類送付先
〒812-8581　福岡市東区箱崎6－10－1九州大学大学院理学研究院研究院長中田正夫宛
（封筒に「教員応募書類（国際化推進室）」と朱書の上，必ず郵便書留にて送付のこと）
応募締切：平成26年10月31日（金）17:00必着

東京大学地震研究所 平成27年度客員教員の公募

1．公募人員：教授又は准教授若干名
2．期間：平成27年4月1日～平成28年3月31日（1年間）
3．申込資格：国立大学法人・公・私立大学及び国，公立研究機関の教授もしくは准教授又はこれに準ずる研究者
4．研究分野：地震・火山および関連諸分野の研究
5．公募締切：平成26年10月31日（金）【必着】
6．提出書類：応募用紙（様式V-1）1部，履歴書（様式V-2）1部，研究計画に関連した業績リスト（必ずタイプすること）．出来れば参考となる主要論文の別刷1部
なお，応募に際しては必ず所属機関長の承諾を得ること．
7．応募先：〒113-0032　東京都文京区弥生1-1-1
東京大学地震研究所研究支援チーム（共同利用担当）
TEL：03-5841-5710，1769
※応募に関するお問い合わせは上記へお願いします．
8．注意事項：客員教員応募書類在中の旨を記し，簡易書留で送付すること．
9．選考方法：本研究所共同利用委員会が決定する．
10．採否の決定：客員教員の採否は，本研究所共同利用委員会が決定します．採否の決定は，平成27年3月下旬までに行われ，結果を書面により通知します．

客員教員について：東京大学地震研究所では，地震・火山および関連する諸分野の研究推進と発展のため，多種・多様な経験・知識を有する研究者に客員教員として，共同研究を行う場を提供しております．つきましては，平成27年度の客員教員若干名を広く公募いたします．

1．萌芽的研究を推進するもの，地震研究所の研究者と共同研究を推進するものを優先します．
2．機会均等の観点から，選考にあたり本研究所客員教員歴を考慮する場合があります．
3．教授，准教授もしくはそれらに相当する研究歴をもつ他機関の研究者に，やや長期にわたって，本研究所において研究していただきます．
4．研究室の供用，その他研究上の便宜を図ります．
5．研究費及び旅費は予算の範囲内で支給します．
6．勤務態様は，国の機関又は，国立大学法人等の教員・研究者の場合は現職に応じ「教授」又は「准教授」を委嘱し，月に4～5日，1日8時間程度とします．その他の機関の教員・研究者の場合は「非常勤講師」として委嘱し，現職に応じ「東京大学客員教授」又は「東京大学客員准教授」の称号が付与されます．勤務の態様は上記と同様です．詳細については，本研究所庶務チーム（人事担当）（TEL 03-5841-5668）へお問合せ下さい．
7．委嘱期間は1年間とします．
8．決定後は，採択者の機関長あて別途委嘱依頼します．
9．研究成果は，地震研究所年報に掲載していただきます．また，期間内に本研究所の談話会等で講演していただくことがあります．

詳しくは，http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/sharing/

東京大学地震研究所 平成27年度共同利用の公募

1．公募事項（公募要領を参照）
（1）共同研究
（2）研究集会
（3）施設・実験装置・観測機器等の利用
（4）データ・資料等の利用
2．申請資格：国立大学法人，公，私立大学及び国，公立研究機関の教員・研究者又はこれに準じる者．
3．申請方法：共同利用HP（http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/sharing/index.html）にある「所定の様式」に必要事項を記載のうえ申請してください．なお，一般共同研究，研究集会については，研究代表者が申請してください．
4．研究期間：平成27年4月から平成28年3月まで
5．審査の方針：本研究所共同利用委員会では提出された申請書を審査し採否を決定します．研究計画の内容が各種共同利用の趣旨に沿っていることが重要です．また，本研究所との研究活動の関連性や施設・装置・データとの関連性も審査の対象となります．なお，特定共同研究（A）（B）（C）に関しては，今回提出いただいた参加申請書を地震研究所が取りまとめ，研究代表者に送ります．それを受けて研究代表者によりとりまとめられた「計画調書」（11月中旬締め切り）が審査対象となります．
6．申請期限：平成26年10月31日（金）【厳守】
7．承諾書の提出：（1）共同研究へ申請される際には，上記締め切り後2週間以内に所属機関長等の承諾書（様式C-2）を下記住所まで郵送願います．（異動等があった場合は，新しい所属機関長の承諾書を速やかに再提出してください．）
（2）研究集会，（3）施設・実験装置・観測機器等の利用，（4）データ・資料等への申請には承諾書は不要です．
〒113-0032　東京都文京区弥生1-1-1　東京大学地震研究所研究支援チーム（共同利用担当）
8．採否の決定：共同利用の採否は，本研究所共同利用委員会が決定します．採否の決定は，平成27年3月下旬までに行われ，審査結果を課題代表者及び研究代表者あてに通知します．
9．所要経費：共同利用に必要な経費及び旅費は，予算の範囲内において地震研究所が支出します．
10．謝辞等の記載：本研究所の共同利用で行われた研究に関する論文を発表する場合は，謝辞に地震研究所共同利用を利用した旨の文章を入れ，その別刷を提出していただきます．
11．宿泊施設：本研究所には宿泊施設がありませんので，各自用意してください．
12．注意事項：（1）施設等の利用にあたっては，本研究所の規程，その他関係法令を遵守するとともに，管理・安全のために発する所長の指示に従っていただきます．
（2）予算の執行，研究の実施，設備の利用については，所内担当教員と十分に連絡を取り，かつ，関係する教員の指示に従ってください．
（3）本学以外の共同利用者が研究を遂行する際に受けた損失，損害に関しては，原則として各所属機関で対応するものとし，本学は一切の責任を負いません．また学生が共同研究に参画される場合は，（財）日本国際教員支援協会の損害保険「学生教育研究災害障害保険（学災教）」等に加入してください．
（4）本共同利用によって知的財産を創出した場合は，出願等を行う前に所内担当教員及び研究分担者にご連絡ください．併せて，所属機関の知財担当部署への連絡もお願いいたします．権利の持ち分，出願手続き等については協議の上，決定いたします．
（5）この他，公募に関するお問い合わせは研究支援チーム（共同利用担当）へお願いします．

【問い合わせ先】
〒113-0032　東京都文京区弥生1-1-1
東京大学地震研究所研究支援チーム（共同利用担当）
電話：03-5841-5710，1769
FAX：03-5689-4467
E-mail：k-kyodoriyo@eri.u-tokyo.ac.jp
http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/sharing/

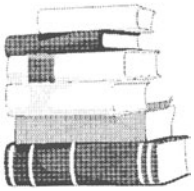
お知らせ

日本ジオパークネットワーク新規加盟地域決定！

8月28日に日本ジオパーク委員会が，今年度の「世界ジオパークネットワークへの加盟推薦地域」と「日本ジオパークネットワーク新規加盟地域」の決定結果を公表しました．
・世界ジオパークネットワークには「**アポイ岳ジオパーク**」と「**伊豆半島ジオパーク**」の2地域が推薦されました．
・日本ジオパークネットワーク認定希望が6地域から提出されていました．その内，「**館山黒部**」，「**南紀熊野**」，「**天草**」の3地域が認定されました．

日本ジオパーク認定地域は36地域となりました．日本地質学会としては，今後とも積極的に支援を続けていきたいと存じます．会員各位の一層のご協力をお願いいたします．

詳細は，日本ジオパーク委員会のウェブサイト（https://www.gsj.jp/jgc/）をご覧ください．



紹　介

もういちど読む数研の高校地学

数研出版編集部　編

数研出版，2014年６月１日発行，Ａ５判，400ページ，定価2000円＋税，ISBN 978-4-410-13959-8

ついに待望の本が出版された．数研出版発行の高校地学の参考書「もういちど読む数研の高校地学」である．この参考書は，数研出版が発行している最新の高校地学教科書「地学基礎」と「地学」を再編したもので，この１冊で，高校レベルの地学の内容を通読して学べるようになっている．

高等学校における地学の履修率が低くなって久しい．今から15年ほど前までは，理科関連教科書の各出版社から高校地学の参考書が刊行されていたが，高校地学の履修者の減少にともなって，各参考書の増刷がされなくなり，高校地学の参考書の在庫切れが相次いだ．最近では，書店へ行っても高校地学の参考書は見当たらない．書店の棚にならんでいるのは，もっぱらセンター試験の地学の問題集といった状況である．

紹介者は，教員養成系大学で地学の講義を担当しているが，15年ほど前は，小学校教員を目指す学生向けの必修の地学の講義の教科書として高校地学の参考書を指定していた．当時ですでに，受講学生における高校地学の履修者は約１割しかなかったため，ほとんどの受講学生の地学に関する知識は中学生レベルと考えてよく，そのような学生の教科書として高校地学の参考書はちょうどよいレベルであった．ところが，上述したように，その高校地学の参考書が在庫切れとなり，教科書が手に入らなくなってしまったのである．さすがに，センター試験の問題集は教科書には適さないので，教科書なしでの講義とせざるを得なくなった．学生にとって教科書のあるなしは大問題である．教科書がある場合とない場合とを比べると，教科書がない場合，試験の成績が良くないのである．講義内容を講義のみで理解するのは難しいようで，講義の後，文字で書かれた教科書で復習することが学生には必要なのである．

そのようなことで，今回出版された「もういちど読む数研の高校地学」は，紹介者にとってもそうであるが，何よりも学生にとって待望と言えるのではないだろうか．

「もういちど読む数研の高校地学」の著者は数研出版発行の高校地学の教科書「地学基礎」および「地学」の著者陣である．この著者の中には，小川勇二郎氏，丸山茂徳氏，高橋正樹氏，故平野弘道氏といった我が国の地質学界を牽引されてきた方々の名前がある．学問の第一線で活躍されている科学者が執筆に関わっていることが教科書の質を保証し，その結果，読み応えのある教科書，参考書となっていることがよく理解できる．

小川勇二郎氏は，以前，同じ数研出版から刊行されていた「チャート式シリーズ新地学」（初版1983年，改訂新版1987年発行）の著者でもある．「チャート式シリーズ新地学」は，当時刊行されていた高校地学の参考書の中でも特異な存在であった．他の参考書は，高校地学の教科書の要約といった内容であったのに対して，「チャート式シリーズ新地学」は高校地学の教科書で扱われている内容のさらに詳しい解説書といった性格のものであった．全体に文章量が多く，“読める参考書”であった．今回の「もういちど読む数研の高校地学」も「チャート式シリーズ新地学」の流れを引き継いでおり，“読める参考書”となっている．

また，故平野弘道氏は生前「教科書は学術動向の定着の場でもある」と言っておられた．そのような平野氏の見識が反映されているのか，数研出版「地学」には最新の地球科学の成果を少しでも取り入れようという試みがなされており，たいへん意欲的であり，大学の教科書として採用できるほどの仕上がりとなっている．先述のように，高校で地学を学んで来なかった大学生の地学に関する知識レベルは中学生レベルである．よって，「地学」の教科書や「もういちど読む数研の高校地学」は大学の講義の教科書として十分活用できる．

「もういちど読む数研の高校地学」を手に取るとまず厚みを感じる．Ａ５判で総ページ数は400，厚さは約２cmである．全ページカラーで，価格が2000円であるから，かなりお買い得である．構成は７つの項目立てとなっており，その内容は，第１編：地球の形と重力・地磁気，地球の内部，第２編：プレートテクトニクス，地震と火山，変成作用と造山運動，第３編：大気の構造と運動，海洋と海水の運動，大気と海洋の相互作用，第４編：地表の変化，地層の観察，第５編：地球環境の変遷と生物の変遷，日本列島の成り立ち，第６編：太陽系，太陽，恒星の世界，宇宙と銀河，第７編：環境と人間，日本の自然環境，となっている．掲載内容はほぼ「地学基礎」と「地学」の内容と重なるが，どちらかと言えば「地学」の内容を主としている．学校で使用される教科書は，街の書店には置いてないため，一般には入手しにくい．そんな状況で，教科書を再編した「もういちど読む数研の高校地学」のような本は，高校で教えられている内容を知るのに大変便利である．

近年，私たちの想像を絶するような自然災害が度重なり，多くの尊い命が失われている．そのような自然災害を引き起こす地球というものを扱う地学をできるだけ多くの高校生に学んでもいたいと思っているが，少なくともこの「もういちど読む数研の高校地学」が出版されたことにより，高校地学の内容をこの本によって自学できるようになった．また，高校生に限らず，一般の人もこの本によって学ぶことは可能であるが，果たして，どれくらいの人がこの本を手にすることだろうか．一般の人にこの本を手に取ってもらうようにするためには，本のタイトルや文章のスタイル等をもっと馴染みやすくする必要があるかもしれない．ぜひ，出版社には，そのような本を作ってもらいたいと願うが，本学会の会員の皆様には，ぜひ一度，「もういちど読む数研の高校地学」を手に取ってみていただきたい．

（廣木義久）

列島自然めぐり：
ここが見どころ　日本の山
ー地形・地質から植生を読むー

小泉武栄・佐藤　謙著

文一総合出版　2014年6月20日発行，18.2×11.2×1.8 cm，223ページ，2,376円（税込）ISBN-10：4829988029

本書は，国内の山を北海道の礼文島から九州の屋久島まで91選び，著者の専門である地生態学的，植物生態学的観点から，山の楽しみ方を豊富な写真とともに紹介している．山登りには様々な楽しみ方があるが，たとえば高山植物を楽しむだけではなく，なぜその場所にその植物が育っているのか，海抜高度や気候だけではなく，地質や地形の条件も掘り下げて説明している．著者の一人の小泉氏は，地質や地形と植生との関わりについて詳しい方で，日本ジオパーク委員会の委員として6年間活躍してこられた．佐藤氏は特に北海道の植物生態に詳しい方で，北海道のエリアを担当している．

いくつか，地質と関わりが深い山を，本書から読み取ってみよう．かんらん岩や蛇紋岩地帯には，固有の植物が生育する．その例として，夕張岳，アポイ岳，早池峰山，至仏山，大江山などが取り上げられており，「超塩基性岩植物」という言い方もあるそうである．石灰岩地帯も同様で，その例として伊吹山が取り上げられている．花崗岩からなる山は，その節理に沿った風化・侵蝕ともあいまって，トアと呼ばれる岩峰や岩塊斜面などの様々な地形をもたらす．その例として，劔岳，燕岳，木曾駒ヶ岳，甲斐駒ヶ岳，鳳凰山，筑波山，金峰山，瑞牆山，六甲山，大峰山，大崩山，宮之浦岳（屋久島）などが挙げられている．燕岳などの山頂付近では花崗岩が風化し，真砂となった場所にコマクサの群落が見られる．本書で最も多く取り上げられている山は，火山である．活火山では噴火直後に生育するパイオニア植物や植生の時間変化を観察できる場でもあり，噴火の時期も植生からある程度読み取れるという．火山地形のバリエーションによる国内の山の景観の多様性に改めて驚かされる．北アルプスの雲ノ平にみられる池塘の成因が，7300年前の喜界カルデラの大噴火によってもたらされたアカホヤ火山灰であるというのも興味深い．植物の多様性は，地質や地形の多様性に起因する場合が多い．高山植物の宝庫として大雪山，白馬岳，北岳が挙げられているが，固有種の数では北岳がトップであるという．その理由としてあげられているのが，山体を構成する四万十帯の岩石種の多さである．砂岩・泥岩だけではなく，メランジュに特徴的な緑色岩，チャート，石灰岩が分布しており，特に山頂南側の石灰岩地帯では，珍しい植物が多いという．都民のハイキングの山として親しまれている高尾山は，標高が低いものの，植物の種類は1320種もあるという．

そのほかにも，様々な疑問に本書は答えてくれる．縞枯山の縞枯れはどうして起こるのか，槍が岳の穂先はなぜ尖って傾いているのか，谷川岳の大岩壁はどうしてできたのか，火山である白山の山頂部を除いて，溶岩がほとんど見られないのはなぜか，など，すべては地質現象と関係し，興味は尽きない．

本書は，持ち歩くのにも適したサイズで，豆知識として「植物の垂直分布帯」「火山の分布と噴火の仕組み」「岩石の分類」などの解説もあり，間違いなく山登りの楽しみを深める上で役に立つであろう．筆者のように植物の名前に詳しくない読者にとっては，植物の図鑑も付けてほしいが，全国の山が網羅されているので，ページ数の制限から致し方ないところであろう．本書は，登山やハイキングの愛好家に広く薦められる．とくに，ジオパークの活動の一つとしてジオとエコのつながりを学び，楽しむためにも，ジオパーク関係者に薦めたい本である．

（**高木秀雄**）

表紙紹介

第5回惑星地球フォトコンテスト入選　「Floating Alps」

写真：**山本直洋**（埼玉県）

【撮影場所】ノルウェー，ロフォーテン諸島

【撮影者より】ロフォーテン諸島は，アルプス山脈が海に浮かんでいるような景観と言われています．海抜0 mのフィヨルドから一気にそそり立つ山々ははるか昔氷河に削られ荒々しく，さほど高くない山でもアルプスの3,000 m級の山を思わせる迫力でした．

【審査委員長講評】この作品は，最優秀賞と同じ山本直洋さんがモーターパラグライダーを使って撮影したものです．道路や家々をうまく取り込むことによって地形の大きさを表現しているとともに，そこで生活している人々の暮らしも感じさせます．

【地質的背景】ロフォーテン諸島は，ノルウェー北部の北緯68度の北極圏にある島で，第四紀にはスカンジナビア氷床に厚く覆われた場所です．ここに写っている山々は標高1,000 m足らずですが，氷河によって削られたU字谷に海水が浸入してフィヨルド海岸となっています．（審査委員長　白尾元理）

会員の声

地質学の復権を念う：GAC/MAC年会 in Fredericton, Canadaにて

地質汚染診断士・地層液流動化診断士
楡井　久

大西洋に面するカナダのファンデイ湾にセントジョンズ川が注ぐ．遡るとカナダのニュー・ブルンスウイク州（総面積73,500 km^2，州人口は75万1,171人）の州都フィデリクトン（Fredericton）市がある．日本の一般的地写真帳には地名も無い市であるが，「赤毛のアン」物語の発祥地に近い．河川・大地は，大陸氷河が削った氷河地形そのものである（写真１）．豊かな環境と，ゆったりした生活環境が羨ましくも感じる．寿司バーもありCool Japanはこんなところにまで普及している．ただし，経営・店員は全て韓国人である．また，歴史的遺産も環境資源として生かす努力がなされている（写真２）．

ここで，カナダ地質学協会（Geological Association of Canada：GAC），カナダ鉱物学協会（Mineralogical Association of Canada：MAC），大西洋地球科学会（Atlantic Geoscience Society），UNB大学（University of New Brunswick）主催によるGAC/MAC年会が，今年（2014）の５月３日～７日にかけて開催された．GAC/MAC年会は175回目のようである．この年会に国際地質科学連合（IUGS）環境科学研究委員会（GEM）の地質環境sessionも設けられた．IUGS-GEMの委員会も，UNB大学の地球科学部の会議室でおこなわれた（写真３）．日本からは，古野邦雄氏（Secretary, Japanof Branch, IUGS-GEM）と私が出席した．

帰り際に，Faculty & Staff掲示版が目に留まる．この学部の前身は，地質学部（創立1922年）であるが，教授団は以下のようである．

水文地質学（Hydrogeology）/環境地球化学（Environmental Geochemistry）・応用氷河地質学/地質工学（Engineering Geology）・応用地球物理学（Applied Geophysic）/岩石力学（Rock Physics）・堆積学（Sedimentology）/石油地質学（Petroleum Geology）・経済地質学（Economic Geology）・変成岩岩石学（Metamorphic petrology）/地質編年学（Geochronology）・古生物学（Palaeontology）/堆積学（Sedimentology）・火成山岩岩石学（Igneous Petrology）/火山学（Volcanology）・隕石衝突地質学（Impact Geology）/衝突変成学（Shock Metamorphism）・水成地球化学（Aqueous Geochemistry）・構造地質学（Structural Geology）/電子顕微鏡技術（Electron Microscopy）・構造地質学（Structural Geology）/テクトニクス（Tectonics）．

教授団による教授・研究は地域的であり国際的な内容である．さらに調査研究Staffによる協力体制からも，それが良く理解できる（写真４）．地質学から地球科学へのパラダイムシフトも地域性を熟慮したシフトである．

各国の地質学に対する社会的背景が変化し，国際的にも地質学，地球科学，地球環境学，地球・惑星学といったそれぞれの学科・学部名を見るが，わが国でも地質学科や地質鉱物学科も他の体系も含め地質学，地球科学，地球環境学，地球・惑星学といったそれぞれの学科・学部名に変わったが，はたして日本列島や日本の人間活動をも考慮した教授・研究内容のシフトであったろうか．我が国の国状を理解したなら，地質環境学・人工地質学・地質汚染科学・水文地質学・医療地質学・法地質学などの教授・研究内容も正座してなければならない．むしろ，このような内容は，工学系が占拠し，負の技術体系を形成してきているとも思われる．抑圧移譲にもみられる．その負の技術体系が，福島第１原発での放射性物質汚染地下水漏洩の阻止を難儀させているとも思われる．国外から見たらみっともない．我が国には，もっとまともな技術体系がある．今こそ地質学の復権の時期であり，そうなければならない．

左から写真１　UNB大学キャンパスからのファンデイ湾に注ぐセントジョンズ川（大陸氷河浸食地形が見られる）．写真２　観光資源として活躍するセントジンズ河岸の旧灯台．古くは大西洋から内陸まで大型船が入港していたようである．写真３　地球学部の正面玄関石梁にGeology & Forestryと削字されている．地域生活・生産に結びつく地質学部と森林学部があったようである．写真４　地球科学部のFaculty &Staff掲示版

CALENDAR

2014. 9 ～

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．

2014年

9月　September

★日本地質学会臨時総会開催
9月13日（土）14:30～14:45
場所：鹿児島大学郡元キャンパス　共通教育棟2号館215室
http://www.geosociety.jp

★日本地質学会第121年学術大会
9月13日（土）～15日（月・祝）
場所：鹿児島大学ほか

○2014年度日本地球化学会第61回年会
日本地質学会　共催
9月16日（火）～18日（木）
場所：富山大学五福キャンパス
http://www.geochem.jp/conf/2014/

○第11回ゴンドワナからアジア国際シンポジウム、国際ゴンドワナ研究連合2014年会及び付属野外巡検
会議：9月19日～21日　巡検：22日～24日
場所：北京，China University of Geosciences Beijing
http://www.iagrhomepage.com

○第31回歴史地震研究会（名古屋大会）
9月20日（土）～22日（月）
場所：名古屋大学減災連携研究センター減災ホール
http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/rzisin/menu7.html

○第58回粘土科学討論会
日本地質学会　共催
9月24日（水）～27日（土）
場所：福島市A・O・Z（アオウゼ）
http://www.cssj2.org/

○第5回日本ジオパーク全国大会（南アルプス大会）
9月27日（土）～30日（火）
場所：長野県伊那文化会館ほか
http://minamialps-mtl-geo.jp/pr/

10月　October

○東京地学協会第287回地学クラブ講演会
10月3日（金）16:00～17:30
場所：地学会館講堂
小原泰彦（海上保安庁）「海洋底科学と海底地形名」
http://www.geog.or.jp/

★関東支部：富士山巡検
10月4日（土）～5日（日），1泊2日
http://kanto.geosociety.jp/

★北海道支部2014年日高巡検
10月4日（土）～5日（日）雨天決行
テーマ「日高変成帯北部～神居古潭帯の横断」

○2014地球環境保護土壌・地下水浄化技術展
日本地質学会　協賛
10月15日（水）～17日（金）10:00～17:00
場所：東京ビッグサイト　西ホール
http://www.sgrte.jp/sgr/

★関東支部ショートコース『地すべり破砕帯の構造地質学』
10月18日（土）10:00～16:40
場所：帝京平成大学中野キャンパス
応募締切：10月7日
http://kanto.geosociety.jp/

○IGCP589「アジアにおけるテチス区の発達」第3回国際シンポジウム
プレ巡検：10月19～20日
シンポジウム：10月21～22日
ポスト巡検：10月23～26日
開催場所：テヘラン，Hoveizehホテル
http://igcp589.cags.ac.cn/Symposia.htm

○GSA 2014
10月19日（日）～22日（水）
場所：カナダ，バンクーバー
http://community.geosociety.org/gsa2014/home/

○東京地学協会秋季特別公開講演会「今時の恐竜事情」
10月25日(土)　14:00～17:00
場所：弘済会館（東京）
冨田幸光（国立科学博）「恐竜学の最近の進歩」（仮題）
東　洋一（福井県恐竜博特別館長）「日本の恐竜化石について」（仮題）
http://www.geog.or.jp/

○山陰海岸ジオパーク国際学術会議「湯村会議」
日本地質学会　後援
10月25日（土）・26日（日）
会場：兵庫県美方郡新温泉町湯
http://sanin-geo.jp

11月　November

★関東支部：ミニ巡検「西伊豆巡検」
11月8日（土）～9日（日）
案内者：狩野謙一ほか
申込締切：10月23日（木）
http://kanto.geosociety.jp

○第25回地質汚染調査浄化技術研修会技術研修会
11月21日（金）～23日（日）
会場：NPO日本地質汚染審査機構本部（千葉市花見川区）
http://www.npo-geopol.or.jp/sympo.htm

○第30回ゼオライト研究発表会
日本地質学会ほか協賛
11月26日（水）～27日（木）
場所：タワーホール船堀（東京都江戸川区船堀4-1-1）
予稿原稿締切：10月24日（金）
http://www.jaz-online.org/

○第24回環境地質学シンポジウム
11月28日（金）～29日（土）
場所：日本大学文理学部8号館1階レクチャーホール
発表登録申込：10月18日（土）まで
原稿登録締切：11月5日（水）必着
http://www.jspmug.org/

○東京地学協会国内見学会
「榛名山ジオツアー・日本のポンペイを訪ねて」（1泊2日）
11月29日（土）～30日（日）
http://www.geog.or.jp/

12月　December

○東京地学協会第288回地学クラブ講演会
12月19日（金）16:00～17:30
場所：アルカディア市ヶ谷
藤田勝代（深田研）「ジオ鉄マップとは？その事例研究」（仮）
http://www.geog.or.jp/

○地質学史懇話会のお知らせ
12月23日（火・祝）13:30-17:00
場所：北とぴあ8階　806号室
財部香枝：明治初年に導入されたスミソニアン気象観測法について（仮題）
小野田　滋：広田（廣田）孝一（1896～1972）の業績について（仮題）

意見・提言

「九州電力株式会社川内原子力発電所１号炉及び２号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見」を提出しました

2014年８月14日

原子力規制委員会より，「九州電力株式会社川内原子力発電所１号炉及び２号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する科学的・技術的意見の募集」が実施されました．地質学会として意見を提出いたしましたので，お知らせ致します．

意見募集の詳細は以下（URL）
https://www.nsr.go.jp/public_comment/bosyu140716.html

----------日本地質学会より提出した意見（以下全文掲載）----------

九州電力株式会社川内原子力発電所１号炉及び２号炉の
発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案に対する
科学的・技術的意見

一般社団法人日本地質学会長　井龍康文

「九州電力株式会社川内原子力発電所１号炉及び２号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する審査書案」を拝読しました．本審査書案では，予想される様々な地質災害のそれぞれに対して評価がなされており，その網羅的な姿勢は評価されると思います．しかしながら，本審査書案に対して，以下の問題点を指摘したいと思います．

１．本審査書案では，過去において，川内原発の立地地点付近が「既往津波による被害状況等に関する文献調査の結果，日本周辺の海域や遠地で過去に発生した津波を含めて，本発電所敷地周辺の沿岸域に顕著な影響を及ぼした既往津波は認められない」ことを根拠の一つとして，解釈別記３の規定に適合しているとしております．しかしながら，津波堆積物の調査により，貞観年間に仙台平野の広範囲を遡上した大津波があり，その範囲が正確に捉えられていたにも関わらず，この知見が防災対策に十分反映されなかったため，東日本大震災では甚大な被害（福島第一原子力発電所事故等）を防ぐことができなかったことは周知であります．古地震・古津波に関する記録は，時代的にも，歴史的にも偏在していることを鑑みると，「既往津波による被害状況等に関する文献調査の結果」は根拠が薄弱であり，近隣の海浜（例えば，唐浜海岸や吹上浜）での津波堆積物の調査が必須です．もし，津波堆積物の調査がすでに実施され，津波堆積物が認められなかったのなら，その旨を記載すべきです．また，津波堆積物の調査を実施していないのなら，早急に実施し，その成果を審査書に反映することを要請します．

２．本審査書案では，川内原子力発電所が火山災害により重大な被害を受ける可能性に関して，極めて低いという判断をしております．しかしながら，川内原発は霧島火山帯に近く，また，薩摩川内市西部にはシラス（姶良カルデラを形成した噴火によって発生した入戸火砕流堆積物）が広範に分布しております．確かに，姶良カルデラを形成した規模の噴火（ウルトラプリニー式噴火）は，発生頻度が極めて低いとされておりますが，発生した場合には，川内原発に火砕流が到達することを想定しておく必要があります．重要なのは，川内原発が火山災害を受ける可能性は極めて低いながらもあり，排除され得えないという事実です．ついては，火山災害の可能性を十分に想定し，南日本一帯の火山活動の観測・監視体制をいっそう拡充させること，ならびに詳細な地質調査に基づく霧島火山帯の噴火史に関する研究を充実・深化させる必要があることを審査書に盛り込んでいただきたいと思います．

上記に関し，専門的な知識・経験が必要とされる場合には，学会として協力する所存です．

以上の意見が本審査書案の改善に役立ちましたら幸甚です．

地質リーフレット４

日本列島と地質環境の長期安定性

好評発売中

地質環境の長期的利用の観点から、日本の地質環境を分かりやすくまとめたリーフレット。最新のデータに基づき、日本列島の断層運動、火山・マグマ活動等の特徴、そして将来予測の考え方を示しています。多くの方々に活用して頂けることを願っています。

定価600円
（会員頒価500円）
（20部以上の場合割引あり）

2011年1月発行　B2版　両面フルカラー
編集　一般社団法人日本地質学会　地質環境の長期安定性研究委員会
発行　一般社団法人日本地質学会

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

地質リーフレットシリーズ1～3も
好評発売中！

日本地質学会各位

2014年８月20日の未明に，広島市で局所的大雨による土砂災害が発生し，70名を超える方々の尊い人命が奪われました．ここに謹んで哀悼の意を表します．

日本地質学会では，学術団体として，地質学的な見地から，この度の土砂災害の背景・要因を学会員ならびに社会に周知する使命があると考え，災害発生地の地質に詳しい高橋裕平氏（名古屋大学PhD登龍門推進室）に記事の執筆を依頼し，快諾を得ました．ここに，高橋会員から寄稿された記事の全文を公開いたしますので，御覧下さい．

一般社団法人日本地質学
会長　井龍康文

TOPIC

2014年８月20日広島における土砂災害，特に地質要因

高橋裕平（名古屋大学PhD登龍門推進室）

広島で局所的な大雨により土砂災害が発生し，多くの方がお亡くなりになりました．はじめにお悔やみ申し上げます．

今回の災害は居所的な大雨が第一義的な原因であるが，これに被害地域に特徴的な地質地形の要因が加わり，さらに自然を無視した宅地開発など人為的な要素も関与し被害が拡大した．小論ではこの地域の地質の要因について筆者の見解を述べたい．

１．広島土砂災害概要

2014年８月20日午前３時20分から40分，広島市では局地的な短時間大雨によって安佐北区可部，安佐南区八木・山本・緑井などの住宅地後背の山が崩れ，同時多発的に大規模な土石流が発生し，多くの住宅が土砂に巻き込まれた．警察や消防，それに自衛隊による夜を徹する懸命の救助活動や行方不明者の捜索活動が行われた．災害直後は引き続く断続的な雨でしばしば救助・捜索活動が中断することもあった．広島市は避難勧告を徐々に解除しているが，自宅が流失して帰れない人も多い．９月１日には災害地そばを通るJR可部線が開通した．

広島県災害対策本部が９月５日８時30分現在として発表した資料では，死者72人・行方不明者２人・重傷者８人・軽傷者36人になっている．同資料での広島県内の家屋の被害は，全壊24軒・半壊41軒・一部損壊65軒・床上浸水76軒・床下浸水216軒になっている．県有施設では可部高等学校で法面崩壊，県営緑丘住宅では１階及び２階部分に土砂が流入，敷地内の集会所が半壊している（広島県災害対策本部，2014）．

2014年８月は，被災地付近では災害発生の直前の19日の時点で，平年を大きく上回る降水量が記録され，地盤の緩みが進行していた．さらに災害発生当時，広島市北西部では中国山地西部を通過した秋雨前線に南から暖かく湿った空気が流入し，積乱雲が連続的に発生したと推定されている．気象台ではこれほどの雨量は想定できなかったとしている（毎日新聞，2014a）．

２．広島市の地質概略

広島市は山間部と平地部に大きく分けられる（脇田・井上編，2011）．広島市の山間部は数百mの標高の山塊で北東－南西方向に谷が走っている．この北東－南西方向は断層に規制される．山間部の地質の大部分は後期白亜紀花崗岩（広島花崗岩）である．代表的な岩相は石英や長石などの鉱物が数mm前後の粗粒花崗岩で，広範囲に風化が進んでマサ土となっている．山頂付近では１mm程度の細粒の花崗岩が分布する．山間部には花崗岩のほか，ジュラ紀あるいはそれ以前の堆積岩や火成岩が，花崗岩のルーフペンダントとして山地山頂付近に分布する．これらの細粒花崗岩や古期岩類は，粗粒花崗岩に比べ風化の程度が弱い．

広島市の平野部は市内を流れる太田川の扇状地堆積物と近世以降の干拓地や埋立地からなる．河川の自然争奪や人工的な付け替えも行われている．平野部と山地の境界付近の山麓に崩壊堆積物からなる緩斜面が発達することがある．

３．災害地

3.1地理・土地利用　土砂災害が起きた安佐南区や安佐北区は広島市街の北部で，広島中心部から順調なら車で20分程度，鉄道なら広島駅からJR可部線で30分程度と至便で急速に宅地開発が進んでいる．市内中心部に比べ平地部が狭くなっているため，宅地開発が山麓にまで及んでいる．

宅地化の状況を知るため，昭和57年修正測量・現地調査の２万５千分の１地形図「祇園」と最近の同地域の地形図（国土地理院，2014a）を比較した．土砂災害があった安佐南区八木から緑井にかけた地域では，昭和57年当時でも斜面（山麓）に宅地があるが，密度は少なく，田畑の記号も目立つ．最近の地形図では宅地は密となり，さらに傾斜が急な地域にも宅地が広がっている．また，谷筋に道路が作られその周りが宅地となっている．JR可部線から太田川にかけた平地部では昭和57年当時には畑が広がっていたが，最近の地形図では道路が整備されかつての畑のほとんどが宅地となっている．

3.2土砂流出　国土地理院の斜め写真判読図（国土地理院，2014b）によると，この地域の山麓の谷筋に土砂流出があり住宅地を巻き込んで，さらにJR可部線にまで土砂が達している．同図は時事ドットコム（2014）で見ることができる．その後も国土地理院では，新たな航空写真を利用するなどして判読図を更新している．
http://www.jiji.com/jc/zc?k=201408/2014082200865

3.3地質　産総研地質調査総合センター（2014）に当該地域のシームレス地質図に地質単元や地名それに今回被害の大きかった地域がわかるよう加筆した地質図が掲載されている．併せて５万分の１地質図も載っている．ここではそれらに基づき解説する．
https://www.gsj.jp/hazards/landslide/20140820-hiroshima.html

それによれば，斜面崩壊の発生した安佐南区山本付近（地点①，上記サイトシームレス地質図参照，以下同様）と土石流の発生した安佐南区緑井付近（地点②）は後期白亜紀の広島花崗岩の分布域で，表層が風化してマサになっている場合が多い．複数の土石流が発生した安佐南区八木付近（地点③）では，谷の下部は広島花崗岩だが，地形が急峻な谷の上部はジュラ紀の付加体の岩石で，広島花崗岩による接触変成作用を受け堅硬である．安佐北区可部東では根谷川沿いの土石流（地点④）は広島花崗岩の分布域で，そこから東に入ったところ（地点⑤）では，広島花崗岩と断層をはさんで東側に分布する後期白亜紀の高田流紋岩との境界部で発生している．

被害が甚大であった緑井地区と八木地区の土砂災害について，地質のいくつかの要因を上記サイトの５万分の１地質図（高橋，1991）で考察してみる．この地質図は四半世紀前の出版で，最近の産業技術総合研究所の地質図に比べ都市地質や地質災害の記載が十分でない．また，阪神淡路大震災以前の発行であったため，活断層の記述もわずかである．しかしながら現地調査に基づく山麓斜面堆積物の分布が示されて，さらに花崗岩について現地調査から細粒相が地形的高所に分布することまでが明快に示されている．

災害地周辺をながめると，花崗岩が風化した同じようなマサ土のところでも場所によっては土砂流出が起きていない．これは尾根付近の風化の程度が弱い熱変成作用を受けたジュラ紀堆積岩や細粒花崗岩の分布の有無で説明できる．

すなわち，土砂災害が甚大な地域（八木，緑井）は，風化の程度が弱いジュラ紀堆積岩や細粒花崗岩がマサ化した中粗粒花崗岩の上部に乗った形となっている．降雨がこの地域にあると，尾根付近では比較的堅硬な岩石が分布するため雨水が十分浸透せず，帽子の上を雨水が流れるように，山地中腹から麓に分布する風化花崗岩や斜面堆積物に雨水が流れ，同時に降っている雨水に加わることとなる．つまり雨量以上の雨水が中腹から麓に流入し土砂流出が甚大になったと考えられる．加えてこの地域の斜面の傾斜は急で，しかも宅地開発が斜面，特に谷筋にも及んでいたことで人的及び物的被害が大きくなった．広島大学海堀正博氏の報告（毎日新聞，2014b）によると流出した堆積物に硬質の堆積岩や流紋岩の岩塊が見られるという．前者は尾根付近のジュラ紀の堆積岩，後者はこの地域に分布する珪長質な岩脈等に由来すると考えられる．

４．人的要因と宅地開発規制の報道

本災害では崩れやすい地質や谷筋を造成した宅地開発が人的被害を大きくした．このことに関連して京都大学防災研究所の釜井俊孝氏は「広島市の被災地は谷筋の奥まで宅地化されている．谷筋はもともと土石流の通り道で，地盤の流動性が高い．激しい雨に加え，社会的な要因が重なり，大規模な土砂災害になってしまった.」と述べている（京都新聞，2014）．

毎日新聞の防災の日の社説（毎日新聞，2014c）では，宅地開発規制の議論を提言している．危険な場所での宅地開発規制は，なかなか進まないが，政令市と東京都だけで，土砂災害の恐れのある危険箇所は2万8000カ所を超える．土砂災害警戒区域の指定は政令市によって差があり，広島市以外も札幌，仙台，名古屋各市の低さが目立つという．

５．まとめ

小論ではこの地域の地質の要素が今回の土砂災害を大きくしたであろうことを述べた．そして山裾に及ぶ宅地開発が人的・物的被害を拡大したことを加えた．

現実を振り返ると，家を購入するにあたり，多くの人は非日常的な地質災害まで考慮しない．ローンが残っていながら家屋を消失した方も多いはずだ．自然を無視した宅地開発云々の論評は被災した方々には酷である．日本では，狭い地域に人口が密集せざるを得ない事情があり，また，家を購入する際，日常の便利さを優先するであろう．今後の気象・地質災害に向けた現実に即した策は，何らかの気象災害が予想されれば早めの避難，そして地質災害にも補償を受けられる保険に加入することかもしれない．

引用文献とサイト

地質調査総合センター（2014）広島市で発生した土石流及び斜面崩壊の発生地に関する地質情報．2014.08.22.
https://www.gsj.jp/hazards/landslide/20140820-hiroshima.html

広島県災害対策本部（2014）８月19日（火）からの大雨による被害等について（第46報）．2014.9.5.
http://www.bousai.pref.hiroshima.jp/hdis/info/1611/notice_1611_1.pdf

時事ドットコム（2014）土石流出，50カ所で＝航空写真を分析－国土地理院．http://www.jiji.com/jc/zc?k=201408/2014082200865

国土地理院（2014a）地理院地図（電子国土Web）．（９月１日確認）
http://portal.cyberjapan.jp/site/mapuse4/#zoom=5&lat=35.99989&lon=138.75&layers=BTTT

国土地理院（2014b）平成26年８月20・21日撮影斜め写真による写真判読図．2014.08.30.

京都新聞（2014）広島土砂災害，宅地開発が一因　京都・滋賀でも可能性．京都新聞ウェブ，2014.08.21.
http://www.kyoto-np.co.jp/top/article/20140821000022

毎日新聞（2014a）広島豪雨：バックビルディング現象の可能性．毎日新聞ウェブ，2014.08.20.
http://mainichi.jp/select/news/20140820k0000e040235000c.html

毎日新聞（2014b）広島土砂災害:「真砂土以外の地質でも発生」研究者指摘．毎日新聞ウェブ，2014.08.22.
http://mainichi.jp/select/news/20140823k0000m040083000c.html

毎日新聞（2014c）社説：防災の日　身を守る力を備えよう．毎日新聞ウェブ，2014.09.01.
http://mainichi.jp/opinion/news/20140901k0000m070082000c.html

高橋裕平（1991）広島地域の地質．地域地質研究報告（５万分の１地質図幅），地質調査所，41p.

脇田浩二・井上　誠編（2011）地質と地形で見る日本のジオサイト－傾斜量図がひらく世界－．株式会社オーム社，168 p.

☆関東支部

報　告

教師向け「茨城巡検」の報告

日本地質学会関東支部主催の上記巡検が，８月20日（水）～21日（木）に実施された．以下に概要を報告する．

1　日時平成26年８月20日（水）～８月21日（木）
2　場所茨城県南部（行方市，鹿嶋市，鉾田市周辺），日立市周辺
3　案内　　荒川真司氏（清真学園－１日目），田切美智雄氏（茨城大名誉教授－２日目）
4　見学地　20日（水）　行方市根小屋，同内宿，鹿嶋市志崎，鉾田市阿玉
　　21日（木）　高萩市湯沢，日立市小木津山自然公園，同かみね公園，同日鉱記念館等，（２日ともレンタカー使用）
5　参加者10名（一般参加７名＋世話人３名）

昨年，主に教育関係者を対象に，日本地質学会関東支部主催で初めて行われた「教師向け巡検」．今年度は「５億年前と10万年前の茨城を観る」とのテーマで，茨城県で実施した．応募者は７名であった．

１日目は，北浦周辺の第四紀層の堆積構造と貝化石．常磐線牛久駅に集合し，まず行方市根小屋に向かった．ここでは，木下層最下部の“谷埋め堆積物”を見学．次に鹿嶋市志崎へ．ここは，露頭の中部やや下に下位層を削り込んでいる砂礫層が見られる．“累層の始まりは不整合面と基底礫岩”と学んだ人ならここが累層境界．ところが，海進の始まりを示す波食性の境界面（ラビンメント面）がより高い場所にあり，砂礫層との間に時間的なギャップがある．累層区分の難しさを実感させられた．３カ所目の行方市内宿で潮汐・潮流堆積物のきれいなクロスラミナを観察後，４カ所目は鉾田市阿玉．ここでは木下層基底部に密集しているウバガイ，ビノスガイ，トウキョウホタテなど貝化石を採集し，１日目は終了したと思ったがさにあらず，夜の田切先生のレクチャーが待っていた．約１時間半のレクチャーでは質疑・応答で議論が噴出．最高に楽しく有意義な時間だった．

２日目の最初は高萩市にある石炭層．川沿いのあまり大きくない露頭だが，高萩では数少ない炭層が見られる場所だ．授業で石炭の話をしても，石炭を本当に見たり触ったりした経験のある教員も少なくなってきたと考え，見学を計画した．この後は５億年前の岩石を中心に見学．まず小木津山自然公園のカンブリア紀の変成火成岩．ここは案内者の田切先生が，５億５百万年前の日本最古の地層を最初に発見した場所だ．次にかみね公園．ここの５億年前の花崗岩は，いろいろな方向に割れ目が発達し，石英脈が頻繁に入っていて，何度も変形を受けたことがわかる．さらに公園の展望台からは，５段の海岸段丘地形がはっきり観察できた．午後の最初は日立鉱山の鉱床露頭．日立鉱山では金，銅，鉛，亜鉛などが採鉱された．鉱床は，流紋岩を源岩とする白雲母片岩に密接に伴われて産出する．日鉱記念館を見学後，大雄院橋近くの山腹にある５億年前の変成花崗岩（上方）と３億５千万年前の変成礫岩（下方）が逆転して接している様子を観察．また，近代化産業遺産「大煙突」による煙害防止の取り組みについても話を伺った．最後に新楓橋付近の鉱山電車軌道跡に登り，ウミユリやサンゴを含む大雄院層の石灰岩と，ラテライトを起源とするクロリトイド片岩を採集し，全日程を終了．

１日目：行方市内宿にて

昨今教員は，夏休みも部活や補習で忙しい．そのせいか，今回は地元茨城県や千葉県の高校地学教員巡検と日程がバッティングしてしまい，参加者は昨年より1名増えただけであった．ただ，巡検後は皆満足そうで，企画立案した者としてはうれしい限りである．今回の成果を今後の地学教育に生かしていただければ，世話人としては目的が達成されたことになる．日程の問題は来年以降も続きそうだが，さらに工夫してよりよいものにしていきたいと考えている．

この巡検に際し，多くの方々にお世話になりました．案内者の田切先生，荒川先生をはじめ関係者の皆様に厚くお礼申し上げます．

（世話人　関東支部幹事　千葉大学教育学部非常勤講師
米澤正弘）

【参加者からの感想】

教員向け巡検『５億年前と10万年前の茨城を観る』に参加して

ここ数年，再び高校で地学（基礎）を教える機会に恵まれ，地質プロパーではないので，出来るだけ地質系の研修に参加したいと思っていたところ興味深い案内をいただいて参加させていただきました．テーマにあるように１日目は，木下層を中心とした最終間氷期の最も新しい地層，２日目は2008年に明らかになった日本列島最古（カンブリア紀）の地層を見るという斬新な企画に主催者の意気込みを感じました．実際に大変見所が多く，有意義な巡検で満足しております．

何年か前から「シーケンシャル層序学」なるものが，地学図表に載っていて，共立出版のフィールドジオロジーのシリーズを買って読まなければならないかと．しかし，こういうのは実際の露頭を目の前にして，まさにフィールドで話を聞くにしくはないと思います．今回，ハンモック状斜交層理や，潮汐堆積物といわれるものの実物を見て半分くらいは（！？）納得でき

２日目：日立市かみね公園にて

ました．

地質分野でもう一つやっかいなのが，日本列島の地体構造と地史だと思います．以前の三郡変成帯が周防帯になったりややこしい．しかし，年代測定の進歩により日立という首都近郊で5億年前の地層がみられるとは！．茨城県北ジオパークを含めもっと宣伝しなければいけませんね．きららの里のキャビン（宿泊施設）で盛り上がった，田切先生のレクチャーと加藤先生の論争（?）も忘れられません．かつての「安部族造山運動」のシャレで「（かつて茨城を治めていた）佐竹造山運動」というのはどうでしょうか．

この場を借りて，案内と講師をしていただいた荒川真司先生，田切美智雄先生にお礼申し上げます．また世話役の先生方，巡検の企画（下見）から実施まで，参加者の皆さま2日間にわたり猛暑の中，お疲れさまでした．ありがとうございました．

（開成学園中学高等学校非常勤講師　**田中艸太郎**）

☆関東支部　案内

ショートコース『地すべり破砕帯の構造地質学』のご案内（第二報）

関東支部では日本地すべり学会関東支部と共催で，「地すべり」と「断層」の破砕帯に関する勉強会を開催します．地すべり分野からは，地すべり破砕帯の観察事例，試験方法，すべり面の力学特性や間隙水圧挙動などについて解説していただき，構造地質学の分野からは，地下深部で形成される構造から浅部で形成される構造までを概観し，断層破砕帯の変形組織の基本的な見方を紹介いただきます．参加者の皆様には，地すべり研究と構造地質学研究，それぞれのモノの見方を吸収し，研究及び業務に生かしていただきたいと考えています．

日程：2014年10月18日（土）10:00～16:40
場所：帝京平成大学 中野キャンパス　4階403教室
主催：日本地質学会関東支部，日本地すべり学会関東支部
後援：日本地質学会構造地質部会，日本地質学会応用地質部会
講師とタイトル：
〈午前の部：構造地質分野〉
金川 久一 先生（千葉大学大学院理学研究科）
「断層帯の変形構造」
氏家 恒太郎 先生（筑波大学生命環境系）
「東北地方太平洋沖地震調査掘削（JFAST）で明らかになった震源域プレート境界断層の特徴と摩擦特性」
〈午後の部：地すべり分野〉
柴崎 達也 先生（国土防災技術株式会社／京都大学防災研究所）
「地すべり調査におけるすべり面の力学特性の評価手法」・「地すべり面の特徴と最近の研究からわかってきたこと」
眞弓 孝之 先生（国土防災技術株式会社）
「地すべり面の力学特性と間隙水圧挙動」
費用：2,000円（資料代）
CPD：5.5ポイント
受講申込み先：日本地質学会関東支部（kanto@geosociety.jp）宛に，「氏名・所属・メールアドレス」を記入してメールにてお申し込みください．
申込締切：10月7日（火）
詳細は関東支部HP（http://kanto.geosociety.jp）をご覧ください．
問合わせ先：日本地質学会関東支部幹事長　笠間友博（神奈川県立生命の星・地球博物館）
電話：0465-21-1515
Eメール：kasama@nh.kanagawa-museum.jp

☆関東支部　案内

ミニ巡検シリーズ　「西伊豆巡検」のご案内

関東支部では2012年よりミニ巡検を実施しています．今回は，伊豆半島南部の後期中新－鮮新統白浜層群に見られる「浅海域での海底火山活動の実態」を探ることを主要なテーマとした巡検を企画しました．伊豆半島の海岸には海底火山活動の実態を詳細に観察できる重要な露頭が連続的かつ大規模に存在しています．ここで見られる現象は，火山性島弧や日本海拡大に伴う縁海域での火成活動の実態を知るための代表的なものであるといえます．また，伊豆半島は日本ジオパークに認定され，本年８月には世界ジオパーク加盟への推薦を受けており，その現状を知る良い機会でもあります．

日程：2014年11月８日（土）～９日（日）
集合：伊豆急下田駅レンタカー事務所に10:45集合予定
解散：JR三島駅17：00解散予定
参加費：25,000円（宿泊費，レンタカー代，保険料など）．昼食代は別．
案内者：狩野謙一（静岡大防災総合センター），鈴木雄介（伊豆半島ジオパーク），伊藤谷生（帝京平成大）
見どころ：「弁天島（下田市）白浜層群浅海性堆積物の堆積構造」，「入間千畳敷（南伊豆町）・堂ヶ島（西伊豆町）堆積構造，未固結堆積物への貫入構造，貫入と地質構造形成との関係，火山性高温土石流堆積物，など」，「室岩洞（松崎町）伊豆石採石場跡地」，「一色（南伊豆町）仁科層群の枕状溶岩」など．（天候等により変更の可能性あり）
定員：10名，先着順．
CPD：16単位（８単位/日×２日）
申込締切：2014年10月23日（木）
申込方法：関東支部幹事の小田原　啓（神奈川県温泉地学研究所）まで，Eメール（odawara@onken.odawara.kanagawa. jp）またはFAX（0465-23-3589）で，住所，氏名，年齢，性別，携帯電話番号，メールアドレス，所属を記入の上お申し込み下さい．申し込み後，巡検の詳細や参加費の振り込み方法をお知らせします．電話での申込受付はいたしません．なお，申込締切日以降～出発３日前は50%，出発２日前以降は100%のキャンセル料をいただきます．
問合せ先：神奈川県温泉地学研究所
小田原　啓（odawara@onken.odawara.kanagawa.jp）
TEL：0465-23-3588

最近フィールドへ出かけていますか？

中村佳博
新潟大学　自然科学研究科環境科学専攻　博士後期課程1年

最近フィールドへ出かけていますか？私が本格的にフィールド調査へ出かけたのは卒論研究でした．卒論研究を決定する時に私が最初に主張したことは“野外で自分が採取した岩石”を研究したいということでした．私が所属する新潟大学では，伝統的に野外地質調査に重きをおいたカリキュラムを組んでいるためごく自然にこのような考えが思いつき，卒論研究として野外調査を行うきっかけを得ることができました．

卒論研究では，自分が興味のあった変成岩中の炭質物について詳細に岩石を採取して研究を行いたいという希望を相談しました．指導教官である豊島教授には日高変成帯上部層の変成岩を勧められ，最終的に日高変成帯を研究することが決定しました．その後，教官とのフィールド調査が2011年６月末から１週間の日程で始まりました．調査直後は，自分がいったい何を見ているのか？何を見ればいいのかわからず豊島教授に言われた内容をフィールドノートに書きなぐっていました．しかし，いよいよ豊島教授が大学へ戻ってから“本当”の地質調査が始まりました．

原岩の中の川層群から日高変成帯上部層の黒雲母白雲母片麻岩までを網羅するために用意したベースマップは全体で６×８kmの大きさで１/10000スケールでも2畳以上の大きさでした．最初の１週間は下見したデータを落としながら自分がいったいどの程度の大きさの地域を調査しているのかを把握することで時間が過ぎてしまいました．ここからは，ひたすらメインルートを調査する日々が始まります．メインルートとして想定していた川は，札内川本流・コイカクシュサツナイ川・岩内川本流でした．札内川とコイカクシュサツナイ川については，ベースとしていた札内川ヒュッテから徒歩数分で調査が可能でしたが，岩内川については山のはるか向こう側であったため，中札内村から帯広市を経由して林道を10kmさかのぼった先から調査を始めました．

フィールドでベースとした宿は，札内川ヒュッテという村営の無人山小屋でした．休日には登山客が何人か宿泊しますが，平日は誰一人訪れない山の中に建てられています．この小屋をベースに自分の研究が始まりました．当初の目的は変成作用や断層岩を採取するために，全域の岩相を調べることです．切り立った山脈である日高山脈では，容易に歩ける林道は少なく殆どの場合沢を渡渉して川岸の露頭を探します．そのためせいぜい歩ける距離は１-２kmです．最初の時期は岩相のマッピング・走向傾斜測定・定方位サンプリングなど基本的な地質調査を行っていると500m歩くだけで日が暮れてしまう毎日でした．滝が現れた場合は，調査どころではなく全く進めないような場合も多くありました．しかし全体の地質構造が把握できるようになってくると，ある程度岩相を予想して調査できるようになり，非常に効率的に調査ができるようになっていました．またどこにどのような岩相の変成岩が分布しているかを予想して歩かなければ到底調査しきれる場所ではないということに途中から気付き，広範囲のサンプリングを狙うスタイルで地質調査を行いました．そして，重要なルートがあった場合にフィールドデータと岩石のサンプリングを重点的に行う場所を決めて大量のデータを取りました．自分の研究にとって何が重要で何が不必要なのかを常に考え調査することがいかに大切であるかについて大いに学べたと思います．また硬い変成岩のどこで定方位をとってタガネを打ち込めばいいのかも見えてくるようになり，調査はよりスムーズに行えるようになりました．

写真１．調査のベースとなった札内川ヒュッテ

野外調査の場合，調査を最も左右するのが山の天候です．日高山脈の夏は，天候が崩れやすく平野で晴れの時，山では曇り．平野で曇の時は雨になり，非常に天候に注意しなければならないことを学びました．そのため考えだしたのが，朝一番に調査に出かけるスタイルです．朝５時には（やることがないので）起床し，ラジオで天気を確認し朝食を済ませます．そして６時半には調査へでかけ朝の最も天候が安定している午前中に調査を６時間程度行いました．そして昼には山小屋へ帰宅しそこで遅い昼食を取り，午後はデータ整理とベースマップの塗色を行う生活をしました．朝７時には露頭で記載を始める生活リズムは山の調査には最適で，午後天気が悪くなっても安心して山小屋で休憩できるのが利点です．

また地質調査を行うにあたり欠かせないのが，日々の食事です．1週間程度の調査であれば，ある程度のレトルト食品でも我慢して食べることはできます．しかし，調査が２ヶ月を超えるような場合，食事が美味しくないと調査自体もやる気が出ません．とはいっても電気・ガス・水道のない場所で生活すると

写真２．稜線での野外調査風景
写真３．美味しく炊けた炊き込みご飯

なれば，頼れるのは米です！何よりも米です．麺やパンなども飽きないために食べますが，一番お腹の持ちがよく美味しく食べることができるのが米でした．α米のような“高価な”保存食もありますが，到底財布が持ちませんので，いかに美味しく米をコッフェルで炊くかが毎日の勝負でした．その時に，参考になったのがたまに訪れる登山客の知恵です．日高山脈を訪れる登山客は，どの人も歴戦の勇者たちです．本調査地域の最高峰であるカムイエクウチカウシ山は日本200名山になっているらしくたくさんの登山客が訪れています．しかしこの山には登山道はなく川を渡渉して登山することが知られており，数々の山を制覇して最後の難所として登る人たちが山小屋に来ていました．そこで彼らにいかに美味しく米を炊くことができるのかを伝授してもらい，最終的には満足いく美味しい米の炊き方を習得するまでに至りました．

9月中旬になり，新潟へ帰る時の累計調査日数は40日となり待機日数を含めると計70日となっていました．これだけの期間野外で調査するというのは自分にとって初めての経験となりました．一昨年・去年はゲートの閉鎖などがあり2週間ずつの短い期間しか調査できませんでしたが，合計で100日以上は自分のフィールドへ出かけたことになりました．学部・修士での研究を通してこれだけの野外調査に出かけることができたのも自分の研究や進路に対して大きなインパクトを与えたと感じています．またこの地質調査で得られたサンプルの数は，ダンボール14箱以上になり大学へ戻ってからの怒涛の分析が待っていました．しかし，この時得られた大量のサンプルとデータを利用して現在様々なテーマの研究に利用することができています．当初の研究テーマとしては，ただ大雑把に変成岩と断層岩を採取できればと考えていましたが，分析が始まるとどこに構造的ギャップがあるか，変形史のこのイベントのデータが少ないなど様々な不十分な点がたくさん出てきました．それを補うために修士での研究は再調査を繰り返し三年間の研究が一瞬で終わるような大量の時間をかけて分析を行うだけの野外データと岩石試料を採取していました．これらの岩石と野外データから獲られた研究成果については，修士時代の多くの学会でポスター・口頭発表ができ，自分の成果を集約できたことが重要な成果でした．

最後に，最近私は学生自身のフィールド調査自体が遠退いていることが疑問です．学会発表で同学年の学生たちの研究を見ていると自分で採ってきた試料を使って発表している学生は少数です．ましてや自分でマップを書いてそこから様々な分析を行っている研究はさらに限られています．地質学とは，地球を研究するものですから自分で岩石を採取してそれを自分で分析するのが当然だと思っていました．しかし，今では分析がメインの研究となってしまっているようで，もっと大切な物があるのではと感じています．ある大学の先生がおっしゃっていましたが，日本のような研究が成熟した地域で野外調査ができ，“成果”が得られるような地域はほとんどやり尽くされたとおっしゃっていました．私は，全くの見当違いであると感じています．当時得られた知見をもとに野外調査を行い，データを取れば確かにもうやり尽くされてやることがないかもしれません．しかし，今の最新の知見を取り入れ新しい視点から調査を行えばいくらでもたくさんの新しい研究を生み出すことができます．実際に自分の研究では，ベースとなる地域地質の研究だけではなく，4-5テーマの自分が興味のある研究テーマを見出すことができ，かつそれらのデータをいかに大きなテーマへ発展させることができるか興味はつきません．このようなことができるのは，自分が調査した地域だからこそ可能なことだと思っています．論文を見て1日2日でサンプリングするような場合に多くの研究テーマを見つけることはできないと思います．実際に私が論文を元に他の地域へサンプリングに出かけても，露頭を探すだけで精一杯です．過去の研究成果を基に試料を採取するだけでは，いつか研究テーマの“ネタ切れ”がおきるのではと思っています．私は時間がかかり面倒な野外地質調査こそ，院生時代に時間をじっくりかけて行うべきだとこの3年間を通じて痛感しています．だからこそ，皆さんも時間があれば明日からでもフィールドへ行ってみませんか？働いていらっしゃる先生方とは違い院生時代には膨大な時間があります．どのように時間を利用するかは自分次第です．涼しい研究室の部屋で岩石を分析するだけではなく，外へ一歩踏み出して真剣に地質を見るというのも院生時代のひとつの選択肢ではありませんか？

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

13nd403y@mcs.ibaraki.ac.jp　菅谷真奈美（茨城大）
kouzu_0419@geol.tsukuba.ac.jp　高津翔平（筑波大）
12ND404L@mcs.ibaraki.ac.jp　細井　淳（茨城大）
3SC12024G@s.kyushu-u.ac.jp　佐藤峰南（九州大）

「平　朝彦国際深海科学掘削研究賞」が新設！

この度，アメリカ地球物理学連合（American Geophysical Union；AGU）により，世界の海洋掘削科学の発展に大きく貢献した平　朝彦氏（日本地質学会元会長）を顕彰して，「平　朝彦国際深海科学掘削研究賞」（The Asahiko Taira International Scientific Ocean Drilling Research Prize）が創設されました．地球科学関連学会としては世界最大の学会であるAGUにより，日本人研究者の名前を冠した国際的な学会賞が新設されたことは，深海掘削研究分野における日本の運営（地球深部探査船「ちきゅう」の建造とその運用）や科学に対する貢献が高く評価されたことを示します．この賞は，原則として，博士号を取得後15年以内の研究者を対象とし，賞金として18,000ドルが授与され，授賞式は毎年1回，AGUまたは日本地球惑星科学連合の学術大会で交互に行われるとのことです．候補者の募集が開始されましたら，優れた業績を挙げた若手研究者を御推薦下さい．なお，AGU発行のEOSに本件に関する記事が掲載されています（http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2014EO310011/abstract）．

追　悼

名誉会員 亀井節夫先生を偲ぶ

京都大学名誉教授・日本地質学会名誉会員　亀井節夫（かめいただお）先生は，2014年５月23日に逝去された．享年88歳でした．先生は1925年12月25日，神奈川県鎌倉市に生まれ，1946年，北海道大学から東京大学理学部に入学，1949年の卒業時は学業優秀な学生として表彰されている．1950年より信州大学文理学部の助手，1956年，同大の講師に就任された．1961年に「日本列島のデボン系の研究」により北海道大学より理学博士の学位を授与された．岐阜県飛騨地方福地でのフィールドワークを中心とした本研究は，現在でも日本のデボン系研究の際に必ず引用される重要な業績である．1963年，京都大学理学部の助教授になり，1966年から1989年まで京都大学理学部地質学鉱物学教室教授を勤められた．京都大学を定年退官後は，信州大学理学部教授や徳島県立博物館館長を歴任された．亀井先生は，1955年には古生層から脊椎動物化石へと研究分野を変えられたが，この新しい分野で積極的な研究活動を進められた．とりわけナウマンゾウ*Palaeoloxodon naumanni* など化石長鼻類の分類と生層序学に関する研究は広く知られており，その研究成果は「日本の長鼻類化石」（亀井節夫編著，1991年・築地書館）として結実している．1962年より開始された長野県野尻湖における発掘調査は，いわゆる大衆発掘の先駆けとして社会的にも大きな注目を集めた．1969年には北海道忠類村でナウマンゾウの骨格を発掘，後に全身骨格を復元している．長鼻類以外の脊椎動物化石に関しては，国内で初めて発見されたワニ化石を新種マチカネワニ*Tomistoma machikanense*（後に*Toyotamaphimeia machikanensis* に変更）として記載した報告が注目される（1965年）．1989年には，岡山県津山市の下部中新統より発見された絶滅哺乳類である束柱類*Paleoparadoxia*の産出調査報告を出版している．海外各地での研究も多く，1967年にケニアとタンザニア，1971年にインド・アフガニスタン・パキスタン・ビルマ（現ミャンマー）および台湾，また1973年にインドとイランなどで調査を実施している．

亀井先生は，後進の指導・教育にも熱心であった．日本における古脊椎動物学研究と教育の中心として，京都大学の「亀井研究室」からは日本にとどまらず，国際的にも活躍することになる多くの研究者が輩出している．

専門的な研究だけでなく，古生物学の普及にも尽力され，「日本に象がいたころ」（1967年・岩波新書）や「象のきた道」（1978年・中公新書）などの名著をはじめ，多くの著書がある．2006年４月には，それまでの先生の業績に対して瑞宝中綬章が授与された．なお亀井先生の略歴や業績に関しては，「亀井節夫先生傘寿記念論文集」（2007年）にまとめられているので参照されたい．

私が亀井先生に初めてお会いしたのは，鎌倉駅前の喫茶店であった（1979年３月）．私は慶應義塾大学経済学部出身であったが，どうしても古生物学を勉強したいということで人伝に亀井先生を紹介していただいたのである．私は極度に緊張していたのだが，亀井先生の厳しくも優しいお人柄に触れて「この方のご指導なら大丈夫」と確信を持ったのであった．私は，まず京都大学理学部地質学鉱物学教室の研修員，次いで聴講生の身分を認めていただき，他の大学院生と共用の研究室を使わせていただいた．

当時は，私大など他大学から国立大学に転向する学生は稀であったが，亀井先生の研究室にはいわゆる「外様」出身の大学院生がむしろ普通であった．私のような海のものとも山のものともつかない人間を長きにわたって置いていただいたのは先生のご人徳というほかない．私は，幸運にも1981年４月より地鉱教室の大学院修士課程入学を許可され，生涯の研究課題となったカメ類の古生物学的研究を本格的に開始した．亀井先生の指導法は，手取り足取りというものではなく，時折要点のみを鋭く指摘されるというスタイルであったが，おかげで自分の頭でじっくり考える能力が開発されたように思う．

亀井先生は，研究材料の確保など門下生の研究環境の整備には全力を尽くされていた．そのお蔭で私は，大学院修士課程および後期博士課程の主要な研究課題となった貴重なカメ化石を思う存分研究することができた．さらに先生は常日頃より「古生物学の研究に化石を扱うだけでは不十分．現生動物の観察や解剖をしっかりしなさい．」と言われていた．そこで私は，化石よりもむしろ現生カメ類の収集や解剖，骨格資料の作製に時間を費やしたものであるが，当時作ったコレクションは現在も重要な基礎的資料となっている．

亀井先生は，旧津和野藩（島根県）華族のご出身ということもあってか，学生に対する言葉遣いは非常に丁寧であった．学生にも敬語を使われる話しぶりに最初は戸惑ったものであるが，それでいて本質的なことを的確に言及されるので亀井研究室には独特の緊張感があった．一方で，お酒が入ったりするとすっかり打ち解けてまったく別の顔を見せていただくこともあった．私が地鉱教室のコンパで大学時代に体育会の部活動で習得した宴会芸の踊りを披露したところ，すっかりこれが気に入れられたようで，先生から「廉ちゃん，一緒に踊ろう！」と何度も誘われたものである．先生のお申し出を断るわけにはいかなかったが，今でも恥ずかしながらたいへん楽しい思い出となっている．

私に限らず，亀井先生に接した多くの方々は，先生の深い博識と暖かいお人柄に感銘を受けてきた．先生にはあらためてこれまでのご学恩を心より御礼申し上げ，これからも彼岸より後進の者たちを暖かく見守ってくださることを切に願う次第である．

主要参考文献：
亀井節夫（編著）1991年「日本の長鼻類化石」築地書館，273頁.
犬塚則久・高橋啓一（編著）2007年「亀井節夫先生傘寿記念論文集」亀井節夫先生傘寿記念事業会，267頁.

（平山　廉）

写真：叙勲祝賀会でご挨拶される亀井節夫先生（2006年９月19日，京都市内にて）

出 版 物 在 庫 案 内

ご希望の方は代金を添えて本会事務局宛お申込みください．なお，2冊以上のお申込みにつきましては送料をお問い合わせください．
現金書留または郵便振替　00140－8－28067
40号以前の論集については，一部在庫がございます．院生・学生4割引，正会員2割引で販売しております．ご希望の方は学会事務局までお問い合わせ下さい．No. 40以降の論集：院生・学生のみ2割引

地 質 学 論 集

第40号　中央構造線のネオテクトニクス―その意義と問題点―．岡田篤正ほか編，250pp., 1992年12月刊，会員頒価3,200円，〒350円
第42号　西南日本の地殻形成と改変．小松正幸ほか編，357pp., 1993年4月刊，会員頒価3,100円，〒350円
第43号　浅部マグマ溜りとその周辺現象の地球科学．村岡洋文ほか編，177pp., 1994年4月刊，会員頒価2,000円，〒350円
第44号　島弧火山岩の時空変遷．周藤賢治ほか編，335pp., 1995年11月刊，会員頒価2,800円，〒350円
第45号　~~シーケンス層序学―新しい地層観を目指して．斎藤文紀ほか編，249pp., 1995年8月刊，会員頒価2,500円，〒340円~~（**売り切れました**）
第46号　火山活動のモデル化．佐藤博明ほか編，162pp., 1996年9月刊，会員頒価1,900円，〒300円
第47号　日高地殻―マントル系のマグマ活動．荒井章司ほか編，323pp., 1997年4月刊，会員頒価3,000円，〒350円
第48号　Cretaceous Environmental Change in East and South Asia（IGCP350）Contributions from Japan―　岡田博有ほか編，188pp.，1997年6月刊，会員頒価2,100円，〒350円
第49号　21世紀を担う地質学．新妻信明ほか編，232pp.，1998年3月刊，会員頒価2,500円，〒350円
第50号　構造地質　特別号―21世紀の構造地質学にむけて―．狩野謙一ほか編，263pp.，1998年7月刊，会員頒価2,500円，〒350円
第51号　地震と地盤災害―1995年兵庫県南部地震の教訓―．岡田博有ほか編，162pp.，1998年3月刊，会員頒価3,000円，〒350円
第52号　オフィオライトと付加体テクトニクス．宮下純夫ほか編，316pp.，カラー10pp.，1999年9月刊，会員頒価3,000円，〒350円
第53号　本州弧下部地殻と珪長質マグマの生成・活動システム．加々美寛雄ほか編，401pp.，1999年11月刊，会員頒価3,900円，〒360円．
第54号　タフォノミーと堆積過程―化石層からの情報解読―小笠原憲四郎ほか編，197pp.，1999年12月刊，会員頒価2,900円，〒350円．
第55号　~~ジュラ紀付加体の起源と形成過程．木村克己ほか編，221pp.，2000年1月刊，会員頒価2,800円，〒340円．~~
（**売り切れました**）
第56号　古領家帯と黒瀬川帯の構成要素と改変過程．高木秀雄ほか編，253pp., 2000年3月刊，会員頒価2,900円，〒350円．
第57号　砕屑岩組成と堆積・造構環境．公文富士夫ほか編，240pp., 2000年9月刊，会員頒価2,800円，〒350円．
第58号　地震イベント堆積物―深海底から陸上までのコネクション―藤原　治ほか編，169pp., 2004年12月刊，会員頒価2,900円，〒350円．**※これまで売り切れとなっていましたが，在庫が確認されましたので，再度販売を開始いたします．（2014.4.7）**
第59号　沖積層研究の新展開　井内美郎ほか編，212pp.，2006年5月刊，会員頒価2,400円，〒350円．

リーフレットシリーズ
大地の動きを知ろう―地震・活断層・地震災害―　1995年4月発行　会員頒価200円（非会員300円）
大地のいたみを感じよう―地質汚染Geo－Pollutions 1997年2月発行　会員頒価200円（非会員300円）
大地をめぐる水―水環境と地質環境―　2001年5月発行　会員頒価300円（非会員400円）
日本列島と地質環境の長期安定性　2011年発行　会員頒価500円（非会員600円）

地質リーフレットたんけんシリーズ（**20部以上購入の場合割引あり**）
1．箱根火山たんけんマップ―今、生きている火山　2007年5月発行　会員頒価300円
2．屋久島地質たんけんマップ―洋上アルプスは不思議な地質がいっぱい―　2009年3月発行　会員頒価300円
3．城ヶ島たんけんマップ―深海から生まれた城ヶ島―　2010年9月発行　会員頒価300円
4．富士山青木ヶ原溶岩のたんけん―樹海にかくされた溶岩の不思議―　2014年3月発行　会員頒価300円

地質リーフレットシリーズ
1．箱根火山　2007年7月発行　会員価格1,000円（**20部以上購入の場合割引あり**）

下敷き：「干渉色図表」・「偏光顕微鏡による鉱物鑑定表」（英語版）1枚200円（非会員300円）

電子書籍シリーズ
地学を楽しく！：ジオパーク・ジオツアー・地学オリンピック　2013年12月発行　［Kindle版/PDF版］　定価1,380円

講演要旨集ほか
第118年見学旅行案内書（2011年水戸）　会員頒価2,800円，〒500円
第117年学術大会講演要旨（2010年富山）　会員頒価4,000円，〒500円
第117年見学旅行案内書（2010年富山）　会員頒価2,800円，〒500円
第116年見学旅行案内書（2009年岡山）　会員頒価2,800円，〒500円
第115年見学旅行案内書（2008年秋田）　会員頒価2,500円，〒500円
※このほか，大会講演要旨は，2002年新潟，2003年静岡，2004年千葉，2006年高知，2007年札幌，見学旅行案内書は，2004年千葉，2005年京都に残部があります．

フィールドノート：学会オリジナル．12×19cm．ハードカバー．レインガード使用　会員頒価1冊500円．

Ⓒ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