



# 日本地球化学会ニュース

No. 228      March 2017

## Contents

年会のお知らせ .....	2
2017年度日本地球化学会第64回年会のお知らせ(1)	
学会からのお知らせ .....	2
2016年度「学会賞・奨励賞」受賞者紹介	
役員選挙における電子投票システム導入について	
研究集会のお知らせ .....	6
日本地球惑星科学連合2017年大会(JpGU-AGU Joint Meeting 2017)のご案内	
書評 .....	6
「深海底の地球科学」	

## 年会のお知らせ

### 2017年度日本地球化学会 第64回年会のお知らせ(1)

主催：日本地球化学会

会期：平成29年9月13日(水)～15日(金)

会場：東京工業大学・大岡山キャンパス(本館及び西  
地区講義棟, ホール, 懇親会は大学食堂)

交通：東急目黒線・大井町線「大岡山駅」下車すぐ  
アクセス方法の詳細ならびにキャンパス内の地  
図については、下記のサイトを参照下さい。

<http://www.titech.ac.jp/maps/index.html>

内容：口頭発表およびポスター発表, 学会賞記念講  
演, 総会, 懇親会等。セッション編成の詳細に  
ついては次号のニュースにてお知らせいたしま  
す。

講演申込み切：講演申込および要旨提出(例年同様,  
同時に行って下さい)は, 6月13日(火)開  
始, 7月13日(木)メ切を予定しています。

事前参加登録：8月21日(月)まで, 割引料金の適用  
を予定しています。

\*各種申込は年会ホームページから行います。その詳  
細については次号のニュースあるいは学会のホーム  
ページをご覧ください。

関連イベント：ショートコース(9月12日(火))

市民講演会(9月16日(土))

日中シンポジウム(日時など詳細は未  
定)

詳細は次号のニュースにてお知らせし  
ます。

小集会：学会期間中の昼食時間, あるいは講演終了後  
に小集会を開催する希望があるグループは,  
会場の手配上, 年会事務局に早めにお問い合わせ  
下さい。

年会事務局：〒226-8502 横浜市緑区長津田町4259,  
G1-17

東京工業大学物質理工学院

2017年度日本地球化学会事務局

委員長 吉田尚弘

E-mail: 2017LOC@geochem.jp

## 学会からのお知らせ

### ●2016年度「学会賞・奨励賞」受賞者紹介

学会賞：石橋純一郎会員(九州大学大学院理学研究院  
地球惑星科学部門准教授)

受賞題目：「深海底熱水活動の地球化学, 岩石・鉱物学,  
および微生物学を結ぶ学際的研究の推進」



石橋純一郎会員(以下石橋さ  
ん)は, 1985年3月に東京大学  
理学部化学科を卒業後, 大学院  
理学系研究科化学専攻の修士課  
程に進学しました。大学院進学  
者はたいてい同じ本郷キャンパ  
スの化学教室に残るのですが,

石橋さんの選んだ研究室は, 当時中野キャンパスに  
あった東大海洋研究所の海洋無機化学部門でした。不  
思議に思った私(当時その助手を務めておりました)  
の「何故, 海洋研に?」の問いに対し, 彼からは  
破顔一笑「まあいろいろありますが, やはり自宅から  
近かったからじゃないでしょうか」との答え(彼の自  
宅から海洋研まで自転車で10分くらいだったようで  
す)。実は私自身も, 石橋さんより11年前ですが海洋  
研の同じ部門に大学院生として入学しており, そのと  
き同じことを誰かに聞かれて全く同じとほけた返答を  
した記憶がありました。思わず握手したくなったのを  
覚えています。これが石橋さんの第一印象です。

そのとき海洋研究所・海洋無機化学部門を主宰して  
いたのは酒井均教授(1930-2008)でした。酒井教授は  
1983年11月に岡山大学温泉研究所から東大海洋研に転  
任され, 研究対象を陸上の温泉だけでなく深海の温泉  
へ拡張しようと張り切っていたものの, 若手の大学院生  
が誰もいませんでした。そんなところにやってきた石橋  
さんは, まさに飛んで火に入る金の卵で, 酒井教授の期  
待はとてとても大きかったと思います。そして石橋さ  
んはその期待に見事に応える実力者でした。

修士課程1年目の8月から10月にかけて, 酒井教授  
を主席研究員とする白鳳丸の長期航海(KH-85-4)が  
実施されました。研究ターゲットは, ハワイで最も新  
しいホットスポット火山であるロイヒ海山で, その山  
頂は海面下約1000mのところであり, ときおり噴火し  
ては成長を続けてきた海底火山です。深海カメラによ  
る映像には, 海底に横たわる枕状溶岩や, 屹立する熱  
水チムニーが写りました。山頂とその周辺を狙って,  
白鳳丸からCTD採水装置や岩石ドレッジが休みなく投

入され、熱水の影響を受けた海水や固化して間もない火山岩が多数採取されました。石橋さんは乗船研究者では最年少・初乗船ながら船酔いもせず大活躍の毎日でした。船上ガスクロマトグラフを駆使して得られた海水中のメタンガス濃度分布から、ロイヒ海山をすっぽりと覆う熱水ブルームが見事にマッピングされ、熱水噴出口が2箇所以上あることが明らかになりました。

こうして幸先のよいスタートを切った石橋さんは、研究対象を沖縄トラフをはじめとする西太平洋の島弧・背弧海盆系へ拡張し1987年4月に博士課程に進学しますが、修了まで1年を残して1989年4月に東京大学理学部地殻化学実験施設（脇田研究室）の助手に採用されました。そして1991年2月に博士論文「中部沖縄トラフ背弧海盆海底熱水系の地球化学的研究」が審査を通り、東京大学から理学博士の学位が授与されました。石橋さんはその後も一貫して海底熱水活動に関わる地球化学的研究の最前線をひた走り、研究船のみならず「しんかい2000」や「しんかい6500」といった潜水船、さらにODP深海掘削船Joides Resolution号も活用することによって、多彩で独創性の高い研究フィールドを次々と切り開いていきました。1996年には「島弧-緑海系における海底熱水活動の地球化学的研究」に日本地球化学会奨励賞が授与されます。そして1998年、石橋さんは活動拠点を九州大学大学院理学院に移し現在に至っています。

海底熱水系は、マグマを熱源として加熱された海水由来の流体が海洋地殻内を循環し、様々な化学反応と大規模な元素移動が幅広い温度・圧力条件のもとで進行し、最終的に熱水鉱床の形成に至る、まことに興味の尽きない研究対象です。石橋さんは、この複雑多様な現象を総合的に解明するために、フィールド調査をとことん重視し、そこで最新の地球化学的手法を駆使するだけでなく、岩石・鉱物学、あるいは微生物学といった周辺学問領域とも積極的に連携を図りました。そして斬新な学際的研究を数多く立ち上げ、この分野の第一人者として国内外における研究を積極的に先導しました。InterRidge計画の運営委員として、またIODPの科学立案評価パネル（SSEP）委員としてこれらの国際共同プログラムの発展に寄与し、さらに*Geochimica Cosmochimica Acta*誌のAssociate editorを長年務めるなど海外に活動の場を広げました。その一方で、国内では「リッジフラックス計画（1993-1998年度科学技術振興調整費総合研究課題）」、「アーキアンパーク計画（2000-2005年度科学技術振興調

整費総合研究課題）」等の海底熱水系を対象とした大型研究プロジェクトにおいて地球化学班のグループリーダーを務め、計画の進展に大きく貢献してきました。

ごく最近実施された「海底下の大河計画（TAIGA project）（2008~2013年度科学研究費補助金新学術領域研究）」では中核メンバーとして、熱水活動の経時変化が熱水域固有の生物群集や熱水鉱床の形成過程に与える影響についての研究を深化させました。同計画の中で進化研究グループ（計画研究班のひとつ）を主宰し、熱水性鉱石を対象とした地球化学的年代測定手法の開発を共同で行い、これを熱水域生態系の固有動物種の遺伝子系統解析からその分子進化を推定する手法と組み合わせ、熱水活動の研究に時間軸を伴う知見を提供することを目指しました。

このTAIGAプロジェクトによる研究成果は、Springer Japan社のピアレビュー論文集“Subseafloor Biosphere Linked to Hydrothermal Systems”（A4版、666ページ、2015年発行）にまとめられていますが、石橋さんはこの論文集の代表編集委員の重責を担い、かつ掲載された51の原著論文のうち1/3を超える18報もの論文（うち3報が筆頭著者）に名前を連ねています。石橋さんの限りない底力には脱帽せざるを得ません。

ライフワークと言ってよいのか分かりませんが、石橋さんの究極の関心事は、熱水化学反応の解明のさらに先にある熱水鉱床モデルの構築にあるようです。熱水鉱床を取り囲む熱水変質鉱物に着目し、新たな地球化学的指標を見いだすことによって、高品位の鉱石が集まる部位や鉱床の規模が推定できれば素晴らしいことです。熱水変質鉱物を形成する熱水化学反応や、その反応を引き起こす流体の動きの解明を通じて、どのような熱水反応過程からどのような鉱床が形成されるのかという根本的問題が解決される日も近いことと思われれます。

蛇足ながら、かつて東京大学音楽部管弦楽団（東大オケ）の打楽器奏者として名をはせた石橋さんが、昨年6-7月、横浜パシフィコで開催されたGoldschmidt Conference 2016のExhibition会場でみせた「化学オーケストラ」の指揮ぶりと素晴らしい演奏には、私を含め国内外の数多くの参加者が感動のひとつきを過ごしました。これからも熱水地球化学研究集団の先頭に立ち、新しい研究分野の開拓に邁進されることを期待しています。

（東京大学大気海洋研究所 蒲生俊敬）

奨励賞：柏原輝彦会員（独立行政法人海洋研究開発機構）  
受賞題目：「海水/鉄マンガ酸化物界面での微量元素  
の分配および同位体分別機構の解明」



海洋研究開発機構に就職した後の柏原輝彦さんのことを紹介します。柏原さんは2011年に学位取得後、海洋研究開発機構地球内部ダイナミクス領域のポストドクトラル研究員として着任し、私はそれ以来、一緒に仕事をしています。その後、2014年に次世代海洋資源調査技術研究開発プロジェクトチーム・研究員、2016年からは海底資源研究開発センター・研究員として、現在まで機構の元素挙動に関する研究を牽引する活躍をしています。

柏原さんは学生時代に武器として身につけた放射光を駆使して、特に鉄マンガ酸化物の界面での反応をミクロな視点で観察し、地球史を通じた海洋や地球環境の進化に関連づけた視野の広い研究を行っています。学生時代にスタートしていた同位体を利用した仕事を機構に来てから深化させ、モリブデン、タングステンの安定同位体の鉄・マンガ酸化物表面での分別が鉄・マンガ酸化物への吸着構造の違いで起きることを明らかにするなど、柏原さんの研究活動に新しい境地を開いています。得られた結果は確実に論文として公表しているため、当然海外の著名研究者からも彼の仕事は注目されています。

柏原さん、我々の間ではかっしーと呼ばれ、慕われ、かわいがられています。かっしーはどんな人か？一番の特徴は「悩める男」でしょうかね。とことん考える、濃厚こってり系の人間です。このこってりが並みのこってりじゃない。こんなことがよくあります。夜も更けて、そろそろ帰らないと、と思って私が身支度して部屋をちょうど出るところを声かけられて、少し時間ありますか？と引き留められたことが何度あったか。にっこりと笑って「何？」と言いますが、あー、これで今日は2時間コース？3時間コース？って、心の中で涙しています。気になることはとことん議論する、常に全力の柏原さんらしい日常です。

給料日が来たら毎回、最寄り駅近くの中国料理店「前門飯店」で特製餃子を食べる。SMAPが解散して2ヶ月たった今も、なぜ解散したんだろう、と悩む。これらも柏原さんです。研究も日常生活も全く同じスタイルですね。

とことん考えて、とことん悩む。悩める男は、自分

の研究のことだけじゃありません。まだ若いのに、自分だけではなく、周囲が活きるようにとことん考える。その熱い気持ちと行動には、私も大きな信頼を寄せています。私はそれを心の中で「静かなるリーダーシップ」と呼んでいます。今後リーダーとなるには、思い切った判断も必要になります。それを身につけたときには、鬼に金棒でしょう。

日本で放射光地球化学、元素のスピーシエーションといえば、今は師匠の高橋嘉夫さん。でも、いずれは師匠を超えて、放射光地球化学といえば、かっしーと言われるようになって欲しいです。私は彼を見るたびに、師匠を超えた姿を想像して楽しんでいます。とても期待しています。

（海洋研究開発機構 鈴木勝彦）

「学生時代の柏原君」

日頃から学生さんが一緒に研究をしてくれることにとても感謝しているが、特に柏原君にはいくつかの理由で深く感謝している。その理由を以下に書きたい。

彼との出会いは、彼が東京理科大学の中井泉先生の研究室の修士1年の時に、東広島市の広島大学を訪ねてきてくれたことに遡る。確か2007年1月に放射光学会が広島で開催された時のことだったと思う。我々の研究室のセミナーで話しをしてくれたが、ヒ素を高濃度に濃縮するシダ植物を放射光光源マイクロXRF-XAFS法で分析した研究の紹介で、意志の強さが感じられる話しぶりが印象的だった。その後、Photon Factory (PF) でしばしば会い、EXAFSの手ほどきなどをする期間があった後、その年の秋頃から、博士課程の進学先の1つとして広島の我々の研究室を考えていることを話してくれた。彼の話しでは、元素と生命の進化との関係について研究することを希望していて、そのために地球化学をやるか、あるいは植物の研究を続けるかで悩んでいたようだった。最終的には、暮れも押し詰まり買い物客でごったがえず上野・アメ横のカレー屋で色々話しをした後で、広島大の博士課程に進学することを決断してくれたようだった。仙台出身の彼が、色々な機会が多く、私自身も学生時代を過ごした東京から、はるか西の広島に来てくれるという大きな決断に、嬉しい半面、責任の重さを痛感した。しかし、今となっては、彼のこの選択による出会いに対して、感謝の言葉しかない。

柏原君がいる研究室は、緊張感に満ちたものだった。2008年4月に進学してきた彼は、その日から毎

晩21-22時頃に私の部屋に入ってきて、何をすることもなくウロウロした後で、「テーマどうしましょうか」と言ってきた。放射光分析、特にあまりこれまでやられていない手法を使った研究がしたい、という彼の希望も考慮しながら、私自身もうんうんうなっていたので、彼が夜部屋に入ってくると、「また来たか」と思ったものだ。結局、深さ分解XAFSを使った黒雲母の風化の研究を最初に取り掛かったが、見事に失敗した。そこで、手法の方はとりあえずおいておいて、私自身がマンガン団塊の長い論文を出した頃で、竹松伸先生の「マンガン団塊」を読んで興味を持っていたMoとWの海洋での挙動に関するテーマをやらぬかと誘った。このテーマは最初から結構面白く、柏原君は非常に熱心に取り組んだ。SPring-8でMo K端のEXAFSを測定して色々議論していたが、柏原君の提案でL吸収端が面白そうだということで、2009年1月18日のPFのBL-9Aでの実験で、Mo L端XANESの測定を行った。その結果は、4配位のモリブデン酸で海水に溶存しているMoが、6配位になってマンガン団塊に吸着していることを明確に示していて、それまで議論があったMo同位体比の大きな分別の原因であることを直感し、二人で大いに喜んだ。その後、柏原君の綿密な実験などを経て、類似しているが異なる性質を持つMoとWの地球化学に向かうことになった。実はこの元素ペアでは、海洋の進化に伴い生体必須性がWからMoに変わったことが示唆されており、結果的に彼が言っていた「元素と生命の進化との関係」につながっていった。これらの研究は今も継続中であるが、彼の頑張りのお陰で、地球化学の面白さが存分に味わえるこのテーマに参画することができ、とても感謝している。

彼は、東北人らしい粘り強さやよい意味での頑固さを内に秘めた研究者で、そのことは彼の論文を読めばすぐに分かる。非常に粘り強く、一行一行振り絞って書かれた大きな岩のような論文である。論文を器用に沢山書き上げる方が時代を生き抜くには適しているのかもしれないが、彼のこうしたどっしりとした研究こそが、科学の進歩に本当に貢献するのだと思う。こうしたことを感じさせてくれる彼にもう一度感謝し、彼の研究者人生が一層素晴らしいものになることを願って、筆を置きたい。柏原君、おめでとう。そして、ありがとう。

(東京大学大学院理学系研究科 高橋嘉夫)

奨励賞：金子雅紀会員（産業技術総合研究所）



金子雅紀さんは、岡山大学理学部で行った卒業研究以来、一貫してメタンに関わる地球化学的研究を行ってきた。九州大学理学系研究科において奈良岡浩教授の下で有機地球化学の基礎を叩き込まれ、学位研究ではガスハイドレートで知られるカスカディア付加体で掘削された堆積物から古細菌の膜脂質とその水素同位体比について研究した。その後1年間ネバダ大学のSimon Poulson教授の下でポスドク（+新婚）時代を過ごし、河川水中のセレン酸と水の間の酸素同位体の交換速度に関する研究を行った。私のような素人には、「ふーん、そうですか」で終わるわけだが、実はすごい結果らしい。ACSのES&T誌に発表されるやいなや、彼の論文を読んだノーベル化学賞受賞者が、彼に長々とした大絶賛メールを送ってきた。

その後、海洋研究開発機構で2ラウンド目のポスドクと相成ったわけだが、私との付き合いは実質上ここからである。目を付けた化合物は、微生物学的メタン生成の最終段階で用いられる酵素の反応サイトで機能する補酵素F430である。ニッケル(I)を中心に抱える少々風変わりなこのテトラピロール化合物を、海底堆積物や土壌をはじめ様々な天然物から定量する。そしてそれを、「メタン生成ポテンシャル」の定量ツールとして確立しようという野心的な試みである。こういったツールの開発は、分析法の確立だけでなく、それを合成するメタン菌の生理学、天然中での分解プロセスの理解まで加味した総合的な研究としての要素が強いものである。しかしそこでも、彼の高い能力は遺憾なく発揮された。この業界では、親水性の含窒素化合物の（真面目な）分析は難しいものと相場は決まっている。しかしそんな下馬評をものともせず、HPLC/MS/MSを駆使した素晴らしい定量法を開発した。その主な成果はAnalytical Chemistry誌に発表され、そこでも大絶賛された。この新しいツールは下北沖の掘削コアにすぐ応用され、海底下2 kmの石炭層がメタンを生成していることの直接的な証拠となった（この成果はScience誌に発表された）。それ以外にも素晴らしい成果の種をいくつも引っさげて、産業技術総合研究所に研究員として就職し、現在に至っている。金子F430の快進撃はこれからも続くだろう。こんな若手がいる限り、日本の地球化学も安泰である。

抜けた明るさと誰からも好かれるキャラクター、それに高校生の時に（学校に内緒で）スマイル0円の某バーガーチェーン店のバイトで鍛えたサービス精神の持ち主である。もちろん、実験室に限らず飲み会でもスーパースターである。きっと受賞式の夜も◎×! \$★△※☆に違いない。

(海洋研究開発機構 大河内直彦)

### ●再掲：役員選挙における電子投票システム導入について

今年の役員選挙では、電子投票システムを導入します。選挙の際には、学会に登録されたメールアドレスに投票用のURLを送信しますので、会員の皆様におかれましては、メールアドレスの登録状況をご確認いただけますようお願い申し上げます。登録状況は、学会ウェブサイトの会員専用ページ (<https://www.bunken.org/geochem/mypage/logins/login>) からご確認ください。会員IDは、学会誌をお届けする封筒の宛名欄に記載されております。郵送での投票をご希望の方につきましては、4月末までに総務幹事宛てご連絡ください。選挙公示は5月中旬、投票は6月頃を予定しております。本件に関するお問い合わせは、総務幹事・山岡香子 ([soumu@geochem.jp](mailto:soumu@geochem.jp)) までお願いいたします。

(総務幹事 山岡香子)

## 研究集会のお知らせ

### ●日本地球惑星科学連合2017年大会 (JpGU-AGU Joint Meeting 2017) のご案内

会期：2017年5月20日(土)～5月25日(木)

会場：幕張メッセ 国際会議場、国際展示場 (千葉県千葉市美浜区中瀬2-1)

APAホテル東京ベイ幕張 (千葉県美浜区ひび野2-3)

詳細は以下のウェブサイトをご参照下さい。

[http://www.jpгу.org/meeting\\_2017/](http://www.jpгу.org/meeting_2017/)

開催セッションとプログラムの詳細は大会トップページの「セッションとプログラム」

[http://www.jpгу.org/meeting\\_2017/program.html](http://www.jpгу.org/meeting_2017/program.html) をご覧下さい。

今年の連合大会はJpGU-AGU Joint Meeting 2017と銘打ち、アメリカ地球物理学連合 (American Geophysical Union: AGU) との初めての共同主催となります。多くのセッションで海外のAGU会員がコンビナーを担当し、例年以上に国際化の進んだ大会になると期待されます。各セッションはセッション言語区分記号によって、スライド・ポスター表記と口頭発表言語がそれぞれEE (英語, 英語), EJ (英語, 英語または日本語), JJ (英語または日本語, 英語または日本語) と指定されていますので、プレゼンテーション作成の際はご注意ください。

大会関連のスケジュールは以下の通りです。

要旨受付期間

2017年1月6日(金)～2月16日(木) 17:00

早期参加登録受付期間

2017年1月6日(金)～5月8日(月) 16:59

通常参加登録受付期間

2017年5月8日(月) 17:00～5月25日(木)

学会では例年通り学協会エリア (国際会議場1F) に展示ブースを設けて、入会案内、関連行事案内、学会誌「Geochemical Journal」バックナンバー CD-ROMの無料配布、学会誌「地球化学」の特集号を含む最近のバックナンバーの格安販売、会員書籍販売、学会ノベルティグッズの無料配布、展示ブーススタンブラー参加などを行う予定ですので、ぜひお立ち寄り下さい。

(広報委員会 JpGU担当 角野浩史,  
広報幹事 三村耕一)



### 書評

「深海底の地球科学」

(藤岡換太郎著, 朝倉書店, 2016年11月発行, A5版, 212ページ (カラー口絵2ページ含む), ¥3,400+税)

我が国が世界に誇る潜水船「しんかい6500」に51回乗船し、世界で初めて太平洋・大西洋・インド洋の

3大洋すべてを潜航調査した著者が、これまでの豊富なフィールド調査の経験を織り交せて、海洋底の地球科学の最前線へいざなってくれる。潜水調査船科学・深海博物学の重要性を説く著者の熱い想いに満たされた好著である。

本書は専門性が高い一方で、初学者にも読みやすいよう、くだけた書きぶりになっている。それに加えて、普通の入門書や教科書にはない型破りな体裁を取っている。まず随所に著者本人が登場する。読者はあたかも、著者が肩越しに語りかけてくるように錯覚し、親近感を抱きながら読み進んでしまう。

内容の多くは著者自らの観察や経験に裏打ちされている。したがって説得力がある。しかもしかつめらしさがないので、サイエンスカフェか何かで、くつろいで講演を聴いているような雰囲気が楽しめる。ただサイエンスカフェなら、「そこ、よくわかりません」と途中で質問ができるが、本書ではそれができないのが残念と言えれば残念である。

格式ばった教科書では、同じ内容が繰り返し記述されることはふつうあり得ない。しかし本書は違う。ざっくばらんな講演にはよくあるように、重要な話は何度でも登場する。連関の糸が網の目のように張り巡らされた学問体系に読者は目を見開かれ、知らず知らずのうちに、最深かつ最新のサイエンスの世界へ引き込まれてしまう。

あちこちに著者一流の伏線が仕掛けられている。地球科学の本に聖徳太子が登場するのにびっくりする。

遣隋使・小野妹子に届けさせた国書の「日出づる処の天子、書を日没する処の天子に致す…」のくだりに煬帝が激怒したとある。何だこれは、と思って先を読むと、「日出ずる大和朝廷と日没する隋」の対比が巧みにプレートテクトニクスにすり替えられ、「アイスランドは板（プレート）出づる国、一方で日本は板没する国」と話が進む。プレート沈み込み帯に位置する日本列島のイメージを、かくも簡潔で印象深く提示した本はこれまでにないだろう。

本書には67枚に及ぶ図や写真が挿入され、読者の理解を大いに助けてくれるが、海底の地形や地名に馴染みのない初学者にはまだ足りないかもしれない、と少し心配になった。しかし本書を読み返してみたところ、冒頭の「はじめに」において、著者はちゃんと「本書を読むにあたっては中学校や高等学校で使った地図帳をそばに置いて、関連する場所の地図を見ながら読まれることをお勧めする」と手当てしていた。本書を有効に活用する上で、ここは重要なポイントである。

第8章「海洋研究と地球科学」には、古代の海洋探検から現代のブルームテクトニクスに至るまでの、地球科学の研究史がたいへん分かりやすくまとめられ、読み足りない気がするほど面白い。巻末の参考図書と索引も充実している。地球化学に特化した書籍ではないが、海洋底の地球科学を学際的な観点から俯瞰したい人にぜひお勧めしたい。

(東京大学大気海洋研究所 蒲生俊敬)

## ニュースへ記事やご意見をお寄せください

地球化学に関連した研究集会、書評、研究機関の紹介などの原稿をお待ちしております。編集の都合上、電子メールでの原稿を歓迎いたしますので、ご協力の程よろしくお願いいたします。次号の発行は2017年6月頃を予定しています。ニュース原稿は5月中旬までにお送りいただくよう、お願いいたします。また、ホームページに関するご意見もお寄せください。

編集担当者（日本地球化学会広報幹事・ニュース担当）

三村耕一

〒464-8601 名古屋市千種区不老町

名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻

Tel: 052-789-3030; Fax: 052-789-2530

E-mail: news-hp@geochem.jp

平野直人

〒980-8576 仙台市青葉区川内41

東北大学東北アジア研究センター

Tel: 022-795-3618; Fax: 022-795-3618

E-mail: news-hp@geochem.jp