

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なかと誘った。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。こんな若手がある限り、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) 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/

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 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、展示ブーススタンプリ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



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」	