



日本地球化学会ニュース

No. 190 August 2007

Contents

2007年度日本地球化学会年会のお知らせ(3)	2
第2回地球化学会ショートコースのお知らせ	3
学会からのお知らせ	4
GJ インパクトファクター “1.0” を超える！	
日本地球化学会パンフレット（和文）配布・宣伝のお願い	
学生パック 会員制度の導入のお知らせ	
日本化学連合への日本地球化学会の参加について	
2008年度女性科学者に明るい未来をの会「猿橋賞」候補者募集	
学会評議員会議事録	5
2007年度第1回	
研究会などのお知らせ	9
2007年度日本地球化学若手シンポジウム（9/22～24）	
高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発報告会（9/18）	
国際陸上科学掘削計画（ICDP）	
人事公募	11
東京大学アイソトープ総合センター 准教授・1名（9/28〆切）	
鹿児島大学理学部地球環境科学科 助教・1名（10/31〆切）	
院生による研究室紹介 No.7	12
北海道大学大学院理学研究院自然史科学専攻 宇宙化学研究室	
女性研究者に聞く No.7	14
北海道大学大学院地球環境科学研究院地球圏科学部門	
環境変動解析学分野 教授 杉本敦子	
コラム	16
幻の「地球化学発祥の碑」（実は「泉を科学す」の碑）の顛末記	
日本地球化学会会長 松田准一（大阪大学）	
書評	20
2007年度日本地球化学会年会プログラム	23

2007年度日本地球化学会年会のお知らせ⁽³⁾

主催 日本地球化学会

会期 9月19日(水)~21日(金)

会場 岡山大学津島キャンパス一般教育 B 棟
(岡山市津島中2 1 1)

JR 岡山駅下車・駅西口より徒歩約30分または
バス約15分「岡大西門」

または JR 岡山駅乗換・津山線法界院駅下車徒
歩約10分

(<http://www.okayama-u.ac.jp/jp/access.html>)

内容 一般講演(口頭発表及びポスター発表), 課題
講演(口頭発表及びポスター発表), 夜間小集
会, 総会, 学会賞受賞講演, 懇親会。口頭発表
は, A~D の4会場に分かれて行います。ポス
ター発表は中央館ホールで行います。夜間小
集会は B 会場です。総会, 学会賞受賞講演は
B 406会場で行います。懇親会は岡山ロイヤル
ホテルで開催します。

若手優秀ポスター賞 きわめて優れたポスター発表を
行なった日本地球化学会学生会員に授与します(受
賞者発表は懇親会の際に行います)。

一般講演発表分野 大気/降水・岩石/地殻・有機
物・生物・陸水・温泉/熱水・鉱床・地球外物質・
海洋・堆積物・環境など地球化学全般に関わる研究
発表が行われます。

課題講演テーマ

課題講演 - 1 「地球化学における分析技術の進展」

課題講演 - 2 「地球環境と同位体」

口頭発表について 一般講演の口頭発表時間は討論を
含め15分です。講演を12分以内で終了し, 3分の討
論時間を残すようにして下さい。10分で第1鈴, 12
分で第2鈴, 講演終了で第3鈴が鳴ります。なお,
課題講演の口頭発表時間は討論を含め15, 20, 30分
の場合が混在しています。詳しくは口頭発表プログ
ラムをご覧ください。発表には各会場で液晶プロジェ
クター1台のみ使用可能です。Microsoft 社の Pow
erPoint 2003をインストールしたノートパソコン
(OSはWindowsXP)を用意します。発表者は上
記システムにおいて実行可能な発表用ファイル
をUSBメモリ, またはCD-Rに記録して持参し, 発
表されるセッションの前の休憩時間に, 各会場の
ノートパソコンに入れて動作を確認して下さい。朝
一番のセッションで発表される方は早めにおいでな

り, 発表用ファイルをノートパソコンに入れて下さ
い。上記以外のシステム(Mac, Keynoteなど)は
極力避けていただきたいですが, 使用を希望される
方はご自身で利用されるパソコンやシステムをご持
参の上, 発表の2講演前までには液晶プロジェク
ターわきで待機して下さい。

ポスター発表について 一般講演・課題講演ともにポ
スターボードのサイズは縦180cm×横90cmです。
各パネルに発表番号を掲示してありますので, 該当
する番号にポスターを掲示して下さい。掲示に用い
るピン等はポスター会場で受け取って下さい。ポス
ター掲示時間は3日間(初日8:30頃から3日目昼
まで)で, すべてのポスターを張り替えなしで掲示
します。初日と2日目に1時間(13:00~14:00)
の発表コアタイムを設けます。ポスター番号が1P
-の発表者は初日, 2P-の発表者は2日目のコア
タイムに必ず立ち会って説明を行って下さい。すべ
てのポスターは3日目の13:00までに撤去して下さ
い。それ以後も掲示してあるポスターは, 実行委員
会が処分しますのでご注意下さい。

参加申込 年会 web page (<http://www.geochem.jp/meeting>) から, 指示に従って申し込んで下さい。
予約申込は**8月29日(水) 14時**までです。これ以後は
当日受付をご利用下さい。

参加登録費(講演要旨集1部と送料を含む) 予約申
込: 一般会員5,000円, 学生会員3,000円, 会員外
7,000円, 会員外学生4,000円。当日受付: 一般会員
6,000円, 学生会員4,000円, 会員外8,000円, 会員
外学生5,000円。

懇親会 9月20日夜間, 岡山ロイヤルホテルにて開催
いたします(年会会場から徒歩約15分)。予約6,000
円(学生3,000円), 当日7,000円(学生4,000円)。

講演要旨集(当日販売) 3,000円/部(郵送の場合:
3,500円/部)

**予約申込による参加登録費・懇親会会費・講演要旨集
代金の支払い方法** 参加登録費, 懇親会参加費, 要
旨集代金のお支払いは, 年会 web page (<http://www.geochem.jp/meeting/>) から, クレジットカ
ードによるオンライン決済でお願いいたします。な
お, クレジットカードは本人名義でなくとも使えま
す。クレジットカードによるお支払いが困難な場合
は, 下記の年会問合せ先に, 切の1週間前まで
にお問い合わせください。年会当日の参加登録費のお
支払いは現金となります。領収書は年会当日に受付

でお渡しいたします。

年会当日の受付 一般教育 A 棟 1 階の玄関ホールで
各日 8 : 30 から行います。受付が済みましたら、口
頭発表会場やポスター会場において下さい。

併設展示 関連機器メーカーその他による展示会を開
催します。展示会場は B 309 に設営いたします。多
くの方のご来場をお待ちしております。

その他 宿泊 / 航空券等を JTB 中国四国・岡山支店
が斡旋いたします。ご利用に関しては年会 web
page (<http://www.geochem.jp/meeting/>) からお願い
いたします。

年会問合せ先

〒700 8530 岡山市津島中 3 1 1

岡山大学理学部地球科学科

千葉 仁

Tel : 086 251 7781 , Fax : 086 251 7895

E-mail : hchiba@cc.okayama-u.ac.jp

2007年度日本地球化学会公開講演会について

今年度も市民向けの公開講演会の開催を企画してき
ましたが、科学研究費補助金（研究成果公開）が採択
されなかったため、中止とさせていただきます。何卒
ご理解いただきますようお願いいたします。

岡山大学津島キャンパス一般教育B棟へのアクセス

1. 岡山駅西口から岡電バス「岡山大学・岡山理科大学」行に乘車し、「岡大西門」で下車。朝は混み合
いますので、早めの乗車をお薦めいたします。
2. 岡山駅前から岡電バス「岡山大学・妙善寺」行に
乗車、「岡大西門」で下車。
3. 岡山駅前から岡電バス「津高営業所」行に乗車、
「岡山大学筋」で下車、徒歩約 7 分。
上記 2, 3 の 2 路線は市内を廻るため時間がかか
ります。
4. 岡山駅で JR 津山線に乘車し、「法界院」駅で下
車し、徒歩約 10 分。
5. 岡山駅西口からタクシー約 7 分。

第 2 回地球化学会ショートコースのお知らせ

主旨：地球化学は、試料を構成する元素、同位体、化
学種の存在度、分布、移動、変化を空間的・時間的に
調べ、それらを支配する法則や原理を見いだすこと
により、地球や惑星を構成する物質の構造や循環を調
べる学問です。分析・データ解析技術の進歩により、試

料から得られる地球化学的知見の質と量は飛躍的に向
上し、今では、鉱物学、岩石学、地質学、地球物理学
など、他の地球科学分野の発展を支える重要な学問と
なっています。

しかし最近では、地球化学の応用性・実用性のみが
注目され、地球化学の本質である現象の素過程を調べ
る研究が少なくなるとともに、時間をかけてじっくり
調べ、問題点を徹底的に掘り下げて理解する機会も減
少してきています。こうした問題に対し、日本地球化
学会では地球化学講座の発行を通じて、地球化学の啓
蒙を進め、成果をあげつつあります。

さらに学会では、次なる啓蒙活動として、大学生・
大学院生を対象とした「ショートコース」を、年会日
程（平成 19 年 9 月 19 ~ 21 日）に合わせ、9 月 18 日に開
催します。本ショートコースでは、地球化学を研究す
る上で必須となる基礎知識の包括的修得と、最先端研
究に触れることによる視点の拡大、という次の二つの
目標を掲げ、将来の地球化学を担う若手研究者（大学
生・大学院生）の育成を目指します。

(1) プログラム

はじめに 9 : 30 ~ 9 : 40

「Quench your thirst for knowledge」

平田岳史（東工大）

講義 1 9 : 40 ~ 10 : 40

「宇宙化学・惑星化学」

橋 省吾（東大）

討論 1 10 : 40 ~ 11 : 00

講義 2 11 : 00 ~ 12 : 00

「元素の化学種にこだわった環境地球化学」

高橋嘉夫（広島大）

討論 2 12 : 00 ~ 12 : 20

(12 : 20 ~ 13 : 20 昼食)

講義 3 13 : 20 ~ 14 : 20

「地球内部を構成する物質の化学」

鍵 裕之（東大）

討論 3 14 : 20 ~ 14 : 40

講義 4 14 : 40 ~ 15 : 40

「地球環境からみた海洋化学」

植松光夫（東大）

討論 4 15 : 40 ~ 16 : 00

(16 : 00 ~ 16 : 10 休憩)

講義 5 16 : 10 ~ 17 : 30

「英語論文の書き方」

齋藤恭一（千葉大）

Closing 17:30～17:40

(2) 開催日時・場所

日時：9月18日（日本地球化学会年会前日）

午前9時30分から夜6時頃まで

会場：岡山大学一般教育棟 B 棟 2 階 B 208号室

年会会場へのアクセス方法については、年会ホームページをご覧ください。

日本地球化学会2007年年会：

<http://www.geochem.jp/meeting/index.html>

(3) 参加費

3,000円（講師謝金費、資料代、弁当代等を含む）

当日受付で徴収いたします。日本地球化学会学生会員は学会からの補助により2,000円引となります。

(4) 申込み方法

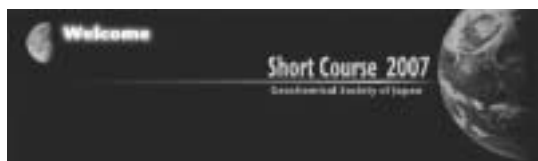
年会ホームページ内の「年会ショートコース」ページ：<http://db1.wdc-jp.com/geochem2007/short.html>から「ショートコース参加申込み用紙」をダウンロードして下さい。必要事項を記入の上、平田（E-mail: hrt1@geo.titech.ac.jp）までお送り下さい。メールの件名には、「2007年ショートコース参加申し込み」と明記下さい。申し込み後、1週間が経過しても受付確認メールが届かない場合は、平田まで連絡下さい。

(5) 申込締切

9月1日（金）を申し込み締め切りとさせていただきます。ただし、定員（50名）を越えた場合、締切前でも受付を終了する場合がございます。

なお、セミナー会場、講演内容、講演時間については、変更になる場合があります。

担当：平田岳史（東工大院理工）



学会からのお知らせ

GJ インパクトファクター “1.0” を超える！

6月中旬に2006年度のインパクトファクターが発表され、GJのインパクトファクターが念願の「1.0」を超えました。これも会員の皆様ならびに赤木右幹事を代表とする編集委員会皆様の努力のたまものと思いま

す。今後ますますインパクトファクターがあがりまよう、会員の皆様には、GJをご愛読頂き、今後益々、良い論文を投稿されますようお願いいたします。

参考に、2001年以降のインパクトファクターの推移をお示ししておきます。

2001 = 0.723	2002 = 0.696	2003 = 0.813
2004 = 0.759	2005 = 0.913	2006 = 1.010

日本地球化学会パンフレット（和文）配布・宣伝のお願い

日本地球化学会では、地球化学の一層の発展と学会組織の拡張を目指して、学会の和文パンフレット（A4両面カラー印刷、3つ折り、入会申込用紙付き）の改訂版を最近印刷しました。ぜひ、今後学会に加入する可能性のある多くの方々に向けて配布していただければと思います。皆様のところで、研究集会・シンポジウム等、地球化学に関連する研究者・大学院生の集まるイベントのご予定がありましたら、パンフレットを参加者に配布、あるいは受付デスク等に置くなど、宣伝活動にご協力いただきたく、お願い申し上げます。

下記連絡先まで、イベントの名称（地球化学との関連がわかるコメントをつけてください）、開催日、開催場所、必要な部数（10部単位、最大100部程度まで）、および送り先をお知らせください。

蒲生俊敬（日本地球化学会副会長）

E-mail: gamo@ori.u-tokyo.ac.jp

Tel: 03 5351 6451（直通）

学生パック 会員制度の導入のお知らせ

地球化学会では、これまで、修士課程の学生に対して、お得な会費で学生会員になれる修士パック制度を運用してきました。この結果、学生会員数が増加したため、今後は、この制度をより広く適用することになりました。

今後は、博士課程（あるいは博士課程後期）の学生についても、最初の2年間はこの割引制度が適用され、通常の子学生会員の会費（年間5,000円）よりお得な会計年度2ヵ年一括で7,000円の会費で学生会員になれます。会員になると、他の学生会員と同じく、年会発表の参加費やショートコース参加費の割引はもちろん、鳥居基金への応募権利や、地球化学講座の割引購入、などの特典があります。

大学院学生の指導教員の方は、勧誘/宣伝をよろし

くおねがいたします。

日本化学連合への日本地球化学会の参加について

御存知の方も多いと思いますが、日本化学会など約20の化学関係の学会が参加する日本化学連合が発足しました。この日本化学連合から日本地球化学会にも参加の呼びかけがありました。大変大事な問題ですので、前会長3人の御意見を聞くとともに、先日6月16日に行われた評議員会で参加の是非を議論しました。

その結果、日本地球化学会は、発足の経緯も含め化学分野との繋がりは強いので、この機会に積極的に化学連合にも参加して地球化学の存在をアピールしようということになりました。その旨を日本化学連合に伝えたとこ、6月29日の化学連合評議会におきまして、入会が承認されたとの連絡を受けましたので、皆様にも御報告します。

2008年度女性科学者に明るい未来をの会「猿橋賞」候補者募集

以下のように、「女性科学者に明るい未来をの会」から猿橋賞の推薦依頼が届いております。学会推薦となりますので、書類を猿橋賞のホームページ (<http://www.saruhashi.net/>) からダウンロードして必要事項を記入の上、庶務幹事(大阪大学・植田千秋 shomu@geochem.jp)宛お送り下さい。

- 1) 対象：推薦締切日に50才未満で、自然科学の分野で、顕著な研究業績を収めた女性科学者
- 2) 表彰内容：賞状、副賞として賞金30万円、毎年1件(1名)
- 3) 締切日：2007年11月30日
- 4) 応募方法：所定の用紙に受賞候補者の推薦対象となる研究題目、推薦理由(800字程度)、略歴、推薦者(個人または団体)、及び主な業績リストを記入して、主な論文別刷10編程度(2部ずつ、コピーも可)を添え、5)の送付先までお送り下さい。
- 5) 推薦書類送付先：
〒168-0071 杉並区高井戸西3-6-26
古在由秀方
女性科学者に明るい未来をの会
(封筒には、「猿橋賞推薦書類」と明記して下さい。
書類は、猿橋賞選考のために選考委員会などで用いられます。書類は返却いたしませんのでご了承下さい)

6) 問合せ先：saruhashi2006@saruhashi.net

学会評議員会議事録

2007年度第1回

日時：2007年2月17日(土) 13:00~17:00

場所：山上会館

出席者：松田准一会長、蒲生俊敬副会長、赤木右、中井俊一、平田岳史、益田晴恵、山本鋼志、小畑元、植田千秋(以上幹事)、天川裕史、石橋純一郎、河村公隆、海老原充、角皆潤、張勁、日高洋、村松康行、南雅代、柳沢文孝(以上評議員)

1. 2006年度第3回評議員会議事録の承認

2. 報告事項

2.1 庶務(植田幹事)：【科学研究費補助金】(文部科学省)平成18年度科学研究費補助金研究成果促進費「研究成果公開発表(B)」の実績報告書提出(9/29, 1,300千円, 日本地球化学会公開講演会・深海底から地球の未来を求めて 掘削船「ちきゅう」が開く海底の世界)。平成19年度科学研究費補助金研究成果促進費「研究成果公開発表(B)」の申請書提出(11/14, 1,100千円, 日本地球化学会公開講演会「地下・海底下に生命を求めて」 地下生物圏の研究と海底掘削計画)。(日本学術振興会)平成19年度科学研究費補助金研究成果公開促進費「定期刊行物」(GJ)計画調書提出(11/15, 4,900千円);追加資料の提出(12/20, 経理状況の報告)。平成18年度科学研究費補助金研究成果公開促進費「定期刊行物」の実績報告書提出(1/18)。【研究助成等】2006年第2回鳥居基金助成は、大場武、小松大祐、中山典子の各会員に交付決定;日産科学振興財団・日産科学賞が河村公隆氏に授与決定。【後援・共催等】(共催)日本質量分析学会「第55回質量分析総合討論会」(H19.5.15~17);(社)日本アイソトープ協会「第44回アイソトープ放射線研究発表会」(H19.7.4~7);(社)日本原子力学会「第45回原子力総合シンポジウム」(H19.5.30~31);放射化分析研究会「第12回放射化分析の最近の動向に関する国際会議(MTAA 12)」(H19.9.16~21);(協賛)SIMS XVI 国際会議組織委員会「SIMS XVI」(H19.10.29~11.2)。【庶務その他】(株)国際文献印刷社との業務委託契約;大学評価学位授与機構への専門委員の

- 推薦(野津憲治・田中剛・清水洋・松田准一・中野孝教・河村公隆・海老原充・益田晴恵・奈良岡浩の各会員, 12/20); 「地球化学」への広告募集を行った(1/31締切); 学会賞各賞・鳥居基金への推薦・応募状況: 学会賞1名, 奨励賞4名; 鳥居基金(海外渡航4名, 国内研究集会2件)。【幹事会】2007年2月10日13:00~第1回評議員会の議事内容について整理した(出席: 松田・蒲生・小畑・中井・赤木・益田・山本・平田・植田の各幹事)。
- 2.2 会計(小畑幹事): 2006年度の会計が閉じられていない旨報告された。過去における地球化学の印刷費の推移を調査した結果, 大きな変動がないことが報告された。
- 2.3 会員(中井幹事): 会員減少に伴い, 会費収入が減少していることが報告された。地球化学 Vol. 41 の名簿号発行に関する日程が報告された。
- 2.3 編集
- 2.3.1 GJ(赤木幹事): GJ Vol. 40 No. 6を12月下旬に地球化学と同時に発送した。本年度の受付論文数は98編で, そのうち13編を受理, 38編を却下, 1件が辞退, 46編が審査中である。印刷待ち論文が急激に減少し, 受理後4~5ヶ月以内に出版されている。Vol. 40 No. 4では出版までの待ち時間を減らすため, ページ数を増やしたが, 今年度はページ数を抑制できる可能性がある。
- 2.3.2 地球化学(益田幹事): 第40巻第4号を12月下旬に発行した。昨年度の受付論文数は19編で, そのうち15編を受理, 3編を却下, 1編が審査中である。今年度は総説2編を次号(41巻1号)に掲載予定, 受賞記念論文1編を受け付け, 報文1編を査読審査中である。昨年からの議論をしてきた投稿規定の見直し作業をほぼ終了した。
- 2.3.3 ニュース・HP(山本幹事): ニュース No. 187を地球化学 Vol. 40 No. 4に綴じ込みで, 平成18年12月26日発行。No. 188は2月上旬原稿締切, 3月発行の予定。ニュース電子メール版を, 前回の評議員会後, 2006 No. 86~117, 2007 No. 1~18の50回(2月7日現在; 学会からの連絡11件, 連合大会6件, 関連学会からのお知らせ2件, 公募情報16件, 研究会・シンポジウム等11件, 助成等その他4件)配信した。学会ホームページの「お知らせ」に「大学院入試情報」を, 「年会」に「連合大会」のページ追加を行った。幹事宛の迷惑メールが大変多く, 平成19年1月1日より電子メールアドレスの変更を

行った。旧アドレスは平成19年1月一杯をもって廃止とした。

- 2.4 行事(平田幹事): 【2006年年会】(2006.9.13~15) 日本大学文理学部にて開催(東京大学海洋科学研究所との共催)。琉球大学千原キャンパスで開催, 参加者: 357人(名誉会員等5人, 正会員188人, 学生会員59人, 非会員28人, 学生非会員82人) 口頭発表: 157件, ポスター発表: 98件。公開講演会「深海底から地球の未来を求めて」を9.10に開催。第1回地球化学会ショートコースを9.12に開催(詳細は下記参照)。【2007年年会】会期: 2007年9月19~21日, 会場: 岡山大学一般教育棟。締め切り: 講演申し込み6月27日, 講演要旨提出7月25日, 参加申し込み8月29日(いずれも14:00まで)。課題討論および夜間の研究集会の申し込みの締切りを5月6日とする。詳細はニュースに掲載予定。【2007年度日本地球惑星科学連合大会について】5月19~24日にかけて幕張メッセ国際会議場にて開催される。日本地球化学会のブースを設置し, 広く宣伝を行う予定である。地球化学セッションの増設, 学会のブースの活用法, 活動を非会員にアピールする目的でショートコースを実施する, などについて検討する。【Goldschmidt 2007】8月19~24日にかけてドイツ・ケルンにて開催される。日本地球化学会のメンバーには, 登録料の割引を行なうことで了解が得られた。松田会長, 赤木幹事, 平田幹事が参加し, GJ賞の授与を行う(8/22)。当日GJ Awardの盾は筆頭著者のみに手渡しし, 共著者には郵送することとする。また日本地球化学会のブースを設置し, 広く宣伝を行う。【ショートコースの開催について】日本大学文理学部にて年会開催時(9.12)に実施。参加者: 日本地球化学会会員26名(学生23名, 一般3名), 非会員23名(大多数が関連学会の会員)。アンケートの結果はおおむね好評で, 今後の開催方法について積極的な意見が寄せられた。

2.5 各種委員会

2.5.1 将来計画委員会からの提案(蒲生副会長)

- a. 会員増加の方策が話し合われ, 学会の特徴を外部に強くアピールする必要性が指摘された。このため, 昨年度大幅にグレードアップされたHPについて, その検索回数の増加を図るためのさらなる拡充が提案された。またアウトリーチのための方策として, 合同大会, ゴールドシュミットのブースの充実などが提案された。若手研究者の入

- 会強化策として、関連分野の若手勉強会等への援助が検討された。
- b. 評議員選出のための地域ブロックの配分枠の範囲を見直し、専門分野ごとの枠を新たに導入する可能性が検討された。
- c. 経費削減および学会運営の効率化のため、評議員会の開催回数を3回から2回に減らし、その分、幹事会の回数を増やすことが検討された（ただし6月に拡大幹事会を開き、評議員が参加できることとする）。
- 2.5.2 日本地球惑星連合第4回評議員会の報告が、松田会長よりなされた。
- 2.5.3 学術会議におけるIAGC対応小委員会設立の経緯について、松田会長より紹介があり、委員会の詳細について海老原委員長より報告があった。
- 2.5.4 地球化学講座の編集状況について、編集担当委員より報告があった。
3. 審議事項
- 3.1 会員の異動について
- 平成18年9～12月について、以下の会員異動を承認した。
- 会員異動（2006/9/1～2006/12/31）
- 【入会退会の承認】
- 【入会】
- （9月）
- 一般会員
- 9282415 久保田 蘭 クボタラン
独立行政法人産業技術総合研究所
地質情報研究部門 地球化学研究グループ
学生会員（修士パック）
- 9282416 深澤 真 フカサワマコト
東京工業大学大学院総合理工学研究科
環境理工学創造専攻 吉田・木庭研究室
- 9282431 堀口桂香 ホリグチケイカ
東北大学理学研究科地球物理学専攻
地震・噴火予知研究観測センター
- 9282432 徳竹大地 トクタケタイチ
東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻
佐野研究室
- 9282433 小林紗由美 コバヤシサユミ
東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻
- 9282436 新原隆史 ニイハラタカフミ
総合研究大学院大学複合科学研究科
極域科学専攻極域地圏 小島教授気付
- 9282422 森 美佳 モリミカ
東京薬科大学大学院生命科学研究科
環境応答生物学研究室 分子計測グループ
（10月）
学生会員
- 9282430 後反克典ゴタンカツノリ
東京大学地震研究所理学系研究科化学専攻
中井研究室
学生会員（修士パック）
- 9282423 中村英人 ナカムラヒデト
北海道大学理学院自然史科学専攻
地球惑星システム科学講座 有機地球化学
研究室
（11月）
学生会員（修士パック）
- 9282438 金子雅紀 カネコマサノリ
岡山大学大学院自然科学研究科
地球科学専攻博士前期課程
- 9282440 加藤智樹 カトウトモキ
富山大学理工学教育部
（12月）
一般会員
- 9282442 平松晋一 ヒラマツシンイチ
応用地質株式会社エネルギー事業部
学生会員
- 9282441 柏 麗麗 バイリリ
富山大学理学工学研究科
- 【退会】
- （11月）
一般会員
- 2281438 五十嵐丈二 2006年3月ご逝去
（12月）
一般会員
- 281346 竹中照雄
- 7281723 MORTEN, LAURO 2005年11月ご逝去
- 281807 米延仁志
- 1281822 吉井直美
- 2280172 加々美寛雄
- 2281278 島田寛一
- 3281419 田中 茂
- 4280048 伏見克彦
- 4280480 斉藤 修
- 4281144 武藤倫子
- 4281360 北川隆司

5280698 柳 勝美
7281529 森永速男
9281279 大山準一
9282338 関谷 実
3280915 品川高儀
9281837 桂 誠

シニア会員

4280468 佐藤幸二

【除名】

(12月31日)

一般会員

281669 坂東 博
1280641 寺尾 宏
2281814 FOUILLAC, A. M.
2282040 TARAN, YURI
6281117 神山孝吉
7281808 甲斐綾子
7282045 浅川敬公
8280318 箕浦名知男
8282134 木島宣明
9281592 吉川英樹
9281730 TRUESDELL, ALFRED H.

学生会員

282196 高野稔之
282248 鈴木麻衣
1281941 伊藤雅史
1282296 竹井宗靖
2282288 上嶋敏功
2282299 河野徹士
4282262 KHAN, M. GOLAM MOSTOFA
5282254 菅家博英
5282265 Danielache, Sebastian Oscar
8282189 DERBALAH, ALY SALIMAN HAMED
8282219 野口真弓

【変更】

(9月)

会員番号	会員名	変更前	変更後
281960	本多将俊	学生会員	一般会員
9280195	金沢照子	一般会員	シニア会員

(10月)

2281687 佐々田俊夫 学生会員 一般会員

(11月)

3282269 渡邊裕美子 学生会員 一般会員

(12月)

1280599 高田利彦 一般会員 シニア会員
2280150 石渡良志 一般会員 シニア会員
5280535 白木敬一 一般会員 シニア会員
5280881 中村 昇 一般会員 シニア会員
8280590 多賀光彦 一般会員 シニア会員
8280664 植木 肇 一般会員 シニア会員
4282314 堀井勇一 学生会員 一般会員
7282249 八田真理子 学生会員 一般会員

2006年12月31日現在の会員数

	正会員	(一般)	(学生)	(学生) (修士(修士))	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	海外会員
2006.8.31	938	(780)	(101)	(17)	(40)	11	12	961	40
入会	13	(2)	(2)	(9)					
退会	-21	(-18)			(-1)				-1
除名	-22	(-11)	(-11)						-3
変更		(-2)	(-5)		(7)				3
2006.12.31	910	(751)	(87)	(26)	(46)	11	12	933	39

- 3.2 国際文献との委託業務の契約を承認した。
- 3.3 国際文献とのホームページ制作、大会受付システムに関する契約を承認した。
- 3.4 GJの出版形態について：GJの電子化に関するwebアンケートの結果に基づき、今後の方針を議論した。名簿号作成時に送付するはがき形式のアンケートに同じ設問を載せ、より広い意見を聞くこととした。この件は6月の評議員会で議決し、総会で承認を諮る。科学研究費（日本学術振興会）の出版助成費に対する競争入札の義務化について、対応を協議した。
- 3.5 「地球化学」の投稿規程を承認した。また著者へのPDF版の贈呈を承認した。
- 3.6 ニュースの電子化に関するwebアンケートの結果について議論した。3.4と同様のはがき形式のアンケートにより、広い意見を聞いた上で、6月の評議員会で議論する。
- 3.7 第2回ショートコースの実施を承認した。ジュニア向けのショートコースの実施について議論した。
- 3.8 選挙管理委員を山本鋼志氏、南雅代氏、田上英一郎氏に要請し、了承を得た。
- 3.9 評議員会の回数について、議論がなされた。
- 3.10 日本地球化学会のパンフレットの英語版および日本語版を作成することを承認した。
- 3.11 ホームページ上に企業のリンクを載せ、広告収

入を得ることについて議論した。

4. 次回幹事会・評議委員会の日程

幹事会	6月16日(土)	13:00~	国際文献印刷
評議員会	6月23日(土)	13:00~	山上会館
総会	9月20日(木)		岡山大学



研究会などのお知らせ

2007年度日本地球化学若手シンポジウム

本年度の地球化学若手シンポジウムを以下の要領で開催します。申し込みはHPを通じて行っております。地球化学に携わる若手の皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

2007年度 地球化学若手シンポジウム HP

<http://whyme.geol.sci.hiroshima-u.ac.jp/~environ/2007wakate/>

開催期日 9月22日~24日

開催場所 広島県廿日市市宮島町包ヶ浦自然公園

求める参加者像

1. 地球化学に携わる若手研究者

(修士・博士課程に在籍する学生・第一線で活躍する若手研究者)

2. 地球化学を志す・興味がある若人

(大学院進学を目指す理系学部生・地球化学関連の科学コミュニケーターを目指す人)

発表分野

大気/降水, 陸水, 海洋, 温泉/熱水, 有機物, 堆積物, 岩石/地殻, 地球外物質, 水 岩石反応

発表形式

1. 招待講演

本年度は以下の先生方に招待講演をお願いしていません。

長沼 毅先生(広島大学・生物圏科学研究科)

平田岳史先生(東京工業大学・理工学研究科)

福士圭介先生(金沢大学・理学部)

2. 口頭発表1

(発表20分, 質疑10分)

自己のデータに基づく内容だけでなく, 研究の背景を包括的に説明し, その分野における現在の課題, 自分の研究の位置づけが良くわかるように発表してもら

います。ディスカッション重視で, 発表と質疑の時間はあくまで目安です。

3. 口頭発表2

(発表10分, 質疑5分)

自分の研究を決められた時間内でわかりやすく説明する訓練の場です。学部生やM1の発表も歓迎します。完結していない発展途上の研究でも構いません。なぜその研究が必要なのかを必ず説明してください。

4. ポスター発表

A0 (841 mm × 1,189 mm) - 1枚, もしくはA4 (210 mm × 297 mm) - 16枚程度

参加費

基本参加(22~24日) 学生 7,000円

社会人 12,000円

前日宿泊参加(21~24日) 学生 10,000円

社会人 15,000円

参加費には宿泊費, 食費, 懇親会費を含みます。参加費は当日に現地にて徴収する予定です。

旅費の補助

例年通り遠方から参加される学生の方には旅費の補助を行う予定です。ただし, 地球化学会年会への参加に際して研究室によっては旅費を支給されていることもあるので, その場合は旅費補助の対象外とさせていただきます。

しかし研究室ごとに事情は様々で, 現段階でこちらが把握している情報だけでは旅費の補助についての統一的なルールを作ることが難しい状況です。経済的理由で参加を断念されることは, 開催する側としては出来るだけ避けたいので, メールもしくはHPを通じて研究室ごとの旅費の取り扱いについての情報の提供をお願いします。

現在の案として, 旅費の補助を希望する方には指導教官の印鑑付きの旅費支給の有無の証明書を各自に持参してもらうこと等を検討しています。

若手会に関するご質問等ございましたら, 以下までご連絡下さい。

地球化学若手シンポジウム幹事

広島大学理学研究科

板井啓明(イタイタカアキ)

Tel: 0824 24 7469

E-mail: itai-epss@hiroshima-u.ac.jp

高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発報告会

瑞浪，幌延における地上からの調査研究の成果報告

地層処分の技術と信頼を支える研究開発：

概要調査への技術基盤の確立

日本原子力研究開発機構は、岐阜県瑞浪市および北海道幌延町で進めている深地層の研究施設計画における第1段階（地上からの調査研究段階）の研究開発成果を報告書として取りまとめました。その内容を報告するとともに、深地層の研究施設計画の今後の進め方に関し、幅広くご意見をいただく機会として、下記のとおり「高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発報告会（平成19年度）」を開催いたします。

1．開催要領

- (1) 日時：平成19年9月18日(火) 13：00～17：00
(受付開始 12：30)
- (2) 会場：JA ホール(東京都千代田区大手町1 8 3 JA ビル9F)
JR線 東京駅 丸の内北口より徒歩10分
東京メトロ丸の内線 大手町駅 A 1 出口直結
- (3) 定員：350名
- (4) 参加費：無料
- (5) 主催：独立行政法人日本原子力研究開発機構

2．プログラム

第1部：瑞浪，幌延における地上からの調査研究の成果報告

座長 小島圭二（地圏空間研究所）

- (1) 全体概要
- (2) 瑞浪超深地層研究所における花崗岩の調査研究
- (3) 幌延深地層研究所における堆積岩の調査研究
- (4) 地層処分システムの工学技術と安全評価手法への活用
- (5) 研究開発成果の知識化
- (6) ポスターセッション

第2部：パネルディスカッション

コーディネーター 西垣 誠（岡山大学）

テーマ：「瑞浪，幌延の今後の進め方 深地層の研究に何を期待するか？」

パネリスト（予定）：小島圭二（地圏空間研究所），朽山修（東北大学），中村浩美（科学ジャーナリスト），北山一美（原子力発電環境整

備機構），川上博人（原子力安全基盤機構），河田東海夫（日本原子力研究開発機構）

3．参加募集要領

参加を希望される方は、電子メールにて、氏名（フリガナをお願いいたします）、所属（会社名）、電話番号を明記の上、下記の報告会事務局宛にお申込下さい。多数の皆様のご来場をお待ち申し上げております。なお、応募者が定員を超えた場合は、誠に勝手ながら先着順とさせていただきますので、予めご承知おきください。

ご記入いただいた個人情報、本報告会など日本原子力研究開発機構が主催する事業以外には使用いたしません。また、法令により開示を認められた場合を除き、ご本人の同意を得ないで第三者に提供・開示することはありません。

4．報告会事務局

日本原子力研究開発機構 地層処分研究開発部門
研究開発推進室 担当：島田，北谷

〒319 1194 茨城県那珂郡東海村村松4 33

（核燃料サイクル工学研究所）

Tel：029 282 3247，Fax：029 282 1540

E-mail：chiso-hokokukai@jaea.go.jp，

ホームページ：http://www.jaea.go.jp

プログラムや応募の詳細につきましては、ホームページ

（http://www.jaea.go.jp/04/tisou/nendo_houkokukai/pdf/annai19.pdf）

をご参照ください。

電子メールでのお申し込みは、氏名（フリガナ）、所属（会社名・大学名）、電話番号をご記入の上、chiso-kokankai@jaea.go.jp へてにご送付ください。参加申し込みの受付締切は、9月13日(木)とさせていただきます。

[問合せ・申し込み先]

日本原子力研究開発機構 地層処分研究開発部門
研究開発推進室 島田，北谷

E-mail：chiso-kokankai@jaea.go.jp

国際陸上科学掘削計画（ICDP）

日本は国際陸上科学掘削計画（以下ICDP）のフルメンバーです。海洋研究開発機構（JAMSTEC）が代

表機関となって、産業技術総合研究所、防災科学技術研究所とともに、この計画を支えています。よって、日本の大学や研究機関に在籍する人であれば、誰でもその恩恵に浴することができます。

ICDPの最大目的は陸上科学掘削の実施です。日本の地球科学者が主唱して実施されたICDPプロジェクトには、雲仙火山火道掘削、台湾チェルンブ断層掘削などのほか、ミッション掘削であるマッケンジー河デルタにおけるガスハイドレート掘削(MALIK)などがあります。これらはプロポーザルベースで年1回募集され、本年度は13のメンバー国からの掘削提案6件中2件が採択され、各1億円の掘削費の支援が決定されています。もちろん、掘削プロポーザル(提案)がすぐに採択される事はありません。まずワークショップ(WS)提案をすることが求められます。本年度の例では12提案中5件が採択され、平均して各300万円の支援がなされました。

日本地球掘削科学コンソーシアム(J-DESC)の陸上掘削部会では担当者を決めて提案の強化を支援しており、日本のWS提案はこれまで7割以上の高い採択率を誇っています。さまざまな情報を提供しておりますので、まずそのホームページ(<http://www.j-desc.org/>)をチェックして下さい。科学掘削を目指す人は、WSを開催して提案のポリッシュとプロジェクトの国際化をはかり、その後、本掘削の提案をすることになります。提案に求められるポイントについても、上記ホームページ上で詳しく公開しておりますので参考にして下さい。

また、掘削計画を立案する際には最低限の掘削技術の知識が必要となりますが、これについてもICDPのトレーニングコースがあります。本年は11月にドイツの大陸超深度掘削計画(KTB)のサイトにおいて、掘削技術および諸検層法についての入門講座が開催されます。

J-DESC正会員・賛助会員機関からの参加者にはICDPから旅費の支援もありますので、ご興味のある人はJ-DESCを通じて申し込んで下さい(8月初旬締め切り)。

日本地球掘削科学コンソーシアム陸上掘削部会長
浦辺徹郎(東大,理)



人事公募

東京大学アイソトープ総合センター 准教授・1名

1. 募集人員：1名
2. 内容：東京大学アイソトープ総合センターは「学内共同教育研究施設」として、東京大学におけるアイソトープ利用に係る教育、研究、管理に携わるセンターです。准教授にはセンター利用の研究者に対しての指導、センターにおける各種の放射線取扱者教育訓練の企画実施、全学の安全管理体制への参加などとともに、自身の研究の推進および学内での大学院教育への貢献も期待しています。このため、活発に研究を行っている方を募集します。応募される方は推薦者から書類を送って頂きます。必要書類、送り先などの詳細は、<http://www.ric.u-tokyo.ac.jp/>を参照願います。
3. 応募期限：平成19年9月28日
4. 着任予定時期：平成20年4月1日

鹿児島大学理学部地球環境科学科 助教・1名

1. 職名及び人員：地球環境科学科 環境解析講座 助教 1名
2. 研究分野：当学科は、地学系、生物系、化学系の教員により構成されています。本公募では、分析化学をベースに環境中の微量元素の挙動解明を現有スタッフと協力して進めて頂ける方を募集します。特に水銀の環境挙動解明は、工・鉱業活動にともなう水銀汚染が世界的な関心を集めていることから、私たちの研究グループでも主要な研究テーマの一つとして国内外の研究機関と共同研究をすすめているところです。水銀分析経験の有無は問いませんが、水銀分析手法の開発等にも熱意を持って取り組んで頂ける方を希望します。
3. 教育分野：無機化学、分析化学分野の講義・実験を担当して頂く予定です。また、卒業研究の指導、大学院の教育・研究指導にも携わって頂く予定です。
4. 応募資格：
 - (1) 博士の学位を有すること(着任時)
 - (2) 採用時年齢 35歳以下が望ましい
5. 着任予定：平成20年2月1日(金)

6. 任期：5年間。ただし、再任あり。

7. 提出書類：

- (1) 履歴書（高校卒業以降）
- (2) 博士論文要旨のコピー
- (3) 研究業績目録（査読付き，査読無しを分けて）
および主要論文3編以内の別刷（コピーでも可）
- (4) これまでの研究成果の概要（1,500字程度）
- (5) 着任後の教育と研究についての抱負（それぞれ
1,000字程度）
- (6) 応募者についてご意見を頂ける方（2名）の氏
名と連絡先（勤務先，連絡先住所，メールアドレス，
電話番号等）

8. 提出期限：平成19年10月31日(水) 必着

9. 提出先：

〒890 0065 鹿児島市郡元1 21 35

鹿児島大学理学部総務係長

中間勝利

* 提出書類は，表に「地球環境科学科教員応募書類
在中」と朱書きした封筒に入れ，郵送の場合は
「書留」でお送り下さい。

10. 選考内容：提出書類に基づいて選考し，必要に応
じて応募者への面接を実施致します。審査結果につ
いては，選考が終了次第本人宛に通知致します。ま
た，応募書類は返却致します。

11. 理学部地球環境科学科の構成などにつきましては
は，理学部ホームページ

(<http://www.sci.kagoshima-u.ac.jp/jhsrc/index.html>)
をご参照下さい。

12. 問い合わせ先：

〒890 0065 鹿児島市郡元1 21 35

鹿児島大学理学部地球環境科学科

富安卓滋

Tel : 099 285 8107, Fax : 099 259 4720

E-mail : tomy@sci.kagoshima-u.ac.jp



院生による研究室紹介 No.7

北海道大学大学院理学研究院
自然史科学専攻宇宙化学研究室

坂本直哉

今回は，坂本尚義教授が主宰する宇宙化学研究室を，博士後期課程3年に在籍する筆者の視点から紹介させていただきます。宇宙化学研究室は，北海道大学大学院理学研究院自然史科学部門地球惑星システム科学分野に所属しています。構成員は，坂本尚義教授，伊藤正一助教，大学院生4名，学部生1名に秘書さんを加えた計8名です（2007年7月現在）。2005年に東京工業大学から北海道大学へと，合計10トンを超す巨大な装置群と共に移ってきました。移設には様々な困難を伴いましたが，現在は装置，学生共にフル稼働しています。

最も巨大な装置は同位体顕微鏡です（図1）。これは，試料表面の同位体分布を3次元的に可視化する装置で，投影型二次イオン質量分析計（stigmatic-SIMS, ims 1270）と二次元イオン検出器（SCAPS）で構成されています。SCAPSは，イオンを直接検出できる35万個の画素を二次元的に配列した撮像素子で，2001年に本研究室を卒業された永島さんと国広さんを中心として，研究室で独自に開発した同位体顕微鏡の心臓部です。宇宙化学研究室の根底にある，「これまでにない新しい情報を得るために，新しい分析手法や装置の開発を行う」という姿勢は，四苦八苦しながらもSCAPSを開発してきた先輩方の姿を見て培われてき



図1 同位体顕微鏡の外観

たように思います。そして同位体顕微鏡はいま、私たちの研究のもっとも基本的な装置となっていると同時に、北大創成科学共同研究機構のオープンファシリティとして、共同利用できるようになってきました。同位体顕微鏡の他に、二次イオン質量分析計 (ims 3f)、光干渉式表面粗さ計、電界放射型走査型電子顕微鏡 (FE-SEM) が設置されています。

これまででは、主に隕石を対象として、太陽系以外の星で形成したと考えられる先太陽系物質の探索や、初期太陽系形成過程における酸素同位体不均一の解明などに取り組んできました。天然試料は、同位体比の存在度が 10^6 桁を超えるレンジに分布しているにも関わらず、その変動は一般に%オーダー未満なので、学生たちは同位体比分析の困難さに苦しんできました。しかし、一步引いて周りを見渡しますと、隕石を相手に鍛えてきた同位体分析技術が、実に広い分野に応用できる可能性がある事に驚かされます。例えば、化学的性質の同じ同位元素は、標識分子として試料内の場をほとんど乱さない最高のトレーサーであり、同位体比イメージングを行う事で、新しい材料の設計や生体内での物質の動きを追う事などへの活用が期待されます。元々は宇宙が好きな人間の集まりですが、現在は宇宙化学だけでなく、同位体顕微鏡を用いて可能なあらゆる分野に研究の裾野を広げていく過渡期であるように感じています。

セミナーは、週一回、研究の進捗状況の報告と、個人ではなかなか勉強しない本の輪読を行っています。理論や実験系の研究室の方との距離が非常に近く、セミナーに参加して頂いたり、有用な助言を頂いたり大変勉強になっています。装置の使用方法は、新入生には院生がついて教えますが、基本的に他の人の実験を見て分析技術を覚えるという、昔の商家や職人のような気風が残っているように思います。装置の修理のときなどは、カメラ片手に中の仕組みを知ろうと頑張っています。また、すぐ手に取れるような備品の配置を考えたり、掃除の仕方に苦心するなど、整理整頓や掃除を大事にしているのも研究室の特徴です。

えらく苦しそうな研究室だという印象を与えるかも知れませんが、実際は結構楽しんでやっています。クリーンルームのある創成棟の横では、牛がのんびりと



図2 創成棟と牛。撮影者小林君。



図3 ニセコへのスキーツアーでの一コマ。スノーボーダーは江端君。

鳴いて分析に疲れた私たちを癒してくれますし(図2)、北大内のポプラや白樺、銀杏並木は最高の避暑地にいる事を実感させてくれます。また、良質の温泉もあり、冬はスキーに行きパウダースノーを満喫できるし(図3)、新鮮で安い食べ物が一杯で何を食べてもおいしい(図4)。なにより、同位体顕微鏡で分析していて、「さあ、何が出るかな？」とデータ処理するときの期待感や思い通りの結果が出たときの充実感、予想外の発見に対する驚きは何物にも代え難いものです。私も含め、おそらく学生たちはその喜びを味わう為に研究を続けているのではないのでしょうか。北海道にお越しの際は、このようなエキサイティングな研究室に是非お立ち寄り下さい。



図4 いきつけの料理屋でんすけにて。(前列左から)巻出さん(ハワイ大), 塚本先生, 阿部。(後列左から)江端, 坂本, 伊藤さん, 小林, 藤本。



女性研究者に聞く No.7

北海道大学大学院地球環境科学研究院
地球圏科学部門環境変動解析学分野

教授 杉本敦子

「研究分野は？」

専門は何かと問われて、答えに困り、15年くらい前から、自分の専門を「生物地球科学」と答えています。地球システムにおいて生物が果たす役割に興味をもち、地球表層における炭素と水の循環を研究しています。具体的には現在はシベリア永久凍土帯の森林の水と炭素循環、湿地などの水とメタンの研究です。気象学、雪氷学、水文学、生態学、などを含み、手法として同位体を使っています。

「家族は？」

私が札幌に単身赴任しています。大阪に夫一人と口ボットの犬1匹と時々独り言を言う人形がいます。また、大阪の自宅の近くに養女が暮らしています。子育て

での経験はありません。

「アカデミックな道に進もうと思ったきっかけは？」

高校の頃から、科学者になりたいとなんとなく思っていました。直接のきっかけは、極めて消極的なものです。企業への就職は、今で言う総合職は「男性」に限られていた時代で、私にはその資格がなく、大学院への進学を選びました。進学時は、研究者になれるかどうか深く考えたこともなく、なんとなく進学したというのが実際のところ。しかし、修士から博士課程へと学年が進むにつれて、退路も他の選択肢もたたれているという重圧は感じていました。学位を取る以外に道はなし。学位取得後の2年弱のポスドク時代は、研究者人生の中でもっとも研究に没頭した期間でしたが、そこでも将来への展望があったわけはありません。ただ、研究の機会をあたえられたことに感謝し、猪突猛進といった感じです。研究を存分に楽しみました。

アカデミックな道に進もうと思った積極的なきっかけなどはなく、なんとなく進学から始まってひたすら前に進んだだけです。

「博士に進むときの家族の反応は？」

当時、私が進学した名古屋大の水圏研では、修士に入学した人のほとんどが博士に進学し、進学が当たり前でした。修士課程に進むときには両親に相談したのを覚えています。博士課程に進むときには相談したかどうかさえ覚えていません。両親も何も言わなかったと思います。卒業したら結婚するのだらうと思っていたのかもしれませんが。たぶん心配はしていたと思いますが。

「研究の中で印象に残るできごとは？」

私の研究スタイルの中で、フィールド観測は極めて重要な位置を占めていて、フィールドで見る様々な現象や発見は、私の研究のステップにとって重要で、どれも印象に残っています。たとえば、永久凍土のアイスレンズとその上部の砂時計の砂のように乾燥したさらさらの土。厳しい乾燥気候下に生育する植物が、水を確保するのに、氷の融け水を利用しないはずはないと直感しました。また、水循環が炭素固定を制限し、植物の吸水が永久凍土帯の水を循環させているのだと自然が語りかけてくれたような気がします。フィールドはたとえ同じ場所でも、毎回違った表情を見せ、その時々状況を語ってくれます。どのフィールドもとても印象的です。

「女性ゆえに損（あるいは得）をしていると感じることがありますか？」

仕事上のことでは特に気にしたことはありません。得も損もたぶんあるのだと思います。

「後輩に一言」(……長い一言ですが……)

研究は楽しいものです。フィールドはラボと違って、何もかもが完璧な状態というのはありません。何か足りなかったり、時間的な制約や悪天候の影響で思い通りに進まなかったり、そして予想外のトラブルは日常茶飯事。それらの困難とうまくつきあってフィールド観測を実施する過程そのものがとても楽しいです。また、フィールドでの小さな発見は、私だけが知っている事実だと思うとわくわくし、重要なことは何か、そして次にすべきことは何かを教えてください。ラボでは、自分のアイデアを元に、同位体分析手法や分析装置を開発するような創造的な仕事は特に楽しいと思います。論文の執筆過程も、書き出すとデータの意味するところの重要性に気がつき、

ますます楽しくなります。

最近の風潮として、研究職はつらいもの、あるいは、研究者は研究を楽しんではいけないというような雰囲気があるのは非常に残念です。研究成果をあげることは義務で、研究内容もその意義が問われ、社会に貢献するものでなければなりません。また、パーマネントの職に就く前には、ポスドクを何度か経験し、自分があまり興味のない分野の研究に従事する必要があるかもしれませんが。これらのことは事実で、私の年代でも同じです。実際に、私も学位はとったものの、その分野で職が見つからず、地球物理から地球化学、生態学へと分野の変更を余儀なくされ、自分のそれまでのキャリアがまったく通用しない分野であらたに研究を始めるという経験を何度かしました。自分の major (専門分野) を失い、将来の展望も見えませんでした。どの分野の研究も、始めればすぐに興味がわき、とても楽しいものでした。また、広い視野も得られたと思います。地球化学、気象や陸水、生態学や微生物など、さまざまな分野の雑誌に論文を書いてきましたが、あるとき、自分は地球というシステムを研究しているのだと気がつき、ようやく自分の道を見つけたように思います。

最近では、研究以外の仕事に時間を割かれ、また、フィールドでもラボでも少々疲れるようになってしまい(昔が異常で今が普通なのかもしれませんが)、研究に没頭することがだんだん難しくなってきましたが、それでも研究を楽しんでいます。そして、フィールドの重要性や研究の楽しさを若い人たちに伝えたいと思い、この記事の執筆を引き受けました。若い人たちには、とにかく研究を精一杯楽しんでほしいと思います。情熱をかたむけるなんていう言い方は古くさいのかもしれませんが、あとさきかまわず、まずは楽しむ。ポスドク人口が増える中、純粋な研究職につく人は全体の一部の人かもしれませんが、研究者をとりまく状況は、今、大きく変化しつつあります。社会と研究をつなぐ役割、行政に専門知識を活かすなど、さまざまな役割が期待されています。大学院やポスドク時代に研究を精一杯楽しんだ経験は、自分の専門分野の研究職へのキャリアとなるだけでなく、全く異なる分野や役割への挑戦でも、またそれを存分に楽しむことを可能にしてくれるのではないのでしょうか。



コラム

幻の「地球化学発祥の碑」

(実は「泉を科学す」の碑)の顛末記

日本地球化学会会長

松田准一(大阪大学)

1. はじめに

有馬温泉に、裏に地球化学者の名前が10人ほど彫つてある「地球化学発祥の碑」のようなものがあったという記憶があった。ところが、このことは我々日本地球化学会の会員の間でもあまり知られていないようだ。

この碑のある場所は、有馬温泉の念仏寺からすこし愛宕山公園の方にあがったところのすぐ右側で、全体が雑草に囲まれた約500坪もあろうかと思われる広さの土地である(写真1)。その空き地内には、コンクリートに囲まれた一角があり、そこは、下からぶくぶくと炭酸ガスが出ていて、研究用の有馬温泉のガスを採集するのに大変便利な場所である。有馬温泉には、いくつかの泉源があるのだが、だいたいはっきりと蓋がしてあり、温泉ガスなどを簡単に採集することは難しい。昔、その場所で何回かガスのサンプリングをしたことがあり、その時にその石碑を見つけ、その裏に何人かの知っている名前を見たので、その石碑のことが頭に残っていた。

先日、実に6,7年ぶりに有馬温泉に遊びに行き、その場所に行ったところ、私が「地球化学発祥の碑」と書いてあったように記憶していた碑は、前面に「泉を科学」と書いてある(写真2)。「泉を科学」の後ろには、かなり読めなくなっているが、木村健二郎先生、三宅康雄先生、黒田和夫先生、小穴進也先生、北野康先生などの地球化学者、そして、その他何人かの地球科学者の名前があった(写真3)。私の記憶では、たしかに「地球化学発祥の碑」というようなことが書いてあったような気がするのだが、どうも僕の記憶違いで、「泉を科学」の碑を「地球化学発祥の碑」と思っていたようだ。

木村健二郎先生は、あの「柴田賞」の名前の柴田雄次先生(「地球化学」という言葉の提唱者)の愛弟子で、東大の化学教室の教授であった。放射化学、地球化学の研究を行い、広島に原爆が投下された時に、研



写真1 「泉を科学す」の石碑のある場所の写真。2007年6月8日に撮影。竹が茂る下にコンクリートが一部見えるがこの左下に「泉を科学す」の石碑がある。



写真2 「泉を科学す」の前面の写真。おなじく、2007年6月8日撮影。



写真3 「泉を科学す」の裏面の碑文の写真。右から、三宅泰雄、木村健二郎、黒田和夫、小穴進也、北野康などの名前が見える。おなじく、2007年6月8日撮影。

研究室から弟子を派遣し、理科学研究所の仁科芳雄博士とともに、それがまさしく原爆であることを検証した。また、ビキニ環礁での第五福竜丸の被爆事件の際にはその死の灰を分析している。東大退官後に東京女子大の学長も勤められた。黒田和夫先生は、自然に核分裂連鎖反応が起こる天然原子炉（オクロ現象）の予言をした人として有名である。その後、アフリカのガボン共和国オクロで実際に天然原子炉の跡が発見された。また、希ガス研究もされていたので、著者も良く存知あげている（ちなみに私の部屋には黒田先生の書かれた老子の言葉が掛かっている。「不笑不足以為道」とあり、それは、「人に笑われるような道でない」と本道の道ではない」というような意味らしい。天然原子炉の予言は、当初そのようなものだったのだろう）。三宅泰雄先生は、地球化学関係の賞で同じく有名な「三宅賞」の名前の人である。この碑では、所属は中央气象台とあるが、その後東京教育大学（現：つくば大学）の教授になられ、そのお弟子さん達がたくさん日本地球化学会で活躍されている。陸水、海水など広く地球化学研究をされていた。小穴進也先生は、天然水一般の重水の定量などの研究をされていて、本会の Geochemical Journal の編集長をされていたことがある。北野康先生は、NHK ブックスの「水の科学」などを書かれて良く知られているが、温泉や海洋環境での炭酸カルシウムの研究から幅広い水の研究をされてきた。小穴進也先生、北野康先生は、現在本会の名誉会員で、お二人とも名古屋大学の名誉教授である。北野康先生は神戸大学に居られたこともあった。三宅泰雄、小穴進也、北野康の3先生は、日本地球化学会の会長経験者でもある。

ところが、私の知る限りでもおそらく20年以上草に埋もれた空き地であったこの土地に、東急不動産が会員制のホテルを建てるとかで、この6月から工事を始めるという公示の看板が道路際に立ててあった。それで、この石碑はどうなるのだろうか心配して、公示の看板に書いてあった設計事務所に電話した。すると、「石碑は記念碑のようなものなのでそのまま残す予定にしています」ということで安堵した。面白いことに、碑は2つあるということで、昔、どなたか皇族の方が来られた事に関係する記念碑も同じ場所にあるらしく、それも一緒に残すという話であった。このもう1つの碑のことは、僕は知らなかった。

ともかくも、この「泉を科学」の碑には、我々の日本地球化学会の著名な先輩方の名前が刻んである。学

会にとっては大変大事な碑なので、何人かの人に電話をし、この「泉を科学」の碑のことを聞いてみた。私自身、どういういきさつでこのような石碑が建ったのを知りたいと思ったからである。

ところが、この碑自体のことを知っている人も少ないような状況であった。それで、インターネットで探してみた。そうすると、1件だけ、大阪産業大学人間環境学部の教授である村岡浩爾先生が、2004年の月刊環境技術の6月号の「関西の川歩き 有馬川」に書かれているのを見つけた。この中に

「記念碑「泉を科学す」が草に埋まっているという話があり、探り当てたのが昭和21年設立の炭酸温泉科学研究所の理事長山内勇吉（当時の炭酸ホテル主人）が建立したこの碑である。旧ホテルのあった温泉公園のすぐ近くにある。この研究所に名を連ねたのは一流の理学博士揃いであったが、中でも当時、神戸気象台台長を勤めた松平康男博士は、この地に六甲川の水を引き、涵養することによって温泉の増量を狙うという面白い研究を行い、論文に残している（松平康男他：有馬の炭酸泉について、海と空、26 1, 1947）。現在、碑の周辺は草が刈り込まれた整地に、ひっそりとたたずんでいる。」

と書かれていた。

それで、村岡先生にメールをして、詳しいことをお聞きすることにしたが、メールがうまく届かなかったのか、返事をいただけなかった。後でわかったのだが、村岡先生は本会の地球化学の編集長である益田晴恵さんの知り合いで、大阪府の環境審議会で一緒だとか。村岡先生は、この碑のことを書くにあたって益田さんの先生である鶴巻先生に連絡をとられたという話を聞いた。

このように、益田さんなど関西の研究者や有馬温泉を研究した事のある人に電話をしたが、前述したように結構知らない人が多いということもわかった。有馬の観光案内所からは、神戸北区役所北神出張所の有馬連絡所を紹介された。そこに電話をした時に、所長の妻木敏彦さんという方が調べてくれて、このあまり読めなくなってしまった裏の碑文は、昭和29年10月に炭酸温泉研究所の発行した「有馬温泉の研究」という本に、活字体で書かれていることがわかった。同じ頃、この碑文に名前の刻まれている本会の名誉会員である北野康先生と連絡がつき、この碑の建立当時の様子を

書いた手紙をいただいた。また、先の「有馬温泉の研究」に加えて、この碑の除幕式の写真集まで北野先生のところにあることがわかった。それで、北野先生からこれらの資料を送っていただいて、見せていただくことになった。

2. 2つの碑の建立のいきさつと碑文

北野先生の持っておられたのは、有馬連絡所にある炭酸温泉研究所の発行した「有馬温泉の研究」と同じ本かと思ったが、昭和30年7月発行のもので、資料が異なるようだった（後で、妻木さんのところで、昭和29年10月発行の「有馬温泉の研究」を見せていただいたが、実は、中身は全く一緒で、北野先生の昭和30年7月発行の「有馬温泉の研究」は、この昭和29年10月発行のものの再版であることがわかった）。ともかく、この本の後ろに、2つの碑文の内容が活字で書かれたもの、および当時の写真が載っていた。それによると、石碑の裏の碑文は

「古代より世に知られた有馬温泉を科学し人類の福祉に寄與せんとす 茲に十数年に亘る「研究報告」を刊行すると共に、研究に參與せられし人々を記録し本碑を建て我研究の一里塚とする 昭和二十九年四月 山内勇吉」

とあり、そのあとにこの山内勇吉氏以外に、前述の村岡先生の記事に出て来る神戸海洋気象台の台長だった松平康男氏を初め16名の学者が名を連ねている。

北野先生の持っておられたもう一つの資料、「除幕式記念写真帳」（炭酸温泉科学研究所 昭和30年11月）にも、この碑文の活字版と、除幕式の写真、挨拶などがある（写真4）。これは山内勇吉氏より北野先生に謹呈されたものようで、表紙を開いたところに、そのように墨書きしてあった。本の中には、この山内勇吉氏の除幕式での挨拶文（式辞）の手書きの写真もあり、

「「泉を科学」の碑につきましては気象、医学、地質、地球化学の各権威者が拾数年に亘り血のにじむような御努力を傾けられた賜であり、透徹、尊厳なものであります。茲に、その研究の一段階を終わりました度め記念碑を建立し、永久に研究に參與せられし方々の御芳名を残し度いと存じ其の一里塚としたものであります。尚この研究の成果は必ず人類の福祉に寄與するこ

との絶大であることを確信致します」

とある。

除幕式は、昭和29年11月7日に執り行われ、斎主の湯泉神社宮司の祝詞から始まり、祭主である山内氏の式辞、それから兵庫県知事、神戸市長、尼崎市長、神戸海洋気象台台長の祝辞等が続く厳かなものであったようだ。湊川神社（楠木正成が討ち死にした地に建立された楠木正成を主神とする神戸の有名な神社）から楽士や舞姫も呼んだようで、その踊っている写真もある。

「除幕式前夜の集い」なる写真もあり、木村健二郎先生の長男である木村幹先生、不破敬一郎先生、三宅康雄先生、猿橋勝子先生なども入った集合写真もある。これらの諸先生もこの除幕式に来られたようだ。

もう一つの碑は、「杉ヶ谷行宮址」と書かれたものである（図4）。これの裏の碑文は、

「この地は紀元千二百九十一年の九月より舒明、孝徳の二帝に亘って左右大臣群卿百官を従えられ行幸遊ばるる事前後三回行宮を御造営御駐輦十一月に及ばれた聖地であります 高松宮殿下昭和二十七年十二月御台臨を記念し之を建つ 昭和二十九年四月 炭酸温泉主 山内勇吉」

とある。

「除幕式記念写真帳」にある山内勇吉の式辞では、

「「杉ヶ谷行宮址」については高松の宮家、宮内省、伊勢神宮の御庇護と、御指導を蒙り有馬の聖地を永久に世に伝え度く、念願して建立いたしました」

とある。「日本書紀」には舒明天皇と孝徳天皇が有馬温泉に行幸された事が記載されている。その時、行在されたのが「杉ヶ谷の地」、すなわちこの地であると伝えられているというのが、その「除幕式記念写真帳」の中の神戸市長の祝辞にある。今ではその遺跡もないということで、それを顕彰するため記念碑を建てたということらしい。

山内勇吉という人はどのような人であったのだろうか。愛媛県の郷里に生前の碑というのがあって、それに略歴があり、それが、「有馬温泉の研究」に載せられている。



写真4 (a)2つの石碑の建設当時の写真と碑文。「除幕式記念写真帳」(炭酸温泉科学研究所, 昭和30年11月, 北野康先生所蔵)より。

それによると、明治19年鍵屋の末子に生まれ、早稲田大学で学び大阪に住み、金山や鉾山の開発で財をなしたとある。ところが神経病になり、療養を兼ねて有馬で炭酸温泉を買い取り経営したらしい。そして、「同温泉内に炭酸温泉科学研究所を設置し、全国各大学の専門学者を集め、拾数年に亘り、気象、地質、生物、原子化学の深度の研究を為しつつあり」とあり、最後には、「有馬の八千余坪の邸内に「泉を科学」「杉ヶ谷行宮址」の二大碑を建立す」とある。また、兵庫県の温泉審議会の委員も努めていたらしい。有馬に八千余坪の家があるとは大変な資産家であるが、ようするに、私財で炭酸温泉研究所を作ったようだ。学問が道楽だったのだろう。神戸海洋気象台長の松平氏とは昵懇の仲で、東大の木村研究室は、当時疎開分室が有馬温泉にあり、接点があったようだ。黒田先生が木村研究室の助教授で温泉研究をしていて、木村先生



写真4 (b)2つの石碑の除幕式の時の写真。左が「泉を科学す」で、右が「杉ヶ谷行宮址」の石碑。写真1の撮影場所よりも少し左に下った低いところからほぼ同じ場所を撮影したと思って良い。「除幕式記念写真帳」(炭酸温泉科学研究所, 昭和30年11月, 北野康先生所蔵)より。

も有馬を来訪された記録がある。

事業でなした巨額の私財を投げ打って、道楽で温泉研究をしたぐらいだから、よほど、変わった人に見えたのだろう。面白いのは、「除幕式記念写真帳」に寄せられた祝辞にも

「人は言う。山内氏を奇人、変人と。正に然り。だが世の常の奇人、変人ではない。奇特なる人の奇人であり、良く変わった人の変人である」

と書かれている。きっと、個性豊かな面白い人だったのではないだろうか。

3. あとがき

この碑の建てられたのは、ほぼ半世紀前である。この「除幕式記念写真帳」の写真をみていると、炭酸温泉科学研究所の建物だろうか、あるいは山内さんの邸宅なのだろうか、瀟洒な建物と奇麗な庭、また、多くの人が参列した盛大な式の様子が映っている。この「除幕式記念写真帳」の最後には、この庭で「行宮祭」というのをやっていたようで、「山内勇吉翁を讃える音頭」という歌詞や「行宮おどり」の踊り方まで載っている。行宮址の碑は電飾されていて、その前で多くの人が盆踊りをしている写真がある。その説明文に神戸海洋気象台の宮崎和夫という人は、

「踊る人数十，見る人数百，踊は夜が更けると共に盛況を増し，観客は帰ることを忘れたがごとく庭園内に溢れていった。

中略

この行宮祭が何十年，幾百年後の今日も今宵のように行宮当時及び山内翁の偉業を偲び，賑やかに行われる事を確認して当日の感想とする」

とある。

今では，その同じ場所にその面影もなく，草が茫茫とした荒地地となっている。まさに「夏草や兵（つわもの）どもが夢の跡」で，山内勇吉氏のこと，だんだんと人の記憶からも忘れ去られていったようである。

謝辞

この碑に関して，日本地球化学会関係で，連絡を取らせていただいた人は，北野康，酒井均，綿貫邦彦，脇田宏，中村昇，野津憲治，長尾敬介，益田晴恵，山本綱志の諸先生達，それに加えて，有馬の観光協会や神戸北区区役所有馬出張所の所長の妻木敏彦さんである。

特に，北野康先生には，お手紙とともに資料の貴重な本を送っていただいた。ここに，感謝の意を表すとともに，今度機会があれば，実際に会われた山内勇吉氏のことなども一度伺ってみたい気がする。

追記

「泉を科学」という前面の碑文には，「を」を漢字で書いてある（写真2）。資料から，その漢字を「を」と読むのはわかったが，浅学な私にはどういう漢字か

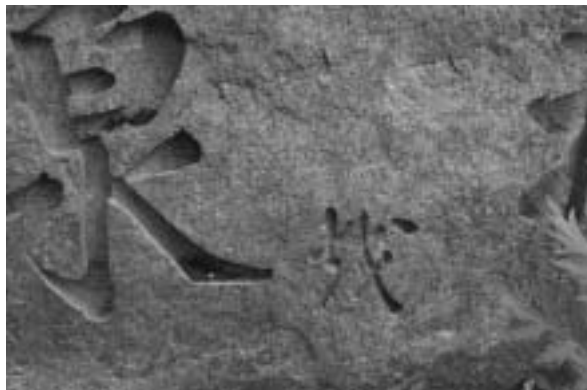


写真5 「泉を科学す」の前面の写真の拡大。「を」の漢字に注意。

わからなかった。有馬連絡所の妻木所長にお会いした時，彼は古文書を読まれるようで，昔は「越」の漢字を「を」に当てていたということをお教えをいただいで，納得がいった。碑文の「を」は，この「越」の字で書いてあるようである（写真5）。また，「有馬温泉の研究」や「除幕式記念写真帳」の文中には，「泉を科学」と書いてあるものと「泉を科学す」と書いてあるのが混在している。碑文には「す」が書いてないのにどうして最初から混在しているのだろうかという疑問に思っていたが，漢文的な読み方では，「泉を科学」と書いてあっても「泉を科学す」と読むとのことであった。それで，どちらを書いても正しいようである。



書評

『大阪市立自然史博物館叢書「大和川の自然」』
編著：大阪市立自然史博物館
出版：東海大学出版会 2007年6月発行
ISBN 978 4 486 01767 7
定価：2,940円

きたない川？にも こんなんいるで この本の帯に書かれたキャッチフレーズである。“きたない川”とは大和川を指し，“こんなん”とはこの大和川の住人である動植物を指す。大和川は国土交通省が毎年発表する一級河川の水質状況のランキングでは常にワースト1位か，2位という，不名誉な栄冠を受け続けている。正直言ってこんなきたない川に本当に生物が棲んでいるのだろうか？ と思ってしまう。ところが，大和川には，実に多くの，そして，様々な動物たちが棲んでいることを，この本は我々に教えてくれる。

本書は，2002年から2006年にかけて，大阪市立自然史博物館が中心となり，自然史博物館友の会のメンバー約180名が参加して行われた「大和川水系調査グループ“プロジェクトY”」の調査結果をまとめたものである。しかし，この本は単なる調査結果報告書ではなく，大和川の歴史，気候，地形，地質，水質，生物種，生物を脅かす要因，人と大和川の係り，そして，生物多様性の特徴と未来といった内容が，多くの写真とともに紹介されている。本書の中にある「プロ

プロジェクトY参加者の感想」からは、参加した一般の人たちが、この調査を通じて、大和川にまだこんなに自然が残っているんだと感動したり、逆に汚れた川を見てがっかりしたり、調査の喜びや失望、苦労や失敗を通じて大和川の現状を再認識したことが書かれてある。このように多くの一般の人々が大和川の自然を「見て」、「接する」ことにより、現状を把握できたこと、そして、本来大和川があるべき姿を「考える」ことができたことが、このプロジェクトの最大の成果だということがわかる。

この本は身近にありながら、あまり知られていない「大和川の自然」の本当の姿を教えてくれた。日本の自然環境は1960～70年代の高度経済成長の結果生じた“公害”により、悪化の一途をたどった結果、環境保全に係る様々な法律が整備され、徐々に改善されてきた。しかし、近年、公害とは異なるグローバルな環境問題

「地球温暖化」が加速度的に進行しつつある。この地球温暖化は近い将来、われわれの自然環境を大きく変えてしまう可能性を秘めている。将来起こりうる変化を評価するためには、現在の自然環境を正確に把握しておく必要がある、その意味でも、この本の価値は大きい。5年そして10年後、このような調査が再び実施され、大和川の自然が改善されたのか、それとも、再び悪化の道をたどったのか、改めて観察する必要性を強く感じる。そのためにも、このプロジェクトに参加した人々が再び集い、新たなプロジェクトYが実施されることを熱望する。また、この本は「大和川の歩き方」的要素をもっており、大和川周辺に住む人はもちろんのこと、近くに住んでいない人も、本書を片手にハイキング気分で大和川を歩いてみると、思いがけないものに出会えるかもしれない。

(近畿大学理工学部 中口 謙)

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，シンポジウムの案内，人事公募，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，フロッピー（マックもしくは Dos/V いずれでも結構です）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2007年12月はじめを予定しています。ニュース原稿は10月末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

山本鋼志

〒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

Tel/Fax : 052 789 2522

E-mail: news-hp@geochem.jp

南 雅代

〒464 8602 名古屋市千種区不老町
名古屋大学年代測定総合研究センター

Tel : 052 789 3091

E-mail: news-hp@geochem.jp