



日本地球化学会ニュース

No. 197 June 2009

Contents

2009年度日本地球化学会年会のお知らせ(2).....	2
学会からのお知らせ.....	4
第4回日本地球化学会ショートコースのお知らせ	
日本地球惑星科学連合2009年大会報告	
2009年度第2回鳥居基金助成の募集について	
役員選挙制度の改定に関するお知らせ	
役員選挙の立候補および推薦候補者の届け出について	
日本地球化学会評議員会議事録.....	8
2009年度第1回議事録	
院生による研究室紹介 No. 12	14
広島大学大学院地球惑星システム学専攻 同位体地球惑星科学研究室	
書評.....	16
訃報	
講演要旨作成上の注意	

2009年度日本地球化学会年会のお知らせ(2)

主催：日本地球化学会

共催：日本化学会，日本鉱物科学会，日本質量分析学会，日本地質学会

会期：平成21年9月15日(火)～17日(木)

会場：広島大学理学部
東広島市鏡山1-3-1

年会 web page:

<http://www.wdc-jp.biz/geochem/2009/>

交通：JR 山陽本線西条駅前からバス「広島大学」行に乗り，「広大中央口」下車（所要時間約15分）。新幹線・東広島駅から広島大学へのバスは，一日数本しかなく，不便です。広島市中心部（原爆ドーム付近のバスセンター）からは，広島大学直通の高速バスがあります（所要時間約55分）。

アクセスについては，下記のサイトを参照下さい。バスの時刻表も掲載されています。

<http://www.hiroshima-u.ac.jp/top/access/index.html>

宿泊：東広島市の宿泊施設については，下記のサイトを参照下さい。年会 web page にも情報を掲載しています。

<http://www.city.higashihiroshima.hiroshima.jp/kanko/kankou/stay/index.html>

内容：口頭発表及びポスター発表（2008年度年会と同様に，すべての発表を27のセッションの中で行います），夜間小集会，学会賞記念講演，総会，懇親会

若手優秀ポスター賞：きわめて優れたポスター発表を行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）。

セッションテーマ：このお知らせの最後にまとめて示しますのでご覧ください。講演申込に際しては，必ずセッションを一つ指定してください。

講演申込，講演要旨原稿受付：2008年度年会と同様に，同時に行います。要旨原稿の提出を行わないと講演申込は完了しません。年会 web page からのみ受け付けます。

6月8日(月) 14時受付開始。7月13日(月) 14時締切。講演要旨の書き方は，本ニュース最後にある「講演要旨作成上の注意」または上記 web page をご覧ください。web page からの申込が困難な場合

は，下記の年会事務局あてに締切の1週間前までにご連絡ください。なお，投稿する要旨の原稿は締め切り日までは修正可能ですが，締め切り日を過ぎたあとは一切修正できず，そのまま J-STAGE でも公開されます。

参加予約申込：年会 web page から，指示に従って申し込んでください。6月8日(月) 14時受付開始。8月28日(金) 14時締切。

プログラムの公表：プログラムは講演申込終了後直ちに作成し，8月3日頃年会 web page 上に公開します。今回は事前に要旨集の配送を行いませんので，プログラムの確認はこの web page で行ってください。8月末頃に配布される地球化学会ニュースにもプログラムを掲載します。なお，講演要旨は8月末に，J-STAGE 上で公開されます。

参加登録費（講演要旨集1部含む）：

予約：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：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

*なお，会員は日本地球化学会及び共催学会の会員を指します。当日受付で会員申込された方も会員扱いとします。

懇親会：9月16日学会賞等受賞講演終了後，生協北2食堂にて。

予約5,000円（学生3,000円），当日6,000円（学生4,000円）。

講演要旨集：3,000円／部（当日手渡し）（後日郵送の場合は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：これらのお支払いは，年会 web page 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，各種の支払いは代理で行うことも可能です。クレジットカードによるお支払いが困難な場合は，年会事務局に締切の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。領収書を必要とする場合は，年会当日に受付にお申し出ください。

併設展示：関連機器メーカーその他による展示会を併設する予定です。詳細については年会事務局にお問い合わせください。

小集会：学会の期間中の昼食時間，あるいは講演終了後に小集会を行うことができます。希望のあるグループは年会事務局にお問い合わせください。

年会事務局：

〒739-8526 東広島市鏡山1-3-1

広島大学大学院理学研究科地球惑星システム学専攻内

E-mail：GSJ2009@hiroshima-u.ac.jp

セッションテーマ：

(アンダーラインのついたコンピナーが責任者)

各セッションの概要については年会 web page をご覧ください。

- 01 堆積物／堆積岩の地球・環境化学
山本銅志 (名大), 鈴木勝彦, 黒田潤一郎 (JAMSTEC), 浅原良浩 (名大)
- 02 土壌・陸域生態系の物質循環
杉本敦子 (北大), 八木一行 (農環研), 赤木右 (九大), 高橋善幸 (環境研), 楊宗興 (東京農工大)
- 03 マントル物質の化学とダイナミクス
下田玄 (産総研), 小木曾哲 (京大), 鈴木勝彦 (JAMSTEC)
- 04 海洋における微量元素・同位体の分布と循環
則末和宏 (京大), 天川裕史, 大久保綾子 (東大)
- 05 現世の有機物, 微生物, 生態系の地球化学的動態と過去の生命史の解明
高野淑識 (JAMSTEC), 山中寿朗 (岡山大), 大庭雅寛 (東北大)
- 06 水圏環境地球化学
高橋嘉夫 (広島大), 福土圭介 (金沢大), 松尾基之 (東大), 光延聖 (静岡県立大)
- 07 安定同位体研究の最先端：地球化学への実験的・計算科学的アプローチ
武蔵正明 (首都大), 大井隆夫 (上智大), 垣内正久 (学習院大)
- 08 社会地球化学：人と安全
武蔵正明 (首都大), 松尾基之 (東大), 伊永隆史 (首都大)
- 09 地球化学と生理学の融合：生命圏のフィジオロジーの探究
沢田健 (北大), 力石嘉人 (JAMSTEC)
- 10 海洋地殻中の移流と生物地球化学作用
石橋純一郎 (九大), 鈴木勝彦 (JAMSTEC), 浦辺徹郎 (東大)
- 11 放射性廃棄物と地球化学
日高洋 (広島大), 吉田英一 (名大), 大貫敏彦 (JAEA)
- 12 古気候・古環境解析の地球化学
中塚武 (名大), 入野智久 (北大), 原田尚美 (JAMSTEC), 渡邊剛 (北大)
- 13 宇宙地球有機物とアストロバイオロジー
小林憲正 (横国大), 三田肇 (福岡工大)
- 14 バイオミネラルゼーションと石灰化—遺伝子から地球環境まで—
白井厚太郎, 佐野有司, 川幡穂高 (東大)
- 15 宇宙化学：先太陽系史から初期太陽系円盤進化史
橘省吾 (東大), 伊藤正一 (北大), 横山哲也 (東工大), 山下勝行 (岡山大)
- 16 大気微量成分の地球化学
斉藤拓也 (環境研), 角皆潤 (北大)
- 17 惑星・衛星・小惑星の宇宙化学
三浦弥生 (東大), 橘省吾 (東大), 中村智樹 (九大), 山口亮 (極地研)
- 18 大気圏・水圏とそれらの相互作用, 気候変化
吉田尚弘 (東工大), 植松光夫 (東大), 野尻幸宏 (環境研)
- 19 ナノジオケミストリー・地球の物質の基礎化学
鍵裕之 (東大), 宇都宮聡 (九大), 太田充恒 (産総研)
- 20 宇宙線生成核種の宇宙地球化学
西泉邦彦 (UCバークレー), 南雅代 (名大), 日高洋 (広島大)
- 21 東アジアのテクトニクスと地球化学
早坂康隆 (広島大), Moonsup Cho (ソウル大), 宮本隆実 (広島大), 永広昌之 (東北大), 坂井卓 (九大)
- 22 沈み込み帯の地球化学
石川剛志 (JAMSTEC), 片山郁夫 (広島大)
- 23 地球化学から教育界へのキャリアパス
津野宏 (横国大), 橘省吾 (東大)

(セッション01から23までに入らない発表は, 以下の4つのセッションで受け付けます)

- 101 宇宙惑星化学 (全般)
- 102 固体地球化学 (全般)
- 103 生物圏地球化学 (全般)
- 104 大気水圏地球化学 (全般)

学会からのお知らせ

●第4回日本地球化学会ショートコースのお知らせ

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ある。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る。しかしその一方で、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するという問題も顕在化している。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てきた。そして日本地球化学会では、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21年9月15、16、17日）に合わせ、9月14日に開催する。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、という次の目標を掲げ、将来の地球化学を担う若手研究者の育成を目指す。

（行事幹事：平田岳史）

(1) プログラム

はじめに 9：30～9：35

「The Geochemistry, or Else：地球化学の役割」

平田岳史（京都大学）

講演 1 9：35～10：55

「原始太陽系解剖学」 坂本尚義（北海道大学）

講演 2 10：55～12：15

「地震波異方性からマントルウェッジをみる」

片山郁夫（広島大学）

昼食

講演 3 13：15～14：35

「地球化学で考える海底鉱物資源」

石橋純一郎（九州大学）

講演 4 14：35～15：55

「地球表層におけるナノスケールプロセスとナノ直接分析の威力」 宇都宮聡（九州大学）

休憩

講演 5 16：10～17：30

「地の果てにこそ、真実がある」

長沼 毅（広島大学）

Closing 17：30～17：40

(2) 開催日時・場所

日時：平成21年9月14日(月) 午前9時30分～夜6時頃
まで（年会開催日：2009年9月15～17日）

会場：広島大学東広島キャンパス E棟104号室

(E104)

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2009年年会：

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

(3) 定員・申込締切

50名（先着順）。9月4日(金)を参加申込締切日としますが、定員になり次第、参加申し込みを締め切らせて頂きます。主として本学会の学生会員を対象としますが、非会員あるいは年配の方も参加可能です。

(4) 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円引とします。

(5) 申込み方法

詳細については日本地球化学会年会ホームページで公開いたします。

●日本地球惑星科学連合2009年大会報告

新型インフルエンザの国内流行が懸念される中で、日本地球惑星科学連合2009年大会が5月16日から21日の日程で、幕張メッセにおいて開催されました。会場受付では、異例のマスク販売が行われ、また、発表会場内では咳などをしづらい緊迫した雰囲気は漂う中で、日本地球化学会は、恒例のレギュラーセッション「固体地球化学・惑星化学」を主催し、また、スペシャルセッション「顕生代グローバル環境変動」や「地球環境の将来予測のための古気候・古環境情報の統合に向けて」、「地球化学図の新展開を探る：環境、資源、研究、教育」、レギュラーセッション「大気化学」や「水循環・水環境」、「火山の熱水系」を共催しました。各セッションでは、講演が始まると新型インフルエンザの感染などどこ吹く風と言わんばかりで、

活発な議論が行われました。

地球化学会の展示ブースは、全日程を通じて広報委員または評議員が常駐する形で運営され、通りかかる人には、昨年度改訂した学会のパンフレットや学会誌 *Geochemical Journal* の Express Letter の宣伝ビラを積極的に配ると共に、9月に広島大学で開催される日本地球化学会年会学会と、その前日に行われる第4回ショートコースの宣伝を行いました。テラ出版のご厚意で、学会誌 *Geochemical Journal* の論文ファイルや Express Letter の宣伝ファイルが入ったCD-ROMを多くの方に配ることができました。これが、同学会誌への投稿数増加につながるばかりでなく、他分野の研究者の方の間でも知名度が上がっていくことを期待します。また、同ブースにおいて、第7巻まで刊行された「地球化学講座」を著者割引で、さらには学会誌「地球化学」で組まれた特集号（2006～2008年）を大特価での販売を行い、なかなかの好評でした。その際、会員・非会員の方から第8巻の発刊について多くの問い合わせがありました。広報委員会としては一日でも早い発刊を切望するとともに、この“8巻”の“発刊”が、来年のブースでの目玉になればと期待する次第です。

2010年の連合大会は新体制での開催となりますが、これまで以上に魅力のあるブースにして行く所存です。非学会員の方にも日本地球化学会をよりよく知っていただくために、また、連合大会に参加する学会員の拠点（溜まり場）としても益々機能することを願っています。展示ブースについてご意見、ご提案がありましたら、広報幹事（鈴木勝彦、news-hp@geochem.jp）までお知らせください。写真は今回の展示ブースの、ちょっと“濃い”時の一コマです（ブースでのモットーは、どの学会よりも早く、長く、濃く、です）。

折橋裕二・下田 玄（広報委員会）
鈴木勝彦（広報幹事）



●2009年度第2回鳥居基金助成の募集について

2009年度第2回鳥居基金助成の応募の締め切りは2009年7月31日となります。本学会ホームページに応募要項がありますので、ご参照の上、応募書類を提出して下さい。なお今回の助成の対象は、2009年10月から2010年9月までの1年間に実施される海外渡航及び国内研究集会となりますのでご注意ください。

申請手続：

応募者は、Vol.41特別号（会員名簿）の88、89ページ（あるいはVol.43特別号の該当ページ）に掲載されている申請書（(1)-Aまたは(1)-B）を所定の期日までに下記に提出する。（同様の書式は学会ホームページからもダウンロードできます）。参考となる資料（海外派遣については業績リストおよび学会参加の場合は学会概要等、国内研究集会については集会の案内・概要等）を添付してください。なお、海外渡航により国際学会等での研究発表を行う場合は、申請書の「研究の目的」欄に、渡航にあたっての抱負や発表する論文の内容・重要性などを記載して下さい。また、海外派遣に関しては、他の研究助成金との重複受給は認められておりませんので、ご注意ください。

提出先：小畑元（庶務幹事）

〒164-8639 東京都中野区南台1-15-1
東京大学海洋研究所
海洋化学部門海洋無機化学分野
Tel：03-5351-6449, Fax：03-5351-6452
E-mail：affairs@geochem.jp

●役員選挙制度の改定に関するお知らせ

日本地球化学会会長 蒲生俊敬

日本地球化学会の活動に常日頃ご参加ご協力をいただき、誠にありがとうございます。間もなく、次期（2010～2011年度）の役員選挙が実施されます。それに先立ち、評議員会において、選挙制度を以下のように改定することが決せられましたので、ここにご報告いたします。

本学会の役員選挙は、「日本地球化学会役員選出細則」第6条の規定に基づき、全国を7つの地域ブロック（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州）に区分し、各ブロックから必ず1名以上の評議員を選出することが定められています。

この地域ブロック制を今後も堅持するか、あるいはこれを撤廃して全国一区とし、むしろ専門分野のバランスに重きを置いた選挙制度に改定するかについて、

前期（平成18～19年度）将来計画委員会において検討が開始され、今期の将来計画委員会と評議員会においてさらに議論が続けられました。

本年2月開催の平成21年度第一回評議員会において、「地区ブロック制の廃止」が将来計画委員会より提言されました。審議の結果、この提言が了承され、全会員に対してアンケート調査を行い、その結果に基づいて評議員会でさらに具体的検討を進めることとなりました。

本年4～5月にかけて実施されたアンケート調査には、548名の会員から回答が寄せられ、この方式への賛成413名（75.4%）、反対95名（17.3%）、無回答40名（7.3%）でした。この結果を踏まえて、将来計画委員会ですらに検討が進められ、「日本地球化学会役員選出細則」の改定案（地域ブロック制を廃止すること、役員候補者（立候補者および推薦候補者）は専門分野を自己申告することとする）が提出されました（この提案書の内容を、参考資料として文末に掲載しております）。

この案を受け、幹事会および評議員会（メールによる）においては、本選挙制度の改定を間もなく実施する次期役員選挙から適用するか、または2年後の役員選挙から実施するかを選択を巡り忌憚のない議論が交わされました。以下の2案：「（案1）次期選挙（本年6～8月実施）から新しい選挙制度を適用する」「（案2）さらに時間をかけて議論を継続し、改正案の充実を図る」を評議員会での採決にかけました結果、評議員22名のうち（案1）を支持する者12名、（案2）を支持する者9名で、（案1）が評議員の過半数の賛同を得て可決されました。

「日本地球化学会役員選出細則」第9条の規定により、評議員会での議決をもって本細則の変更が確定したことをご報告します。

皆様には、新たな選挙制度についてご理解をいただき、学会の発展を担うべき新たな役員の選出に、どうか積極的にご参加ご協力下さいますよう、心よりお願い申し上げます。

[参考資料]

将来計画委員会からの評議員選挙方法の変更に関する提案
2009年5月30日

日本地球化学会将来計画委員会
（委員長：海老原充，委員：鍵裕之，奈良岡浩，平田

岳史，益田晴恵，三澤啓司，山下勝行，山本鋼志）

今期（2008～2009年度）将来計画委員会は本年2月14日開催の2009年度第1回評議員会に審議内容をまとめた提案書を提出した。評議員会での議論を経て再度2009年5月23日に将来計画委員会を開催し、委員全員参加のもとで上記提案書に示した内容を中心に真摯に議論を行った。本提案書はその議論の中から、評議員の選挙方法の変更に関してまとめたものである。本年度実施予定の役員選挙の時期が迫っており、将来計画委員会としては本提案内容を反映した役員選挙が実施できるよう第2回評議員会において速やかに決定して頂くことを切望する。

提案内容：ブロック制を廃止し、専門分野を考慮した選挙に変更する。

提案理由：評議員選挙におけるブロック制の導入の経緯については明らかでないが、地域ごとの活動が有効に機能するような会員数が多い学会には現在でも地域ブロックごとに役員数を割り振っているところが見られることから、そうした学会の選挙方式に倣ったことは想像に難くない。昨今、日本地球化学会の会員は1000人を切り、会員の地域バランスの偏りが進み、地域ブロック制を反映した選挙を滞りなく行うことが難しくなりつつある。その様な状況を反映して、ここ数年来、評議員選挙のブロック制見直しの議論が地球化学会の評議員会内で行われてきた。事実、前期（2007～2008期）将来計画委員会での検討課題に取り上げられ、重要検討課題として今期将来計画委員会に引き続き検討するよう要請された。今期将来計画委員会として2度に渡る議論を重ねた結果、ブロック制に代わって専門分野を反映した評議員選挙がより適当であるとの結論に至った。ブロック制が内包する問題点として、以下の諸点が挙げられる；(i) 通信網や交通網の発達によりブロックごとに分ける意義が薄れていること、(ii) 会員数の減少を反映してか地域ごとの偏りが進んでいて、ブロック制を維持した選挙を行うために本来必ずしも必要ではない努力が強いられていること、(iii) 選出される評議員の得票数に大きな開きが生じること。一方、ブロック制の存続を支持する理由は極めて希薄で（というより、委員会内では皆無で）、強いて挙げれば、評議員という立場が職場で評価される可能性があるとの声が開かれるが、もし評価につながるとしてもこれはブロック制でなくともありうることであり、ブロック制存続の積極的支持理由と

はなり得ない。一方、地球化学会会員の専門分野は年を追う毎に多様化して来ているといっても過言ではなく、それは会の活性化を促すためには非常に大事なことであり、会員数の減少傾向は否めないものの、それを抑えて会の活動を下支えしている主要因の一つと捉えることが出来る。ブロック制に代わる選挙制度として専門分野制を導入することは、その様な会員の多様性を評議員選挙に反映するための有効な手段になり得る。評議員選挙でのブロック制廃止、専門分野制導入に関しては、これまで数年にわたって議論されて来たこともあり本年度第1回評議員会においても多くの評議員の理解が得られた。但し、選挙制度の変更ということでもありより多くの会員の意向を打診する必要があるとの意向を汲み、アンケートを実施したが、過半数を上回る多くの会員の賛意が得られた。例年の総会での出席者と比較して、はるかに多くの会員全体の意見が集約されたことを考えると、その結果は大きな重みを持つと言える。このように、前期と今期の将来計画委員会での慎重な審議、二度にわたる評議員会での審議、会員の意向調査という極めて慎重な審議を経て本提案に至ったものであり、本年度の役員選挙を行うにあたって是非とも新しい制度で実施出来るよう、将来計画委員会として強く要望する。

選挙細則の変更：選挙制度改正に伴う選挙細則の変更については別紙変更案を参照されたい。専門分野制を実施する為に、立候補者、推薦候補者ともに提出する「候補者の承諾書」に分野名を申告記載して頂く。選挙公報には従来の候補者名（と推薦者名）に加えて、候補者の専門分野も記載する。専門分野の名称に関しては候補者の申告名に従う。

(注)

ここでいう「専門分野制」とは選挙の際に専門分野を考慮して投票が行えるように配慮した制度という意味であり、専門分野を特定して分野間の偏りを積極的に解消しようとする制度という意味ではない。

●役員選挙の立候補および推薦候補者の届け出について [選挙公示]

本会会則により2010・2011年度役員選挙を以下の日程で行います。

立候補・候補者推薦締め切り	7月10日(金) 必着
選挙公報・投票用紙発送	7月下旬
投票締め切り	8月28日(金)
選挙結果公表(総会)	9月16日(水)

つきましては、下記要領で会長・副会長・監事・評議員に対して、それぞれ立候補者および推薦候補者の届け出をしていただくようお願いします。

*今回の選挙から役員選出細則が改訂され、地域ブロック制は廃止されました。ご留意いただくようお願いいたします。

1. 会長1名、副会長1名、監事1名、評議員20名を選出します。
2. 立候補者の届け出は、届書を立候補者自身が、(1)選挙管理委員会に持参するか、または(2)選挙管理委員会宛に送付して下さい。推薦書/承諾書の例は、学会ホームページの「お知らせ・各種情報/学会からののお知らせ」にリンクされた選挙公示のページからダウンロードすることができます。
3. 推薦候補者の届け出は、推薦候補者名と推薦者名を記した届書に推薦候補者の承諾書を添えて、推薦者またはその代表者が、(1)選挙管理委員会に持参するか、または(2)選挙管理委員会宛に送付して下さい。

今回から新たに立候補者・推薦候補者の専門分野を承諾書に申告記載していただくことになりました。専門分野の名称に関しては立候補者・推薦候補者が申告した名称を選挙公報に記載することとします。

なお役員選出細則第8条により、次の方々は次期評議員に選出することができません。

天川裕史、石橋純一郎、岩森光、小畑元、角皆潤、日高洋、平田岳史、益田晴恵、南雅代、柳沢文孝

4. 第2項、第3項に記した以外の方法で届け出が行われた場合には、届け出を受け付けることができません。郵送の場合には裏に(選挙)と記し、「書留郵便」としてください。
5. 届け出の締め切りは7月10日(金) 必着です。
6. 選挙管理委員会の所在地は次のとおりです。

〒164-8639 中野区南台1-15-1

東京大学海洋研究所

先端海洋システム研究センター

海洋システム解析分野

天川裕史

Tel : 03-5351-6408, Fax : 03-5351-6820

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

学会評議員会議事録

●2009年度第1回議事録

日時：2009年2月14日(土) 13:00~18:20

場所：海洋研究開発機構東京事務所

出席者：蒲生俊敬会長，海老原充副会長，石橋純一郎，小畑元，鈴木勝彦，角皆潤，平田岳史，益田晴恵，南雅代（以上幹事），天川裕史，鍵裕之，中塚武，奈良岡浩，野尻幸宏，日高洋，松本拓也，三村耕一，柳沢文孝，坂本尚義（以上評議員）

1. 2009年度評議員の承認

植松光夫会員が2009年度の評議員となることが、蒲生会長から提案され承認された。

2. 2008年度第3回評議員会議事録の承認

3. 報告事項

- (1) 庶務（小畑幹事）：【科学研究費補助金】（文部科学省）平成21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（11.6）（1,280千円，「放射線と宇宙」）；（日本学術振興会）平成21年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（5,100千円，11.6）；平成20年度科学研究費補助金研究成果公開促進費「定期刊行物」の状況報告書提出（1.15）。【研究助成等】2008年第2回鳥居基金助成1件採択するが辞退（1.21）。【後援・共催等】（共催）日本質量分析学会「第57回質量分析総合討論会2009」（5.13~15，大阪）；（社）日本アイソトープ協会「第46回アイソトープ・放射線研究発表会」（7.1~3，東京）（村松康行会員を運営委員として派遣）；（後援）日本地下水学会他4団体「第15回地下水・土壌汚染とその防止対策に関する研究集会」（6.18~19，名古屋）。【庶務その他】故酒井均名誉会員への供花・弔電（9.30），故鳥居鉄也名誉会員への供花・弔電（10.17）；機関別認証評価委員会専門委員候補者を（独）大学評価・学位授与機構に推薦（10.28）；東京大学地震研究所についての「全国共同利用・共同研究拠点認定要請書」を送付（9.30）；「はやぶさ」後継機に関する声明文を文部科学大臣，JAXA 理事長，科学技術政策担当大臣に送付（10.28）；日本学術会議科学者委員会「新公益法人法への対応及び学

協会の機能強化のための学術団体調査」への回答（12.25）；1月末日を締め切りとし，「地球化学」への広告募集を行った（1.9）；学会賞各賞・鳥居基金への推薦・応募状況（学会賞3名，奨励賞4名）；鳥居基金（海外渡航5名，国内研究集会2件）。【幹事会】2009年2月7日 13:00~18:20 第1回評議員会の議事内容について整理した（出席：蒲生，海老原，石橋，小畑，佐野，鈴木，角皆，平田，益田，南の各幹事）。

(2) 会計（南幹事）：2008年度の決算についての途中経過が報告された。広告収入や印刷費の支払いはまだ終わっていないが，概ね予算通り執行されていることが報告された。

(3) 会員（角皆幹事）：2008年9月から2009年1月までの会員異動について報告があった。

【入会】

（9月）

学生会員（学生パック）

- 9282507 小泉早苗 コイズミサナエ
東京大学大学院理学系研究科化学専攻地球化学研究室
- 9282529 山口保彦 ヤマガチヤスヒコ
東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻
- 9282551 佐藤蓉子 サトウヨウコ
横浜国立大学環境情報学府環境生命学専攻地球環境コース
- 9282561 飯野倫裕 イイノトモヒロ
富山大学大学院理工学教育部生物圏環境科学専攻環境化学計測2研究室
- 9282563 柏原輝彦 カシワバラテルヒコ
広島大学大学院理学研究科地球惑星システム学専攻表層環境地球化学研究室
- 9282572 小野森弘 オノモリヒロ
名古屋大学環境学研究科都市環境学専攻
- 9282573 深海雄介 フカミユウスケ
東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学専攻
- 9282575 藤原早絵子 フジワラサエコ
名古屋大学環境学研究科地球環境科学専攻地球化学講座
- 9282577 出水 翔 イズミシヨウ
九州大学大学院理学府地球惑星科学専攻有機宇宙地球化学研究室

(10月)		富山大学理工学教育部生物圏環境科学専攻
一般正会員		張研究室
9282568	ORBERGER, BEATE	9282590 馬瀬 輝 マセアキラ
	Universite Paris Sud XI, Departement	東京大学海洋研究所新領域創成科学研究科
	des Sciences	／自然環境学専攻／無機化学研究室小畑元
9282583	石川 晃 イシカワアキラ	准教授
	海洋研究開発機構	9282596 山田健太郎 ヤマダケンタロウ
9282584	松四雄騎 マツシユウキ	東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星
	東京大学大学院工学系研究科原子力国際専	科学専攻
	攻	
学生会員 (学生パック)		【退会】
9282571	平松裕亮 ヒラマツユウスケ	(9月)
	名古屋大学環境学研究科都市環境学専攻	名誉会員
9282574	橋口未奈子 ハシグチミナコ	4280491 酒井 均 2008/9/30逝去
	北海道大学理学院自然史科学専攻	(10月)
9282579	吉田加奈子 ヨシダカナコ	名誉会員
	富山大学理工学教育部生物圏環境科学専攻	9280656 鳥居鉄也 2008/10/16逝去
9282587	杉本雅明 スギモトマサアキ	(11月)
	東京大学理学部地球惑星環境学科	なし
(11月)		(12月)
学生会員 (学生パック)		シニア会員
9282578	堀 真子 ホリマサコ	4280714 山本俊夫
	広島大学理学研究科地球惑星システム学専	5281299 橋本哲夫
	攻地球環境進化学グループ	一般正会員
(12月)		1281606 宮崎昭仁
学生会員 (学生パック)		1282122 成川正広
9282586	中尾武史 ナカオタケフミ	1282304 帆足雅通
	九州大学化学専攻	2280923 嶋田 純
(1月)		2282277 西村智佳子
一般正会員		3281196 千葉 茂
9282591	芳川雅子 ヨシカワマサコ	3281613 宮崎(金嶋)明子
	京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研	3281862 草地 功
	究施設	4280189 片瀬隆雄
9282592	新城竜一 シンジョウリュウイチ	5280223 城戸勝利
	琉球大学理学部地学系	5281512 古山勝彦
9282593	福土圭介 フクシケイスケ	5281534 殿内重政
	金沢大学環日本海域環境研究センター	6281430 藤原祺多夫
9282595	倉本能行 クラモトヨシユキ	6281593 相馬悠子
	北海道檜山北高等学校	7281790 尹 松
学生会員 (学生パック)		7282131 野田雅一
9282585	江端新吾 エバタシンゴ	8280608 高松信樹
	北海道大学大学院理学研究院自然史科学専	8280675 和田英太郎
	攻	8281232 清水 明
9282589	萩原崇史 ハギワラタカシ	8281276 石坂信之

9281008 川嶋宗継

9281655 鈴村昌弘

9282467 石井英一

学生会員

9282391 伊藤美穂

(1月)

一般正会員

2281201 鹿野和彦

2281256 三田 勲

6281087 吉田則夫

8281425 高原弘幸

9280582 宮本霧子

9282407 川島龍憲

9282501 玉城喜章

学生会員 (学生バック)

9282455 寺西源太

9282456 南野友里

9282468 奥村友幸

9282473 古川由紀子

9282476 後藤久範

【除名】

(12月)

一般正会員

281443 阿部泰行

282141 小松秀倫

1280298 松本英二

2282233 平原由香

8280288 松井正和

8282123 長井孝一

学生会員

9282365 藤井彩子

【会員種別変更】

(9月)

会員番号	会員名	変更前	変更後
9282387	中島美和子	学生正会員	一般正会員
2280547	杉崎隆一	シニア正会員	名誉会員
6280691	綿抜邦彦	シニア正会員	名誉会員

(10月)

1282304 帆足雅通 学生正会員 一般正会員

7280553 鈴置哲朗 一般正会員 シニア正会員

(11月)

なし

(12月)

3280595 高岡 宣雄 一般正会員 シニア正会員

3280647 渡久山 章 一般正会員 シニア正会員

3281088 土器屋由紀子 一般正会員 シニア正会員

6280594 高江洲 瑩 一般正会員 シニア正会員

7280423 大塚治子 一般正会員 シニア正会員

7280519 島田允堯 一般正会員 シニア正会員

6282235 山口裕康 学生正会員 一般正会員

(1月)

8282286 岡本千里 学生正会員 一般正会員

9282418 荘山英敏 学生バック 学生正会員

9282420 塚本英智 学生バック 学生正会員

9282443 小池庸代 学生バック 学生正会員

9282448 江守建太 学生バック 学生正会員

9282457 川名華織 学生バック 学生正会員

9282460 柏木 祐 学生バック 学生正会員

9282461 遠山知亜紀 学生バック 学生正会員

9282462 上野弘貴 学生バック 学生正会員

9282466 山崎絵里香 学生バック 学生正会員

9282469 高田雄一郎 学生バック 学生正会員

9282470 山崎秀策 学生バック 学生正会員

9282472 横山隆臣 学生バック 学生正会員

9282479 飯塚理子 学生バック 学生正会員

9282480 昆 慶明 学生バック 学生正会員

9282483 冬野正史 学生バック 学生正会員

9282484 山口和宏 学生バック 学生正会員

9282485 中村高志 学生バック 学生正会員

9282486 山岡香子 学生バック 学生正会員

9282487 鈴木和博 学生バック 学生正会員

9282488 菊池麻希子 学生バック 学生正会員

9282489 代田里子 学生バック 学生正会員

9282490 楠田千穂 学生バック 学生正会員

9282491 岨 康輝 学生バック 学生正会員

9282493 大森一人 学生バック 学生正会員

9282495 白石智一 学生バック 学生正会員

9282499 丸山匡臣 学生バック 学生正会員

9282502 竹谷 裕 学生バック 学生正会員

9282474 奥村文章 学生バック 一般正会員

2009年1月31日現在の会員数

	正会員	(一般)	(学生 通常)	(学生 学生ハック)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	(海外会員)
2008.8.31	948	(778)	(54)	(60)	(56)	11	9	968	(38)
入会		+7		+19				+26	+1
退会		-30	-1	-5	-2			-38	-1
逝去							-2	-2	
除名		-6	-1					-7	
種別変更 (増)		+5	+27		+7		+2	+41	
種別変更 (減)		-7	-4	-28	-2			-41	
海外へ移住									+2
海外より帰国									-1
2009.1.31	927	(747)	(75)	(46)	(59)	11	9	947	(39)
参考 2008.1.31	918	(746)	(81)	(34)	(57)	11	9	938	(37)

(4) 編集：

a. GJ (佐野幹事代理, 鈴木幹事)：2008年 Vol. 42 No. 6 が12月末日に発行され、2009年1月の初めに会員に配布されたことが報告された。また、2009年 Vol. 43 No. 1 は2月末に配布する予定であるとの報告があった。2008年9月から2009年2月5日まで38編の論文が投稿され、受理及びほぼ受理された論文が1編、却下された論文が12編、審査中の論文が23編、AE 選考中の論文が2編あることが報告された。

現状では受理された論文数が少なく、今後ページ数が減少する恐れのあるため、評議員には積極的にGJに論文を投稿してもらいたいとの要請があった。この問題に対処するために、特集号を編集することや、評議員から積極的に Review 論文を推薦して貰うことなどが提案された。学会賞等受賞論文については、これまで「地球化学」に掲載されていたが、希望があれば、英文の論文をGJに掲載すべきとの提案も行われ、認められた。さらに、学会賞等受賞細則に「受賞者は、学会賞等に関わる内容の論文を学会誌に投稿するものとする。」という文言を入れるべきとの議論があった。具体的な文言は第2回評議員会で議論される予定である。

また、今後のGJの長期的な方向性についても議論が行われた。高レベルな雑誌を目指して審査を厳しく保つべきか、特色のある論文を掲載すべきかという議論が行われた。このような編集方針については、Chief Editor が積極的なリーダーシップを発揮すると同時に、学会全体として議論していく必要があることが確認された。この問題については将来計画委員会でも議論していくこととなった。

編集長から、GJが広く読まれるようにするための方策として、(1)非会員がGJ誌の論文をウェブページからカード支払いで1報ごとに論文を購入できるようにする、(2)会員がパスワードを入れないと、閲覧できない論文を、最新の2年から1年に短縮するという2点の提案があり、承認された。

b. 地球化学 (益田幹事)：2008年度の編集状況について、4号まで予定通り発行されたことが報告された。2008年度は11編の報文を受け付け、うち8編が受理、2編が審査中、1編が却下となった。総説は2編を受付、2編を受理した。その他として、序文を1編、追悼記事を3編受付、受理した。2009年度は、7編の報文を受け付け、うち4編が受理、3編が審査中となっている。受賞記念論文は1編受付、現在審査中である。また、評議員に対し、博士を取得した会員が周辺にいれば、博士論文抄録の投稿を働きかけるように依頼があった。新たに論文投稿の際のカバーレターが作成されたこと、宇宙化学関係の特集号を今年度出す予定であることが報告された。

c. ニュース (石橋幹事)：ニュースレター No. 195を発行し、ニュース電子メール版2008 No. 112~162、2009 No. 001~030までの81件を発信したとの報告があった。また、2009年1月に2週間ほどメール配信にトラブルがあったことが報告された。さらに、ニュースレター No. 196の編集予定が示された。

(5) 広報 (鈴木幹事)：広報委員の新メンバー (横山祐典会員、小畑元会員、高橋嘉夫会員、丸岡照幸会員) について報告があった。ホームページのフロントページで、学会員の最新の研究成果を紹介していることが報告された。ここでは、GJに掲載された会員の論文も紹介していくこととなった。また、2008年度の学会・研究会でのパンフレットの配布実績が報告された。2009年度 Goldschmidt 会議では、プログラム冊子に1ページの広告を載せることになった。さらに、地球化学会からの講師派遣については、講師の紹介と仲介を主に行うことが確認された。

(6) 行事 (平田幹事)：2008年日本地球化学会年會報告について、セッション数 (28)、講演数 (423)、参加者総数 (533) が報告された。また、日本地球惑星科学連合2009大会が、2009年5月16日(土)~21日(木)にかけて、幕張メッセ国際会議場にて開催されることが報告された。地球化学のレギュラーセッション

として「固体地球化学・惑星化学」(C 104:代表コンピナー下田玄会員),「大気化学」(F 118:町田, 谷本委員ほか),「水循環・水環境」(H 124:近藤, 嶋田委員ほか),「火山の熱水系」(V 170:江原, 鍵山, 篠原ほか), スペシャルセッション分野横断型セッションでは「隕石解剖学」(J 235:代表コンピナー伊藤正一), 地球化学共催セッションでは「地球環境の将来予測のための古気候・古環境情報の統合に向けて」(複数の学会の共催),「地球化学的手法による顕生代のグローバル環境変動解析」(代表コンピナー加藤, 鈴木委員)などが計画されていることが報告された。

また,ゴールドシュミット国際会議が2009年6月21日~26日にかけてスイス・ダボスで開催され,要旨投稿,参加申し込み受付中であること(要旨投稿締切2月22日,参加受付締切5月1日)が報告された。今年も会議に対して日本地球化学会からUS \$3,000の学生旅費援助を行う予定である。協賛学会として日本地球化学会のロゴがホームページ上で表記されているとともに,日本地球化学会会員が参加登録を行う場合に割引料金での登録が認められる(50ユーロ程度免除される)ことが報告された。2010年はアメリカ・テネシー州ノックスビルにて,2010年6月13日~18日にかけて開催予定である。

さらに,2009年日本地球化学会年会の準備状況について日高評議員から報告があった。2009年度日本地球化学会第56回年会は,2009年9月15日(火)~17日(木)の3日間の予定で広島大学において開催される。年会実行委員長は清水洋会員。開催形式は,第55回年会(東京大学)と同じセッション提案型を採用する予定である(募集締め切りは2月21日)。各種学会賞・学生ポスター賞の授与式,総会,夜間集会を開催する予定である。また,9月13日(日)には公開講座を開催する予定であることも報告された。さらに,2009年度日本地球化学会年会(広島大学)にあわせて,年会前日(9月14日(月))に第4回ショートコースを開催する予定である。現在,講師依頼中であることが報告された。

(7) 各種委員会:

- a. 名誉会員推薦委員会(海老原委員長):1月にメールによる議論を行ったが,今後時間をかけて議論を継続することが報告された。
- b. 将来計画委員会(海老原委員長):将来計画委員会(海老原充, 鍵裕之, 平田岳史, 三澤啓司, 山本

鋼志, 奈良岡浩, 益田晴恵, 山下勝行)の海老原委員長から下記のような提案が行われた。

- ・名簿の発行について:国際文献印刷株が会員情報管理・閲覧システムである My Page の提供を提案しており,導入の方向で検討を進めてはどうかという提案があった。2009年は従来通り名簿号を発行し,2010年度以降, My Page を運用してそのオプションの機能を検討する。2011年度から My Page の正式運用を目指す。会員に対しては,本年度のアンケートを通じて意見聴取を行うこととなった。
- ・年会の開催形式について:2008年度年会において全てのセッションをセッション提案型とし,大きな成功をおさめた。今後もこの形式で年会を開催するのが望ましいと考えられるが,セッション提案型の年会を行うと,LOC に対する実務的な負担が増加する。そこで,年会の開催様式はLOC が決定し評議員会はこれを最大限に尊重するとともにLOC の要請に応じて,支援を行うことが提案された。支援の具体的な内容については,行事幹事が仲介して評議員と協議する。この年会支援体制は2009年度年会(広島大学)から運用を開始することが認められた。
- ・評議員の選挙方法について:地域ごとの会員分布のアンバランスや,時代の趨勢を考慮して,地域ブロック制の廃止が提言された。評議員候補者を投票する際の参考情報として,氏名,所属機関,会員種別のほかに研究分野を併記させることが提案された。この件については,名簿調査の際のアンケートで会員から意見を聴取することとなった。選挙の細則変更については,第二回評議員会で議論されることとなった。学生会員からも評議員が選出されるように学生会員をエンカレッジすることが提言された。しかし,むしろ委員会活動や評議員会にオブザーバーとして参加してもらい,意見を聞く方が良いという意見も出された。エンカレッジする方法については,今後の検討課題となった。
- ・会誌の発行について:「地球化学」について,年2回の発行へと減らしてはどうかとの意見が出されたが,発送方法の変更に伴う郵送料の推移を見ながら今後検討することとなった。Geochemical Journal (GJ) については,「論文誌としての質の低下」と「会の財政への近い将来の大幅負担増の可能性」という問題が提起された。しかし,将来計画委員会では,学会における GJ の位置付けや,長期的な展望

など、大きな議論をして欲しいという要望が出され、今後、GJ編集長と編集委員が将来計画委員会の議論に加わり、検討していくことが確認された。編集の技術的な問題については、今後編集委員会で検討していく。

c. 「地球と宇宙の化学事典」編集委員会など(蒲生会長)：項目の洗い出しがほぼ終了し、3月に出版社と執筆依頼前の打ち合わせを行う予定であることが報告された。また、地球化学教科書第8巻の編集作業が進行中であることの報告があった。

d. その他：蒲生会長から、2009年度学会賞等受賞者選考委員会委員長は植松光夫会員、2009年度鳥居基金委員会委員長は中井俊一会員に委嘱することが報告され、承認された。

(8) 連合関係：

・日本地球惑星科学連合各種委員会
日本地球惑星科学連合キャリアパス支援小委員会に、日本地球化学会から津野宏会員を推薦したことが報告された。また、2009年度ゴールドシュミット会議対応委員は、下田玄会員が担当することが報告された。

(9) その他：

- ・第3回国際地学オリンピックについて、瀧上評議員(代理蒲生会長)から、準備状況の報告が行われた。
- ・日本学術会議 IAGC 小委員会の現状について海老原副会長から報告があった。
- ・国際文献印刷が学会誌の発送業務を行わないことになったため、学会誌の発送法が変更されることが報告された。
- ・GJ 電子版パスワードの新しい取得法について、電子メールで会員に周知したことが報告された。
- ・名簿号の発行についての予定が報告された。例年通り、現状の調査を行うとともに会員に対するアンケートも行う予定。質問は「名簿号の発行について」と「評議員選挙方法について」となる予定。
- ・東京大学海洋研究所に対して、共同利用・共同研究拠点のサポートレーターを出すことが報告された。会員からの要請に応じて、共同利用・共同研究拠点のサポートレーターを発行するが、発行については会長が判断することが確認された。

4. 審議事項

(1) 国際文献委託業務の契約(小畑幹事)：国際文献

印刷との業務委託、ホームページ制作業務委託、大会関連業務委託について、2009年度の契約書案が小畑庶務幹事から示された。学会誌の発送法の変更や値上げされる部分についての説明が行われ、原案のまま承認された。また、大きな値上げが行われていないかを契約の際注意することが確認された。

(2) テラパブとの覚書(小畑幹事)：2009年度の Geochemical Journal 出版について、テラパブとの覚書案が小畑庶務幹事から提案された。刊行物売り上げは例年と同程度であることが確認され、原案のまま承認された。

(3) 退会手続きの詳細について(角皆幹事)：角皆会員幹事から新たな退会手続きの方法についての提案があった。これまで退会届は郵送文書のみで受付され、e-mail やファックスでの提出を認めていなかった。しかし、現状では半数程度の退会希望会員は e-mail やファックスで退会届を送ってくるため、その都度文書を請求するなど事務的に煩雑となっていた。また、事務局から郵送での届出をお願いしても、以後音信不通になるなどの例も見られた。そこで、現状の郵送に加えて e-mail やファックスでの退会届け提出も可とし、HP に明記することが提案された。ただし本人意志確認のため、届け出に際して捺印した書類を送ってもらうこととなった。具体的には、HP に退会届けの記入フォーム(pdf)を用意し、ダウンロードした上で記入・捺印してもらう。記入・捺印済みの退会届けを郵送、ファックス、もしくはスキャンして pdf 化した上での e-mail 添付で事務局に提出してもらうこととする。この新しい手続きが承認された。

(4) 日本地球惑星科学連合への対応(蒲生会長)：一般社団法人日本地球惑星科学連合に、日本地球化学会が団体会員として加盟するかどうか議論された。評議員会においては、団体会員としての加盟が承認された。最終的には総会での承認を得て加盟の手続きを行うこととなった。また、日本化学連合との今後の関係についても同時に議論されたが、今後の動向を見ながら判断することとなった。

(5) 会計管理規定について(南幹事)：学会の会計について、会計管理規定を設けることが南会計幹事より提案された。原案について字句の修正が行われ、最終案をメールによる審議の後に承認することとなった。

(6) 将来計画委員会からの提案について(海老原委員

長)：GJの今後の方針については、将来計画委員会にGJ編集委員が加わり議論することとなった。また、評議員選挙、名簿号の発行については、会員へのアンケートの結果を参考に、次回の評議員会で具体的な手順を検討することとなった。

- (7) 選挙管理委員会について(蒲生会長)：2009年度に行われる役員選挙については、東京大学海洋研究所の評議員を中心に構成することとなった。天川裕史評議員が委員長を務めることとなった。
- (8) その他：評議員会議事録は、学会HPの「学会からのお知らせ」のページに掲載されている。しかし、現状では次の評議員会で確定した議事録を掲載しているため、掲載に少なくとも3ヶ月は掛かっている。この状況を改善するため、評議員会開催後1ヶ月を目処に、メールで承認された議事録を議事録(案)として学会HPに掲載することが石橋ニュース幹事より提案され、承認された。

5. 次回の評議委員会・幹事会の日程

2009年第2回幹事会：2009年5月30日(土)

海洋研究開発機構東京事務所

2009年第2回評議員会：2009年6月

メール会議



院生による研究室紹介 No. 12

広島大学大学院地球惑星システム学専攻
同位体地球惑星科学研究室

菊池麻希子

第12回目の「院生による研究室紹介」は広島大学大学院地球惑星システム学専攻同位体地球惑星科学研究室からお届けしたいと思います。現在、本専攻は7つの研究室から構成されており、その中で本研究室と第4回の研究室紹介で登場した表層環境地球化学研究室(清水教授、高橋教授)は共に地球化学系の研究をカバーしています。

本研究室には、日高洋教授、寺田健太郎准教授の2名のスタッフ、そして博士課程1名、修士課程4名、学部生4名、計9名の学生がいます(写真1)。学生の人数はさほど多くありませんが、毎年学部生の研究室配属を決める際には表層環境地球化学研究室と1位2位を争う人気の研究室となっています。本研究室では、比較的若い2人のスタッフを中心として様々な研究に取り組んでいます。

本研究室では、同位体分析の結果から、宇宙での元



写真1：2008年度卒業式での集合写真。前列左側から、寺田准教授、筆者、日高教授。

素合成や太陽系での惑星物質の化学的進化が、いつ、どのようにして起こったのかを解明することを目的としています。この難解な問題に取り組むため、本研究室では地球内の試料に加え、地球外の試料（隕石や宇宙塵など）に関しても分析を行い、あらゆる方向からこの問題にアプローチすることを試みています。

現在、本研究室で行われている地球内の試料を用いた研究としては、ジルコンの U-Pb 年代学、地球表層における放射性核種の移行挙動の解明などがあります。地球外の試料を用いた研究としては、隕石やアポロ計画で採取された月試料の年代測定、惑星物質と宇宙線の相互作用の解明などがあります。他にもたくさんありますが、全部紹介すると長くなりますので、ここでは本研究室で定着している研究のみ示させていただきます。研究テーマ等は本研究室のホームページでも紹介していますので、そちらもご覧ください (<http://www.geol.sci.hiroshima-u.ac.jp/~eoep/>)。

本研究室で行っている研究の特徴は、これまで一般的であった全岩分析に加え、局所分析を行っている点にあります。全岩分析は試料全体の特徴をつかむ上では非常に有効ですが、それは個々の粒子を平均化しているため、より詳細なマイクロスケールでの情報を得るには局所分析を行う必要があります。二次イオン質量分析法の中でも特に、一次イオンビームを収束させて局所領域の分析に適用したものはイオンマイクロプローブ法と呼ばれています。オーストラリア国立大学で開発された高感度高分解能イオンマイクロプローブ「SHRIMP (Sensitive High Resolution Ion Micro-Probe)」は数~数十 μm 径の微小領域の同位体分析が可能であり、現在日本では本研究室と極地研究所が一台ずつ保有しています (写真2)。SHRIMP 測定では、分析スポットを最小で 5 μm 程度まで絞ることが出来るため、岩石試料に含まれる個々の粒子の年代や同位体組成を調べたいときに有効です。特に隕石の分析では、分析対象の鉱物が非常に小さく（隕石中のジルコンなど）、またポリミクト化していてそれぞれの鉱物が別の起源を持っている場合があるので、それらの分析を行うのに SHRIMP は適していると言えます。本研究室の SHRIMP は1996年に設置されてから10年以上経過しており故障することもしばしばありますが、両スタッフの献身的な介護と学生の補助によって、まだ十分に稼動しています (写真3)。分析機器としては SHRIMP の他にも、レーザーラマン分光分析計、フーリエ変換型赤外分光分析計、X 線分析顕微

鏡などがあり、必要に応じて他研究室が保有する分析機器 (ICP-MS など) を使用することもあります。

私たちの研究室も含めて、現在、本専攻では大学院教育改革支援プロジェクトに採択された「世界レベルのジオエキスパートの養成」を行っています。これによって、大学院教育が大きく変わり学生が受けられる支援の幅も広がりました。例えば、学生の国際学会参加や、新しい研究提案プロジェクトに対する支援などがあります。写真4は、昨年本研究室が主催した「Workshop on the chronology of the Solar System」での一枚です。本研究室、本専攻では活発にこのようなミニワークショップが開かれるようになり、学生はセミナーだけでなく海外からのゲストとの研究交流を通して、コミュニケーション力を高めることができます。また、写真5は筆者が提案した研究プロ



写真2：SHRIMP 測定中の写真。測定しているのは B4 の小出さん。



写真3：SHRIMP 修理中の写真。修理しているのは Australia Scientific Instruments の Jacobsen 氏 (左) と M1 の中川内君 (右)。



写真4：年代WSでの一枚。海外からのゲストに日本食の食べ方を説明しているのはM2の瀧口さんとM1の近藤さん（奥）。



写真5：化学実験中の一枚。左側はワシントン大学の甘利教授，指導を受けているのが筆者。

プロジェクトを実施しているところを写したものです。プロジェクトの一環として本研究室に招へいされたワシントン大学の甘利教授に特殊な化学分離操作方法を指導していただきました。このように、世界レベルの教育を受けることが出来るのも、本研究室、本専攻の良いところだと思います。

2009年度地球化学会年会は広島大学で開催されますので、これを読んでくださった皆さんと広島でお会いできるのを楽しみにしております。広島大学がある東広島市はどちらかというと田舎ですが、おいしい食べ物や良い所がたくさんあります。特に、酒蔵がたくさんあるので、お酒が好きな人にとっては魅力的な場所だと思います。ぜひ、お越し下さい。今回の担当は博士課程3年の菊池でした。最後まで読んで頂き、ありがとうございました。



書評

「マグマの地球科学」（中公新書1978）

著者：鎌田浩毅

出版社：中央公論新社，新書判 262ページ

2008年12月20日発行，860円＋税

ISBN 978-4-12-101978-3

本書は、副題を「火山の下で何が起きているか」と付けているように、マグマ活動を中心に据えて地球科学全般を分かりやすく解説した書である。著者の鎌田さんは、旧通産省地質調査所で地質図を作りつつ専門の火山地質学研究の第一線で活躍していた。1997年に京都大学に移ると、自らを「科学の伝道師」と称して地球科学のアウトリーチに使命感を持って活躍している、型破りの研究者である。専門家以外の一般の人たちを対象とした解説書の執筆にも力を入れ、2002年刊行の「火山はすごい」（PHP新書）以降、「地球は火山が作った」（岩波ジュニア新書，2004）、「火山噴火」（岩波新書，2007）、「富士山噴火」（講談社ブルーバックス，2007）と続いている。その語り口は、地球科学について書いているが、歴史や文化などを織り交ぜて、読者が飽きないように工夫しているところはさすがである。

本書は11章からなり、プレート運動から語り始めて、火山活動をプレートテクトニクスで説明し、マグマの起源、種類、変化について述べ、さらには火山ガス、火山の熱源、地熱活動、熱水鉱床と続き、最後は巨大噴火の気候へ影響で締めくくっている。火山学を万遍なく扱っており、著者も述べているように最新の研究例の紹介もあり、専門書への導入の役目は十分に果たせる書である。各章の最後には「コラム」として著者の体験や主張が色濃く述べられている数ページがあり、大変に楽しく読める。

内容的には理科系の1～2年（教養課程あたり）の大学生が読むのに適しているように思う。使っている図版の一部を高校地学の教科書から転載するなど、対象となる読者として高校卒業程度の基礎知識のある人を意識していることから伺える。しかしその内容は平均的には高校地学レベルであるが、例えばダイアピルの上昇とか、非適合元素、火山岩の分類などではか

なり専門的な話が出てきて、急に立ち止まってしまう。これは、平易な内容の中に高度な内容を少しちりばめることにより興味を感じた読者の知識欲をくすぐって、もっと高度な世界へ引き込もうとする著者の執筆スタイルかもしれない。本書を読んでさらに勉強したい人が読んだらよい著書が紹介されていたらもっと親切だったろう。内容の読みやすさを心がけると、表現が曖昧になり、誤解を招きかねない文章も出てくる。例えば、127ページの「同位体とは、元素の中で時間とともに崩壊し別の元素へと変化してゆくものである。」とか、162～163ページの「もともとヘリウム

はマントルから上がってきたものである。」などは明らかに舌足らずで誤解を招きそうである。

本書は火山学の入門書ではあるが、固体地球科学の入門書と言ってもよく、高校では地学の授業をとらななかったが、地球にも興味がある人には是非進めたい。火山を通して地球が理解できるであろう。さらに、地球科学を勉強している人にとっては、自分の知識を整理する上で役に立つし、著者の見方を批判的に読むのも楽しいかもしれない。

(東京大学大学院理学系研究科・野津憲治)

訃報：島誠氏のご逝去を悼む



島誠さんが2009年5月12日に逝去されました。享年85歳でした。

4月9日に入院、たった1ヶ月の闘病生活でした。島誠さんは1923年に栃木県足尾町にお生まれになり、1946年東北大学理学部岩石鉱物鉱床学科を卒業後、東北大学理学部助手などを経て、理化学研究所木村研究室に就職、理学博士の学位は東京大学から授与されています。1959年9月カナダのマックマスター大学のH. D. Thode博士の元で硫黄の同位体地球化学を、さらに1961年アメリカ、カリフォルニア大学サンジエゴ分校で重水素の発見でノーベル賞を授与されたH. C. Urey博士の元で宇宙化学の研鑽を積まれました。1970年には西ドイツ（当時）マインツにあるマックスプランク化学研究所で物理のH. Hintenberger教授に岩石鉱物学方面から協力して宇宙化学の研究をされました。理化学研究所では木村健二郎先生の跡を継いで地球化学研究室を主宰され、副主任研究員、そして主任研究員としてその任を全うされました。1985年に理化学研究所を退職後は同研究所の名誉研究員となるとともに、横浜国立大学教育学部教授として理科教育に携わり、同大学退官後は東京国際大学商学部教授として理系の一般教養の教育に取り組まれました。東京国際大学では定年後も乞われて特命教授、非常勤講師として教壇に立ち、若い学生との交流を楽しまれていました。

島誠さんの研究内容は地球化学、宇宙化学の実に広い分野に及んでいました。このことはこれまで何度か気づかされたものですが、この記事を書くにあたって改めてその多様性と常に時代を先取りした研究を行う先見性と洞察力に驚かされました。島誠さんの研究の動向、足跡は残された書籍をみることによってたどることが出来ます。日本の宇宙化学関連の書籍としては1972年に出版された故小沼直樹氏の「宇宙化学」（講談社）がよく知られていますが、それよりも5年前に島誠氏は「宇宙塵・隕石」と題する書籍を紀伊国屋書店から出版しています。この本は自らの研究を踏まえた内容である点、隕石に加えて宇宙塵を全面に出している点で非常に個性豊かな、優れた著作であると同時に、日本の宇宙化学を牽引しようとする研究者の意気込みが伝わってくる熱意が読み取れます。宇宙化学関係の書籍としては1977年に「隕石の科学」、翌1978年に「星の誕

生と宇宙の塵」を玉川大学出版部から出版しています。このうち後者では宇宙塵とテクタイトに焦点をあて、衝撃ガラスについても言及しています。

また1973年には日本南極観測隊が持ち帰ったお土産の石が隕石であることを国際隕石学会で発表し、その後の世界的規模による南極隕石の研究に寄与しました。また宇宙塵、テクタイトの研究もその後盛んに行われるようになったことを考えると島誠さんの研究のアンテナの指向性の良さには今さらながら驚嘆の念を禁じ得ません。

島誠さんは宇宙化学ばかりでなく、地球化学（いや、地球科学とした方が適当かも知れません）で幅広く研究をなさいました。その経験をもとに著した書籍として、「地球化学探鉱法」（1955年、丸善）、「ウラン」（昭晃堂、1958年）、「地球化学探査法」（1970年、共立出版）、「元素から見た地球」（講談社、1972年）、「水の惑星」（玉川大学出版部、1971年）、「海のマンガング塊」（海洋出版、1976年）などがありますが、これらの書籍を見ると島誠さんが地球化学について豊かかつ広い見識を持っていたことがうかがい知られます。

島誠さんは日本地球化学会の黎明期である1964～1965年、1966～1967年の2期4年に渡って評議員を務められ、また、安定期に入った1982～1983年にも再度評議員を務められており、研究面ばかりでなく、役員としても本会の発展に尽力されました。

島誠さんの人となりをご紹介するには夫人の島正子さん（東京国立科学博物館名誉研究員）を抜きには出来ません。お互いに「おじさん」「おばさん」と呼び合い、知らず知らずに我々もその様に呼ばせて頂きましたが、夫人を「マッコ」と呼ぶ場面にも入らせて頂き、シャイな中にも温かい思いやりをひしひしと感じました。島正子さんは国際応用純正化学連合（IUPAC）の原子量委員会委員として長く活躍されましたが、2年ごとに開かれる委員会に出席されるときには「おじさん」はいつも同行され、house husbandと自称しながら楽しんでいました。その博識ぶりと人を引きつける巧みな話術によって、いつも話の輪の中心にいました。勿論英語での会話でも同じです。ついつい脱線気味になると「おばさん」に「またそんなことを言って」と軽くたしなめられると、「いやほんとうだよ」と真剣な顔で答えている場面がいまでも目に浮かびます。もうそんな場面に出会えないかと思うと残念でなりません。ご冥福をお祈りします。（海老原充）

165 mm

講演番号記載
スペース (空欄)

40 mm

10 mm

講演題目

○ 岡山桃太郎¹、瀬戸内橋子¹、晴国美星²
(¹岡山大理、²津島大理)

25 mm

講演要旨作成上の注意

- 1) フォントはできるだけ明朝体を使ってください。
- 2) 原稿は、B5 版になります。文字が小さくなりすぎないように注意してください。
- 3) 枠は範囲を示しているだけです。書く必要はありません。
- 4) A4 用紙に上部 31 mm、下部 30 mm、左 22.5 mm、右 22.5 mm のマージンを設定してください。
- 5) 研究題目、発表者、ならびに所属は例示に準じて記入し、講演者の左側に○印をつけてください。講演題目などに関する英文標記についても同様です。
- 6) 左上の講演番号を印刷するスペースは必ず空けておいてください。
- 7) PDF ファイルで送るため、300 kb 程度のファイル容量で作ってください。
- 8) 一般講演は、要旨 1 ページ、招待講演は 2 ページまで。
- 9) 原稿は、プリントして正常に印刷できるかご確認の後送ってください。
- 10) 講演要旨の締め切りを厳守してください。

190 mm

Theme title

○ M. Okayama¹, K. Setouchi¹, B. Harekuni² (¹Okayama Univ. Fac. Sci., ²Tsushima Univ.)

20 mm

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2009年8月頃を予定しています。ニュース原稿は7月下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（日本地球化学会ニュース・HP 幹事）

石橋純一郎

〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1

九州大学理学部

地球惑星科学教室

Tel：092-642-2664／Fax：092-642-2684

E-mail：news-hp@geochem.jp

鈴木勝彦

〒237-0061 横須賀市夏島町2-15

海洋研究開発機構（JAMSTEC）

地球内部ダイナミクス領域（IFREE）

Tel：046-867-9617／Fax：046-867-9315

E-mail：news-hp@geochem.jp