



日本地球化学会ニュース

No. 191 December 2007

Contents

報告事項	2
2007年度日本地球化学会年会 実施報告	
「柴田賞・学会賞・奨励賞」2007年度受賞者紹介	
第2回日本地球化学会 ショートコース報告	
2007年度日本地球化学会 総会報告	
2007年度日本地球化学会年会 夜間集会まとめ	
鳥居基金助成実施報告（2006年度第2回，2007年度第1回）	
学会からのお知らせ	24
「柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞」2008年度受賞候補者推薦の募集	
2008年度第1回鳥居基金助成の募集について	
学会評議員会議事録	25
2007年度第2回	
連合からのお知らせ	30
日本惑星科学連合からのお知らせ	
日本化学連合からのお知らせ	
研究会などのお知らせ	31
日本地球惑星科学連合2008年大会（5/25～30）	
ゴールドシュミット国際会議2008（7/13～18）	
院生による研究室紹介 No. 8	32
海洋研究開発機構・地球内部変動研究センター	
地球古環境変動研究プログラム・地球化学グループ	
女性研究者に聞く No. 8	35
東京大学海洋研究所海洋底科学部門	
助教 井上麻夕里	

学会関係報告

●2007年度日本地球化学会年会 実施報告

日本地球化学会年会実行委員会委員長
千葉 仁 (岡山大学・理学部)

2007年度日本地球化学会年会第54回大会は9月19日(水)から21日(金)の3日間にわたって、岡山大学津島キャンパス(一般教育B棟, 大会会館中央館ホール)で開催された。岡山および岡山大学での地球化学会年会の開催は初めてであった。

昨年度に引き続き、本年会の前日9月18日(火)9:30より17:30まで、岡山大学一般教育B棟B208において、年会にリンクする形式で第2回日本地球化学会ショートコースが開催された。講演者(所属)「題目」は発表順に橋省吾氏(東大理)「宇宙化学・惑星化学」、高橋嘉夫氏(広大理)「元素の化学種にこだわった環境地球化学」、鍵裕之氏(東大理)「地球内部を構成する物質の化学」、植松光夫氏(東大海洋研)「地球環境からみた海洋化学」の錚錚たる講師陣であり、斎藤恭一氏(千葉大)による「英語論文の書き方」についても講演があった。8時間にわたって、熱心な講演と質問が行われた。約50名の参加者があり、若い人が多く、将来の地球化学会の発展にとって重要な活動と思われる。

本年会の講演は19日午前から21日の昼過ぎまで行われ、講演数および参加者は以下の通りである。

口頭発表: 164件 (受賞講演3件を含む)

ポスター発表: 71件

参加者: 289人

課題講演は、1) 地球化学における分析技術の進展、2) 地球環境と同位体、であった。

口頭発表においては、講演用ファイルをUSBメモリー等に保存して、講演会場で発表前の休憩時間にPCにファイルをコピーする、という方式を採用した。1日目午前中は、やや手間取ったが、その後はトラブルなく講演は進行した。講演会場に設置したPCがWindows XP (PowerPoint 2003)のみであり、Macintosh PCを使用したいとの要望が年会前から寄せられたので、変換器を用いてPCの繋ぎ替えを行ったが、大きなトラブルは発生しなかった。この効果と座長に対する「時間厳守のお願い」の効果により、大部分のセッションではほぼ時間通りに講演が行われた。会場に設置されたPCはすべてレンタルであり、年会

終了後にすべての講演ファイルは消去された。

ポスター発表は大会会館中央館ホールで行われた。ポスター発表はスペースが確保できたので、全ポスターを1日目から3日目まで一斉に掲示した。ゆとりを持ってポスターの内容について議論できたと思うが、口頭発表会場と離れていたため、移動に難があった。なお、コアタイムについては1日目と2日目の2回に分けて行った。また、昨年度に引き続き、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若手優秀ポスター賞を贈呈した。ポスター賞受賞者は、板井啓明氏(広大理)、深澤真氏(東工大総合理工)、吉野徹氏(東大理)、の3名の学生会員であった。

1日目の18:30から将来計画委員会(委員長:蒲生俊敬会員)主催の夜間集会在開催された(世話人:東工大・平田岳史会員, 東大・鍵裕之会員, 名大・山本鋼志会員)。議題1:会員数の推移について(学生会員の割合や過去10年間の年会参加者数および発表件数の推移なども含む)、議題2:若手研究者に対するアピール・啓蒙活動(年会ショートコースの紹介、ホームページの拡充、アウトリーチ活動、ゴールドシュミット学会への参加、GJへの投稿件数なども含む)、議題3:学会としてのアクティビティー評価〜科研費の採択状況を例に、議題4:「地球化学会にも申す」(早大・松久幸敬会員:地球化学の役割, 東大・橋省吾会員:若手から見た地球化学)の4つについて活発な議論がなされ、予定時刻を大幅に過ぎ、終バスの時間に間に合わないほど盛況であった。

2日目の午後は、総会に続いて受賞講演会が開かれた。講演は、学会賞長尾敬介会員(東大理)による“高感度高精度希ガス同位体分析システムの開発による新たな地球惑星化学的研究”, 奨励賞久野章仁会員(東大総合)による“メスバウアー分光法およびXAFS法を用いた化学状態分析と堆積物環境に関する地球化学的研究”, 奨励賞谷本浩志会員(国立環境研)による“対流圏における光化学オゾンとその支配要因に関する地球化学的研究”, であった。受賞講演会後に場所を移動し、岡山ロイヤルホテル宴会場において、同日18:00より懇親会が開かれ、参加者は130人以上であった。当日の懇親会参加申込が多くあり、予定していた人数を大幅に超えたため、料理が少なくなった。今回の懇親会はホテルに全面的に依頼したため、料理の量は3日前までに連絡する必要がある、その時点での見込みが大きく外れたためである。今後このようなことを防ぐためには、やはり事前の懇親会参加登録を会

員の皆様に協力していただく必要がある。

今回は、年会業務のかなりの部分を昨年度と同様に国際文献印刷社に依頼した。これには、年会HPの作成・管理、HPを通しての参加登録・講演申込・講演要旨受付・参加登録料收受・問い合わせへの対応・講演要旨集の印刷及び発送、などが含まれる。なお、旅行・宿泊手配をJTB岡山支店に依頼したが、利用者は数名であった。地方における年会開催でも、旅行・宿泊予約はインターネットなどの利用により、個人での予約がほとんどだったと思われる。

年会HPの公開は昨年度の方法を踏襲したので、大きな問題はなかったが、講演発表申込開始の受け付けの確認作業に時間がかかり、講演発表申込開始の受け付けが2日間遅れるトラブルがあった。講演発表申込・講演要旨提出・事前参加申込ともに締切直前に多数行われたことから締切を延長した。事前に会員へのメールニュースで何度か注意を喚起したが、締切日直前での申込殺到は避けられないものかも知れない。また、オンライン上での講演発表申込が完了しておらず、講演要旨提出時に講演発表申込が受理されていないことに気づいた事例が2件あった。さらに、講演発表申込時と講演要旨上での講演題目・発表者が異なる事例が多発し、プログラム編成に多大な時間を要する結果となった。これらの混乱と締切日の回数を減らすためにも、今後の年会では講演発表申込と講演要旨提出を同時にすべきであると考えられる。

事前参加登録料等の支払いは、昨年度と同様にクレジットカードによるオンライン決済のみとしたが、クレジットカード支払ができない方からの依頼により、年会の郵便振替口座への入金も数例あった。当日受付者数は全参加登録者数の14%と少なかったが、年会受付業務量の軽減や懇親会参加人数を見積もる上で、なるべく事前参加登録をしていただきたと感じた。

今回の岡山大学での年会開催に際して、岡山市での市民向けの2007年度日本地球化学会公開講演会を企画し、講師も依頼していたが、科学研究費補助金（研究成果公開）が採択されず財政が成り立たなくなり、中止した。講師を予定されていた方々に深くお詫びいたします。この補助金不採択および例年より参加人数・企業展示が少なかったことが今回の年会の運営に際して、常に経済的な緊張を強いられることとなった。年会運営のスタッフ数などが足らずに、参加者にご不便をおかけしたかもしれません。お詫びをするとともに何卒ご理解いただきますようお願いいたします。最後

に、2007年度日本地球化学会第54回年会にご参加いただいた皆様に深く感謝いたします。

●「柴田賞・学会賞・奨励賞」2007年度受賞者紹介

学会賞：長尾敬介会員（東京大学大学院理学系研究科教授）

受賞題目：「高感度高精度希ガス同位体分析システムの開発による新たな地球惑星化学的研究」



長尾敬介博士は、岡山県の北部、中国山地内に位置する落合町（現在は真庭市）の出身で、1974年3月に大阪大学理学部物理学科を卒業されました。同大学大学院に進み、1979年に理学博士の学位を得ました。大阪大学では、原子質量の精密測定を行うために大型質量分析装置（イオンの飛行距離が50 mを越える二重収束タンデム質量分析装置が、大きな部屋にS字状に配置されていたので「大蛇（おろち）」と呼ばれていた）を作り上げた原子物理学の故緒方惟一教授の研究室で指導を受けました。「分析装置は納得のいく性能を出すために自分で設計し作る」という実験物理学研究の基本を身につけ、「三つ子の魂百までも」とはうまく言ったもので、その姿勢は今日でも日常の研究活動の随所に現れています。実験物理研究に地球化学の要素が入り始めたのは博士課程に入ってからです。高岡宣雄・助教授（現・九州大学名誉教授）らと一緒に、当時日本で唯一の微量希ガス全元素の同位体定量分析ができる質量分析装置を用いて、火山ガスや温泉遊離ガスなど固体地球から放出する気体を分析し、“Isotopic composition of terrestrial rare gases and application to earth science”の題名で理学博士の学位を取得しました。

大学院修了後は、岡山理科大学理学部（1979～1988年）に勤務し、希ガス質量分析装置を設計製作して隕石や地球試料の分析をする傍ら、若い岩石の年代測定への挑戦を通して、ますます地球化学へのめり込むことになりました。当時地球科学の分野ではDELP（国際リソスフェア探査開発計画）が文部省特別事業として実施されており、年代測定のための施設が岡山大学地球内部研究センター（現在の地球物質科学研究センター）に新設されることになりました。DELPの旗振り役であった当時の秋本俊一・東京大学教授（故人）と河野長・東京工業大学教授が揃って岡山理科大学へ赴き、長尾さんを口説き落として、地球内部研究

センターへ迎え入れました。そこで K-Ar 年代測定の研究室を立ち上げ、国内外の研究者に装置と分析法を開放し、全国共同利用研究所としての役割を十二分に発揮しました。実績報告書（1998年7月発行）によれば、1990年から東京大学へ移る1997年までの同位体希釈法による K-Ar 年代測定は3,153試料で、この他に感度法で約500試料の K-Ar 年代を出しました。ひとえに長尾さんの努力と責任感の賜物で、極めて多くの研究者がその恩恵を被ったことを強調したいと思います。共同利用の世話をしながら、自身の宇宙化学の研究でも実績を挙げてきたことはまさに頭が下がる思いです。

1997年に東京大学理学部（現在の大学院理学系研究科）地殻化学実験施設へと移動し、役目としての共同利用の世話からは解放されましたが、自らの装置を国内外の研究者に開放する姿勢は以前のままであり、世界中の研究者と共同研究を進めています。長尾さんは、質量分析装置を扱うことと同じかそれ以上に野外での分析試料の採取旅行が大好きで、しばしば学生や同僚、外国の研究者と出かけます。しかも汎地球的で、普通の研究者が減多に行けない南極圏のキングジョージ島、北極圏のスヴァールバル島、赤道直下の孤島サントメ島・アノボン島など枚挙にいとまがなく、韓国や中国は日常的に赴いています。日本にいないことが多いこともあってか、長尾さんは、彼を慕って研究室に入ってくる大学院生やポスドク、外国人研究員と毎日夜遅くまで一緒に実験したり、議論したりするばかりか、休日を返上してまでも研究を進めています。

長尾さんはこれまでに質量分析を武器に多くの研究テーマに取り組んできましたが、その成果は150報にのぼる査読付き原著論文に発表されており、この他総説や解説を30報程発表しています。以下に、代表的な業績を簡単にまとめて述べます。

(1) 希ガス質量分析装置が市販されていない時代に、自作の装置で、日本列島の深部に由来する火山ガスや温泉遊離ガス中の希ガス同位体をはじめ測定し、 $^3\text{He}/\text{He}$ は多くの試料で大気の約7倍を示しました。この研究が発表されると、多くの研究者が島弧試料の $^3\text{He}/\text{He}$ の測定を始め、長尾さん自身も世界中の試料について多くの論文を公表し、希ガス同位体地球科学の確立に多大な貢献をしました。さらに、鉱物中の極微量希ガス分析を可能にするシステムを開発し、マン

トルの希ガス同位体組成を明らかにしました。

(2) 若い火山岩の精密年代測定の確立

年代測定の分野では、1万年より若い試料は放射性炭素法で、100万年より古い試料は K-Ar 法で測定されますが、その間の年代をカバーする適当な測定法がありませんでした。長尾さんは、極微量アルゴン同位体比精密測定法を開発して K-Ar 法に適用し、1万年オーダーの火山岩試料の年代を再現性よく測定することに成功し、自らも各地の火山岩の年代を多く発表しています。この方法は第四紀火山の活動履歴の解明に寄与し、火山科学への貢献が絶大です。

(3) 惑星系生成過程の解明と新たな惑星科学の展開

希ガス分析の高精度高感度化は、レーザーを用いた微小領域、微小試料の分析を可能にし、隕石を構成する様々な組織の中の局所分析から太陽系生成時の粒子照射や隕石生成環境について新たな発見につながりました。この装置を用いた共同研究として、例えば、Eコンドライトのコンドルール中に濃縮している希ガスの起源を原始太陽系で起きた粒子照射に帰し、原始太陽系の進化を明らかにしたり、CMコンドライトの母天体について新たな知見を加えました。さらに、微量の宇宙塵の分析から、その起源や履歴を明らかにしました。最近では新たに I-Xe 年代が測定できる分析システムを立ち上げ、隕石生成年代を短い時間分解能で求めることが出来るようになりました。なお、長尾さんは、小惑星試料が回収された際の初期分析チームに選ばれ希ガス分析を担当することになっており、これまで培ってきた知識と技術を総動員して超惑星の謎に取り組むことになっています。

以上述べてきましたように、長尾さんは、希ガス分析法の開発を通して、新たな地球化学分野を開拓してきました。長尾さんは、大学で天文部に属していたことから分かるように天文少年であつたらしく、惑星科学、その中でも太陽系の成因に、強い興味を持っているようです。長尾さんは人が思いつかなく、真似できない色々な分析ツールを開発することに人一倍情熱を傾けており、その努力が必ずや研究の新しい展開につながると常々言っております。今までの蓄積をもとに、さらにスケールの大きな研究成果が花開くことを期待しています。

野津憲治（東京大学大学院理学系研究科）

奨励賞：谷本浩志会員（国立環境研究所アジア自然共生研究グループ広域大気モデリング研究室）

受賞題目：「対流圏における光化学オゾンとその支配要因に関する地球化学的研究」



谷本浩志会員は、東京大学理学部化学科の富永健教授のもとで卒業研究を行った後、同大学院理学系研究科化学専攻修士・博士課程に進学され、秋元肇教授のもと博士（理学）を取得されました。その間、日本学術振興会特別研究員

（DC）、学位取得後は国立環境研究所の研究員に採用され、現在は主任研究員として幅広く大気化学の研究に従事されています。国立環境研究所で採用された最後の任期なしの研究員ということで、一つの時代の節目を背負った秀逸の人材かと信じています。

谷本博士の業績を年代別にまとめると、修士課程では、対流圏中の光化学的活動度の良い指標となるパーオキシアセチルナイトレート（PAN）の新規計測手法の開発に取り組みました。原理的にも世界で初めて、負イオン化学イオン化質量分析法をPAN検出に応用し、高感度で従来法を凌ぐ高い選択性を持つ測定装置の開発に成功しました。現在、大気中へ放出される人為起源の窒素化合物の動態に関心が高まっていますが、この測定法の確立により、さらに対流圏上部では安定であり、気温上昇により分解されるPANの重要性が認識されるでしょう。

博士課程では、北海道利尻島での長期連続観測の一環として、オゾンとその前駆体である一酸化炭素に加えて、PANを含む反応性窒素酸化物の種類別観測を行い、対流圏オゾンの季節変化のコントロールには成層圏起源よりも対流圏内の光化学生成が重要であるという指摘を行いました。大気化学輸送モデル研究者と協力することで、オゾンとそれに関連する光化学物質について、支配要因（起源・変質・輸送）とその季節変動特性を明らかにしました。また、シベリアの森林火災が日本および北西太平洋の大気組成や光化学環境に及ぼす影響が大きいことを初めて指摘するなど世界に先駆けて興味深い知見を得られています。

国立環境研究所の研究員となられてからは、アジア地域及び北西太平洋域におけるオゾンとその前駆物質の広域な挙動を把握するため、離島観測に加えて定期貨物船舶による観測を開始して独自の観測網を広げるとともに、相互比較実験を主催して国内外の他機関の

データを統合するなど、精力的に研究を推進してきました。その結果、アジアにおけるオゾンの広域分布と長期変動が高精度で明らかにされ、春季極大には輸送パターンによって決まる緯度勾配があること、年々変動には ENSO 等によって引き起こされる森林火災の強弱が影響していることなどが分かってきました。それらの観測結果は、大気化学輸送モデルの検証・改良にも多大な貢献をしています。また、最近では、海洋から大気への揮発性・半揮発性有機化合物の放出フラックスにも興味を持ち、プロトン移動反応—飛行時間型質量分析法による高速計測装置の開発も進めています。海洋から放出される海洋生物起源気体が、地球規模での大気環境や大気組成に与える影響が、定量的に評価される時期も近いと期待しています。以上のような研究成果が30編を越える原著論文として国際雑誌に掲載されています。

近年、対流圏オゾンとその関連物質についても長期トレンドの再現と将来予測が重要視されてきていますが、複雑な化学的非線形性を伴うため、その推定には未だ大きな不確定性があります。谷本博士はオリジナルな装置開発と、それに基づく広域なフィールド観測、そして化学輸送モデルによる総合的なデータ解析を行うなど、地球化学的思考をベースに気候学的要素を組み込んだ手法でこの課題に挑戦しています。

このように、谷本浩志博士は大気化学分野において、世界的に関心を集めている対流圏における光化学環境とその支配要因について多くの新しい知見を見出し、国際的にも将来の大気化学研究を牽引することを大いに期待されている本会会員です。私は同じ大気化学を志すものとして、彼の成長を彼が学生の頃から見守り続けていました。第一線の研究者としてだけではなく、周囲の者を惹きつけ、引っ張っていく人懐っこい性格は、余人をもって変え難いものを感じさせます。いつのまにか、日本よりも米国や欧州での国際会議の時に顔を合わせる機会の方が多くなってしまいました。

9月20日の授賞式・受賞記念講演への出席も、ハーバード大学で客員研究員として滞在中の合間を縫って帰国され、ほんの数日の滞在で戻られました。今回の受賞は、愛妻と受賞の日から二週間後に生まれたご長男、ボストン市内を流れるチャールズリバーから名付けたチャールズ君の三人となった一家にとって大きな喜びとなるでしょうし、谷本さんの地球化学分野でのさらなる活躍を約束してくれるものと期待して疑いま

せん。

植松光夫（東京大学海洋研究所）

奨励賞：久野章仁会員（東京大学大学院総合文化研究科）

受賞題目：「メスバウアー分光法および XAFS を用いた化学状態分析と堆積物環境に関する地球化学的研究」



久野章仁さんは、1995年に東京大学教養学部基礎科学科第二を卒業、その後同大学院総合文化研究科広域科学専攻広域システム科学系の修士課程、博士課程に進みました。この間、松尾基之教授（当時は助教授）の指導の下で、主として固体環境試料や地球化学的試料の非破壊状態分析に関する研究を行ってきました。1999年に松尾研究室で助手を採用できることになったため、久野さんは博士課程を中途退学して助手として採用されました。久野さんはその後、教育活動にも励みながら、学位論文をまとめ上げ、論文博士として2000年に博士（学術）の学位を得ました。

久野章仁さんは、助手になってからも一貫して元素の化学状態に着目して地球化学的研究を進め、多くの成果を挙げてきました。その手法として、元素の化学状態を非破壊で分析できるメスバウアー分光法および X 線吸収微細構造（XAFS）法を用いているのが特徴的と言えます。化学物質による環境汚染が社会的注目を集める昨今、土壌や水などの地球化学試料の分析に基づく物質循環の解明およびその予測に対する必要性が高まっています。地球化学試料の分析において、各元素の全量については微量元素に至るまで定量が可能になってきていますが、元素はその化学状態によって挙動を異にするため、その環境動態の解明には各元素の全量のみならず化学状態の把握が不可欠です。特に、固体試料の状態分析は水試料に比べて困難であり、従来用いられてきた逐次抽出法では、抽出により試料の化学状態が変化してしまう可能性があります。このような背景から久野さんは、メスバウアー分光法および XAFS 法など、試料の化学状態を非破壊で直接的に分析できる手法を固体地球化学試料の分析に応用してきました。

東京都の多摩川河口域で採取した堆積物に対し、 ^{57}Fe メスバウアー分光法を適用した研究では、堆積物

中の Fe の化学状態とその鉛直分布を明らかにしました。その結果、pyrite (FeS_2) などの鉄の硫化物が、悪臭物質である還元態の硫黄化合物の低減に役立っていることがわかりました。

メスバウアー分光法はこのように優れた非破壊状態分析法ですが、適用できる元素が限られています。一方、XAFS は多くの元素に適用できますが、異なる化学種の示すスペクトルが必ずしも明確に分離して現れるわけではないので、混合物試料に対する定量的取り扱いには困難です。そこで、そのような場合でも各化学種成分の定量ができる可能性を持つ多変量解析法の partial least-squares (PLS) 法を XAFS の中でも感度良く測定できる X 線吸収端近傍構造 (XANES) の解析に応用しました。まず、3 種類の鉄化合物の混合物について測定した XANES に対して、PLS 法を適用することにより、各化合物の混合比が精度良く求められることを明らかにしました。その上で、実際に多摩川河口域堆積物に応用し、化学状態別の鉛直分布を検討したところ、メスバウアー分光法による結果と良く一致しました。

そこで、メスバウアー分光法が使えない Cr、Zn 等について同様の手法を適用することにより、多摩川河口域堆積物中に含まれるこれらの元素の非破壊状態分析を行いました。Cr と Zn の全量は堆積物深層部で著しく増加しましたが、Cr の増加は 3 価の水酸化物に相当する成分の付加であり、Zn の増加は硫化物に相当する成分の付加であることを明らかにしました。XAFS の測定を行うには高エネルギー加速器研究機構の Photon Factory など放射光実験施設に共同利用実験申請書を提出して審査を受ける必要があります。XAFS は従来、主に合成した化合物など純物質に適用されてきたため、実験を始める際には、地球化学試料のような混合物に適用することに対して懐疑的な審査意見もありました。そのような中で、様々な工夫によって、地球化学試料に含まれる化学種成分の混合比を精度よく求めたのは意義深い点と言えます。

さらに、これらの手法を用いて、中国の湖底堆積物、中国の金川ニッケル鉱床中に産する超苦鉄質岩、フィリピンのオフィオライト累層群中に産するクロム鉄鉱など様々な地球化学試料に含まれる元素の化学状態別分布を調べ、これまでになく知見を得てきました。最近、発表された中国の湖底堆積物に関する論文では、Fe の化学状態別鉛直分布から過去の環境変動を読み取っています。Fe は地球上に広く存在する元

素であり、2価や3価、酸化物や硫化物など様々な化学状態をとって、他の元素の分布にも影響を及ぼすため、Feの化学状態分析から多くの有用な情報が得られます。

この他にも、久野さんは中性子誘起即発ガンマ線分析法(PGA)および機器中性子放射化分析法(INAA)といった放射化学的手法を用いて、河川堆積物中の多元素の鉛直分布を明らかにしてきました。多摩川河口域堆積物に適用した研究では、硫酸イオンが硫化物イオンに還元される堆積物深層部に有害金属であるCdが濃集していることを示しました。

これらの成果を含めて、久野さんは30報の査読付き論文を発表してきました。このような非破壊状態分析を用いた研究は、地球化学の中で主流ではないかもしれませんが、だからこそユニークな視点をもって大いに地球化学に貢献していると思います。今後は、これまでの研究をさらに発展させ、一層の活躍が期待されます。

松尾基之(東京大学大学院総合文化研究科)

●第2回日本地球化学会 ショートコース報告

2007年日本地球化学会年会(2007年9月19~21日)にあわせ、第2回ショートコースを岡山大学で開催しました。プログラム編成には、昨年のショートコースでのアンケートを参考とし、今年は、専門テーマとして、宇宙化学、環境地球化学、地球内部物性、海洋化学を、また教養テーマとして、英語論文の書き方を取りあげました。講演者と発表時間は以下の通りです。

(1) 第2回ショートコースプログラム

日時:2007年9月18日(火曜日)

会場:岡山大学一般教育B棟208号室

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」 橘 省吾(東大)

討論1 10:40~11:00 討論

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

休憩(10分)

講義5 16:10~17:40

「英語論文の書き方」

斎藤恭一(千葉大)

参加者は49名(内訳は、日本地球化学会30名、非会員19名)でした。昨年のショートコースは半日(午後のみ)の開催でしたが、アンケートにおいて、講師の先生方と十分な議論が行えないという意見が複数ありました。これを受け、今年は全日での開催(午前9時半から夕方6時まで)とし、さらに討論の時間を長く設定しました。これにより大きな時間的制約を受けることなく、参加者と講師の先生方が様々な議論を自由に行うことができました。その反面、ショートコースの開始時間を早めたことにより、参加者には前日から岡山での宿泊が必要となり、時間的かつ経済的な負担が増えました。このため、本年のショートコースでは参加者数の減少が懸念されましたが、結果的には参加者数に変化はありませんでした(昨年52名、今年49名)。これは参加者がショートコースに参加するか否かを判断する材料として、開催場所や日程ではなく、講師や講義内容が大きなウエイトを占めることを示しています。

(2) 会計報告

今年は、地球化学会から49,560円(次ページの収支表参照)を補助いただきました。この額は昨年の補助額(19,080円)に比べ、約3万円の増額となっています。増額の理由としては、参加費の減収、講師人数の増加(昨年と比べ1人増加)、謝金の増加(今年は千葉からの旅費支援があり、謝金総額が1万円増加した)、配布物送付代金(東工大~岡山)の発生があげられます。

収入	
会費	87,000
(内訳：会員 (1,000円)×30名 非会員(3,000円)×19名)	
小計	87,000
支出	
宅急便 (東工大～岡山)	3,160
弁当 (52個)	52,000
講師謝金 (齊藤)	40,000
講師謝金 (植松)	10,000
講師謝金 (橘)	10,000
講師謝金 (高橋)	10,000
講師謝金 (鍵)	10,000
宅急便 (岡山～東工大)	1,400
小計	136,560
差額	-49,560

(3) アンケート集計結果について

本年度もアンケートを実施しました。参加者49名中、40名から回答がありました。質問の内容とそれに対する回答を以下にまとめます。

(a) 開催時期について

このままでよい (36名)、年会後がよい (2名)、その他 (0名)

コメント：

- ・若手会と連続開催の場合 (今年は若手会が年会直後に開催された)、後の方がよい
- ・年会後がよい
- ・年会発表後の方が参加者が増えるのではないかと
- ・連合大会にも合わせて開催すべき (年二回開催を希望する)

学会後の方がよいという意見もありますが、大多数がこのままでよいと答えています。また、学会外への啓蒙の意味では、連合大会にあわせての開催も議論すべきだと思います。

(b) 一人あたりの講演時間やプログラム編成について

このままでよい (30名)、もう少し長く (0名)、もう少し短く (8名)

コメント：

- ・長時間の聴講なので休憩時間をきちんと取って欲しい
- ・テーマ毎に会場を分ける。広く浅くよりも狭く深く聞けたらいいと思う。少人数制で。
- ・講演時間を減らして講師の人数を増やして欲しい
- ・随時、質問しやすい雰囲気を作ることが大切だと思う。今年は全日開催だったので、講演時間については

様々なコメントができました。講師一人あたりの講演時間は昨年よりも減ったにもかかわらず、少し短くして欲しいというコメントが増えました。全日開催で参加者に疲れがでたため、長くなった印象を与えたのかも知れません。人数的には多数の方がこのままでよいという意見だったので来年も現状のままでいいと思います。ただし、少人数制にして、3～4つのコースにわけて深い講義をするのもいいかも知れません。海外のショートコースによっては、参加者がコースを選択し、10人くらいの少人数でショートコースを行うこともあります。

(c) 関心のあるテーマについて

以下に記載されていた研究テーマ (関心のある研究テーマ) を列挙します (複数回答可)。

同位体地球化学 (20名)、宇宙・地球化学 (17名)、海洋の酸化・還元史 (10名)、地球外物質 (9名)、希土類元素について (9名)、生物地球化学 (9名)、地球深部 (8名)、プレゼン道 (7名)、有機物 (6名)、生物大量絶滅 (5名)、グローバル炭素循環 (5名)、有機地球化学 (4名)、分析機器について (4名)、古環境 (4名)、気象に関するもの (4名)、生物と環境のかかわり (3名)、日本列島の地質構造 (3名)、炭酸カルシウムについて (2名)、環境化学 (2名)、錯体形成反応 (以下一名ずつ)、腐食物質、地球の進化史、鉱物、惑星の進化、元素循環、土壌・地下水、温泉、熱水、地下水、宇宙科学、実験におけるちょっとしたコツ、エアロゾル、科学哲学。

まとめ：

来年度のショートコースについては、ここで要望が多かった分野から講師選定をしたいと思います。また夜間集会では、橘さんから科学インタプリター (コミュニケーター) の方を呼んだらどうか、という意見を頂きました。誰か適任の方がいらっしゃったら、是非お呼びしたいと考えています。

(d) 聞いてみたい講師 (敬称略)

坂本尚義、赤木右、岩森光、平田岳史、酒井均、上野雄一郎、小畑元、清水洋、香内晃、河村公隆、角皆潤、松田准一、和田秀樹、石橋純一郎、吉田尚弘

先の質問「聞いてみたい分野アンケート」の結果と合わせて講師を選定したいと思います。

(e) 今回の参加費について (日本地球化学会の会員と非会員で参加費に違いを設けたこと等)

- ・問題ない、あるいは安くて助かった、学会からの補助があり助かりました (7名)

- ・弁当代含めて3,000円なら納得のいく値段です
- ・可能ならもっと安く
- ・金額の差が大きすぎて非会員が参加しにくいと思う
- ・参加費の違いの内訳が不明瞭
- ・差をなくすべき,あるいは,差が大きすぎる(2名)
- ・非会員でも3,000円なら安いと思う(2名)
- ・非会員を2,000円にして頂けると助かります
- ・日本地球化学会の会員でも一般会員と学生会員で差を設けるべき
- ・参加費は安くて助かったが,一泊余分の出費なので結局はちょっときつかった

(f) 食事について(弁当を配布しました)

- ・豪華で感動した(2名)
- ・量が多かった(9名)
- ・冷たいお茶が欲しかった

まとめ:

殆どの方が適当であった,あるいはよかった,と回答しています。9名の方が「量が多い」というのは少し意外でした。2名の方に感動していただいたのには感動しました。

(g) その他,ショートコースに対する要望等について

- ・先生方の研究内容について紹介して欲しかった
- ・50人の定員を増やしてもいいのでは
- ・色々な分野の話が聞けるのがよい
- ・色々な分野の研究者が一つのことを議論するのが面白い
- ・斎藤先生のように地球化学会以外の先生の話も聞きたい
- ・参加者間の交流がもっとできればよかった
- ・概ねよいが,もう少しテーマを絞ってもよいとおもった(例:宇宙化学と海洋化学,等)
- ・昨年に比べ基礎的な話が多かったと思う。もう少し応用を聞きたかった。
- ・基礎がじっくり聞けたのでよかった
- ・講師により資料があつたりなかったりしたので統一して欲しかった
- ・会場が狭い(2名)
- ・英語論文の書き方など,実践的な講義がよかった
- ・毎年開催して欲しい(2名)
- ・昨年よりも時間が延びたが,長いとは感じなかった
テーマを絞ってもう少し深く掘り下げた講義をしてもらう,という意見が複数ありました。地球化学会の魅力を若い人に伝えるというのがショートコースの主

旨なので,内容を掘り下げることは今の時間配分では難しいと思います。一人の講演で,休憩時間を挟んで時間を長くするなどに対応できるかもしれません。これについても,検討します。

(h) 日本地球化学会以外で入会されている学会名

AGU(3名),日本地質学会(2名),分析化学会(2名),IAGC,資源地質学会,Geological Society of America,放射光学会,有機地球化学会,GSA,大気環境学会。

まとめ:

先に述べたとおり,日本地球化学会会員は30名,非会員は19名でした。もう少し学科外にショートコースの宣伝を行えば,非会員の参加人数が増えたと思います。来年は連合大会でもっと積極的に宣伝すべきだと感じました。

(4) 謝辞

本ショートコース開催にあたり,Agilent Technology社からカバンを,Thermo Scientific社からボールペンを提供していただきました。また,東京工業大学(平田研)からクリアファイルを提供し,参加者に配布しました。さらに,会場設営に際し岡山大学実行委員の方々にも全面的なご支援をいただきました。また東工大大学院の学生諸氏には,ショートコースの準備から当日の運営まで全面的に協力いただきました。ここで感謝の意を表したいと思います。

平田岳史(東工大)



熱心に講義を受ける受講者

●2007年度日本地球化学会 総会報告

日時：平成19年 9月20日 14：00～15：15

場所：岡山大学一般教育 B棟406号室

1. 開会宣言
2. 議長選出
3. 会長挨拶 松田准一会長
4. 大会委員長挨拶 千葉 仁委員長
5. 学会からの報告など
 - 1) 会則変更
 - 2) 2006年度事業報告および決算報告, 監査報告
 - 3) 2007年度事業中間報告および会計中間報告
 - 4) 2008年度事業計画および予算案
 - 5) 2008～2009役員選挙結果
 - 6) 各種報告
 - (6-1) Goldschmidt 2007ケルン会議の報告と2008バンクーバー会議の紹介
 - (6-2) 第2回地球化学ショートコースの報告
6. 会場からの意見・提案など
7. 2007年度日本地球化学会賞ならびに日本地球化学会奨励賞授賞式
 - 1) 日本地球化学会奨励賞
 - 久野章仁会員「メスバウアー分光法およびXAFS法を用いた化学状態分析と堆積物環境に関する地球化学的研究」
 - 谷本浩志会員「鉄・マンガン水酸化物と海水間の希土類元素の分配に関する研究」
 - 2) 日本地球化学会賞
 - 長尾敬介会員「高感度高精度希ガス同位体分析システムの開発による新たな地球惑星化学的研究」

8. 閉会宣言

2006年度事業報告 (2007年 9月20日)

1. 会員状況 (2006.1～2006.12)

	正会員	(一般)	(学生)	(学生) (修士バック)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	海外会員
2006.1.1	905	(771)	(97)		(37)	12	12	929	36
入会	55	(12)	(18)	(25)				55	4
退会	-28	(-25)	(-2)		(-1)	-1		-29	-2
変更		(4)	(-15)	(1)	(10)				3
除名	-22	(-11)	(-11)					-22	-2
2006.12.31	910	(751)	(87)	(26)	(46)	11	12	933	39

2. 年会, 委員会等開催

日本地球惑星科学連合2006年大会 (5/14～18; 千葉, 幕張メッセ国際会議場), ゴールドシュミット2006 (8/20～25; オーストラリア・メルボルン), 年会 (9/13～15; 日本大学), 総会 (9/14; 日本大学), 日本地球化学会公開講座「深海底から地球の未来を求めて・掘削船「ちきゅう」が開く海底下の世界」(9/10; 日本大学, 文理学部百周年記念館), 評議員会3回 (2/12, 6/10, 9/12), 幹事会3回 (2/5, 6/2, 9/4), GJ編集委員会4回, 地球化学編集委員会1回, 学会賞等受賞者選考委員会1回, 鳥居基金選考委員会2回, 将来計画委員会2回, 地球化学講座編集委員会1回

3. 会誌発行

Geochemical Journal : Vol. 40 (No. 1～6)
地球化学 : Vol. 40 (1～4号)

4. ニュース発行 No.184 (3/15), 185 (5/15), 186 (8/15), 187 (12/15) (「地球化学」と合本)
5. 第1回 地球化学ショートコースの実施
6. 日本地球化学会賞等の授与 (柴田賞1件, 学会賞1件, 奨励賞3件)
7. GJ賞授与 (オーストラリア・メルボルン)
8. 鳥居基金助成
 - 第1回 海外渡航2件 (うち1件辞退), 国内研究集会1件
 - 第2回 海外渡航2件, 国内研究集会1件
9. GJバックナンバーの電子化 (Vol. 1～8)
10. 学会などの共催・後援・協賛
 - ・日本原子力学会「第44回原子力総合シンポジウム」(H 18.1.25)
 - ・「第54回質量分析総合討論会」(H 18.5.14)
 - ・プラズマ核融合学会, 日本原子力学会「第6回核融合エネルギー連合講演会」(H 18.6.13～14)
 - ・第50回粘土科学討論会 (日本粘土学会) (H 18.9.15～17)

- ・「第43回アイソトープ・放射線研究発表会」(H 18.7.6～8；東京，日本青年館)

2007年度事業中間報告(2007年9月20日)

1. 会員状況(2007年8月31日現在)

	正会員	(一般)	(学生)	(学生) (修士/ 박사)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	海外会員
2007.1.1	910	(751)	(87)	(26)	(46)	11	12	933	39
入会	46	(13)	(5)	(28)		2		48	2
退会	-15	(-7)	(-6)		(-2)	-2		-17	-2
除名	-18	(-13)	(-5)					-18	-3
変更		(4)	(-19)	(2)	(13)				1
2007.8.31	923	(748)	(62)	(56)	(57)	11	12	946	37

2. 年会，委員会などの開催

日本地球惑星科学連合2007年大会(5/19～24；千葉，幕張メッセ国際会議場)，ゴールドシュミット2007(8/19～24；ドイツ・ケルン)，年会(9/19～21；岡山大学)，総会(9/20；岡山大学)，評議員会3回(2/17, 6/23, 9/18)，幹事会3回(2/12, 6/16, 9/8)，GJ編集委員会2回(うち一回をケルンで開催)，地球化学編集委員会1回，学会賞等受賞者選考委員会1回，鳥居基金選考委員会2回，将来計画委員会2回，役員選挙管理委員会1回

3. 会誌発行

Geochemical Journal : Vol. 41 (No. 1～4)
地球化学 : Vol. 41 (1～3号)

4. ニュース発行 No.188 (3/15), 189 (5/15), 190 (8/15) (「地球化学」と合本)
5. 第2回 地球化学ショートコースの実施
6. 日本地球化学会賞等の授与(学会賞1件，奨励賞2件)
7. GJ賞の授与(ドイツ・ケルン)
8. 鳥居基金助成
第1回 海外渡航2件(うち1件辞退)，国内研究

集会1件

第2回 国内研究集会1件

9. 学会などの共催・後援・協賛

- ・日本原子力学会「第45回原子力総合シンポジウム」(H 19.1.25～27)
- ・「第55回質量分析総合討論会」(H 19.5.14) 共催
- ・共催：第51回粘土科学討論会(日本粘土学会)(H 19.9.12～14)
- ・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」(H 19.7.4～7)
- ・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)」(H 19.9.16～21)

2008年度事業計画(2006年9月20日)

1. 年会(東京大学駒場キャンパス，平成20年9月17日～19日の3日間)
2. 総会(東京大学駒場キャンパス，上記の年会中)
3. 日本地球惑星科学連合2008年大会(5/25～30；幕張メッセ)
4. ゴールドシュミット2008(7/13～18；Vancouver, Canada)
5. 評議員会4回(うち2回はメールによる会議)
6. 幹事会4回
7. 会誌発行
Geochemical Journal : Vol. 42 (No. 1～6)
地球化学 : Vol. 42 (1～4号)
8. ニュース発行 No.192～195
9. 「地球化学講座」の出版
10. 日本地球化学会賞等の授与
11. 鳥居基金助成2回
12. 学会などの共催等

2006年度日本地球化学会決算報告（2006年1月1日～12月31日）

収入の部

科目	収入額（円）		予算額（円）	
1. 会費収入	8,219,500		9,016,000	
(内訳) 一般正会員		7,030,000		7,771,000
学生正会員		489,500		498,750
シニア正会員		205,000		115,000
賛助会員		240,000		380,000
海外会員		255,000		251,250
2. 刊行物売上	4,363,800		3,981,900	
3. 広告料	1,020,000		940,000	
(内訳) 地球化学 会員名簿		1,020,000 0		940,000 0
4. 出版助成	4,900,000		5,400,000	
6. 公開発表助成*	1,050,000		0	
7. 雑収入**	758,614		50,000	
8. 前年度名簿積立金	0		0	
9. 前年度基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
10. 前年度繰越金	17,221,034		14,343,091	
収入計	40,932,948		37,130,991	

支出の部

科目	支出額 (円)		予算額 (円)	
1. 事業費	20,339,328		17,860,000	
1.1 出版費	16,290,529		15,000,000	
1.1.1 印刷費	13,111,403		10,850,000	
1.1.2 編集費	2,171,053		2,250,000	
1.1.3 発送費	1,008,073		1,000,000	
1.1.4 電子化経費	0		900,000	
1.2 行事費	408,080		450,000	
1.3 公開発表助成	1,050,000		0	
1.4 学会賞経費	105,954		40,000	
1.5 委員会活動費	132,900		300,000	
1.6 名簿積立金	500,000		500,000	
1.7 名簿作成費	0		0	
1.8 会員業務委託費	1,825,825		1,450,000	
1.9 会員業務郵税	26,040		120,000	
2. 管理費	1,748,756		2,950,000	
2.1 庶務費	150,000		150,000	
2.2 会議費	80,496		100,000	
2.3 通信費	0		50,000	
2.4 旅費	1,004,000		1,000,000	
2.5 選挙費	0		0	
2.6 会計費	100,000		100,000	
2.7 雑費	15,260		50,000	
2.8 ホームページ費用	357,000		1,300,000	
2.9 雑誌保管費	42,000		200,000	
3. 予備費	116,760		400,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
6. 次年度繰越金	15,328,104		12,520,991	
支出計	40,932,948		37,130,991	

1.1. 出版費明細

事項	英文誌	和文誌	ニュース	その他	支出計
1.1.1 印刷	9,449,004	3,662,399	←	0	13,111,403
1.1.2 編集	1,750,000	350,000	50,000	21,053	2,171,053
1.1.3 発送	1,008,073	←	←	0	1,008,073
出版費計	12,207,077	4,012,399	50,000	21,053	16,290,529

英文誌：Geochemical Journal：Vol.40，No. 1～6。

和文誌：地球化学：Vol.40，1～4号（ニュースNo.184～187，連絡会ニュースNo.3を合本発行）。

ニュース印刷費は和文誌に含まれる。

和文誌4号は，全て英文誌と同時に発送し，発送費は英文誌に含まれる。

貸借対照表 (2006年12月31日現在)

資産の部		負債・正味財産の部	
現金	66,641	前受会費	3,009,500
普通預金 (会計)	4,507,053	名簿積立金	500,000
定額貯金	3,800,000	基本財産充当引当金	3,400,000
普通貯金	7,188,664	正味財産 (繰越金)	15,328,104
国際文献印刷郵便振替	5,400,990	計	22,237,604
国際文献印刷みずほ銀行	1,274,256		
計	22,237,604		

2006年度鳥居基金決算報告 (2006年1月1日～12月31日)

収入の部		支出の部	
科目	金額 (円)	科目	金額 (円)
1. 前年度繰越金	3,677,038	1. 助成	400,000
2. 普通貯金利息	87	内訳 助成100,000円 4件	
3. その他	194,408	2. その他	0
収入計	3,871,533	3. 次年度繰越金	3,471,533
		支出計	3,871,533

資産状況	
科目	金額 (円)
普通貯金	3,471,533
定額貯金	0
資産計	3,471,533

2006年度ゴールドシュミット国際会議基金決算報告 (2006年1月1日～12月31日)

収入の部		支出の部	
科目	金額 (円)	科目	金額 (円)
1. 前年度繰越金	3,061,501	1. Goldschmidt 2006共催金	367,450
2. その他	0	2. その他 (蒲生副会長の Goldschmidt 2006への参 加旅費)	172,040
収入計	3,061,501	3. 次年度繰越金	2,522,011
		支出計	3,061,501

2007年度日本地球化学会中間決算（2007年1月1日～8月31日）

収入の部

科目	収入額（円）		予算額（円）	
1. 会費収入	8,343,000		8,304,000	
(内訳) 一般正会員		7,295,000		7,020,500
学生正会員		513,000		508,500
シニア正会員		235,000		200,000
賛助会員		300,000		260,000
			海外会員	315,000
2. 刊行物売上	0		3,981,900	
3. 広告料	0		1,172,500	
(内訳) 地球化学	0			940,000
会員名簿	0			232,500
4. 出版助成	5,100,000		4,900,000	
5. 成果公開(B)	0			
6. 成果公開(C)	0			
7. 雑収入	155,645		50,000	
8. 前年度名簿積立金	500,000		500,000	
9. 前年度基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
10. 前年度繰越金	15,328,104		12,520,991	
収入計	32,826,749		34,829,391	

支出の部

科目	支出額 (円)		予算額 (円)	
1. 事業費	5,190,229		17,060,000	
1.1 出版費	2,739,525		13,650,000	
1.1.1 印刷費	979,125		10,850,000	
1.1.2 編集費	1,500,000		1,500,000	
1.1.3 発送費	260,400		1,000,000	
1.1.4 電子化経費	0		300,000	
1.2 行事費	399,200		450,000	
1.2.1 年会など	399,200		450,000	
1.2.2 成果公開(B)	0			
1.2.3 成果公開(C)	0			
1.3 学会賞経費	45,118		40,000	
1.4 委員会活動費	49,700		300,000	
1.5 名簿積立金	0		0	
1.6 名簿作成費	533,295		1,050,000	
1.7 会員業務委託費	1,413,306		1,450,000	
1.8 会員業務郵税	10,085		120,000	
2. 管理費	1,533,982		2,140,000	
2.1 庶務費	150,000		150,000	
2.2 会議費	49,202		100,000	
2.3 通信費	0		50,000	
2.4 旅費	1,046,500		1,000,000	
2.5 選挙費	88,775		250,000	
2.6 会計費	0		100,000	
2.7 雑費	8,005		50,000	
2.8 ホームページ費用	96,000		400,000	
2.9 雑誌保管費	94,500		40,000	
3. 予備費	200,550		400,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
5. 次年度繰越金	0		11,829,391	
支出計	10,324,761		34,829,391	

1.1. 出版費明細

	英文誌	和文誌	ニュース	その他	支出計
1.1.1 印刷	0	979,125	←	0	979,125
1.1.2 編集	1,250,000	250,000	0	0	1,500,000
1.1.3 発送	260,400	←	←	0	260,400
出版費計	1,510,400	1,229,125	0	0	2,739,525

ニュース印刷費は和文誌に含まれる。

和文誌4号は、全て英文誌と同時発送し、発送費は英文誌に含まれる。

2008年度日本地球化学会予算 (2008年1月1日～12月31日)

収入の部

科目	2008年予算額 (円)		2007年予算額 (円)	
1. 会費収入	8,127,500		8,304,000	
1.1 一般正会員		6,840,000		7,020,500
1.2.1 学生正会員		322,500		456,000
1.2.2 学生正会員(修士バック)		175,000		52,500
1.3 シニア正会員		285,000		200,000
1.4 賛助会員		240,000		260,000
1.5 海外会員		255,000		315,000
2. 刊行物売上	4,090,200		3,981,900	
3. 広告料	1,020,000		1,172,500	
3.1 地球化学		1,020,000		940,000
3.2 会員名簿		0		232,500
4. 出版助成	5,100,000		4,900,000	
5. 雑収入	50,000		50,000	
6. 前年度名簿積立金	0		500,000	
7. 前年度基本財産充当金	3,400,000		3,400,000	
8. 前年度繰越金	11,829,391		12,520,991	
収入合計	33,617,091		34,829,391	

支出の部

科目	2008年予算額 (円)		2007年予算額 (円)	
1. 事業費小計	16,360,000		17,060,000	
1.1 出版費		13,500,000		13,650,000
1.1.1 印刷費		10,850,000		10,850,000
(GJ)		8,000,000		8,000,000
(地化)		2,850,000		2,850,000
1.1.2 編集費		1,650,000		1,500,000
(GJ)		1,250,000		1,250,000
(地化)		250,000		250,000
(ニュース/HP)		150,000		0
1.1.3 発送費		1,000,000		1,000,000
1.1.4 電子化経費		0		300,000
1.2 行事費		450,000		450,000
1.3 学会賞経費		40,000		40,000
1.4 委員会活動費		300,000		300,000
1.5 名簿積立金		500,000		0
1.6 名簿作成費		0		1,050,000
1.7 会員業務委託費		1,450,000		1,450,000
1.8 会員業務郵税		120,000		120,000
2. 管理費小計	1,800,000		2,140,000	
2.1 庶務費		150,000		150,000
2.2 会議費		100,000		100,000
2.3 通信費		50,000		50,000
2.4 旅費		750,000		1,000,000
2.5 選挙費		0		250,000
2.6 会計費		100,000		100,000
2.7 雑費		50,000		50,000
2.8 ホームページ費用		400,000		400,000
2.9 雑誌保管費		200,000		40,000
3. 予備費	400,000		400,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
5. 次年度繰越	11,657,091		11,829,391	
支出計	33,617,091		34,829,391	
実収入*	18,387,700		18,408,400	
実支出**	18,060,000		19,600,000	
差引	327,700		-1,191,600	

*実収入：収入計から繰越金，基本財産引当金，名簿積立金を除いたもの。

**実支出：支出計から繰越金，基本財産引当金，名簿積立金を除いたもの。

●2007年日本地球化学会年会 夜間集会まとめ

開催日：2007年9月19日

時間：午後6時半～午後9時15分

場所：岡山大学一般教育B棟109号室

日本地球化学会年会初日（9月19日）に夜間集会が開催された。今回の夜間集会では、日本地球化学会の「学会としての役割」や「将来像」に対して広く意見交換を行うことを目的にあげ、最近の会員数の推移、学会が行っている啓蒙活動、アウトリーチ、科学研究費補助金（科研費）の採択状況などを通じて現在の地球化学会の活動状況が紹介された。さらに、松久幸敬氏、橘省吾氏に「地球化学会にもの申す」と題した発表を依頼し、今後の学会活動のあり方について活発な議論と意見交換を行った。以下に本夜間集会で議論された内容をまとめる。

(1) 会員数の推移について

- ・最大時（約1,050名：1997年）に比べ100名程度減少している。会費滞納による除名が113名であったが、学生パック制度により学生会員が80名から112名に増加したため、現時点では総会員数900人以上を確保している。除名者113名中、70名が若手会員（20～39才）であった。
- ・学生パックなどにより学生会員は確保できた。将来的に会員数を維持するためには、学生会員が一般会員へ変更するかどうかの問題。
- ・学生会員は適正人数というものがある。地球化学会は何人が適数なのか。財政的に考えて、ほぼ1,000人が適正人数か。
- ・35～39才の会員が多い理由として、大学重点化による定員増や、NHKスペシャル「地球大紀行」世代の参加が可能性としてあげられる。
- ・除籍された後に、再入会する機会を与えるべき。「2年で除籍」というのは、うっかりすると除籍になってしまう可能性もある。
- ・会員数が減少した際の実害は何か？ 学会としての収入減、科研費採択数の減少等（後で細目「放射化学」がなくなった影響が紹介された）。

(2) 学会発表件数の推移

- ・今年は口頭発表数には変化がなく、ポスター発表数が減少している。しかしこれは、「口頭とポスターのどちらでもよい」を選択した人が「口頭発表」に

まわされたためであり、全発表数は減少している。

- ・参加者に関しては、配布資料に基づけば、最近3年間は減少傾向にあり、2011年には参加者100名を下回り、年会は「同好会」になってしまう。ただし2007年年会（岡山大会）の実際の参加者数は290名をこえ（配布資料との数値に違いがでたのは、岡山大会では当日申込が多かったため）、昨年度年会に比べて増加傾向となった。
- ・場所による人数の変動はみられない。
- ・2005年年会（琉球大）では参加者が多かった。場所の効果か。
- ・参加者数が増えたからといって、学会が活発になるかどうかは別問題。
- ・ポスター、口頭発表のいずれも時間的に中途半端。ポスターに関してはコアタイムが短すぎる。
- ・講演時間が12分（あるいは15分）も必要か。発表10分、質疑応答5分でいいのではないか。来年度の東京大会から実施してみてもどうか。日本語は助長なので、もっとしっかりと推敲し練習しないとイケない。15分も必要のない発表もある。
- ・課題講演は、シンポジウム形式とし、6～7セッションくらいを計画する（口頭発表の半分くらいを課題講演とする）。座長は、課題提案とともに、発表者を予め集めておく。
- ・惑星連合は地球化学会の活動をアピールする重要な機会。課題講演を積極的に提案するなどの努力も必要（他学会へのアピール）。

(3) ホームページの充実

- ・啓蒙活動のためのイベント案内を掲載する。
- ・アクセス数は増加傾向にあり、2007年5～7月の1ヶ月のアクセス数が15,000件をこえることもできた。しかし「15,000件/月」は絶対数としては不足か。
- ・フロントページにGJ Express Lettersを紹介する。また、GJ Express Lettersは論文が受理されれば無料でダウンロードできるようになる。図表のカラー化も可能。
- ・フロントページに広告バナーを設け、リンクを張る（年間20万円）。
- ・地球化学「Q&A」をつくり、(i)FAQ, (ii)地球化学関連の書籍等の紹介、(iii)質問箱、の3つのカテゴリーを設ける。質問箱に関しては、同類の質問が一時期に集中することを防ぐ目的で（例えば夏休み期

間),「質問のお答えには、通常、2~3週間かかります」と明記する。質問に対する答えは、評議委員やシニア会員の協力を仰ぐ。

(4) 啓蒙活動等

- ・東工大では小学校5~6年生を対象に「地球と遊ぶ」を開催している。大学近辺の小学校に案内している。開始当初(1995年)は参加者24名であったのが、最近7年間ではほぼ毎年100名を越える参加者。
- ・高校生の大学見学は大学ベースあるいは個人ベース。高校生(あるいは高校の先生も)にとっては「地球化学」というのは地学の延長。積極的に働きかけないと存在がアピールできない。ホームページを活用して、宣伝、受け入れの共有化がはかれる。高校生への経済的な負担を低減するためは、できるだけ数多くの大学で協力すべき。
- ・小中学校生にとっては「石」を見ているだけで楽しい。小学生は学年を制限しなければ低学年が殆どで、地球化学などの説明よりも、楽しさを伝えた方がよい。
- ・中学生、高校生は進路を決める時期には見学にこない。
- ・教員に対して、地球化学の啓蒙活動をすべき。教育委員会などへ相談。
- ・理系選択支援事業(?)への積極的参加。
- ・マスコミの活用。
- ・ショートコース(日本地球化学会が主催)やニューイヤースクール、若手シンポジウムなどへの積極的支援、惑星連合と連携して広報活動を行う(橋氏の「地球化学会にもの申す」を参照)。
- ・大学受験に「地学」を導入すれば直接的なアピールになるかもしれない。しかし、受験科目数の増加にともなう受験敬遠を招く可能性がある。

(5) Geochemical Journal の現状と変化

- ・日本地球化学会の子算の6割以上を占めている。科研費の補助がなくなれば、大きな財政的な負担となり、現行の形態(書籍出版)は維持できない。
- ・Associate Editor の人数が多い編集体制
- ・投稿者の国籍は最近4年間で変化なし。日本3割、中国3割、韓国3割、アメリカ、ヨーロッパ1割。
- ・インパクトファクターは重要か。工夫すれば2を越えることは不可能ではないが、意味があるかどうかは不明。重要だとする例としては、博士論文審査な

どで国際論文と認めるかどうかを決める材料として、雑誌のインパクトファクターが使われることもある。

- ・GJのインパクトファクターと学会の活動度に関係があるか?
- ・若手研究者が論文投稿先を選ぶ際には、GJのインパクトファクターはあまり重要ではない。投稿先で重要なのはcirculation(インパクトファクターが2を越えれば話は変わってくるかもしれない)。
- ・GJの無料ダウンロード化をすればインパクトファクターは増加する。ただし、財政的には地球化学に負担増となる。
- ・GJがカバーする範囲が広い。取り扱う内容に応じて査読期間に差を付けるべきか。例えば、分析法関係は早いほうがいいし、地質などでは野外調査で著者が対応できないこともあるので時間をとった方がいいかもしれない。
- ・Express Letters をいかに育て上げ、活用するか。

(6) 科学研究費補助金の採択状況について

- ・基盤(C)の採択率が低い。
- ・2004年以降、大型予算(基盤(A))の獲得金額が減少している。
- ・地球科学関連分野の中では、地球化学会としては大型予算に申請している。
- ・申請件数が少なくなると、「宇宙地球化学」の細目がなくなるかもしれない。
- ・申請件数が減少した一つの理由として、「水圏水循環」という細目が新設された可能性もある。
- ・「放射化学」という細目がなくなった。放射科学関係者によれば、その結果、科研費の採択が難しくなったとのこと。
- ・細目「宇宙地球化学」では、申請数としては、地球流体と固体地球が半々の割合。
- ・基盤(S)と基盤(A)の2008年度新規採用はなし。基盤Sと基盤Aの採択率は約20%と言われている。今年の申請件数は、基盤Sが3件、基盤Aが8件。20%だと採用がゼロもあり得る。基盤Aは、申請数があと2件増えていれば、新規採用2件になっていたかもしれない。また、今年の採用が少ないと言うことは、来年は採用されやすいのかもしれない。

(7) 「日本地球化学会にもの申す」

1. 「国際社会における日本地球化学会」松久幸敬

- ・世界陸上では日本人はいつも世界で4位を争う位置。地球化学も同じか。
- ・国際研究集会：いつもお客さんではなく、主催者となってはじめて一人前。
- ・「学際分野の開拓」と「特定分野の深化」は科学を進展させる車の両輪。日本人は後者が得意なので放っておけば後者になる。
- ・ゴールドシュミット国際会議で、日本人がセッションの提案をすべき。
- ・2003年倉敷大会の次。日本開催を計画してはどうか。

2. 「学会という組織としてどうあるべきか」

橘 省吾

- ・内向きの学会活動をしていないか？ 惑星連合に向けてもっと活動をアピールすべき。
- ・広報活動をしているか。会員のために使いやすいホームページ、雑誌、会誌はあるが、一般の方が使いやすいものはなかなかない。例えば天文学会の「天文月報」、地震学会の「ナイフル？」のような雑誌を発行するのもいいのでは？
- ・博物館、SSH への講師派遣も重要。
- ・来年のショートコースで「科学コミュニケーション」あるいは「科学インタープリター」を呼んではどうか（地球化学会にこだわることはない）。
- ・温暖化問題などの社会問題に対して学会としてアピールする。
- ・連携による巨大サイエンスを実行すべき。
- ・個人でできることには限りがある。学会としていかに支援するか。活動を学会に理解してもらうだけでも、精神的な支えとなる（重要性が分かってくれる会員を増やすように学会内での啓蒙活動も大切）。
- ・教員研修（学会活動の一環として、学会に高校の先生に対するセッションを組む）。
- ・学会としての「広報」の重要性。ホームページだけではだめ。
- ・連合大会の活用。地球化学会の存在を具体的にアピールすべき。連合大会で地球化学会独自のセッション（例えば分析法の開発や同位体サイエンスなど）を計画し、それを核として連合大会で他の学会会員を呼び込む。

計画：将来計画委員会（委員長 蒲生俊敬）

とりまとめ：平田（東工大）、鍵（東大）、山本（名大）

●鳥居基金助成実施報告

2006年度第2回「鳥居基金」助成実施報告（TE-52）

氏名（所属）：大場 武（東京工業大学火山流体研究センター）

助成：国内研究集会

課題：火山性流体討論会

この度、火山性流体討論会が2007年6月15日から17日にかけて、群馬県草津町の草津セミナーハウスで開催されました。最初に、開催における助成をして下さった日本地球化学会に、心より御礼申し上げます。この討論会は、火山活動に関わる、主にガス、水、マグマと、それらの周辺領域も含めた研究を発表する討論会で、過去にも何度か鳥居基金から助成を受けています。参加者は学生、ポスドク、若手の研究者が中心ですが、年齢制限はありません。今回は、22名が参加しました。遠方から参加した学生さんには、交通費を援助しました。

討論会での発表は全て口頭発表で、原則的には、参加者全員が研究発表を行うことが奨励されます。今回は一人当たり、40分の贅沢なプログラムを組みました。発表の内容としては、熱映像による火山観測、火山地質図、マグマ脱ガスの理論的研究、火山周辺の深層地下水、火山からの物質放出、マグマの脱ガスメカニズム、火山ガスのリモートセンシング、活動的火山湖および湖水、爆発的噴火、シリケートメルト、メルトインクルージョン、火山性地震、電磁気学的火山構造、間歇泉、など多彩でしたが、火山性流体を軸にした求心力のある内容でした。この会の良さは、人の話を聞いて、皆で遠慮せずに話し合うことです。今回もそのメリットは十分に発揮され、しばしば時間超過しました。

この討論会は例年、レクレーションの時間を確保しています。今回は、火山の麓で開催されたので、草津白根山の火山湖と噴気地帯を見学するハイキングを行いました。当日は、年間を通して、めったにないほどの雲ひとつとしてない快晴に恵まれました。美しい火山湖湯釜と残雪の水釜火口、遠望する山々の景色を愉しみ、噴気地帯では火山ガスの芳しき香りを十分に堪能しました。

いま日本社会は大きな変化の時期にあると思います。これは基礎科学の世界も例外ではなく、変化の影響で色々問題が発生しているようです。身近なことでは、博士号を取得した後の研究者がなかなか安定した

ポジションを得られないことがあります。このような状況は、修士課程の学生さんに研究者への道にすすむことを躊躇させるひとつの原因かも知れません。一方で、民間企業は優秀な人材を集めるために必死です。基礎科学の振興には多様な人材が不可欠です。基礎科学研究の世界に身をおく者としては何とかして多くの学生さんに研究の世界に進んでももらいたいと思います。最も重要なことは、科学研究が人間の行う知的活動の中でも最もレベルの高いものであり、それゆえ一生をかけて取り組むに値するものであることを理解することだと思います。研究者の世界は、企業のようにリクルート活動はしないので、外部から内情がよく見えてきません。火山性流体討論会のような場で学生さんたちが若手の研究者と交流することにより、研究者の世界に進むきっかけになれば、幹事としてこれに勝る喜びはありません。

最後に、会に参加された方々と、運営に協力してくれた東工大の学生さんたちにこの場を借りて御礼申し上げます。

2006年度第2回「鳥居基金」助成実施報告 (TE-53)

氏名 (所属)：小松大祐 (北海道大学大学院理学研究院新自然史科学部門)

助成：海外渡航 (米国)

課題：AGU Fall Meeting 2006における論文発表

日本地球化学会より「鳥居基金」の海外渡航援助を受け、アメリカ地球物理学連合 (AGU: American Geophysical Union) の Fall meeting に参加した。会議は2006年12月11~15日の5日間、米国サンフランシスコにおいて開催された。連日午前・午後それぞれ2時間ずつ2つのオーラルセッションと、終日のポスターセッションが開催され、12,000件を超える地球科学に関する幅広い分野 (大気、海洋、陸水、火山、地震など) について最新の成果発表と活発な意見交換が行われた。ほとんどのセッションは Moscone Center West 及び South で行われ、連日大混雑だった。火曜日からは NASA, NOAA, USGS などの研究機関、Thermo, LOSGATOS などのメーカー、Elsevier などの出版社、化石鉱物商などのブースが設けられ多くの人を集めていた。水曜日には多く報道関係者も会場にいて、夏季の北極の氷が今世紀半ばでなくなる予想をした内容の研究は現地のテレビニュースでも取り上げられていた。また一昨年末のインドネシアの津波被

害が影響してか、津波に関するセッションが多数設けられていた。

私が発表した内容は環境試料中に溶存する硝酸について、亜酸化窒素にガス化することで100 nmol (降水試料10 cc 程度) の試料量で三酸素安定同位体組成 ($\delta^{17}\text{O}$, $\delta^{18}\text{O}$) を定量可能な高感度定量法を開発し、環境試料に応用してその有用性と信頼性を検証した内容だった。この研究は2年前の同じ AGU Fall Meeting に参加した際に、硝酸の酸素安定同位体組成の定量法が注目され始め、特に三酸素安定同位体組成を定量することによって大気起源の硝酸を見分けるツールであることを知ったことがきっかけである。しかし当時はまだ分析に100 μmol の試料量が必要であり、分析対象は限定されていた。それから2年の間に先行したグループは従来法で硝石、エアロゾルなどの試料について三酸素安定同位体組成を論文で発表し、我々のグループは従来法よりも少量での定量法開発を目指していた。近年、硝酸の酸素安定同位体組成について飛躍的に研究例が増え、同位体を用いた研究の中でもホットな研究になってきていた。そんな中、今回の会議では複数同位体指標の環境試料への応用をテーマにしたセッションが生まれ、セッション自体に活気があり特に硝酸について扱った研究が多かった。私のポスター発表も十数人の方に話を聞きに来て頂き、午後2時前に始まったコアタイムをフルに使って、気が付けばセッション終了時間を過ぎ、喉もからからに渴いていた。文献でのみ名前を知っている研究者が複数見に来てくれ、質問やコメントを頂き、議論することができた。コメントに驚かされたことは私の研究よりもシンプルで高感度な方法を少なくとも二つのグループが別々の方法で既実践していたこと、さらにそのうちの一つはインプレスの状態にあったこと。先行する海外グループに追いつきたいと思って2年を過ごしてきたが、また先に進まれていることに苦い思いをしつつ、2年前よりも確実に近づけたことに喜びつつ、文献をみているだけでは感じられない世界の地球化学の動向を探るとともに、次へのモチベーションを養う有意義な参加となった。最後に、渡航費助成をして下さった日本地球化学会と関係者各位に深く感謝申し上げます。

2007年度第1回鳥居基金助成報告 (TE-55)

氏名：板井啓明 (広島大学大学院理学研究科)

助成：国内研究集会

課題：2007年度日本地球化学若手シンポジウム

地球化学若手シンポジウムは、1977年以降ほぼ毎年開催されてきた地球化学若手会の流れを汲んでおり、今大会は29回目の開催でした。本年度のシンポジウムは、広島県の宮島において地球化学会年会と連続で開催しました。これは、(1)連続開催による年会参加者の取り込み、(2)若手シンポジウム参加者の年会への参加促進、を意図したものです。結果としては、全参加者55名に占める年会参加者は22名(地球化学会会員は14名)で、リピーターの割合を加味すると連続開催の効果は余り大きくなかったようです。しかし今回の試みは、今後のシンポジウムの開催時期を考えるうえで大きな意義を持つと思います。なお、参加者の年齢層は、学部13名、修士21名、博士15名、PD以上2名でした。また地域別では、北海道4名、東北7名、関東17名、東海・中越7名、近畿6名、中国5名、九州5名であり、計13の研究機関からご参加いただきました。

講演では、招待講演、口頭講演、ポスター講演を設けました。招待講演では、東京工業大学の平田岳史先生(同位体地球・宇宙化学)、金沢大学の福士圭介先生(鉱物学・界面化学)、広島大学の長沼毅先生(極限環境微生物学)にご講演いただきました。招待講演者の顔ぶれに呼応するように、固体地球化学、環境化学、微生物学などに携わる学生が多く集まり、多数の質問が飛び交う活発な講演となりました。一般の口頭講演は、講演形式を30分と15分の2種類に分けました。前者は講演途中の質問を受け付け聴講者との議論を重視し、後者は本来の学会の形式に即し発表の訓練としての色合いを重視しました。発表にメリハリができたせいか、この試みは非常に好評でした。また座長の役割を重視し、原則全ての博士学生に座長を割り当て、口頭発表の流れ作り、時間の管理に関する意識を徹底した結果、全ての座長が上手く口頭発表を盛り上げてくれました。ポスター発表では、夜8時から深夜2時頃に至るまで活発な議論が続いていたのが印象的でした。

今回のシンポジウムは非常に盛況で有意義であったという声を多数いただく反面、今後の運営面での課題もあります。(1)参加者層の低年齢化、(2)参加者への資

金援助の妥当性、の二点が大きな問題と考えております。(1)に関しては、意識の高い学部生や修士学生の参加が多いのは会の裾野を広げる意味で良い面であると思いますが、科学的な議論の質を高めるためにはPDや若手の教員の方にも数多くご参加いただきたいところです。(2)については、近年若手シンポジウムでは遠方からの参加者に旅費の一部支給を行っておりますが、総支給額が全予算の約3割を占めているという状況です。本来個人の勉強にかかる資金は個人で捻出すべきだという意見も多数ある中で、鳥居基金や学会員の先生方からの寄付金の大半が個人への資金援助に回っているという状況は芳しくありません。この状況の改善に向けて、会の終了後に有志集会を行い、経費削減のための東京開催(2008年度)、幹事への負担の一極集中回避のための役割分担、などが決定されました。

結びになりましたが、この度は鳥居基金の助成により、若手シンポジウムを成功に収めることができました。誠にありがとうございました。

2007年度第1回鳥居基金助成報告 (TE-57)

氏名(所属)：丸岡照幸(筑波大学大学院生命環境科学研究科)

助成：海外渡航(ドイツ)

課題：第17回ゴールドシュミット会議における研究発表

日本地球化学会「鳥居基金」の海外渡航援助を受け、2007年8月19日から24日にドイツ・ケルン大学にて開催された第17回ゴールドシュミット会議に参加し、ポスター発表を行いました。この会議では口頭発表、ポスター発表はそれぞれ1,270件、1,090件と合計で2,360件もありました。口頭発表のセッションは15部屋が同時進行する非常に規模の大きな学会でした。

私はBernhard Mayer, Michael Boettcher両教授のオーガナイズした“Stable Isotopes in Environmental Biogeochemistry”というセッション(S55)において“Sulfur isotope geochemistry of sulfidic springwaters at Marche region, central Italy”というタイトルでポスター発表を行いました。本発表では硫化水素泉に含まれるバクテリア起源の硫化水素の硫黄同位体比が何に支配されているのかを議論しました。硫化水素泉が流入している鍾乳洞には一般的に石膏形成が起きています。この石膏の硫黄同位体比に

は、流入してくる硫化水素の同位体比が保存されています（例えば、Galdenzi and Maruoka, 2003）。したがって、石膏の硫黄同位体比を調べることで、硫化水素の硫黄同位体比の変遷を追いかけることができます。硫酸イオン—硫化水素の同位体比分別はバクテリアの生育する環境によって変化しますので、石膏の硫黄同位体比を使うことで“なんらかの”環境指標の変遷を得ることができるのではないかと考えています。しかし、硫酸イオン—硫化水素間の同位体比分別が何に支配されているのかは明確ではありません。そこで、天然の硫化水素泉をバクテリアの「培養器」に見立て、同位体比分別の支配要因を調べることにしました。試料はイタリア共和国・マルケ州にある13箇所の硫化水素泉から得て、そのうちのいくつかの箇所では異なる時期の採水も行いました。硫酸イオン、硫化水素の硫黄同位体比を分析し、それらと水温、pH、化学組成などの指標と比較しました。硫酸イオン濃度は湧水によって15倍程度の開きがありましたが、同位体比分別には影響を与えていませんでした。一方、水温は10～45°Cの範囲でしたが、水温の低いほうが同位体比分別の程度が大きくなるという結果を得ました。したがって、硫化水素の硫黄同位体比を保存する石膏を用いることで、関連する地下水・温泉水の冷却、加熱といった熱史が理解できるようになります。

人気のある(?)隣のポスターのおかげか、多くの方に私のポスターを見に来てもらうことができ、議論を深めることができました。(隣は“The diurnal variation of carbon isotopic ratios of carbon dioxide in human breath”という大阪大学・松田教授が筆頭著者の地球化学の会議にしては一風変わった内容のポスターでした。私も共著の1人です。)また、他の方々の発表を通じて、最新の研究動向を吸収できたことも非常に有意義でした。助成をしていただきました日本地球化学会と関係者の皆様に深く感謝いたします。

学会からのお知らせ

●「柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞」2008年度受賞候補者推薦の募集

応募期限 2008年1月31日(木)

日本地球化学規定により、柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞受賞候補者の推薦を募集いたします。つきましては、下記をご参照の上、会員各位のご関係が適

当と思われる受賞候補者を、自薦他薦を問わずご推薦下さいますようお願いいたします。

候補者の資格

- (柴田賞) 地球化学の発展に関し、学術上顕著な功績のあった者。
- (学会賞) 地球化学の分野で特に優秀な業績を収めた本会会員。
- (奨励賞) 地球化学の進歩に寄与するすぐれた研究をなし、なお将来の発展を期待しうる本会会員。受賞者の年齢は2008年4月1日において満35才未満である(誕生日が1973年4月2日以降である)ことを要する。
- (功労賞) 我が国の地球化学あるいは本会の発展に関し寄与のあった者または団体。

募集の方法：本会会員の推薦による。

推薦の方法：所定用紙に記載した推薦者を**2008年1月31日(木)**までに庶務幹事へ提出する(消印有効)。

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

推薦の書式は、会員名簿(2007年度版)のハンドブック(71ページ)に記載されています。これをコピーして使用するか、同様の書式をワープロ等で作成して使用して下さい。また、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。この件についてのお問い合わせは、本会庶務担当幹事(上記)までお願いします。

●2008年度第1回鳥居基金助成の募集について

2008年度第1回鳥居基金助成の応募の締め切りは2008年1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、2008年4月から2009年3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、ご注意下さい。

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

学会評議員会議事録

●2007年度第2回

日時：2007年6月23日(土) 13：00～17：50

場所：東京大学 山上会館

出席者：松田准一会長、蒲生俊敬副会長、松久幸敬(監事)、赤木右、小畑元、中井俊一、平田岳史、益田晴恵、山本鋼志、植田千秋(以上幹事)、天川裕史、岩森光、海老原充、河村公隆、千葉仁、角皆潤、張 勁、日高洋、南雅代、村松康行(以上評議員)

1. 2006年度第1回評議員会議事録を承認した。

2. 報告事項

2-1 庶務(植田幹事)：【科学研究費補助金】(日本学術振興会)平成18年度科学研究費補助金(研究成果公開促進費)(GJ)交付内定・交付申請(5,100千円；4.2)。【研究助成等】2007年度第1回鳥居基金に6件の申請があり、国内集会として板井啓明会員(TE-54)、海外渡航として齊藤裕之会員(TE-55)、丸岡照幸会員(TE-56)に助成金交付手続きを行う。【後援・共催等】(共催)2007年日本地球惑星科学連合大会(5.19～24)、幕張メッセ(プログラム委員として下田玄会員、鈴木勝彦会員、角皆潤会員)；第44回アイソトープ・放射線・研究発表会(7.4～6)；第51回粘土科学討論会(9.12～14)。

【庶務その他】大学評価学位授与機構への国立大学教育研究評価委員会専門委員の推薦(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, 6.15)；「地球化学」広告への追加応募受付。【幹事会】2007年6月16日 13：00～ 国際文献印刷 第2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・平田・植田の各幹事)

2-2 編集

2-2-1 GJ(赤木幹事)：Vol.41 No.1を2月上旬に単独発送、No.2を3月上旬に地球化学と同時発送、No.3を地球化学と同時に6月下旬発送予定である。平成18年度には、98件の投稿があり、そのうち23件受理、50件却下、2件辞退、23件が審査中であること、今年度は現在45件の投稿があった旨、報告された。Cologneで編集委員会を開催の予定。新カテゴリー Express Letters 導入のため、投稿規定を変更、これを誌面、web-pageなどに掲載した。受理順と掲載順が逆転する事態が2件発生した。J-Stage Vol.40(2006)認証期間は現在～2008年12月31日までとした。Web site上のGJコンテンツから、地球化学会への誘導画面をテラパブと協議中である。2007年6月現在、インパクトファクターが1を超えて1.01となった。

2-2-2 地球化学(益田幹事)：地球化学の出版状況(Vol.41 No.1を3月に発行、No.2を6月に発行の予定(報文1編、受賞記念論文2編)、3号は9月上旬以前に発行の予定である(報文1編、博士論文抄録1編は確定)。4号は特集号(エアロゾル)となる予定。2005年度は、これまでに5編の投稿があった。編集状況(6月4日現在)1月からの投稿論文数は、受賞記念論文2編(41巻2号に掲載)、報文9編(うち1編は41巻2号に掲載)、総説1編、博士論文抄録1編。昨年からの持ち越し報文1編があったが、6月1日付けで受理。現在査読中の原稿は、報文8編(うち6編は特集号、一般投稿は2編)、総説1編。出版状況(2007年、41巻)。1号は3月に発行(総説2編、投稿規定など)。2号は6月に発行予定で編集作業中。電子投稿規定の修正版をホームページに掲載した(6.4)。

2-2-3 ニュース・HP(山本幹事)：印刷版ニュースNo.188は地球化学Vol.41 No.1に綴じ込みで、3月末に発行済み。No.189は6月上旬発行予定(年

会のお知らせ—その2を含む)。No. 190は2006年会のプログラムを掲載し、8月上旬に発送の予定である。ニュース電子メール版を随時送信した(前回評議員会以降2007 No. 20~55を配信6月19日現在; 学会からのお知らせ4件, 年会・連合大会のお知らせ4件, シンポジウム等の案内15件, その他案内2件, 人事公募10件, 各賞応募案内1件)。また, 地球化学誌のコンテンツをホームページにアップした。今後, 2年経過した論文のPDFファイルをリンクし, ダウンロードを可能にする予定である (Vol. 39以降について)。

2-3 行事 (平田幹事):

【年会2007, 2008】2007年度年会(第54回大会)は9月19~21日の日程で, 岡山大学一般教育棟において開催される。内容は課題討論, 一般講演(口頭とポスター), 学会賞受賞講演, 総会, 懇親会, 課題講演1) 地球化学における分析技術の進展, 2) 地球環境と同位体。今年は, 日本地球化学会公開講演会は開催されない。年会にあわせショートコースを開催する(9.18)。2008年度の年会は, 東京大学(駒場キャンパス)で9月17~19日(金)にかけて開催する予定。委員長は松尾基之氏(東大院・総合文化研究科), 野津憲治氏(理学部地殻化学実験施設)が支援する体制。

【日本地球惑星科学連合2007年大会】5月19~24日に, 幕張メッセ国際会議場にて開催された。日本地球化学会関連の固有セッション「固体地球化学・惑星化学」(21日(月)に開催)では, 口頭17件, ポスター4件の発表があった。学会のブースを出展し, 学会活動の紹介, ショートコースの宣伝を行った。来年度の連合大会は2008年5月25~30日にかけて, 幕張メッセで開催される予定。

【Goldschmidt 2007, 2008】2007年の会議は8月19~24日(金)に, ドイツのケルンで開催される。日本地球化学会から, 若手参加支援として2,300ユーロ(例年ではUS\$3,000)を提供した。High-TとLow-Tの2区分でそれぞれ70件以上の申し込みがあり, 審査は終了した。日本地球化学会の英語パンフレットを参加者全員に配布(参加者バッグに入れてもらう)する予定。2,400部をPalme氏宛に送付済。日本地球化学会のブースを開設し, 学会の英語パンフレットの配布や学会活動の紹介する予定。また, TERRAPUBの好意により, 最近出版されたGeochem. Journal誌の展示・配布も行う予定。ゴールドシュミット国際会議会期中にGJ賞の授賞式が開催される。今年は以下の論

文著者が受賞する。Yuji Sano, Naoto Takahata, Yukiyasu Tsutsumi and Tomoharu Miyamoto, Ion microprobe U-Pb dating of monazite with about five micrometer spatial resolution, Geochemical Journal, Vol. 40 (No. 6), pp. 597-608, 2006。2008年の会議は, 2008年7月13~18日に, カナダ・バンクーバーで開催予定。

2-4 各種委員会

2-4-1 鳥居基金選考委員会(野尻委員長代理 蒲生委員)

2007年度第1回鳥居基金に6件の申請(国内集会2件, 海外派遣4件)があり, 国内集会として板井啓明会員, 海外渡航として齊藤裕之会員, 丸岡照幸会員が採択された旨, 報告された。

2-4-2 地球化学講座の編集状況について, 松田会長, 蒲生副会長より報告があった。

2-4-3 日本地球惑星科学連合第三回評議員会の報告が, 蒲生副会長よりなされた。

会議では2006年度会計監査報告, 新運営会議メンバー, 規約の改正(常置委員会として, 男女共同参画委員会と将来構想委員会を設置)などが承認された。各運営会議の活動報告では, 今年度の参加者が4,000人を超え, 順調に増加していることなどが報告された。また今後, 各学協会が公益法人の認定を受ける場合の課題が議論された。次期評議員会議長として, 藤井敏嗣氏(日本火山学会会長)を選出した。

2-4-4 男女共同参画推進委員会の活動状況について, 天川評議員より報告があった。

2-4-5 2007年度年会の準備状況について, 実行委員長の千葉評議員より報告があった。

2-4-6 中国鉱物岩石地球化学学会に関する報告が, 松田会長からなされた。

2-4-7 名簿号を7月末に発行する旨, 中井幹事より報告があった。

3. 審議事項

3-1 会員の異動について(中井幹事)

会員異動(2007/1/1~2007/5/31)

【入会退会の承認】

【入会】

(1月)

一般会員

9282426 Tomohiro Usui ウスイトモヒロ

University of Tennessee Department of

	Earth & Planetary Sciences		独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター炭素循環研究室
9282446	堀川恵司 ホリカワケイジ 高知大学海洋コア総合研究センター	9282453	坂井三郎 サカイサブロウ 独立行政法人海洋研究開発機構地球内部変動研究センター
学生会員 (修士パック)			
9282397	武田匡樹 タケダマサキ 名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻地球化学講座 田中剛教授気付	9282458	奈良雅之 ナラマサユキ 東京医科歯科大学教養部化学
9282398	中尾俊夫 ナカオトシオ 名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻地球化学講座 田中剛教授気付	学生会員 (修士パック)	
賛助会員		9282455	寺西源太 テラニシゲンタ 東京大学海洋研究所海洋化学部門海洋無機化学分野 蒲生教授
9282444	独立行政法人科学技術振興機構 カガクギジュツシンコウキコウ	(5月)	
9282445	全国大学生生活協同組合連合会 (4口) ゼンコクダイガクセイカツキョウドウクミ アイレンゴウ	一般会員	
(2月)		9282465	竹田一彦 タケダカズヒコ 広島大学大学院生物圏科学研究科環境予測制御論講座
一般会員		9282467	石井英一 イシイエイチ 日本原子力研究開発機構幌延深地層研究ユニット
9282447	柴田裕実 シバタヒロミ 京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻	学生会員	
9282449	平野直人 ヒラノナオト 東京工業大学理工学研究科地球惑星科学専攻	9282469	高田雄一郎 タカタユウイチロウ 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
9282451	太田 亨 オオタトオル 早稲田大学教育・総合科学学術院地球科学専修	学生会員 (修士パック)	
学生会員		9282456	南野友里 ミナミノユリ 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 張勁准教授
9282439	任 忠完 北海道大学大学院環境科学院起学専攻 豊田研究室	9282457	川名華織 カワナカオリ 東京大学海洋研究所海洋科学国際共同研究センター 植松研究室
学生会員 (修士パック)		9282460	柏木 祐 カシワギユウ 学習院大学自然科学研究科化学専攻 村松研究室
9282448	江守建太 エモリケンタ 信州大学大学院工学系研究科地球生物圏科学専攻	9282461	遠山知亜紀 トオヤマチアキ 学習院大学大学院自然科学研究科化学専攻 村松研究室
(3月)		9282462	上野弘貴 ウエノヒロキ 学習院大学大学院自然科学研究科化学専攻 村松研究室
一般会員		9282466	山崎絵里香 ヤマザキエリカ 東京工業大学大学院理工学研究科地球惑星科学専攻 平田研究室
9282454	沢 康正 サワヤスマサ	9282468	奥村友幸 オクムラトモユキ 名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科
学生会員			
9282452	吉村俊平 ヨシムラシュンペイ 東北大学大学院理学研究科地学専攻地球惑星物質科学講座		
(4月)			
一般会員			
5282050	高橋善幸 タカハシヨシユキ		

学専攻地球化学講座 川邊岩夫教授

【退会】

(1月)

一般会員

8280181 垣花秀武

3281033 中西圭太

学生会員

9282278 寶来佐和子

(2月)

賛助会員

7280951 三菱マテリアル㈱総合研究所開発技術管理部

(3月)

一般会員

8282167 松本克美

学生会員

9282344 土肥俊忠

(4月)

一般会員

7281789 八木明彦

8280686 渡辺 洵

シニア会員

3280636 坪田博行

学生会員

9282332 石飛智稔

9282361 織田志保

寄贈会員

281700 EWART, A.

(5月)

一般会員

4280349 那須淑子

学生会員

9282319 国岡大輔

9282320 内田麻美

賛助会員

2281331 財)日本分析センター

【変更】

(1月)

会員番号 会員名 変更前 変更後

9282355 野末泰宏 学生会員 一般会員

(2月)

9282245 林 隆正 学生会員 一般会員

(3月)

1281394 坂元隼雄 一般会員 シニア会員

5280096 平木敬三 一般会員 シニア会員

9282342 大場康弘 学生会員 一般会員

(4月)

4282303 富山隆将 学生会員 一般会員

6282213 奈良英樹 学生会員 一般会員

7282283 大野 剛 学生会員 一般会員

8282253 清水 綾 学生会員 一般会員

9282368 亀山宗彦 学生会員 一般会員

9282371 唐牛 讓 学生会員 一般会員

2280536 白波瀬輝夫 一般会員 シニア会員

5281299 橋本哲夫 一般会員 シニア会員

6281021 佐藤 純 一般会員 シニア会員

(5月)

282185 遠山和大 学生会員 一般会員

2282277 西村智佳子 学生会員 一般会員

5282287 坂本文明 学生会員 一般会員

6281872 吉岡秀佳 学生会員 一般会員

7281886 谷口敦行 学生会員 一般会員

280057 藤原鎮男 一般会員 シニア会員

280239 Minoru Kusakabe 一般会員 シニア会員

1281361 村江達士 一般会員 シニア会員

4280297 松久幸敬 一般会員 シニア会員

5280201 兼島 清 一般会員 シニア会員

6280099 平林憲次 一般会員 シニア会員

9281202 佐藤キエ子 一般会員 シニア会員

2007年5月31日現在の会員数

	正会員	(一般)	(学生)	(学生) (修士/バツ)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	海外会員
2007.1.1	910	(751)	(87)	(26)	(46)	11	12	933	39
入会	25	(11)	(3)	(11)		(2)			1
退会	-13	(-6)	(-6)		(-1)	(-2)			-2*
変更		(2)	(-14)		(12)				
2007.5.31	922	(758)	(70)	(37)	(57)	11	12	945	38

*：寄贈会員の退会1件を含む。本来、会員数表には寄贈会員を含まないが、この1件だけ事務局が会員数表にいられた。

【会費滞納会員の除名の提案】

地球化学会では、2002年度まで、5年以上会費滞納の会員を除名してきた。2003年第2回の評議員会で、2年以上の滞納者は評議員会の議決を経て除名されることになった。移行期間を経過して、2006年度は、3年の滞納者を第3回評議員会で除名し、2年の滞納者については今年の会費振込みまで振込みを待つことに、第2回評議員会で決めた。また、昨年第2回評議員会以来、会費納入を呼びかけ、国際文献印刷から

請求書を郵送して、滞納会費の支払いを促した。以下の会員は滞納会費の支払いが無いため除名を提案する。

3年滞納者（18名）

一般会員（13名）

可児智美，平良初男，植山洋一，野上健治，山科学，GUODONG ZHENG，加藤喜久雄，SEMET, MICHEL P.，石井雅男，大森保，小関武宏，JOHEMKO，JEROME，フジイ M ヤスオ

学生会員（5名）

佐久間英輔，辻寛之，呉佳紅，羅玗泰，井上由美子

3-2 平成18年度決算について小畑幹事より報告があり，その内容が審議された。

【決算総括】2006年度は単年度で139万円の赤字となった。支出においては、「地球化学」の特集号で大幅なページ増があり，例年を大幅に超える支出となった。論文の印刷ページ数に注意する必要がある。しかし，最も深刻な点は，会費収入の減少が，顕著になってきたことである。会員数の減少とシニア会員の増加に対策が必要と考えられる。また，GJ出版助成金額は減少傾向にあり，今後はさらに大幅に減少する可能性がある。GJの電子化について，早急な議論が必要であろう。

3-3 学会賞等受賞者の選考について

河村学会賞等選考委員会委員長から，学会賞に長尾敬介会員，奨励賞に谷本浩志会員，久野章仁会員を候補者とする報告を受け，評議員会で承認した。

3-4 将来計画委員会の提案に基づき，GJの電子化に関して，アンケートの結果をふまえて議論がなされ，総会にGJの電子化を提案することとした。

3-5 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義務化の方針に対応して，テラとの契約の内容を改訂することとした。

3-6 HPに関して，質問箱，広告用バナーの新設を主体とする改訂を行う旨，山本幹事から提案があり，議論の後，了承された。

3-7 将来計画委員会からの報告および提言が蒲生委員長よりなされた。

3-7-1 緊縮財政対策の一環として，GJ・地球化学・学会ニュースの電子版への移行を検討する時期が近づいている。昨今の出版助成の採択状況をかんがみ，迅速に対応できる体制を整えるべきである。

3-7-2 Goldschmidt ConferenceにおけるGJ賞授賞式の慣例化，アジアにおける地球化学連携交流の推進（日中韓の共同ワークショップ開催）など，学会の国際化・国際連携の推進をはかるべきである。

3-7-3 年会の開催は慣例として，隔年ごとに東京周辺とそれ以外の地区で，大学や研究機関が担当して実施してきた。しかし最近では，諸事情により単一機関による年会の開催が困難となりつつある。年会開催にあたって大きな負担となるのは，1）会場の確保と，2）プログラム作成の2項目である。そこで会場設営を開催地の大学や研究機関が担当し，プログラム作成は別の大学（あるいは評議員会などの組織）が行うことで，開催地の実行委員会の負担軽減を図ることができる。この新方式については，今後継続して議論する。

3-7-4 会則にある修士パック制度の定義を，その実態にあわせて変更し，かつ名称を学生パックに変更することが提案され了承された。この事案は次回の年会で会則の変更を提案することとなった。評議員会の判断により，2008年4月1日より暫定的にこれを実施することとした。

3-8 将来計画委員会（前回）の提案に基づき，幹事会・評議員会を年3回から4回とし，そのうち2回の評議員会をメール会議とすることが了承された。

3-9 今年度のショートコースに19,080円の補助を行うことが，提案どおり了承された。

3-10 名簿号ハンドブックの国際対応表を削除することが提案され，了承された。

3-11 2008年度の年会を東京大学教養学部で開催することが了承された。

3-12 日本化学連合への参加について議論がなされ，学会として参加することが了承された。

3-13 会員の入退会決定のための評議員会を毎月メールで行うこと，および本人への通知する方法について提案があり，了承された。

今後の幹事会・評議員会の日程

2007年度第3回幹事会：9月8日(土) 山上会館

2007年度第3回評議員会：9月18日(火) 岡山大学

2007年度日本地球化学会総会：9月20日(木) 岡山大学

2007年度第4回評議員会：9月21日(金) 岡山大学

連合からのお知らせ

●日本惑星科学連合からのお知らせ

日本地球惑星科学連合からのメールニュースの発行のお知らせと、これを受け取るための個人情報登録の件について、ご連絡致します。

連合ニュースや連合大会の情報などが、このニュースに一本化されます。これまでは、複数の学会に属している人には、多数の連絡があり混乱しているとの指摘がありました。統一していこうとの一環かと思えます。<http://www.jpogu.org/meeting/entry.html> で無料登録できるとのことですので、よろしくご検討ください。既に連合から各種ご案内がメールで来ている方は必要ありませんが、そうでない方はこの機会に登録してください。

この度、「日本地球惑星科学連合メールニュース」(メールニュース)を発行することに致しましたのでお知らせいたします。これは、従来年2回配信しておりました「日本地球惑星科学連合ニュース」(連合ニュース)及び連合大会の情報を配信しておりました「一斉メール」を発展的に統合するものです。毎月1回定期的にメール配信するとともに、必要に応じて随時配信する予定です。

メールニュースでは、日本の地球惑星科学分野の最新の情報を集約して、関係者にご提供いたします。内容は、連合や学術会議、加盟学協会などからのお知らせ、地球惑星科学分野の動向、イベント情報、公募情報などです。連合ホームページとも連動して、重要な情報を迅速にご提供するように致します。

ただし、現在連合から直接配信できるのは、連合ホームページで個人情報登録をしていただいた方々に限られます。従来の「連合ニュース」のように、加盟学協会の会員全員には情報が行きわたりにくいです。したがって、各学協会におかれましては、理事会・運営委員会などの主要メンバーの方々はもちろん、学協会の会員の皆さま全員に連合の個人情報登録を促していただけますよう、ぜひお願い致します。登録は無料です。下記 URL から登録することができます。

<http://www.jpogu.org/meeting/entry.html>

また、加盟学協会におかれましては、地球惑星科学コミュニティ全体に対する情報発信のためのメディアとしても積極的にご利用下さい。さまざまな情報提供をお待ちしております。掲載を希望される情報があり

ましたら、連合事務局 (office@jpogu.org) までご連絡下さい。

●日本化学連合からのお知らせ

日本地球化学会は日本化学連合に参加することになりましたが、日本化学連合の発足の経緯などが書かれたものが送られてきましたので、ご連絡します。

「日本化学連合」の発足

6月29日に設立総会が開催され、「日本化学連合」が発足してから2ヵ月が経過した。「化学者コミュニティが連携を強めて、化学及び化学技術の新しいビジョンを構築し、さらに社会への発信を強化する」ことを目的としたものである。既存の17学協会からなる連合であり、会員数にして延べ11万3千人からなる。設立の経緯と活動状況を併せて紹介する。

〈経緯〉

20世紀には学術研究分野の細分化・深化及び産業分野・領域の専門化・分業化が急速に進行した。これに伴い次々に新しい学協会が誕生し、その結果わが国の化学界では、合計50にのぼる学協会ができており、多くの化学者、化学技術者は複数の学協会に所属している現状である。「この学協会体制が、時代の変化に十分対応できていないのではないか」という危機意識からそのあり方が様々な場所で議論されてきた。日本化学連合の設立はこの延長線上にある。発足までの詳しい経緯については、本連合のホームページ (<http://www.jucst.org>) を参照されたい。

〈連合設立の意義〉

特に、以下に示す時代の変化への対応には、個々の学協会が個別に対応するよりも、化学と化学技術者を擁する学協会が連携協力して立ち向かう共通の場をつくることが重要で、有効であるとの共通の理解が得られた。(1)化学および化学技術のフロンティアの変化—過度の専門化、細分化から統合化へと進んでいる(材料科学、生命科学、地球環境科学などの例)、(2)社会の構造的変化—少子化、理科離れの進行、公益法人制度改革の導入、(3)社会のニーズの変化—安全・安心への化学の貢献及び視野の広い人材育成、(4)世界の変化、グローバル化—社会および世界への発信力の強化と迅速化、(5)政策提言強化の必要性、(6)学協会活動リソースの分散・浪費—効率化、などである。上記(1)～(6)に対する解決策の議論を定量的に進めるために、運

営委員会（岩澤康裕委員長）を中心に会員の化学系学協会に関する基礎データを集積・共有し、分析を行う取り組みを開始した。

〈連合の将来像〉

日本化学連合は、第1段階において、上記のような共同作業を進めながら、連携強化の必要性に関する認識を共有し、第2段階では学協会連合のあるべき姿に関する合意を形成した上で、組織の再編成を含めた新しい有機的組織連携に移行することを考え、将来構想委員会（中井武委員長）を中心に議論を開始した。アメリカ化学会に代表されるように、欧米先進諸国の化学会は大きな傘の下に部会制をとり、事務局や出版事業の一元化を行う一方で、部会に運営上の自主性を持たせている。

〈終わりに〉

日本化学連合は、化学系学協会がその独自性を活かしつつ、「社会のための科学」という使命を併せ持つて、積極的に協力・連携する体制を目指している。日本地球化学会は日本化学連合の有力なメンバーであるだけでなく、関心を持つ会員の個人としての発言・貢献を歓迎する。



研究会などのお知らせ

日本地球惑星科学連合2008年大会

2008年連合大会は、地球惑星科学関連学会大会から数えて19回目の開催になります。2008年連合大会が、高度に専門化された諸研究分野の成果の上に成り立つ総合科学としての「地球惑星科学」の研究発表の場、情報交換の場として、いっそう充実したものになるよう期待しております。

期間：2008年5月25日(日)～30日(金) 6日間

会場：幕張メッセ 国際会議場（千葉県）

** 詳細は大会ホームページ

<http://www.jpogu.org/meeting/>をご覧ください。

皆様のご参加、ご提案を心よりお待ちしております。

ご不明な点は、ご遠慮なく下記事務局まで御問合せください。

〈日本地球惑星科学連合事務局〉

Tel：03-6914-2080, Fax：03-6914-2088

E-mail：office@jpogu.org

URL：http://www.jpogu.org/

レギュラーセッション「固体地球化学・惑星化学」

2001年の合同大会以来、レギュラーセッション「固体地球化学・惑星化学」が開催されています。来年度も開催しますので、多くの方に参加して頂くことを希望しています。このセッションは、隕石や地球物質等の天然試料や実験生成物に対し、化学組成や存在形態、同位体比を用い、地球で発生する様々な過程、惑星の進化、太陽系の成因等、過去46億年間で起こった現象について多角的に議論することを目的としています。地球化学に限らず、地質学、岩石学など複数の分野からの講演者が集まる学際的なセッションを目指しています。また、大学院生を含む若手研究者、他学会の研究者が自由に討論できる雰囲気作りに努めたいと思います。多くの方が、特に若手の方に是非参加していただければと思います。ご意見等ありましたら、下田玄 (h-shimoda@aist.go.jp)、鈴木勝彦 (katz@jamstec.go.jp)、山下勝行 (kty@misasa.okayama-u.ac.jp)、松本拓也 (matsumoto@ess.sci.osaka-u.ac.jp) までお寄せ下さい。

スペシャルセッション「非質量依存同位体効果：新しい同位体地球化学に向けて」

今年度は地球化学会主催のスペシャルセッションとして、「非質量依存同位体効果：新しい同位体地球化学に向けて」（共催：日本惑星科学会）を開催します。70年代の隕石（CAI）中の酸素同位体比異常の発見を端緒に、オゾンや窒素酸化物などの大気分子中のO、さらに地殻物質中のS、さらに最近ではHg等にも非質量依存同位体分別（mass independent isotopic fractionation または non-mass-dependent fractionation）が発見されており、従来の質量依存型同位体分別に基づいた安定同位体地球化学を大きく超えた新たな分野への発展が期待されています。

本セッションでは自然界の非質量依存同位体分別について、その観測結果、実験的検証、理論的考察、惑星進化や地球上の物質循環研究等への応用などに関する話題提供を、分野にこだわらず幅広い領域の研究者から募集します。コンピーナーも地球科学・惑星科学から環境科学まで幅広い分野のメンバーで構成し、多

分野間で自由に討論できる雰囲気作りに努めています。ご意見等ありましたら、角皆潤 (urumu@mail.sci.hokudai.ac.jp), 小嶋 稔 (EZZ03651@nifty.ne.jp), 笠井康子 (ykasai@nict.go.jp), 上野雄一郎 (ueno.y.ac@m.titech.ac.jp), 関華奈子 (seki@stelab.nagoya-u.ac.jp) までお寄せ下さい。

ゴールドシュミット国際会議2008

18th Annual Goldschmidt Conference, *Goldschmidt 2008- "from Sea to Sky"*

July 13-18, 2008

University of British Columbia, Vancouver, Canada

The Goldschmidt Conference is the premier annual meeting in geochemistry. Vancouver is repeatedly voted to be one of the best cities on the planet. Goldschmidt in Vancouver should be a meeting not to be missed!

The University of British Columbia campus is the perfect setting for a large, prestigious meeting like the Goldschmidt Conference. The natural beauty of the campus, coupled with the spectacular views of the Pacific over the Burrard Inlet, the north shore mountains and the downtown core of Vancouver inspire thousands of visitors each summer. Accommodation is available to suit every budget, either on campus UBC or downtown in Vancouver; simply visit the accommodation pages.

All those who attended the 2005, 2006 or 2007 Goldschmidt Conferences will automatically receive the circulars for Goldschmidt 2008. However, if you did not attend these meetings you can add your address to the mailing list to make sure you receive all the conference information as soon as it becomes available.

Mark the dates in your diary now: July 13-18, 2008.

We look forward to seeing you in Vancouver!

<Date and Deadlines>

January 2nd, 2008:

Abstract Submission and Online Registration opens

March 1st, 2008:

Abstract Deadline

May 11th, 2008:

Early Registration closes

(Reprinted from homepage of Goldschmidt 2008: <http://www.goldschmidt2008.org/>)



院生による研究室紹介 No. 8

海洋研究開発機構・地球内部変動研究センター

地球古環境変動研究プログラム

地球化学グループ

柏山祐一郎

今回は、独立行政法人海洋研究開発機構・地球内部変動研究センター・地球古環境変動研究プログラム・地球化学研究グループ (50字, 長い!) の紹介です。あまりに長くて我々もつい失念してしまうのですが, 略称で「JAMSTEC・IFREE 4の地球化学研究グループ」と覚えてくだされば幸いです。

当グループは、グループリーダーの大河内直彦さんを中心に、「古環境における生命プロセス」の理解を目指し、「生命現象に関わる元素の安定同位体組成」の研究に取り組んでおります。現在のメンバーは、職員である研究員・技術研究員6人ですが、他に東京大学の大学院生1人が准メンバーとして、また、2人のパート職員が働いています (写真1)。まあ、それに加えて、外部のポスドクである私が、まるで自分の会社であるかのようにわがもの顔で居候している次第です。私は、博士課程に在籍していた昨年度までの3年間、この研究グループにもぐり込んで一緒に研究をさせていただき、今回は「縁は深いが一番の下っ端」ということでこの研究室紹介を押しつけられた、もとい、仰せつかった次第です。同グループは人間関係も非常に良好で、時に熱く議論を交わし、時に互いの知恵を絞りあい、有機的な結束を持った活発な研究組織であると自負しております。また、同じプログラムの生物グループや地質グループ、あるいは同センターの他のプログラムとも協力、切磋琢磨しあいがんばっております。

我々は現在、環境中や堆積物中に存在する有機化合物について、分子レベルや分子内の安定・放射性同位体組成を調べる研究手法の開発と応用に特に力を注いでおります。そこで活躍しているのが、当グループ自



写真1 地球化学研究グループのメンバー。(前列左から)成岡さん、小川さん、筆者、柏山さん、菅さん、(後列左から)山口さん、力石さん、大河内グループリーダー、小泉さん、高野さん。

慢の2つの強力なオンライン軽元素安定同位体分析システムです。

まずは、「元素分析計・連続フロー・同位体質量分析計 (EA/MS)」システム。自慢はその「世界一の感度」です。当グループの小川奈々子さんがここ数年来心血を注いで改造や微調整に取り組んできた装置です。最近ついに、窒素量で150ナノグラム、炭素量で500ナノグラムの試料があれば、窒素・炭素の安定同位体組成を0.2パーミル以下の分析精度で測定することができる、という状態まで到達しました。これは、市販品に比べて数百倍の分析感度をもち、堆積物試料などから単離される微量の有機化合物についても、いとも簡単に同位体分析ができるようになりました。実は、さらに微量な試料で分析ができるよう、マニアックな改造を試みているようです(写真2)。

もう一つの自慢は、ごく一般的な「ガスクロマトグラフ・燃焼・同位体質量分析計 (GC/C/IRMS)」システムと、当グループの力石嘉人さんの「神の指先」のコンビネーションです(写真3)。まあ、「神の…」は冗談ですが、ポイントは、丹念かつ慎重なセットアップによって、有機化合物の炭素、窒素、水素同位体組成が高感度でお手軽に測定できるということです。この装置を用いれば、EA/IRMS よりもさらに1桁から



写真2 小川さんご自慢のEA/IRMSシステム。EAのオートサンプラーに試料をセットしてこれから測定を開始するところ。写真中央のワゴンにある配管&奇妙な物体は、現在開発中の nano-EAシステム。

2桁少ない量の試料で窒素や炭素、水素の安定同位体組成を測定することが可能です。

さて、これらの強力な「武器」を駆使した最近の研究をいくつかご紹介しましょう。まずは、クロロ色素や化石ポルフィリンと呼ばれる化合物の研究です。クロロ色素は、クロロフィルなど光合成生物が持つ緑色の色素ですが、化石ポルフィリンというのは、そのク



写真3 GC/G/IRMSを操作する力石さん。後ろにはマレイミドの分子模型が…。

ロコ色素が堆積物中に保存され、続成作用を経て変化した赤色の色素です。これら化合物は光合成生物の同位体情報を保存していて、分子レベルでの同位体組成を調べることで、現在・過去の光合成プロセスに関する生理や生態、ひいては海洋表層の環境情報を引き出すことができます。特に、これらは窒素を含む化合物なので、過去の光合成活動に関連した窒素循環を復元しうる希少なツールです。このツールを白亜紀の海洋無酸素事変に堆積した「黒色頁岩」に応用した結果は、窒素固定を行うシアノバクテリアが重要な一次生産者であったことを示しました。また、京大生態学研究センターと共同で近代以降の琵琶湖における物質循環の研究や、氷期における日本海の古環境復元、さらにマサチューセッツ工科大学と共同で先カンブリア代の古環境復元にも成果を挙げつつあります。今後、統合国際深海底掘削計画という場で、温室地球・白亜紀の地球表層環境の総合的な理解へ向けて、このツールを武器に切り込んでいく予定です。

次は、アミノ酸の分子レベル窒素同位体組成を用いた生態学指標の開発と応用です。当グループでは、各種アミノ酸の化合物レベルの窒素同位体組成を、簡便な前処理とGC/C/IRMSにより測定する手法を確立しました。そして、生物の組織を構成する必須アミノ酸と非必須アミノ酸の窒素同位体比の差が、その捕食段階に対応して系統的かつ定量的に変化することを明らかにしました。これは、従来のバルク試料の窒素同位体分析に代わる、食物網解析の解明に非常に有効なツールになりうるものです。私たちは、地質時代の様々な生態系の構造を理解するツールとして捉え、目下いくつかの応用研究を実施中です。

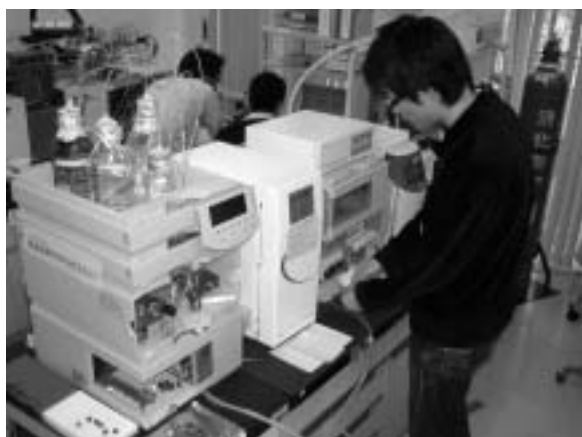


写真4 HPLCを操作する小泉君。中央の箱がカラムオープン。右側奥の青い箱は無極性の化合物でも検出可能な蒸発光散乱検出器。

さらに、当グループの非常勤の研究員でもある東京大学地球惑星科学専攻の横山祐典さんの研究室と共同で、分子レベル放射性炭素年代測定法の応用にも取り組んでいます。現在横山研究室の修士1年の希望の星・小泉真認君が、HPLCを用いた脂肪酸の簡便な単離法の開発に取り組んでいます(写真4)。研究は順調に進んでおり、現在ライス大学と共同で、ロス海の堆積物コアにこの手法の応用を試みています。西南極氷床の過去の融解期を正確に復元し、近い将来地球温暖化で融解するかもしれないこの氷床の動態を明らかにすることが究極的な目標です。

最近、高野淑識さんが新たに来られ、アミノ酸の立体異性体レベルの窒素同位体測定法の確立という成果を早速出されただけでなく、地殻内微生物活動をモニターする化合物の探索をJAMSTEC内の微生物グループと共同で行っています。近い将来、深海底掘削船「ちきゅう」で採取される堆積物コアに応用され、「生命の下限」に迫ることでしょう。

当グループでは、近々、ホームページを開設する予定です、もっと詳しい研究の様子が知りたい！という方がいらしたら、そのうちホームページの方を覗いてみてください(<http://www.jamstec.go.jp/ifree/jp/03program/04geochem.html>)。JAMSTECは、東京近郊にありながら、「陸の孤島」と呼んでいるほど不便なところがありますが(例えば周りにコンビニも食堂もまったくない!)、お近くにお寄りの際はぜひ足を伸ばしていただければ、喜んでご案内させていただきます。



女性研究者に聞く No. 7

東京大学海洋研究所海洋底科学部門

助教 井上麻夕里

「研究分野は？」

炭酸塩地球化学 サンゴ年輪気候学

サンゴ骨格を用いて気候や海洋環境の変動を高分解能で復元する、という研究をしているうちに、どうやってサンゴが炭酸カルシウム（アラゴナイト）の骨格を形成しているのか、どのようなメカニズムで温度などの環境が骨格に記録されているのか、ということに興味を持つようになり、最近ではバイオミネラリゼーションに関する研究も行っています。

「家族は？」

寂しく楽な一人暮らしです。

「アカデミックな道に進もうと思ったきっかけは？」

博士課程に進学するかどうかは、本当にぎりぎり、願書提出の締め切り間際に決めました。どうしようかと本気で悩んでいたのも、そして進学してみようと決断したのも、赤穂線というローカル電車の中で、その頃車窓から見えた光景はまだ覚えています。敢えてきっかけを挙げるとすると、高校の時の進路指導の先生の「あなたたちにはいくらでも可能性がある」という言葉です。感銘を受けて覚えている、というよりは、集会がある度にその先生はいつも同じことを言っていたので、耳に残ってしまった、というのが正直なところですが。でも進路を悩んでいる時にこの言葉がなぜか思い出されて、その先生の言うところの可能性というものに賭けてみるのもいいかな、と思ったのです。研究の道に自分が進むことなんかそれまでの人生でこれっぽっちも考えたことがなかったのですが、そして自分には難しいんじゃないかな、とも思っていたのですが、だからこそ自分の可能性を探るにはいいチャンスかな、と思ったのです。それと、それまでの短い研究生活を振り返って、研究することは大変なことなのか、はたまた面白いことなのか、を冷静に考えて、私の中では面白い方が僅差で勝ったので、研究を続ける道を選びました。

「博士に進むときの家族の反応は？」

もともと放任主義の家庭なので（自分がそう思っているだけかもしれませんが）、私の決めたことに特に反対もありませんでした。ただ、決して裕福な家庭ではなかったので、授業料など経済面を気にしていましたが、母親が「借金があるくらいの方が働きがいがあるってえんや」と言っていたので、ま、いっか、と思ってあまり気にしないことにしました。その変わり博士課程の時に、「あんた金儲けや思うて、3年でちゃんと卒業しいや」と言われたのは、それなりにいいモチベーションになりました。

「研究の中で印象に残るできごとは？」

唐突ですが、私は寒いところが昔から苦手でした。だからサンゴの研究をしているのはそれなりに理にかなっていたのですが、昨年、学振PDの時にミネソタ大学に在外研究に行きました。半年という短い期間だったのですが、そこでちょうど冬を過ごしました。ミネソタ州はアメリカ中西部の北、カナダ国境に接する州で、アメリカでも最も寒い州の一つとして知られています。気温 -20°C 。そんなところで私は生活したのです。できたのです。しかも $-5\sim 6^{\circ}\text{C}$ なら、今日はそんなに寒くないな、と思うまでになったのです。恐るべき生物。これはまさに私の未知なる部分の発見で、研究をやっていなかったら経験できていなかったことと思っています。

「女性ゆえに損（あるいは得）をしていると感じていることがありますか？」

今のところ損をしていると感じることは全くと言っていい程ありません。逆に近年では、女性研究者や教員を増やす方向にあるなど、環境は恵まれていると感じます。ただその恵まれた環境をプレッシャーに感じてしまうことも事実です。何か評価される際に、私の能力とは別に女性だから優遇されているのではないかと常に思うてしまうからです。これは恐らく研究者としての自分に自信がないことの現れでもあると思っています。この思いを払拭するには、ちゃんと研究をして地道に業績を残していくしかないと思います。研究に励む原動力ともなっています。

「後輩に一言（女性研究者へのすすめ）」

私は研究職（助教）に就いてまだ1年も経っておらず、修士から研究を始めて間もない（と思っている）

のですが、私は研究を続けるのは結構大変な仕事だと思っています。ではなぜ研究を続けているのかと問われれば、それはそれまでの大変さが吹っ飛ぶくらいの興奮を味わえる時があるからです。他の職に就いたことがないので説得力はありませんが、これ程の興奮を味わえる職は今の世の中にそれほどないのではないかと思います。またそこには男女の差はもちろん、いかなる不公平もありません。恥ずかしい話ですが、何か新しいことを知るといことが、こんなにワクワクす

ることだとは研究を始めるまで知りませんでした。そして、今この瞬間にそんなことを職業にできていることを幸せに思います。研究は大変だけど、面白いです。大変なのは当たり前なんだと思えば、残念ながら大変な現実は変わりませんが、でも少しは気が楽になります。皆さんが研究を続けられて、いつの日か分野を超えてその面白さを共有できる日が来ることを楽しみに待っています。

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2008年3月頃を予定しています。ニュース原稿は1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

石橋純一郎

〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1
九州大学大学院理学研究院
地球惑星科学部門

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)
地球内部変動研究センター (IFREE)

Tel : 046-867-9617 / Fax : 046-867-9315

E-mail: news-hp@geochem.jp