



日本地球化学会ニュース

No. 212 March 2013

Contents

年会・総会報告	2
2013年度日本地球化学会第60回年会のお知らせ(1)	
学会からのお知らせ	2
「学会賞・奨励賞」2012年度受賞者紹介	
評議員会議事録	7
2012年第3回日本地球化学会評議員会議事録	
2012年第4回日本地球化学会評議員会議事録	
研究集会の報告とお知らせ	12
日本地球惑星科学連合からのお知らせ	
Goldschmidt 国際会議2013のお知らせ	
訃報：本田雅健名誉会員のご逝去を悼む	

年会・総会報告

2013年度日本地球化学会 第60回年会のお知らせ(1)

主催：日本地球化学会（今回は日本鉱物科学会との合同開催となります）

会期：平成25年9月11日(木)～13日(金)

会場：つくば大学第一エリア1D1E棟（鉱物科学会は1B1C棟）

交通：TXつくば駅6番バス停から（筑波大学中央行きバス第一エリアバス停、筑波大学行き（右回り）第一エリアバス停、または、筑波大学行き（左回り）大学公園バス停）

東京駅発高速バス 大学会館前より徒歩3分
なお、学会期間中筑波大に学会専用駐車スペースを設けますので、自家用車でのご来場も可能です。

アクセス方法の詳細については、下記のサイトを参照下さい。

http://www.tsukuba.ac.jp/access/tsukuba_access.html（筑波大へのアクセス）

http://www.tsukuba.ac.jp/access/map_central.html（キャンパス内地図）

内容：口頭発表及びポスター発表、学会賞記念講演、総会、懇親会など。今回は日本鉱物科学会との合同開催のため、20程度の地球化学会固有セッションの他に、4つの両学会共通セッションが行われます。なお、4つの共通セッションは地球化学会・鉱物科学会が2つずつ担当し、講演申込もそれぞれの学会が担当することになっています。セッション編成の詳細については次号のニュースでお知らせいたします。

締切：講演申込及び要旨提出（昨年と同様に、同時に行ってください）：固有セッションは6月13日開始、7月17日締切、共通セッションは6月7日開始、6月23日締切を予定しています。今年は合同開催でもあるため講演申込日程の延長ができませんのでご注意ください。

事前参加登録：8月23日(金)（割引料金適用）予定。各種申込は年会ウェブサイトから行います。その詳細については次号のニュースあるいは学会のホーム

ページをご覧ください。なおウェブサイトからの申込が困難な方は年会事務局にそれぞれ締切の1週間前までにご連絡下さい。年会ウェブサイトは4月上旬に開設します。

関連イベント：市民講演会、ショートコース（詳細は次号のニュースでお知らせします）

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

託児サービスについて：学会期間中に託児サービスの利用を希望されるかたは年会事務局に早めにご相談ください。

年会事務局：

〒305-8506 茨城県つくば市小野川16-2
国立環境研究所 地球環境研究センター内
2013年度日本地球化学会年会事務局
E-mail：2013@geochem.jp

学会からのお知らせ

●「学会賞・奨励賞」2012年度受賞者紹介

学会賞：杉浦直治会員（東京大学大学院・理学系研究科・地球惑星科学専攻・教授）

受賞題目：「初期太陽系の年代学・物質進化に関する研究」



杉浦直治先生（以下、ふだんお呼びしているように、杉浦さん、と書きます）は、1977年3月に東京大学理学部地球物理専門課程博士コースを卒業後、カナダのトロント大学に移り、隕石の残留磁化に基づく初期太陽系の研究などを続けられました。1987年3月に東京大学理学部地球物理学科の助教授に赴任されると、隕石の窒素同位体の研究を開始され、1993年に二次イオン質量分析計（SIMS）が導入されてからは、隕石の広範な同位体研究や年代学的研究に精力を注がれました。この間、1998年3月に東京大学大学院地球惑星物理学専攻の教授に昇任され、現在は改組を経て、同・地球惑星科学専攻教授として活躍中です。

杉浦さんがカナダにおられた頃の様子について、私は詳細には知りませんが、ひとつとても印象に残っていることがあります。杉浦さんは、毎年、国立極地研究所で開催される南極隕石シンポジウムに来ておられた

のですが、ある年のシンポジウムで、コンドルールの残留磁化を調べた結果について発表されました。それは、コンドルールが太陽系の磁場の中で回転しながら冷却していったことを鮮やかに示すものでした。とても面白い研究をやっている人がいるなあと感心したことを覚えています。

1987年に東京大学助教授に赴任されてからは、隕石の窒素同位体研究に着手されました。当時大学院生だった橋爪光さん（現在大阪大学）とともに、四重極質量分析計を用いた極微量窒素（ナノグラムのレベル）の同位体分析システムを開発しました。隕石からの窒素の抽出には、酸素ガス中で試料を段階的に加熱する段階燃焼法を用いるのですが、窒素の抽出、精製、分析の各ステップで様々なノウハウが必要です。私は希ガス分析の経験がありますが、最初、希ガスの抽出・精製とずいぶん勝手が違うことにとまどったことを覚えています。杉浦さんが世界最高レベルの分析システムを一からつくりあげ、それをもとにおこなった隕石の詳細な窒素同位体研究は、世界的に高く評価されています。

1993年に、東京大学にSIMSが設置されてから、杉浦さんの研究は、SIMSを用いた隕石中の窒素・炭素同位体の微小領域分析へと広がり、さらに、 ^{26}Al - ^{26}Mg 法、 ^{53}Mn - ^{53}Cr 法、 ^{10}Be - ^{10}B 法など、初期太陽系に存在した短寿命放射性核種を利用したさまざまな「時計」による初期太陽系年代学・物質進化の研究へと広がりました。最近の特筆すべき成果として、大学院生の藤谷渉さん（現在マックスプランク研究所ポスドク）とおこなった炭素質コンドライト（CMおよびCIコンドライト）中の炭酸塩の ^{53}Mn - ^{53}Cr 年代測定があります。SIMSによる炭酸塩の正確な ^{53}Mn - ^{53}Cr 年代測定のためには、炭酸塩中のCr同位体比とともにMn/Cr比を正確に決定する必要があります。そのためにはMn/Cr比が既知の炭酸塩の標準試料を用いて、SIMSで分析されたMn/Crのイオン強度比を濃度比に変換するための相対感度係数を正確に求めておかなければなりません。しかし、天然の炭酸塩はCrをほとんど含まないため標準試料として使うことができず、従来の研究の多くはオリビン試料で代替して相対感度係数を推定していました。杉浦さんたちは、人工的にMnとCrをドーブした炭酸塩の標準試料を合成することにより正確な相対感度係数を求め、炭素質コンドライト中の炭酸塩の正確なMn-Cr年代決定に世界で初めて成功しました。結果は従来のデータをく

つがえし、隕石によらず炭酸塩の形成年代は太陽系の形成開始（CAIの年代）後約500万年であることが示されました。杉浦さんたちは、さらに微惑星の熱史を考慮することで、炭素質コンドライト母天体（つまり炭酸塩の生成が可能であった水を含んだ小惑星）の集積時期を推定し、それが太陽系形成開始から約350万年であることを明らかにしました。いままで微惑星の集積時期については理論的にも物質科学的にもほとんど解明されておらず、とくに含水小惑星については全く手掛かりがなかったわけですから、これは画期的な成果です。最近の年代学的研究で、鉄隕石やエコンドライトなど分化隕石の母天体が非常に早い時期（太陽系形成開始から100万年以内）に形成されたことを示唆するデータが出てきていますから、この結果は、それと対照的に、未分化隕石母天体の集積がとて遅い時期であったことを示しています。

杉浦さんは、現在、初期太陽系のさまざまな年代学的データをもとに、太陽系の形成・進化過程の総合的な理解をめざして研究を続けておられます。その際、杉浦さんは、さまざまな年代データを微惑星の集積年代に焼き直して比較することをおこなっています。これは杉浦さんの研究のとてもオリジナルな部分だと思います。上記の例でいえば、炭酸塩の形成年代に加えて、炭酸塩の形成条件（つまり液体の水が存在する温度条件など）を考慮した微惑星の熱史のモデル計算を組み合わせることによって、微惑星の集積時期を狭い範囲に限定することに成功したのです。同様の考察をさまざまな年代データに対しておこなうことによって、太陽系の形成過程の大きな描像が描けるようになってきます。

杉浦さんは、ものごしがやわらかく、失礼ながら外見はあまり目立たない印象を受ける人ですが、実際に一緒に仕事をしてみると、その考察力は鋭く、とても深いところまで物事を考えている人だと感心します。今回、杉浦さんが地球化学会の学会賞を受賞されたことは、杉浦さんの研究が、その中身にふさわしい高い評価を受けたということで、同じ分野の人間としてとてもうれしく思います。そして、杉浦さんには、今後ともすばらしい研究を継続され、後に続く者を刺激し続けていただきたいと思います。

（東京大学大学院理学系研究科・比屋根肇）

奨励賞：渋谷岳造会員（独立行政法人海洋研究開発機構・システム地球ラボ・プレカンブリアンエコシステムラボユニット・研究員）

受賞題目：「地球史を通じた海底熱水系進化に関する地質学的・地球化学的・実験的研究」



渋谷岳造さんは、1999年に東京工業大学理学部に入学し、卒業研究で丸山茂徳教授の指導の下で研究者としての一歩を踏み出しました。皆さんご存じの強烈な個性を放つ指導教官の圧倒的パワーに押されるばかりではなく、渋谷さん

は独自の研究を切り拓き、2008年3月に東京工業大学理工学研究科地球惑星科学専攻で学位を取得されました。その4月には、独立行政法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）で、立ち上がったばかりのプレカンブリアンエコシステムラボラトリーにポストドクトラル研究員として赴任されました。このプレカンブリアンエコシステムラボは、今までの本当の意味で研究分野の枠を超え、地球と生命の相互作用・進化を「マントル—海洋—大陸—大気—生命」が強く反応した結果であると捉え、人類共通の知的好奇心の対象である生命の起源に迫ろうというプロジェクトです。その後、2009年4月から同ラボの研究員として、精力的に研究を推進しています。

渋谷さんは、東工大大学院からJAMSTECでのこれまでの研究生活において、一貫して「地球史を通じた海底熱水系進化」に関する研究を行ってきました。その手法は実に幅広く、地質調査に出かけ、戻ってきたら難しい地球化学的分析もこなす。JAMSTECに職を得てからは、陸上の調査に飽き足らず、遠くインド洋中央海嶺の熱水域にしんかい6500で潜り、現世の熱水活動を目の前に、太古の生命誕生に思いをはせる。一方で、技術的に難しい上に手間と時間がかかるために、国内では数少ない高温高圧の熱水実験に手を広げ、バッチ式熱水実験装置を操る研究者としては、早くも国内第一人者として、現世と太古のどちらも実験室に再現してしまうマジシャンとなっています。以上のことが示すように、要は渋谷さんは正真正銘の「何でも屋」です。

大学院時代は、これまた丸山研究室に所属する歴代の学生のご多分に漏れず、フィールドを歩き回っています。チリ沖三重点近傍のタイタオ半島のタイタオ・オフィオライト、西オーストラリア・ピーズリーリ

バー地域、および、クリーバービル地域において、丸山教授と当時東工大の丸山研の助手だった小宮剛さん（現在東大准教授）らと、ハードな地質調査を行いました。現場で地質調査を十分に行うと共に、非常に保存状態のいい、それぞれ約600万年前、25億年前、32億年前の海洋底岩石を採取し、研究室に戻って何千枚という薄片を作成・観察しました。そして、採取した試料の岩相の変化と変成度・変質度を詳細に記載し、それらが過去の中央海嶺の熱水との相互作用の産物であることを示し、そこで実際に起きていた海洋底熱水変質作用を明らかにしました。中でも重要なのは、それぞれの時代の中央海嶺熱水変質作用によって、海洋底に炭酸塩鉱物として固定された二酸化炭素の量を見積もったことです。そして、その量を比較し、熱力学計算も駆使して、それぞれの時代の海水中、および、大気中の二酸化炭素濃度を推定したことです。その結果、大気中の二酸化炭素濃度は、32億年から25億年までの間に急激に低くなったことが明らかになりました。

これらの地道な地質調査の経験が、後の深海底での調査、熱水実験や熱力学計算に活かされていることは間違いありません。そして、彼の仕事のうち、欠かすことができないのが「アルカリ熱水仮説」です。1977年に酸性で金属元素に富んだ高温の熱水が海底で噴出していることが発見されて以来、このようなブラックスモーカーこそ初期生命誕生・進化の場であると考えられてきました。このインパクトは強く、それからというもの、誰もが「深海底からはモクモクと黒い熱水が噴き出す」という呪いに縛られることになり、科学の目を曇らされてきました。しかしながら、渋谷さんはここでとんでもないことを考えつきます。上記調査で採取された熱水変質岩の地質学的・地球化学的解析を行い、その変質した玄武岩には、地殻深部の高温域までも、海水由来の炭酸塩が大量に含まれていることを見出しました。温度が高いと形成されにくい炭酸塩鉱物が大量に存在するためには、当時の熱水系は現在とは全く違って、現在の100倍以上二酸化炭素に極端に富む熱水循環系である必要があります。これに基づき熱水熱力学的シミュレーションを行った結果、渋谷さんは、炭酸塩鉱物があることによって熱水が強アルカリ性になり、岩石から大量のシリカを溶出していたという仮説を打ち出しました。すなわち、当時の熱水が、現在の金属元素に飛んだ真っ黒な深海底熱水とは全く異なる「金属に乏しい強アルカリ性のホワイトス

モーカー」であることを世界に知らしめたのです。これこそ、既成の概念にとらわれない柔軟な思考ができる渋谷さんの真骨頂です。このアルカリ熱水仮説は、深海熱水研究35年の常識を覆す視覚的な変化であるだけでなく、縞状鉄鉱層生成、そして、太古代チャート生成メカニズムにも合理的な説明を与えます。縞状鉄鉱層に関しては、酸素に乏しい太古代になぜ酸化鉄が大量に生成しているかはなぞでした。しかし、もし深海底の熱水がアルカリ性ならば、鉄に富んだ海水がアルカリ熱水と触れて反応することにより、酸化鉄が大量に沈殿することになります。なぜなら、熱力学的には、鉄の酸化物は酸素に富んだ海水のみでなく、アルカリ性になることでも沈殿するからです。また、シリカに富んだアルカリ熱水は、温度が下がることによって大量のシリカを落とします。これが太古代チャートになるのではないか、というのが渋谷さんのアルカリ熱水仮説が示すところです。また、私は専門ではないので、詳しい説明を省きますが、アルカリ熱水は生命進化にも有利です。微生物が細胞膜の内外で電位差を作り、ATPの合成を有利にするということです。渋谷君が唱えたこのアルカリ熱水仮説は、地球生命科学の長年の謎を解明する画期的なアイデアです。これこそパラダイムシフトと言うべきものであり、JAMSTECのうるさ方、プレカンブリアンエコシステムラボのラボリーダーでもある微生物学者の高井研さんをも、うならせました。

渋谷さんは、JAMSTECで初期地球の深海熱水組成を復元するべく、熱水実験を繰り返していましたが、現在さらに二酸化炭素を入れた熱水と玄武岩との反応を再現するため、アメリカ・ロサンゼルス郊外のNASAのJet Propulsion LaboratoryのMichael Russell博士の下、実験と熱力学計算を繰り返しています。近い将来、このアルカリ熱水が紛れもなく太古代の海底化学反応を支配していたことを示すことでしょう。

渋谷さんは、色が黒く、サーファーっぽくて、とても研究者に見えない出で立ちをしています。この色の黒さとJAMSTECで仕事をしていることを考え合わせると、海の男という印象を持つかも知れないのですが、全く見かけ倒しで、船に弱く、毎回死ぬ思いで航海に参加しています。一方で、渋谷さんはこの見かけによらず、人当たりも良く、丁寧で、気遣いのできる好青年です。手を抜かずに真摯に取り組む彼の仕事を、私は非常に信頼しています。きっと彼の周囲の研

究者と素晴らしいインターアクションを繰り返して、地球が誕生から現在まで大きく進化してきたように、これから研究者として、相転移を繰り返し、さらに大きく進化していくでしょう。一緒に仕事をしていく者として、私はそれが楽しみでなりません。

(海洋研究開発機構・鈴木勝彦)

奨励賞：川口慎介会員（独立行政法人海洋研究開発機構・海洋・極限環境生物圏領域・研究員）

受賞題目：「還元性気体に注目した深海底環境生態系に関する地球化学的研究」



川口慎介会員は、2009年3月に「深海熱水系における還元性気体の生物地球化学」という優れた論文で東京大学大学院農学生命科学研究科から学位を授与されました。その年の研究科長賞を合わせて受賞しています。分析装置を自

ら設計・構築する技術に長け、その技法をフィールド研究に応用するというスタイルを確立しているところが同会員の最大の強みです。しかも研究テーマを狭く限定することなく、地球上の生物地球化学的現象全般に幅広い興味を示し、自分の分析技術がどの研究対象に活用できるかを見極めたうえで、先端かつ独創的な研究を深化させていく能力はきわめて高いものがあります。

研究の中核は軽元素ガス（特に水素やメタン）とこれらの安定同位体組成の分析・観測にあり、その技術と知識は世界のトップクラスと思います。忍耐力の要求される観測航海もすでに数十回をこなし、強いリーダーシップを発揮して最近では首席研究員の重責をたびたび果たしています。船上観測装置や潜水船（有人・無人）を駆使して大気・海水・熱水・堆積物など多岐にわたる試料を採取し、揺れる船上でも迅速かつ適切に処理する能力にかけては、同会員を凌ぐのは容易なことではありません。例えば同会員がまだ博士課程の大学院生のころ、白鳳丸KH-06-4次航海（レグ3）で中央インド洋海嶺の海底熱水系の調査に参加した際には、同航海で採取した海水約200試料の塩分と溶存酸素のルーチン分析をたった一人で行うという離れ業を演じたほどです。陸上の実験室においても、連続フロー型質量分析システムをはじめ高度な研究機器を使いこなし、短時間のうちに高感度・高精度のデータを取得するために様々な工夫を重ねてきました。

これまでに、Scientific Reportsをはじめ評価の高い欧文学術雑誌に10報以上の論文を公表していますが、それらの内容は熱水化学・分析化学・大気化学と多岐にわたっており、申請者の幅広い研究フィールドを示しています。私の知る限り、朝は研究室の誰よりも早く出勤し、実験室で自作の分析装置の改良・活用、デスクに向かってはデータ解析と論文執筆を迅速に進め、時間を無駄にせず、あれよあれよという間に研究を完成させてしまう快(怪?)男児です。2005年の日本地球化学会若手会では代表幹事を務め、数十名の若手研究者を率いて会の運営に大いに貢献しました。また、2010年には28歳の若さで評議員に選出され、学会のあり方について若手研究者の立場から重要な貢献をしたことは記憶に新しいところです。第一印象こそ「野獣系」などと揶揄する向きもあるようですが、コミュニケーション能力は申し分なく、国内外の研究者ともすぐにうち解けて情報交換を行うことができます。また、分かりやすく、要点を確実に押さえたプレゼンには定評のあるところです。

次世代を担う屈指の若手研究者として、今後ますます能力に磨きをかけ、前人未踏のフィールドの開拓に邁進することと強く期待しています。

(東京大学大気海洋研究所・蒲生俊敬)

奨励賞：長島佳菜会員 (独立行政法人海洋研究開発機構・地球環境変動領域・研究員)

受賞題目：「石英の電子スピン共鳴分析に基づく黄砂の起源推定法の確立と古気候復元への応用」



長島佳菜さんは、東京大学において多田隆治先生の指導のもと、一貫して「海底堆積物に記録された黄砂の起源推定」の研究を続けてきました。2002年、東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻修士課程を修了後、同博士課程に進み、2004年博士課程2年の時に、修士課程および博士課程での研究をまとめて第四紀研究という学術誌に発表した論文「過去14万年間のアジアモンスーン・偏西風変動—日本海堆積物中の黄砂粒径・含有量からの復元—」が、2005年度の日本第四紀学会論文賞を受賞するなど、早くから「地球化学」分野の研究者として活躍するべく頭角を表していました。2005年3月に博士(理学)を取得後、10月に独立行政法人海洋研究

開発機構地球環境観測研究センター(現地球環境変動領域)のポストドクトラル研究員として古海洋研究グループに加わり、現在、研究員として活躍しています。

長島さんが研究テーマに選んだのは、毎年春になると東アジア砂漠域から運ばれる黄砂。我々の健康に与える被害や大気・海洋環境に与える影響が注目されているのみならず、堆積物に含まれる黄砂は、過去の大気循環の変動を読み解く上での重要な記録媒体になっています。健康被害にしても古気候研究にしても黄砂の輸送メカニズムを明らかにする事が重要であり、そのためには、黄砂が東アジアのどこから運ばれて来るのか、その起源を突き止めることが不可欠でした。ところが、従来の鉱物学的なアプローチや安定同位体比を用いた方法では、複数存在する黄砂起源域全てを識別する事はできなかったため、長島さんらは、黄砂の主要構成鉱物である石英に注目し、石英の電子スピン共鳴(Electron Spin Resonance)信号強度と結晶化度という2つのパラメータから得られる結晶学的特徴を基に、大学院の学生時代から現在に至るまで10年以上かけて黄砂粒子を同定する方法の開発を行ってきました。その努力が実り、上記の方法を用いて世界で初めて中国の主要な9つの砂漠を起源とする石英を識別することに成功しました。この成果は中国の研究者との共同研究であったため、筆頭著者は譲ったものの、識別を可能にした長島さんによるそれまでの基礎的な研究の功績がなければ石英の起源推定には至らなかったでしょう。更に、日本海の堆積物に含まれる黄砂由来の石英粒子を抽出し、開発した手法を駆使して、過去10万年に渡る黄砂の供給源の変遷を復元し、黄砂を運搬する偏西風の経路の変動を議論してきました。その結果、東アジアの気候を支配するアジアモンスーン—偏西風システムの1000年スケールのダイナミックな変動を明らかにすることができ、他の地域(主に北大西洋域)との偏西風を通じた気候の伝播プロセスを提唱するに至りました。以上、長島さんらが開発・発展させてきた石英粒子の格子欠陥などの粒子の結晶の物性を利用する手法は、これまで主に同位体を用いて議論されてきた地球環境における物質移動について、起源域推定を含めた詳細な大気輸送メカニズムの解明に資するものであり、今後の大気化学や気候学への大きな波及効果が期待されるものです。最近では、福井県の水月湖や秋田県の一ノ目潟に堆積する年縞堆積物から氷期や融氷期といった、過去数万年にわたる偏西風

などの大気循環と気候変動との関係性についてはほぼ季節～年単位での解析に挑戦しているところで、今後の成果が非常に楽しみです。

(独立行政法人海洋研究開発機構地球環境変動領域・原田尚美)

●『地球化学』誌掲載の博士論文抄録の募集

『地球化学』誌には、日本地球化学会会員（近日入会予定者を含む）が過去3年間に提出した博士論文の抄録を掲載しています。特に締め切りは設けていませんが、学年暦の切れ目であるこの時期にぜひ投稿をお願いいたします。

特に、今年学位を取得されて4月から新しい生活が始まる会員の皆様には、忘れずに投稿をお願い致します。『地球化学』誌の博士論文抄録を通じて博士論文の内容を広くアピールすることは、地球化学会にどのような若手研究者がいるかを地球化学会の内外に知って頂くためにも重要だと考えています。

また、一般会員の皆様には該当する周囲の会員に投稿を勧めて頂けるようよろしくお願い致します。

【投稿方法】

氏名（和文・英文）、博士論文の題目（和文・英文）、博士論文提出先（和文）、博士論文の提出年、現在の所属（和文・英文）と連絡先（電話とメールアドレス）、博士論文の内容（和文）をまとめ、電子メールの添付ファイルで下記の下記の原稿送付先まで送付する。メールの表題は、「地球化学投稿」とする。

刷り上がり2ページに収まるように、論文の内容は題目・提出先・氏名を除いて4,000字以内を厳守する。図または表を掲載する場合には、本文と別のページあるいは別のファイルとして、同様に送付する。図・表は1枚につき500字として数える。本文・図表とも作成ソフト名とファイルの保存形式をメール本文に明記する。

原稿送付先は以下のとおりです。

『地球化学』編集委員長

高橋嘉夫

E-mail : chika@geochem.jp

(電子媒体以外を用いた郵送の場合は下記に送って下さい)

〒739-8526 広島県東広島市鏡山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 高橋嘉夫

(『地球化学』編集委員長 高橋嘉夫)

評議員会議事録

●2012年第3回日本地球化学会評議員会議事録

日時：2012年9月10日(月) 13:15~19:10

場所：九州大学理学部2号館1階 2119号室（化学会議室）

出席者：吉田会長、山本副会長、板井、植松、折橋、川幡、下田、高橋、原田、谷水、谷本、角皆、日高、益田、南、塚本、横山、豊田の各評議員、佐野、平田、丸岡評議員、清水監事、鈴木勝彦、上野雄一郎、野尻幸宏の各会員（オブザーバー）

欠席者：岩森、小畑評議員

1. 審議事項

1.1. 第2回評議員会（メール会議）議事録の確認

1.2. 副会長二人制に関わる会則変更

会長から趣旨説明があり、会則改正案を総会に上程すること、総会で承認された後に、評議員会にて役員選出細則を改正することが承認された。

1.3. Goldschmidt Conference (GC) 2016年日本開催について

1.3.1. 経緯報告

会長から日本開催が決定した経緯、現在までのGS（米国地球化学会）との交渉経過、GCタスクフォース（TF）での議論等が報告された。

1.3.2. 会場について

候補地6会場の得失がGC-TFメンバーにより説明された後、出席者（オブザーバー含む）の挙手により3会場を候補から除き、横浜、大阪、神戸の3会場に絞り込んだ。9月11日の夜間集会で順位付けすることを決定した。

1.3.3. 組織委員長について

川幡評議員から「組織委員長を総会までに決定すること」を再確認したい、との意見が出され、夜間集会后に第4回評議員会を開いて決定することを確認した。

1.4. GJ出版に関するテラとの覚書および契約

副会長から、DOI付与に関するテラおよびJSTとの交渉経過、これに伴う契約書・覚書案の修正予

定について説明があった。覚書案の字句の微修正案が清水監事から出された。

1.5. 日本地球惑星科学連合 (JpGU) のジャーナル発行について

川幡評議員 (JpGU 副会長を兼務) から、JpGU では review + 幕張大会の優秀発表を主体とした新規ジャーナルと、姉妹ジャーナルのような LETTER (EPS 後継) について準備をしていること、JpGU のホームページに掲載されている、ジャーナルに関する Q and A が参考になること、が説明された。新ジャーナルの Editorial board あるいは関連の運営委員の候補として、本会からは、小嶋稔名誉会員と川幡評議員を推薦することが承認された。

1.6. 2011年決算, 2012年中間報告, 2013年予算

南会計幹事からそれぞれについて説明され、審議の結果承認された。2011年会計は、管理費は抑えられたものの会費収入の微減、出版費の予算超過などにより、実質的には約95万円の赤字となった。2012年度は会費が一部未収となっている。2013年度予算は GJ の電子化に伴い刊行物売上金がなくなり、出版助成の科研費が不採択となる可能性もあることから収入減が予想される。支出は GJ 電子化に伴う経費 (ID・パスワード発行経費。会員一人当たり年間約500円) やホームページの改修費を新たに計上したことなどから実質的には約220万円の赤字が予想される。基本財産引当金は、法人化に備えて準備したものであるが、今後はなくす方向で検討する。GJ 出版費に関連して、今後テラパブ以外の出版社と契約する場合に備え、過去の電子アーカイブの譲渡条件を確認しておくべきとの提案があった。

1.7. 総会資料について

議事次第, 2011年度事業報告, 2012年度中間報告, 2013年度事業計画が承認された。今回は、中国鉱物岩石地球化学会の劉会長の特別講演が実現しなかった。外国人研究者を招聘するための制度として、既存の功労賞の適用、国際賞または国際名誉会員の創設、60周年記念行事などが提案された。経費にも留意しつつ、幹事会で検討することとした。

1.8. 学術会議の大型研究計画について

坂本評議員から説明があり、実施期間 5~10年、予算総額10億円超の計画を本会から提案するかどうかについて幹事会で検討を始めることとした。公募開始は2013年2月の予定。

1.9. 学術著作権協会との権利委託契約について

カナダ複製権機構が、本会に支払うべき著作物 (GJ) 複写使用料を誤って学術著作権協会に送金した (6カナダ・ドル=約480円)。学術著作権協会が本会に再送金することに関して承諾した。また、今後似たような事例が起きる可能性があること、この協会との権利委託契約には経費負担が発生しないことから、学術著作権協会契約を交わすこととした。

1.10. 地学オリンピック

地学オリンピック日本委員会の活動支援要請に対し、本会が協賛団体として協賛することが承認された (協賛金5万円)。また、地学オリンピック予選および本選の問題作成への協力依頼に対して、本会から作成委員を派遣することを承認した。

1.11. JpGU 大会プログラム委員1名の交代と JpGU 教育問題検討委員の承認について

プログラム委員の鈴木勝彦会員がセクション代表としてプログラム編成会議に参加することになったため本会のプログラム委員を辞退し、横山哲也会員と交代することが承認された。教育問題検討委員はすでに本会から派遣され活動を継続している瀧上豊会員と津野宏会員、および別の理由により委員として活動している高橋嘉夫会員の3名に、本会の代表として引き続き活動していただくことを承認した。

1.12. 学会ウェブ体裁の改修について

原田広報幹事から、現在の学会ホームページの改修の必要性が説明された。情報を見やすくするための改修費用を来年度予算に計上することが承認された。あわせて、英文ホームページの充実を図ることも確認した。

2. 報告事項等

2.1. 広報 (原田幹事)

2.1.1. 学会ホームページ

2012年8月現在で26件の公募情報を掲載、広告は3件から2件に減少 (7月末オーレックが解約)。

2.1.2. 講師派遣事業

2012年8月現在の派遣講師登録は19名。前回報告以降の派遣実績は4件 (大分県立大分豊府中学校 (山本順司会員), 青森市立浅虫中学校 (古川善博会員), 古河市立第一小学校 (横山祐典会員), 大分県立大分舞鶴高等学校 (川本竜彦会員))。

2.1.3. GC 2012ブース

GJ のバックナンバーおよび CD, 学会パンフ

レット, ノベルティ, GJ 特集号「Fukushima review」のコンテンツを配布。詳細は地球化学ニュース No. 210にて報告。

2.1.4. 年会ブース, プレス対応

「地球と宇宙の化学事典」の宣伝ちらしを年会受付にて配布。各セッションのコンピーナーに推薦していただいた計13件のハイライト講演の要約をマスコミ各社に投げ込んだ。

2.2. 庶務 (豊田幹事)

2.2.1. 2012年 第3回幹事会 (9月1日(土) 12:15~17:10, JAMSTEC 東京事務所)

出席者: 吉田会長, 山本副会長, 塚本・GJ 編集委員長, 高橋・和文誌編集委員長, 下田, 原田, 平田, 南, 豊田の各幹事, 欠席者: 川幡幹事

第3回評議員会の議案整理を行った。

2.2.2. 年会準備関係

年会案内を, 日本化学会, 日本分析化学会 (共催) の学会誌「化学と工業」, 「ぶんせき」へ掲載依頼 (8月号), および質量分析学会 (協賛) の学会メールニュースへ配信依頼した。学会賞, 奨励賞 (3件) のメダル, 賞状を清田工芸に発注した。澁谷岳造会員 (奨励賞) は授賞式, 受賞記念講演に欠席。ビデオ出演も検討されたが, 来年の年会で講演していただくことになった。名誉会員へ招待状を送付, 9/7現在 3名から欠席の返信。

2.2.3. 第2回烏居基金

海外派遣 2件, 国内研究集会 0件の応募があり, 大森裕子会員 (AGU Fall Meeting での研究発表) が採択された。

2.2.4. 協賛, 共催予定

3rd Asia-Pacific Conference on Luminescence and ESR dating (2012年11月18~22日, 岡山理科大学, 協賛), 可視化情報全国講演会 (2012年10月4~5日, 姫路商工会議所, 協賛), 日本地熱学会平成24年学術講演会 (2012年10月24~26日, 秋田県湯沢市湯沢文化会館, 協賛)

2.2.5. 各種表彰の推薦

第3回日本学術振興会育志賞, H 25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 (科学技術賞および若手科学者賞), および H 24年度第4回とうきゅう環境財団社会貢献学術賞の学会推薦候補者の受付を行ったが応募はなかった。

2.2.6. JST

J-STAGE 掲載の GJ の情報および著者抄録を J-

GLOBAL, JDream II で閲覧するための掲載許諾依頼があり, 承諾した (8/22)。

2.2.7. GJ 科研費関連

JpGU 第2回科研費成果公開促進費対応臨時委員会 (5月21日(月) 16:00~17:00 幕張メッセ, 折橋評議員が出席), 同第3回科研費成果公開促進費対応臨時委員会 (8月9日(木) 14:00~16:00 東大理学部, 吉田会長が出席)。H 25年度科研費研究成果公開促進費の公募要領が公開された (9/1, 締切11/16)。「国際情報発信強化 B」への応募について出版 WG および塚本編集長に検討を依頼した。

2.2.8. その他

日本地球化学会と中国鉱物岩石地球化学会との間で覚書取り交わされた (7/16北京)。国際文献が保管していた, ハードカバー製本の GJ および和文誌, 古いニュースや DVD について, 譲渡希望のあった5名の会員に発送後, 処分した (7月)。GJ の表紙に JpGU のロゴを掲載してパートナーシップジャーナルとする覚書案が JpGU との間でまとなり, 取り交わし手続き中。

2.3. 会員 (下田幹事)

5月から8月までの会勢は以下の通り。

日本地球化学会会員数 (2012年 8月31日)

会員種別	人数	契約口数	GJ 冊子希望	不要
一般正会員	741		306	435
学生正会員	148		81	67
うち, 学生バック	(56)		(30)	(26)
シニア正会員	59		31	28
賛助会員	10	10	9	1
名誉会員	11		6	5
合計	969		433	536
(寄贈)			17	
(GJ 発送総数)			450	

会員異動 (2012/5/1~2012/8/31)

【入会】

5月

会員番号	会員名	会員種別
9282800	安田友紀	学生バック
9282803	柄澤尚人	学生バック
9282805	三島 郁	学生バック
9282807	新井田佳吾	学生正会員

6月			
9282804	遠藤美朗	学生パック	
9282813	関 有沙	学生パック	
9282814	杉原真司	一般正会員	
9282815	川名華織	学生正会員	
7月			
9282809	安間 了	一般正会員	
9282810	近藤美由紀	一般正会員	
9282811	岡本和明	一般正会員	
9282817	ベル智子	学生正会員	
9282818	重光雅仁	一般正会員	
9282820	岡部宣章	学生正会員	
9282821	中村淳路	学生パック	
9282822	為則雄祐	一般正会員	
9282824	山形武広	学生パック	
9282826	小林真大	学生パック	
9282831	齋藤 有	一般正会員	
9282837	坂田周平	学生パック	
8月			
9282819	森本宏昭	学 生	
9282823	添盛晃久	学生パック	
9282825	福田航平	学生パック	
9282828	川久保友太	学生パック	
9282829	有賀大輔	学生パック	
9282830	内藤慶一	学 生	
9282833	野村龍一	学生パック	
9282835	ZOU, YUN	学生パック	
9282836	TUMENDELGER, AZZAYA	学生パック	学生パック
9282838	真中卓也	学生パック	

【退会】

5月	会員番号	会員名	会員種別	会費納入 済年度	備考
	9282490	楠田千穂	学生正会員	2011	1月に退会届
6月	なし				
7月	なし				
8月	なし				

【会員種別変更】

5月	会員番号	会員名	変更前	変更後
	9282610	朝比奈健太	学生正会員	一般正会員

6月			
8281180	楠田 隆	一般正会員	シニア正会員
9282400	宮川和也	学生正会員	一般正会員
9282461	遠山知亜紀	学生正会員	一般正会員
7月	なし		
8月	なし		

2.4. GJ (塚本編集委員長)

2.4.1. 発行・編集状況 (8月2日現在)

2012年 Vol.46, No. 3は7月に発行された。No. 4は福島特集号の予定。8月2日現在の投稿数は97報, うち受理24, 却下31, 審査中42となっている。特集号は, 2011年ゴールドシュミット会議「Fukushima Review」および第58回年会「災害による環境汚染および復興の地球化学」に基づく特集号(首都大・海老原, 東工大・吉田, 広大・高橋の各会員), 第57回年会「南太平洋—パタゴニア地域の地球化学総合研究」に基づく特集号(東大・折橋会員), 第58回年会「水圏環境地球化学—佐竹洋先生記念シンポジウム」に基づく特集号(富山大・張会員)。

「Fukushima Review」特集号掲載論文をHP上でfree access paperとして先行発表した。その関連発表論文も同HPに掲載した。今後発表される関連論文もこのHPに追加していく。

2.4.2. その他

P. ARIYA博士のAE辞退を受理, Jennifer G. Murphy博士, Richard W Murray博士をAEに加えた。投稿数に対する編集委員不足からAEの補充を考えている。

2.5. 和文誌「地球化学」(高橋編集委員長)

2.5.1. GJの表紙変更に伴う「地球化学」表紙の刷新

案数種が示され, その中から編集委員長が選んだ案について承認した。Vol.47, No. 1より表紙を刷新する。

2.5.2. 発刊予定

【2012年 Vol.46, No. 3】(年會に間に合うように発送予定, GJ 4号と合冊) 2011年度日本地球化学会奨励賞受賞記念論文: 吉川知里, 「窒素同位体比および物質循環モデルを用いた海洋窒素循環に関する研究」, 企画総説「地球化学の最前線」: 角野浩史, 「揮発性元素の沈み込みはマンツルのどこまで及んでいるのか?」, 総説: 淵田茂司, 「化学進化におけるペプチド生成」, 報文: 猪狩俊一郎, 「メタン

を主成分とするガス中の微量非メタン炭化水素の測定法の改良」, 博士論文抄録: 飯塚理子

【2012年 Vol. 46, No. 4】特集号「地殻流体」
(年内発送予定, GJ 6号と合冊) Preface: 小木曾哲, 総説: 加藤愛太郎, 「地震発生と地殻流体」, 総説: 石川剛志, 廣野哲朗, 「断層岩の微量元素組成・同位体組成からみた地震時の流体岩石相互作用」, 総説: 山本順司, 石橋秀巳, 「マントルウェッジ炭素の起源を考える」, 総説: 平賀岳彦, 渡部泰史, 「粒間流体の実態」, 報文: 岡本和明ほか, 「沈み込み帯および島弧地殻で発生する脱水流体と地震性破壊」, 報文: 土岐知弘ほか, 「琉球諸島周辺の地殻内部流体中のメタンの起源」

2.5.3. その他

来年, 60周年記念特集号の編集を計画中。

2.6. 企画 (平田幹事)

2.6.1. ゴールドシュミット国際会議について

ゴールドシュミット国際会議が6月24~29日にカナダのモントリオールで開催された。地球化学会も共催(スポンサー)として参加するとともに, 学会活動紹介のために展示ブースを開設。今回は, 2013年8月25~30日にイタリアのフローレンスにて開催される。現在, Webにてセッション募集中(メ切2012年10月)。講演要旨の投稿は2013年2月より開始(メ切4月予定)。来年度も協賛金(3,000ドル)を提供し, また地球化学会のブースを開設する予定。

2.6.2. 平成24年度日本地球化学会年会について

9月11~13日に, 九州大学において平成24年度日本地球化学会年会が開催される。実行委員長は九州大学・吉村会員。今年もセッション制をとっており, 評議員が中心となる学会基盤セッション(17セッション)と一般からの公募による特別セッション(6セッション)で講演を募集。8月24日現在の参加申込数(予約登録者: 予約登録は8月24日にメ切)は318件。講演申込数は口頭発表251件(受賞講演3件を含む), ポスター発表104件。今年も学会主催の学生発表賞を授与する。エントリー数は82件。審査は評議員が行う(エントリー発表1件あたり評議員3人を割りあてるとともに, エントリー講演を聴講した場合は審査をするよう要請した)。年会最終日, 講演が終了したあとにクロージングセレモニーを開催し, 学生発表賞を授与する。授与数は未定であるが, 3から6件を想定し, 景品の準備を

進めている。

今年には新たな試みとしてランチオンセミナーを開催。企業の支援で海外の研究者に講演していただき, 最新の情報を提供してもらう機会とする。企業の宣伝にならないように配慮するよう要請。

今年も年会会期前日(9月10日)にショートコースを開催。4つの学術講演と一つのテクニカル講演を開催する。8月24日現在の参加登録数は25名。アジレントテクノロジーの好意により参加者全員にトートバックを配布する。

2.6.3. 平成25年度日本地球化学会年会について

来年度の日本地球化学会年会は筑波で開催する予定。野尻会員および丸岡会員が中心となり, 鉱物科学会と同時開催する方向で調整中。オブザーバーの野尻会員から, 9月第2週に筑波大学を会場として開催予定である旨, 説明があった。

2.7. ニュース (川幡幹事)

E-mailでの配信は順調に推移している。投稿には, 文字化などのトラブルがないよう, pdfなどでなくテキストファイルでお願いしている。次回「地球化学」に掲載予定のニュースは, 第2回評議員会議事録, 公益社団法人日本地球惑星科学連合の幕張大会, モントリオールの Goldschmidt conference のレポート, 第3回評議員会議事録の予定。

2.8. その他

GC開催は大きな財政リスクを伴うので, 組織づくり, GSとの交渉, 2016年以降もGCを日本で開催するのかどうか, 慎重な検討が必要との意見が出された。

(庶務幹事・豊田 栄)

●2012年第4回日本地球化学会評議員会議事録

日時: 2012年9月11日(火) 20:15~20:45

場所: 九州大学文系キャンパス 共通講義棟201号室

出席者: 吉田会長, 山本副会長, 板井, 植松, 折橋, 川幡, 佐野, 下田, 高橋, 原田, 谷水, 谷本, 角皆, 平田, 日高, 益田, 丸岡, 南, 塚本, 横山, 豊田の各評議員, オブザーバー若干名
(夜間集會に引き続き参加)

欠席者: 岩森, 小畑評議員

審議事項: Goldschmidt Conference (GC) 2016の組織委員長について

評議員による推薦を受け付け, 吉田会長および益田

評議員が候補者として推薦された。推薦者による推薦理由の説明ののち、両候補者退席のもとで投票を行った結果、益田評議員が組織委員長に選任された。益田委員長のもとで全会員が一丸となって、慎重かつ速やかに GC 2016の開催準備を進めていくことを確認した。
(庶務幹事・豊田 栄)

研究集会の報告とお知らせ

●日本地球惑星科学連合からのお知らせ

日本地球惑星科学連合2013年大会のご案内

2013年連合大会のお知らせをいたします。

会期：2013年5月19日(日)～24日(金) 6日間

会場：幕張メッセ国際会議場

(〒261-0023 千葉市美浜区中瀬2-1)

詳細は以下のホームページをご参照下さい。

<http://www.jpogu.org/meeting/index.htm>

開催セッションの詳細は、大会トップページの「開催セッション一覧」をご覧ください。

大会関連の今後のスケジュールは以下の通りです。

*ただいま事前参加登録を受付中です。

【締切 5月7日(火) 17:00】

事前参加登録受付期間

2013年1月10日(木)～5月7日(火) 17:00

当日参加登録受付期間

2013年5月18日(土)～5月24日(金)

(広報幹事・原田尚美)

●Goldschmidt 国際会議2013のお知らせ

Goldschmidt 国際会議は、今年は8月25日(日)から30日(金)にイタリア・フィレンツェで行われます。Goldschmidt 国際会議は、今や地球化学に関連する多くの分野を網羅し、会場では各国から3,000人以上の参加者が集まり、活発な議論がなされています。日本地球化学会の会員は会員登録費が490ユーロと非会員より50ユーロ安く設定されています。まずはGoldschmidt 会議のホームページを覗いていただいて、会議の概要をご覧ください。そして、フィレンツェの歴史豊かな建造物の街で開かれる会議への参加をぜひご検討ください。

Goldschmidt 国際会議ホームページ

<http://goldschmidt.info/2013/>

〈今後の日程〉

事前参加登録開始：2月21日(木)

要旨投稿締め切り：2月21日(木)～4月12日

23:59 GMT

早期参加登録締め切り：6月25日(火)

この日まで会費490ユーロ

オンライン参加登録締め切り：7月26日(金)

この日まで会費590ユーロ

(会場当日受付の場合、会費640ユーロ)

Goldschmidt 国際会議：8月25日(日)～30日(金)

問合せ先：広報委員会 Goldschmidt 会議担当

原田尚美 haradan@jamstec.go.jp

(広報幹事・原田尚美)

訃報：本田雅健名誉会員のご逝去を悼む



本学会名誉会員の本田雅健先生が2013年2月16日にご逝去されました。享年92歳でした。

本田先生は1920年東京都にお生まれになり、東京帝国大学理学部を卒業後、三井化学工業目黒研究所研究員、立教大学理学部助教授、東京大学理学部助教授、ベルン大学研究員、チューリッヒ工科大学（ETH）研究員、プリンストン大学研究員、カリフォルニア大学サンディエゴ校研究員、東京大学物性研究所教授、日本大学文理学部教授を歴任し、教育と研究者の育成に尽力されました。

また、本田先生は本学会においては副会長・Geochemical J. の Editor などを、学術会議においては地球化学・宇宙化学研究連絡委員会の委員長を務められ、日本の地球化学の発展に貢献されました。さらに、EPSL 創刊時の Advisory Editor を務められ、国際的にも地球化学の発展に貢献されました。

本田先生は、分析化学、核・放射化学、地球化

学・宇宙化学などの幅広い研究分野においてご活躍されました。イオン交換樹脂の研究から始まり、ビキニの灰の分析、thick target の高エネルギー核反応、長半減期放射性核種の分析およびその半減期の測定などの多様な研究において、元素の分離分析についての卓越した知識と経験を駆使して業績を挙げられ、さらにこれらの研究に立脚して隕石中の宇宙線生成核種の研究—宇宙核化学—を発展させ、世界におけるパイオニアとして長年ご活躍されてきました。

これらのご業績により、1970年に日本分析化学会学会賞、1974年に第2回地球化学研究協会学術賞（三宅賞）、1995年に日本地球化学会柴田賞を受賞され、1987年には The Meteoritical Society より The Leonard Medal を贈られています。

本田先生の地球化学・宇宙化学ならびに本学会への多大なる貢献に感謝申し上げるとともに、心よりご冥福をお祈り申し上げます。

（日本大学文理学部化学科教授 永井尚生）

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2013年6月頃を予定しています。ニュース原稿は4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）

川幡穂高

〒277-8564 千葉県柏市柏の葉5-1-5
東京大学大気海洋研究所
海洋底科学部門

Tel : 04-7136-6140

E-mail: news-hp@geochem.jp

原田尚美

〒237-0061 神奈川県横須賀市夏島町2-15
海洋研究開発機構（JAMSTEC）
地球環境変動領域

Tel : 046-867-9504 / Fax : 046-867-9455

E-mail: news-hp@geochem.jp