



The Japanese Association
of Organic Geochemists

Newsletter

Organic Geochemistry 54

Jan 25, 2012

目次

新会長挨拶	河村 公隆	2
新事務局長挨拶	早稻田 周	3
Report		4
第 29 回有機地球化学シンポジウム (2011 年福岡シンポジウム) 開催される 2011 年度有機地球化学会 研究奨励賞 (田口賞) 受賞者決まる		
People		6
有機地球化学という研究分野に触れて 相澤 武宏 これまでの有機物研究を振り返って 寺島 元基		
Overseas Report		10
IMOG2011 報告 1 ~インターラーケン交流記~ 小林 まどか IMOG2011 報告 2 ~有機地球化学の最先端~ 安藤 卓人		
Invitation	海保 邦夫	12
Topics		14
Influence of subsurface biosphere on geochemical fluxes from diffuse hydrothermal fluids / Increased forest ecosystem carbon and nitrogen storage from nitrogen rich bedrock / Deep mantle cycling of oceanic crust: Evidence from diamonds and their mineral inclusions		
Information		16
2011 年度総会議事録 / 会費納入のお願い / 有機地球化学会ホームページ、さらに更新!		
Announcement		25
有機地球化学賞 (学術賞) 2012 年度受賞候補者推薦の募集 / 研究奨励賞 (田口賞) 2012 年度受賞候補者の募集 / ROG Vol.28 への投稿原稿を募集中!!		
編集後記		27

新会長挨拶

北海道大学低温科学研究所・教授・河村 公隆



日本有機地球化学会の会長就任にあたり一言ご挨拶を申し上げます。

本学会の前身は、1972 年に設立された「有機地球化学談話会」であります。当時、堆積岩、現世堆積物や海水中の有機物を研究していた地球化学会や地質学会に所属する会員が、それぞれの学会で夜間集会などの集まりを持ったのが始まりでした。私が初めて「談話会」に出席したのは、1975 年 10 月に八王子セミナーハウスで開催された日本地球化学会年会の夜間集会でした。その時は、参加者の自己紹介と情報交換が中心の交流会であったと記憶しています。翌年の夏、東北大学の田口一雄先生が川渡セミナーハウスにて主催されました川渡シンポジウムに出席したのが私の初めての「有機地球化学シンポジウム」でした。2 日間にわたる本格的な研究発表が行われました。当時大学院生であった私には、自分自身の研究への大きな刺激になったことは言うまでもありません。当時は隔年で開催されたシンポジウムも、この 20 年は毎年開催されております。

その後、「談話会」は「有機地球化学研究会」（1984 年）に、さらには「日本有機地球化学会」（2002 年）へと名称変更され、その活動は大きく発展してきました。学会誌である *Researches in Organic Geochemistry* (ROG) は Vol.28 まで、Newsletter も No.53 まで発行されております。また、有機地球化学の分野で顕著な業績を挙げた会員に「学術賞（学会賞）」を、若手研究者を対象に「田口賞」を授与しています。本学会は 2012 年に創立 40 周年を迎えることになります。この間、有機地球化学シンポジウムや ROG で発表される研究対象も、石油成因論に関わる堆積物中の有機物研究から、陸水・湖沼・海洋堆積物、陸上植物・海洋微生物、大気エアロゾル・雪・アイスコア、隕石・宇宙空間の有機物にまで大きく広がってきました。また、方法論も元素・分子レベルから同位体の解析まで多様になっております。地球上のほとんど全ての場には有機物が存在しています。私は、地球科学の発展の中で、有機地球化学の学問分野で培われた方法論が様々な分野で必要とされる時代になったと感じています。例えば、私が研究している有機エアロゾル（大気微粒子）は、濃度が高く水溶性であり水蒸気の凝結核として作用することから、雲の生成・降水過程・気候変動に重要な役割を果たすとして注目が集まっております。現在、有機地球化学はその手法を関連分野に広げるべく新たな発展期に来ていると言えるでしょう。

このようなときに、学会長として本会の更なる発展に寄与できるとすればこれほどの喜びはありません。有機地球化学分野の発展と会員諸氏のご研究がますます進むように、微力ではありますが力を尽くす所存であります。（2011 年 12 月 20 日）

新事務局長挨拶

石油資源開発(株)技術研究所・早稲田 周

会員の皆様には日頃より本会活動を支援いただき誠にありがとうございます。2011年9月1日に開催されました福岡シンポジウムでの総会におきまして、4年に亘り事務局長を務められました出光石油開発(株)の奥井明彦会員が退任され、後任として前事務局長補佐の早稲田が事務局長に選任されました。同時に事務局長補佐に国際石油開発帝石(株)の稲場土誌典会員が選任されました。財務担当の三田肇(福岡大学)、情報担当の山中寿朗(岡山大学)、ニュースレター編集委員長の藪田ひかる(大阪大)、同編集委員の齋藤裕之・山下洋平(北海道大学)の各会員は留任となりました。以上のメンバーで2011年9月から事務局業務を担当しております。会員の皆様におかれましては何卒よろしくお願いいたします。

奥井前事務局長を中心とした前事務局では、一時、繰越金の減少が続いていました学会財政の健全化に取り組み、賛助会員の勧誘などによる収入増と学会誌印刷所の変更などによるコスト削減により繰越金の回復を達成しております。また、ホームページの刷新、学会誌 ROG の電子化・Web 公開、ニュースレターの内容充実などの会員サービスにも取り組みました。新事務局でもこれらの成果を引き継ぎ、さらに充実した会員サービスの提供や安定した財務状況の継続に微力ながら努めていきたいと思っております。

本会の主要な活動としては ROG の発刊とシンポジウムの開催があります。いずれも会員各位の積極的な投稿や参加によって成立するものです。ご協力をよろしくお願いいたします。ROG は現在 28 号の原稿を募集中です。詳しくは 26 ページに掲載されています三瓶編集委員長からのお知らせをご覧ください。

本会の会員数は現在 183 名です。大きな学会に較べて、アットホームな雰囲気があり、小回りがきくところが良い点だと思いますので、本会の活動に対しましてご要望・ご提案等ありましたら気軽に事務局までご連絡いただければ幸いです。一方、学会規模が小さいだけに財政基盤としては脆弱な面もあります。他学会に較べて格段に低い会費を維持するためには安定した収入が欠かせません。年会費の早期納入につきましてもこの場を借りましてご協力をお願いする次第です。

今年のシンポジウムは仙台(東北大学)です。海保世話人代表から招待状が届いています。12~13 ページをご覧ください。8月に杜の都で皆様とお会いするのを楽しみにしております。

Report

第 29 回有機地球化学シンポジウム (2011 年福岡シンポジウム)開催される

第 29 回日本有機地球化学シンポジウム(2011 年福岡シンポジウム)は 2011 年 9 月 1~2 日にかけて九州大学西新プラザ(福岡市)にて開催されました。参加者数 52 名(一般 36 人、学生 16 人)、口頭発表件数 23 件、ポスター発表件数 6 件でした。9 月 3 日の巡検には 25 名の参加がありました。あいにくの台風接近で、海岸沿いの「津屋崎第三紀火砕流堆積物・珪化木」は見ることができませんでしたが、「筑豊炭坑遺跡群」を見学できました。世話人をしていただいた九州大学の方々にあらためて御礼を申し上げます。



(写真：大妻女子大学 松本源喜 会員 提供)

2011 年度有機地球化学会 研究奨励賞(田口賞)受賞者決まる

2011 年度研究奨励賞(田口賞)は、選考委員会で審議された後、運営委員会で山本真也会員に贈ることが承認されました。そして 9 月 1 日に開催された 2011 年度総会後に表彰式が行われ、賞状と賞金が田上会長から山本会員に授与されました。

研究奨励賞(田口賞)第 14 号

受賞者：山本真也 会員(北海道大学低温科学研究所・博士研究員)

授賞題目：「陸起源バイオマーカーの安定同位体比による大気循環と陸域環境変遷に関する研究」

受賞者の報告と紹介

山本真也会員は、2008 年 3 月に金沢大学大学院自然科学研究科を修了して博士(理学)の学位を取得し(題目：Terrestrial plant extinction at the Cretaceous-Tertiary boundary and sedimentary leaf wax n-alkanes at Loma Capiro, Central Cuba, 指導

教員：長谷川卓准教授（現・教授））、以後、約三年半にわたり、北海道大学低温科学研究所の河村公隆教授のもとで、ポスドクとして、「バイオマーカーの安定炭素・水素同位体比を用いた陸源物質の大気輸送・大気循環」の研究に取り組んでこられました。

北大では、大気エアロゾル中に存在する陸上植物由来の有機化合物の水素同位体比に着目して研究を進め、東アジア各地の大気エアロゾル・降雪試料中のノルマルアルカンや脂肪酸の水素同位体比の測定から、東アジアの陸源有機物の起源・輸送過程の解明を行いました。そして、特に脂肪酸の水素同位体比が、東アジアで大きな南北差を示すことを初めて見だし、大気微粒子中の植物起源有機物の起源域を推定する上で、極めて有用なトレーサーとなることを提案しました。一般に、環境水の水素同位体比が、水蒸気の大気輸送における同位体分別により、熱帯域から高緯度に向かい徐々に低下する傾向にあるため、こうした知見は、将来、環境水を使って光合成される有機物の起源情報を東アジア域で明らかにする上で、極めて重要な発見であると評価できます。

一方、山本氏は、上記研究と平行して、大学院時代より、堆積物中の陸上植物バイオマーカーの安定炭素同位体を用いた陸域環境復元に関する研究も進めており、これまでに、白亜紀・古第三紀境界の大量絶滅イベントや完新世のモ



ンスーン変動に伴う、陸上植生及び古気候変遷についても、多くの新知見を明らかにしてきました。

山本氏のこうした研究成果は、Organic Geochemistry, Chemical Geology, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, Atmospheric Environmentなど、当該分野の主要国際誌を中心に、計13報の論文として公表されております。また、統合国際深海掘削計画（IODP）の第321次航海（赤道太平洋）に有機地球化学者として参加するなど、その精力的な研究姿勢には、特筆すべきものがあります。このたびの田口賞の受賞を契機に、益々のご活躍を期待いたします。

（北海道大学 河村公隆 会員）

People

今回は、本学会会員から相澤武宏さん（弘前大）、学会の外からは寺島元基さん（JAEA）に寄稿していただきました。

有機地球化学という研究分野に触れて

弘前大学大学院理工学研究科 特別研究員

相澤 武宏

私は現在、弘前大学大学院理工学研究科にて、氏家良博先生のもとで、大学の特別研究員として研究活動をしております。有機地球化学シンポジウムに初参加したときの思い出を少し織り交ぜながら、学生会員の皆様向けではありますが、私と私が所属する研究室の研究紹介をさせていただきますと思います。

私が初めて本学会のシンポジウムに参加したのは、2003年に北海道大学で開催された第23回シンポジウムです。当時、学会への参加経験がまったく無く、ひどく緊張しながら講演申込のメールを送った記憶があります。今回のPeopleの執筆にあたり、当時のメールのやりとりを見返してみたのですが、今見ると書式や内容があまりにも拙く、思わず目を覆いたくなってしまいました。

初参加となったシンポジウムの会場で、私は愕然とさせられました。恥ずかしいことに、シンポジウムでの講演内容をほとんど理解できなかったのです（もちろんこれは私の勉強不足が原因であり、発表者の皆様は分かりやすく説明してくださっていたのですが）。私の卒業研究では、シンポジウムの主流の話題であったバイオマーカーや同位体組成に深く触れる機会が無かったこともあります。初めてシンポジウムに参加した私が受けた衝撃は相当なものでした。

シンポジウムで私が発表した講演の題目は、「青森県鯖石における中新統泥岩の接触変成による有機熟成」というものでした。初参加の学会で戸惑いを覚えた私とは逆に、ひょっとしたら私の講演題目を見てどのような研究をしているのかをイメージしにくい学生の方もいらっしゃるかもしれません。

私の所属する研究室では、有機地質学の観点から、油や天然ガスといった石油について、その生成過程を解明することを目的として研究を行っています。現在の石油生成論として主流となっているのが、続成作用後期成因説です。続成作用後期成因説とは、岩石に含まれている不溶性高分子有機化合物（ケロジェン）が、地層の埋没に伴う岩石の続成作用を受けて、非常に長い時間をかけて熱を受けながら変化をする過程の中で、石油の基となる炭化水素が生成される、というものです。この続成作用に伴う有機物の変化は「有機熟成」と呼ばれており、有機熟成は被熱温度と被熱時間の増大とともに不可逆的に進行すると考えられています。石油の生成が有機熟成と深く関係していることから、有機熟成という用語が研究室における重要なキーワードとなっています。

有機熟成が被熱温度と被熱時間に依存していることから、研究室では温度と時間を調節できる加熱実験により有機熟成のシミュレーションを行い、石油の生成の解明にアプローチする研究を行っています。数百万年から数億年という非常に長期間で起きている天然の有機熟成と比較して、短時間の加熱実験による人工的な有機熟成で再現することは困難を極めます。しかし、現在までに植物の花粉・孢子・葉、有機熟成が進行していない天然のケロジェンや石炭の加熱実験を行い、有機熟成過程における有機物の色調や化学組成の詳細な変化を明らかにすることができました。

もう一つ研究室で大きく取り組んでいる研究として石油根源岩評価があります。石油根源岩とは、石油を生成する可能性のある有機物を含

む岩石のことで、石油根源岩評価では、岩石中の有機物の量・種類・有機熟成の進行度の3つについて調査を行います。私は石油根源岩を煮物に例えて置き換えてイメージすることが多いのですが、具材が多く（豊富な有機物量）、味が染み出しやすい具材で（石油を生成しやすい有機物の種類）、生煮えでも焦げすぎでもなく適度に熱が通っている（石油を生成しやすい有機熟成の進行度）、この3点が揃っている煮物（石油根源岩が）が好ましいという考え方です。石油鉱床の形成には、石油の生成だけではなく、移動・貯留・保存の条件が揃わなければならないため、良質な石油根源岩が存在するだけでは新たな石油鉱床の発見とはなりません。研究室で行った石油根源岩評価においては、良質な石油根源岩であるための条件を満たす岩石を様々な試料で確認しています。

さて、初参加のシンポジウムで発表した前述の講演題目にある「接触変成による有機熟成」というフレーズについて見返してみます。接触変成とは、堆積岩にマグマが貫入することにより、そのマグマの熱によって岩石が受ける変化のことです。マグマが地層に貫入して冷え固まるまでの期間に起きる接触変成による有機熟成は、非常に長期間で起こる天然の有機熟成と、短時間で行われる加熱実験による人工的な有機熟成との中間にあたる有機熟成と考えることができます。初参加のシンポジウムでは、青森県内で採取した、接触変成を受けた岩石試料を対象に行った石油根源岩評価の結果を発表させていただきました。

とにかく初めてのことでだらけのシンポジウムで、発表や質疑応答での失敗の思い出ばかりが浮かんでしまいました。しかし、有機地質学とは近いながらも異なるという有機地球化学の分野に携わることができ、新しい目線で研究を見つめ直せるようになったきっかけを得られたという意味でも、今では早い時期から本学会に参加できたことは良かったと思っています。

現在の私の研究テーマは、有機熟成の進行に伴う化石花粉の色調と化学構造の変化の解明です。花粉は、その外壁が酸やアルカリに反応せ

ず化学的に非常に安定した物質で構成されており、数億年前の地層からも化石として産出することがあります。化学的に安定している花粉ですが、その色調は従来の研究で有機熟成の進行に伴い変化することが明らかにされています。有機熟成に伴う化石花粉の色調変化のうち、明度成分の変化については、モノクロのデジタル画像で定量的・客観的に評価できる指標として統計的熱変質指標（statistical Thermal Alteration Index；略称 stTAI）が氏家良博先生により提案されています。現在はその stTAI をさらに進化させた、カラーで測定できる新しい画像解析ソフトウェアを用いて、有機熟成に伴う化石花粉の色調変化の解明を試みています。また、赤外顕微鏡を装着したフーリエ変換赤外分光光度計を用いて、化石花粉粒子1個の赤外吸収スペクトルを測定し、有機熟成に伴う化石花粉の化学構造の変化を調べています。将来的には、同一の有機熟成度における化石花粉の色調と化学構造とを関連付けることを目標として研究に取り組んでいます。

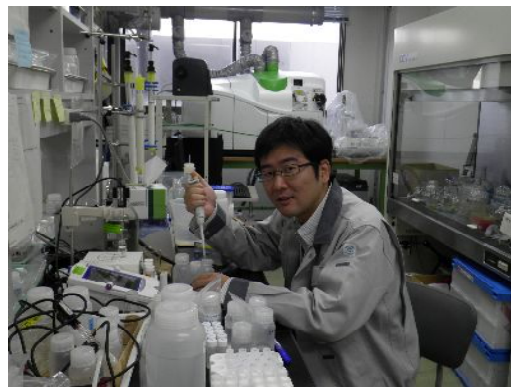
最後になりますが、現在予想されている石油の可採年数は約45年と言われています。科学技術の進歩により、現在まだ発見されていない、あるいは発見できていても回収できない石油鉱床が増えることで、石油の可採年数は今よりも延びる可能性があります。しかしどれだけ科学技術が進歩しても、石油の生成量を上回るほど石油を採掘し使い続ければ、いつか必ず石油鉱床は尽き、エネルギーとして使うことは出来なくなります。数百年後の世代で使われる主要なエネルギー源がどのようなものになっているかを断定することはできません。いつかは新エネルギーが石油や石炭といった化石燃料に取って代わる日が来るのかもしれませんが、しかしそれまでの間、人類が安定した生活を送るためにも、石油に関する研究を継続していくことは非常に重要であると考えています。私もその研究に少しでも貢献できるように、有機地質学、そして有機地球化学を駆使して新しい発見をできるような研究者を目指しています。

これまでの有機物研究を振り返って

日本原子力研究開発機構 地層処分研究開発部門
核種移行研究グループ 特定課題推進員
寺島 元基

私の研究は、天然有機物の一つである腐植物質を対象としたもので、特に有機化合物や金属イオンとの相互作用について研究しています。私が腐植物質の研究をはじめたきっかけは、環境科学への興味から大学院（北海道大学大学院地球環境科学研究科）に進学してからになります。当時の指導教官であった田中俊逸先生より研究テーマについて「バイオセンサー」、「キャピラリー電気泳動」、「腐植物質」の三つのキーワードをご提案頂き、「腐植物質」を選んだことが研究のはじまりとなりました。今思えば、環境中での有害物質の動態を支配する化学について研究したいという純粋な気持ちが強かったことが「腐植物質」を選択した理由であったと記憶しています。その後、「腐植物質」をキーワードに既存の知見を整理しながらテーマ設定し、固液界面における腐植物質と疎水性有機汚染物質との相互作用について研究をはじめました。分子構造が定義できない不均一な腐植物質の研究は、手探り状態で、研究室の先輩で且つ腐植物質研究の先駆者である福嶋正巳先生（現 北海道大学准教授）にもご助言をお願いし、試行錯誤しながら研究を進めました。その結果、幸いにも修士論文では、腐植物質は吸着することによって疎水性有機汚染物質との親和性を変化させることを見出すことができました。博士課程（北海道大学）では、この親和性変化の原因を明らかにするため、腐植物質の界面活性について研究を展開していきました。核心に迫る成果を得るには課題が残りましたが、学生時代に苦勞して進めた研究経験は、研究者として成長するための大きな糧となりました。

大学院修了後は、人間文化研究機構総合地球環境学研究所のポスドクとして、白岩孝行先生（北海道大学）率いるアムール・オホーツクプロジェクトに参加させて頂きました。このプロ



ジェクトでは、当時北海道大学准教授でした長尾誠也先生（現 金沢大学）のご指導のもと、河川から海への鉄の輸送における腐植物質の役割についての研究に携わりました。この研究のなかで、実際の河川水を用いた室内実験から河口域での鉄 - 腐植物質錯体の挙動について研究できたことや、これまでの土壌の腐植物質の他に水環境の腐植物質について見識を深めることができたことは、大変貴重な経験となりました。また、このプロジェクトでは、実際にアムール川へフィールド調査に行く機会を得ることができ、実験室では味わうことのできない刺激的なフィールドの世界を体験することができました。畑違いの私を受け入れて頂いた上に、丁寧にご指導下さいました諸先生方に心から感謝しております。

現在、私は、日本原子力研究開発機構（JAEA）にて深部地下環境に存在する腐植物質による放射性核種の移行遅延影響を予測・評価するための手法について研究・開発を行っております。具体的には、地下水中のスペシエーションを支配する核種と腐植物質との錯形成とともに、その移行性を支配する岩盤への収着・拡散についてのモデル化に取り組んでいます。この課題は、環境中での物質移行を支配する原理・原則の探究という大変興味深い要素を含み、同時に研究・開発の成果が社会基盤の整備に直結していることを実感できるやりがいのある仕事です。

学生時代に学んだ相互作用モデルやポストク時代に経験したフィールドとラボを繋ぐアプローチを活かすことができる点でも大変恵まれた課題にめぐり合うことができました。このチャンスを活かせるよう今駆け足で頑張っています。

一方、私は、3月11日の東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故以来、有機物（腐植物質）研究ができることについて模索しています。土壌からのCsの除去技術の確立は汚染土壌の低減化の観点から極めて重要な課題ですが、残念ながらCsの化学的な性質と土壌構成鉱物との特異的な相互作用のために天然有機物からの貢献は望めそうにありません。しかし、Cs以

外の放射性核種を含む原発サイト内の汚染状況についての将来予測や放射性廃棄物の埋め立て処分する際の安全評価を視野に入れれば、有機物研究が貢献できる余地がまだまだあるのではと考えています。今回の事故は、科学者（研究者）であるということ、世の中が科学者（研究者）に期待しているものとは何か？また、有機物（腐植物質）研究は、この期待にどう答えることができるのか？について振り返るきっかけとなりました。今はまだ不確かなままですが、今後、原発事故への対応を含め、有機物（腐植物質）研究が人を幸せにできる「力」となるような挑戦ができればと考えています。

Overseas Report

今回は、学生のお二方から国際学会の参加記を紹介させていただきます。

IMOG2011 報告 1 ~インターラーケン交流記~

北海道大学大学院理学院 自然史科学専攻 修士課程 2 年

小林 まどか

2011 年 9 月に参加した International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG) について、私個人の経験やそこで感じたことを書かせていただきたいと思います。

学会は、午前中は 1 つの会場で総会を行い、午後は昼食後にポスター発表、2 会場（セッション）に分かれて口頭発表という流れで進められました。口頭発表については、初めは話される英語のスピードになかなかついていけず、スライドの英語を追うので精一杯という状態でした。

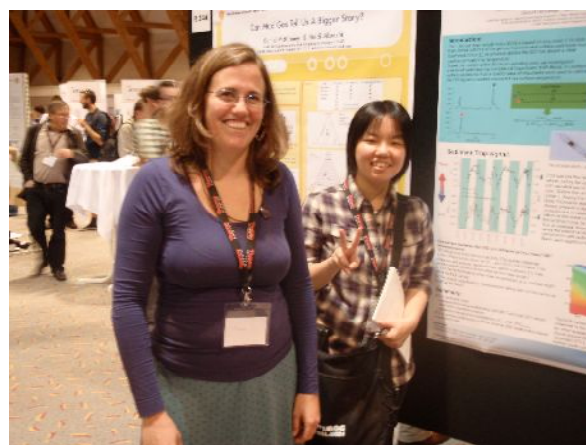
私自身は学会 2 日目の午後、海底堆積物中の珪藻バイオマーカーを利用した古水温指標の開発に関連したポスター発表を行いました。2 種類のジオールの量比を用いたこの指標は、ちょうど 2 年前の IMOG でも発表されており、私がこの指標の研究に関わることになったのもまさにその発表がきっかけでした。そんな IMOG の場で、今回は私たちの研究室がこの 2 年間で行った研究をまとめて発表させていただきました。

ポスター発表の時間になると、同じような研究をしているという方が何人も、ポスターを読み声をかけてくれました。中でも一番長く話したのは Bremen 大学の Eleonora さんです（写真）。私はこれまで、自分と全く同じテーマで研究をしているという人とはほとんど話したことがなかったので、言葉の壁はあったものの、彼女と話をするのはとても楽しかったです。

また彼女とは、その 2 日後にも彼女のポスターの前で改めて議論をしました。彼女は同じ指標をセディメントトラップを用いて検討しており、そこには私たちの研究とはまた違った結果が出されていました。ここでは、自分の抱いた疑問をうまく英語で表現することができずもどかしい気持ちになりましたが、Eleonora さんが時間をかけてでも丁寧に私の意図を汲み取ろう

としてくれたので、なんとか考えを伝えることができました。彼女には大変感謝しています。

さらに、4 日目午後の Stefan Schouten 氏の口頭発表では、これまでの珪藻由来のバイオマーカーに代わって、真眼点藻という別の藻類に由来するバイオマーカーを用いた新たな古水温指標が提案されました。指標に使われている化合物は GC-MS 分析だとこれまで見てきたジオールとほぼ同じ場所に検出されるものでした。自分の試料の分析中にも何度も見たことがあるものだったので、日本に戻ったらすぐに自分の試料でも調べてみたいと感じ、私は夢中で発表内容をメモしました。さらに発表終了後の休憩時間にはロビーにいた彼に声をかけ、自分のポスターのコピーを見せるとともに、新たな指標に関してもいくつか質問をさせてもらいました。普段自分が読んで勉強をしている論文の著者というこれまでは雲の上の存在のように感じていた人に自分のデータを見せて直接意見を聞くことができるというのはとても貴重な経験であると感じました。この時、発表の際に聞き逃していたことを確認すると同時に新たな指標に関する留意点なども教わることができたので、勇気を



出して話しかけて良かったと思います。

話は変わりますが、IMOG ではプログラムとして、学会前夜にはアイスブレイカー、2 日目の夜にクラシカルコンサート、3 日目の夜にはカンファレンスディナーがありました。これらの場では、同じ研究分野の人だけでなく色々な分野・地域の方とお酒を交えつつ交流をすることができて、こちらで学会での議論と同じくらいに楽しかったです。

このように研究面でも様々な人と交流ができ

たという面でも、IMOG に参加したことは私にとって非常に良い経験になりました。特に、自分の行っている研究が一部の人だけではなく、世界で注目されているものであると実感できたことは大きな刺激となりました。この経験を糧に、今後もより精力的に研究を進めていくことができればと思っています。

IMOG 2011 報告 2 ~有機地球化学の最先端~

北海道大学大学院理学院 自然史科学専攻 修士課程 1 年

安藤 卓人

人生初の国際学会はとても有意義で、有機地球化学界の最先端を覗き見ることができたのみならず、地球の広大さと地球科学の重要性を改めて実感できた旅でもあった。

2011 年 9 月、スイス・インターラーケンの有名なカジノ「Kursaal」を借り切って、世界中の有機地球化学者が集う第 25 回 IMOG 国際学会が催された。インターラーケンは、トゥーン湖とブリエンツ湖の 2 つの湖の間(Inter-laken)に位置し、四方は白亜系の石灰岩層を有する山脈に囲まれた風光明媚なスイスの有名な観光地である。日本では有り得ないスケールの大自然に冒険心が触発され、なおかつ「白亜系」という言葉にも敏感な私は、ほぼ毎朝周辺を散歩した。特に、朝靄のなか古城の上から眺める湖の風景や、数 100m もの石灰岩の絶壁から落下する滝は印象的で今でも目に焼き付いて離れない。

私は現在、バイオマーカーを用いた中期白亜紀 OAE における古環境・古生態系の復元をテーマに修士の研究を進めているのだが、今回は南東フランスにおける中期白亜紀 OAE1b について、ポスター発表をさせていただいた。まだ研究を始めて 1 年少々であるのにこの様な場に立たせてもらえたことは非常に嬉しかったが、同時に重度の緊張がのしかかった。そのため、口頭発表や他のポスター発表を聞きながら「こんな状態で発表していいのか?」「英語はちゃんと

話せるか?」などとゴチャゴチャ考えている内に発表の日がやってきてしまった。しかし、予想とは裏腹に意外にも多くの研究者が私の研究に興味を持ってくれ、ちゃんと質問に答

えられていたかについては若干疑問が残るものの、それぞれの方が真剣に私の話を聞いてくれた。それは同時に、こんな私でも世界が興味を持ってくれる研究ができるかもしれないという希望が見えた一瞬でもあった。

学会も終盤に向かうにつれ、ようやく英語に耳が慣れてきたためか、口頭発表も徐々に内容が理解できるようになった。しかし、そこで逆に感じたのは世界の壁であった。やはり NIOZ

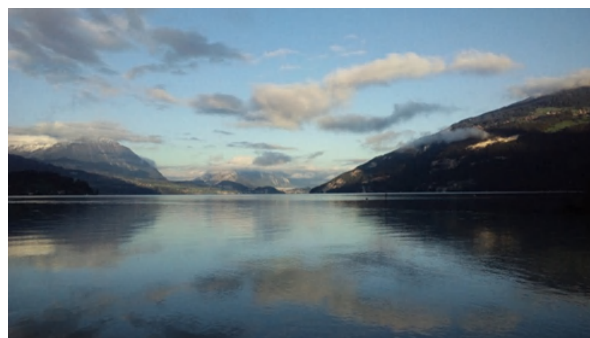


を始めとするヨーロッパのグループは最新機器や新しい指標を駆使し、次々と新しい発見をしている。私はというと、それぞれの話における基礎的な情報ですら初めて聞くレベルであり、まだまだ知識が不十分であることを実感させられた。また、JAMSTEC の皆さんや東大の山口さんの口頭発表はどれも堂々として素晴らしく、私ももっと勉強や研究をして、国際学会で口頭発表ができるレベルの日本を代表する研究者になりたいと感じた。

テーマとしている OAE やバイオマーカーを用いた古環境・古生態系復元についても多くの発表があり、今はやりの GDGTs などを用いて古環境に関しての包括的な議論をしていた。モデリングと合わせた研究もあり、これから自分の研究に必要なことが少し分かった気がした。また、私が現在行っているような高時間分解能でのバイオマーカー分析についても研究している方が多く、その中でアイデンティティを持って研究していくことの難しさを実感した。加えて、私が現在検討している渦鞭毛藻の基礎生産への寄与を示す指標を最初に提案した「Biomarker

Guide」の著者でもある Moldowan 氏とも会って話すことができた。私のポスターに興味を持って下さり、また非常にやさしい方で私のつたない英語の質問にも親切に答えてくれた。

最終日の前夜、日本人の研究者達が勢揃いし、そこでオシャレなディナーを御馳走になった。日本の有機地球化学がどこに向かっているのかを垣間見ることができ、同様に研究者とはいかなるものなのかを知る良い機会となった。日本に帰ってからは、今まで以上に研究への情熱が湧き、今回の学会が私に与えた影響は非常に大きかった。私を国際学会に連れて行って下さった沢田健先生に感謝したい。



Invitation

来年度の有機地球化学シンポジウムへの招待状が届きました！

第 30 回有機地球化学シンポジウム（2012 年）仙台シンポジウム）は、東北大学が世話役となり、東北大学百周年記念会館（愛称「川内萩ホール」）で開催させていただくことになりました。開催時期は 8/21 からの 8/23 までを予定しております。

<開催日程予定>

- 8 月 21 日（火）運営委員会（夕刻）
- 8 月 22 日（水）シンポジウム第 1 日（懇親会）
- 8 月 23 日（木）シンポジウム第 2 日

<場所>

東北大学百周年記念会館（愛称「川内萩ホール」）

市営バスをご利用の場合、仙台駅前 9 番のりばより「宮教大・青葉台行」または「青葉通経由動物公園循環」に乗車していただき、約 15 分で到着する「東北大川内キャンパス・萩ホール前」で下車、バス停から歩いて約 3 分のところにあります。

萩ホールのある周辺は、かつての仙台城二の丸（伊達家歴代当主の起居の場にして、かつ政務を執った所です）に位置します。また、歩いて約 5 分のところにある仙台市立博物館には、重文「伊達政宗公所用 黒漆五枚胴具足・兜」（スターウォーズの悪役であるダース・ベイダーの

ヘルメットの参考にもなりました）や、歴史資料としては我が国で初めて国宝指定された「慶長遣欧使節関係資料（支倉常長肖像画、ローマ市公民権証書等）」など、伊達家ゆかりの品々を見ることができます。

8月下旬の仙台は、夏の暑さも和らぎ快適です。食においても、塩竈揚げりの巻き網のホンマグロをはじめとして、三陸のミズダコやエゾアワビなど、旬の食材を楽しめます。

詳細は、次号ニュースレター（6月上旬）に掲載予定のファーストサーキュラーにてお知らせいたします。多くの方々のご参加を心よりお願い申し上げます。

参考 URL 東北大学百周年記念会館：
<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/hagihall/>

（世話人代表：海保 邦夫）



東北大学百周年記念会館（川内萩ホール）



平成 23 年 9 月 11 日、東北大学理学部は、開講 100 周年を迎えました



共催 東北大学グローバル COE プログラム
「変動地球惑星学の統合教育研究拠点」

Topics

過去 6 ヶ月間に発表された国内外の有機地球化学研究の中から、ホットな研究トピックスを紹介します。(編集: 藪田, 山下, 齋藤)

19 June 2011 *Nature Geoscience* Vol. 4 Page 461-468

“Influence of subsurface biosphere on geochemical fluxes from diffuse hydrothermal fluids”

Scott D. Wankel, Leonid N. Germanovich, Marvin D. Lilley, Gence Genc, Christopher J. DiPerna, Alexander S. Bradley, Eric J. Olson and Peter R. Girguis

中央海嶺に沿った熱水孔では特有で高度に生産性の高い生物群集が生息し、熱水孔から深海に放出される硫黄、金属、窒素、炭素などをエネルギー源としている。熱水孔の地球化学的な研究は、早い流速で一般には微生物が生息するには高すぎる温度の熱水孔の分析に重点が置かれてきた。生息可能な低温の拡散流体に関連した地化学的フラックスや代謝活性についてはほとんど解明されていない。よって、生物群集が拡散した流体の地化学的フラックスにどの程度影響を与えるかわかっていない。本論文では、質量分析計と流量計を用いて、ファン・デ・ファーカ海嶺における拡散した熱水孔と focused 熱水孔からのメタン、二酸化炭素、水素のフラックスを評価した。拡散熱水孔からの地化学的フラックスは熱い focused 熱水孔からのフラックスと同等またはそれ以上である。拡散熱水孔から放出される流体中の水素濃度は予想よりも 50~80%低い。拡散熱水孔流体中の水素の消失は地下での微生物による消費に起因すると考えられ、地下生物群集が熱水の地化学的フラックスに大きな影響を与えることを示唆する。

1 September 2011 *Nature* Vol. 477, Page 78-81

“Increased forest ecosystem carbon and nitrogen storage from nitrogen rich bedrock”

Scott L. Morford, Benjamin Z. Houlton and Randy A. Dahlgren

窒素は世界中の多くの陸域生態系において一

次生産の制限要因となっており、この事は陸域生態系が有する大気中二酸化炭素濃度の増加抑制機能の制限に繋がっている。従って、反応性窒素（生物が利用可能な化学形である窒素）の陸域生態系への供給経路を理解する事は、陸域生態系における炭素貯蔵量を予測する上で必須であり、この事は特に窒素制限下にあるとされている温帯林および北方林において重要である。従来の陸域生態系窒素循環において、反応性窒素の供給は大気由来のみが考慮されてきたが、本論文で、著者らは基岩も森林生態系の重要な反応性窒素の供給源である事を示した。著者らは、窒素豊富な変成堆積岩 ($350-950 \text{ mg N kg}^{-1}$) 上の土壌や植物の葉の窒素含有量は、窒素に乏しい火成岩 ($30-70 \text{ mg N kg}^{-1}$) 上の同様な森林に比べて 50%以上も高い事を示した。また、それらの窒素安定同位体比を評価した結果、岩石-土壌-植生の間における窒素安定同位体比は、窒素豊富な基岩上の生態系では違いがなかったものの、窒素に乏しい基岩上の生態系では有為な差が見られた。更に、窒素豊富な基岩上の地上植生量および土壌有機物量（表層 30cm）は、窒素に乏しい基岩上と比べて、それぞれ炭素量にして 42%、60%多い事が分かった。本論文で対象としていない他の陸域生態系においても、現時点で見過ごされている基岩からの窒素供給は、その窒素および炭素循環において重要な可能性がある。

7 October 2011 *Science* Vol. 334, Page 54-57

“Deep mantle cycling of oceanic crust: Evidence from diamonds and their mineral inclusions”

M. J. Walter, S. C. Kohn, A. Araujo, G. P. Bulanova, C. B. Smith, E. Gaillou, J. Wang, A. Steele, S. B. Shirey

プレートテクトニクスの最も重要な点は、玄武岩質の海洋地殻がリソスフェア・スラブとマントルへ沈み込むことである。地震学によって

この沈み込みプロセスは下部マントル (>660 km) にまでおよび、地球化学的研究では、沈みこんだ海洋地殻は、プレート活動によって上部マントル (~200-500 km) に戻ることが明らかになっている。しかし、沈み込んだ海洋地殻が下部マントルから上部マントルへ戻ったという直接的な岩石学的証拠はこれまでになかった。この研究では、下部マントルで玄武岩から結晶化したと考えられる鉍物組成を包有する、約 1 億年前のブラジル Juina-5 キンバーライトの超深部ダイヤモンドを分析した。一般に、地球表層で

採取される大部分のダイヤモンドは <200 km 程度の深さのマントルで生成するが、上部マントル深部や下部マントル起源の鉍物包有物のあるものが超深部ダイヤモンドとよばれ、その炭素同位体比 ($\delta^{13}\text{C} = -5\text{‰}$) はマントル起源のものが多い。しかし、この研究では、6 つ中 4 つの超深部ダイヤモンドの炭素同位体比は、地球表層の炭素の値に相当した ($\delta^{13}\text{C} = -15 - -24\text{‰}$)。この結果は、炭素循環 (ディープ・カーボン・サイクル) は地表から下部マントルまで達する可能性が実証するものである。

「2011 年度総会」議事録

1. 日 時:2011 年 9 月 1 日 (火) 16:00~17:30
2. 場 所:九州大学、西新プラザ

3. 議事内容 1: 事業全般および承認事項

(1) 2010 年度実施事業および会計報告 (2010 年 1 月 1 日~12 月 31 日、承認事項)

以下の資料に沿って事務局から説明があり、出席者の賛成多数により承認された。

A. 2010 年度事業報告

(a)Publication 関係

- ・ ニュースレターNo.50 (2010.1.29)、No.51 (2010.6.10) 発行
- ・ ROG Vol.26 (2010.12)発行: 145 ページ

(b)Meeting 関係

- ・ 学術賞受賞候補者選考委員会 (2010.6; email にて)
- ・ 田口賞受賞候補者選考委員会 (2010.6; email にて)
- ・ 運営委員会 (2010.8.4; 石油資源開発 (株) 長岡鉱業所、email にて随時)
- ・ 第 28 回有機地球化学シンポジウム (2010.8.5~8.7; 石油資源開発 (株) 長岡鉱業所)

- ・ 総会 (2010.8.5; 石油資源開発 (株) 長岡鉱業所)
- ・ ROG 編集委員会・記念出版物編集委員会・将来計画委員会

(c)事務局関係

- ・ ROG の電子化: 1~10 号の著作権委譲およびバックナンバー送付
- ・ ホームページデザインの更新
- ・ 賛助会員の勧誘・ROG の販売促進・シンポジウム協賛の勧誘
- ・ 事務局運営会議 (email にて随時)
- ・ 会計処理・会員管理

B. 2010 年度会計報告: 資料 1 参照

C. 2010 年度会計監査報告

有機地球化学会および田口基金の 2010 年度会計報告を、出納簿、領収書、郵便料金受領書、その他提示された証明書類に基づいて審査した結果、それが正確に処理されていると求められましたので、ここに報告致します。

平成 23 年 7 月 20 日
監事 山本 修一 印

一般会計

大項目	小項目	2009年度	2010年度				コメント
		決算	当初予算	中間修正	決算	対中間増減	
収入	賛助会費	170,000	180,000	180,000	180,000	0	6社9口
	個人会費	199,000	240,000	240,000	265,000	25,000	返金分を含む
	ROG販売	170,640	4,000	129,580	11,740	-117,840	23/24号1冊+25号4冊
	シホ協賛金	118,472	60,000	90,000	153,192	63,192	賛助5社6口+非賛助1社1口
	剰余金						長岡シホ剰余金63,192円
	利子ほか	10,701	1,000	394	379	-15	
	計	668,813	485,000	639,974	610,311	-29,663	
前年度繰越金		1,444,701	990,038	990,038	990,038	0	
総計		2,113,514	1,475,038	1,630,012	1,600,349	-29,663	
支出	ROG印刷費	1,007,580	300,000	400,000	0	-400,000	26号印刷費次年度
	送料	35,050	30,000	16,360	1,840	-14,520	26号送料次年度
	IT経費	27,615	28,000	27,615	23,940	-3,675	
	シホ予備費	7,593	50,000	50,000	129	-49,871	金沢シホ精算
	事務局経費	30,000	30,000	30,000	30,000	0	HP更新費用
	雑費	15,638	30,000	15,000	826	-14,174	
	計	1,123,476	468,000	538,975	56,735	-482,240	
次年度繰越金		990,038	1,007,038	1,091,037	1,543,614	536,576	
総計		2,113,514	1,475,038	1,630,012	1,600,349	54,336	

資料 1 2010 年度会計報告

田口基金

大項目	小項目	2009年度	2010年度				コメント
		決算	当初予算	中間修正	決算	対中間増減	
収入	利子	43	100	13,617	13,547	-70	定額貯金払い戻し
前年度繰越金		1,872,413	1,821,719		1,821,704		前年度繰越額に誤りあり修正
総計		1,872,456	1,821,819		1,835,251		
支出	副賞(田口賞)	50,737	50,000	50,500	50,784	284	
次年度繰越金		1,821,719	1,771,819		1,784,467		
総計		1,872,456	1,821,819		1,835,251		

2010年度予算の前年度繰越額に誤りあり、決算では1,821,719→1,821,704円に修正。

資料 1 (つづき) 2010 年度会計報告

(2) 2011 年度事業・会計中間報告 (2011 年 1 月 1 日～12 月 31 日、承認事項)

以下の資料に沿って事務局から説明があり、出席者の賛成多数により承認された。

A. 2011 年度実施事業：中間報告 (2011 年 1 月 1 日～6 月 30 日)

(a)Publication 関係

- ・ ニュースレターNo.52 (2011.1.11)、No.53 (2011.6.17) 発行

(b)Meeting 関係

- ・ 運営委員会 (email にて随時)
- ・ 学術賞受賞候補者選考委員会 (2011.6; email にて)
- ・ 田口賞受賞候補者選考委員会 (2011.6; email にて)
- ・ ROG 編集委員会・記念出版物編集委員会・将来計画委員会

(c)事務局関係

- ・ ROG 電子化: 1～10 号および 26 号の電子化および公開
- ・ ROG 年間 2 号発行検討 (編集委員会と共同)
- ・ 震災対応協議
- ・ 賛助会員の勧誘・ROG の販売促進・シンポジウム協賛の勧誘
- ・ 事務局運営会議 (email にて随時)
- ・ 会計処理・会員管理

B. 2011 年度実施事業：今後の計画 (2011 年 7 月 1 日～12 月 31 日)

(a)Publication 関係

- ・ ROG Vol. 27 (特集記事含み 154 ページ) 発行

(b)Meeting 関係

- ・ 運営委員会 (2011.8.31; 九大西新プラザ、email にて随時)

- ・ 第 29 回有機地球化学シンポジウム (2011.9.1～9.3; 九大西新プラザ)
- ・ 総会 (2011.9.1; 九大西新プラザ)
- ・ ROG 編集委員会・記念出版物編集委員会・将来計画委員会

(c)事務局関係

- ・ ROG 電子化
- ・ 震災対応協議
- ・ 賛助会員の勧誘・ROG の販売促進
- ・ 事務局運営会議 (email にて随時)
- ・ 会計処理・会員管理・ホームページの更新

C. 2011 年度会計中間報告 (2011 年 1 月 1 日～6 月 30 日) および今後の計画 (2011 年 7 月 1 日～12 月 31 日)：資料 2 参照

(3) 2012 年度事業・会計計画 (2012 年 1 月 1 日～12 月 31 日、承認事項)

以下の資料に沿って事務局から説明があり、出席者の賛成多数により承認された。

A. 2012 年度事業計画

(a)Publication 関係

- ・ ニュースレターNo.54、No.55 発行
- ・ ROG Vol. 28 発行

(b)Meeting 関係

- ・ 第 30 回有機地球化学シンポジウム
- ・ 総会・運営委員会
- ・ ROG 編集委員会・記念出版物編集委員会・将来計画委員会

(c)事務局会計

- ・ 賛助会員の勧誘・ROG の販売促進・シンポジウム協賛の勧誘
- ・ 事務局運営会議 (email にて随時)
- ・ 会計処理・会員管理・ホームページの更新

B. 2012 年度会計計画：資料 3 参照

一般会計

大項目	小項目	2011年度					コメント
		予算	上期実績	下期見通し	決算予定	増減	
収入	賛助会費	180,000	180,000	20,000	200,000	20,000	Inpex加入予定、7社10口
	個人会費	240,000	90,000	120,000	210,000	-30,000	
	ROG販売	124,000	188,650	333,000	521,650	397,650	26号62冊販売+31冊予約 27号80冊見込み
	シンホ協賛金	60,000	0	90,000	90,000	30,000	協賛金5社9口
	剰余金						
	利子ほか	500	124	130	254	-246	
	計	604,500	458,774	563,130	1,021,904	417,404	
前年度繰越金		1,543,614			1,543,614	0	
総計		2,148,114			2,565,518	417,404	
支出	ROG印刷費	400,000	555,030	550,000	1,105,030	705,030	ROG26および27号
	送料	30,000	16,240	20,000	36,240	6,240	ROG26および27号
	IT経費	28,000	3,675	23,940	27,615	-385	
	シンボ予備費	50,000	0	50,000	50,000	0	
	事務局経費	30,000	20	29,980	30,000	0	
	雑費	30,000	210	29,790	30,000	0	
	計	568,000	575,175	703,710	1,278,885	710,885	
次年度繰越金		1,580,114			1,286,633	-293,481	
総計		2,148,114			2,565,518	417,404	

前年度繰越金は2010年度決算により1,091,037円から修正（次年度繰越金も連動）。
ROG26号印刷費は当初計画より25万円増、販売92冊27.6万円（予定）でカバーできた。

田口基金

大項目	小項目	2011年度					コメント
		当初予算	上期実績	下期見通し	決算予定	増減	
収入	利子	200	22	13	35	-165	
前年度繰越金		1,784,467			1,784,467		
総計		1,784,667			1,784,502	-165	
支出	副賞(田口賞)	50,500	0	50,500	50,500	0	
次年度繰越金		1,734,167			1,734,002	-165	
総計		1,784,667			1,784,502	-165	

前年度繰越金は2010年度決算により1,784,836円から修正（次年度繰越金も連動）。

資料 2 2011 年度会計中間報告

一般会計

大項目	小項目	2010年度	2011年度	2012年度	コメント
		決算	修正予算	予算	
収入	賛助会費	180,000	200,000	200,000	7社10口
	個人会費	265,000	210,000	240,000	
	ROG販売	11,740	521,650	20,000	28号10冊分
	シンホ協賛金				
	剰余金	153,192	90,000	50,000	5社5口
	利子	379	254	500	
	計	610,311	1,021,904	510,500	
前年度繰越金		990,038	1,543,614	1,286,633	
総計		1,600,349	2,565,518	1,797,133	
支出	ROG印刷費	0	1,105,030	300,000	ROG28号70ページ想定
	送料	1,840	36,240	30,000	
	IT経費	23,940	27,615	30,000	サーバー & ドメイン名使用料
	シンボ予備費	129	50,000	50,000	
	事務局経費	30,000	30,000	30,000	
	雑費	826	30,000	30,000	
	計	56,735	1,278,885	470,000	
次年度繰越金		1,543,614	1,286,633	1,327,133	
総計		1,600,349	2,565,518	1,797,133	

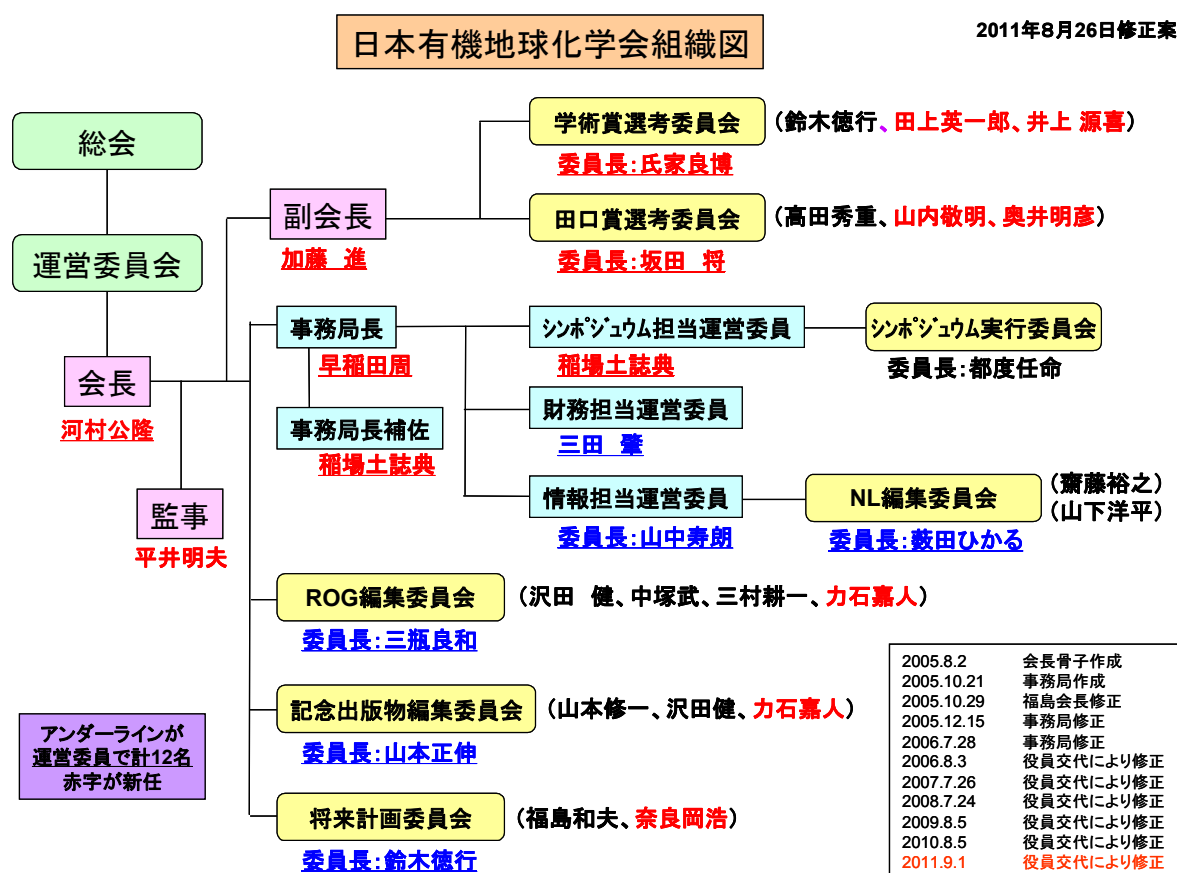
田口基金

大項目	小項目	2010年度	2011年度	2012年度	コメント
		決算	修正予算	予算	
収入	利子	13,547	35	30	
前年度繰越金		1,821,704	1,784,467	1,734,002	
総計		1,835,251	1,784,502	1,734,032	
支出	副賞(田口賞)	50,784	50,500	50,500	
次年度繰越金		1,784,467	1,734,002	1,683,532	
総計		1,835,251	1,784,502	1,734,032	

資料 3 2012 年度会計計画

(4) 役員改選について

会長より、以下の役員改選の提案（赤字が新役員および新役職）があり、出席者の賛成多数により承認された。



4. 議事内容 2：各委員会活動報告

(1) 学術賞選考委員会

平井委員長より、以下のような学術賞選考結果の報告があった。

- ・ 今年度も応募がなく、受賞該当者なし。
- ・ 来年度以降の「積極的な推薦・応募」をお願いしたい。

(2) 田口賞選考委員会

奈良岡委員長より、以下のような田口賞選考結果の報告があった。

- ・ 受賞者 : 山本 真也 (理学博士)
- ・ 所属・職名 : 北海道大学低温科学研究所、博士研究員
- ・ 研究題目 : 陸起源バイオマーカーの安定同位体比による大気循環と陸域環境変遷に関する研究
- ・ 研究業績 : 論文 13 編、総説 7 編、学会発表 19 回

- ・ 推薦者 : 河村 公隆 会員

(3) ROG 編集委員会

三瓶委員長より、以下の活動状況について報告があった。

a. ROG26 号販売状況について

- ・ 販売実績 62 冊であり、売上は 62 冊×3000 円=186,000 円となった。今後さらに 31 冊販売予定である。
- ・ 最終的には合計 93 冊の販売見込みとなり、販売収入は 92×3000 円=276,000 円になる見込み。
- ・ 270 冊を製作しており、残 53 部となる。うち 31 冊予約済みであることから、最終残 22 冊の予定)。

b. ROG27 号編集状況について

- ・ 15 編 (特集総説 6、論文 4、通常 5) を既に受理しており、9 月刊行の見込みである。

- ・ 販売も ROG26 号と同程度はある見込みとなっている。
- ・ この他、通常論文 1 編を査読中である。

c. ROG 制作費削減の検討について

学会の支出の大きな部分を占める、ROG 制作費の削減案の検討結果について報告があった。

(a) PDF 版のみ（印刷製本なし）の場合：ROG26 号を製本せず、PDF 版のみ作成した場合は、制作費 284,000 円＋消費税＝298,200 円の支出となる。製本した場合の 528,600 円＋消費税＝555,030 円の 46%減。PDF 版は約 2,000 円/ページの作成費となる。

(b) 印刷製本ありで B5 版を A4 版に変更の場合：文字サイズはそのまま ROG26 号を A4 にするとページ数は約 15%減。しかしページ単価は約 10%増となるため、結果として 5.2%のみの削減（ただし、図表の割り振り等の関係でこれ以上になる可能性もある）。

(c) ページチャージを課する場合：現在、検討中であるが、賛否両論あるため取り敢えず導入は考えていない。

(4) 記念事業委員会

山本委員長が欠席したため、事務局より以下の活動状況の報告を行った。

a. 1 年間の活動経緯

- ・ 2010 年 8 月：山本正伸、山本修一、沢田健の 3 名で化合物検索マニュアル編集委員会発足。
- ・ 10 月：北大において委員会開催。まずはひな形を作ることを合意。
- ・ 10 月：力石会員が委員会に加わり、電子化に関する提案あり。
- ・ 11 月：技術論文執筆依頼。
- ・ 2011 年 5 月：三田技術論文（ジペプチド）受理。
- ・ 6 月：田上会長より Springer ebook の紹介。
- ・ 8 月：荻原技術論文（ダイヤモンドイド）受理。
- ・ 8 月：作成した「ひな形」、「執筆要領」に関して意見交換。

b. 現状の状況

- ・ 技術論文によるデータ収集は、本年度をもって終了する予定である。
- ・ 新たに加わった力石委員から電子化の提案がなされており、現在、検討中である。

- ・ 言語については、まずは日本語を考えている。
- ・ 田上会長から紹介があった Springer ebook は、英語が前提のため現段階では難しいと考えている。
- ・ ひな形作りが遅れており、出版社との交渉はまだ実施していない。

5. 議事内容 3：その他、報告事項

以下の各種報告が事務局よりなされた。

(1) 来年度のシンポジウム開催場所

a. 経緯

- ・ 事務局が公募したところ、「東北大（世話人：海保会員、大庭会員）」から立候補して頂いた。但し、以下の条件が付けられた。
 - 東北大グローバル COE「変動地球惑星学の統合教育研究拠点」との共催にしたい。
 - シンポ日程は 9 月をお願いしたい。
- ・ 会長および事務局で検討したところ、上記条件は問題ないものと判断したため、来年度は「東北大」をお願いすることにしたい。
- ・ 「岡山大（世話人：山中会員）」からも主催して構わないとの話があったことから、2013 年度は「岡山大」を第一候補と考えたい。

b. 過去の開催実績

- ・ 1 回：東北大、東大、弘前大、大妻女大、高知大、金沢大
- ・ 2 回：都立大、名古屋大、帝石、産総研、信州大、北大
- ・ 3 回：島根大、石油資源、九州大

(2) 会員の現況(2011 年 8 月 30 日時点)

a. 入会：14 名

- ・ 正会員：赤松史一、片渕真利、萬福真美、平田昌弘、池盛文数（5 名）
- ・ 学生会員：後藤拓也、井上武、齊藤諒介、中村明博、山口保彦、牧野剛士、江舟光夫、斎藤直樹、滝柳泰文（9 名）

b. 退会：5 名

- ・ 正会員：佐久川弘、愿山靖子、山岡到保、鈴木優（4 名）
- ・ 学生会員：中村 明博（1 名）

c. 登録抹消：12 名

- ・ 正会員：近藤寛、藤加珠子、半谷高久、村

- 中英寿、中川書子、坂口隆昭（6名）
- ・ 学生会員：下川原誠、石崎維、佐藤直彦、真木祐典、野中さやか、Tareq Mohammad Shafi（6名）
- d. カテゴリー変更：1名
 - ・ 学生→正会員：米倉優太（1名）
- e. 現況：183名（2010年度186名）
 - ・ 正会員：125名（2010年度129名）
 - ・ 学生会員：46名（2010年度45名）
 - ・ 名誉会員：6名（2010年度6名）
 - ・ 賛助会員：6社（2010年度6社）→国際石油開発帝石より1口の申込みあり

(3) ROG 電子化について

ROG 電子化担当の早稲田事務局長補佐から、以下の報告があった。

- a. 昨年度の総会後の進捗状況
 - ・ 2010年12月：ROG 1～10号・最新ROG26号の冊子をNIIに送り電子化を開始した。
 - ・ 2011年1月：ROG 1～10号掲載についてNIIと契約締結し、全巻の手続きを終了した。
 - ・ 2011年4月：ROG 1号から最新26号まで電子化公開を完了した。
- b. 昨年の総会（8月5日@長岡）での要望事項に対する対応
 - ・ 「電子図書館」のPDFは冊子をスキャンしたもので解像度が低いとの指摘があった（さらに最近カラー図面に対応していないことも判明）。
 - ・ 一方で最近の会誌は印刷用に原稿をPDF化しており、このPDFは全文検索でき、印刷時の品質も高いので、「電子図書館」に提出して載せてもらうことはできないか、との要望が出た。
 - ・ そこで上記質問について、総会後にNIIに問い合わせたところ、要望が多いのでPDFでの受入を現在検討中との回答を得た。尚、現状では「冊子体からの電子化」以上に手間が発生する可能性があり、調査中とのことであった。
 - ・ また学会HPで高解像度のPDFファイルを公開することについても確認したが、「電子図書館」での提供条件が、無料一般公開であり権利関係での問題はない、とのことであった。
- c. 今後の予定・課題

- ・ 新しいROGが冊子体で出版される限り、NIIに送って電子化をお願いする。
- ・ 会誌印刷用に作られた高解像度・テキスト検索できる形のPDFファイルを、学会HPで公開することの準備を開始する。

(4) 2005～2011年の事務局活動について

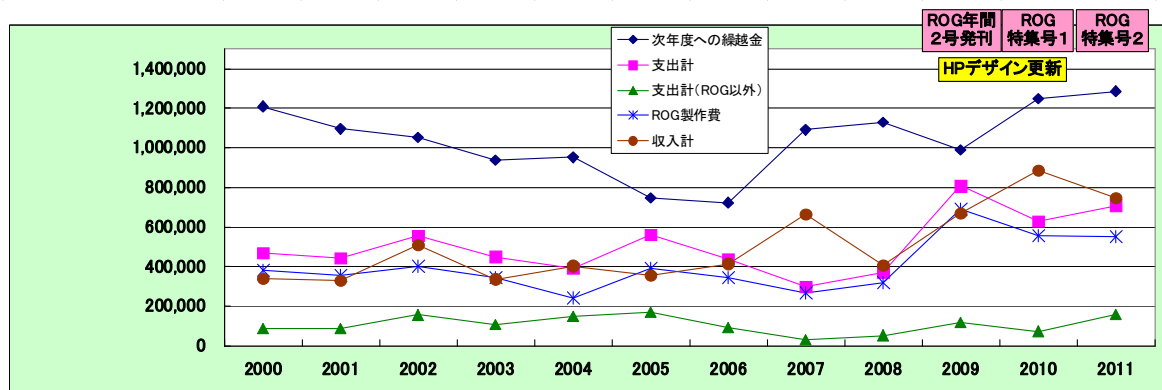
本総会をもって事務局および事務局長が交代することから、奥井事務局長から2005年以降の事務局活動の総括がなされた。

- a. ルーチンワーク以外に実施した主な活動
 - ・ 事務局の分散運営。
 - ・ 賛助会員の勧誘・シンポジウム協賛金の導入（これにともない収入が増加した）。
 - ・ サーバー変更・ROG印刷所変更等（これによりコストを削減することができた）。
 - ・ 学会の会計とシンポジウム会計の一本化。
 - ・ ROG特集号の発刊（23/24号（171ページ）、26号（145ページ）、27号（154ページ））。
 - ・ ROGの1～26号の電子化・公開（国立情報学研究所を選定）。
 - ・ ホームページデザインの更新。
 - ・ 名誉会員制度の整備と任命（会長経験者4名、副会長経験者2名の計6名）。
 - ・ 非会員シンポ参加者のお試し入会制度の導入。
 - ・ 学生会員の取り扱い要領の整理。
 - ・ シンポジウムでの「最優秀ポスター発表賞」設立。
- b. 2005年以降の事務局の変遷：資料4参照
- c. 学会の財政状況の変化：資料5参照
 - ・ 2005年以前は年間約10万円の赤字で、繰越金が年々減っていた。
 - ・ 2006年から収入増とコスト削減で体質を改善し、年間約10万円を繰り越せるようになった。
- d. 現在の学会の財政体質
 - ・ 現状で少し厚いROG（105ページ）を発行するためには、ROGの販売やシンポ剰余金の繰り入れ等、数万円の追加収入が必要である。
 - ・ さらにROGを70ページで年間2号発行するには、17万円の臨時収入が必要である。これはROGを単価2000円で、各号40冊以上販売する必要があるが容易ではない。したがって3年に一度のROG年2回

更新時期	シンポ 開催地	会長	副会長	事務局						
				局長	補佐	財務	情報	シンポ	所在地	
2005年 8月	高知	福島	武田	荻原	奥井	金子		奥井	東大	
2006年 8月	松本	田上	平井	荻原	奥井	金子	鈴木祐	奥井	東大	
2007年 7月	金沢	田上	平井	奥井	荻原	金子	鈴木祐	早稲田	出光	
2008年 7月	名古屋	田上	平井	奥井	荻原	金子	鈴木祐	早稲田	出光	
2009年 8月	島根	田上	平井	奥井		金子	山中	早稲田	出光	
2010年 8月	長岡	田上	平井	奥井	早稲田	三田	山中	早稲田	出光	

資料 4 2005 年以降の事務局の変遷

支出経緯(ROG作成費等修正後)													
支出項目	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ROG製作費	683,990	381,370	355,950	399,000	342,840	240,975	391,570	346,500	267,750	316,890	690,690	555,030	550,000
送料	81,400	60,300	49,740	44,180	20,230	25,140	44,565	14,230	7,675	10,740	35,050	18,080	20,000
IT経費			30,000	68,250	49,350	61,530	87,360	53,970	0	27,615	27,615	23,940	27,615
シンポジウム予備費								0	0	0	7,593	129	50,000
事務局経費					30,000	30,000	30,000	0	0	0	30,000	30,000	30,000
雑費	30,375	26,054	7,577	43,142	7,343	2,640	4,608	22,073	20,878	13,400	15,638	826	30,000
手数料					602	917	1,232						
学術賞関連						27,712							
支出計	795,765	467,724	443,267	554,572	450,365	388,914	559,335	436,773	296,303	368,645	806,586	628,005	707,615
支出計(ROG以外)	111,775	86,354	87,317	155,572	107,525	147,939	167,765	90,273	28,553	51,755	115,896	72,975	157,615
前年度から繰越金		1,338,317	1,209,749	1,096,052	1,051,466	937,681	952,033	747,351	723,061	1,090,945	1,127,811	990,038	1,248,344
収入計		339,156	329,570	509,986	336,580	403,266	354,653	412,483	664,187	405,511	668,813	886,311	745,904
次年度への繰越金	1,338,317	1,209,749	1,096,052	1,051,466	937,681	952,033	747,351	723,061	1,090,945	1,127,811	990,038	1,248,344	1,286,633



資料 5 学会の財政状況の変化

発行であれば健全な財政規律が保てることになる。

e. 今後の活動への提言

学会の将来の姿としては、1) 現在の同好会的な会を維持する、2) もっと社会に開かれた学会になるのか、の大きく 2 つの方向がある。理想は「今までのアットホームな雰囲気を維持しつつ、社会との関わりを増やして行く」ことだと考えられるが、そのために近々以下の検討が必要と考える。

(a) 学会活動の充実

- ・ もっと開かれた学会にするためには、ROG 年間 2 号発行を含め学会からの発信を増やす必要があるのではないかな。
- ・ また他の学会との関係や社会貢献等を模索する必要があるのではないかな。

(b) 組織の整備

- ・ 現在、学会は任意団体であり、社会的な活動に制限がある。例えば、銀行口座の作成や移動も難しくなっている。
- ・ 開かれた学会になるためには、将来、社会に認められた法人になる（法人化の）必要がある。これは直ぐには無理としても会則の整備がまず必要ではないかな。

(c) シンポジウム開催時期の検討

- ・ 今までのような夏休みの開催は大学の行事が増えており難しくなっているが、ではいつが良いのか検討する時期に来ている。

(5) 震災に対応した学会としての活動について

3 月に発生した大震災に関連し、学会でも何か活動できないかとの提案がなされ、事務局を中心に一部の会員で議論を行っていた。その結果や他学会の活動状況を含め、発起人の一人で

ある山中委員より説明がなされ、総会に参加した会員より意見を募った。

A. 山中会員からのプレゼン：「震災問題に 有機地球化学者として取り組むことができること」

(a)提言の要旨：震災問題への向き合い方については、各人によって色々な考え方をお持ちだと思います。皆で何か取り組みをするにしても、強制であってはならない。かといって、黙って何もしないわけにはいかない。このことを考えるに際し、影響を受けたのは、周辺学会の迅速な声明発信と活動でした。学会の大・小に関係なく、有機地球化学者も、何か貢献できるのではないだろうか、と思いました。既に個人で行動を起こされている会員もいらっしゃいます。個々の取り組みが、学会規模で行われれば、より早期で、大きな救援に育つ可能性を持ちます。また、組織だからこそできる復興策もあるのではと考えています。遅くとも1年後には、有志の会員で、何か“はじめの一歩”が踏み出せればという思いで、まずは、この呼びかけに至りました。

(b)本会として想定される社会貢献の内容

- ・ 会員が持つ有機地球化学らしい技術のうち、社会貢献に供しそうなものを取りまとめ、技術提供の準備があることを宣伝する。
- ・ 原発関係であれば直接モニタリングの次に来る放射性物質の長期的、生物的影響に関する課題を提案する（研究資金の獲得が課題になるが）。
- ・ 有機地球化学として自然災害に如何に貢献できるか、会員間で向き合うとともに社会へ発信するすべを開拓する。

(c)貢献の具体案「有機地球化学者として、どのような取り組みができるか」

- ・ これからの観測（長期的な調査）：放射性元素による生態系への影響、放射性元素の大気・降水・土壌への移行。
- ・ 被災地の廃棄物問題と農地の修復：腐植物質化技術を利用して、安定な炭素を土に還

す（畜産廃棄物の堆肥化では、二次的な環境負荷や、もともとの土壌有機物の分解をもたらしてしまう）。

- ・ 社会への情報発信、教育研究体制への抱負
- (d) さらに一歩前進して
- ・ 資源問題や、気候変動に関する問題など今後日本や世界が向き合う重要課題について、有機地球化学者の立場から、定期的に一般社会に情報や知識を還元する仕組みを作れないか？

B. 会員から出された意見

- ・ 田上会長：有機物と放射線核種との相互作用についての勉強会等を行ってはどうか。特に来年仙台でシンポが開催されるので、一般の方を対象に出張授業やサイエンスカフェのようなものを開いても良いのでは。
- ・ 大庭会員：被災地を含め東北では、放射線の影響等について市民レベルの関心が高い。また流出した原油や化学薬品による、ボランティアの方々の健康被害についても問題になっている。一般向けシンポ等は良いアイディアではないかと思う。
- ・ 河村新会長：有機物と放射線核種との相互作用は確実にあると思われるが、対策に繋がるような具体的な進め方が出来れば良いと思う。
- ・ 石渡名誉会員：11月に開催される腐植物質学会でも同様の話題が議論される予定。こういう話は、ボランティアベースで何が出来るか？個人で考えることが肝心。その後、会員どうして意見交換や議論が行われ、（モチベーションが醸成されてから）積極的な学会活動へ繋がるのが良いのではないかと思う。
- ・ 山中会員：山中および薮田会員が中心となって意見を集約したいと思っている。月末を目途にメール等で意見を募集した。

以上

年会費納入のお願い

会員の皆様には日頃よりご支援いただき、誠にありがとうございます。本学会は、1月より新しい会計年度になります。つきましては、次年度の年会費を納入いただけますようお願い致します。なお、お支払い頂いていない今年度までの年会費がありましたら、併せて、納入下さい。

年会費： 正会員 2,000 円
 学生会員 1,000 円

振込み先：郵便振替口座 00110-7-76406(名義人：日本有機地球化学会)

最終納入年度の分からない方、銀行口座より

の送金をご希望の方、所属機関より納入されるなど会員登録名以外でお振込みの方は、事務局財務担当の三田 (mita@fit.ac.jp) までお知らせください

※異動・転居された方へ

職場や自宅が変わられた方は、会員管理と会誌郵送のために、新しい住所、電話番号等を事務局までご連絡下さい。また、E-mail アドレスをお持ちの方は、ニュースレターのメール配信等のため、差し支えない限り、E-mail アドレスを事務局 (secret08@ogeochem.jp) までお知らせ頂くようお願い致します。

有機地球化学会ホームページ、さらに更新！

有機地球化学会のホームページ (<http://www.ogeochem.jp>) などを通じて会員の皆様に役立つ情報の配信に努めるべく、少しずつですがホームページの更新などを進めております。ニュースレター同様、会員の皆様のご協力あつてのホームページですので、今後とも情報提供など、どうぞよろしくお願いいたします。

そこで、これまであまり紹介したことがなかったと思いますので、情報提供の方法などについてお知らせ致します。

1. 会員に広く、速やかに知らせたい情報（公募情報など）

会員メーリングリスト (member@ogeochem.jp) はメーリングリストを受け取ったことのある会員の方でしたらどなたでも自由に投稿できるようになっています。遠慮なくご利用下さい(添付ファイルについては事務局か情報担当運営委員の山中までお問い合わせ下さい)。

なお、公募情報はホームページにも速やかに掲載します。

2. 関連学会やシンポジウムなどの情報

本学会の会員に広く関連すると思われる学会やシンポジウムについて、本学会のホームページからリンクや、特設ページの開設を致します。遠慮なくご相談下さい。

3. 特定用途のメーリングリストの開設

本学会の会員が主要メンバーとなるようなシンポジウムや若手会などの情報発信のために必要であれば専用のメーリングリストの開設を ogeochem.jp ドメインで致します。遠慮なくご相談下さい。

お願い：現在、会員メーリングリストの整理を行っています。メーリングリストが届いていないという方が周りにおられましたら、山中 (toshiroy@cc.okayama-u.ac.jp) までご一報下さい。

以上、今後とも本学会ホームページなどの充実にご支援賜りますようよろしくお願い申し上げます。

(文責：情報担当運営委員・山中寿朗)

Announcement

有機地球化学賞(学術賞)2012 年度受賞候補者推薦の募集

有機地球化学賞(学術賞)2012 年度受賞候補選考委員会
委員長 氏家 良博

有機地球化学賞(学術賞)受賞者選考規則により、選考候補者の推薦を募集いたします。つきましては、下記をご参照のうえ受賞候補者をご推薦ください。

記

候補者の資格：有機地球化学の研究分野で顕著な学術業績をあげた本会会員。

募集の方法：本会会員の推薦による(自薦他薦を問いません)。

推薦の方法：下記の事項を A4 サイズの用紙に任意の様式で記入し、書留で郵送すること。

- 1) 候補者の履歴(大学卒業以降の学歴、職歴、その他)
- 2) 推薦の対象となる研究題目および推薦理由

3) 研究業績目録(推薦の対象となる主要な論文 10 編)

4) 推薦者の氏名と連絡先

締め切り日：2012 年 5 月 31 日(木)(当日消印有効)

提出および問い合わせ先：〒036-8561 弘前市文京町 3 弘前大学理工学研究科 地球環境学科

氏家 良博

電話・ファックス：0172-39-3952

E-mail：ujiie@cc.hirosaki-u.ac.jp

これまでの受賞者と研究題目については <http://www.ogeochem.jp/archives.html> (日本有機地球化学会 HP「学会アーカイブス」) をご覧ください。

研究奨励賞(田口賞)2012 年度受賞候補者の募集

研究奨励賞(田口賞)2012 年度受賞候補選考委員会
委員長 坂田 将

研究奨励賞(田口賞)受賞候補者選考規則により、同賞受賞候補者推薦を募集いたします。つきましては、下記をご参照のうえ受賞候補者をご推薦下さい。

記

候補者の資格：生年月日が 1978 年 4 月 2 日以降で、有機地球化学、石油地質学、堆積学の 3 分野のいずれかで優れた研究を行い、将来にも研究の発展を期待できる方。本会会員に限りません。

募集の方法：本会会員の推薦による(自薦他薦を問いません)。推薦の方法：A4 サイズの用

紙に下記事項を任意の形式で記述し、郵送するか、PDF ファイルとして E-mail に添付してお送り下さい。

- 1) 推薦理由及び研究題目
- 2) 研究業績目録
- 3) 研究論文の別刷り又はコピー
- 4) 推薦者の氏名と連絡先

締め切り日：2012 年 5 月 31 日(木)(当日消印有効)

提出及び問い合わせ先：〒305-0821 茨城県つくば市東 1-1-1 中央第七 地圏資源環境研究部門
坂田 将

電話：029-861-3898
ファックス：029-861-3666
E-mail：su-sakata@aist.go.jp

これまでの受賞者と研究題目については
<http://www.ogeochem.jp/archives.html> (日本有機地球化学会 HP「学会アーカイブス」) をご覧ください。

ROG Vol. 28 への投稿原稿を募集中！！

Researches in Organic Geochemistry 編集委員長 三瓶 良和

ROG (Researches in Organic Geochemistry) は本学会の学会誌で、有機地球化学およびそれに関連する論文を掲載し、年1回発行しています。Vol.27は、平成23年9月に発行され、内容は特集「有機化合物の安定同位体比を用いた有機地球化学的研究の発展とその応用(Part II)」(総説6編・論文4編)および通常論文(総説1編・論文2編・技術論文2編)の計15編でした。

次号 Vol.28 は通常論文号とし、現在原稿を募集中です。Vol.28 の発行は平成24年8月を目標にしていますので、ご投稿予定の方は早めにご投稿いただければ幸いです(6月末以降にご投稿の方は査読等の都合により次の Vol.29 に掲載となる可能性がありますので、遅くとも6月末前にご投稿くださいますようお願いいたします。) カテゴリーは、1) 論文 (article)、2) 短報(note)、3) レター (letter)、4) 技術論

文(technical paper)、5) 総説 (review)です。有機地球化学シンポジウムで発表された内容や、博士論文・修士論文成果の発表なども歓迎いたします。詳細は、ROG Vol.27 の巻末の投稿規定をご参照ください(現在、編集委員会では投稿規定の見直しを行っています。投稿規定が改訂され次第 HP に掲載しますので、ご投稿予定の方は HP のほうもご確認ください)。編集委員会へのご意見・ご要望等もお待ちしております。

ご投稿・ご連絡は下記までお願いいたします。
PDF 添付ファイルによる電子投稿：

[sampei@riko.shimane-u.ac.jp](mailto:sampeiriko@shimane-u.ac.jp)

郵送：〒690-8504 松江市西川津町 1060
島根大学総合理工学部 地球資源環境学科
三瓶 良和 宛
(TEL:0852-32-6453, FAX:0852-32-6469)

編集後記：

新年が明けて、気がつけばもうひと月過ぎるのかと驚きます。この速さで 2012 という年は駆け抜けていくのでしょうか、振り落とされないように、私の今年の抱負は、規則正しい生活をする事、です。毎年そう誓ってはいるような気もするけれど・・・。先日は関西の青少年科学館で、小学生とふれ合う機会がありました。理科ばなれと言われる昨今ですが、科学館で子どもたちが生き生きと実験を楽しむ様子を見る限り、日本だいじょうぶ、と、すこしは安堵と期待を持たたひとときでした。多くの人々にとって希望の一年でありますようお祈りいたします。(やぶ)

札幌での 3 回目の冬です。ようやく雪道にも慣れてきました。(山)

研究紹介や国際学会の紹介をしていただける方、寄稿をお待ちしております。(齋)

発行責任者 有機地球化学会会長 河村 公隆

〒060-0819 札幌市北区北 19 条西 8 丁目 北海道大学低温科学研究所

Phone: 011-706-5457, Fax: 011-706-7142

日本有機地球化学会事務局

〒261-0025 千葉県千葉市美浜区浜田 1-2-1

石油資源開発(株) 技術研究所 内

事務局長 早稲田 周

Phone: 043-275-9311, Fax: 043-275-9316

e-mail: office@ogeochem.jp

郵便口座 00110-7-76406 (名義人 日本有機地球化学会)

編集者 藪田ひかる (大阪大学大学院理学研究科) 齋藤裕之 (北海道大学創成研究機構研究部)

山下洋平 (北海道大学大学院地球環境科学研究院)

e-mail: news@ogeochem.jp

有機地球化学会ニュースレターはホームページでもご覧になれます。

アドレス: <http://www.ogeochem.jp/>