



The Japanese Association
of Organic Geochemists

Newsletter

Organic Geochemistry 48

Jan 30, 2009

Report

第 26 回有機地球化学シンポジウム (2008 年名古屋シンポジウム)開催される

第 26 回有機地球化学シンポジウム (2008 年名古屋シンポジウム) は 2008 年 7 月 24~25 日にかけて名古屋大学 環境総合館 (名古屋市) にて開催されました。参加者数 72 名 (一般 57 人、学生 15 人) 口頭発表件数 29 件、ポスター発表件数 18 件でした。世話人をしていただいた名古屋大学の方々にあらためて御礼を申し上げます。



2008 年 7 月 25 日 名古屋大学 環境総合館レクチャーホールにて



会場風景

ポスター会場

表彰式

懇親会風景

2008 年度有機地球化学会 学術賞、研究奨励賞(田口賞) 受賞者決まる

2008 年度有機地球化学賞（学術賞）は、選考委員会で審議された後、運営委員会で早稲田周会員に贈ることが承認されました。そして7月24日に開催された2008年度総会後に表彰式が行われ、賞状と記念メダルが田上会長から同会員に授与されました。おめでとうございます。

有機地球化学賞（学術賞）第9号

受賞者：早稲田 周 会員

受賞研究：「天然ガスの同位体地球化学的研究」

推薦理由

早稲田周会員は、国内坑井や基礎試錐のヘッドスペースガス、テストガス・生産ガス、地表ガス徴、炭田ガス、ガスハイドレート等について、その分子組成、炭素同位体組成を精力的に分析・解析することによって、炭化水素の成因や二次的な変質作用、熟成度などの解明に顕著な業績をあげている。

同会員は、炭化水素組成、炭素同位体組成から国内天然ガスの成因・熟成度について論じた。生物（有機）起源と非生物（無機）起源の判別、微生物起源と熱分解起源の判別、異なる起源を持つガスの混合、移動による組成変化、熱分解ガス成分の熟成度、微生物分解作用などガス生成後の2次的変質作用、などについて、炭化水素組成、炭素同位体組成データが有効な情報を提供することを示した。特に顕著な成果として、秋田～新潟堆積盆の天然ガスの熟成度について定量的な評価法を確立したことが挙げられる。エタンおよびプロパンの炭素同位体組成は、生成後の2次的変質作用を受けていなければ、基本的に根源ケロジェンの炭素同位体組成と生成時の熟成度に規定される。早稲田会員は原油の炭素同位体組成から根源ケロジェンの炭素同位体組成を推定し、Berner and Faber (1996) の同位体組成／熟成度モデルに適用することによって、秋田～新潟堆積盆におけるエタン・プロパン炭素同位体組成と根源岩のビトリナイト反射率の関係を明らかにした。これは、国内の天然ガスに対して初めて熟成度を定量的に推定したものである。その結果、新潟堆積盆の方が秋田・山形堆積盆よりも全体的に高い熟成度でガスが生成していること、秋田地域では微生物分解によってプロパンが選択的に分解されているガスが多いこと、などが明らかになった。

近年はガスクロマトグラフと質量分析計が直結されたガスクロマトグラフィー燃焼－同位体質量分析計（GC-C-IRMS）によって分析感度が上昇したため、微量の炭化水素の炭素同位体組成が測定可能となってきている。早稲田会員はそれまでデータが得られなかった微量のエタンをこの装置で測定することによって、微生物起源

ガスに微量の熱分解ガスが混合した場合の混合比の推定に成功している。この方法は南海トラフで回収されたガスハイドレートの評価にも有効に使われている。さらには、異なる熟成度で生成したガスの混合についても検討し、新潟堆積盆のガスの多くは、異なる熟成度で生成したガスの混合、あるいは広い熟成範囲から生成したガスであることを明らかにした。

堆積盆中の炭化水素の起源・移動・集積を明らかにすることは、石油・天然ガス探査において極めて重要である。同会員は国内掘削坑井において、カッティングスから吸着ガスを採取するヘッドスペースガス法を適用し、地層中のガスの炭化水素組成・炭素同位体組成の深度変化を明らかにする方法を確立した。テストガス・生産ガスが貯留層区間のみからしか得られないのに対して、ヘッドスペースガス法を用いれば貯留層以外の部分についても任意の間隔（通常50m程度）で坑井の全深度にわたってデータを得ることができる。分析の結果、ガスの起源は浅部の微生物起源から深度とともに熱分解起源に変化する場合が多いものの、浅部から熱分解ガスが出現したり、深部で微生物起源ガス主体になったりする例もあり、ガスの賦存状況は堆積盆ごと、あるいは坑井ごとに異なることを明らかにした。これらの成果を基に、現在、ヘッドスペースガス分析は炭化水素の移動・集積を考察するための有力な手段として使われている。

以上のように、炭素同位体組成を中心としたガスの地球化学データはこれまで主に石油天然ガスの探鉱作業に使われてきたが、近年、早稲田会員は、開発・生産作業への適用を試みている。既存油・ガス田における貯留層評価や操業管理にもガスの地球化学データが有用な情報を提供できることを、下記の例を示して明らかにした。

- (1) コンパートメント・シール状況の把握
- (2) 炭化水素胚胎層の認定
- (3) 複数の貯留層からの混合生産における各



層からの寄与量評価

(4) 漏洩ガスの由来層推定

これらの検討の精度を上げるため、最近ではヘッドスペースガス法に加えて泥水検層のラインから直接マッドガスをサンプリングする新しいガス採取法を試みている。天然ガスは原油に比べて分析によって得られる情報量が少なく評価が難しかったが、これらの研究によって解釈・評価の幅が広がったことは、石油天然ガスの探鉱・開発への大きな貢献とすることができる。

以上のように、早稲田会員は天然ガスの有機地球化学的研究に関し顕著な研究業績を挙げており、有機地球化学賞（学術賞）第9号受賞者に相応しいと判断し、推薦した。

（有機地球化学賞（学術賞）選考委員会）

2008 年度研究奨励賞（田口賞）は、選考委員会で審議された後、運営委員会で齋藤裕之会員に贈ることが承認されました。2008 年度総会後に表彰式が行われ、賞状と副賞 5 万円が齋藤会員に送られました。おめでとうございます。

研究奨励賞（田口賞）第 11 号

受賞者：齋藤 裕之 会員

受賞研究：「海洋堆積物中の各種ホパノイドに関する研究」

推薦理由

齋藤裕之氏は、卒論研究から現在まで約 8 年間、海洋堆積物中の有機化合物、とくにバクテリア由来のホパノイド化合物の研究に取り組み、原著論文 4 編（英文 3 編、邦文 1 編；うち筆頭 3 編）を始めとして、合計 7 編の論文を公表し、たいへん活発な研究活動が続けている。また、学会発表においても、国際学会 5 件、国内学会 11 件と高いアクティビティーを示している他、2007 年 11～12 月には、統合国際深海掘削計画（IODP）の Exp315 NanTroSEIZE に有機地球化学研究者として乗船し、フィールド活動においても活躍している。以上のように、齋藤裕之氏は、これまで優れた有機地球化学の研究を行い、将来にもさらなる発展が期待できる有望な若手研究者であると判断され、研究奨励賞（田口賞）を受賞するに相応しい。

（研究奨励賞（田口賞）選考委員会）

*People* [extended version]

今回から、学会の外からの“同志”も登場します。

1996

東京工業大学グローバルエッジ研究院
上野 雄一郎 （特任助教）

現在私は安定同位体を用いて地球初期の生命進化とそれがもたらす、もしくはそれをもたらした環境変動について研究を行っています。この研究のスタートは 1996 年にさかのぼります。1996 年は NASA が火星隕石中に生物の痕跡を発見したとアナウンスした年で、その後これらの研究について議論百出しているのは周知の通りですが、今振り返るといわゆる Astrobiology 研究の流れが始まったのがこの年だったと言えます。この発表の数ヶ月前、私は東京工業大学で丸山茂徳教授のもと卒業研究をはじめました。当時研究室では全地球史解読計画のただ中で、強者ぞろいの諸先輩が世界各地の野外地質調査

に出かけ、調査隊が帰ると土産話に花が咲く毎日でした。その話の具体的な内容はとてもここで活字に出来ないものばかりですが、フィールドはいわゆる 3K（キツイ・汚い・危険）の肉体労働です。また大学にもどっても議論が尽きることはなく、学生にも容赦なくサイエンスの質を問われるという環境でした。研究発表のセミナーでもタイトルのスライドだけで 2 時間質問攻めにあった挙げ句に次週やり直しということもしばしば。このように一切妥協の無い議論と貴重なフィールドの経験ができる環境はとても恵まれたものだったと心底思います。事実、共に学んだ少なからぬ数の同僚が今も文字通り生き

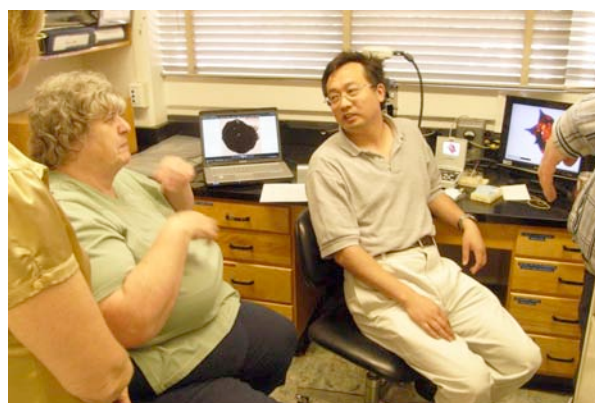
残り、研究者として活躍しています。生命進化の話ではありませんが、極度の環境ストレスが新しい種の進化を引き起こすといったところでしょうか？

さて私の選んだフィールドは西オーストラリアのピルバラ地塊でした。研究地は最古の化石産地として知られていました。この地層から原核生物化石を探し出し、その化石生物の生息環境を地質学から推定することが最初の研究テーマでした。といっても全くの素人学生が何百という岩石を手当たり次第に切り刻んだところで（実際やりましたが）、そう簡単に見つかるわけがありません。私の周り、つまり日本に、原核生物化石を専門に研究している研究者はほとんどおらず、指導教官からノウハウを伝授される事もなく、まず英語の分厚い教科書を一冊渡され「これを読んで勉強せよ」とのお達しでした。右も左も分からず英語もおぼつかない状態だったので助言を乞おうと、当時ハーバード大で在外研究をされていた磯崎行雄先生に生まれて初めての電子メールを送ると、さらに倍の厚さの教科書を推薦され「これを読んで勉強せよ」とのこと。結局この2冊がいわば私の指導教官となり、3ヶ月くらいかけて必死に読んだことを鮮明に記憶しています。この様なスタートは今思うと無謀でしたが、同時に大正解だったと改めて両先生の見識に頭が下がります。特に「誰も知らない事(指導教官すら)を研究するのがサイエンスである」ということを体感したことは研究を進める上で重要でした(欧米に研究者はいたので「誰も」というのは本当は間違いですが)。ちなみにこの2冊とはいずれも原核生物化石研究のパイオニアである Bill Schopf 博士の編による *Earth's Earliest Biosphere* (1983) と *Proterozoic Biosphere* (1992) です。二つの本は彼の組織した Precambrian Paleontology Research Group の研究集大成で、各チャプターの著者を見ればこの組織がドリームチームだった事が分かります。今改めて見返すと研究方法やデータが他のどの本よりも詳細に記されており、且つここ十余年で大いに発展した先カンブリア研究の基礎となる事柄がほぼ網羅されているのに驚かされます。

この中で特に興味をそそられたのが John Hayes と Manfred Schidlowski 両博士の書いた安定同位体のチャプターでした。ほとんど有機分子のかけらも残っていないような太古の地層でも安定同位体を使えば何らかの生物活動や環境情報について読み取る事ができるという実感を持つ事が出来ました。化石探しは重要ですが、それはいかなる生物が過去の地球に活動したかを知るための一つの手段にすぎません。それな



“World Summit”の様子：ショップ博士と参加者が議論



“World Summit”の様子：顕微鏡を前に議論するアクリターク研究者のグレー博士（左）と最古の動物胚化石発見者のシャオ博士（右）



ショップ博士のプール付き自宅にて。左奥からプルニマ・スリバスタハ（印 Lucknow 大）、ハンス・ホフマン（加 McGill 大）、ニック・バタフィールド（英 Cambridge 大）、私、ブラディー・アルターマン（独 Ludwig-Maximilians 大）

らば安定同位体の研究だという考えが強くなり、それ以来大学院では坂本尚義先生に指導していただき二次イオン質量分析法を用いた化石や微少有機物の炭素同位体研究を行うと同時に分析では東京都立大の石渡・奈良岡研究室にもお世話になりました。学位取得後は東大磯崎行雄教授の下でポスドクをしつつ米国カーネギー研究

機構の Douglas Rumble 博士のラボや、そのお隣のメリーランド大学 James Farquhar 博士のラボに入り浸り、質量非依存分別の関わる多種硫黄同位体について学びました。その後、東工大の吉田尚弘教授のもと 2004 年から東工大 COE プログラムの助手として流体包有物メタンの炭素同位体などについて研究を進めました。現在の所属は COE プログラムからは独立していますが、引き続いて硫黄や炭素の安定同位体研究をさらに広げ、初期地球環境と微生物の関わりについて理解するために、大気分子の分光光学や湖での光合成硫黄細菌活動の現場観測などを行っています。また海洋研究開発機構のプレカンブリアンエコシステムラボの招聘研究員として高井研博士らと海底熱水域での現場観測や硫黄代謝微生物の培養実験などにも取り組んでいます。そんな中、昨年 Bill Schopf 博士からメールが届き “World Summit on Ancient Microscopic

Fossils” と題したワークショップに招かれました。12 か国の先カンブリア微化石研究者 28 人が UCLA に集まり、化石試料なども持ち寄ったうえで 5 日間の濃密な議論を行いました。私の研究は十年経って地球化学よりになりましたが、原核生物化石を研究していると認識されていたことには驚きました。なにより、あの 2 冊の教科書を書いたいわば私の先生たちが居並ぶ前で、「原核生物化石に分光光学や同位体を使った化学的な研究をいかに適用するか」という話が出来たことは大変感慨深い出来事でした。その会期中に皆さんによく聞かれたことは「日本には先カンブリアの地層はほとんど無いし、その微化石研究者もいない。それでなぜ君はこんな研究が出来たのか？」ということです。もちろんその答えは「あなたの書いた教科書を読んだから」でした。

Offshore Report

2008 年度の主だった海外の国際学会などの参加記をご紹介します。

2008 AGU Fall Meeting in San Francisco

海洋研究開発機構地球内部変動研究センター

柏山 祐一郎

2008 年の暮れ、初めてのアメリカ西海岸、初めて AGU Fall Meeting に参加した。「冬は暖かくて素晴らしい」という噂を聞いていたにもかかわらず、分厚い灰色の雲の下には、冷たい町が待っていた。大雨の中、学会会場である Moscone Center を探してサンフランシスコの待ちを凍えながらさまよった。ようやくたどり着いたアイスブレイカーの会場には、しっかり冷えたビールが待っていた…。

学会当日。巨大な Moscone Center は、人混みで埋め尽くされていた。何でも 1 万 6 千人の参加者が集まったという噂、自分の生まれ育った町の総人口を優に超える人間が集まってきていたわけで、圧倒されてしまった。2、3 百人は入りそうな講演会場が 20 室ほども並び立ち、5 日の開催期間を通して午前 8 時から夕方 6 時近くまで様々な講演が繰り広げられた。毎日ポスター会場では、1 番から 2000 番までのポスターが毎日入れ替わる ($2,000 \times 5 = 10,000$!)。講演数が多いためか、アブスト集は配られず、各自インターネットで調べながら自分の興味のある講演を探す(無線 RAN 内蔵のノートパソコンがこれほどまで役に立った学会は初めて!)。しかし、あまりの量にすべてを把握するのは難しく、興味のある講演を聞き逃すこともあった。学会会場に来ているはずの知り合にも、何しろ

人が多すぎて、待ち合わせ無しで偶然すれ違うなどということはほとんど期待できず、携帯電話のない生活にいらいらを募らせたりもした。

学会講演の内容は、まあ、ピンキリ。正直言って、これまで参加してきた国際学会に比べて、「質よりも量」と言う印象もなきにしもあらずであった。しかしもちろん、これだけの講演数があれば、おもしろい話もちらほらと転がっているものだ。一番感銘を受けたのは、微生物学と地球化学のコラボレーション、Felicia Wolfe-Simon 博士のポスター発表だった。ゲノム解析的な手法から、シアノバクテリアが、過去の還



元的な環境ではあえて非酸素発生型の光合成生産を行ってきた可能性を指摘し、最初にシアノバクテリアによる酸素発生型光合成活動により大気中に酸素が放出され始めてから、原生代の終わりまで、長々と続いたいわゆるサルフィディックオーシャンの時代の物質循環について論じたもので、大胆ではあるが非常に刺激の強い話であった。有機地球化学者の立場から、いつか是非こういう問題を論じてみたいものである。

時折晴れ間も見せたものの、結局サンフランシスコの町は最後まで寒く、その分町の印象も今ひとつさえなかったが、レストランの味は、アメリカの中では（特に東部と比べると）悪くなかった。シリコンバレーに近いせいか、インド系の人口が多く、まあまあの手応えがあった自分の発表が終わった晩に食べたインド料理は、格別な味であった。

Our Partner

今後このコーナーでは、日本有機地球化学会に賛助会員として加わっていただいている皆様に順番に自己紹介を兼ねた記事を頂き、掲載していきます。最初はアジレント・テクノロジー株式会社です。

アジレント・テクノロジー株式会社について

アジレント・テクノロジー株式会社
ライフサイエンス・化学分析本部 市場開発部
瀧川義澄

日本有機地球化学会の賛助会員に加入させていただいているアジレント・テクノロジー株式会社（以下、Agilent と略します）です。Agilent はおよそ 70 年にもおよぶ長い歴史を持ち、現在は世界最大の計測器メーカーで計測器の開発や販売を通して世界 110 の国や地域でビジネスを展開しています。Agilent の前身である HP（ヒューレット・パカード）社は 1939 年にシリコンバレーからスタートして発展を続け、その後コンピュータ会社とメジャメント会社への戦略的再編成による分社化により 1999 年に Agilent が誕生しました。Agilent では、主に電子計測事業とライフサイエンス・化学分析事業での開発・販売・サポートを行っています。Agilent 全世界の従業員は約 20,000 人のうち、約 1200 名が日本で働いています。

日本有機地球化学会会員の皆様は、この中の化学分析用分析機器を通して Agilent をご存知なのではないでしょうか。ライフサイエンス・化学分析事業では、各種分析機器や消耗品を取り扱っており、話題の iPS 細胞などのバイオ研究で使われている DNA アレイやチップなどはライフサイエンスに属します。クロマトグラフィー機器である GC、GC/MS、HPLC、LC/MS および金属類の測定に利用される ICP-MS や分離カラムなどの消耗品は化学分析が担当しています。これらの化学分析機器を有機地球化学研究分野で海や地層中の古代試料の分析にお使いいただいていると思います。

ここで、有機地球化学研究に

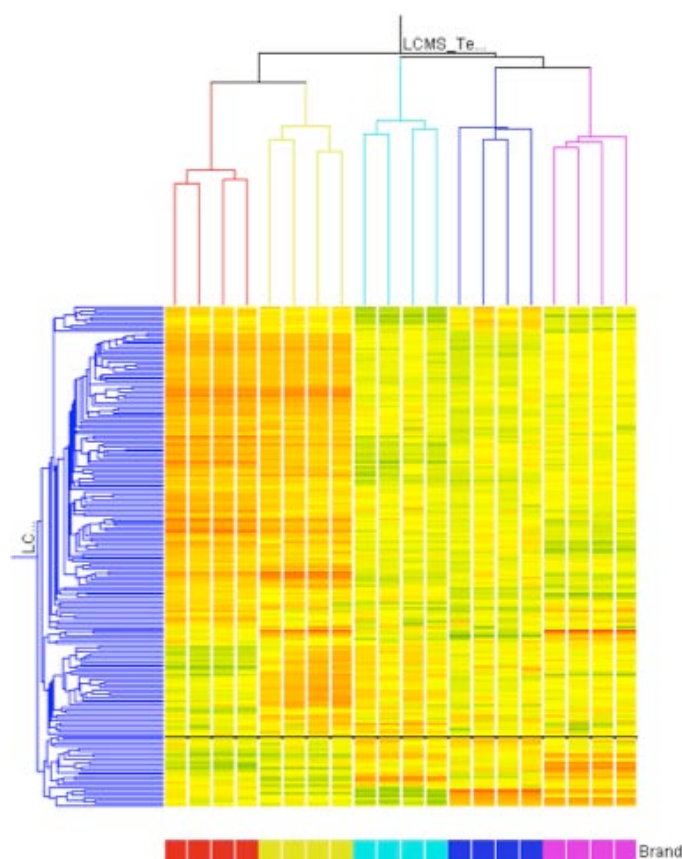
もお役立ていただけたような Agilent の技術をひとつご紹介させていただきます。最近では多くの研究分野においてマーカー探索が重要なキーとなっており、膨大な測定データから有用な変動があったかどうかを容易に調べる技術が求められています。大抵の場合、その変化は小さく、その要素を見つけるには研究者の高い能力と多くの時間を必要となります。これら作業をサポートするよう支援ツールを Agilent では提供しています。クロマトグラフィー・質量分析（GC/MS、LC/MS）で得られたデータを多変量解析する技術です。遺伝子発現系では、大量のデータを取り扱い、その違いなどから有用遺伝子を見つける研究などが盛んに行われています。その技術をクロマトグラフィーに応用した技術です。微小なピークをも検出させてから、そのわずかな違いを多変量解析して、有意性があるかどうか、マーカーなのか等の研究解析を支援



アジレント・テクノロジー社の GC/MS および LC/MS ラインナップ

するソフトウェアです。ライフサイエンスと化学分析の2つの技術が組み合わされた、研究用支援ツールです。

新しい技術を継続的に日本有機地球化学会会員の皆様にもご提供させていただき、研究にご活用いただきたいと存じます。今後ともAgilentをよろしくお願い申し上げます。



LC/MS-QTOF データの多変量解析例



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する新コーナーです。この 6 ヶ月間には、本会会員の方々によるご研究の成果が国際的一流誌に続々と掲載されました。初回に勢いをつけてくださるのは、次の 3 つの論文です。(編集：藪田会員)

1 August 2008 Vol. 321 Science

“Evidence of Global Chlorophyll d”

Kashiyama, Y., Miyashita, H., Ohkubo, S., Ogawa, N. O., Chikaraishi, Y., Takano, Y., Suga, H., Toyofuku, T., Nomaki, H., Kitazato, H., Nagata, T. and Ohkouchi, N.

種々の表層堆積物（温帯域沿岸堆積盆、北極海盆地、北極圏塩水湖、温帯域淡水湖）から、クロロフィル d とその分解生成物を検出した。各試料中のクロロフィル d と分解生成物の成分比はクロロフィル a などの成分比と相関しており、クロロフィル d が他のクロロフィルと類似の化学・生化学的条件を経験した可能性を示唆した。クロロフィル a とフェオフィチン a に対するクロロフィル d とフェオフィチン d の相対量は最大で 4% であった。クロロフィル d はおそらく水柱の光合成生物の生産物質に由来する化合物で、従来は *Acaryochloris marina* がクロロフィル d を合成する生物であるとの研究報告のみであったが、この研究の結果から、海洋・湖沼環境におけるクロロフィル d 合成が、地理的条件や生態系の構成種に関わらず地球規模で普遍的であることが示された。

September 2008 Vol. 1 Nature geoscience

“Production of bio-refractory fluorescent dissolved organic matter in the ocean interior”

Yamashita, Y. and Tanoue, E.

太平洋内部中深海および深海層において、蛍光強度と見かけの酸素消費量（Apparent Oxygen Utilization）との間に直線的な相関関係が見出された。この結果より、海洋内部の有機物が生物的酸化作用を受けるに伴い蛍光性溶存有機物（FDOM）がその場で形成され、FDOMは100–1000年のタイムスケールで生物分解に対し耐性があると結論づけることができた。また、海洋内部でFDOMが形成される割合は、陸起源の腐植物質が河川へ供給される割合よりも高いことから、FDOMの形成は、海洋の難分解性溶存有機物プールを維持するための主要なプロセスの1つであると考えられる。

January 2009 Vol. 2 Nature geoscience

“Biomolecule formation by oceanic impacts on early Earth”

Furukawa, Y., Sekine, T., Oba, M., Kakegawa, T. and Nakazawa, H.

地球が誕生した当時の海洋に隕石（普通コンドライト）が衝突した際の化学反応を模す目的で、固体の炭素・鉄・ニッケル・水・窒素ガスの混合試料に対し火薬銃による高速衝撃を加える実験を行った。衝撃実験後、反応生成物として脂肪酸、アミン、アミノ酸を含む多種の有機分子が得られた。この結果から、原始地球上の有機分子は隕石衝突が引き起こす化学反応によって生じた可能性が示された。実際に原始地球に頻繁に起こった隕石衝突はより継続的に起こり、この実験条件よりも高圧条件に達したはずであるので、このようなイベントは、より多種でより複雑な構造をもつ生体関連有機分子をさらに豊富に生成したのかもしれない。

「2008 年度総会」議事録

日 時:2008 年 7 月 24 日（水）17:00～18:00

場 所:名古屋大学 環境総合館 1 階
レクチャーホール

議事内容

(1)2007 年度事業・会計報告

(2007 年 1 月 1 日～12 月 31 日、承認事項)

事務局から以下の資料に沿って、2007 年度事業・会計実績および会計監査結果の報告があり、出席者の賛成多数によりこの案を承認した。

a. 2007 年度実施事業報告

(a)Publication 関係

- ・ ニュースレターNo.44（2007.2.14）、No.45（2007.6.6）発行
- ・ ROG Vol. 22（2007.12.28）発行

(b)Meeting 関係

- ・ 学術賞受賞候補者選考委員会（2007.6; email にて）
- ・ 田口賞受賞候補者選考委員会（2007.6; email にて）
- ・ 運営委員会（2007.7.25; 金沢大、email にて

随時)

- ・ 第 25 回有機地球化学シンポジウム（2007.7.26～7.27; 金沢大）
- ・ 総会（2007.7.26; 金沢大）
- ・ ROG 編集委員会・30 周年記念事業委員会・将来計画委員会
- (c)事務局関係
 - ・ 事務局運営会議（2007.4.11、2007.7.18、email にて随時）
 - ・ 会計処理・会員管理・ホームページの更新

b. 2007 年度会計報告（次ページ参照）

c. 2007 年度会計監査報告

有機地球化学会および田口基金の 2007 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認められましたので、ここに報告致します。

平成 20 年 6 月 21 日

監事 山本 修一 印

一般会計

大項目	小項目	2006年度	2007年度			
		決算	予算	中間見通し	決算	増減(対中間)
収入	賛助会費	40,000	120,000	200,000	200,000	0
	個人会費	218,000	300,000	261,000	374,000	113,000
	ROG関係	2,000	2,000	2,060	12,320	10,260
	シンポ協賛金・剰余金	152,423	40,000	76,697	76,697	0
	利子	60	20	439	1,020	581
	計	412,483	462,020	540,196	664,037	123,841
前年度繰越金		747,351	747,781	1,069,561	1,069,921	360
総計		1,159,834	1,209,801	1,069,757	1,733,958	664,201
支出	ROG印刷費	0	400,000	746,710	346,500	-400,210
	送料	14,230	30,000	26,950	7,675	-19,275
	HPオンライン化維持費	53,970	50,000	60,000	0	-60,000
	シンポ予備費	0	40,000	40,000	0	-40,000
	事務局経費	0	30,000	30,000	0	-30,000
	雑費	22,073	30,000	20,550	20,878	328
	計	90,273	580,000	924,210	375,053	-549,157
次年度繰越金		1,069,561	629,801	685,547	1,358,905	673,358
総計		1,159,834	1,209,801	1,609,757	1,733,958	124,201

ROG印刷費を繰り上げた支出 436,983 577,500 375,053
 コメント) 2006年度決算および2007年度中間見通しでは、切手の未使用額360円は未修正
 2007年度決算の前年度繰越金では修正済みの金額(+360円)とした

田口基金

大項目	小項目	2006年度	2007年度			
		決算	予算	中間見通し	決算	増減(対中間)
収入	利子	5	159,338	127,499	128,601	1,102
前年度繰越金		1,894,202	1,844,207	1,844,207	1,844,207	0
総計		1,894,207	2,003,545	1,971,706	1,972,808	1,102
支出	副賞(田口賞)関連	50,000	50,000	50,000	50,399	399
次年度繰越金		1,844,207	1,953,545	1,921,706	1,922,409	703
総計		1,894,207	2,003,545	1,971,706	1,972,808	1,102

(2)2008 年度実施事業：中間報告

(2008 年 1 月 1 日～6 月 30 日、承認事項)

事務局から以下の資料に沿って、2008 年度事業・会計の中間報告があり、出席者の賛成多数によりこの案を承認した。

a. 2008 年度実施事業：中間報告

(2008 年 1 月 1 日～6 月 30 日)

(a)Publication 関係

- ・ ニュースレターNo.46 (2008.1.30)、No.47 (2008.6.9) 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 (2008.6; email にて)
- ・ 田口賞受賞候補者選考委員会 (2008.6; email にて)
- ・ ROG 編集委員会

- ・ 30 周年記念事業委員会

- ・ 将来計画委員会

(c)事務局関係

- ・ 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. 2008 年度実施事業：今後の計画

(2008 年 7 月 1 日～2008 年 12 月 31 日)

(a)Publication 関係

- ・ ROG Vol. 23 発行

(b)Meeting 関係

- ・ 運営委員会 (2008.7.23; 名古屋大、email にて随時)
- ・ 第 26 回有機地球化学シンポジウム (2008.7.24～7.25; 名古屋大)
- ・ 総会 (2008.7.24; 名古屋大)

- ・ ROG 編集委員会
- ・ 30 周年記念事業委員会
- ・ 将来計画委員会

(c)事務局関係

- ・ 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. 2008 年度会計中間報告

(2008 年 1 月 1 日～2008 年 6 月 30 日)

および今後の計画

(2008 年 7 月 1 日～2008 年 12 月 31 日)

一般会計

大項目	小項目	2008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	100,000	120,000	0	120,000	20,000	
	個人会費	240,000	100,000	140,000	240,000	0	
	ROG販売	2,000	2,000	2,000	4,000	2,000	JOGMEC, AIST
	シンポジウム協賛金	40,000	10,000	60,000	70,000	30,000	
	利子	500	580	500	1,080	580	
	計	382,500	232,580	202,500	435,080	52,580	
前年度繰越金		1,958,905			1,958,905	0	
	総計	1,741,405			1,793,985	52,580	
支出	ROG印刷費	350,000	267,750	300,000	567,750	-217,750	前年度分支払い
	送料	30,000	10,660	10,000	20,660	9,340	
	HPオンライン化維持費	60,000	23,940	27,000	50,940	9,060	次年度分前払い
	シンポジウム予備費	40,000	0	40,129	40,129	-129	金沢シ未払129円
	事務局経費	30,000	0	30,000	30,000	0	
	雑費	30,000	3,000	20,000	23,000	7,000	
	計	540,000			732,479	-192,479	
次年度繰越金		1,201,405			1,061,506	139,899	
	総計	1,741,405			1,793,985	-52,580	

前年度繰越金は2007年度決算により688,947円から修正

田口基金

大項目	小項目	2008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	利子	500	99	50	149	351	
前年度繰越金		1,922,409			1,922,409	0	
	総計	1,922,909		50	1,922,558	351	
支出	副賞(田口賞)	50,000	0	50,000	50,000	0	
次年度繰越金		1,872,909			1,872,558	351	
	総計	1,922,909			1,922,558	351	

前年度繰越金は2007年度決算により1,922,206円から修正

(3)2009 年度事業・会計計画

(2009 年 1 月 1 日～12 月 31 日、承認事項)

事務局から以下の資料に沿って、2009 年度事業・会計計画の報告があり、出席者の賛成多数によりこの案を承認した。

a. 2009 年度事業計画

(a)Publication 関係

- ・ ニュースレターNo.48、 No.49 発行
- ・ ROG Vol. 24 発行

(b)Meeting 関係

b. 2009 年度会計計画

- ・ 第 27 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
- ・ 30 周年記念事業委員会
- ・ 将来計画委員会

(c)事務局関係

- ・ 事務局運営会議
- ・ 会計処理・会員管理
- ・ ホームページの更新

一般会計

大項目	小項目	2007年度 決算	2008年度 決算予定	2009年度 予算	コメント
収入	賛助会費	200,000	120,000	120,000	6□
	個人会費	374,000	240,000	240,000	
	ROG販売	12,320	4,000	4,000	JO GMEC, AIST
	シンポジウム協賛金	76,697	70,000	50,000	
	利子	1,020	1,080	500	
	計	664,037	435,080	414,500	
前年度繰越金		1,069,921	1,358,905	1,031,506	
総計		1,733,958	1,793,985	1,446,006	
支出	ROG印刷費	346,500	567,750	300,000	
	送料	7,675	20,660	30,000	
	HPオンライン化維持費	0	50,940	27,000	
	シンポジウム予備費	0	40,129	40,000	
	事務局経費	0	30,000	30,000	
	雑費	20,878	23,000	30,000	
	計	375,053	762,479	457,000	
次年度繰越金		1,358,905	1,031,506	989,006	
総計		1,733,958	1,793,985	1,446,006	

ROG印刷費を繰上げた支出計 642,803 494,729

田口基金

大項目	小項目	2007年度 決算	2008年度 決算予定	2009年度 予算	コメント
収入	利子	128,601	149	70	
前年度繰越金		1,844,207	1,922,409	1,872,558	
総計		1,972,808	1,922,558	1,872,628	
支出	副賞(田口賞)	50,399	50,000	50,000	
次年度繰越金		1,922,409	1,872,558	1,822,628	
総計		1,972,808	1,922,558	1,872,628	

(4) 学会の財政状況について (報告事項)

事務局から以下の資料に沿って、現在の学会の財政状況について報告があった。昨年度懸念された財政状況の悪化が回避され、年会費値上げの必要がなくなったことが報告された。

- ・昨年度末の学会の財政状況は大幅に改善。
 - －繰越金が約 34 万円増加。
- ・収入が 2006 年度に比べ 25 万円増加。
 - －1) 賛助会員の増加および会費納入促進 (16 万円)、2) 個人会員の会費納入促進 (16 万円)、3) ROG 販売増加 (1 万円)。
 - －シンポジウムの企業協賛金・剰余金は見かけ上 8 万円減少。
 - －会費収入は納入率が上がったことが大きい。さらに 2006 年度以前の未払い分の回収も進んだ。

- ・支出では 2006 年度に比べ計 11 万円のコスト削減が出来た。

－ 1) ROG 印刷費：8 万円、2) ホームページ維持費：3 万円。

- ・2006 年度と同様、計 7 万円の予算が節約できた。

－ 1) シンポジウム予備費：4 万円、2) 事務所経費：3 万円。

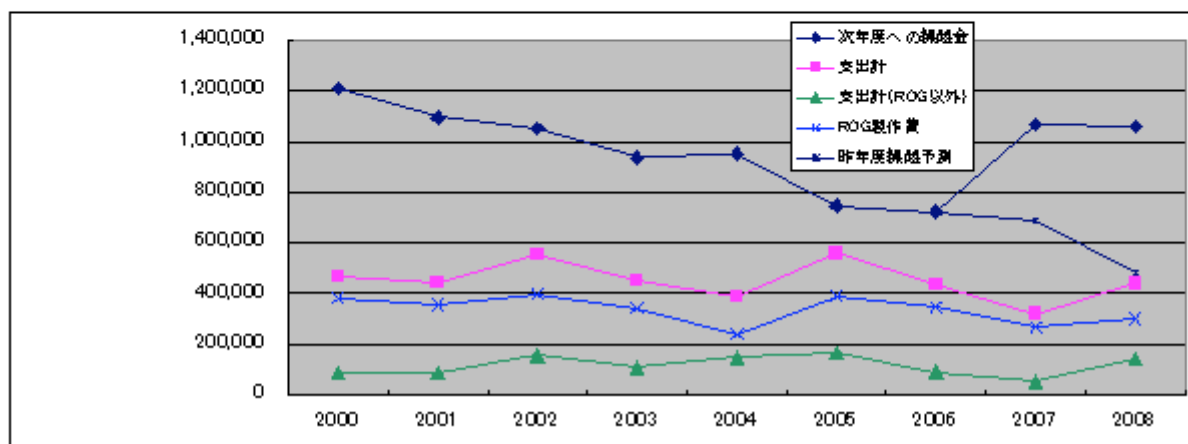
- ・2008 年度は、収入約 44 万円、支出 44 万円を計画。

－繰越金は昨年度末の金額を維持できる見込。
 －さらに昨年度の実績に基づけば、最大合計 10 万円の節約が可能。

→ 1) ROG 印刷費：3 万円、2) シンポ予備費：4 万円、3) 事務所経費：3 万円。

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
ROG製作費	683,990	381,370	355,950	399,000	342,840	240,975	391,570	346,500	267,750	300,000
送料	81,400	60,300	49,740	44,180	20,230	25,140	44,565	14,230	7,675	20,660
HPオンライン化維持費			30,000	68,250	49,350	61,530	87,360	53,970	23,940	27,000
シンポジウム予備費								0	0	40,129
事務局経費					30,000	30,000	30,000	0	0	30,000
雑費	30,375	26,054	7,577	43,142	7,343	2,640	4,608	22,073	20,878	23,000
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	320,243	440,789
支出計(ROG以外)	111,775	86,354	87,317	155,572	107,525	147,939	167,765	90,273	52,493	140,789
前年度から繰越金		1,338,317	1,209,749	1,096,052	1,061,466	937,681	952,033	747,351	723,061	1,066,855
収入計		339,156	329,570	509,986	336,580	403,266	354,653	412,483	664,037	435,080
次年度への繰越金	1,338,317	1,209,749	1,096,052	1,061,466	937,681	952,033	747,351	723,061	1,066,855	1,061,146

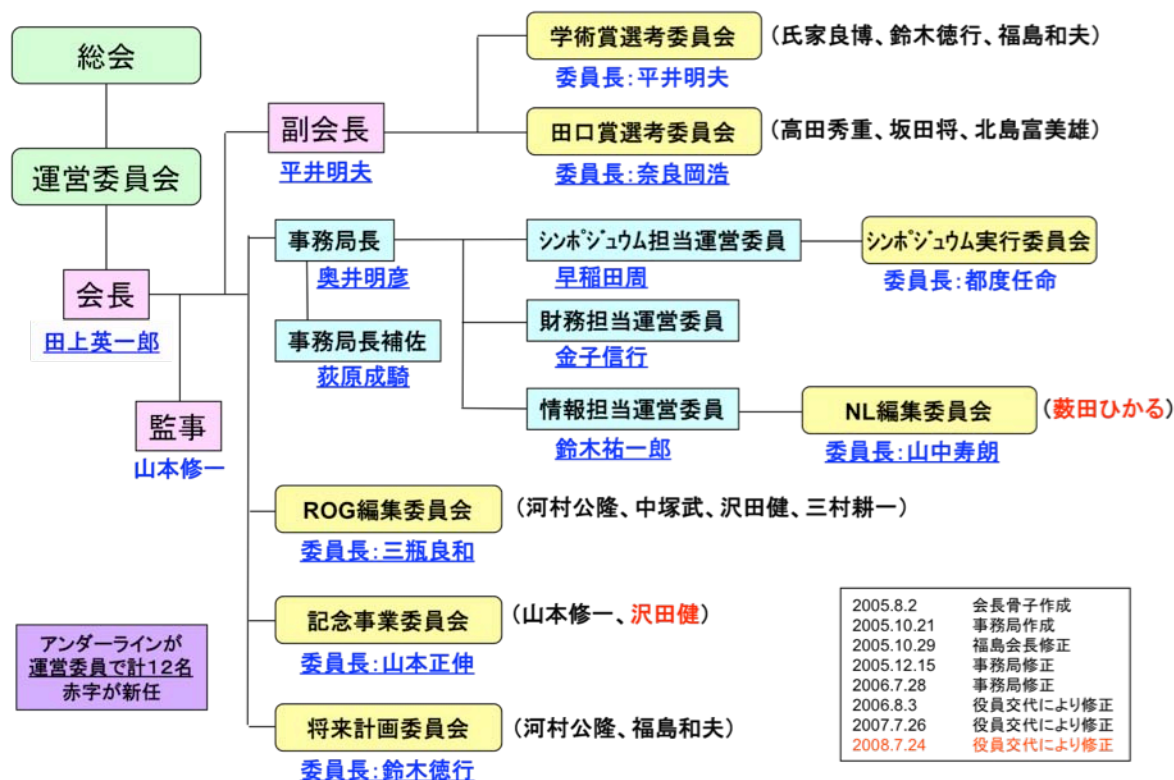


(5) 役員改選について (承認事項)

役員の改選について、会長より以下の提案があり、出席者の賛成多数により承認した。

日本有機地球化学会組織図

2008年7月24日



6. 議事内容 2 : 各委員会活動報告

(1) 学術賞選考結果報告

平井委員長から以下のような学術賞の審査結果および結果の報告があった。

- ・ 受賞者：早稲田周会員
- ・ 学位：理学博士
- ・ 所属：石油資源開発（株）技術研究所
- ・ 研究題目：天然ガスの同位体地球化学的研究

(2) 田口賞選考結果報告

奈良岡委員長が欠席であったため、代わりに坂田委員から、以下のような田口賞の審査結果および結果の報告があった。

- ・ 受賞者：齋藤裕之会員 (30 歳)
- ・ 学位：理学博士 (北海道大学)
- ・ 所属：高知大学・海洋コア総合研究センター
- ・ 研究題目：海洋堆積物中の各種ホパノイドに関する研究

(3) ROG 編集状況

三瓶委員長から ROG23 号の編集状況について報告があった。

現在 8 編の論文および総説 (原著論文 1、総説 6 (受賞 2、特集 4)、技術論文 1) を受け付けており、2008 年 10 月の発行を目標にしているとの報告があった。

(4) 記念事業の進捗状況

山本委員長から記念事業の進捗状況について報告があった。

現在のところ、ROG の 19~22 号に計 14 編の技術論文が掲載されており、計画当初にリストアップした化合物 68 種のうち、22 種が ROG 技術論文として公表が終了し、7 種が大学紀要で公表済みであるとの報告があった。また未公表 39 種のうち、約半数は NIST 等のライブラリーに収納されていることから、未公表で掲載価値の高い化合物は残り約 20 種であり、その内、半数の原稿が集まった時点で、マニュアル作成を開始したいとの報告があった。

2008 年度は、残っている化合物の技術論文執筆予定者にその意志を確認し執筆を促すとともに、マニュアルの基本構想を作成するとの報告があった。またこのため、委員を 1 名 (沢田健会員) することが報告された。

7. 議事内容 3 : その他、報告事項

(1) 来年度のシンポジウム開催場所

来年度のシンポジウム開催場所について、事務局から「島根大学」で実施することが以下の資料に沿って報告された。

・ 経緯

ー 昨年度の状況

- 島根大の三瓶会員から立候補あり (但し、3 回目の主催となる)。
- 岡山大学の奈良岡会員からも近い将来の主催の意向が示された (奈良岡会員は今年度九州大学に移られた)。

ー 今年度の状況

- 昨年度までに立候補された三瓶会員と奈良岡会員に意志を確認 (主催を快諾された)。
- 会員全員に主催を公募した (福岡工大の三田会員から近い将来の主催の意向が示された)。

・ 運営委員会案

- ー 前回開催から 10 年以上経った島根大にお願いしたい。
- ー 九州大学および福岡工大は 2010 年以降の候補地とする。

(2) 会員の現況について

(2008 年 7 月時点、報告事項)

事務局から以下の資料に沿って、会員の現況について報告があった。また将来計画委員会と事務局が中心になって「学生パック」の導入を検討していることが報告された。

a. 入会：2 名

- ・ 学生会員：奥村 文章 (1 名)
- ・ 賛助会員：アジレント・テクノロジー株式会社 (1 社)

b. 退会：3 名

- ・ 正会員：佐藤 修、大田 啓一 (2 名)
- ・ 学生会員：椎根 大 (1 名)

c. 現況：161 名

- ・ 正会員： 132 名
- ・ 学生会員： 25 名
- ・ 賛助会員： 4 社

(3)サーバーの切り替えについて

事務局よりサーバーの切り替えについて下記資料により報告があった。

a.経緯

- － 2007 年度まで：「株式会社ヒップ」のサーバーを利用
 - ・ メーリングリストとホームページを運用
- － 2007 年 10 月：メールサーバー廃止連絡あり
 - ・ メーリングリストとホームページの移転を決定
- － 2007 年 12 月：各社の機能・価格を比較し「株式会社ワダックス」を選定
- － 2008 年 1 月：新メーリングリスト運用開始
- － 2008 年 4 月：新ホームページの運用開始
 - ・ 従来からあった文字化け等の問題の解決を試みた

b.現在のサーバー

- － 株式会社ワダックス
- － 学会ドメイン：ogeochem.jp→従来のまま
- － 契約期間：1 年毎に更新
- － 利用容量：10GB
- － 費用：サーバー23,940 円＋ドメイン維持費 3,675 円

(4)ROG 電子化の検討について

事務局より下記資料に沿って、ROG 電子化の検討について報告があった。

a. 現状認識

- － ROG のバックナンバーの保管が負担になっている。
 - ・ 各号 50 部前後で段ボール箱 6 箱分。
- － ROG 印刷費・郵送料の予算に占める割合が大きく、コスト削減したい。
- － Journal を電子化している学会も多く、便利である。

b. 電子化のオプション

- － 公的機関を利用。
 - ・ 科学技術振興機構「J-STAGE」。
 - ・ 国立情報学研究所「電子図書館(NII-ELS)」。
- － 自力で実施。
 - ・ ROG は冊数が少ないので少ないコストで可能ではないか。

c. 今後の予定

- － 国立情報学研究所「電子図書館(NII-ELS)」への参加を進める。
 - ・ 学会の準備作業が少なく、制度の維持についても問題なさそう。
 - ・ 将来的にはペーパーレスとする。
- － 事務局が中心となって実務的な作業を進め、年度内の参加を目指す。
 - ・ 著作権の処理・委譲。
 - ・ 公開範囲・公開方法の検討。

以上

.....

Information

有機地球化学賞(学術賞)2009年度受賞候補者推薦の募集

有機地球化学賞(学術賞)2009年度受賞候補選考委員会
委員長 平井 明夫

有機地球化学賞(学術賞)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: 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(学歴、大学卒から。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: 2009年5月31日(日)(当日消印有効)

提出および問い合わせ先: 〒107-6332 東京都港区赤坂5-3-1 国際石油開発帝石(株)技術推進ユニット

平井明夫 電話: 03-5572-0263

ファクシミリ: 03-5572-0269

E-mail: akio.hirai@inpex.co.jp

これまでの受賞者と研究題目については
<http://www.ogeochem.jp/prize1.htm#gakujutsusho> (日本有機地球学会 HP「学会概要」) をご覧下さい。

研究奨励賞(田口賞)2009年度受賞候補者の募集

研究奨励賞(田口賞)2009年度受賞候補選考委員会
委員長 奈良岡 浩

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1975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: 下記の事項をA4サイズ用紙に任意の形式で記入し、郵送またはPDFファイル等のE-mail添付送付の事。

- 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: 2009年5月31日(日)(当日消印有効)

提出及び問い合わせ先: 〒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

奈良岡 浩 電話: 092-642-2660

ファックス: 092-642-2684

E-mail: naraoka@geo.kyushu-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/prize1.htm#taguchisho> (日本有機地球学会 HP「学会概要」) をご覧ください。

ROG への投稿原稿を募集中！！

また、Vol.23/24 合併号の購入希望の方はご連絡を！

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。

昨年発行予定だった Vol. 23 では、皆様のご協力ですべての特集を組み込み（「顕生代の環境擾乱イベントとその解析」、より親しみやすいものとなりました。内容は、特集 5 編・受賞記念総説 2 編・総説 1 編・論文 1 編・技術論文 4 編の合計 174 ページで読み応えのあるものになっています（通常の 3 倍のページ数です）。そこで編集および運営委員会などで相談した結果、Vol. 24 との合併号として発行することになりました。但し、印刷・発送作業が遅れておりますので、今しばらく（お楽しみに）お待ち頂ければ幸いです。来月にはお手元にお届けできる予定です。

なお以上のような内容ですので、既に何人かの方から「別に何冊か購入したい」という希望

をいただいております。お手元に届いた後、さらに複数冊購入を希望するという方は、お早めにご連絡をいただければ幸いに存じます。

さて今後は Vol. 25 の原稿を募集いたします。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・修士論文の一部の発表も歓迎いたします。詳細は、ROG Vol. 21 の巻末の投稿規定をご参照ください。編集委員会へのご意見・ご要望等もお待ちしておりますので、併せてよろしくお願いいたします。

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：

sampe@riko.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 三瓶宛 (TEL:0852-32-6453, FAX:
0852-32-6469)

2009 年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。事務局から 2009 年の年会費の納入についてご協力をお願いいたします。年会費は一般会員 2000 円学生会員 1000 円となっております。末頁に記載の郵便口座までお払い込みをお願いいたします。ご自分の最終納入年度がわからない等ご不明の点がございましたら、どうぞ遠慮なく事務局までお問い合わせ

してください。また、職場や自宅を移動された方は名簿作成と郵便物配布のために新しいご住所、電話番号、ファックス番号を下記までご連絡下さい。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 アドレスを事務局までお知らせいただくようお願いします。

ニュースレター記事の募集

学会報告や、研究集会などのレポート、最近の本学会に関連する出版物や論文の紹介など会員の皆様からの記事を募集しております。随時

編集委員 (news@ogeochem.jp) までお寄せください。ニュースレターは年 2 回発行（1 月と 6 月）です！

編集後記

あけましておめでとうございます。この度、前任の早川さんの後を引き継ぎ、編集者を仰せつかりました。山中さんの温かい御指導のもと、新しいお仕事を楽しんでまいります。皆さんに喜んで頂けるようなニュースレターを作るべく、微力ながらお役に立てるよう精一杯頑張りますので何卒よろしくお願い致します（やぶ）。

発行が例年よりやや遅れましたことをお詫び申し上げます。お気づきのように、今号から内容と共に若干レイアウトが新しくなりました。これも新しく編集員になっていただいた藪田さんの若い情熱のなせる技です。会員の皆様の役に立つNLを目指していきたいと思います（山）。

発行責任者 有機地球化学会会長 田上 英一郎

〒464-8601 名古屋市千種区不老町 名古屋大学大学院 環境学研究科

Phone: 052-789-3470, Fax: 052-789-3436

日本有機地球化学会事務局

〒105-0001 東京都港区虎の門 2-2-5 共同通信会館

出光オイルアンドガス開発（株）技術室内

事務局長 奥井 明彦

Phone: 03-5575-0347, Fax: 03-5575-0350

e-mail: secretariat@ogeochem.jp

郵便口座 00110-7-76406（名義人 日本有機地球化学会）

編集者 山中寿朗（岡山大学大学院自然科学研究科）藪田ひかる（大阪大学大学院理学研究科）

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/>