



NEWSLETTER No. 41

Organic Geochemistry

The Japanese Association of Organic Geochemists

日本有機地球化学会

2005.6.14

Announcement

第 23 回有機地球化学シンポジウム (2005 年高知シンポジウム) ファーストサーキュラー

世話人 池原 実

代における応用戦略」

会員各位

2005 年有機地球化学シンポジウムが、高知大学物部キャンパス内海洋コア総合研究センターおよび国民宿舎桂浜荘で開催されます。変則的ではありますが、1 日目の総会後に送迎バスで桂浜荘に移動して懇親会を行い、そのまま桂浜荘に泊まり、2 日目のシンポも桂浜荘で行います。海洋コア総合研究センターは、IODP のコア保管機能および分析解析機能を有するとともに、全国共同利用研究施設として国内のコア研究の一翼を担っています。また、桂浜荘は、名勝桂浜や龍馬記念館、闘犬センターなどが至近ですので、観光にも便利です。皆様、奮ってご参加ください。

記

1. 日程

- 7 月 27 日(水)：運営委員会
- 7 月 28 日(木)：シンポジウム・ラボツアー・総会・懇親会
- 7 月 29 日(金)：シンポジウム・スペシャルセッション「有機分子レベルの安定・放射性同位体を用いた環境解析法の現状と IODP 時

2. 会場

高知大学海洋コア総合研究センター
〒783-8502 高知県南国市物部乙 200

国民宿舎桂浜荘
〒781-0262 高知県高知市浦戸城山 830-25

会場は、高知大学物部キャンパス内の海洋コア総合研究センター、および、国民宿舎桂浜荘です。

運営委員会はコアセンター会議室、シンポジウム・ラボツアー・総会はコアセンターセミナー室、懇親会は桂浜荘大広間、シンポジウム・スペシャルセッションは桂浜荘会議室で開催します。

物部キャンパスは、高知龍馬空港から徒歩約 12 分です。海洋コア総合研究センターへのその他のアクセス方法等は、海洋コア総合研究センターのホームページ (<http://www.kochi-u.ac.jp/marine-core/>) をご覧下さい。

桂浜荘ホームページ (<http://www.katsurahama.jp/>) もあわせてご参照ください。

また、どちらも高知シンポジウムのホームペ

ージ (<http://www.ogeochem.jp/2005sympo/jog-kch2005/JAOG-kch2005.htm>) からリンクしております。

3. 開催までのスケジュール (予定)

参加・講演申込締め切り 6月29日(水)

*同封の申込書を郵送, 電子メール, FAX またはホームページよりオンラインにてお申し込み下さい。できるだけホームページからの申し込みをお願いします。シンポジウムホームページ (<http://www.ogeochem.jp/2005sympo/jog-kch2005/JAOG-kch2005.htm>) から, 「4. 講演申し込み方法」をご覧ください。

セカンドサーキュラー発送: 7月6日(水)

講演要旨提出締め切り : 7月13日(水)

4. 連絡先

〒783-8502 高知県南国市物部乙200

高知大学海洋コア総合研究センター

池原 実

TEL : 088-864-6719, FAX : 088-864-6727,

E-mail : ikehara@cc.kochi-u.ac.jp

できる限り電子メールでご連絡くださるようお願いいたします。

5. 発表形態

◆発表は口頭発表とポスター発表で行います。講演時間は1件あたり質疑応答も含め20分を予定しています。

◆使用可能機材は, 液晶プロジェクター1台とOHP1台です。そのほかの希望がありましたらご連絡下さい。液晶プロジェクターには2台のパソコンを接続可能で, 高知大学のWindowsとMacintoshを1台ずつ接続し, PowerPointが使用できるように準備します。PowerPointのバージョンは, WindowsがOffice XP Professional版のもの, MacintoshがOffice v.X版のものです。プロジェクターで発表する方は, PPTファイルをCDまたはフラッシュメモリ等にコピーして持参し, 当該セッション前に各PCにコピーしてください。なお, 本人のPCを使用する場合は

各セッション開始前に会場係までご連絡ください。

◆推奨するポスターサイズは横85cm*縦120cmです(A0で縦1枚)。ただし, 貼り付けるボードのサイズは横110cm*縦165cm(ボード上面の高さは180cm)ですので, この範囲ならば差し支えありません。なお, ポスターのショートプレゼンテーションは行いません。

6. 発表要旨

◆発表要旨は, 講演・ポスターともに1題につきA4版1頁以内で作成していただきます。

できる限り電子メールで下記へ送付ください。

メールアドレス: kochi2005@ogeochem.jp

同時にバックアップは事務局に保管されます。

◆電子ファイルの標準はWord2000です。このほか, いろいろなフォーマットに対応可能ですのでお問い合わせください。カラー図を使用希望の方はご連絡ください(PDFまたはJPEGでの使用は可能です)。

◆最終的にまとめたものをA4版で印刷し, 綴じてシンポジウム当日に配布します。

◆要旨は, 下記の形式を目途として作成してください。または過去のシンポジウムの要旨集を参考にしてください。

余白(上25mm, 下30mm, 左右20mm程度), 行数(本文35行程度), 文字の大きさ(10~12ポイント程度), 1・2行目はタイトルと発表者氏名(センタリング, 発表者の氏名の前に○, 連名は・で区切り, 所属は名前の後にカッコ書), 3・4行目は英文タイトル・氏名・所属

7. 参加費・懇親会費

参加費については, 今回は懇親会費・宿泊費も含めた料金となります。シンポジウム当日徴収させていただきます。なお, 人数等により若干の変更が予想されますので予めご了承ください。また, 宿泊を必要としない場合, 懇親会に不参加の場合, 非会員学生の場合の参加費については kochi2005@ogeochem.jp もしくは ikehara@cc.kochi-u.ac.jp までお問い合わせください。

参加費: 正会員 14,000円

非会員	14,500 円
男子学生	9,000 円
女子学生	11,000 円

宿泊については、職員・女性向けは5名/1室、男子学生向けは制限無し/大広間の予定です。

8. スペシャルセッション

概要については以下のとおりです。シンポジウム・ホームページ上でもごらんいただけます。

自薦・他薦での当セッションへのエントリーを受け付けますので、参加申込みの際にコメント欄にその旨お書き添え下さい。

- ・オーガナイザー：池原実・大河内直彦
- ・講演時間：一人20分を想定（スペシャルセッション講演者数および通常セッション講演者数によって時間が変わります）
- ・趣旨：大型掘削船「ちきゅう」の完成も間近に控え、日本が主導するIODP（統合国際深海掘削計画）が、本格的にはじまろうとしている。

People

若手・ポスドク・院生会員の紹介コーナー「People」です。

私の安定同位体比研究歴

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(JAMSTEC・IFREE)
学振特別研究員 (PD) 力石嘉人

東京都立大学を選んだのは、東京に行きたかったから。大学で理学部化学科を選んだのは、高校時代の成績が最も良い科目が化学だったから。そして大学に入ってから、学業よりもバスケット・吹奏楽・バンドなどのサークル活動に力を注いでいました。もちろん当時の私は、地球化学という言葉など知るはずもありませんでした。そんな私が、有機地球化学に出会ったのは、大学3年次、奈良岡浩助教授（現・岡山大教授）の講義でした。あの独特な口調で甲高い声から発せられる有機地球化学ワールド、なかでも軽元素の安定同位体比を用いて地球のメカニズムを解明するといった内容は、私には新鮮かつ非常に魅力的で、「これだ！！これ

その一方で近年、EA/MS や GC/C/IRMS などの測定装置の開発・普及によって、元素レベル、有機分子レベルでの安定同位体比測定が比較的簡便に行えるようになってきた。また、試料の抽出・濃縮・精製技術の応用によって有機分子レベルの放射性同位体比の測定も行われるようになってきている。これらの手法は、地球科学分野でも応用が進み、物質循環、環境解析、古環境復元などに利用されてきている。本セッションでは、それぞれの分析を実践している方々に分析法と応用例などの話題提供をしていただき、情報を共有するとともに、日本が主導するIODP にむけた応用戦略などについて議論する。

9. その他

号末にシンポジウム参加申込書を添付しますので、ご利用ください。

からは奈良岡先生の下で同位体比の研究をしよう！」と決めるのに時間はかかりませんでした。

研究室に入って選んだテーマは「有機物の水素同位体比研究」。これは「将来の分子レベル水素・炭素同位体比2次元研究を睨んでの、全有機水素同位体比分析法（封管法）の立ち上げと、いろいろな天然有機物の水素・炭素同位体比の調査」という課題でした。4年次には、実試料として簡単に手に入れることのできる植物を用い（大学の構内にはたくさんの樹木が名札を付けて並んでおり、また実家が農家ということもあった）、色素・脂質・炭化水素画分の水素・炭素同位体比が C3, C4, CAM 植物の間で大きく異なることを知りました。その後、修士課程では、植物の試料数を増やし、また地球化学への応用として土壌・湖堆積物に含まれる色素・脂質画分の水素・炭素同位体比測定から、有機物の起源推定などを行いました。そして、

この期間に私の頭の中には「なぜ、生体（植物）内で同位体比がこんなにもドラスティックに変化するのだろう。。。」という疑問と、それに対し「いつか、この仕組みを自分で解き明かそう。。。」という気持ちが、徐々に育まれていきました。

博士課程では、分子レベル水素・炭素同位体比研究を始め、アルカン・脂肪酸・アルカノール・フィトール・ステロールなどの有機分子の分子レベル水素同位体比測定法、及びそのための前処理法（硝酸銀シリカゲルカラムによる飽和・不飽和脂肪酸、ステロールの不飽和度別分離法など）を確立しました。またそれに伴い、GC/燃焼 or 熱分解/IRMS の GC カラム・炉の交換、イオンソースの分解・洗浄・組立などは、朝飯前（昼過ぎー深夜の研究スタイルでは、朝食はありませんでしたが。。。）にできるようになり、ナットを締める指先の感覚でリークの有無がわかる程にもなりました。そして、確立した分析法を利用して、ダイナミックな同位体分布（例えば水素では-400‰～+50‰）を示す植物有機分子の同位体分別メカニズムを考察し、また一方で、湖堆積物中のバイオマーカーの起源推定や、河川-湾-外洋での陸上 C3・C4 植物・海洋藻類の混合メカニズムの研究に新たな解析法・知見を提案しました。

博士課程の間に参加した海外学会（フランス IMOG, スイス Goldschmidt, ドイツ SOM）や、ネバダ州立大の S.R.Poulson 助教授の下での2ヶ月間のアメリカ遊学を通して世界の空気に触れたことは、研究のモチベーションをあげる大きな一因になりました。そして、修士過程に入ったばかりの頃、奈良岡先生には「大学の成績が良い人は、研究に向かない人が多い。力石君はその点、全く心配はいらない」と何度となく言われてきた私でしたが、それが正しかったのか間違っていたのか、、、昨年（2004年）の3月に博士の学位を取得しました。

学位取得後は、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（JAMSTEC・IFREE）の大河内直彦博士の下で、色素・アミノ酸などを対象に、水素・炭素に窒素・酸素を加えた分子レベル同位体比多次元解析法の確立と、地球化学（古環境復元・解析）への応用を目指す研究を行っています。そして昨年は、陸上植物クロロフィルの水素・炭素・窒素3次元同位体比から、クロロフィル合成系における同位体分別メカニズムを考察し、さらに、湖堆積物中のクロロフィル続成生成物（フェオフィチンなど）の起源推定を行いました。また今年は、主にカロチノイドとアミノ酸の同位体比測定法の確立をめざして研究を進めています。

私は、大学4年から6年間の奈良岡研究室、そして現在の IFREE においても、とても自由にのびのびと楽しんで研究をしてきました。それは、奈良岡教授・大河内博士が私のわがままへの忍耐力と寛容さを兼ね備え、また常に適切な指導をしてくださるおかげだと強く思います。また、これまでの研究は、地球化学のたくさんの方や先輩方、そして後輩達からの暖かいアドバイス・コメントを頂いたおかげで成し得ました。こんな私へ、今後とも変わらぬご指導をよろしくお願いいたします。

写真は、今年5月に行った新婚旅行のワンショットです。後ろの景色は、シェーンブルン宮殿とウィーンの街並みです。



2005 年度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 2005 年度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。下記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ください。

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いたします。

発行責任者 日本有機地球化学会会長 福島 和夫
〒390-8621 長野県松本市旭 3-1-1 信州大学理学部物質循環学科
Phone: 0263-37-2502, Fax: 0263-37-2560, e-mail: kfukush@gipac.shinshu-u.ac.jp

日本有機地球化学会事務局
〒060-0810 札幌市北区北 10 条西 8 丁目
北海道大学 大学院理学研究科 地球惑星科学専攻内
日本有機地球化学会事務局
Phone&FAX: 011-706-3683
e-mail: secretariat@ogeochem.jp (事務局員全員に配信されます)
郵便口座 00110-7-76406
(名義人 日本有機地球化学会)
普通口座 319-3463842 (北洋銀行北二十四条支店)
(名義人 日本有機地球化学会 鈴木德行)

編集者 古宮正利 (産業技術総合研究所)、早川和秀 (滋賀県琵琶湖研究所)
e-mail: news@ogeochem.jp

日本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/>

第23回有機地球化学シンポジウム（高知シンポジウム）
参加申込書（6月29日必着）

発表を 1) 行います 2) 行いません（いずれかに○）

1. 氏名

2. 所属

3. 連絡先の所在地，電話，FAX，E-mail

4. 発表題目

5. 発表形態

1) 口頭 2) ポスター 3) どちらでも可（いずれかに○）

6. 使用機器（口頭発表の場合）

1) 液晶プロジェクター 2) OHP 3) その他（ ）
（いずれかに○）

7. 発表者氏名（所属）（連名の場合発表者に○をつけて下さい）

8. 発表に関する希望（発表日時，発表順など）

懇親会に 1) 参加します 2) 参加しません（いずれかに○）

桂浜荘に 1) 宿泊します 2) 宿泊しません（いずれかに○）

宿泊する場合， 1) 会員 2) 非会員 3) 男子学生 4) 女子学生（いずれかに○）

申込書の送付先（申し込みは郵送，FAX，E-mail，HP のいずれでも可です。）

〒783-8502 高知県南国市物部乙 200 高知大学海洋コア総合研究センター 池原 実
E-mail : ikehara@cc.kochi-u.ac.jp, TEL : 088-864-6719, FAX : 088-864-6727