日本地球化学会ニュース

No. 163

2000. 12. 1

主な記事

● 学会記事
- □ 2001年日本地球化学会年会について
- □ Goldschmidt Conference 2003年日本開催決まる
- □ 2000年度日本地球化学会第47回年会および関連行事の報告
- □ Geochemical Journal からのお知らせ
- □ 第17期地球化学・宇宙化学研究連絡委員会を終えるにあたって
- □ 日本地球化学会2000年度学会賞・奨励賞受賞者の紹介
- □ 鳥居基金助成実施報告
- □ 2000年日本地球化学会総会報告及び事業報告
- □ 学会賞（日本地球化学会2001年度「柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞」）候補推薦について
- □ 鳥居基金の募集
- □ 評議員会議事録

● その他の研究助成, シンポジウム, 人事公募等の各種情報
- □ 書評
- □ より効果的な学会発表への提言
- □ 日本地球化学会1999年度決算，2000年度中間決算及び2001年度予算

● 編集後記

現在，日本地球化学会のホームページを学術情報センターのホームページ内の Academic Society Home Village で公開しております。URL アドレスは，
http : //wwwsoc.nacsis.ac.jp/gsj 2/index.html
です。

2001年日本地球化学会年会について

2001年（平成13年）度の日本地球化学会年会は，平成13年10月18日㈭から20日㈯まで，東京都豊島区目白の学習院創立百周年記念会館で開催する予定です。詳細については，次号のニュースでお知らせします。

Goldschmidt Conference 2003年日本開催決まる

昨年来検討をすすめてきたGoldschmidt Conference日本開催について，９月３日㈰に英国Oxfordで開かれたThe Geochemical SocietyのBoard of Directors Meetingで日本地球化学会から正式提案を行い，以下のとおり満場一致で承認された。この集会は，The Geochemical Society, The European Association for Geochemistry，日本地球化学会の共同で開催される。

集会名：The 13th Annual V. M. Goldschmidt Conference
会期：2003年９月７日㈰～12日㈮
会場：くらしき作陽大学（倉敷市）

会場については，本学会の馬淵久夫会員のご尽力で，くらしき作陽大学が提供してくださることになった。本学会では，９月24日㈰に開催された評議員会で「Golgschmidt 2003組織委員会」を発足させ，11月13日㈭に第１回会合を開いて本格的な準備作業に入ることになった。多くの会員のご協力と集会への参加をお願いしたい。なお，集会の内容に関わるプログラム委員会およびシンポジウムコンビーナについては，学会の枠にとらわれずに広く人材を求めて構成する考えであることを付記する。

（Goldschmidt Conference日本開催準備委員会
松久幸敬）

2000年度日本地球化学会第47回年会および関連行事の報告

2000年度日本地球化学会第47回年会実行委員長
齋藤和男（山形大学理学部）

⑴　2000年度日本地球化学会第47回年会

2000年度日本地球化学会第47回年会は９月25日㈪から９月27日㈬の３日間にわたって山形市の山形大学教養教育２号館（受付，本部，休憩室，口頭発表），山形大学学生会館（ポスター発表），山形大学理学部先端科学実験棟（夜間小集会），オオヌマホテル（懇親会）を会場として開催された。本年会は財団法人・山形コンベンションビューローから後援と協力を受けて開催にこぎつけたものである。資金面では山形県と山形市から援助を受けた。また，予稿集への広告，会場でのブースの設置を通して企業から協賛金をいただいた。山形での年会は初めてであったが，東北地区としても1973年の秋田大学における地球化学討論会以来じつに27年ぶりの開催であった。年会の様子はテレビユー山形で放映されるとともに，河北新報に記事として掲載された。

年会の参加者は総数で400名，内訳は，予約会員146名，予約非会員50名，予約学生会員94名，当日会員39名，当日学生会員13名，当日非会員36名，招待者22名であった。講演数は総数で300件，内，学会賞受賞講演３件，ポスター発表84件であった。懇親会の参加者は総数で200名，内訳は，予約会員101名，予約学生会員51名，当日会員24名，当日学生会員２名，招待者22名であった。

課題討論として以下の４テーマを設定した。⑴海洋と地球―海洋化学と地球環境研究の今後（その２）（コンビーナー：益田晴恵・川幡穂高・柳澤文孝），⑵風送ダストの地球化学（コンビーナー：金井豊・上岡晃・柳澤文孝），⑶日本列島における初期人類文化の年代とその背景解明への理化学的アプローチ（コンビーナー：豊田新・早田勉・齋藤和男），⑷21世紀に渡す地球化学の課題（コンビーナー：松久幸敬・野津憲治・齋藤和男）。いずれの課題も活発に討論が行われた。

１日目の午後６時から山形大学理学部先端科学実験棟で日本地球化学会将来計画委員会主催による夜間小集会を開催した。「地球化学・宇宙化学の発展を目指して」と題して以下の３つの話題を設定した。⑴Goldschmidt Conference日本開催へ向けて，⑵科研費細目「地球化学」の審査をめぐって，⑶地球化学関連の研究機関の統廃合の行方。いずれの話題も活発に論議が行われた。

２日目の14時30分から16時まで総会と学会賞等の授賞式が行われた。今年度は柴田賞１名（小嶋稔会員），学会賞１名（西泉邦彦会員），奨励賞２名（角皆潤会員・中村智樹会員）の方々が受賞された。16時から17時30分まで海外出張中の中村智樹会員を除くそれぞれの受賞講演が行われた。奨励賞の角皆潤会員による「超微量の炭素同位体比測定による海底熱水・冷湧

水存在気体に関する研究」，学会賞の西泉邦彦会員による「宇宙線生成核種を用いた地球外物質の宇宙線照射史の研究」，柴田賞の小嶋稔会員による「地球の年齢とダイヤモンド」である。18時からオオヌマホテルで懇親会を開催したが，200名の参加を得て盛会であった。

ポスター発表は２日目と３日目に行った。それぞれ，13時から14時，12時から13時に討論のためのコアタイムを設定したが，時間が終了してからも活発な討論が続いた。

⑵ 2000年度日本地球化学会第47回年会における新たな取り組みと問題点

今年度の学会の特徴は財団法人・山形コンベンションビューローから後援と協力を受けたこと，講演要旨を PDF ファイルでも受け付けたこと，受付等の業務に大手の旅行代理店をお願いしたことである。

財団法人・山形コンベンションビューローには学会開催に関係した業者の紹介いただくとともに山形市内の各種パンフレットを収集・提供していただいた。また，山形駅と山形空港の歓迎看板は財団法人・山形コンベンションビューローによるものである。このように，財団法人・山形コンベンションビューローから後援と協力があったからこそ本年会を開催できたといって過言ではない。

講演要旨を PDF ファイルでも受け付けたが，受付にさいして若干のトラブルが発生した。これは，メイルや PDF に習熟していないことによって発生したと考えられる。なお，PDF は通常より出力がやや小さめであるとの指摘もなされた。

大手旅行業者にお願いした受付等の業務では大きな混乱が生じた。大手旅行業者にお願いした業務は，年会ホームページの作成と運営，講演受付業務，参加費等の徴収と管理，年会における受付，宿泊や旅行に関する紹介等である。まず，ホームページについてはプログラム上の不具合とデータをコンピュータから削除するという人為的ミスが発生した。これに伴って，講演申し込みの際に講演題目と講演抄録の一部が欠落するとともに，講演形態（口頭発表，ポスター発表）が全面的に欠落した。このため，大手旅行業者より参加申込者に対して講演申し込みの一部の再送をお願いする事態となり，年会プログラムの作成が２週間程度遅くなった。この件では講演申込者のおよそ半数が影響を受けたものと推定される。次に，講演要旨の受付に際して，プログラムに掲載されていない講演要旨が講演総数の１割程度発見された。これは，講演受付を行った大手旅行業者のコンピューター内に一部の講演申し込み情報が眠っていたために生じたことであった。このため，急遽，プログラムの変更を行ったが，一部の方々には講演申し込みの再依頼やプログラムの変更，講演分野の間違い，講演要旨の一部欠落等でご迷惑をおかけした。参加費等の受付と管理を大手旅行代理店にお願いしたが，年会実行委員会には年会当日まで参加費等の支払い者名を知らされなかったことから，受付で一部混乱が生じた。今回の一連の出来事は大手旅行代理店が学会業務に習熟していないことから生じたことであり，今後はこのような事態は招かないと考えられる。ご迷惑をおかけした皆様にこの場をお借りしてお詫び申し上げます。

⑶ 日本地球化学会公開津講演会

例年，年会とともに開催している日本地球化学会公開講演会であるが，今年度は文部省からの助成が得られなかった。今年度は，2000年度日本地球化学会第47回年会準備委員会が講演会をお世話するとともに，「環境・防災展2000」を行う山形大学理学部，山形市と共催の形で10月29日㈰に山形市中央公民館（アズ七日町）４階の大会議室において開催した。講演は，山形大学理学部地球環境学科の齋藤和男教授による「あなたも放射能を浴びている」と同学科の伴雅雄助教授による「火山の噴火―蔵王は大丈夫ですか」であった。いずれもタイムリーな話題であったことから高い関心をよび，山形新聞に大きな記事として掲載された。

⑷ 「環境・防災展2000」を共催

10月28日㈯と29日㈰，山形大学理学部，山形市と共催で山形市中央公民館（アズ七日町）４階の大会議室とギャラリー，ほっとなる広場を会場として「環境・防災展2000」を開催した。環境・防災展は，環境・防災の研究の成果並びに環境ビジネス企業，各種団体の活動内容を山形市民に展示・実演等して情報交換を行うとともに，環境意識の向上を図ることを目的として２年前から毎年開催されているものである。

アズ七日町４階のギャラリーでは，理学部，山形市，山形県，科学技術庁新庄雪氷防災研究支所，一般企業，NGO 等による25件の環境・防災に関するパネル展示が行われた。いずれのパネルでも見学者は説明

員に詳しい説明を求めていた。特に体験できるコーナーは人気が高かった。

アズ七日町４階の大会議室では高校生による科学研究発表会が開催された。高校生による科学研究発表会には10件の応募があった。いずれも質の高い発表であったが，審査の結果，米沢中央高等学校科学部の「最上川の水環境」が山形市長－山形大学理学部長賞の最優秀長に選ばれた。

ほっとなる広場では，環境・防災に関する早押しクイズ大会や起震車による地震体験，低公害車展示，ソーラーパネル体験等さまざまな催しを行い，道行く人の関心をよんだ。

学生・生徒・一般市民，約500人の見学者があり大きな成果を上げることができた。「環境・防災展2000」の様子はNHKで放送されるとともに，山形新聞や毎日新聞に掲載された。

Geochemical Journal からのお知らせ
－コピーライトの問題と論文の投稿時の変更点等－

先きの山形での年会の時に，「自分のホームページにPDFで自分の論文を張り付けるのは，コピーライト上問題があるかどうか」との質問を受けました。これについて，出版権をもつTERRAPUBとも相談しましたが，「Geochemical Journalに掲載された論文については，問題なしとする」ということで合意しました。これは，より論文のcirculationを高めるという目的で多くの人の目にふれる機会を持つことを積極的に推進して行こうという観点からです。ですからGeochemical Journalに掲載された自分の論文について，自分のホームページ上で公開するのは問題ありません。ただ，その他の雑誌の論文については，やはりコピーライトが関係するだろうとのことですので，御注意下さい。

また，Geochemical Journal編集会議で話した結果ですが，reviewシステムをより迅速に行う為，投稿時にアブストラクトについてはテキストファイルを，またもし可能なら全テキストのPDFファイルを添付してもらうことにしました。これは，reviewerに論文の内容を迅速に知らせることができるからです。また５人以内のsuggested reviewerも挙げてもらうことにもしましたので，御協力よろしくお願いします。これらの投稿時の変更はVol. 35（2001）No. 1より掲載します。

Vol. 1からの全論文のタイトルと著者名のインターネット上への張り付けは，TERRAPUBとの協力で実現し，http : //www.terrapub.co.jp/journals/GJ/index.html で見れますので，是非御覧下さい。また，新しい論文については半年後にフルテキストも公開しています。現在は全論文のフルテキストの公開，CD–ROM版の作成などを検討して，過去の論文のコピーライトの委譲の確認作業にはいっています。

（Geochemical Journal 編集長　松田准一）

第17期地球化学・宇宙化学研究連絡委員会を終えるにあたって

第17期地球化学・宇宙化学研究連絡委員会
委員長　野津憲治

日本学術会議第17期地球化学・宇宙化学研究連絡委員会は，平成９年10月21日に発足し，12年10月20日までの３年間の任期を終えました。「日本地球化学会ニュース」には，毎回のように委員会の議事録が掲載されていますので，何をやっている委員会であるか会員の皆様はお分かりかと思いますが，この研連のそもそもの役割は地球化学・宇宙化学の研究の連絡を図り，その推進に関するあらゆる問題を調査審議することであり，現状把握，将来計画の立案，研究条件の整備の検討，研究機関又は学協会等との連絡調整，国際対応などの活動を行います。

私が委員長を仰せつかった第17期の発足当初は，研連の見直しが最大課題になると言われており，研連の統廃合案が取りざたされ，小規模の研連が多い地球科学分野の中で地球化学が独立して生き残る方策を考えるところから出発しました。しかし，研連の統廃合問題は日本学術会議そのものの改革論議の中で先へ進まず，第17期中には行わないことになり，省庁再編後の第18期における議論に先送りされました。

研連における研究推進に係わる諸問題の検討結果はしばしば対外報告としてまとめられ，広く一般にアピールすることができます。地球化学・宇宙化学研究連絡委員会では，これまで第15期（角皆委員長）は「日本における地球化学の研究教育体制の確立について」（平成６年６月），第16期（石渡委員長）は「地球環境に関わる地球化学の推進について」（平成９年２月）と対外報告を出してきました。しかし今期は，特定の問題を時間をかけて議論することができず，委員長の力不足もあり対外報告はまとめることができませんでした。個人的には，大学の改組が進む中での地球化学

の後継者養成を含む教育問題をアンケート調査などを行いつつ現状把握し，あるべき姿を模索したかったのですが，第18期で取り上げていただきたく思っているところです。研究環境の整備については，平成13年度に直轄研として発足する予定の総合地球環境学研究所に関する情報交換が多かったのですが，この問題については研連の意見を表明する場はなく，研連活動の限界を感じました。また，この直轄研発足とリンクして出てきた名古屋大学大気水圏科学研究所の廃止に伴う名古屋大学の地球科学関連組織の統廃合についても，研連としては名古屋大学総長に地球水循環に関連した研究施設の新設の要望書は出しましたが，情報交換以上のことはできませんでした。

地球化学・宇宙化学研究連絡委員会の具体的な活動として，科研費審査委員候補者の推薦があります。細目「地球化学」の全審査委員候補者，分科「地球科学」の一部の審査委員候補者の推薦を行いますが，関連18学協会に候補者の推薦を依頼してその中から選出するという，特定の学協会に偏らない大変に公正かつ透明度の高い方法を行っております。科研費については，平成15年度からの分科細目の再編にむけた作業が始まっております。細目「地球化学」は先人達の努力により平成５年度から発足し，地球化学研究の基盤として定着していることを考えると，日本地球化学会と連携して，細目「地球化学」を大きく育てていくことが重要になると思われます。そのためにすぐにできることは細目「地球化学」の枠での申請件数の増加であり，本年の山形年会の際の総会や夜間小集会で会員の皆様にお願いしたのはこのためです。

地球化学・宇宙化学研究連絡委員会は対外的にはIAGC（International Association of Geochemistry and Cosmochemistry：国際地球化学・宇宙化学協会）の国内対応団体で，日本学術会議は毎年分担金を払っています。しかし，IAGCは2000年になってから国会員の制度を廃止することを打ち出し，その場合，当研連との新たな関係を作る必要があり，これも第18期への宿題となってしまいました。2003年（平成15年）には，日本地球化学会がGeochemical SocietyとEuropean Association of Geochemistryとともに第13回Goldshmidt Conferenceを開催することが決まりましたが，研連としても対外活動の一環として国際会議成功へ向けて協力体制を構築することが確認されています。

研連の統廃合，科研費の再編，研究体制の整備，IAGCとの対応など，重要かつ難しい問題を第18期に渡すことになり，たいへん気が思いのですが，第18期は強力な布陣が組める委員ぞろいですので（日本地球化学会からは，海老原，日下部，清水，田中，松田各委員が選出されています），安心してバトンタッチできることを申し添えておきます。第17期の研連委員の皆様と，委員を支える日本地球化学会会員の皆様の御協力に感謝します。

日本地球化学会2000年度
学会賞各賞受賞者のプロフィール

以下の方々が2000年度の柴田賞，日本地球化学会賞，奨励賞を受賞されました。各氏を知る方に，紹介文を寄稿していただきました。

柴田賞：小嶋稔先生（東京大学名誉教授）

小嶋稔先生は，もともと岩石磁気学・古地磁気学の分野で研究を始められました。その後，K–Ar法，Ar–Ar法による年代測定・年代学の分野に進出され，地球大気の脱ガス・形成史などを研究されるうちに，He，Ne，Ar，Kr，Xeの５つの希ガスすべてを対象とした「希ガス同位体地球科学・惑星科学」とでも呼ぶべき分野において精力的な研究活動を続けられ，その分野の確立と発展に対して世界的に大きな貢献をしてこられました。

希ガスは不活性であるがゆえに，その組成は物理過程のみによって変化します。そのため，地球や隕石などの試料中の希ガスは，それらの形成時の始源的な情報を保持しています。また，希ガス同位体にはいくつか半減期の違う放射性起源の成分が存在するため，時間に関する情報も加わってきます。しかも，地球物質や隕石中の希ガスの存在度は非常に低いため，放射壊変成分の付加などの影響を明瞭な同位体異常として測定することができます。小嶋先生はこれらの点に注目されて，希ガス同位体を用いて地球や太陽系の起源・形成過程を論じるという，非常にスケールの大きな研究をおこなってこられました。

地球内部の希ガスの情報を得るため，小嶋先生はさまざまなマントル物質の希ガス分析を試みてこられました。その主なものは中央海嶺玄武岩（MORB）とダイヤモンドですが，とりわけダイヤモンドの分析に多大な精力を注がれました。その理由は，ダイヤモン

ドが確実に地球のマントルでつくられた試料であること，そしてダイヤモンドは希ガスの保持力が大きく，ダイヤモンド形成時（おそらく数十億年前）のマントルの情報をしっかりと保持しているであろうということです。しかしダイヤモンドから希ガスを抽出するには非常な高温を必要とします。当時山形大学におられた高岡宣雄先生（現九州大学教授）とともに小嶋先生がダイヤモンドから希ガスを抽出するために非常に苦労された話をうかがったことがあります。その後も，赤熱したダイヤモンドを液体酸素の中に入れて完全に燃やしてしまう方法を見つけてこられ，その方法を用いてダイヤモンド中の微量の鉛の同位体分析の仕事を故立本光信先生と一緒におやりになったのは記憶に新しいところです。

さて，MORB が現在の上部マントルの情報を持つのに対し，ダイヤモンドは古い時代のマントルの情報を持っています。この点に注目された小嶋先生は，両者の Xe 同位体組成の比較により，それらに含まれる過剰^{129}Xe と過剰^{136}Xe の相関が両者の間で一致することを発見されました。この事実は，過剰^{129}Xe と過剰^{136}Xe がともにダイヤモンド形成以前の極めて古い時代に作られたこと，すなわち消滅核種である^{129}I（半減期1600万年）と^{244}Pu（半減期8200万年）の壊変起源であることを示唆します。もし後者の起源として^{238}U（半減期44.7億年）からの壊変を考えると，年代の異なるダイヤモンドと MORB では違った相関が得られるはずだからです。

ダイヤモンドの希ガス分析を進めるうちに，小嶋先生は，ザイール産のダイヤモンドが60億年の K–Ar アイソクロン年代を示すことを発見されました。もちろん地球の年齢よりも古いダイヤモンドが存在するはずはなく，その後，小嶋先生御自身により，60億年という見かけのアイソクロンは過剰^{40}Ar を含んだ流体の存在による混合線であることが明らかにされました。どちらの論文も『Nature』誌に掲載されています。このエピソードは，小嶋先生が一度は間違った年代を出されたということよりも，その後の小嶋先生の研究の誠実さを示すものとして記憶されるべきでしょう。この研究の結果として，ダイヤモンド中に微細なマントル流体包有物が存在するという重要な事実が明らかになったのです。

小嶋先生は，地球（大気）の希ガスの存在度や同位体組成を太陽風や隕石中のそれらと比較することにより，地球（大気）の形成プロセスやその形成時期などに関して精力的な研究をおこなってこられました。たとえば，地球大気の Xe は，太陽風や隕石の Xe と比較して重い同位体の存在度が高くなる方向に大きな質量分別を示しています。

その原因としてはいくつか説がありますが，小嶋先生は，中澤清先生（現東京工業大学教授）との共著論文の中で，多孔質の微惑星にトラップされた太陽系星雲ガス中の希ガスが微惑星の重力によって同位体分別を起こす可能性を指摘されました。これは現在でもひとつの有力な考え方であると思われます。また，地球大気の Xe の他の希ガスに対する存在度は，隕石のそれと比べて約1/20程度しかありません。この「失われた Xe」の原因についてもいくつか議論があり，小嶋先生御自身もこの問題を論じておられますが，最近，地球大気の希ガスと隕石中の（重い）希ガスの主要な担体である Q 相の組成との間にレイリー分別に似た関係があることを見い出され，それと「失われた Xe」の影響を考慮することにより地球と隕石の形成年代差が数千万年に及ぶことを議論しておられます。

その他，個々に紹介しませんが，私なども含めて直接間接に小嶋先生に教えを受けた多くの人と一緒に，数多くの重要な研究をしておられます。著作に関しては，ポドセク（F. A. Podosek）教授との共著になる『Noble Gas Geochemistry』（1983年）は名著との誉れが高く，その後の世界的な希ガス地球惑星科学研究の発展をリードするものとなりました。小嶋先生は，その後の希ガス研究の膨大な発展を網羅した同書の全面的な改訂版を執筆され，それはまもなく出版される予定です。

このように，希ガス地球惑星科学の分野が世界的に認知され，今日の地位を確立する上で，小嶋先生の功績は非常に大きいものがあります。小嶋先生のお仕事に触発されて地球惑星科学の分野にかかわるようになった研究者も多く，今なお精力的に研究を続けておられる小嶋先生の姿勢は，あとに続く後輩にとっての手本にもなっています。

小嶋先生は，現在でも私どものセミナーに毎週顔を出しておられ，おそらく最も熱心な参加者です。名誉教授といっても特に偉そうにされるわけではありません。むしろ適切な質問やコメントがいただけるのでこちらが助かっているほどです。また，私も小嶋先生を特別扱いすることはしていませんし，その必要も感じないで済んでいます。これは小嶋先生が純粋にサイエンスに対して尽きない興味と情熱を持っておられるか

らです。小嶋先生とのこのような関係が現在でも続けていられるのは，私自身，とても幸せなことだと思っています。

紹介が遅くなってしまいましたが，小嶋先生は今年のゴールドシュミット会議（Goldschmidt Conference）において，国際地球化学会（The Geochemical Society）およびヨーロッパ地球化学会（The European Association for Geochemistry）の Fellow として選出されました。いってみれば，日米欧それぞれの地球化学会からその功績を称えられ賞を受けたことになります。また既に AGU の Fellow（1996年），国際隕石学会（Meteoritical Society）の Fellow（1997年）にも選ばれています。

比屋根　肇（東京大学大学院理学系研究科）

日本地球化学会学会賞：西泉邦彦会員（Senior Space Fellow/Research Chemist, University of California, Berkeley, Space Sciences Laboratory）

受賞題目「宇宙線生成核種を用いた地球外物質の宇宙線照射史の研究」

西泉さんは日本で1978年に学位を取得した後，ずっとカリフォルニア大学で研究を続けています。現在はカリフォルニア大学バークレー校の主任研究員として放射性核種加速器質量分析法を用いた宇宙物質の研究を行っています。西泉さんには，日本でよりも，むしろ国際隕石学会など外国で会うことが多く，彼の好きな雑誌アエラを土産に持って行きます。日本に帰ったときには，秘湯の会員温泉のスタンプ集めにせっせと秘湯巡りをしていて，必ずどこか聞き慣れない温泉に行ったという話が出てきます。

西泉さんは学生時代から日本地球化学会会員として，隕石やアポロ計画で持ち帰られた月試料中の，宇宙線照射により作られる放射性核種^{53}Mn の研究で業績をあげ始めました。その後一貫して，宇宙線による核反応で生成される種々の放射性核種を用いた核化学の手法を基本にして研究を行っています。研究対象は現在まで主として隕石や月試料など宇宙物質ですが，1980年代半ばからは地表面に達する微弱宇宙線（主として大気中で二次的に生成された中性子）との核反応で地表物質中に生成される放射性核種にも研究の幅を広げています。前述したように，西泉さんは学位取得後，主としてアメリカで研究を続けているため，地球化学会年会に毎年参加しているわけではありません。したがって，日本の地球化学会における知名度は必ずしも高くないかも知れませんが，加速器質量分析法による種々の放射性核種（^{10}Be, ^{14}C, ^{26}Al, ^{36}Cl, ^{41}Ca, ^{53}Mn, ^{59}Ni, ^{129}I など）を駆使して，宇宙物質と地球物質の両面にわたり文字通り世界の第一人者として活躍しています。NASA の宇宙化学関係のレビュー・パネル，NASA の隕石ワーキング・グループなどの委員を歴任し，隕石学会のフェローでもあり，隕石研究者の世界では Kuni の愛称で通っています。私が推薦理由書に添付した論文リストの75編のオリジナル論文は大部分が一流の国際誌に発表されたものでした。このような幅広い活躍と人脈は，1988年に E. Shoemaker が発見した小惑星に，発見者の提案で Nishiizumi と名付けられていることからも，おわかりと思います。西泉さんの業績をすべて把握しているわけではありませんが，主要な研究業績としては以下の項目が挙げられます。

1）アポロ15号で持ち帰られた月のドリル・コアを，表面から深さ方向に宇宙線生成核種の濃度を測定して，宇宙線に対する遮蔽の厚さと核種生成速度との相関を明らかにしました。銀河宇宙線と太陽宇宙線による核反応で隕石中に生成される様々な核種の存在量や存在比は，隕石のサイズ・破壊・宇宙線照射の期間・宇宙線強度変動などの情報を持っています。これらを正当に評価するためには，宇宙線に対する遮蔽の深さや標的核に依存する生成率を知る必要があります。サイズの異なる物体の異なる深さにおける特定核種の生成率を計算するプログラムのパラメータを決めるためには，アポロ15号のドリル・コアが最適でした。

西泉さんらは^{10}Be，^{36}Cl，^{26}Al，^{41}Ca などを，それぞれの核種について加速器質量測定法を開発しながら精度の高い測定をしてモデル計算結果と比較することにより，モデル計算の開発に大きく貢献しました。また，これらのデータは，宇宙空間における隕石の宇宙線照射の様子を詳細に研究するための基礎データとして役立っています。

2）宇宙化学的に重要な種々の放射性核種を加速器質量分析法により測定するための技術開発に携わり，上記のような種々の核種測定法を確立しました。これにより，放射線計数法では達成できなかった微小試料による高精度の分析が可能になり，研究に使える試料

量に制限の大きい宇宙物質研究に大きく貢献しました。

3）多数の隕石の宇宙線照射年代・多段階照射・落下年代などの詳細な研究をおこないました。放射性核種のみから得られる情報は隕石の“近代史（落下直前から回収されるまで）”ですが，宇宙線起源安定核種から得られる情報と組み合わせることにより，上記のような隕石の歴史を解明しました。また，膨大な数の南極隕石測定は，隕石集積機構や落下年代の分布に地域的な違いがある可能性など，氷床の動きにも関するものとして注目されています。西泉氏によりまとめられた，隕石の放射性核種のデータ集も公表されています。

4）地球表面の異なる高度・緯度における宇宙線生成核種は，同位体地球化学的に興味深い対象であるばかりでなく，表層物質の削剥速度を数値で具体的に示すことができる可能性を持つため，地理学などでも注目を集めています。西泉氏は地表面において宇宙線により生成される放射性核種の生成率を測定して基礎的なデータを提供するとともに，岩石の露出と削剥速度などの研究分野で放射性核種の測定を手法とする第一人者となっています。

今後ますますのご活躍を期待するとともに，国際隕石学会などでグルメの西泉さんと食事しながら，いろいろなお話を聞けることを楽しみにしています。

長尾敬介（東京大学大学院理学系研究科）

日本地球化学会奨励賞：角皆　潤会員

（北海道大学大学院理学研究科）

受賞題目「超微量の炭素同位体比測定による海底熱水・冷湧水溶存気体に関する研究」

角皆潤さんは，平成３年に東京大学理学部化学科卒業，平成８年に東京大学大学院理学系研究科化学専攻博士課程を修了（理学博士），その後１年間は日本学術振興会特別研究員として東京大学理学部地殻化学実験施設で研究，ついで科学技術振興事業団研究員となり，名古屋大学大気水圏科学研究所と東京工業大学大学院総合理工学研究科において各１年間ポスドクとして研究に専念した後，平成11年４月より東京工業大学大学院総合理工学研究科講師，また平成12年４月からは北海道大学大学院理学研究科助教授として研究・教育活動に活躍の場を広げつつあります。

角皆さんのこれまでの研究業績は，１）連続フロー型質量分析に基づく微少量での同位体比測定法の開発と応用，および２）地震活動の前兆現象に関する研究，の二つに大別されます。

連続フロー型質量分析法は，1990年代になって本格的に登場した安定同位体比測定手法の一つで，従来は同位体比測定が困難であった微少量試料や低濃度試料，多成分混合試料について，短時間のうちに多分子の同時測定を可能にするものです。角皆さんは博士課程在学中からこの分析手法を手がけ，前処理システムを自作して，世界でも屈指の高感度メタン炭素同位体比測定技術（試料量200 pmol で精度0.3 per mil の測定が可能）を完成させました。そしてこの方法を用いて，さまざまな海洋環境に存在するメタンガスの挙動を明らかにしてゆきました。さらに，二酸化炭素，一酸化炭素，非メタン炭化水素やハロゲン化炭化水素の炭素の炭素・酸素同位体比の測定にも本法を応用し，海洋学のみならず大気化学の諸問題の解明へ大きく貢献しています。

海洋における研究成果をいくつか。伊豆・小笠原海域の島弧火山（水曜海山）の熱水に含まれる溶存気体（メタン，二酸化炭素等）の濃度とそれらの炭素安定同位体比を初めて測定，島弧マグマの生成環境に関する多くの新事実を引き出しました。相模湾初島沖の海底生物群集域における冷湧水の分析から，ここでは陸起源の地下水が堆積物間隙水を巻き込みながら海底に到達していることを明らかにし，このような地下水湧出がグローバルな堆積物―海洋間の物質移動に大きな役割を果たしているという斬新なアイディアに発展させました。海底熱水系や冷湧水系から多量に海洋中に放出されるメタンを追跡し，海底や海水中でバクテリアによるメタン酸化がどのように進むのか明らかにしました。さらに，熱水と熱水プルームとの間でメタン炭素安定同位体比を比較することによって，その熱水系から放出される各種溶存化学物質のフラックスを見積もることまで議論を進めています。

大気化学の分野でも連続フロー型質量分析法が活用されています。混合比 pptv レベルの微量炭化水素や塩化メチルは，大気中での化学反応過程に重要な役割を担っていると考えられていますが，各化合物の起源や循環過程の詳細はほとんど明らかにされていません。角皆さんはこれらの炭素同位体比を正確に計測することにより，非メタン炭化水素は基本的には有機物

が熱分解した時に放出される値に近い同位体比分布を示していること，また大気中のエタンは大気中のOHラジカルと反応するために外洋では同位体比が重くなっていることなど，新しい事実を次々と公表しています。

一方，地震活動の前兆現象に関する研究で，角皆さんは世界中の研究者をあっと言わせました。1995年の兵庫県南部地震が起こった直後に，地震発生前に神戸市内の井戸から採取され製造年月日の明記されている飲料用ミネラル・ウォーターを集めて分析したのです。そして塩化物イオンをはじめいくつかの化学成分が，地震の発生の半年前から地震発生直前にかけて次第に増加していたことを発見しました。市販のミネラル・ウォーターに着目したこの研究は，過去に例のない独創的なもので，国内はもちろん海外からも高い評価をうけました。フランスやスペインの研究者は，直ちに過去のミネラル・ウォーターの収集と分析を行い，いくつかの地震について前兆的地下水変動の存在の可能性を指摘しているとのことです。

このように角皆さんは，持ち前の鋭い直感とバイタリティーをもとに，多くの研究テーマに果敢に挑戦し，次々と優れた研究成果として結実させてきました。学生時代に合唱団で鍛えたノドから発せられる張りのある声は，学会講演では聴衆を納得させ，後進の指導にあたっては強力な指導性を発揮する迫力に満ちています。大気水圏の地球化学分野を代表する若手研究者として，日本国内はもちろんのこと，海外からも今後の活躍が大いに期待されているところです。

蒲生俊敬（北海道大学大学院理学研究科）

日本地球化学会奨励賞：中村智樹

（九州大学大学院理学研究院）

受賞題目「地球外物質を用いた初期太陽系進化の宇宙化学的研究」

中村智樹君は，1989年東京大学理学部地学科を卒業後，同大学院理学系研究科鉱物学専攻に進み，武田弘教授の指導の元で炭素質隕石の鉱物学的研究で博士（理学）を取得しました。九州大学には博士課程中途の1993年４月に着任しました。博士課程では，火薬銃を使って炭素質隕石の衝撃実験を行い，SEM，EPMA，TEM観察にもとづく鉱物学的研究から，炭素質隕石によく見られるchondrule flateningなどの変形の原因は，衝突による20 GPa程度（以上）の衝撃であることを明らかにしました。ここでは九州大学に着任してから行った研究について説明します。

１．希ガス微細分布の測定による初期太陽系での物質進化

これは受賞課題の中心となる研究です。始原的隕石は，星間塵（Presolar Grain）や原始太陽系星雲での凝縮物や溶融物（コンドルール）が集まってできた岩石です。このような岩石のどこにどのような種類の希ガスが濃集しているを知ることが出来れば，隕石物質の形成にかかわるメカニズムや形成の条件がわかり，原始太陽系星雲の状態に関する情報を得ることができます。中村君は，炭素質隕石のTextureを詳細に調べ，隕石母天体が集積した時にできた構造をそのまま保存している部分（Primary Accretionary Rocks）と，母天体形成後の衝撃で砕かれた部分（Clastic Matrix）を正確に区別したうえで，レーザーマイクロプローブ希ガス質量分析によって，希ガスの分布を詳細に調べました。その結果，Q-ガスやHL-ガスとよばれる始原的隕石に固有の希ガス成分はPARsのコンドルールリムに濃集していること，どのコンドルールリムもほとんど均一に希ガスを含むこと，コンドルールリムの希ガス濃度と水質変成の程度に相関があること，そこには太陽起源の希ガスが含まれていないことを明らかにしました。他方，Clastic Matrixには太陽起源の稀ガスが濃集した部分が有ることも分かりました。この結果から，星間塵がコンドルールリムに濃集していること，コンドルールリムが形成された時，星雲内のその場所には太陽風が到達していなかった（星雲の密度が高かった）こと，隕石母天体形成後，その表面が別の隕石の爆撃で粉砕された頃には，原始太陽系星雲は既に晴れていて，太陽風がそこに到達していたことなどが明らかになりました。

２．衝撃変成による稀ガスの散逸

天体同士の衝突による衝撃は，微惑星が惑星へ成長するときに生じる最もポピュラーな出来事ですが，どの程度の強さの衝撃が加わればどれだけ希ガスが逃げるかよく分かっていませんでした。中村君は，大学院時代の衝撃変成の研究の経験を生かして，炭素質隕石に人工的に11.70 GPaのショックを与え，衝撃の強さと希ガスロスの関係を研究しました。Q-ガスは70 GPaで元の含有量の75%が失われるのに対して，Presolar Diamondは70 GPaのショックでも希ガスしっ

かりと保持していることが分かりました。

３．宇宙塵の起源

地球外物質で地球への降下量が最大の物質は宇宙塵です。しかし，宇宙塵は隕石とは別の初期太陽系を代表する物質なのか，隕石の破片なのか，その起源がよく分かっていません。中村君は，放射光を用いた宇宙塵中の微量元素の定量法の開発に取り組み，ppm レベルの Cr, Mn, Co, Ga, Ge について成果を挙げていますし，希ガス質量分析や放射光による X 線回折なども駆使して，宇宙塵の起源を明らかにする研究を行っています。最近，10〜30ミクロン大の IDP 一個々々の鉱物組成の決定に成功しましたが，これは欧米の研究者が10年来チャレンジして果たせなかった課題で，我が国の宇宙塵研究を世界に印象づけました。

日本の大学の講座は研究手法が近い専門分野の研究者で構成されることが多いのが現状です。希ガス同位体の分析を専門としてきた筆者が，研究手法が全く異なる鉱物学出身の中村君とともに，隕石研究をすることになったことの始めは，故小沼直樹氏の一言にあります。新酒の蔵出しが始まった頃のある日，小沼さんが山形大学においでになりました。お目当ての銘柄の大吟醸（すぐ売切れると聞きました）を買い求め（もちろん，お酒が目的で山形に来られたわけではありません），実験室をご覧になり隕石研究のお話をしていたとき，「高岡さん，自分でものを見なければ駄目ですよ」と筆者を諭されました。その必要性は私も痛感するところでしたが，私が今から岩石鉱物学の勉強を始めるよりはフレッシュマンにこれを託したほうが良いと考え，九州大学で新しい講座を立ち上げるチャンスが与えられたのを機会に，思い切って鉱物学者と組むことにしました。この選択は大成功でした。学会期間中は JSC（NASA）へ出張中で，授賞式に出席できなかったことは大変残念でしたが，F１ドライバーが夢であったパワーと素早い実行力の持ち主です。今後の活躍が多いに期待されるところです。

高岡宣雄（九州大学大学院理学研究院）

2000年度第１回「鳥居基金」助成実施報告（TE-23）

氏名　天川裕史（東京大学海洋研究所）

助成：海外渡航（イギリス）

課題：第10回ゴールドシュミット会議における論文発表

この度，地球化学会より「鳥居基金」の資金援助を受け，第10回ゴールドシュミット会議に参加しました。今回は2000年９月３日から８日まで英国のオックスフォード大学で開催されました。参加者数は約1,000人で，日本からの参加者もこれまでで最高の30人近くに上りました。また，発表件数は口頭，ポスター併せて950件程度で，これは昨年のハーバード大学で開催された時と比べ４割から５割ほど増加しており，会場の数も５から９へ増えていました。そのため，幾つかの建物に会場が分散し，自分の興味のある講演をフォローするためには大学構内を東奔西走する事を余儀なくされ，大変な不便さを感じさせられました。

会議は15個のセッションから構成されており，生物地球化学に関するセッションが２つあることが目を引きました。これは，今後の地球化学の一つの方向性を示しているように思われます。マルチコレクタータイプの ICP-MS で従来あまり注目を集めていなかった元素（例えば Se, Cd, Mo 等）の同位体比測定の報告例も着実に増えており，こうした同位体比の生物地球化学的な研究の応用は今後期待できるものと思われます。私が主に顔を出していた海洋関係の幾つかのセッションは比較的オーソドックスな研究が多く，新たな展開はまだまだこれからという感じでした。

私は，“ Ocean Circulation : Past and Present ”というセッションにおいて“ REE abundances and Nd isotopic ratios of seawater around the Japanese Islands ”というタイトルでポスター発表を行いました。様々な運営上の問題があった会議の中で，ポスターセッションに関しては昨年に比べ改善が認められました。昨年は会場数が少ない事もあって１会場あたりの口頭発表の件数が増えた結果，ポスターは午後８時半から10時迄と信じ難い時間帯に追いやられ，そのためポスター会場は閑散としていました。今回は毎日の口頭のセッションが終了した直後の午後４時から６時といった常識的な時間にポスターのコアタイムが設定されていました。又，その間に飲み物が振る舞われる事を目当てにして（？）か人の数も多く盛会でした。私のポスターにも堆積物を扱っている古海洋環境の研究者が何人か訪れ興味深い議論を行うことが出来ました。ただ残念だったことは，ポスター会場のスペースが必ずしも広くなかったので人の動きがスムーズでなく，ポスターを落ち着いてみるような雰囲気でなかったように思われることです。ゴールドシュミット会議は2003年に日本で開催されるわけですが，こう

したところも運営の一つのポイントとなるかと思います。最後に今回の私の海外渡航の採用を決定していただいた関係者各位に厚く御礼を申し上げます。

2000年度日本地球化学会総会報告

Ⅰ．2000年度日本地球化学会総会は，９月26日14：30より，山形大学教養教育棟において，下記の総会次第に従って行われた。

１．開会宣言
２．議長選出
３．会長挨拶　　松久幸敬会長
４．大会準備委員長挨拶　齋藤和男会員
５．議事
　１）1999年度事業報告および決算報告ならびに監査報告
　２）2000年度事業中間報告および決算中間報告
　３）2001年度事業計画および予算
　４）会則の改正
　５）GJのCD–ROM化に伴う著作権の委譲について
　６）各種報告
　　(6.1)　Goldschmidt Conference日本開催について
　　(6.2)　地球化学・宇宙化学研連報告
　７）その他
６．2000年度柴田賞・日本地球化学会賞・日本地球化学会奨励賞授賞式
　１）柴田賞　　小嶋　稔会員
　「希ガス同位体比を用いた地球惑星科学の研究」
　２）日本地球化学会賞　　西泉邦彦会員
　「宇宙線生成核種を用いた地球外物質の宇宙線照射史の研究」
　３）日本地球化学会奨励賞　　角皆　潤会員
　「超微量の炭素同位体比測定による海底熱水・冷湧水溶存気体に関する研究」
　４）日本地球化学会奨励賞　　中村智樹会員
　「地球外物質を用いた初期太陽系進化の宇宙化学的研究」
７．閉会宣言

Ⅱ．1999年度事業報告

１．会員状況

	正会員	（一般正会員）	（学生）	（シニア）	賛助会員	名誉会員	計	（在外）
1999.1.1	1056	(912)	(139)	(5)	18	12	1086	(44)
入会	31	(16)	(15)	－	2	－	33	(1)
退会	42	(36)	(6)	(0)	2	0	44	(1)
変更	－	(＋18)	(－20)	(＋2)	－	－		(＋4)
推挙	0	(0)	－	－	－	0		
除籍	0	(0)	(0)	(0)	0	－	0	(0)
1999.12.31	1045	(910)	(128)	(7)	18	12	1075	(48)

２．年会，委員会等開催
　地球惑星科学関連学会1999年合同大会（6/8～11；東京，国立オリンピック記念青少年総合センター），年会（9/29～10/1；つくば，工業技術院），総会（9/30；つくば，工業技術院），評議員会４回（2/13，6/26，9/28，10/1），幹事会３回（2/6，6/19，9/18），GJ編集委員会６回，地球化学編集委員会２回，学会賞等受賞者選考委員会１回，将来計画委員会１回，名誉会員推薦委員会１回，選挙管理委員会２回，電子出版化検討委員会１回
３．会誌発行
　Geochemical Journal　Vol.33（１～６）
　地球化学　Vol.33（１～４）
４．ニュース発行　No.156（3/10），157（6/1），158（8/25），159（12/5）（「地球化学」と合本）
５．会員名簿号の発行
６．2000～2001年度日本地球化学会役員選挙
７．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）
８．1999年度鳥居基金助成：第１回（海外派遣１件，研究集会１件），第２回（海外派遣１件）
９．日産学術助成推薦（奨励研究１件）
10．第18期日本学術会議会員の選出に係わる学術研究団体の登録
11．日本地球化学会普及講演会「身近な環境と化学―私たちの暮らしとダイオキシン」（11/13；つくば，つくばカピオ・ホール）
12．学会などの共催３件，後援３件，協賛２件
　・第２回国際土壌・地下水環境ワークショップ（1/13～14，パシフィコ横浜）後援
　・第６回アジア学術会議―科学者フォーラム（3/15～18，日本学術会議）後援
　・IGBP Congress（5/7～13，葉山湘南国際村）共催
　・第２回日本地下水学会・日本水文科学会合同シン

ポジウム（5/28，筑波大学）協賛
・第36回理工学における同位元素研究発表会（7/5～7，東京教育会館）共催
・第43回粘土科学討論会（9/16～18，倉敷芸術科学大学）共催
・宇宙・地球惑星環境国際シンポジウム（9/27～30，ぱるるプラザ山口）後援
・第15回 ESR 応用計測研究会（12/3，岡山理大）協賛

Ⅲ．2000年度事業中間報告

１．会員状況（2000年８月31日現在）

	正会員	（一般正会員）	（学生）	（シニア）	賛助会員	名誉会員	計	（在外）
2000. 1. 1	1046	(913)	(126)	(7)	18	12	1076	(49)
入会	29	(15)	(14)		0		29	
退会	55	(44)	(10)	(1:逝去)		1:逝去	56	
変更		(＋8)	(－9)	(＋1)	0			
推挙		0				0	0	
除籍		0	0	(0)	0		0	
2000. 8. 31	1020	(892)	(121)	(7)	18	11	1049	(49)

２．年会，委員会などの開催
2000年度地球惑星科学関連学会合同大会（6/25～28；東京，国立オリンピック記念青少年総合センター），年会（9/25～9/27；山形，山形大学教養教育棟・大学会館），総会（9/26；山形，山形大学教養教育棟），評議員会３回（2/5，6/10，9/24），幹事会３回（2/12，6/3，9/16），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，将来計画委員会１回，名誉会員推薦委員会１回，電子出版化検討委員会１回，Goldschmidt Conference 日本開催準備委員会３回

３．会誌発行
Geochemical Journal　Vol. 34（１～４）
地球化学　Vol. 34（１～３）

４．ニュース発行　No. 160（3/5），161（5/10），162（8/8）（「地球化学」と合本）

５．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２件）

６．2000年度鳥居基金助成：第１回（海外派遣２件），第２回（海外派遣２件（予定））

７．日産学術助成推薦（奨励研究２件）

８．日本地球化学会普及講演会「地球規模の環境問題」（10/29；山形，山形市中央公民館）（予定）

９．学会などの共催２件，後援２件
・第３回国際土壌・地下水環境ワークショップ（1/20，立正大学）後援
・第48回質量分析総合討論会（2000）（5/10～12，名古屋工業研究所）共催
・第37回理工学における同位元素・放射線研究発表会（7/3～5，日本青年会館）共催
・21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム（7/29，メルパルク大阪）後援

Ⅳ．2001年度事業計画

１．年会（10/18～20または10/19～21；東京，学習院大）

２．総会（10/19または10/20；東京，学習院大）

３．地球惑星科学関連学会2001年合同大会（6/4～８；東京，国立オリンピック記念青少年総合センター）

４．評議員会４回

５．幹事会３回

６．会誌発行
Geochemical Journal　Vol. 35（１～６）
地球化学　Vol. 35（１～４）

７．ニュース発行　No. 164，165，166，167

８．Goldschmidt Conference 2003年日本開催準備

９．「地球化学講座」の出版

10．会員名簿の発行

11．2002～2003年度日本地球化学会役員選挙

12．日本地球化学会賞等の授与

13．名誉会員の推挙

14．2001年度鳥居基金助成，２回

15．学会などの共催，後援，協賛
・第４回国際土壌・地下水環境ワークショップ（2001/1/19，東京商工会議所大ホール）後援
・国際アイソトポマーシンポジウム（7/23～26，横浜）後援
・第６回国際エクロジャイト会議（9/1～7，愛媛県総合科学博物館）後援
・第13回二次イオン質量分析国際会議（11/11～16，奈良県新公会堂）協賛

Ⅴ．会則の改正

松久会長より会則に以下の条項を追加することが提案され，承認された。

第13条　会務を執行するための幹事若干名をおく。幹事は評議員会の承認を経て評議員の中から会長が委

嘱する。幹事は会長，副会長とともに幹事会を構成する。

第14条　本会の課題を検討し，また本会の事業を円滑に実施するために，各種委員会をおくことができる。各種委員会の委員長は評議員会の承認を経て会長が委嘱する。委員は会長または委員長が委嘱し，評議員会に報告する。

以下旧第13条以下を繰り下げる。

VI. GJ の CD–ROM 化に伴う著作権の委譲について

GJ の松田編集長より，GJ に掲載された論文を CD–ROM 化（あるいはインターネット上での公開）をするために，著者が日本地球化学会員の場合について，過去に掲載された全論文について，著作権の委譲が確認されていない場合についてもその著作権を学会へ委譲することを求める提案があり，承認された。

日本地球化学会
「柴田賞・学会賞・奨励賞・功労賞」
2001年度受賞者候補者推薦の募集

応募期限　2001年１月31日㈬

日本地球化学会授賞規定により，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，下記ご参照のうえ，会員各位のご関係で適当と思われる受賞候補者を自薦他薦を問わずご推薦くださる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もの。

（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）1965年４月２日以降に生まれた本会正会員（学生会員を含む）で，地球化学の進歩に寄与する優れた研究を為し，なお，将来の発展を期待しうる者。

（功労賞）わが国の地球化学あるいは本会の発展に関し特に寄与のあった者。

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2001年１月31日㈬までに学会事務局へ（当日消印有効）。

提出先：〒113–8622　文京区本駒込5–16–9
㈶日本学会事務センター内
日本地球化学会受賞者選考委員会

推薦の書式は，会員名簿（1999年度版）のハンドブック部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ください。なお，書式のわからない場合や，この件についてのお問い合わせは本会庶務担当幹事（下記）まで。

庶務幹事：坂田　将
〒305–8567　つくば市東1–1–3
工業技術院地質調査所地殻化学部
Tel：0298–61–3720，Fax：0298–61–3533
E–mail : ssakata@gsj.go.jp

2001年度第１回鳥居基金の応募について

2001年度第１回鳥居基金の募集の締切は，2001年１月末締切となります。

本学会ホームページ，及び「地球化学」の会員名簿号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。

提出先：〒113–8622　東京都文京区本駒込5–16–9
㈶日本学会事務センター内
日本地球化学会鳥居基金委員会

なお本件に関する問い合わせは庶務幹事（下記）まで。

坂田　将
〒305–8567　つくば市東1–1–3
工業技術院地質調査所地殻化学部
Tel：0298–61–3720，FAX：0298–61–3533
E–mail : ssakata@gsj.go.jp

2000年度第２回日本地球化学会評議員会議事録

日時：2000年６月10日㈯　12：30～19：00

場所：東京大学山上会館001会議室

出席者：松久幸敬会長，野津憲治副会長，石橋純一郎，植松光夫，海老原充，日下部実，齋藤和男，坂田将，佐竹洋，田中剛，富樫茂子，中井俊一，乗木新一郎，日高洋，増澤敏行，松田准一，村江達士，吉田尚弘（以上評議員）

１．2000年度第１回評議員会議事録の承認

２．報告事項

2.1　庶務・幹事会（坂田評議員）：【文部省】平成12

年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費（研究成果公開発表(B)）」審査結果（不採択）の通知受領（2000/4/6）【学術振興会】平成12年度科学研究費補助金「研究成果公開促進費」（学術定期刊行物）交付内定通知受領（2000/4/17），同交付申請書の提出（2000/5/12）。内定額（330万円）は当初予算より大幅増。増額分の使途については，GJのサーキュレーションを良くすること（無料配布や，広告等），GJのバックナンバー（Vol. 1から）のCD ROM化，及び会員への還元という3つを柱とし，幹事会に一任する。決算報告で承認を得る【研究助成】2000年度第1回「鳥居基金」助成決定と実施（2000/3/27），第2回鳥居基金助成の募集（締切：2000/7/31），地球化学研究協会2000年度学術賞「三宅賞」受賞候補者（締切：2000/8/31）と研究助成候補者（締切：2000/8/31と2001/1/15）の推薦公示，日産科学振興財団より研究助成候補者推薦依頼（学会締切：2000/7/31，財団締切：2000/8/20）【学術会議】第18期日本学術会議会員の候補者の届出（2000/2/15），及び同推薦人，推薦人予備者の届出（2000/2/17），同候補者の資格認定結果の通知受領（2000/3/17），日本学術会議「女性科学者の環境改善の推進特別委員会」から第18期会員推薦に当たっての女性候補者の推薦に関するアンケートに回答（2000/3/31），科学研究費補助金に係る審査委員（細目「地球化学」第一段審査）の候補者（6名）を地球化学・宇宙化学研連に推薦，同候補者の推薦に関するアンケートに回答（2000/5/12）【後援・共催等】「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム」（2000/7/29，メルパルク大阪）後援【献本】赤池学，江本央，金谷年展著「日本のマンションにひそむ史上最大のミステーク」（TBSブリタニカ），唐戸俊一郎著「レオロジーと地球科学」（東京大学出版会）【幹事会】2000年6月3日12：30～19：00に学士会館分館にて開催。出席者：松久会長，野津副会長，植松，海老原，坂田，中井，松田，吉田幹事。2000年度第2回評議員会の議事内容について整理

2.2　会計（海老原評議員）：1999年度の決算報告(案)を作成した。単年度で280万円の黒字となった。監査を受け適正との報告を受けた。〈黒字傾向にあることに関して，今後どうすべきか，色々な意見が出された（会費の値下げ，Goldschmidt Conferenceの際の招聘旅費・50周年記念事業等への活用，海外のGJ購読料値下げ，幹事が担っている学会業務の一部業者委託等）。幹事会で来年度の予算案を作る段階で再度検討する〉

2.3　編集

2.3.1　GJ・出版関係（松田評議員）：【GJ】Vol. 34, No. 1, 2の出版が完了した。2000年5月25日現在完成原稿14編，審査中28編で順調。Vol. 34, No. 3は論文6編で72ページ，6月中に発送予定。1998年度のimpact factorは0.579で大幅に上昇【出版関係】GJ，地球化学の販売に関して，テラ学術図書出版と交わす覚え書き（2001年度）の内容について以下の通り提案する：GJの海外販売価格を$190（据え置き），ドル換算レートを¥110/$（2000年度¥120/$），発行部数を1,500（同1,430），「地球化学」の販売価格¥6,000（据え置き）〈提案どおり了承した〉【電子出版】Vol. 34, No. 1のfull textがインターネット上で公開された。

2.3.2　地球化学（蒲生評議員，代理：坂田評議員）：Vol. 34, No. 2は総説1，原著論文4で，6月中に発送予定。2000年1月1日より5月24日までに論文投稿数16編。内訳は原著論文5（うち1編は却下），総説1，特集号論文6（1999年度年会課題討論「21世紀初頭の海洋地球化学の研究」の発表論文，総て受理済み），受賞記念論文4（うち1編受理済み）。

2.3.3　ニュース（中井評議員）：No. 161を昨日発送。年会講演申込締切が近く，同期日を「地球化学」の表紙に明示。次号の原稿は7月中旬まで，年会プログラムが主記事。

2.4　行事

2.4.1　2000年度年会（齋藤評議員）：山形コンベンションビューローが申込の窓口となる。来週ホームページが立ち上がる。山形県と山形市から合計50万円の補助が得られる。

2.4.2　2001年度年会（吉田評議員）：学習院大学が開催を承諾。長沢宏会員が実行委員長，会期は2001年9月25日(金)から27日(日)までの予定。

2.4.3　2002年度年会（吉田評議員）：関東圏外の国立大学より立候補あり，来年度確定。

2.4.4　2000年度地球惑星科学関連学会合同大会（吉田評議員）：2000年6月25日から28日まで国立オリンピック記念青少年総合センターにて開催。

2.4.5　WPGM 2000（吉田評議員）：2000年6月27日から30日まで国立オリンピック記念青少年総合セン

ターにて開催。

2.4.6　2001年度地球惑星科学関連学会合同大会（吉田評議員）：2001年６月３日から８日まで国立オリンピック記念青少年総合センターにて開催予定。

2.4.7　Goldschmidt 2000（吉田評議員）：2000年９月３日から８日まで，オックスフォード大学で開催。Abstract の締切は５月15日。

2.5　会員（植松評議員）：住所不明者のうちのかなりの人の消息が各位の情報提供によってつかめた。会費滞納者の処置マニュアル案を作成した。〈骨子の部分「滞納５年で除名対象者になった旨の警告書を送り，支払いがない場合は除名する」を了承した。ただし学会事務センターによる請求のスケジュールを確認し，修正することが必要。また学生会員は，会則にしたがって，資格のチェックを毎年行うことになった〉

2.6　委員会

2.6.1　学会賞等受賞者選考委員会（日下部評議員）：５月15日に大阪大学理学部で委員会を開催し，2000年度柴田賞，学会賞，奨励賞の受賞候補者を選考した。５月22日付けで選考結果を会長に報告した。

2.6.2　鳥居基金委員会（田中評議員）：海外渡航は２件の応募があり，審査の結果，それぞれ10万円の助成を行うこととした。国内研究集会は１件の応募があったが，鳥居基金の使途が明確でなく，同グループの研究集会が過去にも同基金の助成を受けていることから，今回は見送ることとした。

2.6.3　地球化学書編集委員会（松久会長）：第２巻９章，第３巻３，４，５，６，７，８，９章，第４巻２章，第５巻１章，第６巻１，３，７，９章の原稿が提出されている。当初の予定から遅れており，執筆者にご尽力いただくことを編集委員を通じてお願いする。

2.6.4　Goldschmidt Conference 日本開催準備委員会（松久会長）：EAG の総会で2004年日本開催に合意が得られなかったことが GS から伝えられた。2003年か2005年日本開催であれば問題ない。ただし2005年開催となると先すぎて現在の関係者で決めることに問題がある。2003年は IUGG 札幌大会との関係からつくば（地調）を挙げての体制が作りにくいことから，つくば以外の開催地を再検討することが必要。また助成金の獲得においても IUGG と競合する可能性がある。〈議論の結果，今年９月の Oxford 大会に向けて，2004年日本開催の主張をしながら，2003年開催の可能性も検討することになった〉

2.6.5　電子出版化検討委員会（松田評議員）：CD–ROM 化の問題について。年末にその年発行の GJ の論文を CD–ROM 化し会員に配布することについては問題がある（図などが原図のまま自由に使える）ため，少し見送る。古い論文（５年前以前）の CD–ROM 化は問題がなく，その作業のために学振予算も申請できる。ただし，過去の論文の著者に著作権の委譲について了承を得ることが必要。著者が会員の場合は総会で一括審議，非会員の場合は個別に手紙を出して許可を取ることにしたい。〈提案どおり了承した〉

2.6.6　名誉会員推薦委員会（野津副会長）：今回は推薦を見送ることにした。現在12名の名誉会員がいて，内規上の人数（10名を越えない）を越えている。数年後，有資格者が激増する見通しで，抜本的改革が必要。

2.6.7　将来計画委員会（野津副会長）：黒田基金は Goldschmidt Conference 関連に使う（当座の運転資金，及び Kuroda Fund として外国（主にアジア方面）の若い研究者の招聘）。ほかに科研費の問題，学会設立50周年記念事業（2003年），研究所再編に対する提言などが話題となった。

2.7　学術会議

2.7.1　地球化学・宇宙化学研連（野津副会長）：第18期日本学術会議の会員候補（地質科学総合研連）として本学会が届出を行った角皆静男会員は，同研連の推薦人会議において選出されなかった。平成12年度科研費審査委員候補者（細目「地球化学」第１段審査）を投票で決め，学振に提出した。同候補者の推薦に関するアンケートの結果は次期に申し送る。次期の地球化学・宇宙化学研連に当学会から５名を推薦してほしい。

2.7.2　鉱物研連鉱床学専門委員会（千葉会員，代理：日下部評議員）：第17期第８回委員会（2000年３月６日）が開かれた。詳細は議事録のとおり。

2.8　連絡会等

2.8.1　地球惑星科学関連学会連絡会（吉田評議員）：2001年の合同大会の運営に関して，2000年３月11日に大谷連絡会会長から会長提案（修正案）が出され，コストの受益者負担，業者委託と非研究者事務局長の確保による研究者の負担軽減を原則として，実行委員会の具体的立ち上げを検討することが合意された。これを受けて，東大地球惑星科学専攻の浜野氏から，同専攻内に合同大会運営機構を設置し，

合同大会の開催，運営を行うことが提案され，合意された。運営機構は，東大有志，会長案に賛同した有志，学会からの有志が中心となって発足し，学会から運営機構にメンバーを送る場合は，大谷会長に連絡することになった。

2.8.2　理工学における同位元素研究発表会運営委員会（吉田評議員）：発表会の名称が「理工学における同位体・放射線研究発表会」に変更され，委員会名も同発表会運営委員会となる。

2.8.3　地質科学関連学協会（坂田評議員）：地質科学関連学協会連合体結成のための幹事会に対し，現時点では地球化学会は同連合体に不参加，もし可能ならば情報提供をお願いしたいと回答（2000/2/28）。同連合体の創立集会（2000/3/27）の案内を受領（2000/3/10）。

2.8.4　地理関連学協会（坂田評議員）：地理関連学会連合に対し，現時点では地球化学会は不加入，ただし可能ならば情報提供をお願いしたいと回答（2000/2/28）。

2.9　名大大気水圏科学研究所の改組について（増澤評議員）：名古屋大学アカデミックプランの一環として，同研究所を廃止するとともに，環境学研究科（仮称）と全国共同利用地球水循環研究センター（仮称）を新設する形で，平成13年度の概算要求作業が進んでいる。

3．審議事項

3.1　会員の異動

3.1.1　入退会者の承認：2000年１月１日から2000年５月31日までの入退会者を以下のとおり承認した（敬称略）。

【入会】14名（正会員８名（うち海外会員１名）・学生６名）

2124　徐　勝　　XU Sheng
核燃料サイクル開発機構東濃地科学センター

2125（海）　　DEMENY Attila
Lab. for Geochemical Res. (HUNGARY)

2126　新正裕尚　SHINJOE Hironao
東京経済大学経営学部

2127　渡邊眞紀子 WATANABE Makiko
東京工業大学大学院総合理工学研究科

2128 S 辻村知之　TSUJIMURA Tomoyuki
東北大学大学院理学研究科地学専攻

2129　荒川浩成　ARAKAWA Hironari
アジアプランニング㈱水環境部

2130 S 奥田知明　OKUDA Tomoaki
東京農工大学

2131 S 野田雅一　NODA Masakazu
東北大学大学院理学研究科地学専攻

2132 S 三木誠道　MIKI Seido
筑波大学化学系宇宙化学研究室

2133　京谷智裕　KYOTANI Tomohiro
山梨県環境科学研究所地球科学研究室

2135　渡邊　剛　WATANABE Tsuyoshi
国立科学博物館

2136 S 海老澤紀子 EBISAWA Noriko
東京大学大学院理学系研究科附属地殻化学実験施設

2137 S 伊敷　牧　ISHIKI Maki
琉球大学

2138　高澤栄一　TAKAZAWA Eiichi
新潟大学理学部地質科学科

【退会】52名（一般正会員41名（うち海外会員３名）・学生会員10名・シニア会員１名）

安部美津子，相川嘉正，粟屋徹，福富博，石塚明男，小西繁樹，米田義昭，向井哲，長沢敬之助，二階堂要，大槻晃，西條八束，清水誠，下川利成，斉藤武夫，玉置元則，中西成子，中尾征三，鞠子正，中村精次，笠井加一郎，結田康一，岩熊敏夫，篠原功，浅利宏，坂本稔，窪田正和，脇本忠明，石崎裕之，川上紳一，前川英己，小藤敦子，水谷仁，笹木圭子，松原佳代，DANG Xuan Phong，MAGLAMBAYAN Victor B.，岡俊英，西森真里，伊與田恭輔，大屋渡，松門洋子，大野敦史，高橋博（逝去），荒牧重雄，浦部達夫，真鍋武彦，陽捷行，小村哲司，小田美里，村野宏達，足立賢一

この結果，2000年５月31日現在の会員数は以下の通りとなった。

2000年５月31日現在の会員数

	正会員	(一般正会員)	(学生)	(シニア)	賛助会員	名誉会員	計	(在外)
2000.1.1	1046	(913)	(126)	(7)	18	12	1076	(49)
入会	14	(8)	(6)		0		14	
退会	52	(41)	(10)	(1:逝去)	0	0	52	
変更		(＋6)	(−7)	(＋1)	0			
推挙		0				0	0	
除籍		0	0	0	0		0	
2000.5.31	1008	(886)	(115)	(7)	18	12	1038	(49)

3.2　学会賞等受賞者の承認：学会賞等受賞者選考委員会の日下部委員長から2000年度柴田賞，日本地球化学会賞及び日本地球化学会奨励賞の選考結果，及び選考理由の報告が行われ，承認された。受賞者は以下のとおり（敬称略）：(柴田賞）小嶋稔，(日本地球化学会賞）西泉邦彦，(日本地球化学会奨励賞）角皆潤，中村智樹。

3.3　第18期日本学術会議研究連絡委員会委員の選出：投票の結果，以下の候補者を選出した（敬称略)。【地球化学・宇宙化学研連委員】田中剛，日下部実，松田准一，海老原充，清水洋（次点：吉田尚弘)【海洋科学研連委員】野崎義行（次点：伏見克彦)【陸水研連委員】赤木右（次点３名，各１票）【鉱物研連鉱床学専門委員会委員】千葉仁（次点４名，各１票)【地球物理学研連惑星科学専門委員会オブザーバー】坎本尚義（次点２名，各２票）

3.4　地球惑星科学関連学会合同大会の運営に関する地球化学会の対応：地球化学会は地球惑星科学関連学会連絡会の発足当初からのメンバーで，合同大会の運営に対して責任があり，学会として運営機構にも人を送るべきとの認識で一致。行事担当幹事の吉田評議員に委嘱することが承認された。

3.5　幹事会の成文化：松久会長より幹事会と各種委員会に関する条文を会則に加えることが提案され，条文の内容について審議を行った。次の評議員会で再度審議したのち，総会で承認を求める予定。

４．次回以降の幹事会，評議員会の日程

９月16日(土)　幹事会（東大山上会館）

９月24日(日)　評議員会（山形大学）

岡山大学固体地球研究センター
非常勤研究員（COE 研究員）の公募について

学会宛に表記の公募案内が参りましたのでご連絡します。

記

１．公募人員

若干名

２．研究分野

当センターの研究者と協力して，当センターが行っている研究分野あるいはその関連分野における斬新な研究を行うと共に，地球・惑星科学の新しい領域を開拓する意欲的な方を歓迎する。当センターは国内及び国外のいくつかの地球科学の主要研究機関の研究者との共同研究を行うことを計画しており，それに積極的に参加することも期待されている。現在，当センターに所属している研究者やその研究分野等の詳細については，ホームページ（http://ultra 1.misasa.okayama−u.ac.jp/w 3/home_j.html）を参照のこと。また，必要があれば，応募内容について当センターの教官と事前に連絡を取ること。

３．着任時期

平成13年４月１日

４．資格及び応募条件

採用日現在で年齢35歳未満で博士の学位を有していること，または着任時までに学位取得が確実であること。

５．採用予定期間

原則として採用日より２年間

６．待遇等

⑴　身分：一般職の非常勤職員

⑵　給与：月額約30万円

７．公募締切

平成12年12月31日（消印有効）

８．提出書類

○履歴書

○業績リスト（必ずタイプすること）及び主要論文の別刷

○これまでの研究内容及び今後の研究計画・抱負書（各々2,000字程度）

○着任可能時期

○本人について意見を頂ける方の所属，氏名及び連絡先

９．書類提出先・問い合わせ先

〒682-0193　鳥取県東伯郡三朝町山田827

岡山大学固体地球研究センター長　河野　長宛

Tel：0858-43-1215

「COE 非常勤研究員応募書類在中」と朱書し，書

留で郵送のこと。

10. 選考方法

岡山大学固体地球研究センター教授会で審査の上，決定する。（健康診断書の提出を求めることがある。）

岡山大学固体地球研究センター
平成12年度共同利用研究員の公募について

表記の共同利用研究員の公募の依頼が参りましたので，ご案内いたします。

このことについて，下記のとおり公募いたしますので，関係の研究者へ周知方御配慮くださるようお願いします。

記

1．募集人員：客員研究分野（火成物理学，比較惑星学，地球内部力学）教授（併任）又は助教授（併任）　分野各１名

2．研究分野：地球の起源，進化及びダイナミックス関連分野の研究

3．任用期間：平成13年４月１日～平成14年３月31日（１年間）

4．申込資格：国立の大学及び研究機関の教授又は助教授

5．研究条件：

①当センターの教員との共同研究並びに萌芽的研究を推進するものを優先します。

②研究室の供用その他可能な範囲で研究上の便宜を図ります。

③当センターでの研究費及び旅費，滞在費は，一定の限度内で支給されます。また，居室及び宿泊施設の確保について便宜を図ります。

④期間中，なるべく多くの時間を当センターにおける研究活動にあてていただくことを希望します。（集中研究50時間程度）

6．提出書類：応募の際，必ず所属長の承諾を得ること。

○応募用紙（様式1-1，1-2）各１部
○履歴書（様式２）　１部
○研究計画に関連した業績リスト（必ずタイプしたもの）　１部
○参考となる主要論文の別刷（２～３編）各１部

7．応募締切：平成12年12月22日㈮　必着

8．宛先及び問合せ：

〒682-0193　鳥取県東伯郡三朝町山田827
岡山大学固体地球研究センター　共同利用係
Tel：0858-43-1215　内線3702
センターホームページアドレス
http : //ultra 1.misasa.okayama-u.ac.jp/

9．採否の決定通知：３月末までに書面により通知します。また，採択者の機関の長には，別途「併任」のための依頼をいたします。

10. 選考方法：当センター運営委員会で審議の上，教授会で決定します。

11. その他：

①当センター教員の研究分野・研究課題及び主要研究機器は別紙に示すとおりですので，共同研究を行う上で必要がある場合は，事前の打ち合わせをお願いします。

②応募書類は，「客員教員応募書類在中」と朱書きし，書留で郵送すること。

③研究成果は，当センター成果報告書発刊の際に掲載していただきます。また，期間内に当センターのセミナー等で講演をお願いすることがあります。

固体地球研究センターの主要研究設備一覧

・高温高圧実験装置

分割球型超高圧発生装置（最高50 GPa，2,500 K）
一軸加圧型超高圧発生装置
（5,000 t，最高30 GPa，2,800 K）
一軸加圧型超高圧発生装置
（1,000 t，最高20 GPa，3,300 K）
ピストンシリンダー型高圧発生装置
（3 GPa，2,500 K）
内熱式ガス圧装置（200 MPa，1,800 K）
ディクソン型熱水反応装置
（最高100 MPa，770 K，140 cc）
超高圧高温マグマ物性測定装置
（2,000 t，最高８GPa，1,900 K）
外熱式ダイアモンド・アンビル高圧発生装置
（マオーベル型，最高３Mbar，1,000 K）
外熱式ダイアモンド・アンビル高圧発生装置
（バセット型，最高２GPa，1,200 K）
レーザー加熱ダイアモンド・アンビル高圧発生装置（円筒セル型，最高１Mbar，5,000 K）

・X 線分析装置

粉末 X 線回折装置

微小部X線回折装置
イメージングプレートシステム
蛍光X線分析装置
X線マイクロアナライザー
走査型電子顕微鏡装置（エネルギー分散型X線マイクロアナライザー付）
・質量分析装置
二次イオン質量分析装置
重収束型誘導結合プラズマ質量分析装置
誘導結合プラズマ質量分析計及び試料導入システム
表面電離型質量分析装置（Li, B, Sr, Ce, Nd, Pb, U, Os, 各同位体比測定）
四重極マスフィルター付表面電離型質量分析計（Th同位体比測定）
安定同位体比測定用質量分析装置（H, C, O, S, 各同位体比測定）
希ガス測定用質量分析装置
高分解能型二次イオン質量分析装置
・データ処理システム
地球科学データベース電子計算機システム
・その他の分析・実験装置
原子吸光分光光度計
顕微フーリエ変換赤外スペクトロメーター
交流消磁スピナー磁力計
熱消磁用電気炉
振動磁力計
多核固体核磁気共鳴装置（400 MHz, CP–MASプローブ）
ルビー蛍光スペクトロメーター

第4回国際土壌・地下水環境ワークショップ
The 4th International WORKSHOP on Geo–Environmental Restoration IWGER' 2001

表記ワークショップの案内が参りましたのでお知らせいたします。なお地球化学会も後援しております。

開催日：2001年1月19日㈮
9：30～17：10（受付9：00～）
場所：東京商工会議所大ホール
（千代田区丸の内3-2-2）
主催：㈳土壌環境センター
後援（予定）：環境庁，厚生省，農林水産省，通商産業省，運輸省，建設省，東京都，環境事業団，㈳化学工学会，㈳環境科学会，㈳資源・素材学会，㈳地盤工学会，水文・水資源学会，㈳地下水技術協会，㈳土木学会，㈳日本化学会，日本環境化学会，㈳日本水道協会，日本水文科学会，日本地下水学会，日本地球化学会，日本地質学会，㈳日本土壌肥料学会，㈳日本農芸化学会，㈳日本水環境学会，㈳本薬学会，日本陸水学会，廃棄物学会
趣旨：国際的に深刻な問題になりつつある土壌・地下水環境汚染対策について，国内のみならず国際的な情報交換及び発信を行うことにより汚染防止技術や浄化技術の向上を図り，土壌・地下水環境の保全を推進する。
参加費：5,000円（資料代を含む）
申込方法：下記口座に参加費5,000円を振り込み後，氏名，所属団体・部署，住所，電話・Fax番号，をご記入の上，振り込み控えのコピーを添付して，Fax又は，郵送にて事務局宛お申し込み下さい。入金確認後，参加登録葉書を送付いたします。
口座番号：東京三菱銀行田町支店　普通1118886
口座名義：社団法人土壌環境センターIWGER会長　岡安　誠
申込締切：12月19日㈫（但し，先着順で定員（600人）になり次第，締め切らせて頂きます。）
事務局：社団法人土壌環境センター　担当：牛尾
〒108-0014　東京都港区芝4-4-5
三田KMビル5F
Tel：03-3452-2593，FAX：03-3452-2832

第6回地球環境汚染物質としての水銀に関する国際会議
6th International Conference on Mercury as a Global Pollutant

日時：2001年10月15日㈪～19日㈮
会場：水俣市文化会館・水俣市総合もやい直しセンター
主催：第6回地球環境汚染物質としての水銀に関する国際会議組織委員会
招待講演者
F. Anscombe (EPA, USA)
N. P. Cortes–Maramba (Univ. of the Philippines, Philippines)
V. Garny (Euro Chlor, Belgium)
A. Igata (Aichi Comprehensive Health Science Cen-

ter, Japan)
R. P. Mason (Chesapeake Biological Lab., USA)
抄録締切：2001年２月15日
参加登録締切：2001年５月15日
参加登録費：
一般：42,000円，学生：24,000円（５月15日まで）
一般：50,000円，学生：30,000円（５月15日以降）
申込方法：2nd announcement またはホームページ上の所定用紙に記入の上，郵送
問合先：〒867-0008 水俣市浜4058-18
国立水俣病総合研究センター内
組織委員会事務局 山元 恵
Fax：0966-68-2011
E-mail : info@icmgp 2001.org
http : //www.icmgp 2001.org

首都圏における多摩川およびその流域の環境浄化に関する基礎研究，応用研究，環境改善計画のための研究，募集

標記研究助成の案内が参りましたので，ご連絡いたします。

財団法人とうきゅう環境浄化財団（会長，横田二郎）は昭和50年より多摩川及びその流域の環境浄化を促進するために必要な研究を毎年公募してきました。既に388件の研究に対して助成を行い，310件の研究成果が完成しています。

平成13年度も従来と同様，意欲的な研究を募集いたします。

記

１．研究対対象者

学識経験者の方はもちろん，一般の方でも研究に意欲のある方であれば，どなたでもご応募いただけます。

２．研究対象テーマ

⑴ 産業活動または住生活と多摩川およびその流域との関係に関する調査および試験研究

⑵ 排水・廃棄物等による多摩川の汚染の防除に関する調査および試験研究

⑶ 多摩川およびその流域における水の利用に関する調査・試験研究

⑷ 多摩川をめぐる自然環境の保全，回復に関する調査・試験研究

◆公募締切日 平成13年１月15日㈪

応募方法，研究の種別，助成内容等についての詳細は下記事務局までご連絡下さい。

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1-16-14
（渋谷地下鉄ビル内）㈶とうきゅう環境浄化財団
Tel：03-3400-9142，Fax：03-34009141

書 評

「考古学と化学をむすぶ」
（馬淵久夫・富永健編，東京大学出版会，UP 選書，B ５版295ページ，2000年７月27日発行，定価2,400円＋税，ISBN 4-13-002078-1）

本書は，最近の考古学研究に広く取り入れられている自然科学的手法，特に化学に基礎をおく手法の解説書として，1981年発行の「考古学のための化学10章」，1986年発行の「続考古学のための化学10章」に続く，３番目の出版物である。これらの既刊の書物に刺激を受け，化学の考古化学への応用研究に興味を持ちこの分野に進む決心をした研究者や学生も少なくないと思う。本書は，11章から構成され，考古学と化学の接点，年代測定，産地推定，生活文化の解析，考古遺物（文化財）の保存とそれに用いる薬品が引き起こす地球環境問題などについて，研究の現状と直面する問題点が，それぞれの専門の立場から互いに関連を付けて述べられている。

第１章は考古学（さらにもっと広く歴史科学）の立場から，第２章は自然科学の立場から，考古学（歴史科学）と化学（自然科学）の関係が述べられている。近代化学の始まりにともなっての考古資料の化学的研究の進展と今日の発展状況を論じている。第３章では，考古学・文化財科学研究に盛んに用いられる放射性炭素年代測定法における，最近の高精度化と信頼度向上のための研究の動向について，第４，６章では，放射性炭素法が及ばない約６万年前から100万年前の年代測定を取り扱う熱（光）ルミネッセンス法，古地磁気法，化石骨のフッ素吸着による年代測定法について解説されている。第７章及び第10章は，鉛同位体比法を用いた青銅器や銭貨の材料の産地推定，第８章は，同位体地球化学の研究で盛んに利用されている炭素・窒素同位体を用いて古代人の食性を明らかにする研究である。第９章では，日本のイネの起源を DNA 解析法を用いて解き明かす最先端の研究を紹介する。最後に，第11章では，文化財保存に広く利用されてい

る臭化メチル殺虫薫蒸とその結果大気中に漏れる臭化メチルによる成層圏のオゾン層の破壊の問題を取り扱う。

丹念な発掘作業やその細かい記載，石器や土器の形式・文様による分類といった従来からの考古学本来の研究方法は踏襲されるべき基本ではあることはまちがいないが，現在では，考古発掘現場における遺跡の有無やその広がり，発掘調査のプロセスから発掘された遺物の分析に至るまで，自然科学的手法の利用無しには研究が進まないといっても過言ではない。本書にて解説されている方法はその一部にすぎない。しかし，これらの研究から得られる膨大な自然科学的情報を総合して，考古学的な推論を展開するのは考古学者の役割である。この意味から，本書を精読していただきたい読者対象は，まず考古学者に他ならない。かれらは，これらの最先端の技術を最大限に利用するべきであろう。

他方，さまざまな高度なテクニックを有する地球化学者は，それぞれの優れたテクニックを自分の研究に限って利用するだけではなく，ちょっぴり工夫を加えて他の分野，例えば，考古学や文化財科学の研究に役立てることも努力して欲しい。考古学は，われわれの祖先の進化の歴史や文化の発展を復元するロマンのある学問である。

地球化学研究者のみなさん，時間的に余裕のある人，興味のある人は，本書を読んでロマンを共有し，学際的研究にぜひ参加しましょう。2000年11月の始めに，考古学上のスキャンダルがマスコミに報道されたが，これが，考古学の門外漢が考古学に対して持つロマンを打ち砕くようなことがないことを祈るしだいである。

中村俊夫（名古屋大学年代測定総合研究センター）

より効果的な学会発表への提言

本年度の学会賞を受賞された小嶋稔会員からの寄稿文です。

今秋は一月の間に山形での地球化学会それに Oxford での Goldschmidt Conference と二つの学会に出席する機会を得ました。規模の面では後者がやや大きいとは言え，カバーする学問分野そして発表論文の質の点ではほぼ似た様なものでした。しかし論文の発表効果の点では，残念ながらわが地球化学会は，後者に比べ概して見劣りするのを認めざるを得ませんでした。折角の研究成果を聴衆に適切に伝えられないとしたら，なんの為の発表か？，と言う事になってしまいます。しかし研究成果と異なり，発表効果はちょっとしたプレゼンテーションの手直しで大幅に改善が期待されます。発表者そして参加者共々，講演会参加の利益を最大限に享受できればとの願いで筆を取りました。

まず第一に留意すべきは，多くの講演がひしめきあっている発表会では，制限時間（質問時間を差し引いた後の）内に講演を終了することが至上命令だ，と言う事です。

地球化学会を例にとるなら15分の割り当て時間から質問と講演者交代に要する時間を３分とみて最大12分が絶対限度と考えるべきです。制限時間のオーバーは次の講演者の権利（時間）を奪うものであることを認識すべきです。また質問時間まで食い込んだ講演は，自己の研究に対して他からの批判を受けると言う，講演発表の最も大きな利益を自ら逃がしてしまう事になってしまう事に留意してください。さらに，時間オーバーの講演は，往々にして内容の貧困を時間でごまかす方策とも受け取られ，講演の内容にまでネガチブな印象を与えかねません。要約しますと，時間オーバーの講演は，講演者自身にとりマイナスだけでプラスになる点は何一つない，と言うことです。

では如何にしたら限られた時間内でより効果的な発表が出来るか，と言う事になりますが，第一に，12分程度の時間で研究結果の全てを話すことは不可能と言うことを認識することです。経験の豊かな研究者でもOHP（またはスライド）で10枚と言うのが限度でしょう。講演では従って重点項目に限り，且つ重点項目でも詳細な説明はさけるべきです。講演で自分の研究へ聴衆の興味を引ければ，これだけで講演の目的をほぼ達成した，と考えるべきです。そのあとの更に突っ込んだデスカッションは当事者同士そして論文の形でなされるべきでしょう。

そして限られた時間内でより効果的な講演を行う為になにより大切なのは，練習です。私は今でも国際会議（英語で話す）の場合は２週間程かけてストップウオッチを手に数十回練習致します。日本語の講演の場合でも，少なくとも２～３回は時間を測って話してみます。

パラレルセッションの場合，講演時間をスケジュール通り進めること無しには，他のセッションへの移動が不可能になってしまいます。参加費を払った一般聴

衆の権利を守ってやることも座長の重要な責任の一つでしょう。この点も込めて座長の厳正なスケジュールの進行が望まれます。

最後に講演会をより有意義なものにするため，聴衆の側への要望も書いておきます。講演会に参加して受けるもう一つの利益は，講演者と質問者のやりとりを見聞する点にあります。良い質問は無論講演者にとって有益であるのみならず，他の聴衆にも問題点をよりクリアーに示すことになり，理解を助ける利点があります。しかしこのためには質問も良く的をしぼることが必要です。真剣勝負のやり取りのような質疑応答は，講演会をさらに生き生きしたものとすることでしょう。

小嶋　稔　2000年10月２日

1999年度日本地球化学会決算報告（1999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		9,559,700		9,780,000
（内訳）	一般正会員		8,323,000	8,400,000
	学生正会員		487,000	600,000
	シニア正会員		35,000	30,000
	賛助会員		435,000	450,000
	海外会員		277,700	300,000
	入会金		2,000	0
2.刊行物売上		4,936,500		4,900,000
（内訳）	講読料		4,936,500	4,900,000
3.広告料		1,295,000		1,250,000
（内訳）	地球化学			800,000
	会員名簿			450,000
4.出版助成		1,540,000		1,820,000
5.雑収入*		394,434		20,000
6.前年度名簿積立金		400,000		400,000
7.前年度基本財産引当金		3,400,000		3,400,000
8.前年度繰越金		7,230,497		6,900,000
収入 計		28,756,131		28,470,000

*出版者著作権協会からの65,000円，年会準備委員会からの300,000円を含む．

支出の部（1999年1月1日-12月31日）

科目		支出額（円）		予算額（円）	
1．事業費		13,959,856		14,010,000	
	11.出版費		10,707,419		10,410,000
	印刷費		8,635,832		8,400,000
	編集費		1,400,000		1,400,000
	発送費		671,587		610,000
	12.行事費		528,000		450,000
	13.学会賞経費		20,695		40,000
	14.委員会活動費		57,912		250,000
	15.名簿積立金		0		0
	16.名簿作成費		879,786		950,000
	17.会員業務委託費		1,658,444		1,800,000
	18.会員業務郵税		107,600		110,000
2．管理費		1,330,314		1,480,000	
	21.庶務費		150,000		150,000
	22.会議費		85,992		100,000
	23.通信費		32,503		40,000
	24.旅費		626,000		850,000
	25.選挙費		241,202		160,000
	26.雑費		11,917		50,000
	27.雑誌保管費		182,700		130,000
3.予備費		0		400,000	
4.基本財産引当金		3,400,000		3,400,000	
5.次年度繰越金		10,065,961		9,180,000	
支出計		28,756,131		28,470,000	

11．出版費明細

事項	英文誌	和文誌	ニュース	その他	支出計
111．印　刷	6,283,832	2,352,000	0	0	8,635,832
112．編　集	1,000,000	350,000	50,000	0	1,400,000
113．発　送	671,587	0	0	0	671,587
出版費計	7,955,419	2,702,000	50,000	0	10,707,419

英文誌：Geochemical Journal Vol. 33, 。
和文誌：地球化学 Vol. 33（ニュースNo. 156-159, 連絡会ニュースNo.17, 18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、全て英文誌と同時発送し、発送費は英文誌に含まれる。

貸借対照表（1999年12月31日現在）

資産の部	
次期会計幹事口座へ	5,597,780
定額貯金(1)	3,400,000
定額貯金(2)	4,200,000
送金小切手	3,009,000
広告料未入金	910,000
学会事務センター	1,604,089
計	18,720,869

負債・正味財産の部	
前受会費	3,903,000
名簿積立金	0
基本財産充当引当金	3,400,000
未払費用*	1,351,908
正味財産	10,065,961
計	18,720,869

*
2000年2月にテラ学術出版に840,033円,
電算印刷に511,875円支払い

1999年度鳥居基金決算報告(1999年1月1日-12月31日)

収入の部

科目	金額（円）
1.前年度繰越金	3,422,208
2.利息	294
3.その他	0
収入計	3,422,502

支出の部

科目	金額（円）
1.助成*	300,000
内訳　助成100,000円3件	
2.その他	0
3.次年度繰越金	3,122,502
支出計	3,422,502

資産状況

科目	金額（円）
普通貯金	122,502
定額貯金	3,000,000
資産計	3,122,502

2000年度日本地球化学会中間決算(2000年1月1日-6月30日)

収入の部

科目		中間収入額(円)		予算額(円)	
1. 会費収入		8,748,750		9,620,000	
(内訳)	一般正会員		7,696,000		8,400,000
	学生正会員		405,000		500,000
	シニア正会員		35,000		35,000
	賛助会員		415,000		415,000
	海外会員		197,750		270,000
2. 刊行物売上		0		4,800,000	
(内訳)	購読料		0		4,800,000
3. 広告料		40,000		800,000	
(内訳)	地球化学		40,000		800,000
	会員名簿		0		0
4. 出版物助成		3,300,000		1,540,000	
5. 雑収入		19,800		70,000	
6. 前年度名簿積立金		0		0	
7. 前年度基本財産引当金		3,400,000		3,400,000	
8. 前年度繰越金		10,065,961		9,800,000	
収入(計)		25,574,511		30,030,000	

支出の部

科目		中間支出額(円)		予算額(円)	
1. 事業費		3,440,049		13,460,000	
	1.1 出版費		2,858,625		10,410,000
	1.1.1 印刷費		*1,338,750*		*8,400,000*
	1.1.2 編集費		*1,400,000*		*1,400,000*
	1.1.3 発送費		*119,875*		*610,000*
	1.2 行事費		0		450,000
	1.3 学会賞経費		0		40,000
	1.4 委員会活動費		200,217		250,000
	1.5 名簿積立金		0		400,000
	1.6 名簿作成費		0		0
	1.7 会員業務委託費		359,047		1,800,000
	1.8 会員業務郵税		22,160		110,000
2. 管理費		1,135,320		1,470,000	
	2.1 庶務費		150,000		150,000
	2.2 会議費		62,590		100,000
	2.3 通信費		16,140		40,000
	2.4 旅費		895,590		1,000,000
	2.5 選挙費		0		0
	2.6 雑費		11,000		50,000
	2.7 雑誌保管費		0		130,000
3. 予備費		160,000		400,000	
4. 基本財産引当金		0		3,400,000	
5. 黒田基金		0		1,400,000	
6. 次年度繰越金		0		9,900,000	
支出(計)		4,735,369		30,030,000	

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	0	1,338,750	←	0	1,338,750
1.1.2 編集	1,000,000	350,000	50,000	0	1,400,000
1.1.3 発送	119,875	←	←	0	119,875
出版費 計	1,119,875	1,688,750	50,000	0	2,858,625

英文誌:Geochemical Journal Vol. 34 No. 1-3.
和文誌:地球化学Vol. 34 No. 1、2(ニュース No. 160、161;連絡会ニュース No. 18を合本).
ニュース印刷費は和文誌に含まれる.
和文誌4号は、すべて英文誌と同時発送し、発送費は英文誌発送費に含まれる.

2000年度鳥居基金中間決算報告 (2000年6月30日現在)

収入の部

科目	金額(円)
1. 前年度繰	3,122,502
2. 利息	0
3. その他	0
収入(計)	3,122,502

支出の部

科目	金額(円)
1. 助成*	200,000
(内訳:助成 10万円 2件)	
2. その他	0
3. 次年度繰越	0
支出(計)	200,000

資産状況

科目	金額(円)
普通預金	-77,498
定額貯金	3,000,000
資産(計)	2,922,502

2001年度日本地球化学会予算(2001年1月1日-12月31日)

収入の部

科目	収入額(円)		2000年予算額(円)	
1. 会費収入	9,572,000		9,620,000	
(内訳) 一般正会員		8,240,000		8,400,000
学生正会員		584,000		500,000
シニア正会員		35,000		35,000
賛助会員		435,000		415,000
海外会員		278,000		270,000
2. 刊行物売上	4,540,000		4,800,000	
(内訳) 購読料		4,540,000		4,800,000
3. 広告料	1,250,000		800,000	
(内訳) 地球化学		970,000		800,000
会員名簿		280,000		0
4. 出版物助成	3,300,000		1,540,000	
5. 雑収入	50,000		70,000	
6. 前年度名簿積立金	400,000		0	
7. 前年度基本財産引当	3,400,000		3,400,000	
8. 前年度繰越金	9,900,000		9,800,000	
収入(計)	32,412,000		30,030,000	

支出の部

科目	支出額(円)		2000年予算額(円)	
1. 事業費	15,930,000		13,460,000	
1.1 出版費		12,220,000		10,410,000
1.1.1 印刷費		*9,450,000*		*8,400,000*
1.1.2 編集費		*2,100,000*		*1,400,000*
1.1.3 発送費		*670,000*		*610,000*
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		250,000
1.5 名簿積立金		0		400,000
1.6 名簿作成費		950,000		0
1.7 会員業務委託費		1,850,000		1,800,000
1.8 会員業務郵税		120,000		110,000
2. 管理費	1,790,000		1,470,000	
2.1 庶務費		150,000		150,000
2.2 会議費		100,000		100,000
2.3 通信費		40,000		40,000
2.4 旅費		1,000,000		1,000,000
2.5 選挙費		250,000		0
2.6 雑費		50,000		50,000
2.7 雑誌保管費		200,000		130,000
3. 予備費	400,000		400,000	
4. 基本財産引当金	3,400,000		3,400,000	
5. 黒田基金	−		1,400,000	
6. GC日本開催積立金	300,000		0	
7. 次年度繰越金	10,592,000		9,900,000	
支出(計)	32,412,000		30,030,000	

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 印刷費	6,600,000	2,850,000	←	0	9,450,000
1.1.2 編集費	1,700,000	350,000	50,000	0	2,100,000
1.1.3 発送費	670,000	←	←	0	670,000
出版費 計	8,970,000	3,200,000	50,000	0	12,220,000

英文誌:Geochemical Journal Vol. 35、No. 1-4.
和文誌:地球化学 Vol. 35、No. 1-4(ニュースVol. 164-167を合本).
発送費:原則としてGeochem. J. と地球化学(ニュースを含む)を同時発送する.

ニュースへ記事やご意見をお寄せください

皆様の情報・原稿をお待ちしています。地球化学に関連した研究集会，シンポジウムの案内，人材募集，書評，研究機関の紹介など何でも結構です。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2001年２月下旬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
中井俊一
〒113-0032　東京都文京区弥生1-1-1
東京大学地震研究所
Tel：03-5841-5698，Fax：03-5802-3391，
E-mail : snakai@eri.u-tokyo.ac.jp
鍵　裕之
〒113-0033　東京都文京区本郷7-3-1
東京大学大学院理学系研究科附属地殻化学実験施設