地質学雑誌　第106巻　第4号（通巻1255号）付録　昭和27年6月10日第三種郵便物認可　平成12年4月15日発行（毎月1回15日発行）

日本地質学会 *News*

Vol.3 No.4 April 2000

日本地質学会 *News*

Vol.3 No.4 April

The Geological Society of Japan *News*
日本地質学会／〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-15 井桁ビル6階
編集委員長 高橋正樹
電話 03-5823-1150 Fax 03-5823-1156
E-mail : geosocjp@ra2.so-net.ne.jp
ホームページ http://wwwsoc.nacsis.ac.jp/gsj/

Contents

表紙紹介：噴火を開始した有珠山 向山 栄……1
ワーキンググループだより：日本地質学会JABEE検討ワーキング（JABEE-WG）よりお知らせとお願い；定期刊行物検討ワーキンググループ発足のお知らせ……2
地層の命名法について……3
博物館紹介㉛ 富山市科学文化センター 田中 豊……4-5
博物館だより 美祢市歴史民俗資料館……6
学協会・研究会報告……7
北京原人第1号頭骨発見70周年記念古人類学国際シンポジウム参加報告 樽野博幸・河村善也
紹介……8-11
木村克己・小嶋 智・佐野弘好・中江 訓編：ジュラ紀付加体の起源と形成過程（地質学論集第55号）/日本地質学会編著：地震列島日本の謎を探る/中島暢太郎監修 京都地学教育研究会編：新・京都自然紀行/後藤仁敏：唯臓論
ご案内……12-13
第39回日本水環境学会セミナー水環境行政の歩み―環境基準の設定から水域での取り組みまで―/第6回国際エクロジャイト会議（6th International Eclogite Conference）のお知らせ/ITITシンポジウム北東アジアの鉱物資源とテクトニクス
各賞・研究助成……13-15
トヨタ財団2000（平成12）年度研究助成応募について/財団法人神奈川科学技術アカデミー研究助成募集/2000年度地球化学研究協会学術賞「三宅賞」および研究助成候補者の募集/平成13年度日本学術振興会カイロ・ナイロビ研究連絡センター派遣研究者募集
公募……15
北海道大学大学院地球環境科学研究科教官の公募
会員の声……15
21世紀こそ地質学の世代 樋口 雄
支部コーナー……16-17
関東支部：総会と講演会のお知らせ
講演会：地震と活断層 2000年関東支部総会/火山灰巡検“榛名火山”のご案内（続報）
北海道支部：1999年度総会・報告
院生コーナー……16
内容目録/新編集委員紹介
訃報……18
追悼……19
名誉会員 井尻正二さんを偲んで 野村 哲
The Island Arcだより……20
執行委員会だより……21
1999年度第14回執行委員会/第15回執行委員会/2000年度第1回執行委員会
地質学論集新刊案内……22-23
日本地質学会会則……24
巻末
預金口座振替依頼書・自動払込利用申込書
2000年度日本地質学会会長・副会長および評議員/執行委員会・常置委員会・会計監査・支部

表紙紹介

噴火を開始した有珠山

北海道の有珠山は2000年3月27日午前から火山性の地震が多発し始め，31日13時07分頃，西側の山麓で噴火を開始した．最初に火口が生じたのは，洞爺湖畔と内浦湾（噴火湾）沿岸をつなぐ国道230号からわずか200mほど離れた斜面で，噴煙は一時約3,200mの高さに達した．その後，4月1日午前11時30分頃には北西山麓にある溶岩ドームの一つである金比羅山の西側山腹に新たな火口が形成され，さらに4月5日には金比羅山の南東側からも噴気が認められた．これらの火口はマグマ水蒸気爆発を繰り返しながら，それぞれ小火口群を形成している．火口の周辺では地下のマグマの上昇に伴う地殻変動によって断裂群が生じており，あらたな溶岩ドームが形成されるものと予想される．

有珠山は過去300年間に7回の噴火を起こしており，今回は1977～78年以来の噴火となる．有珠山の周辺では，山頂部に比較的近い場所まで生活圏が接近していて，これまでの噴火では，降灰，火砕流，泥流・土石流，地殻変動などによる深刻な災害をたびたび被っている．今回の噴火では，有珠山のこれまでの噴火履歴が比較的よく研究されていたこと，それに基づいてハザードマップが作成され住民に配布されていたこと，また専門家が確実な観測情報に基づいて警告を発し，行政もそれに対して迅速に反応したことによって，住民の避難行動はスムーズに行われた．しかし噴火活動の推移は今後も予断を許さぬ状況にある．山麓を通過する道央自動車道やJR室蘭本線などの，北海道における交通の動脈が絶たれたまま，避難生活も長期に及ぶ可能性がある．

写真は3月31日14時04分頃の噴火の様子であるが，火口付近は非常に危険な状態であるため，その後の近接撮影はできなくなっている

向山 栄 国際航業株式会社技術センター

広告取扱：株式会社廣業社
〒104-0061 東京都中央区銀座8-2-9 電話 03-3571-0997

印刷・製本：創文印刷工業株式会社

表紙デザイン：渡部芳夫 レイアウト：村松雅子

日本地質学会JABEE検討ワーキンググループ（JABEE－WG）よりお知らせとお願い

三宅康幸（信州大学理学部地質科学教室：ymiyake@gipac.shinshu-u.ac.jp）

総会の決議に基づいて，日本地質学会がこの4月1日よりJABEE（日本技術者教育認定機構）の正会員になることになりました．学会として本腰を入れて対応する一環として，今回標記のWGが立ち上がり，委員長を仰せつかることになりました．委員は以下のみなさんです．

岩松　暉（鹿児島大）
高橋正樹（茨城大）
山内靖喜（島根大）
立石雅昭（新潟大）
三宅康幸（信州大）
中川康一（大阪市大）
坂　幸恭（早稲田大）
遠藤邦彦（日大）
天野一男（茨城大）
公文富士夫第一庶務委員長（信州大）

さしあたり，地質学会としてのJABEE認定に足る大学カリキュラム案作りを急がねばなりません．

幸い多くの大学から委員として参加いただいていますが，できるだけ多くの大学のご意見をうかがいながら進める必要があります．委員のあいだでは電子メールを通じて情報交換しながら議論を進めていきます．関心のある大学の方は，メールでの情報交換に加わっていただきたいと思いますので，連絡責任者とその電子メールアドレスを早急に三宅までご連絡ください．また，地質コンサルタント企業の方の討論への積極的なご参加もお願いします．参加いただける方は同様に三宅までご連絡ください．いずれも5月12日までにご連絡ください．

なお，JABEEに関する解説は日本地質学会News 2000年1月号を参照してください．

定期刊行物検討ワーキンググループ発足のお知らせ

委員長　鳥海光弘

昨年12月の日本地質学会評議員会において，地質学雑誌とThe Island Arc誌との役割分担について検討する定期刊行物検討ワーキンググループが発足し，今後の学会誌のあり方について現在鋭意検討を進めております．その背景には，地質学雑誌に対する文部省からの財政補助が12年度以降うち切られ，学会が独自で出版費用をまかなわなければならない可能性があり得るという財政的な緊急事態があります．また，多くの関連他学会においても，学会誌の見直し，とりわけ英文誌と和文誌の分離などが試みられており，それが学界全体のひとつの潮流となっているということもあります．そこで，これを機会に，これまでの学会誌出版体制を見直し，地質学の将来の発展をしっかりと見据えると同時に，財政的にも最も有効な方策を模索したいと考えております．委員会としては，議論のある程度煮つまった中間段階で，広く会員の皆さまのご意見をいただき，議論を進めていきたいと考えておりますので，よろしくお願い致します．

定期刊行物検討ワーキンググループ（会田信行（千葉県立佐倉高等学校）・小川勇二郎（アイランドアーク編集委員長）・斎藤靖二（国立科学博物館）・佐々木和彦（会計委員長）・高橋正樹（第2庶務委員長）・巽　好幸（アイランドアーク編集委員長）・徳橋秀一（アイランドアーク編集事務局長）・鳥海光弘（前編集委員長）・向山　栄（国際航業））

ニュース誌編集室より

＜皆さまからのご投稿をお待ちしています．＞

☆表紙写真をご投稿ください．
皆さまの力作をお待ちしています．

★各種シリーズ・コーナー等へご投稿ください．
会員の声・賛助会員のページ・学協会・研究会報告・大学研究所紹介・各県地学会・わが校の野外授業・ホームページの紹介など
また，各支部・委員会・部会の積極的なご活用をお待ちしています．

☆ニュース誌は会員一人一人に開かれた情報交換の場です．情報の共有・交流の場として，積極的なご利用・ご活用を編集室一同お待ちしています．

★原稿につきましては「編集」宛，メールかフロッピー（テキストスタイル）をお送りください．また，印刷原稿を添えてお送りいただけますようお願いいたします．（メールの方はファックスください．）
E-mail : geosocjp@ra2.so-net.ne.jp

地層の命名法について

2000年3月18日の日本地質学会107年総会（筑波大学）において，下記の「地層命名の指針」が承認されました．2001年1月1日以降に日本地質学会から出版されるものに対して適応されます．基本的には国際地質科学連合（IUGS）の層序小委員会（ISSC）が出版したガイド（参考文献1）に従っていますので参考にして下さい．またEpisodesにガイドの要約版（参考文献2）が掲載されています．

（参考文献）

（1）Salvador, A. ed., 1994, International Stratigraphic Guide 2nd ed. Geol.Soc. America, Inc., 214p.

（2）Murphy, M. A. and Salvador, A., 1999, International Stratigraphic Guide:An Abridged Version. Episodes, vol. 22, no. 4, 255–271.

日本地質学会地層命名の指針

1952年2月18日制定 2000年4月1日改訂

Ⅰ．本指針は，日本地質学会が採用する岩相層序単元区分に基づく「地層の命名」に関する学術的手続きについての指針である．

Ⅱ．本指針は，地層名に関する先取権の尊重を基本原則とし，地層の名称に関する混乱をなくすことが目的で，地質学の自由で闊達な研究を制約するものではない．また将来的に，地質学の発展にあわせた合理的指針となるよう検討を重ねてゆく基本資料でもある．

Ⅲ．本指針は，基本的に国際層序ガイド第2版（1994）に従って作られている．また，岩相層序単元以外の層序単元の命名に関する手続きにも，本指針を適用するよう勧める．

Ⅳ．本指針は，1952年制定の「日本地質学会地層命名規約」にかわるものであり，2001年1月1日以降に日本地質学会が編集・発行する出版物に関して適用する．これ以前に命名されたものに関しては，本指針の手続きに沿っていなくても有効な名称とみなすが，著しい不都合が生じる場合は関係する研究者による速やかな再定義が望まれる．また出版物等において慣例的・便宜的に使用するような地層名に関して，何ら規制するものではない．

Ⅴ．新たに命名あるいは再定義する層序単元（新単元）は，基本的にⅥの1～9の項目に定める手続きを踏まえて学術的出版物に公表した後，初めて有効な地層名と認められるものとする．

Ⅵ．地層命名の手順

1．　地層名および層序単元

a）地層の命名は「層（Formation）」を基本単元とする．「層」は「亜層群（Subgroup）」・「層群（Group）」・「超層群（Supergroup）」にまとめることができ，「部層（Member）」，「単層（Bed）」および「流堆積物（Flow Deposit）」に細分できる．

b）地層の命名や再定義の際には，「流堆積物」・「単層」・「部層」・「層」・「亜層群」・「層群」・「超層群」などの単元名を明記する．英語表記の場合は地名，単元名および岩相名の頭文字は大文字とする．

c）「層」・「亜層群」・「層群」・「超層群」の名称は「地名＋単元名」とする．なお，「噴出岩体」や「変成岩体」などを除いて，岩相名を使用すべきでない．

d）「混在岩体」・「噴出岩体」・「変成岩体」・「貫入岩体」・「二次的移動集積物」などについては，「岩体（rock body）」を基本的に「層」と同格とみなし，単元名には，氷上花崗岩体（Hikami Granite）などのように，「地名＋岩相名」を使用してもよい．

e）「複合岩体（Complex）」は，「秩父複合岩体（Chichibu Complex）」などのように，「地名＋複合岩体」として命名・使用する．

f）「部層」については「広瀬川凝灰岩部層（Hirosegawa Tuff Member）」のように，単純で明確な特徴をあらわす岩相名を付し，「地名＋岩相名＋単元名」で命名する．

g）「単層」と「流堆積物」は最小単元である．ある「層（Formation）」中に認められる鍵層などのように特に有用なものは，「単層」として命名して使用することができる．その命名に際しては八戸凝灰岩単層（Hachinohe Tuff Bed）などのように「地名＋岩相名＋単元名」を連記することを基本とする．また，さらに火山灰単層の場合は十和田八戸軽石凝灰岩単層（Towada-Hachinohe Pumice-Tuff Bed）のように「地名」の前に「供給火山名」を付すこともできる．火砕流のような流れに由来する堆積物は，青葉山火砕流堆積物（Aobayama Pyroclastic Flow Deposit）のように，「地名＋由来＋堆積物」とし，さらに溶岩流の場合は「流」と「溶岩」を同義語と判断し，草津安山岩溶岩（Kusatsu Andesite Lava）など「地名＋岩相名＋溶岩」として使用してもよい．これらの「単層名」や「流堆積物」・「溶岩」などの名称は，特に理由があれば，十和田八戸凝灰岩単層（Towada-Hachinohe Tuff Bed）や，草津白根安山岩溶岩（Kusastu-Shirane Andesite Lava）など，火山灰単層のように，由来名などを付けてもよい．

h）命名に使用する地名は，模式地の名称に由来し，国土地理院発行5万分の1または2.5万分の1地形図に明記されている地名や自然地形（山・河川など）名を使って命名することを基本とする．また，地名にはローマ字表記を付す．

i）模式地に適切な地名のない場合は，より地域的あるいは広域的地名から選択し，上記の基本に準じた命名を行う．

j）命名の対象になる単元は，地質図に表現可能で露頭において明確に識別・追跡できる堆積体または岩体である．

k）同一の地名を異なる単元と組み合わせて使用することは不適切である．

l）名称変更・再定義の場合は，新称提唱と同様の手続きとともに，名称変更・再定義の学術的な理由を明確に記述することが必要である．

m）新単元名の命名においては，基本的にホモニム（異物同名）を回避すべきである．

n）掘削工事に伴う非恒久的露出やボーリングコアに基づく新単元の命名にも本指針を準用の上，国際層序ガイド第2版（1994，3章B2の特例勧告）に準拠すること．

2．　研究史と背景

新単元の記載には，命名の対象となる単元について最初に定義・命名した著者名を明記し，その後の研究者の取り扱いとその評価を層序対照表などで明記する．

3．　模式地の指定

a）模式地は，定義する単元の典型的な露出がある地点またはルートとする．その単元の上下の境界が模式地で設定できない場合は境界模式地を指定することが望ましい．また，複数の岩相が含まれている場合や岩相の側方変化などがある場合は副模式地を指定して記載する．

b）模式地の露頭が失われた場合には新模式地を指定することができる．また，境界模式地・副模式地・新模式地などの指定は模式地に準ずる．

c）模式地の指定にあたっては，地形図上の名称・恒久的地形または構築物からの距離・緯度経度など，他の研究者の容易な確認を保証するための情報をもりこむこと．また，できるだけ地形図・地質図・地質構造図・柱状図・層序断面図・露頭写真などの図面情報をできるだけ添える．

4．　諸模式地における層序単元の記載事項

新単元の記載にあたっては，その単元の厚さ（層厚）や岩相の特徴について明確に記述する必要がある．さらに，生層序単元など他の層序的特徴・地質構造・堆積構造・地形的特徴・上下あるいは側方に接する他の層序単元との関係・堆積環境（形成環境）など，できるだけ新単元の地質学的諸特徴について記載すること．

5．　地層の側方・垂直変化

新単元を提唱する場合は，前項にあげたような諸特徴の側方変化などの地域的・広域的状態をできるだけ記載すること．

6．　地質学的意義

新単元について，できるだけその地質学的な意義についての考察を行い，生成過程・続成作用・変質あるいは変成作用などについても可能なかぎり記載すること．

7．　対比

新単元は，できるだけ他の関連する岩相層序単元との対比を行うこと．

8．　地質年代

新単元の地質年代学的位置づけについて，できるだけその決定根拠となった資料に基づいて議論すること．

9．　文献

新単元について，これに関連した学術的文献を明示する．

科学文化センター全景

富山市科学文化センター
Toyama Science Museum

田中　豊

富山市科学文化センターは富山市中心部のやや南，緑豊かな城南公園にあります．昭和54年に北陸初の自然史・理工・天文分野を併せ持った科学博物館として開館し，昨年の11月に20周年を迎えることができました．また富山市の南西「古洞の森」には付属天文台が設置されています．郷土に立脚し，郷土の自然を総合的に学べる博物館をめざし，日々努力しています．

まず当館に足を踏み入れると，エントランスホールでナウマンゾウ・デスモスチルス・巨大化石ザメの顎の復元模型が出迎えます．まず目につくのは天井に頭がつくほどのナウマンゾウの生体模型です．開館の1年前，富山県大沢野町で臼歯や骨片などナウマンゾウ化石12点が発見されました．これを機に亀井節夫博士指導のもと，最新の研究成果を盛り込み第一級のナウマンゾウ生体復元模型が造られました．以来当館のシンボルとして入館者を出迎えています．ナウマンゾウの手前にはデスモスチルスの復元模型がドッシリと陣取っています．こちらは犬塚則久博士により，初めて解剖学的見地をふまえて復元された生体模型です．なんとも不格好ですが，従来の復元図を一新する復元です．そしてホール奥には後藤仁敏博士を中心に製作された巨大化石ザメが大きく口を開けています．当時は，アメリカ・ヨーロッパに復元模型があるだけで，当館が国内初の復元となりました．このように科学文化センターのエントランスでは，日本を代表する復元模型が皆さんを出迎えます．

カーテンウォールごしに公園の芝生を眺めながら2階にあがると，左手に理工展示室．右手には自然史展示室があります．理工展示室は昨年4月に3回目のリニューアルオープンをしました．冬は一面の雪景色，絶えることなく湧く名水，深く波うつ富山湾，このように水と密接に関わる郷土にかんがみ，理工展示室のテーマは「水はめぐる」です．ダイアモンドダストが間近にみられる他，「雲のシアター」では台風と竜巻を目の前に再現します．身近な川を通して環境を考えるブースのほか，ハンズ・オン展示が多くあり，楽しく「かがく」を感じ取れます．

自然史展示室は県内の自然の様子を高山から深海まで一連のジオラマで再現した展示を中心に，富山の自然の成り立ち，その歴史と現在の自然の様子を紹介しています．あわせて自然と人間活動の関わりについても考えていただけるよう配慮してあります．入り口では動く恐竜「とやまのアロくん」（アロサウルスの動刻標本）が出迎えます．アロくんも7才になり少々ガタが来たのは否めませんが，飛騨片麻岩の大地にドッシリとかまえ，にらみをきかせています．富山県内ではこの10年，当館の学芸員が初めて足跡化石を発見したのを契機に，相次いで恐竜足跡化石が見つかりました．昨年は待望の肉食恐竜の歯化石2点が発見され，県民の恐竜への関心が高まっており，アロくんはそのシンボルとして，いまもなお来館者の心を引きつけています．アロくんの奥にはとやまの氷河時代をテーマにしたコーナーがあります．ここに昭和55年に発見された入善沖の埋没林（海底林）の説明パネルがあります．運が良ければ，切り株状の樹幹がロビー展示されていることもあります．ここを抜けると今度は現在のとやまの自然をみることができます．標高2,500ｍの立山に広がる高山植物の花畑，そしてブナ・コナラの林を通り抜け，平野，海岸，さらには潜水艇にのって富山湾の深海探検へとジオラマはつづきます．来馬・手取層群，八尾地域や氷河の痕跡，飛騨帯・飛騨外縁帯などが存在するため「とやまは地質の標本箱」といわれますが，このように標高3,000ｍの高山から水深1,300ｍの深海までさまざまな自然環境が存在する富山はまさに「自然の標本箱」でもあります．これら郷土の自然を網羅した展示は，7年たった今でも色あせていません．

3階は直径18ｍプラネタリウムと天文展示です．約100年前に富山県上市町で発見され，榎本武揚がその一部を用いて「流星刀」と呼ばれる刀を作った白萩いん鉄や，スペースシャトルのダイナミックな映像をみることができます．プラネタリウムの番組は当館学芸員のオリジナルで，年4回更新されます．

エントランスホールのナウマンゾウとデスモスチルス

リニューアルした理工展示室

とやまのアロくん

2階に戻って，自然史展示室の奥，折り目正しい富山の四季をコンパクトにまとめた季節展示室を抜けると，そこは特別展示室です．毎年夏休みを中心に開かれる特別展のほか，館蔵品展，さまざまな視点で自然を紹介した写真展などが開かれています．今年度は「ともに生きよう！　地球の仲間たち」と題して絶滅と共生に主眼をおいた特別展が開かれました．12年度は天文分野の特別展「宇宙を探る」，13年度は地学分野の特別展の開催が予定されています．ぜひお越し下さい．

また，冒頭でもふれたように，富山市の南西，古洞池の湖畔に付属天文台があります．もともと天文台は富山大学西方に連なる呉羽丘陵にありましたが，市街地が拡大し施設も老朽化したことから，平成9年に移転・新築されました．直径100 cmの高精度反射望遠鏡を備え，毎週木・金・土には天体観測会が開かれます．そのほか，光ファイバーで四季の星空を演出する「星空の部屋」，コンピュータで星や宇宙のことを調べることができる「天文展示コーナー」，天文台周辺の豊かな自然や野鳥などの観察ができる「野鳥観察コーナー」もあります．天文台へは駐車場から800 mほど歩いて行かなければなりません．冬季は少々大変ですが，春から秋にかけては駐車場からの道も絶好のハイキングコースとなります．また駐車場脇に温泉の入浴施設ができたことも手伝って，近頃は来館者も増えているようです．

当館は富山市立の博物館ですが，現在13名の職員が調査研究・教育普及などにたずさわり，自然史・理工分野のほとんどをカバーできる体制になっています．この13名が「市民に開かれた科学の窓口」をめざし年間約50回の教育普及行事を行っています．四季に即した多種多様な教室が開催され，年間約3,000人の市民の皆さんが参加されます．この他，口答・電話・E-mailなどで科学に関する質問にも対応し，こちらは1万件を越える利用があります．

そして忘れてはならないのがボランティア活動です．ボランティアには現在100名以上の皆さんが登録し，普及行事はもちろん，展示・研究・資料収集などの分野で大きな力となっています．殊に，隣接する富山県立近代美術館と当館の共催で毎年秋に開かれる「城南公園フェスティバル」はボランティアの皆さんが主体となって運営されています．

さて13名の学芸職員の内訳は以下のとおりです．岩石分野　1名，古生物分野　1名，植物分野　2名，昆虫分野　1名，脊椎動物分野　1名，無脊椎動物分野　1名，天文分野　3名，気象分野　1名，物理分野　1名，化学分野　1名．それぞれの学芸員が独自のテーマを持って研究に励んでいます．地域に根ざした研究も盛んで，自然史の分野では多雪地帯の自然に関するもの，理工分野では雪氷，酸性雨や水質，蜃気楼などの研究が精力的におこなわれています．これらは毎年学会で発表できるような成果を残し，学会誌や年1回発行される研究報告などに発表されています．地質系の学芸員は2名，岩石担当の学芸員は立山温泉新湯の玉滴石の研究から珪化木の形成，シリカの沈殿といった環境鉱物学的な研究を行い，昨年赴任した古生物担当の学芸員はツノガイ類の系統分類や微化石，県内の恐竜化石の研究を始めています．

20周年を迎え，当館も変革の時期を迎えようとしています．生涯学習の拠点として博物館が注目を集めていますが，明確なポリシーを持たない博物館はこれから厳しい試練を受けることになるでしょう．「市民のなかの博物館」としてどのようにニーズに応えていくのか，私たち学芸員は苦しみながら最善の道を探り始めています．今後の科学文化センターに期待して下さい．そしてぜひ一度訪れてご覧下いただき，ご意見をお聞かせ下さい．

富山市科学文化センター

■開館時間

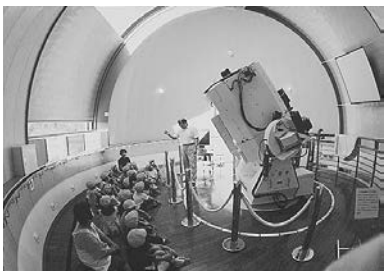
午前9時～午後4時30分（入館は午後4時まで）

■休館日

月曜日（この日が祝日に当たる場合は開館します）．

ボランティアが活躍する城南公園フェスティバル

天文台全景



直径100 cmの高精度反射望遠鏡

休日の翌日（この日が土曜または日曜日に当たる場合は，開館します）．

年末年始（12月28日～1月4日）

■観覧料

個人

大人（高校生以上）470円

小人（小・中学生）210円

団体(20名以上)

大人（高校生以上）380円

小人（小・中学生）170円

■交通

バス（料金230円）

富山駅からバス（9・10番乗り場，辰尾団地・国際大学・笹津・富山高専系）で西中野口下車，正面

市内電車（料金200円）

富山駅から南富山駅行きに乗車，西中野下車，徒歩5分

自動車

北陸自動車道「富山I.C.」で降り，富山駅方面へ，城南公園の北隣，約10分

富山市天文台

■開館時間

日曜日・火曜日・水曜日：午前9時～午後4時30分

木曜日・金曜日：午後1時～午後9時30分

土曜日：午前9時～午後9時30分

■休館日

月曜日（この日が祝日に当たる場合は開館します）．

休日の翌日（この日が土曜または日曜日に当たる場合は，開館します）．

年末年始（12月28日～1月4日）

■観覧料

個人

大人（高校生以上）210円

小人（小・中学生）170円

団体（20名以上）

大人（高校生以上）110円

小人（小・中学生）80円

URL : http :// www.tsm.toyama.toyama.jp

美祢市歴史民俗資料館

資料館開館20周年記念特別展
太古の植物のあゆみ
―4億年の歴史―

会　期：平成12年3月21日（火）から6月25日（日）まで
場　所：美祢市歴史民俗資料館
〒759-2292 山口県美祢市大嶺町前川通り　電話 0837-53-0189
開館時間：午前9時～午後5時まで
（入館は午後4時30分まで）
休館日：5月1日を除く毎週月曜日
入館料：大人100（80）円・小中学生50（30）円（　）内は，20名以上の団体料金です．

○展示概略○

植物は，約35億年前に誕生したシアノバクテリアなどの働きによる大気中の酸素の増加により，約4億年前に上陸に成功しました．上陸した植物はその後，幾度となく進化・絶滅をくり返し，現在に至っています．

今回の特別展は，約4億年前に上陸した植物が現在に至るまでどのように移り変わり，大地の緑を築いてきたのかを紹介いたします．

（高橋文雄）

○主な展示物○

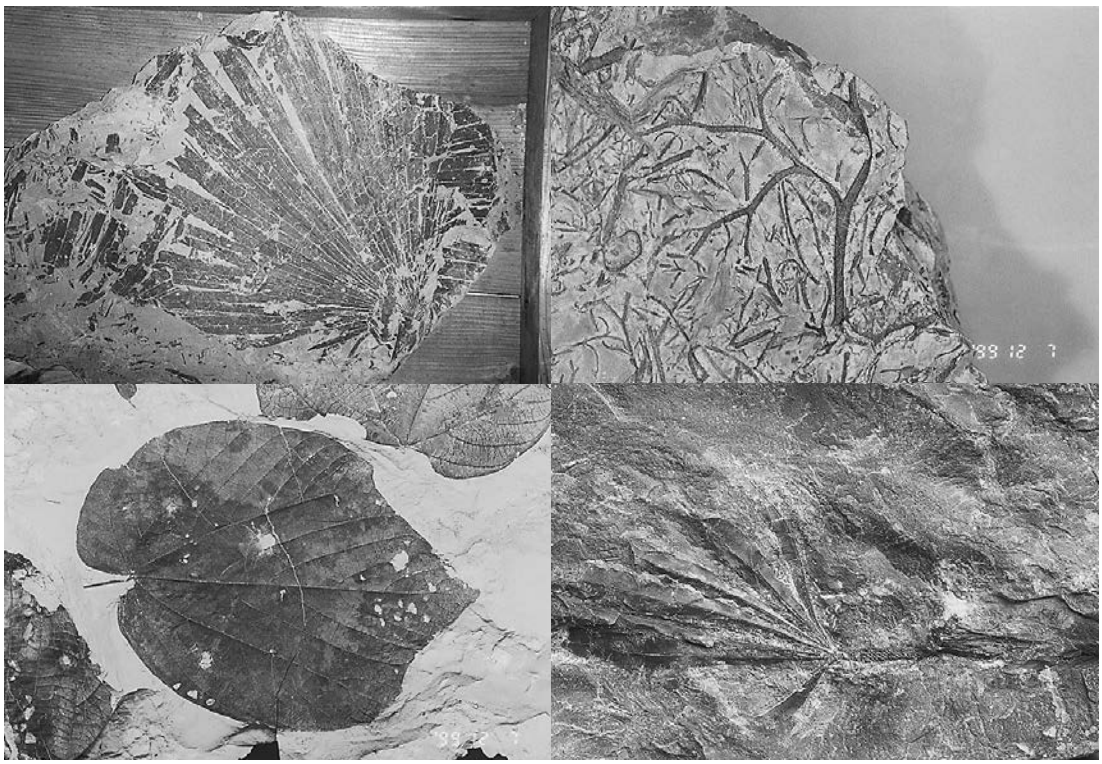
(1) 酸素を造った生物
中国・ボリビア・アメリカ・秋吉石灰岩産ストロマトライト

(2) 古生代の植物化石
①デボン紀の植物化石―ゾステロフィルム類アステロキシロンや岩手県産ヒカゲノカズラ類レプトフロエムなど
②石炭紀の植物化石―ヒカゲノカズラ類レピドデンドロンやトクサ類カラミテスなど
③ペルム紀の植物化石―イチョウ類のリピドプシスやシダ種子類のペコプテリスなど

(3) 中生代の植物化石
①三畳紀の植物化石―美祢層群産植物化石を中心に，成羽層群産植物化石およびホンゲイ炭田産などの外国産植物化石
②ジュラ紀の植物化石―豊浦層群産化石を中心にインド産などの外国産植物化石
③白亜紀の植物化石―手取型植物化石・領石型植物化石および日置層群産植物化石

(4) 新生代の植物化石
①古第三紀の植物化石―始新世の宇部層群産植物化石・漸新世の日置層群・下片倉層・神戸層群産植物化石
②新第三紀の植物化石―阿仁合型植物化石・台島型植物化石・三徳型植物化石

(5) 第四紀の植物化石
塩原層群産植物化石



写真説明

左上：クマデヤシ属の化石　新生代第三紀始新世（山口県宇部市産）

右上：ゾステロフィルム類の化石　古生代デボン紀（ドイツ産）

左下：ウリノキ属の化石　新生代第三紀漸新世（大津郡日置町産）

右下：ソテツ類の化石　中生代三畳紀（山口県美祢市産）

北京原人第1号頭骨発見70周年記念古人類学国際シンポジウム参加報告

昨年10月7日から25日にかけて，中国北京市の中国科学院古脊椎動物古人類研究所を主会場として，標記のシンポジウム（International Symposium on Palaeoanthoropology in Comemoration on the 70th Anniversary of the Discovery of the First Skull of Peking Man at Zhoukoudian）が開催された．このシンポジウムは，1929年12月に北京郊外の周口店において，中国の有名な古生物学者裴文中により，北京原人の頭骨化石が最初に発見されて以来70年を記念して行われたものである．日程順にその概要を報告する．

参加登録は10月11日に古脊椎動物古人類研究所（以下研究所）で行われた．翌12日の午前中には天安門前広場に面する人民大会堂の一室で開会式が催され，終了後，研究所向かいの西苑飯店において，昼食会をかねた歓迎パーティーが開かれた．その後，研究所の前庭では，このシンポジウム開催に会わせて，研究所の1階に新設された人類学関係の展示室「樹華古人類館」の開館式が行われ，シンポジウム参加者は一般公開に先立って，展示を見学することができた．この展示室を開設するための資金は，香港在住の実業家から寄せられた多額の寄付によって，賄われたとのことである．研究所には，以前から古脊椎動物に関する展示室「中国古動物館」が開設されている．これら二つの展示室では，展示手法にはそれほど工夫が見られないとはいえ，各時代を通じて中国産の実物資料が多く展示されており，化石産出量の豊富さを物語っている．せっかくの展示室であるのに，研究所が北京の中心部から離れているため，一般の来館者があまり多くないのは残念なことである．展示室見学後，参加者は研究所の一室に集まり，シンポジウムの基調講演を聞いた．基調講演はアジアにおける自然環境と人類進化の関わり，中国における古人類研究の総括と展望，ユーラシア各地の原人に関するもの，中国や韓国の旧石器に関するものであった．

13日には研究所内の2部屋に分かれ，さらにそれぞれ午前と午後で異なるテーマで分科会がもたれた．テーマは「各大陸に於けるもっとも古い人類の証拠」，「年代学と層序学」，「Homo erectusの形態学，系統，進化」，「前期旧石器文化」であり，計40題ほどの口頭発表が行われた．分科会がもたれた2部屋のうちの一部屋では，その後部に掲示板が置かれ，それを使い10題ほどのポスター発表が同時に行われた．このようにポスター発表のための独立した場所がなく，ポスターを前にして発表者が質問を受けるための独自の時間も設定されていなかったことは，運営上の問題点であろう．14日には会期内見学会として北京市内観光ならびに博物館見学が企画されており，参加者の多くがこれに出かけた．

15日には，13日と同じ場所で同様に4分科会が開かれ，やはり40題ほどの口頭発表が行われた．この日のテーマは「Homo sapiensの形態学，系統，進化」，「中期ならびに後期旧石器文化」，「先史時代の人類の行動―主テーマ：先史時代人による火の使用と保存．認定とその方法」，「古環境，古動物相，タフォノミー」であった．また13日と同様に，10題ほどのポスター発表も行われた．講演終了後，ポスター発表の行われた部屋では，戦前の周口店発掘の様子や，D. Blackが北京原人の頭骨化石をクリーニングしている様子を記録した映画を，ビデオ化したものが上映された．

16日には，周口店での現地討論会が行われ，参加者はホテルからバスで現地へ移動した．北京から周口店へは，高速道路を経由すると約1時間である．周口店遺跡のある龍骨山一帯はユネスコにより世界文化遺産に指定され保護されているが，一般の観光客も大勢おとずれる観光地である．当日も，日本からの団体客が中国人ガイドの案内で見学していた．またここには，この遺跡から発掘された考古遺物や化石を展示する「周口店遺址博物館」がある．その入り口前には，9年前に訪れたときにはなかった，北京原人の頭部の大きな復元像がおかれていた．この像の製作にあたり監修したのは，なぜか恐竜の研究で有名な董枝明氏であった．また博物館の裏には，周口店遺跡だけでなく中国の脊椎動物化石の研究に大きな足跡を残した楊鍾健と，前記の裴文中の墓が建てられている．参加者はこれらを見学した後，龍骨山に設けられた遊歩道を巡って，第1地点（多くの北京原人の頭骨などが発掘された）や山頂洞（新人の頭骨などが発掘された）などを見学した．一部では以前に訪れたときより洞穴の奥まで見学が可能になっていた．見学の後，博物館に隣接した建物で，戦前の周口店の発掘やそこで出土した化石・遺物の研究に力を尽くした裴文中やD. Blackなどの業績についての講演があった．この後，同じ会場で閉会の挨拶があり，本シンポジウムは終了した．

周口店遺址博物館の裏にある，楊鍾健と裴文中の墓．

なおシンポジウムの前後には，いずれも各地の人類遺跡を巡る5コースの巡検が企画されたが，うち2コースは参加申し込みが少なく中止された．

シンポジウム実行委員会によれば，このシンポジウムの参加者は，世界20か国から100名を越える参加者があったとのとであるが，実際には中国国内からの参加者がかなりおり，実数は200名を越えていたと思われる．日本からの参加者は約15名であった．

（大阪市立自然史博物館　樽野博幸
愛知教育大学地学教室　河村善也）

った観点で地質図スケールから顕微鏡的スケールまでにわたり検討している．カラーで描かれたメランジュのスケッチや形成モデルは，複雑な構造と岩相組み合わせの把握を助けている．一方，山縣論文では，美濃帯中の海洋性岩石（石灰岩や玄武岩質岩）から構成される混在岩を対象とし，石灰岩の産状や岩相，年代などに基づきながら，堆積環境の復元を行うとともにこれらが石灰礁を頂いた海山島の大規模な崩壊と再堆積によって形成されたことを示した．木村論文は，丹波帯のジュラ紀付加コンプレックスの海洋プレート層序やスラスト系から付加過程モデルの構築を試みた意欲作である．スラスト系の解析といくつかの階層からなる構造層序単元とを具体的にリンクしながら実証的に議論している点は，印象的であり，付加体形成モデルの規範の一つとなるだろう．論集の最後を飾る鎌田論文では，足尾帯の葛生コンプレックスのチャート−砕屑岩シーケンスの覆瓦構造の構造解析と放散虫化石年代から珪質頁岩や珪質粘土岩中にスラストが形成され，スラスト面の上位と下位とで変形様式が異なることを明らかにしている．そして，これらのスラストがデコルマ面であったとし，付加過程を議論している．

個々の論文の紹介を行ったが，多くの論文では著者のデータを交えながらさらに広くレビューし総括することを試みるとともに，今後の研究課題・方向性にも触れている．本書が地質学会のシンポジウム（1997年10月，福岡）や2度の討論会をベースに作成された経緯から窺えるように，周到な準備と組織的な企画に立脚して編集・執筆されている．本書が今後の付加体研究にとってベンチマークとなることを確信する．付加体研究者は勿論のこと，日本列島の骨格形成に興味のある方々には是非読んでいただきたい好著である．また，付加体研究の最前線を講義などで紹介する場合にも大いに役立つことと思う．

（君波和雄）

地震列島日本の謎を探る

日本地質学会編著

（東京書籍　2000年3月刊行　236ページ，定価1,500円（本体），ISBN4−487−79419−6）

現在，アカウンタビリティー（説明責任）ということが政界のみならず学界にも強く求められている．これは，地震や火山噴火あるいは土壌や地下水の汚染など，生活と密着した地学現象を扱う地質学者には特に当てはまるものであろう．なぜならば，兵庫県南部地震や雲仙普賢岳，有珠山の噴火などの地質災害が生じたことによって，あるいは地球環境問題が様々な場面で語られるようになったこ

とによって，地質現象に対する世間の関心は今までになく高まっているが，肝心の地学的な基礎知識は国民の間にほとんど浸透していないからである．

その証拠に，大学入試センター研究開発部が昨年6月，大学2年に在籍する約3万人の学生を対象にして，高校での履修状況を調査した結果によると，理科の履修率は，物理が51％，化学が94％，生物が75％に対して地学は14％である．そしてⅡレベル以上の上級科目で見ると，物理Ⅱは24％，化学は35％，生物は19％に対して地学Ⅱは僅か1％である．この状況はセンター試験の受験率にも反映しており，物理ＩＢは21.9％，化学ＩＢは31.1％，生物ＩＢは29.3％なのに対して，地学ＩＢは3.1％でしかない．残念なことに，こうした状況は過去数十年続いてきたものであり，今後劇的に好転するとは考えられないのである．

したがって，今後とも様々な地学的現象に対して，世間は地質学者に説明を求めてくると予測できる．しかしながら，地学的な基礎知識を欠く人を相手に，日常生活に直結するような地質現象をやさしくかつ体系立てて説明することは意外に難しい．だから，今まで説明を求められた地学系研究者は，多くの場合，該当する問題と自分の専門分野は違うからといって言葉を濁してきたのではなかろうか．これでは地質学界が世間的な信頼を得ることは難しく，高校の地学教育だけでなく，大学や研究機関における研究を取り巻く状況は悪化するばかりである．

そこで，地学に携わる者ならば誰でも，この程度までは答えてもらいたいというレベルを示す参考書の発刊が待たれていたが，今回，日本地質学会（普及教育実行委員会の拡大学校教育ワーキンググループ）が編集した『地震列島日本の謎を探る』（東京書籍）は，この要請に応えるものである．企画・執筆に携わられた方々に心から敬意を表したい．

本書の構成は，第1章地球の素顔，第2章地震列島―その実態を見る，第3章地震列島―その根源を探る，第4章地震列島―各地を診断する，第5章世界の地震，第6章もう一つの日本の姿―火山，第7章平野を育む山，川そして海，第8章日本列島の成り立ちとなっている．特徴としては，それぞれの章で一つ一つの話を完結した形でまとめてあること，各章を構成する節は基本的に見開き2ページで纏められていること，各節の内容理解を助ける適切な図表や写真が1〜2枚掲載されていること，執筆者ができるだけ生活に密着した具体例を挙げて説明しようとしていること，を挙げることができる．

こうした特徴をもつ本書は，まず第一に地質学会員に読まれるべきであろう．確かに，会員の多くは，本書に書かれている個々の事実については既知であろうが，新聞記者や世間一般の人に説明できるほど知識を体系立てて整理している人は少ないと思われるからである．本書を座右に置おけば，いわゆる素人の質問（例えばマグマの発生と火山噴火の関係）に対して，図表や写真を利用することで，簡潔に答えることができるはずである．

本書はまた，大学の公開講座や市民大学などの生涯学習の教材としても活用されるべきであろう．本文はそのままにしておいて，文中の具体例を，読者の地域で見られるものに置き換えたり，あるいは説明写真に類似した地形や露頭をスライドで映せば良いからである．さらに，大学の専門科目の参考書としては無論のこと，一般教育の地学分野（例えば，防災地学や環境地学）の教科書としても使用に耐えるものである．本文を予習させておけば，図表と写真に対して，教師の専門性と問題意識に基づいて，より高度な説明を加えることができるからである．

本書は主に地震と火山を取り上げているが，それ以外にも日常生活と密着した地学現象は多い．そのなかで，生活と生産を支える場となる地盤については，類書（土木学会関西支部編『地盤の科学』講談社ブルーバックス）が出ているが，資源についてはまだ手頃な参考書はない．骨材の枯渇やメタンハイドレートが話題になっている折，是非とも，資源編を企画・執筆して頂きたいものである．

（平成12年4月3日）

（原田憲一）

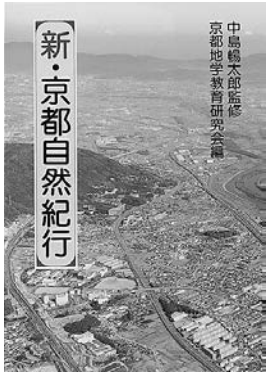
新・京都自然紀行

中島暢太郎監修
京都地学教育研究会編

（人文書院，1999年11月20日発行　B6判，240ページ，本体1,500円，ISBN 4−409−93009−6）

本書『新・京都自然紀行』は，「京都地学教育研究会の発足50周年」の記念事業として，旧版の『京都自然紀行』を大幅に改定し刊行されたものである．

本書の前身にあたる『京都自然紀行』が出版されたのは，12年前の1988年11月のことで，監修者の序文にもみられるように，「年間4,000万人近くが訪れる観光客」を対象に，



『京の見どころ』を紹介している数多くの本，雑誌，パンフレットに加えて，「一味違った京都を紹介してみたい」（序文他からの引用．以下同．）という目的のもとに刊行されたものであった．

構成は，京都市街地から周辺地域に向かって，次第に目を広げて行く形がとられていて，その中で人びとの生活や産業の拠って立つ基盤を，自然史の観点から解りやすく紹介している点に斬新さがみられた．

執筆に当ったのも，京都地学教育研究会に所属し，当時府下の高校で地学を教えていた先生たちで，紹介する対象に選ばれた地域は，すべて自らの足で歩き，それによって得られた最新の情報に基づく平易な記述により，目的どおり，他府県から京都を訪れる人たちの目を，古都立地を支えてきた自然に対しても向けさせる役割を果たすと同時に，地元京都に暮らす人たちに対しても，生活と身近な関わりをもつ自然について，科学的関心を持ってもらうという役割を果たしてきたように思われる．

この本の刊行以来10年を経る中で，京都をはじめ近畿圏に暮らす人々にとって最大の衝撃といえば，兵庫県南部地震と，それに伴う阪神大震災をおいてほかにはないであろう．それと同時に，この期間は全国的にがさまざまな圧力のもとに，「地学」学校現場から消されてきた時期にも当っているのである．

そのような折しも，同じ出版社から「もう一度本を出してみないか」という誘いがあり，それを承けた同研究会内であらためて態勢が整えられた．そのことは，「編集委員の約半数が」前回と入れ替わっていることにもうかがわれ，あらためて10年の歳月を感じさせられる．また，構成も地域性が意識せれていた旧版に比べ，その趣旨や内容を生かしながらも，下記の目次構成にみるように，「環境やくらし」が前面に出され，加えてクラブ活動の成果などもとりあげながら，全面的に書き改められるており，この辺りにも時代的背景の変化が感じとられる．

内容的には，旧版同様に地質・地形など景観に直接関わる分野はいうにおよばず，気象・天文・海洋・陸水，さらには歴史や産業にまで包括した高校地学の全領域におよぶ視点から，京都府の自然がみわたされている．『地震と京都』との歴史的な関わりが第一部に据えられたのは，もちろん人びとの記憶に新しい阪神淡路大震災の経験を「自然とくらしや環境との関わり」へいざなう第一歩と位置づけているからで，この経験が，上記のごとく「近畿圏は地震がなくて暮らしやすい」と思い込んできた人々の意識を，根底から覆す結果になっているからにほかならないためであろう．ところで，見落してならないのは，後に比較した目次構成にもみられるように，「京都が決して地震と無縁の地でない」ことは，旧版の中でも，歴史的な事件と結びつけながら，解りやすく語られていたことで，ここには，人々の意識に対する警告の意味もこめられていたように思われる．

全編を通じて，「地学を学ぶ人たちが，自然を愛する広い読者に，自分たちの経験を通して話しかける」というスタンスが貫かれつつ，「科学的には正確で，できる限り平易な文章」での記述が心がけられ，各項目とも4ページという制約のもとにおさめられた構成の中に，「地学というバックボーンを大切にしながら，地学にこだわらず，ひろく博物学から地理，歴史も取り入れて，楽しい読みものに」したいというねらいが充分達成されていることが読みとれた．

古都散策のハンドブックとしても，各部のテーマ設定が明確になっている分，旧版以上に読みやすく，使いやすい本になっているし，学校現場でも，修学旅行向け参考書として，今後とも欠かせない1冊となったことは間違いないであろう．

参考までに，新版と旧版の目次構成を掲げておくが，たとえ同じ題材を用いた場合でも，視点が変わるとずいぶん雰囲気が変わってしまうものだということも，両書を読み比べるなかで実感され，既刊本を改定する際のヒントまで得られたような気がする．

新版の目次構成

第一部　地震と京都
・阪神淡路大震災と京都　・北丹後地震
・京都も危ない？　・もし京都で地震が起こったら　・京都の活断層　・地震の予知はできないのか
　他：コラム2編
第二部　京の山と川
1　北部
・小さなタイムカプセル（宮津市大フケ湿原）
・京都にも火山　・由良川の流れは絶えずして　・芦生原生林を訪ねる　・自然と人のせめぎ合い（亀岡盆地）　・海のものでできた山（丹波山地）
2　南部
・日向町丘陵を訪ねて　・乙訓を歩く（河岸段丘と竹の浸食）　・変わりゆく乙訓の水
・石ころからさぐる桃山丘陵のおいたち
・石清水八幡宮のふしぎな井戸　・城陽の山砂利　・木津川を下る　・ゴミが語る洪水の歴史
　他：コラム2編
第三部　京の空と星
1　京の空
・京都のお天気ことわざ　・京都の空を吹く風と雲　・空のふしぎな模様　・京都の天気予報　・京都の雪，北と南　・海洋気象観測船「清風丸」
2　京と星
・王朝びとと星　・歴史とともに生きた一族
・梅小路天文台　・国産第一号の暦　・現代天文学の故郷　・花山から飛騨，ハワイへ
　他：コラム1編
第四部　京のくらしと環境
1　京のくらし
・廃村八丁の歴史を訪ねて　・氷室の里とみなづき　・京の通り名　・京の町家と気象
・ドイツからきた石　・ユリカモメも通勤
・九条ネギ（高校生のホームページより）
・御香水　・京扇子
　他：コラム2編
2　京の環境
・日本海に油が流れた　・鳴き砂は泣いている　・都のゴミのゆくえ　・涙を流す彦九郎
・汚れた空気の貯蔵庫　・人間はいない方がよかった？　・大昔の都　・森に入ってふしぎな体験　・川は自然の浄化システム　・揚水発電ってなに？　・夜空が教える私たちの暮らし　・明日の地球を京都から

（比較）旧版の目次構成

第一編　ウォッチング京都
1　京都市街から北山へ
・京都タワーから　・天神さんと雷　・祇園祭と疫病　・京の大火　・竜が天に昇るとき
・鴨川の洪水　・金閣寺の雪　・京都市街にも土石流　・苔寺と火山灰　・伏見の名酒
・伏見人形とゾウの化石　・方丈の庵と飢饉
・北山へ・京都の漬物　・八丁平を訪ねて
2　南へ
・京の水系　・西山のタケノコ　・ウイスキーのふるさと，山崎　・巨椋池今昔　・変わる木津川の流れ　・天井川と水害　・宇治茶
3　丹波から丹後へ
・霧の町，亀岡　・寒天の里　・平和池の決壊　・綾部のお茶と霧　・黒谷の和紙　・母なる川，由良川と福知山　・漁とお天気
・丹後の大雪　・変わりゆく天の橋立　・砂丘を彩るチューリップ　・琴引浜
第二編　タイムトラベル京都
・花ごよみ　・京都を襲った台風　・平安京の地震　・赤気，北の夜空が燃えた　・深泥池，氷河時代の生き残り　・年輪が語る京都の気候　・地質時代の気候をさぐる　・京の空は澄んでいるか　・日照時間が減ってきた？　・京都の大気汚染　・洛中，洛外の気候　・気候を変える人間　・核の冬　・未来へ
　資料編・京都府の気象・京都の気象百年

（府川宗雄）

唯　臓　論

後藤仁敏著

〔風人社　1999年11月1日発行，223ページ，定価：本体2,300円　ISBN 4-938643-17-0〕

現代社会には情報が氾濫している．情報とは脳の産物である．言語，文化，伝統や社会制度，そして都市も，脳の産物である．われわれは脳の作り出す世界に閉じこめられ，自らの脳に支配されている．養老孟司氏は，その著『唯脳論（1989；青土社）』において，脳によって自然の制約から自己を解放したかわりに，自らの脳に捕らえられてしまった現代人の状況を説いた．

本書『唯臓論』は，人間の活動すべてを内臓（臓器）の機能から説明することにより，われわれを脳から解放しようとする試みのひとつだ．しかし，「唯臓論」を「唯脳論」と対立させているわけではない．内臓と大脳の本来の関係そのままに，その土台として位置づけることによって，両者の関係を見直そうとするところがユニークといえる．

著者の後藤仁敏氏は地質学科のご出身で，古生代の魚類化石研究の第一人者だが，大学では解剖学の教鞭をとる解剖学者でもあり，地球史における人体の構造発達史の解明をめざす「人体地質学」を提唱している．本書は，このような著者ならではの，魚類からヒトに至るまでの進化史と比較解剖学的知見を生かした，「臓器の自然史」を綴る書物でもある．

本書は以下に記す15の章からなる．

1　生活のなかの「唯臓論」
2　食いだめ袋＝胃袋
3　とぐろを巻く腸
4　巨大な栄養の貯蔵庫＝肝臓

5　息苦しい肺と呼吸
6　顔の由来
7　太古の海水＝血液
8　悪循環をくりかえす血管と心臓
9　排泄の解剖学
10　生殖の発生と性の芽ばえ
11　いじめられる男性の生殖器
12　いのちを育む女性の生殖器
13　思秋期を迎えて
14　性と生殖の歴史
15　人間の歴史―「唯臓論」対「唯脳論」

最初の章は，膀胱から発せられる尿意で，朝の目覚めが引き起こされる仕組みの説明から始まる．トイレで用をたすと胃が空腹感を訴え，満腹すればこんどは直腸がトイレに行くことを命じる．準備が整えば会社に出かけるのだが，職場とは「食」の場であり，内臓を満足させるために毎日通うのだという．このような生活の自然な流れは，内臓の欲求に促されたものであり，内臓こそが生活の原点であると，この章は結ばれる．以下の章では，消化器系と排泄，肝臓，呼吸器系，顔，循環器系，性と生殖器について，それらの成り立ちや働きが述べられる．全体を通して，内臓の働きは自然のリズムと調和しているということが，なめらかに書き連ねられている．そこには脳が発揮する「我執」は存在せず，のびのびとした生活が描かれている．また，臓器を主題にすることから，本書には排泄や性器に関する記述が随所に見られる．ややもすると猥雑な表現になりがちなこれらのテーマを，解剖学者である著者の冷静な観察力と軽快な筆の運びで，なんのてらいもなく読み通すことができるように配慮してある．

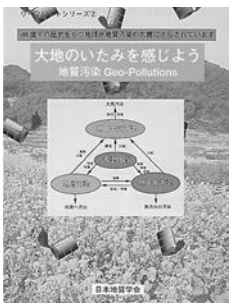
「唯脳論」は，脳がその身体性（＝自然）を抑圧の対象とし，支配と統御の象徴である社会を作り出したとする．「唯臓論」は，そのような社会は，まさに自然の産物である内臓にとっては窮屈であり，いま限界に近づいているのだと説く．思考を転換し，人体における内臓の主導権を取りもどし，大脳を内臓の働きに奉仕する器官にもどすのだと．とはいえ，著者も認めているとおり，「唯臓論」を創出するのもほかならぬ大脳である．やはり，脳に支配されている事実から逃れることはできない．

では，逆に，脳は臓器から分離されうるだろうか．酸素や養分を供給できる容器に大脳を納め，そのネットワークによって社会が構築されたとしても，個々の脳にとって幸せであるとはとても思えない．そこは，人間の棲む場所ではないからだ．すなわち，脳と臓器は不可分なものなのである．脳からの解放という視点ではなく，両者は協調するべきものと認識して，はじめて人間が安住できる社会を創り出すことが可能であると，この本は教えてくれる．本書を読んだのち，脳に支配された社会にあって，無意識に抱いている緊張感や警戒感からしばし解き放たれ，ほのかな安堵感をおぼえたのだった．

本著は一般書店でも購入できるが，出版社へも直接注文できるとのことです．

株式会社　風人社（〒155-0033 東京都世田谷区代田4-1-13-3A　電話03-3325-3699 Fax 03-3325-3601）

（兼子尚知）



☆リーフレットシリーズ

『大地のいたみを感じよう―地質汚染 Geo-Pollutions』
『大地の動きを知ろう―地震・活断層・地震災害―』

1995年発行したシリーズ第1作「大地の動きを知ろう―地震・活断層・地震災害―」は，A2判裏表にカラー印刷というスタイルが，ハンディーで，さらにポスターにもなることで好評でした．第2作は環境地質研究委員会編集の地質汚染のリーフレットです．ご希望の方は以下の要領でお申し込み下さい．

配布方法：会員は一部200円，非会員の方には，一部300円とさせていただきます．

申込み方法：学会事務局あて，必要部数を記入し，返信封筒（宛名を書き，郵送料分の切手貼付のこと）を入れてお申し込み下さい．なお，サイズが横15cm×縦21cm，重さが1部25gですので，一部郵送につきましては，以下のようにお願いいたします．

・定形封筒の場合：90円切手貼付．ただし，二つ折にしての郵送となります．
・定形外（15×21cm以上）封筒の場合：130円切手を貼付．
　一部以上の場合，部数×200円の代金と下記の郵送料を合わせて，切手でお送り下さい．（例，郵送料3部まで160円，8部まで270円，17部まで390円，20部まで580円）．20部以上の送付希望の方は，事務局までお問い合わせ下さい．

ご案内

本会以外の学会および研究会・委員会よりの催し物のご案内を掲載します．

第39回日本水環境学会セミナー
水環境行政の歩み　―環境基準の設定から水域での取り組みまで―

1970年のいわゆる公害国会で水質汚濁防止法が成立してから，すでに30年が経過しました．その間に，水質汚濁防止法の改正に伴う総量規制の導入や湖沼水質保全特別措置法の制定など，時代とともに法体系も変化してきています．また，時代の経過とともに法律や環境基準の科学的な根拠や経緯が不明瞭になってきています．

これらをふまえて，今一度，水質汚濁防止のための法律の変遷を理解し，基準制定時の科学的根拠を明らかにするとともに，これらの施策に基づく水環境保全への取り組みの具体例を解説していただくセミナーを企画しました．多数の皆様のご参加をお待ちしております．

主　催：(社)日本水環境学会
期　日：2000年5月11日（木)～12日（金）
場　所：(財)日本教育会館一ツ橋ホール（東京都千代田区一ツ橋2–6–1）
地下鉄都営新宿線・半蔵門線「神保町」駅より徒歩3分
地下鉄都営三田線「神保町」駅より徒歩5分
地下鉄東西線「竹橋」駅より徒歩7分
参加費：会員：12,000円/非会員：27,000円/学生会員：3,000円
※なお，テキストとして『日本の水環境行政』（日本水環境学会編集，ぎょうせい，3,600円＋税）を用いますのでご用意ください．セミナー参加者には3,450円（税込み）で当日販売いたします．（事前購入可）
定　員：150名
申込方法：Fax，E-mailまたはハガキに①参加者氏名(フリガナ)，②会員・非会員の別，③会員の場合は会員番号（但し，学生会員は不要），④連絡先（所属団体名，住所および電話・Fax番号）をご記入の上，下記宛お申し込みください．

なお，参加を受付けた方には，学会から参加受付票を送付いたしますので参加費を4月25日までにお振り込みください．

申込・問合せ先：(社)日本水環境学会セミナー係
（〒135–0006 東京都江東区常盤2–9–7　グリーンプラザ深川常盤201号）
電話 03–3632–5351　Fax 03–3632–5352
E-mail：info@jswe.or.jp　ホームページ：http ://www.jswe.or.jp（ホームページからの申込可）

プログラム

第1日［5月11日（木)］
9：00～ 9：30　受　付
9：30～ 9：40　開会の挨拶
9：40～10：40　水質汚濁防止の近代史と現在の法体系
公害問題等戦後の高度成長に伴う水質汚濁の進行，法整備の歴史，現在の法体系について解説していただく．
環境庁水質保全局　内藤克彦
10：55～11：55　水質環境基準健康項目の設定の考え方
水質環境基準の健康項目の選定および基準値設定の考え方について解説していただく．
国立医薬品食品衛生研究所　西村哲治
13：00～14：15　生活項目，窒素・リンの環境基準設定の考え方と富栄養化対策
環境基準の生活環境項目と，湖沼および海域の窒素・リンの環境基準の制定の考え方と総量規制による富栄養化対策について解説していただく．
広島大学工学部　岡田光正
14：30～15：30　排水規制及び水質保全対策とその成果
各種排水基準とそのモニタリング，生活・産業排水対策とその成果について解説していただく．
豊橋技術科学大学・エコロジー工学系
藤江幸一
15：30～16：30　瀬戸内海の水質保全対策について
広島県保健環境センター　清水　徹
第2日［5月12日（金)］
9：30～10：30　水道から見た水源水域の水質保全
水道水源二法の制定の背景とその経過，概要とその適用例について解説していただく．
国立公衆衛生院水道工学部　国包章一
10：45～11：30　隅田川の環境の推移と改善への取り組み
東京都環境保全局　風間真理
12：45～13：30　琵琶湖の水質変化と富栄養化防止対策
滋賀県琵琶湖研究所　大久保卓也
13：30～14：15　洞海湾の水質汚濁の進行と浄化対策
北九州市建設局　山田真知子
14：15～15：00　水俣湾の水銀汚染の推移と現状
国立水俣病総合研究センター　赤木洋勝
15：15～16：15　21世紀の水環境行政
東北大学大学院院工学研究科　須藤隆一
16：15～16：20　閉会の挨拶
※講師の都合等で一部変更となる場合があります．

第6回国際エクロジャイト会議（6th International Eclogite Conference）のお知らせ

国際エクロジャイト会議（IEC）は，エクロジャイトの成因について，岩石学・鉱物学・地球化学・放射年代学・モデリングなど様々な研究手法に基づいて総合的に議論することを目的に，フランス国立博物館のD. C. Smith博士の提案により，1983年に始まりました．第1回はフランスのストラスブルグで開催され，第2回は1985年にオーストリアのウィーンで，それ以降は4年ごとにドイツ，イタリア，スイスで開催されてきました．そして，1997年のスイス・アスコナの第5回会議において，2001年に日本で第6回会議を開催することが正式に承認されました．今回の会議は，エクロジャイトとそれに関連する高圧・超高圧型変成岩の形成過程を明らかにすること，エクロジャイト形成に関連した地殻―上部マントルのテクトニクスと物質循環過程の解明，および日本における主要なエクロジャイト産地である愛媛県東赤石山周辺での現地討論を，主な目的として開催されます．大学院生をはじめとする若手研究者の皆さんにとっては，変成岩全般に関する研究の現在の流れを知るとともに，世界に向けて各自の研究成果を発信する好機だと思います．多くの方の積極的な参加を期待しています．

なお，国際会議開催前および期間中には，地元（新居浜市・土居町・別子山村）の方々を対象として，エクロジャイトの話題を中心に，地球科学の啓蒙・普及講演会の開催も予定しています．

日　程：2001年9月1日～7日（うち2日間はフィールドでの現地討論）
会　場：愛媛県総合科学博物館
〒792–0060 愛媛県新居浜市大生院2133番地の2　電話 0897–40–4100

テーマ

広く関連する高圧・超高圧変成作用とテクトニクスについての発表を募りますが，特に以下のテーマに重点を置いて議論を行う予定です．

1. エクロジャイトおよび関連する高圧・超高圧変成岩形成のメカニズムと上昇のテクトニクス―衝突帯とサブダクション帯の比較―
2. エクロジャイト形成条件の実験岩石学的，熱力学的およびフィールドでの産状からの制約
3. 地殻–上部マントルの相互作用と物質循環
4. エクロジャイトの形成と上昇時期の精密年代測定

参加登録を含めた詳細については，公式ホームページhttp ://ganko.eps.nagoya-u.ac.jp/iec2001/index.htmlをご覧ください．

（名古屋大学　榎並正樹）

ITITシンポジウム 北東アジアの鉱物資源とテクトニクス

地質調査所は「北東アジアの鉱物資源，鉱床成因，およびテクトニクス」の国際共同プロジェクトにロシア，モンゴル，中国，韓国，米国と共に参加し，その数値情報の編集を行っている．今回その成果を報告し，東アジアの地質と鉱物資源の広域的な対比を進めている研究者の情報交換のため，本シンポジウムを行います．

日　時：2000年6月8（木）–9日（金）
場　所：つくば市工業技術院共用講堂（地質調査所本館の南隣です．）
〒100–8576　茨城県つくば市東1–1–3
常磐線「荒川沖」駅から「つくばセンター」行きバスで，「並木2丁目」下車，徒歩5分．
東京駅八重洲南口より高速バス「つくばセンター」行きで，「並木大橋」下車，徒歩10分．
主　催：工業技術院，地質調査所，新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

講演は英語で実施され，口頭とポスターの発表を予定しています．

プログラム

6月8日（木）10：00–17：00
セッションⅠ：オープニングセッション
開催挨拶他

セッションⅡ：鉱物資源と地質データの編集に関する国際共同プロジェクト
地質調査所における鉱物資源情報の編集と国際プロジェクト
小笠原正継，脇田浩二，須藤定久（地質調査所）
北東アジアの鉱物資源，鉱床成因，およびテクトニクスの国際共同プロジェクト
Warren J. Nokleberg（米国地質調査所）
東・東南アジアの地球科学図のデジタル編集
脇田浩二（地質調査所）
米国地質調査所の全世界鉱物資源評価プロジェクトの概要
Klaus Schulz（米国地質調査所）
シベリア地域における地球科学関連国際共同研究の現状
Tatiana Bounaeva（ロシア科学アカデミー地球化学研究所）
東南アジアにおける鉱物資源の評価と開発におけるGISの応用
A. P. Kadushkin（国連ESCAP環境天然資源開発部）

セッションⅢ：東アジアの地質構造発達史
沿海州の地質と鉱床
A. I. Khanchuk（ロシア科学アカデミー極東地質研究所）
東アジアのジュラ紀付加体
小嶋　智（岐阜大学）
モンゴルの地質とテクトニクス
G. Bardarch（モンゴル科学アカデミー地質鉱物資源研究所）
中国東北部の地質
Li Xujun（長春工科大学）
東アジアの地質構造発達史
Leonid Parfenov（ヤクーツク科学アカデミー）

6月9日（金）10：00–17：00
セッションⅣ：東アジアの鉱床成因モデル
北東アジアの鉱床形成モデル
Sergey Rodionov（ロシア科学アカデミーテクトニクス地球物理研究所）
モンゴルの金属鉱床
G. Dejidmaa（モンゴル鉱物資源局地質情報センター）
中国東北部の鉱床分布と鉱床成因
Yan Hongquan（長春工科大学）
韓国の鉱物資源とメタロジェニー
Duk-Hwan Hwang（韓国資源研究所）
日本の浅熱水金鉱床の鉱床成因モデル
青木正博（地質調査所）
鉱床を伴うマグマ熱水系の区別
渡辺　寧（地質調査所）
北東アジアの鉱物資源データ編集で用いた鉱床区分とメタロジェニー
小笠原正継，須藤定久（地質調査所）
セッションⅤ：地質と鉱物資源データの編集おける地理情報システム（GIS）の役割
環太平洋北部の地質と鉱物資源データ編集におけるGISの適用
Warren J. Nokleberg（米国地質調査所）
東南アジアにおける地球科学情報の数値編集
Maria J. N. Daigo（CCOP，地質調査所）
セッションⅥ：クロージングセッション

ポスターセッション
日本の鉱物資源図
須藤定久（地質調査所）
地質標本館グラフィックシリーズ，日本の鉱物資源
小笠原正継，須藤定久（地質調査所）
CD–ROM版「日本の鉱床」
青木正博（地質調査所）
環太平洋地球科学図計画での北東地域の鉱物資源図
神谷雅春（地質調査所）
東・東南アジアの地球科学図
脇田浩二（地質調査所）
北東アジアの鉱物資源とテクトニクスの編集図
Vera Naumova（ロシア科学アカデミー極東地質研究所）
日韓地球科学基本図プロジェクトの概要
大久保泰邦（地質調査所）

連絡先：小笠原正継（資源エネルギー地質部）
または脇田浩二（国際協力室）
地質調査所〒305–8567　つくば市東1–1–3
電話　0298–61–3638，Fax　0298–61–3638
e-mail：masa@gsj.go.jp または wakita@gsj.go.jp
事前予約も参加費も不要です．プログラムは多少変更する場合があります．
シンポジウムの最新の情報は以下のホームページで得られます．
http://www.gsj.go.jp/PSV/Intl/index.htmlの「普及活動」の中で「開催予定のシンプジウム」の項目．

（小笠原正継）

各賞・研究助成

日本地質学会に寄せられた候補者の推薦依頼をご案内いたします．推薦ご希望の方は締切日半月前までに，執行委員会までお申し込み下さい．

トヨタ財団2000（平成12）年度研究助成応募について

基本テーマ：「多元価値社会の創造」
トヨタ財団では「多元価値社会の創造」を基本テーマとして研究助成を行います．
多様な価値観の存在を相互に認めあうことを出発点として，地球という限りある環境の中で多くの生命が共存し得る，より良い社会のあり方を不断に創造していくことが大切だと考えます．財団ではこのような基本テーマの趣旨にそって，社会的なひろがりを持った，自由で創造的な研究活動に対して助成を行います．

財団の主たる関心課題
財団ではこれまでの助成の実績を踏まえ，先の基本テーマの下で以下の4つの課題に重点を置くこととします．
(1)　多様な諸文化の相互作用：グローバル，リージョナル，ローカル
(2)　社会システムの改革：市民社会の発展をめざして
(3)　これからの地球環境と人間生存の可能性
(4)　市民社会の時代の科学・技術
これら4つの課題は重なりあう部分もあり，申請研究題目によっては2つ以上にまたがることも考えられますが，申請に際しては最も近い課題に対してご応募ください．

なお，両助成とも申請は財団所定の申請書により日本語または英語にて受け付けます．
応募手続きについて：

トヨタ財団研究助成の枠組み

研究種別	研究助成A（個人研究対象）	研究助成B（共同研究対象）
研究の性格	主として若手研究者による個人研究	共同研究。特に国際共同研究を重視
1件当り助成額	２００万円／件を上限とする（概ね１００～２００万円／件）	２，０００万円／２年間を上限とする（概ね４００～５００万円／件）
助成予定総額	約５，０００万円	約１億５，０００万円
助成期間	２０００年11月１日より１年間	２０００年11月１日より１年間または２年間

1. 申請用紙の申込み5月8日（月）までに
申請用紙は公募期間中，トヨタ財団WEBサイト（URL http ://www.toyotafound.or.jp) PDFファイルとしてダウンロードできます．
2. 応募方法　書留にて
3. 応募締め切り日　2000年5月20日（土）当日消印有効

申請用紙申込み・応募先：
〒163-0437　東京都新宿区西新宿2-1-1
新宿三井ビル37階　私書箱236号
財団法人トヨタ財団　研究助成係
電話03-3344-1701

財団法人神奈川科学技術アカデミー研究助成募集

助成の趣旨および方法：
本助成制度は，意欲ある若手研究者が自発的に計画する，神奈川県民および神奈川県内産業への寄与が期待される先端的科学技術分野の創造的基礎研究に対する助成を行い，地域の創造的，先駆的な研究の発掘，育成に貢献することを目的とします．

(1) 申請書は所定の用紙を事務局に請求の上，必要事項を記入し，事務局宛に送付してください．また，申請書の様式は当財団ホームページからダウンロードできます．(http ://home.ksp.or.jp/kast/)
なお，提出の際は，原本1組，複写1組の合計2組が必要です．ご郵送なさる場合は，できるだけ簡易書留でお願いします．

申請締め切り：平成12年5月10日（水）必着
本年度の募集は，今回のみの1回です．ご注意ください．
当財団の助成審査委員会において審査のうえ，理事長が決定します．

採否の決定および助成金の交付：採否の決定は平成12年7月頃です．（採否にかかわらずその旨を通知します．）なお，助成金は手続き終了後交付します．

事務局・申請書送付先：
財団法人　神奈川科学技術アカデミー　教育交流部交流普及課
〒213-0012　神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1　KSP西棟6F
電話　044-819-2032　Fax　044-819-2026

神奈川科学技術アカデミー研究助成

	第一段階	第二段階	第三段階
研究の性格	探索・シーズ発掘	検証・シーズ育成	展開・応用
一件当たりの助成限度予定額（予定件数）	５０万円以内（８件以内）	１５０万円以内	３００万円以内
募集方法	公募	前段階対象者	
研究期間	当該年度末まで		

助成の方法：研究の進展により，上表の段階的助成を行います．
助成対象研究課題：研究課題が，神奈川県民および神奈川県内産業への寄与が期待され，科学技術発展のためのシーズとして大切な創造的基礎研究であり，企業利益を直接の目的としないものを対象とします．
助成対象者：神奈川県内在勤または在住の若手研究者（概ね40歳以下）で勤務先の承諾を得られる方を対象とします．在勤地および在住地ともに神奈川県外の方は応募できませんので，お気をつけください．
助成対象の経費：対象となる経費は，研究に要する物品購入費，旅費，その他必要な経費とします．
申請方法

2000年度地球化学研究協会学術賞「三宅賞」および研究助成候補者の募集

地球化学研究協会より「三宅賞」および研究助成候補者の推薦依頼がありました．下記の要領で応募してください．賞・助成とも詳細な応募要領と応募用紙が学会事務局にあります．

三宅賞
対象：地球化学に顕著な業績を収めた科学者
表彰の内容：賞状，副賞として賞金30万円，毎年1件（1名）
応募方法：所定の用紙に必要事項を書いて下記の宛先へ送付
締め切り：2000年8月31日

研究助成
対象：海外シンポジウムに出席・論文を発表し，または海外の学術研究調査などに参加する地球化学の若手研究者．下記締め切り日の40才未満であること．
助成内容：1件10万円，年に数件
応募方法：所定の用紙に略歴，研究業績の他，海外調査などに関しては対象地（国名，地域名），目的・計画，推薦理由，同行者などを記入し，海外のシンポジウム出席については，国際会議名（主催団体，開催場所，開催年月日），発表論文題目，推薦理由および推薦理由および推薦者氏名，肩書きを記入し，下記宛へ送付．
申し込み締め切り：締め切り2000年8月31日と2001年1月15日の2回
問い合わせ先：〒166-0002 東京都杉並区高円寺北4-29-2-217
電話03-3330-2455（Fax兼用）

平成13年度日本学術振興会カイロ・ナイロビ研究連絡センター派遣研究者募集

趣　旨：日本学術振興会は，エジプトを中心とした西アジア地域およびケニアを中心としたアフリカ地域をそれぞれ対象として，これらの地域にかかる学術情報の収集および我が国の学術情報の提供，センター対象地域への訪問日本人研究者にかかる各種の便宜供与等を行うことを目的として，カイロおよびナイロビに研究連絡センターを設置しており，これらのセンターで下記の業務に携わる派遣研究者を募集するものです．
申請資格：当該地域にかかわる研究を行っている我が国の中堅・若手研究者（博士の学位を有する者，またはこれと同等の研究業績を有する者）ただし，ナイロビ研究連絡センターの短期派遣研究者については，教授・助教授又はそれに準じる研究者．
派遣予定人数および派遣期間（原則として平成13年4月から派遣）：
1) カイロ研究連絡センター（エジプト・アラブ共和国）1人　1年以上
2) ナイロビ研究連絡センター（ケニア共和国）長期1人　1年以上
短期1人　4か月以上6か月以内
派遣研究者の業務：日本学術振興会は，センター派遣研究者にセンターの運営業務を委嘱する．センター派遣研究者は，センター業務（センター運営経費の管理・執行を含む）に携わるほか，センター業務に支障がないかぎり，研究活動を行うことができる．
支給される経費：往復航空賃・滞在費・調査研究費・海外旅行障害保険料
申請手続き・申請受付期間：所定用紙にて，平成12年9月11日～14日（必着）

申請書類の送付および問い合わせ先：
〒102–0094　東京都千代田区紀尾井町6–26–3
上智紀尾井坂ビル5階
日本学術振興会　国際情報課「海外研究連絡センター」担当　電話 03–3263–1721

公募

教官公募等の求人のニュース原稿につきましては，採用結果をお知らせいただけますようお願い致します．

応募

北海道大学大学院地球環境科学研究科教官の公募

公募人員：助教授1名
所　　属：地圏環境科学専攻，地球環境変遷学講座
専門分野：地球化学，地質学のいずれかの分野に係わり，地球環境変遷，古海洋環境に関する研究と教育を行う熱意にあふれた方．本研究科大学院学生ばかりでなく理学部地球惑星科学科学生の教育および全学教育にも携わって頂くことがあります．
年齢・国籍：特に問いませんが，35才以上が望ましい
提出書類：(1)履歴書 (2)研究業績リスト（原著論文，総説，その他） (3)主要論文の別刷またはコピー（5編） (4)これまでの研究概要と今後の抱負（2000字以内）
応募期間：平成12年6月30日（金）必着
着任時期：できるかぎり早い時期
書類送付先：〒060–0810 札幌市北区北10条西5丁目
北海道大学大学院地球環境科学研究科地圏環境科学専攻
南川雅男　宛（応募書類と朱筆し，簡易書留で送付すること）
当該講座教官：教授：大場忠道（180と13Cによる古環境復元）
教　授：南川雅男（有機・同位体地球化学による古環境復元）
助教授：長谷川四郎（底生有孔虫による古環境復元）
助教授：（本公募）
助　手：（別途公募中）
問い合わせ先：大場忠道 電話011–706–2233
Fax：011–706–4867
oba-tad@ees.hokudai.ac.jp

会員の声

21世紀こそ地質学の世代

（正会員　樋口　雄）

去る3月18日第107年総会の折り，“明日を拓く地質学－地質学者はいかにしてその分野での地位を獲得したか，またしつつあるのか－”のシンポジウムに出席し，大変興味深く，多大の関心を持って拝聴させていただきました．20世紀最後の年のイベントとしてまことに時宜を得た企画であったと思います．とくにこれまで専ら石油探鉱・開発の仕事に携わってきた私にとってあまり触れる機会のなかった，現在の地質学に課せられた焦点のひとつである，環境地質学の分野で精力的な研究活動が展開され，多くの優れた成果を挙げられつつある実態に接し，深い感銘を覚えました．

また大矢氏のご講演における，世界的に見ても日本の地質は非常にユニークで厄介なものであるとのご指摘は，石油地質の視点からも共感できるものがあります．複雑を極める日本の油田構造と海外，とくに中東油田地域などの単純な構造とでは一本の試掘井からのある程度の確度をもって推定できる地質評価の範囲が，大きく異なっております．日本では狭い地域に多数の坑井を掘っても，なかなか探鉱しつくしたと言える段階に達しないことが多いのですが，私の経験した中東や南米などの例では，ほんの数坑の試探掘井で日本の一県に相当するほどの面積の範囲の勝負がついてしまうということが珍しくありません．そのような背景を考えると日本の地質屋は，世界の中でも様々な地質条件に対する適応性が最も優れたものになり得る土壌に育っていると言えるように思えます．

世間一般では資源探査のための地質学は斜陽化しつつあると言われているようです．確かに国内の探鉱・金属鉱山のほとんどは閉山に追いこまれており，油田の生産量も国内需要の3％を満たすにすぎないという現実からは，国内での実務的な面ではそれを否定しきることは困難かもしれません．しかしとくにエネルギー資源の面を考えると，日本は人口と国土の面積とから考えて世界最大の石油消費国であり，それをベースに戦後の高度経済成長を実現させたこと，そしてこれからもエネルギーの安定供給なくしてその繁栄が果たし得ないことは言うまでもありません．

最近のサウジアラビアにおける日本最大の石油利権の失効，また東海村の事故を契機とする原子力アレルギーの高まりと原発計画の見直しなどをふまえて，国としての長期的エネルギー・ビジョンが何も示されていないことには大きな危機感を覚えます．冷戦終結後の流動的な国際社会の仕組みの中で，自ら汗をかくことなく金で解決するという図式は，決して安定性のあるものとは思えません．少なくとも将来の資源についてのプランをどのように築いてゆくか，そしてそれをどう実行してゆくかはやはり地質学的な知見をベースとしてリードする地質屋の大きな役割の一つであると思います．

さらに地震をはじめとする自然災害の危険は，汚染公害とともに日本の最大の恐怖であります．地震については全くの門外漢ではありますが，狭い国土に4個のプレートがひしめくという日本の地殻構造の特異性は，世界でも類を見ないほど地震のメカニズムそのものを，想像を絶するほど複雑なものにしているに違いありません．現在ではほとんど不可能といわれている予知についても，最近一部では電磁波異常などによる試行錯誤も試みられていると聞きますが，地学関係各分野の協力によるこれからの精力的な活動が望まれる身近な大きな課題でありましょう．

このように地殻にかかわる様々な問題がその命運を左右するような国で，広義の地質学が衰退しつつあるということは，冷静に考えれば地質屋ならずとも納得しがたいことではないでしょうか．それはあまりにも急速な高度経済成長の歪みから，日本人一般の価値観になりつつある短期的な経済至上主義に由来する大きな錯誤と思えます．

大学の地学系学科の在り方も大きく見直さねばならぬ時期に来ていると考えます．現在の社会通念からすれば夢のような話かも知れませんが，本質的に考えると理・工学部の中間的な存在として“地球科学部”というような形のものに組織変えして，地質・地球物理・地球化学・地理・地球環境・資源工学・地盤工学など，およそ地球に関するあらゆる学科をそれぞれの教室として再編成し，各教室間の敷居を低いものとして，各分野の協力による学際的な研究を発展させることがこれからの社会のニーズに応え，また大学そのものも発展させることのできる道でありましょう．

私は数年前，かつて環境行政の責任ある立場を経験された元政治家の方から「このままでは人類は環境と資源との面からあと100年ぐらいで絶滅してしまう可能性がある」という非常にショッキングな話を聞きました．この方は某大学の医学部で助教授まで勤めたというユニークな経歴の持ち主で，科学者としての目も持っている方だけに余計ショックが大きかったのですが，最近の様々な社会と自然界の事象を見ていると必ずしも杞憂とばかりは言い切れないように思えてきます．

今回のシンポジウムでも，清水氏のご講演の中に「地質学は貴族の趣味の学問だと言われることがある」との話もありましたが，これまでは地質学者というのは一般社会からはあまり目立たない地味な存在だったと言えます．しかし21世紀に向かっては，人類の生息を支える地球に関するあらゆる問題を声を大にしてPRし，安定した未来のための必須な課題に向かって社会の主導的な役割を果たさねばならない，またそれなくして日本の，そして人類の幸福はあり得ないと考えます．日本地質学会の責任と役割もまた非常に大きなものがあり，21世紀は正にその活動のための桧舞台といえるのではないでしょうか．

☆関東支部

総会と講演会のお知らせ

2000年関東支部総会を下記のとおり開催いたしますので，ご案内いたします．総会成立には，支部会員の1/30以上の出席（委任状可）を必要としますので，多数の支部会員のご参加をお願いいたします．総会に出席できない方は，下記委任状に必要事項を自署にてご記入のうえ，ファックスあるいは郵送にて送付をお願いいたします（5月8日必着）．

なお当日は，昨年相次いで生じた地震災害に焦点をあてた講演会を開催いたします．

皆様，奮ってご参加下さいますようお願い申し上げます．

講演会：地震と活断層
2000年関東支部総会

日　時：2000年5月13日（土）
講演会：13：00～16：30
総　会：14：40～15：00
会　場：北とぴあ
東京都北区王子1-11-1（電話03-5390-1105）
JR京浜東北線王子駅下車徒歩2分

議　事：1999年度活動報告，同会計報告，2000年度活動方針，その他
その他：参加費は無料です（ただし講演要旨は実費にて販売いたします）．講演会はどなたでも参加でき，申し込みは不要です．

プログラム

13：00～13：10　開会の挨拶　関東支部長　遠藤　毅
13：10～14：30　「北アナトリア地震紀行―トルコの地震と活断層」
地質調査所次長　加藤碩一氏
14：30～14：40　休憩
14：40～15：00　関東支部総会
15：00～16：20　「台湾，921集集大地震による地震断層から何を学ぶか」
横浜国立大学名誉教授　太田陽子氏
16：20～16：30　閉会の挨拶

火山灰巡検“榛名火山”のご案内（続報）

関東支部では，第四紀の研究・調査にかかせない火山灰の観察方法・層序の検討方法や活構造を勉強する機会として，毎年恒例の巡検を計画しています．3号でお知らせしましたように，本年は北関東の榛名山麓をフィールドに，噴火堆積物とクロボク，ロームの堆積メカニズムをテーマとした巡検を計画しています．火砕流で埋まった古墳時代の集落の遺跡なども見学する予定です．興味のある方は奮ってご参加ください．

開 催 日：2000年5月26日（金）日帰り・雨天決行
集合場所：渋川駅（高崎乗り換え，上越線約20分）
集合時間：9：30
解散場所：渋川駅予定
解散時間：17：00頃
案内者：群馬大学教育学部助教授　早川由紀夫氏
募集人数：30名
費　　用：6,000円，院生・学生は4,000円（当日徴収します）
申し込み：下記幹事宛必ずFax，電子メールもしくは郵便でお申し込みください．
申し込み人数超過の場合は先着順とします．
5月中旬に参加の可否をご連絡します．
そ の 他：巡検に必要な服装，道具の準備をしてください．雨天決行としますので雨具をご用意ください．昼食は各自準備願います．当日は貸し切りバスで移動しますので集合地へは電車等をご利用ください．
連 絡 先：日本地質学会関東支部幹事　向山　栄（国際航業株式会社　技術センター）
〒102-0085 東京都千代田区六番町2番地
電話：03-3288-5924　Fax：03-3262-6150
E-mail：mukosak@kkc.co.jp

関東支部総会委任状

2000年5月13日（土）開催の日本地質学会関東支部総会に出席できませんので，当日一切の議決権を　　君に（又は，議長に）一任致します．

年　月　日

会員住所

氏　　名

送付先：〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-8-15　井桁ビル6階
日本地質学会事務局気付　関東支部事務局（Fax 03-5823-1156）

☆北海道支部

1999年度総会・報告

日　時：平成12年3月25日（土）午後1時～1時30分
会　場：北海道大学学術交流会館小講堂
議　　題

1.　会務報告

1）　総会及び講演会の開催

・支部総会・例会
・日　時：1999年　3月25日（土）
・場　所：北海道大学学術交流会館小講堂
・経　過：1999年12月号ニュースに案内掲載
　　2000年1月15日講演申し込み〆切
　　2000年2月19日講演要旨〆切
　　2000年2月号ニュースに講演者目次掲載
・講演：13件
・参加：延べ約30名（当日参加名簿記入は26名）

2）　会報の発行

・地質学会ニュースに以下の関連記事を掲載した.
　1999年9月号　「北海道支部巡検報告，ともに学ぶ自然教室―地形・地層の見方，学び方」―報告（八幡）
　1999年10月号「日高山脈館見学と白亜紀前弧域の地質」―報告（八幡）
　1999年12月号「1999年度支部総会・例会」の案内（坂本）
　1999年2月号　「1999年度支部例会講演予定者リスト」（坂本）

3）　巡検

・「ともに学ぶ自然教室―地形・地層の見方，学び方―」
　日　時：1999年7月18日（日）
　共　催：北海道地学教育ネットワーク（代表　田中　実；北海道地学教育連絡会，地学団体研究会北海道支部，日本地質学会北海道支部）
　場　所：厚田村望来（もうらい）地域
　参加者：ほぼ定員の23名（案内者を除く）
　特　徴：協力後援として，札幌市文化部博物館計画が参加したこともあり，学会とのつながりのない中学校の理科の教員の参加，地質コンサルタントの方や高校生の参加もあった.
・「日高山脈館見学と白亜紀前弧域の地質」
　日　時：1999年8月28～29日
　場　所：日高町
　共　催：日高町教育委員会
　内　容：普及講演会，日高山脈館の見学，日高町周辺の巡検
　参加者：本州からの人や地元の方を含め28名

4）　その他

・1999年秋に，シンポジウムを予定していたが，実現しなかった.

2.　会計報告

川村会計係より決算の報告と，財務の状況が報告され，新井田会計監査より問題がないことが報告された.

3.　役員選出

2000年度の支部役員として，以下の方々が選出された.

支部長	木村方一	（北海道教育大）
行　事	広瀬　亘	（北海道立地質研究所）
	古沢　仁	（札幌市市民局文化部市民文化課博物館計画）
	木崎健治	（アースサイエンス）
	高橋裕平	（地質調査所北海道支部）
	鵜野　光	（北海道大学大学院D1）
	川上源太郎	（北海道大学大学院D1）
会　計	川村信人	（北海道大学）
庶　務	岡村　聡	（北海道教育大）・9月帰国まで坂本代理

会計監査委員　新井田清信　（北海道大学）

4.　活動計画

※総会後，早い時期に開催される次期幹事会で決定することが確認された.

日本地質学会関東支部巡検申込書　火山灰巡検“榛名火山”	
氏名	性別　男・女　年齢　　歳
（必ずふりがなをお願いします.）	
住　所	
勤務先	
連絡先　電話　　－　　－ （自宅・勤務先）	Fax　　－　　－ （自宅・勤務先）
E-mail　アドレス：	

連絡先：日本地質学会関東支部幹事　向山　栄（国際航業株式会社　技術センター）
〒102-0085 東京都千代田区六番町2番地
電話：03-3288-5924　Fax：03-3262-6150　E-mail：mukosak@kkc.co.jp

院生コーナー

今回は，これまで掲載されてきた院生ページの内容目録を掲載します．ページの発足以来約2年，おかげさまでニュース誌のなかでも息の長いページになっています．もっと院生に役にたつページを目指して頑張りますので，今後とも御協力をおねがいします．

1998年

7月：研究室・セミナー紹介no. 1　東京大学理学系研究科地質学教室構造地質セミナー

：学会報告　第13回Himaraya-Karakoram-Tibet International　Workshop（by芳野　極）

8月：（研）no. 2　早稲田大学教育学部地学専修高木研究室

：留学報告　from Penn State（by圓入敦仁）

9月：報告　南アフリカ＆ソレト王国紀行（第7回International Kimberlite Conference) (by 阿部なつ江（東工大職員）

10月：（研）no. 3　新潟大学岩石セミナー＆構造セミナー

11月：（研）no. 4　大阪市立大学理学研究科地球史研究室

12月：（研）no. 5　金沢大学理学部地球学教室石渡研究室

：留学報告　from Penn State その2（by圓入敦仁）

1999年

1月：（研）no. 6　京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻地質学鉱物学分野岩石学講座

：報告　第1回日韓構造地質合同大会報告（by Kyu-Hwhan CHO）

：留学報告　モントリオールから（by猿渡和子）

2月：報告　カザフスタン地質調査報告（by片山郁夫　東工大）

：報告　松本大会夜間小集会，若手研究者懇親会，特別招待講演（木村学氏）（by真砂英樹）

3月：（研）no. 7　信州大学理学部地質科学教室第四紀談話会

4月：（研）no. 8　北海道大学理学研究科地球惑星科学教室地層解析セミナー

5月：報告　in Honour of Paul F. Williams Evolution of Structures in Deforming Rocks　参加報告（by山口はるか＆島田耕史）

6月：院生評議員自己紹介（by　マーティン，アンドリュー・ジェイムス）

7月：（研）no. 9　東京工業大学理学部地球惑星科学教室丸山研究室

8月：（研）no. 10　信州大学理学部物質循環学教室地球システム解析講座

9月：報告　第2回日韓構造地質合同大会（by氏家恒太郎）

10月：（研）no. 11　広島大学理学部地球惑星システム学科地球造構学講座

11月：報告　夜間小集会「若手研究者懇親会」の報告と提言（by　真砂英樹）

12月：報告　第5回International Symposium Cephalods-Present and Past　参加報告（by守屋和佳）

2000年

1月：報告　国際レールゾライトワークショップ参加記（by田村明弘）

2月：新企画および新編集者の募集といくつかの提案（by島田耕史）

3月：論文紹介　Is water responsible for geophysical anomalies in the deep continental crust?（by芳野　極）

4月：本目録

常時投稿をお待ちしております．院生コーナーの編集は，現在，以下の2人で行っております．e-mailでいただければ幸いです．

698g5040@mn.waseda.ac.jp　島田耕史（早大）
moria@gbs.eps.s.u-toyo.ac.jp　守屋和佳（東大）

新編集委員紹介

今月より，東大の守屋君が編集を分担してくれることとなりました．簡単な自己紹介をしていただきます．院生に役立つページを目指すと，多様な視点が必要になります．まだまだ編集担当者を募集しています．是非御一報ください．

（島田耕史）

今年度よりニュース誌院生コーナー編集の一部を担当させていただくことになりました，東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻（旧地質学専攻）博士過程（後期）2年の守屋和佳です．専門は古生物学で，現在，地質調査から得たアンモナイト類の分布パターンなどに基づき，北海道に分布する蝦夷累層群（蝦夷層群）を対象に，後期白亜紀に繁栄したアンモナイト類の生息域の復元を行い，その多様性変動と陸棚上での海洋環境変動との関わりを明らかにすることを目的に研究をしています．

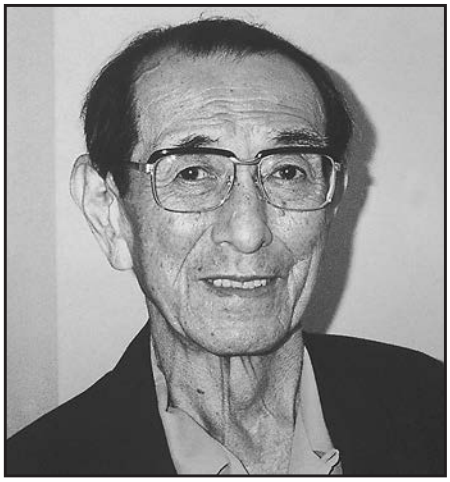
院生コーナーが誕生して2年が過ぎようとしていますが，この2年間で全国院生間の交流はどの程度広がったでしょうか．今後，日本の地質学を支え世界に向けて情報を発信し，また日本の経済発展の基礎を支えていく立場である我々院生の，分野を越えた交流・議論の力になることができれば幸いです．よろしくお願いします．

訃　報

本会員の次の方々が逝去されました．謹んで哀悼の意を表します．

名誉会員	正会員
黒田秀隆氏（2000年4月10日）	樋掛鉄也氏（1999年12月20日）
須藤俊男氏（　〃　4月12日）	冨澤恒雄氏（2000年　2月24日）
	萩原一憲氏（　〃　2月27日）

追　悼



名誉会員　井尻正二さんを偲んで

本会名誉会員の井尻正二さんが，1999年12月1日，ぼうこう癌のため逝去されました．86才でした．井尻さんは，いつも「カニはこうらに似せて穴を掘る」とおっしゃっていました．私のような器の小さい人間が，井尻さんの追悼文を書かせていただくことになりましたが，筆が思うように進みません．そこで，私がお世話になったことを中心に述べさせていただきます．

井尻さんのお名前は，地質学や古生物学を専攻している人はもちろん，彼の視野の広さと哲学の深さを備えた執筆活動を通じて，広く知られています．私が地質学に目ざめた学生時代には，地質学関係の参考書が少なく，井尻さんの「古生物学」（理論社，1956年）や「地質学の根本問題，増補改訂版」（地団研，1958年）などを何回も読んで勉強していました．

井尻さんが，1913年（大正2年）に小樽市でお生まれになってから，どのようにして並はずれた頭脳や実践力をもつようになられたのか，私の器では測ることはできません．同氏の年譜やお人柄については，「井尻正二選集」（全10巻）の完結を記念して刊行された「井尻正二選集（全10巻）月報」（大月書店，1983年）に述べられていますので，そちらをご覧ください．

私が井尻さんを知るようになったのは，信州大学文理学部の2年のときでした．地学団体研究会に入会して，諸行事に参加しますと，そこに井尻さんがおられました．はじめのうちは，私が，その他大勢の中の一人でしたので，野村を知っているわけがない，と思いこんでいましたが，研究テーマのことで，直接，ご相談にうかがいますと，不安に思っていたことをズバリ指摘され，どこで私を認知されたのかと度肝をぬかれました．何と弁解しても，見すかされてしまいました．

私が大学院生だった1962年の秋，東京大学のN教授から，アメリカに留学したらどうか，とすすめられました．毎月100ドルが支給され，当時独身でしたが「奥さん同伴でもよい」，とのことでした．岩石磁気に関する物性実験が中心だといわれ，物性に関する基礎知識に欠けていた私は，行ってみたい気持ちになって，先輩諸氏に聞いて回りました．大部分の人からは，「きちんとした目的をもっていれば行ってもいい」という返事をいただきましたが，井尻さんからは，「行ってもいいよ．だけど帰ってきてから英語なんか使ったら，ただじゃすまないからね」といわれました．

1960年代の前半は，日本の政治や科学が急速に日本らしさを失って，アメリカ寄りになっていった時代でした．1960年5月には，日米安保条約が日本の国会で単独採決されました．1961年6月，日米間の提携を強化するために日米合同委員会が設置され，日米科学協力の方向に動きだしました．さらに同年の12月には，日米科学合同委員会の第1回会議が東京で開催されたのでした．井尻さんは，日米科学をはじめとする科学協力の問題を「英語なんか使ったら」ということばで示されたのだと思います．私は留学を取りやめました．今でも，後悔の念はまったく残っていません．もし，アメリカに行っていたら，私の世界観は違ったものになっていたでしょう．

私が1965年に創設されたばかりの群馬大学教養部に就職するきっかけをつくってくださったのも井尻さんでした．井尻さんは1970年まで群馬大学教育学部の非常勤講師をされていて，地学教室では教養部の創設と教員採用のことが話題になっていたのでしょう．井尻さんは講義が終ると，木崎喜雄さんの研究室で，辛口のウイスキーを飲むのが常でした．列車の時刻が近づくと，新前橋駅まで新井房夫さんの車でお送りし，やっとのことで列車に乗っていただきましたが，その後が気がかりでした．発車のベルが鳴り，改めて列車の中をのぞきこむと，すでに隣り合わせの乗客と楽しそうに談笑している井尻さんの姿がありました．

干あがった野尻湖底で発見されたナウマンゾウの大臼歯をめぐる，井尻さんの「議論するより，まず掘ってみよう」の一言で，1962年に野尻湖発掘がはじまりました．発掘開始以来38年が経過し，現在，第14次発掘（2000年3月24日～4月2日）が野尻湖底で進められています．化石や遺物が十分に出そろっていないころに出版された，井尻さんと金子三蔵さんによる「野尻湖のぞう」（福音館書店，1969）には，氷河時代の野尻湖，氷が割れて脚をとられたナウマンゾウ，旧石器人類の姿などが描かれていて，子どもたちの野尻湖発掘への夢をふくらませてくれました．

1975年からは，湖底発掘，陸上発掘，発掘まつりが，3年周期で行われるようになりました．1990年代に入ってから，井尻さんは，体調を悪くされて，野尻湖発掘には参加されなくなりましたが，発掘が始まると，発掘のなりゆきが気がかりなのでしょう，毎日のように発掘現場に電話がかかってきました．先を越されまいと，現場から井尻さん宅に電話をしますと，散歩の時間を除いて，すぐに電話口に出られましたので，発掘期間中は，いつも電話のそばにおられたのでは，と思いました．第14次発掘の現場本部づめをしている，前団長の酒井潤一さんに「井尻さんから電話がかかってこなくなったね」と，さびしく話しあったことでした．

私たちは，かけがえのない指導者を失いました．しかし，井尻さんが残された多分野にわたる名著は，私たちの道案内をしてくれています．きびしくて暖かいまなざしを感じながら，井尻さんのご遺産に学んでいきたいと思います．謹んでご冥福をお祈りするとともに，ご遺族のご健勝をお祈りいたします．

（野村　哲）

The Island Arcだより

春の異動の季節です．The Island Arcを購読されている方，購読を新しく申し込まれた方で転居などされる方は，昨年9～11月号「日本地質学会News」の「The Island Arc新規購読・送付先住所等変更届け用紙」を必ず学会事務局までお送りください．Blackwell Science Asia社には，本用紙を元に届けます．また，2000年（Vol. 9)からのThe Island Arcの新規購読も引き続き受付けておりますので，同用紙を使って学会事務局までお申し込みください．

2000年最初のVolume 9, Issue 1は順調に印刷出版が終了し，4月中旬に購読会員に発送されましたが，配送会社の手違いで，宛名が会員コードとなって送本されました．このため，お手元に配本されていない場合もあるかと思われます．未着の方は，編集事務局までご連絡をください．なお，Blackwell Science Asia社には，今後このようなことが起こらないように申し入れをいたしました．ご迷惑をおかけしましたことをお詫びいたします．

以下に目次を掲載いたします．

Volume 9. Issue 1 (March, 2000)

Thematic Section
Mesozoic to Cenozoic igneous activity and tectonism in Ryoke belt, Southwest Japan

Preface
Y. Hayama and Y. Tainosho 1

Continental basalts in the accretionary complexes of the South–west JapanArc : Constraints from geochemical and Sr and Nd isotopic data of metadiabase
H. Kagami, M. Yuhara, S. Iizumi, Y. Tainosho, M. Owada, Y. Ikeda, O. Okano, S. Ochi, Y. Hayama and T. Nureki 3

Rb-Sr and Sm-Nd isotopic studies of mafic igneous rocks from the Ryoke plutono-metamorphic belt in the Setouchi area, Southwest Japan : Implications for their genesis and thermal history
O. Okano, T. Sato and H. Kagami 21

Sr-Nd isotopic systematics and geochemistry of intermediate plutonic rocks from Ikoma Mountains, Southwest Japan : Evidence for a sequence of Mesozoic magmatic activity in the Ryoke Belt
H. Fujii, Y. Tainosho, H. Kagami and T. Kakiuchi 37

Rb-Sr isochron ages of the Cretaceous granitoids in the Ryoke belt, Kinki district, Southwest Japan
K. Morioka, Y. Tainosho and H. Kagami 46

Zircon U-Pb sensitive high mass-resolution ion microprobe dating of granitoids in the Ryoke metmorphic belt, Kinki District, Southwest Japan
T. Watanahe, T.Ireland, Y.Tainosho and Y. Nakai 55

Geochronological characterization and petrogenesis of granitoids in the Ryoke belt, Southwest Japan Arc : constraints from K-Ar, Rb-Sr and Sm-Nd systematics
M. Yuhara, H. Kagami and K. Nagao 64

Geochemical characteristics of Carboniferous greenstone in the Inner Zone of Southwest Japan
S. Sano, Y. Hayasaka and K. Tazaki 81

Isotopic equilibration ages for the Miyanohara tonalite from the Higo metamorphic belt in central Kyushu, Southwest Japan: Implication for the tectonic setting during the Triassic
A. Kamei, M. Owada, T. Hamamoto, Y. Osanai, M. Yuhara and H. Kagami 97

Sr-Nd isotope ratios of gabbroic and dioritic rocks in a Cretaceous-Paleogene granite terrain, Southwest Japan
S. Iizumi, T. Imaoka and H. Kagami 113

Research Articles

Provenance of sandstones from the Wakino Subgroup of the Lower Cretaceous Kanmon Group, northern Kyushu, Japan
D.K. Asiedu, S. Suzuki and T. Shibata 128

Talc-phengite-albite assemblage in piemontite-quartz schist of the Sanbagawa metamorphic belt, central Shikoku, Japan
J. Izadyar, T. Hirajima and D. Nakamura 145

4月10日現在，次号Volume 9, Issue 2, June 2000の著者校正印刷が行われており，4月中旬には，予定通り著者校正が終了する予定です．また，秋のIssue 3につきましても，既に紙面構成が確定し，本年分の残りページの運営をこれから検討するところです．なお，Volume 9につきましては，大規模な特集号の掲載は行わない予定ですので，すでに特集編成を予定されておられるゲストエディターの方は，この点をご配慮ください．

The Island Arc**編集委員長**
小川勇二郎（筑波大学，電話 0298–53–4307, Fax : 51–9764, E–mail : yogawa@arsia.geo.tsukuba.ac.jp）
巽 好幸（京都大学，電話 0977–22–0713, Fax : 22–0965, E–mail : tatsumi@bep.vgs.kyoto-u.ac.jp）

The Island Arc**編集事務局長**
徳橋秀一（地質調査所，電話 0298–61–3676, Fax : 61–3666, E–mail : toku@gsj.go.jp）
渡部芳夫（地質調査所，電話 0298–61–3677, Fax : 61–3666, E–mail : nabe@gsj.go.jp）

執行委員会だより

1999年度第14回執行委員会

2000年2月14日（月）14：00～19：00に，定例の執行委員会が学会事務局で開催された．出席は，足立勝治執行委員長，天野一男，磯﨑行雄，公文富士夫，佐々木和彦，滝田良基，渡部芳夫各執行委員，水野事務局長であった.各委員からいろいろな報告がなされた他，主に以下の事項を検討した．

1. 入会促進をはかるために，判り易いカラー版の入会パンフレットを作成することとした．
2. 地質学論集刊行の新ルールについては，今年度中に第二庶務委員会と編集委員会とが現在の論集についての問題点を検討・整理し，次年度の関係委員会に最終的なルールを委ねることとした．
3. 1999年度決算案の確認を行い，第3回定例評議員会で承認された財政方針に基づいた2000年度予算案の検討を行った．最終案は次回の執行委員会で決定することとした．また，3月7日（火）の午前中に学会事務局において会計監査をお願いすることとした．
4. 第4回定例評議員会の議題について最終的な検討を行い，以下の議題を決定した．

・会則・運営細則等の改正について　・1999年度決算案と2000年度予算案について　・平成13年度科研費審査委員候補者の選出について　・各賞受賞候補者（日本地質学会表彰）の選考について　・各賞問題検討委員会の答申について　・名誉会員推薦委員会の答申について　・JABEE（日本技術者教育認定機構）への加入について　・第107年総会の議題について

第15回執行委員会

3月7日（火）14：00～19：30に地質学会事務局において行われました．出席は，足立勝治執行委員長，天野一男・磯﨑行雄・公文富士夫・佐々木和彦・滝田良基・鳥海光弘・渡部芳夫の各執行委員および水野事務局長でした．主な報告，審議事項は以下のとおりです．

1. 「地理関連学会連合総会」および「地質科学関連学協会の連合体の創立集会」に対して，学会からそれぞれ水野・天野各氏が出席することとした．
2. 地質学論集56号が3月15日出版予定で，販売価格を2，900円とすることとした．
3. 第108年年会が，金沢大学および金沢市文教会館において2001年9月21日（金）～23日（日）に開催されることが決定された．
4. JABEEの入会申込書・関連資料を取り寄せた．また，JABEEワーキンググループの構成メンバーを確定した．さらに，正会員としての加入（年会費10万円）を支出することについて，次回の評議員会で承認を得ることとした．
5. 入会パンフレットの作成について，佐々木会計委員長が試作品を作り，第4回定例評議員会で意見を求めることとした．
6. 佐々木会計委員長より1999年度決算案，2000年度予算案（改訂）について提案があり，第4回定例評議員会に諮ることを了承した．
7. 第4回定例評議員会の議事およびそれらの進行等について検討した．
8. 今後の事務局体制の諸問題を検討し，2000年度に改めて検討することを次期執行委員会に引き継ぐこととした．

第16回執行委員会

2000年3月17日（金）10：00～12：00に地質調査所特別会議室において行われました．出席は小松正幸会長，徳岡隆夫副会長，小泉　格評議員会議長，足立勝治執行委員長，天野一男・磯﨑行雄・公文富士夫・佐々木和彦・滝田良基・渡部芳夫・湯浅真人の各執行委員，小川勇二郎各賞問題検討委員長および水野事務局長でした．主な報告．審議事項は以下のとおりです．

1. 地質調査所より要望のあった日本地質学会編集「地層名辞典」の電子化と地層名検索データベースの一部としての公開について，許可することとした．
2. 第1回全国石のシンポジウムを後援することとした．
3. 野村律夫（島根大）・本山　功（筑波大）に新たに編集委員を委嘱することとした．
4. 濱本拓史（院生会員）から川畑　博（院生会員）にインターネット運営委委員会委員を交代することとなった．
5. 小川勇二郎各賞問題検討委員長より，委員会最終答申についての説明が行われた．
6. 1999年度第4回定例評議員会の議事進行について協議し，その中で開票とりまとめに時間のかかる科研費審査委員候補選挙については，報告事項に先だって行うこととした．
7. 第107年総会の議事進行について打ち合わせを行った．

2000年度第1回執行委員会

2000年3月18日（土）に第1回評議員会に引き続いて13時20分より13時40分まで，筑波大学大学会館特別会議室で開催されました．出席者は足立勝治・荒戸裕之・伊藤谷生・公文富士夫・佐々木和彦・高橋正樹・立石雅昭・渡部芳夫・湯浅真人各執行委員，水野篤行事務局長でした．

まず，互選の結果，立石雅昭委員が執行委員長に選出され，その後協議により次のように常置委員会委員長を決定しました．

執行委員長　立石雅昭，第一庶務委員長　公文富士夫，第二庶務委員長　高橋正樹，会計委員長　佐々木和彦，会員委員長　足立勝治，編集委員長　渡部芳夫，副編集委員長　荒戸裕之，行事委員長　伊藤谷生，国際交流委員長　湯浅真人．

また，第2回執行委員会（新旧引継委員会）を4月17日（月）14：00から地質学会事務局で行うことを決めました．

☆地質学論集　新刊案内

地質学論集第54～56号が発行されましたので，ご案内致します．ご希望の方は代金を添えてお申し込みください（現金または郵便振替00140–8–28067）．複数冊ご希望の場合は送料を事務局にお問い合わせください．

地質学論集　第56号

古領家帯と黒瀬川帯の構成要素と改変過程

（高木秀雄・武田賢治　編，2000年3月15日発行，253ページ，会員頒価2,900円，院生・学生は2割引で2,320円　送料380円）

この論集には総括的論文6編と各テーマ別論文12編が収録されている．総括的論文のいくつかには，各研究者による日本列島の地体構造論の異なるモデルが提示されている．一方，各テーマ別論文は，古領家帯と黒瀬川帯に関連のある南部北上帯から肥後帯まで地域順に配列してあり，最後に領家帯の古期岩類に関する論文が掲載されている．各論文では，年代学，層序学，堆積学，岩石学，古生物地理学といったさまざま分野からの検討がなされている．本論集は日本列島の地体構造論において重要な問題を提起しており，この中から新しい世紀に向けて取り組むべき課題を読み取っていただければ何よりである．とくに，若い学生諸君や研究者には興味を持っていただき，古領家帯と黒瀬川帯という複雑な，しかし日本列島の地体構造論の鍵となるテーマの謎解きにぜひ挑戦していただきたい．

目　次

まえがき……高木秀雄・武田賢治　i–ii
古領家帯の構成要素と古領家–黒瀬川地帯の復元……高木秀雄・柴田　賢　1–12
黒瀬川–古領家–南部北上陸塊の構造的枠組みの復元……宮本隆実・原　郁夫・山根　誠　13–22
白亜紀左横すべり断層系としての中央構造線―黒瀬川断層系による日本列島先白亜紀地質体の再配列過程の復元
……山北　聡・大藤　茂　23–38
飛騨外縁帯・南部北上帯・黒瀬川帯の古生界：対比と造構史……田沢純一　39–52
南部北上帯–早池峰構造帯と黒瀬川帯・“古領家帯”……永広昌之　53–64
日本の古生代花崗岩類の岩石化学的性質とその対比……小林靖広・高木秀雄・加藤　潔・山後公二・柴田　賢　65–88
薄衣型礫岩の堆積とその造構環境―中部ペルム系粗粒砕屑岩における砂岩組成と堆積相の解析―……吉田孝紀　89–102
南部北上帯氷上花崗岩類の岩相区分，構造および岩石化学……小林靖広・高木秀雄　103–122
関東山地跡倉層の後背地……新井宏嘉・村上愼二郎・高木秀雄　123–136
関東山地跡倉ナップのペルム紀ホルンフェルス……竹内圭史　137–146
四国西部三波川帯北縁部の唐崎マイロナイトのK-Ar年代と起源……武田賢治・板谷徹丸・岡田利典　147–167
四国西部唐崎マイロナイトのSHRIMP U-Pb年代……坂島俊彦・寺田健太郎・竹下　徹・早坂康隆・佐野有司・日高　洋・高橋嘉夫
169–182
U-Pb zircon ages for the Mitaki igneous rocks, Siluro-Devonian tuff, and granitic boulders in the Kurosegawa Terrane, Southwest Japan
……Shigeki Hada, Shin-ichi Yoshikura and Janet E. Gabites　183–198
九州黒瀬川帯に産するザクロ石–単斜輝石グラニュライトおよびザクロ石角閃岩の原岩と同位体年代……小山内康人・濱本拓志・
加々美寛雄・大和田正明・堂山大助・安東　努　199–212
九州東部大野川層群の花崗岩礫のK–Ar年代……高木秀雄・曽田祐介・吉村浄治　213–220
九州肥後帯水越層中の花崗岩礫のK–Ar年代……戸邉恵里・高木秀雄・柴田　賢　221–228
北部九州，脊振山地雷山周辺の低圧高温型変成岩類とその帰属……大和田正明・直原俊介・小山内康人・山本耕次　229–240
非持トーナル岩のRb-Sr，Sm-Nd年代とその意義……柚原雅樹・原　文宏・加々美寛雄　241–253

地質学論集　第55号

ジュラ紀付加体の起源と形成過程

（木村克己・小嶋　智・佐野弘好・中江　訓編，2000年1月28日発行，221ページ，カラー3ページ，会員頒価2,800円，送料340円）

これまで，1980年代以降今日まで，ジュラ紀付加コンプレックス研究全体を総括する論文集が編集されたことがなく，ジュラ紀付加コンプレックスの研究の現状や今後の課題，および異なる専門分野間の共通課題が見通しにくい状況にあった．また，これまでのジュラ紀付加コンプレックス研究を通じて，付加体地質の基本的特徴として理解されている海洋プレート層序・覆瓦構造・メランジュなどの典型例の存在とその重要性が明らかにされ，放散虫生層序や地層区分の方法などが活発に議論されてきた．そこで，本論集では，ジュラ紀付加コンプレックス研究を総括し，今後の研究課題をクローズアップするだけでなく，付加体地質学の主要な研究方法をも示すことを目的として編集されている．

目　次

付加体地質学：序論……木村克己・中江　訓・小嶋　智・佐野弘好　i–iv
付加体地質学の手法
付加複合体の区分法と付加体地質学における構造層序概念の有効性……中江　訓
付加体研究のツールとしての放散虫……松岡　篤　17–26
K–Ar年代に基づく弱変成付加体の年代学―西南日本におけるジュラ紀-白亜紀初頭付加体の例―……高見美智夫　27–41
付加体層状チャート―化学組成からのアプローチ―……堀　利栄・樋口　靖・藤木　徹　43–59
ジュラ紀付加体の地域地質と広域対比
東アジアのジュラ紀付加コンプレックス……小嶋　智・亀高正男　61–72

西南日本内帯ジュラ紀付加複合体の広域対比……中江　訓　73–98
八溝山地の中生界とユニット区分……指田勝男・堀　常東　99–106
構成岩石の起源
美濃-丹波帯のジュラ紀粗粒堆積物の起源……竹内　誠　107–121
美濃-丹波-足尾テレーンの石炭～ジュラ系海洋性岩石……佐野弘好・小嶋　智　123–144
地質構造と変形過程
美濃帯のメランジュ……脇田浩二　145–163
鈴鹿山脈北部，美濃帯の海洋性岩石の混在……山縣　毅　165–179
丹波帯ジュラ紀付加コンプレックスのスラスト系と運動像……木村克己　181–202
足尾帯白岩地域における葛生コンプレックスのチャート-砕屑岩シーケンスの覆瓦構造……鎌田祥仁　203–222

地質学論集　第54号

タフォノミーと堆積過程―化石層からの情報解読―

（小笠原憲四郎・近藤康生編，1999年12月27日発行，195ページ＋2ページ，カラー1ページ，会員価格2,900円　送料340円）

目　　次

（総説）
まえがき……小笠原憲四郎・近藤康生　i–ii
化石層の形成過程と古生態学の展開……小笠原憲四郎　1–5
化石密集層の形成様式と堆積シーケンス－化石密集層は堆積シーケンス内でどのように分布するか……安藤寿男・近藤康生　7–28
砕屑物としての貝殻：その堆積学的・層序学的役割……斎藤文紀　29–34
（堆積シーククエンスの形成と化石密集層の形成）
貝殻密集層のタフォノミー―軟体動物化石と有孔虫化石の複合解析による堆積過程の復元―……能條　歩・鈴木明彦　35–54
海進ラグ堆積物としての貝殻層：上部更新統下総層群木下層の例……村越直美　55–64
古東京湾における貝化石群集のシミレーション……増田富士雄　65–83
（イベント堆積による化石群の形成）
急速埋没によって形成されたセンサス化石群とその認定：内生二枚貝類の「逆転姿勢」をおもな手がかりとして……近藤康生　85–98
貝形虫化石群集のタフォノミー：三浦半島に分布する完新統を例として……入月俊明・藤原　治・布施圭介　99–116
日本の新生代化学合成群集の産状……間嶋隆一　117–129
（タクサを例にした化石層の化石化過程の特質）
アンモノイドの遺骸は浮くか沈むか？……前田晴良　131–140
白亜系御所浦層群の大型巻貝化石*Oligoptyxis pyramidaeformis*の産状と保存……小松俊文　141–150
現生マングローブ干潟におけるキバウミニナの殻の保存状態と分布……田中秀典・前田晴良　151–160
表生クモヒトデ化石の埋没時の脱出行動と脱出姿勢―現生および中新世キタクシノハクモヒトデを例に―……石田吉明　161–173
堆積速度に影響された貝類化石群：中部更新統下総層群藪層の例……鎌滝孝信　175–183
海成層中の植物化石群集のタフォノミー：常磐地域下部中新統のデルタ堆積物を例として……矢部　淳　185–195

環境地質研究委員会：書籍，論文集（郵便振替　00130–5–701805　日本地質学会環境地質研究委員会）

第1回地球環境フォーラム“環境地質学からみた地球環境の諸問題”―地球環境研究100年の系譜―（30ページ，B5判，定価1,000円，送料190円）
第2回地球環境フォーラム“地域から地球環境問題を考える”（46ページ，B5判，定価1,000円，送料270円）
第2回環境地質学シンポジウム講演論文集（336ページ，B5判，定価2,000円，送料380円）
第3回環境地質学シンポジウム講演論文集（432ページ，B5判，定価2,000円，送料380円）
第4回環境地質学シンポジウム講演論文集（392ページ，B5判，定価2,000円，送料380円）
第5回環境地質学シンポジウム論文集（446ページ，B5判，定価3,000円，送料380円）
第6回環境地質学シンポジウム論文集（422ページ，B5判，定価3,000円，送料380円）
第7回環境地質学シンポジウム論文集（432ページ，B5判，定価3,500円，送料380円）
第8回環境地質学シンポジウム論文集（368ページ，B5判，定価3,500円，送料380円）
第9回環境地質学シンポジウム論文集（336ページ，B5判，定価3,500円，送料380円）

佐藤傳蔵著“地文学”完全復刻版（185＋4ページ，B5判，定価1,000円，送料400円）
東京ガス田上の地質環境と地下開発―地下開発におけるガス問題をいかに克服するか―（70ページ，B5判，定価1,000円，送料240円）
誰がだすべきか？「地質汚染調査・対策費」を　その1　有機塩素系化合物地質汚染を例として（129ページ，＋付録38，B5判，定価1,000円，送料310円）
シンポジウム“地質汚染（その2）”（97ページ，B5判，定価1,000円，送料240円）
シンポジウム“地質汚染―水質汚濁防止法の改正を実効あるものに―”（59ページ，B5判，定価1,000円，送料240円）
シンポジウム“地質汚染―残土処理と地質環境”（91ページ，B5判，定価1,000円，送料240円）
シンポジウム“地質汚染―地球環境の持続的開発と廃棄物最終処分場の閉鎖条件について”（46ページ，B5判，定価1,000円，送料200円）
国際シンポジウム“環境保全と鉱物資源の活用”（84ページ，A4判，定価2,000円，送料390円）

第107年総会で，日本地質学会会則の改正が議決されました．下記に改正された会則の全文を記載します．ただし，新たに設置された移行措置等検討委員会を中心に2001年度からの運用を目指すこととしています．

日本地質学会会則

第1条（名称） 本会は日本地質学会（The Geological Society of Japan）という．

第2条（目的） 本会は地質学および関連科学の進歩と普及をはかることを目的とする．

第3条（事業） 本会はその目的を達成するため，つぎの事業を行う．その経費は主として第8条に定める会費により支弁されるが，他からの補助金または寄付金を受けることができる．

1. 講演会，見学旅行などの開催
2. 会誌，その他の出版物の刊行
3. 研究の援助，奨励および研究業績の表彰
4. 国際交流の推進
5. その他

第4条（会員）

1. 本会はつぎにあげる会員で組織される．
   a. 正会員：地質学またはこれに関連する諸科学について学識または経験のある個人．
   b. 学生会員：地質学に関心のある学部学生およびこれに準ずる個人
   c. 賛助会員：本会の目的を賛助し，別途定める賛助会員会費を納める個人または法人．
   d. 名誉会員：地質学について顕著な功績のある会員もしくは本会活動に多大な貢献をした会員の中から，評議員会が推薦し総会の議決で定めた個人．
2. 会員はつぎの権利をもつ
   a. 会誌などの配布を受ける．
   b. 本会の催す講演会，見学旅行などに参加できる．
   c. 会誌に寄稿し，講演会で研究発表ができる．
   d. 評議員会に本会の事業，運営について意見を述べることができる．

第5条（入会） 本会に入会を希望する者は，正会員1名の紹介で所定の入会申込書を本会事務局へ提出し，執行委員会の承認を受けなければならない．

第6条（退会および除籍） 会員はつぎの事項に該当する場合には，執行委員会の審議を経て，評議員会の承認により退会あるいは除籍となる．

1. 本人の退会申し込みがあった時．
2. 正当な理由がなく，会費を1年以上滞納し，かつ請求に応じなかった時．

なお，本人が死亡した場合および法人が解散した場合には会員としての資格を喪失する．

第7条（除名） 本会の名誉を著しくそこなった場合，もしくは本会に多大な不利益を及ぼした場合には，執行委員会および評議員会の審議により除名となる．

第8条（会費） 会員（名誉会員を除く）は別途規定の定めるところにより会費を納入しなければならない．会費は前納とし，既納の会費はいかなる理由があっても返還しない．

第9条（役員）：本会は選挙によりつぎの役員をおく

（役　職）	（定員）	（任期）	（被選挙者）	（選挙者）
会　長	1名	2年	正会員	正会員および学生会員
副会長	2名	2年	正会員	正会員および学生会員
会計監査委員	2名	2年	正会員	正会員および学生会員
評議員	50名	2年	正会員	正会員および学生会員
執行委員	10名	2年	評議員	評議員

会長は本会を代表し，会務を総括する．副会長は会長を補佐し，会長に事故のあるときはその職務を代行する．

会計監査委員，評議員，執行委員については第10条に示す．

役員は別途定める選挙規定により選出され，任期は総会での承認時から翌々年の総会までとする．役員の再選はさまたげない．

第10条（組織） 本会はつぎの組織で運営される．

1. 総会：正会員および学生会員で組織し，本会運営の最高議決機関である．
   総会は正会員および学生会員の15分の1以上の委任状を含めた出席によって成立する．
2. 評議員会：評議員で組織し，総会で定めた基本方針にしたがい，運営要項を審議，議決する．その結果を総会に報告し，承認を求める．
   なお，運営のために別途定める組織をおく．評議員会のもとに必要な委員会をおく．委員会については別途定める．
3. 執行委員会：執行委員で組織し，評議員会で定めた方針と運営要項にもとづき本会の業務を執行する．
   なお，運営のために別途定める組織をおく．
4. 事務局：執行委員会が推薦し，評議員会が承認した事務局長および事務局員で組織し，執行委員会の指示に従い本会の運営に必要な業務を行う．業務の内容については別途定める．
5. 会計監査委員会：会計監査委員で組織し,本会の会計を監査する．

第11条（本部および支部） 本会は本部を東京都千代田区岩本町2丁目8番15号井桁ビル内におく．また，地方において地質学および関連科学の進歩と普及をはかることを目的として別途定める支部をおく．会員はその勤務地（または居住地）により，それぞれの支部に属する．

第12条（運営細則・役員選挙細則など） 本会の運営に必要な運営細則・役員選挙細則などについては別途定める．

第13条　本会会則の変更は総会の議決によって行なう．

（金融機関・郵便局用）　　平成　　年　　月　　日

預金口座振替依頼書
自動払込利用申込書（収加）

私は、株式会社三井ファイナンスサービスから請求された金額を私名義の下記預金口座から預金口座振替によって支払うこととしたいので、預金口座振替規定を確約のうえ依頼します。

収納代行会社	株式会社三井ファイナンスサービス 〒105-8431 東京都港区西新橋1-24-14 ☎03-3502-7811	振替日	6日・23日（金融機関休業日の場合は翌営業日）

（フリガナ） 申込人名		申込人住所	〒 ☎

民間金融機関または郵便局のうちどちらか一つをご指定ください。

民間金融機関用 捨印

民間金融機関

金融機関コード		支店コード		預金種目（どちらかに○印）	口座番号（右詰めでご記入ください。）
銀行 信用金庫 組合		本店 支店 出張所		1. 普通 2. 当座	
（フリガナ） 口座名義人	法人の場合は、社名、代表者 役名、氏名を省略せずご記入ください。			金融機関お届け印	印

郵便局

（フリガナ） 口座名義人	法人の場合は、郵便局へお届けの社名、代表者 役名、氏名を省略せずご記入ください。	郵便局お届け印	印

種目コード	契約種別コード	通帳記号	通帳番号（右詰めでご記入ください。）
166	30	1　　0 の	

払込先口座番号	00110－5－58830	払込先加入者名	株式会社三井ファイナンスサービス

ご注意！ 金融機関へのお届け印ですかお通帳でご確認ください

〈収納企業使用欄〉

収納企業名	日本地質学会	料金等の種類	会費等
契約者番号	委託者コード 1847600 0	顧客コード 00000	

―預金口座振替規定―　※郵便局払いは除く。

1. 銀行（金庫・組合）に請求書が送付されたときは、私に通知することなく、請求書記載金額を預金口座から引落しのうえ支払ってください。この場合、預金規定または当座勘定規定にかかわらず、預金通帳、同払戻請求書の提出または小切手の提出はしません。
2. 振替日において請求書記載金額が預金口座から払戻すことのできる金額（当座貸越を利用できる範囲内の金額を含む。）をこえるときは、私に通知することなく、請求書を返却してもさしつかえありません。
3. この契約を解約するときは、私から銀行（金庫・組合）に書面により届出ます。尚、この届出がないまま長期間にわたり会社から請求がない等相当の事由があるときは、特に申出をしない限り、銀行（金庫・組合）はこの契約が終了したものとして取扱ってさしつかえありません。
4. この預金口座振替についてかりに紛議が生じても、銀行（金庫・組合）の責めによる場合を除き、銀行（金庫・組合）には迷惑をかけません。

金融機関使用欄

（不備返却事由）
1. 預金（貯金）取引なし　3. 印鑑相違
2. 記載事項等相違
　店名、預金種目、口座番号、通帳記号、通帳番号、口座名義
4. その他（　　）

備考

検印	印鑑照合	受付印	

付局日附印

（民間金融機関・郵便局へのお願い）
この預金口座振替依頼書・自動払込利用申込書に不備がありましたら、不備返却事由欄の該当項目に○印をつけて速やかに右記不備返却先へご返送ください。

（不備返却先）
㈱三井ファイナンスサービス　〒105-8431
東京都港区西新橋１－24－14

◎書類の流れ　お客様→収納企業→三井ファイナンスサービス→金融機関

キ　リ　ト　リ　線

裏面のりしろ①

キ　リ　ト　リ　線

円手付
80切貼

101-0032

東京都千代田区岩本町
二丁目八―一五　井桁ビル内

日本地質学会

御中

オリ線

住所

氏名

オリ線

裏面のりしろ③

キ　リ　ト　リ　線

裏面のりしろ②

2000年度日本地質学会会長・副会長および評議員

会　長　　小松　正幸（任期　2000～2001年度）
副会長　　平　　朝彦（任期　2000～2001年度）　徳岡　隆夫（任期　2000～2001年度）
評議員会議長　周藤賢治（任期　2000年度）
評議員（任期　1999～2000年度まで）

会田　信行	赤羽　貞幸	秋葉　文雄	阿部　国広	天野　一男	在田　一則	上砂　正一
大友　幸子	小林　和宏	酒井　治孝	周藤　賢治	田結庄良昭	滝田　良基	巽　良幸
立石　雅昭	那須　孝悌	楡井　久	野村　哲	Martin, Andrew J.	松本　俊幸	丸山　茂徳
矢野　孝雄	湯浅　真人	吉川　周作	渡部　芳夫			

（任期　2000～2001年度）

赤羽　久忠	足立　勝治	荒戸　裕之	磯崎　行雄	板谷　徹丸	伊藤　谷生	井内　美郎
菊地　隆男	木村　学	久保　和也	公文富士夫	斉藤　尚人	佐々木和彦	佐瀬　和義
柴崎　直明	高須　晃	高橋　正樹	高安　克己	田崎　和江	徳橋　秀一	鳥海　光弘
新妻　信明	廣野　哲朗	別所　孝範	渡辺　暉夫			

執行委員会・常置委員会・会計監査・支部

執行委員会：委 員 長　立石　雅昭（新潟大学）
庶　　務：公文富士夫（信州大学）
会　　計：佐々木和彦（応用地質）
編　　集：渡部　芳夫（地質調査所）
行　　事：伊藤　谷生（千葉大学）
庶　　務：高橋　正樹（茨城大学）
会　　員：足立　勝治（国際航業）
編　　集：荒戸　裕之（帝国石油）
国際交流：湯浅　真人（地質調査所）
各　支　部：北海道支部：木村　方一（北海道教育大）
東 北 支 部：矢内　桂三（岩手大学）
関 東 支 部：遠藤　毅（基礎地盤）
関 西 支 部：井本　伸広（京都教育大学）
西日本支部：西村祐二郎（山口大学）

2000年 8月 リオデジャネイロ・イグアスの滝9日間

今年８月ブラジル・リオデジャネイロで開かれる**第３１回 万国地質学会議に御参加の方々を対象**の募集ツアーを御案内します。御参加される皆様、是非この機会に情熱とサンバの国 ブラジルにいらっしゃいませんか
日本からは一番遠い国ですが親日的で陽気なカリオカ（リオッ子）が皆様をお待ちしています。
南米専門旅行社として今年で２５年、信頼と実績の南米パックが企画致しました。
奮って御参加下さいます様御願い申し上げます。

＜スケジュール＞		
第一日目	成田よりブラジルのリオデジャネイロへ（航空機）	＜機中泊＞
第二日目	リオデジャネイロ到着後、リオ市内観光。	＜リオ泊＞
第三日目	終日、自由行動。（GEO EXPO 2000 参加）	＜リオ泊＞
第四日目	終日、自由行動。（GEO EXPO 2000 参加）	＜リオ泊＞
第五日目	終日、自由行動。（GEO EXPO 2000 参加）	＜リオ泊＞
第六日目	空路にて世界三大瀑布のイグアスの滝日帰り観光。（航空機）	＜リオ泊＞
第七日目	リオ市内観光。航空機にて成田へ。	＜機中泊＞
第八日目	機内	＜機中泊＞
第九日目	成田到着後、解散。	

出 発 日：Aコース：平成１２年　8月　4日（金）～　8月１２日（土）　（申込〆切：　7月　4日）
　　Bコース：平成１２年　8月１１日（金）～　8月１９日（土）　（申込〆切：　7月１１日）
旅行代金：Aコース：大人　　￥３６０，０００（成田発着）御一人部屋追加料金 ￥５２，０００
　　Bコース：大人　　￥４０８，０００（成田発着）御一人部屋追加料金 ￥５７，０００
成田のりつぎ日本各地から御出発御希望の方追加料金お問い合せ下さい。
利用航空会社：ヴァリグ・ブラジル航空／最少催行人員：各コース共１５名／現地係員がお世話します。
利用ホテル：インターコンチネンタルホテル／食事：朝 5回 昼 1回 夜 0回
GEO EXPO2000 の登録料、登録手続きは、お客様御自身での御手続きとなります。
尚、ＧＥＯ ＥＸＰＯ ２０００の開催期間は、8月　6日～１７日までとなります。

御参加にあたっての御注意：日本の方がブラジルに渡航する場合は、査証（ビザ）が必要となります。
目的により種類もいろいろとありますので詳しくはお問い合わせ頂けると幸いです。
詳しい旅行条件を記載した書面をお渡しいたしますので事前にご確認の上、お申込み下さる様お願い申し上げます
上記コース以外にもオプショナルツアー、航空券、現地ホテルやブラジルのビザ取得の代行なども承りますので何なりとお問い合わせ下さい。

□お申し込み・お問い合わせは
主催 運輸大臣登録旅行業第１３４３号
日本旅行業協会（ＪＡＴＡ）正会員
南米パック 株式会社ブラジル旅行社
ホームページアドレス：http://www.brasil.co.jp
東京本社 〒105-0004 東京都港区新橋 1-15-7
新橋ＮＦビル２Ｆ　担当：中山、木岡
電話：03-3593-8787 ＦＡＸ：03-3593-8790
E-MAIL アドレス：tokyo@brasil.co.jp