



日本地質学会 *News*
Vol.3 No.12 December 2000



日本地質学会 *News*

Vol.3 No.12 December 2000

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://www.soc.nacsis.ac.jp/gsj/>

Contents

2000年10月6日鳥取県西部地震の被害状況について

- 鳥根大学地震災害調査団.....2-5
地質学論集 新刊案内 地質学論集 第57号「碎屑岩組成と堆積・造構環境」
博物館紹介³⁹ 生命の海科学館 山中敦子.....6-7
紹介.....8
Deborah Cadbury : The Dinosaur Hunters A True Story of Scientific Rivalry and the Discovery of the Prehistoric World
ご案内.....8-10
第42回科学技術映像祭参加作品募集/地質汚染調査浄化技術研修会のご案内/第38回理工学における同位元素・放射線研究発表会発表論文募集のお知らせ/IGCP 420 第3回ワークショップ「顕生代における地殻の成長：中央アジアからの証拠」(Continental Growth in the Phanerozoic : Evidence from Central Asia)/第7回国際古海洋学会議 7th International Conference on Paleocyanography (ICP7)
公募.....10
熊本大学理学部地球科学科教官公募
報告.....11-12
地球化学・宇宙化学研究連絡委員会(第17期・第9回)議事要録
専門部会.....13
第3回日韓構造地質研究会合同大会の開催のお知らせ
トピックス.....13
沼田町化石館1周年およびヌマタネズミルカ発掘15周年記念講演会 篠原 暁
院生コーナー.....14
南チベット調査報告～高山症状と電気石を中心に 河上哲生
支部コーナー.....15
北海道支部予告：総会ならびに例会のご案内
関東支部予告：「活変動地形判読セミナー」開催のお知らせ
The Island Arcだより.....16-17
追悼.....18-19
名誉会員 池辺展生先生のご逝去を悼む
佐藤敏彦氏のご逝去を悼む
執行委員会だより.....20
2000年度第10回執行委員会
2001年の会費払込について
地球惑星科学関連学会連絡会ニュース No. 21 (2000年12月).....21-24
出版物在庫案内.....12, 24

各県通信員の募集を致します。会員の皆さまのNews誌へのご参画・協力をお待ちしております。

各県通信員の募集

ニュース誌は平成10年第1巻1月号の発行から、本号まで多くの会員の方にご協力いただき、発行してまいりました。このたびの更に広く全国から情報を収集いたしたく、各県にご協力いただける会員の方を募集致します(ご推薦もお願いします)。年齢、性別は問いません。そのネットワークにより、会員の皆さまにとってより身近なニュース誌として、各地の情報・活動を会員のお手元にお送りしたいと思います。

1) お名前 2) 会員種別 3) 連絡住所 4) 連絡先お電話番号等を「ニュース誌編集室」までお知らせ下さい(ファックス可)。

原稿をお寄せ下さい

表紙写真・会員の声・賛助会員のページ・各県地学会の紹介・大学研究所紹介・学協会・研究会報告・我が校の野外授業・ホームページの紹介・催事のご案内など

また、各支部・各委員会等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おります。

原稿につきましては、「ニュース誌編集室」宛、メールかファイル(テキストスタイル)をお送り下さい。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下さい)。

Fax 03-5823-1156 E-mail : geosocjp@ra2.so-net.ne.jp

表紙解説

竹内団地(鳥取県境港市)の液状化

航空写真提供：アジア航測株式会社

境港市北部の美保湾を埋め立てて造成された竹内団地では、広い範囲で液状化が発生した。

撮影高度 1,580m 2000年10月7日9時34分

地上写真：鳥根大学地震災害調査団

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

2000年10月6日鳥取県西部地震の被害状況について

鳥根大学地震災害調査団*

* 執筆責任：横田修一郎・石賀裕明・小室裕明
(鳥根大学総合理工学部)

1 はじめに

2000年10月6日13時30分頃、鳥取・島根県境付近深さ約10kmでM7.3(気象庁発表暫定値)の地震が発生した。地震発生後も12日頃まで余震が続いた。気象庁や京都大学防災研究所などの公表データによれば、余震域の分布は、NNW-SSE方向に長さ約30km、深さ7~17kmでほぼ垂直の面状である。国土地理院の解析では左横ずれとされている。この地域は、1989~1990年にもM5クラスの群発地震が起こったところである。

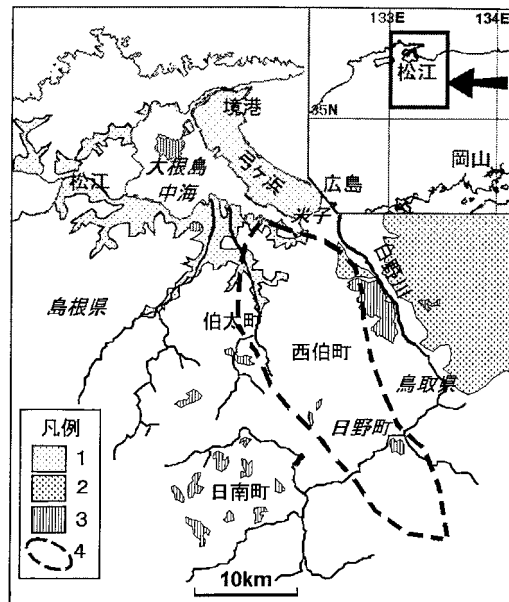
震源付近の地質は、白亜紀後期~古第三紀前期の花崗岩類を主体とし、余震域北端の一部に中新統の花崗岩類が分布する。余震域の北には、中新世~第四紀の構造帯である宍道地溝帯(澤田, 2000)があるが、宍道地溝帯の内部では余震はほとんど起こっていない。余震域は、宍道地溝帯南縁まで達してそこで尖滅する。震源の東には、日野川をはさんで第四紀の大型複成火山である大山がそびえる。宍道地溝帯内の中海周辺は更新~完新統が数十mの厚さで分布し、中海南岸や弓ヶ浜には人工地盤である干拓地が作られている。

今回の地震で震度ももっとも大きかったのは、震源から約30km離れた境港で、震度6強とされた。境港は、E-W方向に軸をもつ宍道地溝帯の北縁に位置し、かつ

NNW-SSEの余震域の延長上に位置するが、震度が大きかった直接の原因は、この地盤が厚い完新統中海層からなっているためと考えられる。境港は、寺見・三梨(1983)によって液状化危険度Aランクの予測がなされていた。

震源地の西伯町~日野町では、家屋の全半壊や斜面崩壊、道路の亀裂など、被害の大きかった地域がNNW-SSE方向に帯状に分布する。これは、余震の震央分布とほぼ一致しており、今回の地震では地表地震断層は発見されていないが、NNW-SSE方向の破壊面が地表近くまで達していたことを示唆している。なお、震源付近には、活断層研究会(1980)によって、鎌倉山南方にENE-WSW方向の活断層が推定されている。しかし今回の地震でこの推定断層が活動した形跡はない。

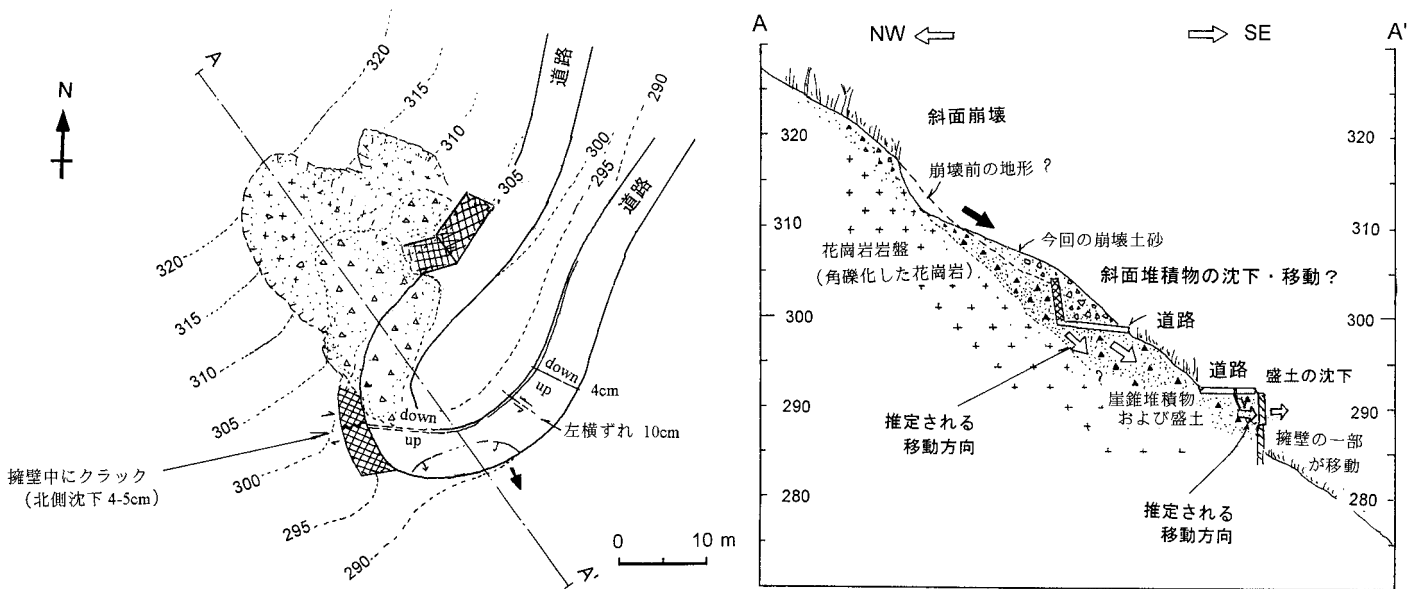
余震域分布や被害分布が示すNNW-SSEの方向は、第四紀のアルカリ玄武岩単成火山の配列にも認められる。この配列は、中海中央の大根島~鳥取県日南町の単成火山群と、日野川西岸~日野町の二列のNNW-SSE方向の配列がありそうである。1989~90年の地震および今回の地震の余震域は、その間の玄武岩単成火山が存在しない空白域を埋めるように起こっている。日野川沿いの玄武岩溶岩とスコリア丘群は鶴田玄武岩と呼ばれ(三位・赤木, 1967)、



震源付近の第四系および新第三紀後期~第四紀火山岩類の分布。1: 第四系, 2: 大山火山噴出物, 3: 第三紀~第四紀アルカリ玄武岩類, 4: 余震域。

スコリア丘群の配列は、余震域の震央の延長方向と平行するNNW-SSE方向である。山内・岡田(1997)は、ここに南北走向の活断層を報告しているが、今回の地震の余震域の方向とは走向がやや異なり、また今回の地震で活動した形跡もない。

鶴田玄武岩のNNW方向延長の美保湾海底には、安山岩の火山体とみられる岩礁がいくつか知られており、余震域の方向とは直交する東西の宍道地溝帯方向に配列する(澤田, 2000)。余震域の深さは5~17kmであるが、地溝帯の深さは2kmにすぎないので、浅部と深部で構造が直交している



斜面崩壊平面図および断面図。



岩盤と表層堆積物との間に生じた亀裂。

可能性も考えられる。

今回の地震は、震源地付近の山間部と、震源からはやや離れているが更新～完新統が厚く堆積している中海周辺とで、それぞれ特徴的な災害を引き起こした。震源地付近の被害は、家屋の全半壊・道路の亀裂・斜面崩壊・橋脚のずれ・石垣の崩壊などである。一方、境港をはじめとする中海周辺の被害は、ほとんどが人工地盤の液状化による噴砂や道路の陥没、建物の損壊などである。いずれの地域でも、石垣・道路の盛土や切り通し・埋立て地など、なんらかの形で人間の手が加わった部分で被害が顕著である。以下に、震源地付近の山間部と中海周辺について、それぞれ被害状況を簡単に述べる。

2 山間部の地盤変状と斜面崩壊

(1) 山間部における地盤変状の概要と分布
震源域に相当する鳥取・島根県境の山間部は、高原状地形が連なる中国山地の一部が日野川水系によって大きく開析されよう

とする地域であり、北東方に流下する日野川に沿って細長い平野が広がっている。日野川下流部は丘陵状地形のところが多いが、上流部では左右両岸から急峻な山地がはり出して平野との比高も大きくなっており、河谷に面した山腹斜面には30°以上の急傾斜のところもある。

山間部の基盤は根雨（ねう）花崗岩とよばれる花崗岩類よりなり、第三紀～第四紀の玄武岩単成火山が点在する。また、日野川とその支流河川に沿っては河川性堆積物が基盤の谷を埋めるかたちで河岸段丘を含めた細長い平野を構成している。

地震時の地盤変状は道路面上や側溝・擁壁などのクラック（キレツ）とそれらに沿った開口・沈下・隆起・側方移動などとして地表に現れている。また、急傾斜な山腹斜面や道路切土法面の一部には斜面崩壊・落石跡が地震直後に確認された。後述のようにいずれも地震動によるものと推定される。斜面崩壊などを含めたこれらの地盤変状は、大局的にみれば島根県伯太町から鳥取県西伯町・日野町・日南町にかけての山間部に集中して発生している。これは幅数kmの範囲でほぼ日野川を横断してNNW-SSE方向に伸び、家屋被害が著しかった地域ともほぼ対応している。しかしながら、個々の発生位置を詳細にみると、後述するように地盤構成を含めた条件に大きく依存しているようである。

(2) 盛土・埋土の沈下・隆起と側方移動

道路面上に現れた地盤変状としてはクラック群とそれらを境とした沈下・隆起・側方移動があり、なかには明確な横ずれ変位を伴うものもある。これらの変状は道路の舗装・未舗装にかかわらず現れており、形態と位置から道路面直下を構成する盛土・埋土の部分的な沈下・移動によると解釈で

きるものがほとんどである。地震時の振動が主因とみてよいであろう。道路面上には高さ数cmの尾根状隆起が現れている箇所もあるが、これは路床材の一部が水平方向の圧縮によって座屈した結果と解釈できる。道路側溝やコンクリート擁壁にみられるクラック・移動などもこれらと同様に、あるいはこれらに付随して生じた結果として解釈できる。

こうした変状のなかには複数のものが互いに関連しながら生じているようにみえるものもあり、地盤や斜面の表層移動は場所によってはもう少し大規模で起こっている可能性もある。花崗岩を覆うルーズな表層堆積物が花崗岩岩盤との境界面で移動したものやそうした堆積物内部での移動・変形に起因するものなどである。こうした場合でも個々の変状の形態と移動方向からやや広い範囲にわたるすべり・移動・沈下によって説明可能となる。

日野川の支流河川に沿っては花崗岩山地の谷部を埋めるように土石流性の堆積物が薄く覆っているところがある。一例として日野町榎市では堆積物のアバット部分に沿って上記のような沈下・側方移動とそれに伴うクラックが多数現れた。クラックは谷部に沿って断続的に1km近くも連続しているが、これらも振動によるルーズな堆積物の沈下やそれに伴う変状として説明可能である。

主要道路の橋梁部においては橋梁構造物の両端で多くの段差が現れた。なかには段差が数10cmに達するものもあるが、これらも両端アバット部分の盛土が振動によって沈下したもとして解釈できる。

なお、地盤そのものの変状ではないが、鳥居や灯籠などの石造構造物、墓石などにも転倒しているものが多くみられたが、転倒・移動方向には地域によって卓越方向があるようであるし、移動形態としてはジャンプしながら水平移動したような形跡も多い。

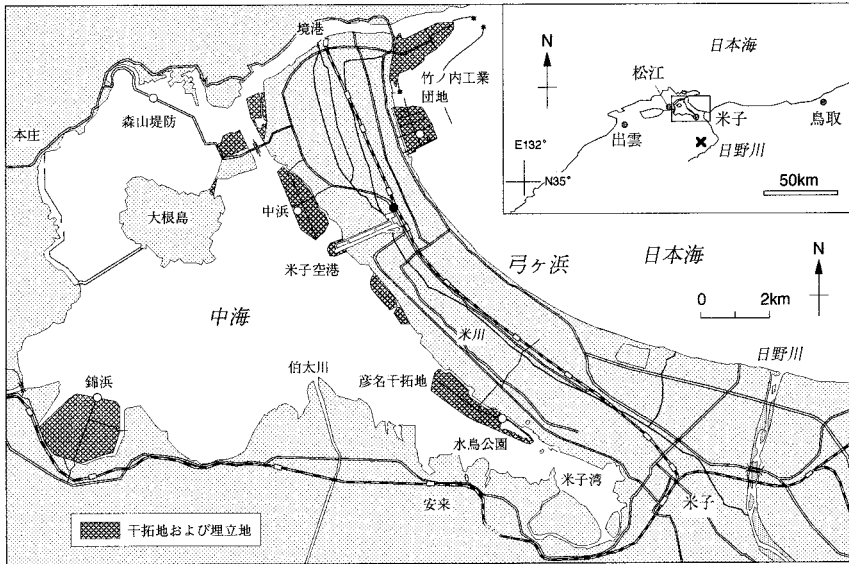
(3) 斜面崩壊

地震時の斜面崩壊跡は自然斜面にも人工切土斜面にも現れている。自然斜面の例としては日野町根妻の花崗岩斜面と日野町本郷の玄武岩斜面の崩壊が顕著な例である。

前者は日野川に面した風化花崗岩斜面の表層崩壊であり、段丘堆積物直下の30°以上の急斜面が高さ20m以上、幅50m以上にわたって崩壊し、露岩が広く現れている。斜面は多少凹凸しており、わずかに水流も見られるが、必ずしも凹地形部だけが崩壊したのではなく、斜面全体にわたって厚



斜面崩壊による落石。



中海を中心とした地域，および噴砂の位置（黒丸と白丸）を示す。



噴砂に伴い噴出した海成粘土（中浜干拓地）。水田の客土として用いられた米子湾の底質が噴出した例。



裂罅にそって生じた噴砂。まるでリフトパレーを思わせる（彦名干拓地にて）。

さ2～3mの風化部が崩壊したものと推定される。この周辺には高さ数mの小規模表層崩壊も多数みられることから、上記の斜面はこれらの集合体のようなものと考えられる。

一方、後者は柱状節理斜面のトップリングと旧崩積土のすべりである。80°以上の急斜面に柱状節理をもった玄武岩が露出しており、その一部がトップリング状に薄く剥がれて斜面前方に崩壊したものと推定される。ただし、崩壊面の一部には植生が付着していることから、すでに存在していた崩壊面の一部が今回の地震時に新たに崩壊

したと解釈できる。この急斜面の直下には1～2mの玄武岩ブロックを多量に含んだ崩積土が堆積しており、今回の地震時にはこの部分がすべりを伴って崩壊したと考えられる。

上記以外でも花崗岩類の岩盤斜面では崩壊とともに落石が多く確認された。日南町の菅沢ダム貯水池（日南湖）周辺には花崗岩の露出斜面が多く、とくに周回道路の切土斜面では露岩部に多くの崩壊・落石跡がみられた。その多くは30°以上の急斜面で生じている。ここでは落石はすべりによるものだけでなく、鉛直に近い節理面に沿ったトップリングのほか振動によって直接飛び出したようなものも多い。ただし、同じ切土斜面でもコンクリートで保護された斜面ではほとんど見られない。

日野町下櫃の長楽寺から鶴ノ池にかけての道路沿いには著しい道路変状とともに多数の斜面崩壊が法面上に発生している。ここでは日野川左岸の比高約150mの山腹斜面に急カーブが連続する道路が設置されており、急勾配の法面には風化して角礫化した花崗岩とともにそれを覆うルーズな堆積物が広く分布している。崩壊の大半は表層のものであるが、一部では斜面上のかつての崩積土が多量に移動して、道路上に厚く堆積している。この場合、斜面の崩壊だけでなく、周辺の道路・側溝・擁壁などにも様々な変状が現れていることから、こうした崩壊は、花崗岩上を覆うルーズな堆積物が広い範囲にわたって沈下・移動し、それに伴って発生した可能性がある。

今回の斜面崩壊の発生は自然斜面・人工斜面をとわず、風化岩盤をも含めた斜面表

層のルーズな部分がかかっていることが多く、崩壊というかたちで表面に現れておらず山腹斜面にクラックが入ったものもかなり存在するようである。地震以降に頻繁に落石・崩壊が発生しているのはこうしたものが関わっている可能性があるとともに、今後の融雪期や梅雨期の豪雨による斜面崩壊が懸念される。

わが国ではこれまで斜面崩壊のほとんどは降雨によるものを念頭において考えられ、地震動による崩壊はむしろ例外的なものとして扱われる傾向にあった。しかし、今回のような地震振動の発生がそれぞれの地域で数10年～数100年に一度のものであっても、斜面表層に「ゆるみ」を発生させ、それが将来の崩壊に対する基本的な地質素因になることは重要である。斜面崩壊の地質的素因としての「地震動によるゆるみ」をもっと重視すべきかもしれない。

3 噴砂について

弓ヶ浜砂州には米川から豊富な地下水が慣用され、地下水の水頭は地表下1m以上である地点が多い。1960年代に調査された結果では弓ヶ浜の地下水は現在よりも水頭は低く（3～4m）、塩水の侵入も認められていた。しかし、灌漑用水の計画的、効率的な利用の普及に伴って、地下水位は回復してきた可能性がある。また、砂州の堆積物は透水係数が高く、雨水が容易に浸透して宙水を形成している。そのため砂州を構成する土は地下水で飽和状態にあり、液状化を起こしやすい傾向がある。

今回の地震によって弓ヶ浜に限らず中海を中心とした広い地域で地盤の液状化による噴砂が生じた。弓ヶ浜では彦名干拓地、米子空港周辺、中浜、竹内工業団地などの



埋め立て地において顕著であった。これらの地域では家屋の不等沈下、構造物の抜け上がり、地盤の陥没等の被害が噴砂に伴って生じた。中海周辺の他の地域としては、錦浜干拓地、森山堤防等で多数の噴砂に伴う被害が生じた。弓ヶ浜中浜埋め立て地では噴砂に伴い地下のピートや客土として用いられた海成粘土が噴出している。また、錦浜では噴砂によって植物の茎が鋭利に切断されており、噴砂の噴出の速さを物語る。噴砂の詳細については現在検討中である。

文 献

活断層研究会, 1980, 日本の活断層 分布図と資料. 東京大学出版会, 東京, 363p.
 三位秀夫・赤木三郎, 1967, 土地分類基本調査簿(国土調査)第65号. 表層地質各論「米子」(5万分の1). 経済企画庁, 35p.
 澤田順弘, 2000, 宍道地溝帯と後期新生代火山活動. 日本地質学会第107年学術大会演旨, 43.

寺見保正・三梨 昂, 1983, 宍道湖・中海低地帯周辺の地震動災害の予測に関する研究. 島根大地質学研報, 2, 49-54.
 徳岡隆夫・大西郁夫・高安克己・三梨 昂, 1990, 中海・宍道湖の地史と環境変化. 地質学論集, no. 36, 15-34.
 山内靖喜・岡田龍平, 1997, 米子市南方で新たに見つかった活断層. 地球科学, 51, 133-145.

地質学論集 新刊案内

地質学論集57号が発行されました。ご希望の方は代金を添えて、事務局までお申し込みください。送料は340円です。(現金または郵便振替00140-8-28067)

地質学論集 第57号

砕屑岩組成と堆積・造構環境

(編集委員: 公文富士夫・君波和雄・保柳康一・竹内 誠・武蔵野実・宮本隆実 2000年9月発行, 240ページ, 会員頒価2,800円, 送料340円)

1990年代の砕屑岩研究を総括して、次の21世紀での飛躍を目指す論集であり、是非多くの方に一読願いたい。この間の研究の発展を反映して、主化学組成から微量元素にいたる化学組成に基づく研究が多いことが特徴である。後背地の性質や風化の度合い、造構場、堆積環境といった重要な要素を読みとる研究が収められている。また、全岩化学組成、粒子化学組成、シーケンス層序と化学組成、というまとまりで、レビュー論文を配置して、初心者への入門と今後の発展の方向を示唆していることも有益な配慮である。

(編集委員会代表 公文富士夫)

目 次

<後背地解析・テクトニクス>

砕屑岩研究の現状と21世紀への展望*

公文富士夫・君波和雄・保柳康一 1

日本列島のペルム紀～白亜紀砂岩の改訂BI図と後背地の造構場

君波和雄・公文富士夫・宮本隆実・鈴木茂之・竹内 誠・吉田孝紀 9

Compositional characteristics of Holocene sands in a mature magmatic arc belt: a case study of river sands derived from plutonic and accretionary complexes, northeast Japan

Yagishita, K., Nirasawa, M., Saito, K. and Terui, K. 19

四国西部の四万十帯における白亜紀末～古第三紀初期の砂岩組成とその意義

小柳津篤・君波和雄 29

堆積岩の希土類元素, Th, Sc組成からみた中・古生代地帯の後背地

道前香緒里・石賀裕明 43

飛騨外縁帯, ペルム系森部層の砂岩組成とその後背地

吉田孝紀・田沢純一 53

渡島帯ジュラ紀石英長石質砂岩の組成と供給地質体

川村信人・安田直樹・渡辺暉夫・Fanning, M.・寺田 剛 63

<化学組成: 造構場・堆積環境の指標として>

Whole-rock geochemical studies of clastic sedimentary studies

Roser, B.P. 73

紀伊半島四万十帯, 音無川層群のタービグイト砂岩の化学組成

公文富士夫・龍野敏晃 91

砂岩と頁岩の化学組成に基づく四国東部秩父帯南帯・四万十帯北帯の岩石相ユニット

石濱茂崇・君波和雄 97

四国西部の白亜系四万十帯累層群の砂岩化学組成と四万十帯北帯における岩石相ユニットの対比

君波和雄・小柳津篤・石濱茂崇・三浦健一郎 107

中央北海道南部地域における白亜系蝦夷累層群砂岩の化学組成

川村信人・藤本樹快 119

砂質岩・泥質岩の化学組成からみた四国中央-東部における三波川帯(緑泥石帯)とジュラ紀-白亜紀付加体(秩父累帯南帯-四万十帯北帯)との関連

石濱茂崇・君波和雄 133

日本海東縁の諸地域における古第三紀および新第三紀堆積岩の希土類元素解析

山崎静子・道前香緒里・石賀裕明 145

Geochemistry and provenance of Cretaceous sediments from the Euisong block, Gyeongsang Basin, Korea

Roser, B.P., Ishiga, H. and Lee, H.K. 155

西オーストラリア, ビルバラ地塊, マーブルバー地域における太古代初期(3.5Gyr)の珪質泥岩と砂岩の地球化学

加藤泰浩・池崎秋芳 171

<砂粒子の組成>

砕屑粒子の化学組成からのメッセージ: 砕屑性ザクロ石の化学組成に基づく後背地解析と東アジアの地殻変動

竹内 誠 183

紀伊半島四万十帯白亜系砂岩の重鉱物組成とその時代的变化

別所孝範 195

西九州, 黒瀬川地帯の下部白亜系砂岩の組成

宮本隆実・安藤秀一・田中 均・高橋 努 211

<砂岩組成とシーケンス層序学>

砂岩組成とシーケンス層序学*

伊藤 慎 223

長野県北部に分布する北部フォッサマグナ中新統砂岩の後背地と分散システム

宇野智博・保柳康一 231

* 総説



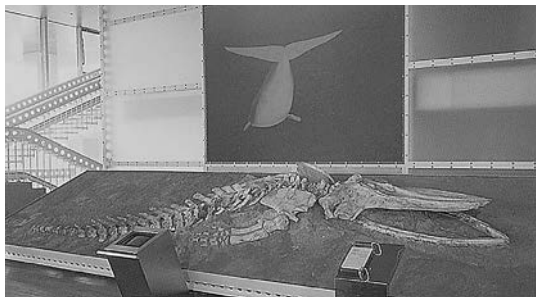
生命の海科学館全景

生命の海科学館

Gamagori Natural History Museum ~ Sea of Life ~

山中敦子

ガラス張りの明るい建物の玄関を入ると、明るい笑顔のマリンスタッフとともに、古代クジラの化石が皆様をお迎えします。哺乳類の一種であり、陸から海へもどった脊椎動物であるこのクジラの化石は、私たち人間と海との関係のひとつの象徴として、1Fホールに展示されています。およそ800万年前の海を泳いでいたヒゲクジラのほぼ完全な全身骨格化石で、ペルー産のものです。化石の頭上にひろがる大スクリーンには、コンピュータ・グラフィックスで再現されたこのクジラが悠然と泳いでいます。



ヒゲクジラの化石

生命(いのち)の海科学館は、愛知県蒲郡市の情報ネットワークセンターに併設されている、市立の自然史博物館です。この夏7月20日の海の日に、ちょうど開館1周年を迎えたばかりです。

愛知県の南東部、三河湾に面する蒲郡市は、温泉と、ミカンと、マリンスポーツのまちです。人口8万人余のこの街で、情報

化の先鋒たるべく設立されたのがこの情報ネットワークセンターであり、自然科学を中心とした教育施設たるべく設けられたのが、生命の海科学館です。科学館は、自然史博物館であると同時に、情報ネットワークセンターのマルチメディア・ショールームであり、この地域の重要産業である観光スポットとしての役割も担っています。そして、そのいずれの面にも共通するテーマが「海」です。海がどのようにしてつくられ、いかにして生命を生み出し育ててきたのかを、最新のハードウェア・ソフトウェアを駆使し、わかりやすく、楽しく、また最新の科学的成果とともに提供することが、この科学館の役割なのです。

< 常設展示 >

科学館では、たくさんの古いものと、たくさんの新しいものが、さまざまに活かされています。46億年という地球の歴史をひもとく上で重要な、学術的に貴重な標本コレクションが展示に供されており、一方では、世界的なコンピュータネットワーク、すなわち「インターネット」の潜在的可能性を最大限に活用できるよう計画・設計されています。

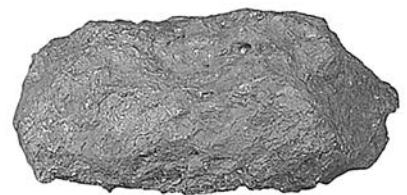
科学館1階のロビーにどっしりと横たわる、長さ10メートル太さ90センチメートルの珪化木。その脇には、2台の解説用端

末が設けられています。端末の画面上ではアニメーションによる解説が流れ、さらにくわしい情報をHTML形式で読むことができます。まさにネットサーフィンをする感覚で、サーバーに置かれているたくさんの解説や、アニメーション、写真などを見ることが出来ます。科学館の展示物には、パネルによる解説とあわせてこのような端末が設けられているので、それぞれの展示物について更にくわしく知りたいとなれば、コンピューターの内へ内へと、どんどんと情報を掘りすすむことができるのです。また、展示解説は、最新の情報をまじえて頻りに更新されます。展示解説のための情報もすべてサーバー上で一括管理されており、このような更新も比較的簡単なので、皆様に常に新しい情報をお届けすることができるのです。

ホール中央、全長14メートルのプレシオサウルスの化石(複製)をゆっくりとながめながら階段を上ると、そこは3階です。海底をイメージした展示室では、5つの小テーマにしたがって、地球の誕生から人類の出現までをゆっくりと巡ることができます。

地球の創生と海の誕生 地球の原材料である微惑星代表として、数種の隕石を展示しています。隕石を通して、太陽系がどのような歴史を経て今の姿になったのかを解説するコーナーです。また、シャタコーンやテクタイトなど、隕石衝突のすさまじい衝撃を語る地球の岩石もあわせて展示しています。さらに、重さ1トンほどもある隕鉄(ナンタン隕石)の展示と解説により、地球がどのようにつくられたのか、現在地球深部についてはどのように考えられているのかを、あわせて解説しています。

大地と海の誕生・生命の誕生と地球環境 今からおよそ40億年前、既に地球に海が誕生していた証拠とされる岩石を展示し、地球の海の誕生について解説しています。さらに、35億年前のバクテリアの化石が発見されたオーストラリア産のチャートなどの展示により、いかにして地球に生命が誕生し、どのような場所で生命が育まれたと考えられているのか、諸説を紹介しています。そのほか、原核生物から真核生物、



珪化木



珪化木



展示室内

多細胞生物の誕生にいたる生物の進化の流れと地球環境の変遷を、展示標本と解説でたどることができます。

生命進化の大実験 カンプリア大爆発とよばれる生物の爆発的進化が起きたとされるのが、今から5億5千万年ほど前のこと。その後ともいえる、今から5億3千万年の地層から発見された澄江(チェンジャン)動物群化石を展示し、カンブリア紀の生物の豊かな多様性と、カンブリア大爆発にまつわる進化の謎を紹介しています。その他、カナダのバージェス動物群化石なども展示し、当時の動物たちがいかに多様に富んでいたかを紹介しています。



カンブリア紀の動物たちのコーナー

古代魚の世界 海で育まれた脊椎動物、魚類の進化のながれを、化石標本を混じえて、図表パネルケースで解説しています。

海に帰った魚竜イクチオサウルス その他、イクチオサウルスの化石や、CGでよみがえったイクチオサウルスが泳ぎまわる水槽や、ゲーム感覚で楽しめるミュージアム・シアターの上映プログラムなど、さまざまに操作し、学び、お楽しみ頂くことができます。



イクチオサウルス化石

< 企画展・特別展 >

本年夏には、ケンブリッジ大学付属セジ

ウィック博物館との協力により、開館一周年記念特別展「化石にみるさまざまな生きもの」展を開催しました。こちらは5年連続企画なので、2001年にも同博物館と協力の上、企画展を開催する予定です。

また、秋季特別企画展として、中国雲南省澄江動物群化石管理委員会の協力により「澄江動物群化石《動物進化の謎》」を開催し、最近雲南省澄江で採掘された5億3千万年前の動物化石80点を、日本で初めて特別公開展示しました。

< 教育普及活動 >

サマーレクチャー 科学館設立準備期間より毎年夏、館のテーマに深くかわりのある研究を進めている研究者を講師に迎え、サマーレクチャーを開催しています。第3回目の本年は、日本地質学会の元会長でもあり、カンブリア紀の動物たちに関する著書もある大森昌衛先生を講師にお迎えし、レクチャーを開催しました。

夜の科学館をさんぼ(中学生以上向) 奇数月の第3土曜日の夜、折々のテーマで、当館学芸員によるミニレクチャーと展示解説を行っています。夏は屋外テラスで、秋冬は屋内のミュージアム・シアターでレクチャーを行い、そのあと続けて学芸員と一緒に館内をさんぼします。解説を聴き、質問をしながら、お客様にゆっくりと夜の科学館を楽しんでいただけます。

1月21日の夜、21世紀最初の「さんぼ」は、題して「海底火山をさんぼ」。遥か35億年前の海と、そこで育まれた生命について、最新の情報を交えてお話しします。

教科書にない地球の話(小学生向) 夏休みや冬休みなどに、小学生をふくむ親子連れを対象とした普及活動を展開しています。化石や隕石など本物の資料を用い、資料の観察を中心とした内容で行います。

出前レクチャー 市内小中学校の総合学習への取り組みへの一助として、化石や隕石など標本を持ち込み、学校への出張授業を行っています。

< イベント >

どどこワード 夏休みや冬休みなどの

期間には、館内でクイズ大会「どどこワード」を行っています。小学校低学年から大人まで、それぞれの難易度にあわせて隕石や化石、岩石に関する出題をし、正解者には景品も出ます。

インパク(インターネット博覧会) 21世紀の幕開けとともに、総理府主催の「インターネット博覧会」が開催されます。蒲郡市のパビリオン「地球・生命の歴史」には、WEB博物館とサイエンス情報局が併設されています。どちらも、生命の海科学館の特徴を活かした企画となっています。

WEB博物館では、地球46億年の歴史、生命40億年の歴史をいろいろな切り口からお見せします。生命の海科学館の展示物もたくさん登場します。また、サイエンス情報局は、最新の科学ニュースを投稿で集めてお送りするサイエンス・ニュースのコーナーをはじめ、盛りだくさんの情報をお送りします。

インパク会場はこちら、

<http://www.inpaku.go.jp/>

また、パビリオン「地球・生命の歴史」はこちら

<http://www.inpaku.gnhm.gr.jp/>

で展開しています。ぜひ、のぞいてみてください。

< ご利用案内 >

開館時間 午前9時から午後9時まで
休館日 年末12月28日から31日まで
観覧料 大人.....700円(500円)
小人(高校生以下)...300円
(200円)

()内は30名以上の団体料金
市民証をお持ちの方は、無料にて入場できます。市民証の発行には100円が必要になります。

交通アクセス JR東海 名鉄蒲郡駅南口下車、南に歩いて3分。車では、音羽蒲郡インターより15分

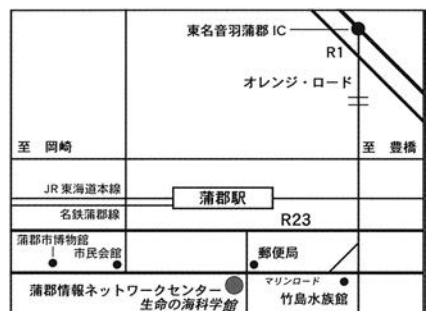
連絡先

〒443-0034 愛知県蒲郡市港町17-17

電話 0533-66-1717 Fax 0533-66-1817

e-mail : info@nrc.gamagori.aichi.jp

URL : <http://www.nrc.gamagori.aichi.jp/>



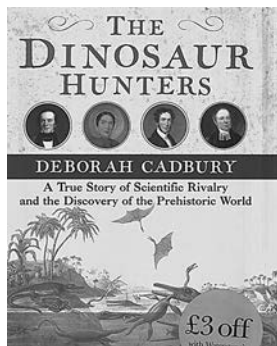
交通案内地図



紹介

The Dinosaur Hunters A True Story of Scientific Rivalry and the Discovery of the Prehistoric World

Deborah Cadbury



〔Fourth Estate, London 2000年刊行〕
374p. 15.99ポンド ISBN 1-85702-959-3

刺激的な題名と表紙の絵に誘われてふと手にとって見た。ばらばらとめくっていくと奇妙な絵のところどころでふと目がとまった。足元までの長いドレスを着、籠をさげ、片手にハンマーを持って海岸に立っている女性の肖像画である。Ichthyosaurusの発見者Mary Anningだという。物語は彼女から始まる。

主要登場人物は彼女のほか、Gideon Mantell, William Buckland, Richard Owenの3名である。脇役は、George Cuvier, Charles Lyell, Charles Darwin, Thomas Henry Huxleyなど多彩な顔ぶれ。博物学が自然科学の王様であった時代、近代地質学が誕生しその体系が確立されつつある時代の科学者の生き様を、恐竜の発見を軸に生き生きと展開した一般読者を対象とした本である。著者は「メス化する自然? 環境ホルモン汚染の恐怖」で

有名なBBCプロデューサーのデボラ・キャドバリーである。彼女は地質の専門家ではないが、巻末のNotesを見ると、詳細な文献調査を行っていることが分かる。

19世紀初頭という時代は、イングランドの片田舎ライムレジスの海岸で化石を掘りだしそれを売って生計をたてていたMarry AnningによってIchthyosaurus(兄とともに発見)とPlesiosaurusが発見され海生爬虫類の存在が認識されたのを始め、飛行性爬虫類の記載もなされて、過去の生物界の認識が大きく広がりはじめた時代であった。一方、当時オックスフォード大学できわめて恵まれた地位にいたBucklandは、聖書の記述を地質学によって証明することを目指して研究に励んでいた。恵まれた地位ゆえに社会からもそれを期待され、本人も固い決意を持っていた。この立場から彼は、Anning採集の化石にも深い関心を寄せるとともに、自らも大量の化石を収集していた。その中に大型動物の化石があった。丁度同じころ、本業が医者であるアマチュア地質家のMantelが、Sussexから大量の大型動物の化石を採集していた。これらはいずれも歯と骨片であったためさまざまに類推をかさねて正体に迫っていくのであるが、2人は激しく競争しながら研究を進め、これらがそれまでに見つかっていなかったような大型の陸生の爬虫類であることを明らかにしてゆく。前者がMegalosaurusで、後者がIguanodonである。ところで、Mantelはアマチュア地質家のParkinsonによって地質学への興味を触発されたのだが、このParkinsonはパーキンソン病を世界で始めて記載した医師として有名である。

事態はOwenの登場によって大きく展開する。本書には、劣等生のOwen少年があらゆる手段を使って「博物学界のニュートン」と言われるところまで成り上がっていくさまがよく描かれている。OwenはBuckland, Mantelと異なり地質学者ではなかった。彼は本来解剖学者であり、当時大量に採集されていた化石を解剖学的にチェックした。検討した化石の中にはMantelの採集したものもたくさん含まれていた。そして「恐竜」という用語を創設することになる。Mantelの採集した試料をかなりの数使っているが、彼の業績を徹底的に無視していくやり方はす

まじい。それは、Mantelの死後まで続き、彼の実績をこの世から抹殺してしまおうとすらしている。馬車の事故により半身不随になったMantelが、Iguanodonの研究をめぐって、学会の頂点にたち絶対的な権力をもったOwenにせまられていく様には鬼気迫るものがある。Owenの絶頂期は、ロンドン大博覧会に彼の指導によるIguanodonの実物模型が展示された時であろう。そのIguanodonは4肢で歩行するサイのような動物として復元されていた。Mantelは、後肢で移動し前肢が小さくてえさなどをつかむのに使っていたという認識に至っていたが、これはOwenによって無視された。

この絶頂を極めたOwenも進化論の登場とともに急激に没落する。進化論を受け入れることのできなかつたOwenは、Huxleyにより徹底的に糾弾され学問的破滅へと向うのである。なお、聖書の記述を地質学的に証明しようとしたBucklandは、精神に異常をきたして最後を迎えたという。Mantelは財産も家庭もほとんど失い、最後は変形した背骨の痛みに悶絶しながら息を引き取ったらしい。Owenは1892年に生涯を閉じたが、彼の死後、生前に書いた600編におよぶ論文は忘れられたという。Marry Anningは、一生涯化石を掘りそれを売ってくらしたが、決して裕福になることはなく、乳がんで逝った。ちなみに、Iguanodonの形態については、後にベルギーから発見された大量の化石にもとづいて復元がなされ、Mantelに軍配があがった。

近代地質学の創生に関わった人々の探究心、情熱、名欲欲、嫉妬心、挫折などがみごとに描かれている。本書を読み終え時、自然科学が個人の全存在をかけた闘争であったこんな熱い時代があったことを知りたけ息が出た。地質学の誕生の地イギリスだからこそ、このような本が一般読者向けに出版されるのだろう。彼らの古戦場の一つであるドルセットの海岸は、今ではイギリスの地質専攻学生の格好の巡検場所であり、自然志向の市民のための恰好のトレッキングルートとなっている(Ian West博士によるウェブサイト参照: Dorset Field Guides and the Bibliographies-List Geology of the Dorset Coast <http://www.soton.ac.uk/~imw/dorlist.htm>)。

(天野一男)



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42回科学技術映像祭参加 作品募集

科学技術に関する優れた映像を選奨する、科学技術映像祭の参加作品を募集。分野は「科学教育」「基礎研究」「科学技術」「医学」「ポピュラーサイエンス」の5部門。参加資格は日本所在の製作者、企画者(スポンサー)、テレビ局、学術研究機関、および個人が製作

し、2000年2月1日~2001年1月31日までに完成または放映した映像作品。

応募締切は2001年1月31日まで。

3月中旬に内閣総理大臣賞等入選15作品を発表。

問い合わせ先: 日本科学技術振興財団内 科学技術映像祭事務局

電話 03-3212-2454 Fax 03-3212-0014

URL : <http://ppd.jsf.or.jp/shinko/pro/s-m/index.htm>

地質汚染調査浄化技術研修会のご案内

日本地質学会関東支部主催で10年間にわたり開催してきました表記の研修会を、体制を新たに下記の要領で開催するはこびとなりました。

参加を希望されます方は、主催者まで事前申し込みをお願い致します。なお、会員外の参加も受け付けております。詳細は申し込みされた方に追ってご連絡いたします。

主催：NPO 売買対象地質汚染調査浄化研究会

共催：日本地質学会関東支部

日時：2001年2月15日(木)～17日(土)、2泊3日

会場：千葉県君津市

内容：

地質汚染調査浄化化学講座(室内にて、地質汚染調査浄化の基本概念、法体系、汚染リスク評価などに関する講習)

地質汚染調査技術実習(野外にて、地層汚染記載方法、観測井と観測網の構築、君津式表層ガス調査など)

地質汚染浄化技術実習(地下空気吸引浄化手法の指導と現場実習、バイオレメディシヨンの現場見学)

講習終了証書は、10回講習会の追番にし継続して発行する。なお、この終了証書の保持は、売買対象地質汚染調査浄化研究会の専門会員になるための必要条件ともなる。

会費：50,000円程度(宿泊費込み)

申込先：氏名・連絡先(住所・電話・fax・メール・所属等)を明記の上、メール・Faxにて下記宛てお申し込みください。

その他の行事や情報は適時HPにてお知らせしています

NPO 売買対象地質汚染調査浄化研究会
NPO The Society of Geo-pollution, JAPAN
132-0035 東京都江戸川区平井3-12-9

電話&Fax：03-5628-3490

e-mail：npo-geopol@nifty.com

URL：http://homepage1.nifty.com/nop-geopol/

第38回理工学における同位元素・放射線研究発表会発表論文募集のお知らせ

主催：日本アイソトープ協会、共催：日本地質学会ほか

表記の研究発表会を下記の要領で開催いたします。この研究発表会の目的は、異なった専門分野の研究者が一堂に会し、同位元素および放射線の利用の技術を中心とした研究、およびその技術の基礎となる研究の発表と討論を行い、各専門分野間の知識と技術の交流

を図ろうとするものであります。奮ってご応募、ご参加下さい。

なお、今回から研究発表会の名称に「・放射線」の文字が加わりましたが、内容は従来と変更がありません。

会期：2001年7月11日(水)～7月13日(金)

会場：日本青年館(東京都新宿区霞岳町15番地)

(1)内容：それぞれの研究分野において、その専門的成果を得るにいたった放射性および安定の同位元素ならびに放射線の利用の技術に重点をおいた研究およびこれら同位元素、放射線の利用の基礎となる研究。研究の内容には、少なくとも一部に未発表の部分が含まれていること。

(2)発表形式：口頭発表またはポスター発表。

(3)発表申込区分：

1. 基礎的データ
2. 放射線測定機器・測定法
3. 分析(放射化分析, 放射化学分析等)
4. トレーサ利用
5. 製造・分離・標識化
6. 線源・加速器
7. 放射線利用機器(ラジオグラフィ, エネルギー利用, 発光塗料等も含む)
8. 陽電子消滅
9. メスパウア効果
10. 放射線管理(汚染除去, 健康管理, 安全取扱, 廃棄物処理, 運搬, しゃへい, コンピュータによる管理等)
11. 地球科学・宇宙科学
12. 環境放射能
13. ライフサイエンスにおける応用
14. 安定同位体
15. 放射線教育
16. 放射線測定器, 応用計測機器の新製品紹介[コマーシャルセッション](口頭発表のみ)
17. 特定区分 トリチウム
18. 特定区分 イメージングプレート
19. 特定区分 放射線効果(基礎・応用)
20. その他

(4)口頭発表時間：1件15分(発表12分, 討論3分。原則としてOHPを使用する。)

(5)ポスター発表：申込区分はありません。1件の発表に横90cm×縦120cmの展示パネル(クロス貼)2枚を用意します。

(6)発表者の資格：発表者の一人が本発表会の主・共催学・協会の会員であること。

(7)発表申込：原則として所定の申込書(1件1通)により申込む。申込書は下記宛請求して下さい。なお、申込書の記載をもとにプログラムを作成しますので、正確に記載してください。

〒113-8941 東京都文京区本駒込2-28-45

日本アイソトープ協会学術課内

理工学における同位元素・放射線研究発表会運営委員会

電話 03-5395-8081 Fax 03-5395-8053

E-mail: gakujuetsu@jriias.or.jp

(8)発表申込締切：2001年2月28日(水)

(9)講演要旨：口頭発表、ポスター発表とも、1件につきA4用紙1枚。発表申込をいただいた方には要旨原稿の書き方、見本をお送りいたします。

(10)講演要旨原稿締切：2001年4月14日(土)

(11)参加費：2,000円(学生は無料)

その他

(1)フルペーパーの報文集は発行しません。日本アイソトープ協会が発行する学術誌“RADIOISOTOPES”に、この研究発表会の発表論文にかぎり、同協会会員以外でも投稿できます。

(2)発表申込件数、発表内容等によっては口頭発表からポスター発表に、またはポスター発表から口頭発表への変更をお願いすることがあります。

IGCP 420 第3回ワ-クショップ「顕生代における地殻の成長：中央アジアからの証拠」(Continental Growth in the Phanerozoic: Evidence from Central Asia)

このIGCP 420 ワークショップは、顕生代における地殻の形成と大陸の成長をシベリア地塊と中朝-タリム地塊の間に位置する広大な中央アジア造山帯(Central Asian Orogenic BeltあるいはAltaid tectonic collage)における様々な分野からの研究を通して理解しようとする主旨のもので、具体的には、顕生代の大陸地殻の形成・発達過程、中央アジアのテクトニックモデル、アルカリ-パーアルカリ花崗岩の起源、花崗岩に関連した鉍化作用、オフィオライトと付加体、を主な研究項目として掲げています。このワークショップのリーダーは、フランスのProf. Bor-ming Jahn (Universite de Rennes 1) とロシアのProf. N. L. Dobretsov (Siberian Branch, Russian Academy of Science) で、第1回ワークショップは1998年7月15-22日に中国、新疆ウイグル自治区のウルムチで開催され、また第2回は1999年7月25日-8月3日にモンゴル、ウランバートルで開催されています。ちなみに第2回ワークショップおよびモンゴル中西部野外巡検記はゴンドワナ・ニューズレター、第14号(p. 15-18)に高橋・荒川により報告されています。

2001年に開催される第3回ワークショップおよびロシアアルタイ山脈の野外巡検の日程等は以下の通りです。

日程：2001年8月6日-16日(後8日間はアルタイ-サヤン褶曲帯の野外巡検を予定)

場所：ロシア、ノボシビルスク

現在、ファーストサーキュラ-を配布中で、

Preliminary registrationの締めきりが2001年1月1日, 研究タイトルの締めきりが2001年2月1日, 最終の講演要旨締めきりが2001年3月1日です. 興味のある方は, 下記までご連絡下さい.

Prof. A. G. Vladimirov
Institute of Geology,
Siberian Branch, Russian Academy of Science
Ak. Koptyg ave. 3
630090, Novosibirsk, Russia
Tel/Fax (007) 3832.33.35.23
e-mail : vladimir@uiggm.nsc.ru

あるいは

Prof. Bor-ming Jahn
Geosciences Rennes
Universite de Rennes 1
35042-Rennes Cedex, France
Tel (33) 2.99.28.60.83
Fax (33) 2.99.28.14.99
e-mail : jahn@univ-rennes1.fr

(埼玉大学 荒川洋二)・
(地質調査所・北海道支所 高橋裕平)

第7回国際古海洋学会議 7th International Conference on Paleoceanography (ICP7)

日時: 2001年9月16日(日)–2001年9月21日(金)

場所: 札幌メディアパーク “スピカ”
(<http://www.stv.ne.jp/spica/>)
主催: 日本学会連合・日本古生物学会・日本第四紀学会
コンピーナー: 岡田尚武・小泉 格・大場忠道

標記の国際会議が2001年の9月に札幌で開催されます. ICP7のプログラムはこれまでの慣例通り, 午前中は5名ずつの招待講演, 午後がポスターセッションによる一般発表という構成になり, 全てのセッションは英語で行われます. 午前の部のテーマは以下の通り.

17日(月) Paleooceanographic Insights from New Proxies

18日(火) Biogeochemical Processes: the ocean's role

19日(水) Deep water - Climate Change Linkages

20日(木) Suborbital Climate Variability

21日(金) Polar-Tropical & Interhemispheric Linkages

また, 古海洋学の未来を議論するための特別セッションとして, 火曜日には平 朝彦(東大・海洋研)とMargaret Delaney(University of California, Santa Cruz)によるIODP and paleoceanography in 21st Century, 金曜日には, James Kennett(University of California, Santa Barbara)による基調講演のThe Changing Climate of Paleoceanography: a Decadal Viewを予定しております. 午後の部のポスターセッションは, 上記テーマと密接に関連して分類され, 週の前半と後半に分

けて発表が行われます.

この他にも18日(火)には夕食会, 19日(水)午後には市民向けの講演会と札幌市内観光, 20日(木)にはPaleomusicology(古海洋学者による音楽会), 22日(土)には3コースの野外巡検が企画されています.

本会議は, 古海洋・古気候研究の成果を国際的に発表し, また討論するまたとない機会ですので, 一般発表(ポスターセッション)への多数のお申し込みをお待ちしております. 各種申込期限は以下の通り.

2001年3月15日 講演要旨提出

Eメールを, icp7-abstract@ep.sci.hokudai.ac.jp へてに, 又はASCII Text ファイルのフロッピーに加えてハードコピー2部を, 北大・理・地惑 岡田尚武へてに, ご送付下さい. 講演要旨の受付には参加登録が必要です.

2001年7月15日 事前参加登録

一般 30,000円・学生 15,000円・
同伴者 6,000円

2001年7月15日以降は割増となります. 所定の用紙に必要事項を記入し, 下記に郵便あるいはファックスでご送付下さい.

〒060-0003 札幌市中央区北3条西4丁目

日本生命ビル地下1階

JTB コンベンションサービス

Fax: 011-232-5320

会議内容, 交通, 宿泊の詳細情報, および参加申込書の入手等は, ウェブサイト

<http://www.ijnet.or.jp/JTB-CS/icp7/> から. ご質問は, Eメールにて icp7-q@ep.sci.hokudai.ac.jp までお寄せ下さい.

(入野智久)

公募 三 教官公募等の求人ニュース原稿につきまは, 採用結果をお知らせいただけますようお願い致します.



熊本大学理学部地球科学科教官公募

熊本大学理学部地球科学科ではこの度下記の要領で, 教官を公募することになりました. つきまは, 関係者への周知方をよろしくお願い申し上げます.

記

職名・人員: 助手 1名

専門分野: 地球科学一般

応募資格:

- ・学位(博士)を有するか2001年3月に取得見込みの方.
 - ・実験, 実習を通じて積極的に学生の教育, 研究指導に関われる方.
 - ・応募時の年齢が35歳程度までの方.
- 着任時期: 決定後なるべく早い時期を希望し

ます(遅くとも平成13年4月まで).

提出書類:

1. 履歴書(頭に「地球科学科助手応募」と記して下さい)
2. 業績リスト(論文については査読の有無を区別して下さい)
3. これまでの研究経過(2,000字程度)および今後の教育・研究計画(1,000字程度)
4. 応募者について意見を伺える方2名の氏名と連絡先(住所, 電話番号, e-mail address等)
5. 主要論文の別刷またはコピー(5編以内)
6. 公募締め切り: 平成13年1月29日(月)必着
7. 書類提出先: 〒860-8555 熊本市黒髪2丁目39-1

熊本大学理学部地球科学科

学科長 嶋田 純 宛

電話 096-342-3411(教室事務)

096-342-3419(嶋田研究室)

Fax: 096-342-3411

e-mail: jshimada@sci.kumamoto-u.ac.jp

応募上の注意: 書類は封筒に「地球科学科助手応募」と朱書きし, 簡易書留で郵送して

下さい.

(参考)

熊本大学理学部地球科学科は2大講座からなり, 12月1日現在, 下記のような人員構成になっています.

- ・地球物質科学講座
洪谷秀敏(教授: 古地磁気学)
西山忠男(教授: 岩石学)
(H13.4着任予定)教授: 火山層序学)
磯部博志(助教授: 鉱物学)
横瀬久芳(助手: 地球化学・岩石学)
- ・地球変遷学講座
岩崎泰顕(教授: 古生物学)
(H13.4着任予定)教授: 微古生物学・古海洋学)
嶋田 純(教授/学科長: 水文学)
長谷義隆(助教授: 層位学・古生物学)
松田博實(助教授: 堆積岩石学)
秋元和實(講師: 微古生物学・古海洋学)
豊原富士夫(講師: 構造地質学)
講師以上の地球科学科教官は大学院自然科学研究科を併任しています.
地球科学科兼担教官
・大学院自然科学研究科
本座栄一(教授/大学院専任: 海洋地学・テクトニクス)



報告

本委員会以外の研究会・委員会等よりのお知らせを掲載します。

地球化学・宇宙化学研究連絡委員会（第17期・第9回）議事要録

日時：2000年8月31日(月)13:30～16:50
場所：日本学術会議第4部会議室（6階）
出席者：野津憲治委員長，青木謙一郎，秋元筆，日下部実，田中剛，中村栄三，宮本正道，山中健生

1. 報告事項

(1) 学術会議関係（青木委員より）

2000年6月6日（火）～9日（金）に第132回総会，連合部会，第4部会，7月13（水）14（木）日に第4部会（夏部会）が開かれた。これで17期の行事はすべて終了した。これらの会議において新規の報告事項はない。

2000年7月26（水），27日（木）に第133回総会と第4部会，8月24日（木）に第4部会が開かれた。

A. 第133回総会

第18期役員として，会長に吉川弘之（第5部），副会長に吉田民人（第1部）および黒川清（第7部）の諸氏が選出された。

B. 第4部会

第18期役員として，部長に大滝仁志（化学），副部長に土井範久（情報）幹事に岩槻邦男（植物科学）と郷信広（物理学）の諸氏が選出された。

地質科学関係研究連絡委員会の世話人については，地質学研連：齋藤常正，鉱物学研連および鉱床学専門委員会：青木謙一郎，地質科学総合研連：米倉伸之，古生物学研連：齋藤常正，第四紀研連：米倉伸之，地球化学・宇宙化学研連：青木謙一郎の諸委員が担当することになった。

C. 第4部会（8月24日）

第17期からの申し送り事項の検討と推進について討議。非推薦研連の見直し，検討委員会（ワーキンググループ）の設置と時限研連への移行，研連の統合と定員の供出，新研連（新分野）設置の提案，などについて審議がなされる予定。

科学研究費補助金について，平成14年度審査委員候補者推薦に関する日程が示された。又，対応研連について変更がある時は，世話人名で申し出ることとした。

常置委員会等で検討すべき事柄として，会長，副会長の選挙制度の問題点，現在の7部制の検討などが挙げられた。

(2) 地質科学総合研究連絡委員会（(1)との重複部分を省略，野津委員より）

水文地質小委員会は2006または2008年に

国際水文地質協会（IAH）大会の招致を予定。

第4紀研連は2007年にINQUA総会を招致する準備をしている。

平成13年度科学研究費地質科学関連の3細目，地質学，層位古生物学，岩石・鉱物・鉱床学の審査委員候補者については，それぞれの学会からの推薦に基づき，地質科学総合研連役員と学会代表者の合同会議で候補者と推薦順位を決め，第4常置委員会に推薦した。

地質科学関連学協会連合は平成12年3月27日に創立集会を開催した。この連合の運営は幹事学会にゆだねるが，当分は地質科学総合研連が必要に応じて協力する。

(3) 名古屋大学大気水圏科学研究所の改組について

研連委員長名で，名古屋大学総長宛，地球水循環研究センター設置要望書を出した。大気水圏科学研究所の改組に伴った，環境学研究科の新設と地球化学・宇宙化学の研究/教育環境の関連について意見を交換した。

(4) 第17期研究連絡委員会・専門委員会の活動状況に関するアンケートに答えた。

(5) 物理学研連から報告書『物理教育・理科教育の現状と提言』が出された。地球科学教育においても大いに参考にすべき内容を含む。

2. 審議事項

(1) 第18期地球化学・宇宙化学研究連絡委員会への申し送り事項

A. 本研連の構成

本研連の定数は12名で，日本学術会議委員1名以外の11名は学協会等からの推薦で，その内訳は，日本地球化学会5名，日本地質学会1名，日本鉱物学会1名，日本岩石鉱物鉱床学会1名，日本化学会1名，日本生化学会または地球物理学研連（宇宙惑星系）から交互に1名，地球物理学研連より固体系と流体系を交互に1名から成る。一期ごとに推薦母体が交代する委員について，第18期の推薦母体は地球物理学研連（宇宙惑星系）と地球物理学研連（流体系）である。地球物理学研連への委員の推薦依頼は，新期の研連発足後であると委員の発令がかなり遅れるため，旧地物研連へ依頼し，その結果を新研連へ引き継いでもらうことを慣例としているが，研連推薦の是非も含めて検討をしていただきたい。

研連は委員長1名のほか幹事を若干名置き，委員長は原則として地質科学総合研連の委員を兼ねる。

B. 本研連の任務と活動

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を任務としており，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，国際対応その他の活動を行う。本研連は課題別研連として発足

しているが，地球科学の広範な化学的領域をになう領域別研連として活動できるように働きかけていただきたい。研連の再編の際には，地球化学・宇宙化学の独自性が失われず，発展強化に繋がる新たな枠組みを作っていく必要がある。

C. 科学研究費審査委員候補者の推薦

本研連は，科学研究費補助金審査委員候補者の推薦にあたり，窓口研連として，日本学術振興会に対して，分科「地球科学」の第2段審査委員候補者の一部（化学関連），細目「地球化学」の第2段審査委員候補者全員の推薦を行う。

現行の方法は，いくぶん煩雑に思われるが，公正さ，公開性の点で，多くの学協会から支持を得ている。しかし，問題点も指摘されており，今年行ったアンケートをもとに，推薦依頼学協会の見直しも含めて改善策の論議を期待したい。本研連からの推薦による審査委員のリストを添付資料とするので，検討の際の参考にしていただきたい。

D. IAGC との対応の強化

本研連は，対外的にはIAGCの国内対応団体として機能している。今年のIAGC総会では国会議員を個人会員のみにする約款の改正が行われる。その場合，学術会議からの分担金の支払いがなくなり，当研連とは新たな関係を構築する必要が生じる。IAGCとの新たな関係を急いで考えていただきたい。

E. 日本地球化学会との関係の強化

研連活動の具体化には，学会活動との関係が必須であり，本研連では特に関係の深い日本地球化学会との関係が重要である。第15期，第16期に作られた対外報告の内容が実現するよう，学会とともに働きかけを強化していただきたい。

F. 流動化する研究環境の中での新たな将来計画の策定第17期の本研連では，形に残る成果を作ることができなかったが，次期研連では，省庁再編，国研の独立行政法人化，大学の再編等といった研究環境の激変に対応した将来構想を議論し，方向性を出していくことを希望する。

(添付資料) 地球化学・宇宙化学研連からの推薦による科学研究費審査委員

- 平成年度/分科「地球科学」第2段審査委員/細目「地球化学」第1段審査委員
- 5年度/一国雅巳B（埼玉大）日化
脇田 宏A（東大）地化/地震・和田英太郎B（京大）陸水・石渡良志B（都立大）地化
- 6年度/柴田 賢A（名大）地化
大本 洋A（東北大）**・和田英太郎B・半田暢彦B（名大）日化/海洋
** = 鉱物/岩鉱/古生/資源
- 7年度/柴田 賢A
大本 洋A・角皆静男B（北大）海洋・半田暢彦B
- 8年度/石渡良志B（都立大）地化

藤巻宏和A(東北大)岩鉱・角皆静男B・野崎義行B(東大)地化/海洋
9年度/石渡良志B
藤巻宏和A・田中剛A(名大)地化・野崎義行B
10年度/高岡宣雄A(九州大)惑星
野津憲治A(東大)地震・田中剛A・下山晃B(筑波大)地化
11年度/高岡宣雄A
野津憲治A・中村栄三A(岡山大)岩鉱・下山晃B
12年度/12年度審査修了後、公表される。

(2) 科学研究費分科細目別対応研連の追加要望について
複合領域の分科「自然災害科学」および、分科「環境科学」細目「環境動態解析」は、

地球化学と関連が深いので、当研連が対応研連の一つとして関与できるように、青木会員を通して依頼することを了承した。

(3) IAGCへの対応
IAGCは2000年をもって國會員を廃止することを決め、この7月に会長のG. Faure氏から学術会議事務局に会費を徴集しない旨通知が寄せられた。これは、刊行物(Applied Geochemistry)の売り上げがきわめて好調なため、國會員からの会費収入がなくてもIAGCの運営ができるようになったことにより、國會員による会運営への圧力を排除することも意図されている。本地球化学・宇宙化学研連は、IAGCと新しい関係を構築することが求められる。(申し送り事項D参照)

(4) 2003年Goldschmidt Conference日本開

催について

日本地球化学会(松久幸敬会長)は今年9月にOxfordで開かれたGoldschmidt国際会議において、2003年の同会議を日本のくらしき作陽大学(岡山県倉敷市)で開催することを提案し、歓迎の内に承認された。会議は9月7日から12日を予定している。当初は地球化学会が中心となって準備をすすめるが、とくにsessionの内容については広範な分野からの提案と協力をお願いしたいとのことである。本委員会も国際会議の共同主催申請を始めとして、できる限りの協力をすることとした。

(5) その他

第18期第1回本委員会は11月16日(木)13時30分からを予定。

出版物在庫案内

ご希望の方は代金を添えて本会事務局宛お申込みください。なお、2冊以上のお申込みにつきましては送料をお問い合わせください。現金書留または郵便振替 00140-8-28067
No. 39以前の論集: 院生・学生は4割引、正会員は2割引 No. 40以降の論集: 院生・学生のみ2割引

地質学論集

- 第21号 続・日本列島の基盤。加納博ほか編, 331 pp., 1982年4月刊, 会員頒価2,400円, 円380円
- 第22号 琉球列島の地史。木崎甲子郎ほか編, 165 pp., 1983年4月刊, 会員頒価2,100円, 円310円
- 第26号 白垂系の国際対比—現状と問題。平野弘道編, 172 pp., 1985年3月刊, 会員頒価2,000円, 円310円
- 第30号 日本の第四紀層の層序区分とその国際対比。市原実ほか編, 221 pp., 1988年4月刊, 会員頒価2,000円, 円340円
- 第31号 関東地方の基盤と変動。福田理ほか編, 138 pp., 1988年6月刊, 会員頒価1,600円, 円310円
- 第33号 西南日本内帯高圧変成帯とテクトニクス。西村祐二郎ほか編, 357 pp., 1989年4月刊, 会員頒価3,000円, 円380円
- 第34号 堆積盆地と褶曲構造—形成機構とその実験的研究—。三梨昂ほか編, 209 pp., 1990年3月刊, 会員頒価2,500円, 円340円
- 第37号 古日本海東縁の新第三系—層序・古地理・古環境。小林巖雄ほか編, 326 pp., 1992年3月刊, 会員頒価3,000円, 円340円
- 第38号 変動帯における砕屑岩類の組成と起源—日本列島を例として—。君波和雄ほか編, 401 pp., 1992年3月刊, 会員頒価3,500円, 円380円
- 第39号 統湖沼の成因と環境・地質。徳岡隆夫ほか編, 189 pp., 1993年3月刊, 会員頒価2,200円, 円310円
- 第40号 中央構造線のネオテクトニクス—その意義と問題点—。岡田篤正ほか編, 250 pp., 1992年12月刊, 会員頒価3,200円, 円340円
- 第41号 中部九州後期新生代の地溝。長谷義隆ほか編, 192 pp., 1993年6月刊, 会員頒価3,100円, 円310円
- 第42号 西南日本の地殻形成と改変。小松正幸ほか編, 357 pp., 1993年4月刊, 会員頒価3,100円, 円380円
- 第43号 浅部マグマ溜りとその周辺現象の地球科学。村岡洋文ほか編, 177 pp., 1994年4月刊, 会員頒価2,000円, 円340円
- 第44号 島弧火山岩の時空変遷。周藤賢治ほか編, 335 pp., 1995年11月刊, 会員頒価2,800円, 円380円
- 第45号 シーケンス層序学—新しい地層観を目指して—。斎藤文紀ほか編, 249 pp., 1995年8月刊, 会員頒価2,500円, 円340円
(僅少ですが残部ありました)
- 第46号 火山活動のモデル化。佐藤博明ほか編, 162 pp., 1996年9月刊, 会員頒価1,900円, 円310円
- 第47号 日高地殻—マントル系のマグマ活動。荒井章司ほか編, 323 pp., 1997年4月刊, 会員頒価3,000円, 円380円
- 第48号 Cretaceous Environmental Change in East and South Asia (IGCP 350) Contributions from Japan—。岡田博有ほか編, 188 pp., 1997年6月刊, 会員頒価2,100円, 円340円
- 第49号 21世紀を担う地質学。新妻信明ほか編, 232 pp., 1998年3月刊, 会員頒価2,500円, 円340円
- 第50号 構造地質 特別号—21世紀の構造地質学にむけて—。狩野謙一ほか編, 263 pp., 1998年7月刊, 会員頒価2,500円, 円380円
- 第51号 地震と地盤災害—1995年兵庫県南部地震の教訓—。岡田博有ほか編, 162 pp., 1998年3月刊, 会員頒価3,000円, 円340円
- 第52号 オフィオライトと付加体テクトニクス。宮下純夫ほか編, 316 pp., カラー10 pp., 1999年9月刊, 会員頒価3,000円, 円380円
- 第53号 本州弧下部地殻と珪長質マグマの生成・活動システム。加々美寛雄ほか編, 401 pp., 1999年11月刊, 会員頒価3,900円, 円450円。
- 第54号 タフォノミーと堆積過程—化石層からの情報解読—。小笠原憲四郎ほか編, 197 pp., 1999年12月刊, 会員頒価2,900円, 円340円。
- 第55号 ジュラ紀付加体の起源と形成過程。木村克己ほか編, 221 pp., 2000年1月刊, 会員頒価2,800円, 円340円。
- 第56号 古領家帯と黒瀬川帯の構成要素と改変過程。高木秀雄ほか編, 253 pp., 2000年3月刊, 会員頒価2,900円, 円380円。
- 第57号 砕屑岩組成と堆積・造構環境。公文富士夫ほか編, 240 pp., 2000年9月刊, 会員頒価2,800円, 円340円。

第3回日韓構造地質研究会合同大会の開催のお知らせ

1999年8月に北海道様似町で開催された第2回日韓構造地質研究会合同大会に引き続いて、第3回日韓構造地質研究会合同大会の開催のお知らせが、韓国KIGAM (Korea Institute of Geology, Mining & Materials) Y.S. CHOI 博士から届きました。

開催日：2001年8月21日(火)から23日(木)

開催地：大田(Taejon；ソウルから南へ約100km)

21日 KIGAM でセミナーとポスターセッション

22日・23日 Gongju-Eumseong の巡検

主催：日韓構造地質研究会・日本地質学会(現在依頼中)

テーマ：Geotectonic correlation between Japan and Korea

サブテーマ：

1. Time and space relationship of shear zones
2. Characteristics of dynamic deformation
3. Evolution of tectonic basins
4. Paleostress sequence
5. Igneous activity related to tectonics

ただし、上記の日程は最終的なものではありません。ご承知おき下さい。上記の合同大会に参加を希望される方・関心をお持ちの方は、久田(hisadak@arsia.geo.tsukuba.ac.jp)までお知らせ下さい。

第3回日韓構造地質研究会合同大会事務局(構造地質研究会事務局)久田健一郎

out watch meet

沼田町化石館1周年およびヌマタネズミイルカ発掘15周年記念講演会

沼田町化石館が開館1周年を迎えた今年、その最も重要な収蔵化石であるネズミイルカの発掘15周年にもあたっています。そこでこれらを記念した講演会が11月19日、沼田町民会館において開催されました。

はじめに北海道教育大学教授で、沼田化石研究会顧問でもある木村方一先生から講師の一鳥啓人さんを紹介していただきました。一鳥さんはニュージーランドのオタゴ大学で学位を取得された後、現在は福井県立恐竜博物館に勤務する傍ら、イルカなど歯クジラを中心に鯨類化石について研究をされており、沼田で発見されたネズミイル

カについて、今年9月に米古脊椎動物学会誌(Journal of Vertebrate Paleontology, Vol. 20, No. 3, 561-576)に新属新種「ヤマシタ・ヌマタネズミイルカ(*Numataphocoena yamashitai*)」として発表されました。

講演のなかでは、この動物の新種としての特徴の他、現生の鯨類でも余りよく知られていないという、死後に遺骸がどのようなになっていたかを、タフォノミーの観点から興味深い説明を受けました。また、歯クジラとヒゲクジラの違いや、鯨類の進化についても一般の参加者にわかりやすくお



話しいただき、大変好評でした。

講演のあと、化石の発見者である山下茂さん(沼田中学校教諭)が、発見当日の様子などを感慨深げに語っていただきました。

参加者は講演会終了後化石館に移動し、今回企画展として初めて展示されることになったネズミイルカの原標本を見学しながら、発掘当時の思い出話を聞きました。

(文責：篠原 暁)

南チベット調査報告～高山症状と 電気石を中心に

河上哲生（京都大学大学院理学研究科D2）

私は現在、領家変成帯におけるホウ素鉱物、特に電気石の消長・組織に注目し、部分融解を伴う高温変成作用時の物質移動について研究を進めている。電気石という鉱物は、これまで岩石学の中で重要視されることは少なかったが、近年その有用性が次第に認識されつつある（興味のある方はReviews in Mineralogy, Vol. 33参照）。ただ、これまで注目されてこなかったおかげで、記載すら不足しているのが現状であり、「何に使えるか」が研究されている段階でもある。とはいえ、電気石という鉱物は本当にどこにでもある鉱物だ。だからこそ活躍の機会は多いはず。チベットに行って、改めてそれを実感した。

2000年8月6日から27日まで、サイモン・ウォリス、辻森 樹、青矢陸月、私の4名は成都工科大学のChen, Liu両教授の案内のもと、チベット自治区内、Tibetan Sedimentary Sequence中のNorth Himalayan Gneiss Domes（以下NHGD）を調査した。そしてここでも、至る所で電気石の産状を観察することができたのだ。

ヒマラヤ山脈は、現在造山運動進行中の造山帯であるため、大陸-大陸衝突をモデリングする上で、直接測定可能な境界条件が多かったり、過去のプレートの運動が詳しく分かっているなど、有利な点が多い。その上、大きな大陸衝突帯であるため、大陸衝突帯における重力とテクトニクス関係を見るのに適している。チベットが隆起した原因はlithospheric mantleのデラミネーションに帰されることが多いが、それを支持するデータはまだほとんどない。今回の調査地域ではextension tectonicsが見られるが、それがいつの時期のものなのか、それはデラミネーションに絡むものなのか、が調査の焦点であった。

しかし、露頭にありつくまでには、高山病の洗礼が待ち受けていた。成都（標高500m程度）からLhasa（標高3,500m程度）に着いたその日、サイモンさんと辻森さん、私の3名は頭痛を感じた（青矢さんはなぜかピンピンしていた）。サイモンさんはそのうちに治ったが、辻森さんと私は38度以上の熱と頭痛が治まらない（写真）。熱を心配したChen教授は私達を病院につれて行ってくれた。日本語・英語・チベット語・中国語が飛び交って診断してもらった結果、病名は「高山症状」。2時間の酸素吸入を命じられた。なんと私達はチベット自治区で入院してしまったのだ。しかし、この時ほど酸素のすごさを実感した時はなかった。酸素を吸引するにつれ、頭痛、熱、関節の痛み、体のだるさはうそのように消えていったのだ。ああ、ありがたや!!

とはいえ、酸素吸入は対処療法でしかない。とにかくこの環境に慣れねばならないのだ。翌日から4,000m以上の場所に移動だったが、風邪薬でドーピングして症状をおさえ、その間に体を慣らして行くという作戦を取った（医学的にはどうなのだろう？まずいのだろうか）。これが案外うまく行き、その後、高山症状とはほぼ無縁の調査となった。

さて、ひとりピンピンしていた青矢さんであったが、彼も人の子、標高5,000mを超す山上で氷河を目の当たりにし、はしゃいでしまったのがいけなかった。Kangmarへの移動中について高山症状を体験することとなった。こうして、高山病（高山症状）の洗礼の後、私達一行は、最初の調査地域、Kangmarに到着した。

Kangmar地域では、古生代の年代を示す片麻岩の周囲に、同心



高山病に苦しむ辻森さん。 泥質片岩を切る石英脈。脈の直近では、電気石が濃集している（壁岩の面構造が顕著になっている部分）。

円状に変成岩が分布する「片麻岩ドーム」が見られ、その成因が議論的となっている。周囲の変成岩は、片麻岩直近では藍晶石-十字石-ザクロ石-黒雲母片岩だが、片麻岩から離れるに従って変成度を減じ、非変成の堆積岩に漸移する。

チベット・ヒマラヤ地域で電気石といえば、High Himalayan Sequence（以下HHS）の最上位に分布する、新生代の電気石優白質花崗岩が有名である。だから、電気石はNHGD中の新生代の花崗岩中にはあるかもしれない、とは思っていたが、まさかKangmar地域の変成岩中にまでド派手に存在しているとは思っていなかった。

特に多様な産状を観察できたのは片麻岩近傍の藍晶石-十字石-ザクロ石-黒雲母片岩中である。例えば、片麻岩直近は部分的にミグマタイト（メタテキサイト）化しており、メラノゾームが黒雲母+電気石になっていた。また、片麻岩近傍の変成岩中では電気石-石英脈（写真）や含電気石ベグマタイトが多数貫入、変形を被っており、中には幅20cm程度のブーダン化したトルマリナイトまであった。

電気石はKangmar地域の主たる面構造上で定向配列したり、ブーダン化している場合がある一方で、ランダムな方位を向いている場合もあった。電気石を含む脈を形成したようなホウ素を含んだ流体の活動は、主変形とほぼ同時期から変形終了後まで続いたものと思われる。何か片麻岩ドームの成因に関係があるのだろうか。さて、どのように料理していこうか...

また、NHGD中の新生代の花崗岩も、転石ではあるがサンプリングできた。古生代の年代を示すKangmar片麻岩は黒雲母片麻岩であったのに対し、Saga南方の新生代花崗岩は電気石-白雲母優白質花崗岩で、HHSに分布する新生代花崗岩と鉱物組み合わせは酷似していた。NHGDの新生代花崗岩とHHS中のそれは地球化学的特徴も類似していることが、これまでの研究で指摘されている。HHSの新生代花崗岩はHHSの変堆積岩の部分溶融によって形成されたと考えられている。NHGDの新生代花崗岩も同じような成因が考えられているが、これら二者の成因上の関係は議論的となっている。NHGDはこれからまだまだやるべきことの多いところだ。

「電気石」という、普通はあまり注目されることのない脇役鉱物。しかし、電気石を主役にしてフィールドを観察してみると、これまでの論文を読んでイメージしていた露頭とは印象が大きく異なり、大変驚いた。電気石はきっと、これまで見えてこなかった新たな情報を私達に提供してくれるに違いない。

（今月号の口絵に報告があります。）

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）
moriya@gbs.eps.s.u-tokyo.ac.jp 守屋和佳（東大）

北海道支部

予告

日本地質学会北海道支部総会
ならびに例会のご案内

日本地質学会北海道支部2000年度総会・例会を下記の日程で開催いたします。多くの方々のご参加・ご講演をお待ちします。

記

日 時：2001年3月24日(土) 13:00-17:00(予定)

会 場：北海道大学理学部5号館大講堂

内 容：支部総会・個人講演

個人講演の申込と講演要旨原稿については、下記の要領で期日までをお願いします。

講演要旨は当日会場で配布いたします。

なお、時間は講演数により、若干の変更が予想されます。

個人講演申込・要旨原稿作成要領

<個人講演申込>

講演希望者は、2001年1月20日(土)までに講演題目・講演者

名・所属(連絡先)を下記までFaxまたはE-mailでご連絡下さい。

<講演要旨原稿>

・原稿：文章は横書きで、要旨の初めに講演題目・講演者名・所属を明記して下さい。

・用紙：A4判の縦置き、4ページ以内とします。周囲の余白を、上下各30mm、左右各25mm以上として下さい。

・原稿の送付：2001年2月24日(土)までに郵便(または手渡し)でお送り下さい。原稿はそのままのサイズでコピー・製本しますので、作成の際は文字の大きさ・行間など、仕上がりが鮮明なものになるようご配慮願います。e-mailで送られる場合は、Microsoft Word 98にて、フォーマットされたファイルを、Binhexまたはbase64に変換して添付してください。これ以外の方法による電子メール送信は受け付けません。なお、Faxによる送付はご遠慮下さい。

<プログラム>

地質学会ニュース 2月号に掲載される予定です。

<個人講演申込先・講演要旨原稿送付先・問い合わせ先>

岡村 聡

〒002-8502 札幌市北区あいの里5条3丁目1

北海道教育大学札幌校地学教室

Fax: 011-778-0386 E-mail: okamura@sap.hokkyodai.ac.jp

関東支部

予告

「活変動地形判読セミナー」
開催のお知らせ

関東支部では、太田陽子先生を講師としてお迎えして「活変動地形判読セミナー」を開催する予定です。

これは、すでに大学を卒業した方で「学生の時にもっとちゃんとやっておけば」と思っておられる会員の方を対象として関東支部が企画するセミナーの初回となる企画です。

テーマは

1. 地形判読の基本
2. 活変動地形とは
3. 活変動地形判読実習1
4. 活変動地形判読実習2

という以上4テーマを企画中で、1テーマ3時間程度のセミナー

を計4回実施する予定です。今後支部コーナーにて詳しい開催要領をお知らせします。

テーマ：活変動地形判読セミナー

開催日：1月13日、20日、27日、2月3日の計4回(いずれも土曜日)

時 間：13:30～16:30

会 場：国際航業(株)本社ビル会議室(千代田区)

募集人数：20名程度

参加費：4回通して10,000円

用 具：空中写真判読のための実体鏡は用意しますが、個人でお持ちの方はなるべくご持参ください。

企画への御質問、参加申し込みは関東支部幹事安藤まで、FaxかEメールでお願いします。

連絡先：応用地質(株)東京支社

E-mail: ando-shin@oyonet.oyo.co.jp

Fax 03-3946-3118

日本地質学会関東支部「活変動地形判読セミナー」申込み書	
氏 名	
(必ずふりがなをお願いします。院生・学生の方はその旨、明記して下さい。)	
住 所	
勤務先	
連絡先 電話	Fax
(自宅・勤務先)	
E-mail アドレス	

The Island Arc だより

ミレニアムと騒がれた2000年も、はや12月を迎えてしまいました。The Island Arc は、今年のVol. 9 もほぼ予定通り出版をすることができました。今年は、Issue 1 を購読者に郵送する際に、出版社の手違いにより、アドレスを書いたラベルに購読者の名前が抜けてしまうというミスがおき、多くの方にご迷惑をおかけしてしまいました。これを機会に出版社側もラベルの見直しを行い、一部（特に年輩）の購読者の方から批判の強かったJAP という3文字を入れた会社側の購読者コード番号を使わないことになりました。しかし一方、今年は大変うれしいニュースもありました。それは、今年初めてISI のJournal Citation Report (JCR) で公表されたThe Island Arc のImpact Factor (1999年 Impact Factor) が、1.0 というかなり高い値であったことが出版社からの連絡で明らかになったことです。これはひとえに編集委員会や出版社を初めとする関係者の長年の努力のたまものと考えられます。なお、この Impact Factor については、その算出法を初めとする解説記事を、地質学会ニュース誌11月号のアイランドアーク便りに掲載しましたので、関心のある方はご参照ください。

来年からは、いよいよ21世紀です。皆様からの積極的な投稿をお待ちしております。また、まだ購読されていない方は、この機会には是非新規購読されますようお願い申し上げます（申込方法は、ニュース誌の10月号と11月号に綴じられております新規購読・変更届け出用紙をご参照ください）。

この1年間に掲載されたThe Island Arc の論文タイトルと著者名を以下に掲載します。

2000 The Island Arc (Vol. 9, Issue 1–Issue 4)
Volume 9, Issue 1, March 2000

THEMATIC ISSUE : MESOZOIC TO CENOZOIC IGNEOUS ACTIVITY AND TECTONISM IN THE RYOKE BELT, SOUTHWEST JAPAN

Preface (1)

Y. Hayama and Y. Tainosho

Continental basalts in the accretionary complexes of the Southwest Japan Arc : Constraints from geochemical and Sr and Nd isotopic data of metadiabase (3)

H. Kagami, M. Yuhara, S. Iizumi, Y. Tainosho, M. Owada, Y. Ikeda, O. Okano, S. Ochi, Y. Hayama and T. Nureki

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 the genesis and thermal history (21)

O. Okano, T. Sato and H. Kagami

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 (37)

H. Fujii, Y. Tainosho, H. Kagami and T. Kakiuchi

Rb-Sr isochron ages of the Cretaceous granitoids in the Ryoke belt, Kinki district, Southwest Japan (46)

K. Morioka, Y. Tainosho and H. Kagami

Zircon U-Pb sensitive high mass-resolution ion microprobe dating of granitoids in the Ryoke metamorphic belt, Kinki District, Southwest Japan (55)

T. Watanabe, T. Ireland, Y. Tainosho and Y. Nakai

Geochemical characterization and petrogenesis of granitoids in the Ryoke belt, Southwest Japan Arc : constraints from K-Ar, Rb-Sr and Sm-Nd systematics (64)

M. Yuhara, H. Kagami and K. Nagao

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 (97)

A. Kamei, M. Owada, T. Hamamoto, Y. Osanai, M. Yuhara and H. Kagami

Sr-Nd isotope ratios of gabbroic and dioritic rocks in a Cretaceous-Paleogene granite terrain, Southwest Japan (113)

S. Iizumi, T. Imaoka and H. Kagami

RESEARCH ARTICLES

Provenance of sandstones from the Wakino Subgroup of the Lower Cretaceous Kanmon Group, northern Kyushu, Japan (128)

D.K. Asiedu, S. Suzuki and T. Shibata

Talc-phengite-albite assemblage in piemontite-quartz schist of the Sanbagawa metamorphic belt, central Shikoku, Japan (145)

J. Izadyar, T. Hirajima and D. Nakamura

Corrigendum (159)

Volume 9, Issue 2, June 2000

RESEARCH ARTICLES

Pb, Nd, and Sr isotopic constraints on the origin of Miocene basaltic rocks from northeast Hokkaido, Japan : Implications for opening of the Kurile back-arc basin (161)

Y. Ikeda, R.J. Stern, H. Kagami and C.-H. Sun

Lithostratigraphy of Permian marine sequences, Khao Pun Area, central Thailand : Paleoenvironments and tectonic history (173)

V. Chutakositkanon, P. Charusiri and K. Sashida

Shuffled-cards structure and different P/T conditions in the Sanbagawa metamorphic belt, Sakuma-Tenryu area, central Japan (188)

M. Tagiri, Y. Yago and A. Tanaka

K-Ar ages of the Akan-Shiretoko volcanic chain lying oblique to the Kurile trench : Implications for tectonic control of volcanism (204)

Y. Goto, A. Funayama, N. Gouchi and T. Itaya

Spatial variations of the decollement/protodecollement zone and their implications : A 3-D seismic inversion study of the northern Barbados accretionary prism (219)

Z. Zhao, G.F. Moore, N.L.B. Bangs and T.H. Shipley

Accretion and tectonic erosion processes revealed by the mode of occurrence and geochemistry of greenstones in the Cretaceous accretionary complexes of the Idonnappu Zone, southern central Hokkaido, Japan (237)

H. Ueda, M. Kawamura and K. Niida

Volume 9, Issue 3, September 2000

THEMATIC ISSUE: PETROTECTONIC CHARACTERISTICS OF THE KOKCHETAV MASSIF, NORTHERN KAZAKHSTAN

Preface (259)

J.G. Liou and S. Banno

Geology of the Kokchetav UHP-HP metamorphic belt, northern Kazakhstan (264)

Y. Kaneko, S. Maruyama, M. Terabayashi, H. Yamamoto, M. Ishikawa, R. Anma, C.D. Parkinson, T. Ota, Y. Nakajima, I. Katayama, J. Yamamoto and K. Yamauchi

Two contrasting petroctectonic domains in the Kokchetav megamélange (north Kazakhstan) : Difference in exhumation mechanisms of ultrahigh-pressure crustal rocks, or a result of subsequent deformation? (284)

K. Theunissen, N.L. Dobretsov, A. Korsakov, A. Travin, V.S. Shatsky, L. Smirnova and A. Boven

Kinematic analysis of ultrahigh-pressure-high-pressure metamorphic rocks in the Chaglinka Kulet area of the Kokchetav Massif, Kazakhstan (304)

H. Yamamoto, M. Ishikawa, R. Anma and Y. Kaneko

Subhorizontal boundary between ultrahigh-pressure and low-pressure metamorphic units in the Sulu-Tjube area of the Kokchetav Massif, Kazakhstan (317)

M. Ishikawa, Y. Kaneko, R. Anma and H. Yamamoto

Thermobaric structure of the Kokchetav ultrahigh-pressure-high-pressure massif deduced from a north south transect in the Kulet and Saldat Kol regions, northern Kazakhstan (328)

T. Ota, M. Terabayashi, C.D. Parkinson and H. Masago

Metamorphic petrology of the Barchi Kol metabasites, western Kokchetav ultrahigh-pressure high-pressure massif, northern Kazakhstan (358)

H. Masago

Petrology of the diamond-grade eclogite in the Kokchetav Massif, northern Kazakhstan (379)

K. Okamoto, J.G. Liou and Y. Ogasawara

Diamond-bearing and diamond-free metacarbonate rocks from Kumdy-Kol in the Kokchetav Massif, northern Kazakhstan (400)

Y. Ogasawara, M. Ohta, K. Fukasawa, I. Katayama and S. Maruyama

Prograde pressure temperature records from inclusions in zircons from ultrahigh-pressure-high-pressure rocks of the Kokchetav Massif, northern Kazakhstan (417)

I. Katayama, A.A. Zayachkovsky and S. Maruyama

Diamond growth during ultrahigh-pressure metamorphism of the Kokchetav Massif, northern Kazakhstan (428)

K. De Corte, A. Korsakov, W.R. Taylor, P. Cartigny, M. Ader and P. De Paepé

Overview of the geology, petrology and tectonic framework of the high - pressure - ultrahigh - pressure metamorphic belt of the Kokchetav Massif, Kazakhstan (439)

S. Maruyama and C.D. Parkinson

Volume 9, Issue 4, December 2000

THEMATIC ISSUE: SPECIAL ISSUE ON PHILIPPINE GEOLOGY

Preface

G.P. Yumul, Jr

Origin of fine-grained peridotite xenoliths from Iraya volcano of Batan island, Philippines : deserpentinization or metasomatism at the wedge mantle beneath an incipient arc?

S. Arai and M. Kida

Slab melt as metasomatic agent in island arc magma mantle sources, Negros and Batan (Philippines)

F.G. Sajona, R.C. Maury, G. Prouteau, J. Cotten, P. Schiano, H. Bellon and L. Fontaine

Behaviour of Nb, Ta and other HFSE in adakites and related lavas from the Philippines

G. Prouteau, R.C. Maury, F.G. Sajona, J. Cotten and J-L. Joron

Adakitic lavas in the Central Luzon back-arc region, Philippines : lower crust partial melting products?

G.P. Yumul, Jr, C.B. Dimalanta, H. Bellon, D.V. Faustion, J.V. De Jesus, R. A. Tamayo, Jr., and F.T. Jumawan

The heat source for the Tongonan Geothermal Field

G.L. Scott

The 1991 Mount Pinatubo eruption and Eastern South China Sea foraminifera : occurrence, composition and recovery

E.J. Marquez

Geology of the southern Zambales Ophiolite Complex, Luzon, Philippines

G.P. Yumul, Jr., G.B. Dimalanta and F.T. Jumawan

A comparative study of platinum-group elements in the Coto and Acoje blocks of the Zambales Ophiolite Complex, Philippines

M-F. Zhou, G.P. Yumul, J. Malpas and M. Sun

The Cansiwang Melange of Southeast Bohol (Central Philippines) : origin and tectonic implications

J.V. De Jesus, G.P. Yumul, Jr. and D.V. Faustino

Gravity Variations along the Southeast Bohol Ophiolite Complex (SEBOC), Central Philippines : Implications on Ophiolite Emplacement

J.A. L. Barretto, C.B. Dimalante and G.P. Yumul, Jr.

Shear partitioning in the Philippines: constraints from Philippines Fault and GPS data

M.A. Aurelio

Recent deformation at the junction between the North Luzon block and the Central Philippines from ERS-1 images

M. Pubellier, F. Gercia, A. Loevenbruck, J. Ghorowicz

Composition and provenance of the Upper Cretaceous to Eocene sandstones in Central Palawan, Philippines: constraints on the tectonic development of Palawan

S. Suzuki, S. Takemura, G.P. Yumul, Jr, S.D. David, Jr and D.K. Asiedu

Contrasting morphological trends of island in Central Philippines: speculation on their origin

G.P. Yumul, Jr., C.B. Dimalanta, R.A. Tamayo, Jr. and J.A. L. Barretto

A complex origin for the SW Zamboanga metamorphic basement complex, Western Mindanao, Philippines

R.A. Tamayo, Jr., G.P. Yumul, Jr., R.C. Maury, H. Bellon, J. Cotten, M. Polve, T. Juteau and C. Querubin

Forearc deformation and tectonic significance of the ultramafic Molucca central ridge, Talud islands (Indonesia)

A. G. Bader and M. Pubellier

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@press.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)



名誉会員 池辺展生先生のご逝去を悼む

本学会名誉会員、大阪市立大学名誉教授 池辺展生博士（日本古生物学会名誉会員・国際第四紀学連合 INQUA 名誉会員）が去る11月5日逝去された。同氏は1912年（明治45年）12月12日生まれ、享年89才であった。

池辺展生氏は1935年、京都帝国大学理学部地質学鉱物学科を卒業され、同大学院を経て、1936年理学部講師となられ、ついで1938年商工省地質調査所に奉職された。太平洋戦争中は軍属としてインドネシアのジャワ島に派遣され、バンドン地質調査所に赴任されて石油資源の探査に携わられた。戦後帰国されてから1947年に母校京都帝国大学理学部の助教授となられ、1950年には草創期の大阪市立大学理学部に教授として迎えられ、同地学教室の創設に尽力された。そして1976年3月に同大学を定年退職されたが、その間、教養部長、図書館長として大阪市立大学の運営にも寄与された。

同氏は若い頃から晩年に至るまで一貫してフィールド地質学者であり、頭脳明晰な理論家であると共に、学会のよき指導者でもあった。同氏は新生代地質学、とくに日本ならびに西太平洋地域の新第三系および第四系の生層序学、日本の石油地質学の分野で優れた業績を残されると共に、多くの逸材を育成された。

1947年には、日本の新第三系の年代層序区分に“Letter nomination”の導入を提唱し、各地の新第三系層序をこれによって整理し、さらにその後、微化石（主に浮遊性有孔虫、ナンノプランクトンなど）による生層序学的研究を国内の多くの研究者と協力してすすめ、国際的模式地である地中海地域の第三系との対比にもとづく日本の新第三系の年代層序学的基準（Chronostratigraphic standard）を確立された。Letter nominationはこれに関連して廃棄された。

また、日本の新第三系における火山層序学（Volcanostratigraphy）の重要性をも指摘し、この分野においても後進の指導につとめられた。古生物学的研究では新生代貝類化石についての業績が多い。また、主として大阪盆地、滋賀盆地および周辺の後期新生界（大阪層群、古琵琶湖層群など）の層序学的な調査と研究を通じ、この地域における長鼻類の変遷を解明し、共同研究者と共に第22回万国地質学会議（XXII IGC, New Delhi, 1964）で報告された。ちなみに、

同氏は京都帝国大学において故中村新太郎教授に師事、最初の研究は“琵琶湖西岸丘陵の古琵琶湖層の層序と化石貝類”であった。採集された標本は現在大阪市立自然史博物館に収蔵されている。これらインドネシアの地質をはじめ、日本の新生代の多分野にわたる同氏の研究業績は1931年以来200編を超える。

一方、国際的には国際地質学連合（IUGS）のRCPNS（Regional Committee on Pacific Neogene Stratigraphy）の初代委員長をつとめ、環太平洋地域の新第三系についての層序と対比に関する国際会議（第1回太平洋地域新第三系国際会議、東京、1976）を主催された。また同時に、国際地質対比計画（IGCP）理事会に新しいプロジェクトBiostratigraphic Datum Planes of the Pacific Neogene（太平洋地域新第三系の生層序基準面の検討）を提案して採択され、IGCP-114（1976-1982）のリーダーとして25か国・地域の研究者の参加を得てこの国際共同研究を推進した。その間、インドネシア（バンドン）、アメリカ合衆国（スタンフォード）、ニュージーランド（クライストチャーチ）、韓国（ソウル）、日本（大阪）などで研究集会、ワーク・ショップを開き、その成果は“Pacific Neogene Datum Planes Contributions to Biostratigraphy and Chronology” Ikebe, N. & Tsuchi, R. 編, University of Tokyo Press, 1984, 288p. として公刊され、国際的にも高く評価された。

私たちはIGCP-114のメンバーとして、これらほとんどすべての会議に同行した。数々の思い出は今なお鮮明に脳裏をかすめるが、その中の一つだけを述べさせていただく。同氏ご夫妻はたいへん仲睦まじく、いつも奥様がご一緒に旅行されていた。バンドンでのことだが、到着したその日、明日からの集会を控えた午後ひととき、市内を散策しようということになった。この地こそは同氏が若き日に軍属としてインドネシア地質調査所に勤務されていた頃の懐かしい町である。往時の町並みやオランダ人地質学者、あるいは、海軍から派遣された後輩の故森島正夫氏（京大・理・地誌・助教授）らとの交友の様子などを感慨深げに話されるのを聞きながら歩いていいたとき、車道の窪みにハンドルを取られて横転したバイクから投げ出された女性二人が、舗道上の奥様に激突し、奥様は民家の壁に頭を打ち転倒されるという事故に見舞われた。幸い駆けつけてくれた市民の協力でバンドン国立病院にご入院、お怪我は決して軽いものではなかったが、事なきを得て約2週間余りで退院された。この間、プロジェクトリーダーと看病の一人二役で、同氏のご苦勞は言葉ではいよいよ尽くせないほど大変であった。帰国後もそのときお世話になった市民の一人、薬剤師のDr. Hadi氏との交友はいまなお続いているという。

池辺展生氏が手がけられた太平洋地域新第三系国際会議は、その後も4年毎に開かれる国際会議として組織と共に確立され、すでに1999年には第7回（メキシコ）を数えるまでとなっている。また、関連するIGCPプロジェクトはその後、IGCP-246: Pacific Neogene Events in Time and Space（1986-1992）（リーダー：土 隆一）、IGCP-355: Neogene Evolution of Pacific Ocean Gateways（1993-1995）（リーダー：西村 進）として日本の研究者による後継プロジェクトとして引き継がれ、現在なお新たなプロジェクトが小笠原憲四郎氏（筑波大）によって計画されつつある。

池辺展生博士の逝去はわが国はもちろん、国際的にも地質学界にとってもまことに大きな損失であり、深く惜しまれるところである。節子夫人には謹んでお悔やみ申し上げると共に、ご冥福を心からお祈り申し上げます。

なお、奥様の池辺節子夫人の御住所は下記の通り：

〒659-0025 兵庫県芦屋市浜町6-4

2000年11月13日

千地万造（京都橘女子大学）
土 隆一（静岡大学）



佐藤敏彦氏のご逝去 を悼む

元信州大学教授佐藤敏彦氏は去る10月11日大腸ガンのため逝去された。享年72歳でした。日本地質学会会員、同評議員(1976-78)。佐藤氏は信州大学教養部で一般教育地学を担当され、1995年に定年退官されました。

佐藤氏は1950年に東京教育大学理学部地質学専攻に進まれ、根っからの地質好きの人でした。佐藤氏はフィールドワークに専念し、卒業後直ちに大学院に進まれて、1960年には「福島県相馬地方の古生層の地質発達史」をまとめられ、理学博士の学位を取得されました。

佐藤氏はその後同大学の森昌衛研究室に身を置かれ、かねてから関心を持っていたサンゴの化石の研究に情熱をもって邁進されました。折しも、地質学の近代化が提唱され、多くの研究者が胎動を始めていて、時代の流れは古生物学にも及んでいました。しかし、当時であってはなお、周囲の風当たりは強いものがありました。大森研究室はそんな中であって、全国の古生物学研究室に先駆けて近代化を掲げて研究グループを展開していました。佐藤氏はそのような中に入って若き情熱を注いでいたのです。

日本における古生物学の近代化は化石の微細構造とアミノ酸の分析などの古生化学から始まっていました。古生物学の近代化は通常の殻体の分類的研究に止まるのではなく、その構造を作り上げるメカニズムを通じて、進化に迫ることにありました。それはこの時点での焦点は「石灰化の研究」に当てられていました。その当時、「化石でそのようなことができるのであろうか」という疑問は当時はむしろ常識的な考えであり、古生物学の立ち入るようなところではないものとみられていました。それは、生物学者や医者などがやることであったのです。古生物学の近代化はそんなところに足を踏み入れることから始まりました。

佐藤氏は従来の研究手法で行っていたサンゴの古生物学的研究から、電子顕微鏡による微細構造の研究に進まれました。佐藤氏は理学部に当時一台しかなかった透過型電子顕微鏡を化石の研究に最初に使われた人として、サンゴの化石から始め、現生の試料も研究対象として、幅を広げていかれました。古生物の近代化とはいっても、はじめから研究手法が確立していたわけではなく、それぞれがその分野について自ら蓄積して行かねばなりません。佐藤氏はあえてそうした道を選んだわけですが、大森研究室の周りにはこうした流れに共感する若い研究者、院生などが集まっていました。佐藤氏はその中の先駆者の一人として化石の微細構造の分野の研究者を牽引していました。

こうして古生物学の分野の近代化は化石の形態を追求する微細構造の研究、および化石を構成する有機物こそ石灰化を究明する道と考える古生化学の研究といった二つの流れが車の両輪ようになって進められていきました。医学・生物学の研究者とも交流が始まりました。

当時は透過型電子顕微鏡(以下、透過電顕)のもとで、化石の微細構造を調べるといっても、もともと化石には結成作用による初成構造の破壊現象が待ち受けていたし、また化石には有機物がわずかしか残っていないなど、いろいろな障壁が立ちはだかっていました。また、石灰化を研究するには現生種についての情報も知る必要があったのですが、当時は関連する生物各種の研究があまりなく古生物の研究者自身が、化石と生物の両面作戦で進めなくてはなりませんでした。

もともと生き物好きの佐藤氏には生物を研究材料にすることは何の障害もありませんでした。水槽による生物飼育実験、解剖学、生理学、生体組織の固定、生体殻の脱灰、包埋、マイクロトーム、切片作り、等々が古生物の研究室に持ち込まれていました。初めて、佐藤氏の研究室を訪れる当時の地質、古生物研究者にとって、その意をはかりかねたであろうことは想像に難くないところで、まるで、生物学が基礎医学の研究室のようであったのです。プレパラート、カパーグラスといった程度はいざ知らず、マイクロトーム、ピオーデン、電子染色、メッシュ、数々のガラス機器の装置、暗室も自室に設置するなど、一風変わった研究室でもありました。

1ミリにも満たない電顕試料から、数々の行程を経て数千倍以上に拡大されて印画紙に現された映像の解釈もそれほど簡単ではなかったようです。仕事はまず、写真に写った白黒の濃淡の映像をもとに、それらの解釈を与えることから始まるのでした。几帳面で、慎重な佐藤氏は技術面で実力を蓄え、数多くの名人芸的な電顕写真

をものし、蓄積していきました。一方、解釈には厳しく、結論をとくに急ぐことはなく、より多くの時間を費やして仕事に打ち込んでおられました。必要なら現生種の試料からのデータを得るために多くの時間を費やしてもいました。こうした研究のスタイルは化石への直接的アプローチの難しさを知り尽くしていたからに他ならないことを物語っています。それ故に自分に対しての厳しさを持つことになり、時として、その決断を慎重にさせることにもなったといえます。他には見せないが、冷静で、こつこつとデータを集めながら、ご自身の研究にはあつては自信を持っておられました。

研究対象はさらに広さを増し、長鼻類に関する化石硬組織の団体研究では、見事なコラーゲンの電顕像を日本で初めて、手にしたのは佐藤氏のテクニクへのこだわりの成果を出されました。初めて、化石は生きていてという重要な手がかりにつながる目に見える成果が得られたのであります。

こうした化石の微細構造の研究の一方の古生化学の分野では、化石のアミノ酸の検出が、古生化学への道を切り開いているところでした。それを形の上で示したのが、化石のコラーゲンの検出であります。化石による石灰化実験への一里塚となったのです。こうした研究は形を抜きにした生物学・古生物学はあり得ない。化石の微細構造の研究にも適応される原理である。佐藤氏はそうしたこだわりと信念を心に秘めていました。

実験室での佐藤氏の研究手法は多くの後輩にとってなによりもの教訓になりました。実験室内では多くの有機試薬を用いることが多い割には、ほとんどの場合薬品の恐ろしさに無頓着で見逃されやすいことだったのですが、佐藤氏は室内換気には特に慎重にすることを教えてくれました。健康には人一倍注意を払うことを怠らなかつた、その佐藤さんがガンに倒れるとはなんと云うことでありましょうか。また、研究室を出て各地の海岸での生物採集と生態観察などのフィールドワークでは現生生物試料の採集とそれらの整理の仕方なども丁寧に伝授されていました。とくに下田の臨海実験所を拠点とした伊豆半島各地の海岸での採集旅行は今となっては忘れ得ない思い出となってしまいました。

1971年に佐藤氏は大森研究室から縁あって信州大学に栄転されました。その後も引き続き微細構造の研究は続けられていましたが、時々研究室を訪れるたびに、研究室は自由な設計により以前の研究室よりもいっそう充実したものになっているのを見て取ることができました。教養部にあつてはそうした研究の成果は若い学生へも大きな感動を与えていたに違いありません。

組織の制度上の限界もあつたが、残念ながらそこから次代の若手研究者は生まれませんでした。それまでに築かれた古生物学の近代化を進めるべく努力は惜しみませんでした。

1995年に定年退官された後も、なお信州大学の非常勤講師を勤められ、後進の指導に当たられたほか、長野県榎川村史の編纂に関わる仕事にたずさわっておられました。また、ゆとりのできた時間を利用して、趣味のカメラやドライブ、山歩き、室内での音楽鑑賞など余生とはいえ、これから第二の人生の長い年月を満喫されようとしていたのです。しかし、忍び寄る病魔には抗することができず、発病後一年半余りで他界されてしまいました。この間の闘病生活は厳しいものがあつたようですが、その中であつてご家族との信頼と愛の絆はより一層強いものになっていったようす。これは佐藤氏からご遺族へのせめてもの、何よりの贈り物となつたのではないかと推察しています。

ここに永い眠りにつかれた佐藤氏のご冥福を祈りつつ筆を置かせて頂きます。

なお、本追悼文を献上するに当たって、大森昌衛、秋山雅彦、大塚勉の各会員、およびご遺族の佐藤志津子様からご協力を頂いたことを申し添え、感謝の意を表します。

(真野勝友)

最近の著作を以下に記します。

Endolithに起因するイシサンゴ(Scleractinia)の硬組織の病的構造について 続成作用によらない微細結晶の集合構造 化石研究会誌, 18, 1985

現世および化石イシサンゴ(Scleractinia)に見られる異常硬組織、その成因と続成作用 地球科学, 43, 1989

深海性イシサンゴ骨格の化石化(続成変化)の一例 田中邦雄教授退官記念論文集, 1989

(著書)

生物の起源をどのように探求するか。「いま生命を語る」信州大学教養部生命論講座編, 共立出版, 1988

榎川村の地形・地質。「大地と生物」, 木曾・榎川村誌 第1巻 自然編, 榎川村誌編纂委員会, 1996

執行委員会だより

2000年度第10回執行委員会

日 時：2000年11月6日(月) 14:00～20:30

場 所：地質学会事務局

出席者：立石執行委員長、公文・高橋・佐々木・渡部・荒戸・伊藤水野(事務局)

主な報告・議論は以下の通り

1. 地質学会ホームページへのリンク依頼があり、了承した。今後、こうしたケースが増えると思われるが、判断する際の基準が必要であり、成分化する方向で検討することとした。
2. 地質調査所より10月20日付けで同所の「地質の調査」知的基盤整備勉強会委員の委嘱が小松正幸会長に対してあり、これを承諾した(10月27日付け)。なお、11月7日の第1回会合には立石執行委員長が代理出席することとした。
3. 技術士継続教育に関する3学会打ち合わせが12月8日(応用地質学会事務局：10:00～12:00)に開催される旨、応用地質学会総務委員長三谷氏から連絡があった。第一庶務委員長公文が出席することとした。評議員会にこの件に関するWGの設置をはかることとした。グループの委員人選に関しては執行委員長と第一庶務委員長との検討にゆだねる提案とすることとした。
4. 渡辺暉夫会員より「地質環境の長期安定性に関する研究委員会」の設置再申請が出された。
5. 地質学論集で発刊後1年立つものの内、具体的に編集委員会に採算ベースに達する残部数を買戻していただく必要のあるものが出てくる。しかし、事前に売り上げ状況などを逐一各号の編集委員会に知らせ、販促する必要性を検討した。
6. 中小企業退職金共済制度への加入については：共済制度の説明を受け、事務局員の退職金を積み立てる上で、この制度がどこまで活用できるか、検討を進めることとした。なお、これに関連し、雇用条件が不明確な状況が明らかになり、この点についても検討する必要が話し合われた。
7. 地球惑星合同大会について：プログラム委員(木村克己・安藤寿男会員)の努力でレギュラーセッションなど、他学会との協賛も含めて順調に進んでいる。1月には正式にセッションが確定し、講演募集が始まる予定である。ニュース誌1月号掲載に向け、委員会での検討を急げるよう働きかけることとした。
8. 平成13年度科研費補助金(定期出版物)の申請について：臨時評議員会の決定に基づき、The Island Arc誌を補助対象として、同誌編集事務局と協議しながら計画調書の作成準備中。10月

24日午前前半に同事務局長と第1回目の打ち合わせを行った。会長名による関連学会会長宛の挨拶文を、ドラフトを検討した上、確定した。

9. 平成13年度「文部省研究成果公开发表(BIC)」の募集について：金沢大会準備委員会(田崎)からの予備的な申請内容について検討した。内容的に一日でこれだけ消化することは無理であり、もう少し絞る必要があること、予算が少し過剰なのではないか、などいくつかの疑問が出された。とくに、科研費が認められなかった場合、どういう内容と体制で行うのか、取りやめるのか、なども検討していただく必要が指摘された。また、年会時の普及活動については学会として費用の負担を行うこととし、その際、松江大会を参考として、原則として20万円とすることとした。従って、もし、科研費が採択されなかった場合、この額でやれる範囲を考えていただく必要がある旨、伝えることとした。
10. 財政再建の方策について：10月号に掲載。しかし、いくつかの課題は未だ、まとまっていない部分がある。とくに、論文投稿費をどうするかは引き続き検討を要する。年会における普及活動は学会として位置づけ、その費用負担を当面、20万円とすることとした。
11. 2000年度決算見込みと2001年度予算について：次回提案。予算については年会決算の黒字の扱いについて引き続き検討することとした。松江大会準備委員会からの最終決算書をも勘案しながら、黒字をプールする是非を検討する。これの関わりで年会の独立採算という表現の意味について再度、その趣旨を確認する必要性が明らかになった。
12. 第3回定例評議員会の開催通知の内容について原案を検討し、修正の上、了承した。
13. 今後の運営体制について(とくに各事業部会の内規)：すでに国際交流委員会からは内規案が届けられているが、ほかの委員会についてもそれぞれ、次回執行委員会までに案を届けることとした。
14. 巡検案内書の問題について：先の執行委員会での議論にしたがい、準備委員会と連絡を取り、とくに巡検を担当された方と対処方を検討している旨報告された。本来、研究者同士の問題であり、また、巡検案内書の内容について、実際には学会執行部として責任がとれる問題ではないが、問題をこれ以上こじらせ、長引かせない努力が必要。そのために、執行委員長と巡検担当者として文章を考え、ニュース誌に掲載することとした。
15. 時評議員会・臨時総会に関する記事のニュース誌掲載について：議事録、会則・運営細則等全文、研究企画委員会報告も併せて、11月号に掲載する(年会記事は1月号予定)。
16. 臨時評議員会議事抄録、臨時総会記事、10月執行委員会議事録の確認と承認

2001年の会費払込について

会則により、次年分の会費を前納くださいますよう、お願いいたします。2001年1月～12月の会費額は下記のとおりです。

正会員	12,000円	(アイランドアーク購読料	8,000円)
*院生割引会費	8,000円	(" 6,000円)
大学院に在籍し、定取のない方で所定の用紙により申し出た場合のみ適用します。			
学生会員	5,000円	(" 6,000円)

1. 金融機関自動引き落としを登録されている方

引き落とし日は12月25日(月)*です。請求書ならびに引き落とし通知の発行は省略させていただきますのでご了承ください。引き落とし額は基本的には2001年の会費およびアイランドアークの購読料です。これより以前に不足額がある場合には加算され、余剰金(繰越)があればその分を減額して引き落としとなります。通帳には金額と共に「チシツカイヒ」あるいは「フリカエ」、「MFS」、「ミツイファイナンス」などと表示されますのでご確認ください。

2. 上記以外の方

請求書兼郵便振替用紙をお送りしました。折り返しご送金くださるようお願いいたします。

3. 自動引き落としの申込書は引き続き受け付けています。

12月25日の引き落としに間に合いませんが、ぜひ申込みをお願いいたします。すでに申込書を送っていただいていた、12月25日に間に合わなかった分を含め、2001年2月または3月に引き落とし手続きをいたします。

(日本地質学会会計委員会)

地球惑星科学関連学会 連絡会ニュース

No. 21
(2000年12月)

地球惑星科学関連学会2001年合同大会のお知らせ

合同大会運営機構

会期：2001年6月4日(月)~8日(金)
(6月3日(日)青少年セミナー)
会場：国立オリンピック記念青少年総合センター

各種登録開始・締切日

講演登録

登録開始：2001年1月10日

締切：2001年3月30日午後5時

事前参加登録

登録開始：2001年1月10日

締切：2001年3月30日午後5時

青少年総合センターへの宿泊登録

登録開始：2001年2月1日

締切：2001年3月30日午後5時

上記の各種登録は下記の合同大会ホームページから行なっています。

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth2001/>

どうしても電子投稿・登録の手段が確保できない方は、下記にご連絡下さい。

地球惑星科学合同大会運営機構 事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学理学部新1号館719室

E-mail: office@jmoo.eps.s.u.tokyo.ac.jp

Fax: 03-5800-6389

目次

- §1 合同大会案内サマリー
- §2 セッション案内
- §3 個人情報登録, 参加登録, 講演登録, 宿泊登録
- §4 投稿費および参加費
- §5 青少年総合センターへの宿泊
- §6 運営機構からのお知らせ

§1 合同大会案内サマリー

下記のURLに2001年合同大会に関する情報および各種登録ページが置かれています。

合同大会ホームページ

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth2001/>

詳しくは上記のホームページをご覧ください。情報は随時更新しますので、参加者は是非、時々ご覧いただくようお願い致します。

§1.1 各種の登録

以下の登録はすべて上記ホームページから行なって下さい。

- 1) 個人情報登録

- 2) 事前参加登録
- 3) 予稿集原稿登録
- 4) 宿泊登録

1), 2) は参加者全員に必須です。2) を行なうためには、前もって1) が必要です。ただし、昨年度登録済の方は再度行う必要はありません。講演申し込みをされる方は1), 2) に加えて3) 予稿集原稿登録を行なって下さい。共著の場合は、共著者についても1) が必要です。ご注意ください。

会場の青少年総合センターへの宿泊を希望される方は、1), 2) に加えて、4) 宿泊登録を行なって下さい。

* 当日発表される方も参加登録が必要です。昨年は参加登録をされずに、会場で直接発表される演者が多数いましたので、ぜひ事前登録されることをお勧めします。

§1.2 住所変更

プログラムおよび予稿集CD-ROMは、事前参加登録者のみに5月末頃迄に発送される予定です。転勤・卒業等で住所変更が生じた方は、合同大会ホームページ

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth2001/> 上で、4月30日までに住所変更手続きを行なって下さい。

§1.3 各種登録締切日および費用

予稿集原稿登録

締切：3月2日(金)午後5時

投稿費(1件につき)：1,500~3,000円

図の追加料金：1,000円

事前参加登録

締切：3月30日(金)午後5時

参加費：一般 9,000円, 学生 6,000円

宿泊登録

締切：3月30日(金)午後5時

(但し、定員を超えた場合にはこの前に締め切られます。)

宿泊費：

例年とおり、ユースホステルタイプ及びビジネスホテルタイプの固定スケジュールのものを用意します。

ユースホステルタイプ

4泊(6/4-7)コース 11,000~13,000円

ビジネスホテルタイプ

4泊(6/4-7)コース 19,000~21,000円

予約数の関係上、3泊・5泊コースも検討中。

§1.4 保育希望の方へ

1-6歳児の託児サービス(利用時間に依りて実費負担)をご希望の方は以下のアドレスまで、電子メールでご連絡下さい。0歳児のいらっしゃる方、就学児童をお連れの方なども別途ご相談に応じます。

木戸 ゆかり

海洋科学技術センター

海底下深部構造フロンティア

〒237-0061 横須賀市夏島町2-15

E-mail: kidoy@jamstec.go.jp

§2 セッション案内

講演要旨の投稿は、1~2月中に合同大会ホームページ(§3参照)上で行なって下さい。最終締切りは3月2日(金)です。暗くならないためスライドが使用できないセッション会場がありますので、講演申し込みの時ご注意ください。電子投稿に関する質問は下記で受け付けます。(土日・祝日を除く)

地球惑星科学関連学会2000年合同大会 登録事務局

〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目4番9号

サンケイビル本館7階 株式会社ジェイコム内

E-mail: earth@jtbcom.co.jp

Fax: 06-6456-4105

どうしても電子投稿の手段が確保できない方は下記にご連絡下さい。

地球惑星科学合同大会運営機構 事務局
〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
東京大学理学部新1号館719室
E-mail: office@jmoo.eps.s.u.tokyo.ac.jp
Fax: 03-5800-6389

上記「合同大会ホームページ」にセッション一覧リストが置かれておりますのでご参照下さい。尚、それぞれのセッションについての問い合わせは、ホームページにあります各セッションの連絡先へお願いします。

§ 3 個人情報登録, 事前参加登録, 講演登録, 宿泊登録

上記の全ての登録は§ 1で書いた「合同大会ホームページ」にて行なって下さい。

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth2001/>

登録内容は以下のとおりです:

1. 個人情報登録 (個人情報ID番号取得)
2. 事前参加登録, 予稿集原稿登録, 宿泊登録

個人情報登録と個人情報ID番号

* 既に個人情報登録をされてID番号を取得している方:

ID番号は今年度も有効ですので再登録は必要ありません。

所属や身分が変わった方は「合同大会ホームページ」において個人情報変更を必ず行って下さい。ご自分のID番号やパスワードを忘れた方は「合同大会ホームページ」の「各登録方法について」にアクセスして問い合わせすることができます。

* まだ個人情報登録されていない方 (共著者を含む):

まずは

個人情報登録

を行なっていただき、

個人情報ID番号

を取得して下さい。登録された個人情報は、個人情報ID番号によって参照され、参加登録、予稿集原稿登録、宿泊登録に利用されます。この際、講演者だけでなく共著者も個人情報ID番号の登録が必要です。共著者の個人情報ID番号が登録されていない場合は、予稿集に共著者名が載らないこととなりますのでご注意ください。個人情報登録後は、著者リストには個人情報ID番号を入力するだけでOKです。共著者がすでに個人情報登録を済ませている場合は、ID番号を「合同大会ホームページ」にて検索できます。

個人情報登録のために必要な情報としては以下を予定しています:

氏名 (漢字, カタカナ, 英語) 姓と名別々に
所属学会 (複数選択式)
所属機関名 (漢字, カタカナ, 英語)
所属機関名略称 (漢字, 英語) (表示用)
所属機関住所 (漢字, 英語)
身分 (学生, 一般 選択式)
学生証番号 (学生の場合) (学生確認用)
一般の場合タイトル (教授, 助教授, 助手, 等)
電話, Fax, E-mail

これらのデータは、次年度以降の合同大会への各種登録の基礎データとして保存される予定です。

事前参加登録, 予稿集原稿登録, 宿泊登録

詳細は§ 1に書いた「合同大会ホームページ」

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth2001/>

をご覧ください。必要な情報は1999年大会、及び2000年大会とほぼ同じです。予稿集原稿は原則として、通常テキスト形式のみとしま

す。図については、図処理用追加料金1,000円で受け付ける予定です。

プログラム編集作業

現段階では仕様は未定です。各セッションのセッションマスター1名 (提案者, 連絡先, コンピナー等のうちの1人) が、プログラム編集用のホームページにて作業を行います。

§ 4 投稿費および参加費

本年度より「郵便振り込み」のみで集めさせていただきます。予稿集原稿登録料と参加費は (センター宿泊の場合は宿泊費も) 一括請求されます。参加申込み後、郵便振り込み用紙が郵送されます。

校費扱いにつきましては財務担当 (中村 電話 03-5841-4591 メールはご遠慮下さい) へお問い合わせ下さい。

§ 4.1 予稿集原稿登録料

受付日時

1月10日 (水) ~ 2月23日 (金) 午後5時 1,500円
2月23日夜 ~ 3月2日 (金) 午後5時 3,000円

予稿集原稿に図を入れた場合の、図処理用追加料金は1,000円です。

§ 4.2 参加費

事前登録: 3月30日 (金) 午後5時まで

一般 9,000円

学生 6,000円

当日登録: 大会期間中の会場の総合受付にて。現金払いのみ。

(大会当日は午前8時30分 ~ 午後3時の予定)

一律 12,000円

§ 4.3 取消手数料

振込後、参加を取り消されても予稿集原稿登録料の返金はできませんので、あらかじめご了承下さい。

参加費の取消手数料

2000年5月15日 (火) まで: 1,000円

2000年5月16日 (水) 以降: 取り消しできません

§ 5 青少年総合センターへの宿泊

大会会場の青少年総合センター附属の宿舎の宿泊予約の締め切りは3月30日です。但し、確保しました部屋数には限りがありますので、申し込み数が定員を超えた場合にはその前に締め切ることもあります。宿泊予約は以下のホームページ上でのみ行っており、郵便、Fax等ではできません。

<http://mc-net.jtbcom.co.jp/earth2001/>

チェックインはセンター棟103号室 (当日の大会受付と同じ部屋) で午後5時30分から午後9時までに行ってください。午後9時以降のチェックインはできませんのでご注意ください。

部屋はすべて個室 (男女別) ですが、ビジネスホテルタイプ (バス・トイレ付き) とユースホステルタイプ (バス・トイレ共同でベッドメイキングは利用者が行う) の2種類があります。

宿泊費 § 1.3をご参照下さい。

宿泊費、予稿集原稿登録料と参加費と共に一括請求されます。

(§ 4参照)

詳細は「大会ホームページ」をご覧ください。

宿泊費の取消手数料

2000年6月1日 (金) まで: 無料

2000年6月2日 (土) ~ 8日 (金): 1,000円

2000年6月9日 (土) 以降: 全額 (返金しない)

§ 6 運営機構からのお知らせ

§ 6.1 大学LOCから運営機構へ

大会も回を重ね2001年大会で、12回目を数えます。21世紀の始めとなると同時に、その運営が各大学LOCから新たに発足した合同大会運営機構へと移行されて、初めての開催となります。過去の多くの研究者・大学関係者の皆様のご尽力を無駄にせず、今後継続的に、魅力溢れ意義ある大会の開催を目指します。何分にも新体制で、不慣れな部分も多く、行き届かないことも多々あると思いますが、立ち上げ時故とご了承いただき、同時に、地球惑星関連の研究者皆様ご自身の大会として育てていただきますようご協力をお願い致します。運営機構は合同大会開催へ携わろうとする各学会や研究者にオープンな組織です。多数の皆様の参加を歓迎いたします。ご意見ご希望がございましたら、遠慮なくご連絡下さい。今後の蓄積とさせていただきます。

運営機構のホームページを立ち上げております。運営機構のことだけでなく、2001年合同大会の準備状況、各学会へのリンク、地球惑星科学関連の専攻、学科、研究所へのリンク、連絡会のお知らせ、等を掲載していきます。

URL <http://www-jm.eps.s.u-tokyo.ac.jp/>

§ 6.2 合同大会当日の受付時間について

合同大会期間中の受け付けは、以下の時間に開設する予定です。当日参加受付

大会前日 3日(日) 受け付けしません

大会期間中の受付

4日(月)~8日(金)

AM 8:30 ~ PM 3:00 センター棟 103号室

宿泊施設のチェックイン

4日(月) PM 5:30 ~ PM 9:00 センター棟 103号室

3日(日)・5日(火)の受付も検討中。

§ 6.3 懇親会場

ポスター会場近くのレセプションホールに最終日を除く毎夕、議論・歓談できる空間を設ける予定です。

§ 6.4 展示申請

研究団体・出版社・企業などによる研究紹介・書籍・機器などの展示を希望される方は次の項目を文書に明記して、3月末日(最終締切)までに申請して下さい。申し込み用紙も事務局に用意しております。直接ご請求下されば、詳細と合わせて郵送致します。詳細は、後日ホームページ上に案内掲示予定です。

(1) 団体名・所在地

(2) 担当者氏名、電話、Fax、E-mail等

(3) 展示内容、必要スペース・電力等

(宛先)

地球惑星科学合同大会運営機構 事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学理学部新1号館719室

E-mail: office@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

Fax. 03-5800-6389

§ 6.5 合同大会会場における会合申込み

会合・集会を行う団体の部屋使用希望の申し込みは以下の5項目を明記の上、4月末日までに運営機構総務局2001年担当責任者岩上(iwagami@eps.s.u-tokyo.ac.jp)までメールにてお願いいたします。WWW上では申し込みません。使用料は下表の通り。尚、希望に沿えない場合があります。特に食事可能な部屋は2つしかありません。

1) 会合名称

2) 申込み責任者とそのメールアドレス

3) 希望する部屋の大きさ(下表参考)

4) 希望する時間(開始・終了時刻)

5) 食事の希望有無

定員160人越え ￥10,000

定員160人まで ￥7,000

定員80人 ￥4,000

定員40人 ￥2,000

定員20人 ￥1,000

定員20人(食事可能) ￥4,000(部屋代のみ)

部屋の利用時間は、1コマの単位(1.5時間を目安)とします。

§ 6.6 2001年合同大会組織委員会の構成と連絡先 大会委員長: 松浦充宏

matsuura@eps.s.u-tokyo.ac.jp

運営機構 jm-ml@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

代表: 浜野洋三 > hamano@eps.s.u-tokyo.ac.jp

財務局: fc-ml@eps.s.u-tokyo.ac.jp

中村正人 > 2001年担当責任者

mnakamur@eps.s.u-tokyo.ac.jp

木村 学 > gaku@eps.s.u-tokyo.ac.jp

黒石裕樹 > yuki@gsi-mc.go.jp

佐倉保夫 > ysakura@earth.s.chiba-u.ac.jp

綱川秀夫 > htsuna@geo.titech.ac.jp

渡辺誠一郎 > seicoro@eps.nagoya-u.ac.jp

企画局: plan-ml@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

木村 学 > 2001年担当責任者

gaku@eps.s.u-tokyo.ac.jp

安藤雅孝 > ando@seis.nagoya-u.ac.jp

浦辺徹郎 > urabe@eps.s.u-tokyo.ac.jp

大谷栄治 > ohtani@mail.cc.tohoku.ac.jp

末広 潔 > suyehiro@jamstec.go.jp

深尾良夫 > fukao@eri.u-tokyo.ac.jp

丸山茂徳 > smaruyam@geo.titech.ac.jp

安原正也 > masaya@gsj.go.jp

グラーロバート > bob@eps.s.u-tokyo.ac.jp

情報局: it-ml@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

田近英一 > 2001年担当責任者

tajika@eps.s.u-tokyo.ac.jp

大村善治 > omura@kurasc.kyoto-u.ac.jp

倉本 圭 > keikei@ep.sci.hokudai.ac.jp

林 祥介 > shosuke@gfd-dennou.org

古屋正人 > furuya@eri.u-tokyo.ac.jp

宮本英昭 > miyamoto@geosys.t.u-tokyo.ac.jp

岩本尚義 > yuri@geo.titech.ac.jp

総務局: ga-ml@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

岩上直幹 > 2001年担当責任者

iwagami@eps.s.u-tokyo.ac.jp

石橋純一郎 > ishi@geo.kyushu-u.ac.jp

沖野郷子 > okino@ori.u-tokyo.ac.jp

中村美千彦 > lessy@geo.titech.ac.jp

浜野洋三 > hamano@eps.s.u-tokyo.ac.jp

松浦充宏 > matsuura@eps.s.u-tokyo.ac.jp

湯元清文 > yumoto@geo.kyushu-u.ac.jp

渡部重十 > shw@ep.sci.hokudai.ac.jp

プログラム局 pro-ml@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

阿部 豊 > 2001年担当責任者・プログラム委員長

ayutaka@eps.s.u-tokyo.ac.jp

伊藤谷生 > tito@earth.s.chiba-u.ac.jp

岩森 光 > hikaru@eps.s.u-tokyo.ac.jp

小野高幸 > ono@stpp3.geophys.tohoku.ac.jp

多田隆治 > ryuji@eps.s.u-tokyo.ac.jp
中嶋 悟 > satoru@geo.titech.ac.jp
原 辰彦 > thara@kenken.go.jp
村江達士 > murae@geo.kyushu-u.ac.jp
吉田武義 > tyoshida@mail.cc.tohoku.ac.jp
吉田尚弘 > naoyoshi@depe.titech.ac.jp
渡辺誠一郎 > seicoro@eps.nagoya-u.ac.jp
事務局 office@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp
谷上美穂子 > tanigami@eps.s.u-tokyo.ac.jp

学会選出プログラム委員

地球化学会

大場 武 > ohba@ksvo.titech.ac.jp
奈良岡浩 > naraoka-hiroshi@c.metro-u.ac.jp

測地学会

古屋正人 > furuya@eri.u-tokyo.ac.jp
松本晃治 > matumoto@miz.nao.ac.jp

地球電磁気・地球惑星圏学会

網川秀夫 > htsuna@geo.titech.ac.jp
早川 基 > hayakawa@stp.isas.ac.jp

地質学会

安藤寿男 > ando@mito.ipc.ibaraki.ac.jp
木村克己 > kimura@gsj.go.jp

日本岩石鉱物鉱床学会

石川正弘 > ishikawa@ed.ynu.ac.jp
榎並正樹 > enami@eps.nagoya-u.ac.jp

鉱物学会

松井正典 > matsui@geo.kyushu-u.ac.jp
玖本尚義 > yuri@geo.titech.ac.jp

惑星科学会

荒川政彦 > arak@orange.lowtem.hokudai.ac.jp
高田淑子 > toshiko@ipc.miyakyo-u.ac.jp

第四紀学会

鈴木毅彦 > suzuki@comp.metro-u.ac.jp
中村俊夫 > g44466a@nucc.cc.nagoya-u.ac.jp

地震学会

鷲谷 威 > sagiya@gsi-mc.go.jp
谷岡勇市郎 > ytanioka@mri-jma.go.jp

火山学会

高田 亮 > takada@gsj.go.jp
藤田英輔 > fujita@geo.bosai.go.jp

資源地質学会

今井 亮 > akira@tsunami.geol.s.u-tokyo.ac.jp
浦辺徹郎 > urabe@eps.s.u-tokyo.ac.jp

(以上五十音順敬称略)

お問い合わせ先

大会全般・大会プログラムなど内容に関して

地球惑星科学合同大会運営機構 事務局

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

東京大学理学部新1号館719室

E-mail : office@jmoo.eps.s.u-tokyo.ac.jp

Fax. 03-5800-6389

参加登録・予稿集原稿登録など実務作業に関して

地球惑星科学関連学会2001年合同大会 登録事務局

〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目4番9号

サンケイビル本館7階 株式会社ジェイコム内

E-mail : earth@jtbcom.co.jp

Fax. 06-6456-4105

(お問い合わせ受付時間)

月曜日～金曜日 9:30～18:00(土日・祝日を除く)

時間外にいただきましたお問い合わせにつきましては返答が次営業日になりますのでご注意ください。

出版物流在庫案内

リーフレットシリーズ 各1部200円(非会員300円)

大地の動きを知ろう—地震・活断層・地震災害— 1995年4月発行

大地のいたみを感じよう—地質汚染 Geo-Pollutions 1997年2月発行

討論会講演要旨(1979年4月刊, 東京四谷) 会員頒価700円, 〒340円

第92年学術大会講演要旨(1985年3月刊, 山口) 会員頒価3,200円, 〒500円

第96年学術大会講演要旨(1989年5月刊, 茨城) 会員頒価3,500円, 〒500円

第101年総会・討論会講演要旨(1994年3月刊, 東京) 会員頒価1,500円, 〒400円

第103年学術大会講演要旨(1996年4月刊, 仙台) 会員頒価3,500円, 〒500円

日本の地質学100年(100周年記念誌, 1993年3月刊) 頒価8,000円, 〒600円

第104年総会講演要旨(1997年4月刊, 東京) 会員頒価700円, 〒300円

第105年年会講演要旨(1998年9月刊, 松本) 会員頒価3,500円, 〒500円

・日韓構造地質研究会第2回合同大会(日本地質学会構造地質専門部会共催)のabstractと巡検案内書:各1,000円