



大阪市立大学大学院理学研究科・理学部

地球学教室ニュースレター No. 11

2002年度地球学教室

教室主任 八尾 昭

2002年度の地球学教室の構成は、教員15名、研究生7名、後期博士課程院生41名、前期博士課程院生27名、4回生27名、3回生20名（編入学生6名を含む）、2回生18名、1回生16名で、総計171名でした。教員の内訳は地球物質進化学講座8名、環境地球学講座7名で、2002年4月に前島渉氏が教授に、10月に江崎洋一氏が助教授に昇任しました。2003年3月末には熊井久雄教授が定年退職し、その後任として4月に吉川周作氏が教授に昇任しました。現在、環境地球学講座では助教授の公募人事が進行中です。2002年度の地球学科卒業生は24名、生物地球系専攻地球学分野の前期博士課程修了者12名、後期博士課程修了者4名、論文博士学位授与者5名でした。

地球学教室にとって2002年度は、教育・研究の節目となりました。特筆すべきは、地球学教室の実質的な自己点検が2件なされたことです。一件は、2001年度後半に地球学教室自己点検・評価資料を作成し、これをもとに2002年度初めに外部審査を受けたことです。自己点検・評価資料は、個人調書（履歴書、学会・社会教育及び社会における活動、最近5年間の研究活動概要・研究業績一覧、これら各項目に対する教員自身の4段階自己評価）と学科の組織の自己点検・評価報告書（対象組織の現況及び特徴、研究内容及び水準、教育や社会活動の内容及び水準、大学院教育や研究のための改善案など）から成ります。この自己点検・評価資料を2名の外部審査委員にお願いしました。その結果、一定の評価と適切な御指摘をいただきました。地球学教室はこの指摘を受けて教育・研究の改善に努めつつあります。外部審査委員をお引き受けいただいた尾池和夫教授（京都大学大学院）と小川勇二郎教授（筑波大学大学院）の両先生にお礼申し上げます。

もう一件は、日本技術者教育認定機構（JABEE）による試行審査を受けたことです。試行審査を受ける方向性は2001年度から確認されていましたが、提出すべき自己点検書・資料集の作成は2002年度に入ってから教育点検委員会（代表：塩野清治）を中心にして本格化しました。自己点検書の作成過程で学習・教育目標の成文化や教育体制・教育組織・教育方法などの総点検が行われ、地球学教室が一丸となって取り組むことができました。試行審査は2002年12月に実施され、2003年1月に審査結果を受取ました。この審査においても一定の評価を受けるとともに、今後改善すべき点の指摘も受けました。現在、2004年度に本審査を受けるべく、様々な点での改善を進めています。厳正な審査と適切な指摘をいただいたJABEE審査委員の方々にお礼申し上げます。

地球学教室は、21世紀における飛躍を指向して、「21世紀COEプログラム」への取り組みを進めてきました。当初、地球科学分野への単独申請を前提に拠点形成計画を作成してきましたが、最終的には地球学教室の環境地球学講座と工学研究科都市系専攻・機械物理系専攻・電気情報系専攻とが中心になって「沖積都市の社会基盤構造物安全環境研究拠点」として土木分野に申請しました。また、地球学教室の中川康一氏を研究代表者とした大阪市立大学プロジェクト研究「大都市の地下水環境指針に関する研究」が採択され、大阪市民局及びネパールのTribhuvan大学との連携で2003年度から研究が始まろうとしています。

以上のように地球学教室は、地球学科への再編10周年、大学院再編5周年を節目にして更なる飛躍を目指しています。教室構成員の教育・研究への積極的な取り組みだけでなく、地球学談話会などを通してOBとのつながりや他機関・組織との連携にも積極的に取り組み、社会に対する責務を果たしていきます。

Newsletter No. 11 (2003), Department of Geosciences
Graduate School of Science, Osaka City University

< 目 次 >

1.地球学教室の構成及び研究内容	1	3.地球学教室の研究活動	6
2.地球学教室の教育活動	3	4.地球学教室関係行事・出版物等	15

1. 地球学教室の構成および研究内容

1-1. 教室の構成

地球学教室は「地球物質進化学講座」と「環境地球学講座」から構成されています。地球物質進化学講座は「地球物質学分野」、「地球物質学 分野」、「地球史学分野」から、環境地球学講座は、「人類紀自然学分野」、「都市地盤構造学分野」、「地球情報学分野」からなります。地球学教室の教員定数は15名で、現在数は14名です。大学院理学研究科生物地球系専攻の院生のうち、地球学教室所属の前期博士課程の院生定数は24名(M1; 12名, M2; 12名)で、現在数26名、後期博士課程院生定数は18名(D1; 6名, D2; 6名, D3; 6名)で、現在数43名です。

1-2. 構成員の研究内容

本年度の各研究分野の構成員および研究課題
[地球物質進化学講座]

地球物質学 分野 (Mineralogy, Petrology & Geochemistry)

地球科学現象の物理・化学過程の解明を目的として、地球物質の結晶構造・化学組成・マイクロ～マクロな組織の変化と規則性を原子・鉱物レベルで研究する。

相川信之 [教授] 鉱物の微細構造、微細組織の形成過程

益田晴恵 [助教授] 地殻表層部の水と物質循環

篠田圭司 [講師] 鉱物の高温高压下での振動分光学的研究

新見尚之 [研究生] 変成岩構成鉱物の微細組織および水素関連化学種の特徴付けとその地質学的意義

三好直哉 [研究生] 天然石英中のOH欠陥について

松崎琢也 [D3] 火砕流堆積物中のクリストバライトの格子定数について

中川聖子 [D3] 南海トラフのSite808における火山ガラスの続成作用による変質とその化学組成

大野雅子 [M2] 大阪府南部地域における地下水のヒ素濃度の季節変化とその原因

伊藤美穂 [M2] 海成堆積物中に含有されるアミノ酸の分解と安定性

肥塚藍子 [M2] 顕微 FT-IR を用いたコーディエライトのチャネル中への脱水・吸水の実験的研究

曾山奈穂子 [M1] H₂O・CO₂条件下におけるオリビンの熱水変質の実験的研究

地球物質学 分野 (Mineralogy, Petrology & Geochemistry)

同位体から超大陸やマントルまで、現在から地球誕生の46億年前までの広い時間・空間を研究対象として、地球物質の構成や変化とそれらの規則性を岩体・岩石レベルで研究する。

古山勝彦 [助教授] 新生代の火山地質及び岩石学

奥平敬元 [講師] 変成・変形作用の素過程と下部地殻進化

佐藤隆春 [D3] 紀伊半島における新生代火成活動

Shabeer P.K. [D3] The Kerala Khondalite Belt, South India:

P-T evolution and chronological constrains

Kokonyangi Joseph [D2] Structural geology, geochemistry and geochronology of the Kibaran type region in Mitwada district (Congo)

西脇 仁 [D2] 領家変成帯における塩基性岩の定置機構

田淵敬一 [M2] 和歌山県潮岬火成複合岩体に見られる中期中新世前弧域の特異な火成活動について

吉武美子 [M2] 島弧海溝系における温度構造シミュレーション

別府裕樹 [M1] 山口県東部笠戸島に産する領家変成帯の温度・圧力構造

中尾武司 [M1] 鹿児島県トカラ列島口之島の火山地質・岩石学的研究

地球史学分野 (Earth History)

地球表層部の地層や化石に残されている記録を手掛かりにして、地球の歴史をひもとき、地球の誕生から現在・未来への地球環境の変遷史を解明する。

八尾 昭 [教授] 中・古生代地球史:放散虫類の古生物科学

前島 涉 [教授] 碎屑物質の堆積作用:堆積盆解析

江崎洋一 [助教授] 地球環境変遷史:化石刺胞動物の系統発生

桑原希世子 [研究生] ペルム紀放散虫の古生物学

Vaziri, Seyed Hamid [研究生] イランと日本のペルム系ノ三畳系境界断面の微化石層序学的対比

西原ちさと [D3] 美濃帯のジュラ紀中世放散虫化石群集

林 美明子 [D3] インド東部ゴンドワナ・タルチール堆積盆における堆積環境変遷

足立奈津子 [D3] マイクロ・ブの時空変遷様式からみたシルル・デボン紀の生物・地球環境

I. M. Ghandour [D3] シナイ半島ジュラ系のシークエンス層序

奥田 尚 [D2] 西南日本におけるトリアス紀の六射サンゴ化石

土居寿子 [D2] ペルム紀四射サンゴの増殖様式

中井紗織 [D1] 南中国, 貴州省紫雲地域のペルム紀中・後期生物礁の形成様式

M. S. Fathy [D1] エジプトシナイ半島石炭系のサンゴ古生物科学

松永昌治 [M2] 四国西部大洲市南部・野村町地域の秩父帯と黒瀬川帯の地質関係

角谷直俊 [M2] 美濃帯犬山地域の三畳紀中世放散虫の形態変化

長野正寛 [M1] 中国南部最下部トリアス系石灰岩

嶋川未来子 [M1] 南中国におけるペルム紀放散虫

藤田麻悠子 [M1] ペルム紀新世放散虫の形態変化

渡辺 聡 [M1] 美濃帯犬山地域におけるジュラ紀碎屑岩シークエンスの堆積場の復元

花房範子 [M1] 伊賀上野地域のご琵琶湖層群の堆積地質学的研究

[環境地球学講座]

人類紀自然学分野 (Natural History of Anthropogene)

地球上に人類が誕生して以降、現在までの最新の地質時代である人類紀(第四紀)に焦点をあて、その自然環境の変遷史、人間の活動と自然環境の相互作用、都市地盤の地質現象、短尺度の年代決定法の研究を行なう。

吉川周作 [教授] 第四紀地質学

三田村宗樹 [助教授] 第四紀地質学・都市地質学

内山美恵子 [研究生] 甲府盆地の水理地質学的研究

井上 淳 [学振研究員] 堆積物中の微粒炭分析などによる人間活動の変遷

安原盛明 [学振研究員] 貝形虫化石群集の基づく瀬戸内海西部海域の古環境復元および人間活動の影響

本郷美佐緒 [D3] 大阪平野における更新統の花粉生層序

石井陽子 [D3] 大阪堆積盆における中部更新統の火山灰層序

Mao Limi [D3] Reconstruction of coastal mangrove vegetation changes associated with sea-level and environmental changes since mid-Holocene in northern Hainan Island, China

松江実千代 [D3] 完新世の大阪平野周辺における植生変遷とそれに及ぼした人間活動の影響

Jayalakshmi Kamala [D3] Quaternary geological history and Paleo-environmental study of coastal plain in southwest India

Wei Guangbiao [D3] Revised taxonomy and bio-stratigraphy of the Pleistocene elephants from the northern China

Hendermawan [D2] The shallow groundwater, surface rock/soil temperature and spring temperature surrounding Lembang area, west Java, Indonesia

蓑輪貴治 [D2] 琵琶湖高島沖ボーリングコアを用いた風成塵分析による古環境の復元

岡橋久世 [D2] 地質的手法を用いた太平洋沿岸域における津波の痕跡とその周期性

利涉幾多郎 [D2] 第四紀、特に考古遺跡から産出する哺乳類

廣瀬孝太郎 [D1] 汽水・海水域における珪藻化石群集と地質イベント

稲野伸哉 [D1] 堆積物中の重金属元素に関する研究

中垣玲子 [D1] 大阪城内の堀堆積物における珪藻化石記録

若松明希 [D1] 第四紀の小哺乳動物化石に関する研究

福田さよ子 [D1] 考古遺物における燃焼木材の研究

荒木吉章 [M2] 静岡県相良油田ボーリングコアの解析-炭酸塩セメントに注目した炭化水素の移動貯留過程について-

浅生亮介 [M2] 長野県周辺における炭を用いた層序学的研究

村上晶子 [M1] 堆積物の微粒炭と球状炭化粒子からみた火災史及び石炭・石油燃焼史

辻本 彰 [M1] 完新世堆積物の底生有孔虫群集と水域環境

谷岡伸也 [M1] 三重県志摩半島に分布する先志摩層(更新統)の層序と地質構造

都市地盤構造学分野 (Urban Geosciences)

都市地盤の構造を材料科学的視点から研究し、地盤災害および地盤環境問題の究明や対策に必要な基礎データの蓄積と災害予測に関する研究を行なう。

中川康一 [教授] 地盤の動力学:断層破碎物質のダイナミクス,大阪堆積盆地の地下構造

根本泰雄 [講師] 応用地球物理学:地盤・地殻構造と地震活動・地震動評価,特に震度に関わる研究,地学教育:地学系分野教育の現状分析および地震関連の教材開発

宇田英雄 [技術員] コンピュータ解析:都市地盤構造の可視化

柴山元彦 [D3] 物理探査:活断層での放射能探査測定技術の開発,地学教育:地学教材の開発と普及

川村大作 [D3] 地質の動力学,地学教育

Mohamed Rashed [D3] 物理探査:反射法地震探査のデータ処理手法の開発

板井秀典 [D2] 温泉地質学,物理探査:高周波 CSMT 法を用いた地下探査

福住哲哉 [D2] 地震学:震度に関係する諸問題の究明

中迎 誠 [D2] 地震学:地震の発震機構と活断層との関係,発見的探索を用いた基盤深度の推定

Mamoun Khaled [D1] 物理探査

栃本泰浩 [D1] 物理探査

山田茂伸 [M2] 地震学:断層粘土の物理特性の解明

Thabet Mostafa [M1] 地震学

地球情報学分野 (Geoinformatics)

情報科学的観点から地球に関する情報や知識を有機的に統合することにより、諸現象の関係性や法則性、地球情報の論理構造、地球環境の予測などを研究する。特に、野外調査データから地質構造を決定する作業に関連する基礎理論やコンピュータ処理法の開発、あるいは GIS を用いた危険度予測(Hazard mapping)などが当面の研究課題である。

塩野清治 [教授] 地質学的方法の情報科学的体系

升本真二 [助教授] 地球情報の定式化・表現方法

Venkatesh Raghavan [助教授:理学研究科兼任:大学院創造都市研究科所属] 空間データベース, GIS, リモートセンシング

米澤 剛 [D3] 断層を含む地質構造のコンピュータ処理

Alaa Ahmed Masoud [D3] リモートセンシングデータと GIS 技術を用いたエジプト沿岸地域の環境地質学的研究

原口竜一 [D3] 大気イオン(帯電エアロゾル)地震予知法の基礎的研究

根本達也 [D3] 地質情報可視化システムの開発

梶山敦司 [D2] 斜面変動によって出来る地質構造のモデル化

吉田研一 [M2] 地質調査における記載・同定をもとにしたシステム理論の研究と構築

平井尚喜 [M1] 離散数学による層序推定アルゴリズムの構築
 野々垣進 [M1] ボーリングデータを用いた大阪平野西部の
 地下地質構造の推定

1-3. 2003 年度学生・院生構成数

2003 年度の地球学科学学生在籍数(3・4 年は編入学学生数を含む)および理学研究科生物地球系専攻のうち地球学教室所属の院生数(社会人・外国人留学生数を含む)は、以下の通りです。

表1. 所属学生数 (カッコ内は女子学生数)

学部	1年	2年	3年	4年	合計	
		14 (4)	19 (4)	21 (8)	23 (10)	77 (26)
大学院	M1	M2	D1	D2	D3	合計
	14(5)	12 (4)	10 (4)	12 (2)	21 (8)	69 (23)

2. 地球学教室の教育活動

2 1. 学部・大学院教育

[学部]

本年度の地球学科入学生は 14 名(推薦入学 2 名を含む)です。また、一般編入学試験合格者 3 名と社会人編入学試験合格者 3 名が 3 回生に編入しました。地球学科では多様な学生募集(入学試験)を行なっています。平成 16 年度の募集は以下のとおりです。なお、募集の詳細については追って理学部のホームページ等で案内します。

ホームページ URL: <http://www.sci.osaka-cu.ac.jp>

一般編入学: 募集人員 2 名

社会人編入学: 募集人員 3 名

推薦入学: 募集人員 2 名

一般選抜(前期日程): 募集人員 8 名

一般選抜(後期日程): 募集人員 3 名

[大学院]

前期博士課程の試験が 9 月 3~4 日に、後期博士課程の試験が 2 月上旬に行なわれます。後期博士課程では研究意欲旺盛な社会人が在職しながら正規の大学院生として在学できる社会人特別選抜制度を継続しています。今年度も若干名を募集しますので、関係の研究室にお問い合わせ下さい。

2 2. 2003 年度カリキュラム・集中講義等

地球学科教員が担当する科目を、全学共通科目(表 2)、地球学科提供の専門科目(表 3)および大学院生物地球系専攻の科目(表 4)ごとに示します(* は地球学科必修科目)。また、学部および大学院の集中講義はそれぞれ表 5、表 6 のとおりです。

表2. 全学共通科目 (担当のカッコ内は非常勤講師)

科目名	担当者	単位数
大阪の自然 (1部)	三田村・(塚腰)	2

大阪の自然 (2部)	吉川・(塚腰)	2
地球の科学	篠田・(領木)	2
実験で知る自然の世界	益田他	3
一般地球学A・*	塩野	2
一般地球学A・*	前島	2
一般地球学B	八尾	2
一般地球学B	古山	2
地球学実験A*	三田村他	2
地球学実験B*	八尾他	2
建設地学	八尾他	2
建設地学実習	三田村他	1

表3. 学部専門教育科目 (地球学科, 担当のカッコ内は非常勤講師)

年次	科目名	担当者	単位数
1年	地球学概論 *	益田	2
	地球学概論 *	吉川	2
	地形・地質投影法	前島	2
	地質調査法・同実習*	八尾・全教員	3
	地球学野外実習 *	前島他	1
2年	地球物質学	相川	2
	地球物質学 実習	篠田・相川	1
	岩石学	奥平	2
	岩石学 実習	奥平	1
	岩石学II	古山	2
	岩石学 実習	古山	1
	地球史学原論	八尾	2
	古生物科学	八尾・江崎	2
	古生物科学実習	江崎・八尾	2
	物理探査学概論	三田村	2
	地球情報基礎論	塩野	2
	地球情報基礎論実習	塩野	1
	地球ダイナミクス	升本	2
	地質調査法 *	八尾他	2
測量及び地質調査法 実習*	八尾他	2	
地球学野外実習	前島他	1	
3年	地球学演習 *・*	主任・全教員	2
	地球物質学	相川・篠田	2
	地球物質学 実習	相川・篠田	1
	地球物質反応学	益田	2
	地球物質反応学 実習	益田	1
	地球物質反応学	相川・篠田	2
	テクトニクス	八尾・奥平	2
	堆積学	前島	2
	地球史学	江崎・八尾	2
	地球史学	(熊井)	2
	積成地質学	吉川	2
	積成地質学 実習	三田村	1
	積成地質学	吉川	2
	積成地質学 実習	前島	1
	地質力学	中川	2
	地質力学 実習	根本・中川	1
	地質力学	中川	2
	地質力学 実習	根本	1
	物理探査学概論	中川	2
	物理探査学概論 実習	根本	1
地球ダイナミクス 実習	升本	1	
地球ダイナミクス 実習	塩野	1	
地球環境情報学	升本	2	
地球環境情報学実習	升本	1	
測量及び測地学*	塩野	2	
地質調査法	八尾他	2	

	測量及び地質調査法 実習	八尾他	2
	地球学野外実習Ⅲ	前島他	1
4 年	地球学演習 *	主任・全教員	1
	地球物質化学	相川・益田・篠田	2
	地球物質化学実習	益田・篠田	2
	変成地質学	奥平	2
	人類紀自然学	吉川・三田村	2
	都市地盤構造学	中川	2
	地球情報システム論	塩野	2
	情報基礎演習	升本・三田村	1
	情報基礎演習	升本・三田村	1
	特別研究*	全教員	10
*印は必修科目 ～ は各特別研究分野の必修科目 地球物質学Ⅰ; 地球物質学Ⅱ; 人類紀自然学; 都市地盤構造学; 地球環境情報学; 地球史学			

表 4. 大学院課目 (生物地球系専攻地球学分野)

課程	科目名		担当者	単位数
前 期 博 士	地球物質 進化学分野	地球物質学特論Ⅰ	相川	2
		地球物質学特論Ⅱ	益田	2
		岩石学特論Ⅰ	古山	2
		岩石学特論Ⅱ	古山	2
		地球進化学特論	八尾	2
		堆積論	前島	2
		地球物質進化学演習	各教員	8
	環境地球学 分野	人類紀自然学特論Ⅰ	吉川・三田村	2
		人類紀自然学特論Ⅱ	吉川	2
		都市地盤構造論	中川	2
都市地盤環境論		三田村	2	
地球情報学特論Ⅰ		塩野	2	
学際分野	地球情報学	升本	2	
	地球進化学	江崎	2	
	特別研究	前期特別研究	各教員	12
後 期 博 士	地球物質進化学ゼミナール	各教員	2	
	環境地球学ゼミナール	各教員	2	
	後期特別研究	各教員	8	

表 5. 学部集中講義

科目名	担当者	単位数
地球学特論Ⅲ	石川浩次 (中央開発株)	2
地球学特論Ⅳ	松田博貴 (熊本大学)	2
地球環境学特論Ⅰ	高浜信行 (新潟大学)	2

表 6. 大学院集中講義

科目名	担当者	単位数
環境地球学特別講義Ⅰ	多田隆治 (東京大学)	2
地球物質進化学特別講義Ⅰ	高橋正樹 (茨城大学)	2

2.3. 2002 年度卒業論文・修士論文・博士論文

[卒業論文]

井口欣生:「大阪市及びその周辺の河川堆積物の重金属濃度変化」

山中 僚:「大阪府のため池表層堆積物から見た重金属汚染の現状」

則武 朗:「長崎周辺の表層土壌における原爆由来とみられる放射性元素の分布」

村上晶子:「大阪城堀堆積物の微粒炭と球状炭化粒子からみた火災史及び石炭・石油燃焼史」

岩井大蔵:「琵琶湖北東岸流入河川における堆積物の帯磁率と後背山地の地質」

辻本 彰:「大阪湾の現生底生有孔虫群集と水域環境」

尾上喜信:「別府湾における完新世貝形虫群集変化から見た海水準変動」

谷岡伸也:「三重県志摩郡磯部町に分布する先志摩層 (更新統) の層序」

江尻智子:「LANDSAT/TM 熱画像を用いた近畿圏のヒートアイランド強度の推定」

野田恵子:「断層粘土の粒度分析に関する一考察」

野々垣進:「ボーリングデータを用いた大阪平野西部の地下地質構造の推定」

寺西正明:「トータルステーションを用いた高精度 DEM 作成システムの開発」

平井尚喜:「野外調査から層序区分を導くまでのデータ処理の基礎 - 同値関係や順序関係を扱うプログラムパッケージの作成 -」

曾山奈穂子:「H₂O-CO₂条件下でのオリビンの熱水変質の実験的研究」

市川真一:「大和川河口域の水と底質におけるヒ素の挙動と濃集過程」

田根 敬:「大阪平野第四紀堆積物中のヒ素に関連する化学成分と鉱物組成の分布」

別府裕樹:「山口県東部笠戸島における領家変成岩類:記載岩石学的・構造地質学的研究」

中尾武司:「鹿児島県トカラ列島口之島の火山地質学的研究」

長野野寛:「中国南部最下部トリアス系石灰岩について 球状構成物の記載岩石学的考察」

諸岡聖子:「四射サンゴのピールデータによる 2 次元データの 3 次元可視化」

藤田麻悠子:「美濃郡上八幡セクションのペルム紀新世放散虫 *Albaillella triangularis* の形態変化」

松井俊夫:「ジュラ紀中世放散虫 *Nassellaria* の殻成長」

渡辺 聡:「美濃郡犬山地域におけるジュラ紀碎屑岩シーケンスの堆積場の復元」

[修士論文]

稲野伸哉:「大阪城堀堆積物からみた過去約 100 年間の重金
属汚染の歴史」

中垣玲子:「ため池の表層堆積物における珪藻の生態評価と
古環境復元への適用」

廣瀬孝太郎:「珪藻遺骸群集からみた過去約 1 万年間の大阪
湾古環境変遷史」

星野安治:「ブナの年輪年代学的研究」

神崎英記:「岐阜県谷汲村深坂湿原の花化石及び微粒炭
分析による後期更新世・完新世の古環境変遷」

山下大輔:「愛媛県大洲・内子盆地に分布する第四系の層序
と四国山地西部の地殻変動」

若松明希:「Middle Pleistocene mammals from NT Cave
located at Niimi, Okayama Prefecture, west Japan:
Especially morphological changes of *Clethrionomys
japonicus* and the reconstruction of palaeoenvironment
based on the assemblage of fossils (岡山県新見市 NT 洞に
おける中期更新世化石群集-とくに *C. japonicus* の形態変
化とそれにもとづく古環境について-)」

中井聡子:「大阪層群の火山灰に含まれる火山ガラスの EDX
分析」

上野珠民:「マリアナトラフ南部拡大軸海嶺の火成活動に関す
る地球化学的研究」

中井紗織:「中国貴州省ペルム紀中・後期石灰海綿礁に特徴
的な"Archaeolithoporella"について その役割と成因」

大岡弘一:「三疊紀中世 (Anisian)の放散虫化石群集の変遷」

前川 淳:「大分県南部三重町地域の黒瀬川テレーン, 三重
町テレーン, 秩父テレーン」

[博士論文]

課程博士

Biju Sekhar, S. :「Geochemistry and Geochronology of
Granitic Rocks from the Aravalli Delhi Fold Belt, NW
India: Implications for Late Paleoproterozoic Magmatism in
NW India」

Dicky Muslim:「Neotectonics on the northern part of the
Osaka Basin; an overview of subsurface Geology of Kobe
and Osaka Plains, southwest Japan」

井上 淳:「微粒炭分析による琵琶湖周辺地域における後期
更新世・完新世の植物燃焼史」

安原盛明:「Environmental changes of Seto Inland Sea,
southwestern Japan, based on fossil ostracode assemblages
for the last 12,000 years: Sea-level changes, formation of
Seto Inland Sea and anthropogenic pollution(貝形虫化石群集
からみた過去約 12000 年間の瀬戸内海環境変遷-海水準
変動と瀬戸内海の成立過程, 人為汚染について-)」

論文博士

能美洋介:「地形図の等高線間標高情報を利用した DEM 作
成法」

長田俊明:「駿河湾西岸地域における第四紀更新世中期から
完新世の地殻変動と海水面変動」

會田信行:「関東・中部地方に分布する火山碎屑物中の強磁
性鉱物の熱磁気特性」

中村正八:「北関東吾妻川流域における開析成層火山群の
復元とその基盤地質」

齊藤尚人:「Tephrochronology on the Middle to Upper
Pleistocene tephra beds of Central Honshu, Japan(本州中
部における中・後期更新世テフラの編年)」

2-4. 2002 年度教員の兼職

[地球物質]

益田晴恵

国際協力事業団バングラデシュ国ヒ素汚染地下水対策調査
に係る調査監理委員

国際協力事業団パキスタン地質調査所アフターケアプロジェ
クト 専門家 (短期) (環境地球化学)

大阪府自然環境保全審議会委員および温泉部会委員

大阪府環境審議会水質部会専門委員

大阪府土壌地下水汚染対策検討委員会委員

篠田圭司

北海道大学大学院理学研究科, 非常勤講師

[地球物質]

奥平敬元

大阪府立大学総合科学部非常勤講師「総合研究 E」

[地球史学]

八尾 昭

日本学術会議第 18 期古生物学研究連絡委員会委員

大阪教育大学非常勤講師「自然史特論」

岡山大学理学部非常勤講師「地球科学特論 I」

[人類紀自然]

熊井久雄

INQUA(国際第四紀学連合)層序委員会委員

INQUA アジア太平洋層序小委員会委員長

日本第四紀学会会長

2007INQUA 招致ワーキンググループ委員長

第四紀総合研究会代表

関西自然保護機構理事

日本地下水理化学研究所評議員

大阪府自然環境保護審議会委員

天理市産業廃棄物処理施設設置計画に伴う専門調査指導
委員会委員

吉川周作

日本学術会議第四紀研究連絡委員会委員
INQUA アジア太平洋層序小委員会事務局長
愛媛大学沿岸環境科学研究センター客員研究員

三田村宗樹

神戸大学発達科学部非常勤講師「地球表層環境科学特論」
大阪女子大学非常勤講師「地球環境科学 II」
日本地下水理化学研究所研究員

[都市地盤構造学]

中川康一

文部科学省:地震調査委員(強震動評価部会)
文部科学省:科学技術動向研究センター専門調査委員
国土交通省:五望山調査検討会委員
大阪府:大阪平野地下構造調査委員
大阪市:大阪市地盤データベース管理委員

根本泰雄

財団法人防災研究協会非常勤研究員

[地球情報学]

升本真二

大阪女子大学非常勤講師「地球環境科学」
関西大学大学院非常勤講師「自然環境学研究」
文部科学省:科学技術・学術審議会専門委員(研究計画・
評価部会)

3. 地球学教室の研究活動

3-1. 2002 年度研究業績

地球学教室の教職員・大学院生・研究生などによる 2002 年中に刊行された著書・論文・報告書および学会等の主要な講演のリストを分野別にまとめました。

[地球物質学 分野]

< 論文等 >

相川信之 (2002) 石英における微構造の発達. 岩石鉱物科学誌, 31 巻, 2 号.

Kawano, J., Shimobayashi, N., Kitamura, M., Shinoda, K. and Aikawa, N. (2002) Formation process of calcium carbonate from highly supersaturated solution. *Jour. Crystal Growth*, 237-239, 419-423.

Niimi, N. (2002) Static recrystallization of the deformed quartz in the granite from Mt. Takamiyama. *Jour. Geosci, Osaka City Univ.*, Vol.45, Art.7,89-100.

篠田圭司(2002)高温 DAC を用いた高温高圧下での鉱物中の OH の赤外分光. 高圧力の科学と技術, 12 巻, 145-152.

Shinoda, K. (2001) High pressure phase transition and behavior of proton in brucite $Mg(OH)_2$. *Spring-8 Research Frontier 2000/2001*, 56-58.

Shinoda, K., Yamakata, M., Nanba, T., Kimura, H., Moriwaki,

T., Kondo, Y., Kawamoto, T., Niimi, N., Miyoshi, N. and Aikawa, N. (2002) High pressure phase transition and behavior of protons in brucite $Mg(OH)_2$: A high pressure-temperature study using IR synchrotron radiation. *Phys. Chem. Minerals*, Vol.29, 396-402.

床次正安・相川信之・根岸利一郎・吉沢正美 (2002) ポッソスデカルダス産霞石閃長岩の記載. 埼玉工業大学ハイテク・リサーチ・センター 2001 年度研究成果報告書.

柳澤文孝・賈疏源・益田晴恵・赤田尚史・本山玲美・上田晃・川端明子 (2002) 峨眉山の降雨に含まれる硫酸イオンのイオウ同位体比 (序報). *Jour. Ecotech. Res.*, 8, 37-40.

< 主な学会講演 >

相川信之・古山勝彦 (2002) 神鍋火山群, 清滝スコリア中のオリビン巨斑晶に見られる転位. 日本鉱物学会創立 50 周年記念年会.

伊藤美穂・Gupta L.P.・益田晴恵・川幡穂高 (2002) 熱水条件下における堆積物中のアミノ酸の人工海水への溶出と安定性. 日本地球化学会年会講演要旨集 (第 49 回), 23-23,(日本地球化学会, 日本化学会).

伊藤美穂・Gupta L.P.・益田晴恵・川幡穂高 (2002) 熱水条件下における堆積物中のアミノ酸の人工海水への溶出と安定性. 地球惑星科学関連学会 2002 年合同大会 (CD-ROM), B008-P003.

Komiya, H. Nakaya, S., Masuda, H. and Kusakabe, M. (2002) Hydrochemical approach to identification of groundwater flow paths in Matsumoto Basin, Nagano, Japan. 地球惑星科学関連学会 2002 年合同大会 (CD-ROM), H002-P005.

益田晴恵 (2002) 堆積物-地下水中でのヒ素の挙動を規制する要因. 日本地球化学会年会講演要旨集 (第 49 回), 235-235, (日本地球化学会, 日本化学会).

篠田圭司・肥塚藍子・三好直哉・相川信之 (2002) 環状珪酸塩チャネル中への水分子の導入 (緑柱石の例). 地球惑星科学関連学会, 東京.

篠田圭司・肥塚藍子・三好直哉・相川信之 (2002) 環状珪酸塩鉱物チャネル中への水分子の拡散. 鉱物学会 (大阪).

篠田圭司・山片正明・難波孝夫・木村洋昭・森脇太郎・近藤泰洋・川本竜彦・新見尚之・三好直哉・相川信之(2002) SPring-8 赤外放射光を用いた高温高圧下でのブルーサイト ($Mg(OH)_2$) の赤外吸収スペクトル測定. 放射光学会 (千葉).

床次正安・相川信之・根岸利一郎・吉沢正美・奥平敬元 (2002) ポッソスデカルダス産霞石閃長岩. 日本鉱物学会創立 50 周年記念年会.

床次正安・吉沢正美・相川信之・根岸利一郎 (2002) 楕円偏光顕微鏡による観察. 日本結晶学会年会平成 14 年度年会.

大野雅子・益田晴恵・日下部 実 (2002) 大阪府南部地域の

地下水中のヒ素濃度の季節変化について. 日本地球化学会年会講演要旨集 (第 49 回), 8, (日本地球化学会, 日本化学会).

大野雅子・益田晴恵・日下部 実 (2002) 大阪府南部地域における地下水中のヒ素濃度変化とその原因. 地球惑星科学関連学会 2002 年合同大会(CD-ROM), B006-P012.

上野珠民・益田晴恵・古山勝彦・日下部 実 (2002) マリアナトラフにおける海底火山岩の化学組成と火成活動. 日本地球化学会年会講演要旨集 (第 49 回), 81, (日本地球化学会, 日本化学会).

上野珠民・益田晴恵・古山勝彦・奥平敬元 (2002) 南部マリアナ拡大軸海嶺における海底火山岩の岩石学的特徴と火成活動. 地球惑星科学関連学会 2002 年合同大会 (CD-ROM), K080-P002.

[地球学物質学 分野]

<論文等>

Biju-Sekhar, S., Pandit, M.K., Yokoyama, K. and Santosh, M. (2002) Electron microprobe dating of the Ajitgarh and Barodiya granitoids, NW India: Implications on the evolution of Delhi Fold Belt. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, Vol.45, 13-28.

Furuyama, K., Daishi, M., Nagao, K. and Eguchi, M. (2002) The discovery of young dacite lava in Akusekijima Island, Tokara Islands, Japan. *Bull. Volcanol. Soc. Japan*, Vol.47, 751-755.

Furuyama, K., Nagao, K. and Murata, M. (2002) K-Ar ages of andesites from two volcanic arrays in western Chugoku, Southwest Japan. *Bull. Volcanol. Soc. Japan*, Vol.47, 481-487.

Hari, K.R., Nambiar, C.G., Furuyama, K. and Rai, S.K. (2002) Some geochemical and petrogenic relations between flows and dykes of Deccan Trap from Chhaktalao area, Madhya Pradesh. *Jour. Geol. Soc. India*, Vol.59, 225-232.

Imon, R., Okudaira, T. and Fujimoto, A. (2002) Dissolution and precipitation processes in deformed amphibolites: an example from the ductile shear zone in the Ryoke metamorphic belt, SW Japan. *Jour. Metamor. Geol.*, Vol.20, 297-308.

Kokonyangi, J. and Yoshida, M. (2002) Report on technical work and business meeting on Rodinia assembly and break-up (IGCP 440) Windhoek, Namibia. *News Geol. Soc. Japan*, 5 (10).

小室裕明・古山勝彦・志知龍一・羽木伸幸・山元明彦 (2002) 照来コールドロンの重力異常. 火山, 47, 9-15.

小滝篤夫・古山勝彦・井上陽一 (2002) 京都府北部, 福知山・綾

部地域の高位段丘層中の含カミングトン閃石火山灰層と大山最下部火山灰層との対比. 地球科学, 56, 35-48.

Okudaira, T. (2002) Thermal evolution of the Ryoke metamorphic belt, southwestern Japan: tectonic and numerical modelling: Reply. *The Island Arc*, Vol.11, 146-148.

Shabeer, P.K., Sajeev, K., Okudaira, T. and Santosh, M. (2002) Two-stage spinel generations in high-grade metapelites from the Kerala Khondalite Belt, southern India: implications for prograde P-T path. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, Vol.45, 29-43.

<主な学会講演>

大四雅弘・井上道則・古山勝彦 (2002) 大分県西部地域に分布する後期新生代火山岩類の放射年代と火山活動. 岩鉱学会, 大阪大学.

井門令子・奥平敬元 (2002) 変形角閃岩中の角閃石鉱物定向のメカニズム. 地球惑星合同大会, 東京.

Kokonyangi, J., Armstrong, R., Kampunzu, A.B., Yoshida, M. and Okudaira, T. (2002) Magmatic evolution of the Kibariides belt (Katanga, Congo) and implications for Rodinia reconstruction: Field observations, U-Pb SHRIMP geochronology and geochemistry of granites. 11th IAGOD symposium and Geocongress. Windhoek, Namibia.

長岡信治・古山勝彦・新井房夫・松岡数充 (2002) 五島列島南部の鬼岳単成火山群の噴火史. 日本第四紀学会, 信州大学.

西脇 仁・奥平敬元 (2002) 近畿地方中央部における領家変成帯南縁部の地質構造 特に塩基性岩類の定置機構. 日本地質学会, 新潟大学.

奥平敬元 (2002) 泥質変成岩の溶融過程 二上層群石切り場安山岩中の泥質捕獲岩. 地球惑星合同大会, 東京.

佐藤隆春 (2002) 紀伊半島の新生代安山岩類. 日本地質学会, 新潟大学.

佐藤隆春 (2002) 二上層群に産するサヌキトイド. 岩鉱学会, 大阪大学.

佐藤隆春 (2002) 紀伊半島中央部, 五番関付近の秩父帯に産する塩基性岩の産状・岩石学的特徴. 岩鉱学会, 大阪大学.

Shabeer, K.P., Okudaira, T. and Sajeev, K. (2002) Two-stage spinel growth in the high-grade metapelites of the central Kerala Khondalite Belt: Implication for prograde P-T path. 16th Australian Geological Convention, Adelaide Convention Centre, Adelaide, South Australia.

[地球史学分野]

<論文>

Hota, R. N., Maejima, W. and Mishra, B. (2002) Cluster analysis approach to heavy mineral studies of Barakar Formation, Talchir Gondwana Basin, Orissa. *SGAT Bull.*,

Vol.3, No.2, 33-38.

- 柏木健司・山際延夫・八尾 昭・江崎洋一・酒井有美子・庄司康弘 (2002) 紀伊半島西部の黒瀬川帯周辺の鳥巣式石灰岩から産するジュラ紀新世刺胞および海綿動物化石とその地質学的意義. 化石, 72 巻, 5-16.
- 片岡香子・Manville, V. (2002) 火山砕屑物質の再動・再堆積作用と火山災害 ニューゼaland北島, タウポ噴火(1800 年前) の例 . 新潟大学積雪地域災害研究センター研究年報, 24 号, 67-79.
- Kataoka, K. and Nakajo, T. (2002) Volcaniclastic resedimentation in distal fluvial basins induced by large-volume explosive volcanism: the Ebisutoge-Fukuda tephra, Plio-Pleistocene boundary, central Japan. *Sedimentology*, Vol.49, 319-334.
- Maejima, W., Nakajo, T., Das, R., Pandya, K. L., Tanaka, J., Hayashi, M., Mishra, B. and Hota, R. N. (2002) Occurrence and origin of rhythmites of the Talchir Formation, Talchir Gondwana basin, Orissa, India. *SGAT Bull.*, Vol.3, No.1, 1-10.
- 前島 渉・Mahalik, N. K. (2002) インド, マハナディデルタにおける分流チャンネルシステムの発達パターンと卓越風との関係. 堆積学研究, 55 号, 1-8.
- 長橋良隆・片岡香子・吉川周作・佐藤時幸 (2002) 秋田県男鹿半島の北浦層に挟在する Km³ テフラと大峰-SK110 テフラとの対比. 地質学雑誌, 108 巻, 11 号, 761-764.
- Sugiyama, T. and Ezaki, Y. (2002) Mesozoic and Paleozoic Corals. In: Ikeya, N., Hirano, H., and Ogasawara, K. (eds.), *The database of Japanese fossil type specimens described during the 20th Century (Part 2)*. Palaeontol. Soc. Japan, Special Papers, No.40, 184--229.
- 大和大峯研究グループ (2002) 紀伊山地中央部の中・古生界 (その7) 入之波地域 . 地球科学, 56 巻, 11-26.
- < 主な学会講演 >
- 足立奈津子・江崎洋一・劉 建波 (2002) 南中国貴州省, P / T 境界付近の石灰岩中のペロイド状粒子の特徴と成因. 日本古生物学会 第 151 回例会, 鹿児島大学, 講演予稿集, 43.
- 足立奈津子・江崎洋一・劉 建波 (2002) P / T 境界付近の石灰岩中に認められるペロイド状粒子の形成における微生物類の役割. 日本古生物学会 2002 年年会, 福井, 講演予稿集, 97.
- 足立奈津子・江崎洋一・J. Pickett (2002) オーストラリア N.S.W. 州のシルル系石灰岩中の微環境とマイクロバイアライトの多様性. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 88.
- 江崎洋一 (2002) サンゴ類の起源, 系統, 多様性の変遷史. 日本古生物学会 第 151 回例会, 鹿児島大学, 講演予稿集, 6-7.
- 江崎洋一・劉 建波・足立奈津子 (2002) 中国貴州省南部, 板庚地域の最下部トリアス系マイクロバイアライトの特異な産状. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 89.
- 江崎洋一・安原有美 (2002) シルル紀四射サンゴ Stauria と Ceriaster にみられる無性増殖様式の一般性と変異性. 日本古生物学会 2002 年年会, 福井, 講演予稿集, 95.
- Ezaki, Y. and Yasuhara, Y. (2002) An apparently unique mode of increase in Silurian Rugosa Stauria favosa . The first International Palaeontological Congress, Macquarie University, Sydney, Abstracts, 52-53.
- Ghandour, I. M., Masuda, H. and Maejima, W. (2002) Mineralogical and chemical characteristics of Bajocian-Bathonian shales, G. Al-Maghara, North Sinai, Egypt: climatic and environmental significance. 日本地質学会近畿支部・四国支部・西日本支部合同例会 (岡山大学) .
- Kataoka, K. (2002) Volcaniclastic resedimentation in distal fluvio-lacustrine setting induced by large-scale explosive volcanism: the Pliocene Mushono Volcanic Ash, central Japan. *EOS Transaction, American Geophysical Union*, Vol.83, No.22, Western Pacific Geophysics Meeting Supplement, Abstract, WP80.
- Kataoka, K. (2002) The significance of distal reworked volcaniclastic deposits in an ancient terrestrial succession: implications for large-scale explosive volcanism? *EOS Transaction, American Geophysical Union*, Vol.83, No.22, Western Pacific Geophysics Meeting Supplement, Abstract, WP110.
- 片岡香子 (2002) 爆発的珪長質噴火活動に対する遠方陸域堆積システムの呼応. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 261 .
- 片岡香子 (2002) 大規模噴火後の陸域における火砕物質再動・再堆積作用. 火山若手の会阿蘇大会, 依頼講演 .
- Maejima, W. and Ghandour, I. M. (2002) Sedimentary facies and benthic foraminiferal biofacies of the Middle Jurassic Safa Formation, Al-Magara, North Sinai, Egypt. *Abstracts, 109th Ann. Meeting of Geol. Soc. Japan*, 262.
- 前島 渉・野村昌司・田中 淳 (2002) 琵琶湖西岸比良・近江舞子地域の臨湖扇状地群 (1): 扇状地の形態的特徴. 日本地質学会近畿支部・四国支部・西日本支部合同例会 (岡山大学) .
- 中井紗織・江崎洋一・劉 建波 (2002) 中国貴州省ペルム系石灰海綿礁に特徴的な *Archaeolithoporella* とセメントの関係. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 256 .
- 田中 淳・前島 渉・野村昌司 (2002) 琵琶湖西岸比良・近江舞子地域の臨湖扇状地群の形態的特徴と堆積物. 地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 268.
- 田中 淳・野村昌司・前島 渉 (2002) 琵琶湖西岸比良・近江舞子地域の臨湖扇状地群 (2) : 水中 ROV を用いた湖底表層堆積物の観察. 日本地質学会近畿支部・四国支部・

- 西日本支部合同例会 (岡山大学) .
- 八尾 昭 (2002) 超大陸の分裂と生物進化. 2002 年度同志社大学公開講座 徒歩と自然 地球の環境変動と生物進化 , 2-5.
- 八尾 昭 (2002) 日本のジュラ系研究と国際ジュラ系小委員会 (ISJS) の活動. 日本地質学会新潟大会 プレシンプジウム講演要旨, 37-40.
- 八尾 昭・江崎洋一・桑原希世子・Liu J.・Hao W.・Yao J.・Kuang G.・Deng G. (2002) 南中国の揚子地塊と華夏地塊の境界. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 208.
- 八尾 昭・桑原希世子・江崎洋一・Liu J.・Hao W. (2002) 中国広西南部からの中・後期古生代放散虫化石 その 5 . 日本古生物学会第 151 回例会, 講演予稿集, 77.
- 八尾 昭・桑原希世子・江崎洋一・Liu J.・Hao W.・Kuang G. (2002) 揚子地塊上のペルム系 三疊系の放散虫化石群集 (その 3) . 日本古生物学会 2002 年年会講演予稿集, 140.
- 吉田大介・ベンカテッシュ ラガワン・柴山 守・米澤 剛・桑原希世子・水谷伸治郎・八尾昭 (2002) : オープンソースソフトウェアを利用した日本の放散虫研究文献データベース JRADS の改良. 情報地質, 13 巻, 2 号, 132-133.
- [人類紀自然学分野]
 < 著・編書 >
 三田村宗樹 (2002) 地すべりの地史的背景. 藤田 崇編, 「地すべりと地質学」, 古今書院, 22-31.
 < 論文 >
 Dicky, M., Kobayashi, G., Uchiyama, M., Mitamura, M. and Yoshikawa, S. (2002), Seismic stratigraphy division of the Quaternary sediment around Kobe area, southwest Japan. *Earth Science*, Vol.56, 321-332.
- Hendarmawan (2002), Unconfined aquifer system of volcanics in the northern part of Bandung Basin, west Java, Indonesia. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, Vol.45, 1-12 .
- 廣瀬孝太郎・後藤敏一・三田村宗樹・岡橋久世・吉川周作 (2002) 鳥羽市相差の湿地堆積物に見出されたイベント堆積物と環境変遷. 月刊地球, 24 巻, 692-697 .
- 井上 淳 (2003) 千葉県多古町染井横穴墓堆積物から産出した微粒炭. 地団研専報, 50 号, 91-96 .
- 石井 陽子 (2002) OD-5 ボーリングコアにおける大阪平野地下の更新統火山灰層序. 地球科学, 56 巻, 6 号, 359-373.
- 石井陽子 (2002) 大阪平野地下の第四系火山灰層序. シンポジウム「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解読」, コア精密対比研究会・応用地質学会関西支部, 15-32 .
- 小林 岳・三田村宗樹・吉川周作・Muslim, D.・内山美恵子 (2002) 大阪平野地下第四系の音響的層相の特徴と地震探査層序区分. 地質学雑誌, 108 巻, 37-47 .
- Kobayashi, G., Mitamura, M., Yoshikawa, S., Katoh, S. and Hyodo, M. (2002) Stratigraphy of the GS-K2 and GS-K3 drilling cores in the northwestern part of the Osaka sedimentary basin, Southwestern Japan. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, Vol.45, 101-123.
- 小林 岳・内山美恵子・三田村宗樹・吉川周作・Muslim, D. (2002) 大阪平野地下第四系の反射法地震探査層序と地質岩相層序との関係. シンポジウム「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解読」, コア精密対比研究会・応用地質学会関西支部, 87-99 .
- 熊井久雄 (2003) 団研の効用. 地学教育と科学運動, 42 号, 5-10 .
- 熊井久雄・Hendarmawan(2002)火山斜面の局所的地下水流動系-インドネシア バンドン市を例にして-. 地下水技術, 44 巻, 31-38 .
- Kuwae, M., Yoshikawa, S. and Inouchi, Y. (2002) A diatom record for the past 400ka from Lake Biwa in Japan correlates with global paleoclimatic trends. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. Vol.183, 261-274.
- 加 三千宣・吉川周作・井内美郎 (2002) 琵琶湖湖底コア, 年間珪藻殻堆積量から見た過去 14 万年間の日本の夏季降水量変動と東アジアモンスーン. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, XIII 号, 145-148 .
- Cherepanova, M.V., Pushkar, V.S., Razjigaeva, N. Kumai, H. and Koizumi, I. (2002) Diatom Biostratigraphy of the Kazusa Group, Boso Peninsula, Japan. *The Quaternary Research*, Vol.41, 1-10.
- Mao, L., Zhang, Y. and Bi, H. (2003) Mangrove vegetation changes since mid-Holocene in a coastal swamp of northern Hainan Island, China. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, Vol.46, (In press)
- Masuda, F. Irizuki, T., Fujiwara, O., Miyahara, B. and Yoshikawa, S. (2002) A Holocene sea-level curve constructed from a single core at Osaka, Japan (A preliminary note). *Memoirs Fac. Sci. Kyoto Univ., Ser. Geol. Mineral.*, Vol. 59, 1-8.
- 三田村宗樹 (2002) 大阪平野地下の地質構造図の作成. シンポジウム「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解読」, コア精密対比研究会・応用地質学会関西支部, 101-116 .
- Mitamura, M. (2002) Regularly depth distribution of Quaternary marine clay beds in the Osaka Plain and the geologic structure mapping. *Proc. GIS-IDEAS*, 319-324.
- 三浦健一郎・七山太・内海実・杉山雄一・安原盛明・横山芳春・北田奈津子・竹村恵二 (2002) 新淀川群列ボーリングコアの高解像度解析に基づく上町断層の完新世活動性評価. 活断層・古地震研究報告, 2 号, 109-123 .

- 水谷陸彦・中川康一・吉川周作 (2002) 大阪市大手前ボーリングコアの花粉生層序。「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解読」コア精密対比研究会・応用地質学会関西支部, 51-60.
- 長橋良隆・片岡香子・吉川周作・佐藤時幸 (2002) 秋田県男鹿半島の北浦層に狭在する Km3 テフラと大峰 - SK110 テフラとの対比. 地質学雑誌, 108 巻, 761-764.
- 則武 朗・三田村宗樹・山崎秀夫 (2002) 長崎周辺の表層土壌における原爆由来とみられる放射性元素の分布について. 第 12 回環境地質学シンポジウム論文集, 307-312.
- 岡橋久世・秋元和實・三田村宗樹・廣瀬孝太郎・安原盛明・吉川周作 (2002) 三重県鳥羽市相違の湿地堆積物に見出されるイベント堆積物 - 有孔虫化石を用いた津波堆積物の認定 - . 月刊地球 24 巻, 698-703.
- 大塚一広・七山太・三浦健一郎・池田倫治・金山清一・小林修二・徳間伸介・安間恵・横山芳春・安原盛明・杉山雄一・佃栄吉 (2002) 中央構造線活断層系伊予セグメント西端部, 下灘沖南断層の完新世活動履歴. 活断層・古地震研究報告, 2 号, 125-140.
- 槻木玲美・吉川周作・後藤敏一 (2002) 溜池堆積物に記録された過去 200 年間の水域環境変遷史 - 大阪府高槻市小寺池の例 - . 第四紀研究, 41 巻, 161-170.
- 若松明希 (2003) 千葉県多古町の染井横穴墓から産出した小型哺乳動物遺体による古環境復元. 地研専報, 50 号, 59-66.
- Yasuhara, M., Irizuki, T., Yoshikawa, S. and Nanayama F. (2002) Changes in Holocene ostracode faunas and depositional environments in the Kitan Strait, southwestern Japan. *Paleontol. Res.*, Vol.6, 85-99.
- Yasuhara, M., Irizuki, T., Yoshikawa, S. and Nanayama F. (2002) Holocene sea-level changes of Osaka Bay, western Japan: ostracode evidence in a drilling core from the southern Osaka Plain. *The Jour. Geol. Soc. Japan*, Vol.108, 633-643.
- 安原盛明・岡橋久世・廣瀬孝太郎・三田村宗樹・吉川周作・内山美恵子・原口強 (2002) 三重県鳥羽市相違における完新世沿岸湿地堆積物中のイベント堆積物から見出された貝形虫化石群集. 第四紀, 34 号, 27-31.
- 吉川周作 (2002) 大阪堆積盆地第四系の岩相層序と高精度編年。「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解読」コア精密対比研究会・応用地質学会関西支部, 1-13.
- 吉川周作 (2002) 伊勢平野の東海層群火山灰層序. 島根大学地球資源環境学研究報告, 20 巻, 59-67.
- 吉川周作・渡辺秀男・井上 淳(2003)新潟から長野にかけて広域に分布する炭化石層準の発見. 地質学雑誌, 109 巻, 63-70.
- 吉川周作・山崎秀夫・稲野伸哉 (2002) 大阪市および周辺域における過去約 200 年間の重金属汚染の歴史. 大阪堆積盆地第四系の岩相層序と高精度編年. 人工地層と自然地層の境界・人自不整合問題シンポジウム, 日本地質学会環境地質研究委員会, 49-53.
- < 主な学会講演 >
- 廣瀬孝太郎・後藤敏一・吉川周作・三田村宗樹・岡橋久世 (2002) 鳥羽市相違完新世湿地堆積物の珪藻化石群集変化. 地球惑星合同大会, 東京.
- 廣瀬孝太郎・佐藤裕司・三田村宗樹・安原盛明・吉川周作. 2002. 大阪湾表層堆積物の珪藻化石群集. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 201.
- 本郷美佐緒 (2002) 堆積物構成粒子としての花粉の堆積過程 - 大阪湾東部の表層堆積物を例として - . 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 291.
- 星野安治・光谷拓実・野堀嘉裕・安江恒. 東北地方におけるブナの年輪年代学的検討. 第 52 回日本木材学会大会研究発表要旨集, 6.
- 井上 淳・吉川周作・千々和一豊 (2002) 琵琶湖周辺域に分布する黒ボク土中の黒色木片について. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 74-75.
- 入月俊明・稲吉里枝・石崎国熙・安原盛明 (2002) 第四紀の地史的事件と関連した日本産内湾生貝形虫種の消長と形態変化. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 145.
- 石井陽子 (2002) 大阪平野地下の第四系火山灰層序. シンポジウム「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解読」, コア精密対比研究会・応用地質学会関西支部, 大阪.
- 石井陽子 (2002) 大阪平野地下における中・下部更新統の火山灰層序 - OD-5 コアにもとづく再検討 - . 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 118-119.
- Kumai, H. (2003) Outline of geology of Java Island, Indonesia. International Workshop on Silicified Fossil Woods from Java Island, Indonesia, 5-6.
- Kumai, H. and Hendarmawan (2002) Groundwater Flowsystems in Volcanic Slope A Case Study on the Bandung City Area, Indonesia-. Indonesia Sympojium, 39-44.
- 加 三千宣・吉川周作・井内美郎 (2002) 琵琶湖湖底堆積物の高解像度珪藻生産量記録からみた過去 14 万年間夏季降水量変動と中国の乾湿変動. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 82-83.
- 加 三千宣・吉川周作・井内美郎 (2002) 琵琶湖, 過去 13 万年間の高解像度珪藻生産量記録から読み取れる数千年周期の気候変動. 地球惑星合同大会, 東京.
- 蓑輪貴治・成瀬敏郎・叶内敦子・豊田新(2002)福島県矢の原湿原における最終間氷期以降の風成塵堆積. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 62 - 63.

- 蓑輪貴治・成瀬敏郎・叶内敦子・豊田新(2002)福島県矢の原
 湿原における風成塵分析による古環境変動. 日本地質学
 会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 197.
- 三田村宗樹 (2002) 大阪平野地下の地質構造図の作成. シ
 ンポジウム「コア精密対比による京阪神の地下地質・地質
 構造の高精度解説」, コア精密対比研究会・日本応用地
 質学会関西支部, 大阪.
- 三田村宗樹 (2002) 大阪平野地下における沖積層の分布の
 再検討と地下水理特性. 日本地質学会第 109 年学術大
 会 (新潟) 講演要旨, 44.
- Mitamura, M. (2002) Regularly depth distribution of
 Quaternary marine clay beds in the Osaka Plain and the
 geologic structure mapping. *Proc. GIS-IDEAS*, 319-324.
- 三田村宗樹・長尾和美 (2002) 大阪湾沖の沖積粘土の構成
 と物理特性-特に団粒構造の密度と有機炭素量とについ
 て-. 日本応用地質学会関西支部平成 14 年度研究発表
 会概要集, 25-28.
- 三浦健一郎・七山太・内海実・安原盛明・横山芳春・杉山雄
 一・北田奈津子・竹村恵二 (2002) 新淀川群列ボーリン
 グの高精度解析と S 波地震探査の結果に基づく上町断層
 北部の完新世活動度評価. 地球惑星合同大会, 東京.
- 三浦健一郎・七山太・内海 実・安原盛明・横山芳春・杉山雄
 一・北田奈緒子・竹村恵二 (2002) 上町断層北部の完
 新世活動度評価 新淀川における S 波地震探査と群列ボ
 ーリングコア解析の成果. 日本地質学会第 109 年学術大
 会 (新潟) 講演要旨, 222.
- 長橋良隆・吉川周作・宮川ちひろ・内山 高・井内美郎 (2002)
 西南日本における過去 40 万年間の爆発的火山噴火史
 火山ガラスの主成分化学組成に基づくテフラ層序の再構
 築. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 120-121.
- 則武 朗・三田村宗樹・山崎秀夫 (2002) 長崎周辺の表層土
 壌における原爆由来とみられる放射性元素の分布につい
 て. 第 12 回環境地質学シンポジウム論文集, 307-312.
- 岡橋久世・秋元和實・三田村宗樹・廣瀬孝太郎・吉川周作・安
 原盛明・原口強 (2002) 鳥羽市相違の湿地堆積物に見
 出されるイベント堆積物と環境変遷その 2. 地球惑星合
 同大会, 東京.
- 岡橋久世・秋元和実・三田村宗樹・吉川周作 (2002) 東海地
 震津波によって形成された津波堆積物の構成とその堆積
 相. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 64-65.
- 岡橋久世・秋元和実・三田村宗樹・広瀬孝太郎・吉川周作・内
 山美恵子・原口 強 (2002) 鳥羽市相違におけるイベント
 堆積物中の有孔虫分析. 地球惑星合同大会, 東京.
- 利涉幾多郎・栃原岩陰遺跡発掘調査団 (2002) 長野県北相
 木村栃原岩陰遺跡から出土した哺乳類の層位的変化. 日
 本第四紀学会講演要旨集, 32, 98-99.
- 徳間伸介・七山 太・大塚一広・三浦健一郎・池田倫治・金山
 清一・小林修二・山本高司・安間 恵・横山芳春・安原盛
 明・杉山雄一・佃 栄吉 (2002) 海上ボーリングコアの解
 析結果に基づく, 中央構造線活断層系伊予セグメント西
 縁部, 下灘沖南断層の完新世活動性評価. 日本地質学
 会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 250.
- 山崎秀夫・澤田収俊・坂口裕子・稲野伸哉・井上 淳・吉川周
 作 (2002) 江戸時代末期から現在までの大阪市街地にお
 ける重金属汚染の歴史トレンドとその動態. 第 11 回環境
 化学討論会, 日本環境化学会, 箱根.
- 山崎秀夫・坂口裕子・澤田収俊・稲野伸哉・廣瀬孝太郎・三田
 村宗樹・吉川周作 (2002) 江戸時代の環境汚染を探る;
 大阪城のお濠堆積物に記録されていた重金属汚染の歴
 史. 日本分析化学会, 姫路.
- 安原盛明・山崎秀夫・入月俊明・吉川周作 (2002) 広島湾の表層
 コアから明らかにされた過去約百年間の貝形虫群集と人為汚
 染の変化. 日本第四紀学会講演要旨集, 32, 78-79.
- 安原盛明・吉川周作・七山太 (2002) 瀬戸内海伊予灘の完新世
 貝形虫群集の垂直変化から推定される高解像度海水準変動.
 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 204.
- 吉川周作 (2002) 大阪堆積盆地第四系の岩相層序と高精度
 編年. シンポジウム「コア精密対比による京阪神の地下地
 質・地質構造の高精度解説」, コア精密対比研究会・日本
 応用地質学会関西支部, 大阪.
- 吉川周作・井上 淳・渡辺秀男 (2002) ローム層の炭層序; 新
 潟から長野に広域に分布する炭化石層準. 日本第四紀
 学会講演要旨集, 32, 72-73.
- 吉川周作・中垣玲子・稲野伸哉・山崎秀夫・後藤敏一・長岡信
 治 (2002) 1945 年長崎原爆「黒い雨」降下物とその影響.
 日本文化財科学会第 19 回大会, 46-47.
- 吉川周作・山崎秀夫・稲野信哉 (2002) 大阪市および周辺域
 における過去約 200 年間の重金属汚染の歴史. シンポジ
 ウム「重金属を含む有害地層と重金属による汚染地層の
 境界問題 土壌汚染対策法に関連して」, 日本地質学
 会環境地質研究委員会, 東京.
- [都市地盤構造学分野]
- < 著・編著 >
- 松田時彦・山崎貞治・柴山元彦, 他著者 8 名: 高等学校地学 I.
 啓林館, 248p, 2002.
- 太田次郎・山崎和夫・柴山元彦, 他著者 17 名: 高等学校理科
 総合 B. 啓林館, 156p, 2002.
- 栃原泰浩 (2002) 第四系大阪層群. 藤田 崇編, 「地すべりと
 地質学」, 第 2 部, 地すべり研究の事例, 古今書院,
 172-178.
- < 論文等 >

- Afnimar, Koketsu, K. and Nakagawa, K. (2002) Joint inversion of refraction and gravity data for the three-dimensional topography of a sediment basement interface. *Geophys. J. Int.*, Vol.151, 243-254.
- 川村大作・菅野耕三・中川康一 (2002) ボーリングコアの珪藻化石からみた堆積環境と電気比抵抗の関係, 「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解説」, コア精密対比研究会, 日本応用地質学会, 79-86.
- 湊進・柴山元彦・平岡由次 (2002) 岩石放射線の現場測定 - 中央構造線博物館の岩石圈にて - . *Isotope News*, 2002年11月号, 28-30.
- 水谷睦彦・中川康一・吉川周作 (2002) 大阪市大手前ボーリングの花粉尘層序. 「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解説」, コア精密対比研究会, 日本応用地質学会, 51-60.
- 中川康一・西野宏 (2002) 動的物性層序学. 「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解説」, コア精密対比研究会, 日本応用地質学会, 73-78.
- 根本泰雄・奥田智晴・江尻智子・野田恵子・山中僚・西野宏・山田茂伸・福住哲哉・中迎誠 (2002) 新聞記事データベースを活用した地震教育. *地学教育*, 55巻, 6号, 267-275.
- Rashed, M., Yamamoto, E., Mitamura, M., Toda, S., Nishida, T., Terada, Y., Uda, H., Yokota, H., Nemoto, H. and Nakagawa, K. (2002) Weighted stack of shallow seismic reflection line acquired in downtown Osaka City, Japan. *Jour. Applied Geophysics*, Vol.50, 231-246.
- 柴山元彦・平岡由次・中川康一 (2002) 鳥取県西部地震による地表地震断層の線探査. *大阪教育大学紀要*, 第III部門(自然科学/応用科学), 50巻, 2号, 167-173.
- 柴山元彦 (2002) 高等学校における地学教育の現状, *地質と調査*, 91巻, 1号, 31-35.
- < 雑報 >
- 中川康一 (2002) 今がチャンス! - 科学技術の転換期にあたって体系化を急げ(巻頭言), *応用地質*, 43巻, 1-1.
- 中川康一 (2002) まえがき - 研究会発足の経緯と今後への展望. 「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解説」, コア精密対比研究会, 日本応用地質学会, 巻頭.
- < 主な学会講演 >
- 福住哲哉・西野宏・根本泰雄・中川康一 (2002) アンケート調査による計測震度の推定. *地球惑星科学関連学会2002年合同大会予稿集(CD-ROM)*, S042-P007.
- 中迎誠・鈴木英之進・根本泰雄・中川康一 (2002) 大阪盆地での自然地震記象を用いた発見的探索による地震波速度構造の推定. *地球惑星科学関連学会2002年合同大会(CD-ROM)*, S049-011.
- Nemoto, H., Fukuzumi, T. and Nakagawa, K. (2002) Relationship among the seismic intensities of previous and present JMA (Japan Meteorological Agency) scales, the questionnaire, and the instrumental Modified Mercalli. *EOS Trans. AGU*, Vol.83, No.22, West. Pac. Geophys. Meet. Suppl., Abstract, SE52B-08.
- 根本泰雄・日本地震学会学校教育委員会「地震を学べる大学一覧」作成WG (2002) 「地震を学べる大学一覧」作成の試み. *日本地震学会2002年度秋季大会講演予稿集*, C63.
- 根本泰雄・奥田智晴・江尻智子・野田恵子・山中僚・西野宏・山田茂伸・福住哲哉・中迎誠 (2002) NIEによる高等教育機関での地震教育. *地球惑星科学関連学会2002年合同大会(CD-ROM)*, J070-P004.
- 根本泰雄・柴山元彦 (2002) 大阪市立小学校における理数系を背景に持つ教諭の割合. *地球惑星科学関連学会2002年合同大会(CD-ROM)*, J070-001.
- 西野宏・根本泰雄・中川康一 (2002) ボーリングデータを用いたS波速度の推定. *日本応用地質学会関西支部平成14年度研究発表会概要集*, 21-24.
- 山田茂伸・相川信之・根本泰雄・中川康一 (2002) 野島断層のガウジを用いた格子ひずみ解析. *日本応用地質学会関西支部平成14年度研究発表会概要集*, 7-8.
- Rashed, M., Kawamura, D., Nemoto, H., Miyata T., and Nakagawa, K. (2002) Ground penetrating radar investigations across Uemachi fault, Osaka, Japan. *Abstract of 2002 the Joint Meeting of Earth and Planetary Science*, J029-008.
- 柴山元彦 (2002) 全国の高等学校における地学開講状況の変化 - 1999年・2002年 -. *日本地質学会第109年学術大会講演要旨*, 330.
- 柴山元彦・根本泰雄 (2002) 中学校における理数系を背景に持つ教諭の割合 - 大阪市立中学校を例にして -. *地球惑星科学関連学会2002年合同大会(CD-ROM)*, J070-P001.
- 山田茂伸・相川信之・根本泰雄・中川康一 (2002) 野島断層のガウジ中石英の格子ひずみ解析. *地球惑星科学関連学会2002年合同大会予稿集(CD-ROM)*, G061-P009.
- [地球情報学分野]
- < 著・編書 >
- 升本真二 (2002) 地すべりの情報化. 藤田崇編「地すべりと地質学」, 古今書院, 124-133.
- < 論文 >
- Honda, K., Makino, Y., Raghavan, V., Santitamnont, P. and Letrum, S. (2002) Development of Data-sharing Mechanism for Geo-Spatial Information in Asia. *Proc. GIS-IDEAS*, 201-206.

- Kajiyama, A., Shiono, K., Masumoto, S. and Fujita, T. (2002) Logical Model of Geological Structure Including Slump Block. *Proc. GIS-IDEAS*, 292-297.
- Masoud, A., Masumoto, S., Raghavan, V., Kajiyama, A. and Shiono, K. (2002) Landscape Modeling and Analysis Based on Digital Elevation Models Generated from Topographic Maps (2002) Algorithm and Application on Safaga Area, Red Sea Coast, Egypt, *Jour. Geosci. Osaka City Univ.*, Vol.45, 73-87.
- Masoud, A., Raghavan, V., Masumoto, S. and Shiono, K. (2002) Stream Network and Basin Boundary Extraction Using GRASS GIS (2002) El-Barud Basin, Safaga Area, Red Sea Coast, Egypt. *Geoinformatics*, Vol.13, No.4, 205-212.
- Masoud, A., Raghavan, V., Masumoto, S. and Shiono, K. (2002) DEM Generation Using JERS-1 SAR Interferometry for Kagoshima area, Kyushu, Japan. *Proc. GIS-IDEAS*, 306-312.
- Masumoto, S., Raghavan, V., Nemoto, T. and Shiono, K. (2002) Construction and Visualization of Three Dimensional Geologic Model Using GRASS GIS. *Proc. Open Source Free Software GIS-GRASS users conference*, No.18, 1-8.
- 升本眞二・ベンカテッシュ ラガワン・根本達也・塩野清治 (2002) GRASS GIS 入門 (その4) . 情報地質. 13 巻, 4 号, 213-222 .
- Masumoto, S., Raghavan, V., Nemoto, T. and Shiono, K. (2002) 3D Modeling and Visualization of Geologic Structure Using Open Source GRASS GIS. *Proc. GIS-IDEAS*, 313-318.
- Nemoto, T., Raghavan, V., Masumoto, S. and Shiono, K. (2002) Development of SISGeM - An Online System for 3D Geological Modeling -. *Proc. Open Source Free Software GIS-GRASS users conference*, No.32, 1-6.
- Nemoto, T., Raghavan, V., Masumoto, S. and Shiono, K. (2002) Development of SISGeM - An Online System for 3D Geological Modeling. *Proc. GIS-IDEAS*, 325-330.
- Noumi, Y., Shiono, K., Masumoto, S. and Raghavan, V. (2002) Generation of DEM from the Topographic Maps - Utilization of Inter-Contour Height Information -. *Terra Nostra*, Vol.4, 291-294.
- Raghavan, V., Masumoto, S., Santitamont, P. and Honda, K. (2002) Implementing an online spatial database using the GRASS GIS environment. *Proc. Open Source Free Software GIS-GRASS users conference*, 47, 1-5.
- Raghavan, V., Masumoto, S., Shibayama, M. and Shiono, K. (2002) Implementing Spatial Data Infrastructures using Open Source Software Tools. *Terra Nostra*, Vol.4, 151-155.
- Raghavan, V., Santitamont, P., Masumoto, S. and Honda, K. (2002) Implementing a Web-GIS for Collection and Dissemination of Spatial Information using Open Source Software. *Proc. GIS-IDEAS*, 207-212.
- Shiono, K. (2002) Mathematical Basis for Classification of Sedimentary Layers under the Law of Superposition. *Terra Nostra*, Vol.4, 301-304.
- 塩野清治・升本眞二 (2002) 電子地質図の品質と情報地質学. 日本情報地質学会シンポジウム 2002「電子地質図の標準規格と品質管理」講演論文集, 61-66.
- Shiono, K., Masumoto, S., Noumi, Y. and Sakamoto, M. (2002) Optimal Determination of Geologic Surfaces Based on Field Observation Including Equality-Inequality Constraints and Slope Information. *Proc. GIS-IDEAS*, 213-218.
- Yonezawa, G., Nemoto, T., Masumoto, S. and Shiono, K. (2002) 3-D Geologic Modeling and Visualization of Faulted Structures. *Proc. Open Source Free Software GIS-GRASS users conference*, No.33, 1-4.
- Yonezawa, G., Shiono, K. and Masumoto, S. (2002) Logical Model of Faulted Geologic Structures. *Terra Nostra*, Vol.4, 53-56.
- Yoshida, D., Raghavan, V., Shibayama, M., Yonezawa, G., Yao, A., Kuwahara K. and Mizutani S. (2002) Development of Bibliography Database JRADS using Open Source Software. *Media Center Bull.*, Vol.3, 52-57.
- < 主な学会講演 >
- 原口竜一・弘原海 清・塩野清治 (2002) 岡山理科大学における大気イオン濃度解析結果. 情報地質, 13 巻, 56-57.
- 居川信之・梶山敦司・田中英幸・渡辺俊一 (2002) GIS を用いた 3 次元地質モデルの作成. 平成 14 年度日本応用地質学会研究発表会講演論文集, 307-308.
- 梶山敦司・居川信之・塩野清治 (2002) 野外データを用いた三次元地質モデリング. 日本地質学会第 109 年学術大会 (新潟) 講演要旨, 321-321.
- 梶山敦司・居川信之・塩野清治 (2002) 野外調査データを基にした三次元地質モデルの構築 - 論理モデルを用いたデータ処理 -. 情報地質, 13 巻, 62-63.
- Masoud, A., Raghavan, V., Masumoto, S. and Shiono, K. (2002) Repeat-Pass JERS-1 INSAR for DEM Generation in Safaga Area, Red Sea Coast of Egypt. *Geoinformatics*, Vol.13, 84-85 .
- 升本眞二・根本達也・ベンカテッシュ ラガワン・塩野清治 (2002) 地質関数を用いた 3 次元地質モデルのボクセル化と可視化. 情報地質, 13 巻, 86-87.
- Masumoto, S., Raghavan, V., Nemoto, T. and Shiono, K. (2002) Three Dimensional Geologic Modeling and Visualization using GRASS GIS. *Terra Nostra*, Vol.4, 39-40.
- Nemoto, T., Masumoto, S., Raghavan, V., Fujita, T. and Shiono, K. (2002) Quantitative Expression of Relationship between Topographic Surface and Bedding Plane. *Terra*

Nostra, Vol.4, 45-46.

根本達也・ベンカテッシュ ラガワン・升本眞二・塩野清治 (2002) オンライン 3 次元地質モデリングシステム - SISGeM の改良. 情報地質, 13 巻, 92-93.
坂本正徳・塩野清治・升本眞二 (2002) GeoMapModel (2002) 地質図描画ソフトウェア. 情報地質, 13 巻, 106-107.
塩野清治・資格制度委員会 (2002) 地質情報技術研修プログラム (2002) 基礎部門の確立と応用部門の拡充に向けて. 情報地質, 13 巻, 108-109.
米澤剛・升本眞二・坂本正徳・塩野清治 (2002) 地質境界線を可視化するための基本アルゴリズムと Geomodel2000 への適用. 情報地質, 13 巻, 128-129.
吉田大介・升本眞二・ベンカテッシュ ラガワン・根本達也・柴山 守 (2002) オンライン空間情報システム - OSAKALinks - の開発. 情報地質, 13 巻, 130-131.
吉田大介・ベンカテッシュ ラガワン・柴山 守・米澤 剛・桑原希世子・水谷 伸治郎・八尾 昭 (2002) オ - プンソ - スソフトウェアを用いた日本の放散虫研究文献デ - タベ - ス - JRADS - の改良. 情報地質, 13 巻, 132-133.

3-2. 2002 年度海外研究等

< 外国人研究者の招聘 >

Dr. Kazi Matin Ahmed (ダッカ大学地質学教室助教授): 日本学術振興会招聘研究員・短期, 9 ~ 11 月, 受け入れ研究者: 益田晴恵

< 国外の学位審査委員・業績審査委員など >

前島 涉: インド, ジャダヴプル大学博士学位審査委員

升本眞二: インド, インド工科大学(ムンバイ)博士学位審査委員

< 招待講演 >

奥平敬元: ケララ大学理学部地質学教室招待講演「Crustal growth at arc-trench system by episodic ridge subductions inferred from geology of Japanese Islands」

江崎洋一: 第 1 回国際古生物会議「An apparently unique mode of increase in Silurian Rugosa Stauria favosa」

< 外国出張 >

益田 晴恵: < バングラデシュ > 2002 年 9 月「国際協力事業団 バングラデシュ国と素汚染地下水対策調査」

益田 晴恵: < パキスタン > 2002 年 10 - 11 月「国際協力事業団パキスタン地質調査所アフターケアプロジェクト専門家(短期)(環境地球化学)」

益田 晴恵: < 中国 > 2002 年 3 月「四川盆地の地下水循環系に関する地球化学的研究」

奥平敬元: < インド > 2002 年 12 月 10 日 ~ 12 月 20 日「南インド, ケララコンダールライト帯におけるブライトレイヤー調査(科研費若手 B)」

八尾 昭: < 中国 > 2002 年 12 月 21 日 ~ 12 月 31 日「南中国

の中・古生層に関する共同研究」

八尾 昭: < 中国 > 2003 年 3 月 7 日 ~ 3 月 16 日「南中国の中・古生界に関する共同研究」

前島 涉: < インド > 2003 年 1 月 20 日 ~ 2 月 10 日「オング川堆積盆における下部ゴンドワナ累層群の堆積地質学的研究」

江崎洋一: < オーストラリア > 2002 年 6 月 27 日 ~ 7 月 11 日「第 1 回国際古生物会議に出席・発表」

江崎洋一: < 中国 > 2002 年 12 月 8 日 ~ 12 月 31 日「南中国の中・古生界に関する共同研究」

熊井久雄: < インドネシア > 2002 年 3 月 14 日 ~ 3 月 21 日「ジャワの化石人類に関する地質年代学的研究」

熊井久雄: < 中国 > 2002 年 5 月 11 日 ~ 5 月 16 日「古人類に関する国際シンポジウム」

熊井久雄: < インドネシア > 2003 年 10 月 19 日 ~ 10 月 29 日「ジャワの化石人類に関する地質年代学的研究」

三田村宗樹: < ベトナム > 2002 年 9 月 24 日 ~ 9 月 29 日「GIS-IDEAS2002 に出席・発表」

三田村宗樹: < ベトナム > 2002 年 12 月 21 日 ~ 12 月 29 日「ベトナム北部山地の地すべり災害に関する共同研究」

根本泰雄: < ニュージーランド > 2002 年 7 月 5 日 ~ 7 月 29 日「Western Pacific Geophysics Meeting に出席・発表, Geological and Nuclear Sciences, The National Museum of New Zealand Te Papa, および Victoria University of Wellington にて研究打ち合わせ」

塩野清治: < ベトナム > 2002 年 9 月 25 日 ~ 9 月 28 日「GIS-IDEAS2002 に出席・発表」

升本眞二: < ベトナム > 2002 年 9 月 24 日 ~ 9 月 28 日「GIS-IDEAS2002 に出席・発表」

< 大学院生・研究生 >

Kokonyangi, J.: < コンゴ民主共和国 > 2002 年 6 月 10 日 ~ 7 月 20 日「Field investigations and sampling of the southeastern portion of the Mitwaba degree-sheet」

Shabeer, P.K.: < インド > 2002 年 11 月 6 日 ~ 12 月 22 日「Field work in South Indian granulite terrain (Kerala Khondalite Belt)」

Ghandour, I. M.: < エジプト > 2003 年 1 月 4 日 ~ 2 月 22 日「シナイ半島アル・マガラ地域におけるジュラ系サファ累層の堆積相解析およびシーケンス解析」

桑原希世子: < 中国 > 2003 年 3 月 7 日 ~ 3 月 16 日「南中国の中・古生界に関する共同研究」

片岡香子: < ニュージーランド > 2002 年 7 月 9 日 ~ 17 日「Western Pacific Geophysics Meeting 学会参加・発表, Institute of Geological and Nuclear Science, Wairakei Research Centre 訪問および Taupo 周辺での地質巡検」

Wei G.: < 中国 > 2002 年 7 月 11 日 ~ 8 月 27 日「中国におけ

る長鼻類化石の調査」

岡橋久世: <インドネシア> 2003 年 10 月 19 日 ~ 10 月 29 日
「ジャワの化石人類に関する地質年代学的研究」

Masoud, A.: <ベトナム> 2002 年 9 月 25 日 ~ 9 月 28 日
「GIS-IDEAS2002 に出席・発表」

梶山敦司: <ベトナム> 2002 年 9 月 25 日 ~ 9 月 29 日
「GIS-IDEAS2002 に出席・発表」

米澤 剛: <イタリア・ドイツ> 2002 年 9 月 9 日 ~ 9 月 21 日
「Open Source Free Software GIS-GRASS users conference 2002 および 2002 Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology に出席・発表」

根本達也: <イタリア・ドイツ> 2002 年 9 月 9 日 ~ 9 月 21 日
「Open Source Free Software GIS-GRASS users conference 2002 および 2002 Annual Conference of the International Association for Mathematical Geology に出席・発表」

3 3. 2002 年度研究補助金等(代表者)

益田晴恵: 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (B) (2)) 「ヒ素汚染地下水の形成に関わる堆積物中のヒ素の化学態と生物活動との関係」

篠田圭司: 大阪市立大学、大学院研究科特別経費「高温高压下における地球物質・生体鉱物の顕微ラマン分光分析」

篠田圭司: 大阪市立大学理学研究科研究科長裁量経費「高周波誘導加熱式による高温ダイヤモンドアンビルセルの開発とその地球科学的応用」

奥平敬元: 日本学術振興会科学研究費補助金 (若手 (B)) 「ブライトレイヤーの地質学的・岩石学的検証」

江崎洋一: 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)(2)) 「古生代中期から中生代最前期の礁生態系の変遷様式 後生動物礁と微生物礁変遷の統合」

吉川周作: 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (B) (2)) 「三重県志摩半島沿岸湿地の津波堆積物から東海地震津波の来襲履歴と発生間隔の解明」

吉川周作: 日本学術振興会科学研究費補助金 (萌芽研究) 「長崎原爆「黒い雨」の実態と「黒い雨」が環境に与えた影響の解明」

中川康一: 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)(2)) 「震源過程における断層破砕物質のダイナミクス」

中川康一: 2002 年度ひらめき工房アジレント助成プログラム 「21 世紀の地学教育を考える大阪フォーラム企画」

根本泰雄: 財団法人防災研究協会研究助成

塩塚清治: 日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究(C)(2)) 「3 次元地質構造の図形要素を抽出する方法と GIS や CAD へ出力する形式の開発」

井上 淳: 日本学術振興会科学研究費補助金 (特別研究員奨励費) 「微粒炭分析と花粉分析による古環境復元 特に縄文時代以降の人間活動の影響について」

片岡香子: 平成 14 年度深田研究助成「大規模噴火後に発生する火山砕屑物再堆積作用」

3-4. 2002 年度受賞

前島 渉: Best Paper Award 2002, Soc. Geosci. Allied Technol.

江崎洋一: 日本地質学会第 109 年学術大会 優秀講演賞

片岡香子: 日本地質学会第 109 年学術大会 優秀講演賞

中井紗織: 日本地質学会第 109 年学術大会 優秀講演賞

4. 地球学教室関係行事・出版物等

4 1. 2002 年度各種行事

「地球学院学生会主催 院生巡検」

院学生会主催の院生巡検は、地質の観察や研究室などの枠を越えた交流を目的としている。2002 年度の巡検では、飛騨帯・飛騨外縁帯・美濃帯や手取層群、それらに貫入する濃飛流紋岩、さらに根尾谷断層を見て回った。

日程: 2002 年 7 月 31 日 ~ 8 月 3 日

案内者: 林美明子, 足立奈津子, 梶山敦司, 利渉幾多郎, 前川淳, 山下大輔, 若松明希

参加者: 15 名 (学外の参加者, 和歌山大 1 名)

行程及び巡検内容 (カッコ内は案内者)

31 日 (水) 根尾村: 根尾谷断層 (梶山)

舟伏山: 美濃帯の石灰岩 (足立・前川)

1 日 (木) 鷺沼地域: 美濃帯 (前川)

七宗町: 上麻生礫岩・飛水峡 (前川・若松)

2 日 (金) 金山地域: 濃飛流紋岩 (山下)

上宝村: 飛騨外縁帯 (前川)

3 日 (土) 神岡町: 飛騨帯 (前川)

富山県: 手取層群 (利渉・林)

多くのものを実際に見て触れることができるこの巡検には、異なった専門分野の院生が多数参加した。このため、各地点では様々な観点から白熱した議論が行われ、新しい地質の見方を知る貴重な体験となった。

「地球学談話会」

2002 年度は第 76 回 ~ 第 80 回まで 5 回開催しました (下記)。日本技術者教育認定機構(JABEE) による 2002 年度試行審査の際に学外者との交流を持つ機会として一定の評価を受けました。今後、教室としては、外部アドバイザーの体制を確立し、地球学談話会を学外からの広い意見を取り入れる機会の一つとして位置づけていく予定です。ホームページのほか、2002 年度から主にメールリストを用いて会告をお知らせしています。会告を電子メールで知りたい方がおられましたら、世話人までご連絡くださ

い。談話会はどなたでも参加できます。これはという話題がありましたら世話人までご一報ください。2003年度世話人：篠田（物質I）、奥平（物質II）、江崎（地球史、代表）、三田村（人類紀）、根本（都市地盤）、升本（地球情報）。

第76回 2002年6月5日(水)

地殻応力問題と地殻の変形機構

奥平敬元（大阪市大・院・理）

地球科学が明らかにした歴史の断片

鈴木和博（名古屋大・年代測定センター）

第77回 2002年9月19日(木)

震度に関わる問題および学校震度階の提案

根本泰雄（大阪市大・院・理）

リソフェアの不均質構造による地震波の散乱

河原 純（茨城大・理学部・地球生命環境科学科）

第78回 2002年10月08日(火)

ジャワの化石人類に関する年代層序

熊井久雄（大阪市大・院・理）

小規模群発崩壊と大規模単発崩壊の地質的要因

千木良雅弘（京都大学防災研究所）

第79回 2002年11月07日(木)

マイクロ・ブの石灰岩形成における役割とその重要性

足立奈津子（大阪市大・院・理）

カナディアンコルディレラのジュラ紀付加体，Cache Creek Complex 中の海洋性岩石の地質について

佐野弘好（九州大学大学院理学研究科）

第80回 2002年12月10日(火)

高温高压下での鉱物中の“水”の分析

篠田圭司（大阪市大・院・理）

シリカガラス，その不思議な構造と応用

栗津浩一（産総研，光技術部門）

「オープンキャンパス」

大阪市立大学の夏の恒例行事であるオープンキャンパスが、2002年8月1日に行われました。とくに地球学科に関係することとして、午前には、教室主任（八尾）、カリキュラム委員（三田村）、学生係（江崎）による「地球学科紹介」、午後には、「体験入学」がありました。学科紹介では、地球学科の「教育理念」、「独自の講義・実習」、「各研究室の研究内容」、「学生生活」などを中心に説明を行いました。参加者は、付き添いの父母の方も含めて約40名でした。参加者の最大の関心事は、何と言ってもまずは「合格必勝法」のようで、“？必勝法”の伝達もありました。「体験入学」では、1)「地層をつくる」(担当：前島，参加者：13名)2)「空から活断層をさがそう」(担当：塩野・升本，参加者：21名)と題した実験が行われました。参加者は、高校生活では味わえない“大学らしい雰囲気”をおおいに満喫しているようでした。

参加者は、高校2年生と3年生が中心でした。お揃いの制服姿で、貸切バスで参加した高校生が非常に多かったのが印象的でした。オープンキャンパスの直前に行った調査で、オープンキャンパスの参加者で、その後実際に地球学科に入学した学生が、毎年数名いることが分かりました。準備する方も相応の意気込みで臨みましたが、今年度の結果がどうだったのか気になるところです。オープンキャンパスにそれなりの宣伝効果があることは確かなようです。（文責 江崎）

「地球学教室交流会」

都会の喧騒を離れ、すべてが平穏無事に過ぎていくような場で地球学教室交流会は催されました。参加者一同は、地球学野外実習（平成14年9月22日～9月26日）の期間中（9月23日夜）に、貝塚市蕎原の「青少年自然の家」でバーベキューを堪能しました。静寂な山中の中で満天の星を仰ぎながら、“蛍雪時代”のこともすっかりと忘れ？、まさに星明かりの下でのひとときを過ごしました。“肉の奪い合い？”，それはご想像にお任せしましょう。“星影のワル”もいましたが、学年や立場を越えた“物心の交流”があったことは言うまでもありません。宿泊施設の厳格な門限の関係で、最後は慌ただしくお開きとなったのですが、交流会後、実習班班長の3年生は、“熱い討論”を再開したことも付け加えておきましょう。

このような学生との交流の機会は、われわれ教員にとっても貴重であることを改めて認識させられました。最後に、献身的に準備を手伝ってくれた大学院生諸氏に感謝します。

（文責 江崎）

「JABEE 試行審査に関する報告」

大阪市立大学理学部地球学科は、理工学部地学科設立当初から基礎と応用のふたつの側面から研究・教育を進めてきたが、再編後はこの伝統を継承して「地球の過去・現在の学際的な認識能力や未来の予測技術を持ち、地球自然と人間社会の接点に立って、環境保護や自然災害防止に貢献する人材を育成する」という目標のもとに、それを実現するための教育を実施してきた。この教育プログラムは、地球科学に関連する技術者教育としても十分に基準を満たすものであると判断して、「地球・資源およびその関連分野」で日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education：略称 JABEE）による2002年度の試行審査を受審した。教室をあげての大事業であったので、その経過と審査結果の概要を報告する。

日本技術者教育認定機構（JABEE）は、技術系学協会と密接に連携しながら、大学など高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを審査・認定を行う非政府団体である。JABEE が認定した技術者教育プログラムの修了者は技術者に必要な基礎教

育を完了したものとみなされ、技術士第一次試験が免除されて直接「修習技術者」として実務修習に入ることができ、その後一定期間の経験を経て、文部科学省が実施する国家試験に合格すれば「技術士」の称号が与えられる。

本学科が試行審査を受けた分野は資源・素材学会「技術者教育プログラム審査委員会」が担当する「地球・資源およびその関連分野」である。この分野では2001年度に秋田大学工学資源学部地球資源学科資源システム工学コースと応用地球科学コース、島根大学総合理工学部地球資源環境学科が試行審査を受けている。2002年度は北海道大学工学部資源開発工学科と東京都立大学理学部地理学科も同時に試行審査を受けている。

試行審査を受けるにあたり、教室に教育点検委員会を新たに組織し、教員全員の協力のもとに、下に示す5つの項目からなる学習・教育目標をもつ本学科の教育プログラムがJABEEの審査基準を満たすものであることを証明する「自己点検書」を作成した。

- (A) 地球的視点に立って、多面的に思考し行動できる能力
 - (A-1) 多面的に思考し行動できる能力
 - (A-2) 国際的なコミュニケーション能力
- (B) 基礎的な数理科学の修得とその応用能力
- (C) 地球学専門分野の幅広い基礎的知識・技術の修得とその応用能力
 - (C-1) 地球探求の意義と責任の自覚
 - (C-2) 地球学分野に関する幅広い基礎的知識と技術
 - (C-3) 地球学分野の英語能力
- (D) 地球学の基礎的知識・技術を野外調査に活用する能力
- (E) 自立した技術者・研究者としての問題解決能力と創造力

試行審査の内定が通知された7月中旬から本格的な準備がはじまり、12回におよぶ教育点検委員会での検討や作業委員の協力の下に、10月18日に別冊資料1~3を含む自己点検書を発送した。JABEE審査チームとの事前協議を経て、12月16日・17日の2日間にわたる実地審査を受けた。地球学科教員との面談、学部学生(2~4回生)との面談、施設見学などを含む詳細な実地審査が行われた。その間、児玉隆夫学長と釜江哲朗理学部長に出席いただき、本学と理学部の教育理念について説明をいただいた。また、物理学科の唐沢力教授と木野茂講師には全学共通教育の理念と実情について詳細な説明をいただいた。

17日の午後3時から審査結果について口頭で報告がなされ、国際的レベルの研究活動と地域の特性に対応した地質調査法を基本とする教育活動はJABEE「地球・資源およびその関連分野」のうち、その主要領域「地圏の開発と防災」で試行審査を受けるにふさわしい教育プログラムであるという趣旨の高い評価を受けた。しかしながら、JABEEが重視する技術者倫理の教育を明確に示すこと、各科目の達成度評価レベルを明

示すること、教育改善に向けて社会の要求を取り入れるシステムを打ち立てることなど、本審査を受けるには不十分ないくつかの課題も同時に指摘された。

この審査結果を受けて、2003年1月から指摘された課題に対する改善策が計画され、順次実行可能なものから実施されている。特別研究(卒業研究)の合否の判定に、「問題を発見し、それを解決してまとめる能力」などの達成度の判定基準を導入したり、新年度始めの学年別ガイダンスで地球学科の学習・教育目標を、学習・教育目標と提供科目の関係や目標達成度の評価方法などとともに多くの時間を割いて説明したのはその一例である。

JABEE試行審査は教室全体を巻き込んだ多忙な大仕事であったが、教室内で教育に関する議論が深められ、学部教育を改善するいい機会であったと判断される。今後もさらに継続的な改善に務め、可能であれば2004年度には本審査を受ける計画である。

- 上にのべた試行審査における教員の役割分担を下に示す。
- ・プログラム責任者: 八尾 昭
 - ・JABEE対応責任者: 塩野清治
 - ・教育点検委員会: 塩野清治, 八尾 昭, 古山勝彦, 吉川周作
 - ・作業委員: 升本眞二, 三田村宗樹, 根本泰雄, 前島 渉, 江崎洋一, 奥平敬元, 益田晴恵, 篠田圭司
 - ・自己評価委員: 中川康一, 相川信之, 熊井久雄

「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解説」シンポジウムの開催

1995年兵庫県南部地震以降に大阪平野を中心として進められた各種機関の深層ボーリング調査で採取された試料をもとに多角的な研究が行われてきました。この間、貴重なボーリングコアの有効利用をはかること、研究者間の情報交換の場を提要することを目的として、コア精密対比研究会(代表: 中川康一)が組織されました。研究会発足から5年以上が経過し、一つの節目となることから、これまでの研究成果をとりまとめ、活動を締めくくるため7月5日に大阪市立大学文化交流センターにおいて「コア精密対比による京阪神地域の地下地質・地質構造の高精度解説」シンポジウムが開催されました。シンポジウムでは、15件の研究報告がなされ、それらの成果をまとめた187ページの論文集が発行されました。

4.2. 出版物

地球学教室では、1954年以来、英文紀要 Journal of Geosciences, Osaka City University を年1巻の定期刊行物として編集・発行しています。1991年(Vol. 34)からは国外の研究者も含めたレフェリー制を導入し、1997年(Vol. 40)にはA4版2段組の体裁としました。今後よりよい内容のJournalとなるよう努力すると同時に、表紙やレイアウトなども順次改良を加えていく予定です。皆様のご意見をお待ちしています。Vol. 46(2003)の目次は以下のとおりです。

- Article 1. Hota, R. N., Pandya, K. L., and Maejima, W.: Cyclic sedimentation and facies organization of the coal-bearing Barakar Formation, Talchir Gondwana basin, Orissa, India: a statistical analysis of subsurface logs, 1-11.
- Article 2. Kuwahara, K., Yao, A., Ezaki, Y., Liu, J., Hao, W. and Kuang, G.: Occurrence of Late Permian radiolarians from the Chitua section, Laibin, Guangxi, China, 13-23.
- Article 3. Daishi, M., Inoue, M. and Furuyama, K.: Radiometric ages of late Cenozoic volcanic rocks, and implication for volcanic activity in western area of Oita, Kyushu, Japan, 25-45.
- Article 4. Kataoka, K.: Volcaniclastic remobilization and re-sedimentation in distal terrestrial settings in response to large-volume rhyolitic eruption: examples from the Plio-Pleistocene volcaniclastic sediments, central Japan, 47-65.
- Article 5. Kawamura, N.: Late Pleistocene and Holocene sediments and geomorphological development of the Takamatsu Plain, Kagawa Prefecture, southwest Japan, 67-92.
- Article 6. Risho, I. and Excavation Group of the Tochibara Rock Shelter Site: Stratigraphic distribution of early Holocene mammals from the Tochibara rock shelter site, Kita-aiki, Nogano Prefecture, central Japan, 93-114.
- Article 7. Yoshimura, Y.: The characters of limb bones of skeletal remains of the earliest stage of Jomon Period from the Ishiyama shell mound in Shiga Prefecture, 115-125.
- Article 8. Inoue, J. and Yoshikawa, S.: Identification of charcoal in Quaternary sediment and estimation of the charred temperature by reflectance measurements and H/C ratio analysis and observation through reflectance and scanning electron microscopy, 127-134.
- Article 9. Mao, L., Zhang, Y. and Bi, H.: Mangrove vegetation changes since mid-Holocene in a coastal swamp of northern Hainan Island, China, 135-155.
- Article 10. Jayalakshmi, K., Nair, K. M., Kumai H. and Santosh, M.: Mineralogical and geochemical variations as indicators of provenance in the heavy minerals deposits of Ambalapuzha Beach, SW coast of India, 157-168.
- Article 11. Hata, Y.: Selection of appropriate concept of extractable groundwater yield, 169-191.
- Article 12. Rashed, M., Kawamura, D., Nakamukae, M., Fukuzumi, T., Nishino, H., Yamada, S., Nemoto, H., Nakagawa, K., Tonoko, N., Fujii, T. and Ono, N.: Acquisition, processing and interpretation of shallow seismic reflection profile across Uemachi fault along Yamato River, Osaka, Japan, 193-206.
- Article 13. Masoud, A., Raghavan, V., Masumoto, S. and Shiono, K.: JERS-1 interferometric SAR DEM generation and validation in Safaga area, Red Sea coast of Egypt, 207-216.
- Article 14. Noumi, Y.: Generation of DEM using inter-contour height information on topographic map, 217-239.

地球学教室教職員等連絡先

地球学教室への問い合わせや論文別刷りの請求等は、本年度教室主任（前島 渉）あるいは関係の教員へ連絡して下さい。

[地球物質進化学講座]

相川信之 Tel: 06 (6605) 2587; Fax: 06 (6605) 3174
E-mail: aikawa@sci.osaka-cu.ac.jp

益田晴恵 Tel: 06 (6605) 2591; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: harue@sci.osaka-cu.ac.jp

篠田圭司 Tel: 06 (6605) 3173; Fax: 06 (6605) 3174
E-mail: shinoda@sci.osaka-cu.ac.jp

古山勝彦 Tel: 06 (6605) 3179; Fax: 06 (6605) 3183
E-mail: furuyama@sci.osaka-cu.ac.jp

奥平敬元 Tel: 06 (6605) 3181; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: oku@sci.osaka-cu.ac.jp

八尾 昭 Tel: 06 (6605) 2604; Fax: 06 (6605) 2604
E-mail: yao@sci.osaka-cu.ac.jp

前島 渉 Tel: 06 (6605) 2596; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: maejima@sci.osaka-cu.ac.jp

江崎洋一 Tel: 06 (6605) 3184; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: ezaki@sci.osaka-cu.ac.jp

[環境地球学講座]

吉川周作 Tel: 06 (6605) 2590; Fax: 06 (6605) 3176
E-mail: yoshi@sci.osaka-cu.ac.jp

三田村宗樹 Tel: 06 (6605) 2592; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: mitamura@sci.osaka-cu.ac.jp

中川康一 Tel: 06 (6605) 2588; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: knaka@sci.osaka-cu.ac.jp

根本泰雄 Tel: 06 (6605) 3194; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: nemo@sci.osaka-cu.ac.jp

宇田英雄 Tel: 06 (6605) 3175; Fax: 06 (6605) 2522
E-mail: uda@sci.osaka-cu.ac.jp

塩野清治 Tel: 06 (6605) 2594; Fax: 06 (6605) 3071
E-mail: shiono@sci.osaka-cu.ac.jp

升本眞二 Tel: 06 (6605) 3178; Fax: 06 (6605) 3071
E-mail: masumoto@sci.osaka-cu.ac.jp

Venkatesh Raghavan
Tel: 06 (6605) 3381; Fax: 06 (6690) 2736;
E-mail: raghavan@media.osaka-cu.ac.jp

[理学研究科・理学部 学務係]

Tel: 06 (6605) 2501 (庶務), 2504 (教務);
Fax: 06 (6605) 2522

地球学教室ニュースレター No. 11, 2003年5月20日
編 集 地球学教室ニュースレター編集委員会
代表編集委員 三田村宗樹
編集委員 篠田圭司・奥平敬元・江崎洋一・三田村宗樹・
根本泰雄・升本眞二
発 行 大阪市立大学大学院理学研究科・理学部
生物地球系専攻地球学教室
〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138