



2001 年度地球学教室
教室主任 塩野清治

21 世紀初年度の卒業式が 2002 年 3 月 25 日に挙行され、地球学科から 21 名が卒業しました。そのうち 6 名は編入学生です。また、理学研究科前期博士課程生物地球系専攻地球学分野の 10 名と旧課程の地質学専攻の 1 名に修士（理学）の学位を授与され、後期博士課程の生物地球系専攻地球学分野で 5 名、旧課程の地質学専攻で 1 名の博士（理学）が誕生しました。2001 年度の地球学教室の教員は吉田勝教授の定年退職により 15 名となり、1 名欠員のまま 1 年が経過しました。2002 年 4 月から前島涉助教授が教授に昇格しますが、欠員の補充については厳しい状況にあります。

2001 年度も教員・院生の研究活動は活発に行われましたが、なかでも教室の総力を挙げた取り組みとして、国際シンポジウム「ロディニア、 Gondwana 超大陸の形成・分裂とアジア大陸の成長」の開催を第 1 にあげることができます。このシンポジウムは本学学術情報総合センターを主会場として 10 月 26 日～30 日に開催され、また、これに付随して野外討論会、市民公開講座、技術講習会などの多彩な催しを実施されました。31 ヶ国から 330 人（国内 176 人、国外 154 人）の参加があり、活発な討論や交流が行われ、シンポジウムは大きい成果をあげることができました。多くの院生が研究成果の発表、会場の設営や運営あるいは国外参加者の案内などで積極的な役割を果たしました。学部学生の協力もありました。国際交流の場に参加した経験が今後に生かされることを期待します。

大学再編、独立行政法人化、外部評価、教育改革、FD、地域貢献、産学連携などのキーワードで代表されるように、大学に対する外部の目が厳しくなっています。大学に対する期待と批判にこたえるための議論が学内のいろいろな場で行われています。地球学教室では教育改革の一貫として、1993 年にはじまった地球学科のカリキュラムにメスを入れ、大学入学までの履修課程や学習姿勢の変化に対応した抜本的な改革を目指した検討を進めています。また、日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの審査・認定への対応策も検討しています。時代・社会の要請にこたえるための改革が求められていますが、地球学教室では教育と研究の基本方針として「大阪という地域性を生かしつつグローバルな視点から、地殻を中心とする固体地球の総合理解を目指し、鉱物単位から全地球規模までの広範な対象について、基礎的・応用的な教育研究をする。研究教育活動を通じて、人類の活動や生存条件と密接に結びつく現在の地球環境の把握に貢献することを目指す。そして、地球全体あるいは地域の実態の解明、歴史の解明、未来の予想、さらには地球環境問題なども貢献できる有能な人材を養成することを目指す」をかかげ、よりよい教育と研究をつねに追い求め、社会に対する責務を果たしていく所存です。

Newsletter No. 10 (2002), 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16名で、現在数は15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29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・ミクロ～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] プレート収束域の物質循環

篠田圭司 [講師] 鉱物の高温高压下での赤外分光学的研究

新見尚之 [研究生] 変成岩構成鉱物中の水関連化学種の地質学的意義

三好直哉 [D3] 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 [D2] 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

上野珠民 [M2] マリアナトラフにおける海底火山岩の岩石学的特徴と火成活動

伊藤美穂 [M1] 海成堆積物中に含有されるアミノ酸の分解と安定性

大野雅子 [M1] 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

肥塚藍子 [M1] 顕微 FT-IR を用いたコーディエライトのチャンネル中への脱水・吸水の実験的研究

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] 変成作用の素過程と下部地殻進化

Biju Sekhar [D3] Granite masses of the Aravalli-Delhi

Fold Belt: Their Petrographic Characterization and Tectonogenesis

佐藤隆春 [D3] 近畿地方の中新世火成活動の変遷

井門令子 [D2] 角閃岩マイロナイトの変形機構の解明

Shabeer PK [D2] The Kerala Khondalite Belt, South

India: P-T Evolution and Chronological Constrains

西脇仁 [D1] 領家変成帯における塩基性岩の定置機構

Kokonyangi J [D1] Structural geology, geochemistry and geochronology of the Kibaran type region in Mitwada district (Congo)

田淵敬一 [M1] 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 [M1] 島弧-海溝系温度構造の数値解析

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] 砕屑物質の堆積作用：堆積盆解析

江崎洋一 [講師] 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

片岡香子 [研究生] 火山砕屑物の再移動・再堆積作用

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 [D2] 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

Ghandour IMI [D2] シナイ半島ジュラ系のシークエンス層序

奥田尚 [D1] 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 [D1] ペルム紀四射サンゴの増殖様式

原田嘉彦 [M2] 秋吉帯下部石炭系における生物礁の初期形成過程

大岡弘一 [M2] 三疊紀中世における放散虫化石群集の変遷

後藤隆 [M2] 京都西山地域の超丹波帯及び丹波帯の地質構造と地質関係

中井紗織 [M2] 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

前川淳 [M2] 九州大分県南部三重町地域の秩父累帯

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 [M1] 美濃帯犬山地域の三疊紀中世放散虫の形

- 態変化
[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。
熊井久雄 [教授] 第四紀層序学・水理地質学
吉川周作 [助教授] 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
加三千宜 [研究生] 琵琶湖高島沖ボーリングコアを用いた珪藻分析による古環境変遷
内山美恵子 [研究生] 甲府盆地の水理地質学的研究
Dicky Muslim [D3] The behavior of rock formation system around Quaternary fault system.
Djadjang Jedi Setiadi [D3] Stratigraphy and depositional process of volcano-clastic sediments in Mt. Gunter, West Java, Indonesia
本郷美佐緒 [D3] 大阪平野における更新統の花粉生層序
井上淳 [D3] 堆積物中の微粒炭分析などによる人間活動の変遷
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 Holocene coastal mangrove ecosystem dynamics associated with sea-level changes 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
塚本貴章 [D3] 環境指標としての土壌微生物活動把握の有効性
Jayalakshmi K [D2] Quaternary geological history and Paleo-environmental study of coastal plain in southwest India
Wei G [D2] Study of the Pleistocene Proscidean fossils and biostratigraphy of China
安原盛明 [D2] 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
Hendermawan [D1] Hydrogeological condition of northern part of Bandung Basin.
小林岳 [D1] 近畿地方に分布する第四系の岩相変化からみた後背山地隆起過程の評価
蓑輪貴治 [D1] 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 [D1] 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 [D1] 第四紀、特に考古遺跡から出土する哺乳動物
廣瀬孝太郎 [M2] 汽水・海水域における珪藻化石群集と地質イベント
星野安治 [M2] ブナの年輪年代学的研究
稲野伸哉 [M2] 堆積物中の重金属元素に関する研究
神崎英記 [M2] 岐阜県谷汲村ボーリングコアを用いた花粉化石および微粒炭分析による古環境復元
小林聡子 [M2] 大阪層群中の火山灰における火山ガラスの EPMA 化学分析
中垣玲子 [M2] 大阪城内の堀堆積物における珪藻化石記録
若松明希 [M2] ハタネズ科の第四紀における変遷と生息環境に関する研究
山下大輔 [M2] 愛媛県大洲～内子盆地に分布する下部-中部更新統の火山灰層序
荒木吉章 [M1] 静岡県相良層群から産する石油の地球化学的研究
浅生亮介 [M1] 長野県周辺における炭を用いた層序学的研究
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：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、地震動評価に関わる研究、地学教育：現状分析および地学教材の開発
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 [D1] 温泉地質学
福住哲哉 [D1] 地震学：震度に関係する諸問題の究明
中迎誠 [D1] 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
西野宏 [M1] 応用地質学：ボーリングデータを用いた物理特性の解明
山田茂伸 [M1] 地震学：断層粘土の物理特性の解明
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：学術情報総合センター所属] 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 [D2] 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 [D2] 地質情報可視化システムの開発．
 梶山敦司 [D1] 斜面変動によって出来る地質構造のモデル化．
 吉田大介 [M2] Web-GIS を用いた RDBMS の基礎的研究．
 吉田研一 [M1] 地質調査における記載・同定を元にしたシステム理論の研究と構築．

1-3. 2002年度学生・院生構成数

2002年度の地球学科学生在籍数(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	
		16(4)	18(5)	20(9)	27(7)	81(25)
大学院	M1	M2	D1	D2	D3	合計
	11(4)	17(5)	13(2)	10(4)	20(6)	72(21)

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16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回生に編入されました．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15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．
<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4～5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. 2002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	三田村・(古谷)	2
地球の科学	篠田・(領木)	2
循環の科学	益田他	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*	根本他	2
地球学実験B*	前島他	2
建設地学	中川他	2
建設地学実習	益田他	1

表3. 学部専門教育科目(地球学科)

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 *	熊井	2
	地形・地質投影法	前島	2
	地質調査法・同実習	江崎・全教員	3
	地球学野外実習	江崎・篠田・全教員	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	升本・塩野	1

	地球ダイナミクス	升本	2
	地質調査法 *	江崎他	2
	測量及び地質調査法 実習*	江崎他	2
	地球学野外実習	江崎他	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	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	塩野	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	江崎他	2
測量及び地質調査法 実習	江崎他	2	
地球学野外実習III	江崎・篠田・全教員	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	熊井	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	
～ は各特別研究コ - スの必修科目 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	熊井	2
	人類紀自然学特論II	吉川	2
学際分野	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
	地球情報学特論II	ラガワン	2
	環境地球学演習	各教員	8
	特別研究	地球情報学 地球進化学 前期特別研究	升本 八尾 各教員
後 期 博 士	地球物質進化学ゼミナール 環境地球学ゼミナール 後期特別研究	各教員 各教員 各教員	2 2 8

表5 . 学部集中講義

科目名	担当者	単位数
地球学特論	河原 純 (茨木大学)	2
地球学特論	佐野弘好 (九州大学)	2
地球資源学特論	鈴木和博 (名古屋大学)	2
地球環境学特論	兵頭正幸 (神戸大学)	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	千木良彦彦 (京都大学)	2
地球物質進化学特別講義	粟津浩一 (NEDO)	2
生物環境変動学特別講義	鹿島 薫 (九州大学)	2

2—3 . 2 0 0 1 年度卒業論文・修士論文・博士論文

[卒業論文]

入江洋平: 岡山県日南石灰岩における石炭紀前期の礁生態系

三村麻子: 岡山県日南石灰岩にみられる石炭紀四射サンゴ化石の分類学的研究

野村昌司: 琵琶湖西岸の臨湖扇状地群

後藤憲輝: 球状放散虫の内部構造

峯明生: 徳島県阿南地域の秩父累帯南帯阿南コンプレックスの地質

岡田康治: 河内長野における笠山礫岩層について

角谷直俊: 美濃帯犬山地域の三疊紀中世放散虫 *Triassocampe coronata* の形態変化 ~ 古太平洋の環境復元にむけて ~

田淵敬一: 和歌山県潮岬火成複合岩体西部の岩石産状と記載

吉武美子: マントル対流を考慮した島弧-海溝系の温度構造とその可視化

室屋文男: 二上層群ドンズルポー累層石切場火山岩中の泥質捕獲岩の鉱物記載とその熔融過程

伊藤美穂: 熱水条件下での堆積物中のアミノ酸の人工海

水への溶出と安定性

大野雅子: 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

佐藤剛: 大阪平野沖積堆積物中のヒ素とその化学形態

肥塚藍子: 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

池田尚可: 不整合が存在する場合におけるブル代数による層序区分の表記

花房修吾: 複数の層序区分から生成される層序区分の交わりの結びによる一意表現と演算プログラム

越野翼: 地形図を分割しそれぞれの標高情報を利用してひとつのDEMを作成する一手法

島田善博: 岸和田市塔原東部地域の野外調査データを用いた3次元地質モデル

西野宏: 地質情報を用いたS波速度の推定

山田茂伸: 野島断層のガウジを用いた格子ひずみ解析

長尾和美: 大阪・神戸沖の沖積粘土の構成物とその土質特性との関連性

荒木吉章: インドネシア東ジャワ州 Widodaren 川に分布する足跡化石を産するラハ - ル堆積物の岩相から読み取れるタフォノミー

[修士論文]

小林岳: 六甲山地南麓ボーリングコアの層序とそれに基づく第四紀構造運動の評価

鷲見浩司: 岐阜県九頭竜火山列烏帽子岳火山西麓および北西麓の更新統

利涉幾多郎: 長野県栃原岩陰遺跡出土の哺乳動物

Hendarmawan: Hydrological study on the northern part of Bandung Basin, West Java, Indonesia - Case study for the shallow groundwater flow system -

中迎 誠: 大阪盆地での自然地震記象を用いた地震波速度構造の推定

福住哲哉: アンケート調査による計測震度推定の新手法

梶山敦司: 地すべり地を含む地質構造の論理モデル - 3次元地質モデル構築に向けて -

西脇仁: 近畿地方中部における領家苦鉄質岩の定置機構
Kokonyangi J: Petrology of the Kibaride belt (Katanga, Congo) and its implication to Rodinia tectonics

土居壽子: ペルム紀 Waagenophyllidae 科四射サンゴにおける出芽による無性増殖様式

山中雅之: ペルム紀古世放散虫 Pseudoalballiella 属の形態変化

[博士論文]

加 三千宣: 琵琶湖湖底堆積物の珪藻殻堆積量変化からみた過去 14 万年間の高解像度気候変動

川村教一: 讃岐平野中部における上部更新統および完新統の層序と更新世後期以降の地形発達史

片岡香子: Large-scale volcanoclastic resedimentation in terrestrial settings: Examples from the Plio-Pleistocene volcanoclastic sediments, central Japan (陸域における火山砕屑物の広域再堆積作用: 中部日本, 鮮新・更新統の例)

柏木健司: 秩父累帯の帯状配列形成過程

Pathak Dinesh: Basement structure, hydrogeology and groundwater flow model of Nara Basin, southwest Japan (奈良盆地の基盤構造, 水理地質および地下水流動モデル)

新見尚之: Characterization and geological significance of hydrogen-related chemical species in metamorphic rock-forming minerals (変成岩構成鉱物中の水素関連化学種の特徴付けとその地質学的意義)

畑 裕一: Establishment of estimation method for extractable yield of groundwater (地下水可採揚水量の評価方法の確立)

渡辺秀男: 信濃川段丘群の形成過程と構造運動の考察

Mochamad Sapri Hadiwisastra: Paleogene event and implication of calcareous nannoplankton biostratigraphy and paleoenvironment in the Central Java, Indonesia (インドネシア中部ジャワにおける古第三紀地史ならびに石灰質ナンノ化石層序からみた古環境変遷)

2 - 4 . 2 0 0 1 年度教員の兼職

[地球物質]

益田晴恵

富山大学理学部非常勤講師「生物圏環境科学」

国際協力事業団「バングラデシュ国砒素汚染地下水調査」調査監理委員

篠田圭司

高輝度科学研究所嘱託研究員

[地球史学]

八尾 昭

大阪教育大学非常勤講師「自然史特論」

鹿児島大学理学部非常勤講師「日本列島地質構造論」

岡山大学理学部非常勤講師「地球科学特講 I」

日本学会会議第 18 期古生物学研究連絡委員会委員

前島 涉

滋賀大学経済学部非常勤講師「地球の構造 I, II」

[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
信州大学教育学部非常勤講師「地学」
島根大学汽水域研究センター客員研究員
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

大阪女子大学非常勤講師「地球環境科学 II」・「地球環境科学実験」
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：レベル 2 地震動の設定手法に関する技術検討会委員
国土交通省：五望山調査検討会委員
スエズカナル大学客員教授

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 I」・「地球環境科学実験」
新エネルギー・産業技術総合開発機構：石炭資源開発基礎調査委員会委員

3. 地球学教室の研究活動

3-1. 2001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 2001 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]

< 学術雑誌等 >

Chiba H, Masuda H, Lee SY, Fujioka K: Chemistry of hydrothermal fluids at the TAG mound, MAR 26 ° N, in 1998. Geophys Res Lett 28, 2919-2922.

木村洋昭・木村真一・岡村英一・篠田圭司・森脇太郎・福井一俊・桜井誠・難波孝夫: SPring-8 赤外物性ビームライン - BL43IR-の建設. 放射光学会誌 14, 250.

Kimura H, Moriwaki T, Takahashi S, Aoyagi H, Matsushita T, Ishizawa Y, Masaki M, Oishi S, Ohkuma H, Nanba T, Sakurai M, Kimura S, Okamura H, Nakagawa N, Takahashi T, Fukui K, Shinoda K, Kondoh Y, Sata T, Okuno M, Matsunami M, Koyanagi R, Yoshimatsu Y, Ishikawa T: Infrared beamline BL43IR at SPring-8: design and commissioning. Nucl Instrum Meth A 441-444

Kimura S, Nanba T, Sata T, Okuno M, Matsunami M, Shinoda K, Kimura H, Moriwaki T, Yamakata M, Kondoh Y, Yoshimatsu Y, Takahashi T, Fukui K, Kawamoto T, Ishikawa T: Infrared spectro-microscopy and magneto-optical imaging stations at SPring-8. Nucl Instrum Meth A 893-896

Masuda H, Peacor DR, Dong H: TEM study of conversion of smectite to illite in mudstones of the Nankai toguh: Contrast with coeval bentonites. Clays Clay Mineral 49, 109-118.

< 学会講演 >

伊藤浩子・益田晴恵：大阪北摂地域におけるヒ素の地球化学的挙動とヒ素含有地下水の形成機構．地球惑星科学関連学会合同大会（東京）

益田晴恵・満澤巨彦・島伸和・蒲生俊敬他：南部マリアナトラフの地形と現在の火成活動．地球惑星科学関連学会合同大会（東京）

益田晴恵・岡崎香生里：西表島の海岸堆積物中のヒ素の挙動．地球惑星科学関連学会合同大会（東京）

中川聖子・益田晴恵：ODP Site 808 地点の火山灰層から分離した自生鉱物を用いた続成作用の考察．地球惑星科学関連学会合同大会（東京）

島伸和・長谷川裕一・中瀬香織・満澤巨彦・益田晴恵・山崎俊嗣：中部および南部マリアナトラフのテクトニクス．地球惑星科学関連学会合同大会（東京）

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：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．地球惑星科学関連学会合同大会（東京）

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：
SPRing-8 赤外放射光を用いたブルーサイトの高圧相
転移の研究．鉱物学会（秋田）
上野珠民・益田晴恵・古山勝彦・奥平敬元： 南部マリア
ナトラフ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合同大会（東京）

[地球学物質学 分野]

< 学術雑誌等 >

Biju-Sekhar S, Yoshida M, Santosh M, Pandit MK:
Magmatism in North Delhi Fold Belt, NW India:
evidence for pre-Rodinia tectonics. *Gondwana
Res* 4, 149-150.

Furuyama K, Hari KR, Santosh M: Crystallization
history of primitive Deccan basalt from Pavagadh
Hill, Gujarat, western India. *Gondwana Res* 4,
427-436.

古山勝彦・松崎琢也: ガラスに見られる複屈折. *地球科
学* 55, 263-264.

Gamo T, Chiba H, Yamanaka T, Okudaira T,
Hashimoto J, Tsuchida S, Ishibashi J, Tsunogai U,
Okamura K, Sano Y, Shinjo R: Chemical
characteristics of newly discovered black-smoker
fluids and associated hydrothermal plumes at the
Rodriguez Triple Junction, Central Indian Ridge.
Earth Planet Sci Lett 193, 371-379.

Hashimoto J, Ohta , Gamo T, Chiba H, Yamaguchi T,
Tsuchida S, Okudaira T, Watabe H, Yamanaka T,
Kitazawa M: First hydrothermal vent communities
from the Indian Ocean discovered. *Zool Sci* 18,
717-721.

Kokonyangi J: Geological Fieldwork in the Kibaran-
type region, Mitwaba district, Congo (former
Zaire), Central Africa. *Gondwana Res* 4, 255-259.

奥田尚・佐藤隆春・大和大峯研究グループ: 紀伊山地中
央部の秩父帯・四万十帯 (その 17) - 五番関の塩基性
貫入岩の産状について - . *日本地質学会関西支部報
no.127*, 30-31.

Okudaira T, Hamamoto T, Hari Prasad B, Rajneesh-
Kumar: Sm-Nd and Rb-Sr dating of amphibolite
from the Nellore-Khammam schist belt, SE India:
constraints on the collision of the Eastern Ghats
terrane and Dharwar-Bastar craton. *Geol Mag* 138,
495-498.

Okudaira T, Hayasaka Y, Himeno O, Watanabe K,

Sakurai Y, Ohtomo Y: Cooling and inferred
exhumation history of the Ryoke metamorphic
belt in the Yanai district, south-west Japan:
Constraints from Rb-Sr and fission-track ages of
gneissose granitoid and numerical modeling.
Island Arc 10, 98-115.

六甲土石流団体研究グループ: 縄文時代前期以降の地震
と土石流・洪水流堆積物 - 六甲山地南麓での扇状地
堆積物の堆積時期・堆積場の変遷と地震発生時期との
関係 - . 第 11 回環境地質学シンポジウム論文集, pp.
385-388.

六甲土石流団体研究グループ: 六甲山地南麓扇状地での
土石流・洪水堆積物の堆積時期・堆積場の変遷. *地球
科学* 55, 201-216.

Santosh M, Biju-Sekhar S, Shabeer KP: Rodinia,
Gondwana and Asia: introduction. *Gondwana Res*
4, 555.

佐藤隆春: 業平遺跡第 52 地点の扇状地堆積物 業平遺跡
第 52 地点発掘調査報告書 業平第 52 地点遺跡調査
会, pp.33-42.

佐藤隆春: 書評 日本の新生代火山岩の分布と産状. *地球
科学* 55, 60-61.

佐藤隆春・紺谷吉弘・志岐常正: 泥質千枚岩からなる山
地域でのゴルフ場開発にともなう土砂災害の評価と河
川管理の問題点 - 奈良県吉野地域での例 - . 第 11
回環境地質学シンポジウム論文集, pp.333-338.

< 学会講演 >

馬場壮太郎・谷保孝・奥平敬元・吉田勝: 近畿地方東部
の領家変成帯に産するザクロ石 - 斜方輝石変成岩. *日
本地質学会*, 金沢大学.

Biju-Sekhar S, Yokoyama K, Santosh M, Pandit MK,
Okudaira T, Yoshida M: EPMA chemical ages of
Paleoproterozoic granitoids in NW India and their
significance. *Gondwana Res* 4, 577-578.

古山勝彦: 鮮新世照来カルデラの形成年代と発達史 . *日
本岩石鉱物鉱床学会*, 秋田大学.

井門令子・奥平敬元: 変形角閃岩中の角閃石 LPO パタ
ーン. *日本地質学会*, 金沢大学.

Kokonyangi J, Armstrong R, Kampunzu AB, Yoshida
M: SHRIMP U-Pb zircon geochronology of
granitoids in the Kibaran type-area, Mitwaba-
Central Katanga (Congo). *Gondwana Res* 4, 661-
663.

Kokonyangi J, Okudaira T, Kampunzu AB, Yoshida
M: Geological evolution of the Kibarides Belt,
Mitwaba, Democratic Republic of Congo, Central

- Africa. *Gondwana Res* 4, 663-664.
- 奥平敬元・蒲生俊敬・千葉仁・山中 寿朗・ KR00-05 乗船研究者: インド洋ドリゲス三重点海域, 白鳳海丘における玄武岩の鉱物・岩石化学組成. *ブルーアースシンポジウム*, コクヨホール.
- 奥平敬元・井門令子: 斜長石の非調和圧力溶解機構. *日本地質学会*, 金沢大学.
- Shabeer KP, Okudaira T, Santosh M, Hayasaka Y: First Report of Scheelite Mineralization within Granulite Facies Supracrustals of Kerala Khondalite Belt, Southern India. *Gondwana Res* 4, 780-783.
- [地球史学分野]
- <著・編書>
- Ezaki Y, Mori K, Sugiyama T, Sorauf JE (eds.): *Proceedings of the 8th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera*. *Bull Tohoku Univ Museum*, 341p.
- <学術雑誌等>
- Hota RN, Pandya KL, Maejima W: Palaeocurrent and palaeohydrologic analysis of a part of Permian Barakar Formation, Talchir basin, Orissa, India. *J Geosci, Osaka City Univ* 44, 181-188.
- 柏木健司: 紀伊半島東部秩父帯の犬炭峡コンプレックス: チャート碎屑岩シーケンスで特徴づけられるジュラ紀付加複合体. *地質雑* 107, 640-658.
- 柏木健司・横山俊治: 重力性傾動構造のカタログ作成の意義と展望. *地学雑誌* 110, 397-404.
- Kataoka K, Nagahashi Y, Yoshioka S: An extremely large magnitude eruption close to the Plio-Pleistocene boundary: reconstruction of eruptive style and history of the Ebisutoge-Fukuda tephra, central Japan. *J Volcan Geotherm Res* 107, 47-69.
- 片岡香子・中条武司: 爆発的噴火活動にともなう火山碎屑物の再堆積作用-再堆積性火山碎屑物(再堆積性テフラ)は何を語るのか? - . *月刊地球* 23, 619-623.
- 桑原希世子・山北聡: 四国の北部秩父帯チャート相上部ペルム系の微化石層序. *大阪微化石研究会誌*, 特別号 12, 51-59.
- 桑原希世子・八尾昭: 美濃帯層状チャートにみられるペルム紀新世の放散虫群集の変遷. *大阪微化石研究会誌*, 特別号 12, 33-49.
- Maejima W, Nakanishi T, Nakajo T: Storm and recovery stage sedimentation records in the shoreline deposits of the Miocene Togane Formation, southwestern Japan. *J Geosci, Osaka City Univ* 44, 163-171.
- Maejima W, Mahalik NK: The role of prevalent wind on the geomorphic development of the marine-marginal zone of Mahanadi delta, India. *J Geosci, Osaka City Univ* 44, 173-180.
- 中条武司・片岡香子: 水の流れて運ばれてたまった火山灰. *Nature Study* 47, 1-2.
- Orita S, Ezaki Y: Ordovician rugose corals of Britain and their palaeobiogeographic significance. In: Ezaki, Y., Mori, K., Sugiyama, T., and Sorauf, J. E. (eds.) *Proceedings of the 8th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera*. *Bulletin of the Tohoku Univ Museum*. Tohoku Univ Museum, Tohoku Univ, Sendai, p. 245-253.
- 坂本隆彦・森山義博・片岡香子: タービダイトとして再堆積した大阪層群中の火山灰層 - 富田林市宮町の火山灰層 - . *地球科学* 55, 173-181.
- 八尾昭: 日本列島の中・古生代の地質発達史. *学術月報* 54, 1178-1182.
- 八尾昭・江崎洋一・桑原希世子・はお維城・劉建波: 南中国のデボン - 三畳系 P/T 境界での大量絶滅の真相と日本列島の起源を求めて. 松岡 篤(編): *パンサラサーテチスの古海洋学 グローバル・フィールド・サイエンスへの招待*. *古生物学トピックス* 2, 45-52.
- Yao A, Kuwahara K: Radiolaria. In Ikeya N, Hirano H, Ogasawara K. (eds.) *The Database of Japanese fossil type specimens described during the 20th Century*, p. 17-90.
- 八尾昭・水谷伸治郎・桑原希世子: 日本の放散虫文献データベースからみた放散虫研究の動向. *大阪微化石研究会誌*, 特別号 12, 375-382.
- Yao Jianxin, Yao A, Kuwahara K: Upper Permian biostratigraphic correlation between conodont and radiolarian zones in the Tamba-Mino Terrane, Southwest Japan. *J Geosci, Osaka City Univ* 44, 97-119.
- <学会等講演>
- 足立奈津子・江崎洋一: 本邦シルル・デボン系石灰岩に認められるマイクロバイアライト - 微視的な組織と構成要素との関係 - , *日本地質学会第 108 年学術大会(金沢)*, 講演要旨, 245
- 江崎洋一: 顕生代サンゴ類の成長様式と海洋環境との相互変遷. *日本古生物学会 2001 年年会(東京)講演予稿集*, 44.
- 江崎洋一・劉建波・足立奈津子: 南中国四川省のペルム

- 紀末絶滅事変後に特徴的なマイクロバイライトの形成様式．日本地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，67．
- Ezaki Y, Liu J, Adachi N: Microbialites and their responsible microbes following the end-Permian extinction in Sichuan, South China. *Gondwana Res* 4, 614.
- 林美明子・前島渉・中条武司・田中淳・Das R・Pandya KL: インド東部タルチール・ゴンドワナ堆積盆のタルチール層群のリズマイト．地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，82．
- 柏木健司・横山俊治: 重力性傾動構造における面構造の割れ目への転化と石英脈による構造規制 - 福井県赤礁崎の超丹波帯珪質粘板岩互層の例 - ．日本地質学会関西支部会報 No.127 西日本支部会報 117，29．
- 柏木健司・田中 均・高橋努・一瀬めぐみ・坂本大輔: 九州八代山地の中九州層群川口層から産した白亜紀古世放散虫化石．日本地質学会西日本支部会報 118，21．
- 柏木健司・横山俊治: 紀伊半島南東部，熊野酸性火成岩類の花崗斑岩の柱状節理に発達する重力性傾動構造．日本地質学会西日本支部会報 118，33．
- 柏木健司・藤田勝代・横山俊治: 河食に起因した，谷側への曲げ褶曲の増進的成長：古第三紀瀬戸川層群の粘板岩の例．地質 22，no.3．
- 柏木健司: 三重県大内山村の四万十帯北縁部の岩相と放散虫化石年代．日本地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，261．
- Kashiwagi K, Yao A: Jurassic Tectonics of the Kurosegawa Terrane Based on Tectonic Relationship with Chichibu Terrane in the Western Kii Peninsula, Southwest Japan. *Gondwana Res* 4, 651-652.
- Kataoka K: Large-scale redistribution and re-sedimentation of volcanoclastics at distal locations from the eruptive source: implications for volcanic hazards. *Gondwana Res* 4, 652-653.
- 片岡香子: 爆発的噴火にともなった火山碎屑物の再堆積過程 - 鮮新統虫生野火山灰層の例 - ．日本地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，85．
- 片岡香子: テフラの堆積学．地学団体研究会京都支部例会，依頼講演．
- 桑原希世子・八尾昭: 南中国の上部ペルム系放散虫生層序．日本古生物学会第 150 回例会，講演予稿集，77．
- 桑原希世子・八尾昭・江崎洋一・劉建波・はお 維城: 中国広西南部からの中・後期古生代放散虫化石 その 4 ．日本地質学会第 108 年学術大会，講演要旨，277．
- 前島渉・中条武司・Das R・Pandya KL・林美明子: タービダイトチャンネルからのあふれ出し堆積物にみられる小規模な上方厚層化シーケンス：インド，オリッサ州タルチール層群の例．地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，76．
- Maejima W, Das R, Pandya KL, Hayashi M: Post-glacial sedimentation of Talchir Formation, Talchir Gondwana basin, Orissa, India. *Gondwana Res* 4, 694-695.
- Mishra B, Pandya KL, Maejima W: Alluvial fan-lacustrine sedimentation and its tectonic implications in the Cretaceous Athgarh Gondwana basin, Orissa, India. *Gondwana Res* 4, 704-706.
- 中条武司・前島渉: 対州層群下部層におけるリズマイトの周期性と堆積過程．地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，79．
- 西原ちさと: 美濃帯のジュラ紀中世放散虫化石群集、その 2．日本地質学会近畿支部支部 1, 30-31．
- Nishihara C, Yao A: Environmental Change of the Western Panthalassa in View of Jurassic Radiolarian Analysis. *Gondwana Res* 4, 717.
- 大岡弘一: 美濃帯犬山地域のチャートの色調変化と放散虫生層序の関連．日本地質学会近畿支部例会
- 坂本大輔・田中均・高橋努・柏木健司・利光誠一: 熊本県八代山地中九州層群今泉川層に関する問題点．日本地質学会第 108 年学術大会（金沢）講演要旨，55．
- 田中均・高橋 努・一瀬めぐみ・柏木健司: 紀伊半島秩父帯南海層群の層序と地質年代．日本地質学会西日本支部会報 118，19．
- 八尾昭・桑原希世子・江崎洋一・はお維城・劉 建波: 中国広西南部からの中・後期古生代放散虫化石 その 2 ．日本古生物学会第 150 回例会，講演予稿集，75．
- 八尾昭・江崎洋一・桑原希世子・Liu Jianbo・Hao Weicheng: 中国広西南部からの中・後期古生代放散虫化石-その 3- ．日本古生物学会 2001 年年会，講演予稿集，191．
- 八尾昭・江崎洋一・桑原希世子・Liu Jianbo・Hao Weicheng: 南中国における揚子地塊とカタイシア地塊の衝突帯．日本地質学会第 108 年学術大会，講演要旨，273．
- Yao A: Mesozoic Tectonics in Southwest Japan: Formation and Arrangement of the Pre-Jurassic and Jurassic Terranes. *Gondwana Res* 4, 831-833.
- Yao A, Ezaki Y, Kuwahara K, Hao W, Liu J: Late Paleozoic-Mesozoic Tectonics in South China Around Yangtze Massif: Closing Process of the

Paleo-Tethys. Gondwana Res 4, 833-835.

[人類紀自然学分野]

< 学術雑誌等 >

Cherepanova MV, Pushkar VS, Razigaeva NN, Kumai H Koizumi I: Daiatom Biostratigraphy of the Kazusa Group, Boso Peninsula, Honshu, Japan. Quaternary Res 41, 1-10.

Chowdhury MEK, Naruse T, Yoshikawa S, Toyoda S: Eolian Dust Deposition in the Last Glacial Stage(43-12ka) in Tanigumi Moor, Gifu Prefecture, Central Japan. Quaternary Res 40, 211-218.

廣瀬孝太郎・後藤敏一・吉川周作・三田村宗樹・岡橋久世: 鳥羽市相差沿岸低湿地堆積物中の珪藻遺骸群集に記録された完新世の環境変遷. Proc. 11th Symposium on Geo-environments and Geo-Technics, 327-332.

本郷美佐緒: 八ヶ岳火山列における中期更新世の火山活動による周辺地域の植生変化. 第四紀 33, 81-88.

稲野伸哉・山崎秀夫・三田村宗樹・吉川周作: 長崎県西山水源地堆積物からみた重金属汚染の歴史. Proc. 11th Symposium on Geo-environments and Geo-Technics, 141-144.

井上淳・高原光・吉川周作・井内美郎: 琵琶湖湖底堆積物の微粒炭分析による過去約13万年間の植物燃焼史. 第四紀研究 40, 2, 97-104.

井上淳・吉川周作: 神戸市研究学園都市地域に分布する高塚山層と大阪層群. 第四紀 33, 143-150.

石井陽子: ジュニア会員のページ 深紅角閃石-酸化角閃石. Nature Study, 48, 1-2.

石井陽子・中条武司: 火山灰から地層の時代を調べる-自然史博物館地下の地質 5. Nature Study 47, 3-4.

Irizuki T, Masuda F, Miyahara B, Hirotsu J, Ueda S, Yoshikawa S: Vertical Change of Holocene Ostracodes in Bore Hole Cores from off Kobe, Related to the Opening of the Straits and Relative Sea Level Change in Western Japan. Quaternary Res 40, 105-120.

Kataoka K, Nagahashi Y, Yoshikawa S: An extremely large magnitude eruption close to the Plio-Pleistocene boundary: reconstruction of eruptive style and history of the Ebisutoge-Fukuda tephra, central Japan. J Volcanol Geotherm Res 107, 47-69.

片岡香子・中条武司: 爆発的噴火活動にともなう火山碎

屑物の再堆積作用-再堆積性火山碎屑物(再堆積性テフラ)は何を語るのか? - 月刊地球 23, 619-623.

川村教一: 坂出市番ノ州地区の備讃瀬戸層群から得られた貝類化石群集とその AMS¹⁴C 年代. 香川県高等学校教育研究会理化部会生地部会会誌 37, 59-65.

川村教一: 「総合理科」における課題研究の指導-地学・環境分野を例として-. 地学教育 54, 107-116.

川村教一: 高等学校地学 IB における社会人講師による授業の導入. 地学教育 54, 149-156.

小林岳・三田村宗樹・吉川周作: 深層ボーリングコアからみた神戸地域第四系の岩相変化と堆積速度. 地球科学 55, 131-143.

小林岳・三田村宗樹・吉川周作: 六甲山地南麓, 神戸市東部地域の垂直及び水平岩相変化と礫層の発達について. Proc. 11th Symposium on Geo-environments and Geo-Technics, 389-394.

熊井久雄: シンポジウム「八ヶ岳山麓の第四系-長期の火山活動を湖成層から読む-」の開催にあたって. 第四紀 23, 1-4.

熊井久雄: 大根島の地下水-淡水レンズをめぐる問題点-. 島根大学地球資源環境学報告 20, 27-40.

加三千宣・吉川周作・里口保文・小倉博之: 岐阜県谷汲村坂坂湿原の最終氷期以降の珪藻群集変化と古環境変遷. 地質学雑誌 107, 451-460

Matsui M, Mitamura M, Sakagami T, Shimizu F, Hamada T, Tanaka Y, Suwa S, Tsuruyama H, Takeishi A: Relevance of some damage factors to structures damage in the 1995 Kobe Earthquake. Proc. 4th Inter Conf on Recent Advances in Geotechnical Earthquake Engineering and Soil Dynamics and Symposium in Honor of Prof. WD Liam Finn, San Diego, 1-6.

Mitamura M: Quaternary stratigraphy in Osaka and surrounding area and the 1995 Kobe Earthquake disaster. Guide Book of ISRGA Field Workshop (FW-C2) 2001, 237-258.

三田村宗樹・岡橋久世・廣瀬孝太郎・吉川周作・内山美恵子・中村俊夫・原口強: 鳥羽市相差の湿地堆積物に見出されるイベント堆積物と ¹⁴C 年代. Proc. 11th Symposium on Geo-environments and Geo-Technics, 321-326.

中垣玲子・加三千宣・廣瀬孝太郎・吉川周作: 長崎県西山水源地堆積物の珪藻群集. Proc. 11th Symposium on Geo-environments and Geo-Technics, 145-148.

中条武司・片岡香子: 水の流れて運ばれてたまった火山

- 灰. Nature Study 47, 1-2.
- 岡橋久世・吉川周作・三田村宗樹・兵頭政幸・内山高・内山美恵子・原口強: 鳥羽市相差の湿地堆積物中に見いだされた東海地震津波の痕跡とその古地磁気年代. 第四紀研究, 40, 193-202.
- 利涉幾多郎: ノッチの形成史から復元される古水文史-長野県千曲川上流, 北相木川のノッチと段丘を例に-. 第四紀, 33, 105-123.
- 坂本隆彦・森山義博・片岡香子: タービダイトとして再堆積した大阪層群中の火山灰層-富田林市宮町の火山灰層-. 地球科学 55, 173-181.
- 槻木玲美・加三千宣: ハヶ岳周辺に分布する湖沼成堆積物の縞状構造に関する珪藻分析. 第四紀 33, 89-92
- 内山美恵子・三田村宗樹・吉川周作: 大阪平野中央部, 上町断層の変位速度と基盤ブロックの運動. 地質学雑誌 107, 228-236.
- Yasuhara M, Irizuki T: Recent Ostracoda from northeastern part of Osaka Bay, southwestern Japan. J Geosci, Osaka City Univ 44, 57-95.
- 吉川周作: 大阪周辺の第四系. 第 1 回地質汚染調査浄化シンポジウム「大都市圏で発生している砒素汚染問題」, 10-16, 日本工業技術振興協会・売買対象地地質汚染調査浄化研究会.
- 吉川周作・加三千宣: 琵琶湖堆積物から見た過去約 40 万年間の高精度火山灰編年. 月刊地球 23, 594-599.
- 吉川周作・山崎秀夫・井上 淳・三田村宗樹・長岡信治・兵頭政幸・平岡義博・内山高・内山美恵子: 長崎西山水源地堆積物に記録された原爆の「黒い雨」. 地質雑 107, 535-538.
< 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: 鳥羽市相差完新世湿地堆積物の珪藻化石群集変化, 日本地質学会第 108 年学術大会講演要旨, 190.
- 廣瀬孝太郎・後藤敏一・吉川周作・三田村宗樹・岡橋久世: 鳥羽市相差沿岸低湿地堆積物中の珪藻遺骸群集に記録された完新世の環境変遷-イベント堆積物に関連して-, 第 11 回環境地質学シンポジウム論文集, 327-332.
- 廣瀬孝太郎・吉川周作・三田村宗樹・後藤敏一・岡橋久世・内山美恵子: 鳥羽市相差の湿地堆積物中に見出されるイベント堆積物 (その 3) -珪藻化石群集変化と過去 6000 年間の環境変遷-. 日本第四紀学会講演要旨集 31, 48-49.
- 本郷美佐緒: 神戸市東灘 1,700m ボーリングコアの下部-中部更新統から産出した花粉化石. 日本地質学会第 108 年学術大会, 52.
- Hongo M: Palynological evidences of sea level changes during the early Pleistocene in Osaka Bay, southwest Japan. 1st Int Meet on both Sea-level changes and Coastal Evolution and Neotectonics (INQUA), Abstracts, 62.
- 稲野伸哉・山崎秀夫・三田村宗樹・吉川周作: 長崎県西山水源地堆積物 (その 3) -重金属元素-. 日本第四紀学会講演要旨集 31, 64-65.
- 稲野伸哉・山崎秀夫・三田村宗樹・吉川周作: 長崎県西山水源地から見た重金属汚染の歴史, 第 11 回環境地質学シンポジウム論文集, 141-144.
- 井上淳・高原光・吉川周作・井内美郎・江口誠一: 琵琶湖湖底堆積物からみた過去約 13 万年間の火災史. 日本文化財科学会第 18 回大会研究発表要旨集, 22-23.
- 井上淳・吉川周作: 神戸市学園都市周辺の高塚山層. 日本地質学会近畿支部, 大阪.
- 井上淳・吉川周作・長岡信治: 長崎県西山水源地堆積物 (その 2) -微粒炭分析-. 日本第四紀学会講演要旨集 31, 62-63, 鹿児島.
- 石井陽子: 大阪平野深層ボーリング, OD-5 コアの火山灰層序. 日本地質学会第 108 年学術大会, 192.
- Kataoka K: Large-scale redistribution and re-sedimentation of volcanoclastics at distal locations from the eruptive source: implications for volcanic hazards. Gondwana Res 4, 652-653.
- 片岡香子: 爆発的噴火にともなった火山砕屑物の再堆積過程-鮮新統虫生野火山灰層の例-. 日本地質学会第 108 年学術大会 (金沢) 講演要旨, 85.
- 片岡香子: テフラの堆積学. 地学団体研究会京都支部例会, 依頼講演.
- 小林岳・三田村宗樹・吉川周作: 大阪堆積盆地北部, 神戸地域地下第四系の岩相と堆積速度変化. 日本地質学会近畿支部, 大阪.
- 小林岳・三田村宗樹・吉川周作: 六甲山地南麓, 神戸市東部地域の垂直及び水平岩相変化と礫層の発達について. 第 11 回環境地質学シンポジウム論文集, 389-394.
- 小林岳・三田村宗樹・吉川周作・加藤茂弘・兵頭政幸: 六甲山地南麓ボーリングコアの層序及び対比とそれに関連する第四紀後期の地殻変動量. 日本地質学会第 108 年学術大会, 193.
- 加三千宣・吉川周作・井内美郎: 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. 日本第四紀学会 2001 年大会講演要旨集 31, 52 - 53
- 加三千宣・吉川周作・井内美郎: 琵琶湖, 過去 40 万年間の珪藻生産量記録から推定される高解像度気候変動.

- 日本地質学会第 108 年学術大会講演要旨, 191
- 松江実千代・七山太: 神戸市和田岬沖コアの花粉分析よりみた完新世中～後期における植生変遷. 日本花粉学会第 42 回大会講演要旨集, 17.
- 三田村宗樹・岡橋久世・廣瀬孝太郎・吉川周作・内山美恵子・中村俊夫・原口 強: 鳥羽市相違の湿地堆積物中に見出されるイベント堆積物 (その 1). 日本第四紀学会講演要旨集 31, 44-45.
- 三田村宗樹・岡橋久世・廣瀬孝太郎・吉川周作・内山美恵子・中村俊夫・原口強: 鳥羽市相違の湿地堆積物中に見出されるイベント堆積物と ^{14}C 年代, 第 11 回環境地質学シンポジウム論文集, 321-326.
- 長橋良隆・吉川周作・里口保文・吉田武義: 本州・九州の後期中新世 - 更新世テフラ層序に基づく大規模火砕流噴火の頻度. 日本地質学会, 金沢.
- 中垣玲子・加三千宣・広瀬孝太郎・吉川周作: 長崎県西山水源池堆積物 (その 4) - 珪藻分析 -. 日本第四紀学会講演要旨集 31, 66-67, 鹿児島.
- 岡橋久世・秋元和實・三田村宗樹・廣瀬孝太郎・吉川周作・内山美恵子・原口強: 鳥羽市相違の湿地堆積物中に見出されるイベント堆積物(その 2). 日本第四紀学会講演要旨集 31, 46-47.
- 岡橋久世・秋元和實・三田村宗樹・廣瀬孝太郎・吉川周作・内山美恵子・原口強: 鳥羽市相違におけるイベント堆積物の有孔虫分析. 日本地質学会第 108 年学術大会講演要旨, 190.
- 山崎秀夫・吉川周作・井上淳・三田村宗樹・長岡信治・兵頭政幸・平岡義博・内山高・内山美恵子: 長崎県西山水源池堆積物に記録された原爆の「黒い雨」(その 2). 第 38 回理工学における同位元素・放射線研究発表会要旨集 124, 東京.
- Yasuhara M, Irizuki T, Yoshikawa S, Mitamura M, Nanayama F: Spatial and temporal changes of Holocene ostracode faunas and depositional environments in Osaka Bay and its adjacent area, southwestern Japan. Programs and Abstracts, 14th Int Symp on Ostracoda, 101.
- 安原盛明・入月俊明・吉川周作・三田村宗樹・七山太: 大阪湾奥部及びその沿岸域における完新世貝形虫群集の古生物地理学的変化と堆積環境. 日本地質学会第 108 年学術大会講演要旨, 192.
- 安原盛明・入月俊明・吉川周作・三田村宗樹・七山太: 大阪湾及びその周辺域に分布する沖積層の貝形虫群集と堆積環境の時空変化. 日本地質学会近畿支部報 1, 16-18.
- 吉川周作: 琵琶湖高島沖ボーリングコアの火山灰編年. 日本地質学会近畿支部, 大阪.
- 吉川周作: 大阪周辺の第四系. 第 1 回地質汚染調査浄化シンポジウム「大都市圏で発生している砒素汚染問題」, 10-16, 日本工業技術振興協会・売買対象地地質汚染調査浄化研究会. 大阪.
- 吉川周作・山崎秀夫・井上淳・三田村宗樹・長岡信治・兵頭政幸・平岡義博・内山 高・内山美恵子: 長崎県西山水源池堆積物に記録された原爆の「黒い雨」(その 1). 第 38 回理工学における同位元素・放射線研究発表会要旨集 123, 東京.
- 吉川周作・山崎秀夫・長岡信治・三田村宗樹・兵頭政幸・内山高・内山美恵子: 長崎県西山水源池堆積物 (その 1) - 原爆の「黒い雨」 -. 日本第四紀学会講演要旨集 31, 60-61.
- [都市地盤構造学分野]
- <著・編書>
- 大阪地域地学研究会, 中川康一 (監修), 柴山元彦 (編著), 他著者 6 名: 街道と活断層を行く. 東方出版, 166 p.
- < 学術雑誌等 >
- 中川康一・根本達也・升本眞二・駒沢正夫: 重点地盤調査候補地域「地震防災のための深部地盤モデル」. 都市地震防災地盤図検討委員会, 日本応用地質学会・社団法人全国地質調査業協会連合会.
- Nakagawa K, Soga K, Mitchell JK: Discussion on "Observation of Biot Compressional Wave the Second Kind in Granular Soils". Geotechnique 51, 85-89.
- 柴山元彦: 映画を地学の授業で利用する試み. 大阪教育大学附属高等学校研究収録 43, 97-102.
- 柴山元彦・中川康一: 台湾大地震における地震断層の地表線探查. 大阪教育大学紀要 50, 89-96.
- < 雑報 >
- 21 世紀の地学教育を考える大阪フォーラム実行委員会 (中川康一, 根本泰雄, 柴山元彦, 他): 21 世紀の地学教育を考える大阪フォーラム報告書, 126 pp.
- 中川康一: 「大阪フォーラム」を無事終えるにあたって. 21 世紀の地学教育を考える大阪フォーラム報告書, 2.
- 中川康一: ニュース, 第 31 回 IGC に参加して. 情報地質 12, 40-41.
- < 学会等講演 >
- 川村大作・根本泰雄: 教員養成課程のある大学で理科を専攻した教員が全教員に占める割合の変遷 - 小学校・中学校・高等学校 -. 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集 (CD-ROM), A4P-003.
- Nakagawa K: Geological problems regarding

- earthquake hazards in mega cities and proposal to assess (Invited Lecture), Suez Canal University
- 中川康一: 21世紀の地球科学と日本の役割. 大阪府立狭山高等学校 .
- 中川康一: 教養講座, 火山と地震のはなし. いづみ健老大学.
- 中川康一: 地震予知シンポジウム, 都市の地盤構造 - 日本の役割, 岡山理科大学.
- 中川康一: 技術士継続教育の課題と地質工学 (応用理学) 分野の取り組み. 地質科学関連学協会連合・地質学研究連絡委員会共催, 地質科学シンポジウム「地質工学および関連分野における技術者養成と大学教育」, 日本学術会議講堂.
- 中川康一: 最近の地震, これからの地震と地下水の話. 大阪地盤データベース管理委員会, 大阪市役所.
- 中川康一: 岩石の破碎過程と細粒物の特性. 第4回岩石の風化に関するシンポジウム, 京大防災研究所 .
- 根本泰雄: ニュージーランドの高校での地震教育を中心としてみた地学分野教育の現状, 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集(CD-ROM), A4-P004.
- Pathak D, Nakagawa K: Hydrogeology of shallow and deep aquifers in Nara Basin, West Japan. ISRGA, Program and Late Abstracts, 36-37.
- Shibayama M, Nakagawa K: Gamma-ray prospecting across a fault line generated by a recent earthquake in Taiwan, ISRGA, Program and Late Abstracts, 39-40.
- 藪下延樹・城森明・中川康一・Dinesh Pathak・Mohamed Rashed: プールを用いた高密度電気探査の精度検証, 日本応用地質学会関西支部平成13年度研究発表会概要集, 11-14.
- [地球情報学分野]
- < 学術雑誌等 >
- Kajiyama A, Raghavan V, Shibayama M, Masumoto S, Yonezawa G: Developing multimedia contents using open source software. Bull Osaka City Univ Media Center 3, 51-55.
- Masoud A, Raghavan V, Masumoto S, Shiono K: Stream network and basin boundary extraction using GRASS GIS in Safaga Area, Red Sea Coast of Egypt. Proc Int Symp on Achievements of IHP-V in Hydrological Research , 159-165.
- 升本眞二・塩野清治: 3次元電子地質図の要素. 日本情報地質学会シンポジウム2001 講演論文集, 15-18.
- 根本達也・升本眞二・Raghavan V・塩野清治: GRASS GIS入門 (その3). 情報地質 12, 183-191 .
- Raghavan V, Herath S, Dutta D: An Internet Based Water Infrastructure Inventory System. Proc Int Symp on Achievements of IHP-V in Hydrological Research, 345-352.
- Raghavan V, Masumoto S: Generation and delivery of spatial data contents using open source software tools. Trans Int Symp Geoinformation via Internet, CD-ROM 17, 5 p.
- 柴山守・吉井良邦・藤川和利・Raghavan V・野中治: 近世資料アーカイブズのためのバーチャル図書館. 情報処理学会人文科学とコンピュータシンポジウム論文集 18, 109-116.
- 塩野清治・能美洋介・升本眞二・坂本正徳: Horizon2000: 等式・不等式制約条件や傾斜データを活用した地層面推定プログラムの改良. 情報地質 12, 229-249.
- 柴山守・吉井良邦・藤川和利・Raghavan V: 近世資料データベースと Z39.50 標準による統合検索. 学術情報総合センター紀要 3, 41-49.
- 吉田大介・Raghavan V・柴山守・米澤剛・八尾昭・桑原希世子・水谷伸治郎: オープンソースソフトウェアを用いた研究文献データベース JRADS の開発. 学術情報総合センター紀要 3, 57-62.
- < 学会講演 >
- Haraguchi R, Wadatsumi K, Okamoto K: A change of atmospheric ion density prior to the Western Tottori Prefecture Earthquake in 2000. IAGA and IASPEI 2001, 33.
- 原口竜一・弘原海清・岡本和人: 鳥取県西部地震の前兆異常現象としての大気イオン濃度変化. 地球惑星科学関連学会 2001 年合同大会, E0-002.
- 原口竜一・和佐好智・西橋政秀・弘原海清: 宏観異常情報システム MASP の概要. 情報地質 12, 62-63.
- 原口竜一・和佐好智・西橋政秀・弘原海清: ASP による宏観異常情報システム(MASP)の開発. 情報地質 12, 64-65.
- 井田佳伸・原口竜一・和佐好智・弘原海清: ASP による文献・論文サイトの開発. 情報地質 12, 66-67.
- 梶山敦司・塩野清治・升本眞二・藤田崇: GIS による地すべり地を含む地質構造の可視化. 第41回日本地すべり学会研究発表会講演集, 533-536.
- 梶山敦司・塩野清治・升本眞二・藤田崇: GRASS GIS による地すべり地の可視化 - 地質構造の論理モデルを基礎にして -. 日本地質学会第108年学術大会講演要旨, 303.
- 梶山敦司・塩野清治・升本眞二・藤田崇: 地すべり地を

- 含む地質構造の論理モデル. 情報地質 12, 76-77 .
- 升本眞二・根本達也・坂本正徳・塩野清治: 地質関数を用いた地質境界線の可視化. 情報地質, 12, 94-95.
- 升本眞二・根本達也・塩野清治: 地層境界面推定結果の評価用簡易表示プログラム. 情報地質 12, 96-97.
- 升本眞二・根本達也・坂本正徳・塩野清治: 地質境界線表示プログラムの開発. 日本地質学会第 108 年学術大会講演要旨, 304.
- 根本達也・藤田崇・升本眞二・Raghavan V・塩野清治: 地形面と地層面の関係の数値表現 - 数量化理論第 類を用いた地すべり地判別への適用 -. 情報地質 12, 102-103.
- 能美洋介・升本眞二・玉素甫艾力莫明: 岡山県地質図のデジタル化 - 主題図のデジタル化プロセス -. 日本地質学会第 108 年学術大会講演要旨, 304.
- 能美洋介・塩野清治・升本眞二・Raghavan V: 等高線間標高情報を用いた DEM の曲面形状 (その 3) - 段差のある地形 -. 情報地質 12, 104-105.
- 岡本和人・原口竜一・弘原海清: 鳥取県西部地震前での微小地震活動と大気イオン濃度変化の相関関係. 地球惑星科学関連学会 2001 年合同大会, E0-001.
- Raghavan V・梶山敦司・米澤剛・升本眞二・柴山守: 無償ソフトを用いたマルチメディアアワ - クステ - ションの構築. 情報地質 12, 110-111.
- Raghavan V・藤田崇: オンライン型地すべりデータベースの開発. 第 40 回日本地すべり学会研究発表会講演集, 267-268.
- 坂本正徳・塩野清治・升本眞二: Terramod2001: 地層面推定・表示ソフトウェア. 情報地質, 12, 112-113 .
- 塩野清治・資格制度検討委員会: 地質情報技術研修プログラムの現状と展望. 情報地質 12, 116-117.
- 城光亮・和佐好智・原口竜一・弘原海清: ASP による宏観異常情報の地図表示・検索. 情報地質 12, 120-121.
- 弘原海清・原口竜一・岡本和人: 大気イオン濃度の対数目盛・時系列での危険分類表. 情報地質 12, 126-129 .
- 弘原海清・原口竜一・岡本和人・古賀裕: 台湾中部地震・鳥取県西部地震・芸予地震の宏観異常. 情報地質 12, 130-133.
- 弘原海清・原口竜一・岡本和人・和佐好智・井田佳伸: プラス大イオン濃度変化による地震予知の基礎原理. 地球惑星科学関連学会 2001 年合同大会, E0-003.
- Wadatsumi K, Haraguchi R, Okamoto K: Tri-model Diagrams for depicting relations of measurable atmospheric ion densities and magnitudes of subsequent earthquake. IAGA and IASPEI 2001, 33.
- 和佐好智・原口竜一・弘原海清: ASP による e-PISCO のアクセスログ収集・解析. 情報地質 12, 134-135 .
- 和佐好智・川合桂史・原口竜一・弘原海清: ASP による i モード対応 e-PISCO. 情報地質 12, 136-137.
- 米澤剛・塩野清治・升本眞二: 断層を含む地質構造の論理モデル. 情報地質 12, 154-157.
- 吉田大介・原口竜一・岡本和人・弘原海清: Web-GRASS GISを利用した宏観異常情報の双方向システム. 情報地質 12, 158-159.
- 3 - 2 . 2001 年度海外研究等
- <2001 年度国際シンポジウムの主宰、招待講演など>
- 八尾 昭 大阪市立大学国際シンポジウム「ロディニア、 Gondwana 超大陸の形成・分裂とアジア大陸の成長」組織委員長
- 前島 涉 タンタ大学理学部地質学教室招待講演 Hydraulic interpretation of sedimentary structures and their significance in reconstruction of depositional environments
- <2001 年度外国出張>
- 江崎洋一: <オーストラリア> 2001 年 9 月 3 日~9 月 19 日「下部古生界のマイクロバイアライトに関する共同研究」
- 江崎洋一: <中国> 2001 年 12 月 9 日~12 月 31 日「南中国の中・古生界に関する共同研究」
- 八尾 昭: <中国> 2001 年 12 月 21 日~12 月 31 日「南中国の中・古生界に関する共同研究」
- 八尾 昭: <中国> 2002 年 3 月 7 日~3 月 16 日「中国江西地域の中・古生界に関する共同研究」
- 前島 涉: <インド> 2002 年 1 月 17 日~2 月 2 日「オング川堆積盆における下部 Gondwana 累層群の堆積地質学に関する共同研究」
- 前島 涉: <エジプト> 2002 年 3 月 10 日~3 月「シナイ半島ジュラ系の堆積環境変遷」
- 熊井久雄: <インド> 2001 年 7 月 4 日~7 月 11 日「インド, ケララ州海岸平野の第四系層序研究」
- 熊井久雄: <インドネシア> 2001 年 8 月 5 日~8 月 14 日「東部ジャワ州ウイドダーレン足跡化石調査」
- 熊井久雄: <中国> 2001 年 9 月 10 日~9 月 29 日「中国と日本の更新世古環境対比 (学振特定国派遣)」
- 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 (科学研究費)」
- 三田村宗樹: <アメリカ> 2001 年 3 月 26 日~4 月 1 日「第 4 回地震工学国際シンポジウムに出席・発表」

三田村宗樹：＜インドネシア＞ 2001年8月5日～8月14日「東部ジャワ州ウイドダーレン足跡化石調査(D項出張)」

中川康一：＜エジプト＞ 2001年8月20日～9月1日「Guest Professor for Suez Canal University」

根本泰雄：＜ニュージーランド＞ 2000年3月9日～2001年3月8日「Victoria University of Wellingtonにて在外研究」

＜大学院生・研究生＞

Alaa Ahmed Masoud：＜エジプト＞ 2002年1月26日～3月6日「エジプト沿岸地域の環境地質学的研究」

足立奈津子：＜オーストラリア＞ 2001年9月3日～9月19日「下部古生界のマイクロバイアライトに関する共同研究」

Ghandour IMI：＜エジプト＞ 2001年12月8日～2002年1月12日「シナイ半島アル・マガラ地域におけるジュラ系のシーケンス層序の研究」

Ghandour IMI：＜エジプト＞ 2002年2月14日～3月27日「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とシーケンス層序」

桑原希世子：＜中国＞ 2002年3月7日～3月16日「中国江西地域の中・古生界に関する共同研究」

本郷美佐緒：＜台湾＞ 2001年10月16日～10月25日「The 1st International Meeting on both Sea-level changes and Coastal Evolution and Neotectonics (INQUA)」に出席・発表。

石井陽子：＜大韓民国＞ 2001年7月25日～8月3日「大阪市学芸員等共同調査，初期農耕遺跡に関わる発掘調査に参加」

Mao Limi：＜中国＞ 2001年4月20日～5月10日「海南島沿岸湿地のマングローブ林の野外調査」

Wei GB：＜中国＞ 2001年9月11日～10月4日「野外調査」

Mohamed Rashed：＜エジプト＞ 2001年8月18日～9月21日「野外調査，資料収集と Suez Canal Universityにて研究討論」

3—3．2001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形態と生物活動との関係」

益田晴恵：大阪市立大学特定研究奨励費「ヒ素汚染地下水の形成に関わる堆積物中のヒ素の化学形態と生物活動との関係」

柏木健司：平成13年度笹川科学研究助成金「地質時代

の海山斜面上に形成された土石流堆積物の時空間的配置 主に秩父帯ジュラ紀付加体を事例に，海山斜面上で生じる様々な現象プロセス解明を目指して」

前島 渉：日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C)(2))「浅海砂洲におけるストーム堆積作用とその地層への保存能」

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」

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

中川康一：2001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」

3-4．2001年度受賞

篠田圭司：日本鉱物学会論文賞

4．地球学教室関係行事・出版物等

4—1．2001年度各種行事

「ロディニア、ゴンドワナ超大陸の形成・分裂とアジア大陸の成長」

開催 2001年10月26日～30日

表題の国際シンポジウムが平成13年10月26日から10月30日の5日間にわたって実施された。さらに，シンポジウムに付属して野外討論会(1日間～7日間の5コース)が10月19日から11月3日の間，市民公開講座が10月28日の全日，技術講習会が10月30日の全日に実施された。

シンポジウムの実際の参加者は31カ国330人(国内176人，国外154人)であった。要旨集には37カ国を超える述べ800人前後の研究者(共著者含む)から294題が寄せられ，国際学術誌Gondwana Research特集号として272題，プログラム・延着要旨集として22題が収録された。セカンドサーキュラーに対するシンポジウムの国外参加登録者は37カ国226人であった最終段階で不参加者が急増した。これは開発途上国研究者らが参加旅費を工面できなかったことと，9月以後の国際情勢の急変の2つが主な理由であった。

シンポジウムでは原生代の大陸分布変遷と関連の地殻テクトニクスを中心として，多くの新しい知見が発表された。討論は大変に活発で，分科会，ポスター，やティークブレークを通して研究情報交換が行われた。また，今後に向かっての国際共同研究が発想され，あるいは具体的な発足準備がなされた。とくに28日夕方に行われたLEGENDS集会では，東アフリカからマダガスカルを通

ってインドに至る地殻深部断面研究に関する国際共同研究の立ち上げについて、米国、英国、インド、日本などを中心とした組織的な取り組みが合意された。シンポジウム期間には IGCP-368, IGCP-411, IGCP-420, IGCP-440, SSAPR, IAGR, GIGE, GRG などの研究小集会や打ち合わせ会がもたれた。最終日午後の Open Forum では、シンポジウム全体のまとめと今後の展望が行われた。ここではとくに、原生代後期のロディニア超大陸の存在そのものの不確かさが今回のシンポジウムを通じて明らかにされたことが強調され、基本的な野外データ収集と総合的研究が必要であると結論された。

閉会式では国際地質学連合 (IUGS) の前会長である U. コルダニ教授がシンポジウムの成果を強調した。晩餐会、ティーブレーク、あるいは参加者からの帰国後のメールなどで、多くの参加者から今回のシンポジウムの大きな成果が強調された。とくに多くの開発途上国科学者が先進国の科学者と一同に会して議論することができた今回のシンポジウムの重要性がしばしば指摘され、同様のシンポジウムが今後定期的開催されることについての期待感が強く表明された。シンポジウムの本論文集はそれぞれの分科会を中心として、Gondwana Research を含むいろいろな国際学術誌の特別号として、あるいは単独の論文集冊として出版される計画である。

シンポジウムの実施総経費は約 2535 万円、使用内訳は会議開催事務経費が約 1293 万円、参加者への補助が約 1242 万円 (開発途上国からの参加者を中心として 156 人に補助された) であった。これらの費用に充当するため、文部科学省、日本万国博覧会記念協会をはじめ、多くの組織、団体、個人から補助金、寄付金などを頂いた。以下に本国際シンポジウム及び関連行事の概要をまとめた。また、補助金などを頂いた組織、個人等を記載し、もって謝意を表した。

シンポジウムおよび関連行事の詳細

日時・会場

日時：2001 年 10 月 26 日～30 日

場所：大阪市立大学学術情報総合センターほか

主催団体等

主催：大阪市立大学、国際 Gondwana 研究連合 (IAGR)、IGCP-368, IGCP-411, IGCP-440

共催：日本応用地質学会関西支部、Gondwana 層序サブコミッション (ISC/IUGS)、アジア太平洋地域第四紀層序サブコミッション (SSAPR/INQUA)、IGCP-419, IGCP-420

後援団体等

後援：日本学術会議、国際地質学連合 (IUGS)、Gondwana 層序サブコミッション (SGS/IUGS)、日本応用地質学会、日本地質学会、日本岩石鉱物鉱床学会、日本

第四紀学会、日本古生物学会、東京地学協会、資源地質学会、日本学術振興会、国際協力事業団、日本経済新聞社、NHK大阪放送局 (市民公開講座のみ)

協賛：全国地質調査業協会連合会、関西地質調査業協会、大阪市立大学後援会、大阪市立大学同窓会連合会、大阪市立大学理学部同窓会

助成金・補助金：文部科学省 (平成13年度科学研究費補助金「研究成果公促進費」)、日本万国博覧会記念協会、井上科学振興財団、鹿島学術振興財団、岩谷直治記念財団、(財)日本極地研究振興会、大阪市立大学後援会、シンポジウム開催組織等

シンポジウム大会長 児玉隆夫 (大阪市立大学長)

国内組織委員会：八尾昭 (委員長)、前島渉・桑原希世子 (庶務)、江崎洋一・三田村宗樹・升本真二 (会場)、奥平敬元 (会計・広報)、益田晴恵 (パーティ)、別府裕樹 (記念品)、塩野清治・V. Raghavan (ワークショップ)、吉川周作 (市民公開講座)、ほか大阪市立大学を中心に35名

国際組織委員会：吉田 勝・熊井久雄、ほか16名

プログラム委員会：吉田 勝・中川康一、ほか42名

顧問委員会：丸山茂徳ほか14名

シンポジウムの概要

シンポジウムトピックス：

- 1) ロディニア・ Gondwana の集合と分裂 (IGCP368, 440,418)
- 2) 変動帯の造構過程とアジア大陸の成長 (IGCP411,420)
- 3) 大陸の形成と島弧の諸過程
- 4) 超大陸の造構過程と内陸盆地の形成 (IGCP419)
- 5) ロディニア・ Gondwana・アジアのテクトニクスと火成・変成作用
- 6) ロディニア、Gondwana・アジアのテクトニクスと鉱化作用
- 7) ロディニア・ Gondwana・アジアのテクトニクスと地球環境の巨大変動
- 8) アジア・太平洋地域の第四紀層序学 (SSAPR)
- 9) アジア・Gondwana の環境地質、自然災害、都市地質

シンポジウムと関連行事の日程：

10月19日～10月25日 プレシンポジウムフィールドワークショップ

10月26日 (日)～10月30日 (火) シンポジウム開会式、分科会、ミッドシンポジウムフィールドワークショップ、技術講習会、市民公開講座、閉会式

10月31日～11月3日 ポストシンポジウムフィールドワークショップ

参加者：

シンポジウム：国内176人,国外154人(30カ国)の合計
330人

フィールドワークショップ：国内4人,国外69人の合計
73人

市民公開講座：国内207人，国外40人の合計247人
技術講習会：国外10人

講演要旨集と本論文集（プロシーディングス）：

講演要旨集は国際学術誌Gondwana Researchの特別
号(全344頁)および ISRGA Program and Late
Abstracts (GRG/GIGE Misc .Pub .No .12, 61 pages)
として発行された．本論文集は2002年7月以降にG R
ほか複数の国際学術誌の特集号や国際学術団体のメモ
ア等として発行される予定．

フィールドワークショップ：

プレシンポジウム，ミッドシンポジウム，およびポスト
シンポジウムの5コースすべてが多くの参加者を得て
実施された．ガイドブックはMajor Geologic Units of
Southwest Japan (GRG/GIGE Misc . Pub . 11, 258
pages)として発行された．

市民公開講演会：

「地球環境の超長期変動と人類紀」のテーマで，世界
の著名科学者ら5名が講演を行った．参加者は国内207
名,国外40名の合計247名で講演途中の質問も多く,盛
況であった．講演会テキストはGRG/GIGE雑報No.13
(A4版全81ページ)として発行された．

「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毎年夏季に実施されている．
毎年様々な分野から案内者を招き，地質を観察すること
を目的としている．2001年度の参加者は12名で，四国
ならではの色々な巡検地を訪れ，貴重な体験が出来た．

日程 2001年7月24日(火)～7月27日(金)

案内者：松崎琢也，片岡香子，井上淳，林美明子，梶山
敦司，中条武司

参加者：12名(内学外の参加者，静岡大1名，大阪市自
然史博物館1名)

行程及び内容(カッコ内は案内者)

24日 香川県引田町鹿浦越のランプロファイヤー岩脈
(松崎)

香川県五色台のサヌカイト・東奥累層の凝灰岩(片
岡・松崎)

25日 徳島県大歩危地域の三波川結晶片岩(井上)

高知県吾北町，破碎帯地すべり(梶山)

26日 高知県宿毛，南九州からやってきた火山灰—鬼界
アカホヤテフラ - (片岡)

高知県竜串，中新統三崎浜益層群・竜串層(林)

27日 高知県竜串，中新統三崎浜益層群・竜串層(中条)

「地球学談話会」

2001年度は第74回の談話会1回のみで開催でした．
この談話会では下記のような演題で現在問題となってい
る大学の技術者教育に関する内容を中心に話題提供して
もらいました．次年度は，従来と同様の開催回数をもつ
予定です．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．
2002年度世話人：篠田(物質 I)，奥平(物質 II)，江崎(地
球史)，根本(都市地盤)，升本(地球情報)，三田村(人類紀，
代表)

第74回 2001年5月14日(月)

中川 康一：21世紀に求められる Geotechnical
Engineer とは．

横田 修一郎(島根大学)：地質工学とその教育．

「オープンキャンパス」

平成13年8月2日大学説明会が行われた．午前の部
の理学部説明会(学術情報総合センター)には，高校生
等447名，父母26名，教諭等3名，合計476名の参加
があり，地球学科卒小西省吾氏(みなくち子供の森自然
館)が“理学部先輩からの一言”で，地球学科の学生生
活について紹介をした．午後の部の体験入学(実験棟)
では，前島渉教授担当の“地層をつくる”に12名，古
山勝彦助教授担当の“偏光でみるガラス・結晶・岩石”
に8名の参加があった．

「地球学教室交流会」

2001年度の地球学野外実習は2001年8月28日から
9月1日まで福井県丹生郡越廼村居倉の青少年の家「水
仙寮」を拠点として，越前海岸とその後背地で実施され
た．参加者は教員10名，TA(後期博士課程院生)1名，
大学院生7名，3回生12名，2回生9名，1回生17名
の計56名であった．この期間中の8月29日の夕方に恒
例の交流会がもたれた．実習中の班(8班)別に鉄板を
囲んで焼き肉を楽しんだ．交流会に参加した教員とTA
は次のとおり．塩野清治，奥平敬元，古山勝彦，江崎洋
一，三田村宗樹，根本泰雄，前島渉，熊井久雄，林美明
子(TA)

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巻のペース
で編集・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，1997年にはA4版
2段組を導入しています．表紙やレイアウトなど，今後

より良いものを目指して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。Vo1. 45 の目次は以下のとおりです。

- Article 1.* HENDARMAWAN / Unconfined aquifer system of volcanics in the northern part of Bandung Basin, West Java, Indonesia. 1-12.
- Article 2.* BIJU-SEKHAR S, PANDIT MK, YOKOYAMA K, SANTOSH M / Electron microprobe dating of the Ajitgarh and Barodiya Granitoids, NW India: Implications on the evolution of Delhi Fold Belt. 13-27.
- Article 3.* SHABEER KP, SAJEEV K, OKUDAIRA T, SANTOSH M / Two-stage spinel growth in the high-grade metapelites of the Central Keraka Khondalite Belt: Implication for prograde P-T path. 29-43.
- Article 4.* KAWAMURA Norihiko / Sedimentary facies and changes of the depositional environments of Late Quaternary in the lowlands of the Takamatsu Plain, Kagawa Prefecture, southwest Japan - A model of development of delta during Holocene-. 45-62.
- Article 5.* MUSLIM Dicky / Active faults along Uchihata-cho area in the southern margin of the Osaka Group Basin, Southwest Japan. 63-71.
- Article 6.* MASOUD A, KAJIYAMA A, MASUMOTO S, RAGHAVAN V, SHIONO K / Landscape modeling and analysis based on digital elevation models generated from topographic maps: Algorithm and application on Safaga Area, Red Sea Coast, Egypt. 73-87.
- Article 7.* NIIMI Naoyuki / Static recrystallization of the deformed quartz in the granite from Mt. Takamiyama. 89-100.
- Article 8.* KOBAYASHI Gaku, MITAMURA Muneyuki, YOSHIKAWA Shusaku, KATOH Shigehiro, HYODO Masayuki / Stratigraphy of the GS-K2 and GS-K3 drilling cores in the northwestern part of the Osaka Sedimentary Basin, Southwest Japan. 101-123.

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（八尾 昭）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 涉 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]

熊井久雄 Tel: 06 (6605) 2589; Fax: 06 (6605) 3176
E-mail : kumai@sci.osaka-cu.ac.jp
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 事務室

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. 10, 2002年7月7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 奥平敬元

編集委員 篠田圭司・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