



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. 18

2009年度地球学教室

教室主任 益田晴恵

2009年度末に、吉川周作先生と塩野清治先生の2名の教授が定年退職されました。全学における人員削減計画の一環とはいえ、10名での教室運営にたいへん苦しんだ一年でした。2010年4月には、山口 寛先生が、神戸大学より教授として着任されました。これらの人事異動の結果、教室の現教員数は9名です。

教育面では、井上 淳先生と隅田祥光先生の2人の若い特任講師に助けられてやっていますが、研究・教育の基盤整備や社会貢献活動などで現在も厳しい運営が続いています。その他の教室構成員は、研究生1人、学振特別研究員1名、後期博士課程在籍者12名(D1:4名, D2:1名, D3:7名, うち外国人留学生3名)、前期博士課程在籍者17名(M1:9名, M2:8名)、学部学生93名(1回生:22名, 2回生:22名, 3回生:19名, 4回生:30名)でした。近年、後期博士課程への進学者が激減しています。これは、当教室のみのことではなく、全国的傾向ではありますが、教室、また理学研究科の未来にとって憂慮すべきできごとです。大学院を魅力のあるものにするための学生支援策を「理学研究科将来計画委員会」で検討し、実行に移しつつあります。当教室でも、教員が一丸となってよりよい教室の未来像を議論し、対応策を検討しています。

4月の「入試説明会」、理学部が文学部と共催している「数学と理科が好きな高校生のための市大授業」(文学部は「文学の好きな高校生のための市大授業」)、8月の「オープンキャンパス」などでは、地球学教室の未来を担う学生に地球学の楽しさをアピールしてきました。当教室の教育・研究内容に対する質問も多くあり、関心の高さを実感しています。大学祭期間の11月3日には、全学的に「Home coming day」が行われますが、地球学教室でも例年通りに開催しました。卒業生が世代を超えて集う楽しいイベントとして根付いています。

地球学科の入学制度の一部が変更されました。本学科では、「一般選抜入試(前期・後期:定員13名)」、「推薦入試(定員3名)」、「3年次編入学試験(一般・社会人:定員3名)」があります。また、2009年度から始まった「理科選択コース」からの2年次に本学科へ進学する制度もあります。推薦入試において、受験資格が見直され、2011年度から全国から応募できるように変わります。詳しくは本ニュースレターの関連記事をご覧ください。

教室運営に関して厳しい環境におかれながらも、研究面では、活発な活動が続けられています。本ニュースレターの「論文・学会発表」の項などに見られるように、数多くの研究成果が公表され、教室の存在を学内外にアピールしています。また、高等学校や初等・中等・生涯教育機関などとの連携による教育普及に協力し、行政の審議会や委員会などに参加するなど、社会貢献活動にも積極的に協力しています。

「地球学科」は1993年に改組されて、現在の「地球物質進化学講座」と「環境地球学講座」の2大講座体制になりました。また、1998年に大学院重点化により、「生物地球系専攻」が発足しました。最近では、生物系と地球系の研究室間での共同研究も増えつつあり、協力体制ができあがってきました。数年前から、理学研究科棟の老朽化や危険狭隘に伴う新学舎の建設が検討されてきました。2010年度から、建設が開始されます。また、2010年度には、教員の欠員補充人事を行う予定です。学舎のデザインや人事などはこれからの教室の向かう方向を決定する重要な案件です。この重要な時期を乗り切って、魅力のある教室の未来を築いていく所存です。

最後に、悲しいお知らせです。本学名誉教授である市川浩一郎先生が2009年11月25日にご逝去されました。市川先生は、日本列島の地帯構造論に大きな足跡を残されました。教室の黎明期を支えてきたお一人として、研究活動を通して、教室の存在を内外に知らせた存在感のある研究者でした。私も学部時代に薫陶を受けた一人ですが、先生の講義は、話が整理されており、系統的に組み立てられていた名講義でした。優れた研究者を多く育てていらっしゃいますが、優れた教育者でもあったことの証です。心からご冥福をお祈りいたします。

**Newsletter No. 18 (2010), Department of Geosciences
Graduate School of Science, Osaka City University**

< 目 次 >

1. 地球学教室の構成および研究内容	p. 2	3. 地球学教室の研究活動	p. 6
2. 地球学教室の教育活動	p. 3	4. 地球学教室関係行事・出版等	p. 14

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 I 分野」、「地球物質学 II 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 9 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定数は 24 名で、現在数 23 名、後期博士課程の定数は 18 名で、現在数 10 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 I 分野 (Mineralogy, Petrology & Geochemistry I)

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。

益田晴恵[教授]地下水ヒ素汚染、大阪平野の地下水流動系、海底熱水生態系の化学指標。

篠田圭司[准教授]X線回折と振動分光法による鉱物の研究

岡林克樹[M1]完新世ヒ素汚染堆積物中の形態別ヒ素の定量法の確立

中田麻実[M1]Bangladesu, Old Brahmaputra 川沿いとその上流地域の Meghna 川沿いの砂試料中の層状珩酸塩鉱物の分類と同定およびヒ素の定量分析

前田俊介[M1]バングラデシュダッカ地方におけるヒ素汚染地下水形成に関する鉄とマンガンの重要性

松山寛[M1]Magnetite の産地・産状と結晶構造中の Fe²⁺ 空孔量の関係

磯山陽子[M1]堆積物中の鉄酸化バクテリアを介したヒ素固定プロセスの解析

淵田茂司[M1]海底熱水条件下におけるアミノ酸・ペプチドの安定性

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

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。

奥平敬元[准教授]変成・変形作用の素過程と下部地殻進化

隅田祥光[特任講師]島弧・大陸地殻の形成・進化に関わる火成史

Chemnad Razak Abdulla Nasheeth [D1]Structural, metamorphic and geochronological evolution of western Dharwar craton, with special reference to Chitradurga schist belt, south India

小川大介[M2]領家変成帯低変成度地域の温度構造

小泉奈緒子[M1]領家花崗岩類中に産する暗色包有物の岩石学

宮崎智美[M1]領家変成帯におけるメタチャートの変形機構

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く、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。

前島 渉[教授]砕屑物質の堆積作用と堆積相:堆積盆解析

江崎洋一[教授]地球・生物環境変遷史:化石刺胞動物の系統発生

菅森義晃[研究生]中・古生代における東アジア東縁部の形成過程の解明と海洋環境の復元

別所孝範[D2]紀伊半島四万十帯砂岩の重鉱物組成

Hossam A. Tawfik Abd El-Hammed[D1]スエズ湾西方ゲベル・ソムル・エルカー地域における下部古生界砂岩の堆積相と堆積物理特性との関係

千徳明日香[D1]非造礁性群体六射サンゴに認められる成長規則性の解明

田端祥世[M2]中国広西壮族自治区における P/T 境界と最下部トリアス系微生物岩の研究

大野理恵[M2]群体サンゴに見られる成長可塑性の理論的な解析

垣内一秀[M2]非造礁性単体六射サンゴ骨格の同位体・微量元素測定分析-古環境変動の復元にむけて-

南 翔平[M2]和歌山県由良町地域に分布する鳥巢式石灰岩を構成する大型骨格生物と微生物類

上田聡美[M2]キクメイシモドキに見られる個体構成と群体構成-特異な生態を持つサンゴを古生物的に解明する-

米谷奈々[M2]和泉層群の堆積学的・堆積岩岩石学的研究

[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。

三田村宗樹[教授]第四紀地質学・都市地質学

檜山知代[D3]地層単元調査に基づく地質汚染機構の解析

北川陽一郎[D3]沖積層の花崗化石・微粒炭の研究

森野祐助[D2]大阪平野の深層地下水解析

梁 熙俊[D2]新生代堆積層と地下水流動解析
 平井雅史[M2]宅地谷埋め盛土の災害素因評価
 長崎大補[M2]堆積物中の有孔虫化石の解析
 奥中亮太[M1]沖積層の微粒炭・プラントオパールの研究
 井関岳人[M1]沖積層の貝形虫化石の研究
 芝崎美世子[M1]河川環境と珪藻の生態評価

都市地盤構造学分野(Urban Geosciences)

都市の地盤環境や地震・津波・地すべりなどの自然災害に関する研究を行なう。
 山口 覚[教授]地震発生域(活断層やスラブ周辺)の構造や状態の解明
 原口 強[准教授]地質工学:地質災害と人工改変に関する研究
 城森 明[D3]物理探査による地下地盤構造の可視化に関する研究
 塩見良三[D2]西若狭湾地域の完新世の地形地質環境変遷に関する研究
 南雄一郎[M1]微動探査に基づく都市地盤の深部地下構造の可視化に関する研究

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理論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などを研究する。
 升本真二[教授]地球情報の定式化・表現方法
 生賀大之[M2]大阪平野表層部の3次元地質モデリング
 俵 大樹[M1]DEMを用いた地形の解析手法の開発

分野共通

井上 淳[特任講師]第四紀地質学・第四紀環境学

1-3. 2010年度学生・院生数

2010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
		19(7)	22(6)	23(12)	20(6)	
大学院	M1	M2	D1	D2	D3	合計
	13(5)	10(4)	3(1)	4(0)	3(1)	33(11)

2. 地球学教室の教育活動

2-1. 学部・大学院教育

平成23年度の理学部推薦入学学生募集で地球学科の

出願資格が変更される予定です。募集人員3名のうち2名は住所や学校所在地を限定せずに募集します。詳しくは学生募集要項を御覧下さい。

[学部]

本年度の地球学科入学生は19名(推薦入学3名を含む)です。また、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)を行なってきました。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(<http://www.sci.osaka-cu.ac.jp>)等で案内します。

一般選抜(前期日程) : 募集人員10名
 一般選抜(後期日程) : 募集人員3名
 推薦入学 : 募集人員3名
 一般編入学 : 募集人員3名(含社会人)
 社会人編入学 : 募集人員若干名

[大学院]

前期博士課程の試験が9月1・2日に、後期博士課程の試験が2月上旬に行なわれます。前期博士課程では研究能力の秀でた学生を入学させ、優れた研究者・技術者を育成する目的で、推薦入学特別選抜を7月に実施しています。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実施しています。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. 2010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。また、学部および大学院の集中講義はそれぞれ表5、表6の通りです。

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
地球の科学(1部)	益田・(頷木)	2
地球学入門	前島	2
一般地球学A-I*	升本・江崎	2
一般地球学A-II*	篠田	2
一般地球学B-I	井上	2
一般地球学B-II	隅田	2
建設地学	前島・他	2
建設地学実習	前島・他	1
地球学実験A*	奥平・他	2
地球学実験B*	益田・他	2
実験で知る自然の世界	益田・原口	3
実験で知る自然環境と人間	前島・原口	3

表 3. 学部専門教育科目

年次	科目名	担当者	単位数
1年	地球学概論I*	益田	2
	地球学概論II*	山口	2
	地形・地質投影法*	前島	2
	地質調査法I・同実習*	原口・全教員	4
	地球学野外実習A*	三田村・奥平	2
2年	地球物質学I*	篠田	2
	地球物質学I実習*	篠田	1
	岩石学*	奥平	2
	岩石学実習*	奥平・隅田	1
	古生物科学*	江崎	2
	古生物科学実習	江崎	2
	地球ダイナミクス*	原口・奥平	2
	地質力学*	原口・升本・山口	2
	地質力学実習*	原口・升本・山口	1
	地質調査法II*	原口・他	2
	測量及び地質調査法II実習*	原口・他	2
	地球学野外実習B	三田村・奥平	2
3年	地球学演習I*・II*	主任・全教員	2
	地球物質学II	篠田	2
	地球物質学II実習	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
	テクトニクス	奥平・三田村	2
	堆積学	前島	2
	堆積学実習	前島	2
	地球史学I	江崎	2
	地球史学II	三田村	2
	積成地質学*	三田村	2
	積成地質学実習*	三田村	1
	物理探査学概論	原口・三田村・山口	2
	物理探査学概論実習	原口・三田村・山口	1
	地球環境情報学	升本	2
	地球環境情報学実習	升本	1
	地球情報基礎論*	升本	2
	地球情報基礎論実習*	升本	1
	測量及び測地学*	升本	2
	地質調査法III	原口・他	2
	測量及び地質調査法III実習	原口・他	2
	地質調査法IV	原口・他	2
	測量及び地質調査法IV実習	原口・他	2
4年	地球学演習III*	主任・全教員	2
	特別研究*	全教員	10

*印は必修科目

表 4. 大学院科目 (生物地球系専攻地球学分野)

課程	分野	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	篠田	2
		地球物質学特論II	益田	2
		岩石学特論I	奥平	2
		地球進化学特論	江崎	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	三田村	2
		都市地盤環境論	山口	2
		地質工学	原口	2
		空間情報基礎論	ラガワソ	2
		空間情報システム論	ラガワソ	2
		環境地球学演習	各教員	8
学際分野 特別研究	地球情報学	升本	2	
	地球進化学	江崎	2	
	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
地球科学技術者特論(必修)	小野 論(中央開発(株))	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	釜井俊孝(京都大)	1
地球物質進化学特別講義I	狩野彰宏(九州大)	1
環境地球学特別講義IV	中西建史(国際石油開発(株))	1

2-3. 2009年度卒業論文・修士論文・博士論文

[卒業論文]

- 稲垣雅祥：新旧 DEM を用いた地形解析による人工改変の評価 - 奈良県生駒郡三郷町を例にして -
- 山本泰雅：琵琶湖音波探査にもとづく水中遺跡の成因
- 川口健太：音波探査による津波イベント堆積物に関する研究 - 田辺湾、内之浦湾を対象として -
- 門谷弘基：地形計測と音波探査にもとづくバルハン湖の湖水位変動
- 南雄一郎：微動探査法による上町断層下盤域の深部 S 波速度構造の推定
- 元木健太：微動探査法による上町断層上盤域の深部 S 波速度構造の推定
- 曾碩敏夫：後氷期における宮城県気仙沼湾の海岸線の変遷

俵 大樹：DEMを用いたDDM作成原理と水路次数による
流路網分類

横家由季子：造礁性サンゴ骨格にみられる群体のかたち
づくり

小泉奈緒子：領家花崗岩類中の暗色包有物の化学組成
変化：西南日本白亜紀テクトニクスの解明にむけて

宮崎智美：京都府和東町地域に産するメタチャートの歪と
石英ファブリック

岡林克樹：完新世ヒ素汚染堆積物中のヒ素の形態別分析

中田麻実：Bangladesu, Old Brahmaputra川沿いとその上流
地域の Meghna 川沿いの砂試料中の層状珪酸塩鉱物の
分類と同定およびヒ素の定量分析

藤井裕城：ペルム系上部統～三畳系上部統海溝充填堆
積物の供給源変化—京都西山地域の例—

松井敬介：大阪府北河内地区における地下水中の水銀と
その起源

吉岡秀憲：大阪府域における VOC の地下水汚染の流動
経路と経年変化に関する3次元解析

松山 寛：Magnetiteの産地・産状と結晶構造中のFe²⁺空孔
量の関係

前田俊介：生物濾過膜を用いた汚染地下水の簡易浄化シ
ステムの確立

磯山陽子：地下水浄化のための曝気濾過槽における微生
物環境の変動

淵田茂司：海底熱水条件下におけるアミノ酸の安定性と
pHおよび溶存シリカの関係性

井関岳人：過去100年間の長崎湾貝形虫群集組成変化と
海域環境の変化

上月雅代：大阪湾西宮沖コアの有孔虫群集組成変化から
見た過去100年間の海域環境変遷史

中井一幸：日本および中国の閉鎖水域堆積物中の微小球
状粒子の空間分布

奥中亮太：プラントオパールと微粒炭分析による奈良県曾
爾高原の草原と火の歴史

芝崎美世子：大阪府安威川における珪藻分布と河川環境

村田良介：大阪府千里丘陵地域における谷埋め盛土の抽
出とその評価

高澤直行：ボーリング資料からみた兵庫県姫路市南部に
おける沖積層の分布状況の検討

[修士論文]

井出祐介：下部白亜系有田層のストーム堆積作用と堆積相
(Storm sedimentation and facies in the Lower Cretaceous
Arida Formation, Southwest Japan)

千徳明日香：非造礁性六射サンゴにおける出芽による無
性増殖様式と群体形成 (Modes of increase by means of
budding and resultant colony formation in azooxanthellate

Scleractinia)

宮田幸四郎：高分解能音波探査による大阪湾の沖積層と
その基底構造 (An Alluvium in Osaka Bay based on
high-resolution Sub-bottom Profiler Survey)

栗栖悠貴：基準点測量から求まる伊豆大島の火山性地殻
変動 (The volcanic crustal movement calculated from
reference point survey in Izu-Oshima)

平川恵梨：堆積物中の球状粒子を用いた燃焼史の解明
—東京、長崎、北京を例にして— (Evaluation of
fossil-fuel combustion history during 100 years using
spheroidal particles in sediment cores in Tokyo and
Nagasaki (Japan), and Beijing (China))

澤田有希：大阪平野西部の沖積層上部帯水層の地下水流
動特性の検討 (Evaluation of the groundwater flow
property in the upper alluvial unconfined aquifer in the
western part Osaka Plain)

[博士論文]

課程博士

吉永佑一：音波探査記録の波形解析にもとづく神城断層
の活動性評価 (Paleoseismic Activities of the Kamishiro
Fault by the Waveform Analysis of Acoustic Survey
Records)

福田徹也：発生時期と崩土到達範囲を考慮したシラス斜
面崩壊ハザードマップ (Hazard Mapping of Shirasu
Slope Failure Base on the Prediction of the Time of
Occurrence and Probability of the Debris Flow Area)

野口直樹：自己拡散の活性化エネルギーとOHポテンシ
ャルエネルギー曲線から推定されるポータラナイト
のプロトン輸送機構 (Proton migration in portlandite
inferred from activation energy of self-diffusion and
potential energy curve of OH bond)

2-4. 2009年度教員の兼職

益田晴恵

大阪府環境審議会委員／同温泉部会部会長／同水質
計測部会委員／大阪府地下水土壌汚染対策検討委員
会委員／兵庫県地下水土壌汚染対策等検討委員会委
員／兵庫県環境影響審査会委員／堺市産業廃棄物等
検討委員会委員／海洋研究開発機構深海研究計画調
整委員会委員

日本地球化学会評議員／同邦文誌「地球化学」編集
委員長／IAGC (International Association of
Geochemistry) Council member／山形大学大学院環境
科学研究科非常勤講師

篠田圭司

高輝度光科学研究センター外来研究員

奥平敬元

日本地質学会代議員, 学会誌編集委員, 広報委員
NPO法人大阪自然史センター理事
関西自然保護機構運営委員, 会誌編集委員
大阪大学大学院理学研究科 後期博士課程学位審査
委員

三田村宗樹

日本第四紀学会評議員・幹事
日本地質学会代議員・近畿支部幹事
日本応用地質学会関西支部長
奈良県国道 169 号防災対策検討委員会委員
大阪府環境審議会委員
山陰海岸ジオパーク推進協議会専門部会長

原口 強

内閣府原子力安全委員会, 原子炉安全専門審査会専門
委員
国立極地研究所, 共同研究員
総合地球環境学研究所, 協力研究員
愛媛大学沿岸環境科学研究センター、客員研究員
一般社団法人日本応用地質学会, 技術者教育委員会委
員長, 関西支部事務局長
(社)日本地すべり学会, 編集委員
日本技術士会, 技術士試験委員
建設産業共同教育訓練協議会, 土木設計技士検定委員
会副委員長
国指定天然記念物「三瓶小豆原埋没林」保存検討委員会
委員
国指定天然記念物「八藤丘陵の阿蘇 4 火砕流跡と埋没
林」保存検討委員会委員

升本眞二

京都大学地域研究統合情報センター共同研究員
(独)産業技術総合研究所客員研究員
日本学術会議・地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 CGI
小委員会委員

井上 淳

京都産業大学経済学部非常勤講師

3. 地球学教室の研究活動

3-1. 2009 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
2009 年度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。

【 地球物質進化学講座 】

[地球物質学 I 分野]

< 著・編書 >

益田晴恵・鶴巻道二(2009)6.2.1 近畿地方の地下水と水

質. 日本地質学会編集「日本地方地質誌—近畿地方」
朝倉書店, 東京, 367-375.

< 学術雑誌等 >

Seddique A. A., Masuda H., Mitamura M., Shinoda K.,
Okudaira T., Yamanaka T., Itai T., Maruoka T., Uesugi K.
and Ahmed K. M. (2009) Reply to the comment on
“Arsenic release from biotite into a Holocene groundwater
aquifer in Bangladesh” by Hossain M. Anawar and martin
Mihaljevic. *Applied Geochemistry*, 24, 286-490.

Farooqi A., Masuda H., Siddiqui R. and Naseem M. (2009)
Sources of arsenic and fluoride in soils associated with
serious groundwater contamination in Punjab, Pakistan.
Archives of Environmental Contamination and Toxicology,
56, 693-706.

Ito M., Yamaoka K., Masuda H., Kawahata H. and Gupta L. P.
(2009) Thermal stability of amino acids in biogenic
sediments and aqueous solutions at seafloor hydrothermal
temperatures. *Geochemical Journal*, 43, 331-341.

中屋眞司・三田村宗樹・益田晴恵・上杉健司・本館佑介・
日下部実・飯田智之・村岡浩爾(2009)環境同位体と水
質より推定される大阪盆地の地下水の涵養源と流動特
性. 日本地下水学会誌, 51, 15-41.

中川聖子・益田晴恵・奥平敬元・千葉 仁(2009)南海ト
ラフ ODP Site 808 の火山灰層の自生粘土鉱物とその酸
素同位体比から推定した生成条件. 地球化学, 43, 1-13.

Fukuda J., Shinoda K., Nakashima S., Miyoshi N. and
Aikawa N. (2009) Polarized infrared spectroscopic study of
diffusion of water molecules along structure channels in
beryl. *American Mineralogist*, 94, 981-985.

Shatskiy A., Litasov K. D., Matsuzaki T., Shinoda K.,
Yamazaki D., Yoneda A., Ito E., Katsura T. (2009) Single
crystal growth of wadsleyite. *American Mineralogist*, 94,
1130-1136.

Noguchi N., Shinoda K., Masuda K. (2009) Quantitative
analysis of binary mineral mixtures using Raman
microspectroscopy: Calibration curves for silica and
calcium carbonate minerals and application to an opaline
silica nodule of volcanic origin. *Journal of Mineralogical
and Petrological Sciences*. 104, 253-262.

Bose S., Das K., Ohnishi I., Torimoto J., Karmakar S.,
Shinoda K. and Dasgupta S. (2009) Characterization of
oxide assemblages of a suite of granulites from Eastern
Ghats Belt, India: Implication to the evolution of C-O-H-F
fluids during retrogression. *Lithos*, 113483-497

< 学会講演 >

Masuda H., Seddique A. A., Mitamura M., Nakaya S. and Itai
T. : Biotite and its chemical weathering as a primary source

- and formation mechanism of arsenic contaminated groundwater in the Holocene aquifer in Bangladesh. AGU Chapman Conference on Arsenic Groundwater of Southern Asia. Siem Reap, Cambodia, 2010年3月.
- Masuda H.: Results of long term monitoring of quality of surface and ground waters and mitigation history for recovering polluted water in Osaka. Workshop on Water Resources and Sustainable Development, Hanoi, Vietnam, January 18, 2010(招待講演).
- 益田晴恵・Seddique A.A.: ガンジスデルタのヒ素汚染地下水出現に関わる微生物活動の役割. 2009年地球惑星科学連合大会, 千葉, B101-021. 2009年5月(招待講演).
- 牧野和哉・益田晴恵・三田村宗樹・西海暢展・服部幸和: 水質データベースを用いた大阪平野の地下水流動系の推定. 2009年地球惑星科学連合大会, 千葉, H129-P007, 2009年5月.
- 益田晴恵・篠田圭司・野口直樹・奥平敬元・Seddique A.A.: 地下水汚染の原因となるヒ素を含む緑泥石. 2009年日本地球化学会年会, 広島, 1E12, 2009年9月.
- 山中康平・長谷川徹・冬野正史・益田晴恵・中口 謙・滝川真矢・宇根山綾香・山崎恵美子・中條武司・大阪市立自然史博物館淀川水系調査グループ水質班: 淀川水系における化学成分の広域分布と生態系の関係. 2009年日本地球化学会年会, 広島, 2P29, 2009年9月.
- 野口直樹・篠田圭司: ラマンマッピング法による高圧下でのCa(OH)₂のプロトン自己拡散係数測定. 第49回高圧討論会, 姫路, 2009年9月.
- 野口直樹・篠田圭司: ポートランタイトのプロトン自己拡散-拡散係数と振動ポテンシャルから推測されるプロトンの輸送機構-. 日本地球科学惑星連合2008年大会, 幕張, 2009年5月.
- 福田惇一・篠田圭司: 堇青石の偏光赤外吸収スペクトル: 水分子の方位と振動挙動. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 幕張, 2009年5月.
- 篠田圭司・下林典正・北村雅夫: 粉末X線回折のためのギニエカメラの設置と回折X線評価. 日本鉱物科学会, 札幌, 2009年9月.
- 大西政之・下林典正・篠田圭司・門馬綱一・池田卓史: 大阪府箕面市平尾旧坑産未知の含水銅・亜鉛硫酸塩鉱物. 日本鉱物科学会, 札幌, 2009年9月.
- [地球学物質学Ⅱ分野]
- < 著・編書 >
- 奥平敬元(2009)2.2 白亜紀〜古第三紀の地質構造発達史. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 29-42.
- 奥平敬元・沓掛俊夫・端山好和(2009)3.2.7a 領家変成帯概説. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 104-104.
- 奥平敬元・沓掛俊夫(2009)3.2.7b 領家変成帯 変成岩類. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 104-106.
- 奥平敬元(2009)3.2.7c 領家変成帯 マイロナイト. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 106-107.
- 奥平敬元・田結庄良昭(2009)3.4.1 白亜紀〜古第三紀火成岩類 概説. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 173-174.
- 奥平敬元(2009)3.4.3a 領家帯の火成岩類 火山岩類. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 176-178.
- 奥平敬元・沓掛俊夫(2009)3.4.3b 領家帯の火成岩類 花崗岩類. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 178-181.
- 奥平敬元(2009)3.4.5a 山陰帯の火成岩類 火山岩類. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 191-191.
- 奥平敬元(2009)4.7 領家帯. 日本地方地質誌 中国地方6 (日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 230-234.
- 奥平敬元(2009)4.8.3 山口県岩国-笠戸島地域: 領家変成岩. 日本地方地質誌 中国地方6 (日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 238-240.
- 田結庄良昭・奥平敬元(2009)6.1.1 近畿地方の鉱床・石材の概説. 日本地方地質誌5 近畿地方(日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 359-360.
- 田結庄良昭・奥平敬元(2009)6.1.2 鉱床. 日本地方地質誌 近畿地方5 (日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 360-361.
- 田結庄良昭・奥平敬元(2009)6.1.3 石材. 日本地方地質誌 近畿地方5 (日本地質学会編), 朝倉書店, 東京, 362-362.
- < 学術雑誌等 >
- Murakami-Kitase A., Okudaira T. and Inoue J. (2010) Relationship between surface morphology and chemical composition of spheroidal carbonaceous particles within sediment core samples recovered from Osaka Bay, Japan. *Environmental Earth Sciences*, 59, 1723-1729.
- 中川聖子・益田晴恵・奥平敬元・千葉 仁(2009)南海トラフ ODP Site 808 の火山灰層の自生粘土鉱物とその酸素同位体比から推定した生成条件. 地球化学, 43, 1-13.
- Okudaira T., Beppu Y., Yano R., Tsuyama M., Ishii K. (2009) Mid-crustal horizontal shear zone in the forearc region of the mid-Cretaceous SW Japan arc, inferred from strain

- analysis of rocks within the Ryoke metamorphic belt. *Journal of Asian Earth Sciences*, 35, 34-44.
- Seddique A. A., Masuda H., Mitamura M., Shinoda K., Okudaira T., Yamanaka T., Itai T., Maruoka T., Uesugi K. and Ahmed K. M. (2009) Reply to the comment on "Arsenic release from biotite into a Holocene groundwater aquifer in Bangladesh" by Hossain M. Anwar and Martin Mihaljevi. *Applied Geochemistry*, 24, 486-490.
- Suda Y. (2009) Evolutional processes and geotectonic history of Maizuru Terrane, Southwest Japan. *Summaries of Researches using AMS at Nagoya University*, XX, 39-43.
- 隅田祥光・早坂康隆(2009)夜久野オフィオライト朝来岩体における古生代海洋内島弧地殻の形成と進化過程. *地質学雑誌*, 116, 266-287.
- <学会講演>
- 福田惇一・奥平敬元：領家帯内部剪断帯における変形－反応と水分布：大阪府岸和田地域の例. 地球惑星科学連合2009年大会, 幕張国際会議場, 2009年5月.
- 福田惇一・奥平敬元：剪断変形時における長石の反応－細粒化過程への水の役割と輸送機構：赤外分光法面分析. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.
- Fukuda J., Okudaira T. and Michibayashi K. : The role of water in neocrystallization of feldspar during shear deformation: water distributions revealed by FT-IR mapping. American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco, 2009.
- 石井和彦・奥平敬元・金川久一・重松紀生：石英集合体の離散と花崗岩質ウルトラマイロナイト中の細粒多相集合体の形成過程. 地球惑星科学連合2009年大会, 幕張国際会議場, 2009年5月.
- 木村光佑・隅田祥光：西南日本内帯の古生代緑色岩類の岩石学とSHRIMPを用いたジルコン年代学へ向けた予備的研究. 日本地球化学会第56回年会, 広島大学, 2009年9月.
- 長橋良隆・小林聡子・吉川清志・奥平敬元・吉川周作・吉田武義：火山ガラスの化学組成によるテフラ層の給源火山・地域の識別－大阪層群と琵琶湖高島沖コア試料の例－. 日本第四紀学会2009年大会, 滋賀県立琵琶湖博物館, 2009年8月.
- 奥平敬元：領家帯変成帯：データタッチメントとしての中央構造線をもたらした低圧高温型剪断帯. 地球惑星科学連合2009年大会, 幕張国際会議場, 2009年5月(招待講演).
- Okudaira T., Ogawa D. and Michibayashi K. : Grain size-sensitive deformation of upper greenschist- to lower amphibolite-facies metacherts from the Ryoke metamorphic belt, SW Japan. International Symposium on Deformation, Rheology and Tectonics 2009, Liverpool (UK), September 2009.
- 奥平敬元・小川大介・道林克禎：上部緑色片岩相～下部角閃岩相メタチャートの変形機構(予報). 地球惑星科学連合2009年大会, 幕張国際会議場, 2009年5月.
- Okudaira T., Ogawa D., Miyazaki T. and Michibayashi K. : Transition between dislocation creep and diffusion creep in upper greenschist- to lower amphibolite-facies metacherts. American Geophysical Union, Fall Meeting, San Francisco, 2009.
- 佐藤隆春・古山勝彦・奥平敬元・富田克敏・佐藤良二：Mg成分に富む斜方輝石と低い含水条件を獲得したサヌカイトマグマ－二上層群春日山安山岩での例－. 地学団体研究会第63回総会, 下仁田町文化ホール, 2009年8月.
- 隅田祥光：舞鶴帯南帯夜久野岩類の地球化学的・年代学的特徴にみる夜久野オフィオライトのテクトニックモデル. 日本地球化学会第56回年会, 広島大学, 2009年9月.
- 隅田祥光：夜久野古島弧の進化過程と舞鶴帯の形成発達史. 名古屋大学年代測定総合研究センターシンポジウム, 名古屋大学, 2009年1月.
- 隅田祥光・早坂康隆・伏木 治：舞鶴帯夜久野岩類の岩石学的特徴：舞鶴帯および夜久野オフィオライトの造構史に関する試論. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.
- [地球史学分野]
- <著・編書>
- 前島 渉(2009)3.3.3a 浅海性白亜系-紀伊半島西部地域; 4.1.3a 兵庫県北部(北但馬地域). 日本地質学会(編)日本地方地質誌5 近畿地方, 朝倉書店, 164-169, 199.
- 菅森義晃・八尾 昭(2009)3.2.5 超丹波帯 b.各地域の超丹波帯(3) 北摂地域. 日本地質学会(編)日本地方地質誌5 近畿地方, 朝倉書店, 93-95.
- <学術雑誌等>
- Abd El-Wahed M. A., Ashmawy M. H. and Tawfik H. A. (2009) Structural setting of Cretaceous pull-apart basins and Miocene extensional folds in Quseir-Umm Gheig region, northwestern Red Sea, Egypt. *Lithosphere*, 2, 13-32. DOI:10.1130/L27.
- Adachi N., Ezaki Y., Liu J. B. and Cao J. (2009) Early Ordovician reef construction in Anhui Province, South China: A geobiological transition from microbial- to metazoan-dominant reefs. *Sedimentary Geology*, 220, 1-11.
- 曹 隽・刘 建波・江崎洋一・足立奈津子(2009)安徽东

- 至早奥陶世红花园组生物礁：奥陶纪生物大辐射前的微生物礁。北京大学学报自然科学版. 45, 279-288.
- 崔莹·刘建波·江崎洋一(2009)四川华蓥二叠—三叠系界线剖面稳定碳同位素变化特征及其生物地球化学循环成因。北京大学学报自然科学版. 45, 461-471.
- Ezaki Y. (2009) Secular fluctuations in Palaeozoic and Mesozoic reef-forming organisms during greenhouse periods: geobiological interrelations and consequences. *Paleontological Research*, 13, 23-38.
- Ezaki Y., Yao A. and Liu J. B. (2009) Preface to Special Issue. Palaeozoic and Mesozoic Geobiota during Greenhouse Intervals. *Paleontological Research*. 13, 1.
- Masuda F. and Ezaki Y. (2009) A great revolution of the Earth-surface environment: Linking the bio-invasion onto the land and the Ordovician radiation of marine organisms. *Paleontological Research*, 13, 3-8.
- Maejima W., Hota R. N. and Mishra B. (2009) Antidunes and antidune stratification in the Permo-Carboniferous Talchir Formation, Talchir Gondwana basin, Orissa, India. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, 52, 11-20.
- Mishra P. C., Mishra B., Khan M. W. Y. and Maejima W. (2009) Geomorphological studies of southern part of Ganjam coast. *Jour. Geosci., Osaka City Univ.*, 52, 21-34.
- R. N. Hota and Maejima W. (2009) Heavy minerals of the Barakar Formation, Talchir Gondwana basin, Orissa. *Jour. Geol. Soc. India*, 74, 375-384.
- 菅森義晃(2009)兵庫県南東部, 川西—猪名川地域の超丹波帯。地質学雑誌, 115, 80-95.
- 竹村静夫・菅森義晃・鈴木茂之(2009)岡山県東部周辺の舞鶴帯と超丹波帯。地質学雑誌, 115, 補遺, 123-137.
- <学会講演>
- 足立奈津子・江崎洋一・劉建波：コケムシ礁の出現とその後の後生動物礁の発展—下地形成作用の重要性—日本古生物学会第158回例会, 琉球大学, 2009年1月。
- 足立奈津子・江崎洋一・劉建波：最古のコケムシ礁が示す微生物礁から後生動物礁への転換。日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月。
- Adachi N., Ezaki Y., Liu, J. B. and Cao J. : Temporal changes in the characteristics of Early Ordovician sponge-microbial reefs of Hubei Province, South China. 中国古生物学会第25届学术年会. 南京, 2009年10月。
- 江崎洋一・徳田悠希・千徳明日香：サンゴにおける生き延びるための無性増殖—骨格記録からの古生物学的な洞察—。日本古生物学会2009年年会, 千葉大学, 2009年6月。
- 江崎洋一：揚子地塊で顕著な礁構築様式のレジーム転換—オルドビス紀における地球生物相大変革との関連—。日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月。
- 垣内一秀・大森一人・江崎洋一・渡邊剛・徳田悠希：非造礁性単体六射サンゴ骨格の同位体・微量元素分析—古環境復元にむけて—。日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月。
- Tawfik H. A., Ghandour I. M., Abdel-Hameed A. T. and Maejima W. : Impact of diagenesis on reservoir quality of the Cambrian Araba Sandstone in Gebel Somr El-Qaa area, west of the Gulf of Suez, Egypt. 6th International Symposium on Geophysics, Tanta, Egypt, October 2009.
- Tawfik H. A., Zahran E. E., Abdel-Hameed A. T. and Maejima W. : Mineralogy, petrography and biostratigraphy of the Lower Eocene succession at Gebel Gurnah, West Luxor, Egypt. 6th International Symposium on Geophysics, Tanta, Egypt, October 2009.
- Tawfik H. A., Ghandour I. M., Abdel-Hameed A. T. and Maejima W. : Sandstone diagenesis and reservoir quality of the Cambrian Araba Formation, Gebel Somr El-Qaa, West of the Gulf of Suez, Egypt. Annual Meeting of Sedimentological Society of Japan, Osaka, March 2009.
- Ghandour I. M., Tawfik H. A., Maejima W. and Abdel-Hameed A. T. : Facies analysis and sequence stratigraphy of the Cambrian Araba Formation, Somr El-Qaa'a area, North Wadi Qena, Egypt. Annual Meeting of Sedimentological Society of Japan, Osaka, March 2009.
- 刘建波・江崎洋一・足立奈津子・詹仁斌：南早奥陶世“过渡期”微生物沉积的时空分布：奥陶纪生物辐射事件地球生物学过程。中国古生物学会第25届学术年会. 南京, 2009年10月。
- 佐藤隆春・茅原芳正・山本俊哉・古山勝彦・別所孝範：広域に薄く広がる火砕流堆積物—室生火砕流堆積物基底相の到達範囲。日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月。
- 千徳明日香・江崎洋一：非造礁性群体六射サンゴ *Cyathelia axillaris* で認められる出芽様式と成長の特殊性・一般性。日本古生物学会158年例会, 琉球大学, 2009年1月。
- 千徳明日香・江崎洋一：非造礁性群体六射サンゴ *Tubastraea coccinea* の出芽で認められる規則性と成長形態。日本古生物学会2009年年会, 千葉大学, 2009年6月。
- 菅森義晃：超丹波帯にジュラ紀新世の前弧海盆はあったのか？—兵庫篠山地域の超丹波帯味間層の検討から—。第10回放散虫研究集会(山口), 山口大学, 2009年3月。
- 菅森義晃：北摂地域の先白亜紀地質体の最新知見。地学

団体研究会大阪支部2009年度支部総会 記念講演, 大阪市立自然史博物館, 2009年7月.

菅森義晃: 三疊紀における東アジア東縁のプレート境界は横ずれ型だったのか?. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

Sugamori Y.: Upper Permian radiolarians from the so-called Upper Jurassic of the Ultra-Tamba Terrane, Southwest Japan. InterRad XII, Nanjing, China, September 2009.

Sugamori Y.: Middle Triassic Kamitaki Formation between the Ultra-Tamba and Tamba terranes, southwest Japan and its geological implication for tectonic evolution of the eastern margin of East Asia. InterRad XII, Nanjing, China, September 2009.

徳田悠希・池野知子・江崎洋一・後藤慎介・沼田英治: Flabellidae科六射サンゴの分子系統解析と骨格形質の再評価. 日本古生物学会第158回例会, 琉球大学, 2009年1月.

米谷奈々・前島 渉: 和泉層群南部相名手累層の堆積相と砂岩組成. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

前島 渉・猪岡 聖: エジプト、ファイユーム盆地カルン湖北岸の段丘化した完新世ギルバート型デルタ堆積物. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

井出祐介・前島 渉: 紀伊半島西部和歌山県広川町の有田層に見られるストーム堆積物. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

加瀬善洋・前島 渉: 和歌山県湯浅地域の下部白亜系西広層の河川成堆積物およびその古流向と碎屑物供給. 日本地質学会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

【環境地球学講座】

[人類紀自然学分野]

< 著・編書 >

三田村宗樹(2009)大阪平野および大阪湾地下, 奈良盆地, 紀伊半島沿岸地域(第4章, 223-229, 236-240, 261-263), 資源・環境・地質災害(第6章, 編集担当, 359-397), 日本地質学会編「日本地方地質誌 近畿地方」, 朝倉書店.

三田村宗樹(2009)近代・現代の地形改変—大阪周辺地域を例として—. 大阪・神戸の都市地質. 日本第四紀学会50周年電子出版編集委員会編「デジタルブック最新第四紀学」, 日本第四紀学会.

吉川周作(2009)日本地質学会編「日本地方地質誌 近畿地方」, 朝倉書店.

吉川周作(2009)堀の堆積物. 日本第四紀学会50周年電子出版編集委員会編「デジタルブック最新第四紀学」, 日

本第四紀学会.

< 学術雑誌等 >

中屋眞司・三田村宗樹・益田晴恵・上杉健司・本館佑介・日下部 実・飯田智之・村岡浩爾(2009)環境同位体と水質より推定される大阪盆地の地下水の涵養源と流動特性. 日本地下水学会誌, 51, 15-41.

Katahira K., Ishitake M., Moriwaki H., Yamamoto O., Fujita O., Yamazaki H. and Yoshikawa S. (2009) Statistical Analysis of Metal Concentrations in a Sediment Core to Reveal Influences of Human Activities on Atmospheric Environment for 200 Years. *Water, Air & Soil Pollution*, 24, 215-225.

加田平賢史・森脇 洋・吉川周作・七山 太・山本 攻(2009)大阪平野沖積層の自然由来の重金属等の溶出挙動. 地学雑誌, 118, 261-279.

加田平賢史・森脇 洋・吉川周作・七山太・山本攻・藤田忠雄(2009)大阪市のボーリングコア試料を用いた自然起源の鉛・ヒ素の分布特性. 地質汚染—医療地質—社会地質学会誌, 5, 11-24.

北川陽一郎・井上 淳(2009)堆積物の花粉分析に基づく近現代の植生変遷の解明. 関西自然保護機構会誌, 30, 153-157.

北川陽一郎・吉川周作・高原 光(2009)夢洲沖コアの花粉分析に基づき大阪湾集水域における完新世の植生変遷. 第四紀研究, 48, 351-363.

北川陽一郎・吉川周作・巖越君代・山崎秀夫(2009)大阪府内堀堆積物の花粉分析から見た江戸時代末期以降における植生変遷と花粉飛散状況. 日本花粉学会誌, 55, 15-24.

< 学会講演 >

三田村宗樹・塚田 豊・大島昭彦・三瓶良和・北田奈緒子・吉川周作: 大阪平野沖積層の堆積環境と物理特性. 都市問題研究シンポジウム「沖積平野の地盤・環境特性」, 2009年3月.

森野祐助・三田村宗樹・熊井久雄・大阪府環境衛生科: 大阪平野地下の深部帯水層の水理学的検討. 都市問題研究シンポジウム「沖積平野の地盤・環境特性」, 2009年3月.

森野祐助・三田村宗樹・熊井久雄・大阪府環境衛生科: 大阪平野地下の深部帯水層の水理学的検討—三次元地下水流動モデルの構築—. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.

森野祐助・三田村宗樹・里口保文: 三重県伊賀市喰代地域に分布する古琵琶湖層群上野累層の再検討. 日本第四紀学会2009年大会, 滋賀, 2009年8月.

Morino Y., Mitamura M., Kumai H. and Osaka Prefecture: Aquifer division and distribution in the deeper part under

- the Osaka plain, central Japan. The First Asian Conference on Quaternary Research, Beijing, October 2009.
- 村上晶子・横江良太・吉川周作・山崎秀夫：沖積層からみた化石燃料燃焼の変遷－人間活動の痕跡－. 都市問題研究シンポジウム「沖積平野の地盤・環境特性」, 2009年3月.
- 澤田有希・三田村宗樹：平野表層の人工構造物による地下水障害の評価. 都市問題研究シンポジウム「沖積平野の地盤・環境特性」, 2009年3月.
- 澤田有希・三田村宗樹：大阪平野西部における沖積層上部砂層の地下水流動環境の検討, 第19回環境地質学シンポジウム, 2009年12月.
- 辻本彰・北村真一・吉川周作：微化石からみた大阪平野地下沖積層の堆積環境変化. 都市問題研究シンポジウム「沖積平野の地盤・環境特性」, 2009年3月.
- [都市地盤構造学分野]
- < 学術雑誌等 >
- 吉永佑一・原口 強・遠田晋次・横田修一郎(2009)火山体周辺に見られる隆起帯および火山性活断層の形成過程－鹿児島県新島を例にして－. 活断層研究, 31, 11-18.
- 吉永佑一・原口 強・関口秀雄・鳥居和樹・東 良慶(2009)内湾海底谷の堆積環境と津波洗掘リスク－和歌山県内之浦を例に－. 土木学会論文集 B2(海岸工学), B2-65, 746-750.
- 原口 強(2009)総論 防災・維持管理分野に係る地質調査技術の適用と今後の取り組み. 地質と調査, 121, 2-4.
- 原口 強・石辺岳男(2009)津波堆積物・隆起イベント層から推定される三陸沖中部の巨大地震モデル. 月刊地球, 31, 4, 223-230.
- 田近 淳・中迎 誠・石丸 聡・原口 強・中田 賢・志村一夫(2009)2003年十勝沖地震に伴う新冠泥火山の変動の記録. 北海道立地下資源研究所報告, 80, 147-156.
- 藤原 治・鎌滝孝信・内田淳一・阿部恒平・原口 強(2009)房総半島南東岸の完新世前期の溺れ谷堆積物に見られる地震隆起の痕跡と津波堆積物. 第四紀研究, 48, 1-10.
- Ratnayake N. P., Vijitha A. V. P., Goto K. and Haraguchi T. (2009) Sedimentary records and the environmental impacts of the 2004 Indian Ocean tsunami at Sri Lanka. *Abstract for the symposium: Estimating the Recurrence Interval and Behavior of Tsunamis in the Indian Ocean via a Survey of Tsunami-related Sedimentation*, 33-35.
- Vijitha A. V. P., Ratnayake N. P., Goto K. and Haraguchi T. (2009) The overview of the joint research project for the paleo-tsunami deposits in Sri Lanka. *Abstract for the symposium: Estimating the Recurrence Interval and Behavior of Tsunamis in the Indian Ocean via a Survey of Tsunami-related Sedimentation*, 36-37.
- Goto K., Haraguchi T., Ratnayake N. P., Vijitha A. V. P., Yokoyama Y., Tsujimoto A., Yoshinaga Y., Takahashi J. and Imamura F. (2009) A sedimentary record of the tsunami recurrence in Sri Lanka. *Abstract for the symposium: Estimating the Recurrence Interval and Behavior of Tsunamis in the Indian Ocean via a Survey of Tsunami-related Sedimentation*, 38-40.
- 遠藤邦彦・小森次郎・相馬秀廣・原口 強・千葉 崇・吉永佑一・宮田幸四郎・中山裕則・荻野志乃・須貝俊彦・窪田順平・Bolat Aubekeroev・Renato Sala・Jean-Marc Dean(2009)バルハシ湖 2007年コアに基づく水位変動－予報－. オアシス地域研究会報, 7, 1-9.
- 原口 強・吉永佑一・宮田幸四郎(2009)バルハシ湖の音波探査. オアシス地域研究会報, 7, 10-26.
- < 学会講演 >
- 原口 強・松岡達郎・林 久夫：微動アレー探査による性能設計に対応した都市地盤S波構造モデルの推定. 日本応用地質学会関西支部平成21年度研究発表会, 2009年5月.
- 原口 強・宮田幸四郎・吉永佑一・遠藤邦彦・小森次郎・相馬秀広：カザフスタン, バルハシ湖の音波探査. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.
- 原口 強・奥元かおり・升本眞二・竹村恵二・林田 明：琵琶湖湖底音波探査に基づく湖底表層部の堆積構造. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.
- 今泉俊文・宮内崇裕・石山達也・原口 強・鈴木啓明：三陸海岸・常磐海岸に残された完新世後期津波堆積物調査. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.
- 安田雅彦・林田 明・竹村恵二・原口 強：琵琶湖のピストンコア堆積物(BIW07-6)を用いた地磁気エクスカージョンの探索. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.
- 山本朋弘・林田 明・竹村恵二・原口 強：琵琶湖高島沖のピストン・コア堆積物から得られた地磁気永年変化記録. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.
- 遠藤邦彦・原口 強・千葉 崇・吉永佑一・宮田幸四郎・中山裕則・荻野志乃・須貝俊彦・小森次郎・中尾有利子・相馬秀広：中央アジアの湖沼堆積物から見る環境変動－地中海からの水分供給とNAOの関連で. 日本地球惑星科学連合2009年大会, 2009年5月.
- 竹村恵二・岩部智紗・原口 強・奥本かおり・升本眞二・林田 明・壇原 徹：琵琶湖における2007年音波探査とピストンコア解析による過去5万年の堆積環境. 日

本第四紀学会2009年大会, 滋賀, 2009年8月.
佐藤智之・壇原 徹・原口 強・林田 明・竹村恵二:
琵琶湖北湖中央部の30万年間の相対的子水準変動. 日
本第四紀学会2009年大会, 滋賀, 2009年8月.
千葉 崇・遠藤邦彦・須貝俊彦・原口 強・中山裕則・
山崎秀雄・窪田順平: 中央アジアバルハシ湖における
珪藻遺骸群集より復元された過去2000年間の子水位変
動. 日本第四紀学会2009年大会, 滋賀, 2009年8月.

[地球情報学分野]

< 学術雑誌等 >

乾 義幸・升本眞二・塩野清治(2009)Griview3D: 不規則
に分布する測定値に基づく3次元格子データの推定と
可視化. 情報地質, 20, 197-210.

野々垣進・升本眞二・塩野清治(2009)BS-Horizonにより
推定した3次元B-スプライン曲面の活用法. 情報地質,
20, 3-16.

塩野清治・山根裕之(2009)地質構造の論理モデルを表す
2分木の読み方. 情報地質, 20, 151-167.

塩野清治(2009)3次元地質モデリングのための離散数学
講義ノート. 情報地質, 20, 219-253.

< 学会講演 >

岩村里美・升本眞二・塩野清治: 地層の接触面の性質を
活用した地質構造の論理モデル構築アルゴリズム. 第
20回日本情報地質学会講演会, 沖縄県青年会館, 2009
年6月.

升本眞二・野々垣進・サラウット ニンサワット・岩村
里美・櫻井健一・生賀大之・ベンカテッシュ ラガワン・
塩野清治: Web-GISを用いた3次元地質モデル構築シス
テム. 第20回日本情報地質学会講演会, 沖縄県青年会
館, 2009年6月.

升本眞二・塩野清治・根本達也・野々垣進: 三次元地質
モデルの基本要素と地質構造の論理モデル. 日本地質
学会第116年学術大会シンポジウム, 岡山理科大学,
2009年9月.

升本眞二: 大阪市立大によるWeb-GIS三次元地質モデ
リングシステム. 「WEB-GISと地質情報の発信とモデ
リング」セミナー, 産業技術総合研究所, 2009年12月(招
待講演).

根本達也・升本眞二・塩野清治: 地質構造の論理モデル
を用いた三次元地質モデリング: データ処理と可視化.
日本地質学会第116年学術大会シンポジウム, 岡山理
科大学, 2009年9月.

野々垣進・升本眞二・塩野清治: 関数表現した地形面・
地質境界面にもとづく地質境界線の探索. 日本地質学
会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

野々垣進・升本眞二・塩野清治: 双3次元B-スプライン曲

面にもとづく地層境界線の探索. 第20回日本情報地質
学会講演会, 沖縄県青年会館, 2009年6月.

塩野清治・山根裕之: 地質構造の論理モデルを表現する
2分木の書き方と読み方. 第20回日本情報地質学会講
演会, 沖縄県青年会館, 2009年6月.

生賀大之・升本眞二・櫻井健一・野々垣進・サラウット
ニンサワット・岩村里美・三田村宗樹・塩野清治: ポ
ーリングデータを用いた大阪平野西部表層部の
Web-GISによる3次元地質モデリング. 第20回日本情
報地質学会講演会, 沖縄県青年会館, 2009年6月.

生賀大之・升本眞二・櫻井健一・三田村宗樹・塩野清治・
野々垣進・サラウット ニンサワット・岩村里美:
Web-GISによる3次元地質モデリング-ポーリングデ
ータを用いた大阪平野西部表層部の例-. 日本地質学
会第116年学術大会, 岡山理科大学, 2009年9月.

Raghavan V. and Masumoto S.: FOSS4G technologies and
activities of the open source geospatial foundation.
Symposium of Recent Development of International
Geoinformatics, Akihabara Convention Hall, May 2009

Raghavan V. and Masumoto S.: 3D geological modeling in an
open Web-GIS platform. International Symposium
GEOKARsT 2009, Hanoi, Vietnam, November 2009.

山口久美子・塩野清治: 順序を保存する関数-生層序区
分を定める数学概念の提案-. 第20回日本情報地質学
会講演会, 沖縄県青年会館, 2009年6月.

山根裕之・塩野清治: 図式表現を用いたGEORAMAでの
空間構造の表現. 第20回日本情報地質学会講演会, 沖
縄県青年会館, 2009年6月.

米澤 剛・野々垣進・柴山 守・ベンカテッシュ ラガワ
ン・升本眞二: ベトナム・ハノイにおける地形・地質
情報の活用. 第20回日本情報地質学会講演会, 沖縄県
青年会館, 2009年6月.

[分野共通]

< 学術雑誌等 >

Inoue J. and Inoue Y. (2009) Comparison of the reflectances
of black plant fragments in melanic Andisols with those of
fresh charcoal from modern fires. *Soil Science and Plant
Nutrition*, 55, 358-362.

北川陽一郎・井上 淳(2009)堆積物の花粉分析に基づ
く近現代の植生変遷の解明. 関西自然保護機構会誌,
30, 153-157.

< 学会講演 >

井上 淳: 信太山丘陵の地形と地質-大阪層群と信太山
礫層の不整合-. 関西自然保護機構主催公開シンポジ
ウム「信太山丘陵の保全と活用」, 2009年10月.

井上 淳・北瀬(村上) 晶子: 湖沼堆積物中の燃焼痕跡

物に記録された後氷期の人間活動. 日本第四紀学会 2009年大会シンポジウム「古環境変動へ貢献する湖沼堆積物研究の役割」, 2009年8月.

Inoue J., Takahara H., Miyake N. and Sasaki N. : Fire history in Japan reconstructed from sedimentary charcoal. Past Global Changes 1st Young Scientists Meeting, Corvallis, USA, July 2009.

Inoue J., Takahara H., Miyake N. and Sasaki N. : Fire history in Japan reconstructed from sedimentary charcoal. Past Global Changes 3rd Open Science Meeting, Corvallis, USA, July 2009.

3-2. 2009 年度海外研究等

<国外の学位審査委員・業績審査委員など>

前島 渉: インド, アリガー・ムスリム大学博士学位審査委員

<教員外国出張>

奥平敬元: <アメリカ>2009年12月14日~12月18日「アメリカ地球物理連合2009年秋季大会に出席・発表」.
<バングラデシュ>2009年11月30日~12月10日「バングラデシュにおけるヒ素汚染地下水形成機構解明のための現地調査」.
<イギリス>2009年9月5日~9月15日「Deformation, Rheology and Tectonicsに関する国際会議 (DRT2009) に出席・発表」.

江崎洋一: <中国>2009年12月18日~2009年12月31日「揚子地塊のカンブリア系~下部オルドビス系の微生物礁の時空間分布に関する共同研究」.

前島 渉: <インド>2010年2月26日~3月8日「シンプームクラトンにおける原生代堆積盆の形成に関する共同研究」.

三田村宗樹: <バングラデシュ>2009年11月23日~2009年12月10日「バングラデシュ沖積低地におけるヒ素含有地下水形成機構の研究」.

原口 強: <カザフスタン>2009年8月4日~8月26日「バルハシ湖堆積物調査」.
<スリランカ>2009年8月24日~8月31日「インド洋大津波の調査研究」.
2010年3月15日~3月19日「インド洋大津波国際ワークショップ」.
<カンボジア>2009年10月30日~11月4日「トンレサップ湖音波探査」.
2010年3月3日~3月8日「トンレサップ湖調査コアリング予備打ち合わせ」.
<台湾>2010年3月9日~3月12日「台湾における津波堆積物予備調査」.

井上 淳: <アメリカ>2009年7月6日~7月13日「Past Global Changes 3rd Open Scientists Meeting, Past Global Changes 1st Young Scientists Meeting 参加・発表」.

<大学院生・研究生海外派遣>

菅森義晃: <中華人民共和国>2009年9月13日~9月19日「第12回国際放散虫研究集会 (InterRad XIII) 参加・発表」.

3-3. 2009 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(A))「アジア諸国の新生代堆積物中のヒ素汚染地下水の形成過程の統一的理論の構築」.

奥平敬元: 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))「直下型地震の深部過程としての領家変成帯の変形過程の解明」.

江崎洋一: 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B))「揚子地塊における礁生態系のレジーム転換—オルドビス紀地球生物相大変革の解明—」.

前島 渉: 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))「フラッシュ洪水による射流領域の堆積作用およびその地層記録への保存ポテンシャル」.

原口 強: 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(B) 海外)「インド洋大津波の再来間隔の解明—スリランカ古津波調査」.

升本眞二: 日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))「3次元地質情報発信のための Web-GIS による3次元地質モデリングシステムの開発」.

3-4. 2009 年度受賞

足立奈津子・江崎洋一・劉 建波(2009) コケムシ礁の出現とその後の後生動物礁の発展—下地形成作用の重要性—日本古生物学会第158回例会(沖縄)講演予稿集, p. 45. [優秀ポスター賞].

足立奈津子・江崎洋一・劉 建波(2009) 最古のコケムシ礁が示す微生物礁から後生動物礁への転換. 日本地質学会第116年学術大会(岡山), 講演要旨, p. 213. [優秀ポスター賞].

垣内一秀・大森一人・江崎洋一・渡邊 剛・徳田悠希(2009) 非造礁性単体六射サンゴ骨格の同位体・微量元素分析—古環境復元にむけて—. 日本地質学会第116年学術大会(岡山), 講演要旨, p. 206. [優秀ポスター賞].

徳田悠希・池野知子・江崎洋一・後藤慎介・沼田英治(2009) Flabellidae 科六射サンゴの分子系統解析と骨格形質の再評価. 日本古生物学会第158回例会(沖縄)講演予稿集, p. 56. [優秀ポスター賞].

張 穎奇: 中国泥河湾盆地第四系のトガリネズミ形, 兎目等の小型哺乳類化石の層序学的研究. [2009年度日本第四紀学会奨励賞受賞].

澤田有希: 大阪平野西部における沖積層上部砂層の地下

水流動環境の検討. 第 19 回環境地質学シンポジウム, [地質汚染—医療地質—社会地質学会奨励賞].
野々垣進・升本眞二・塩野清治: 3 次 B-スプラインを用いた地層境界面の推定. 情報地質, 19, [2009 年度日本情報地質学会論文賞].

4. 地球学教室関係行事・出版等

4-1. 2009 年度各種行事

「オープンキャンパス」

2009 年 8 月 6・7 日にオープンキャンパスが行われました。理学部の会場は全学共通教育棟と基礎教育実験棟でした。年々参加者が増加し、学部説明会も学科説明会と同様に 1 日に 2 回に分けて 2 日で合計 4 回行いました (参加者: 約 1,100 名)。地球学科の学科説明会・学科別個別相談会・体験入学の内容と参加者数は次の通りです。 (文責: 升本眞二)

[6 日]

学科説明会: 58 名

学科別個別相談会: 3 名

体験入学: 33 名

地層形成のメカニズム—水流がつくる砂のさざなみ— (担当: 前島)

空から活断層を探そう (担当: 升本)

[7 日]

学科説明会: 26 名

学科別個別相談会: 2 名

体験入学: 32 名

太古の生物と地球環境の変遷 (担当: 江崎)

空から活断層を探そう (担当: 三田村)

「地球学野外実習・地球学教室交流会」

「地球学野外実習 A・B・I・II・III」が 9 月 22 日～9 月 26 日に「大阪府立少年自然の家」を利用して行なわれました。宿泊施設が調査場所の中にあるという絶好の場所で、泉南流紋岩類や和泉層群を中心に野外調査が行われました。参加者は 1 回生 22 名, 2 回生 20 名, 3 回生 6 名, 4 回生 12 名, 大学院生 9 名 (うち TA2 名), 教員 9 名でした。往路では、紀伊由良地域の秩父帯と広川地域の黒瀬川帯, 復路では、岸和田地域の領家変成帯と大阪層群を見学しました。

野外実習中の中 (9 月 24 日) に、「地球学教室交流会」を行ないました。全日程、天候に恵まれ、心配していた新型インフルエンザの発症者も出ずに無事に実習を終えることができなによりでした。最後になりましたが、秩父帯と黒瀬川帯の現地案内をして下さった、八尾昭名誉教授にお礼を申し上げます。 (文責: 江崎洋一)

「地球学院学生会主催 院生巡検」

院学生会主催の今回の院生巡検は、和歌山県をフィールドにする院生が多く在籍することから、紀中・紀南地方の巡検を行った。以下にその概要を報告させていただく。

日程: 2009 年 12 月 3 日 (木) ～ 4 日 (金)

案内者: 別所孝範, 南 翔平, 井出祐介, 米谷奈々

参加者: 8 名 (院生 4 名, 学部生 2 名, 研究生 1 名, 教員 1 名)

行程および内容 (カッコ内は巡検案内者):

3 日 (木) 四万十帯音無川層群の観察 (別所),
鳥巢式石灰岩の観察 (南).

4 日 (金) 下部白亜系有田層・西広層の観察 (井出),
和泉層群名手累層の観察 (米谷).

ほとんどの観察地点の案内者はその地層を研究対象とする院生であるため、詳細な観察・分析によって得られた最新の研究成果の紹介・説明が行われた。さらに露頭の露出状況が良好であることも加わって、参加者は観察を楽しむことができ、質疑応答も盛況であった。夜間は宿でふぐと鯛を中心とする鍋料理を囲みながら歓談し、大いに楽しんだ。初日の観察が雨に見舞われたことは大変残念であったが、案内者の研究に対する情熱を感じることができた充実した巡検であった。 (文責: 菅森)

「JABEE 関連報告」

地球学科の「地球システムコース」は 2004 年度の技術者教育プログラム認定審査から認定期間の 5 年を経過するため、継続審査を受けました。教育点検委員会は自己点検書の作成のために、6 月と 7 月は土日とも休めなかったことが多々ありましたが、教員全員の協力ののもとに、約 170 ページの本文編と厚さ 32mm (約 700 ページ) の引用・裏付資料編を完成させ、提出しました。8 月と 9 月は実地審査の準備を行い、10 月の中旬には工学部 2 つ・生活科学部 1 つ、合わせて 4 つのプログラムの合同での 3 日間の実地審査を受けました。

2010 年 5 月に「認定を可とする」、また、認定期間は「2009 年 4 月 1 日～2015 年 3 月 31 日」であるという審査結果を無事受けました。また、今後、努力して対処しなければならない多くのご指摘も受けました。

自己点検書の作成、実地審査にいたる各段階で、市村 彰男前理学研究科長、日野泰雄工学研究科副研究科長 (同日審査対応リーダー)、全学共通教育担当教員の方々 (とくに、実地審査時に面接に対応頂いた住岡 武理学研究科特任教授、井狩幸男英語教育開発センター教授、石川浩次非常勤講師、事務局学務課、教務部、学生部、および、同日審査を受けた他プログラムの担当者 (とくに調整等の中心となって頂いた内田 敬工学研究科准教授) など多くの方にお世話になりました。全学共通科目

の成績資料の保存については全学的なご支援・ご協力をいただきました。ご協力いただいた皆様にあつくお礼を申し上げます。

当教室の教育に関しましてご意見やご希望あるいはご提案がありましたら、教室主任あるいは教育点検委員会までお寄せ下さい。(教育点検委員会(升本*・江崎・三田村・奥平:*文責)。

「地球学科 Home Coming Day」

秋の大学祭「银杏祭」の時期に合わせて、地学教室・地球学教室「ホームカミングデー」を行いました。本教室の卒業生であり、また、後期博士課程の社会人学生である城森氏の話題提供もあり、和やかなひとときを過ごしました。

開催日時：2008年11月3日(火・祝)

開催場所：理学部2階 地球学学生実験室(2040室)

参加者数：15名

行事内容：13:00 開場；15:00 コアタイム(教室主任挨拶・話題提供)；16:00 閉場。

話題提供：城森 明 氏(ネオサイエンス代表)

「電気電磁探査による地下可視化」

電気・電磁探査の基本的な概要を説明後、研究機関などとの共同開発した機材を用いて、ダム漏水・地熱開発・火山体などの探査状況などについて紹介いただきました。これらの目的で行われる探査は規模も大きくなります。広域の探査情報を効率的に収集するため、ヘリコプターを用いた空中探査用の機材開発とその実施についても紹介いただきました。

「学外活動、高大連携等」

益田晴恵：守口市立下島小学校 6 年生 出前授業「地下水の水質観察」, 10 月 27 日。

益田晴恵：大阪市立自然史博物館の展示説明プロジェクト Y 淀川の自然 水都大阪 2009 中之島会場, 9 月 20 日。

益田晴恵：「今海底で起っていること」大阪市立高等学校出前授業, 2010 年 1 月 29 日。

益田晴恵：大阪市立自然史博物館の月例ハイキング「有馬温泉の地質」ガイド, 2010 年 2 月 21 日。

益田晴恵：「身近な水の話」東大阪市立大連東小学校 6 年 出前授業, 2010 年 3 月 5 日。

篠田圭司：大阪市立小学校理科指導力向上研修(地学), 7 月 27 日, 8 月 3 日。

篠田圭司：ジオラボ大阪自然史博物館一般向け講座(方解石を透してみる二重文字), 2010 年 3 月 13 日。

奥平敬元：大阪府立高校総合科学科生徒を対象にした

「市大理科セミナー」, 8 月 28 日。

前島 渉：大阪市立小学校理科指導力向上研修(地学) 7 月 27 日, 8 月 3 日。

前島 渉：オープンキャンパス「地層形成のメカニズムー水流がつくる砂のさざなみー」。

前島 渉：泉北高校 SSH 大学訪問研修「水流がつくる砂床形」。

江崎洋一：オープンキャンパス「太古の生物と地球環境の変遷」。

吉川周作：理科セミナー 大氷河時代・人類の時代ー日本列島の環境変遷ー。

三田村宗樹：守口市立下島小学校 6 年生 出前授業「大阪平野の地層と地下水」, 10 月 27 日。

塩野清治：秋の市大授業「コンピュータで描く地形図と地質図」。

升本眞二：オープンキャンパス「空から活断層を探そう」。

原口 強：春の市大授業 大災害時代を生き抜く「水都大阪」の視点。

「地下水ワークショップの開催」

2007~2009 年にかけて、日本生命財団の総合研究助成を受けて、地球学教室の益田が研究代表者となり、大阪市立大学の複数の研究科と大阪市立自然史博物館の研究者が大阪府、大阪市の環境行政担当者と共同で大阪平野の地下水資源の有効利用に関する研究を行ってきました。その研究成果をもとに、「大阪平野の水資源を考えるー大都市周辺の水環境とその有効利用ー」(日本生命財団主催、大阪市立大学複合先端研究機構共催)と題するワークショップを行いました。当日は東京や広島などからの参加者も含めて 150 名近い出席者があり、都市の地下に眠る地下水資源の有効活用に関する議論で盛り上がりました。以下がプログラムです。

日時：2010 年 1 月 9 日 午後 1 時~6 時

場所：大阪産業創造館

プログラム：

開会あいさつ：石橋三洋(ニッセイ財団理事長)。

唐沢 力(大阪市立大学副学長)

趣旨説明：益田晴恵

第 1 部 報告 大阪平野の地下水環境(1:20~14:20)

三田村宗樹(大阪市立大学理学研究科)

大阪平野の帯水層と流動性

益田晴恵(大阪市立大学理学研究科)

水質から推定した大阪平野の地下水流動系

大島昭彦(大阪市立大学工学研究科)

地盤災害とその予防

第 2 部 地下水利用と環境教育(14:30~15:30)

貫上佳則 (大阪市立大学工学研究科)

汚染とその除去

西川禎一 (大阪市立大学生物科学研究科)

生物汚染の現状

中条武司 (大阪市立自然史博物館)

ビオトープとその利用

鍋島美奈子 (大阪市立大学工学研究科)

冷却装置としての地下水

第3部 総合討論 「地下水利用の理念」(16:00~17:30)

畑 明郎 (大阪市立大学経営学研究科)

環境保全と政策

コメント: 谷口靖彦 (大阪府), 向井 豊 (守口市立下

島小学校教員), 西垣 誠 (岡山大学教授), 谷口真人

(総合地球環境学研究所教授), 平田健正 (和歌山大

学理事), 中口 譲 (近畿大学准教授)

閉会のあいさつ: 唐沢 力 (大阪市立大学副学長)

4-2. 出版

「英文紀要」

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 (Vo1, 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. 53 の目次は以下のとおりです。

Article 1. Hossam A. TAWFIK, Ibrahim M. GHANDOUR, Wataru MAEJIMA and Abdel-Monem T. ABDEL-HAMEED: Reservoir Heterogeneity in the Cambrian Sandstones: A Case Study from the Araba Formation, Guld of Suez Region, Egypt. 1-29.

Article 2. Yoshinari KAWAMURA and Chang-Zhu JIN: Arvicolid Rodents from Early Pleistocene Fissure Sediments of Haimao, Dalian, Northeast China. 31-42.

Article 3. Ram Chandra TEWARI and Wataru MAEJIMA: Origin of Gondwana Basins of Peninsular India. 43-49.

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(三田村宗樹)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]

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

奥平 敬元 Tel: 06 (6605) 3181; Fax: 06 (6605) 2522

E-mail : oku@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

隅田 祥光 Tel: 06 (6605) 3180; Fax: 06 (6605) 2522

E-mail : geosuda@sci.osaka-cu.ac.jp

[環境地球学講座]

三田村宗樹 Tel: 06 (6605) 2592; Fax: 06 (6605) 2522

E-mail : mitamura@sci.osaka-cu.ac.jp

山口 覚 Tel: 06 (6605) 3194; Fax: 06 (6605) 2522

E-mail : yanchi@sci.osaka-cu.ac.jp

原口 強 Tel: 06 (6605) 2589; Fax: 06 (6605) 2589

E-mail : haraguti@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

井上 淳 Tel: 06 (6605) 3177; Fax: 06 (6605) 2522

E-mail : juni@sci.osaka-cu.ac.jp

理学研究科・理学部 事務室

庶務: Tel: 06 (6605) 2501, 教務: Tel: 06 (6605) 2504

Fax: 06 (6605) 2522

地球学教室ニュースレター No. 18, 2010年8月11日
編集 地球学教室ニュースレター編集委員会
編集委員 升本眞二*・篠田圭司・奥平敬元・江崎洋一
三田村宗樹・原口 強 (*: 代表編集委員)
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