



## 平成 26 年度に新コース(恐竜・古生物学コース)設置

平成 26 年 4 月 1 日より、生物地球学部生物地球学科の 6 番目のコース”恐竜・古生物学コース”が設立されます。また、新コースの設置に伴い、学科定員を現在の 100 名から 20 名増加させて 120 名にする計画で、文科省に定員増の申請をする準備を進めています。

恐竜・古生物学コースでは、モンゴルの恐竜発掘・研究で世界有数の実績を持つ林原自然科学博物館との協力体制を構築し<sup>※1</sup>、恐竜や各種古生物の実物化石試料を用いた教育・研究を行うことができるのが最大の特徴です。恐竜や古生物に関する学問は地質学と生物学が融合した領域であり、現在の生物地球学科の教育システムを最大限に生かしながら、学びの領域を一気に拡充することができます。また、恐竜に関する専門の学部教育コースの設置は日本では初めてであり、岡山理科大学が”恐竜学”という新しい学問の発信源になることも期待されています。

現在在籍している生物地球学科・生物地球システム学科の学生さんは、来年度からスタートする恐竜・古生物学コース提供科目の単位を取得することはできませんが<sup>※2</sup>、平成 26 年以降に恐竜・古生物学コースに着任する教員の研究室で恐竜や化石を扱った卒業研究を行うことは可能です。

これまで、化石や恐竜の研究をしたいのだから・・・という学生の相談を生地の教員はたくさん受けてきましたが、ついに日本の大学で恐竜の勉強ができることになりました。この分野の研究を志す学生さんは、生物と地学の基礎的な勉強をして、新しい学問に挑戦してください。

### 恐竜・古生物学コース提供科目

基礎科目		専門科目	
科目名	開講年・時期	科目名	開講年・時期
古生物学概論Ⅰ	1 年次・後期	恐竜学Ⅰ	2 年次・前期
古生物学概論Ⅱ	2 年次・後期	恐竜学Ⅱ	3 年次・前期
		古環境学	2 年次・後期
		地球史学	2 年次・前期
		古生態学	3 年次・前期
		古哺乳類学	3 年次・後期
		堆積学	3 年次・後期
		古生物学実習	3 年次・通期



株式会社林原所有の恐竜化石標本  
ようこそ恐竜ラボへ！2010.8 岡山市デジタルミュージアム

※1: 研究交流を活発にするために、岡山理科大学と株式会社林原メセナセンターは、平成 25 年 2 月 8 日に学術交流に関する協定を結びました。また、同日、大学と株式会社林原は、恐竜等の実物化石標本の研究教育利用のための覚書を交わしました。

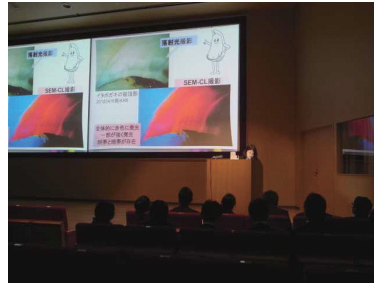
※2: 上記表の講義について現在の学生さんは単位を取得することはできませんが、講師の許可により聴講することはできます。

## 生物地球システム学科第13期卒業生卒業研究発表会

平成 25 年 2 月 16 日(土)に生物地球システム学科第 13 期卒業生の卒業研究発表会が 25 号館 8 階の理大ホールで開催されました。4 年生 53 名がそれぞれの卒業研究をポスターにまとめ、来場者に研究の内容や苦勞を解説しました。また、ホールではポスターフラッシュを行って口頭で研究内容の紹介もしました。学外からの来場者を含めて、のべ 200 名近い参加者を集めたたいへん白熱した発表会となりました。6 ページ目に卒業研究のタイトルの一覧を示しました。1～3 年生の皆さんにとっては、これらタイトルが、生地の各研究室で実際にどのような研究が行われているかを知る良いキーワードになります。自分の進路も考えながらじっくり見ていただきたいと思います。



4 年生代表森田さんの開会のあいさつ



ポスターフラッシュ: 3 分間で研究内容説明



白熱のポスター説明

平成 25 年の卒業研究発表会は、平成 26 年 2 月 15 日(土)開催予定です。保護者の方も是非ご参加ください。

## 大学院 修士論文・博士論文 提出

平成 25 年 2 月 9 日(土)に大学院修士課程生物地球システム専攻の修士論文発表会が 21 号館 22115 教室で開催されました。今年は、修士 2 年生 9 名が発表を行い、教員たちと、中身の濃い質疑応答を交わしました。発表会終了後の修士論文発表審査会で、発表者全員の合格が確認されました。修士課程 2 年間で培った専門的な知識を元に、今後、各界での活躍を期待します。

また、今年は大学院博士課程数理・環境システム専攻において 2 名の生物地球システム学科出身学生が博士論文を提出しました。城ヶ原ゆうさんは「ヒヒ族(Papionini)における踵骨および距骨の比較形態学的研究」(主査:名取真人教授)で 1 月 22 日に、今村和義さんは「種族 II に属する古典新星」(主査:田邊健茲教授)で 1 月 29 日に、それぞれ博士論文公聴会が開催されました。両名ともその後の審査で博士論文が認められましたので、3 月 20 日に学位「博士(学術)」が授与されます。おめでとうございます。



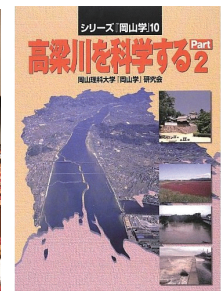
博士論文を提出した城ヶ原さんと今村さん

## 岡山学研究会 シンポジウム開催 & 岡山県文化奨励賞受賞

平成 24 年 12 月 15 日(土)の午後、岡山理科大学『岡山学』研究会主催のシンポジウム「瀬戸内海～岡山沿岸地域を科学する Part1～」が大学 25 号館 8 階理大ホールを会場に開催されました。生物地球システム学科からは能美教授と富岡教授も講演し、富岡教授は生地の学生も多数参加した犬島貝塚の発掘調査結果を発表し、多くの聴衆の関心を集めました。岡山学研究会は、主に総合情報学部と生物地球学部の教員により構成され、岡山の自然や歴史と人々の活動を題材に、文理融合型の切り口で、平成 11 年より、年 1 回のシンポジウムと月 1 回の勉強会、出版活動を行ない、出版物は「シリーズ岡山学」として吉備人出版から刊行されています。シリーズ岡山学はこのほど 10 冊目が刊行されました。この継続的な活動が評価され、岡山学研究会は「岡山県文化奨励賞(学術部門)」を受賞し、研究会代表の亀田教授が 3 月 1 日に開催された授賞式に参列し、伊原木岡山県知事から賞状等を授与されました。今後とも、岡山学シンポジウムに参加いただくなど、岡山学研究会の活動にご支援をお願いします。



シンポジウムで講演する富岡教授



シリーズ 10 冊目の冊子



## エコツアーリズム技法 屋久島実習報告

生物地球学科1年次開講科目「エコツアーリズム技法」では、平成24年9月6日～10日までの4泊5日間、世界遺産に指定されている鹿児島県屋久島で実習を行いました。この実習では、現地のプロのエコツアーガイドを非常勤講師として、野外活動の基本的知識と技術を実践的に講習します。今回は、生物地球学科の学生15名が受講したほか、この講義は岡山オルガノンの指定科目になっているため、倉敷芸術科学大学からも1名が受講しました。

実習では沢登り実習を全員で体験した後、受講生は海班と山班に分かれ、海班はシュノーケリングの実習を行い、山班はテント泊による黒見岳登山を行いました。下記は、生地1年の藤井絵里子さんの実習の感想です。「この研修では、沢登り・登山・シュノーケリング、天体観測など様々な体験を通して屋久島を堪能することができた。特に、海中で見たキビナゴの大群はとても迫力があり感動した。この5日間は初めての体験ばかりでとにかく驚きと感動の連続で、改めて参加できてよかったと思いました。また、普段の講義では味わえない自然の偉大さ・素晴らしさを肌で感じる事ができました。しかし、今回の実習でまだ知らないことがたくさんあるということも実感したので、より深く多くのことを知るため、来年も参加したいと思います。」



果敢に岩に挑戦！沢登り実習



山班の屋久島の植物観察実習



実習中の食事はすべて自炊！

## 前島研修所に岡山理科大学前島臨海教育施設オープン

瀬戸内市牛窓前島にある加計学園前島研修所敷地内に、平成24年11月19日、海浜の生物や地学などの実習用の教室、前島臨海教育施設が設置されました。プレハブ1階建のこの施設には、大学の教室と同じ実験テーブル、実習水洗用流し台、液晶プロジェクター、キャビネットなどが設置されており、最大40名の実習が可能です。来年度には早速、生地学科2年次の野外調査法実習Ⅱや高校生・小中学生を対象とした観察教室での利用が計画されています。今後、顕微鏡や観察器具などの充実をはかっていく予定です。

新設の前島臨海教育施設の内部：



## 岡山理科大学天文台に新観測棟追加

平成25年2月12日に21号館屋上にある岡山理科大学天文台に新しい観測室(スライディング・ルーフ式)が搬入されました。右の写真のような横長の観測室には近い将来分光観測専用の望遠鏡と太陽観測専用の2つの望遠鏡が入る予定です。特に太陽望遠鏡は、晴れたらいつでも太陽黒点とプロミネンスの両方が学科のホームページから見えるようにしたいと思っています。ご期待ください。

ルーフを全開にした観測室と入口付近の田邊教授(天文学)：



## 海外研修(ブラジル)参加報告

岡山理科大学とその姉妹校を統括する加計学園は、教育理念の一つに「国際性の涵養」を掲げています。この理念を具体化させるために、学園では、海外18の国と地域の60校以上の高等教育機関と協定を結び、留学生を受け入れると同時に、それらの協定校に学園の学生を送る「海外研修」制度を設けています。毎年、研修団を組織して、

各地の協定大学に送り、1か月弱の海外研修を実施します。今年度8月に、生物地球システム学科2年の池田咲子さんがブラジル研修に参加しました。下記は、池田さんによる海外研修の感想です。皆さんもこの制度を利用してどんどんと海外の空気に触れてください。

「昨夏、ブラジル研修団の一員として文化交流を行ってきました。訪れたのは欧州や日本からの移民が多い街・クリチバ。多民族国家を象徴するようなあらゆる様式の教会や日系人によって整備された美しい公園があり、様々な文化が上手く融合していることを改めて実感しました。現地の学生とは慣れない英語とポルトガル語を使って、互いの国について話し合うことができました。自分の世界をさらに広げるためにも、継続して国際交流に力を注ぎたいです。」



現地での交流会での一コマ

## 生物地球特別講義 I 教室に恐竜の頭・池田動物園での講義

生物地球学科1年次科目「生物地球特別講義 I」では、平成24年11月30日と12月7日の2日間の日程で、恐竜化石の研究で有名な林原自然科学博物館館長の石垣忍先生を講師に迎え集中講義が行われました。初日の午前中は教室での講義でしたが、午後からは池田動物園に場所を替え、動物の姿や行動を見ながらの講義となりました。

実物を見ながらの説明は説得力があり、身を乗り出して話を聞く真剣な学生さんの姿が見られました。2回目の講義は教室で行なわれましたが、テーマは『恐竜学基礎』。教室に巨大な肉食恐竜の頭蓋標本が持ち込まれ、これを右に左に振っての楽しい講義が展開されました。



池田動物園での講義(キリンの前で)

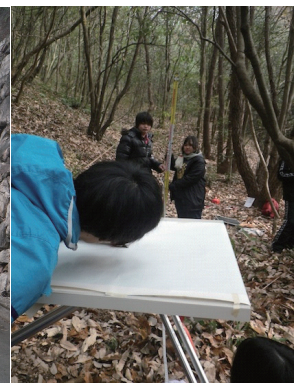


大型肉食恐竜の標本を使った講義

## 野外調査法実習 I 後半戦

生物地球学科1年次科目「野外調査法実習 I」は、通年・集中講義形式で各分野のフィールドワークの基礎を実習します。夏休み以降、下表の10の実習が実施されました。なお、この実習では実習本番前の説明会や実習後のレポート作成もセットです。安全なフィールドワークの遂行方法や実習成果の文章による伝達技術の向上は、この実習でぜひとも身に付けていただきたい生地スキルです。

実習期間	実習テーマ			
8・9月期	魚類	地理	考古遺物	
10・11月期	恒星	園芸	水生生物	植物相(秋)
12・1月期	考古遺物	地質	太陽	



「地理」の巡検で市内を踏査 「考古遺物」は測量に挑戦

## 生地研便り

生地研では夏休みも活動を行います。大きなイベントとして加計学園が所有する前島研修所で一泊二日の研修を行いました。研修所付近に生息する生物を採集し、岡山理科大学で採集した生物と比較をしました。10月20日には熊山に登山に行きました。熊山は傾斜がきつくみんなで体力不足を痛感してきました。また、10月28日に愛媛県の赤石山まで鉱物採集に出かけザクロ石などを採集しました。11月4日にはかいぼり調査、11月9日に第二回目となる魚類分布調査を行いました。11月16日には岡山地方気象台見学会を企画し、気象台職員の方による説明を受けました。これらのイベントの成果を11月21日から23日の半田山祭期間中に生地研活動報告会としてポスターと冊子を作り、21号館1階ロビーで発表しました。今年はスタンプラリーなども行って、たくさんの方々が見に来てくださいました。(生地研会長：2年久木田)

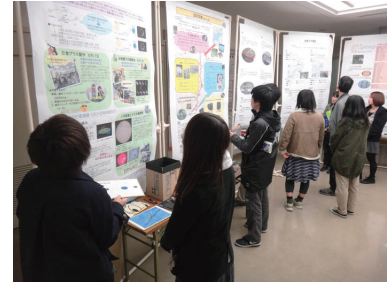




愛媛県赤石山地で鉱物採集



ライトトラップによる昆虫採集(前島研修)



大学祭で生地研活動報告



## 解説ノート 履修科目登録の上限設定

平成 24 年度から履修登録がウェブを使った学務システム上で行えるようになりましたが、その際に皆さんは、履修登録の単位数に制限があることに疑問を持ちませんでしたか？一週間の時間割を決めていくと、まだ、講義を入れる余地があるのに、制限がかかって登録することができないことにもどかしさを感じたことはないでしょうか。現在の規定では、A 群と B 群科目について、年間 49 単位が取得上限として設定されています。

1 単位は、文部省の規則では 1 学期間(前期/後期)に毎週 3 時間の勉強を 15 週してそれを習得したことを意味します。つまり 1 単位を得るためには 1 学期間にその科目を 45 時間勉強しなければいけません。1 日は 24 時間ですから、15 週は 2,520 時間。これを 45 時間で割ると、56 単位となります。つまり、毎日、寝ずに、食事もとらず、バイトにも行かず、サークル活動もせずに 15 週間頑張っても最大 56 単位までしか取れないということです。これはありえない話なので、せめて寝る時間と食事の時間は確保すれば、現実的には 15 週で 24~25 単位(年間 49 単位)というのがこの上限設定の基本的な考え方です。大学の講義時間は 1 コマ当たり 1.5 時間ですから、上記 45 時間のうち授業は 22.5 時間。残りの時間は自分でする勉強の時間ということです。残りの 22.5 時間を 15 で割ると 1.5 時間。1 単位の講義の自宅学習(予習・復習・宿題)時間は 1.5 時間/週となります。講義外での学習、ちゃんとしていますか？

### ■□ 生物地球学科の H25 年度運営体制 □■

平成 25 年度の学科の運営体制は以下ようになっております。相談等がございましたら各役員・チューターにお問い合わせください。

役職・委員	教員名	連絡先
学部長	星野卓二	9649
学科長	能美洋介	9605
1 年チューター(GA)	富岡直人	9715
1 年チューター(GA)	武山智博	(新)
1 年チューター(GB)	加藤賢一	9514
1 年チューター(GB)	中島経夫	9636
留学生チューター	矢野興一	(新)

役職・委員	教員名	連絡先
2 年チューター(GA)	亀田修一	9621
2 年チューター(GA)	宮本真二	9549
2 年チューター(GB)	西戸裕嗣	9406
2 年チューター(GB)	白石 純	9655
3 年チューター(GA)	中村圭司	9609
3 年チューター(GB)	大橋唯太	9745
就職委員	西村敬一	9644

連絡先の番号は、086-256-に続く 4 ケタの番号です。(新)は平成 25 年度採用の教員、原稿作成時点で番号未確定。

### ■□ H25 年度前期のおもなスケジュール □■

月・日	行事等
4月3日(水)	入学宣誓式
4月4日(木)	新入生オリエンテーション
4月6日(土)~7日(日)	新入生一泊研修(みろくの里)
4月8日(月)	在校生オリエンテーション
4月9日(火)	前期講義開始
4月13日(土)	就職進路懇談会

月・日	行事等
4月14日(日)	生地研新入生歓迎登山
4月19日(金)	新入生オープンフロア
5月11日(土)~12日(日)	皐月祭
6月16日(日)	オープンキャンパス Part1
7月23日(火)~8月2日(金)	前期定期試験
8月3日(土)~4日(日)	オープンキャンパス Part2

岡山理科大学生物地球学科・生物地球システム学科 生地 NL 編集(学科長:能美洋介)

〒700-0005 岡山市北区理大町1-1

086-256-9605 y\_noumi@big.ous.ac.jp

平成 24 年度博士論文題目

今村和義	種族Ⅱに属する古典新星
城ヶ原ゆう	ヒビ族(Papionini)における踵骨および距骨の比較形態学的研究

平成 24 年度修士論文題目

安田 伸弥	ナナフシモドキの卵休眠深度における地理的変異
井上 共	フリマングース( <i>Herpestes auropunctatus</i> )の下腿にみられる特異な筋形態
大島 有理	日本産タナゴ類の保全に関する研究 -スイゲンゼニタナゴの簡易繁殖法とカネヒラの母貝選好性-
古賀 日香理	博多遺跡群出土土イヌ頭蓋形態の研究
小島 悠	シロハイルカ ( <i>Steno bredanensis</i> )の大動脈弓からの動脈分岐について
高木 良輔	全天スカイモニターの製作と天文学への応用
中山 彩	モンシロチョウ若齢幼虫の摂食行動とアオムシコマユバチの寄生率
疋田 浩之	都市屋外空間における温熱指標の観測による夏季熱中症リスクの評価～気象環境・人体生理量・温熱感の総合的計測から～
横山 聖	古代吉備の地域性-8世紀の備前国を中心に-

平成 24 年度卒業研究題目

小野 麻実	しまなみ海道南部の領家帯花崗岩に含まれるジルコン結晶形態について	玉井 優	岡山県邑久窯跡出土須恵器の胎土分析 -備前佐山新池1号窯の資料を中心に-
笠松 新平	赤石山系(愛媛県)のスギゴケ類	田村 佳那	わし星雲における若い変光天体のサーベイ
寺岡 亮佑	被災爬虫類剥製の情報性の再構築と修復の研究 -陸前高田市立博物館所蔵資料について-	津江 智美	香川県小豆島に分布する花崗岩類のジルコン結晶形態
赤澤 慶祐	古代信濃の馬	堤 大地	岡山における浮遊粉じん(SPM <sub>10</sub> ・PM <sub>2.5</sub> )について -1982~2011年-
秋吉 雄太	カワムツ <i>Nipponocypris temminckii</i> 咽頭骨の相対成長	寺田 周策	エコトーンの創出 -スゲ属植物5種の生育条件の検討
石田 順久	備前国明禅寺合戦に関わる山城 -縄張図からお城を考える-	寺本 真一郎	備前市佐山新池窯跡群出土土甕の研究
井上 聡	JAVA で探る太陽系天体の運動	柳楽 文華	広島県と岡山県の子守唄
井上 雄貴	植生の気候形成能力の違い -コナラ林・マツ林・マツ疎林における温湿度環境-	西 貴史	カソードルミネッセンスによる断層岩構成鉱物のマイロナイト化評価
岩田 卓也	東京23区を対象とした睡眠障害と夜間気温の関連性 -アンケート分析-	西井 嵩浩	Excel を用いた恒星の内部構造の計算
大槻 達也	トビイロケアリのコロニー成長に及ぼす照度の影響	西谷 翔	絶滅危惧種キビノミノボロスゲの保護・保全に関する研究
大野 愛有実	オイカワ <i>Zacco platypus</i> 咽頭骨の相対成長	西端 千春	ヤマトビロトビケラの生活史について
大前 裕介	絶滅危惧種アッケシソウの保護・保全 -寄島干拓地C地区における枯死の原因調査-	馬場 達也	被災鳥類剥製の製作技術復元と修復法の研究 -陸前高田市立博物館被災剥製を中心として-
大宮 由紀	岡山理科大学所蔵岡山県内遺跡出土古人骨の古病理学的研究 - <i>Cribra orbitalia</i> を中心として-	藤田あゆな	赤石山系(愛媛県)の蘇類相
織田 泰明	新居浜太鼓祭りの歴史と起源	横尾 雅人	含 Zn 炭酸塩鉱物のカソードルミネッセンス発現メカニズム
片岡 明衣	骨格焼成実験から推定される火葬風習 -宮城県洞ノ口遺跡を中心として-	松田 咲実	カワヨシノボリのメスの配偶者選択要因とその要因が卵保護に及ぼす影響
金田 桃果	スゲ属植物ヒメスゲの系統地理学的研究	真鍋 彩香	岡山平野児島湾干拓地における地盤液状化の謎について
北原 優	考古資料から探る過去の地球磁場 ~岡山県備前市佐山地域の須恵器古窯を用いて~	宮川 侑子	モモの果肉障害 -特に水浸状果肉褐変症と糖含量との関係-
合田 真人	須恵器当て具痕研究 -岡山県を中心に-	宮里 遥樹	赤石山系(愛媛県)のタイ類相
左柄 大樹	出石焼の研究 -自然科学的手法による胎土分析-	村上 健太	岡山市赤坂5号墳出土ガラス玉の分析
佐藤 優子	遺跡出土イタボガキ科貝殻成長縞の研究 -酸素・炭素安定同位体比分析を中心として-	村中 亮竜	星計教法で探る太陽系近傍の銀河構造
城ヶ原 智康	果樹の芽の休眠導入期における低温要求性について	森 悠亮	微動観測データによる地下構造モデルの再検討 ~岡山平野・藤田地区の場合~
庄司 雄騎	ティラノサウルス科恐竜の骨組織観察	森田 耕起	遺跡出土アサリ貝殻成長線分析の基礎的研究 -酸素・炭素同位体比と成長線パターンとの比較-
末澤 佑典	オオシロカゲロウの同調羽化を決定する環境要因について	森本 玲実	絶滅危惧種アッケシソウの保護・保全 -寄島干拓地A・B地区の植物相と試験区の調査-
宗林 翼 中山 直樹	前島産岩脈類の地球化学的研究	吉田 英祐	含ダイヤモンド隕石構成鉱物のカソードルミネッセンス特性
田中 咲帆	岡山県スゲ属植物検索図譜の作成	米嶋 貴生	コウライニゴイ <i>Hemibarbus labeo</i> 咽頭骨の相対成長
谷 昌平	肱川あらしの気象要素解析 -集中気象観測-	奥野 彰久	気温と絶対湿度が季節性インフルエンザの罹患に及ぼす影響 -都道府県ごとの比較-