

# 化石研 ニュース

No.116 2013/03/20

編集・発行:化石研究会事務局

〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1  
群馬県立自然史博物館 高桑祐司気付

## 第31回化石研究会総会・学術大会の ご案内

第31回化石研究会総会・学術大会（通算139回）を、下記の予定で開催いたします。

今回は、最近話題になっているジオパークの活動と化石を話題として、シンポジウムが開催されます。シンポジウム終了後には、会場から歩いて数分で行けるジオサイト見学も予定しています。ぜひご参加ください。

- 日 時：2013年6月1日（土）、2日（日）
- 会 場：下仁田町文化ホール（群馬県甘楽郡下仁田町下仁田142）  
最寄り駅は、上信電鉄線（JR高崎駅乗換）・下仁田駅です。
- 内 容：（今のところ **予定** です。確定版は次号の化石研ニュース・HPに掲載いたします）  
シンポジウムテーマ

### 「ジオパークにおける化石について

#### ～地域の宝をどのように残していくか～

##### プログラム＜1日目＞

##### 6月1日（土） 13時～ シンポジウム

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| ・日本ジオパーク委員会        | 基調講演「ジオパークと化石保護の取り組み」    |
| ・鶴飼 宏明（天草御所浦ジオパーク） | 「天草御所浦ジオパークと化石の取り扱い」     |
| ・日比野 剛（白山手取川ジオパーク） | 「白山手取川ジオパークと桑島化石壁の研究」（仮） |
| ・北村 健治（戸台の化石保存会）   | 「戸台の化石保存会の紹介（仮）」         |
| ・吉田 健一（秩父ジオパーク）    | 「秩父ジオパークと化石を使った教育」       |
| ・久保田克博（神流町恐竜センター）  | 「恐竜センターと化石体験プログラム」       |

17時 終了

17時～17時30分 オプションツアー ジオサイト「下仁田層の化石サイト」見学

18時～ 懇親会（町内旅館にて）

※ 運営委員会（役員のみ）を、1日（土）11時～12時45分に文化ホール内で行います。  
役員の方には、詳細について後日連絡いたします。

## プログラム<2日目>

6月2日(日) 総会、一般講演、ポスター発表、展示発表

10時～12時 一般講演

12時～13時30分 休憩、ポスター発表・展示発表

13時30分～14時10分 総会議事

14時15分～15時15分 一般講演

(\*1 一般講演の申込方法は、以下をご覧ください)

(\*2 終了時間は、講演の数によって、変更する場合があります)

# 一般講演、ポスター発表、展示発表を募集

第31回総会・学術大会の一般講演、ポスター発表を募集します。

次の要領で申し込んでください。その他に、展示発表等の展示物など希望がある方は、事務局にご相談ください。

### <一般講演、ポスター発表をご希望の方>

#### [演題申込み]

締め切り：5月1日(水)

方 法：郵送あるいはメールで、講演者名、演題、講演(口頭)・ポスターの区分をお知らせください。  
パワーポイントを使用する発表者は、その際にMac、Windowsの種別や、パワーポイントの形式をお知らせください。

#### [講演要旨]

締め切り：5月1日(水)

方 法：演題、発表者(所属)、要旨をA4版用紙タテ1枚に収まるように記入し、メール添付で送付、あるいは完成原稿を郵送してください。

- 一般講演は、10～15分を予定しています。申込件数によって、発表時間を決定します。
- ポスターボードの大きさは、高さ180cm、幅120cmです。
- 一般講演、ポスター発表、展示発表などの申込み、講演要旨の送り先は以下のとおりです。

#### [申込み・連絡先]

〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩1674-1

群馬県立自然史博物館 高桑祐司気付

化石研究会事務局 宛て

TEL.0274-60-1200 (代表電話につき、高桑あるいは木村を呼んでください)、FAX.0274-60-1250

Eメール: BXJ04105@nifty.ne.jp

※ 詳細については、後日、HPならびにニュース次号でご案内いたします。

## >>> 第138回例会の報告 <<<

化石研究会第138回例会は、2012年11月24日、大阪府の南部にある岸和田市で開催されました。今回は、岸和田市立きしわだ自然資料館の特別講演会を兼ねており、和歌山県立自然博物館との共催ということで、講演会会場の岸和田市立公民館には多くの市民の方が参加されていました。

近年、近畿地方各地の白亜紀層から恐竜に限らずさまざまな爬虫類化石が見つかって来ています。大阪府南部の和泉山脈に分布する白亜紀層からは熱心な化石愛好家によってモササウルスが発見されており、和歌山県有田川町からも京都大学の院生（当時）によって調査中に発見されたのをきっかけに、京都大学と和歌山県立自然博物館によって、これまでにないほど多くの部位のモササウルス化石が発掘されているということで、「恐竜時代を生き抜いたトカゲたち」と題して別記の3題の講演と1題のコメントが発表されました。最近の研究を主題にした点ときしわだ自然資料館という立地にふさわしいテーマであったと思います。会場は明るい雰囲気と適度な広さがあり、多くの参加者で埋まりましたが（写真1）、残念ながら化石研究会の会員の数は少なかつたようです。最近のブームに便乗して行われるようになったと思える第2回大阪マラソンの影響で、宿が全くとれず、和歌山市のホテルでも高い部屋しか取れなかったとか、参加を断念した人もあったようです。講演中は、市民の方がメモをとりながら聞いており、講演後の質問も積極的だったのが印象的でした。

講演1「丹波の恐竜時代のトカゲたち（講師 兵庫人と自然博・池田忠広氏）」は「丹波竜」と同じ地層から大量と行っても良いほどの小型脊椎動物化石についての講演でしたが、これも「丹波竜」の発見者である化石愛好家によって多くの新しい発見がもたらされていることが紹介されていました。非常に保存の良い標本もあるようで、まだ、クリーニングがこれからの化石も多くあり、多くの新知見がもたらされそうな期待の持てる内容でした。

講演2「モササウルス発掘最前線（講師 和歌山自然博・小原正顕氏／写真2）」は有田川町のモササウルスの発掘にあたって博物館として発掘のすすめかた、予算の獲得の苦勞、プレパレーターの養成もあわせた室内作業のようすなど、生々しい様子が紹介されました。コメント「どのモササウルスが深く潜れたのか」は目の構造からモササウルスの生態を探るもので、骨格の復元などとは別の試みとして興味深いものでした。修士課程での研究と言うことのようにでしたが、外国の保存のよい資料を用いてこういうことができるというのは驚きでした。少ない資料という制約があるにしても、興味深い講演でした。

講演3「トカゲ類の進化と適応（講師 京都大学・疋田努氏）」は現生トカゲ類について、多方面の形質などを紹介され、絶滅した化石トカゲ類の研究について、現生の知識が欠かせないものと思われまし



写真1 例会会場のようす (撮影 平山 廉)



写真2 和歌山県有田川町産モササウルスについて  
発表する小原氏 (撮影 平山 廉)



た。私にとっては分野外のことではありましたが、それだけでとてもおもしろい話として聞くことができました。講演のあとは市民の方から積極的な質疑があり、盛会であったと思います。

講演会の最後に自然資料館の岡本素治館長が挨拶されました。館長は、以前、私と同じ職場の先輩だった現生植物の研究者ですが、挨拶の中で化石研究者と現生生物研究者の交流、協同の大事さを指摘されていました。その後、会場から5分ほど離れた岸和田市立きしわだ自然資料館に移動し、新設されてまもないモササウルスの展示コーナーをはじめ、資料館の展示室を見学しました。きしわだ自然資料館は、学芸員のほかに、専門員、アドバイザーといった多くの方々に支えられている博物館ですが、当日の見学でも詳しい展示解説をして頂きました。この博物館の友の会を起源として全国に広がっている「チリメンモンスター」のコーナーが新設され、キシワダワニのコーナーも更新されており、アドバイザーの人の研究をもちこんだゾウの足跡化石資料の展示など、博物館が年ごとに充実して来ていることが見て取れました。その後は、南海岸和田駅近くの飲み屋で、講演者、しぜん資料館関係者、化石研究会の会員等多くの参加で懇親を深めました。

翌日は、オプション巡検として和歌山県有田川町のモササウルス発見現場とクリーニング施設の見学が行われましたが、他の予定があって参加できなかったことは悔やまれます。盛りだくさんの準備をしていただいた、きしわだ自然資料館関係者のみなさまに御礼申し上げます。(石井久夫)



写真3 きしわだ自然資料館を見学 (撮影 平山 廉)

## >>> 第138回例会オプション巡検

### 「和歌山県産モササウルス類骨格化石見学会」に参加して <<<

2012年11月25日に和歌山県有田川町(ありがわちょう)と海南市で、化石研究会第138回例会オプション巡検「和歌山県産モササウルス類骨格化石見学会」が開催された。この巡検は、前日に行われた特別講演会で「モササウルス発掘最前線」を講演された小原正顕会員(和歌山県立自然博物館)と、渡辺克典会員(大阪府立三国丘高等学校定時制)にご案内いただいた。参加者は都合13名であった。

集合場所のきしわだ自然資料館を車3台で朝出発し、有田川町にあるモササウルス化石のクリーニング施設に到着した。地元の中学校の空教室を借用したこの施設で、化石の処理と保管がおこなわれていた。校舎内で待たれていた小原会員に案内されて中に入ると、教室には、エアージェルなどの最新のクリーニング機材がセットされた機が5台あり、教室のおよそ半分のスペースには、発掘された化石などが収められたコンテナが所狭しと並んでいた。まず、最新の機材で丹念にクリーニングされた標本を拝見させていただいた。モササウルス類の化石は保存状態がきわめて良好で、脊椎骨や前肢の骨などがほぼ関節状態で残されていた。これらの標本を目の前にした参加者からは、驚きを連発する声が聞こえ

た(写真1)。発掘された化石は、すべて1個体のものと推定されているが、いまだクリーニング作業継続中の段階であり、ここで詳細を述べる事ができないのは誠に残念である。今後の作業進行には注目すべきものがある。

一連の化石は、酸処理法では効き目がないため、物理的にエアージェルで化石の周囲の岩石を取り除いているが、化石と岩石との境界が不明瞭であり、なおかつ化石は脆く強化補修しながら作業を続けているようで、進捗が悪い上に想定外の苦労が絶えないという。この日は日曜のため、作業は行われていなかったが、小原会員にお願いし、クリーニングの実演を行っていただいた。真剣な面持ちで化石に向かわれていたのが印象的であった。

午後から参加者は、一連のモササウルス類化石の発見地まで移動した(写真2)。発見場所は、有田川町の鳥屋城山(とやじょうさん)の山中である。鳥屋城山(標高304m)は、その全域が上部

白亜系外和泉層群鳥屋城層からなり、古くからアンモナイトや貝類化石が産出することが知られていた。モササウルス類化石発見の経緯は、2005年当時京都大学大学院生であった御崎明洋(みさき あきひろ)氏(現・北九州市立いのちのたび博物館学芸員)が、地質調査中に偶然にも骨化石を発見されたのがきっかけとなり、その後、大掛かりな発掘調査が行われるに至った。現場はすでに発掘調査が終了し、大岩盤を重機で取り出した跡が残っただけであったが、午前中に見学したモササウルス類の骨格化石が、ここにおよそ7,500万年の間眠っていたかと思うと感慨ひとしおであった。参加者は、小原会員の発掘時の説明を聞きながら、熱心に地層観察をおこなったり、発掘残土の転石に化石を求めたりしたが、残念ながら、2頭目のモササウルス発見には至らなかった(写真3)。

発掘場所の見学が終わり、見学第2陣として大部分の参加者が、和歌山県立自然博物館に向かった。和歌山県立自然博物館は、海南市北部、和歌浦湾に面した場所に位置し、豊かで美しい和歌山の自然をテーマにした展示を常設する博物館である。展示内容は、第一展示室が和歌山に生息する水中生物を飼育展示している水族館コーナー、第二展示室は和歌山県内の動植物、化石、鉱物などの標本や模型が展示されている。

第一展示室の水族館コーナーでは、エイやサメをはじめとする大型魚類が群れをなして泳ぐ大水槽から、カラフルな亜熱帯の魚が泳ぐ水槽、大きなハサミを振るカニ水槽など、小原会員の展示解



写真1 日本一よくそろったモササウルス類骨格化石を  
間近で見学(撮影 谷本正浩)



写真2 モササウルス類化石発見現場をめざし、  
鳥屋城山を歩く一行(撮影 高田雅彦)



説を聞きながら参加者は盛んにシャッターを切っていた。また、普段入館者の入室が制限されているバックヤードや、おもに飼育用の餌などが保管されている巨大冷凍庫も見学を許可していただき、水槽裏側の知られざる飼育の苦勞を伺い知ることができた。

第二展示室の地学コーナーは、地元和歌山県産の化石展示がよく充実していた。和歌山県では古、中、新生代の地層からそれぞれ化石が発見されていること、中、新生代の化石には特に保存状態の良いものや、ほかの地域では産出が希な珍しいものが多いことを知った。モササウルスが発見された鳥屋城層産のアンモナイトや貝類化石なども多数展示され

ており、“モササウルスのいた海”を想像できたのは、筆者だけではなかったと思う。遠方の参加者や、博物館スタッフの方々には申し訳なかったが、館内見学は閉館時間を過ぎても終わることなく、解散時にはあたりはすっかり闇に包まれていた。なお、和歌山県立自然博物館では開館30周年記念特別展「発見！モササウルス」が、2013年2月9日から3月31日まで開催される予定である。

天候にも恵まれ、モササウルス類骨格化石やその産出露頭、そして博物館で楽しく交流する場を提供してくださった案内者の方々に深くお礼申し上げます。 (高田 雅彦)



写真3 骨格化石が発掘された現場で (撮影 谷本正浩)

## >>> 間島信男のお薦め本の紹介 <<<

- ・お薦め度ランク (ランク付けは間島による) : ★・・持っても損はない。★★・・普通にお薦め。★★★・・特にお薦め。(かっこ内の日付は発行年)

### 洋書の部

#### \* 専門書

- 1) 『Mammal Teeth: origin, evolution, and diversity』 Peter S. Ungar [著].

The Johns Hopkins University Press. 304p. (2010年)

哺乳類化石では歯は重要な要素を占めている。本書は哺乳類の歯の構造、発生、組織の総論に始まり、分類群ごとに概ね科レベルで歯式や形態的特徴を解説している。近年、分子系統学の進展により旧来の哺乳類の分類体系が大きく変わったが、新しい分類体系のもとで、哺乳類全般の歯について俯瞰できる本書の価値は高い。(★★★)

- 2) 『The Complete Dinosaur Second edition』 M. K. Brett-Surman, T. R. Holtz, Jr.

and J. O. Farlow [編]. Indiana University Press. 1112p. (2012年)

あの本の第2版が出た。61名の執筆者による恐竜の百科事典である。

恐竜について知りたいことがあったら、とりあえずこの本を開くべし。(★★★)

- 3) 『Dinosaur Paleobiology』 S. L. Brusatte [著]. Wiley-Blackwell. 322p. (2012年)

近年、生物としての恐竜を復元しようという研究が盛んに行われている。そうした最新の研究を系統、形態、姿勢、ロコモーション、食性、生殖、成長、生態、絶滅などのテーマごとに概観できるようにまとめた本書は、恐竜学の優れたテキストといえる。(★★★)

4) 『[Forerunners of Mammals](#)』 A. Chinsamy-Turan [編著] . Indiana University Press. 330p. (2012 年)  
全 11 章からなり、いわゆる“哺乳類型爬虫類”といわれる単弓類についてそれぞれ専門家が執筆している。最初の 2 章が総説的な内容で、他の章は骨の組織学的な研究が多い。組織の記載レベルの論文が多いが、成長や生理にふれている論文もある。編者は恐竜骨の組織学的研究で有名で、恐竜の次は単弓類だと思ったのだそうだ。(★★)

#### \* 一般普及書

5) 『[Transylvanian Dinosaurs](#)』 D. B. Weishampel and Coralia-Maria Jianu [著] .

The Johns Hopkins University Press. 301p. (2011 年)

トランシルバニア地方の恐竜といえば、まず思い出されるのが“奇人”ノプシャ男爵の初期の研究、多島海の島々に住む矮小型恐竜である。本書はヨーロッパの一地方のローカルな恐竜化石研究を通じて、島嶼矮小化や“生きた化石”などのグローバルな進化の問題に迫る知的興奮の読み物である。(★★)

6) 『[Dinosaurs in Australia ; Mesozoic Life from the Southern Continent](#)』

B. P. Kear and R. J. Hamilton-Bruce [著] . CSIRO publishing. 190p. (2011 年)

オーストラリアの中生代の化石について三畳紀から年代順に紹介している。副題のほうが本書の内容をよく表していて、恐竜だけでなく海生爬虫類、魚類、両生類、哺乳類、無脊椎動物、植物についても詳しい。実物化石標本のカラー写真が豊富なのが特徴。(★★)

7) 『[Dinosaurs of Eastern Iberia](#)』 À. Galobart, M. Suñer, and B. Poza [編] .

A. Prieto-Márquez [訳] Indiana University Press. 322p. (2011 年)

スペイン東部の恐竜化石産地およびそこから産出した化石を現場写真、標本の写真、復元図を多数用いて、ビジュアルに紹介している。恐竜産地としてこの地域が紹介されたことがこれまであまりなかったので貴重である。(★★)

8) 『[Dinosaurs under the Aurora](#)』 R. A. Gangloff [著] . Yale University Press. 358p. (2012 年)

アラスカをはじめとする北極圏での恐竜発掘について紹介している。各産地での発掘の様子やそこで成果に多くのページが割かれている。極北での恐竜の生態や恐竜の大規模季節移動に興味のある方はぜひ。(★★)

9) 『[Earth before the Dinosaurs](#)』 S. Steyer [著] . C. Spence [訳]

Indiana University Press. 182p. (2012 年)

デボン紀の総鱗類(脊椎動物の上陸)から始まって三畳紀後期～ジュラ紀前期のトリナクソドンあたりまでを豊富なカラー写真と生態復元図を駆使して紹介した本である。恐竜登場以前の大型両生類、“原始的爬虫類”にスポットをあてた日本の読者にとってはユニークな内容だが、根強いファンがいるのだろう。四肢動物の初期進化を紳士録的に知るにはよい。(★★)

10) 『[Riddle of the Feathered Dragons ; Hidden Birds of China](#)』 A. Feduccia [著] .

Indiana University Press. 182p. (2012 年)

今では少数派といえる反“鳥類恐竜起源説”の長老 Feduccia が、近年中国から多数見つかっている“羽毛恐竜”や孔子鳥などの中生代鳥類の分析を通して、鳥類と飛行の起源について語った 1 冊。恐竜起源説に一石を投じた独自の見解が披露されている。(★★)

次号では、和書のお薦め本をご紹介します。

## >>> 博物館の特別展・企画展等の開催情報（2013・春）<<<

- ・大船渡市立博物館（岩手県）・・・「震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 大船渡  
「すごいぞ！肉食恐竜 vs 草食恐竜」／～2013.4.14
- ・芦東山記念館（岩手県）・・・「震災復興・国立科学博物館コラボミュージアム in 一関  
「恐竜がやってきた！」／～2013.4.14
- ・久慈琥珀博物館（岩手県）・・・・・・・・・・・・・・・・・・特別展「恐竜（仮）」／2013.3.29～6.2
- ・群馬県立自然史博物館・・・・・・・・第42回企画展「サンゴ 共生の海 ささえあう生命」／～2013.5.12
- ・福井県立恐竜博物館・・・・・・・・「2013 春 迫力の肉食恐竜たち」／2013.3.23～5月上旬
- ・大阪市立自然史博物館・・・・・・・・・・特別展「発掘！モンゴル恐竜化石展」／～2013.6.2
- ・島根県立三瓶自然館サヒメル・・春の企画展「未来につなぐ三瓶の自然 隠岐の自然」／～2013.5.19
- ・北九州市立いのちのたび博物館・・・・・・・・2013.3.23 リニューアルオープン。T.rex の Sue をはじめ、  
巨大翼竜ケツアルコアトルス、白亜紀のシーラカンス・マウソニアなどの全身骨格を新たに展示。

## >>> 事務局だより <<<

### ■ 2013年度会費の納入をお願いします

年会費：4000円（学生2500円）

郵便振替：00100-7-633288 化石研究会

※ 昨年の事務局移転に伴い、郵便振替の番号（↑）も新しくなっております。**ご注意ください。**

※ 納入状況は、会誌封筒の宛名ラベルでご確認ください。

**3年間、会費未納の会員は、除籍となります。**

- 間島信男会員には、今回もお薦め本をご紹介いただきました。また、今号では石井久夫、高田雅彦の両会員に、岸和田で開催された例会と巡検の参加報告を執筆していただきました。そして、平山廉、谷本正浩の両会員には、画像を提供していただきました。どうもありがとうございました。

編集・発行：化石研究会事務局 〒370-2345 群馬県富岡市上黒岩 1674-1  
群馬県立自然史博物館 高桑祐司気付  
TEL: 0274-60-1200 / FAX: 0274-60-1250 / E-mail: BXJ04105@nifty.ne.jp  
ホームページ <http://www.geocities.jp/tepkun/>  
郵便振替口座 記号番号 00100-7-633288  
名称 化石研究会（カセキケンキュウカイ）

この化石研ニュースは、上記の化石研究会のホームページでも見るすることができます。前号までのニュースも見られます。現在、紙でニュースが郵送されている方の中で、紙で送らなくても良い方は是非ご連絡ください。費用と労力の削減に御協力ください。