



No. 111 2011/ 5/ 6

編集・発行 化石研究会事務局

〒525-0001

滋賀県草津市下物町 1091 番地

滋賀県立琵琶湖博物館地学研究室内

第29回総会・学術大会のご案内

第29回（通算135回）化石研究会総会・学術大会は以下のとおり行われます。今回は、特別講演会，一般講演，ポスター発表などが開催されます。会員の皆さまの多数の参加をお待ちしております。

■ 期日：2011年6月4日（土），5日（日）

■ 場所：京都教育大学（京都市伏見区深草藤森町1番地）

■ プログラム

4日（土）

12:00-13:30 運営委員会（役員のみ）

14:00-17:30 特別講演会「植物化石研究と植物系統学の進展」

世話人：山川千代美，松本みどり

講演者：西田治文（中央大）・戸部 博（京都大）

楡井 尊（埼玉県立自然の博物館）

18:00- 懇親会（京都教育大内・生協食堂）

5日（日）

10:00-12:00 一般講演

12:00-13:30 休憩・ポスター発表

13:30-14:10 総会議事

14:15-15:15 一般講演

■プログラム■

6月4日(土)

14:00-17:55 **特別講演会「植物化石研究と植物系統学の進展」** (共通講義棟F棟 F-12教室)

趣旨：近年、植物化石の研究は、高分解能のSEM（走査型電子顕微鏡）を利用した Mesofossils の研究や鈹化石の切断面による内部構造の解析が進み、植物の歴史や進化が明かにされてきています。一方、現生植物の分類体系は、DNA（遺伝子）解析や分岐分類の手法が取り入れられ、ヒノキ科とスギ科の統一、ユリ科など単子葉植物の扱いなど、APG（Angiosperm Phylogeny Group：被子植物系統研究グループ）の新分類体系で大幅に見直されています。

今回の講演会では、最先端の植物化石研究と新しい植物分類体系について紹介し、化石と現生の両方から植物の進化や系統について探ります。

14:00 開会

14:05～14:10 講演会の趣旨説明（講演者紹介）

14:10～15:10 **第1講演 西田治文氏（中央大学）**

「化石の精子から南極のゴミ化石探査まで

—植物化石のエキサイティングな世界—

15:20～16:20 **第2講演 戸部博氏（京都大学）**

「変わる陸上植物の分類システムと新たな課題」

16:30～17:30 **第3講演 楡井尊氏（埼玉県立自然の博物館）**

「古花粉学から見た植物系統学と花粉形態研究の課題」

17:30～17:50 意見交換

17:55 閉会

18:00- **懇親会**（京都教育大学内・生協食堂）

6月5日(日)

一般講演(1)（共通講義棟F棟 F-12教室）＜発表15分，質疑5分＞

10:00-10:20 0-1 カナダ産デボン紀 *Eusthenopteron foodi* の歯と皮甲の組織構造と組成
・・・三島弘幸，徳弘将光，笥光男，見明康雄

10:20-10:40 0-2 魚の歯のエナメル質とエナメロイドの関係・・・笹川一郎

10:40-11:00 0-3 庄原市東城町付近の備北層群から産出した鈹化木化石
・・・赤木三郎，古川郁夫，高柴順紀

11:00-11:20 0-4 北海道小平地域白亜系蝦夷層群産・針葉樹葉化石の形態学的研究
・・・松本みどり，北野雄大

- 11:20-11:40 0-5 静岡県牧之原市の更新統古谷泥層産植物化石・・・吉川博章
11:40-12:00 0-6 星形生痕化石に見られる条線の形成過程・・・石田吉明

12:00-13:30 **昼休み・ポスター発表**

ポスター発表 (共通講義棟F棟 F-11 教室)

P-1 生体アパタイトの形成機構(中心線経路)とイタイタイ病に関する考察・・・ 笥 光夫

P-2 兵庫県豊岡市・京都府京丹後市の前期中新統産の哺乳類足跡化石と淡水生魚貝類化石・・・安野敏勝

13:30-14:10 **総会議事** (共通講義棟F棟 F-12 教室)

14:15-15:15 **一般講演(2)** (共通講義棟F棟 F-12 教室)

14:15-14:35 0-7 最近発見された日本産古生代軟骨魚類化石について・・・後藤仁敏

14:35-14:55 0-8 北海道北広島市および青森県陸奥湾海底産出ゾウ科臼歯化石の同定の再検討・・・北川博道, 高橋啓一, 添田雄二

14:55-15:15 0-9 ヒトの永久歯の小窩部エナメル質の組織構造と元素組成に関する進化的考察・・・高橋正志, 後藤真一

15:15 閉会

「京都教育大学後援」

■総会・学術講演会に関する連絡■

○受付・運営員会

- ・受付は、主会場の共通講義棟F棟 F-12 教室前にあります。29日午後1:30より開設します。
- ・4日の運営委員会は、共通講義棟F棟 F-15 教室で昼食を食べながら行います。役員の皆さまは、昼食をご持参のうえ、お集まりください。

○一般口演

- ・一般口演は、発表15分、質疑5分です。
- ・パソコンはWindows機、Mac機の両方を準備します。どちらも最新版のPowerPointが使用できます。データをUSBメモリーでご持参ください。一般講演で発表される方は、講演途中で休憩時間を設けておりませんので、講演全体の始まる前までに早めに会場に用意されているパソコンにデータを入れてください。

○ポスター発表

- ・ポスター板は、縦 180cm、幅 90cm です。ポスター固定用の画鋲は用意いたします。
- ・ポスター発表は、12:00-13:30 の間にご覧ください。ポスター発表をされる方は可能な範囲で、この時間にポスターの前においてご説明ください。会場は、共通講義棟 F 棟 F-11 教室です。この部屋は休憩室も兼ねています。

○車で来られる方へ

- ・入口（正門）の守衛室で手続きを行って、学内の駐車スペースに停めてください。

○交通

- ・JR利用の方は、京都駅からJR奈良線で藤森（ふじのもり）駅下車。改札をでたあと西に向かって坂を下り正門へ（3分）。
- ・京阪利用の方は、墨染（すみぞめ）駅下車。線路の東側の商店街を伏見稻荷方向に戻り正門へ（10分）。



京都教育大学会場案内



J R 藤森駅より



正門

会場



間島信男のお勧め
本の紹介

(カッコ内の日付は発行日)

お薦め度ランク (ランク付けは間島による): ★・・・持っていても損はない. ★★・・標準 ★★★・・特にオススメ

<教科書・教科書的な本 (大学生以上向け) >

●化石・古生物全般

1) 『EVOLUTION—生命の進化史—』ダグラス・パーマー [著], ピーター・バレット [画], 椿 正春 [訳], 北村雄一 [監修] ソフトバンク・クリエイティブ, 367p. (2010年1月) ¥4,700円+税.

副題が示すとおり, 生物の進化史をたどる一大時代絵巻である. 主要化石産地を時代順に並べ, 1産地ごとに生態復元図が見開き2ページに掲載されている. ページの上部にはタイトル, その復元図に描かれている化石産地の地名と階レベルの地質時代, 気候など, ページの下部には, 古緯度などのデータ, 古地理図と化石産地の位置, 解説文, 復元図に描かれた古生物の化石標本の写真などが示されている. タイムマシンに乗ってその時代の一コマを切り取ってきたような感じの本である. 292×257×29mmの大型本. (★★★)

2) 『示準化石ビジュアルガイドブック 化石図鑑—地球の歴史をかたる古生物たち—』中島 礼・利光誠一 [著] 誠文堂新光社, 207p. (2011年1月) ¥2,600円+税.

先カンブリア時代から順に各地質時代の化石をカラー写真で紹介している. 厳密には示準化石でないものも含まれているが, 教科書によく出てくる各時代の代表的な化石を紹介しているものと理解していただきたい. 掲載されている標本は, すべて産業技術総合研究所地質標本館の所蔵標本である. (★★)

3) 『みんなが知りたい化石の疑問 50—一部の化石からどうして全体がわかるの? 映画のように DNA から恐竜を再生できる?—』北村雄一 [著] ソフトバンク・クリエイティブ, サイエンス・アイ新書-198, 238p. (2011年3月) ¥952円+税.

化石とはどのようなものか, 各地質時代の地史や代表的な化石について, 最新の知見もふまえてわかりやすく解説してある. この著者はよく勉強していると感心させられる. 見開きに最低1枚以上, 写真や図が載っており視覚に訴える構成となっている. 新書サイズでありながら, 化石に関する一通りのことはすべてわかるように網羅されている. 古生物学の入門的読み物として適切である. (★★★)

★)

●哺乳類

4)『新版 絶滅哺乳類図鑑』富田幸光 [著], 伊藤丙雄・岡本泰子 [画] 丸善, 254p. (2011年1月) ¥12,000円+税.

旧版の出版から9年が経過し, その間の古哺乳類学の進展を反映して大きく書き改められている. 絶滅した哺乳類の生体復元図, 見開きを使った生態復元図, 化石の写真入りの解説と系統樹, 分類表と本の構成は変わっていないが, 内容でもっとも変わった点は分子系統学の成果にもとづいて系統樹と分類表が書き改められたことである. 中生代哺乳類についても改定されている. 化石哺乳類に興味のある人は必携の本である. (★★★)

5)『新図説 動物の起源と進化―書きかえられた系統樹―』長谷川政美 [著] 八坂書房, 207p. (2011年2月) ¥2,400円+税.

哺乳類を中心に(全16章のうち14章が充てられている), 鳥類, 爬虫類について現生種の分子系統学による系統樹が紹介されている. 哺乳類については科のレベルまでの系統が描かれている. 図説とあるのは, 各科の枝に代表的な動物の写真が添えられているからである. 平明な文章ながら, 分子系統学に基づく系統および分類の最新の成果が網羅されている. 今後は, 旧来の分類体系が変わってこの本に示されたような分類体系がスタンダードになっていくものと考えられる. (★★★)

●特集 宇宙生物学～生命の起源～

6)『生命の起源を宇宙に求めて―パンスペルミアの方舟―』長沼 毅 [著] 化学同人, DOJIN選書036, 232p. (2010年11月) ¥1,700円+税.

パンスペルミア説とは, 地球生命は宇宙で起源し何らかの方法(たとえば隕石など)によって地球にもたらされたとする説である. どちらかというとい異端視されることが多い説だが, 著者は科学的な仮説として論証することを目指しており, その態度には好感が持てる. (★★)

7)『生命の起源をさぐる―宇宙からよみとく生物進化―』日本宇宙生物科学会・奥村誠・馬場昭次・山下雅道 [編] 東京大学出版, 224+18p. (2010年12月) ¥2,800円+税.

11名による分担執筆で, 生命の宇宙起源説, 地球起源説を問わず, 広く生命の起源に関する研究成果を紹介している. シンポジウムの内容を下敷きに書いているので, 前書よりも難しい. (★★)

●微化石

8)『ミクロな化石, 地球を語る―微化石に刻まれた絶滅と再生―』谷村好洋 [著] 技術評論社, 223p. (2010年11月) ¥1,580円+税.

本書は数少ない微化石をテーマとした普及書である. おもに取り上げているのは珪藻で,

その他の藻類微化石にも触れている。深海底堆積物から探る地球環境の変遷や日本海の生い立ちといったテーマが語られている。古生物学以外の化石の研究の魅力に触れるにはよい本である。 (★★★)

●進化

9) 『移行化石の発見』ブライアン・スウィーテック [著], 野中香方子 [訳] 文藝春秋, 428+x vii p. (2011年4月) ¥2,095円+税。

本書は進化の証拠を提示するという立場から、進化論の難点とされていた移行型の生物の化石を紹介している。四肢動物の祖先、羽毛恐竜、哺乳類の起源、クジラの起源、ゾウの進化、ウマの進化、人類の進化とオーソドックスなところを網羅している。著者は新進のサイエンスライターで本書が初めての著書。 (★★)

●その他のテーマ

10) 『巨大翼竜は飛べたのか—スケールと行動の動物学—』佐藤克文 [著] 平凡社, 平凡社新書 568, 279p. (2011年1月) ¥900円+税。

著者は小型記録装置を野性動物にとりつけ、鳥類の飛行や海生鳥類・哺乳類の遊泳を調査しており、8割のページはその紹介に割かれている。それらの研究をもとに体重と翼開長の相関関係から、プテラノドンのような巨大な翼竜は持続的飛行ができないと従来の研究に疑問を投げかけている。古生物学者はこうした問いに正対した答えを出さなければならぬだろう。いずれにせよ、体重と遊泳(飛行)速度との関係などスケールリングの話がわかりやすく書いてある知的興奮の書である。 (★★)

~~~~~

### 【訃報】 柴田松太郎会員が逝去されました

化石研の創設以来の会員である柴田松太郎会員が4月3日に逝去されました。85才でした。謹んで哀悼の意を表します。同会員は北海道大学を卒業後、資源研究所に居られました。その後、東京都の高校教諭として赴任され、都立鷺宮高校に長く奉職された後、定年により退職されました。

柴田会員は、化石研究会の創設と研究活動の発展に尽力されましたが、特に1970年代から1980年代にかけて、化石研究会の事務局や会誌編集委員としても大いに活躍され、会に貢献されました。この間、化石研究会の総会や例会の会場として、勤務されていた都立鷺宮高校を提供していただいております。

研究分野では、実験古生物という新しい研究分野で研究活動を行い、この分野で功績を残されましたが、都立鷺宮高校の教員時代の1977年には、北海道大学で理学博士

の学位を授与されました。論文題名は「フネガイ目の殻体に認められる管状構造及びその機能について」でした。高校を退職されてからも、引き続き研究を続けられておられましたが、当時、私（三島）が勤務していた日本大学松戸歯学部にもたびたび来られ、試料作成をし、電子顕微鏡や光学顕微鏡での観察をされておりました。1993年のモナコでの第7回 Biomineralization の国際会議でポスター発表していた頃を懐かしく思い出します。

専門の軟体動物の組織学に関する研究以外に、軟体動物の古病理学の分野やイチョウの学名に関する文献学的研究にも活動を広げ、「化石研究会会誌」や「地学教育と科学運動」にも論文などを投稿されておりました。また普及活動にも力を入れておられ、東京日曜地学ハイキングにも積極的に参加され、参加者に解説をしていました。

ここに会員の皆様にご報告し、ご冥福をお祈り申し上げます。

(文責 三島弘幸)

## 事務局だより

### ■ 50周年記念事業の本が出版されました。

50周年記念事業として編集を行っていた「化石から生命の謎を解く一恐竜から分子まで」が朝日新聞出版の朝日選書から4月末に発行されました。定価1500円。「同定から復元へ」「生活を復元する」「起源と進化を探る」「ミクロの世界」の4章から構成されており、化石から語る生命と地球の歴史、古生物学研究の最前線がわかりやすく書かれています。会員の方はもちろんのこと、周りの皆さまにも是非すすめてください。

### ■ 2011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 00910-5-247262 「化石研究会」

\*2011年度未納の方には、振替用紙を同封しております。

\*3年間会費未納の会員は、除籍となりますのでご注意ください。

### ■ 紙媒体でニュースをご覧の皆さまへ

化石研ニュースは、下記の化石研究会のホームページでもご覧いただけます。こちらはカラーですので、読みやすくなっております。現在、紙でニュースが送られてきている方の中で、紙で送らなくてもよい方は是非ご連絡ください。

編集・発行：化石研究会事務局 〒525-0001 滋賀県草津市下物町1091

滋賀県立琵琶湖博物館地学研究室 TEL:077-568-4828, FAX:077-568-4850

e-mail: takahasi@lbm.go.jp (lbmはLBMの小文字)

ホームページ <http://wwwsoc.nii.ac.jp/frsj/index.html>