# 書 評

# 日本の海はなぜ豊かなのか

北里 洋(著)

岩波科学ライブラリー188, 2012年1月25日発行,120pp. ISBN 978-4-00-029588-8,1,500円(税別)

日本近海には多様な生物が生息し、古くから内外の研究者の注目を集めてきた。この海洋生物の多様度の高さは、さまざまな理由で説明されてきた。たとえば日本近海が暖流と寒流が交わる地域に当たるため、また太平洋が歴史的に古い海であり、さらにテチス海の東端付近に当たっていたために古くからの生物が保たれてきた、さらには日本周辺には浅く広大な大陸棚から9,000mを超える超深海まで多様な深度の海底が分布するため、などの説明がなされてきた。

北里氏は原生動物(有孔虫類)の専門と海洋,深海研究に関する広い知識と経験を生かし,かつ地質学者としての見方を加えてこの問題に解答している。すなわち日本列島は地質学的に見ても「パッチワーク」のように多様な地質体と岩石からなり,その多様さが海洋生物環境に影響を及ぼしている一つの要因である,という見方である。確かに東北日本などで海の多様性は陸の森林から大きな恩恵を受けている,ということを最近よく耳にする。陸の地質が異なれば,その植生や動物相も異なり,それが海の生物種構成に影響を与えるのかもしれない。この見方は,とても新鮮に思える。

この本は岩波科学ライブラリーのシリーズで大著ではない、気軽に電車の中で読めるスタイルである。しかもカラーの図がふんだんに使われている。深海のスターたち、ガラスカイメン、オキナエビス、シロウリガイ、そしてスケーリーフットの写真など、(個人的にはウミユリも含めて欲しかったが)、それらを見ているだけでも楽しくなる。日本の深海の海底地形上の特徴、日本列島周辺の海洋動物相の歴史的成立過程、深海生物の特徴、熱水や冷湧水の化学合成群集などが紹介されている。

本書の中で、おそらく最後に追加された、注目すべき記述は、2011年3月11に起きた東北地方太平洋沖地震によって、東北日本の深海底に引き起こされた現象を深海艇で直接観察した記録であろう。それまでの我々は通常何も起こらない、定常的な時代に生きていると思っていた。地質記録もほとんどは平穏な時期のもので、その中にたまにカタストロフィックな現象が含まれている。しかし我々は図らずもこのごく稀な現象を見る機会を得てしまった。その記録、そしてその後の回復過程の記録は(これからの話であるが)私も極めて重要であると思う。

このようにこの120ページには地質学的にも生物学的にも「豊かな」内容が詰まっている。ぜひご一読をお勧めしたい。

大路樹生

# 学術集会参加報告

# ICHNIA 2012 (The 3rd International Congress on Ichnology) 参加報告

#### はじめに

2012年8月9日~24日にICHNIA(イクニア:International Congress on Ichnology)の第3回大会が開催された。ICHNIA は4年に一度開催される生痕学に関する国際学会であり,bioerosionや現世生痕,生痕学史などを含む,生痕学に関するあらゆる分野を対象としている。第1回大会はアルゼンチン,第2回大会はポーランドで開催されている。今回の開催地はカナダ東部ニューファンドランド島の港町セント・ジョンズにあるメモリアル大学(Memorial University of Newfoundland)で,中心街から徒歩30分ほどの森林公園の一画に位置する。会期中は天候が大きく崩れることもなく,アトランティック・カナダの冷涼で快適な夏を満喫することができた。大会の事務局によると,今回は約20カ国から80名を超える参加者が集まったとのことである。日本からの参加者は,奈良正和氏(高知大・理),清家弘治氏(東京大・大気海洋研),泉賢太郎氏(東京大・理),そして筆者の4名であった。

口頭およびポスター発表を含むシンポジウムは8月14日 (火)、15日(水)、17日(金)、18日(土)に開かれた、14日にはPhil Manning博士による普及講演「21st Century Dinosaurs from Hell … Creek!」が行われ、この講演には学会参加者だけでなく地元の多くの方々で賑わった。15日と18日には国際生痕学会(IIA:International Ichnological Association)のビジネス・ミーティングが開催された。また、シンポジウムの前後には2コースの巡検が行われたほか、8月16日(木)にはBell Islandへの小規模な巡検とサッカー大会、そしてバンケットが催された。さらに、8月23日(木)と8月24日(金)にはニューファンドランド島沖でサンプリングされた堆積物コアを用いた大学院生向けワークショップが開催された。全てのイベントを含めると16日間にもなる学会であった。今回筆者はプレ巡検とシンポジウムに参加したので、その様子を報告する。

## シンポジウムについて

4日間を通して、口頭発表とポスター発表を合わせて約90件の発表が行われた。本シンポジウムの特筆すべき点として、口頭発表が複数のセッションに分かれておらず、一つの部屋のみで行われたということが挙げられる。発表を聞き逃すということがないため、自分の研究に関連する発表以外の発表もじっくりと聴くことができ、自分の研究の幅を広げることができた。また、すべての参加者が同じ部屋に集まり終日発表を聴くため、非常に白熱した議論が行われた。発表のスケジュールについては、各日特定のテーマが明示されていたわけではないが、第一日は古生代の生痕化石に関する発表、第二日は生痕化石の堆積学・地球化学的研究に関する発表、第三日は現世生痕に関する発表、第四日目はbioerosionと脊椎動物の足跡化石に関する発表が目立った。どの発表も生痕に関する非常に美しい画像や動画が多く、また詳細なデータをもとに考察を重ねており、活発な質疑応答が展開された。

今回特に印象に残ったのは、ホストであるメモリアル大学の研究グループによる、生痕化石の3次元形態解析である。彼



図1. ポスターセッションの様子.

らは生痕化石の入った堆積岩を数mmごとに研磨して「連続切片」を作るという古典的な手法を試みた。その結果、CTスキャンやMRIを用いたモデリングよりも精密な生痕化石の立体構造を得ることを示していた。この手法は母岩の透水性なども同時に推測できるという利点がある。これを利用して、生痕化石 Chondrites や Diplocraterion といった生痕化石の形成メカニズムや、生痕化石の形成に伴う母岩の間隙率への影響を議論していた。連続切片により構築された生痕化石の3次元画像を見て、古典的な手法が必ずしも最新の技術に劣るわけではないということに改めて気付かされた。

ポスター発表は会期の前後半それぞれ二日間に分かれて行われた(図1)。ポスター会場は口頭発表が行われた会場のロビーであり,移動が非常に容易であったため,参加者のほぼ全員が議論に参加していた。口頭発表が終了した後の1時間がコアタイムとして充てられていたが,それに加えて一日に二回あったコーヒーブレイクの時間も使って活発に議論が繰り広げられていた。

シンポジウム最終日には最優秀発表の授賞式が行われ、口頭発表とポスター発表それぞれにおいて、学生とそれ以外の発表者から1名ずつ選ばれ、合計4名が受賞した。日本人からは、清家弘治氏の発表が最優秀口頭発表賞として表彰された。この表彰制度は、配布されたプログラムには掲載されておらず、多くの参加者にとってサプライズだったのではないだろうか。

会期中2回に分けて行われたビジネス・ミーティングでは、IIAの新しい役員の選出が行われ、新会長にJagiellonian大学(ポーランド)のAlfred Uchman博士が選ばれた。なお、IIAは事前に本会議の出席を援助するStudent Travel Grantを募集しており、応募した学生の中から筆者を含む6名に旅費助成金が交付された。

#### 巡検について

シンポジウムの前後に企画された巡検はニューファンドランド島西部への巡検(3泊4日)と、島南東部への巡検(2泊3日)の二つであった。両方の巡検へ参加できるよう、シンポジウムの前後で同じ巡検が2回催された。日程の都合上、筆者はシンポジウムの前に企画された島南東部における巡検にのみ参加した。

ニューファンドランド島南東部にはエディアカラ紀からカンブリア紀にかけての地層が分布している。初日は午前中にセント・ジョンズから南西のSt. Mary's Bayに移動し、原生代のガスキアス氷河期の堆積物を観察した後、午後はカンブリア系最下部のFortunian階の露頭で生痕化石を観察した。層



図2. エディアカラ系/カンブリア系境界のGSSP層準 (棒線部).

理面がチューブ状の生痕化石でびっしりと埋まっている様子は壮観であった.

二日目は本巡検の目玉の一つである,エディアカラ系/カンブリア系境界のGSSP(Global Boundary Stratotype Section and Point: 国際標準模式層断面及び地点)を見学した.ここは海沿いの崖に砂岩泥岩互層を主体とする Chapel Island Formation が露出しており,浅海環境で堆積したと考えられている(図2).GSSPはそのMember 1 と Member 2 の境界付近に位置し,生痕化石 Treptichnus pedumの出現により定義されている.残念ながら筆者の眼では T. pedumを見つけることはできず,他の参加者に教えてもらい,ようやく確認することができた.文献では簡単に見ることができる化石も,それを野外で発見することは時として難しいことを改めて思い知らされるとともに,野外で実物を観察することの重要性を実感した.

最終日は本巡検のもう一つの目玉である,エディアカラ動物群の化石見学が行われた.参加者はPortugal Cove Southにあるビジターセンターで説明を受けてから,Pigeon Coveでニューファンドランド島における最古のエディアカラ紀の大型化石を見学した.ここでは海底面に形成された大型生物の印象が,上から降ってきた火山灰の堆積により保存されている.円いピザ生地のような形態の化石ivesheadiomorphsを始めとする数種の化石が観察できた.

次に向かったのがMistaken Pointであった。ここは深海の海底に残った生物の印象が、やはり火山灰によって保存された露頭である。約30分のハイキングの後到着した海岸露頭は霧が立ち込めており、とても幻想的な光景であった(図3)。層理面にはFractofususを始めとする奇妙な形の印象が至る所で観察できた(図4)。参加者は化石を傷つけないよう注意しながら歩きつつも、驚嘆の声をあげていた。一見するとリップルマークに見える構造が観察されたが、テクトニックな変形によるとのことであった。化石のサンプリングは禁じられていたものの、参加者の多くは写真を撮って記憶にとどめようとしていた。

この Mistaken Point はニューファンドランド・ラブラドール州政府によって保護地域(Ecological Reserve)に指定されており、レンジャーによるガイド無しでの見学は禁止されている。さらに、露頭では化石の含まれる層理面を歩いて移動するので、化石を保護するために Bama booties という厚手の布製の靴を履いて歩くことが義務付けられていた。露頭の保護といえば、露頭を柵で囲ったり遊歩道を設置して、露頭には直接近づけないようにする対策が一般的だろう。しかし、そのような遠くからの露頭観察では物足りなさを感じること



図3. Mistaken Pointにて巡検参加者の集合写真(提供:Ruth Schowalter氏).

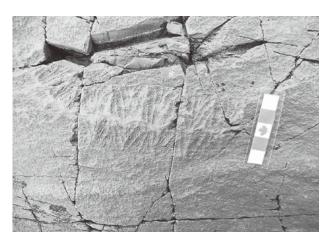


図4. Mistaken Pointにて観察されたエディアカラ動物群の化石 *Fractofusus*, スケールは5 cm.

も多い. Mistaken Pointのような、露頭の保全と直接観察が両立された方法は非常に興味深く、州政府の熱心な努力が感じられた.

また、シンポジウムの期間中にはBell Islandへの小規模な 巡検が企画された。中部オルドビス系の露頭において、節足動物の這い痕とされる生痕化石や、筆石などの体化石を観察した。巡検後にはICHNIA恒例のサッカー大会が催され、参加者はニューファンドランド島の地質に因んでゴンドワナチームとローレンシアチームに分かれて汗を流した。このようにスポーツ・レクリエーションがある学会は多くないだろう。スポーツをも通して交流することで、参加者同士の親睦がいっそう深まり、翌日以降のシンポジウムでの議論が更に盛り上がるという効果をもたらしていたので、非常に良い企画だったのではないだろうか。ちなみにゲームの結果は、0-3でゴンドワナチームの勝利であった。

#### おわりに

次回(2016年)のICHNIAはスペイン・バルセロナで開催される予定である。この他にも,2013年の6月にはトルコで12nd International Ichnofabric Workshop が,同じく2013年の9月にはアルゼンチンでSecond Latin American Symposium on Ichnology(SLIC 2013)が開催される。生痕学に興味がある方は参加されることをおすすめする。

今回筆者は初めて国際学会に参加し、口頭発表をしたが、

世界各地の研究者と英語で議論し、交流できたことは、筆者にとって研究をすすめる上で大きな刺激となった。また、他国の参加者も大学院生が多く、自分のような大学院生が国際学会に参加する意義を改めて感じることができた。最後に、Student Travel Grantを準備して頂いたIIAと大会の運営を行ったメモリアル大学の皆様を始め、関係者の方々に深く御礼申し上げます。

竹田裕介(東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻)

# 8th International Meeting of the Society of Avian Paleontology and Evolution (Vienna) 参加報告

2012 年6月の11日から16日にかけて、オーストリアのウィーン自然史博物館(Naturhistorisches Museum Wien)において Society of Avian Paleontology and Evolution(以下,SAPE)の国際大会が行われた。SAPE は鳥類の古生物学を専門とする世界で唯一の国際学会であり,1985年にフランスのリヨンで開かれたシンポジウムを機に創設され,以降およそ4年おきに国際大会が開かれている。これまでの国際大会は、フランスと米国でそれぞれ2回,ドイツ,中国,オーストラリアで各1回開催されている。ウィーンで開かれた今回の大会には21ヶ国(オーストラリア,オーストリア,カナダ,中国,チェコ,フランス,ドイツ,ギリシャ,ハンガリー,アイルランド,イタリア,日本,ニュージーランド,ポーランド,ロシア,スペイン,南アフリカ,スウェーデン,スイス,英国,米国)から計54名が出席した。今回日本からの参加者は筆者1名のみであった。

会場となったウィーン自然史博物館は250年以上の歴史を誇るヨーロッパでも有数の由緒ある博物館で,現在でもその外装や内装,展示は当時の趣を残した格調高いものとなっている(図1)。セッション開始前日の11日の夕刻には博物館の展示室のひとつDinosaur HallでIcebreaker Partyが開かれ,参加者たちは古生物をモチーフにした絵画群や巨大な恐竜の組上げ骨格に見下ろされながら交友を深めていた。



図1. 本大会の会場となったウィーン自然史博物館の外観. 向かって左手は外壁の補修作業中であった. 手前に見えているのはマリア・テレジア像.

#### 学術セッション

今回の大会では口頭40件、ポスター11件の発表が行われ た. 1日目の午前は中生代,午後は古第三紀の鳥類化石中心 のセッションで、2日目は終日新第三紀の鳥類のセッション、 3日目は朝に島嶼の鳥類化石, その後に形態や手法に関する セッションが行われ、4日目の午前は主に系統学、午後には シンポジウムとしてアフリカの化石鳥類相のセッションが開 かれた. 発表の大半を占めるのは化石鳥類の新産地や標本の 報告・記載, 既知の標本の再検討などの分類学・系統学的, あるいは古生物地理学的研究であったが、その他にも近年発 達してきた手法を用いた研究も多く、その内容は多岐に渡っ ていた. 例えば骨格の形質などの形態学的情報とDNAの塩基 配列といった分子生物学的情報の両方を用いて分岐学的手法 に基づき系統解析を行う, いわゆる Combined Phylogenetic Analysis を用いた研究が見られたほか、CTによる脳函の仮想 的三次元形態と系統や機能との関連を論ずる脳の形態学的研 究や、骨断面の微細構造から現生・化石鳥類の生活史や運動 適応を論ずる骨組織学的研究の発表も複数行われていた。こ れらの複数の手法からの知見を総合した先鋭的な研究も発表 された. 例えば米国のChiappe博士らの研究グループは白亜 紀前期の化石鳥類である Sapeornis chaoyangensis (属名はSAPE) に由来)に属する幼体の標本を報告し、さらに形態測定学と 骨組織学の手法を駆使して同種を含む科の分類の再検討と生 活史の推定を行い,議論を呼んだ.

発表の中には現生種のみを対象にしたものも少なくなかったが、いずれの発表についても化石種を対象としたものと同様熱心な議論が交わされていた。筆者も現生鳥類の骨格の個体発生についてポスター発表を行ったが、鳥類の個体発生にさまざまな視点からアプローチしている他の参加者たちと有意義な議論を交わすことができた。

すべてのセッションは自然史博物館の一室, 絨毯敷きのセミナールームで行われ, ポスター会場も休憩時のコーヒーも同室に用意されていたため, 大会全体を通して大変議論のしやすい環境であった. セッションの合間には参加者たちは思い思いの相手と議論したり, 広大な展示室を散策したり, 同博物館に所蔵されている現生鳥類の豊富なコレクションを訪れていたりしていた.

## 他の催し

学術セッションは12日から15日にかけて行われたが、そ の合間にはさまざまな催しが企画されていた. 1日目には SAPEの創設メンバーの1人であり、現在まで同学会に多大な 貢献をしてきたフランスの古鳥類学者 Cécile Mourer-Chauviré 博士の功績を讃えるセレモニーが行われ、博士にはウィーン の有名なチョコレート菓子であるザッハートルテとウィーン 市街地の馬車ツアーが贈られていた.2日目の午後にはFossil Identification Sessionが開かれた. これは参加者の何人かが化 石標本を持ち寄り,他の参加者たちはそれぞれ自由に集まっ て標本について議論を交わすという珍しい形式のもので、参 加者たちは化石標本を前に各々の意見と情報を交換していた (図2). また、その夕刻には博物館の展示ツアーが行われ、参 加者たちは貴重な化石標本や鳥類の剥製で埋められた展示 ケースに驚嘆の息を漏らしながら, 夕刻遅くまで思い思いに 展示を楽しんでいた(図3).3日目は早朝からウィーン郊外 にあるシェーンブルン宮殿でバードウォッチングツアーが行 われた. ツアー参加者の多くは現生の鳥類にも造詣が深く, ガイドを務めたオーストリアのSziemer博士より先に野鳥を 発見して名を言い当てることもしばしばであった. ヨーロッ パ以外からの参加者は見慣れない鳥たちを相手に興奮した様 子でカメラのシャッターを切っていた.

3日目の夕刻には総会が開かれ、SAPEの今後の方向性が議



図2. Fossil Identification Sessionの様子.



図3. セッション2日目に行われた展示ツアーの様子. 剥製や骨格・ 化石標本で埋められた鳥類の展示ケースが4部屋にわたって続い ている.

論されたほか、役員の選定や次回開催地の決定が行われた. President としてはオーストラリアのTrevor Worthy博士が選出された.また、2016年の次回大会開催地は三つの候補地から参加者全員の投票により選ばれたが、他の候補地を圧倒的多数票により押しのけ、アルゼンチンが次回開催地として選ばれた.

#### 巡検

地球科学分野の学術大会には巡検が付き物であるが、今回 の大会後の巡検は他の学会とは一味違い、Ornithological



図4. 大会後に行われた Ornithological Excursion 中の1場面. March 川のほとりでバードウォッチングを楽しむ参加者たち.

Excursion, すなわち現生鳥類を対象とした巡検であった.参 加者たちは前日の晩餐からの宿酔に悩まされながら早朝博物 館に集合し、バスで目的地へ向かった. 最初の目的地はウィー ンより南東, ハンガリーとの国境近くにあるNeusiedl-Seewinkel国立公園である. UNESCOの世界遺産にも登録さ れている同地には多くの塩湖・淡水湖が点在し、その豊かな 湿地帯には300種以上の鳥類が生息している.参加者たちは 展望塔に登って自慢の双眼鏡やフィールドスコープを光らせ, またカモメ類やシギ類、クイナ類などの水鳥や渉禽をカメラ のファインダーに収めていた、昼食のために訪れた集落では 家々の屋根にコウノトリ(日本で見られるものとは別種のシュ バシコウ Ciconia ciconia) が巣を作って繁殖しており、コウ ノトリが現地の人々にとって身近な存在であることが実感さ れた. 午後はスロバキアとの国境近くにある March-Zaya 国立 公園を散策した. ここには先述のシュバシコウの集団営巣地 があるほか、March川の川辺の湿地や公園で鳥類をはじめと するさまざまな生物を観察することができた(図4).

今回の大会は小規模であるがゆえに内容は濃密で、参加者 同士の交流や意見交換は大変活発であった。日本では鳥類化 石の研究はまだまだ盛んとは言えないが、今後の研究の進展 により、世界の古鳥類学に貢献することが期待される。なお、 学術セッションの抄録はウィーン自然史博物館より Mourer-Chauviré博士の記念論文集として出版される予定である。最 後に大会期間中を通じて便宜を図ってくださったホストの Ursula Göhlich博士にこの場を借りてお礼申し上げる。

渡辺順也 (京都大学大学院理学研究科地質学鉱物学教室)

# ドイツ古生物学会 100 周年記念大会 参加報告

2012年9月24日~29日にかけて、ドイツ古生物学会の100周年記念学術大会(Jubiläumstagung der Paläontologischen Gesellschaft;図1)がベルリンの自然史博物館で開催された(図2). ベルリン自然史博物館とフンボルト大学ライプニッツ進化生物多様性研究所の共催により、ドイツ国内だけでなく世界34ヶ国から427名の古生物学研究者が集まった. 学術大会は9月25日の晩~28日に行われ、その前後に野外地質巡検が用意された. 学会前巡検は9月24日~25日の1泊2日で、「リューゲン島のマーストリヒト階チョーク層」を訪れるものと「ケムニッツのペルム紀化石林」を巡るものの2件が、学会後巡検は9月29日に、「リューダースドルフの貝殻石灰岩統とニーダーレーメの更新統リックスドルフ層準哺乳類動物相」を1日で巡る巡検と、「博物館島の世界遺産に用いられている天然石材中の化石」の2件がそれぞれ行われた. 筆者はこれらのうち、ペルム系の陸成層は日本では滅多に見られないと



図1. 大会ロゴ.



図2. 会場となったベルリン自然史博物館の入口.

考え,「ケムニッツのペルム紀化石林」の巡検に参加することにした。まずは,この巡検の様子を報告したい。

#### 学会前巡検「ケムニッツのペルム紀化石林」(9月24日~25日)

巡検の中心はドイツ東部ザクセン地方の工業都市ケムニッ ツ (Chemnitz) であり、ベルリンから約200km離れている. 学会前ということもあり,直接ケムニッツに向かう参加者と ベルリンの自然史博物館から車で移動する参加者に分かれた. 筆者は他の3名の参加者とともにベルリンから車で移動する 方を選択した. 朝9時半にベルリンを出発し、ドレースデン を経由してケムニッツの自然史博物館に到着したのは, すで に昼前だった. 簡単な昼食の後, 直接ケムニッツに到着した 参加者たちと合流した. 博物館の会議室にてフライベルグ鉱 山大学のJörg W. Schneider教授によりケムニッツ盆地の地質 について説明がなされた. その後, 市内のシェーンへア公園 (Schönherr Park) へ移動した. この公園は赤底統 (Rotliegende) ロイカースドルフ累層 (Leukersdorf-Formation) のラインスドルフ (Reinsdorf) 湖成層準に相当し、19世紀に 発掘された際に蘆木の化石とともに脊椎動物の化石が発見さ れている. 残念ながら現在は植生に覆われ, 直接露頭は見ら れない。ただし現生の木々の間に珪化木がさりげなく立って いた. その後, ツァイジッヒヴァルト (Zeisigwald) の採石 場へ移動した(図3a). カルデラ型の火山活動に伴う火砕流





図3. a, ツァイジッヒヴァルト採石場. 化石林を埋没させた火砕流堆積岩が厚く堆積している. b, ケムニッツ市内に展示されている蘆木化石について説明する案内者の Rößler 博士.

化石93号 記事



図4. ケムニッツ自然史博物館に再現されたペルム紀赤底世の蘆木林.

堆積岩が90mの厚さで堆積しており、2億9,000万年前の森を一気に埋没させる原因になったと考えられている。そして次にケムニッツの街中にて2008年~2011年まで化石林発掘調査が行われた場所へ移動した。ここからは蘆木(Calamites)の立木が53本見つかったという。それらは街中のモニュメントや博物館の化石林再現の材料として展示されている(図3b)、巡検初日はここまでで、夜には再びケムニッツ自然史博物館に戻り、博物館研究員のRonny Rößler博士によるケムニッツの化石林形成過程と化石動植物相に関する講演が行われた。講演後は博物館で食事会が催され、同時に博物館の所蔵標本を観察する機会が設けられた。

巡検2日目(9月25日)は博物館前に集合し、直接徒歩で 観察地点に向かった. 市内の映画館跡地が発掘現場となって おり、ツァイジッヒヴァルト凝灰岩の基底層準が露出する. ここからは1900年に直径2.2m, 長さ8mにおよぶ巨木が発 見されており、試錐調査と物理探査によって、さらに2~3m 下位層準に多くの現地性化石木が埋没していることが分かっ ている. 現在は発掘調査が進められている段階で、すでにい くつかの新たな標本が発見された. 将来的には現地で赤底統 の化石林を観察できるような博物館施設を設置する予定だと いう. なお, ケムニッツ自然史博物館とSchneider教授の共 同研究者として雲南大学古生物研究重点実験室の馮 卓 (Feng, Zhuo) 博士が参加されていた. 発掘現場を一通り観察し終え た後,再び博物館へ戻り, Rößler博士によって博物館の展示 標本の説明がされた(図4). また最近発掘された四肢動物 (両生類, 爬虫類)の貴重な標本も披露された. 昼には博物館 のカフェレストランにて皆で昼食を取った後、再び車にてべ ルリンへと戻った.

なおケムニッツの化石生物相に関する詳細な書籍がケムニッツ自然史博物館から出版されている。Rößler博士が編集し,2001年に出版された「Der Versteinerte Wald von Chemnitz」(ISBN 3-00-007446-5)である。カラー写真がふんだんに用いられ,研究史から化石生物相,化石化の過程に至るまで詳しく解説されている。

#### 学術大会(9月25日夜~28日)

ドイツ古生物学会の100周年記念学術大会が9月25日の夜19時から始まった。ベルリン自然史博物館の入口を入ると,まず目の前に巨大な恐竜たちが出迎えてくれる。「恐竜の間」である。ブラキオサウルス、ディプロドクス、ディクレオザウルス、コントロザウルスといった恐竜骨格標本が、高天井の広間に鎮座している。その周りに、ビールや葡萄酒などの飲み物を提供する場所があり、立食用のテーブルに給仕さん



図5. 100周年記念式典が催された「恐竜の間」.

が軽食を運んでくれる. デイプロドクスと一緒にビールを飲 むなどとは思いもよらず,至福の一時を過ごした(図5).そ して19時半から同じ恐竜の間で100周年記念式典が催された. ベルリン自然史博物館館長のJohannes Vogel教授の挨拶に始 まり,ドイツ国文部科学次官Cornelia Quennet-Thielen氏の祝 辞,ドイツ古生物学会会長のMichael Wuttke博士の挨拶の言 葉へと続いた. 文部科学次官が直接挨拶に駆けつけるところ は、ドイツ国内における古生物学の評価の高さを印象づける ものだった. ただし式典の最中にもかかわらず, 会場後方の 立食の場所では開場後のアルコールの余韻が冷めやらず、騒 がしい状況が続いており、老練の教授が静かにするようたし なめる残念な一幕もあった. その後, コーラスグループの歌 が続き一段落したところで、ケンブリッジ大学のSimon Conway Morris教授の講演「大量絶滅や進化の不連続といっ た生物進化の俗説」が行われた(図6). これまでの生命の歴 史における大量絶滅やミッシング・リンクの議論について, 研究が過熱するにつれてそれらの本当の意味が分からなくなっ ているのではないかという指摘であった. ユーモア溢れるス ライドで聴衆を和ませる講演であったが、一般に信じられて いる大量絶滅事件そのものを全く異なる視点で再考する必要 性を感じさせる講演であった.

翌日の9月26日から28日まで、3日間にわたって学術講演が行われた。それぞれの日の朝一番の講演は、他の分科会と重ならない形の特別講演であり、シカゴ大学のNeil Shubin教授による脊椎動物の四肢進化についての講演、ダブリン大学



図6. 記念講演を行う Simon Conway Morris 教授.

のJennifer McElwain教授によるグリーンランドの三畳系・ジュラ系境界での陸域環境変遷に関する講演,合衆国国立自然史博物館のJeremy Jackson博士による新生代後期のカリブ海海洋生態系変遷史の講演であった。これら3件の特別講演は,ドイツ古生物学会の記念学術大会であるにもかかわらず,あえて国外の研究者に依頼している。世界最先端の研究についてはドイツ国内で閉じずに広く国際的な視野で紹介するという意欲が感じられた。

一般の講演に関しては26の分科会が設定され、それぞれにおいて口頭発表とポスター発表が行われた。古生物学の各分野を一通り網羅するように、偏りなく分科会の主題が掲げられていた。ただし、「アルフレッド・ウェーゲナー100周年記念シンポジウム」、「若手古生物学者のためのシンポジウム」、「未分類のオープン・シンポジウム」といった分科会も設けられていた。アルフレッド・ウェーゲナー100周年記念シンポジウムでは、古地理図作成で世界的に知られるChristopher Scotese教授が座長を務め、シカゴ大学のDavid Rowley教授やイスタンブール工科大学のAli Mehmet Celâl Şengör教授によるテクトニクス中心の話題提供と古生物学者による古生物地理区に関する講演が同じ分科会で行われた。

興味深い分科会として、カンブリア紀に限定されたものがあった。ベルリン自由大学のMaletz博士は、放散虫類の初期進化について世界中の産出報告を引用し、最古の確実な放散虫がオーストラリアのカンブリア系第三統第五階からのものであるとした。また雲南省澄江の試料を用いた中国人留学生の講演が複数件あり、自国の素材を用いて積極的に海外で研究を進めている若手中国人の姿が印象的であった。

中国人の参加者に比べて、日本人の参加者は極めて少なかった。日本人の講演としては、ボン大学に留学中の林昭次氏がステゴサウルスとアンキロサウルスの皮骨の比較解剖学的研究を口頭で発表した。またグラーツ大学の木戸絵里香氏はSuttner氏と共著で、カルニア・アルプスのデヴォン系礁の生物相発達過程をポスターにて発表した。

また非常に興味深い講演として、中国科学院南京地質古生物研究所の沈 樹忠(Shen, Shu-zhong)博士によるペルム紀末の大量絶滅に関する講演があった(図7). 彼は南中国のペルム系・三畳系境界の29の火山灰層について測定されたウラン・鉛年代に基づき、ペルム紀末の大量絶滅がわずか20万年の間に起こったことを示した。ドイツのアンモナイトの大家である Axel von Hillebrandt 教授は、北部石灰アルプスのジュラ系基底を示す Psiloceras spelae 層準の総括的講演を行った、イタリア南アルプス自然博物館の Evelyn Kustatscher博士は、南アルプスの三畳系に陸成層が挟まれ、植物化石や爬虫類の



図7. ペルム紀末の大量絶滅事件を説明する沈 樹忠博士.

足跡化石の証拠を示すとともに、当時の陸域古環境について 考察した。筆者はアルプス山脈の三畳系がほとんど海成層だ と思っていたので、この講演には非常に驚いた。

ゲッティンゲン大学の Mike Reich博士はドイツ古生物学会の100年の歴史を紹介した.ドイツ古生物学会は,1912年5月に Otto Jaeckel 教授が中心となって1,051名の会員で創立された.創立当時は,ドイツ人はもとより外国人の会員比率が今よりも高く,国際的な学会だったことが紹介された.講演スライドの中で当時の日本人会員として,矢部長克教授の名が入っているのが確認できた.現在のドイツ古生物学会は外国人会員の比率が下がっているようである.しかし,今回の100周年記念大会の内容を見渡すと,国際的な視野で広く活動していこうというドイツ古生物学会の意欲が垣間見られる学術大会だったと感じた.

なおここで紹介したドイツ古生物学会100周年記念大会のプログラム,講演要旨,野外巡検の内容は,アルフレッド・ウェーゲナー財団の雑誌Terra Nostra誌2012年第3号に掲載されている。PDF版はドイツ古生物学会のホームページ上でウェブ公開されているので興味ある方は参照されたい(www.palaeo100.naturkundemuseum-berlin.de/).

鈴木寿志 (大谷大学文学部)

# 学会記事

# 日本古生物学会(2011·2012年度) 第4回定例評議員会議事要録

日時:2013年1月24日(木)13:30~18:05

場所:独立行政法人海洋研究開発機構 横浜研究所 地球情報館2階会議室

出席:間嶋会長,天野,安藤,遠藤,平山,加瀬,北村,甲能,近藤,前田,真鍋,松岡,西,小笠原,大路,佐々木,佐藤,棚部,生形,植村,矢島,柳沢,原田(事務局)

欠席:井龍(→北村), 北里(→西), 冨田(→植村)

書記:土屋,和仁

## 報告事項

## 常務委員会報告(北村)

#### 庶務(北村)

- 1. 佐々木猛智君から,東京大学総合研究博物館特別展「東 大古生物学―130年の歴史」への後援の依頼があった.
- 2. 第四・五回メール常務委員会議事録案(会員の入退会)を送付し、これを議事録とした.
- 3. ひょうご恐竜化石国際シンポジウム実行委員会から「ひょうご恐竜化石国際シンポジウム」への後援の依頼があり、これを承認した.
- 4. 2012年度 MRC(Micropaleontological Reference Center) 研究集会の開催をメーリングリストで回覧した.
- 5. Chirananda De博士から Mukherjee, D., Bardhan, S., Datta, K. and Ghosh, D., 2003: The terebratulid Kutchithyris (Brachiopoda) from the Jurassic sequence of Kutch, western India. *Palaeontological Research*, vol. 7, no. 2, p. 111–128の Figures 6, 8, 10の転載許可願(転載先:"Palaeobiological

- catalogue of Rajasthan and Gujarat" for publication as Fossil Catalogue Series by Geological Survey of India) があり、これを許可した.
- 6. 国立科学博物館から Paleontological Research, vol. 16, no. 1, 表紙の転載許可願(転載先:国立科学博物館のウェブページ「ホットニュース」の「国内初のナキウサギ類の新種化石発見!」http://www.kahaku.go.jp/userguide/hotnews/index.phpがあり、これを許可した。
- 7. 第3回評議員会議事録を送付した.
- 8. 柄沢宏明君から, Taylor, R. S., Schram, F. R. and Yan-Bin, S., 1999: A new crayfish family (Decapoda: Astacida) from the Upper Jurassic of China, with a reexamination of other Chinese crayfish taxa. *Paleontological Research*, vol. 3, no. 2, p. 121–136, Figures 3, 7A, 8A. の転載許可願(転載先: Karasawa, H., Schweitzer, C. E. and Feldmann, R. M., in prep. Phylogeny and systematic of extant and extinct lobsters. *Journal of Crustacean Biology*) があり、これを許可した.
- 9. 日本地球惑星科学連合の2013年の学会選出プログラム委員に、本山 功君と延原尊美君を選出した.
- 10. 静岡県自然学習資料センター(静岡市清水区)の学会図書の保管状況について,現場の状況報告があった.今後,静岡南高校跡地に作られる自然学習資料センターに移設される予定であるとの報告があった.
- 11. 第二回通信評議員会議事録案を送付した.
- 12. 嶋田智恵子君から, Hikida, Y., Suzuki, S., Togo, Y., and Ijiri, A. 2003. An exceptionally well-preserved fossil seep community from the Cretaceous Yezo group in the Nakagawa area, Hokkaido. Paleontological Research, 7(4), 329–342の Figures 2, 3の転載許可願(予定転載先:嶋田智恵子, 北海道北部天塩中川地域の上部白亜系に産出した保存の良い珪藻化石(予定). 地質学雑誌)があり(120919), これを許可した.
- 13. 第7回常務委員会議事録案を送付した.
- 14. 退会した会員歴50年を超える会員(藤井昭二君)に感謝状を送付した.
- 15. 地球惑星連合より、科学技術系専門職の男女共同参画実態調査への協力依頼があり、協力学協会として参加した。アンケート実施を会員へウェブサイトやメーリングリスト等で周知した。
- 16. 退会した会員歴50年を超える会員(太田正道君)に感謝 状を送付した.
- 17. 臨時常務委員会議事録を送付した.
- 18. 石油資源開発技術研究所から, 三輪美智子, 日本古生物 学会2011年年会予稿集 p. 29の転載許可願(転載先:平成23年度技術研究所公表成果集)があり, これを許可した.
- 19. 第6回メール常務委員会議事録案(会員の入退会)を送付した.
- 20. PRの印刷費見積を, テラパブ, 学術図書, レタープレス 3社に依頼した.
- 21. 学術著作権協会からの本学会出版物の名称に関する問い合わせに対応した.

## 涉外(真鍋)

科学研究費補助金(研究成果公開促進費)について,10月9日に日本学術振興会の説明会があり,今年度の申請の概要について説明があった.

#### 会計(佐藤)

- 1. 会員データベースへのアクセスとアップデートを可能に するため、会員へのIDとパスワード配布が必要となる. そ のための費用(約8万円)の支出を了承した.
- 2. 今年度の事務局職員の労働保険料・給与の振り込み手数 料などが16,056円となった. また, 交通費支出が年間6万

円増となった.

- 3. 今年度のUniBioの購読料が決定した(収入:763,873円).
- 4. 会員データ管理費が増加した(学生割引・シニア割引の 手数料分)。
- 5. 電子投稿システム Scholar One の更新費 229,509 円の請求があった。投稿数50 編での契約となっているため、それを超えた場合は、追加分を支出することになる(現時点で46編).

#### 行事(佐々木)

- 1. 平成25年(2013年)1月:第162回例会のスケジュール: 海洋研究開発機構・横浜国立大学
  - ・1月25日(金)シンポジウム,総会,懇親会を横浜国立大学教育文化ホールで開催予定.シンポジウム「化学合成生態系の過去と現在をつなぐ」(世話人:ロバート・ジェンキンズ,渡部裕美)
  - ・1月26日(土)一般講演,ポスター発表を横浜国立大学教育人間科学部講義棟にて開催予定.
  - ・1月27日(日)「化石と現生生物から分かる相模湾の大規模環境変動」普及講演会を、科学研究費補助金(研究成果公開促進費)を用いて県民共済みらいホールにて開催予定
- 平成25年(2013年)6月:年会・総会を熊本大学にて開催予定.
  - ・平成26年(2014年)1月:第163回例会:兵庫県立人と 自然の博物館における普及講演会の開催を検討中であり、 科学研究費補助金(研究成果公開促進費)を申請する予 定である.
  - ・平成26年(2014年)6月:年会・総会の開催(九州大学) を検討中
  - ・平成27年(2015年)1月:第163回例会の開催(豊橋市 自然史博物館)を検討中.
- 3. 2012年総会・年会(名古屋大)の実績・会計報告:参加者319名,収入:学会事務局扱い分:859,500円(参加費847,000円と予稿集販売12,500円),名古屋大学扱い分(学会事務局より):収入273,000円;支出:234,553円(+38,447円),大幸財団補助金収入:130,000円;支出130,000円.897,947円を学会へ送付したとの会計報告があった.
- 4. 第162回例会の準備状況:口頭63件,ポスター45件,一般講演合計108件の申し込みがあった.
- 5. 第163回例会におけるシンポジウム・普及講演会に関する 科研費「研究成果公開発表 (B)」の申請を行った.
- 6. 年会・例会の講演申込と講演要旨投稿のオンラインへの移行を今後進める.

## 企画・広報(大路)

特になし.

## 国際交流(遠藤)

1. 自然史研究所に保管されていた寄贈図書が学会事務局に 郵送され、今年度中に静岡県自然学習資料センターに送付 した、寄贈図書の住所変更を行っている。そのために送付 先のリストを作成した。このリストは、化石や学会HPで 公開を検討中。

#### 電子ジャーナル(真鍋)

- 1. 11月15日に UniBio Press を代表者として科学研究費補助金 (国際情報発信強化A) を申請した. 申請題目は「緩やかな学会連携によるジャーナル出版組織形成」. 主な事業として,(1) 学会連携による学術出版編集局の立ち上げと人材育成,(2) 学会連携によるジャーナルプロモーション,を行う計画. 申請額は5年間で87,250千円(初年度は16,450千円).
- 2. 2011年のUniBio Award は以下の論文に授与される. Tomitani, A., 2006. Origin and early evolution of chloroplasts.

Paleontological Research, 10 (4): 283-297.

#### 特別号(遠藤)

- 1. PR誌のSupplementの超過印刷分の著者負担の比率については検討し、3割にすることとした。Supplementのページ数の目安を50ページ以上とすることを確認した。
- 2. 二十世紀に記載された日本産化石の模式標本のデータベース(日本古生物学会特別号No. 39-42のWeb版)http://riodb02.ibase.aist.go.jp/dform/FossilType/は従来産業技術総合研究所のサーバを用いて公開されていたが、データが所外のクラウドサーバに移行された.

#### 友の会(近藤)

- 1. 友の会幹事に奥村よほ子君(葛生化石館)を選出した.
- 2. 友の会会員証作成(ラミネート加工等)を事務局で作成 することとした。ラミネータとパウチを消耗品として購入 する
- 3. 2011年度の会員70名のうち68名が今年度も継続(残り2 名は会費入金無し). 新規入会26名. 合計96名. 入会者の 動機の内訳は、ホームページ (11名)、ニュートン8月号 (2名)、事務局への問い合わせ (3名) であった.
- 4. 横浜例会において, 化石友の会の講演会「鳥を目指した 恐竜:小林快次」がポスターセッションの時間帯に開催す る.

#### 会員の入退会報告(前田)

- 1. 前回の評議員会以降,入会19名(酒井佑輔君,瀬戸口怜子君,矢野慧太君,黒川駿介君,宮嶋佑典君,西岡佑一郎君,立住祐一君,北村健治君,蔡 政修君,今井 遼君,氏家由利香君,上原 亮君,川戸さゆり君,高橋健一君,関口修司君,谷口智寛君,福岡航治君,高津翔平君,松本涼子君),退会7名(藤井昭二君,黒田登美雄君,野村隆光君,Hirsch,Francis君,太田正道君,名取博夫君,佐藤昌人君),逝去1名(増田孝一郎君)があった。2013年1月24日現在の会員数は1,059名(前回評議員会比-6名)である。
- 2. 学生会費割引16名(齋藤礼弥君,酒井佑輔君,三塚俊輔君,千徳明日香君,瀬戸口怜子君,矢野慧太君,黒川駿介君,宮嶋佑典君,西岡祐一朗君,立住祐一君,今井 遼君,上原 亮君,川戸さゆり君,谷口知寛君,福岡航治君,高津翔平君),シニア会費割引1名(大場忠道君)が常務委員会での審査の結果,承認された.
- 3. 会員データベース「なかまシステム」の運用に伴い、従来のPR電子版用の共通ID、パスワードを廃止する. 事前に、各自にIDとパスワードを配布するとともにその旨を会員に周知し、4月1日開始を目指す.

## 編集状況報告

#### 欧文誌 (西)

- 1. 出版状況
  - ・Vol. 16, no. 3 は10月に出版済み. 9月末出版を予定していたが,校正段階での色調整に時間がかかったため,10月出版となった.これにより郵送料に約10万円の出費がかかった.
  - ・現在Vol. 16, no. 4を編集中. 1月~2月初旬に発送予定.
  - Vol. 17, no. 1 は 7 編 を収録予定. 4 月発送予定.
- 2. 投稿状況
  - 受理論文原稿15編, 修正中原稿18編, 却下5編.
  - ・新規投稿数が減少傾向である. 投稿を促す必要がある.
- 3. PRのプレート印刷の不明瞭さに関して(学術図書からの <sup>| 設明 )</sup>

Vol. 16, no. 1 および no. 2 の写真印刷が,色校正の原稿と異なったものであったことが判明し、学術図書に作業の改善

を要請した.

- 4. AEへの感謝状の発行について
  - PR誌のAEに対する感謝状を発行することについて、印刷と郵送費がかかるが、編集委員会で発行を決めることとした。

#### 化石(生形)

- 1. 92号を,口絵1編,論説2編,書評2件,学術集会参加報告2件で出版した.
- 2. 93号は震災特集号として3月末に出版予定. 編集状況は,口絵1編(特集関連;未投稿),論説1編(受理),解説2編(受理),特集原稿9編(受理7,修正中2),書評1件(査読中),学術集会参加報告3件(受理2,査読中1). 表紙も関連の物を予定.
- 3. 94号以降の編集状況は,論説2編(受理1,修正済1),解 説1編(修正中).

## 連合・学術会議報告

#### 地球惑星科学連合 (間嶋)

- 1. 10月12日に学協会長会議が開催され、地球惑星科学連合の新ジャーナルと科学研究費補助金(研究成果公開促進費)の申請について説明があった。新ジャーナルは年間600ページほどのレビューを主体とした雑誌とのこと。また、連合大会の際に開かれた前回学協会長会議の開催通知が本会に来なかったことに対する説明と謝罪があった。
- 2. 新ジャーナルの編集委員1名を推薦するよう古生物学会に 依頼があり,遠藤一佳君を本会から推薦することとした.

#### 学術会議 (大路)

- 1. 大学教育問題分科会(地球惑星科学委員会内, 西山忠男委員長)では大学における地球惑星科学教育の参照基準(指導要領の大学版とも言われる)作成を目指し,2012年に数回の会議を持った(最近は2012年12月28日(金)). そこで参照基準の原案がほぼ作成された(回覧). 古生物学,地球生命科学の重要性,学ぶべき事項が含められている.4月以降各学会への意見聴取が行われる予定.
- 2. 12月27日(木)に地球惑星科学委員会が開催された.
- 3. 12月と1月に基礎生物学委員会自然史標本文化財分科会の 会合が開催された.大型研究プロジェクトや自然史標本の 文化財登録の状況について議論された.

#### 自然史学会連合(大路)

- 1. 自然史学会連合主催(共催:栃木県立博物館)の一般向 け講演会「自然災害とナチュラルヒストリー」(主催 自然 史学会連合,共催 栃木県立博物館;入場者112名)が12 月1日(土)栃木県立博物館にて開催された. 古生物学会か ら1名を推薦したが,地学系の発表者推薦者が多数のため, 本会からの推薦者の講演は行われなかった.
- 2. 24年度活動報告について,与那国島への自衛隊配備計画 に関わる要望書の提出,自然史副読本ワーキンググループ の立ち上げ,学会連合講演会の開催が報告された.
- 3. 科学研究費補助事業研究成果公開促進費「国際情報発信強化」および「データベース」の公募に関する説明会が10月9日に開催される.9月14日までに学会から1名を申し込む必要があり、真鍋君がこれに出席することとした.
- 4. 12月22日(土)13:00~15:00 東京大学総合研究博物館 ミューズホールにて自然史学会連合総会が開催予定. 佐々 木君が代理出席の予定.
  - ・加盟団体の現状:2012年12月22日現在 39学協会(昨年から変動なし).
  - ・自然史書籍の出版計画:北里代表の発案で,連合の人的 資材を生かした自然科学の分野横断的な一般向け書籍の 出版を検討中.日本古生物学会から編集委員として伊左 治鎭司君(千葉中央博)を推薦.

#### 日本分類学会連合(佐々木)

1月12日(土)に分類学連合総会・シンポジウムが開催された. 自然史標本の文化財登録や遺伝子標本の持ち込みについて議論された. 持ち出しだけではなく, 持ち込みの時に規制がかかることになる.

#### 各種委員会報告

#### 将来計画委員会(西・遠藤)

2012年度第1回将来計画委員会を11月24日に開催した. 議論した内容は以下の通り.

1. 古生物の将来像に関する特集号に関して

現時点で「理学・工学 分野の科学・夢ロードマップ」の改訂は諮問されていない. しかし, 今期では, 主要テーマ毎に未来を展望するレビューを集めた「化石」特集号「地球生命史研究の夢ロードマップ」を企画する. 2014年3月発行の95号を目指す.

主要なテーマは以下の通り. 執筆者候補への依頼はこれから. 題名は仮題.

- 1) 古生物多様性変遷史·古生態系(生形)
- 2) 光合成生命の起源と初期進化(柏山)
- 3) 動物の起源と初期進化(遠藤)
- 4) 生物地球化学的循環(井龍)
- 5) 海洋・大気の進化と生物の応答(西)
- 6) 環境と生物の応答(間嶋)
- 7) 古生物におけるカッティング・エッジ
  - a) 工学的手法(力学,流体力学手法)(藤原·椎野)
  - b) 分子生物(発生学,分子生物学的手法)(更科)
  - c) 地球化学的手法 (バイオマーカー) (沢田)
- 2. 学術の大型施設計画・大規模研究計画—企画・推進策の あり方とマスタープラン策定

地球惑星科学連合で募集したマスタープランへの応募集について,地球生命科学セクションに協力する.

3. IPC招致

会場・組織・セッションの世話人等について検討した。予算に関してはバンケットの問題、セッションに関してはプレナリーセッションの提案が問題として残されている。次回の将来計画委員会(2013年1月25日午前)で検討し、2013年年会・総会の評議員会に招致の可否を諮る。

- 4. 友の会
  - 1) 和雑誌「化石」に友の会のコーナーをつくった.
  - 2) 会員にアンケートを実施した.
  - 3) 入会パンフレットを作成中.
  - 4)「Newton」に会員の募集を掲載した.
  - 5) 横浜例会で友の会会員向けの講演会を行う.

#### 被災博物館等レスキュー委員会(真鍋・西)

1. 日本学術会議からのアンケート「東日本大震災にかかわる協力学術研究団体の活動の調査(第2回)について」に回答した.

#### IPC5招致検討委員会(遠藤)

1. 第2回IPC5招致検討委員会が7月1日に開催され、参加者数、セッション数、会場数、開催時期などを議論するとともに、招致のデメリット・メリットを検討したとの報告があった。次回以降の委員会は、将来計画員会と共同で、各企画への担当者の割り振り、開催場所の見積もりなどを確認することとした。横浜例会時に開催される将来委員会では、国内組織員会と海外人脈のリストアップを行い、開催地、金額、シンポジウム、巡検、コンビーナー、海外研究者等を検討し、熊本年会の評議委員会で招致の可否を諮る準備を進める。

#### 賞の委員会(間嶋)

1. 12月15日(土)に開催した賞の委員会において、各賞の受

賞者候補者の選定を行い,以下の委員会を決定した.

- 1) 重田康成君, 田中源吾君, 松原尚志君を学術賞の候補とする.
- 2) 以下の2論文を論文賞の候補とする.
  - Nishida, K., Nakashima, R., Majima, R. and Hikida, Y., 2011: Ontogenetic changes in shell microstructures in the cold seep-associated bivalves, *Conchocele bisecta* (Bivalvia: Thyasiridae). vol. 15, no. 4, p. 193–212.
  - Sentoku, A. and Ezaki, Y., 2012: Regularity in budding mode and resultant growth morphology of the azooxanthellate colonial scleractinian *Cyathelia axillaris*: Effective and adaptive ways of utilizing habitat resources. vol. 16, no. 3, p. 252–259.
- 3) 太田正道君を貢献賞の候補とする.
- 2. 学術賞と貢献賞の受賞題目は, 賞の委員会が作成し, 次 回評議員会に諮る.
- 3. 賞の委員会で、学会の賞の推薦状を電子メールでも送付できるように変更することを議論し、次期の賞の委員会で、 具体的な手続きを検討することとした.
- 4. 学会が毎年推薦する賞(文部科学大臣表彰(6月上旬推薦),猿橋賞(6月中旬),育志賞(3月下旬))の推薦について検討し、「評議員に学会の賞の推薦状を依頼する時に一緒に推薦してもらう」、「推薦者は責任を持って書類を作ることができる人がなるべき」などの意見があった。結果として、2013年1月の評議員会で必ず議題とすることを常務委員会に提案することにした。

#### その他

1. 第13回国際花粉学会議・第9回国際古植物学会議が,8月 23日~8月30日に中央大学にて開催された.

## 事務局(原田)

1. 友の会会費納入口の新規開設

化石友の会の会費納入口の口座を新たに開設し、入金が開始された.9月7日に旧口座を解約し、友の会事務局の移設が完了した。旧口座の820,000円を新口座に移した.

2. 学会の口座の一部閉設・創設及び移設 住友信託銀行定期・普通預金口座を閉設し、みずほ銀行へ 「不定期出版物刊行基金」として基金を移設した.

## 審議事項

## 学術賞, 論文賞, 貢献賞の決定

学術賞,論文賞,貢献賞を下記のように決定した.なお, 受賞タイトルおよび推薦文については賞の委員会と評議員で 精査し,最終案を作成することとした.

## 学術賞:

重田康成君「有殻頭足類の分類学的・層序学的研究」 田中源吾君「貝形虫類を中心とした節足動物の機能形態 学的研究」

松原尚志君「新生代軟体動物の分類学的・古生物地理学 的研究|

#### 論文賞:

Nishida, K., Nakashima, R., Majima, R. and Hikida, Y., 2011: Ontogenetic changes in shell microstructures in the cold seep-associated bivalves, *Conchocele bisecta* (Bivalvia: Thyasiridae). vol. 15, no. 4, p. 193–212.

Sentoku, A. and Ezaki, Y., 2012: Regularity in budding mode and resultant growth morphology of the azooxanthellate colonial scleractinian *Cyathelia axillaris*: Effective and adaptive ways of utilizing habitat resources. vol. 16, no. 3, p. 252–259.

貢献賞:太田正道君「秋吉台・北九州における研究と普及 活動」

#### PR印刷会社の決定について

技術審査結果や見積もり内容を検討した結果,PRの印刷所をレタープレスに,製版方法をCTPとして,2年間の契約を結ぶことを決定した.

#### PRの印刷時期の変更について

PR誌の出版時期は4, 6, 9, 12月で, 出版間隔に幅がある上に, Impact Factorの算出において不利に働いているので, 出版時期を1, 4, 7, 10月に変更することを了承した.

#### 長期会費滞納者の処分について

2013年1月24日現在で2年以上の会費滞納者について、会計年度末の2013年3月末までに未納の場合には除名する方針であることが確認された。今後も納入の催促を継続することとした。

# 化石誌掲載論文のSupporting materialsのサーバへのアップ に関する投稿規定への条文加筆案について

化石誌掲載論文のSupporting materials(データ表,写真,プログラムリスト,方法の詳述等)をクラウドサーバにデポジットして誰でもアクセスできる制度を導入したことに伴い,「化石」投稿規定「6. 図・表に関する注意」の最後に以下の条文を追加する.

g. データ, 写真, プログラムリスト, 詳細な方法の記載などで, 本文中に印刷しきれない分については, 必要と認められる場合には, 電子ファイルを付録資料として電子版のサーバで公開することができる. 著者が付録資料の公開を希望する場合には, 投稿の際にその旨編集長に相談すること.

#### 2013年年会・総会シンポジウム案について

2013年年会シンポジウム案「環境・堆積のプロキシーとしての微化石」(世話人:小松俊文君,西 弘嗣君,秋元和寛君,長谷川四郎君)を承認した.

#### 第163回例会の開催地について

第163回例会を兵庫県立人と自然の博物館で2014年1月24日(金) $\sim 26$ 日(日)に開催することとした.

## 2013年年会・総会への開催資金援助申請について

開催実行委員会からの資金援助金の申請(354,400円:内訳はアルバイト経費299,200円,アルバイト弁当代35,200円,茶・菓子代10,000円,文房具等雑費10,000円)について審議し、承認した.

#### 学会年会・例会における高校生セッションの開設について

年会・例会における高校生セッションの開設を承認した. 実施方法は以下の通り.

- ・開催頻度:まずは年会で行うこととする.参加件数などを見ながら、例会でも行うことも今後検討する.開始は2013年年会(6月)を予定.
- ・開催曜日はできるだけ土曜日とする.
- ・周知方法:学会ホームページを通じて行うとともに、初回は広く周知させるため、広報・企画担当が高校及び地元の地学会等に案内を送付する.
- ・表彰:発表者全員に「奨励賞」(賞状)と予稿集を贈り、優れたポスター(1,2件を目処とする)には「優秀賞」(賞状)を与える. 賞の審査は「ポスター賞選考委員会」が行い、表彰はポスター賞の授与と共に行う.
- ・要旨:発表タイトル,著者,所属,要旨の提出を求め, 予稿集に掲載する.要旨の締め切りは,通常の要旨の締め切りよりも前とし,原稿は企画・広報へ送付することとする.
- ·参加費:無料.

# 学会出版物(1年以内発行のPRと「化石」を除く)のオンライン閲覧について

1年以内発行のPRと「化石」を除いたPRと「化石」と特

別号をオンライン化し、一般に公開(オープンアクセス)することを承認した. 古生物学トピックスと普及講演会資料については著作権上の問題を確認の後に掲載することとした.

#### ポスター賞選考委員の選出について

第162回例会におけるポスター賞選考委員に,安藤君(委員長),甲能君,西君,生形君,矢島君を選出した.

#### 動物命名法審議会への支援について

2013年度は500ポンドを寄付することとした.

#### 学会推薦の賞について

学会が毎年推薦する賞(文部科学大臣表彰(6月上旬推薦), 猿橋賞(6月中旬),育志賞(3月下旬))の推薦について,評 議員に学会の賞の推薦状を依頼する時に一緒に推薦してもら うこととした。

#### 次回定例評議員会の日程について

次回評議員会 (第5回定例評議員会および新第1回定例評議員会) を2013年6月27日(木)午前9時30分および午後1時30分より,熊本大学においてそれぞれ開催することとした.

間嶋君から学会賞の発議があった.これを受け、学会賞選考委員会の立ち上げを認めた.委員の選考を北里君、棚部君に一任した.

## 受賞ポスター

## 日本古生物学会第162回例会 (1月横浜国立大学)優秀ポスター賞

#### 中島保寿君

栄養管の構造に基づく四肢骨の成長中心の推定

西田 梢・石村豊穂・佐藤 圭・佐々木猛智君 二枚貝リュウキュウサルボウ亜科の貝殻微細構造と水温の関 係一系統進化・古生物地理の観点から一

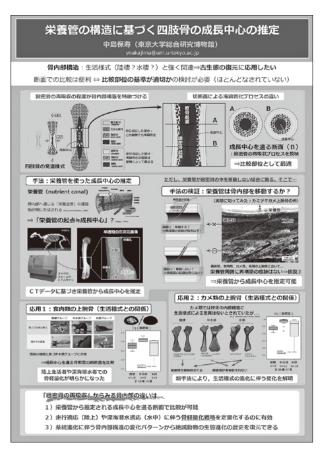
#### 大野悟志 • 鈴木雄太郎君

定住性イレニモルフ形態型三葉虫種 Stenopareia oviformis の視覚特性

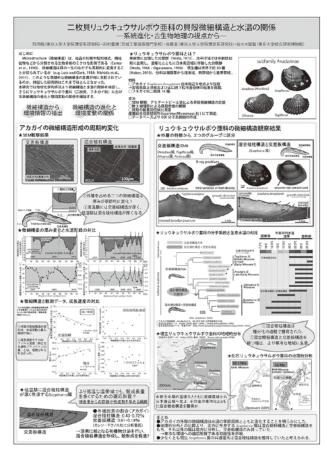


ポスター受賞者 左から中島保寿君, 西田 梢君, 間嶋隆一会長, 大野悟志君

化石93号 記事



中島保寿君ポスター



西田 梢君ほかポスター



大野悟志君ほかポスター

# 編集委員会より

東北地方太平洋沖地震の発生からはや2年が経ちました.日本古生物学会では、「被災博物館等レスキュー委員会」を設置し、被災した博物館や収蔵標本の復旧・復興に関する活動に取り組んできました.委員のメンバーをはじめ、様々な方々がそれぞれの立場で尽力されてこられたことと思います.米国古脊椎動物学会からは、被災標本の管理にかかる費用のためにと寄付を頂きました.本93号では、これまで本学会が関わった取り組みを一旦総括すべく、特集「東日本大震災における標本レスキュー活動」を企画し、具体的な活動内容について紹介します.

どんな活動を行ったとしても、失われてしまった命や事物が戻ってくるわけではありません。将来、本特集に記録されたアーカイブが生かされる日が来るとすれば、それはまた新たな悲しみを伴う時であるのかもしれません。自然災害の多い国土で生きて行く上での宿命に思いを致すと、本特集号の編集後記に記すべき言葉が見つかりません。ただ、一人でも多くの読者に、現地で起こったことに関心を寄せて頂けたらと思います。また、本特集が博物館や自然史標本の意義について認識を深める契機となることを願っています。

(生形貴男)

震災直後は被災地の壮絶な状況に言葉を失うばかりでしたが、建物や交通網が復旧し、営業再開のお知らせをいただいてほっとすることも増えて参りました。途方もない悲しみと

困難に耐えながらも着実に歩みを進めていらっしゃる現地の皆様の姿には、本当に胸をうたれます。また、様々な国の方々から心のこもったお見舞いや励ましを頂戴し、世界の一員としての日本、ということを改めて実感致しました。

(佐藤たまき)

地層, 岩石, 鉱物, 化石, 動植物などを対象に自然のしく みや成り立ちを探求する自然史研究の原動力は知的好奇心で すが、ときとして、このような研究の知見に社会から要望が 寄せられることがあります。一昨年の大震災後、構造地質学 者は原発敷地内での活断層調査, 堆積学者は海溝型地震の規 模と津波被害の見積もり、海洋生物学者は三陸沖での生態系 **擾乱の把握という国家的喫緊の課題に動員されています。こ** の時世で本学会として取り組んでいるのが、今号特集で扱っ た化石試料のレスキュー活動です. 被災標本のレスキューに 献身的な活動をされた地元博物館関係者およびそれをサポー トした全国の博物館関係者に敬意を表します. 博物館標本は 先人たちの知的活動の証であり、自然観を養うための教育資 源であり、あらたな着想や手法をもって利用されるべき研究 資源でもあります. 本学会内のみならず, 今回の特集が自然 史の重要性を再認識するきっかけとなることを願っておりま す.

(川辺文久)

本号の特集では、東日本大震災時の標本レスキュー活動にスポットが当てられました。これらの活動は現在も地道に続けられており、震災対応の貴重な記録として後世に残されることと思います。活動に携わっていただいた皆さまの多大なご努力に心より感謝いたします。

(佐藤慎一)

# 「化石」編集部からのお知らせ

#### 電子ジャーナル配信中

「化石」72号以降のコンテンツを電子ジャーナルとして配信中です。電子ジャーナルのホームページは以下の通りです。

http://wwwsoc.nii.ac.jp/psj5/fossils/Fossils.htm

学会ウェブページの「化石」のページからもリンクが貼られています。出版後1年以内のコンテンツは会員限定で、パスワードがかけられています。各論文へのリンクをクリックするとパスワード入力用のダイアログボックスが現れますので、Paleontological Researchの電子ジャーナルのUser ID (パスワードの方ではないので注意)と同じ文字列を入力することでダウンロードできます。是非ご活用ください。

## 電子投稿受け付け中

現在,「化石」では,電子メールの添付書類での投稿を受け付けておりますので,積極的にご利用ください.詳しくは,「化石」投稿規定第2条b項をご覧ください.

会員の皆様からの投稿をお持ちしております.

「化石」編集長 生形貴男



化石93号 記 事

## 平成23年度一般会計決算・平成24年度一般会計予算

23年度収支計算書         平成23年 4月 1日から平成24年 3月31日まで         日本古生物学会				<u>24年度予算</u>
				平成24年4月1日から 平成25年3月31日まで
一般会計		(単位:円)		1 1/220 - 0701 11 5 C
科目	予算額	決算額	差異	予算額
1. 事業活動収入	0 400 000	0.010.000	001 100	0.050.000
<b>会 費 収 入</b> ※係会员会典版 3	<b>9, 400, 000</b> 5, 100, 000	<b>9, 018, 880</b> 5, 024, 000	<b>381, 120</b> 76, 000	8, 850, 000
普通会員会費収入 特別会員会費収入	3, 700, 000	3, 488, 000	212, 000	5, 000, 000 3, 300, 000
<b>賛助会員会費収入</b>	150, 000	135, 000	15, 000	135, 000
外国会員会費収入	180, 000	104, 900	75, 100	100, 000
英文誌購読会員会費収入	20, 000	14, 980	5, 020 -2, 000	15, 000
化石友の会会員会費収入 事 業 収 入	250, 000 <b>2, 720, 000</b>	252, 000 <b>2, 821, 781</b>	-2, 000 <b>-101, 781</b>	300, 000 <b>2, 775, 00</b> 0
<del>ずないのでである。                                   </del>	1, 270, 000	1, 277, 701	-7, 701	1, 270, 000
本冊売上収益	600, 000	686, 398	-86, 398	620, 000
超過ページ収益	100, 000	0	100, 000	50, 000
電子ジャーナル収益 広告料収入	570, 000 300, 000	591, 303 345, 000	-21, 303 -45, 000	600, 000 345, 000
在	1, 000, 000	1, 139, 000	-139, 000	1, 100, 000
特別号売上金	150, 000	60, 080	89, 920	60, 000
補助金等収入	0	0	0	400, 000
欧文誌刊行助成金	0	0	0	(
研究成果公開促進費	10,000	46 E60	_36_560	400, 000 1 100 000
<b>寄 付 金 収 入</b> 寄付金収入	<b>10, 000</b>	<b>46, 560</b>	<b>-36, 560</b> -36, 560	<b>1, 100, 000</b>
新刊並収入 <b>雑 収 入</b>	157, 000	186, 918	-29, <b>918</b>	187, 000
<b>なべ</b>	7, 000	16, 836	-9, 836	17, 000 17, 000
雑収入	150, 000	170, 082	-20, 082	170, 000
過年度修正益	0	0	0	100, 000
事業活動収入計	12, 287, 000	12, 074, 139	212, 861	13, 412, 000
2. 事業活動支出				
事業費 支出	9, 270, 000	8, 500, 473	769, 527	10, 010, 000
会誌発行費	3, 350, 000	4, 118, 205 3, 935, 505	-768, 205 -735, 505	3, 650, 000
本冊印刷費 別刷印刷費	3, 200, 000 150, 000	182, 700	-735, 505 -32, 700	3, 500, 000 150, 000
会誌送料	550, 000	666, 985	-116, 985	700, 000
通信運搬費	500, 000	433, 177	66, 823	500, 000
諸印刷費 研究委員会等助成金	650, 000 1, 000, 000	731, 585 168, 000	-81, 585 832, 000	850, 000 1, 500, 000
斯九安貝云寺切戍並 編集費	900, 000	1, 078, 758	-178, 758	1, 100, 000
年会例会開催費	1, 100, 000	839, 159	260, 841	600, 000
普及講演会開催費	0	10, 000	-10, 000	400, 000
IPA会費 自然史学会連合分担金	30, 000 20, 000	20, 695 20, 000	9, 305 0	30, 000 20, 000
日本分類学会連合分担金	10, 000	10, 000	0	10, 000
賞関係費	600, 000	44, 100	555, 900	50, 000
学会図書整備費	250, 000	209, 409	40, 591	100, 000
データベース作成費 地学オリンピック分担金	210, 000 100, 000	50, 400 100, 000	159, 600 0	400, 000 100, 000
管理費支出	4, 100, 000	3, 429, 756	670, 24 <b>4</b>	3, 450, 000
業務委託費	1, 700, 000	1, 498, 200	201, 800	1, 300, 000
謝金	400, 000	394, 100	5, 900	300, 000
消耗品費	200, 000	52, 777	147, 223	100, 000
賃借料 水道光熱費	400, 000 100, 000	360, 000 36, 000	40, 000 64, 000	400, 000 50, 000
ホロルが貝 会員データ管理費	300, 000	90, 090	209, 910	100.000
旅費交通費	800, 000	777, 140	22, 860	1, 000, 000
雑費	200, 000	221, 449	-21, 449	200, 000
送金振替手数料 その他	100, 000 100, 000	46, 987 174, 462	53, 013 -74, 462	100, 000 100, 000
その他の事業活動支出	1, 980, 044	0	1, 980, 044	3, 157, 028
その他の事業活動支出	1, 980, 044	0	1, 980, 044	3, 157, 028
学会基金繰入支出	10, 000, 000	10, 001, 926	-1, 926	(
事業活動支出計	25, 350, 044	21, 932, 155	3, 417, 889	16, 617, 028
事業活動収支差額	-13, 063, 044	-9, 858, 016	-3, <u>205, 028</u>	-3, <u>205, 028</u>
当期収支差額 前期繰越収支差額	-13, 063, 044 13, 063, 044	-9, 858, 016 13, 063, 044	-3, 205, 028 0	-3, 205, 028 3, 205, 028
次期繰越収支差額	13, 003, 044	3, 205, 028	-3, 205, 028	3, 203, 020

総会で配布した資料の24年度予算(案)「事業収入>会誌等売上収入>本冊売上収益」に以下の誤りがございました。お詫びして訂正いたします。なお、この件は、2013年度総会で報告させて頂きます。 誤)700,000  $\rightarrow$  (正)620,000