

## 第148回化石研究会例会 (於 岩手県久慈市／特別協力 久慈琥珀博物館) プログラム

■ 日 程：2017年10月7日（土）～8日（日）

7日 13:30～17:40

公開シンポジウム

「久慈で見つかった恐竜時代の生き物たち」

※シンポジウムの詳細は2～4ページをご覧ください

夜・・・懇親会（このページの下をご覧ください）

8日 午前・・・巡検（久慈層群玉川層・詳細はウラ面）

午後・・・久慈琥珀博物館を見学

※ 15時過ぎに久慈駅前解散予定

■ 会 場（7日）：久慈市「福祉の村」総合福祉センター 2階講堂

■ 参加費：会員・非会員とも参加費は無料です。

■ 宿泊先（7日）：

ニュース号外でご案内した「ホテルみちのく」は、すでに満室となりました。久慈駅周辺（ホテルみちのくから徒歩5分程度）の下記ホテルに各自お問い合わせください。

・久慈ステーションホテル 電話 0194-53-5281

・久慈第一ホテル 電話 0194-52-8111

・久慈グランドホテル 電話 0194-52-2222

■ 懇親会（7日）：

懇親会参加費：3000円（会場「レストランくんのこ」・久慈琥珀博物館敷地内）

※ 会場までは車で移動します

■ 懇親会の申込先

石田吉明会員まで。電子メールもしくはFAXにてお申し込みください。

**（締め切り 9月20日）**

電子メール：y-ishida@msi.biglobe.ne.jp

FAX：03-6915-1211（間違い電話にご注意ください）

# 公開シンポジウム

## 『久慈で見つかった恐竜時代の生き物たち』

(10/7 [土] 13:30~17:40)

司会・進行：平山 廉 会員（早稲田大学）

13:30~13:35 挨拶 加藤春男さん（久慈市教育長）・三島弘幸さん（化石研究会会長）

13:35~13:40 趣旨説明 平山 廉さん

13:40~14:00

### 講演1 「上部白亜系久慈層群のシーケンス層序と堆積史」

講師・・・三塚俊輔さん（日本工営（株））

内容・・・岩手県北東部に分布する久慈層群は、蝦夷堆積盆の北上亜堆積盆の西縁相を構成する上部白亜系（チューロニアン～カンパニアン下部）である。前弧海盆埋積物として堆積した久慈層群は、海進・海退に伴う河川から浅海の堆積システムで形成されたため、相対海水準変動を反映した時間的・水平的な堆積相変化を追跡することができる。本発表では、堆積相と古流系の解析、およびシーケンス層序学の見地から、久慈層群の堆積史について報告する。

14:00~14:20

### 講演2 「久慈層群玉川層のボーンベットのU-Pb年代分析」

講師・・・鵜野 光さん（早稲田大学）・堤 之恭さん（国立科学博物館）・三塚俊輔さん（日本工営（株））

・平山 廉さん（早稲田大学）

内容・・・岩手県久慈市の久慈琥珀博物館近くの大沢田川支流の左岸に上部白亜系の久慈層群玉川層の露頭があり、多様な脊椎動物化石が産出する化石の凝集層（ボーンベット）が見つかった。ボーンベットは下位のシルト岩層と上部の砂岩層に分かれ、両者の間には、レンズ状の凝灰岩が挟在する。この凝灰岩内のジルコンに基づきウラン-鉛（U-Pb）年代測定を行い、 $90.51 \pm 0.54$  Maの年代を得た。このレンズ状凝灰岩には、砂泥の混在はほとんどなく運搬された痕跡はなく、この年代値はボーンベットの堆積年代を近似すると考えられる。

14:20~14:40

### 講演3 「後期白亜紀久慈層群の植物化石から見た古植生及び古環境」

講師・・・ジュリアン ルグランさん（中央大学）・西田治文さん（中央大学；東京大学・院）

内容・・・後期白亜紀久慈層群は岩手県久慈市周辺に分布し、昇順に玉川層、国丹層、沢山層に区分される。琥珀でよく知られ、植物化石としては全層から花粉化石（Miki, 1972；梅津・栗田, 2007）、玉川層及び沢山層から葉化石（Tanai, 1979）が報告され、シダ植物・球

果植物主体の植生から被子植物主体の植生への変遷が見られる。最近、琥珀博物館の採掘体験場付近のチューロニアン期玉川層（約9,000万年前）から河川に堆積した多くの動物化石が新たに発見された（平山ほか，2017 など）。今回は，同層準の花粉分析によって復元した当時の古植生及び古環境を紹介する。

14:40～15:00

#### 講演4 「上部白亜系久慈層群の無脊椎動物化石相と浅海古生態系」

講師・・・安藤寿男さん（茨城大学）

内容・・・久慈層群の無脊椎動物化石相は，周辺の同時代層の種市層，沢廻層（岩泉町）と合わせて，当時の前弧堆積盆西縁や北西太平洋域の浅海底生生態系の情報を提供する。玉川層からは，玉川海岸でマガキ類の，枝成沢で棍棒ガキの密集層が多数見いだされ，砂質潮汐低地でのカキ礁発達過程が復元できる。国丹層は稀に産するアンモナイトやイノセラムス類の産出からサントニアン期後期からカンパニアン前期の時代が想定され，蝦夷層群との共通性も高い。

15:00～15:20

#### 講演5 「久慈層群玉川層のボーンベッド発掘調査と化石脊椎動物の概要」

講師・・・平山 廉さん（早稲田大学）

内容・・・岩手県久慈市に分布する上部白亜系久慈層群玉川層は，脊椎動物化石を多産することが知られる。2012年3月から早稲田大学と久慈琥珀博物館が主体となった共同調査が毎年2度にわたって実施され，延べ約60日の発掘作業により1400点を超える陸生および海生の脊椎動物化石を玉川層上部のボーンベッド（約9000万年前）より採集した。爬虫類や軟骨魚類などに含まれる20を超える分類群を確認しており，当時の多様な脊椎動物相の一端がうかがえる。

<休憩 15:20～15:30>

15:30～15:50

#### 講演6 「久慈層群玉川層より産出した板鰓類化石群」

講師・・・宮田真也さん（城西大学）・平山廉さん（早稲田大学）

内容・・・久慈層群の板鰓類の歯の化石に関しては産出報告があったものの詳細な分類学的検討はされてこなかった。久慈層群玉川層から産出する板鰓類化石の予察的な分類学的検討を試みたところ，その大部分は *Scapanorhynchus* で稀に *Creto lamna* なども含まれる。さらに東アジアの浅海層では初のスクレロリンクス科 (*Sclerorhynchidae*) の化石の産出も認められた。このようなことから，玉川層から産出する板鰓類化石群は東アジアの浅海における後期白亜紀の板鰓類魚類相を知る上でも重要であり，引き続き精査を行う必要がある。

15:50～16:10

#### 講演7 「久慈層群玉川層のカメ化石」

講師・・平山 廉さん (早稲田大学)

内容・・久慈層群玉川層のボーンベッドから発見された脊椎動物化石の中でもカメ類 (爬虫綱, カメ目) は最も点数が多く, 総計 514 点を数える. *Adocus* 属 (アドクス科) が最も多く (210 点), 他にスッポン科 (45 点), ナンシュンケリス科 (8 点), スッポンモドキ科 (3 点), およびリンドホルメミス科 (10 点) などの陸生カメ類を確認した. 炭質泥岩から成るボーンベッドを覆う浅海性の砂層からはウミガメ上科のものと思われる甲板や四肢骨 (4 点) を産出した.

16:10~16:30

#### 講演 8 「久慈のコリストデラ類の重要性」

講師・・松本涼子さん (神奈川県立生命の星・地球博物館)

内容・・21 世紀初頭より前期白亜紀のアジアから 7 属のコリストデラ類が発見されたことで, このグループへの理解が飛躍的に深まり, 形態的多様性 (首の長いタイプ, 小型トカゲタイプ, 中型のワニタイプ) も明らかになってきた. ところが, 後期白亜紀ではアジアからの化石記録が途絶え, その進化と分散について未だ多くの謎が残されていた. 2015 年に久慈層群から発掘された標本は, その解明の糸口を担う重要な発見となった.

16:30~16:50

#### 講演 9 「久慈層群玉川層のワニ類」

講師・・伊藤 愛さん (東京大学・院)

内容・・久慈層群玉川層上部のボーンベッドからは, 現在までに総計 117 点のワニ類化石が発見されている. 椎体や鱗板の特徴から, 久慈のワニ類は, 現生ワニ類を含む「正鱷類」以前の「新鱷類」であり, この中でもより派生的なグループに属することが分かった. また鱗板には, 派生的な「新鱷類」であるパラリゲーター科の固有派生形質が確認される. このことから, 久慈には, パラリゲーター科を含む「新鱷類」のワニ類が生息していた可能性が示唆された.

16:50~17:10

#### 講演 10 「上部白亜系久慈層群玉川層における恐竜類化石」

講師・・黒須球子さん (中国地質大学・院)

内容・・岩手県久慈市に位置する上部白亜系久慈層群玉川層からは, 2008 年の鳥盤目恐竜の左座骨の発見を皮切りに, 幾つかの恐竜類, 翼竜類の化石が報告されている (平山ほか, 2010). 恐竜類では鳥盤目恐竜に加え, 竜脚類ティタノサウルス上科や小型獣脚類などが見つかっており, 白亜紀後期東アジアの豊富な陸生脊椎動物相を垣間見ることができる. 本報告では久慈層群玉川層より発見された恐竜類の概要を述べ, 東アジア諸地域との比較を行いたい.

17:10~17:40 総合討論

**\* シンポジウムとともに「ポスター発表」が1件あります。**

コアタイム：13:00~13:30（シンポジウムの前）・15:20~15:30（休憩時間）

**発表タイトル「単色放射光CTによる化石の高精細三次元観察」**

発表者・・・米山明男さん（九州シンクロトロン光研究センター）・馬場理香さん（（株）日立製作所中央研究所）・平井康晴さん（九州シンクロトロン光研究センター）

内 容・・・放射光は従来のX線に比べて単色・平行・大強度という大きな特徴を有し、CTと組み合わせることによって、サンプル内部の構造をミクロンオーダーの高い空間分解能で三次元的に非破壊で観察することが今回、九州シンクロトロン光研究センター（佐賀LS）の放射光を利用して、微化石などの観察を試みた。この結果、数ミクロンの空間分解能で外形および内部の構造を高精細に可視化することに成功した。

**※ 役員等の皆さまへ**

10/7の12:00~13:00に運営委員会を開催いたします。

**『巡検＜久慈層群玉川層＞』**

(10/8 [日] 午前~15:00頃)

・朝食後・・・ホテルみちのくを出発。

見学予定地：久慈層群玉川層のボーンベッドや海岸の露頭（玉川層模式地）

・昼食後・・・久慈琥珀博物館を見学（15時すぎに久慈駅前解散）

■ 巡検の申込先

こちらも石田吉明会員まで。電子メールもしくはFAXにてお申し込みください。

**(締め切り9月20日)**

電子メール：[yishida@msi.biglobe.ne.jp](mailto:yishida@msi.biglobe.ne.jp)

FAX：03-6915-1211（間違い電話にご注意ください）

## <久慈市への交通手段 (再掲)>

- ① 新幹線+バス (二戸駅で乗り換え・連絡バス「スワロー号」)  
6:32 東京駅ー (東北新幹線)ー 9:10 二戸駅 バスに乗り換え(¥1540) 10:30 久慈駅  
7:36 東京駅ー (東北新幹線)ー 10:20 二戸駅 バスに乗り換え(¥1540) 11:40 久慈駅
- ② 高速バス  
岩手きずな号 東京駅八重洲口 22:45ー9:50 久慈駅前

## <10/7の昼食について (再掲)>

久慈駅、ならびに新幹線からバスに乗り換える二戸駅周辺が目立つ場所にはコンビニエンスストアがありません。ですので、11:40に久慈駅到着で来られる場合、東京駅等でお弁当を買っておくのが無難かと思われます。

## >>> 事務局だより <<<

- ニュースの発行が遅くなってしまいました。謹んでお詫び申し上げます。
- 多くの会員の皆さまに、会費を納入いただきました。どうもありがとうございました。未入金の会員の皆さまも納入をよろしくお願いいたします。

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://kasekiken.jp/>

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)

年 会 費 一般 4000 円 (学生 2000 円)

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はカラーで見ることができます。

現在、印刷版のニュースが郵送されている方の中で、郵送しなくても良い方は是非ご連絡ください。