

いのち 生命のにぎわいとつながり

No.58

平成30年6月

イチョウ、メタセコイア、シリアゲムシ、ゴキブリ・・・

これらの生き物は私たちの身近でごく普通に見られますが、実は恐竜たちが地上を闊歩していた時代からほとんど変わらない形態で存在し続けている「生きた化石」でもあり、生物多様性を形成する貴重な生き物です。

この夏、中央博物館では特別展「恐竜ミュージアムinちば」が開催されます。恐竜とその時代の生き物の化石を通して、太古の世界を感じてください。また、本号では、特別展開催を前に房総の恐竜時代の生き物たちについて紹介するとともに、生命のにぎわい調査フォーラム、企業と生物多様性セミナーの開催結果についても報告します。

房総の恐竜時代の生き物たち



銚子半島に露出する中生代白亜紀の地層「銚子層群」から産出した軟体動物化石。銚子層群からは多様な生き物の化石が発見されています。中でも、アンモナイトや二枚貝、巻貝等を含む軟体動物化石はよく研究されており、少なくとも50種以上が報告されています。

CONTENTS

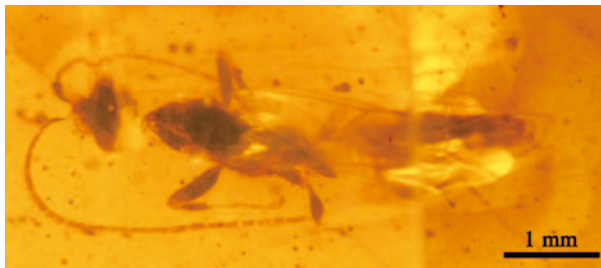
- 1 房総の恐竜時代の生き物たち 1
- 2 生命のにぎわい調査フォーラムを開催しました 3
- 3 第20回企業と生物多様性セミナーを開催しました 4
- 4 千葉県の新記録種 (ハマナス) 4

千葉県にもあった恐竜時代

千葉県にも、恐竜時代の地層があります。それは銚子半島の先端部の海岸沿いに露出し、銚子層群と名付けられています。銚子層群は、およそ1億2千万年前の中生代白亜紀という時代に、外洋に面した浅い海に堆積した地層で、多様な植物・動物の化石を含みます。ここでは、その多様性と化石の特徴について紹介します。

植物の化石

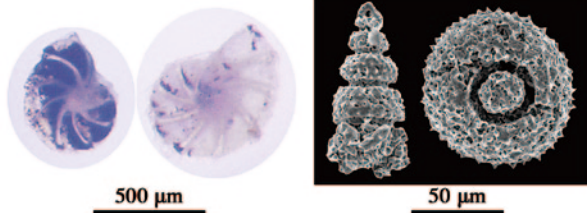
白亜紀の前期は、花を咲かせる被子植物はまだ少数派でした。銚子層群からは大きな幹をもつ木生シダが発見されています。琥珀は、主に裸子植物の樹脂が固まって化石になったものです。琥珀が固まる過程で小さな生き物が取り込まれることがあり、銚子の琥珀からも昆虫の化石が見つっています。チョウシア・ヤマダイは、新種として発表された寄生バチの仲間です。



チョウシア・ヤマダイ（白亜紀前期の寄生バチ）

海洋生物の化石

海洋生物の化石は、実にさまざまなものが知られています。海の生態系の基盤となるプランクトンの化石も発見されています。有孔虫は、石灰質の殻を持つ原生生物です。示準化石とされる種が産出し、銚子層群の時代を調べる上で役立ちました。このほか、シリカの殻を持つ放射虫の化石も産出します。



プランクトン（左2つ：有孔虫、右2つ：放射虫）
写真提供：柏木健司博士（富山大学）

軟体動物（表紙写真）と棘皮動物は、その大きさと化石としての残りやすさから、銚子層群でも多くの種類の化石が発見されています。なかでも軟体動物は、銚子層群でしか見つからない種類が多く、

二枚貝と巻貝、そしてアンモナイトの化石を含めて、19種が新種として記載されています。



棘皮動物（左から、ヒトデ、クモヒトデ、ウニ）

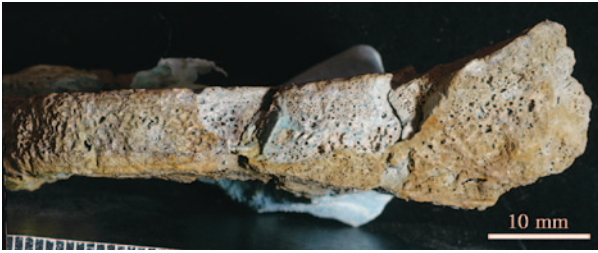
魚類の化石は、これまでにサメの歯の化石が見つかっていましたが、研究はほとんどされていませんでした。近年、耳石と呼ばれる平衡感覚を保つ組織の化石が大量に見つかり、魚類相の一端が明らかになりつつあります。その中には、現在では深海に生息するグループが含まれており、この仲間が当時は浅い海に生息していたことを示しています。



耳石（炭酸カルシウムから構成され、化石に残りやすい）

恐竜？

中生代白亜紀といえば、恐竜が繁栄のピークを迎える時代です。銚子層群からは、今のところ、確実な恐竜の化石は見つかりませんが、その可能性がある骨の化石が発見されています。この骨の化石は、海岸の転石から発見されたため、当初はいつの時代の化石なのか不明でした。その後、骨を岩石から取り出すクリーニング作業の過程で、中生代の放射虫の化石が骨の周囲から見つかったことから、この骨も中生代のものであることが判明しました。骨は欠損部が多く、どの部位の骨かさえもわからないのですが、厚みが1cmを超える大きな板状の骨であることから、大型の脊椎動物の骨であることは間違いありません。しかし、当時は恐竜のほかに、魚竜や首長竜といった大型の海棲爬虫類も生息していたので、この骨化石を恐竜と断定することはできないのです。



骨化石の断面（海绵状組織が見える）

このように、銚子の海岸に広がる銚子層群からは、恐竜時代のさまざまな化石が発見されており、当時の生き物の多様性を知ることができます。いずれ恐竜も見つかることでしょう。平成24年には、銚子ジオパークが誕生し、銚子地域の自然景観の保全と教育やツーリズムへの活用を通じて、地域の活性化を目指した活動が行なわれています。銚子層群の地層と化石を学べるモデルコースの紹介や、ガイドによるジオツアーも開催されていますので、参加されてみてはいかがでしょうか。



千葉県立中央博物館では、平成30年7月14日（土）から9月24日（月・休）まで、特別展「恐竜ミュージアム in ちば」を開催します。今回の展示では、カマラサウルスとマイアサウラの実物全身骨格を展示するほか、恐竜化石をいろいろなテーマで解説します。また、日本から発見された恐竜時代の生き物の化石を紹介します。

（伊左治 鎮司 千葉県立中央博物館）

いのち
**生命のにぎわい
調査フォーラムを開催しました**

平成30年3月10日（土）、いのち生命のにぎわい調査フォーラムを開催し、生物多様性に関する情報提供、団員からいただいた生き物調査報告のデータ解析、並びに団員4名からの事例報告等を行いましたので、概要を紹介します。参加者は80名（団員47名、団員以外24名、職員9名）でした。

1 講演「身近なアリとヒアリ」

千葉県生物多様性センター副主幹 大木 淳一
千葉県で見られるアリや昨年話題になったヒアリ

の見分け方、注意事項等を紹介し、実物標本の顕微鏡観察も行いました。

2 講演「印旛沼水系のカミツキガメ」

千葉県生物多様性センター技師 今津 健志
印旛沼で話題になっている特定外来生物カミツキガメの特徴や生態を解説し、平成29年度防除事業の成果を紹介しました。

3 報告「調査団の生き物調査報告のデータ解析」

千葉県生物多様性センター囑託 森 晃
調査団員からの生き物報告データ全体を総点検し、解析した結果から、調査対象種の報告数と傾向、外来生物の分布拡大等について解説しました。

4 調査団員からの情報提供・観察事例紹介

- ① トウキョウサンショウウオの生態と環境報告 (高見 等)
- ② 千葉公園のキンクロハジロ (小原 邦夫)
- ③ 大きなクモと小さなクモの話 (泉 宏子)
- ④ 三宅島在住レポート～三宅島の野鳥たち～ (中込 哲)

5 生物多様性センターからの情報提供「フィールドサイン入門～身近な外来獣類を探し出そう！～」

千葉県生物多様性センター副主査 鈴木 規慈
アライグマとハクビシンに着目して、その爪跡やフンなどのフィールドサインや調査方法などを紹介しました。

6 平成29年度写真コンテスト結果発表

応募作品42作品から、フォーラム参加者の投票により最優秀賞と優秀賞を決定しました。これらの作品は今後、センターの年報の表紙等に使用させていただきます。また、他の応募作品も県刊行物等に活用させていただきます。



★最優秀賞★ ノスリを追うチュウヒ 和田 敦子さん



★優秀賞★ 一斉に飛び立ったアマサギ 高田 喬さん

（大木 淳一 千葉県生物多様性センター）

第20回 企業と生物多様性セミナーを 開催しました

県内に工場・事業所のある企業を対象に、(一社)千葉県環境保全協議会と(一社)千葉県経済協議会との共催で、生物多様性に関する情報や企業による先進的な取組事例などの情報提供を行うため、平成30年3月14日に千葉県立中央博物館講堂で第20回目となるセミナーを開催し、50名の皆様にご参加いただきました。

今回は講師として(株)エコロジーパス取締役・北澤哲弥氏を迎え、「生物多様性を守らずにSDGs(持続可能な開発目標)は達成できるか?」という演題でSDGsと生物多様性との関係やSDGsの特徴を活かした活動の組み立てについてご講演いただきました。

この他、(株)京葉銀行成長戦略推進部コンサルティング営業グループ次長・常世田晃氏から「『千葉大学×京葉銀行ecoプロジェクト』の取り組みについて」と題して、地域連携事業や町おこしプロジェクトについてご報告いただきました。

(公財)日本生態系協会参事・佐山義則氏からは「生物多様性をすすめる人材育成について」と題してビオトープ管理士やこども環境管理士についての報告を、(株)フジクラCSR推進室室長・宮田裕之氏から「生物多様性の取り組み～フジクラ 千年の森～」と題して、木場千年の森や佐倉千年の森の活動をご報告いただきました。

また、当センターからは「生物多様性ちば企業ネットワーク活動報告～里山保全活動とモニタリング～」と題し、千葉市若葉区谷当町の里山で始まったモニタリング調査の概要と活動の様子を報告し、実際に調査へ参加した企業の方から感想をお話いただきました。

参加された企業からは、実践的な内容が多かったため、参考になったという感想が多数寄せられました。

(大木 淳一 千葉県生物多様性センター)



千葉県の希少種

ハマナス

(千葉県レッドデータブック：一般保護生物D)



海岸に群落を作り、初夏から初秋まで香りのよい花を咲かせ、真っ赤なトマトのような実をつけます。その実の姿から、江戸時代の文献には「玫瑰花」(玫瑰は本来、中国語で赤い宝石のこと)、「濱茄子」等の名で登場します。

「知床の岬にはまなすの咲くころ・・・」という歌もあって北国の花のイメージですが、千葉県でもごくまれに野生のハマナスを見ることができます。

アジア北東部原産で、日本での南限は、太平洋側は千葉県、日本海側は島根県。ほかに南限と称する場所があってやや混乱気味ですが、時代を追ってみるとまず、国の天然記念物「ハマナス自生南限地帯」として大正11年に、茨城県鹿嶋市と鳥取県鳥取市の自生地が指定されました。昭和35年に島根県大田市静間町の自生地が県指定天然記念物となり、太平洋側では昭和47年に千葉県九十九里町の自生地が、町の天然記念物となりました。県内では銚子市、いすみ市、富津市等でも時おり野生のハマナスが発見されています。

もっと暖かい地域でも栽培はできますが、発芽前にかかりの低温状態におく必要があるため、温暖な地域で種子が自然に発芽して次世代が育つということはありません。ただ、今ある株が地下茎を伸ばして広がっていきだけです。千葉県で見られるハマナスは、何らかの方法、例えば海流に乗って北の自生地から植物体が運ばれる等して、海岸に根づいたものと思われます。

大切にしたいハマナスですが、海外に目を向けると、スウェーデン等北欧の国々では砂防目的で植栽されたハマナスが分布を広げ、海水浴場で迷惑な外来種として問題視されています。残念ですが、植物も動物もそう簡単に人間の思うようにはならない、と感じさせられる一例です。

(御巫 由紀 千葉県立中央博物館)



生物多様性ちばニュースレター No.58 平成30年6月30日発行

編集・発行

千葉県生物多様性センター(環境生活部自然保護課)

〒260-8682 千葉市中央区青葉町955-2(千葉県立中央博物館内)

TEL 043(265)3601 FAX 043(265)3615 URL <http://www.bdcchiba.jp>

