

■プログラム■

6月9日(土) (札幌市中央図書館 3F 講堂)

シンポジウム「北海道から生物進化の謎を解く—日本を往来した動物たちの軌跡—」 (札幌市主催、化石研究会共催事業)

開催趣旨：気候変動あるいはそれに伴う海水準変動は動物の進化と放散に大きな影響を与えた。中緯度に位置する北海道の化石が豊富で複雑な理由のひとつはそこにある。近年札幌市をはじめ道内各地から発見されている化石の研究によって北海道を往来した動物たちの様子とそれぞれの動物群における生物進化の謎が解明されつつある。本シンポジウムでは、最新の研究成果を紹介しつつ、北海道における化石研究の展望を示す。

13：30～14：00 小林快次（北大総合博物館）

「アジアから北米に渡ってきた恐竜、北米からアジアに渡っていった恐竜」

14：00～14：30 犬塚則久（東大・医）

「デスモスチルスとパレオパラドキシアの復元」

14：30～15：00 一島啓人（福井県立恐竜博物館）

「クジラはいつクジラになったのか？」

15：00～15：20 休 憩

15：20～15：50 古沢 仁（札幌市博物館活動センター）

「大きなカイギュウの作り方」

15：50～16：20 高橋啓一（滋賀県立琵琶湖博物館）

「マンモスとナウマンゾウは北海道で出会ったか？」

16：20～17：00 質疑応答

懇親会 19：00～ （事前申し込み必要）

場所：KKR ホテル札幌（JR 札幌駅から徒歩5分）

時間：19：00～21：00

会費：4000円程度

懇親会に参加ご希望の方は、以下のところに5月19日（金）までにメールあるいはFAXにて連絡をしてください。

（申し込み先）

古沢 仁（札幌市博物館活動センター）

メール hitoshi.furusawa@city.sapporo.jp

FAX 011-200-5003

6月10日(日) (札幌市博物館活動センター講義室)

一般講演(1) <発表15分, 質疑5分>

- 9:30-9:50 0-1 海底から発見された頭蓋骨の経年経過推定を貝殻の成長線から検討した例・・・三島弘幸・井上昌子・見明康雄・國藤邦彦
- 10:50-11:10 0-2 ヒトの大臼歯の頂窩底部にみられた特殊な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
- 11:10-11:30 0-3 秩父盆地新第三系秩父町層群奈倉層の生痕化石と堆積環境・・・小幡喜一

11:30-12:15 **総会議事**

12:15-13:30 **昼休み・ポスター発表**

- P-1 アパタイト結晶形成機構の進化と硬組織に与えた弱点
・・・ 筧 光夫・寒河江登志朗・三島弘幸・吉川正芳
- P-2 山口県上部三畳系産クモヒトデ(トゲナガクモヒトデ科)
ー現生深海グループの起源と進化に関する初めての考察ー
・・・石田吉明・THUY Ben・土井英治・KROH Andreas
- P-3 福島県喜多方市高郷町の上部中新統塩坪層から発見された鯨類等の化石について・・・佐藤智子・小林昭二・佐藤 勝・赤城端弘・澤井康人・化石確認調査班・会津化石研究グループ

一般講演(2)

- 13:30-13:50 0-4 和泉層群産モササウルス類化石：特に公的機関に所蔵されている標本について・・・谷本正浩
- 13:50-14:10 0-5 福島県喜多方市高郷町の塩坪層(上部中新統)産のイマゴタリア *Imagotaria downsi* 化石・・・名取和香子・佐藤智子・小林昭二・会津化石研究グループ
- 14:10-14:30 0-6 ステラーカイギュウの肋骨の組織構造・・・笹川一郎・青柳秀一・添田雄二
- 14:30-14:40 休 憩
- 14:40-15:00 0-7 北海道日高地方のニノウ層群より産出した *Kentriodon* 属(マイルカ上科:ケントリオドン科) 頭骨化石の分類学的研究
・・・丸山啓志・松岡廣繁
- 15:00-15:20 0-8 ヒゲクジラ類の舌骨について・・・篠原 暁

15:20-15:40 0-9 哺乳類の横口蓋ヒダの機能解剖学的考察・・・小寺春人
15:40 閉会

6月11日(月)～12日(火)

見学旅行 (事前申し込み必要)

(企画・主催 北海道自然誌博物館ネットワーク)

■Aコース「鮮新世の化石採集とアンモナイト博物館見学コース」

○担当・案内 沼田町化石館 篠原 暁

○旅行日程

【6月11日(月)】

9:30 札幌駅北口集合 ほたる館バスで出発→11:30 沼田町営ほろしん温泉ほたる館到着 レストランで昼食→13:00 化石採集・現地見学→15:00 現地見学終了→15:30 ホテルにチェックイン 沼田町化石体験館見学→18:00 夕食会

【6月12日(火)】

8:30 ほたる館ロビー集合 観光貸切バスで出発→9:30 三笠市立博物館見学→10:30 三笠出発→12:00 夕張で昼食→13:00 夕張出発→14:00 むかわ町立穂別博物館見学→15:00 穂別出発→16:00 新千歳空港途中下車→17:00 札幌駅解散
・費用：1名あたり 12,500円(1泊2食(夕食は会席料理)・貸切バス・旅行保険を含む。昼食、博物館見学料は別途必要です)

- ・最低催行人数：10名を予定(それ以下でも可能ですがバス料金が高くなります)
- ・みどころ：鮮新世のタカハシホタテが大量に産出する沼田町の幌加尾白利加層の観察と化石採集。ヌマタカイギュウや新属新種のヌマタネズミルカなど多数の脊椎動物が見られる沼田町化石体験館を見学後、ほたるの里で知られるほろしん温泉に宿泊。翌日最初の見学先となる三笠市立博物館は全国有数のアンモナイト博物館で、昨年リニューアルされたばかり。最後はメイン展示のホベツアラキリュウ(クビナガリュウ)や白亜紀のモササウルス、ウミガメ化石とアンモナイトが充実した穂別博物館を見学。

*Aコースの見学旅行に参加ご希望の方は、以下のところに5月19日(金)までにメールあるいはFAXにて連絡をしてください。

(申し込み先) 篠原 暁(沼田町化石館)

メール kaseki@guitar.ocn.ne.jp

FAX 0164-35-1034

■B コース「足寄動物化石博物館見学コース」

- ・担当・案内 澤村 寛（足寄動物化石博物館）
 - ・日程 6月10日（日） 大会終了後そのまま澤村の車で移動
6月11日（月） 足寄動物化石博物館を見学後、現地解散
 - ・人数：5名まで
 - ・費用：足寄までの交通費は不要。足寄での宿泊費，食費はご自身でご負担ください。
- *詳細についての問い合わせおよび申し込みは、以下のところをお願いします。
(申し込み・問い合わせ先) 澤村 寛（足寄動物化石博物館）

メール saw@museum.ashoro.hokkaido.jp

TEL 0156-25-9100 FAX 0156-25-9101

■総会・学術講演会に関する連絡■

○運営員会

- ・運営委員会は、6月10日の午前8時30分より9時30分の間に「札幌市博物館活動センター」で行います。役員の方はご参加ください。

○一般口演

- ・一般口演は、発表15分、質疑5分です。
- ・パソコンはPowerPoint2003の入ったWindows機です。これより新しいパワーポイントで作られた方はPowerPoint2003で保存したデータをUSBメモリーでご持参ください。ウイルスチェックもお願いします。データは事前に会場に置いてあるパソコンにあらかじめ自分で入れておいてください。

○ポスター発表

- ・ポスター板は、縦175cm、幅115cmです。ポスター固定用の画鋸は用意いたします。
- ・ポスター発表は、12:20-13:30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。

○車で来られる方へ

- ・中央図書館には長時間の駐車はできません。公共交通機関でお出で下さい。
- ・札幌市博物館活動センターは駐車スペースに停めてください。入口は西側にあります。

○公共交通機関で来られる方へ

- ・[中央図書館]：JR札幌駅南口を出て左手、エスタ1F札幌駅前バスターミナルから「じょうてつバス」定山溪方面「のりば12」高速カップライナーを除くすべての便に乗車できます。「南21西11」で下車。バスはほぼ15分毎に出ます。所要時間25

分. 200 円. 下車後, 進行方向を戻り, 1 つ目の信号, 電車通りを渡らず左折. 東光ストアを過ぎて左手.

市電は 1 系統. ただし, 循環していません「中央図書館前」を通過することを確認して乗車してください.

- ・ [博物館活動センター]: 北 1 条西 9 丁目. 北大植物園の南, 「ヤマダ電機」の西隣です. 札幌駅から歩いて 15 分. 駅前歩行空間を大通, すすきの方面にむかい, 北 1 条地下歩道へ右折して突き当りを上がり, 2 丁ほど直進、右手 L 字の通路から入って下さい.

地下鉄は東西線「西 11 丁目」駅下車. 4 番出口を出て右折. 信号を二つ渡り, 北 1 条通りを右折. 信号をひとつ渡った左手. 直進し, 南側の L 字通路から入って下さい.



シンポジウムの講演内容紹介

テーマ「北海道から生物進化の謎を解く―日本を往来した動物たちの軌跡―」

1. 「アジアから北米に渡ってきた恐竜、北米からアジアに渡っていった恐竜」

小林快次（北海道大学総合博物館）

アジアとアメリカとを結ぶアラスカの調査を中心に、モンゴル、中国、カナダといった恐竜調査を通して、アジア東端の恐竜たちが、どこからやってきて、どこへ行ったのかを紹介する。

2. 「デスモチルスとパレオパラドキシアの復元」

犬塚則久（東京大・医）

1975年当時デスモチルスとパレオパラドキシアの差は歯と頭で大きく、体の方は大差ないと考えられていた。76年に北海道足寄町からアショローアという世界最古の束柱類がみつかると、77年には北海道枝幸（当時歌登）町から世界で2体目のデスモチルス全骨格化石、80年には足寄町から日本初のベヘモトプス全骨格も発見された。束柱目は2科6属11種になり、アショローアとベヘモトプスは各々デスモチルスとパレオパラドキシアの祖先と位置づけられた。84年には北海道大学所蔵のデスモチルスの気屯全骨格化石の研究に基づいて束柱目一般の側方型復元が発表された。そのご他の属の骨格化石も研究が進んで、束柱目の系統、形態、適応、進化についての理解が属や種レベルまで深まった。そこで今日までに明らかになったデスモチルスとパレオパラドキシアの違いを中心にまとめる。また、近年の若手によるバイオメカニクスや古組織学などによる知見を紹介し、今後の束柱類の研究課題を展望する。

3. 「クジラはいつクジラになったのか」

一島啓人（福井県立恐竜博物館）

この15年あまりの間に急速に進んだ研究のおかげで、クジラの進化の一端が見えてきた。現在のところ、最古のクジラとして認められているものは、およそ5000万年前のもので、4本の足をもつ動物である。パキスタンとその周辺から見つかった。同地からは、ほかの化石クジラも見つかっており、そのあたりはクジラ進化の揺籃の地であったようだ。その多くが陸上と水中の“二重生活”を伺わせる特徴を持っている。その後、遊泳能力の向上とともに世界へ分布を広げたとみられている。この仲間はひとまとめに「ムカシクジラ」と呼ばれる。

現在のクジラはムカシクジラの絶滅後に海洋を引き継いだ動物で、ヒゲクジラとハクジ

ラに大別できる。ハクジラは、マッコウクジラやシャチのように口の中に歯が生えている仲間である。一方、ヒゲクジラには歯がなく、口の中の上あごからヒゲが垂れ下がっている。ヒゲは小魚やプランクトンを食べるのに役立つ。ナガスクジラやセミクジラなどがヒゲクジラの一員である。ハクジラもヒゲクジラも大雑把に 3000 万年ほどの歴史があり、世界中から見つかる多くの化石の記録に彩られている。北海道からもクジラの化石が多数出ており、中には進化史の観点から世界の研究者の興味を確実に引きつける標本もある。

4. 「大きな海牛の作り方」

高沢 仁（札幌市博物館活動センター）

海牛目は唯一の草食海生哺乳類である。それは現生するジュゴンやマナティー同様、一般的に温かな浅水域に生息し、体長は4mを越えない。ところが、これまで報告された海牛類化石の中にはその体長が7mを超える大型のものが1属(ヒドロダマリス属)のみ存在していた。その産出は後期中新世以降の北太平洋域に限られているが、いつ、どこで、どのように大型化したのかは北太平洋の東西でそれぞれに大型化する以前の種との間に時間的ギャップがあり、明らかにされていなかった。2003年、札幌市によって発掘されたヒドロダマリス属の化石は海牛類の大型化がいつ、どこで、どのように起こったのかを明らかにしたことから、何が大きな海牛を作り出す要因となったのかについて考察する。

5. 「マンモスとナウマンゾウは北海道で出会ったか？」

高橋啓一（滋賀県立琵琶湖博物館）

これまで、北海道からは 12 標本のマンモスゾウ化石が報告されている。これらのうち、年代が測定されているのは 10 標本で、その年代は暦年校正した年代で $48,367 \pm 1,610 \sim 19,536 \pm 290$ yr calBP である。一方、ナウマンゾウは 5 か所からの標本が報告されているが、その年代が確認されているのは、忠類標本と湧別標本の 2 標本だけである。忠類標本は約 12 万年前のもので、北海道のマンモスゾウとは関連のない年代である。一方、湧別標本の年代は、 $34,656 \pm 257$ yr calBP で、マンモスゾウの年代の中に含まれる。しかし、両者は明らかに異なる環境に生息するゾウであることから、更新世末期の変動する気候のもと、北海道で絶えず入れ替わっていたと考えられる。

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@lbn.go.jp (lbn は LBM の小文字)

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

●このニュースは、上記の化石研究会のホームページで見られます。

こちらはカラーですので、読みやすく、前号までのニュースも見られます。