

## 第63回古脊椎動物学会年会

ミネソタ州・セントポール

アメリカの古脊椎動物学会は、脊椎動物化石を専門とする研究者が最も多く集まる学会である。この学会が平成15年10月12日から18日にかけて、ミネソタ州の州都セントポールで開催された。セントポールは、ミシシッピ川を挟んで向かい合うミネアポリスとともにツインシティズと呼ばれている。ミネアポリスは経済・芸術の中心的都会であり、セントポールは歴史を感じさせる州の行政の中心地である。

今回の参加の目的は、この学会において御船層群から発見された脊椎動物化石群について報告し、広く海外の研究者に紹介するとともに、東アジアにおける御船層群の化石の意義について議論をおこなうことであった。化石の鑑定や分類に関する問題をはじめとして、動物群の相違などたくさんの専門家からのコメントを期待することができた。また、ノースダコタ州の白亜紀と古第三紀の地層に関する巡査にも参加し、恐竜化石を含む地層を観察したり、地域の博物館を見学したりして、御船層群の研究および御船町恐竜博物館の展示・教育活動に活用できるよう情報を収集することも目的のひとつであった。

10月11日にセントポールへ入り、12日の早朝2台のバンに分乗し、ノースダコタへ向けて出発した。走行距離2500kmにも及ぶ2泊3日の強行軍である。昼近くになって、ミネソタ州



▲ノースダコタ州の白亜紀と古第三紀の境界層

に入り、ノースダコタ州のファーゴで昼食をとり、さらに西へ向かう。午後4時頃になってようやく、第1の目的地であるミズーリ川沿いの恐竜化石産地へ到着した。午後7時まで現地を調査し、ステーキ食べ放題のビュッフェスタイルのレストランで夕食をとり、ノースダコタ州立のヘリテイジセンターへ向かった。研究室や収蔵資料もゆっくりと見学することができ、午後10時30分頃宿舎へ到着した。

巡査2日目、午前7時に宿舎を出発し、古第三紀初期の脊椎動物化石産地を観察した。牧草地の脇の道ばたである。いつもながら、日本の化石産地とのちがいに驚かされる。気温は、摂氏4度ほどで、風も強く、かなり寒かった。午前中はもう一つの産地を見学後さらに西へ向かい、モンタナ州とサウスダコタ

州との境に近いボウマンという小さい町の博物館で昼食をとった。昼食後、白亜紀と古第三紀の境界層と古第三紀の化石産地を見学し、町のはずれにある小さなレストランで夕食をとった。

夕食後、昼食時に立ち寄ったボウマンの博物館に再び戻り、かなり時間をかけて見学した。この博物館は、人口6000人ほどの小さな町の博物館であるが、化石が見つかる地域を活かした取り組みをおこなっていた。研究室や見学者が研修に活用できる部屋もあり、展示も手作りながら、良く工夫されていた。この町の出身の学生が今回の巡査のリーダーの中にアシスタントとして入っており、小さい博物館の活動が町の子どもたちの成長に影響している様子がうかがわれた。午後11時頃宿舎へ到着した。この学会の巡査にはこれまでにも何度か参加したことがあるが、いつも夜遅くまで博物館見学などの予定が入っている。

3日目、午前7時に宿舎を出発し、白亜紀と古第三紀の境界層等を見学し、セントポールへ向かう。ハイウェーを900kmほど走り、夜11時30分頃学会会場のホテルへ到着した。

いよいよ学会が始まった。2日目のポスターセッションで、発表をおこなったが、ポスターを見た多くの人が、「日本の御船ではこんなにたくさんの化石が見つかっているのか?」と驚いていた。それぞれの標本については、さらに研究を深めなければ詳しいことは見えてこないが、とりあえず、現時点での成果をまとめておくことができて良かったと思う。

学会終了後は、ニューヨークに飛び、アメリカ自然史博物館等に所蔵されている標本を調査した。3日間にわたり、博物館の収蔵庫にこもり、御船層群産恐竜化石の正体を明らかにするために、比較研究をおこなった。論文だけでなく、実際に標本

を観察することの大切さをあらためて感じた。

最後に、このような研修の機会を認めていただき、留守中の仕事をサポートして下さった同僚及び上司に感謝します。



▲アメリカ自然史博物館

(御船町恐竜博物館 学芸員 池上直樹)

御船町恐竜博物館情報誌  
Dinosaur Topics No.12

■発行日/平成16年3月31日

■編集・発行/御船町恐竜博物館

〒861-3207 熊本県上益城郡御船町大字御船995-3  
TEL (096)282-4051 FAX (096)282-4157<http://www.mifunemuseum.jp/>  
Email/info@mifunemuseum.jp

印刷/株)トライ

御船町恐竜博物館情報誌 ダイナソー トピックス

## Dinosaur Topics



No.12

2004.3.31

## 学校に恐竜の骨格を組み立てよ

七瀧中学校



恐竜は、子どもからおとなまで多くの人々をひきつける存在であると同時に、生物の進化や地球環境の変遷の謎を解く手がかりとなると考えられています。

博物館がその他の生涯学習施設と大きく異なっている点は、資料を収集し所蔵していることです。最近、特に博物館に求められていることは、それらの資料を永久に保管しておくだけではなく、博物館活動の中で、いかに活用していくかということなのです。



▲恐竜に関する調べ学習

最近では、博物館が取り組む教育活動のひとつとして、学校との連携事業が盛んに実践されるようになりました。従来、博物館の教育活動は、館主催の講座などをとおしておこなわれてきましたが、講座への参加者数は自ずと制限されます。これから博物館にとっては、教育活動の機会をいかにして創出していくかということが課題であると考えられますが、学校との連携は、この問題を解決できる大きなチャンスであると考えら



▲骨の化石の薄片づくりに挑戦

れます。

しかし、これまで当館が実施してきた学校との連携による教育活動は、学校からの要請に応じた消極的なもので、具体的なプログラムの開発などもおこなっていませんでした。

化石の実物標本の入手は難しく、大型のものは重量があり、その上壊れやすいため、研究や展示には正確につくられたレプリカが用いられることがよくあります。レプリカの成型や着色の作業の際には、実物標本と見比べる作業が必要となり、これは自然科学の学習に不可欠な観察の訓練となります。また、復元の作業をおこなう際に生じる様々な疑問は、探求学習の課題となります。

これらの状況をふまえて、当館では、文部科学省の科学系博物館教育機能活用推進事業の委託を受け、化石のレプリカづくりを取り入れた古生物復元の探求学習プログラムを準備し、七瀧中学校と共同で実践をおこないました。

## 学校に恐竜の骨格を組み立てよう



化石のレプリカ製作の際には、株式会社京都科学の西田均氏を講師として招き、本格的な製作方法を指導していただきました。西田先生の熱心な指導に加え、七瀧中学校の生徒のみなさんの真剣な取り組みによって、2月下旬に高さが2.5メートルにもなる恐竜化石のレプリカが完成しました。2月29日には、恐竜博物館で完成したレプリカを披露し、製作の様子などをプロジェクトで投影しながら、来館者に学習の成果を発表しました。この恐竜を復元してみると、腰の高さは、御船町恐竜博物館にある最大の全身骨格アロサウルスのものよりも高く、ちょっと頭を持ち上げると天井を突き破ってしまいそうなくらいです。

今回の学習では、化石のレプリカをつくるだけでなく、



その恐竜の体重を計算で引き出すことに挑戦したり、実際に骨の化石をスライドガラスに貼り付けて薄く磨いて（薄片といいます）顕微鏡で観察したりして、恐

竜についてしらべる活動もおこないました。

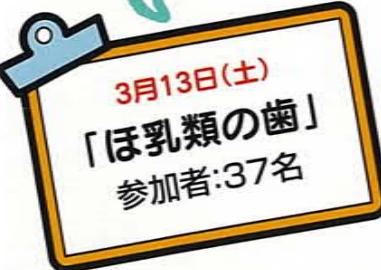
完成した骨格は、七瀧中学の玄関に展示されています。今後、授業などに活用されいくことになりますが、おそらくこんなに大きな恐竜の化石のレプリカが展示してある中学校は全国を探しても他にないのではないかと思います。国内有数の恐竜化石産地にある学校として、もっとも恐竜に親しんでもらえたら、大地にねむっている恐竜たちもきっと喜ぶでしょう。

日程	時数	内容
平成15年12月8日	1	導入、課題をさせ、グループ・役割分担を決める
12月10日	2	調べ学習（恐竜の足について）
平成16年1月14日	2	レプリカ作り方（調和+製作準備）パラロイド液布、塗装、ハバキ立て、シリコーン1層目
1月15日	2	シリコーン2層目、ガーゼ貼り、シリコーンチップ、シリコーン3層目
1月16日	2	まなづくり、受け勾配確認、石膏、安芯、クリーニング、塗装、ハバキ止め
1月19日	演示	シリコーン1層目塗装
1月22日	2	シリコーン2層目、ガーゼ貼り、シリコーンチップ、シリコーン3層目
1月23日	演示	シリコーン塗装液布
1月26日	2	まなづくり、粘土除去、成型、型枠作成、接着勾配確認、せっこう
1月28日	演示	模型作り
1月29日	1	模型をあける
2月3日	1	ポリエチレン液布（80%硬化）
演示	ポリエチレン液布（80%硬化）、3層目、ガラス繊維、ポリエチレン液布（生地）、ガラス繊維	
2月4日	1	ポリエチレン（強粘度）土手盛り、型をあわせる
2月10日	2	型外し、バリ取り、バリ仕上げ、ボーズ決定、不足部分の液布
2月12日	演示	クリーニング、プライマー塗布
2月13日	2	着色
2月16日	1	着色
2月29日	自由参加	恐竜博物館での発表会（希望者のみ）
3月3日	1	支社への取り付け
時数合計		22



▲化石にシリコーンを塗る

## 土曜日だ博物館に行こう！



▲恐竜時代のは乳類について勉強

今年度最後の土曜日だ博物館に行こう！は、「哺乳類の歯」がテーマです。何日か前にテレビで博物館の紹介があったためか、開館前からたくさんの子どもたちがあつまっていて、いつもと少しがく雲囲気でした。あつという間に定員いっぱいになり、「どうしよう」と職員で対応を相談している間にも次々と子どもたちがやってきました。学習室が狭いため、20人が限度（いや20人あつまるとても窮屈）です。あとから来られた方には、待っていただしかありませんでした。結局、参加者は37名になりました。

実は、御船層群は、肉食恐竜の化石だけではなく、日本で最初に恐竜時代のは乳類化石が発見された場所でもあります。そんな話をしたり、いろいろな歯の形に共通する特徴を観察したりする時間もとりました。



▲上手に着色して本物そっくりに

## 平成16年度御船町恐竜博物館の行事のお知らせ

### 博物館セミナー

- 5月23日(日) 恐竜たちが眠る山を歩く
- 7月25日(日) 恐竜の郷みふね夏休み化石教室
- 7月31日(土)・8月1日(日) ミュージアムキャンプ(展示室宿泊体験)

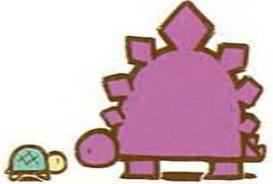
- 8月29日(日) 恐竜化石発掘調査見学会
- 9月23日(木) ミュージアムトーク(講演会)
- 12月 5日(日) 「恐竜の不思議」
- 2月 6日(日) 紙で恐竜をつくろう
- 3月20日(日) アンモナイトの内部構造

### 土曜日だ博物館に行こう！

- 4月17日(土) 「レプリカづくり(三葉虫)」
- 5月15日(土) 「レプリカづくり(腕足動物)」
- 9月 4日(土) 「レプリカづくり(三角貝)」

恐竜化石調査体験 7月19日(月)～7月21日(水) 御船の恐竜を発見しよう！

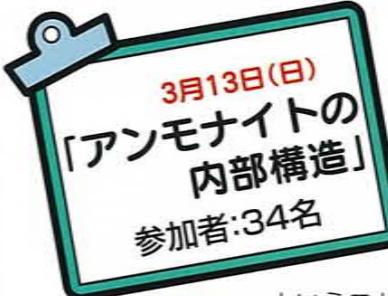
## 博物館セミナー



平成15年度最後のセミナー「アンモナイトの内部構造」に34名の参加がありました。少し難しそうなタイトルですが、このセミナーの内容は「アンモナイトは何の仲間なのか？」

ということを実際に化石を調べることによって、考えてみようというものです。

恐竜時代に栄えていたアンモナイトも恐竜時代の終わりとともに絶滅してしまい、今は生きている姿を見ることはできません。



化石からどれだけの情報を導き出せるかということがポイントです。実際にモロッコ産のアンモナイトをサンドペーパーで磨き、顕微鏡で確認しながら、アンモナイトの殻の内側の様子を調べてきました。



最後はアンモナイトの断面標本をバッジにすることもでき、思い出に残る記念品ができました。

### ダイナソー ギャラリー



熊本市 武田みのりさん (小1)



城南町 永野誠太さん (9才)