

# 恐竜 Dinosaurs



恐竜博物館  
ニュース

第22号

2007.12.20

福井県立恐竜博物館

## 連載:日本古生物学界の生い立ち⑩

目次 ▼連載:「日本古生物学界の生い立ち⑩」…2-3 ▼特別展「クジラが陸を歩いていた頃—恐竜絶滅後の王者」を振り返って…4-5 ▼ダイノメイトだより…6-7 ▼2008年1月~3月催し物案内/編集後記…8



### フクイサウルス・テトリエンシス

*Fukuisaurus tetoriensis*

鳥盤目 鳥脚亜目  
白亜紀前期  
福井県勝山市北谷



# ジュラ紀 アンモナイトの研究 その4

連載

日本古生物学界の生い立ち

第10回

「日本古生物学界の生い立ち」第10回として  
筑波大学名誉教授の佐藤正先生にご寄稿いただきました。

筑波大学名誉教授 佐藤 正

## はじめに

日本のジュラ紀アンモナイトは大体1930年代までにおおよそのことがわかってきました。さらに詳しく調べられるのは戦後になってからですが、それはこのシリーズの範囲から外れますので、立ち入らないことにします。しかし、恐竜博物館が深い関係にある飛騨山地に広く広がる手取層群のことには触れておきたいと思います。

## 手取層群のアンモナイト

横山又次郎さんが明治37年に九頭竜地方のジュラ紀アンモナイトの記載をした後、何度もこの地方のジュラ系は研究されていますが、アンモナイトを取り扱ったものは多くありません。大正7年(1918年)に後に石油探査で活躍される植村癸巳男さんという方が九頭竜川上流地方を東大の卒論で研究していますが、その時ジュラ紀のアンモナイトも採



写真1. 学生時代の植村癸巳男 (写真は東大総合研究博物館蔵)

集し、そのうち6種類を識別して卒論に書いています。鑑定は横山さんのものをそのまま援用していますが、標本はきちんとスケッチをして論文に載せています。スケッチだけですから鑑定がそれでいいかどうかははっきりしたことはいえませんが、標本は東大に保存されていて、そのうちの2標本は私も実際に見ることができ、1962年に写真とともにクラオスフィンクテスとして記載しました。その産地は長野と書いてあります。

長野のほかに産地を貝皿と明記してあるものもあります。貝皿という地名は九頭竜川上流地方で化石を探す人ならだれでも知っている有名なアンモナイトの産地で、この産地からはあとで紹介する前田四郎さんをはじめ、いろんな人がいい標本をたくさん採集されていますし、私もいくつか採集しました。植村さんのスケッチの中には、その気で見ると後にシュードネウケニセラスと呼ばれるようになった種類が含まれています。この仲間は成長した殻が見られないとしっかりした同定ができません。私は最初アルゼンチンから出るネウケニセラスという属に

同定していたのですが、どうも違うようだということで、アルゼンチンのリカルディとカナダのウエスターマンという友人が調べ直して、偽のネウケニセラスという意味のシュードネウケニセラスと命名しました。ネウケニセラスは日本と南米およびメキシコからしか出ない種類で、変な分布のしかただとどこか気持ちが引っかかっていたものでした。最近はずっとチベットからも見つかっています。植村さんはしかしそれ以上ジュラ紀アンモナイトに関わることはありませんでした。

このあと、小林貞一さんが石徹白川流



写真2. 植村癸巳男のアンモナイトのスケッチ。シュードネウケニセラスではないかと思われる標本。貝皿産。



写真3. 小林貞一（1927）に載っている“*Hildoceras* sp.” たぶんオPPERリアの仲間であろう。

域からヒルドセラスらしいアンモナイトを発見したという論文を昭和2年（1927年）に地質学雑誌に書いています。場所は石徹白川流域の山原<sup>やんばら</sup>の南はずれで、川合に通ずる短い登り坂の路傍だとなっていますが、おそらく貝血層の露頭だろうと思います。論文についている写真が鮮明でないのと、標本の保存がよくないので、はっきりしたことはいえませんが、ヒルドセラスではないようで、小林さん自身ものちに石川県のために書いた「白山をめぐる地域の地質」という文章の中でオPPERリアの仲間のように訂正しています。貝血層の中から横山さんが記載したものの中にオPPERリアの類はありますから、あっても不思議ではありません。

少したってから井尻正二さんがやはり東大の卒論で九頭竜川上流地域を調べています。昭和11年（1936年）提出の卒論です。井尻さんはアンモナイトによる化石帯をたてようとして、同じ化石の産地を線でつないで6帯の化石帯をつくっています。しかし、残念ながら生層序学的な結果は本人にとっては満足できなかったようで、今でいうカロピアのシー

ムリテス帯とオックスフォーディアンのパリスフィンクテス帯が認められるというのを地質学会で簡単に発表してはいますが、まとまった論文として公表してはいませんし、アンモナイトの記載もしませんでした。

### 手取層群のまとめ

1940年代に入ると九頭竜以外でも飛騨山地のあちこちからジュラ紀のアンモナイトが発見されていきます。神通川中流、荘川の上流、飛騨古川などからです。残念ながら大部分はきちんと記載されていません。1960年代に入って、手取層群全体の分布・層序・年代などの全体像がだいぶはっきりしてきます。手取層群をいくつかの地層にわけ、全体を三つの垂層群（九頭竜垂層群・石徹白垂層群・赤岩垂層群）に区分する、といった仕事をしたのは千葉大学教授をされていた前田四郎さんです。細かい層の区分は今では少し改訂されていますが、全体の区分

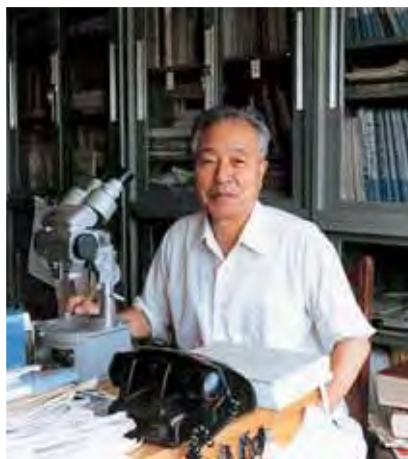


写真4. 前田四郎。千葉大学教授時代（写真はご本人の好意による）

は今でも有効です。前田さんはアンモナイトもたくさん採集されました。私は前田さんが集められた標本をいろいろ調べさせてもらいました。シュードネウケニセラスの中には前田さんの名前をつけたものもあります。ジュラ紀中期から白亜紀初期にかけてのアンモナイトが日本で一番たくさん出るのはこの地域だといっていると思います。今でもまだ新しい産地が見つかって新しい種類が報告されています。ただジュラ紀前期のものは未だ見つかったことはありません。手取層群のアンモナイト化石の概要を知るには、私の論文（1962年、フランス地質学会メモアール）や福井市自然史博物館が編集した図録（1990、1997）などが役に立つでしょう。

### 終わりに

4回にわたって日本のジュラ紀アンモナイトの研究史を振り返ってみました。アンモナイトは人気抜群の化石ですが、調べるのにとても骨のおれる化石です。調べれば調べるほど疑問が湧いてきます。それがまた研究の醍醐味でもあるのでしょう。ジュラ紀アンモナイトは日本の古生物学界で最初というわけではありませんが、ごく初期から調べられてきた化石です。

[前号ジュラ紀アンモナイトの研究その3で、写真5として小林貞一の記載した *Aulacosphinctoides* aff. *Steigeri* を示しましたが、もとの標本は上下2.5cmくらいしかない小さなものですので、そのつもりでご覧下さい。]

## 特別展

## 「クジラが陸を歩いていた頃

## — 恐竜絶滅後の王者」を振り返って

平成19年度特別展「クジラが陸を歩いていた頃—恐竜絶滅後の王者」は7月13日(金)～10月8日(月・祝)までの86日間にわたって開催されました。総入場者数は127,390人と過去最高を記録いたしました。来館者の皆様、ご観覧いただきありがとうございました。今回の特別展はこれまでと異なり恐竜は登場せず、恐竜絶滅後のおよそ1千万年後の世界で、陸に暮らしていたあるほ乳類の仲間が海に戻ってクジラへと進化したストーリーを描きました。ドイツやニュージーランドからはるばるやってきた実物標本も含めた140点以上の標本で、足のある仲間から現在私たちが目にするハクジラとヒゲクジラへ進化し多様化する様子を、化石と現生標本を合わせて体系的に扱いました。これだけの規模でこのような試みはこれまでなされたことがありません。大きさでは恐竜と並び称されるクジラですが、詳しいことがあまり一般に知られていません。彼らの進化史にスポットを当てることができた今回の特別展は、皆様の評価を得られたことで一応の成功を収めたと喜んでおります。

## 展示構成

展示室の構成は「クジラの生活とからだ」、「足のあるクジラ」、「現生クジラの起源」、「海にもどった他のほ乳類」に分かれています。今回はクジラの進化がメインテーマですが、現在のクジラの暮らしぶりをはじめにもってくることで、展示のテーマに親しみをもってもらうことを目的に全体のイントロとしました。現在のクジラにも痕跡的な足があることを紹介し、太古の昔にはしっかりした足があったことを頭の隅に入れておいてもらってから次のコーナーに進んでもらうような流れにしました。「足のあるクジラ

と「現生クジラの起源」がクジラの進化における本特別展の主な位置付けとなったわけですが、ここでは地球環境の変動と密接に関連してクジラが進化してきたことを紹介しました。「海にもどった他のほ乳類」では、クジラ以外にも異なる場所、異なる時期に海にもどっていったほ乳類がいたことを紹介しました。

## 展示上の工夫

## ●色使い

展示室内は壁を白に統一し、ブルーライトを当てることで海をイメージさせました。

## ●触れる展示

触れる展示はクジラヒゲ、マッコウクジラの歯、ミンククジラの耳骨をブラックボックスに入れ、感触から自分で考えてもらう工夫をしました。

## ●音声ガイド

要所要所にペン型音声ガイドを設置しました。パネルを読まれない方でも音声としてなら聞いていただける効果があったと思います。また、イルカやクジラの鳴き声も流すことができました。

## ●新たな試み

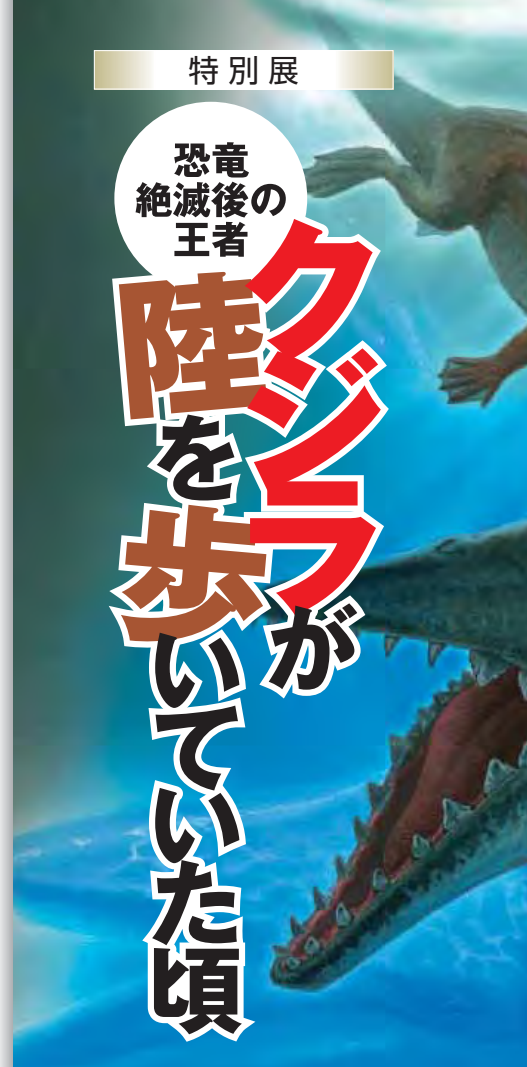
今回は新たな試みとして、博物館に入った時からすでに特別展がはじまっているという構成にしました。実物大シロナガスクジラのイラストを垂れ幕にし、メインエントランスの真正面に見えるところにシャチの全身骨格をアイキャッチとして設置しました。建物の構造上、シャチは二階の展示室内からも見上げることができ、常設展を見ている人が特別展に興味をもってもらえる効果を狙いました。



特別展開会式 (7月13日)



特別展ツアー (7月16日)





●鏡

鏡をいくつか用いて、普段なら見えにくいところでも見えるようにしました。ただ、少し中途半端な感が残った部分もあります。もっと大きな鏡が吊せたら視覚効果としては抜群だったと思います。

●研究論文

展示標本は通常解説パネルだけで説明を進めていきますが、論文を標本の脇において学術的な雰囲気を出した効果を目指しました。

●予期せぬ効果

特別展出口にはイワシクジラの全身骨



格を置きました。入口脇でクジラの巨体が出迎え、展示ストーリーを味わった後に改めて間近に観察できるという効果が出せました。もっとも、実はこれははじめから狙ったものではなく、空間的にここしか入るところがなかっただけなのですが、思わぬ効果を生んだことになりました。また頭骨の上あごからヒゲ板が垂れ下がっているため、ヒゲ板がどのよう口の中に生えているかが分かったと好評でした。

図 録

図録が閉幕を目前に売り切れてしまい、多くの方にご迷惑をおかけしました。「なんとか入手したい」とのご要望が多数寄せられたのですが、増刷も叶わず顧客サービスの観点からは反省すべきものとなりました。



関連行事・イベント

- 特別展講演会として、7月15日にニュージーランド・オタゴ大学のユワン・フォーダイス教授による講演会「イルカとクジラがたどってきた道」を開催しました。現生クジラが出現するまでの長い道のりを豊富なスライドを通してわかりやすく解説していただきました。
- 10月7日には岩手県立博物館の大石雅之上席専門学芸員による特別展関連博物館セミナー「クジラの進化を探る～東北地方の新第三紀の化石から～」を開講しました。化石を研究する際に不可欠な現生標本の比較から思わぬ展開となり、クジラの新種発見としては90年ぶりの快挙に至る過程を生々の声で語っていただきました。
- このほか、特別展示室会場で内容を解説する特別展解説ツアーを7月～10月に計4回開催しました。
- 10万人突破記念。今年は10万人突破記念として10月1日～会期末の8日まで特別展チケットと引き替えにくじ引きをしていただき、当選者には記念品と常設展図録があたる企画を行いました。

(一島啓人)



# ダイノメイトだより



## 福井恐竜博物館後援会特別企画

### 海外恐竜体験の旅2007 微笑みの国タイに恐竜を求めて

福井恐竜博物館後援会主催の「海外恐竜体験の旅」。7回目となる今回は微笑みの国タイを訪ねました。

- |        |         |  |
|--------|---------|--|
| 日<br>程 | 8/22(水) | 関西国際空港→バンコク→コンケン                             |
|        | 8/23(木) | カラシン シリントーン博物館、ボーンベッド、タイ鉱物資源局恐竜研究センター、足跡化石見学 |
|        | 8/24(金) | プウィアン プウィアン恐竜博物館 プウィアンの発掘現場見学                |
|        | 8/25(土) | コンケン 市民博物館見学→バンコク さよならパーティー                  |
|        | 8/26(日) | バンコク→関西国際空港                                  |



シリントーン博物館



バラブート博士からタイの恐竜について解説



シリントーン博物館展示室



シリントーン博物館を見学



館バックヤードで恐竜化石を観察



博物館裏で足跡化石を観察



プウィアンゴサウルス産状展示



恐竜研究センターにて標本を観察



国道沿いの公園にあった恐竜像



プーフェク森林公園の足跡化石



プウイアン恐竜博物館



プウイアン恐竜博物館前



プウイアンゴサウルス展示



プウイアン恐竜博物館の恐竜ジオラマ



シャモティラヌス産地を見学



プウイアン国立公園内を恐竜産地へ歩く



プウイアンゴサウルス産地で記念撮影

# 行事案内

2008年1月～3月

## 博物館セミナー

恐竜博物館をもっと知ろう！

場所／研修室

申込／電話、FAX、E-mailにて

### ■地球の科学 1

地球からの贈り物—鉱物と宝石—

日時／1月20日(日) 13:00～14:30

内容／鉱物って何？どうやってできるの？宝石の色はなんで決まっているの？など恐竜博物館に展示してある鉱物をもとに、見て触りながら解説します。

講師／寺田 和雄

### ■恐竜の世界 3

恐竜を解剖する—恐竜の皮膚について—

日時／2月10日(日) 13:00～14:30

内容／恐竜博物館の展示から、恐竜の皮膚はいったいどのようなものであったのか？どのようにして化石として残るのか？皮膚痕化石の観察をととして、リアルな恐竜を考えてみます。

講師／柴田 正輝

### ■地球の科学 2

化石が教えてくれるもの

日時／3月16日(日) 13:00～14:30

内容／恐竜博物館の展示から、いろいろな化石について、そのでき方や化石からわかることを学びます。

講師／野田 芳和



## 博物館自然教室

### ■いろんな骨をくらべよう！

日時／3月9日(日) 13:00～15:00

内容／骨は動物の暮らし方と深く関係しています。絶滅動物を考える際に重要です。

担当／一島 啓人 場所／実習室

対象／小学生以上 20名

申込／往復ハガキ、E-mailにて



※所定の方法にて、行事名、氏名、年齢、住所、電話番号を、博物館までご連絡ください。開催日の一ヶ月前から受付を開始し、定員に達し次第締め切らせていただきます。ただし、申し込み多数の場合は抽選となる場合があります。

※当館 Web サイトの行事案内ページ (<http://www.dinosaur.pref.fukui.jp/event/>) もご覧ください。

## 恐竜ふれあい教室

申込／往復ハガキ、E-mailにて

### ■親子で恐竜折り紙のジオラマをつくらう！

日時／1月6日(日) 13:00～15:00

内容／折り紙でティラノサウルスなどの恐竜を作り、ジオラマを作ります。

担当／砂子 英恵

場所／研修室

対象／4歳から小3の親子 30組

### ■親子で恐竜模型をつくらう！

日時／1月13日(日) 13:00～15:00

内容／恐竜の骨格をもとに、粘土を使って恐竜を復元します。

講師／恐竜造形家 荒木一成 氏

場所／実習室

対象／4歳から小3の親子 15組



### ■親子で恐竜のペーパークラフトをつくらう！

日時／2月24日(日) 13:00～15:00

内容／フクイサウルスやフクイラプトルのペーパークラフトを親子で作ります。

担当／砂子 英恵 場所／研修室

対象／4歳から小3の親子 30組

申込／往復ハガキ、E-mailにて

### ■親子で恐竜の絵をかこう！

日時／3月23日(日) 13:00～15:00

内容／いろいろな恐竜の特徴をつかんで、恐竜のイラストに挑戦します。

講師／恐竜漫画家 ヒサクニヒコ 先生

場所／実習室

対象／4歳から小3の親子 15組

## コンピューター教室

### ■恐竜カレンダーをつくらう！

日時／2月17日(日) 13:00～15:00

内容／恐竜の絵を描いて親子で新しい年度の恐竜カレンダーをつくりまします。

担当／千秋 利弘 場所／実習室

対象／4歳から小3の親子 15組

申込／往復ハガキ、E-mailにて

## ギャラリートーク

当館研究スタッフが展示を前に30分程度のお話をします。詳細はホームページをチェックしてください。

## 福井県立恐竜博物館 展示解説書 販売中

福井県立恐竜博物館の展示解説書は、「恐竜の世界」「地球の科学」「生命の歴史」の三部構成で、それぞれ展示と対応した詳しい解説がなされており、子どもから大人まで楽しめ、かつ研究者にも適した、まさに恐竜博物館の魅力をあますところなく凝縮した一冊といえます。

この解説書は通信販売もいたしております。ぜひお買い求め下さい。



### 注文方法

お求めの冊数、送付先住所を明記の上、代金と送料とを現金書留にて当館までご送付下さい。送料は1冊の場合340円です。お申し込み、お問い合わせは恐竜博物館まで。

A4、208ページ、オールカラー  
1,600円

## 編集後記

ダイノメイトの2007年度海外恐竜体験の旅は、タイ東部のコンケンを拠点に、カラシン、ブーフエク、フウィアンを訪ねましたが、辺りの景観はかつての日本の農村風景を見ているようで親近感を覚えました。今度福井県立恐竜博物館はタイと恐竜化石共同発掘調査を始めましたが、今後の成果に大いに期待をかけたものです。(伊藤一康)