

数字でみる 恐竜博物館の活動



入館者数

開館当初は、施設改修も完了しておらず、展示も未完成でした。観覧料は無料でしたが、年間入館者数は12,000人程度でした。平成12年4月にリニューアルし、観覧料をいたぐりようになりましたが、入館者は3万人台に増加しました。その後、多少の増減はありますが、微増傾向にあります(今年度は過去最高の入館者数になりそうです)。月別で見ると、8月(夏休み)が圧倒的に多く、この傾向は変わっていません。1日の最高観覧者数は平成18年5月5日に記録した1,005人です。

アンケート 結果

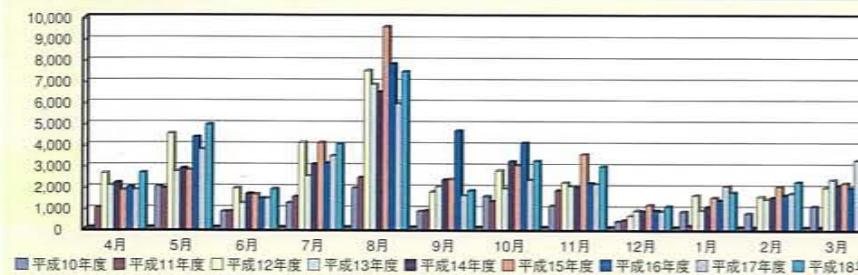
県内からの来館者が7割を占めます。小中学生は、入館者全体の約30%を占めますが、アンケートの結果を見ると、中学生の割合がとても低いことがわかります。子どもだけでの来館はほとんど不可能なので、家族で利用するというパターンが多くなっています。新聞や雑誌などを通じて博物館のことを知る人が約30%、口コミが25%です。「もう一度来たい」という人が30%で、25%が実際にリピーターになっているようです。

博物館の講座の場合は、半分以上がリピーターで、アンケートの中に「もう一度参加したい」という感想も、もっと多くみられます。来館者アンケートでは、「何度もきてみたい」という回答が3割程度にとどまっていることから、展示だけを利用する人の満足度はそれほど高くないと言えます。初めて博物館を利用する人の満足度を高める努力、すなわち、展示・館内環境・サービスを改善していくことが大切だと考えられます。

入館者数の推移 *18年度は平成19年3月18日現在



月別の入館者状況

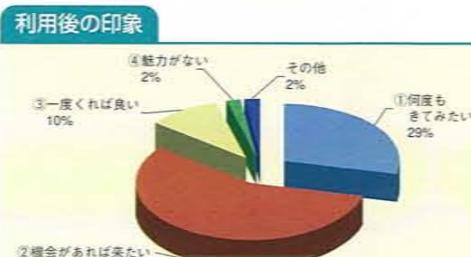
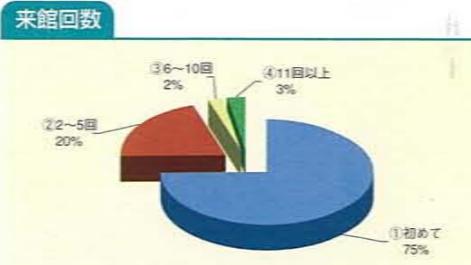
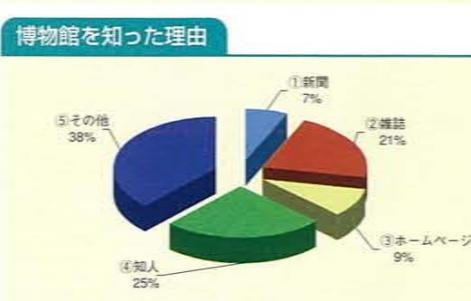
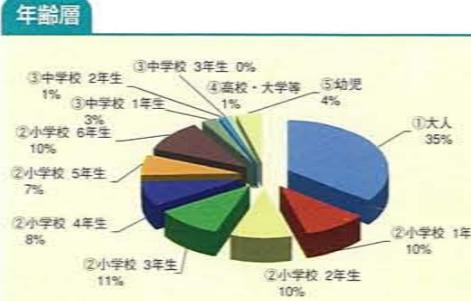
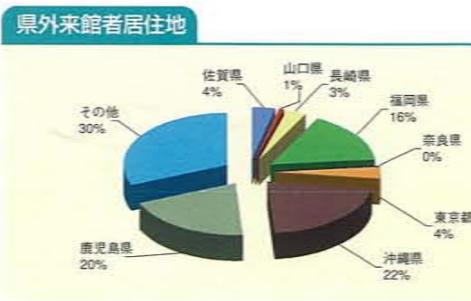
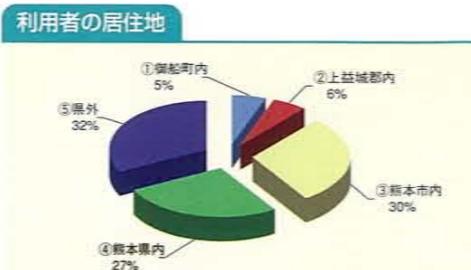


御船町恐竜博物館情報誌 ダイナソートピックス No.15

■発行日/平成19年3月25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



御船町恐竜博物館情報誌 ダイナソー トピックス

Dinosaur Topics

現在、石油や石炭などの化石燃料の燃焼に起因する空気中の二酸化炭素量の増加をはじめとして、地球の環境問題は深刻なものとなってきています。地球の環境を守っていくためには、地球のしくみ、生き立ち、生命との関わりなどを知ることがとても大切です。

御船町恐竜博物館では、このような授業をとおして、地球と生命に関する興味・关心を高めるとともに、科学的に考える態度や探究心を育てていきたいと考えています。

今回の授業は、野外調査や室内実験・観察など体験的な学習活動を主体としました。実際に岩石や地層を観察し、試料を採取しました。採取した試料の処理を体験して、調査・研究の進め方についても理解を深められるような構成としました。さらに、走査型電子顕微鏡や偏光顕微鏡を用いて、グループごとに観察を行ったり、観察記録を整理したりしました。

最後に、興味を持ったテーマを一つ選んで、野外観察や実習の結果をレポートにまとめました。授業の時間だけでは時間が足りなくて、放課後まで熱心に取り組み、写真や図などをを使ったレポートを完成させました。

河原の石ころから恐竜まで

サイエンスパートナーシップによる
プロジェクトの支援による
七瀧中学校との連携授業

恐竜博物館での試料処理



河原の岩石は岩石カッターで切断し、薄片作製のためスライドグラスに接着しました。
石ころも調べてみるといろいろなことがわかるということに気がついてもらうことができました。

教室での実習・観察



- ①電子顕微鏡による珪藻化石観察
- ②化石鑑定・レプリカ作製・ルートマップの作成
- ③岩石薄片作製・観察
- ④火山灰の洗浄・観察



野外学習のテーマ

1. 岩石の種類を調べる(津志田河川公園)
2. 御船層群と化石(みふね化石ひろば周辺)
3. 火山灰でできた地層(吉無田高原)
4. 津森層と化石(益城町津森)



写真で読む地球史 熊本周辺の台地の地質

熊本大学名誉教授 田 村 実

多くの都市は河川が形成した低地や、過去に形成後隆起した台地に発達している。熊本市及びその周辺の都市域も、低地の熊本平野や託麻台地、菊池台地などに広がっている。熊本平野は白川、緑川、木山川などが運んだ土砂が堆積してきた。今後に土地が隆起すれば熊本平野の有明海側に新たな平野が形成され熊本平野は台地になる。このように土地が隆起することが台地形成に欠くことができない(写真1)。そして断続的に隆起が起これば高さの異なる台地が形成される。一方第四紀は氷河が地球上に伸縮を繰り返した時代で氷期と間氷期には海水面が下降と上昇を繰り返し、その結果海進と海退が起こり、河川の侵食力に関係した。これらの作用が重なり合い現在の地形を作り託麻台地や保田窪台地、低地の熊本平野ができたのである(図1・図2)。熊本周辺にはこれより一段高く阿蘇の火碎流による台地が存在する(写真1)。そのようなわけで熊本市周辺には、沖積低地、洪積世の保田窪面及び託麻面・菊池面や阿蘇火碎流堆積面等が存在する。

熊本市のJR立田口駅から国道57号線を阿蘇へ向かうと、旧国道がJR線の踏切を渡るところの平坦面が保田窪面で、多少の段差はあるが橋脚の入口から武藏塚を少し登ったところが託麻面である。57号線東バイパスは熊本北バイパスとの分岐点(国交省熊本工事事務所)付近は保田窪面で、旧ビッグウエイ(現コジマ)への坂を登りきったところから託麻面を走る(写真2-3)。託麻面の南側の小高い平坦面は阿蘇4火碎流の堆積面で、菊池台地の上面も殆ど火碎流堆積面である。河岸段丘は上面に疊層があるが(写真3)、熊本近傍でも都市化が進み、地史を紐解く露頭が次第になくなっている。

台地では火碎流や疊層の上に火山灰を主とするアカボク(赤みがかった褐色)及びクロボク(黒色)という土層が重なっている。クロボクの下部には約2.2万年前に始良カルデラから噴出したシラス(火山灰)が、より上方に約7千年前に鬼界カルデラから噴出したアカホヤ(火山灰)が挟まれていて、台地上部層の対比や年代決定に役立つ。保田窪面層も託麻面層(写真3)も共にシラスとアカホヤを上位に乗せており、また阿蘇4火碎流(約9万年前の噴出)の上にあるので、今から9~2万年前に堆積したことはわかっている。なお台地構成層の年代は図2を参照されたい。熊本周辺には、東北東~西南西方向の断層が多いと考えられ、その影響で台地疊層面の高さも二つではない。託麻台地の縁には、往々にして巨大な迷い子石が畑の中に転がっており、これが託麻面層から由来したか、保田窪面層からのものかは、付近に露頭がないので決定が困難である。また断層による変位や開発による地表面の変化で、疊層が露出していてもそれが託麻面層か保田窪面層かを決定困難なことが多い。

写真1 南方機上より熊本周辺の地形



図1 熊本平野(東部)の地質

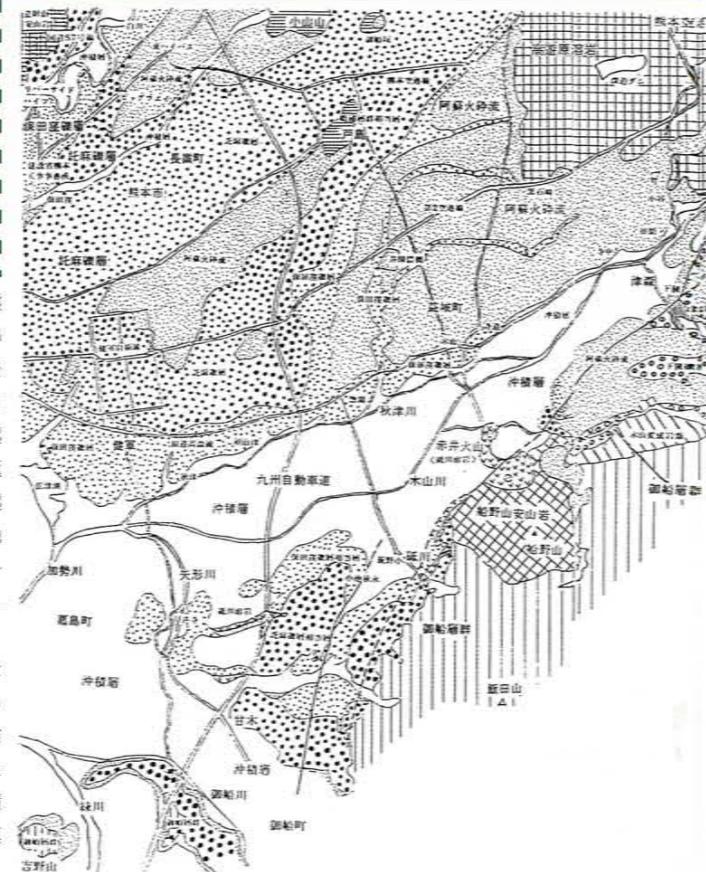


写真2 立田山地より熊本市の託麻台地を望む(熊本の東方への発展)

立田山頂上には現在東海大の無線中継所の建物があり、上中下の三枚の写真の撮影場所は異なるが東海二高のトリポッドの校舎の位置が特定できるので、下の三枚の写真から熊本市の東方への発展を容易に理解できるとおもわれる。東海二高の建っているのは保田窪面で、旧ビッグウエイの面は託麻面であるが、その後方の一段高い平坦面(下の写真では飯田山の文字の下に左に伸びる林生地)は阿蘇火碎流の堆積面である。中および下の写真では建物が増えてはっきりしなくなっている。

1965年頃 立田山山頂より南望(写真2-1)



1993年 立田山豊國廟跡展望台より南望(写真2-2) 県立大



2007年 龍田もえぎ台より(写真2-3)



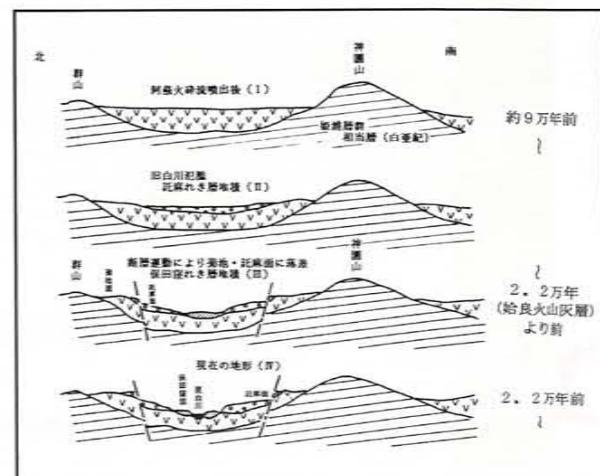
写真3 熊本市の洪積世の二つの河岸段丘

57号線東バイパスは下の写真③付近(保田窪面層上面)から坂を上り①(託麻面層上面で旧ビッグウエイ現コジマの下)を通る。これが二つの段丘面の高度差に相当する。なお託麻面の後方に一段高く見える平坦面は阿蘇火碎流の上面で、県道103号線(通称熊本空港線)が通っている。



図2 熊本東方台地地形発達史

(地形は部分的に誇張してある)



*この文は「熊本の土地の生い立ちー熊本市及びその周辺の地質ー」をもとにして白川を中心として記述した内容で、前者とは写真がカラーになっている点が大きく異なる。更に詳しいことは前者を読んでいただきたい。なお専門用語など不明の点は恐竜博物館に問い合わせていただきたい。前者や五万分の一表層地質図は同館でも利用できる。