



No.65

植物化石のクリーニング体験

2002年8月23日(金)に地質標本館の夏のイベントとして、植物化石のクリーニング体験が催されました(写真1-3)。このクリーニング体験は、2年前までは毎年夏休みの時期に行われており、非常に好評を博していたイベントの一つです。最近では恐竜をはじめとする化石の人气が高く、地方の博物館においても各種化石のクリーニング体験イベントがよく行われています。地質標本館では、これまでも栃木県の塩原から採れる第四紀更新世(約30万年前)の陸上植物化石を材料として、この体験イベントを行ってきています。この塩原の岩石(珩藻質泥岩)からは植物化石が見つかる可能性が非常に高く、クリーニングを体験された方はほぼ確実に綺麗な化石を持って帰ることができます。ただ、一般の方たちに化石は簡単に採集できると思われては、化石を研究している私たちにとっては少し困りますが。

今回のクリーニング体験の講師として、植物化石の専門家である元地質標本館の尾上 亨氏のほか、尾上千江子、木口敏男の両氏にも来ていただき、



写真1 今回の植物化石クリーニングに使用した栃木県塩原産の珩藻質泥岩。

博物館実習の学生へのクリーニングの指導と植物化石の同定などをしていただきました(写真4)。

塩原の珩藻質泥岩は、約30万年前の湖に溜まった堆積物であり、その層面にタガネをあててハンマーで叩くと簡単に割れます。割れて新たに見える面に植物の葉や実が保存されています。塩原の植物化石は約170種が知られており、その中でもブナ、イヌブナ、オノオレカンパなどの採れる頻度が非常に高いようです。植物化石のほか、カゲロウやアブなどの昆虫化石も採れることがあり、今回のイベント中にもアブのような昆虫(現在同定作業中)を見つけた参加者がいました。クリーニングの後は、見つけた植物化石の名前を調べる同定作業を行います。これまでのクリーニング体験では、講師の方たちに種類の同定をしてもらっていたのですが、今回からは、コンピューターの検索ソフトを使って自ら名前を調べることもできるようにしました。しかし、

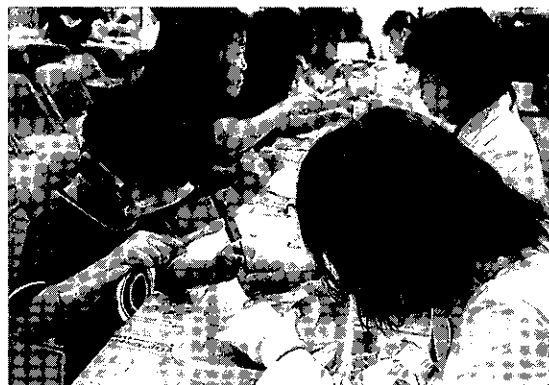


写真2 化石クリーニング:タガネとハンマーを使って石を割ります。

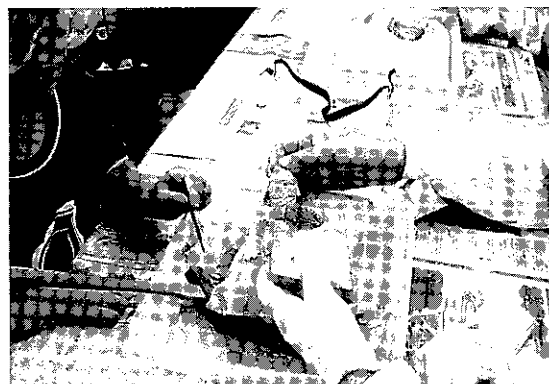


写真3 割れた面から、葉脈まできれいに保存された葉の化石が現れました。



写真4 植物化石の同定をしている先生たち(右から尾上亨, 尾上千江子, 木口敏男の各氏).



写真5 職員に化石の相談をする来館者.

実際には葉の周りの形態や葉脈の特徴がつかみにくく、自分で種類を同定することは難しかったようです。

イベントには227名の参加があり、その約半分はつくば市内の小学生でした。今夏は恐竜博などの化石に関するイベントが近県でも行われており、化石に興味を持った子供たちが多く参加してくれたと思われます。イベント参加は予約制ではなかったのですが、一日にクリーニングをこなせる人数には限りがあり、午前中で受付を終了させなければならぬほどでした。体験型のイベントは人気があるのは好ましいことなのですが、来ていただいた方全てに参加してもらうことができなくて残念でした。

今回のイベントでは地質標本研究グループ・地質標本館の11名に加え、博物館実習生12名(千葉大7名、茨城大2名、川村女子学園1名、帝京大1名、甲子園大1名)の23名がクリーニング体験の指導などにあたりました。実習生の皆さんも普段は化石に触れることもないために、参加者とともに楽しんでもらったのではないかと思います。

(中島 礼・奥山康子・利光誠一・坂野靖行・中澤努・兼子尚知・谷田部信郎・熊田みさ子・新津節子・春名 誠・豊 遙秋)

地球何でも相談：化石

2002年8月24日(土)、地質標本館では例年通り「地球何でも相談」を開催し、地質標本館をはじめとする地質調査総合センターの専門の研究者が、

それぞれ「岩石・鉱物」「化石」のコーナーに分かれて、石を持って来られた皆様(主に小・中学生)からの相談に対応しました(写真5-7)。

今年の化石の相談は10人の方から持ち込まれました。持ち込まれた化石の産地は、栃木、千葉、群馬、岐阜、富山が各1件ずつ、熊本と福島が2件ずつ、茨城県内が3件ありました。また、時代別にみると、中生代白亜紀9件(貝類、アンモナイト類、生痕、植物)、新生代第三紀4件(貝類、魚類、植物)、第四紀2件(貝類)、現生2件(貝類)となっており、中生代の化石が一番多い結果となりました。これもやはり恐竜博の影響でしょう。化石の分類でみると、貝類11件、アンモナイト類2件、植物3件、魚類1件、生痕1件となり、例年同様貝類が最も目立ちました。茨城県内においても、県北では第三紀、県南では第四紀の貝類化石が多く採集できるため、これらを狙って採集して持ち込まれる方もよく見られます。

例年では、購入された標本を持ち込まれる方もいるのですが、今回は自分で採集した化石がほとんどでした。相談に来た方から、化石の産地情報、有名な産地で化石採集が禁じられている場所、採集する際の注意点、化石のクリーニング方法などをまとめてほしいというご要望もいただき、地質標本館として検討しているところです。

相談日に毎年参加していただいている土浦市在住の高木園男さんは、今回県内の阿見町の第四紀の地層から採集された立派なカキ化石を持ち込まれ、そのまま地質標本館に寄贈していただきまし



写真6 岩石・鉱物の相談の様子。う～ん、なかなか一筋縄ではいかん……



写真7 職員の説明を真剣に聞く来館者。

た、そのカキ化石はコーティングなどの処理を施され、現在地質標本館の第4展示室において展示されています。

(中島 礼・兼子尚知・利光誠一・中澤 努・竹内圭史)

地球何でも相談日報告：岩石・鉱物

今回の岩石・鉱物に関する相談は、鉱物6件(昨年比-7件)、岩石16件(昨年比+8件)の計22件ありました。相談の内容は、例年同様、旅先の山、川原、海岸で採集した岩石が主でしたが、標本ではなく、岩石や鉱物に関する質問を持ってこられた方々もおられました(例：金属鉱床のできる原因は？ 岩石と圧力の関係は？)。持ち込まれた岩石・鉱物の産地や種類は、以下の通りでした。

(県内)

- ・研究学園都市周辺(3件、花崗岩、ホルンフェルス、花崗斑岩など)
- ・筑波山周辺(2件、斑れい岩など)
- ・久慈川川原(3件、高師小僧、千枚岩、など川原の岩石)

- ・那珂川川原(川原の岩石)
- ・十王町伊師浜海岸(海岸の岩石)
- ・山方町彦沢川および玉川の川原(めのうおよびそれに関する岩石)
- ・北茨城市花園溪谷(水晶)

(県外)

- ・北海道(岩石同定)
 - ・福島県安達太良山、二本松市
 - ・福島県石川町和久観音鉱山(石英、長石、ざくろ石など)
 - ・福島県滝根町阿武隈洞および入水鍾乳洞付近(チャート)
 - ・千葉県鴨川市嶺岡(方沸石)
 - ・静岡県伊豆の滝知山および七滝(グリーンタフ、石英、鉱滓など)
 - ・浅間山、万座温泉、津久井湖周辺(岩石同定)
 - ・新潟県糸魚川市(川原の石)
 - ・石川県金沢市
 - ・富山県福光地方(めのう)
 - ・福井県内
 - ・旅先での購入標本(ジェムストーンセット)
- (春名 誠・豊 遙秋・久保和也・奥山康子・坂野靖行・竹内圭史・遠藤祐二・青木正博)