地質ニュース654号，24－27頁，2009年2月
Chishitsu News no.654, p.24－27, February, 2009

みなくち子どもの森自然館における地質の日行事

小　西　省　吾[1)]

1. みなくち子どもの森自然館の概要

みなくち子どもの森自然館は，滋賀県甲賀（こうか）市が運営する博物館である．館が立地する“みなくち子どもの森”は鮮新統の古琵琶湖層群でできた丘陵地に位置し，約34ヘクタールの面積がある（第1図）．ここでは，雑木林や湿地などの里山の環境をいかして，自然観察ができるように整備されている．

入口にある自然館には，化石や昆虫や植物など，甲賀市周辺の自然にかかわる展示がある．計画時には当館は園内で見られる昆虫や植物などを紹介するネイチャーセンター的な役割が意図されたが，周辺の古琵琶湖層群から化石がたくさん見つかることから，自然館の展示では化石に重点がおかれた経緯がある．

自然館を入ってすぐに，ゾウやワニがいる実物大

第1図　みなくち子どもの森の全景と自然館．

1）みなくち子どもの森自然館
528-0051 滋賀県甲賀市水口町北内貴10番地

キーワード：みなくち子どもの森自然館，古琵琶湖層群，化石，レプリカ，地質の日

第2図　自然館の展示．約230万年前の水口の様子．

のジオラマが目に入る．このジオラマは，周辺の古琵琶湖層群から見つかった化石をもとに復元された，約230万年前の甲賀市の風景である(第2図)．このように，化石など地学分野の展示の占める割合が多いことから，特に子どもたちは化石を楽しみに来館しているようである．また，敷地内で古琵琶湖層群の露頭を観察でき，館内の展示で化石などを観察できることから，学校の地学分野の学習教材としてよく用いられている．平成19年度には，10月中旬から12月初旬の間に，小学校の地学分野での利用が約20校もあった．

以上のように，来館者にとって当館は化石をはじめ地域の地質の博物館と認識されていると私は考えている．

2. 地質の日記念行事

今回「地質の日」の行事の案内を見たとき，是非参加したいと思ったが，その時点ではすでに平成20年度の行事は決定していたので，使用できるスペースのことなどを考えると日程的な選択の余地はなかった．幸い5月10日には行事を予定していなかったので，この日に以前から行っている「化石のレプリカ作り」を行うことにした．

当館では，三葉虫・アンモナイト・ビカリア化石のシリコン型を各50個ほど揃えており(第3図)，生徒が来館した際の学習教材としてや，当館でのイベント，出張イベントなどによく用いてきた．参加者には好評で，準備や進行も慣れているので，私にとってはやりやすい行事でもあった．

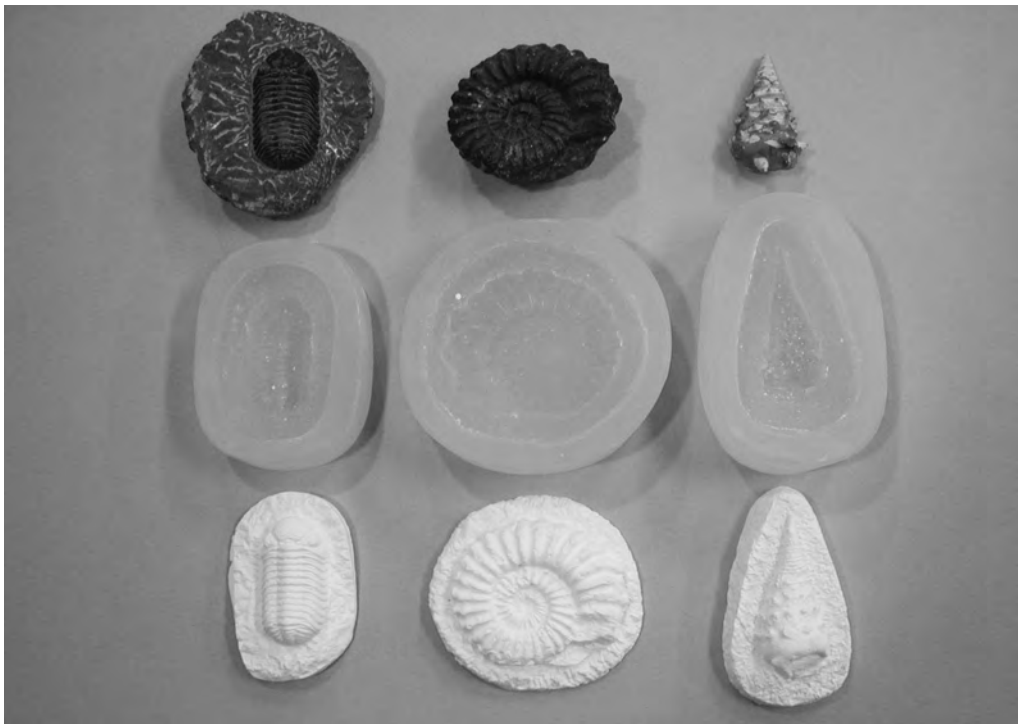
今回の地質の日記念行事としては，多くの方の来場が見込まれたため，同じ内容で午前と午後の2回に分けて実施した．

・日時　5月10日(土)
・時間・参加者数　第一回　10：30～　27人，
　　第二回　14：00～　39人

当日の職員の勤務形態から，会場では私が一人で事前の準備や指導にあたることにした．気軽に参加していただくために事前申込不要とし，当日開始時刻の15分前から受付開始とした．

さて，いよいよレプリカ作りの始まりである．

(1) 予め一定量に測った石こう・水，レプリカの型三



第3図　当館の化石レプリカ．上段：化石，中段：シリコン型，下段：レプリカ．

種類を机に配置した状態で開場し，参加者にご着席いただいた．なお材料は30セット分を事前に準備していたが，特に二回目は追加が必要になった．

(2) 材料が全員の手元にあることを確認した後，まずは私が見本として，石こうに水を入れ，かき混ぜ，型に流し込み，型の側面をたたいて空気抜きをする方法を実演しながら説明した．

(3) この作業を参加者全員にやっていただいた（第4図）．

(4) 石こうが固まるまで手を触れないように注意を促し，その間に私が化石についての解説をした．
その内容は，

・参加者に三葉虫の化石を見せて，「三葉虫」の言葉の由来，目の位置などを考察してもらい，その後私が解説する．

・アンモナイトの化石を見せて，どんな動物の仲間か，化石に残されていない部分があるか，などを参加者に考えてもらい，その後私が解説する．

・参加者にビカリアの化石を見せて，甲賀市土山町内の鮎河（あゆがわ）層群から見つかることを解説する．

・三葉虫・アンモナイト・ビカリアは，年代が違うことを述べ，古生代・中生代・新生代等の地質時代区分について解説する．おまけで恐竜の化石も見せる．

・当館周辺で見られる古琵琶湖層群の露頭や化石の写真を見せながら，当館周辺の約200万年前の自然の様子を解説する．

・最後に滋賀県の地質図を示し，大きく分けても色の数だけ地質の種類があることを述べる．

・以上をおおよそ30分で話し終わると，石こうが固まっている．

(5) 型からレプリカを取り出す．最後に完成したレプリカを観察してもらいながら，実物の化石を同じ形に出来上がっていることを解説する．このときに見せた化石を自由に観察したり触ってください，と呼びかけると，その後の交流の場はなかなか終わらない（第5図）．

3. 地質の日記念行事の意義

当館には冠に“子どもの森”とつくように，普段から子どもの来館者が多く，今回の地質の日記念行事も

第4図　石こうをまぜる参加者.

第5図　化石を見に集まる子どもたち.

その多くが就学前～小学生であった．参加者の年齢構成は，3～5歳10人（15.1％），6～9歳40人（60.6％），10～11歳13人（19.7％），大人3人（4.5％）であり，小学生の参加者が圧倒的に多い．幼児は，小学校低学年の兄・姉と一緒に参加した場合が多い．大人の参加者は少ないが，保護者として子どもの隣の席や部屋の後方などで一緒に作業をしたり見守っておられたりしたので，実質的には数字以上に大人も来館されていた．

ところで，この行事を過去に実施した際には，定員を定めずに来た人から石こうを型に流し込んでもらって，固まった頃に取りに来ていただく方法を取ったこともあった．しかし，これでは参加者は石こうを流し込む作業を行っただけで，“地学の普及には全くなっていないのではないか？”と反省した．

上述したように，今回は石こうが固まるまでの時間を利用して私の化石の解説を聞いてもらったが，就学前の子どもたちでも集中力が切れずに話を聞いてくれていた．このことから化石についての関心の高さが伺え知れる．また保護者も合わせると，のべ100人近くの方に化石や甲賀市周辺の地質についての話を聞いてもらったことになった．

参加者とは会場で解散したが，その後，ほとんどの参加者は改めて館内の展示をご覧になり，展示されている化石について，私が解説で写真を見せた標本を探しながら，その生物が生息していた時代や環境について，思いを巡らせていただいたと私は信じている．

最後に，この地質の日記念行事を推進してこられた皆様，執筆の機会を与えていただいた産業技術総合研究所の皆様に心から感謝申し上げます．

KONISHI Shogo（2009）：Geology Day's events at Minakuchi-kodomonomori Nature Museum.

＜受付：2008年11月25日＞