

地質情報展2005きょうと 体験コーナー -自分だけの化石レプリカを作ろう!!-

中島 礼¹⁾・利光 誠¹⁾・中澤 努¹⁾・坂野 靖行¹⁾

地質情報展における目玉の一つである体験コーナー「自分だけの化石レプリカを作ろう!!」が地質情報展2005きょうとで行われました。化石レプリカ作りも地質情報展と同じ9回目となり、このイベントも全国各地に少しずつ普及していていると思われま

す。今回は、前回の“地質情報展2004ちば”で行ったように、3日間通しの種類と日替わりの種類のどちらかを選んで作成するというシステムを取り入れて行いました。毎日作製できる化石レプリカとしては、地質標本館でのイベントでも人気の高いアンモナイト (*Mesopuzosia pacifica* Matsumoto: GSJ F8546)、日替わりとして18日は三葉虫 (*Pseudogygites canadensis* (Chapman): GSJ F7704)、19日は三角貝 (*Scabrotrigonia* sp.: GSJ F15729)、20日はビカリエラ (*Vicaryella ishiana* (Yokoyama): GSJ F5838)を選びました。日替わりの種類は古生代、中生代、新生代という順番です。京都には古生代から新生代までの地層が分布しており、幅広い時代の化石が採集できます。今回レプリカの材料とする三葉虫、アンモナイ

トやビカリエラは種こそ違いますが京都から産出することが知られています。

レプリカの作製法について簡単に書くと、次のようになります。

- 1) 受付でレプリカを作りたい化石の種類を選んだ後、席に着いてビニルシリコンでできた化石の型を受け取る。
- 2) 石膏と水をカップに入れて念入りに溶く(写真1)。
- 3) 水に溶いた石膏を化石の型に半分ほど入れる(写真2)。
- 4) 型を下から振動させて、型の表面や石膏中に含まれる空気を追い出す(写真3)。この作業を十分にやらないと出来上がりのレプリカの表面に小さな穴が空いてしまいます。
- 5) 残りの石膏を型に入れて終了。あとは20~30分固まるのを待って、型から石膏を取り出します。固まったレプリカに水彩絵の具を使って色づけることもできます(写真4)。

作業自体は5分程度で終わりますので、固まるまでの



写真1 レプリカ作製風景。石膏と水をしっかりとかき混ぜます。



写真2 水に溶かした石膏をレプリカの型に流し込みます。

1) 産総研 地質情報研究部門

キーワード: 地質情報展2005きょうと, 化石, レプリカ作製, 体験型イベント



写真3 型を振動させて空気を石膏中から追い出します。この作業は非常に重要です。



写真5 3日目に来場した小学校の団体については、26名と25名に分けて作製の指導を行いました。この中の数名がリピーターとして放課後に再来してくれました。



写真4 色づけをすることにより、本物そっくりのレプリカになります。また、オリジナルの“化石”を作ることにも出来ます。色づけは家に持ち帰って、石膏模型が乾燥した後に添付しているカラー写真を見ながら行うように推奨しています(この写真は会場で特別に体験していただいているところです)。

時間はほかの展示を見てももらったり、ほかの体験コーナーで楽しんでもらいます。

レプリカの作製個数は、18日は合計103個、人数90名(アンモナイト65個、三葉虫38個)、19日は186個、人数137名(アンモナイト111個、三角貝75個)、20日は129個、人数109名(アンモナイト79個、ピカリエラ50個)でした。今年は学会会場と同じ場所で開催したのですが、参加者には学会関係者よりも、一般の方が多かったようです。また、会場周辺の小学校への宣伝もしていたため、小学生の参加が多かったです。中には3日間通ってくれた皆勤賞の小学生や2日間で12個のレプリカを作製した小学生もいました。19日には

子供の団体10名、20日には小学生51名の団体もありました。この小学生の団体の数人は学校が終わったらまた来るよと言って一度学校へ戻り、約束通り夕方に来てくれました。レプリカ作りが気に入ってもらえたようで私たちも嬉しいことです。

今回の会場は地質学会の講演会場とともに大学構内に会場が設けられたこともあり、大学教官の来場も多く見受けられました。この中には、最近では大学でも一般普及のために何かを求められているということで、化石レプリカ作製などの体験型イベントを見学していかれる先生方の姿もありました。

地質情報展初日18日には京都新聞の取材があり、記者がレプリカの作成風景も撮影していました。翌日の新聞を見ると、この様子がカラー写真で掲載されており、19日の参加者が増えたのは、この影響もあったのかもしれない。

今回のレプリカ作製には、京都大学の学生6名にお手伝いしていただきました。レプリカ作りが初めてどころか生物学や工学という地質・古生物とはかけ離れた研究をしている学生たちばかりでしたが、興味を持ち、楽しんで参加者たちに指導してもらえました。この場を借りてお礼申し上げます。

NAKASHIMA Rei, TOSHIMITSU Seiichi, NAKAZAWA Tsutomu and BANNO Yasuyuki (2005) : A special section for an experience of a making fossil replica in "Geologic Exhibition in Kyoto".

<受付：2005年9月26日>