

地質情報展 2014 かごしま 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⁾・利光誠一²⁾・関口 晃²⁾

2014年9月13日から15日に鹿児島市中央公民館で開催された「地質情報展2014かごしま」において、地質情報展の人気体験コーナー「自分だけの化石レプリカを作ろう！！」を出展しました。今回のレプリカ作製用として準備した化石は、前回（2013年）の地質情報展と同じく、古生代を代表する三葉虫（*Treveropyge prorotundifrons* (Richter et Richter): GSJ F16792）、中生代を代表するアンモナイト（*Mesopuzosia pacifica* Matsumoto: GSJ F08546）、新生代を代表する巻貝ビカリヤ（*Vicarya yokoyamai* Takeyama: GSJ F16924）の3種類です。なお、鹿児島県からは、古生代の地層が分布していないため三葉虫は産出しません。中生代と新生代の地層はそれぞれかごしま甌島と種子島においてよく知られています。甌島ではアンモナイトはもちろん、最近では恐竜化石も見つかっています。種子島では、新第三系から第四系の地層が分布し、中新世のビカリヤの産出が有名です。第四系の地層からはゾウや魚などの陸生及び海生脊椎動物化石の産出が知られています。鹿児島県は火山というイメージが強いのですが、化石の専門家からすれば化石も有名な場所なのです。中央公民館の近くには県立博物館もあり、化石に関しても立派な展示がされています。今回の地質情報展では、一度の体験で3種類の化石のうちのどれか1つを選択し、レプリカ作製をしていただくかたちにしました（写真1）。レプリカの作り方は、1）カップに石膏と水を入れよくかき混ぜる（写真2）、2）水に溶けた石膏をレプリカの型に流し込む（写真3）、3）型に振動を与えて気泡を石膏から取り除く（写真4）、4）あとは石膏が固まるまで30分待つだけ、です。

本コーナーを体験するには、まず受付で作製する化石を選んでもらいます。この体験受付は前々回（2012年）までは参加者に並んで待ってもらっていたのですが、「2012おおさか」においては長蛇の列ができてしまい、体験までかなりの時間がかかってしまったということがありました。そこで前回の「2013みやぎ」から受付方法を見直し、

体験時間を30分ごとに区切った整理券を配布することで、体験できる時間をあらかじめ参加者にお知らせするというかたちをとるようにしました。そうすることで、体験を希望する人たちも焦って受付に並ぶ必要もなく、指導する私たちも見通しを立てて準備することができ、大人数への対応もできるようになりました（利光ほか、2014）。今回も前回同様に、30分ごとの整理券配布制にして準備を進めました。

情報展初日13日の午前中は、協力員として参加した市内の大学生たちにレプリカ作製のための指導を行いました。地球科学を専攻している学生もいればまったく化石を触ったことのない看護専門の学生もおり、まずは3種類の化石の説明から始めました。レプリカの作製については誰でも簡単に作れる方法なので、学生たちもすぐに習得し指導もできるようになりました。役割としては、レプリカ作製指導、バックヤードでの石膏や水、レプリカ型の補充、受付の3つがあります。それぞれの説明をして、半日ごとにローテーションすることで全部の役割を体験してもらおうかたちとなります。午前中の準備を終え、午後の開会セレモニーが終わってから作製指導の本番となりました。いつもであれば、開始早々受付には行列ができるのですが、今回はばらばらと希望者が来るというゆっくりした流れになりました。整理券制の場合は、30分ごとに各回の参加者に席に着いていただき、まとめてスタッフが化石の解説を行ったあと、各テーブルで学生たちにレプリカ作製指導をしてもらいますが、このやり方では、席が空いているのに整理券に記載された時間まで希望者に待ってもらう必要が出てきました。そこで、まずは様子を見ながら来場した希望者には空いている席に順次着いていただき、個別に化石の解説をしたあとにレプリカを作製してもらうという従来型の流れに変更することにしました。そのため、学生たちには参加者へのレプリカ作製指導に加えて化石の解説もやってもらうことになってしまいました。学生たちにはそ

1) 産総研 地質情報研究部門
2) 産総研 地質標本館

キーワード：地質情報展かごしま、化石、レプリカ作製、体験型イベント



写真1 3種類の化石から、どれを作ろうかな？



写真2 カップの中に石膏と水を入れます。



写真3 水で溶いた石膏を、化石の型に流し込みます。
こぼさないように気をつけて。



写真4 型に振動を与えて、流し込んだ石膏に入り込んだ空気を追い出します。大事な行程です。じっくりとやりましょう。

こまでの指導はしていなかったのですが、スタッフの化石解説を聞いていた様子で、見よう見まねで少しずつ彼らも解説をできるようになっていきました。急な変更でしたが、学生たちは柔軟に対応してもらうことができ、とても助かりました。

13日は午後だけの開催ということもあって、結局17個の作製個数となりました。2日目の14日、最終日の15日も参加者が長い行列を作るほど集まらず、それぞれ88個と108個となり、3日間合計213個の作製個数となりました。1日で3種類を全部作製した子供も3名いました。例年であれば、小学生の参加が多いのですが、今回は就学前の子供たちも多く参加していたのが特徴でした。

前述のように今回の化石レプリカ作製体験コーナーには鹿児島大学などから7名の学生の協力をいただくことができました。このほかご協力いただいた皆さまにもあわせてこの場を借りてお礼申し上げます。

文 献

利光誠一・中島 礼・中澤 努・関口 晃・平林恵理 (2014) 地質情報展 2013 みやぎ 体験コーナー —自分だけの化石レプリカを作ろう!!—. GJ 地質ニュース, 3, 23-24.

NAKASHIMA Rei, TOSHIMITSU Seiichi and SEKIGUCHI Akira (2015) A special section for an experience of making fossil replica in "Geoscience Exhibition in Kagoshima 2014".

(受付: 2014年11月5日)