

## (財)深田地質研究所 一般公開における地学教育の普及活動と五年間の実績-アンモナイトアクセサリー作りで化石の型取りを学ぼう

Let us make Ammonite accessories: a dissemination activity of the Fukada Geological Institute since five years

# 藤田 勝代 [1]; 川村 喜一郎 [2]

# Masayo Fujita[1]; Kiichiro Kawamura[2]

[1] (財)深田地質研究所; [2] 深田研

[1] Fukada Geological Institute; [2] FGI

<http://www.fgi.or.jp/>

財団法人深田地質研究所では、毎年10月に「深田研 一般公開」を開催している。このイベントは、地域住民の方との交流、及び地質学の普及を目的に1997年から毎年行なわれており、研究所の活動報告・研究成果の発表の展示、地質相談のほか、体験学習（地震の揺れ実験、液状化実験、地すべり実験など）も行い、少しでも地質の世界を身近に感じてもらえるよう努めている。

なかでも化石の型取りコーナーは、「アンモナイトアクセサリー」の愛称で親しまれ、簡易に化石のレプリカを作成できることから、子供から大人まで毎年人気を集めてきた。従来の石膏で固める方法と比べ、新素材（自由樹脂）を使うことで固結時間を大幅に短縮できたこと、また、素材の色彩を生かしアクセサリーとして工夫を凝らしたことが、一般の方の、とくに女性を中心とした方々やお子さんの心をつかんだと実感している。

型取りしたアンモナイトを、ネックレスとして身に付けたり、あるいは鞆や名札に付けて手軽に携帯することで、作成後少なくとも数日（もしくは数時間）は、アンモナイトへの興味関心が生まれやすい状況を作り出すことができると信じている。作成の間には、そのアンモナイトの産地、時代、種名などの説明や会話を通して、地質学への興味関心を楽しみながら引き出すことができる。また、自分の手を使って化石の型取りをしたという体験とそれをアクセサリーとして身近に置くことで、その知識が継続しやすい環境になっていると考えている。

本発表では、地学教育の普及活動における有効な学習材料として、より身近でより親しみやすい化石型取りの学習方法を紹介する。以下にアンモナイトアクセサリーの作成方法について、箇条書きする。イベントなどでご自由にお試しください。

<材料> 化石（自分で取ってくる）、おゆまるくん（ヒノデワシ株式会社製：[www.hinodewashi.co.jp](http://www.hinodewashi.co.jp)）、自由樹脂（ダイセルファインケム株式会社製：[www.daicelfinechem.jp](http://www.daicelfinechem.jp)、東急ハンズなどで購入可能）、ホットプレート、水、氷、割り箸、アクセサリーとして仕上げるのに必要な小物（クリップ、カラーゴム、ビーズ、ネイル用シールなど（ほとんど100円均一ショップで購入可能））

<作り方>（深田研 一般公開では1~3は事前に準備し、4以降をイベント内で実施している）

### Step1: 雌型を作る

1. おゆまるくん（適量）をホットプレートで煮る（80℃でやわらかくなる）。
2. おゆまるくんを割り箸で取り出し、やわらかいうちに形を整え、化石に押しあて被せる（熱いので注意）。
3. 2を常温で冷ましたのち、ゆっくり分離させ、おゆまるくんから化石を取り出す（雌型の完成）。

### Step2: 自由樹脂でレプリカを作る

4. 自由樹脂（適量）をホットプレートで煮る（60℃でやわらかくなる）。
5. 自由樹脂を割り箸で取り出し、やわらかいうちに形を整え、3で完成した雌型に万遍なく詰める。
6. 5で自由樹脂が冷えて固まってしまう前に、クリップなどを自由樹脂の中に埋め込む。  
（5と6は同時作業。クリップなどを埋込む位置や角度は、あらかじめイメージしておく）
7. 6を雌型ごと氷水に入れ、自由樹脂が完全に冷え固まるまで数十秒～数分待つ（待ち時間は樹脂の量次第）。
8. 7を氷水から取り出し、固くなった自由樹脂を雌型からクルリと押し出す（レプリカ完成）。
9. 8を好みのパーツ（ネックレス、ストラップ、シールの添付等）で仕上げる（アクセサリー完成！）。