

体験施設「化石の谷」の教育・研究への活用

Application of an experience-learning facilities, the Fossil Valley to education and study.

茨木 洋介^{1*}, 宮島 宏¹, 竹之内 耕¹

IBARAKI, Yousuke^{1*}, MIYAJIMA Hiroshi¹, TAKENOUCI Ko¹

¹ フォッサマグナミュージアム

¹Fossa Magna Museum

はじめに

糸魚川ジオパークのフォッサマグナミュージアムにある「化石の谷」は、3億年前の石灰岩に含まれる化石の採集が体験できる施設である。駐車場脇の敷地に、糸魚川市西部の黒姫山の採石場から搬入した化石を含む石灰岩を置いてあり、小学生以上であれば誰でも化石採集が体験できる。

化石の谷の利用方法

化石の谷の利用希望者は、フォッサマグナミュージアムの受付で申し込みをし、採集のためのハンマー、石の破片から目を守るゴーグル、軍手、採集した化石を入れるバケツの貸し出しを受け、傷害保険に加入する。利用時間は、繁忙期には採集用具が不足すること、たいていの利用者は2時間以内に採集を終えることなどから、2時間までとしてある。採集後には、採集した化石の鑑定をおこなっている（学芸員が勤務している場合のみ）。化石の谷にある石灰岩は、採石場から特に化石を多く含むものを選んで搬入したものであるため、1時間も採集すればたいていの利用者は1個以上の化石を採集できる。

教育への活用

糸魚川市では、以前から小中学校が、理科および総合学習の授業で、大地のおいたちを学ぶために化石の谷を利用することがあった。2009年度に糸魚川市教育委員会が「0歳から18歳までの子ども一貫教育方針」を策定し、その中に「糸魚川ジオ学の創造と展開」を盛り込んだ。そのため、市内のより多くの小中学生が、授業においてジオパークや大地のおいたちについて学び、化石の谷を利用することになるであろう。糸魚川市が世界ジオパークに認定されたことにより、県内外の中学校、高等学校、民間の科学教室などの団体による利用が増加している。

学校による利用で事前に依頼がある場合は、学芸員が化石の谷での採集の指導をしている。具体的には、採集前の説明（これから採集する化石の産地、時代、見つかる化石の種類、化石となった生物が生きていた環境、ハンマーの使い方、採集に当たっての注意など）、採集中の質問（見つけたものが化石かどうか、どのような生物の化石か）への回答、採集後の鑑定などをする。

研究への活用

2011年8月に、埼玉県から見学に来ていた小学2年生の児童が、化石の谷の化石採集に参加し、謎の多い甲殻類であるサイクラス類の化石を発見した。日本では2009年に糸魚川市の小滝の石灰岩から東アジア初のサイクラス類（*Cyclus tazawai* Niko, 2011）が発見されている（Niko and Ibaraki, 2011）。今回化石の谷で小学生が発見したサイクラス類の化石は東アジアで2例目であり、発見のニュースは新聞やインターネットに掲載された。この化石については現在研究中である。

まとめ -ジオパークにおける教育・研究の意義-

ジオパークは、大地のおいたちについて楽しみながら学ぶ場所である。化石は、子どもたち・大人たちが地球の歴史に興味を持つようになるために非常に有用である。化石の谷では、自分自身の手で化石を見つけることができる。このことにより、子どもたち・大人たちはより強く地球の歴史に興味を持つようになるであろう。

化石の谷において新たに発見された化石は、研究によってその化石が持つ意味、貴重さが明らかになる。新たな発見はニュースとして新聞やインターネットに載り、より多くの人々が地球の歴史に興味を持つ機会を得ることになる。また、ジオパークにとって重要な、大地の生い立ちの物語に新たなトピックを提供する。研究はジオパークの発展にとって重要な原動力の1つであるといえる。

キーワード: 糸魚川ジオパーク, 体験施設, 化石の谷, 教育, 研究, 活用

Keywords: Itoigawa Geopark, experience-learning facilities, the Fossil Valley, education, study, application