

標本を使った幼児向け地学教育

Geoscience education for infants using geological specimen

*森田 直樹^{1,2}、安井 万奈^{2,3}、萩谷 宏^{2,4}

*Naoki Morita^{1,2}, Mana Yasui^{2,3}, Hiroshi Hagiya^{2,4}

1. 明星大学、2. NPO法人Science and Art、3. 早稲田大学理工学術院総合研究所理工学研究所、4. 東京都市大学知識工学部自然科学科 Tokyo City University

1. Meisei University, 2. Non-Profit Organization Science and Art, 3. Waseda research institute for science and engineering, 4. Tokyo City University

NPO法人Science and Artでは幼児期からの理科離れ対策として、2016年以来幼稚園における自然科学教育を展開し、年少児から小学校2年生まで毎週9クラス（幼児60名・小学生8名）の自然科学教室を展開している。

本研究発表では以下の3つのプログラムとその教育効果について紹介する。

- 1・化石発掘体験
- 2・鉱物万華鏡
- 3・恐竜カルタ

化石発掘体験では実物のアンモナイトを石膏と砂を混ぜた土台に埋め込み、子供達に割り箸とゴムハンマーで発掘の感覚を味わってもらう。この際、子供のレベルに応じて土台の硬さを調節することにより醍醐味が変わってくる。模擬的に発掘された化石にはラベルをつけて自分の標本として自分で管理させる。

鉱物万華鏡では水晶（石英・紫・ピンク）やカンラン石などの色石のざざれ石を利用して万華鏡を作る。石の観察を行いながら、その起源や産地の話題へと話を発展させる。

恐竜カルタでは通常のカルタ遊びを行いながら、カルタに出てきた恐竜や海棲爬虫類の標本（レプリカ・実物化石）を見せたり触ったりさせる。図鑑も多用してカルタに書いてある文字以上の情報を図鑑から得る方法を教える。

本プログラムのフィードバックを紹介することで、いずれも幼児期から楽しみながら地学に触れることができるだけでなく、その後の興味を伸ばす要素も含んでおり、幼児期からの地学教育において画期的なプログラムであると提案したい。

キーワード：幼児教育、地学教育、地学標本

Keywords: Early childhood education, Earth science education, Geological specimen