

令和5年度 児童・生徒 「岩石・化石標本展」

審査講評

審査長 糸魚川フォッサマグナミュージアム 館長 竹之内 耕
新潟薬科大学 非常勤講師 大山 賢一

1 出品状況など

今年度の出品数は、小学校7件（5校）、中学校9件（4校）の計16件（9校）で、昨年度と比較して、1件の増でした。少ない中でも力作ぞろいな素晴らしい標本が集まりました。

分野別では、岩石が15件、化石が1件でした。岩石は、糸魚川の石が14件、信濃川の石が1件であり、糸魚川の石の研究が選ばれていることがわかります。また、化石の産地は少なく研究がしにくい条件ではありますが、博物館の学芸員と相談し、化石の研究にもぜひ挑戦してほしいと思います。

2 岩石標本について

主な石の採取地は、海岸と川でした。流水や波浪によって石が磨かれ、岩石組織がわかりやすいこと、手のひらサイズのちょうどよい大きさの石が拾えることに理由があると思います。とくに糸魚川海岸は石の種類が多く、ヒスイも含まれることから標本にしやすいことと思います。

岩石を研究テーマに選んだ理由として、石の形や色のおもしろさ、フォッサマグナや糸魚川ー静岡構造線と岩石との関係に対する疑問、ヒスイの色など、素朴な疑問から目的をもって探求しようという動機まで、学年に応じて様々です。しかし、岩石標本をつくることで、大地の生い立ちや大地の不思議に目を向けてもらうことは、高校で地学を学ぶ機会が少ない子どもたちにとってたいへん意義深いものです。

岩石の同定は、糸魚川市のフォッサマグナミュージアムの学芸員からの支援を受けているものが多くあります。図鑑やインターネットからの情報だけでは、石の同定が難しい場合は、近隣の博物館や理科教育センターに相談するとよいでしょう。どんな種類の岩石がどこにあるのかという研究の基礎的なものから、海岸や川の岩石がどこから来たのかという後背地の考察、フォッサマグナや糸魚川ー静岡構造線との考察、比重・硬度・透過度・結晶量など自ら調べて、数字に表す研究もあり、学年があがるごとに、研究テーマや手法が深化していることがわかります。

岩石標本は、割って岩石のなかまでわかるような工夫もみられました。岩石標本だけでなく、手作りを含めて標本箱や小箱もきれいなものが多く、苦勞して得られた研究成果を発表するにふさわしいものとなっています。

3 より良い作品をめざして

標本ラベルは、小学生から中学生まで、記載項目の基本は抑えられていてよいと思います。また、岩石にも標本番号を付けることを忘れないようお願いします。また、岩石は大きさを揃えるときれいに見えますし、また同じ岩石名でも違った肉眼的な組織があるので複数の岩石を揃えるような工夫が望ましいです。

レポートは、自ら集めた岩石標本の観察をもとにまとめることをお勧めします。インターネットや図鑑からのコピーは、低学年ではある程度認めたいと思いますが、中学生以上は、できるだけ自らの観察に基づき、さらに自ら測定した比重や硬度などのデータを使用して文章に表すことを心掛けてほしいと思います。さらに得られた数字のデータを表だけでなく、グラフにするなど見やすく可視化してもらうこともお勧めします。

レポートの末尾には、参考にした図書やインターネット上のサイトなどを書いてほしいと思います。

4 おわりに

石を見分けることができるようになることは、その先にある大地の生い立ちに目を向ける研究への第一歩だと思います。身近な石を調べることで大地に興味をもち、ほかの地域に行った際には、その場所の石にも注意を払ってもらうようになれば嬉しく思います。また海岸の石を考えると、河川の上流などの供給源など広い視点で考えるとより深く理解できます。今年度も糸魚川の石が多く出展されていましたが、それ以外の地域の石との比較をすると面白いと思います。来年もたくさんの岩石や化石に出合えることを楽しみにしています。