

# 「里山の楽校」「杉の家」の利用促進

## ～地球科学分野及び歴史文化に関する展示物の整備を通じて～

経営戦略課

学校連携・教育支援調整監 押方 和広

### 【要 約】

本研究においては、大淀川学習館に隣接する「里山の楽校」及び「杉の家」の利用促進を目的とし、施設内に従来ある学習教材の整理を行うとともに、古くなった資料の更新を行ったものであり、来館者の増減に関するデータを取るには至らなかったが、地球科学分野と歴史文化に関する展示物の更新を通して、小学校における地球科学分野の学習内容に応じて、新しい資料を提示することができた。

### はじめに

里山の楽校は本来、大淀川流域の自然や文化を育んできた里山を再現し、広場やビオトープなど体験学習のフィールドとして活用されてきた。その中で、杉の家は固定望遠鏡や地形を観察できる模型の設置、里山の動植物に関する展示等を行ってきた。しかし、下北方浄水場の施設拡充工事に伴い、広場やビオトープが消失し、訪れる動機が少なくなっている。また、杉の家内の展示物については、長い間展示資料が更新されないまま古くなっており、資料としての魅力が少なくなっていた。また、本館の展示内容の変更に伴い、地形とは関係のない資料が展示され、展示内容に統一感が見られない状況にあった。

そこで、里山の楽校駐車場西側にある露頭（以下、露頭とする）を再整備するとともに、杉の家内にある地球科学分野の資料を更新し、地球科学分野に関する学習の場としての意味付けを行うことで、訪れる来館者を増やすことを試みた。併せて、本来、大淀川学習館の設置目的としてうたわれている「大淀川その他の河川及びその周辺の自然、歴史、文化等の総合的な学習」に寄与できる展示物の設置を試みた。

## 第1章 里山の楽校及び杉の家の地球科学分野に関する展示物の現状把握と更新

### 第1節 展示物の現状把握

施設内の展示物について現状を確認したところ、以下のような課題が見られた。

まず、露頭（地層が表面に見える場所）は、岩石の風化及び草によって見えづらくなっていた（写真1）。



写真1. 里山の楽校駐車場西側にある露頭（令和6年7月13日撮影）

次に、杉の家にある展示物について、大淀川の流域ごとに川原の石が展示してあるものの、中身が入れ替えられたり、中身が消失したりしているものが見られた（写真2）。また、同じ場所に川のでき方や川船に関する資料、橋の成り立ちに関する資料が混在しており、統一性が見られない状態となっていた。



写真2. 杉の家 大淀川流域の岩石の展示（令和6年7月12日撮影）

そこで、露頭と杉の家の展示を1つのストーリーにし、展示に統一感が感じられる配置とすることとした。

## 第2節 露頭周辺の整備

露頭について、7月30日（火）、10月13日（日）、12月17日（火）の3回に渡り、除草作業及び岩石の削り出しを行った。特に、12月に実施した作業においては、枯葉や枯草が大量に積もり、風化・浸食された岩石も混合した状態となっていたため、表土を削り出し、岩石表面が見えるようにした。



写真3. 整備後の露頭の様子（令和6年12月17日撮影）

## 第3節 杉の家展示物のうち、川原の岩石の採取及び風景写真撮影

展示物の更新を行うにあたり、大淀川流域の川原の岩石を採取する地点の再考を図った。

小学校理科教科用図書『わくわく理科5』では、岩石を観察する地点として、曾於市末吉町にある源流付近、宮崎市内（旧高岡町）の川原、河口付近（姥ヶ島）の3地点が示されていた。そこで、大淀川本流沿いの地点での岩石の採取を試みたが、この3地点では途中に高岡ダムがあり、川の流況が大きく変化している様子が見られ、流量や流れの速さという点で連続性がない状況にあった。また、更新前の展示物では綾町の綾川溪谷、国富町の森永橋周辺、宮崎市天満橋付近が示されていたが、この3地点では、途中に小さな堰はあるものの、大型のダムがなく、流量等が短距離で急激に変化しているポイントがないことから、岩石の採取及び採取地点付近の風景写真の撮影は、更新前の地点を中心に行うこととした。



図1. 岩石採取および風景写真撮影地点についての説明図（令和6年12月5日作成）  
地図出典：国土地理院地図・航空写真閲覧サービス

令和6年9月下旬から11月中旬にかけて、大淀川流域の川原において、岩石の採取及び採取地点周辺の風景写真の撮影を実施した。川の流れによって川原の岩石の形や大きさが連続的に変化していることが分かるように採取地点を選定し、①綾町綾川溪谷（綾南川上流）、②国富町森永橋付近（中流1）、③宮崎市柳瀬橋付近（中流2）、④宮崎市一ツ葉大橋（姥ヶ島）付近（下流）の4箇所とした（図1）。

#### 第4節 杉の家展示物の作成及び整理

11月下旬から12月中旬にかけて、展示物の作成及び整理を実施した。

大淀川流域の河川の岩石について、これまでは蓋のない簡易な容器に入れて展示を行っており、前述したように中身を入れ替えられたり、中身が消失したりしているものが見られた。そこで、蓋つきの容器に入れ、中身を入れ替えたり取り出したりしにくい工夫を行った。また、岩石の説明と風景写真のパネルについては、風景写真を最新のものに入れ替えるとともに、岩石の標本の数を増やしたために1つあたりのスペースを小さくする必要があり、将来的に本館の観察ステーション等でも展示に活用できるものとするための2点を考慮し、これまでのB2サイズ（515mm×728mm）からA3サイズ（297mm×420mm）に変更した（写真4）。



写真4. 更新後の岩石に関する展示の様子（令和6年12月17日撮影）

次に、露頭と杉の家の展示の関連付けを図るために、地層の形成を簡易的に観察できるモデルを作成し、展示した。小学校理科教科用図書『わくわく理科6』及び、中学校理科教科用図書『未来へひろがるサイエンス1』に掲載されている実験モデルを参考に作成を行った。『わくわく理科6』のモデルでは、底面積が広く、層の厚さが薄くなってしまい、観察が難しいという課題があり、『未来へひろがるサイエンス1』のモデルでは、丸底フラスコを逆さにすることで底面積が小さくなり、各層が厚くできるものの、ガラス製品ということもあり、未就学児が使用した場合に破損により負傷するリスクがあるという課題が考えられた。そこで、ボトル上部のネック部分が長く確保された形状のペットボトルを使用することで、観察しやすい層の厚さを確保しつつ、破損のリスクを抑えることとした（写真5）。



写真5. 地層の形成を観察するモデルの展示

## 第2章 歴史文化に関する展示物の更新及び移設

大淀川流域の歴史文化に関する展示物については、エントランスアプローチの川船、エントランスホールの漁具、サカナの部屋通路の写真パネルがある。それぞれが点在している状況であるが、その中でも特に、エントランスアプローチにある川船については、解説パネル等もなく、置かれているだけの状況であった（写真6）。それに加えて、川船に関連するものとして、大淀川にかつて存在した渡しに関する資料及び大淀川流域で保有されている川船の数について解説パネルが杉の家にあり、実物の川船とのつながりが分かりにくい状況であった。



写真6. エントランスアプローチにある川船（令和6年7月13日撮影）

そこで、川船そのものについて、海で使用されている船との違いを解説したパネルを作成するとともに、川船や渡しなど大淀川における川船の利用に関する解説パネルを更新し、実物の川船の周辺に移設・展示することで、展示物としての川船への興味・関心を高めることを試みた（写真7-9）。



写真7. 解説パネル設置後の川船の展示



写真8. 川船に関する解説パネル

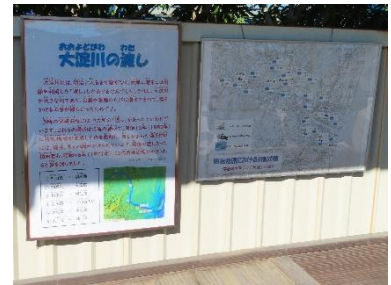


写真9. 大淀川における川船の利用に関する解説パネル

川船周辺の整備を行った後、来館される方の中には、川船の前で立ち止まって解説を読むなど、川船の展示に対して関心をもつ来館者も見られた。

## おわりに

今回の研究において、里山の楽校及び杉の家の利用促進を目的としたものの、実際に展示物を更新したことによって利用促進が図られた客観的なデータを得るに至らなかった。また、展示物を新しくしたことの告知も十分に行えなかったことで、来館者の方が里山の楽校や杉の家に行きたくなる工夫ができておらず、利用促進に寄与できたとはいえない。

今後は、SNS等での告知はもとより、里山の楽校及び杉の家へ誘導するための周遊コースの設定を分かりやすく提示したり、本館内にある歴史文化に関する展示物との関連性をより分かりやすく示したりするなどして、展示物の魅力を来館者の方に伝え工夫を行っていく必要がある。それに加えて、地球科学分野に関する見学プログラムやイベントを考案することも検討し、展示物をより有効に活用できる方法を模索しつつ、里山の楽校や杉の家をより多くの来館者が利用するように促していきたい。

## 引用文献・参考文献・参考資料リスト

- 1) 石浦章一ほか、『わくわく理科5』, 新興出版社啓林館, 2024
- 2) 石浦章一ほか、『わくわく理科6』, 新興出版社啓林館, 2024
- 3) 大矢禎一、鎌田正裕ほか、『未来へひろがるサイエンス1』, 新興出版社啓林館, 2021
- 3) 「大淀川の歴史」編集委員会、『大淀川の歴史』, 建設省九州地方建設局宮崎工事事務所, 1998
- 4) 田代学、『大淀川ミニ風土記 「橋が語る宮崎」』, 財団法人宮崎県建設技術推進機構, 2006
- 5) 『国立研究開発法人産業技術総合研究所/地質調査総合センター 地質図表示システム地質図ナビ』  
<https://gbank.gsj.jp/geonavi/#top> (参照日: 2024/7/26)
- 6) 『国土地理院地図』 <https://maps.gsi.go.jp> (参照日: 2024/7/21)
- 7) 『国土交通省九州地方整備局宮崎河川国道事務所』 <https://www.qsr.mlit.go.jp/miyazaki/> (参照日: 2024/7/6)