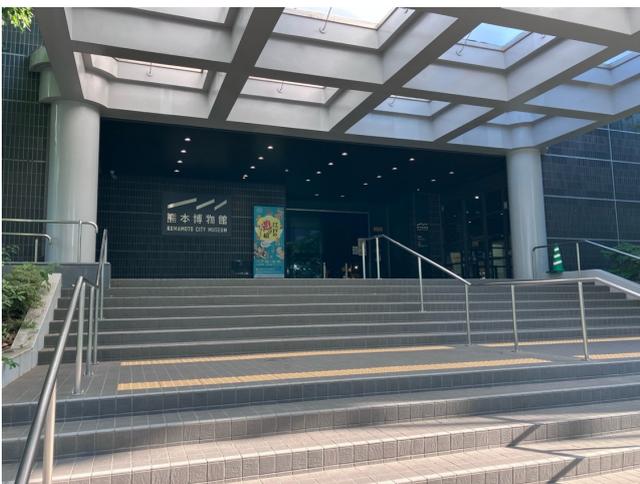


「地質情報展 2025 くまもと応援プロジェクト」 開催報告

穴倉 正展¹・清水 徹²・持丸 華子²・利光 誠一²・宮崎 一博²・川邊 禎久³

1. はじめに

産業技術総合研究所(以下、産総研)地質調査総合センター(以下、GSJ)が熊本博物館とともに主催する「地質情報展 2025 くまもと応援プロジェクト」が、2025年8月2日(土)、3日(日)の2日間、熊本城址内にある熊本博物館(第1図)の1階講堂にて開催された(第2図)。この2日間で親子連れを中心におよそ1000人の方に来館していただいた。このイベントは、1か月余り後に開催を控える「地質情報展 2025 くまもと一火の国・水の国! 大地のふしぎ」(開催期間:2025年9月13日(土)~15日(月・祝)、会場:熊本城ホール)について、地元の方々に地質情報展の開催を広く知っていただき、地質への関心を高め、当日来場していただくことを目的に企画された応援プロジェクトである。このような地質情報展の前に、その開催地で行うミニイベントは、過去にも行われたことがあったが、昨年の地質情報展 2024 やまがたから、地元博物館の協力を得て、本格的に行うようになった。会場ではデジタルサイネージにて「地質情報展 2025 くまもと」開催の案内を表示するとともに、来館者にはチラシを渡して告知を行った(第3図)。



第1図 熊本博物館の入口の外観。



第2図 イベントスペースの全体写真(開場前)。



第3図 会場出入口に設置したポスターと配布したチラシ。

1 産総研 地質調査総合センター活断層・火山研究部門

2 産総研 地質調査総合センター連携推進室

3 産総研 地質調査総合センター地質情報基盤センター

キーワード:アウトリーチ, 地学教育, 普及活動, 地質情報展, 熊本博物館

2. 展示内容

熊本博物館で開催したミニイベントでは、以下の4つの出展を行い、身近な地質・地球科学に関心を持っていただくよう努めた。

2.1 床貼りの大判地質図の上を歩いて自宅付近の地質・地盤情報チェック！

会場となった講堂に入ると、まずは床の中央に大きく貼り付けた4.2×5.3mのカラフルな地質図が目につき、来場者の関心を集めることになる(第2図)。これは離島を除く九州全域が収められた20万分の1日本シームレス地質図を、2倍に拡大して10万分の1縮尺(地図上の1cmが1kmに相当)で印刷したものである。地質図の上に乗ることを躊躇する来場者に、「靴のままどうぞ」と促し、まずはこの地図はなにか?という問いかけをしながら、自宅の場所を探してもらった。九州の地質はバラエティに富んでおり、特に大きなカルデラと火山噴出物が特徴的である。近年は恐竜の化石の産出も話題になっていることから、こちらの説明に来場者の多くが関心を寄せた(第4図)。

2.2 星砂を顕微鏡観察しながら、地球の過去に思いをめぐらそう！

九州の地質の説明をした後、次に来場者の方には、会場の入口正面奥にある星砂の観察コーナーを案内した。実際には多くの場合(お子さんの場合はほぼ漏れなく)、床貼り地質図の説明を飛ばして、真っ先に星砂観察に来る方が多かった。実は熊本博物館の目玉の1つがプラネタリウムであり、様々なプログラムが用意されている。そこで宇宙や星座の話を見たり聞いたりした後に、「持って帰れる星があるよ」と宣伝していただいたことで、多くの家族連れに会場に来ていただけた、という次第である。

このコーナーでは、まず両面テープを貼ったプレパラートに、シャーレに準備した星砂を貼り付けてもらい、ルーペで観察してもらった(第5図)。そして次に顕微鏡を使って1つ1つの形を詳しく観察して、星砂が何でできているかを確認してもらった。星砂の正体は星型の有孔虫であるが、実際の観察ではきれいな星型の個体は少なく、星型の個体を見つけたときには、大きな声を挙げて喜ぶお子さんの様子も見られた。

星砂を見た後は、続けて有孔虫の仲間の化石も見てみよう、ということで、フズリナ、貨幣石が含まれた岩石を観察してもらった(第6図)。ここではフズリナが古生代石炭紀〜ペルム紀、貨幣石が新生代古第三紀のそれぞれ示準化



第4図 床貼り地質図の上での説明の様子。



第5図 星砂を観察する様子。



第6図 有孔虫化石の説明の様子。



第7図 火山から噴出した様々な岩石の説明の様子。

石であること、また貨幣石は暖かい海であったことを示す示相化石でもあることの説明も行われ、化石が様々な情報を持つことを理解していただいた。ミニイベント会場で展示した標本は県外のものであったが、貨幣石やフズリナが熊本県内でも産出することを合わせて伝えると、より興味を持っていただいたようである。

2.3 石の重さを比べて地球の中の動きを想像してみよう！

来場者には星砂観察の次に、岩石に関するコーナーに移っていただいた。ここではまず、溶岩、軽石、スコリアなど様々な火山の噴出物について、実物を見て、触って実感してもらい、火山の噴火からどのような条件で、どのような噴出物が生み出されるのかを説明した(第7図)。特に重さに注目して、溶岩1個に対して軽石は何個で釣り合うかクイズを出し、家庭にもあるハンガーを用いた自作の天秤を使って、ほぼ同じ大きさの軽石を1個ずつ載せて実際に確かめると、思ったより多かったり、少なかったり、一喜一憂する声が聞かれた。

次に地球の表層(地殻)から深部(核)までの代表的な岩石として、大陸を構成する花崗岩、海洋を構成する玄武岩、マントルを構成するかんらん岩、内核の鉄に見立てたタングステンの合金を、それぞれキューブ状の同じ大きさにした標本にして準備した。これらをそれぞれ実際に手にとって重さを比べてもらうことで、地球の内部構造やプレートの沈み込みについて理解を深める展示を行った。「どっちが重い？」との問いかけに、自信なさげに答えるお子さんもいたが、ほとんどの方が正解し、地表から地球の深部に行くほど岩石の密度が大きい(重くなる)ことを実感してもらえたようであった。



第8図 反射式実体鏡を用いて空中写真の実体視を行う様子。

2.4 航空写真や赤青メガネで見る立体地図で研究者と活断層を探そう！

最後のコーナーは活断層についてである。まず反射式実体鏡を用いて、熊本城周辺と熊本空港周辺の空中写真をそれぞれ実体視してもらおうと、地形が浮き出て見える様子に、「おおすごい！」と驚く声が聞かれた(第8図)。そこでさらにその上に活断層トレースを赤い線で示した透明シートを重ね、地形から活断層の分布を読み解くことができることを説明した。しかし多くの方にとって、空中写真の地形判読は専門的でわかりにくい。そこでアナグリフ(赤青メガネを使うと立体的に見える地図)のパネルも準備した。パネルは熊本県を中心とした九州中部の広域地図と2016年熊本地震で地表地震断層が現れた^{ましきまち}益城町を中心とした地図の2枚を用意した。前者でまず山地と平野や盆地との境目にある活断層が地形を作ることの説明し、次に後者の地図で、実際に地震で活断層がズレ動いたことを説明すると、来場者の方々は驚くとともに、地形と活断層、地震との関係に納得されたようであった。

3. 終わりに

今回のイベントは、博物館の1室を借りた2日間のみ的小規模な開催ではあったが、地質情報展本番並みの約1000名もの方に来場いただけたことは驚きであった。もともと博物館のプラネタリウムに多くの来場者があり、そこで上述したように本イベントへの誘導があったことが非常に効果的で、プラネタリウムのプログラム終了と同時に多くの方がイベント会場に来場し、そのたびに星砂観察のコーナーに長蛇の列ができた。またプラネタリウムのチケット購入後、プログラム開始までの空き時間に本イベン

ト会場に足を運んでいただいた方も多かったようである。もちろん来場者はイベント自体も楽しんでいただけたようで、地質情報展のチラシを手渡すと「是非行きます!」という声を多く聞くことができ、このイベントの目的である地質情報展の周知と地質への理解という点において、非常に大きな手応えを感じた2日間であった。

謝辞: 熊本博物館の的場弘行館長、西田範行さんを始めとする博物館関係者の皆様には本イベントの準備、設営、開催に際し多大なご協力をいただきました。また、本イベントで岩石試料は地質標本館に提供いただきました。展示物の準備には地質情報基盤センターの川畑 晶さん、柳澤

教雄さん、朝川暢子さん、清水裕子さん、中村由美さん、瀬口寛樹さん、武井勇二郎さん、連携推進室の長江敦子さんにご協力いただききました。皆様に深く感謝申し上げます。

SHISHIKURA Masanobu, SHIMIZU Toru, MOCHIMARU Hanako, TOSHIMITSU Seiichi, MIYAZAKI Kazuhiro and KAWANABE Yoshihisa (2026) Report on a preliminary event to the Geoscience Exhibition in Kumamoto 2025.

(受付: 2025年9月10日)