

## 【2021 SyDE 自主企画研修 実施報告】 2022.6～2022.8

### 「球体ディスプレイを用いたアウトリーチ活動とその検証」

学都「仙台・宮城」サイエンス・デイ 2022 において、近年の気候変動に伴う気温推移などを球体ディスプレイに投影し、マクロ的な視点から地球温暖化を捉えられるブースを出版しました。また、体験ブース参加者に球体ディスプレイ体験後にアンケート調査を実施し、科学に対する興味・関心の程度や地球温暖化理解に対する球体ディスプレイの効果を検証しました。

来場者は球体ディスプレイに触れながら、世界中の気温推移や海面上昇の変化などを興味深く観察しており、親子や参加者同士で感想や意見交換を行っていたのが印象的でした。サイエンス・デイ前後で仙台市内に大雨が降っていたため、来場者の多くは降水量の変化や集中豪雨の頻度といった降雨に関連する内容に興味を持っていました。体験者は地球温暖化の影響について、球体ディスプレイを通して視覚的にイメージを共有できたのではないかと思います。

科学に対するイメージのアンケート調査の結果、来場した参加者は全体として、科学や理科に対して大切な、楽しい、難しい、好き、親しみやすいと感じている傾向がありました。個人属性の違いに着目すると、男性の方が親しみやすく、サイエンス・デイへの自発的な参加意思が強い人の方が楽しいと感じる傾向にあることが分かりました。球体ディスプレイを体験した感想についても、「楽しかったか」「勉強になったか」「科学や理科への興味が深まったか」という問いに対して肯定的な回答が多い結果となりました。この感想に関して、性別や年齢（小学校の在学年数）・サイエンス・デイへの参加動機といった個人属性の違いは有意に認められず、個人属性に関係なく球体ディスプレイの効果が見込めることが分かりました。本企画を通じて、地球温暖化に対する理解増進や科学リテラシーの向上に貢献できたのではないかと考えています。一方、「地球全体の変動傾向を把握しにくい」、「位置認識が困難である」といった見づらさに関する意見がありました。今後、本活動で得られたフィードバックを、球体ディスプレイの運用の仕方や参加メンバーの研究成果の見せ方で活用していきたいと考えています。

山下堯也（理学研究科 地球物理学専攻 D2）

参加メンバー：荒尾眞成（理学研究科 地学専攻 D2）

柳原駿太（工学研究科 土木工学専攻 D1）

王添頡（工学研究科 土木工学専攻 D1）



**SyDE**

WISE Program for  
Sustainability in the  
Dynamic Earth



球体ディスプレイの操作方法を説明している様子