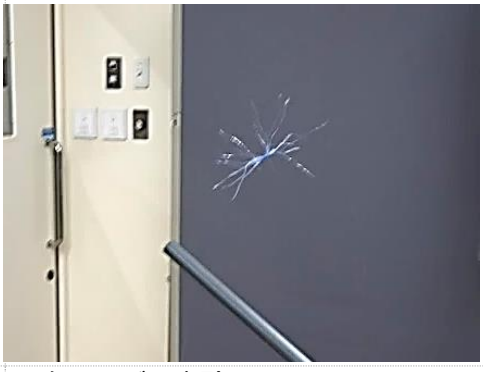
# 2023 教室・講座・イベントの成果報告

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 主 催 者 名 | はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ 「環境体験教室」 | | | | |
| 題 名・副 題 | 静電気でぐるぐる回るモーターを作ってみよう　～箔検電器とフランクリンモーターを作ってみよう～ | | | | |
| 月 日・時 間 | 2024 年 2 月25日(日)　10:00～12:00 | | | | |
| | はまぎん こども宇宙科学館　２階・実験室 | | | | |
| 部会・講師名 | 水・大気部会　長村吉洋 | 参加数 | 親子５組 | 講師数 | ４名 |

写 真・画 像

こすったストローでストローを動かす



電気クラゲの実験

工作の箔検電器に、こすった棒を近づけた

静電気を起こしてモーターを回してみた

成 果 解 説

この教室では、目に見えない静電気を、箔検電器などの工作や実験で静電気の特徴について学び、フランクリンモーターを工作して、静電気で回るかどうか確かめます。
最初に、ストローや下敷き、クリアファイル、塩ビ管などを紙や布などでこすり、静電気を起こすと、引き合ったり、反発したりすることを確かめてもらいました。また、水の流れを曲げたり、電気クラゲを作って、空中に浮かせる実験をしてもらいました。ペットボトルの中に煙を入れ、静電気できれいな空気にする実験も見てもらいました。次に、アルミ箔と蓋付コップを使った簡単な箔検電器を工作してもらい、静電気があると箔が開くことを確かめてもらいました。
最後に、小さめのカップに小さなアルミ箔片を貼ってもらい、3つのコップを使って、フランクリンモーターを工作しました。モーター部分のバランスをとって重心にピンを刺すところが一番難しかったが、静電気を起こした棒を近づけるとモーター部分がぐるぐる回転する様子が見られ、実験が成功しました。
私たちの生活に身近な静電気や電気と環境について考える機会を提供できたと思います。