

2018年7月の西日本豪雨の被災地である倉敷市真備地区の小学生に呼びかけてサイエンス教室を実施した 岡山学校情報化研究会

活動の目的

自然の事物現象を観点をもちながら見ることができ、対象の中に潜む不思議さに直接触れて、楽しみながら現象の面白さに気付かせる。また、被災地の児童が楽しいひと時を過ごし、復興に向けた前向きな気持ちになれるきっかけづくりとする。

活動の内容及び経過

令和1年6月に倉敷市真備地区にサイエンス教室開催のチラシを配布して募集した。希望する小学生1～6年生の88名が参加し、8月20日に1～2年生、3～4年生、5～6年生の3グループに分かれ発達段階に応じたサイエンスプログラムを実施した。会場は環太平洋大学理科実験室を借用し、学生ボランティア18名の協力を得て開催した。

プログラム内容は以下のとおりであった。

活動①1～2年生（90分）：「風の働き」「光と影」

ねらい：風には力があり、物を動かす働きがあること
プカプカ・カーと称する水陸両用車を自作して、実際に風の方で水面上を水陸両用車が動くことを確かめた。光と影では、アートライトを自作した。

活動②3～4年生（90分）：「重さ比べ」「浮力」「光と影」

ねらい：物の形や体積が同じであっても物の種類によって重さが異なること、また、液体による物体を押し上げようとする力（浮力）があること
重さ比べをしたり、水中に形や体積が同じ物を入れたりして浮き沈みを確かめた。

活動③5～6年生（90分）：「温度と重さ」「砂糖の化学変化」「光と影」

ねらい：液体は温度の変化によって重さが変わること
冷たい水の上に温かい水を注ぐと水が二層に分かれることや、軽い水が対流して冷たい水の上に移動することを観察する実験を行った。

児童の送迎はバスを利用して、児童の所属する小学校で集合、解散した。

活動終了後、実施プログラム内容の見直しと改善を検討した。

活動の成果・効果

学校の授業と重なることを避け、学校で通常扱うことのない発展的、応用的な実験を取り入れ、可能な限り個々に



実験を行わせた。児童はそれぞれに面白さを実感しながら自然の事物現象の不思議さを感じていた。通常の授業時間の2倍の90分間のプログラムであったが、教師を目指す学生ボランティアの支援があったことで、集中して実験に取り組むことができた。

児童は、バスで所属学校に到着するなり、製作物を保護者や所属校の先生方に見せ、サイエンス教室の様子を楽しそうに話していたという報告を受けた。被災地支援活動としての目的は十分達成できたと考えている。

今後の課題と問題点

今後とも、より多くの児童の参加を募り、継続的に活動する必要があると考えている。また、継続参加しても変化が感じられるように活動プログラムのバリエーションを広げていく必要がある。今回実施した活動をより充実させるためには、ボランティアの協力が欠かせないことが分かったが、学生ボランティアの人数を確保すること、スムーズな実験のための事前準備、リハーサルの時間を十分に確保することが一番の課題である。

- 代表者：平松茂
- URL：<https://okayamainfo.com/>
- 設立年：1999年 ●メンバー数：15名