

事業名	代表者所属	国立大学法人 島根大学教育学部
14KJ-004	代表者	教授 栢野 彰秀
雲南市わくわくサイエンスクラブ	開催地	雲南市
	助成金額	15万円
活動概要		
<p>日時 2014.6.21, 7.12, 8.2, 8.24, 9.20, 10.18, 11.16, 12.13, 2015.1.17, 2.21, 3.21</p> <p>場所 ラメール・かもてらす(島根県雲南市加茂町宇治)</p> <p>対象 小学校第5, 6 学年</p> <p>参加者(人) 191 人</p> <p>内訳(児童;のべ147人)(保護者他;のべ44人)</p> <p>内容 小学校5・6年生の児童を対象とした会員型の科学教室</p>		



2014.07.12 ドライアイスで遊ぼう活動風景



2014.06.21 電池を作ろう活動風景



2014.10.18 斐伊川野外活動風景



2014.12.13 身近な酸と塩基活動風景と実験結果

## 事業の目的・ねらい

「雲南市わくわくサイエンスクラブ」は、小学校5・6年生の児童を対象とした会員型の科学教室である。科学の面白さや不思議さに触れるとともに、探究心を高め、科学的思考力・表現力を持つ子どもを育てることをねらい、同じメンバーで年間を通じたカリキュラムによる科学活動を行うことがねらいである。

「雲南市わくわくサイエンスクラブ」の活動は次の点に特徴を有する。

- ① 年間を通した同じメンバーによる一貫したカリキュラムで、理科好き・科学技術に興味を持つ子どもを育てる。
- ② 楽しいだけのサイエンスショーではない。自然の事物・現象に楽しく接しながら、その背景となる自然科学の体系を小学校5・6年の子どもに分かるような活動を行う。
- ③ 演示が中心ではない。一人ひとりの子どもに可能な限り製作物を作らせた上、観察・実験を行い、持ち帰らせる。
- ④ 部屋の中での観察・実験だけではない。2度野外学習を行い、子どもに自然を実体験させる。

## 事業の概要

活動日と活動テーマは次の通りである。

1. 6月21日(土) 電池を作ろう
2. 7月12日(土) ドライアイスで遊ぼう
3. 8月 2日(土) 水素と遊ぼう
4. 8月24日(日) 雲南の大地の生い立ちを探ろう(野外学習)
5. 9月20日(土) 光のいたずらを楽しもう
6. 10月18日(土) 水の汚れと生物の関係を調べよう(野外学習)
7. 11月16日(日) 放射線って何だろう
8. 12月13日(土) 生活の中の酸とアルカリ
9. 1月17日(土) 静電気のふしぎを体感しよう
10. 2月21日(土) 生活の中での電気利用
11. 3月21日(土) 回れコマ！飛べ紙トンボ！

## 結果及び効果

6月当初から登録をした13人の出席率は8割を超えている。当初から登録した子どもは元々理科好きなのかも知れないが、このことから「年間を通した同じメンバーによる一貫したカリキュラムで、理科好き・科学技術に興味を持つ子どもを育てる。」というねらいが概ね達成できていると思われる。

毎回の活動の後に必ず児童にふりかえりを行わせている。「とても楽しかった」、「少し楽しかった」、「あまり楽しくなかった」、「全く楽しくなかった」、の4段階で自己評価させている。全回を通して、あまり楽しくなかった、全く楽しくなかったという評価をつけた児童はいない。全員が「とても楽しかった」と評価した活動も3回あった。このことから、一人一人の子どもが実際に体を動かしているからこそ、興味関心を高めていると思われる。演示中心ではないプログラム構成の有効性が推し量れる。

その他、「今日の活動で、始めて分かったことやおどろいたことは何ですか?」、「もっと知りたいことややってみたいことは、どんなことですか?」、「今日の活動の感想を書いてください。」もふりかえりと一緒に記述させている。例えば、「ドライアイスで遊ぼう」の活動における「今日の活動で、始めて分かったことやおどろいたことは何ですか?」では、「ドライアイスは、気体の二酸化炭素でできていることで、だから、ドライアイスをとかすと二酸化炭素が出るので、二酸化炭素を冷やすとドライアイスができたこと。」のように、その活動の背後に来る科学的知識を書いている文章が各回、数人の子どもから書き出されている。このことから、「自然の事物・現象に楽しく接しながら、その背景となる自然科学の体系を小学校5・6年の子どもに分かるような活動を行う。」というねらいが概ね達成できているといえる。