

2024 年度 東京応化科学技術振興財団 個別報告書 No. 14

開催日時	2024 年 11 月 30 日 (土) 開始時間 10:00 終了時間 11:30								
開催場所	小山公民館								
実施内容	光の不思議 ミラクルコップ・偏光万華鏡								
人 数	幼児	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	計
	0	4	12	9	8	3	0	0	36
スタッフ	6 名	実施機関スタッフ			5 名				

1 概要：クリスマスシーズンに入り、入館するとすぐ目の前に飾られた大きなツリーの周りに早くからきている親子連れの姿や、職員の準備行動など活気ある雰囲気を迎えられて始まった。

2 実施内容：小学1～5年の児童36人には、1～5班のテーブルにそれぞれ学年を案分して座ってもらい、各テーブルに会員が一人ついて実験・工作をサポートした。

初めに、PPTによりスクリーンに投映された画面を使いながら、光の三原色を説明したあと、各テーブルに用意した実験器具で三色の光の重なりの様子を、児童自らの手で観察してもらった。

現在、幅広く使われているスマホの画面も三原色で作られていることを知ってもらったあと、光のマジックとして、「ボールか壁を突き抜ける筒」を実演し、偏光板の作用を感得してもらった。

続いて、白濁液を満したペットボトルの底から当てた光が情報に向かうにつれてオレンジ色に変わっていく様子を見てもらい、夕焼けが赤いということと関係があることを紹介した。今回のようにこの場で原理の説明は要らないと思うが、ここから児童が様々な自然現象の不思議さに興味を抱いてくれるきっかけになってくれることを期待したい。

偏光板を使った工作①ミラクルコップ、②キラキラシート、③偏光万華鏡を体験してもらった。限られた時間のわりには盛りだくさんの工作があり、一つ一つじっくり観察する時間を取るのには難しかったため、工作を次々と進めてもらい、家に帰ってから、いろいろ楽しんでもらうよう説明した。

3 良かった点、課題点など

良かった点：「子どもたちがとても楽しみにしていて早くから会場に来て待っています」という職員の声に迎えられ、スタッフ一同うれしさを感じると同時に、一層の緊張感を持って取り組めた。

工作の経験が浅い年少児童に対して、隣の年長児童が積極的に手伝ってあげている光景がほほえましかった。

偏光板をすでに買って使ったことがあるという児童もいたのは意外であった。

青少年部5人のスタッフから、特に年少児童の支援をいただけスムーズに進行できたと思う。

課題：「偏光板」のサイズが揃っていないものがあり、工作に手間取る児童がいた。教材の点数が多いため事前準備も大変ではあると思うが、事前確認の工夫の余地があると思った。

