

# 2022 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	LED を使って光の三原色を学ぼう			
月日・時間	2022年12月3日(土) 10:00~12:00			
開催場所	はまぎん こども宇宙科学館 1階・会議室			
部会・講師名	大気・水環境部会 長村吉洋	参加数	20名	講師数 6名
写真・画像	 			
	リチウムコイン電池で LED を点灯	三原色の LED 光を合わせると白色だ		
				
	三原色の光の影を実験で確かめた		自分だけの虹色万華鏡を作りました	
成果解説	<p>この教室は、光の三原色をテーマに、光の性質について学び、LED の光を使って様々な実験を楽しみます。始めに、光とは何か、光の性質についてスライドや例示実験で解説し、光は何色でできているか、プリズムでの色分離やテレビ画面を顕微鏡で観察しました。</p> <p>前半の実験では、赤、緑、青の LED とリチウムコイン電池を使って、3つの色の光をまぜると、どんな色になるかを実験しました。また、鉛筆などの影の色が、3つの色の LED を組み合わせるとどうなるか、部屋を真っ暗にして実験を楽しんでもらいました。</p> <p>後半は、紙コップの底に穴をあけ、分光シートを貼って、明るい方向をのぞくと虹色が見える実験を行いました。コップの周りをデコレーションして、自分だけの虹色万華鏡を作ってもらいました。</p> <p>最後に、今回使用した LED、特に青色 LED と、リチウムイオン電池は日本人が発明しノーベル賞を受賞したこと、それらが省エネに大きく貢献していることなどを解説しました。</p>			