

2021 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	体温でも回るソーラー風車を作ろう ～太陽エネルギーの活用を考える～			
月日・時間	4月24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	エネルギー部会 三田重雄	参加数	17名	講師数 6名
写真・画像				
	ソーラー風車のしくみなどを説明の様子		体温の上昇気流で羽根車が回った	
				
	完成したソーラー風車を回す実験		手回し発電とふりふり発電を体験	
成果解説	<p>この教室では、自然の光、太陽光のエネルギー利用について理解を深めるため、太陽光で回るソーラー風車の工作と電球光で回す実験、ふりふり発電機と手回し発電機を使った発電体験により科学の不思議さを楽しみました。</p> <p>最初に、ソーラー風車が回る原理について説明、電気コンロからの上昇気流で大きな羽根車を回すデモ実験を行った後、工作見本の羽根車を体温で回す体験でソーラー風車が回ることを実感してもらいました。</p> <p>次に、ソーラー風車が「電球光」と「太陽光」で回る様子のビデオ映像を観て、太陽エネルギー(回る速さが大きく違う)のすごさを理解してから、ソーラー風車を工作し、完成させました。</p> <p>休憩後に、太陽熱風車のしくみを使った太陽熱発電の説明予定でしたが、休憩中に配布したふりふり発電機と手回し発電機に子どもたちの興味に移り、最初に発電体験をしてから発電のしくみ説明となりました。</p> <p>最後に、自転車のハブ発電機の演示、さらに、冬の衣服は黒、夏は白が多い、太陽光パネルや太陽熱温水器は黒色など例を挙げ、赤や青、黒、白など、色によって光の反射が異なることで太陽光による暖まり方が違うことを実験データで示しました。子どもたちが楽しめた様子がアンケートに見られました。</p>			