

教室・講座・イベントの成果報告

主催者名	神奈川県産業技術総合研究所 「なるほど！体験出前教室」			
題名・副題	体温でも回るソーラー風車を作ろう			
月日・時間	10月17日（木） 10:45～12:20			
開催場所	厚木市立相川小学校			
部会・講師名	エネルギー部会 三田重雄	参加数	34名	講師数 7名
写真				
	工作するソーラー風車や発電について説明		上昇気流のデモ実験	
				
	羽根車を加工中の子どもたち		子どもたちが作ったソーラー風車の試運転	
成果解説	<p>この教室は、ソーラーチムニーと呼ばれる上昇気流で回る羽根車の力で発電する太陽熱発電をモデルとしてソーラー風車作りを楽しみ、上昇気流や羽根車の回るしくみや発電について体験します。</p> <p>体験出前教室で初めてのソーラー風車を行いました。このソーラー風車は羽根車の下に手を添えると体温と気温とのわずかな温度差で生じる上昇気流で羽根車が回り、太陽や電球の光では黒色画用紙で作った集熱筒や煙突が温められて生じる上昇気流で回ります。対象は3年生で、慣れない手つきの子も夢中になって工作に取り組み、全員がソーラー風車を完成できました。そして、工作の途中では体温で、完成後には電球の光で羽根車を回す実験や、コイルを巻いたパイプの中の磁石を左右に振り動かしてLEDを点灯させるフリフリ発電体験も行いました。また、太陽熱発電や風力発電、太陽のエネルギーなどについての説明や上昇気流のデモ実験等も行い、この体験を通して上昇気流や羽根車の回るしくみが解ったとの感想も聞かれました。</p> <p>工作に多くの時間を費やして発電体験が少なくなりましたが、子どもたちに感動と関心を与えられたと思います。</p>			