

# 創エネ神戸 こうべ環境未来館 太陽光で水素を 平成 30 年 8 月 11 日

8 月 11 日、こうべ環境未来館にて、「夏休み自由研究お助け隊 太陽光で水素を作ろう！」を 13 時 30 分～15 時 30 分に開き、小学 1～6 年生の児童と父兄が参加しました。

初めに、地球温暖化、太陽光発電、水素燃料電池カーなどについてパワーポイントにて説明。

その後、太陽光パネルで作った電気で、水の電気分解をして水素を作る実験を行いました。

そして、実物の水素燃料電池自動車の説明とミニ水素燃料電池カーの運転体験・ミニソーラーカーのカーレースを楽しみました。 創エネ神戸は、山田、福田、水上、山口、香川、岡本が参加。

最初に地球温暖化について説明。



なぜ気温が上がっているの？ 二酸化炭素！  
自分たちに出来ることは何か？  
少し難しい話を真剣に聞いています。



太陽光パネルを太陽光が降り注ぐ庭に設置して、実験室まで配線をしました。

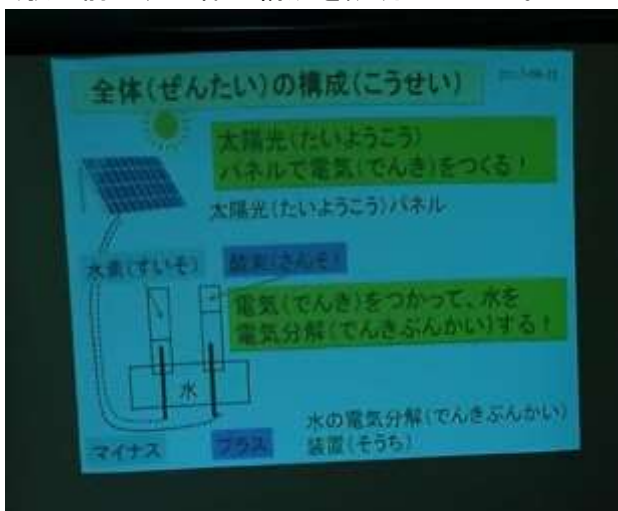
屋外に置いている太陽光パネルの見学。



Webカメラで、実験の状況が全員に見えるように拡大して表示しました。

太陽光パネルで発電した電気で、水の電気分解を行い、水素を作る実験を行いました。

実験の前に、全体の構成を説明しました。



右側に水素が発生しています。(白い部分)  
左側に酸素。

更に多くの水素、酸素を発生させて、酸素の燃焼実験をしました。



線香に火をつけて近づけて、燃えることを確認。



持ち帰り用の水の電気分解装置でも実験をしました。



実物の水素燃料電池自動車の説明です。



未来の自動車について学んだ後に、運転席に座ることも体験していました。



今度はミニ水素燃料電池カーの運転体験です。水素発生装置で水素を作り、ミニ水素燃料電池カーに充填しています。



線香に火をつけて近づけて、燃えることを確認しました。

水素を充填したミニカーで運転を体験しました。



またソーラーカー作り教室で作っているソーラーカー4台を準備してカーレースを楽しんでもらいました。

屋外にて太陽光で充電中です。



いよいよソーラーカーレースです。



スピードが速く歓声があがっていました。

何度もレースを楽しみました。

ほとんどの児童が水素について学んで「楽しかった！」との感想でした。

(岡本紘一 生環 18)