

土曜科学教室 令和4年6月11日（土）

風力発電機を作る科学教室

茨木市教育センター

今回は、三菱電機株式会社の協力のもと、風と羽根の不思議な関係について学ぶ科学教室を開催しました。

まず、風は空気の流れることであり、風が当たることは空気がぶつかることであるということ学びました。そして、子どもたちは空気砲を使って風が顔にあたったかどうかを感じることで、空気の重さを体感しました。また、空気の重さを測ったり、空気の力の大きさを体感したりして、空気の力の大きさには大人の力でも勝てないことを学びました。

百貨店やスーパーのトイレなどにある、手についた水を吹き飛ばすジェットタオルは風を作る機械であり、中を分解してみると羽根が入っていました。家の換気扇や扇風機も風を作る機械であり、それぞれの羽根の性質の違いを実験で確認しました。

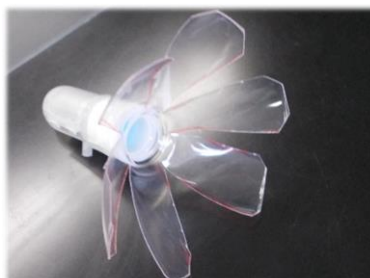
子どもたちはペットボトルをはさみで切って羽根を作り、風力発電器としてその原理や構造を理解しました。発電機のモーターにLED電球を繋ぎ、モーターに羽根を取り付け、風力発電機を作りました。

最後に、羽根の枚数や長さ、ねじり方を変えることによってどのくらい発電できたかを電流計で計ってみんなで競争しました。多くの子どもたちから「光った～！」「たくさん回っている～！」「どうやったの～？」という感想が聞こえてきました。

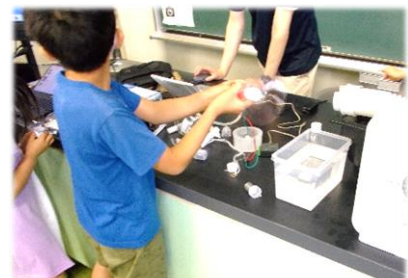
まとめとして、講師の方から「これからも様々な場面で、風と羽根の不思議な関係について興味を持っていただけたら嬉しいです。」との言葉があり、子どもたちは頷いていました。



羽根の動きを確認



風力発電機



風力発電機の発電量を競う