

高松市生涯学習センター 生涯学習推進事業（まなびCAN・子ども教室）

「わくわく！どきどき！夏休み 水の実験教室」を開催しました。

平成30年7月25日（水）、かがわ環境カウンセラー協議会の竹谷栄二さんを講師に迎え、「わくわく！どきどき！夏休み 水の実験教室」を開催しました。

最初に、水の表面張力をみる実験をしました。まず、水を半分くらいまで入れた紙コップの上に厚紙（はがきでも可）で蓋をします。次に蓋をおさえつつ、コップをゆっくり引っくり返します。その状態で蓋を押さえている手をゆっくりとはずすと……。なんと水がこぼれませんでした。なぜこのような現象が起こるのかというと、コップを引っくり返したときに働く水の重力に対して、大気圧が逆方向に働くからだそうです。



次に、浮力が関係する実験をしました。はかりの上に水を入れたビーカーをのせ、この状態で、はかりの目盛りを0に設定します。そして、ビーカーの中に紐のついたおもりを入れたら水は重くなるのか、軽くなるのか考察しました。その後、おもりを重くして同じことをしてみましたが、重さはおもりを増やす前と変わりませんでした。おもりを水の中に入れると、重力と反発する力（浮力）が生まれますが、水深が深いところの方がより水圧が強いから起こる現象だそうです。

また、酢酸ナトリウムの結晶を作る実験もしました。まず、はかりの上に三角フラスコを載せ、この状態で、はかりを0表示にします。次に、三角フラスコの中に酢酸ナトリウム（粉末）を25gほど、少しずつ薬さじを使って入れます。入れたら、この状態で再び、はかりを0表示にします。次に、スポイトを使って水を10g入れます。この状態では酢酸ナトリウムは溶けません。その後、お湯を3分の1程度入れたカップ麺の空容器の中に三角フラスコを入れます。そして、三角フラスコをゆっくり回しながら粉を溶かしていきます。溶けたら、シャーレの中に三角フラスコの中身の液体を入れて冷まします。しばらくすると、結晶化した酢酸ナトリウムが浮き出てきました。人によって、結晶の出方に違いがあるようでした。子どもたちは、それぞれ自分で作った結晶を見せ合いっこして、非常に楽しそうでした。

最後に、講師から「今回の実験を通して、少しでも科学を好きになってもらいたい。」と子どもたちに話をして講座を締めくくりました。

