

学生実習支援センター 助手 徳山 友紀

7月30日（日）本学A22実習室にて、市民組織「山科区『はぐくみ』ネットワーク」と共に、理科実験講座「身近な夏の不思議体験 2023 イン山科」を開催しました。地域の小学生に理科の楽しさを知ってもらいたいと始まった本講座は今年で12回目を迎え、山科区の小学生にとって夏の恒例行事になっています。例年、午前と午後の二部制で実施していた本講座ですが、コロナ禍の2021年度および2022年度は午後のみで開催とし、感染拡大防止のため定員を半分に以下に制限して実施しました。地域の方々から「より多くの子ども達を参加させてあげたい」という声もあり、今年度は感染防止対策を取りつつ、コロナ禍前と同様に午前と午後の二部制に戻し、定員を増やしての開催となりました。

今年のテーマは「ヨウ素デンプン反応」です。当日は学生実習支援センター教員と企画・広報課職員のほか、地域ボランティアスタッフのサポートのもと、地域の小学生70名が2つの実験を通じて身近な科学の不思議を体験しました。

1つ目の実験「デンプンをうがい薬で調べよう」では、ヨウ素を含むうがい薬を使い、ポップコーンなど身近なお菓子の中にデンプンが含まれているかどうかを調べました。また、もち米とうるち米をつぶした液にうがい薬を加え、デンプンの構造の違いによる反応液の色の違いを観察し、それぞれのお米の特徴をデンプン構造と紐づけて学んでもらいました。「他の食べ物でもやってみよう」とさらに興味を持ってくれる子どもたちもあり、実験結果や自分の気づきを熱心に記録している姿が印象的でした。



どんな色になるかな？

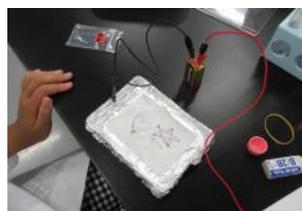


結果をまとめてみよう

2つ目の実験「電気力で紙に字を書いてみよう」では、ヨウ化カリウム水溶液の電気分解を利用し、デンプン水溶液を浸み込ませた紙に自由に文字を書いたり、絵を描いてもらいました。「色が変わった！」、「字が書けた！」など子どもたちから感嘆の声が聞こえ、時間いっぱいまで夢中になって取り組んでいました。



自由に字や絵を描いて
楽しみました



キレイに描けたよ！

実施後のアンケートでは「楽しかった。新しいことやおもしろいことを知れた。理科が好きになった。」、「理科が苦手だったけど、この時間の中で理科や実験の楽しさが分かったのでよかったです。」などの感想が寄せられ、参加した子どもたちに実験を通して、身近な科学、またその楽しさに触れてもらえたことをとても嬉しく思います。また、「すごく楽しかったのでまた参加したいし、家でもやりたいです。」、「実験など全て楽しかったです。このことを自由研究に使ってみたいです。」など家でも試してみたいという声も多くあり、理科への興味喚起およびその継続のきっかけにもなったと感じています。



色の変化に興味津々です

本講座の実施にあたり、22名の地域ボランティアスタッフの方々にご協力いただき、各実験台にて子どもたちの実験をきめ細やかに指導・支援していただきました。この場を借りて市民組織「山科区『はぐくみ』ネットワーク」実行委員会の皆様に深く感謝申し上げます。



地域ボランティアスタッフの
サポートは欠かせません

今後も地域に根差した大学の役割として、近隣学区の小学生の理科教育の一助となれるよう、市民組織と共にこの活動を継続していきたいと考えています。なお、本講座は独立行政法人 国立青少年教育振興機構「子どもゆめ基金助成活動」の助成を受けて実施しました。