

「身近な夏の不思議体験 2017 イン山科」 ～顕微鏡を作ってみよう！・ミクロの世界をのぞいてみよう！～開催

7月30日（日）本学実習室にて、市民組織『山科区「はぐくみ」ネットワーク実行委員会』と共に小学生対象の理科実験講座「身近な夏の不思議体験 2017 イン山科」を開催しました。

今年のテーマは「ミクロの世界」。当日は山科区の小学生124名が白衣に身を包み、2種類の顕微鏡を手作りしたほか（「顕微鏡を作ってみよう！」）、大学所有の顕微鏡での観察を通じて、ミクロの世界を堪能してもらいました（「ミクロの世界をのぞいてみよう！」）。



実習室に科学者のたまごたちが集合

「顕微鏡を作ってみよう！」では、レンズの仕組みを学んだあと、世界最古の顕微鏡といわれるレーベンフックの顕微鏡を作りました。今回はレンズに直径4ミリのガラス玉を採用し、拡大倍率100倍の顕微鏡が出来上がりました。次に顕微鏡の歴史を振り返ったあと、2枚のレンズで構成される拡大倍率150倍の複式顕微鏡を作成しました。完成後は「オオカナダモ」や生きた「ミジンコ」を観察し出来栄の確認です。顕微鏡のピント合わせに夢中になったり、生物が躍動する様子に歓声が上がるなど、会場は大いに盛り上がりました。



手作り顕微鏡でミジンコを観察しました

手作り顕微鏡のあとは、学生実習で使用している光学顕微鏡を使って玉ねぎの観察です。大学生が使う本格的な顕微鏡だからと、緊張の面持ちで操作していた子どもたちも、染色された赤い核が見えた瞬間笑顔があふれ、「つぶつぶがたくさん見えました！」や「とてもきれい！」と私たちに嬉しそうに報告してくれました。



玉ねぎの細胞をスケッチしています

実験終了後、子どもたちから「今日の実験でミクロの世界はまだまだ色んな不思議でたくさんということが分かった」、「肉眼では見えないところにも秘密はたくさん隠れていることを知れた」等の感想をいただきました。今年も参加した子どもたちに、身近にある不思議や理科実験の楽しさを実感してもらえたようで嬉しく感じています。

今年で7回目を迎えた本講座は、地域の方々と企画を作り上げているのが特徴の一つです。今回も企画立案の段階から対話を重ね、当日はスタッフとして約30名の方々に子どもたちの実験をサポートしていただきました。



地域スタッフのサポートは欠かせません

このように地域と協働し開催する本講座は、京都市から3度の表彰*を受けるなど、外部からも高く評価していただいています。今後も地域に根差した大学の役割として、近隣学区の児童の理科教育の一助となるよう、この取り組みを継続していきたいと考えています。

(※2015年度：京都市はぐくみ憲章実践者表彰「育ち学ぶ施設」部門、2016年度：地域力アップ貢献事業者等表彰、2016年度：京都市はぐくみ憲章感謝状)

最後に、本講座は国立青年教育振興機構「子どもゆめ基金」の助成を受け実施しました。また市民組織『山科区「はぐくみ」ネットワーク実行委員会』の皆様には、事前リハーサルで理解を深め、子どもたちへのやさしい声かけと丁寧な実験サポートで活動を支えてくださいました。この場を借りて深く感謝いたします。

(学生実習支援センター助教 高尾郁子)