

「つかめる水」をつくろう！

海草などに含まれる成分のアルギン酸ナトリウムの水溶液を貝殻などに含まれる成分の乳酸カルシウム水溶液に入れると、接触することで化学反応が起こり、ゲルが形成される。この現象を利用して「つかめる水」をつくるイベントを実施した。

今回は、アルギン酸ナトリウム水溶液と乳酸カルシウム水溶液は、事前に準備し、参加者には、ボウルに入れた乳酸カルシウム水溶液にレンゲやスポイトを用いてアルギン酸ナトリウム水溶液を入れてもらい、つかめる水を作ってもらった。参加者は、すぐに、球状や細長い形状などのつかめる水ができていく様子に驚き、形や感触を楽しんでいた。また、用意した絵の具でカラフルにしたり、小さいフィギュアなどを封じ込めたりして、色々なつかめる水を作ることにも挑戦していた。きれいな丸い形にしたり、封入物をたくさん入れたり、面白い形を作ったり、自分好みの作品がたくさん出来上がり、とても喜んでいる姿が見られた。担当の技術職員は参加者が作りたいたいものができるようにサポートをした。完成したつかめる水の中からお気に入りのものをボトルに入れてもらい、つかめる水のできる原理や注意事項を記載したお便りと一緒に持ち帰っていただいた。

今回、25組の予約制で参加いただいたが、予約できない方が多数いた。そこで、本年度は、予約できなかった方が少しでも『「つかめる水」をつくろう！』に参加いただけるように、受付に体験コーナーを設け、着色したアルギン酸ナトリウム水溶液をスポイトに入れて、乳酸カルシウム水溶液に滴下して小さいつかめる水を作ってもらった。小さいボトルを準備して、小さいつかめる水を持ち帰っていただいた。短時間の体験ではあったが、喜んでいただけた。

イベント予約25組、受付の体験コーナーも含めると延べ120名以上の方々に来場いただいた。予約された方々にはアンケートに回答いただき、つかめる水を作製していたのは約9割が小学生以下で、感想を尋ねる項目では全員が「楽しかった」と回答した。また、「大きいつかめる水が作りたい」「来年も参加したい」などの感想も多くいただいた。

今回のイベントで、化学反応によるものづくりを体験していただき、実験やものづくりの楽しさを感じてもらい、さらに興味を持っていただく良い機会になったのではないかと思います。



図1 会場の様子



図2 「つかめる水」
作製



図3 「つかめる水」
体験コーナー
(受付)

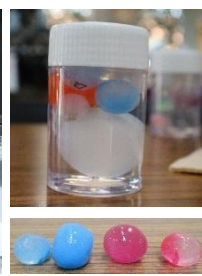


図4 完成した
「つかめる水」