

はじめに

毎年、福島大学では、“科学ってオモシロイ！みんなで楽しく体験しよう！”をキャッチフーズとして、小中学生向けに「福島大学 わくわく Jr. カレッジ サイエンス屋台村」(科学体験教室)を開催しております。

イベントの概要

本年度の「サイエンス屋台村」は、8月11日(月・祝日)に福島市子どもの夢を育む施設こむこむで行われ、9つの屋台に800名以上の小中学生・保護者の方々に来場いただき、盛況のうちに終了しました(写真1, 2)。その中で、筆者ら化学研究会は、「カラフルスライム」の屋台を出品しました(写真3)。

カラフルスライム

昨年度の「サイエンス屋台村」では、吸水ポリマーに色水と香料を混ぜて、手作りアロマを作製しました。その後、化学研究会で話し合った結果、本年度は、子供たちが化学を身近に感じ、自分たちで手を動かし、取っつきやすいテーマとして、「カラフルスライム」の作製を選択しました。その作製方法は簡単で、市販の洗濯のりに、こちらも市販のホウ砂



写真1 サイエンス屋台村の様子 (1)



写真2 サイエンス屋台村の様子 (2)

(四ホウ酸ナトリウム十水和物)を混ぜることでブヨブヨに固めることができます。これは、洗濯のりに含まれている水溶性のポリビニルアルコール (PVA) のヒドロキシ基に、ホウ砂中の四ホウ酸ナトリウムイオンが水素結合することで架橋構造を作り、さらにその架橋間に水が浸入することで、ブヨブヨした塊となるからです。本イベントでは、化学への興味が湧くように、これら反応について、ポスターを使いながらわかりやすく子供た



写真3 カラフルスライム作製の様子

ちへ伝えるよう心掛けました。また、子供たちに楽しんでもらうため、色水やラメなどを入れて、カラフルにしたり、キラキラ光ったりするよう工夫もしました。

スライムが固まっていくにつれて、子供たちからは「不思議」、「面白い」、「きれい」などの歓声が沸き、さらに、これらの現象を理論的に説明することで、より化学に関する理解が深まっていく印象でした。

おわりに

本イベントでの体験を通して、小中学生に理科、特に化学を身近に感じていただき、化学分野へ進学することのきっかけとなり、さらに、これから化学分野がより活性化することを願っております。

[2025年度東北支部幹事 中村和正(福島大学), 荒井 空(福島大学化学研究会)]

© 2025 The Chemical Society of Japan