



化学部門教員と大学院生らが教育支援センター「くすの実」で 理科実験教室を実施(5)

【概要】

2025 年 10 月 17 日（金）に、不登校支援機関の教育支援センター「くすの実」にて理工学部 長田 聡史 教授と理工学部生命化学コースの学生と先進健康科学研究科（理工系）の大学院生らが理科実験教室を実施しました。

【本文】

理科実験教室支援活動は、佐賀市教育委員会の不登校支援機関である教育支援センター「くすの実」からの要請により、理科への関心をきっかけとして子どもたちの就学意欲の芽生えを促すことを目的に実施しています。

令和 7 年度第 5 回は、2025 年 10 月 17 日（金）に理工学部化学部門の長田 聡史 教授が、先進健康科学研究科（理工系）の大学院生および理工学部理工学科生命化学コースの学部生とともに、「人エイクラを作ろう」と題した理科実験を行いました。

今回は、実験を楽しみにしてくれている子どもたちのために、アルギン酸ナトリウムと塩化カルシウムの化学反応を利用して人エイクラづくりの体験を用意しました。大学院生の説明に従いながら、子どもたちは思い思いの色を組み合わせ、独創的で色とりどりの人エイクラを完成させました。

続いて、指示薬を用いて pH の違いによって色が変わる人工カプセルを作り、酸性およびアルカリ性の溶液に入れると色が変わっていく様子を観察しました。最後に、鉄粉を混合して磁石で動かせるカプセルを作り、子どもたちは磁石を使って自由に動かせるカプセルを楽しんでいました。

実験の締めくくりとして、液体がどのように粒の中に閉じ込められるのかについて、カルシウムイオンとアルギン酸の関係を説明し、生成される膜が半透膜としての性質を持つことを紹介しました。



「理科実験教室」の様子