



## 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】

令和6年10月18日(金)に、不登校支援機関の教育支援センター「くすの実」にて化学部門 長田 聡史 教授と先進健康科学研究科（理工系）の大学院生らが本年度5回目の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」の要請により、実験を通した理科への興味をきっかけに子供たちの就学意欲を芽生えさせたいという目的で行っています。大学が不登校支援機関に対して行う理科実験教室は全国でも数少ない活動で、これまでに多くの大学生や大学院生がボランティアとして参加してきています。

令和6年度第5回は10月18日(金)に化学部門 長田 聡史 教授とともに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）の大学院生が、「ナイロンを作ろう」と題して実験の指導を行いました。

最初に身の回りの製品の素材として使われている化学繊維の一つにナイロンがあることを説明しました。続いて、ナイロンの作り方の説明を大学院生が行い、大学院生らの補助のもと慎重に2つの溶液を子どもたちが調製しました。比重の軽い溶液を液面が乱れないように慎重にもう一方の溶液に注ぎ、その後、二つの溶液の界面で生成されたナイロンをピンセットで慎重に引き上げ、試験管に巻き取る作業を行いました。界面から次々とナイロンができていく様子に、子どもたちは歓声をあげながら作業を続けました。生成直後のナイロンは脆く、まだ簡単に切れてしまうため、丈夫な糸にはなっていません。分子が隙間なく束ねられることで強度が増すことを「三本の矢」に例えて解説し、水分をしっかりと除いてから紡いでもらいました。やがて簡単には切れない糸に変わっていくことを体感した子どもたちは、時間が足りなくなるほど熱心に作業を続けていました。



「理科実験教室」の様子