



## 食と科学のふしぎ博 in 和歌山

### ～小学生に「食」に関する科学を体験してもらおう～

9月24日(日)、湯浅町総合センターで「食と科学のふしぎ博 in 和歌山」が開催され、本校生徒27名が参加しました。「食と科学のふしぎ博」は、小・中学生が学校で学んでいる理科がいかに関わり、自分たちの生活を支えているのか、いわゆる「理科の有用性」をダイレクトに伝えるための科学イベントです。こどもたちが特に興味を示す「食」をテーマとし、その中に隠れている科学を子どもたちに伝えることを目的としています。このイベントには、20の教育機関(和歌山大学等)と企業(味の素等)が参加しました。

本校からは3つのブースを出展しました。1つ目は、「**バター**」についての**実験**です。生クリームを小さな容器に入れひたすら振ること約5分。生クリーム中で、乳脂肪を包んでいた膜が破れ出てきた乳脂肪が集まりバターとなります。

2つ目は、「**微生物**」の**観察**です。ブルーチーズに利用されているアオカビ、パンを作る際に必要な酵母、乳酸菌飲料に含まれる乳酸菌等を顕微鏡で観察してもらいました。単に観察してもらうだけでなく、菌の特徴などを一緒に伝えながら普段は見ることのできない小さな微生物の世界を覗いてもらいました。

3つ目は、「**片栗粉**」についての**実験**です。唐揚げやスープにとろみをつけるために用いられる片栗粉を水と一緒に容器にいれます。これをよく混ぜると、片栗粉は水に溶けることなく水に混ざります。水が片栗粉の間に入り込んでいる状態です。これをゆっくり握るとドロドロの状態ですが、急激に力を加えると片栗粉の間に入り込んでいた水が出ていき乾いた状態になるため固くなります。この現象をダイラタンシーといいます。

参加生徒たちは、どんな実験をすれば小さな子どもたちが楽しみながら科学に親しんでもらえるかをいちから考え、予備実験を繰り返し、試行錯誤を重ね当日を迎えました。当日は多くの子もたちが来てくれ、ほぼひっきりなしに実験や説明を行いました。生徒たちはとても楽しそうに、そして生き活きと子どもたちと接していました。子どもたちのキラキラとした笑顔と科学に触れた驚きの瞳から多くのパワーをもらっていました。この経験を今後につなげていってもらえることを期待しています。

