



自分でつかみ取るのが主体的で深い学び

校長 赤松 弘一



令和3年度 明石市理科夏休み生徒作品展 プレゼンテーション発表会

夏休みの理科の自由研究の中から、各校で特に優れた作品を選考し、60点余りを天文学館で展示しました。そしてその中からさらに優秀な研究作品として7点を選び、10月10日にパピオスあかしにおいて、研究した生徒によるプレゼンテーション発表会が行われました。魚住東中学校からは3年生の〇〇〇〇の「ペットボトルの危険性」という研究が選ばれ、見事、「プレゼン賞」に輝きました。



〇〇〇〇の研究の概要は、ペットボトルを開栓し、直接口を付けて飲んだ場合、残った飲料の中の雑菌は時間と共にどのように増えるのかを、常温、冷蔵の2つの条件の下で調べたものです。飲み残しのペットボトル飲料を置いておくと、「大丈夫かな？」と誰もが心配になりますが、実際にこれを再現して確かめました。

〇〇〇〇は、雑菌の繁殖を調べるために、菌を培養する寒天培地を自分で作成し、温度や時間などの条件、そして飲料の種類を変えて実験しています。比較するための条件の統一や再現性などに注意しながら、長時間をかけて菌を培養し、結果をまとめました。実験の計画や実施方法が適切で、結果のまとめ方もとても優れていました。当日のプレゼンも聞き取りやすく、「プレゼン賞」にふさわしい出来栄でした。

他の作品では、「シャープペンと芯の種類と世界」「女王アリは自分の子どもと別の子どもを区別できるか」「明石公園の池の水はどこから来たのか」「ペルセウス座流星群の定点観測」「アマガエルは忍者！青色の幸せのアマガエルを作れるか」の発表が行われました。どの作品も動機や研究方法がユニークで、レベルの高いものばかりでした。実験器具を自作したり、実際にフィールドで徹底的に調査を行ったり、インターネットで海外の天文台にリンクしてデータを得たりなど、様々な工夫や苦労が感じられました。きっとこの研究を通して素晴らしい体験と学びを得たことと思います。



将来の優秀な科学者の誕生を予感させる発表会でした。皆さんも、先頃ノーベル賞を受賞された真鍋博士のように、「謎を解き明かしたい！」という好奇心を大切に、身近な疑問を深く掘り下げる研究に、主体的にチャレンジしてみてください。