

サイエンスアカデミー 科学の甲子園ジュニア報告

◇期 日:令和4年11月20日(日)

◇場 所:物理実験室、生物実験室

◇参加者:SS 物理部部員3名、SS生物部員5名、

科学の甲子園ジュニア富山県代表の中学生6名、富山県教育委員会の先生方

SS 物理部は、科学の甲子園ジュニア全国大会を目前に控えた富山県代表の中学生チームを相手に、事前公開競技の内容で練習試合を行った。

競技の内容は、まず紙と両面テープを使って長さ2mの橋を製作し、土台に架ける。そして一方の端から水入りのペットボトルを載せた車を走らせ、制限時間内に対岸までどれだけ多くの水を運搬できるかを競う、というものであった。

中学生チームは富山県内の中学生から選抜されたメンバーで構成されているうえ、教員のサポートもあると事前に聞いていたため、負けまいと綿密な製作計画に取り掛かった。3日間という短い準備期間で、橋についての情報を集めつつ、皆で知恵を絞り、様々な構造の橋を作っては壊し作っては壊しを繰り返して、ようやく納得のいく橋を完成させることができた。練習試合当日、私たちは本番に使う橋の製作中にも話し合いと改良を重ね、十分な耐久性と美しさを兼ね備えた理想の橋を完成させた。そして競技の結果、僅差で勝つことができた。

今回の経験で、橋の構造について、実際の製作を通して多くの知識を得ることができた。私は今まで身の回りにある橋の構造に興味を持つことは少なかったが、この経験後改めて身近にある橋を観察して、橋の構造は橋の長さなどに応じてとても合理的に作られていることに気づき面白く思った。今回得た知識を SS 物理部の今後の研究や、物理関連の大会などで活かしていきたいと思う。また、今回の経験は中学生チームにも良い刺激となったようで、大会本番までに橋の構造に改良を重ねて、その結果この競技では全国4位、総合成績では優勝という好成績を収めていた。私たちが3月に控えた科学の甲子園高校生徒部門に向け研鑽を積もうと思う。

最後に、このような貴重な機会を設けてくださった先生方に感謝を申し上げたい。今回の経験を糧に、今後の活動に取り組みたいと思う。

