

# 鹿本高校SSH通信 Vol.51



## 「探究のタネ『鹿本 SEEDS』」を体験しました！

5月27日(水)5, 6限目の理数探究基礎の時間に、1年生が「探究のタネ『鹿本SEEDS』」の活動に取り組みました。「探究のタネ『鹿本SEEDS』」とは、Ⅱ期より新しく取り入れた活動で、1年次に毎日「日々の『問い(SEED)』」を入力ファイルに記録していく」という活動です。この活動では、「なぜ?」「どうして?」「不思議」「おもしろい」と感じたり考えたりすることを、日常的な行動にする、つまり習慣化することを目指しています。それによって、批判的思考力を培うと同時に、課題研究テーマ設定につなげるという狙いもあります。



本日は、初めてということで、まずは、情報の教員が作成した記録ファイルに、試しに「問い」を入力しました。次に、「校舎内を歩き回って、自らの「問い」を撮影してくる」という課題に取り組みました。生徒たちは、思い思いに校内を巡り、写真を撮り、その後教室に戻って、グループ内で自らの「問い」を発表しあいました。この活動によって、日々の出来事に対して興味関心を持つとともに、今後の課題研究につながっていくテーマを見つけて欲しいと思います。



自らの「問い」を披露しあう1年生たち

## ペットボトルフリップをとおして課題研究の進め方を学びました

6月3日(水)理数探究基礎 YSP アカデミア第3回の時間に、1年生は「ペットボトルフリップ」活動をとおして、課題研究の進め方を学びました。

「ペットボトルフリップ」とは、「水の入ったペットボトルを投げ上げ、一回転させて地面に立った状態で着地させる」という遊びです。生徒は「ペットボトルフリップを成功させるために水の量をどうしたらいいか」という研究テーマを与えられ、予備実験をとおして「水が少なめの方が成功しやすい」という仮説を立て、水の量が「多め」「中くらい」「少なめ」3つの条件について、それぞれ試行回数と成功数を記録して成功率を算出し仮説を確かめるという流れで、課題研究テーマ設定、仮説設定、研究計画、実験・調査、実験結果の流れを学びました。

次にペットボトルフリップについて調べる活動(先行研究)とクロムブックで動画を撮影して水の動きを確認するという活動(追加実験)を行った後、物理の教員より、なぜ水が少なめの方が成功しやすいのか説明を受けました(結果考察)。続けて、ここまでフリップ成功の要素として「水の量」に注目していたのを、それ以外ならどの要素に着目して行うのか考え、その場でペットボトルを投げて検証するという活動を行い、先行研究の大切さや課題研究には新規性や独創性が必要であることを学びました。本日は、学ぶ内容は多かったのですが、生徒たちは活動の一つ一つに誠実に取り組んでいました。



調べる、学ぶ  
意見を交わす



試  
す  
!

