

# 米沢興譲館高校SSH通信

スーパーサイエンスハイスクール

## 2年探究科探Qラボ

9月19日（土）にオープンスクールがあり、中学生を対象に12の班が体験型の実験を行いました。

### 探Qラボを通して

2年国際探究科 女子

私たち探究科はSSHサマースクールにおいて中学生を対象に探Qラボを行いました。3年生の探究科の先輩が考えて下さった案をもとに、中学生に「探究」を楽しく体験してもらえようという活動を考えました。私の班ではスライムの作り方を探し出そうというテーマで、与えられた材料と少しのヒントをもとにグループのみんなで協力して考えてスライムを完成させるというものを行いました。ただのヒントではなく考えさせるようなヒントを作ったり、完成作だけではなく失敗した時のことを想定してその原因を説明できるように事前にリハーサルしたりして、「探究」にうまく結びつけられるような工夫をするのが大変でした。しかし当日、中学生の皆さんが協力して考えながらスライムを作り上げ、「楽しかったです」と笑顔で言ってくれてとても嬉しかったです。今回の活動では私たちも新しく「探究」することができました。これからも探究心を大切にして様々なことに取り組んでいきたいです。

### 探Qラボを通して

2年理数探究科 男子

私たち探究科は、オープンスクールで探Qラボを行いました。これは中学生に探究的な学びを体験してもらうことを目的としたものです。私は、エッグドロップという、高所から卵を落下させても割れない装置を紙で作る、その装置の性能を競う競技を担当しました。当日は約15分という短い時間での製作でしたが、いくつかのグループで卵を割らないことに成功しました。「大切なのは結果だけでなく何故そうなったのか考察することです。」これは、実験後中学生に伝えた言葉です。私もこれを忘れずSSHに取り組みたいと思います。

また今回は、活動内容について一から自分たちで計画を立てました。もちろん当日は不測の事態も起こり得ます。その中で、いかにスムーズに対応するかを求められた場面がありました。ですが、周囲の人と頻りに状況を共有し、柔軟な対応に繋がれたと思います。仲間との連携の大切さを学ぶ良い経験となりました。

今年は例年とは違う形での開催となりましたが、少しでも興譲館の魅力が伝わっていれば嬉しいです。



### 触覚の数値化の難しさ

2年理数探究科 男子

9月30日に、「理数探究講座 GILI」が行われました。私たちは、ユニクロと共同開発で「ヒートテック」を販売しており、まさに防寒衣類界のパイオニアと呼べる存在である株式会社東レリサーチセンターの講座を受けました。講座のなかで、「手触りに必要な要素」を数値化するという課題が課されました。そこで私たちの班は、「摩擦」に着目し、講座の中で渡された素材を、物理の授業で習ったことを活かして動摩擦係数を求めました。

初めは上手くいくかと思いましたが、意外と差がなかったり、順位付けが難しく、苦戦しました。様々な方法を試しましたが、残念ながら結論に至ることは出来ませんでした。

今回の講座で私たちは、「触覚の数値化」というハイレベルなテーマを扱わせて頂き、その難しさを痛感しました。それと同時に東レさんの企業努力の結晶を垣間見ることが出来て、とても貴重な経験が出来ました。次回の講座に向けて、新たな観点で「手触りに必要な要素」を考えたいです。

### 理数探究講座

## GILI実験講座

グリーンイノベーション・ライフイノベーション

(株) 東レリサーチセンター 本社総合企画室主席部員 杉山直之 氏を講師に「素材が社会を変える」と題してオンライン講義を行った。



# 148

山形県立米沢興譲館高等学校SSH事務局

URL <http://www.yonezawakojokan-h.ed.jp/> Email [yyonekojo@pref-yamagata.ed.jp](mailto:yyonekojo@pref-yamagata.ed.jp)  
〒992-1443 山形県米沢市大字笹野1101番地 Tel 0238-38-4741 (代表)

