

# 理数科通信

岩手県立水沢高等学校  
第3号 令和4年8月24日 発行

## SSH生徒研究発表会

8月3日(水)～4日(木)神戸国際展示場を会場にSSH生徒研究発表会が開催されました。今年度から本校はSSH指定校ではなくなりましたが、SSH経験校として参加しました。参加した高校数はSSH指定校と経験校を合わせて220校でした。本校からは、3年理数科の小野寺竜一くん、佐藤風花さん、2年理数科の及川和奏さんの3名が参加しました。本校から参加した生徒は昨年の4月から合成洗剤について研究を行い、その成果を『泡立ちの良い洗剤をつくろう!』というテーマでポスター発表を行いました。発表では、分子模型や実験装置の模型を使い、わかりやすく説明をしました。今回の発表会における表彰の対象はSSH指定校に限定されているため、経験校である本校は表彰の対象外でした。しかし、ポスター発表の際には、審査員の先生方が発表を見に来ていただき、指定校と同じように生徒と質疑をさせていただきました。

### 【8月3日(水) 1日目】

- 10:00～10:15 開会行事  
(感染対策のため館内放送で実施)
- 10:15～16:30 ポスター発表  
(3つのグループに分かれて実施)
- 16:45～17:15 全体会  
(分野別講評と全体発表校の発表)

### 【8月4日(木) 2日目】

- 9:00～11:30 代表校による全体発表  
(発表の様子はYouTubeで配信)
- 12:30～13:30 ポスター発表  
(2つのグループに分かれて実施)
- 14:00～15:00 全体会  
(表彰式、全体講評、閉会行事)



左から及川さん、佐藤さん、小野寺くん



発表ブースの様子



全体会の様子

## 参加した生徒の感想

小野寺竜一くん（3年理数科）

今回の研究発表会では、審査員を始めとする多くの先生方から研究に関する的確なアドバイスをいただき非常に勉強になった。また、さまざまな高校の研究発表を見ることで、見聞を広げることができた。そのことで研究に対しての意欲が高まった。このような発表会に参加すれば、知識を深めることができ、研究活動への大きな糧となるので、できるだけ多くの人にこのような経験をさせていただきたい。

佐藤風花さん（3年理数科）

自分達の研究を批判的に見て、一度違う視点に立ってみることで質問が来た時になぜ自分たちの実験が正しいのかも説明しやすくなると思いました。また、スライドやポスターを作る時は、文字ではなく絵や図を多くしたり、動画を入れることで聞いている人が理解しやすくなると思いました。自分が発表する時は間違えることを恐れて小さい声になるよりも失敗してもいいから大きな声を出して発表した方が良いと改めて感じました。今回の発表会やこれまでの課題研究で学んだことをこれから先の様々な面で生かしていきたいと思いました。

及川和奏さん（2年理数科）

他校の研究発表は面白いものが多く、様々な方面からとても参考になり、刺激を与えてくれました。特に参考になった事が二つあり、一つ目は、実験をよく考察し、そこから適切な実験を選んで行う事です。考察が上手だった学校は、内容も豊富で面白かったです。二つ目は、ポスターを工夫する事です。色々なポスターを見ましたが、中でも目標や結論を強調すると、何についての研究かわかりやすくなっていて良いと思いました。今回得た経験を活かして今後も研究に取り組みたいです。

## 全体発表に選出された学校と表彰結果

○文部科学大臣表彰（1校）

横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校

「風を味方に昆虫を誘う！？～ネジバナはなぜ花で螺旋を描くのか～」

○国立研究開発法人科学技術振興機構理事長賞（2校）

宮城県古川黎明中学校・高等学校

「人はブランコをどのようにこいでいるか～ブランコをこぐ運動の3つの物理モデル～」

栃木県立栃木高等学校

「非GNSS下における位置測位システムの構築」

○審査委員長賞（3校）

静岡県立清水東高等学校

「シーイングの変化とその評価方法」

鹿児島県立錦江湾高等学校

「脚の自切からみるザトウムシの生存戦略」

静岡市立高等学校

「PVAで迫る！ BR反応におけるデンプンの本当の役割」