

SSH通信

スーパーサイエンスハイスクール
岩手県立水沢高等学校
第1号 令和3年7月5日 発行

東北地区課題研究英語発表会

令和3年6月23日（水） 奥州市文化会館 Z ホール中ホール

今年度の水沢高校SSH課題研究英語発表会は、昨年度に続き、ポスター発表形式で開催しました。英語発表の指導助言者として、岩手大学や国立天文台水沢VLBI観測所で科学研究に携わる先生方7名と奥州市役所のダウ・ペロニカさん、本校ALTのジョシュア・ソレンセン先生にお願いしました。

本校では平成23年度から「課題研究英語発表会」を実施してきました。開会行事から発表、質疑応答、閉会行事まですべて英語で行っています。新型コロナウイルス感染症の流行を受け、昨年からはポスター発表に形式を変えました。英語によって表現する作業を通して、これまでに取り組んだ課題



研究を見直すことで、自分達の研究理解や考察などを深め、その内容をより論理的に説明する方法、手段を学ぶこと、さらには研究に関して英語で質疑応答することを目的に実施したものです。また東北地区のSSH指定校に参加を呼びかけたところ、山形県立鶴岡南高等学校から1班の参加がありました。

閉会行事では、岩手大学の上村松生先生から講評をいただきました。上村先生には有益かつ様々な示唆に富むご助言をいただき、生徒たちにとっては、研究への意欲を高める貴重な契機となりました。特に「データを大切にすることで、研究がさらに良いもの、面白いものになり、研究の楽しさを他者へ伝えることができる。」とお話されていました。これから研究を始める1, 2年生はこのことを心に留めてください。他にも指導助言者の先生方からは「予想と異なる結果についての考察を深めてほしい」「図が小さい」「発表準備が十分になされていてとてもわかりやすかった。」といった助言、励ましのお言葉もいただきました。

開会行事では菅野誠二校長先生から次のご挨拶をいただきました。新型コロナウイルス感染症拡大により明らかになった人間の脆さ、特にフェイクニュースに翻弄される人間の姿から感じた“Scientific Mind”を培うことの重要性について述べられています。

It's my great pleasure to have the annual scientific research presentations by the 3rd year students of the science and mathematics course, and we welcome Tsuruoka Minami High School with open arms. I would like to say thank you in advance to the judges, guests and teachers who have instructed the students. This year we are trying to return to normal school life without cancelling school events. So I am really glad to have this presentation meeting as planned.

Due to the worldwide spread of COVID-19, we have had many difficulties in school education since last year. We have realized we are helpless in face of COVID-19. Sadly this pandemic has revealed human weakness. We saw a lot of fake news and slander against

people infected with coronavirus. The most terrible thing was discrimination against workers in the medical field. We have seen these sad aspects of human beings. To overcome this human weakness, we need to have scientific minds. We want to educate students who think about things scientifically to make the world and society much better.

To foster students' scientific minds, I believe that this scientific research is one of the most effective ways in school education. Students decide on a research theme, then set up a hypothesis, and they consider how to conduct their research. Throughout the research, they do experiments and make observations. Finally they investigate the results and make a conclusion about their own hypothesis. This is the practical process for scientific research and fosters independent and cooperative research abilities, and by presenting their research, they improve the expression skills.

I'm looking forward to seeing your nice presentations today. Through today's presentations, I hope you all think of what is necessary to have a scientific mind. I would like to conclude my speech by saying I expect your presentations will leave us with a lasting, positive impression.

今回発表した3年理数科7班と山形県立鶴岡南高等学校の研究テーマです。

- 1 班 Bizarre janken
早く終わるジャンケン
- 2 班 Analysis of Model Airplane's Flight 模型飛行機の飛行の解析 ~風洞とセンサーを用いて
- 3 班 The Best Condition of Volume of Gas gained by Thermal Decomposition of Polyethylene
ポリエチレンの熱分解により得られる気体の量の最適条件
- 4 班 The Relationship between Illuminance and Time and Concentration of Catalyst on reaction
ルミノール反応における触媒溶液の濃度と照度、発光時間の関係に関する研究
- 5 班 Is it possible to suppress the growth of plants by using sound?
~an experiment with arugula sprouts~
音で植物の成長を抑制することは可能か！~ルッコラスプラウトを使った実験~
- 6 班 Relationship between lifespan and stress for *C.elegans*
線虫とストレス
- 7 班 The Teaching Material for Cloud Creation
雲の教材開発
- 8 班 Tsurunan Speak Out Project!