



SSH通信

第37号

令和6年7月19日 発行
 東京都立富士高等学校
 東京都立富士高等学校附属中学校
 〒164-0013 東京都中野区弥生町五丁目21-1
 電話 03-3382-0601
 最寄駅 東京メトロ丸ノ内線 中野富士見町駅

令和6年度 第1回探究発表会

6月22日(土)に探究発表会が行われました。体育館で開会式と代表発表が行われ、代表生徒の堂々とした姿を見ることができました。生徒のコメントやSSH運営指導委員の方々のコメントの一部を紹介します。

開会式・代表発表(体育館)

○SSH運営指導委員の溝上慎一先生の挨拶

富士未来学・探究学習・課題研究は、みなさんが大学に進学して、そして社会に出たときに求められる力を身につけていく学習になります。「挑戦力」「課題発見力」「課題解決力」を身につけていけば、良い大学に進学できる、良い会社に入れるわけでは必ずしもありませんが、活躍している社会人、あるいは力のある会社経営者はこのような力を身に付けています。

○高校3学年の代表生徒による発表へのコメント

「What is the best pencil case?? (【探究】最適な筆箱の構成を探す!!!)」

筆箱の違いを三つの観点から分析していて、様々な組み合わせで実験を行っていた。実験をするためにロボットを使っていて、探究に対する熱量を感じた。ポスターの図やイラストが分かりやすく、英語が分からなくても理解することができた。

○高校3学年の代表生徒による発表へのコメント

「Changes in Sugar Content of Sweet Potato According to Heating Time (加熱時間によるふかし芋の糖度)」

様々な条件で実験を行い、結果もグラフを用いて示してくれたので発表内容がよく伝わってきた。また、テーマも面白いと思った。

1回の調査に30分から40分もかかるものを、何回も忍耐強くやっていることが、さすがだなと思った。

○SSH運営指導委員の佐藤友久先生の講評

日本語で論文を書いたときに、まずはぜひ保護者に読んでもらってください。保護者が読んで分からない文章を書いてはいけません。英語で良い文章を書くためには、日本語で良い文章を書くことが重要です。



中学1学年「探究とは何か」

○生徒のコメント

先輩方の発表を聞き、今後の富士未来学ではどのような課題について探究するのかという見通しが持てた。また、先輩の発表から、調べる際の注意点や、自分の疑問や興味を持った課題をどう見つけるかなどのことを学ぶことができたから、今後の研究に生かそうと思った。

先輩たちは実際に実験をして具体的な根拠をもって説明していた。僕もこれを見習って、具体的な根拠をもって説明できるようにしたい。

○SSH運営指導委員の溝上慎一先生からのコメント

大学生を見ると、探究を中学や高校でどれくらいやってきたかがすぐに分かる。自分の中で「何に疑問を持ったのか」「何を考えたのか」ということが、一言、二言で構わないので、ポスターの文の中に入っていた方が良い。

中学2学年「探究者の資質とは」

○生徒のコメント

中3の方のプレ課題研究の発表を見て、実験方法には質問紙調査やロボットを用いた調査など、色々な方法があると知った。どのようにしたら統計を正しく使えるかを考え、計画的に実験をすることが大切だと分かった。また、実験テーマが思い浮かばない時は、先行研究を調べて面白いテーマを見つけることが必要だと分かった。

疑問は身近なところにかくさんあることを知ったから、疑問に思うことがあれば、忘れないようにメモしたい。

○SSH運営指導委員の坂井秀敏先生からのコメント

将来的には一つのことを深く学び探究することになる。しかし、深く探究するためには富士山の裾野のように幅広い知識を持っていないと行かない。そのためには、興味のあることを増やして、一つのことではなくいろいろなことを学んでいく必要がある。



中学3学年「プレ課題研究に向けて」

○生徒のコメント

他の人の発表内容から、それぞれの学年の探究講座で学んだことを生かし、自分のプレ課題へと繋げていたため、私も探究講座で学んだことをしっかり理解し、どのように自分の研究課題で生かせるかを意識して課題を立てたい。研究の背景や意図などを明確に示している人の発表を聞いて、とても分かりやすかったので、これからの発表に課題設定の背景など詳しく書いていきたい。

○SSH運営指導委員の日高邦彦先生からのコメント

素晴らしい発表だった。アドバイスをすれば、仮説を立ててそれを明らかにするときに、独立変数が一つではないということを入れていなければならない。複数あるということ考えた方が良い。

高校1学年「課題発見に向けて」

○生徒のコメント

ポスター発表を見た時に、探究を行うことで何のメリットがあるのかが明らかになっている人が多数いた。自分がやりたいだけでなく、どのように周りに貢献できるか考慮していきたい。

他の人の発表を見て、目的や研究をして何を明らかにしたいのかがはっきりしている人の発表は聞いていて分かりやすいし、面白い発表内容だと感じた。

○SSH運営指導委員の綱島史一先生からのコメント

とてもよく頑張っていて、真剣に取り組んでいるのが分かった。テーマが「～について」というものが多く、具体化されていないので、「○○は□□なのか」というような言葉を使って、より解像度をあげていくと良い。



高校2学年「課題研究（中間発表）」

○生徒のコメント

中学1年生の発表を聞いて富士未来学の基本を思い出すことができた。挑戦力などの三つの力を身に付けられるように、今後も積極的に取り組んでいきたいと思った。

全ての学年の発表を聞いて、中学1年生のレベルの高さにとても驚いた。質疑応答もしっかりしていて、素晴らしいと思った。

○SSH運営指導委員の間間征憲先生からのコメント

分かっていることをやるのは研究ではない。SSH校の研究は、やはり世のため人のため、自分がやりたかったからやっているのでは浅い。他人のためにこの研究が必要なんだというテーマで取り組んで欲しい。

高校3学年「課題研究（英語）」

○生徒のコメント

多くの人が、十分に結果が出せる回数の実験をしていた。どんな形であれ、確固たる結果が出ているのを見ると、色々考えるのも大事だが、実際にやっていく中で得られるものがあるのだと学んだので、自分も研究を進めてみようと思った。

グラフや表を用いる時、その数が何であるか、そして目的にどのように結びつくのかを簡潔に示すことが大事だと思った。

○SSH運営指導委員の朝山章一郎先生からのコメント

英語を用いることが大切であるが、使うことを目的化しないようにして欲しい。積極的に話しかけていたのが良かった。英語を日頃から使おうという意識が良かった。



代表発表（オンライン）

対面とオンラインによるハイブリッド開催でした。開会式の高校3学年に加え、中学1学年から高校1学年までの各学年から1名、高校2学年から4名、高校3学年から2名を選出し、対面のポスターセッションと同時並行で、オンラインによる代表発表が行われました。京都大学名誉教授である馬場正昭先生を始めとした多くの方から質問をしていただき、活発な質疑応答が行われました。また、探究発表会終了後にも発表内容に対するコメントを送っていただくなど、発表した生徒にとって、充実した学びの機会になりました。

係生徒による準備

探究発表会は係生徒が中心となって準備を進めました。開会式やオンライン発表の司会、各クラスでの仕事内容の説明など、仕事は多岐にわたりました。全校生徒分のシールシートを作成し、シールの準備もしました。当日は、シールが足りないとの声があがるほど、大盛況でした。また、探究発表会の看板やオンライン発表の待機画面の作成も生徒が行い、大変好評でした。



参会者のコメント

○探究発表会に参加された方のコメント

データを取り、そのデータに基づいて結論を出すといった、研究において基本的なことがきちんとできており、素直に感心しました。

どの研究も日常生活にすぐにつながる親しみやすく興味深いものばかりで、大変楽しく拝見しました。常日頃から周囲に学びの芽を探している富士生の姿勢を感じました。貴重な発表をありがとうございました。

楽しみながら研究をしていることが伝わってきました。研究は生徒が自分の感じた疑問に基づいて、主体的に、そして「こんなことが分かった」と他の人に感動を伝えられることに価値があると思います。

学生の皆さんの学ぶ姿勢や、先生方の温かで熱心なサポートの様子をリアルに感じることができました。

どのテーマもユニークで非常に面白かったです。個人個人が興味のあることを、まさに探究しているのだと感じられるマニアックさが良かったです。興味を深堀りする習慣がつかうことは、社会に出てからも大いに役立つと思います。

第3回理数セミナー 7月6日（土）

「不思議すぎる生存戦略「休眠」～イカナゴの夏眠をモデルとして～」

講師 北里大学海洋生命科学部水族生理学研究室 阿見彌典子先生

イカナゴの話を通して、自分がやりたい研究テーマを決めるまでの流れや、研究をどのように進めていくのかということについて中学生にもわかりやすく講演をしていただきました。生徒からは「自分の研究テーマについていろんな分野の視点からも考えることが大切だ」といった感想が聞かれました。



第4回理数セミナー 7月13日（土）

「大学院生のフィールド研究記～東京から北海道、そして南極へ～」

講師 国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC) 特任研究員 黒田充樹先生

フィールドサイエンスとは何か、そして南極で研究することになった経緯と自身の大学院進学に関する経験を交えた話をわかりやすく講演してくださいました。講演後の生徒からは、「南極に電波は届くのか」や進路に関する質問があり、研究や進路への理解が深まった様子でした。

