



SSH通信

第48号

令和7年7月18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7年度 第1回探究発表会

6月21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運営指導委員の松本真哉先生の挨拶

日常の変化など、疑問に感じるものがたくさんあると思います。課題を発見するには色々なアプローチがあります。富士山を考えるととき同様です。意識して考えるようにしてください。今日はどんな発表が聞けるのか、とても楽しみにしています。いろんな先生が来ていますので、緊張すると思いますが、受け身にならず、質問することを心がけて発表に臨んでもらえたらと思います。

○高校2学年の代表生徒による発表へのコメント

「ニンニク抽出液の可能性～食品の腐敗を効率よく抑える方法～」

- ・対照実験をしていたことで実験結果の信頼性が高くなっていました。今後の展望が具体的で、次は何をしたいのかがよく伝わってきました。
- ・普段の生活と結びつけやすいテーマであり、興味を持って聴くことができました。科学的な視点と実生活への応用のバランスが取れた、素晴らしい発表だったと思います。
- ・ニンニク抽出液を納豆菌の抽出液で代用していることがすごいと思いました。また、実験も様々なパターンを見通して行っており、探究活動としてとても良いものだと思います。
- ・背景から自分の研究テーマを繋げる経緯が分かりやすく、社会的意義があったところが良かったと思います。

○高校3学年の代表生徒による発表へのコメント

「The Relationship Between Distance and Reverberation (聴取者とスピーカーの距離が残響に与える影響)」

- ・自分たちには何を言っているかさっぱり分かりませんでしたが、海外からのお客さんを見てるととても面白そうにしていたので、自分も高校3年生になったらこのようになりたいです。
- ・パワーポイントのレイアウトが分かりやすく、英語が理解できなくても図や絵で大体の内容が理解できました。
- ・大半を理解することができませんでしたが、英語を勉強するモチベーションに繋がりました。

○SSH運営指導委員の朝山章一郎先生からのコメント

「Congratulations! Very nice presentation! I want all of you to take interest in Science, Nature, and Technology all the time!」高校3学年代表生徒の英語でのプレゼンテーション、素晴らしいかったです。答えのないことに挑み、新しい発見に出会うのは、最初に挑戦している皆さんです。その発見は、世界に対して発表してこそ、人類の知となります。そのため、世界共通言語の英語を使っていきましょう! 高校2学年代表生徒の発表も研究計画の段階でしたが、しっかり対照実験を練っていて、素晴らしいかったです。



中学1学年「探究とは何か」

○生徒のコメント

- ・中学2年生のグラフや図、説明がとても分かりやすかったです。また、紙に書いてあることをただ読むだけでなく、追加で説明をしていて良いと思ったので、真似をしたいです。
- ・高校2年生が主張と結果の部分をゆっくり話すことで分かりやすく説明していたので、大切だと思う所と自分の主張はゆっくり話す与他人に伝わりやすいと感じました。
- ・高校生のポスターに具体的な例や方法、数値が載っていて説得力があり、とても分かりやすかったです。

○SSH運営指導委員の露久保美夏先生からのコメント

色々な人に対して自分が考えていることを話す機会を学校の行事で得られることは大切です。これからも探究の発表会は自分にとっての色々な人と交流できる機会として捉えてください。探究や勉強、調査したことについて交流できる貴重な機会だと思って取り組んでください。

中学2学年「探究者の資質とは」

○生徒のコメント

- ・同学年のポスター発表を聴いて、同じテーマでも内容が全く違うこともあったため、今後は一つの視点だけではなく、様々な面から考えた意見をまとめることで、説得力があり具体的な内容になるのではないかと思います。
- ・中学3年生が、原稿を見ずに相手の目を見ながら語りかけるように説明していたので、もっと聴きたくなりました。また、質疑応答の時も、相手の目を見ながら自分の考えを述べていたので、自分も話し方を工夫したいと思いました。

○SSH運営指導委員の露久保美夏先生からのコメント

2点あります。1点目はプレゼンです。聞き手に伝えることを意識した、外に向けたプレゼンがとても印象的でした。2点目は質疑応答です。自分の感想を持つということを大事にもらいたいです。自分が感じたこと、印象、考察、何か疑問をもったこと、すべてが次のステップにつながり、質疑応答で生かされてくると思います。



中学3学年「プレ課題研究に向けて」

○生徒のコメント

- ・中学1年生のポスターを見て、改めて探究についての基礎を思い出しました。
- ・研究をしている先輩たちは、テーマの選び方や仮説の立て方など、自分の興味のあることについて決めていたので、自分が研究をするときも真似したいです。
- ・高校3年生の英語の発表を聴いて、何を言っているのかを理解できなかったの、自分ができるようになるためにもっと理解を深めたいと思いました。

○SSH運営指導委員の野中繁先生からのコメント

自分のテーマをもって、自分の満足のいく探究にしたいと思っています。プレゼンの力や質問する力が向上しているのは、発表の機会があるからです。全国の進学校も受験勉強だけでなく様々な特色を持っています。富士の特色は、これです。今後、研究をする際に、実際に何をどう調べるか、どんな実験をするかを細かく考えていく壁があります。この壁を乗り越えて頑張ってください。



高校1学年「課題発見に向けて」

○生徒のコメント

- ・同学年の見やすいポスターは、共通して文章が少なく、図や話をメインとしていました。
- ・高校2年生が条件を揃えることの大切さについて発表していました。自分が対照実験をするときには、確実なデータを得るために、条件を揃えたいです。

○SSH運営指導委員の鍋島史一先生からのコメント

3点あります。1点目は、探究を進めながら問いをアップグレードしていった欲しいということです。2点目は、課題という言葉の意味をもう一度捉えて欲しいということです。3点目は、富士未来学が君たちにとってどのような意味をもっているのか、もう一度受け止め直して欲しいということです。



高校2学年「課題研究（中間発表）」

○生徒のコメント

- ・複数回の実験や調査をしている人、検定をしている人は説得力がありました。
- ・社会的意義や何のために探究するのかを、後輩の発表を聴いて考えさせられました。
- ・どの学年も具体的に論理立てて発表できていて素晴らしいと思いました。特に中学1年生の発表で、探究合宿でのディベートから得たものをきちんと説明できていた点が良かったです。

○SSH運営指導委員の関根征憲先生からのコメント

本格的な研究はこれからだと思います。研究テーマはその研究の8割から9割を決めるものです。研究テーマの設定に時間をかけてください。発表の態度がとても良かったです。皆さん堂々としていました。質問をされても、ちゃんと答えている姿が見られました。力がついているんだなと感心しました。質問する姿も良かったです。質問する力がついてきています。驚きでした。



高校3学年「課題研究（英語）」

○生徒のコメント

- ・英語は日本語よりも文字数が多くなってしまうので、文章を要約してからポスターにすることで見やすくなるように改善したいと思いました。
- ・見やすいポスターを作ることがとても大切であると感じました。英語でも相手が内容を理解してくれるように、大事なところだけを抜粋して伝えるようにしたいと思いました。
- ・皆とても興味深い課題を設定していると思いました。特に高校2年生の皆さんの課題がよく考え練られていたので、来年の探究発表会が楽しみです。

○SSH運営指導委員の朝山章一郎先生からのコメント

6年間の集大成としての発表を見させてもらいました。立派な英語での発表でした。手元を見ているだけでなく聞き手を見ながら話す生徒も増えて良かったと思います。ここでの経験を今後にも活用して、続けて欲しいと思います。また、この発表の形式が大学での発表のスタンダードになるので、この経験を生かしていった欲しいと思います。

代表発表（オンライン）

開会式の高校2学年と高校3学年に加え、中学1学年から1名、中学2学年から1名、中学3学年から1名、高校1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。



富士未来学係による運営

探究発表会は富士未来学係の生徒が中心となって運営しました。開会式やオンライン発表の司会、開会・閉会宣言、「富士未来学賞」の選出など、大活躍でした。右の写真は富士未来学係の生徒が作成した看板です。



参加者のコメント

○探究発表会に参加された方のコメント

- ・6年間の探究活動の成果が伝わり、学校生活を通して得られた人間としての成長を感じることが出来ました。大変素晴らしい経験をさせていただいたことに感謝しております。ありがとうございました。
- ・自分の考えを様々な人に説明している姿に驚きました。高校3年生は英語で説明しているので本当に感心しました。我が子もこのような成長を遂げられるよう、日々の学習を積み重ねて欲しいです。
- ・社会人になってからこそ、勉強や探究が続いていくことの大切さを実感しています。今回の発表会を通して、「自分も学生のときにこんな学びができていたら」と、少しうらやましく思いました。
- ・興味をもった事柄について自分なりに掘り下げ他人に言葉で説明するという訓練を、中学生のときから受けられることは大変意義があると感じ、また、自分の息子にもぜひ受けさせたいと思いました。



窒素固定細菌とは

第2回理数セミナー 7月5日（土）

「空中窒素を利用できるスーパー微生物ー窒素固定細菌の利用技術開発から得た学びー」

講師 東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命工学専攻 特任研究員 吉留大輔先生

大学で得た学びや研究内容について講演していただきました。また、生徒との対話を通して先生ご自身の専門分野に関する身近な微生物のつくる酵素について説明していただきました。

生徒の感想には「分かりやすい話や面白い話が多くて楽しかったです。タンパク質危機は地球温暖化とも関わっていることを学びました」という声がありました。