



SSH 通信



広島大学附属高等学校

SSH 通信作成委員

2025 年度 第 7 号

2025 年 12 月 12 日発行

皆さんこんにちは。2025 年度の SSH 通信作成委員です。この SSH 通信では、本校の SSH プログラムの 1 年間の活動をお伝えしていきます。第 7 号では、11 月 14 日（金）に実施された課題研究中間発表会についてお知らせします。

<概要>

会 場：本校体育館（ポスター発表）、講堂（閉会式）
発表者：本校高校Ⅱ年生（AS コース 12 グループ・GS コース 31 グループ）
一般参加校生徒（山口県立徳山高等学校 6 グループ）
参加者：本校 SSH 運営指導委員・研究協力委員、広島大学教職員、
本校卒業生（指導助言者）、本校教職員、
本校高校Ⅰ年生、本校保護者、一般参加者（高等学校教員など）
発表時間：各グループ 20 分×2 ターン



<発表を通じて得た学び（高Ⅱ生）>



・ポスター発表をするうえで、これまでの研究の結果を、初めて聞く人にも伝わるように要点を整理し、図や文章に落とし込む作業が想像以上に難しく実感しました。一方で質疑応答では、事前に質問を想定していたこともあり、質問の意図をくみ取りながら落ち着いて適切に答えることができました。改めて、質問想定までを含めた発表までの準備の大切さを学びました。

・今回のポスター発表では、20 分という限られた時間の中で、どうすればオーディエンスの興味を引き、最後まで話を聞いてもらえるかを意識しました。伝えたい内容を詰め込みすぎず、声の抑揚や間の取り方も工夫しました。回数を重ねるうちに、緊張しても自分らしく話せるペースや言い回しが見つかり、少し手応えを感じました。

・ポスター発表後の質疑応答を通して、これまで見落としていた課題に多く気づくことができました。普段何気なく使っていた言葉でも、定義づけが曖昧だと相手に伝わりにくいことを実感しました。また、研究手法についても、具体性が不足している点を指摘され、改善の必要性が明確になりました。自分の研究をよく知らない第三者の視点が、研究を深める上で重要だと学びました。

<SSH の日に向けて（高Ⅱ生）>

・中間発表会では、思っていた以上に会場が混雑しており、周囲の音もあって、オーディエンスに届く声で話すことが大変でした。説明中に相手の反応が見えにくい場面もあり、伝わり方を意識する難しさを学びました。SSH の日では、自分たちの声量を上げることに加え、相手との距離を少し縮めて話すなど、より聞き取りやすい発表の工夫をしようと思います。

・評価アンケートの結果から、自分たちの発表の仕方に課題があることが分かりました。発表までにポスターを仕上げることに時間を割き、その発表の練習が足りていなかったため、原稿を見ながら話すことになってしまいました。ポスター発表の利点はオーディエンスとの距離が近いことなので、SSH の日ではもっと原稿から目を離し、オーディエンスとのコミュニケーションを大切にしながら発表したいです。

<発表を聞いて得た学び（高Ⅰ生）>

・先輩方の課題発表会を通して、研究では気づきを柔軟に活かすことが大切だと学びました。さまざまな分野の発表を聞く中で、質疑応答をきっかけに当初とは異なる研究計画へと発展させているグループがあり、行き詰まった際には視点を変えて取り組む姿勢が重要だと感じました。また、実験やアンケートでは条件をそろえるなど、データの正確さにこだわることも大切だと思いました。これから始まる課題研究でも活用していきたいです。

・先輩方は実験や発表の仕方などいろいろ工夫されていて、参考にできることがいくつもあると感じました。私は今研究したいことがたくさんありますが、その中でもどのようなテーマが研究を進めやすいのか、深めやすいのかを考える良いきっかけになりました。客観性を持って多角的に考えることが一番大切だと感じたので、これからの研究のために意識していきたいです。

・今回の研究発表から、発表者一人ひとりが研究を自分ごととして捉え、主体的に取り組んでいることを感じました。また先輩方の姿からは、発表は自分の番だけでなく、仲間の番にも真摯に向き合うことが重要であり、研究は個人ではなくグループ全員でつくり上げるものだということを学びました。



第 8 号では、10 月 22 日（水）に実施された第 1 回フロンティアサイエンス講義（数学）と、12 月 3 日（水）に実施された第 2 回フロンティアサイエンス講義（物理）について紹介する予定です。

<課題研究中間発表会 発表テーマ一覧>

(1) ASコース (12件)

番号	分野	発表テーマ
01	数学	Boid型エージェントを2群に分類する牧羊犬シミュレーション
02		コラッツ予想の証明に向けて
03		地震発生時における尾道駅周辺の避難シミュレーション
04		災害時の支援物資を効率よく配分する
05	物理	マグナス式風力発電の水力発電への応用2
06		様々な環境における打ち水の最適な方法について
07	化学	磁界とビスマスの関係を探る
08		旋光度の変化から見るゼラチン溶液のゲル化に及ぼす糖の影響
09		ポリフェノールを用いて抗酸化作用のある樹脂を合成する
10	生物	コウガイビルの連合学習
11		自然環境下におけるオオミズゴケの透明細胞とporeの乾燥ストレス応答
12		ゼブラフィッシュの概日リズムについて

(2) GSコース (31件)

番号	分野	発表テーマ
01	国語	中高生における二人称代名詞「あなた」「あんた」「お前」「君」の使用に関する意識調査
02		ファイアーが授業を動かすとき
03		古典における月と現代の月 —『万葉集』と最近のヒット曲の比較—
04		音が持つイメージとその利用
05		日本における幼児向け絵本の役割
06		漫才の脚本から読み解く笑いのしくみ
07		食品における中高校生の購買意欲を引き出すキャッチコピーの提案
08	地歴	平成の大合併が広島市近郊に与えた影響に関する研究-QGISを活用した地価の分析を通じて-
09		神辺城から福山城への変遷の理由を地理的要因から考察する
10	公民	広島の災害から考える避難シミュレーション
11		二人乗りエスカレーターに1列で並ぶ原因とその解決
12		心理的リアクタンスと女性の進路選択・社会進出
13		広島市の商店街にみるその変遷と未来
14		経済への理解を育むボードゲームの開発
15		ヒューリスティックコンテストにおける遺伝的アルゴリズムの活用方法の模索
16	数学	感染症拡大の特徴から感染者数を表す方程式の条件
17		シミュレーションから感染症流行対策に有効な避難所空間を考える
18		ハニカム構造における最短経路の総数と和の記号 Σ を用いた nCr の等式について
19		立体の一刀切り
20	L字通路を通れるソファの最大面積	
21	化学	アセテート繊維の変色を防ぐ方法
22		使用済みチョークを用いた重金属を含む廃液の処理
23	保健 体育	高校生運動部員の食事と体組成との関係
24		中学受験が子どもの運動経験に与える影響
25	音楽	音楽が植物の成長に与える影響について
26		「気持ちいい」を音楽で定義する
27	英語	洋楽を活用したリスニング学習法
28		国際的に受け入れられやすいアプリケーション名の考察
29		語源学習が英単語推測に与える効果について
30		ディズニー映画におけるより親しみやすい口語表現とは
31	情報	新型スマートロックシステムの開発と有用性の検証

(3) 山口県立徳山高等学校 (6件)

番号	分野	発表テーマ
01	数学	純烈じゃないよ、順列だよ ~円完順列の総数の規則性について~
02	物理	水滴 油断大敵 ~雨粒の温度と威力の関係~
03		記録タイマーを使った重力加速度の測定における記録テープによる影響について
04	公民	この地域社会の片隅に ~「リトル・シネマ」~
05	英語	英語スイッチの入れ方研究 ~「I don't know」じゃもったいない~
06		そうだ留学に行こう ~留学に挑戦しやすくするには~