

城南SSH

月刊

福岡県立城南高等学校
スーパーサイエンスハイスクール
活動報告紙

令和4年度8月号
SSH部発行

令和4年度 課題研究発表会（全国大会・SSH）参加

今年の夏は高文連・自然科学部門の全国大会（in 東京）とSSH生徒研究発表会（in 神戸）にそれぞれ物理部・生物部の3年生が出場しましたので紹介します。

【高文連・自然科学部門】第46回全国総文祭・自然科学部門の研究発表会が東京富士大学・文京学院大学において8月2日～4日の日程で実施されました。本校からは物理部の3年生2名が「Unityを用いた水害避難についての検討」という研究を発表しました。「Unity」とは、本来ゲーム開発ソフトウェアです。これを利用して高潮や津波などの水害からどこに、どのように逃げるのがよいのかシミュレーションを行った結果を発表しました。避難時間の検討結果に対しては、

審査員の先生からも「このような成果をもっと様々なところで発信してもらいたい」というお言葉をいただき、シミュレーションの有用性を改めて実感できました。

【SSH 生徒研究発表会】令和4年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会が神戸国際展示場において8月2日～4日の日程で実施されました。全国のSSH校等の220校が参加するSSHの研究発表全国大会です。本年度は生物部の3名が「本校における水道水の残留塩素量の変化」という研究タイトルで、ポスター発表形式の研究発表を行いました。昨年・一昨年はオンライン形式ばかりでしたが、本年度は実地開催でしたので、自分たちの発表だけでなく、目の前の発表者本人からハイレベルな研究について説明を受けたり、直接本人へ質問したりできる貴重な体験ができました。また、質疑応答時には様々な方言を耳にし、本当に全国から高校生が集まっていることを実感しました。



全国大会（東京）の様子



生徒研究発表会（神戸）の様子

理数コース第2・3学年 福岡市中学生 中学生理数セミナー

7月30日（土）と8月27日（土）に「中学生理数セミナー」を行いました。近隣中学校の3年生を対象に、探究活動を実施するイベントです。今年度は計40名の参加者を募り、20名ずつ2回に分けて実施しました。

今回の探究活動の内容は「ペーパークロマトグラフィーによる色素の分離」です。身近にある水性ペンのインクがにじんでいる様子を見た経験はあるかもしれませんが、それについて改めてじっくりと調査し、観察するのは初めてではないでしょうか。

色の違いやペンの種類の違いによって含まれている色素が異なることを実験によって確かめました。その後、実験結果をよく観察した上で、仮説を立て、実験結果について予想して次の実験に臨むという活動を行いました。課題研究における予備実験、仮説、検証、考察の一連の流れを模擬体験しました。理数コースの2年生と3年生がTA（ティーチングアシスタント）として活躍してくれたおかげもあり、実験はスムーズに行うことができました。

終了後は、城南高校や理数コースに関する質疑応答のコーナーも設け、中学生や保護者の方からの質問に、生徒が直接答えました。理数コースの生徒にとっても、自分の探究活動について説明する良い機会にもなったようです。



全体説明の様子



観察の様子



色素の分離



質問も活発でした



高校生がアシストします