

3期目のSSH校としての研究開発課題を「未来世代への提言を目指し、女性の科学技術人材を育成するプログラムの開発」として、創造サイエンスコース(CSコース)のみならず、創造グローバルコース(CGコース)も対象に取組を推進しています。

プログラム1 「知」の高度化による科学的素養の育成

プログラム2 教科横断型カリキュラムの開発

プログラム3 グローバル科学技術人材の育成



MS タイム 中間発表会 ～高2CG

9月18日(土)には、それぞれ探究している分野に分かれて、発表会を行いました。今回は、高校1年時に講義を聞かせていただいた専門家の先生方にもお越しいただき、発表を聞いていただいて質問やご講評をいただきました。新型コロナの感染対策もあり、それぞれ2カ所の教室に分かれて、自教室での発表と、もう一方の教室の発表はリモートで視聴しました。生徒たちは、先生方からのアドバイスとともに、他



の生徒からも講評用紙を受け取り、今後さらに改良を加えて11月の発表会につなげます。11月の発表会で選出されたグループは、12月のSSH成果発表会でポスター発表を行います。

中間発表会 高2CS・高3CS

9月4日(土)にCSコースの高校2年は、これまでに探究してきたテーマでの中間発表会を行いました。生徒同士はもちろん、先生方からの質問を受け、これからさらに深めていこうと意欲を燃やしていました。



また、10月30日(土)には、CSコースの高校3年の中間発表会がありました。高校3年は、研究の成果を英語で披露するため、これまで以上に準備もあり緊張していましたが、ネイティブを含む先生方との英語



での質疑応答も終え、ほっとした表情をしていました。

各学年共に、12月の成果発表会に向けてさらに内容を深めていきます。

探究活動 集大成の発表 ～高3CG

高校3年は、今年度自分でテーマを絞り、探究活動をし、論文を執筆してきました。その内容をまとめ、各クラスで発表会を行っています。それぞれに自分の関心の深いテーマについてなので、生徒たちは、級友の新鮮な切り口や深く調べた発表に驚きながら、発表に聞き入っていました。ここで選出されたクラスの代表者は、12月のSSH成果発表会でも発表する予定です。



薬学部の見学 ～高校1年

10月16日(土)のMSタイムを利用して、高校1年が半数ずつ交替で武庫川女子大学薬学部を訪問しました。ここでは、薬学部の説明とともに、薬剤師の仕事のことや大学生活のことなどのお話を伺い、薬学



部の施設を見学させていただきました。大学の実験などを行う施設や設備に接する機会もなかなかないため、生徒たちは驚きつつ、自分たちもこういう所で学びたい、と決意を新たにしていました。

科学探究Ⅱ ～高2CS

9月13日(月)の授業では、武庫川女子大学生生活環境学部情報メディア学科に行き、天野憲樹先生による「コンピュータを使った音楽制作(演奏)」の講義を受けました。典型的な曲を例にとり、音楽が繰り返す場合分けで構成されていることを検証しました。そして曲の構造を分析し、分析をもとに、音を出すプログラミング言語「Sonic Pi」を使って、実際に音を並べることで音楽をつくる手法を学びました。



科学探究Ⅲ ～高3CS

10月12日(火)に薬学部の研究室を訪問し、臨床製剤学講座を受講しました。最初に医薬品についての説明を受け、その後アスピリンの調剤実習を受け、さらにジェネリック医薬品の口腔内崩壊錠の崩壊性の評価を行いました。中高では経験できない講義や実践的な実習を受けて、調剤作業の重要性や、薬のさまざまな性能についても学ぶことができ、視野を広げることができました。



地球教室で学習中 ～中1CG

中学1年のCGコースでは、2学期に入ってからMSタイムで、SDGsの中でも、特に「食」に関する内容についての学習に取り組んでいます。自分たちの知っていることを出し合ったり、「地球教室」という教材やワークシート、また動画教材などを使って知識を深めたりするとともに、「食品ロス」等の現代の問題についても解決策を考えて、グループの中で発表し、グループ内でまとめて、クラスで発表しています。こうして自分では考えつかなかったようなアイデアや意見を聞くことでさらに深い理解や外部への提言につなげようと、がんばっています。



SMART ロボット制作進行中

SMART学会の協力の下に、CSコースの高校生で、校内の要所に設置する据え置き型と、渡り廊下を案内する移動型の2種類の校内案内ロボットの制作を進めています。このようすは、9月12日(日)に朝日放送「Co.☆ラボ」という番組で紹介されました。

さらに、10月・11月には、尼崎双星高校の先生と生徒がプログラミング等で助言に来てくださり、少しずつ完成に近づいています。生徒たちにとっては、ロボット作りやプログラミングの内容だけでなく貴重な学び合いの機会になっています。

