

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



探究活動、これからに向けて ~高校CG MSタイム

6月26日(土)は今学期最後のMSタイムでした。



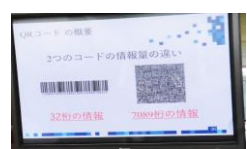
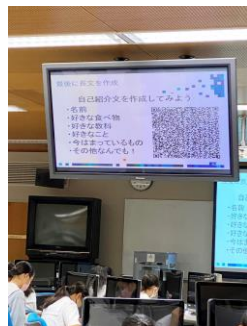
高校1年は、これから自分たちが探究するテーマについて、グループごとに協議を行いました。夏休みに向けて、各自何を調べてくるのか分担についても話し合いました。

高校2年は1学期に作ったポスターを使って、各分野で中間発表を行いました。一人一人が発表に評価をつけながら聴き入っていました。発表者はデータを出して根拠を示し、それについての質問も真剣に考えていました。



高校3年は個人での論文発表となるので、今回はグループで各自の論文を読み合い、それぞれ今後に生かせるように評価を出し合って中間発表としていました。

また高校1年のデータサイエンス類型を選択した生徒は、これから始まる「IoT」「ケーススタディー」「画像認識」「Webページ」の内容についてレクチャーを受けました。2学期以降は上記の4つのグループに分かれて、活動を行っていきます。



○全学年でルーブリックを実施! ~CG・CSコース



CG・CSコース両方の全学年で、探究活動に対する「ルーブリック評価」に取り組みました。本校で身につけて欲しい、「読解力」「思考力」「対話力・表現力」「課題設定力」「協働的課題解決力」「データ収集力」「データ分析力」「創造力」の目標が学年毎に示され、iPadを使ってGoogleフォームから評価しました。

現在の自分の位置やこれまでの成長過程、これからの課題や取り組み方を確認するのに役立てるため、同時に記録用紙にも記入しています。今後は学期に一回のペースで、この「ルーブリック評価」を行い、より高度な探究活動ができるように自分自身を導いて行く予定です。

データサイエンスを学ぶ ~中2 CG~

6月26日(土)は、2年目を迎えた中学2年生のデータサイエンス研修の1回目でした。昨年度は「ドローン」「ロボット」「プログラミング」にそれぞれ取り組んできました。今年度は「情報検索」「画像検索」「RFID」を、情報担当の先生方から全員が交代で学んでいきます。「情報検索」では、データベースへのアクセスの仕方やいろいろなデータの活用方法などを学びました。「画像検索」では、自動翻訳や車の自動運転システムなど画像認識AIの活用例からそのシステムを学びました。「RFID」は、Radio Frequency Identification の略です。商店のレジや電車の自動改札に代表される、さまざまな情報を埋め込んだタグを、電磁波を用いてその情報を読み取るシステムで、近年、急速に利用範囲が拡大しています。実習では、このシステムの先駆けとなったQRコードを読み取るアプリを使い、実際に体験しながらそれらのシステムを学びました。



関西大学オープンラボ

毎年春と秋の年2回、関西大学のオープンラボに参加して、プログラミングを学習しています。6月5日(土)はコロナ感染症のため、大学には行かず、リモートと先生が本校に来られての研修になりました。

始めて参加する人は、Javaプログラムを学習します。まず電流イライラ棒ゲームを楽しみ、大学から用意いただいた冊子を見ながら、プログラムを変更して、ゲームの原理を理解しました。昨年度の経験者は、画像をAIに学習させ、処理を実行させることを体験し、AIの特徴や利点・欠点などを学ぶことができました。次回からは関西大学での研修になります。



第2回 SMART会議

6月11日(金)、第2回のSMART会議が行われました。据え置き型チームは、東京工業大学附属科学技術高校から送られてきたキットを実際に触りながら、可動の有無を点検し、無事に4校とも動くことが確認されました。これからは各校でさらに工夫を重ねて製作していきます。

また移動型チームは3Dプリンターを使って3校で手分けをしてレールを作るなどが決まりました。

よく見えない部分はその場で写真に撮って送られてきたり、詳しいデータはメールで送られてきたりと、リモートを最大限活用した会議となりました。



薬学部見学・建築学部説明会

6月1日(火)、3年の理系生徒が薬学部を見学しました。CGコースの理系の生徒にとっては初めての大学見学で、学科の説明では、特に就職活動や社会で活躍している先輩の話に聞き入っていました。またPCRセンターも興味深く見学していました。6月22日(木)にはCSコースの生徒が、リモートで建築学部長の田崎先生と卒業生から学部の説明を受けました。

