



SE 課題研究発表会開催

7月26日(金)まだ真新しさが残る、水戸の新たなランドマーク【水戸市民会館】にて、令和6年度緑岡高校理数科SE課題研究発表会を開催することができた。

今回はこの課題研究発表会の模様をお伝えしていきたいと思う。舞台上で2年間に及ぶ課題研究の成果を発表するのは全10チーム。

1	物理	速度と温度の関係～ミニ四駆の真実～
2	生物	醤油粕を分解できる微生物の発見
3	化学	デンブンの加水分解における触媒性能の比較と改良
4	化学	電解質水溶液中のアミノ酸抽出量
5	数学	場合の数と確率における挫折の分析と考察
6	情報	ゲーム開発におけるゲーム性による一般性の変化
7	生物	カビは世界を救う
8	物理	車両の振動の最小化
9	化学	ウメの抗菌作用に関する研究
10	生物	海洋性発光バクテリアの発光強度についての研究 ～電力削減に向けて～



午前中のステージ発表では各班持ち時間約15分。質疑応答までを行い、発表の冒頭は英語にてプレゼン。各班寸劇を取り入れたり、身振り手振りを交えて堂々と発表する姿は聴衆を惹きつけるものがあった。

午後からは会場を1階の【やぐら広場】に移し、ポスターセッションへ。通りに面した広々としたスペースで行っていたため、一般の方々にも見て頂くことができた。午前中の発表会で質問し足りない方々が各ブースで熱心に研究した生徒たち疑問を投げかけていた。

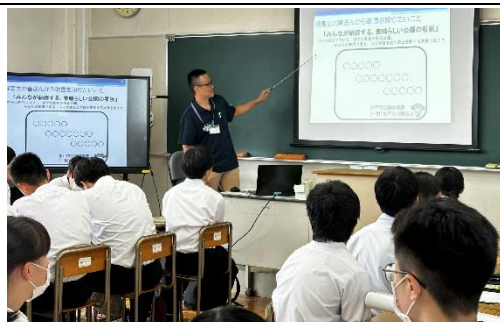
これにて本校理数科3年生の課題研究の道のりはゴールを迎えることとなった。本校の教員のみならず、大学の先生や各種研究プログラムからのサポートを受けて、ここまでたどり着くことができた。生徒たちには自分たちの頑張った証であると同時に支えがあってここまで歩むことができたことを感じてもらえるとありがたい。理数科を代表して私からも謝辞を申し上げたい。本当にありがとうございました。

1 学年地域課題探究【市役所との連携】

7月16日(火)に1学年で実施している【探究Ⅰ】で、地域課題探究授業の一貫として「水戸市による地域の課題」出張講座を実施した。1年生の探究Ⅰの講座では、上半期に探究や研究活動を行うに当たっての基礎的な知識や作法、の習得に加え、ICT機器の使用についてなどの倫理観を育てる取り組みを行って。下半期からはミニ探究ということで、地域の課題を事例に探究活動を実践してみるになっている。

その一環として、水戸市の「出前講座」を活用し、アクティブラーニング形式で、地域の課題を自分事として考えてみようという取り組みである。

実施教室	講座名	担当課
1年1組	こども育む くらし楽しむ みらいに躍動する 魁のまち・水戸を目指して	政策企画課
1年2組	がんばれ公害バスターズ	環境保全課
1年3組	美しい街、水戸を目指して	都市計画課
1年4組	都市計画の変遷と水戸市の都市計画	都市計画課
1年5組	育てよう・つくろう・みんなの公園	公園緑地課
1年6組	水戸市子育て支援について	こども政策課
1年7組	水戸市の生涯学習～いつでも・どこでも・誰でも学べるまちをめざして～	生涯学習課



一つ事例をご紹介しますと、公園緑地課の「育てよう・つくろう・みんなの公園」である。身近な場所にたくさん存在する公園はどの様に整備、運営されているのか。公園を取り巻く様々な問題点を講義にてご教授頂いた。これを参考知識として、【公園に設置する看板にどのようなキャッチフレーズを書くと効果的か？】のテーマのもとグループワークを行い、意見の共有をした。下半期の地域課題探究にそのまま応用できそうな非常に興味深いテーマと講座であったと思う。

今後も身近な所に焦点をあてて、生徒の気付きになるような実践を展開していきたい。

理数科 2 年 課題研究本格始動！

3年生の課題研究発表会も無事に終了し、世代交代の時が訪れている。2年生の研究も無事に始動しており、これからどんどん実験などの研究活動を加速させていく予定である。

今年度の理数科2年生は、例年の10班体制ではなく個人研究も始動させ、全11班構成で2年間の課題研究を展開することになった。先輩方の研究を受け継ぐ者、新規開拓する者。それぞれの活躍にご期待下さい。

