



緑岡SSH通信

文部科学省認定スーパーサイエンスハイスクール

第10回英語による科学研究発表会開催

12月14日(土)茨城大学水戸キャンパスの講堂を会場に、【第10回 英語による科学研究発表会】を緑岡高校主催、茨城大学理学部共催の形態で開催。今年度は約60件の発表がエントリーされ終日活気ある発表会となった。今回この発表会の様子をまず SSH 通信でお届けしたい。

<前日準備>

発表会前日の午後、本発表会を運営する本校理数科2年生が会場にて準備。各係に分かれて手際よく会場が作成されていった。

講堂内では司会進行役と誘導係、そして本校からの発表者が念入りに当日の動線をシミュレーションしていた。そのすぐ近くでは教員たちも念入りに打ち合わせを行っている。



<当日の様子>

集合した生徒たちはやや緊張した面持ちで最終チェックを行っていた。外は清々しく晴れ渡り、まさに発表会日和であった。

今年度の参加校は右表の10校(本校を除く)。この後海外での研究発表を控えている高校が多く、こういった学校に毎年ご参加いただいている。発表テーマも多岐にわたり文理融合型や地域課題解決を目指した研究などもあり、どのような興味関心をもつ生徒でも興味深く参加することができた。

午前中はステージ上にて各班1分間のピッチ(ショートプレゼン)形式で自分たちの研究の概要について英語でプレゼンし、午後のポスター発表へのPRを行った。ピッチ形式での発表会を導入している高校主催の発表会はまだ珍しいのではあるが、各参加者とも様々な工夫を織り交ぜながら発表を行っていた。

午後は講堂のロビーと廊下も活用して一斉にポスター発表を実施。約60件ものポスターが並ぶ景色は圧巻であり、最後まで活気あふれる様子が会場中に満ちていた。



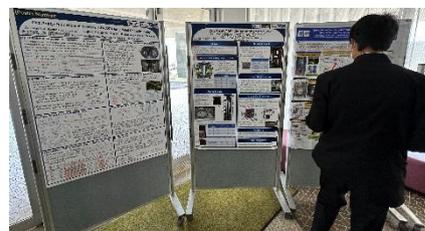
第10回「英語による科学研究発表会」発表校一覧

学校名	ポスター発表件数
1 東京都立戸山高等学校	17
2 豊島岡女子学園高等学校	13
3 中央大学附属高等学校	10
4 宮城県仙台第一高等学校	5
5 栃木県立大田原高等学校	3
6 茨城県立日立第一高等学校	3
7 東京都立立川高等学校	2
8 東京都立多摩科学技術高等学校	2
9 千葉県立佐倉高等学校	1
10 清真学園高等学校	1
11 本校	2
	59





今回の発表会では例年とは違った視点での企画も取り入れた。まずは近隣の市に拠点を置き、世界的な研究活動とプロジェクトを進めておられる【国立研究開発法人 QST 量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所】様との連携により実現した、現役研究者によるポスター発表への指導・講評である。運営指導委員の先生方だけでなく、フランスを拠点に世界的なプロジェクトである ITER(イーター)計画にも参加している研究者5名にご協力をいただき、参加する高校生皆に今後の研究活動を有意義にするためのご助言をいただけるように企画した。会場では那珂研究所のブースも設置し、核融合実験炉(JT-60SA)の紹介や、研究者の方が学会で実際に使用したポスターも展示頂き、高校生が作るポスターとの違いなども学べる工夫を取り入れた。



そしてもう一つ、実験器具等を取り扱う茨城県内の企業【中山商事(株)】様から、電子顕微鏡などを実際に触って体験できる企画や、大会ノベルティ作成等で協賛

をいただいた。電子顕微鏡では昆虫の脚部や頭部を拡大して観察したり、髪の毛をサンプリングして直毛とくせ毛の違いを観察するなど、生徒がその場で気になったことや事前に持参してきたサンプルを観察することなどができた。このブースでは先生方(大学の先生方も)も大変興味深そうに見学されており、大人も高校生も皆、科学が大好きなんだなという感想を抱いた。ブースではさらに、国立科学博物館で特別展も行われている昆虫写真家の神谷憲侍氏も本発表会に興味を持っていただき、実際に撮影に使用されている機材を用いての実演や昆虫写真の紹介なども行っていただいた。

閉会行事では、本校の運営指導委員会の委員長を務めておられる茨城大学の田内教授より英語で講評を頂いた。科学への興味を純粹にいつまでもそして誠実に追い求めてほしいとお言葉は、高校生としての研究活動の折り返し地点にいる高校生にとって、心に火の入る言葉であった。

今年度の発表会もこうして無事に盛況のうちに終えることができた。本発表会を開催するにあたり、協賛いただいた皆様、そして遠方よりご参加いただいた参加校の皆様にご改めて謝意を表したい。

【理数科】第47回日本分子生物学会 高校生発表へ参加

11月29日(金)福岡県のマリンメッセ福岡で開催された【第47回日本分子生物学会年会、高校生発表へ、本校理数科2年の発光



バクテリア班が参加した。ポスターセッション開始前の段階からお声をかけてくださる参加者もいらっしやっただけで、多くの方々に発表をお聞きいただいた。参加した生徒たちは発表会への参加を重ねる毎に課題研究への意欲や向き合い方に変わりがみられ、緑高生の「したたかさ」は確実に育っているようである。今後にも是非ご注目頂きたい。



【生物部】第10回全国ユース環境活動発表大会 関東大会 協賛企業特別賞受賞！

12月14日(土)に開催された、「第10回全国ユース環境活動発表大会関東大会」に、本校生物部が出席し、協賛企業特別賞を受賞することができた。

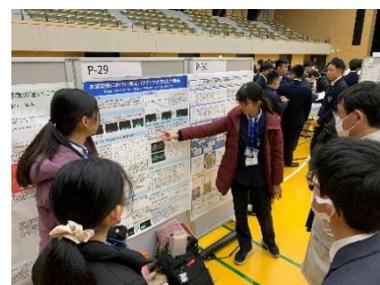
この大会には廃ガラスを再利用する「スーパースール」を活用した軽量化土壌の完成を目指した研究で参加した。性能評価実験では

近隣の水戸農業高等学校と連携して取り組んでいる。全国大会には出場できないものの、SGDsの面からも期待度の大きい研究であり、完成まで見届けたい研究である。



【理数科】サイエンスキャッスル 2024 大阪・関西大会へ参加

12月21日(土)に大阪府吹田市にある大和大学を会場に開催された「サイエンスキャッスル 2024 大阪・関西大会」に本校理数科2年の発光バクテリア班が参加した。株式会社リバネスが主催する本発表会は関東・関西・全国規模で開催される大規模イベントであり、多くの高校生が集う活気あふれる発表会である。本校生はポスター発表の部門に参加し、多くの方に発表をお聞き頂き、今後の研究に役立つご意見を頂けたようである。



今後の発表会参加予定

1月～3月にかけて、理数科課題研究各班および、生物部、科学研究部が下記の発表会や学会に参加予定である。今年度のSSH活動の締めくくり、そして2025年度の活動が益々活気づくよう生徒・教員とともにならなって取り組んでいきたい。

<1月>

1月11日(土) 茨城大学主催「第15回高校生の科学研究発表会」@茨城大学水戸キャンパス講堂

1月28日(火) 常陽銀行主催「Joyo High school テックコンテスト2次審査会」@オンライン

<3月>

3月7日(金) 日本農芸化学会主催「ジュニア農芸化学会 2025」@北海道 札幌コンベンションセンター

3月4日(火)～11日(火) 「第14回茨城県高校生科学研究発表会」@オンライン

3月25日(火) 化学クラブ研究発表会@芝浦工業大学豊洲キャンパス