

平成 30 年度 10 月 SSH 活動記録

第42回沖縄県高等学校総合文化祭(2018.10.10)

第 42 回沖縄県高等学校総合文化祭自然科学部門(第 58 回沖縄県生徒科学賞作品展)が、10月10日(水)～13日(土)にかけて沖縄県立博物館・美術館 1F ロビー・3F 講堂で開催されました。本校2学年理数科や SS クラブが日頃研究した成果をポスターにまとめ出展しました。その中での受賞作品は、以下の通りです。

- ・「レーザー光を用いたクント管内の定常波の可視化」:優秀賞、沖高理 0B 会賞、九州大会および全国大会派遣
- ・「土壌と植物」:優良賞、沖高理 0B 会賞、九州大会派遣
- ・「沖縄県産植物に含まれる紫外線吸収物質の探索ーベニイモ(皮)に含まれていた物質と類似したものを探せー」:優良賞、九州大会派遣
- ・「湧水の水質・周辺環境および地下構造の関係性」:優良賞、九州大会派遣
- ・「知花城跡における植生の現状と遷移」:優良賞
- ・野外実習新聞:野外実習・科学新聞賞



球陽 SSH 講座(化学分野)(2018.10.12)

10月12日(金)16時15分から、本校の視聴覚教室で国立大学法人琉球大学教育学部・准教授福本晃造氏を招聘し、「はかってなんぼ～化学研究計画～」という演題で御講演頂きました。参加したのは、本校理数科1年生と希望者です。講座は、福本氏の自己紹介から始まり、原子の性格を知るには、結合を詳しく調べることであり、このことを1人の人間の性格を知ることにも例え、原子の結合についてわかりやすく教えて頂きました。新しい物質を作るには、原子を切る技術とつなぐ技術が必要になり、この技術開発は基礎研究と呼ばれると教えていただきました。また、この技術を開発することは大変儲かることも教えていただき、研究していく上で儲かることを意識することは重要とおっしゃりました。台湾式のやり方で、1日10個お金儲けになる方法や、福本氏独自のアイデアのメモの残し方なども教えていただきました。福本氏の専門分野についてや、除湿浄水器の製造にも関わられたこともお話されました。最後に、研究テーマを考えるときは、「何を、どうやってはかるかを考えよう!」と教えていただきました。講演後、生徒から、研究するときにははかる方法を意識して決めようと思ったという声がありました。



理数科2 学年東京つくば研修の保護者説明会(2018.10.13)

県内にはない大学研究室や先端研究施設において実地研修を行うことで知的好奇心・探究心を育み、創造性の基礎を培うことを目的として、2学年理数科全員で東京つくば研修が2018年11月12日(月)～2018年11月16日(金)にかけて実施します。事前にこの研修の趣旨等を保護者の方にも理解して頂くため、東京つくば研修の保護者説明会を10月13日(土)に沖縄市民会館で行いました。説明会には、日本旅行沖縄より玉城寿明様、レッドホースコーポレーション株式会社より大城涼様よりお土産等のお話をして頂きました。赤嶺信一教頭の開会の言葉からスタートし、SSH 研究開発部の富村真先生を中心に説明が行われました。内容は、①研修旅行代金の説明、②行程について、③持ち物・服装・宿泊施設などの説明、④緊急連絡体制について、⑤学校保健の補償内容についてです。



球陽 SSH 講座(地学分野)(2018.10.17)

10月17日(水)16時15分から、本校の視聴覚教室で国立大学法人琉球大学理学部物質地球学科地学系・教授の古川雅英氏を招聘し、「クジラの目で見た沖縄の地質とテクトニクス」(沖縄の海底を鯨観する)という演題で御講演頂きました。参加したのは、本校理数科1年生と希望者です。講座は、古川氏の自己紹介から始まり、船で海底の音波探査をされていたこととお話されました。どうやって音波で海底を調査するのも教えていただき、使用する音源をクジラの音域(周波数)で音波調査することも教えていただきました。クジラが使用している音域(周波数)を使用して音波調査して書いた図を鯨観図といい、琉球弧の鯨観図を教えてくださいました。さらに、プレートテクトニクスのお話や、琉球弧周辺にある琉球海溝や沖縄トラフについても教えていただきました。まだ大陸移動については、未知の部分も多いこともわかりました。生徒から、中学ではなかったことのない、本格的な内容、身近な沖縄のまわりの海底についてとてもわくわくしましたという感想がでました。



球陽 SSH 講座(生物分野)(2018.10.19)

10月19日(金)16時15分10分から、本校の視聴覚教室で国立大学法人琉球大学大学院教育学研究科・教授の杉尾幸司氏を招聘し、生き物に歴史あり(進化生態学入門)「なぜ?」という疑問から解き明かす生命の歴史という演題で御講演頂きました。参加したのは、本校理数科1年生と希望者です。講座は、平成13年小泉元首相の総理大臣所信表明演説の中からダーウィンの唱えた説を引用し、この内容を生物学的に正しいかどうかという疑問から投げかけられました。進化の要因については4つあり、常にこの4つの視点から考えられるようになれば、「なぜ?」と問うたときの答について多面的な見方ができ、人間社会の様々な現象を理解する視点としても有用だと教えて頂きました。杉尾氏が研究されているシロアリの研究についても御講演して頂きました。また、研究を行う前に「自分は何を知らないのか」を知ることが大切だと教えて頂きました。具体的に自分が「何を知らないのか」を知るには、論文を読むことであることを教えて頂きました。生徒から、「生物」に対して多大な興味を持ちましたという声が上がりました。

