

令和2 年度 10 月 SSH 活動記録

SSH サイエンス ダイアログ (2020.10.21)

今年度初の外部からの講師をお招きしての体育館での講演会となりました。10月21日に国際英語科を対象にしたサイエンスダイアログを本校体育館にて実施しました。講師として沖縄国際大学・大学院地域文化研究科から Dr. Gijs VAN DER LUBBE (オランダ) [ハイス・ファン＝デル＝ルベ博士]にお越し頂きました。研究分野は人文学・文学、言語学およびその関連分野で、琉球列島における危機言語の記述と継承に関する研究を行っており、今回はその研究内容も含めて「球諸語の危

機と記録保存」というテーマでご講演いただきました。

内容は琉球列島で伝統的に話されている言語(うちなーぐちなど)が危機言語となっていて、話せる人が少なくなりつつある現状と継承についてや世界の諸言語、日本語の現状等を比較しながら、途中、アクティビティも交えて、身近な沖縄方言ということもあり、生徒たちの関心も高く楽しい講演会となりました。



写真1：サイエンスダイアログの様子

SSH 科学英語講座 OIST 講演会 (2020.10.30)

10月30日放課後、高校1・2年生25人の希望者を対象にOIST(沖縄科学技術院大学)から講師をお招きして、本校ラボ室にて講演会・ワークショップを実施しました。講師としてOIST(沖縄科学技術院大学)・数理力学・材料科学ユニットから Dr. Johannes Schoenke (ドイツ) [ヨハネス・シュンケ博士]及び4人のスタッフの皆さんにお越し頂きました。今回は「メビウスの帯とカレイドサイクル：家具と機械的リンケージの新しいアイデア」

というテーマで、英語でご講演いただきました。生徒たちは、「テーブル チャレンジ」という活動で各グループに分かれ、紙製の筒と天板、バンドだけで、安定したテーブルを作成し、安定性を保つためにバンドでメビウスの帯を作る必要性があることを理解し、メビウスの帯についての理論や実際にどのように活用されているかを学びました。最後には実際にメビウスの帯の理論に関連して、カレイドサイクルを紙で作る活動を行いました。

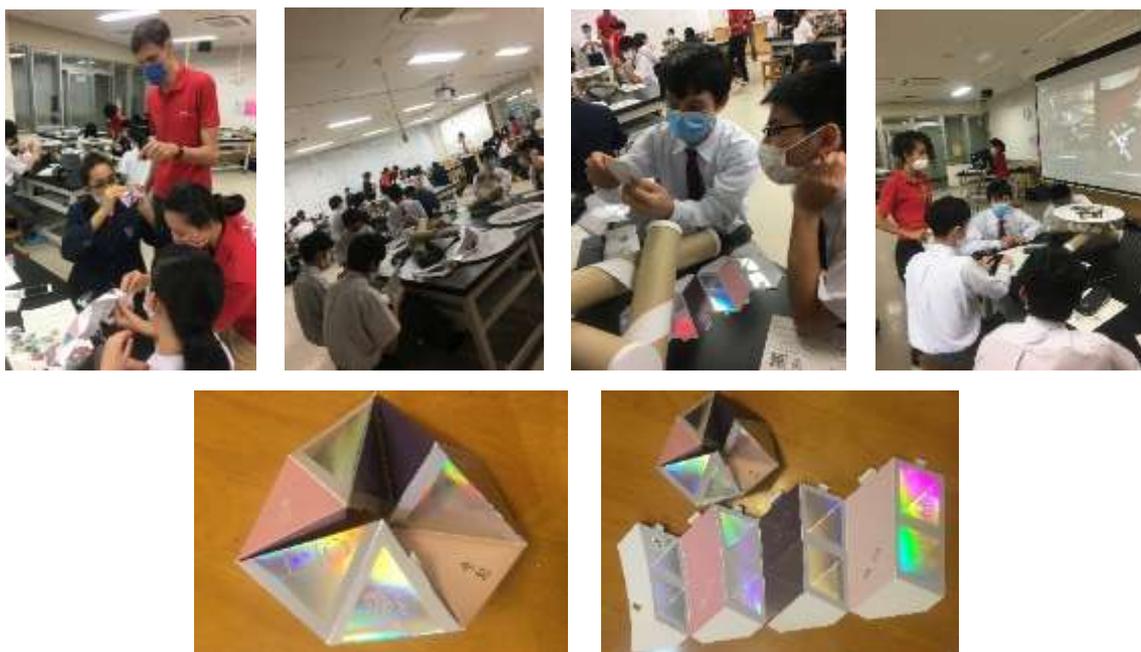


写真 2 : OIST 講演会の様子

SS 理数探究 II 中間報告会、第 2 回運営指導委員会 (2020.10.21.水)

運営指導委員の先生や担当教諭からの指導のもとに、これまで取り組んできた研究の成果をポスターにまとめて発表しました。また、今回の中間報告会には、球陽 SSH のことを広く知ってもらうことに加え、理数系分野の興味関心を高めてもらうために、近隣の中学生も招待しました。定数が 60 名程度だったにもかかわらず、170 名を超える応募がありました。コロナ禍でもあるので、人数

制限をかける必要がありましたが、多くの中学生が球陽 SSH に関心を頂いていることが分かりました。運営指導委員会では「コロナ禍の中、研究は予想以上に良く、厳しめのコメントを予定していたがそれをする事もなかった。先輩から後輩に受け継がれたノウハウがあって良いと思う発表もあった。琉球大学の設備等も活用して下さい。」という評価も頂きました。



写真 3 : 中間報告の様子

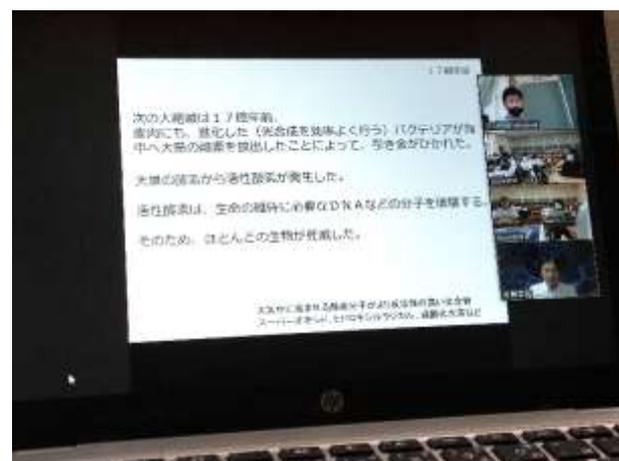


写真 4 : 中学生に向けた説明の様子

球陽 SSH 講座 物理・化学・生物・地学・数学 (2020.10.8-27)

10月8,12,14,23,27日の5日間で物理、化学、生物、地学、数学の5分野で球陽 SSH 講座を実施しました。今年度はコロナ禍でもあることから、講座はすべてオンラインで行われました。物理分野は前野昌弘准教授（琉球大学理学部）による「相対性理論を Web アプリで理解しよう」、化学分野は照屋俊明教授（琉球大学教育学部）による「身近な現象から研究テーマを見つけてみよう」、生物分野は杉尾幸司教授（琉球大学大学院教育学研究科）による「生物の生存戦略～生物万事塞翁が馬～」、地学分野は古川雅英教授（琉球大学理学部）による「地球科学研究の最前線－琉

球弧の地質とテクトニクス－」、数学分野は山城康一准教授（琉球大学教育学部）による「フィボナッチのウサギ」が行われました。どの講座についても専門的な内容だけでなく、それぞれの分野の研究がどのようなもので、どのように発展していくのか知ることができる、とても良い機会になりました。参加者は主に高校1年生ですが、複数の講座を受講したり、なかには球陽中学からの参加があるなど、各講座球陽生の科学に対する興味関心の高さが垣間見えました。高校1年生はこれらの講座をもとに、これからはじまるテーマ設定にむけて動き出してほしいです。



写真：4 球陽 SSH 講座の様子（講座によっては2会場に分けて実施しました）