

ICAST2021 第16回先端科学技術分野学生国際会議 (International Student Conference on Advanced Science and Technology 2021)

自然科学部物理分野

祝ベストプレゼンテーション受賞!

12月2日(木)に ICAST2021(第16回先端科学技術分野学生国際会議)が熊本大学で行われました。

本校から自然科学部の物理分野と生物分野がオンラインで参加し、研究成果を英語で発表しました。

研究テーマは生物分野が「The Effect of Some Host-plant to Monophagous butterfly(単食性蝶への複数の食草の効果)」、物理分

野が「Optical Wave Microphone Research(光マイクの研究)」です。

そこで、物理分野はベストプレゼンテーション賞を受賞することができました。海外の高校生の研究発表も見ることができ、とても刺激になりました。

また、自然科学部物理分野は第65回日本学生科学賞で優秀賞を受賞したことについて読売新聞に記事が掲載されました。



図1 ICAST表彰状及び発表当日の様子

熊本サイエンスコンソーシアム(KSC)と崇城大学との 高大連携・高大接続に関する協定調印式及び キックオフイベントに参加

県内のSSH指定校による熊本サイエンスコンソーシアム(KSC)と崇城大学で高大連携・高大接続に関する協定を締結しました。

調印式後、普通科2年F組で腎臓のモデルに関する研究をしている班が、後藤教授の研究室で実験講座に臨みまし

た。腎不全の原因や人工透析の仕組みについて講義を受けた後、ダイアライザー(ろ過装置)での人工透析の効率に関する実験を行いました。

熊本日日新聞にこの様子が掲載されました。家族が腎臓透析を受けている部員に取材があり、「腎臓病を治療する薬剤

師を目指したい。」と話す様子が伝えられました。



図2 崇城大学後藤教授の研究室で指導を受ける普通科2年生物班

自然科学部生物分野 琉球大学との合同研究発表会実施

本校自然科学部生物分野の生徒と、琉球大学の研究企画室や理学部の教員や学部生、大学院生を交えた合同発表会、情報交換会をオンラインで実施しました。

昨年度、日本農芸化学会の和文誌に自然科学部生物分野が投稿した「ヤマトシジミの食草の

違いによる産卵と成長の比較」の論文を読まれた琉球大学の先生から連絡があったことがキッカケで開催しました。同じ分野で研究をしており、まずは情報共有から交流したいということでした。

最初は、琉球大学の教員や学部生から、研究発表がありました。その

後、本校の発表を行いました。互いに多くの質問が出され、貴重な助言もいただきました。

高校でよく実験を進めており、学生にもよい刺激になった、データを増やすことで英文誌への投稿も可能である、との評価もいただきました。



図3 琉球大学と熊本北高校自然科学部生物分野によるZoomを利用した合同発表会

SSH職員研修実施 課題研究スキル及び有用感に関するアンケート

11月19日(金)の職員研修の中で、課題研究スキルや有用感に関するアンケートを実施しました。

その結果、「在り方・生き方を考える上でも有益」等、課題研究の有用性を多くの職員が感じていることが示されました。

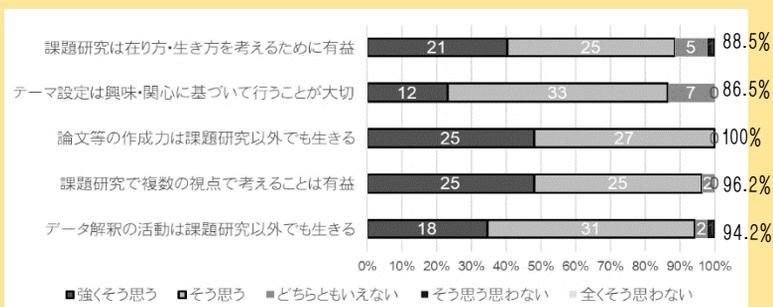


図4 課題研究有用感に関する全職員アンケート(18項目中5項目の結果)