



北高普通科生物班共同研究チーム 日本細菌学会中・高校生研究発表セッション 優秀賞受賞

3月23日(火)日本細菌学会がオンラインで開催されました。本校からは普通科生物班2班が参加し、「アルコール濃度と抗菌効果」と「植物抽出液の抗菌効果」の研究成果を合同で発表しました。

どちらの班も、アルコール消毒液不足といった社会課題に向き合う内容でした。これまで北高校で実施されていなかった細菌を培養する手法を確立させ、画像解析ソフトImageJを利用した評価法で研究結果を検証

していました。

ユニークな研究手法についても高い評価を得ることができました。

さらに、研究手法や実験結果の解釈についてもアドバイスを受けることができ、貴重な機会となりました。

消毒液不足の救世主！？

[熊本北高校] 金谷 樹

昨今の新型コロナの流行により、消毒液の需要が高まり、アルコール消毒液の入手が困難になった。そこで私たちはまず、どのアルコール濃度から殺菌効果がみられるか調査した。結果は65%以上から殺菌効果がみられた。しかし市販の消毒液を調べると低アルコール濃度でも添加物を加えることで殺菌効果を上昇させていた。よって私たちは身近なものとして植物を添加した。結果はヨモギやカイワレの葉で高い殺菌効果がみられた。

中・高校生研究発表 JRS-5 アルコール濃度と植物抽出液の抗菌効果
3月23日(火) 16:00~18:00

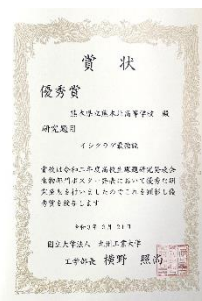
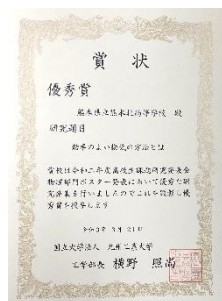
第94回日本細菌学会総会プレリリース資料より

北高2 研究で優秀賞受賞！ 九州工業大学 高校生課題研究発表会

九州工業大学主催のオンライン発表会で、全17校98テーマのポスター発表がありました。

熊本北高校は、6部門中2部門で優秀賞を受賞することができました。

いずれも2年理数科がARⅡで取り組んだ研究でした。生物部門優秀賞は「イシクラゲ最強説」、物理部門優秀賞は「効率のよい換気の方法とは」でした。



GIGAスクール時代の 課題研究オリエンテーション

新学期が始まり、各学年での課題研究もオリエンテーションが行われています。

2年生の数理探究及びARⅡでは、各教室をオンラインで繋いでオリエンテーションが行われました。

まず課題研究の目的やテーマ設定の工夫についてSSH研究部長から話があった後、担当職員から年間計画が話されました。さらに、各教科の担当職員から、昨年度までの先輩たちの課題研究の取組や、本

校で実験可能な範囲や機器等について説明が行われました。

この取組によって、複数クラスが同時に実施する探究活動の指導において、体育館に集めることなく、担当者から直接、全員が同じ説明を受けることができました。さらに、新しく赴任した職員も、生徒たちと同時に研修を受けることができました。

これまでマークシートを利用していたアンケートについても、1人1台端末を利用してGoogle Formsで実施しました。

GIGAスクール構想とは？

1人1台端末と、高速大容量の通信ネットワークを一体的に整備することで、特別な支援を必要とする子供を含め、多様な子供たちを誰一人取り残すことなく、公正に個別最適化され、資質・能力が一層確実に育成できる教育環境を実現する構想のこと。GIGAとはGlobal and Innovation Gateway for Allの略。

本校は昨年度より「熊本県立高等学校端末整備先行実践校」として、1人1台端末および教室へのWi-Fi整備が進められています。

コペンハーゲン大学で活躍する 先輩から学ぶオンライン講演会実施

昨年度、熊本北高校SSH研究部のFacebookを開設しました。そのことがキッカケで本校英語科11期生で、コペンハーゲン大学准教授の森勇樹さんと繋がりました。

そして、3月18日(木)に、2年F組、S組、E組を対象に、デンマークと北高をZoomで繋ぎ講演会を実施しました。

科学雑誌「Science」に掲載された研究成果についても、わかりやすく説明をしていただきました。

さらに、slidoというアプリを利用して、講演会中も質問を共有したり、インタラクティブな講演が行われました。

国際的な研究について視野を広げる貴重な機会になりました。

