

## 第20回高校生・高専生科学技術チャレンジ

JSEC2022(第20回高校生・高専生科学技術チャレンジ)とは、全国の高校生・高専生を対象の科学技術の自由研究コンテストです。幅広い分野から研究作品を募り、専門家による書類審査とプレゼンテーション審査があります。科学研究について研究成果を検証するだけでなく、研究者の知的好奇心や課題解決能力、実験・調査の過程における工夫、チームワークやプレゼンテーションスキルなどを総合的に評価されます。今年は全国から339件の研究作品の応募があり、予備審査(書類審査)を経て100研究作品が一次審査に進出し、さらに一次審査会議の結果、30研究作品が12月10日(土)、11日(日)の最終審査会に出場しました。本校からは3年理数科の蜷川千里さんが一次審査へ進出し入選、3年理数科の鳴戸峻一郎くんが最終審査へ進出し優秀賞を受賞しました(写真①)。

研究テーマは 鳴戸くんが「鉛直下向きの流水の衝突時に見られる縞模様の研究」

蜷川さんが「赤金だけじゃない!!銅赤ガラスの世界-金の代用と新しい着色方法の提案-」です。



↑写真①

## 第25回数理科学コンクール

数理科学コンクールとは、千葉大学先進科学センター主催で、水の惑星にどんな波が起こるか?丈夫な家に柱は何本必要か?など、現象を物理や数学を使って解明するコンクールです。実験や模型作りで試すなど、自由な発想で楽しみながら挑戦していきます。11月26日(土)~27日(日)に開催され、エントリーしたのは普通科・理数科合わせて15名です。以前は千葉大学を会場として開催されていて、グループ対抗で実験器具や書籍がたくさん用意されている規模の大きいコンクールでしたが、コロナ禍の影響で、自宅に実験キットが送られてきて2日間かけて各自実験し、分析・考察する形式でした。受賞結果は3月1日(水)に発表され、本校からは中村颯人くんが金樺賞、吉澤汀子さんと北村涼太くんが銀樺賞を受賞しました(写真②)。内容としては

第1問「漁網や洗濯ネットなど、四角形と六角形の網目の違いを数学的に考察」で吉澤さん、

第3問「ラスベガスの全面ガラス張りピラミッド型高層カジノホテルの効率的な窓拭きを力学的に考察」で中村くん、

第4問「宇宙ステーション内で静止状態から動いて、同位置後ろ向きに静止する方法」で中村くんと北村くんが評価され、受賞になりました。



↑写真②

## 第22回日本情報オリンピック

日本情報オリンピックとは高等学校2年生までの競技プログラマー日本一を決める大会で、国際情報オリンピック2023ハンガリー大会へ派遣する日本代表選手選考会も兼ねています。競技はオンラインで実施され、予選は C・Java・Python・Ruby など、様々な言語が対応していますが、本選以降は C++のみ使用可能となっています。

2年理数科の杉本一樹くんは昨年9月から11月までの1次予選、12月の2次予選を通過して予選の優秀賞を受賞し、2月12日(日)に行われる本選に出場しました。1年普通科の川瀬瑠音さんと宗政花欧里さんは一次予選を通過して予選の敢闘賞を受賞し、1月22日(日)に行われる女性部門の本選に出場しました。宗政さんは規定の点数に達したため、女性部門本選の敢闘賞を受賞しました。

また、第22回日本情報オリンピックの指定校の要件に達したため、本校は今年度の指定校として認定されました。