

令和4年度

令和4年7月20日発行

文部科学省研究開発指定校

SSH スーパーサイエンスハイスクール

# SSHだより 第2号



東京都立日比谷高等学校

## SSH 特別講演会

《 サークュラーバイオエコノミー  
気候危機を乗り越えるための新しい「科学」 》

講師：東京大学大学院農学生命科学研究科 教授 五十嵐 圭日子先生

7月12日、星陵会館で、1年生の理数探究基礎の授業の一環として SSH 特別講演会が実施されました。今年は、『セルロース分解酵素の X 線結晶構造解析における最高解像度』でギネス記録をお持ちになる、東京大学大学院農学生命科学研究科教授の五十嵐圭日子先生をお迎えして、『サーキュラーバイオエコノミー 気候危機を乗り越えるための新しい「科学」』と題して、酵素や、地球資源や気候変動の現状と将来のシミュレーションなどについてを、大変わかりやすくご講演いただきました。先生には、事前学習として、環境省作成の『2100年 未来の天気予報』という動画を紹介していただき、1年生は各自でそ



れを視聴して講演会に臨むこととなりました。また、当日は、SSH 委員の生徒が司会ほかの運営を行いました。

講演会終了後、大会議室に場所を移して、質疑応答の時間が設けられましたが、熱心に質問する生徒が多く、関心の高さがうかがえました。また、五十嵐先生には、一人一人の質問に、丁寧にご回答いただきました。

事後学習として、1年生は講演会で学んだことのレポート作成にも取り組みました。作品のいくつかは、後日、理科ホールに掲示予定です。

# 理数探究Ⅱ 成果報告会

7月8日(金) 8・9時間目に、第2物理教室で理数探究Ⅱの履修者3名(3年生)による成果報告会が行われました。会場の第2物理室では、2年生の理数探究Ⅰを履修している生徒が発表を聞いたほか、今年度は希望者に向けてオンライン配信も行いました。研究テーマ・発表者は下記のとおりです。1年次から同じテーマで研究を続けた生徒もあり、どの分野も充実した内容の発表になっていました。化学分野で発表した生徒は、8月3日、4日に兵庫県神戸市で行われるSSH生徒研究発表会に参加します。今後、各自でコンクール等にも応募する予定で、結果が非常に楽しみです。

研究分野	テーマ
化学	銅を介して析出した錫の形状に関する条件
情報	人流シミュレーションを応用した混雑を避ける時間割の調査
情報	Pythonで人間の表情から感情を識別する

## チャレンジ!

日本学生科学賞、JSECの今年度の募集要項が発表になりました。例年、理数探究Ⅱ履修者がどちらかに論文を応募しています。また、部活動での探究活動を論文にまとめて応募している生徒もいます。昨年度は日比谷高校から、日本学生科学賞の東京都大会は生物分野と物理分野で、JSECは数学分野で入賞者が出ています。詳細については、校内の掲示やそれぞれのホームページ等で確認して下さい。基本的にWeb申込です。1、2年生のみなさんは、今年度の応募は厳しくても、来年度は挑戦してみませんか。それに向けて、要項や過去の作品などを調べてみましょう。探究活動のヒントが得られるかもしれません。また、各科目の先生に相談してみましょう。

### 日本学生科学賞

東京都大会応募(物理、化学、生物、地学、広領域)  
作品受付期間:2022年9月2日(金)~9月30日(金)

中央大会応募(情報・技術、応用数学)  
作品受付期間:2022年9月2日(金)~10月24日(月)

### JSEC(高校生・高専生科学技術チャレンジ)

申込み期間:2022年9月1日(木)~10月4日(火)

個人もしくは3名までのチームで、応募フォーム(9月1日公開)から、アブストラクト(研究の要約)や研究レポート、学校や研究者の情報などを提出。



こちらも  
本年度の要項が  
発表になりました



### 日本情報オリンピック(JOI)

申込み期間:2022年7月1日(金)12:00~11月17日(木)23:00

一次予選:第1回:2021年9月17日(土)14:00~15:20

第2回10月16日(日)

第3回11月19日(土)

二次予選:2022年12月11日(日)

本選:2023年2月5日(日)・2月12日(日)