

令和2年度

令和3年2月3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



東京都立日比谷高等学校

SSHだより 第4号

SSH 特別講演会

12月16日(水) 星陵会館

『予測医療に向けた循環器系シミュレーションと可視化計測』

講師: 東京大学大学院教授 大島まり先生

SSH 課題研究 I の授業の一環として、1年生全員を対象にした講演会が行われました。1年生は、講師の大島先生からいただいた資料を基に事前学習を行って講演会に臨みました。現在、理科ホールにスペースの都合で一部だけですが、事前学習のレポートのコピーが掲示されています。また、準備から当日の司会進行まで、SSH 委員の生徒が運営を行いました。講演では、本校卒業生で機械工学出身の大島先生が、様々な学問分野がかかわりあって社会が成り立っていること、マイクロ流体工学と出会い、予測医療に向けた研究を行っていることについて、わかりやすく解説してくださいました。



以下にいくつかの感想(抜粋)を載せます。

・今回の公演では、1つのことに集中した分野の学習よりも、多面的な知識を有している方が、大切だということをお話されていました。そして、大島先生自身が多面的な学習をしていて、その中から自分の活躍できる分野を見つけ、全力で研究できることは素晴らしいと思いました。

・文系の道を志していますが、大島先生のお話の中にあつた「トランスサイエンス問題」は文系分野を専門にする人々にも言えることだと思いました。今後の社会に貢献するためには、文系であっても、科学の知識や技術を身につけ、利用する力が必要であると思いました。

・科学技術と社会という共に常に変容しつづけるものを相手に、サイエンスに基づき貢献しつづけるということはとても大変だと思うが、人生がとても充実しているように見え、憧れる。私も、社会に貢献し、人々から感謝してもらえるような、そんな意義のある仕事に就きたいと思った。そのような可能性を広げてくれる勉学を怠らずに、知識や教養を深めていきたい。

・私は将来医師になりたいと思っているため、実際、医師になった時、予測医療がどれほど進化しているか今から楽しみにになりました。また、事前学習によると、医療AIが発達しても医師の存在が不要になる可能性は低いそうなので、予測医療をうまく活用し、共存できる医師を目指したいと思いました。



東京都内SSH指定校合同発表会

12月20日(日) 10:30~15:30

これは、東京都内のSSH指定校が集まり、相互に日頃の学校の活動の成果や課題を発表し、意見交換を行うことを目的に、例年は広い会場に集まって研究の口頭発表とポスター発表を行っているものですが、今年は、新型コロナウイルスの影響で、オンライン開催となりました。理数探究I履修の2年生を中心に、理科関係の部活動の生徒1,2年生あわせて31名が第2物理教室に集まり、オンラインで開会式と工学院大学・進藤哲央先生の講演会「素粒子と宇宙の話」に参加しました。その後、理科教室4か所に分かれて、興味のある口頭発表を視聴しました。また、ポスター発表は、1月中旬まで閲覧可能期間が設定され、メールを通してではありますが、質疑応答も行われました。本校からの口頭発表は、数学分野からで、研究タイトルは「パスカルの三角形に表れるフラクタルと素数Pの美しい関係」でした。ポスター発表の参加は全部で12件、研究のタイトルは表の通りです。

ポスター発表参加一覧

分野	タイトル
物理	床振動音による転倒検知
	駅の入出口で吹く風の軽減方法
	ボールの反発力とエネルギーの関係
	ダ・ヴィンチの橋における耐久性について
	注ぐ音の研究
化学	プラスチックの油化
	減圧水蒸気蒸留による樟脳抽出
	金属樹生成についての探求
	他の金属板を経由した金属樹の生成
地学	食変光星 RZ-Cas の研究
	散開星団の色等級図の作成
	デジタルカメラを用いた測光検証



お知らせ

SSH 成果報告会

オンラインで開催

2月6日(土) 13:00~

理数探究I・研究成果口頭発表

★ポスター発表についてはすでにホームページで閲覧できます。(12日(金)まで)

ぜひご覧ください!

令和3年度

SSH研修・G10研修・ニュージーランド

姉妹校交流事業に関する説明会

2月13日(土) 13:00~

こちらも **オンラインで開催**

SSH研修の説明は13:05頃から30分程度の予定です。2年生対象の自由選択科目・SSH課題研究IIについての説明を行います。少しでも興味のある1年生と保護者の方はぜひご参加ください。