



SSH だより

Super Science High School

小石川フィロソフィーⅥ 始まる

本校 SSH の大きな特色の1つに、1年生から6年生まで、全員が課題研究活動（「小石川フィロソフィー」）を実施していることが挙げられます。

令和元年度より、6年生が対象の「小石川フィロソフィーⅥ」を実施し、下級生に対して研究の過程や成果の発表および、概要集の作成を行いました（令和元年度の概要集は、4階のSSHコーナーで全生徒が閲覧できます）。

令和2年度より、6年間を貫く課題研究へ向けて更なる改善を行うため、教育課程に学校設定科目「小石川フィロソフィーⅥ」を設置しました。

令和2年度「小石川フィロソフィーⅥ」の概要は次の通りです。

○6年生全員が履修する科目として、「小石川フィロソフィーⅥ」（1単位）を、週1時間実施します（単位認定を行います）。

○各講座に分かれて、4年次に履修した「小石川フィロソフィーⅣ」の研究をさらに発展させる活動を行います。活動成果を、A4判1枚程度の研究概要にまとめ、発表します。

現在、学年内発表会の準備を進めており、各講座で代表者が決定しました。代表者の発表の様子を撮影し、各クラスで発表を視聴し、研究成果を広げる活動を行います。



小石川フィロソフィーⅢ・Ⅴ 講座紹介

小石川フィロソフィーⅢ・Ⅴ・Ⅵでは、各講座に分かれて課題研究活動を行っています。ここでは、Ⅲ・Ⅴの今年度の開設講座を紹介します。

令和2年度 小石川フィロソフィーⅢ 開設講座

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1) 近代文学研究『私の個人主義』（夏目漱石研究） | |
| 2) メディアリテラシー | 3) 三大宗教とその周辺 |
| 4) 国際化がすすむ日本社会を考える | 5) 数学研究 |
| 6) 自然科学・探究活動の基礎 | 7) スポーツ |
| 8) アメリカの音楽と社会背景 | 9) 国際協力について考えてみよう |

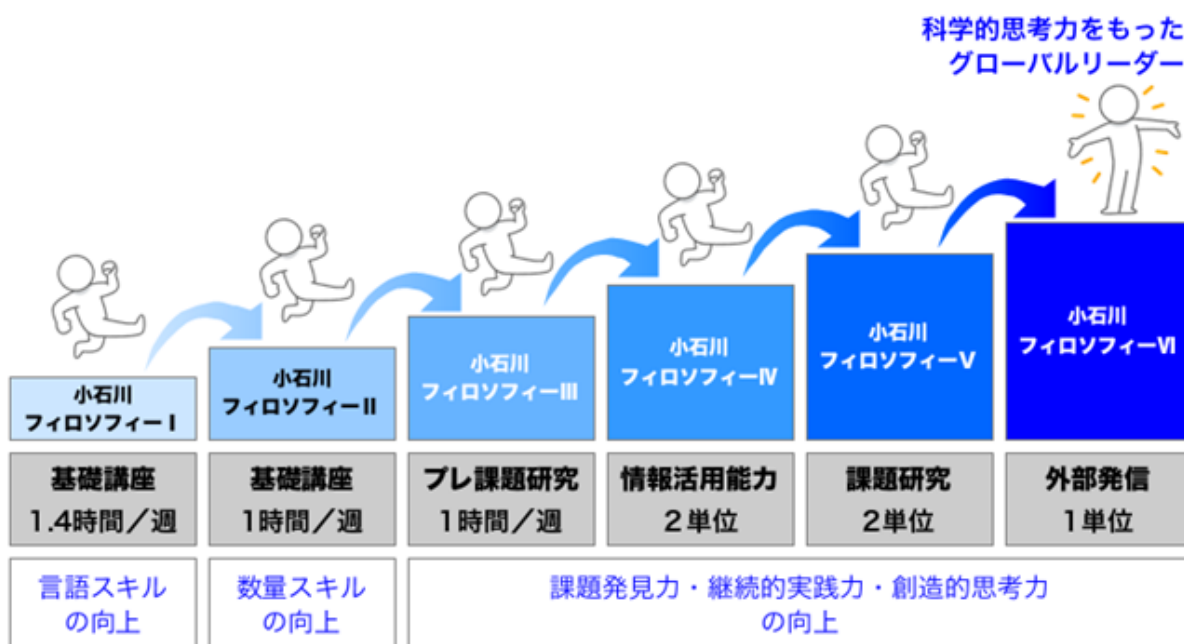
令和2年度 小石川フィロソフィーⅤ 開設講座

- | | |
|--------------|---|
| 1) メディアリテラシー | 2) 現代短歌 |
| 3) 戦争映画を読み解く | 4) Cool Japan 海外へ広がる日本文化 |
| 5) 数学研究 | 6) 空飛ぶ物理一座 |
| 7) 化学研究 | 8) 生物学研究 |
| 9) 地学研究 | 10) 保健体育・スポーツ |
| 11) 音楽表現 | 12) 美術作品研究（日本伝統文化） |
| 13) 国際理解 | 14) Basic Parliamentary Debate in English |

なお、今年度の開設講座が、来年度も開設されるとは限りません。

【小石川フィロソフィーについて】

「小石川フィロソフィー」は、6年間を貫く課題研究の指導プログラムで、全学年で取り組みます。「小石川フィロソフィーⅢ・Ⅴ・Ⅵ」は各講座に分かれて研究を行い、「小石川フィロソフィーⅠ・Ⅱ・Ⅳ」は、主にHR単位で、課題研究に必要な基礎的スキルを身につける授業です。



令和2年度 SSH 生徒研究発表会

SSH 指定校の生徒を対象に、日頃の研究成果を発表することができる機会を提供し、生徒の科学技術に関する興味・関心を一層喚起するとともに、その成果を広く普及することを目的に、「スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会」が毎年開催されています。

例年、神戸国際会議場にて全国の SSH 指定校が一同に会し、ポスターセッション形式で研究交流を深めています。

今年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、オンラインによる開催となりました。

本校からは、6年生が、「クサガメの採餌行動における感覚の利用について」（生物分野）を発表しました。

この研究は、カーディフ大学や、東京都内 SSH 指定校合同発表会でのディスカッションを通し、内容をブラッシュアップさせています。

オンラインによる発表会でしたが、一つ一つの研究をじっくり視聴することができ、大きな学びを得ることができました。



理数系コンクール 小石川生の活躍

小石川生は、毎年理数系コンクールに積極的に出場しています。残念ながら、新型コロナウイルス感染症の影響で、多くのコンクールは延期や中止になっています。ここでは、令和2年度前期の成果を紹介します。

●日本学生科学賞

「日本学生科学賞」は 1957 年に創設された日本で最も伝統ある科学自由研究コンテストです。中高生対象で、物理・化学・生物・地学・広領域の研究を都道府県ごとに募集します。

中央審査の優秀作品数点を、アメリカで行われるリジェネロン国際学生科学技術フェアに派遣します。本校からは 16 件のテーマを提出し、以下のテーマについて受賞しました。

最優秀賞：(中学化学)「気体はど〜こだ?!」 3年生 2名

(高校化学)「劣化しない化学マジックの開発」 4年生 1名

(高校物理)「音色の違いを分析する」 5年生 1名

優秀賞：(中学化学)「電池型平面的スズ樹の研究」 2年生 6名

奨励賞：(高校化学)「電気分解による平面的スズ樹の作成」 4年生 1名

(高校化学)「水系溶媒でのケミカルライトの検討」 4年生 1名

(高校化学)「ゲル中の銅樹の成長速度について」 5年生 1名

努力賞：(中学化学)「お茶から考えるビタミン C と酸化」 1年生 6名

※最優秀賞は全国予備審査に進出

●パソコン甲子園

コンピュータ理工学が専門の会津大学等によって主催・運営されるパソコン甲子園は、高校生と高等専門学校生（3年生まで）がプログラミング能力をはじめ、情報処理技術におけるアイデアや表現力等を競い合い、その経験を通して知識と技術を高めるICT分野の全国大会です。

今年度、4年生2名と6年生2名が挑戦し、6年生2名が本選出場を果たしました。

●物理チャレンジ

物理チャレンジは、高校生・中学生を主な対象として、物理の面白さや楽しさを体験してもらうことを目的とする全国規模のコンテストです。国際物理オリンピック日本代表選考を兼ねています。

予め提出した実験レポートと、2020年7月12日（日）にオンラインで実施した理論問題コンテストからなり、本校からは16名が第1チャレンジに挑戦しました。

グローバルサイエンスキャンパス

各大学では、将来グローバルに活躍しうる傑出した科学技術人材を育成することを目的として、地域で卓越した意欲・能力を有する高校生等を募集・選抜し、国際的な活動を含む高度で体系的な、理数教育プログラムを開発し、実施しています。JST（国立研究開発法人 科学技術振興機構）では、それらを「グローバルサイエンスキャンパス」として、支援を行っています。

本校からは、今年度、慶応義塾大学に4年生1名、東北大学に4年生1名、東京大学に5年生1名、東京農工大学に3年生2名が参加しています。

学校からも掲示等で紹介しますが、ぜひ、興味のある皆さんはグローバルサイエンスキャンパスのHPを閲覧してみましょう。

今後の予定

令和2年11月11日（水）、25日（水）
12月20日（日）

令和3年 1月10日（日）

3月14日（日）

小石川フィロソフィーⅥ学年内発表会
東京都内 SSH 指定校合同発表会

Tokyo サイエンスフェア

科学の甲子園 東京都大会（本校から3名参加）

Tokyo サイエンスフェア 研究発表会

また、これ以外にも、講演会（サイエンスカフェ）を実施予定です。参加募集の案内を出しますので、積極的に参加してください。

SSHだより 第28号

令和2年11月 発行

東京都立小石川中等教育学校

〒113-0021 東京都文京区本駒込 2-29-29

電話(03)3946-7171 <https://www.metro.ed.jp/koishikawa-s/>