

# SSHだより

令和元年 第1号

文部科学省指定SSH(三期指定3年次)  
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

## ◎令和元年 SSH3期指定3年次《継続13年》……日比谷高校が目指すSSH……

令和元年度、日比谷高校は、文部科学省よりSSHスーパーサイエンスハイスクールに指定されて13年目を迎えています。平成14年度に文部科学省により創設されたSSH事業（当初全国で26校指定）は、その後、成果を挙げていることを踏まえ、毎年指定校は増え続け、現在では全国で200校を超えています。

※ JST資料より抜粋

### JST スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 支援事業

2019年度予算額 : 2,219百万円  
(前年度予算額 : 2,219百万円)  
※運営費交付金中の推計額

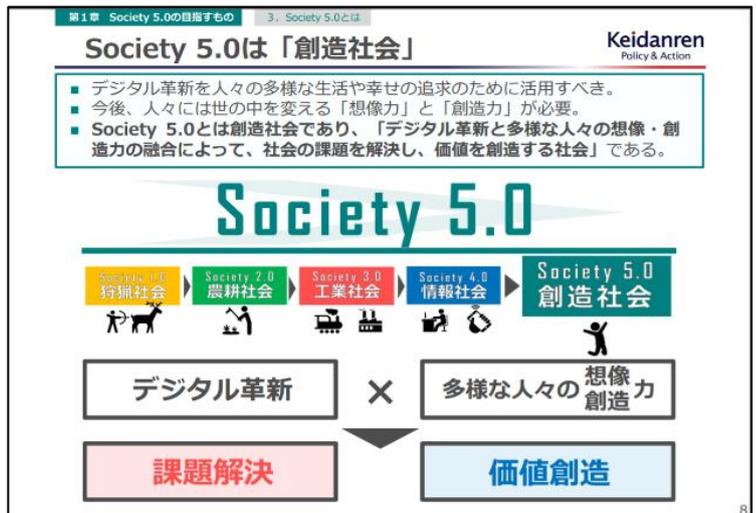


#### 背景・課題

○ 将来にわたり、日本が科学技術分野で世界を牽引するためには、イノベーションの創出を担う、科学技術関係人材の育成を中等教育段階から体系的に実施することが不可欠。

上記を踏まえ、今年も研究開発課題を「幅広い知見と豊かな国際感覚を有し、卓越した高度な理数探究能力を發揮して未来の技術革新に貢献できる知的プロフェッショナル人材の育成」を掲げて取組めます。

さて、2018年11月経団連は、「Society 5.0 ～とにも想像する未来～」を発表しました。そこでは今、世界には大きな社会改革につながる「技術的变化」AIやIoTなどのデジタル技術やバイオテクノロジーの革新、「経済・地政学的変化」世界経済の中心がアジア（中国、インド、ASEAN）に急シフト、少子高齢化や人口爆発などの人口動態の激変、「マインドセットの変化」地球環境など世界規模の問題深刻化によるSDGs等への取組み重視の波が押し寄せてきているとしています。こうした変化にはリスクだけでなく、機会も伴います。想像力を働かせて未来を切り拓いていくことが求められます。



そして、政府は平成30年9月、SSH支援事業の今後の方向性等に関する有識者会議の報告書を発表しました。その中で、平成34年度から実施される新学習指導要領における新教科「理数」における探究的科目「理数探究基礎」「理数探究」において、SSH事業での取組が当該科目の実践に向けた先導的役割を担い、取組の普及や進化につながるものと期待できるとしています。このことにおいて、日比谷高校では、すでに昨年度より全国に先駆けて次期学習指導要領の新科目「理数探究」を教育課程に位置付けて実施しており、その研究成果を文部科学省及び全国SSH校に報告しています。今後、予想出来ない急激な社会構造の変化に立ち向かうには、学際的な視野と幅広い知見を持って、自ら課題を見つけ、主体的に時にはチームとして、その解明に数理、情報、統計処理能力を發揮して、客観的、科学的、数学的に現象や動向を分析し解明していく力の育成が求められています。本校SSHとしては、加速的に激変するSociety5.0社会に遅くチャレンジして、社会課題の解決をリード出来る国際人、知的プロフェッショナル人材の育成を目差します。本校のSSHは、全校生徒が対象のSSHです。文系・理系志望という枠にとらわれず、あらゆる取組みに積極的にチャレンジして、未来の様々な分野の変革・改革に貢献出来る、本校の武内 彰校長先生が掲げる「グローバルリーダー」に育ってもらうことを願っています。

## ◎「SSH課題研究Ⅰ」成果レポート発表会の開催

SSHの活動で、国が一番成果を挙げることを期待する取組みは「課題研究」です。生徒が、自ら主体的に課題を発見し、それを解決していく力を育成する一年間かけた生徒の取組みです。3月20日(水)、平成30年度の1年生全員が取組む「SSH課題研究Ⅰ」の研究レポート成果発表会が行われました。研究成果を振り返り、自己評価と相互評価を行い、今後はその体験を活かすための最後の取組みです。過去に、この授業で取組んだ生徒の作品から、東京都SSH指定校合同発表会で、口頭発表したり、科学コンテストに応募し入賞した作品も輩出しています。是非、その成果を外部に発信してもらいたいと願っています。



## ◎「SSH課題研究説明会」の開催

4月23日、1年生全員参加の「SSH課題研究説明会」を開催しました。全国SSH指定校では、教育課程に位置付けて「課題研究」を実施することが義務付けられています。文部科学省の長年の追跡調査で、こうした「課題研究活動」に取り組んだ生徒達のその後の大学、大学院、社会での活躍が判明されています。一層の充実した取組みが今後、求められます。

《日比谷高校のSSH課題研究》

教科名	科目名	履修対象生徒	単位数
探究活動	【SSH課題研究Ⅰ】	1学年 全員	1単位
探究活動	【SSH課題研究Ⅱ】	2学年 海外研修参加生徒	1単位
探究活動	【理数探究Ⅰ】	2学年 自由選択	2単位
探究活動	【理数探究Ⅱ】	3学年 自由選択	1単位



## ◎SSH生物 《生物臨海実習》

今年度の生物臨海実習は、「生物の多様性」と「環境への適応」をテーマに、令和元年5月2日(木)に芝崎・三ヶ下海岸において実施しました。午前中は、心地よい天気のもと、1年生と2年生の参加生徒25名が6班に分かれて、磯の生物の観察・採集を行いました。午後は、事前に決めていた4つの分類群の担当グループに分かれて、採集した生物の同定、観察から得られた各生物の生態などの情報を共有すると共に、それぞれの生物が環境へどのように適応して生きているかを話し合いました。雨が降り始め、予定をつめたため十分な議論とまとめができなかったのですが、実物をじっくり観察することを通して、参加生徒は生物の多様性を実感できたようです。また、グループでの話し合いを通して、環境への適応についての理解が深まったようでした。



## ◎SSH物理 第60回東京都科学技術週間 《中学生&保護者対象SSH体験授業》

毎年4月中旬は科学技術週間です。昭和35年政府により制定され、今年も全国各地で様々なイベントが開催されましたが、日比谷高校でも4月20日、物理科主催の《保護者も参加する中学生対象体験授業》を行いました。実際に、日比谷高校で行われている物理の生徒実験を体験したり、3年生物理で学ぶ「光や電子の粒子性と波動性」にも触れて、盛沢山の授業内容となりました。すでに、過去のこの体験授業に中学生時に参加し、日比谷高校に入学、その後大学の理学部物理学科に進学して、現在、物理を学んでいる卒業生も輩出しています。

