

文部科学省指定2期4年目

SSHスーパーサイエンスハイスクール

◎2期指定4年目を迎える今年の日比谷高校SSH

文部科学省では、将来の国際的な科学技術系人材を育成するため、先進的な理数教育を実施する高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール」として指定し、学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や課題研究の推進、観察・実験等を通じた体験的・問題解決的な学習等を平成14年度より支援しています。

日比谷高校は、このSSHスーパーサイエンスハイスクール校に指定されて今年で9年目を迎えています。

この間、本校ではこのSSHの取組として様々な事業を行ってきております。そして近年のグローバル化の流れの中、国際化・学際化という新しい視点での取組も取り入れはじめています。本校で大きな成果を挙げているSSH事業ですが、本年度はそれらに以下の3点にも新たに取り組んでまいります。

1点目は、課題研究の充実です。生徒が自ら研究テーマを見つけ、それについて計画を立て、研究活動を行い、発表する経験をもつことは、将来如何なる分野に進むにせよ大切なことです。文部科学省は、高校時代におけるこうした生徒が主体となっておこなう課題研究の一層の充実を推し進めています。本校でも1年生の「地学基礎」でこうした課題研究を全員が行いますが、その教育課程の位置付けと充実を図るため「総合的な学習の時間」で説明会や発表会を行ってまいります。**2点目は、「産学連携」の取組です。**社会での民間企業の果たす役割は言うまでもありません。世の中の科学技術・産業の発展は「産官学」の連携と協力によって支えられています。本年度は、こうした趣旨を踏まえ、世の中を支えている企業の若手研究技術者を招き、「ものづくり」について実物に触れながら講義をして頂き、いろいろと学んでもらう計画を立てています。**3点目は、「博物館との連携」**です。自然科学・科学技術の取組は未来志向になりますが、現状と過去をしっかりと捉え、将来の世代に伝えていくことは、歴史を学ぶことと同様に大切な視点です。この度、東京大学総合研究博物館インターメディアテクと連携し、大学生と博物館研究員の方にお世話になり、これからの「博物館学」の在り方について受け身ではなくプレゼン・討論・レクチャーを通して学んでいく機会を用意しています。

◎平成27年度 SSH野外実習「生物臨海実習」

平成27年4月19日（日）、芝崎ナチュラルリザーブ（葉山町指定天然記念物 葉山芝崎海岸及び周辺水域）において、生物界の多様性、生命の連続、環境と生物の関わりについて実物体験を通して学習する目的として、SSH野外実習「生物臨海実習」が行われました。特に、医学部・薬学部等生命科学系進学志望者や生物学関係の進路先を希望している生徒や生命科学系の学習を希望する生徒が参加しました。芝崎ナチュラルリザーブは、保護監視員により保全されて生物が豊富な海岸です。まず、磯でさまざまな生物を観察採集し、その後分類を行いました。

貴重な体験となりました。



実習内容についての確認



磯での採集と観察



分類の視点と多様性について学ぶ

◎SSH天文部の春季合宿

科学系の部活動は本校SSHの柱の一つとなっていますが、天体観測は主に夜間の活動となるため、校内の活動ではなかなか本格的に実施することが難しくなっています。天文部が行う合宿は、日頃、都心では見ることのできない星空を観測することのできる年1回のイベントです。

今回の合宿は、長野県川上村の山荘で3月26日から28日にかけて行われました。この時期、宵には冬の星空、明け方には夏の星空を見ることができます。幸い2晩とも天候に恵まれ、冬合宿では見ることのできなかった夏の天の川をはじめ、さまざまな天体を眺めることができました。さらに今回初めて、反射望遠鏡を用いた銀河や星雲・星団の撮影にも挑戦しました。



明け方の東空に見えたさそり座と天の川



野辺山の国立天文台電波観測所も訪問しました



いて座のM8千潟星雲



おとめ座のM104 ソンブレロ銀河



こぎつね座のM27 垂鈴星雲

◎東京都科学技術週間合同イベント《SSH体験授業》

東京都科学技術週間の一環として、平成27年4月18日(土)中学生を対象としたSSH体験授業を実施しました。本校の二つの物理室を会場とし、A:「パソコンシミュレーションにより放物運動を楽しく調べてみよう」 B:「実験と考察により光の性質やその正体を探ってみよう」の2種類の授業が行われました。当日は、実際に日比谷高校の授業で行われている内容を中学生向けに、わかりやすく体験型の授業が行われました。



《お知らせ》 平成27年度日比谷高校SSH成果報告会について

平成27年度の本校SSH事業の成果報告会〔生徒研究発表・事業報告・卒業生による報告〕を下記のとおり実施いたします。詳細は、年度末に本校ホームページ及びJST科学技術振興機構SSHホームページに掲載されます。平成28年2月6日(土) 会場: 本校及び星陵会館 (午前:ポスター展示、午後:口頭発表)