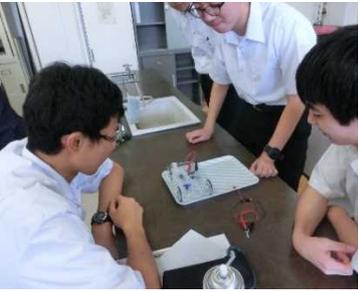


# SSH通信

スーパーサイエンスハイスクール  
岩手県立水沢高等学校  
第7号 2018年10月10日発行

## 特別講義②

9月14日(金)の前期末考査の最終日に、第2回目の特別講義が行われました。この講義は大学教員による出前講義を通じて、大学で学ぶ意欲や関心を喚起し、進路意識を高めることを目的としたものです。次回(最後)の特別講義は11月13日(火)で2年生文系が対象です。理系は同時間でSSH英語講義が行われます。

<p>「平泉文化の意義とその広がり」 えさし郷土文化館 相原 康二 先生 「平泉の文化遺産」は、仏教的要素だけでなく奥州藤原文化の政治経済活動など広い視点で見ると話された。身近な歴史と文化への興味を改めて持つような内容だった。</p>	<p>「高校生のための放射線実習セミナー」 日本原子力財団 藤原 充啓 先生 人体への影響を中心に放射線の基礎を分かりやすく講義していただいた。また、霧箱を使った放射線の飛跡観察、「はかるくん」を使った放射線測定を行い理解を深めた。</p>
<p>「国際協力政策」 北海道教育大学 函館校 地域協働専攻 国際協働グループ 河 錬洙 先生 国際協力を人道支援の観点から講義いただいた。NGO、NPO、ODA や実際に北海道教育大学で取り組んでいるプロジェクトなども紹介頂き、日本が実際にやっている国際支援についても学ぶことができた。</p>	<p>「少数遺伝子による細胞運命」 岩手大学理工学部 化学・生命理工学科 生命コース 佐藤 淳 先生 iPS細胞技術とその研究について、ユーモアを交えながら分かりやすく講義していただいた。絶滅が危惧される種の細胞を保存する「Frozen Zoo プロジェクト」など、興味深い取組も紹介していただいた。</p>
<p>「法とは何か」 北海道教育大学 函館校 地域協働専攻 地域政策グループ 伊藤 泰 先生 法と法律の違いから始まり、正義とは何か、功利主義(最大多数の最大幸福)で良いのかを、ハンセン病隔離政策や優生保護法を例に解説し、多数派の専制から少数派をどうやって守るか等を学ぶことが法学であると語られた。</p>	<p>「スポーツをしているとリハビリテーションが面白い」 国際医療福祉大学保健医療学部 理学療法学科 熊木 治郎 先生 スポーツにおける外傷と障害の違い、スポーツ現場の実態、選手の自己管理など、多方面にわたる興味深い内容であった。</p>
<p>次世代水素教育プロジェクト 「水素エネルギー出前実験教室」 本田技術研究所 吉田 弘道 先生 株式会社リバネス 吉田 一寛 先生 HONDA 技研が目指している水素社会についてHONDA 技研の研究者から説明していただいた。その後、リバネスが開発した燃料電池を使用し、小型の車を走行させる実験を実施した。</p>	 <p>下の写真は (左) 国際協力政策 (中) 法とは何か (右) 放射線実習セミナー</p>



## フィールドワーク研修

9月21日(金)にSSHフィールドワーク研修を実施しました。今回の研修には1年生3名、2年生19名、引率2名の合計24名が参加しました。今年度の研修はI L Cと関係がある北上山地の地質について学ぶことを主な目的として、旧釜石鉱山の坑道見学を企画しました。また、釜石鉱山から取り出した鉄鉱石を原料とした製鉄の歴史を学ぶために釜石市の鉄の歴史館を訪問しました。

旧釜石鉱山の坑道見学では、ヘルメットを被り、トロッコに乗って坑道を約20分進み、仙人秘水というミネラルウォーターの採水地点に到着しました。岩から浸みだしている水は、山に降った雨が約40年かけて出てきているとのことでした。その後、鉄鉱石の採掘跡、地下ダム、音響試験空間を約2時間かけて見学しました。坑内の気温は年間を通じて約5℃で、坑道から出てきたときには、体がすっかり冷えてしまいました。

次に、鉄の歴史館を訪問し、世界遺産に認定されている「橋の高炉」から始まる約100年の釜石における製鉄の歴史を様々な資料を見ながら学びました。

参加した生徒のほとんどは初めて釜石を訪問したようで、岩手県の多様な自然環境や産業に触れることができました。



トロッコ乗車前の説明



坑道内での説明



音響試験空間で集合写真

## 岩手医科大学研修

9月21日(金)に岩手医科大学にて行われた「高校生のためのウイルス学体験講座」に本校から11名の生徒が参加してきました。内容はウイルスの定量や、インフルエンザ迅速キットの体験、感染細胞の顕微鏡観察、ウイルスの電子顕微鏡観察と日常生活ではふれることの出来ない体験をしてきました。

### 【参加生徒の感想】

今回の研修では、ウイルスの実験や顕微鏡での観察など普段出来ないようなことができました。個人的に印象に残ったのは電子顕微鏡での病原体の観察です。実際に電子顕微鏡を見たり使ったりするのは初めてで、思っていたより大きくて立派なものでした。ウイルスの大きさは人間の細胞の100分の1ほどの大きさしかなく、それほど小さなものを見ることが出来る技術のすごさを改めて知ることが出来ました。

