

## ◎SSH化学 理化学研究所 和光キャンパス訪問

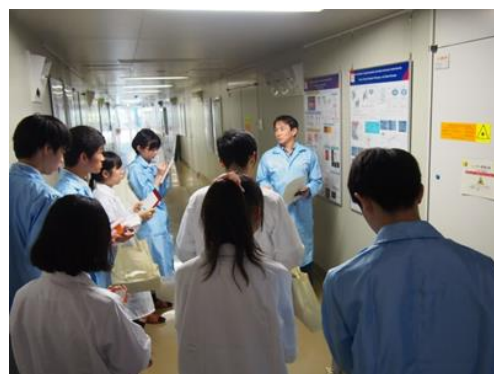
9月29日(金)国内における著名な研究機関である理化学研究所和光キャンパスを訪問し、研究所の概要説明を受けるとともに化学系研究所・施設を訪問しました。研究内容をわかりやすくお話いただき、今後のSSH課題研究および将来の研究に活かす礎となりました。

### 《お世話になった訪問先の研究室》

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 田中メタマテリアル研究室  | 田中 拓男 主任研究員        |
| 内山元素化学研究室     | 村中 厚哉 専任研究員        |
| Kim 表面界面科学研究室 | 金 有洙(キム ユウス) 主任研究員 |

### ～生徒の感想より～

- ・とても貴重な体験でした。本校の先輩もいたので、私もがんばりたいと思いました。
- ・この世界で未知の領域の解明のために、自然界にはない物質を人工的に作り出していくという研究に、ものすごく興味を持ちました。
- ・今まで化学は発見というイメージが強かったが、創造しているのだと知った。科学者にあこがれを持った。
- ・最先端の研究が行われている場所を訪問することができ、自分にとって収穫となるものがたくさんあった。
- ・今回の見学を通して、自分の目で実際に確かめたり、研究者の方とお話をしたりして、今までよりも理研の研究に興味を持った。



## ◎東北大学大学院 《SSH医工学講座》

学際領域に関する高大連携接続カリキュラム研究開発として、国内では唯一「医工学」の独立研究科が設置されている東北大学大学院との連携事業「SSH医工学講座」を10月20日(金)に行いました。東北大学大学院医工学研究科では、工学の知識や技術を駆使して生命の不思議に迫り、医学・医療の革新を通して人類の社会福祉に貢献することを目指した研究を行っています。東北大学大学院医工学研究科副研究科長 永富 良一先生に、競技力向上のためのスポーツトレーニング、高齢者の運動不足による健康障害等に関連したお話、そして骨格筋の適応・メカニズムを筋肉の分子レベルの化学反応で説明出来る最先端の研究内容を紹介していただきました。

### ～生徒の感想より～

- ・人体について、生物学と物理学、工学も取り入れ研究する医工学に関心をもちました。
- ・身近な具体例とともに、実際に自分の体を動かしながら、筋肉の仕組みを学ぶことができたので、体幹トレーニングを行う際に活かしたいです (当日は、参加生徒や教員が実際に体を動かして学びました)
- ・単に体を動かすだけではなく、身体の仕組みを意識しながら運動していこうと思います



## ◎SSH秩父地質巡検《フィールドワーク》

10月13日（金）、埼玉県秩父長瀬地方で地質巡検を行いました。学校から貸し切りバスを利用して上長瀬まで行き、埼玉県立自然の博物館を見学した後、結晶片岩（変成岩の一種）の露頭や不整合、甌穴（ポットホール）などの観察を行いました。当日は生憎の雨模様で、化石採集はできませんでしたが、その分、一つ一つの見学地でじっくりと観察することができました。ちょうど1年生では地学基礎の授業で地層や変成岩について学習しているところでもあり、教室での授業では決して理解することのできない、本物の地質学的現象を目の当たりにすることができ、理解も深まったものと思います。



埼玉県立自然の博物館



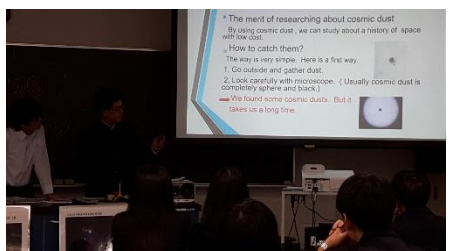
長瀬の結晶片岩の露頭を観察



前原の不整合を観察

## ◎海外の高校とのSSH交流活動

SSHでは、海外の高校との研究活動を通じた交流が奨励されています。本校と姉妹校である韓国のミチュホル外国語高等学校の生徒10名が本校を訪れ、10月16日（月）の放課後は、本校のSSHツアーを体験しました。理科の各部活動、海外研修紹介、SSH委員会代表生徒達との英語による積極的な交流が行われました。



## ◎SSH卒業生(大学生・大学院生)同窓会《SSHすばる会》との連携活動

今年も、《SSHすばる会》の大勢の卒業生が、星陵祭の二日間、10月24日（火）の放課後は、東大理学部物理学科4年生と東大大学院農学生命科学修士課程1年生の2人が講演を行いました。高校時代のSSH活動が、自分の将来に如何につながっているか等、在校生へのアドバイスとなる話をしてもらいました。

