

# 文化講演会を開催しました

平成28年11月18日

本校の卒業生でもある東京大学大学院工学系研究科教授及び理化学研究所主任研究員の香取秀俊氏を本校にお迎えし、全校生徒と保護者を対象に講演会を開催しました。香取教授はこの夏、光格子時計を使って標高差を精密に測定するという世界初の実験に成功し、注目を浴びています。演題は「新しい時間をつくる・つかう」です。講演会後の質疑応答も活発に行われ、最先端の科学に触れる、よい学びの機会となりました。



## 内容

- ・光格子時計は、138億年で1秒以下の誤差しかなく、セシウム原子時計より格段に正確。
- ・原子の動きを抑えてドップラー効果をなくすことが必要で、その手法を確立した。
- ・高さや地下物質の違いで重力が変わると、時計の進み方が変わる。これを利用すれば、高度計となったり、地下の鉱物を探査することも可能となる。

## 生徒感想

- ・時間のずれを、高さの違いを測ることに使おうという発想の飛躍に驚いた。
- ・時間は高さや地下物質の違いで変わってくるものと知り、時間とはなんてあいまいなものなのかと驚いた。時の流れについて、とても興味をもつようになった。
- ・研究が人類にどうやって役立つかを常に考える姿勢に感銘を受けた。