

(学校用)

様式 A-1

平成 28 年 9 月 23 日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名・担当者氏名: 香川県立観音寺第一高等学校 藤田節子
2. 講師氏名: Dr. Sergey DUSHENKO
3. 同行者氏名: なし
4. 実施日時: 平成 28 年 9 月 23 日 (金) 13:30 ~ 15:30
5. 参加生徒: 1 年生 0 人、 2 年生 31 人、 3 年生 0 人 (合計 31 人)
備考: (例:理数科の生徒) 理数科生徒31人
6. 講演題目: (英文) 'Room-temperature spin transport in germanium'
(和文) 「ゲルマニウム中のスピン輸送物性の研究」
7. 講演概要:
 1. 研究内容について: ゲルマニウムとはどのようなものかについて、さらに半導体の仕組みを通して、現在のシリコンを使ったものとゲルマニウムを使ったものとでどのように違うのか、どのようにしてゲルマニウムを使ってスピン伝導を用いてデバイスに応用しているかなどについて、図や表を使って説明した。
 2. 出身国のロシアについて: 地図や写真を使ってロシアの風土や人々の生活について説明した。
 3. 研究者としての生活について: 京都大学での日々の生活について話した。
 4. 質疑応答: 講演内容について質問に答えた。
8. 使用言語: 英語
9. 講演形式:
 - (1) 講演時間 60 分 質疑応答時間 60 分
 - (2) 講演方法 (例: プロジェクター使用による講演、実験・実習の有無など)
 プロジェクター使用による講演
 - (3) 通訳 (例: 同行者によるサポート、外国人研究者本人による日本語説明)
 なし
 - (4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)
 講演内容に関する基礎的専門用語を「物理」教科書や資料で予習、インターネットで先生の研究内容を調べた。また、先生からキーワードをメールでいただいたので、それらを事前に学習した。
10. 学校からの支給経費(該当がある場合): 交通費 宿泊費 謝金

11. その他特筆すべき事項:

生徒自身が未習の分野であったにもかかわらず、図や表を使ってわかり易く説明してくれたので、生徒も熱心な態度で聞くことができた。また、研究していることが自分たちの身近なところで応用され実用化されることを知って感動した。科学の研究が国境を越えて行われ、日本の大学の研究室の素晴らしさも知ったことは、生徒にとって刺激になり今後の進路指導にも生きてくることを感じた。本当にありがとうございました。