

平成 23年 11月 18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: 学校法人静岡理工科大学 静岡北高校 鈴木正文

2. 講師氏名: James Jacobus CANNON 博士

3. 同行者氏名: 志賀 拓磨 様

4. 実施日時: 平成23年 11月 11日 (金) 13:30 ~ 15:15

5. 参加生徒: 2年生 27人、 1年生 人、 0年生 人 (合計 27人)
備考: (例:理数科の生徒) 理数科 スーパーサイエンスコース

6. 講演題目: (英文) Nanotechnology: from single molecules to the world at large.

(和文)

7. 講演概要: 炭素の同素体の一つであるカーボンナノチューブは、海水を淡水にする為の膜としての利用が期待され、そのシミュレーションをしている。水は電荷を帯びており、凝縮する。その水にとって、カーボンナノチューブは全く抵抗なく通過できる。それに対し、チューブの直径を調整することで塩分など他の成分を通過できないようにすることができる。また、発見同時から水素吸蔵能力が注目されており、何処に水素が吸着されるのかをシミュレーションで調べている。
研究の話に加え、母国イギリスの紹介もしていただいた。

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 45 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)

同行者によるサポート

(4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)

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: