

様式 A-1

平成 25 年 7 月 11 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: 千葉県立船橋高等学校 志賀裕樹
2. 講師氏名: Dr. Bishnu Prasad Bastakoti
3. 同行者氏名: 山内 悠輔
4. 実施日時: 平成 25 年 7 月 10 日 (水) 13:20 ~ 14:40
5. 参加生徒:  1 年生 1 人、 2 年生 39 人、 3 年生 1 人 (合計 41 人)  
備考: (例: 理数科の生徒) 理数科 2 年生
6. 講演題目: (英文) A small size with huge potential :Nanoparticles  
(和文) 大きな能力を秘めた微粒子: ナノ粒子
7. 講演概要:

講師の出身国であるネパールの紹介から始まり、日本とネパールとの関係を生徒に分かりやすく紹介した。

本題であるナノ粒子に関しては、ナノという単位がどのような単位なのかを地球とサッカーボールを比較対照することで説明した。また、なぜナノ粒子に注目が集まるのかを粒子の表面積を用いて生徒に理解させ、自分達の身近な生活に密接に関係していることを認識させた。さらに、ポリマー懸濁液を用いてチンダル現象を観察させることから、粒子は見えないがサイズの違いが性質が異なることを実感させてくれた。
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 20 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及び演示実験(水とポリマー懸濁液のチンダル現象の比較)  〇
  - (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)  
 特になし
  - (4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)  
 特になし
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:

特になし。