

Form 5

平成 23 年 3 月 10 日

サイエンス・ダイアログ事業 実施報告書

1. 参加機関(学校名)・担当者: 佐賀県立致遠館高等学校・尊田和寿

2. 参加研究者: Dakrong PISSUWAN 博士(九州大学)

3. 実施日時: 平成 23 年 3 月 5 日 (土) 10:30~13:00

4. 参加生徒: 2 年生 42 人(合計 42 人)

備考: 理数科の生徒

5. 講演題目: (英文) Biological applications of gold nanoparticles

(和文) 薬剤コートした金ナノ粒子を使ったトキソプラズマ感染症治療

6. 講演概要:

ナノテクノロジーは、対象をナノスケールレベルで取り扱える新しい技術であり、様々な問題を克服するための応用技術として利用されている。金は最先端ナノテクノロジーの重要な材料の1つである。金は、バルク(大きな塊)から微小な形へ大きさを変化させることができ、微小な金は“金ナノ粒子”と呼ばれている。この微粒子を用いることで、幅広い分野の応用に多くの利点をもたらす。近年、金ナノ粒子は、光学的、物理学的、化学的にユニークな特性を持ち、低毒性で生体適合性があるため、生体応用に広く利用されている。ここでは、金ナノ粒子を用いた生体への応用について紹介する。

7. 使用言語: 英語

8. 講演形式:

(1) 講演時間 120 分 質疑応答時間 30 分

(2) 講演方法 (例: プロジェクター使用による講演、プレ実験など)

プロジェクター使用による講演、生徒実験

(3) 通訳 (例: 受入研究者によるサポート、外国人研究者本人による日本語説明)

受入研究者によるサポート

協力者 職・氏名

九州大学(博士課程5年生) 栗原 亮介

(4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)

なし

9. 支給経費: 交通費 宿泊費 謝金

なし

10. その他特筆すべき事項: なし