

平成 28 年 12 月 27 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: 福岡県立香住丘高等学校 ・ 中村 俊哉

2. 講師氏名: Dr. Mamata S. SINGHVI

3. 同行者氏名: 檀 嘉鳴 様

4. 実施日時: 平成 28 年 12 月 21 日 (水) 13:30 ~ 15:30

5. 参加生徒: 1年生 35人、 2年生 38人、 3年生 0人 (合計 73人)  
備考: (例:理数科の生徒) 普通科理数コースの生徒

6. 講演題目: (英文) Conversion of biomass into value added products

(和文) バイオマスの付加価値生成物への転換

7. 講演概要:

リグノセルロースバイオマス由来の燃料や化学物質の持続可能な生成を目的とした研究である。

例えば、バイオプラスチック物質として知られるポリ乳酸 (PLA) の生成のために必要な乳酸をバイオマスから生成する。このように、リグノセルロース由来の多糖を単糖に分解するためにはセルラーゼという酵素が必要であるが、分解の際のコスト高が実用化に向けての課題となる。

8. 使用言語: 英語

9. 講演形式:

(1) 講演時間 90 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、実験・実習の有無など)

プロジェクター使用による講演、実験・実習は無

(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)

事前学習プリント

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: