

平成 23年 7月 31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: 立命館守山高等学校 八木良明
2. 講師氏名: Dr. Natthannon PHAIBOONSILPA
3. 同行者氏名: なし
4. 実施日時: 平成 23年 7月 25日 ( 月 ) 13:30~15:30
5. 参加生徒: 1年生 3人、 2年生 4人、 3年生 2人 (合計 9人)  
備考: (例:理数科の生徒) 普通科の生徒
6. 講演題目: (英文) Bioethanol  
(和文) バイオエタノール
7. 講演概要:

地球規模の燃料危機と地球温暖化をはじめとする環境問題のために再生可能なエネルギーが注目されている現状と、バイオマスは、物理的・化学的な反応によってさまざまなバイオ燃料になることの解説。バイオエタノールの作り方の原理と世界のバイオエタノールの活用の現状についての説明。糖以外にでんぷんやセルロースバイオマスでのバイオエタノールの生成過程の説明とセルロースバイオマスの活用における課題とそれを克服するための超臨界状態の水を活用についての説明。

そのほか、タイの水環境や科学者になるための資質についても資料を使って説明された。
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
  - (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)  
講演中に研究者本人が一部の単語を時折日本語で補足
  - (4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)  
超臨界状態とは何かを説明したプリント
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: