

平成25年 2月 4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: 岩手県立水沢高等学校 教諭 久保 朱美
2. 講師氏名: Dr. Michael Lloyd Baker
3. 同行者氏名: 田中 卓也
4. 実施日時: 平成 25年 1月 28日 (月) 13:30 ~15:00
5. 参加生徒: 2年生 138人、\_\_年生 \_\_人、\_\_年生 \_\_人 (合計 138人)  
備考: (例:理数科の生徒) 普通科理系生徒 104人 理数科 34人
6. 講演題目: (英文) Working in Physics  
(和文) 物理に学ぶ
7. 講演概要:

自己紹介に始まり、自身がなぜ物理を学ぶことになったか、更になぜ専門とする磁性体の研究に興味を持つようになったか、また自身の研究者としての歩みを紹介した。

自分の研究分野に関わる研究施設を紹介(日本にあるものも含めて)しつつ、学問の研究には、世界中の人や機関とのつながりが欠かせないことを強調。

自分の専門分野に関連した、磁石の実験や磁石の特性を生かしたアート作品のビデオを紹介するなどして、難解なテーマを生徒でも分かりやすい身近なものに結び付けて説明していただいた。実験は、三種類準備して頂き、生徒の中から参加者を募って参加できるよう工夫していただいた。また、自身の研究分野の成果が将来どのような分野で生かされる可能性があるのかも紹介し、研究が社会にどのように貢献できるのかも生徒に伝えて下さった。

最後に、物理に興味を持っているなら、物理にも様々な分野があること、一つの選択肢として、自身が研究している分野に進むこともあっては良いのではないかと、高校生の今ならば、何にでもチャレンジ出来るので、頑張りたいというメッセージを頂いた。

講演後は、数名の生徒が英語で質問をし、それぞれに丁寧に答えていただいた。
8. 使用言語: 英語 (一部、3つ行った実験で、生徒のボランティアを募ったり、説明をする際には同行者のかたが通訳して下さい)
9. 講演形式:
  - (1) 講演時間 80 分 質疑応答時間 10 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。実験を三種類実施。カメラで手元を映し

出しながら、スクリーンに表示。

---

(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)

実験器具のセット及び、実験の内容説明を一部

---

(4) 事前学習時使用教材(事前学習を行った場合のみ)

講師と相談し、アドバイスをもらい、キーワードを入れるために自主教材を作成。

更に、国内にある研究施設の簡単なパンフレットをプリントアウトして印刷・配布。

10. 学校からの支給経費(該当がある場合):  交通費(最寄り駅から学校まで)

宿泊費

謝金

11. その他特筆すべき事項:

事前に打ち合わせていた内容と一部変わってしまったが、実験などを取り入れて工夫していただき、また生徒の質問に対しても真摯に答えて下さり、難しい内容ではあったものの、全体的に生徒の反応は良かったと思います。英語についても、生徒の多くが「もう少し自分が頑張れば、英語をしっかりと聞き取れて理解が深まった」と感じている様子がアンケート結果に出ていました。