

(For JSPS Fellow)

Form B-5

Date (日付)

12.12.2014 (Date/Month/Year: 日/月/年)**Activity Report -Science Dialogue Program-**

(サイエンス・ダイアログ事業 実施報告書)

- Fellow's name (講師氏名): Dr. Florian Pünner (ID No. P14204)
- Participating school (学校名): Hikawa high school in Yamanashi prefecture
- Date (実施日時): 11.12.2014 (Date/Month/Year: 日/月/年)
- Lecture title (講演題目): Chirality in Nature and Enantioselective Reactions in the Laboratory  
(in Japanese) 自然界のキラリティと実験室での不斉反応
- Lecture summary (講演概要): Please summary your lecture 200-500 words.

The lecture had several parts. In the beginning, I briefly introduced myself and my home country, where I grew up and where I went to University. I also compared my country with Japan and explained why I came here. In the next part, I explained the basics of chirality and where we can find chirality in nature. After that, I showed the students some molecules and their models, which we brought from our laboratory (e.g. both isomers of limonene and carvone), so that they could experience the different smell of the different enantiomers. Then I talked about some other examples, where chirality has a big influence, e.g. in medicine, and why we need to develop enantioselective reactions. In the last part, I briefly introduced the work I am conducting in Japan and showed some pictures of the laboratory.

During the lecture I sometimes tried to involve the students by asking them questions.

- Language used (使用言語): mostly English and a little Japanese
- Lecture format (講演形式):
  - ◆Lecture time (講演時間) 70 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 20 min (分)
  - ◆Lecture style (ex.: used projector, conducted experiments)  
(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))  
Power Point presentation and showing some examples to the students
  - ◆Interpretation (ex.: assistance by accompanied person, provided Japanese explanation by yourself) (通訳 (例: 同行者によるサポート、講師本人による日本語説明))  
Dr. Masaki Morita accompanied me and gave explanation in Japanese, when necessary
  - ◆Name and title of accompanied person (同行者 職・氏名)  
特別研究員 Dr. Masaki Morita (森田 昌樹)
  - ◆Other note worthy information (その他特筆すべき事項):

- Impressions and opinions from accompanied person (同行者の方から、本事業に対する意見・感想等がありましたら、お願いいたします。):

内容が高校化学の範囲を超えており、生徒さんがどこまで理解可能か、講義を楽しめるか懸念していましたが、講師が基礎的な内容を十分に盛り込んだこと、また受け入れ先の先生方が予め予習の授業を行ってくださったことが、大いに理解の助けになっていたと思います。ただし、講師の最近の研究テーマの内容等は、講師の英語発表に続いて、同行者が日本語で説明することで内容が伝わる場面も多かったように思います。講演後の質疑応答でも内容に関する生徒さんの関心が高いことが伺われました。一方で、講師の発表準備に多くの時間を取られていたようであること、また、生徒さんは英語を聞いてある程度理解することはできるものの、英語で自分の意見を述べることに相当の心理的障壁があるように見受けられたことから、講演時間を短くし、質疑応答等双方向コミュニケーションの時間を長く取ることが有意義なのではないかという印象を受けました。同行者としては、高校生に化学の楽しさを多少なりとも伝えるお手伝いをする機会を頂き、ありがたく思っているところです。