

(For JSPS Fellow)

Form B-5

Date (日付)

21<sup>st</sup> March 2013 (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): Philip G. Young (ID No. P11737)
- Participating school (学校名): Takada High School (Mie Prefecture)
- Date (実施日時): 12th March 2013 (Date/Month/Year: 日/月/年)
- Lecture title (講演題目): An Introduction to Australia and to a Research Career in Chemistry
- Lecture summary (講演概要): Please summary your lecture 200-500 words.

The first half of my lecture was largely based on Australia, with particular emphasis on my hometown Sydney. I first compared some facts and figures of Japan with Australia, emphasising the huge differences in population and land size. I then spoke about the history of Australia, paying attention to the indigenous people of Australia, British settlement in 1788 and Australia as a multicultural nation. Using many visual aids, I introduced important landmarks (such as the Great Barrier Reef, Uluru, the Sydney Opera House, Harbour Bridge and beaches) and showcased some of the native wildlife of Australia (such as the kangaroo, koala, platypus and wombat).

The second half of my lecture dealt with science and chemistry. I spoke about how and why I became a research chemist. I stressed the importance of studying chemical transformations and related this to the transformation of raw food ingredients into edible products so that the students could easily understand the concept. I then introduced the role of the chemical industry in providing many useful products such as paint, fuel, batteries, plastics, cosmetics, and pharmaceuticals, by performing chemical transformations on raw materials found in our environment (such as water, salts, ore, minerals, vegetation, coal and oil).

I also discussed my research background in organic chemistry with particular focus on my experience with anion recognition, rotaxanes and molecular machines. I demonstrated what it is like to work in a research laboratory by sharing many photos of my personal experiences. The importance of sharing research findings on a global level was also emphasised. Several international journals were distributed amongst the students so that they could freely browse their contents. When discussing research publications I also stressed the importance of communicating in English and introduced some internationally celebrated Japanese scientists.

- Language used (使用言語): English

- Lecture format (講演形式):

◆Lecture time (講演時間) 60 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 30 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))

Powerpoint presentation by projector

◆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))

Some slides (approx. 5) were translated to Japanese for clarity

◆Name and title of accompanied person (同行者 職・氏名)

Associate Professor Keiji Hirose (Osaka University)

◆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。):

事後の報告とアンケートをみて、皆に大変喜ばれたようすがくみ取れる結果で、Philip Young 博士と共にホッとしました。博士の払った準備の労は大変大きかったようです。彼は Native で、とすれば聴衆の理解度を気をかけることを忘れがちですが、多くの生徒さんが話の内容を判ったと答えていることが、彼が「学生さん用に」と気を使った講義をした事を的確に物語っています。準備段階で、研究室の学生に意見を聞いて、講義のレベル調整をしたりと、修正を何度もしながら本プロジェクト用の発表を完成させました。博士は本プロジェクトで随分日本人気質を理解したようです。一方、アンケートや高校の先生からの言及を頂き、論文雑誌を持って行ったのも甲斐があったと確認しました。同行者のコメントやアドバイスがお役に立てたということも嬉しい限りです。「自分の意識の低さ」と自らアンケートにコメントした生徒さんが出たことより、本プロジェクトが啓蒙になっていると確信しました。高校で撮られた写真に写っている多くの生徒さんの真剣なまなざしが、今回の企画が大変な成功であったことを物語っていると思います。講義の後に生徒さんが博士を取り囲んで話をしていたことも印象的でした。本プロジェクトを一見しただけ「高校生に英語の講義、しかも2年生に「化学」」では、一般的に考えると無謀とも思えますが、実施した結果を振り返ってみれば、やり方によって素晴らしい企画になると実感しました。博士にとっても生徒さんにとっても貴重な機会になったと思います。関係者の皆様のご努力に敬意を表します。