

様式 A-1  
(FY2023)

2023 年 11 月 11 日

## サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名・実施責任者氏名: 四天王寺高等学校中学校 ・ 梶本 康子
2. 講師氏名: Dr. Rizki Tsari ANDRIANI (Ms.)
3. 講義補助者氏名: 山元 康平 様
4. 実施日時: 2023 年 11 月 8 日 (水) 15:40 ~ 17:40
5. 参加生徒: 中1年生 9 人、中2年生 10 人、中3年生 9 人、高1年生 9 人、高2年生 2 人 (合計 39 人)  
備考: 自然科学部生物班の生徒
6. 講義題目: 光活性化型アミノ酸を用いた GABA グリシン受容体の脂質による制御機構の解明
7. 講義概要: 1. 講師自身について 2. 講師の母国インドネシアについて  
3. 研究者になった動機、なぜ海外で研究を行うことにしたのか 4. 自身の研究について
8. 講義形式:  
対面 ・ オンライン (どちらか選択ください。)  
1) 講義時間 60 分 質疑応答時間 20 分  
2) 講義方法 (例: プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など)  
プロジェクター使用による講義  
3) 事前学習  
有 ・ 無 (どちらかに○をしてください。)  
使用教材 講師より事前に送られた研究概要、キーワード、参考動画 (いずれも英語)
9. その他特筆すべき事項:  
・多くの写真や図、動画を入れたスライドが素晴らしかった。またクイズ形式で生徒の関心を引いたり、難しい内容には例えを入れたり理解度を確認したりしながら、分かりやすく伝えてくださった。中高生の教育に貢献したいという使命感をもって講義の準備をしてくださり、とても有難かった。  
・講師から事前に送られた研究概要・キーワード・参考動画を、自然科学部生物班で共有した。幹部学年である高1生が、研究の土台となる内容について調べ学習を行った(不明な点は生物科教員がフォロー)。学習した内容をまとめたスライドを共有し、講義1週間前の部活動で、高1生が中学生に対して解説授業を行った。  
・講師に対してクラブの活動を紹介する時間をとり、英語で発表する機会をつくった。

Form B-2  
(FY2023)  
Must be typed

Date (日付)  
17/11/2023 (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): Rizki Tsari Andriani (ID No. P22384)
- Name and title of the accompanying person (講義補助者の職・氏名)  
山元康平 (Graduate Student – Master Program Graduate School of Medicine, Osaka University)
- Participating school (学校名): SHITENNOJI JUNIOR AND SENIOR HIGH SCHOOL (Osaka City, Osaka)
- Date (実施日時): 08/11/2023 (Date/Month/Year: 日/月/年)
- Lecture title (講義題目):  
JSPS Science Dialogue: Science and Research
- Lecture format (講義形式):  
◆  Onsite ・  Online (Please choose one.)(対面 ・ オンライン)((どちらか選択ください。))  
◆ Lecture time (講義時間) 70 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 15 min (分)  
◆ Lecture style(ex.: used projector, conducted experiments)  
(講義方法 (例: プロジェクター使用による講義、実験・実習の有無など))  
Used projector and also slide media containing self-made video

- Lecture summary (講義概要): Please summarize your lecture within 200-500 words.

To meet the school's requirements, I divided the lecture into four sections: (1) Self-introduction, (2) Introduction about my home country (Indonesia), (3) Insights into my journey towards becoming a scientist (including motivations for pursuing this career and conducting research abroad), and (4) Introduction to my research.

In the initial part, I presented an overview of my background, detailing my education and briefly discussing my experience in a one-year student exchange program during my undergraduate studies. In the second section, I introduced Indonesia, including my hometown (Bandung), and arranged some quizzes about the country to get the students involved and excited about the upcoming lecture. To motivate their participation, I provided Indonesian souvenirs to students who courageously answered the questions.

In the third section, I recounted my personal journey that led me to pursue a career in science with the aim of inspiring students who share an interest in science and aspire to become scientists themselves. Additionally, I outlined specific factors that drive my research pursuits

## SD

※弊会記入欄

abroad, some of which are particularly relevant to individuals from developing countries. This was done to provide students with insights into situational disparities and offer perspective on the varying motivations for research, especially in different global contexts.

Finally, I presented my research project. This part of the lecture covered introductions to scientific concepts such as ligand-receptor interaction, neurotransmitters, and ligand-gated ion channels. The aim was to provide students with a comprehensive understanding of the background that underlies our research direction and its future potential. Moreover, I elaborated on the methodologies employed in my research through additional concept introductions. To enhance comprehension, two videos were showcased, illustrating the laboratory work conducted and the outcomes obtained from these experiments.

◆Other noteworthy information (その他特筆すべき事項):

We were warmly welcomed by both the staff and students, and I was particularly impressed by the students' remarkable proficiency in English. They enthusiastically engaged in the lecture, showcasing active participation. I received numerous insightful questions from the students regarding the scientific content, which was truly impressive. During Q&A session, if the answer required more complex scientific terms, my colleague, who accompanied me, assisted by providing an extra explanation in Japanese. Moreover, I deeply appreciate the thorough preparations undertaken by both students and teachers, including their extensive study of the research topic and their efforts in presenting introductions to students' research activities.

- Impressions and comments from the accompanying person (講義補助者の方から、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。):