

様式 A-1  
(FY2024)

2025年 3月 25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: 市立札幌旭丘高等学校 坂庭康仁(数理データサイエンス科主任)
2. 講師氏名: Dr. Raman UMAMAHESWARAN (インド / 北海道大学)
3. 講義補助者氏名: なし
4. 実施日時: 2025年 3月 18日(火) 13:10 ~ 15:00
5. 参加生徒: Part1 母国紹介 2年生 310人、  年生   人、  年生   人(合計 310人)  
Part2 研究紹介 2年生 42人、  年生   人、  年生   人(合計 42人)

備考: (普通科の生徒:230人/数理データサイエンス科の生徒:80人)

6. 講義題目: CHEMICAL FOSSILS - EXPANDING OUR KNOWLEDGE ABOUT ANCIENT LIFE

7. 講義概要: Part・1 母国紹介(紹介:7分/質疑応答:7分)  
Part・2 研究紹介  
Part・3 アンケート、お礼のお手紙作成

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 30分 /シンキングタイム(グループワーク) 2分 / 質疑応答時間 15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。実物の提示があった講義もあり。

- 3) 事前学習

☒有 ・ ☐無 (どちらかに○をしてください。)

使用教材 事前に講師から送ってもらった「アブストラクト」と「キーワード」を掲載したワークシートを使って学習

9. その他特筆すべき事項:

8クラス310人が参加するイベントということで、3人では1講座あたりの参加生徒が100人規模と多すぎるのが昨年指摘された。1教室40名くらいで実施できれば「質問がしやすい」「グループワークがしやすい」というメリットがあるため、JSPSから派遣頂いた3人に加え、本校独自に2名の外国人研究者をお呼びして実施した。

Form B-2  
(FY2024)  
Must be typed

Date (日付)  
2025/03/18 (Date/Month/Year: 日/月/年)

**Activity Report -Science Dialogue Program-**  
(サイエンス・ダイアログ 実施報告書)

- Fellow's name (講師氏名): Raman UMAMAHESWARAN  
(ID No. P23017)

- Name and title of the lecture assistant (講義補助者の職・氏名)

- Participating school (学校名): Sapporo Municipal Asahigaoka Senior High School

- Date (実施日時): 2025/03/18  
(Date/Month/Year: 日/月/年)

- Lecture title (講義題目):  
Chemical Fossils – Expanding our Knowledge of Ancient Life

- 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) 30-40 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 15-20 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))  
Projected, Activity using Fossils

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

Fossils have captured the imagination of the public for a long time – not least of which is evidenced by the success of popular franchises such as Jurassic Park. Traditionally, the image someone who studies fossils is a person digging up bones and looking at their physical characteristics. In this lecture, I introduced an emerging, interdisciplinary way of analyzing fossils – by 'looking' at their chemistry. We explored what the chemical components of fossils can reveal that physical description cannot – past coloration, diets, depositional environments. We explored some examples of methods that have yielded impactful results. I also showed the impact of fossils in Japanese popular culture and some notable fossils sites/museums in Hokkaido.

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

The students were enthusiastic and interested. I was happy to hear many questions from them, both about my country and about my research. They also interacted a lot in general. The staff of

Asahigaoka High School including Sakaniwa-san were extremely helpful, and it was an enjoyable experience.

- Impressions and comments from the lecture assistant (講義補助者の方から、本プログラムに対する意見・感想等がありましたら、お願いいたします。):



