

様式 A-1

2026 年 7 月 16 日

サイエンス・ダイアログ 実施報告書

1. 学校名: 東京都立戸山高等学校
2. 講師氏名: Dr. Dou ZHAO (Ms.)
3. 講義補助者氏名: 栗倉 幸 様
4. 実施日時: 2026 年 7 月 10 日 (金) 13:15～ 14:45
5. 参加生徒: 2 年生 14 人、1 年生 15 人、3 年生 0 人 (合計 29 人)
備考: SSH クラスの物理コースの生徒
6. 講義題目: 携帯型 CT 応用に向けた大面積フレキシブル X 線イメージャの開発
7. 講義概要: 講師の出身地である中国の風土や食べ物などを紹介していただき、小さい頃の家庭環境や高校生、大学生のころに抱いた興味と研究を目指した理由などを面白くスライドを使って話して頂いた。現在の研究についてはフレキシブルな基板上に有機光デバイスを作製することで、軽量・薄型のイメージャの開発を行っている話や、軽量・薄型化を実現することで、ウェアラブルデバイスに集積化したり、皮膚に貼り付けて生体イメージングを行ったりすることができるという夢のような話をしてくれました。
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 70 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 (どちらか選択ください。)
使用教材: 教材は使用していないが研究内容について大学研究室の HP を紹介した。
9. その他特筆すべき事項:

Form B-2

Date (日付) 17/07/20

(Date/Month/Year: 日/月/年)

Must be typed

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

1. Fellow's name (講師氏名): Dou Zhao (ID No. P24343)

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

Sachi Awakura PhD student

3. Participating school (学校名): Tokyo Metropolitan Toyama High School

4. Date (実施日時): 10/07/2026 (Date/Month/Year: 日/月/年)

5. 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) 60 min (分), Q&A time (質疑応答時間) 30 min (分)

◆ Lecture style (e.g., 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))

6. Lecture title (講義題目):

X-ray electronic skins for the next-generation medical diagnosis

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

Medical X-ray imaging has been one of the most important technologies in modern healthcare for more than one hundred years. However, conventional X-ray detectors are rigid and flat, making it difficult to obtain high-quality images from curved parts of the human body. In this lecture, I introduced how flexible electronics can inspire the next generation of medical imaging systems.

First, I briefly introduced my academic journey from China to Japan and explained why I chose to become a researcher. I also shared how learning English and collaborating with researchers from different countries have helped me pursue scientific research.

Next, I explained the basic principles of X-ray imaging in an easy-to-understand way and introduced the concept of electronic skin: ultra-thin, lightweight, and flexible electronic devices that can conform to curved surfaces. I presented our recent research on flexible X-ray imaging systems and discussed how they may enable safer, more accurate, and more comfortable medical diagnosis in the future.

Finally, I discussed how science is driven by curiosity, creativity, and persistence. Through examples from my own research experience, including both successes and failures, I hoped to encourage students to explore science with an open mind, develop global perspectives, and recognize the importance of communication and teamwork. I hoped this lecture inspired students to discover the excitement of scientific research and the possibilities of contributing to society through science and engineering.

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

n/a

9. 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。):

n/a

