Web 掲載用

SD4793
※弊会記入欄
（学校用）

様式 A-1

2026 年　5 月　21 日

サイエンス・ダイアログ　実施報告書

1. 学校名：千葉県立佐倉高等学校

2. 講師氏名：Dr. Hsin-Ju Chuang

3. 講義補助者氏名：なし

4. 実施日時：　2026 年　5 月　19 日 （火）　14：00　～　15：00

5. 参加生徒：　1年生　40 人、2年生　39 人 （合計 79 人）
　　備考：1・2年ともに理数科生徒

6. 講義題目：What Happens to Fish When the Ocean Changes?

7. 講義概要：
　1. 講師の方の自己紹介および研究者になったきっかけなど。
　2. 講師の方の研究内容（二酸化炭素により酸性化した海では、生物にどのような影響があるのか。とくに軟骨魚類のサメに着目をし、二酸化炭素存在下での影響を実験的に確かめた。）

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　60 分　　質疑応答時間　30 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：事前に講師の方からお送りいただいた要旨を読ませた。

9. その他特筆すべき事項：

For Web posting

SD 4793
※弊会記入欄

Form B-2

Date（日付）22/05/2026
（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）: CHUANG HSIN JU （ID No. P25413）

2. Name and title of the lecture assistant（講義補助者の職・氏名）: None

3. Participating school（学校名）: Chiba Prefecture Sakaura High School

4. Date （実施日時）: 19/05/2026 （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）45 min（分）, Q&A time（質疑応答時間）60 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））

Slide and projector

6. Lecture title（講義題目）:

What Happens to Fish When the Ocean Changes?

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

Anthropogenic climate change is threatening our ocean and marine ecosystems, including warming, oxygen depletion, and increasing carbon dioxide (CO_2). Unlike animals on lands, fish living in water cannot escape from the fluctuating environments. They must adjust their internal physiological balance to survive under changing conditions– or they may not survive.

In this lecture, I introduced the disasters what the ocean has been facing by climate change and how they are affecting the aquatic organisms on the aspects of internal homeostasis, physiology, metabolism, reproduction, and development. The marine ecology contains various species not just fishes. My past research has worked on the responses of teleosts to environmental acidification. To understand more about the future scenario, I expanded my research to cartilaginous fishes, like sharks, to explore their physiological regulation in response to ocean acidification. Sharks play important roles in maintaining the health of the ocean. I hope to provide a relative complete view of near-future projection under ongoing environmental acidification.

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

For Web posting

SD
※弊会記入欄

The photo took by the high school’s teacher.

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。）:

I really got valuable experience during this lecture. Preparing the slide for lecture let me understand more about my own research and have a good chance to introduce my research to people. It’s also good to get the feedback from students to understand how they interpret my research. I also loved to have the discussion with students. Afterward, I even received students’ words all about their appreciation and how they grew from my lecture. I’m happy to see that they were inspired by me and my research. We had a good time during these two hours, and hope I can have more this kind of the chances to interaction with the public.


Teleosts
Shark
Japan
Reproduction
Ruby
Metabolism
Medaka
Environmental Acidification
Histology
Acid-Base Regulation
Marine Biology
Crab
Physiology
Stress
Salinity