

# 令和5年度 第1回SS先端科学講演会 実施要項

仙台第三高等学校 理数科部

- 1 目的 基礎研究や科学技術の応用開発など最先端科学の内容について、大学や企業の研究者からの講演を聞き、指導を受ける機会を設けることで、意欲的な高校生の探究活動の一助とする。対象は1，2学年の理数科全生徒と普通科希望生徒とする。
- 2 日時 令和5年7月11日（火）14：30～16：00
- 3 会場 仙台第三高等学校
- 4 講師 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 主席研究員 後藤 真宏 氏
- 5 演題 『機械学習を活用したエネルギー薄膜材料開発』
- 6 対象 200名程度（1，2学年 理数科160名＋普通科希望者）
- 7 備考 特になし
- 8 概要 エネルギー・環境問題は地球規模で緊急を要する共通課題であり、その解決に向けて様々な取り組みが行われています。材料開発分野においてもエネルギー・環境問題に資する高性能材料の探索が精力的に進められてきました。しかしながら、従来型的手法では非常に長い研究開発期間を要することから、今までの手法を超越する効率的な探索法が望まれていました。ここでは、機械学習を材料探索に活用することで目的とする材料を短期間で開発する方法を具体的な例を交えながら紹介いたします。