

略歴・業績

中田 紬花

大阪大学大学院 医学系研究科 医科学専攻
中谷財団奨学生第 9 期生

略歴

中田は、大阪大学大学院医学系研究科創造的破壊生物学講座に所属し、森秀人特任准教授の指導のもと、機械学習を用いた生命機能の理解と制御に関する研究に従事している。学部 4 年次には、大学院生・若手研究者を主対象とする JST AIP チャレンジプログラムに採択され、「人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム」の開発に取り組み、成果報告を行った。関西学院大学工学部では情報工学を専攻し、首席で卒業した。卒業研究では、グラフ構造データを対象とした深層学習手法であるグラフニューラルネットワーク(GNN)における過平滑化の軽減を目的として、「メッセージ系列の動的学習による Graph Convolutional Network」の研究に取り組んだ。

学歴

2026 年 4 月 大阪大学大学院 医学系研究科 医科学専攻 修士課程 入学
2026 年 3 月 関西学院大学 工学部 情報工学課程 卒業
取得学位: 学士 (工学)

研究歴

2025-現在 「人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム」
指導教員: 森 秀人
創造的破壊生物学講座 大阪大学ヒューマン・メタバース疾患研究拠点
2025-2026 「メッセージ系列の動的学習による Graph Convolutional Network」
指導教員: 猪口 明博
データ工学研究室 関西学院大学工学部

研究助成

2025 年 6 月-2026 年 3 月 JST AIP チャレンジプログラム
「人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム」(研究代表者、100 万円)

奨学金

2025 年度 公益財団法人中谷財団 大学院生奨学金
給付期間: 2026-2031 年度
2025 年度 公益財団法人キーエンス財団 がんばれ! 日本の大学生 応援給付金
2023 年度 関西学院大学学生生活動支援機構 関西学院大学産学合同育英奨学金

業績

国際学会/シンポジウム発表 (口頭発表)

1. Nakada Y, Mori H. Autonomous Genetic Circuit Design Platform. The 20th International

Biotechnology Symposium and Exhibition, Kobe, Japan, July 2026

国際学会/シンポジウム発表（ポスター発表）

2. Nakada Y, Mori H. Autonomous Genetic Circuit Design Platform. The University of Osaka Symposium, 4th WPI-PRIME International Symposium - AI and Metaverse in Biomedical Innovation-, Osaka, Japan, February 2026

国内学会/シンポジウム発表（ポスター発表）

3. 中田紬花, 森秀人. 人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム. 2026 年度 CREST バイオ DX 領域第 5 回領域会議, 沼津, 2026 年 6 月
4. 中田紬花, 森秀人. Autonomous Genetic Circuit Design Platform. FY2025 AIP Challenge Results Presentation Meeting, 東京, 2026 年 3 月
5. 中田紬花, 森秀人. 人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム. 学術変革領域研究(B) ゴーギャン生物学 令和 7 年度 領域会議, 大阪, 2026 年 1 月
6. 中田紬花, 森秀人. 人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム. CREST バイオ DX 領域 2025 年度中間報告シンポジウム, 東京, 2025 年 11 月
7. 中田紬花, 森秀人. Autonomous Genetic Circuit Design Platform. FY2025 AIP Challenge Intermediate Meeting, 東京, 2025 年 10 月
8. 中田紬花, 森秀人. 人工遺伝子回路の自律設計プラットフォーム. 2025 年度 CREST バイオ DX 領域第 4 回領域会議, 東京, 2025 年 6 月

受賞歴

9. 2025 年度 関西学院同窓会 同窓会賞
10. 2025 年度 関西学院大学理系学部同窓会 理系学部同窓会奨励賞