

発表論文

*Umemoto, S.; Kondo, T.; Fujino, T.; Hayashi, G.; Murakami, H.

Large-scale analysis of mRNA sequences localized near the start and amber codons and their impact on the diversity of mRNA display libraries

Nucleic Acids Research, 2023, **51**, 7465-7479

Kondo, T.; Matsuoka, K.; *Umemoto, S.; Fujino, T.; Hayashi, G.; Iwatani, Y.; Murakami, H.

Monobodies with potent neutralizing activity against SARS-CoV-2 Delta and other variants of concern

Life Science Alliance, 2022, **5**, e202101322

Kondo, T.; Iwatani, Y.; Matsuoka, K.; Fujino, T.; *Umemoto, S.; Yokomaku, Y.; Ishizaki, K.; Kito, S.; Sezaki, T.; Hayashi, G.; Murakami, H.

Antibody-like proteins that capture and neutralize SARS-CoV-2

Science Advances, 2020, **6**, eabd3916.

受賞等

NU3MT 2025 総長特別賞

令和 7 年度名古屋大学学術奨励賞

第 46 回日本分子生物学会年会 MBSJ2023 サイエンスピッチ優秀発表賞

第 61 回日本生物物理学会年会 学生発表賞

令和 5 年度赤崎学生奨励賞

修論発表 名大鏡友会賞

第 12 回 CSJ 化学フェスタ 優秀ポスター賞

第 16 回バイオ関連化学シンポジウム ポスター賞

卓越大学院 GTR プログラム GTR 融合フロンティア研究提案(QE1) GTR Proposal Award 2022

講演等

Large-scale study on how mRNA sequences affect library diversity in mRNA display technology

PACIFICHEM 2025

超高感度ペプチドシーケンシング法の開発を指向した N 末端アミノ酸結合性人工抗体の創製

第 19 回バイオ関連化学シンポジウム (2025)

TRAP display-enabled de novo discovery of a novel ligand–protein binding pair

29th American Peptide Society & 15th International Peptide Symposium (2025)

A novel ligand–protein binding pair developed by TRAP display

第 61 回ペプチド討論会 (2024)

Effect of mRNA Sequences on the Library Diversity in the mRNA Display Technology

The 3rd International Symposium on Biofunctional Chemistry (2024)

mRNA 提示法における人工抗体モノボディ・大環状ペプチドライブラリの多様性最大化

第 46 回日本分子生物学会年会 (2023)

mRNA 提示法において mRNA 配列がライブラリ多様性に及ぼす影響の大規模解析

第 61 回日本生物物理学会 (2023)

mRNA 配列の網羅的探索による TRAP 提示法ライブラリの多様性最大化

第 2 回生命分子工学研究会 (2023)

mRNA 提示法のライブラリ多様性に対して mRNA 配列が与える影響の大規模解析

第 17 回バイオ関連化学シンポジウム (2023)

Large-scale Analysis of the Effect of mRNA Sequences on the diversity of mRNA display libraries

第 24 回日本 RNA 学会年会 (2023)

mRNA 提示法における人工抗体・環状ペプチドライブラリの多様性の最大化

日本化学会第 103 春期年会 (2023)

mRNA 配列が翻訳効率および精度に及ぼす影響の網羅的解析と進化分子工学への応用

第 45 回日本分子生物学会年会 (2022)

mRNA 配列が翻訳効率・精度へ及ぼす影響の網羅的解析と大規模人工抗体・大環状ペプチドライブラリの創製への応用

第 12 回 CSJ 化学フェスタ (2022)

mRNA 配列の翻訳効率と精度への影響の網羅的解析と人工抗体・環状ペプチドの高多様性ライブラリ創製への応用

第 16 回バイオ関連化学シンポジウム (2022)

様々な結合親和性を有する生体直交型リガンド-タンパク質系の開発

日本ケミカルバイオロジー学会 第 16 回年会

幅広い結合親和性を網羅する低分子リガンド-Monobody 結合ペアの開発

日本化学会第 102 春期年会 (2022)

人工抗体 Monobody の C 末端配列伸長による可溶性の向上 -SARS-CoV-2 中和抗体医薬への応用を指向して-

第 44 回日本分子生物学会年会 (2021)

C 末端配列改変による人工抗体 Monobody の可溶性向上 -SARS-CoV-2 中和抗体医薬への応用を指向して-

第 15 回バイオ関連化学シンポジウム (2021)

C 末端配列改変による人工抗体 Monobody の可溶性向上 -SARS-CoV-2 中和抗体医薬への応用を指向して-

第 8 回バイオ関連化学シンポジウム若手フォーラム (2021)