

# 東京医学会

東京医学会 第 2838 回集会

日時：令和 6 年 2 月 29 日(木) 16:00~17:15

場所：医学部教育研究棟 13F 第 6 セミナー室

演者：坪山 幸太郎博士

(所属) 東京大学 生産技術研究所 講師

演題：タンパク質構造安定性のメガスケール解析



紹介：ほぼすべてのタンパク質は、構造がほどけた状態や折りたたまれた状態を含む複数の状態を行き来しているが、原則として、折りたたまれた状態でのみ機能的である。したがって、折りたたまれた構造をもつ分子の割合を示す「タンパク質の構造安定性」は、機能的なタンパク質分子の割合を示すため、極めて重要な特徴量である。しかし、現状の構造安定性データの規模と網羅性が不足しているために、タンパク質構造安定性の全容は明らかでない。そこで、本研究では、90 万種類までのタンパク質の構造安定性を一度の実験で定量する手法を開発した。本手法により得られる大規模データは、構造安定性の理解と予測に役立つことが期待される。

Tsuboyama et al. Mega-scale experimental analysis of protein folding stability in biology and design. *Nature* 620:434-444

主催：東京医学会

共催：東京大学大学院医学系研究科分子生物学分野

(担当：水島昇 内線 23440)

