

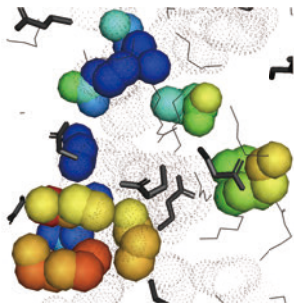
# タンパク質分子からの分子構造情報抽出 による水圏機能性材料の構築



林 智広  
東京工業大学  
准教授

本研究では今までに詳細に解析されていないタンパク質分子の「表面」における官能基の面内分布パターンとタンパク質の機能との相関解析を行うことで、多様性に富むタンパク質分子の機能を再現する新しい機能性水圏材料を設計する手法を開発する。本研究では、タンパク質分子の「分子表面」に着目し、機能発現のための構造パターンを機械学習を用いて抽出し、

その構造パターンを基に実際に材料を作製し、材料機能の検証を行う。これにより、従来に無い構造生物学と材料科学を融合した、新しい学問分野の創成を目指す。



類似する機能を有するタンパク質分子に共通する構造パラメータを抽出し材料の設計を行う