

# 平成23年度 第8回 数理分子生命理学セミナー

日時：平成23年6月8日(水) 14:35～

場所：理学部 E210 講義室

講師：平岡 裕章先生(九州大学・大学院数理学研究院・准教授)

演題：タンパク質の構造解析へ向けたトポロジーの応用

要旨：この講演ではホモロジー群に代表されるトポロジーの道具を用いて

タンパク質の構造を解析する手法について説明します。ここでホモロジー群とは幾何対象の「穴」を代数的に取り扱う数学的道具です。講演の前半はホモロジー群の基本的な性質を紹介し例題を交えながら実際に「穴」を特徴づける様子を見てもらいます。

その後タンパク質の Cech 複体を用いたモデリングを解説し、タンパク質内に存在する空洞をホモロジー群を用いて検出する方法を紹介します。時間に余裕があれば様々な位相不変量を用いてタンパク質の物性に関する情報を取り出す試みについても紹介します。

連絡先：藤原好恒（理学研究科 数理分子生命理学専攻 内線：7410）