

第2回鴨叡会・生命分子化学科セミナー報告書

2011年11月21日(月)午後5時から、京都府立大学附属図書館3階視聴覚室にて、Dr. Sunilkumar N Puthapurackal (近畿大学)による講演(演題名: Effect of mutations on the structure and dynamics of two biologically important polypeptides- SPF peptide and c-Myb R2 subdomain)が行われた。聴講者は、京都工芸繊維大学からの参加者も含めて約50名、その約9割は、学部生または大学院生であった。講演前半は、Seminalplasmin由来のSPFペプチドに関する分子動力学計算結果についてで、同ペプチドの各アミノ酸置換が、分子内結合にどのように影響し、二次構造形成能が如何に変わるかが紹介された。講演後半では、c-Myb R2タンパク質を対象として、数千気圧下での構造解析結果が紹介された。これまでの高圧蛍光解析では、トリプトファンの溶媒露出がタンパク質の変性に起因すると考えられていたが、世界に先駆けた高圧NMR解析の結果、高圧下で水和状態になるものの、タンパク質の立体構造は一定保持されているという知見が紹介された。また同講演に先立ち、生命物理化学研究室の大学院生2名による以下の講演も行われた。

大学院生講演1: 佐野 智生 (京都府立大学・生命環境科学研究科)

演題: Effects of conformational change of antigen on binding ability of antibody

大学院生講演2: 砂橋 朗進 (京都府立大学・生命環境科学研究科)

演題: Molecular interactions of CD28 cytoplasmic region with Gads and its domain-deleted mutants

なお全ての講演は英語で行われ、大学院生からの英語での質問もあり、活発な議論が交わされた。

(2011年11月24日 織田昌幸)