

細胞機能科学セミナー

来聴歓迎

水溶液中の生物試料やナノ粒子をそのまま ナノレベルで直接観察する技術 (高分解能誘電率顕微鏡の開発)

演者：小椋 俊彦 上級主任研究員
(産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門)

開催日時：平成28年9月20日(火) 14時～

場所：次世代物質生命科学研究センター1階会議室

これまで電子顕微鏡を用いて水溶液中のそのままの生物試料や有機材料を観察することは電子線ダメージやコントラストが低いため極めて困難でした。今回開発した誘電率顕微鏡では、水溶液中のそのままの生物試料やナノ粒子、ナノチューブを10nm以下の高分解能でダメージ無く観察することを可能です。観察方法は、電子線入射にともなう微小領域の電位変化を検出し、水とサンプルの比誘電率の差によりコントラストが形成され、極めてクリアな画像を得ることが出来ます。本方法により、生きた生物試料やナノ粒子の形状及び分散状態を水溶液中で直接分析することが可能となります。

主催：北海道大学先端生命科学研究院 細胞機能科学研究室
問合せ先：金城 政孝

Tel: 706-9006 E-mail: kinjo@sci.hokudai.ac.jp