

# 平成23年度 第26回 数理分子生命理学セミナー

日時：平成 23 年 12 月 14 日(水) 14:35～

場所：理学部 E210 講義室

講師：前田 誠 先生（広島大学自然科学研究支援開発センター）

演題：電子顕微鏡の原理と研究例

要旨：この公演では、ナノマテリアルの観察・分析に欠かせない電子顕微鏡の原理と研究例を紹介します。最初に装置の構成と各部の動作原理を説明し、次に電子顕微鏡像についてお話します。電子顕微鏡像には、二次電子像、反射電子像、電子線回折像などがあります。二次電子像は物質の表面の凹凸を、反射電子像は物質の元素組成を、それぞれ反映しています。一方、電子線回折像は結晶構造の様々な情報(格子定数、転位、欠陥など)を反映しています。また、電顕を用いた研究例として隕石のお話(私の博士論文のテーマ)をします。研究者にとって隕石はまさしく宇宙からの贈り物です。隕石を研究することで、太陽系の年齢や元素組成など、実に様々なことがわかります。そういった隕石の持つ貴重な情報を、電顕を用いてどのように読み解くのかをお話します。全編を通してわかりやすい話ですので、気軽に聞いてもらえればと思います。