

放射光を利用した生体試料顕微イメージング

木村 隆志

(東京大学物性研究所)

短い波長、高い透過能、物質との多様な相互作用といった特徴を活かした X 線による分析は、結晶構造解析を代表として、生物学においても様々な応用がなされている。特に放射光での実験では、微小な細胞や構造からのシグナルを検出する顕微イメージングも比較的容易に行うことが可能になる。本講習では、特にミラー光学系を利用した顕微イメージング技術に焦点を当てて、SACLA や SPring-8 の成果など実例を交えながら説明を行う。