

S-cube

7月

(第167回)

対象:中学生～一般

夢の顕微鏡の開発 生きた細胞の内部を探る

無料

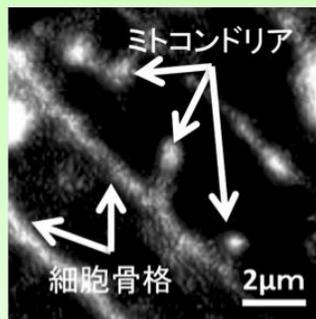
日時:平成24年7月5日(木) (13:50～15:20) 会場:多目的ホール棟 大ホール

軟X線顕微鏡は、生きた細胞の内部構造を高い解像度でそのまま観察できることから、“夢の顕微鏡”と呼ばれ、国内外の多くの研究機関で長年開発が進められてきました。しかし、その開発には十分な明るさの軟X線光源が必要とされ、その実現は困難でした。

昨今、日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所の研究グループは、奈良女子大学と協力し、関西光科学研究所に設置されている高強度レーザーを活用することにより、高輝度軟X線源を実現し、“夢の顕微鏡”の開発に成功しました。この開発は、放射線の幅広い新しい利用を振興する上で重要な成果であると、科学分野で高く評価されています。

今回の講義では、世界における様々な軟X線顕微鏡の開発の試みを紹介するとともに、実現した夢の顕微鏡について詳しくお話しします。

キーワード:軟X線、高輝度、高強度レーザー



【上図の説明】

軟X線顕微鏡で撮像した精巣ライディツヒ細胞の内部構造です。細胞内のミトコンドリアと細胞骨格の構造が明瞭に確認できます。



講師:加道 雅孝 (日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門 医療・バイオ応用量子ビーム技術研究ユニット 照射細胞解析研究グループ)

申し込み方法

Web: <http://www.wapr.kansai.jaea.go.jp/s-cube/>
電話:0774-71-3012 FAX:0774-71-3072 (井上、辻まで)

交通

●JR奈良駅、近鉄奈良駅から(奈良交通バス):
加茂駅行き、南加茂台五丁目行き、州見台八丁目行きのいずれかのバス。木津南ソレイユ下車(所要時間約15分)

●お車でご来場の場合:
敷地内の駐車場をご利用ください。(無料)



お問合せ先:

日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所 総務課
〒619-0215 京都府相楽郡木津町梅美台8-1-7

主催:日本原子力研究開発機構
協賛:きつづ光科学館ふおとん 後援:株式会社KCN京都