

Seminar

「位相差電子顕微鏡が拓く新しい医学生物学」

遺伝子発現の現場をライブで見ることができる点で蛍光蛋白質を用いた蛍光顕微鏡の威力はすばらしい。もしこの発見能力に更に電子顕微鏡の高分解能性を付与できたら理想の顕微鏡であろう。無染色生物試料の高コントラスト像を提供する位相差電顕がこの理想を引き寄せる。位相差電顕は無帯電位相板の発明により岡崎生理研にて2005年に完成した。この手法を幅広い生物分野に応用し、その有効性を実証してきた過去10年間の経験を伝え、将来展望、特に医学、医療への応用について考えたい。永山國昭

Phase Contrast Cryo-Electron Tomography of Viruses

Radostin Danev, Kuniaki Nagayama

For the last 10 years our laboratory has been working on the development and applications of in-focus phase contrast techniques for TEM. One such technique is the Zernike phase contrast based on thin film phase plates. After the successful application of Zernike phase contrast TEM (ZPC-TEM) to single particle analysis of proteins we are now reposting its first applications to cryo-electron tomography. The specimens include T4 Phage and Influenza A virus. ZPC-TEM is expected to produce higher resolution tomograms containing more information and details using the same or lower total electron dose.

2009年4月17日 医歯薬総合大学院セミナー

(長崎プリオン研究会主催招待講演会)

本研究会は長崎大学グローバルCOE「熱帯病・新興感染症の地球規模統合制御戦略」拠点事業等のサポートを受けています。

2009年4月17日金曜日

医学部良順会館

ボードウィンホール

16時30分より

18時まで

永山國昭 岡崎総合バイオサイエンスセンター・教授(センター長)、自然科学研究機構生理学研究所・教授、(併)総合研究大学院大学生理学専攻・教授 国際純粋応用生物物理学連合 (IUPAB)会長アジア生物物理学連合会長

Dr. Radostin Danev,
Assistant Professor,
Institute for Integrative
Bioscience

永山先生には世界初の位相差電子顕微鏡の世界をご紹介いただき、生物系研究への応用可能性について討論をおこないます。Danev先生には位相差電顕を用いたウイルス粒子

観察に関する研究発表を行っていただく予定です。大学院生のみなさん奮ってご参加ください。

長崎プリオン研究会事務局
感染解析学
Tel: 819-7059