

平成 17 年 9 月 22 日

応用物理学会北海道支部

会員各位

応用物理学会北海道支部

講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

演題：フェムト秒パルス光のガラス内部加工と顕微分光イメージングへの応用

講師：伊東 一良先生 氏

（大阪大学大学院工学研究科物質・生命工学専攻教授）

日時：平成 17 年 9 月 27 日（火） 15:30～17:00

場所：室蘭工業大学工学部 C 棟 3 階 C-303 講義室

後援：応用物理学会北海道支部（共催団体：室蘭工業大学大学院創成機能科学専攻主催）

講演の要旨

最近注目されているフェムト秒パルスの特徴の 1 つは、その高いピークパワーにあると考えられる。特別講演では、1．ガラス内部にフェムト秒パルスを集光し、集光点における非線形光吸収を利用して、3 次元的な分布を持つ屈折率変化誘起し各種の光デバイスを集積しようとする試みを行った。2．生きた細胞内の 3 次元的な動態を捉え、細胞内部での生体分子間の相互作用を解明する目的で、2 光子吸収や 4 光波混合現象を利用する非線形光学顕微鏡分光イメージの試みについて、その現状を分かり易く紹介する。

世話人 今井 正明

室蘭工業大学工学部電気電子工学科電子システム工学講座

電話：0143-46-5523 mimai@mmm.muroran-it.ac.jp

伊東先生のご専門は光情報処理で、1998 年より米国光学会(OSA)フェロー、2000 年より国際光工学会(SPIE)フェロー。2002～2003 年に Jpn. J. App1. Phys. 編集委員長、応物学会理事。最近では、超短光パルスのガラス内部 3 次元微細デバイス形成や非線形光学生体顕微分光イメージングへの応用などに注力。2003 年に第 3 回バイオビジネスコンペ JAPAN で優秀賞受賞など。