

九州大学超顕微解析研究センター  
文部科学省 マテリアル先端リサーチインフラ事業 九大ハブ機関 共催

# 第 243 回 HVEM研究会 のお知らせ

令和 7 年 6 月 23 日

東北大学 多元物質科学研究所の上杉祐貴先生をお招きし、下記のように講演会を開催致します。皆様、奮ってご参加ください。

【日 時】 令和 7 年 7 月 4 日(金) 10:30 ~ 12:00

【会 場】 九州大学 伊都キャンパス  
ウエスト 2 号館 8 階 821 号室

【講 演】 上杉 祐貴 先生  
東北大学 多元物質科学研究所 助教

## 「レーザーによる電子ビーム変調と電子顕微鏡装置への展開」

光を使って電子ビームを変調・操作する技術は長らく夢の技術だったが、ここ 6 年余で電子顕微鏡装置に革新を導く技術として着目されるようになった。この現象は、古典的には、光強度分布に比例する実効的な相互作用ポテンシャルによって生じるポンデロモーティブ力として、量子的には、2 光子と 1 電子による誘導コンプトン散乱として知られる。その重要な応用展開として、レーザーによる電子レンズ作用の発生と収差補正があり、近年、理論的にも実験的にも大きな関心を集めている。

本講演ではその具体的な内容を説明するとともに、将来展望について紹介する。

.....  
当研究会についてのお問い合わせは、下記の連絡先をお願いいたします。

HVEM研究会世話人: 麻生 亮太郎 ・ 山崎 重人 ・ 嶋田 雄介  
連絡先: 超顕微解析研究センター事務室  
E-mail: hvem\_office@hvem.kyushu-u.ac.jp