

# 青山学院大学 物理・数理学科 コロキウム

2019年度 第7回

下記の通りコロキウムを企画致しました。学生や分野の違う方にもわかるレベルから始めて下さるようお願いしております。どなた様もご自由に是非ご聴講ください(事前参加登録なし)。

(世話人：田中 周太、連絡先：sjtanaka@phys.aoyama.ac.jp)

講演者 高峰 愛子氏 (理化学研究所 仁科加速器科学研究センター)

日時 9月27日(金) 午後4時45分から

場所 青山学院大学 理工学部 L棟6階 L603室

講演題目 「低速不安定核ビームの作り方とそれを使った原子核構造研究ないしは応用研究」

理化学研究所 RI ビームファクトリー (RIBF) 施設では光速の数十%にも及ぶ高速の不安定核ビームを高強度で生成することができ、原子核物理研究を大きく牽引してきた。70年代までに安定核とその近傍の原子核に対し確立したかに思われた原子核物理の常識を大きく覆すような奇妙な原子核がいくつも発見されている。一方、不安定核には精密原子物理分光技術を適用することで原子核モデル理論にあまり依存せず不安定核の特性を決めることもできる。このために、我々はRIBFで得られる希少不安定核ビームを低速の不安定核ビームに変換するための装置を開発している。これは希ガス中に不安定核を捕まえ、イオントラップ技術を応用した手法でガス中からうまく引き出す機構をものである。本コロキウムではこの手法の紹介、および開発状況を報告すると共に、今後予定している低速不安定核ビームを使った原子核構造研究および物性物理・基礎物理実験について紹介する。