

873rd ASRC Seminar

Date: 6月3日(月)、13:00 ~ 14:30

Location: 先端基礎研究交流棟205号室 & オンライン

Speaker: 齋藤 武彦 氏

(理化学研究所)

Title: 原子核乾板と機械学習を用いたハイパー核研究とその将来展望

Abstract:

2019年に発足した理化学研究所の齋藤高エネルギー原子核研究室においては、高エネルギー重イオンビームを用いたハイパー核研究に加えて、2020年からはJ-PARC E07原子核乾板と機械学習モデル開発を用いたハイパー核研究を推進している。また、原子核乾板技術を用いた精密中性子イメージング技術の開発にも成功している。原子核乾板と機械学習を用いたハイパー核研究においては、少数系シングルラムダハイパー核、特にハイパートライトンの束縛エネルギーの精密測定を進めており、結果が出始めている。ダブルハイパー核検出のための機械学習モデルの開発も進んでおり、すでに数例の候補の発見に至っている。さらに、Jefferson Labでの中性K中間子ビーム施設KLFを用いた新規実験も計画しており、今後膨大なクリーンな原子核乾板データを取得予定である。更なる機械学習モデル開発においては「どのハイパー核に着目するか」が重要であり、本セミナーを通して理論研究者とどこに着目をしていくかをさまざまに議論をしたいと考えている。

<Contact>

グブラー・フィリップ (81-5477)