



## 物理学第二教室 談話会

### RIビームファクトリーが挑む核物理

櫻井 博儀 氏  
(理化学研究所)

日時： 7月30日（水）16:00 – 17:00  
(July 30, 2008, 16:00 – 17:00)

場所： 理学部5号館501号室  
(Rigakubu Buildg. #5, Room 501)

#### アブストラクト

「RIビームファクトリー（RIBF）」は理化学研究所が推進している、次世代不安定核ビーム研究施設である。平成18年度末に不安定核（RI）ビーム発生系の建設を終え、平成19年度より世界の先陣を切って、運転を開始した。現在、RIビームの潜在能力を最大限に引き出す基幹実験装置群の整備も平行して行われている。

RIBFにおける核物理学研究は、二つの軸で展開する。ひとつは、RIBFで開拓される新高アイソスピン領域での様々な性質を調べ尽くし、データの系統的蓄積から、核の異常領域を特定することである。もうひとつは、陽子過剰・中性子過剰なハロー・スキン核などを素材として、核内有効相互作用・核子相関の密度・アイソスピン依存性を追求し、非対称核物質の状態方程式の理解を深めることにある。このようにして得られたデータは、 $r$ -過程に代表される元素合成過程、超新星爆発メカニズム・中性子星内部構造とも深く関連している。

本講演では、RIBFの施設・プログラムを紹介しながら、RIBFの学術的戦略・方向を議論したい。