

# — 第955回九大原子核セミナー —

講師：富樫 甫 氏 (九州大学理論核物理研究室)

演題：高密度物質の状態方程式とコンパクト天体現象

日時：6月21日(金) 16:30～

場所：九州大学伊都キャンパス

ウエスト1号館7階 物理セミナー室3 (W1-A-722)

## 概要

高密度核物質の状態方程式 (EOS) は、重力崩壊型超新星爆発や中性子星などのコンパクト天体現象の研究において重要な役割を担う。近年我々は、量子多体変分計算の手法として代表的なクラスター変分法を用いて、現実的核力に基づく新しい核物質 EOS の数値テーブルを構築した。本セミナーでは、この新しい EOS の構築手法や性質について、他の多体変分計算の結果と比較しながら紹介していく。さらに、得られた EOS を中性子星や球対称超新星爆発シミュレーションに適用した結果も報告し、核物質 EOS がこれらのコンパクト天体現象に与える影響について解説する。またセミナー後半では、最近の研究成果として、クラスター変分法を用いた高密度物質内部におけるハイペロン混合の研究についても併せて報告することを予定している。

連絡先: 九州大学 理学部 物理学教室 理論核物理研究室

TEL: 092-802-4101 (内線 8072)

開田 丈寛 (hirakida@phys.kyushu-u.ac.jp)

2019 年 5 月 26 日