— 第971回九大原子核セミナー —

講師： 土岐 博 氏 (大阪大学)

演題： 原子核におけるパイ中間子の役割と私が描く核物理

日時： 11 月 16 日 (月) 15:00〜17:30

場所： 九州大学伊都キャンパス
ウエスト 1 号館 2 階 B-212 講義室 (W1-B-212)
※オンライン形式でも参加可能 (* Also scheduled as Online Seminar)

概 要

パイ中間子は核子間の相互作用の中長距離を支配している。カイラル対称性の破れから生じるパイ中間子は擬スカラー粒子であり、核子間に強いテンソル力を生じる。桁違いに大きなテンソル力は強いテンソル相関を生み出し、大きく束縛エネルギーに寄与する。テンソル最適化した反対称化分子動力学法 (TOAMD) による計算結果で核物理における重要さを定量的に議論する。さらに、パイ中間子はバリオンの励起状態であるデルタ粒子と強く結合する。核子間の 3 体力を生み出す原動力になっているが、3 体力でとどまる保証はない。次のステップではデルタを陽に含む可能性を考える。私の描く将来の核物理である。

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)
金　龍熙 (kimu.ryonhi@phys.kyushu-u.ac.jp)

2020 年 10 月 10 日