

— 第910回九大原子核セミナー —

講師：相良 建至 氏 (九州大学・共同研究員)

演題：3核子系実験と未解明の現象

日時：5月31日(金) 16:00～

場所：理学部 物理大学院講義室 (理学部2号館2階2263室)

概要

九大での約25年の3核子精密実験及び世界での主な3核子実験で明らかになり、今後の理論的解明を待っている多くの“3核子の謎”を紹介する。

3核子系実験の主目的は、1)3核子力、2)off-energy-shell相互作用、を発見することと言える。精密な実験を正確なFaddeev計算と比較して不一致(謎)があれば、その原因は1)か2)の核力であろうと思われるので、それを見つければよい。過去に多くの不一致が見つかったが、解明できたのは残念ながら藤田-宮沢型の $\pi\pi$ 3核子力だけである。解明を待っている多くの不一致は、

1. $\pi\pi$ 3核子力以外の3核子力が原因と思われるもの (100MeV以上での不一致)
2. 3核子力以外が原因と考えられるもの (20MeV以下での不一致)

に大別される。

永年の精密な3核子実験でデータはほぼ揃った。不一致も出揃った。ぜひとも野心的な理論家がこれら不一致の解明に挑戦して、果実を摘み取って頂きたい。

連絡先: 九州大学 理学部 物理学教室 理論核物理研究室

TEL: 092-642-2111 (内線 8357)

佐々木 崇宏 (sasaki@phys.kyushu-u.ac.jp)

平成25年5月8日