

RCNP 研究会報告書

タイトル : 核内三体力の新機軸～藤田・宮沢型三体力 50 周年～
日程 : 2007 年 10 月 29 日 (月)–31 日 (水)
開催場所 : 東京大学本郷キャンパス内 小柴ホール
参加人数 : 86 名 (国外 17 名、国内 69 名)
ホームページ : <http://nucl.phys.s.u-tokyo.ac.jp/FM50/>
世話人 : 酒井英行 (東大理)、宮沢弘成 (東大理)*、畑中吉治 (RCNP)、
相良建至 (九大理)、鈴木宣之 (新潟大)、赤石義紀 (理研/日大)、
田村裕和 (東北大)、本林透 (理研)、関口仁子 (理研)
* 名誉世話人

内容・成果 :

近年原子核内で働いている核力研究の一つとして三体力研究の進展がめざましい。2007 年は、三体力の金字塔である藤田・宮沢型三体力の提唱から 50 年の節目にあたる。本研究会は、これを記念し、国内外から広く参加者を募り、半世紀における理論・実験分野双方の三体力研究を総括すると共に、今後の研究の方向性、及び発展性を議論することを目的として開催した。主なテーマは、

- ・ 藤田・宮沢型三体力の歴史的背景と役割
- ・ カイラル有効理論と三体力
- ・ 三核子系と三体力
- ・ 四核子系と三体力
- ・ 原子核構造、中性子星における三体力の効果
- ・ ハイパー原子核における三体力の効果
- ・ 関連するトピックス (原子間三体力、重力系での多体問題など)

であった。この様に「核子間三体力」という一つのテーマに関して、原子核物理の各分野を横断する形で議論する研究会は初めての試みであった。これにより、参加者間で三体力研究に関する新たな認識が深まると共に、活発な議論、意見交換などが行えた事もあり、本研究会の評判は極めて良かった。

参加者の多くは国内からであるが、原子核における三体力の重要性が世界的に広く認識されている事を反映してか、3 日間の短い研究会であるにも関わらず、国外からも多くの参加者を得た。その殆んどが三体力研究の最前線に携わる研究者であった。講演は全て英語で行われた。