

RCNP 研究会報告

研究会タイトル: 第2回 実証的原子核物理学
日時: 平成24年2月22日・23日
開催場所: 大阪大学核物理研究センター 4階セミナー室
参加者数: 約40
Web ページ: <http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/~kazuyuki/Jisshou12/>
世話人: 青井 考 (RCNP), 緒方 一介 (RCNP: 連絡責任者), 木村 真明 (北大創成),
櫻木 弘之 (大阪市大), 古本 猛憲 (京大基研), 明孝之 (大工大),
八尋 正信 (九大院理)

内容および成果:

核構造・核反応・有効相互作用の三位一体の研究体制を真に構築し、実験データとの定量的比較によって、不安定核を含む多種多様な原子核の静的・動的な性質を「観測事実」として実証する学問の確立および推進は、原子核物理学の最重要課題のひとつである。これを、『実証的原子核物理学』と呼ぶ。

本研究会では、2011年3月に九州大学において開催された第1回実証的原子核物理学研究会の議論を踏まえ、各々の研究の進展について報告がなされた。今回、第1回研究会の講演者を世話人とし、各人の周辺の研究者にも参加してもらうことにより、カバーするトピックが広がったことは大きな収穫であった。また、前回の議論から抜け落ちていた殻模型計算についても、今回、日本原子力研究開発機構の宇都野氏に参加していただくことで、研究の現状と展望を概観することができた。

各講演について10分の議論の時間を設け、さらに別途、議論のセッションを設定したことにより、互いの研究内容や共同研究の方向性についての理解を深めることができた。また、クラスター物理の構造研究者からは具体的な反応研究が提案され、共同研究の芽が生まれる会となった。以上より、研究会の目的はほぼ達成できたと考えられる。

原子核物理学は本来実証的であるべきであるが、散乱観測量との比較がなされている研究が少数である現状に鑑みれば、あえて「実証」という言葉を掲げ、原子核物理学の本分を議論していくことが、極めて重要であると考えられる。

なお、講演のスライドは研究会の webpage で公開されている。