

## RCNP 研究会報告

タイトル： RCNP International Workshop on Physics Opportunities using Compton Suppressed Ge Clover Array (Clover12)  
開催日： 2012年12月7-8日  
開催場所： 核物理研究センター 4階講義室  
参加者： 30名(国内 25名、海外 5名)  
世話人： 井手口栄治(RCNP), M. P. Carpenter(ANL), V. Werner(Yale), P. Fallon(LBNL), 青井考(RCNP), 下浦享(東大CNS), 櫻井博義(理研), 小田原厚子(阪大理), 小池武志(東北大理), 炭竈聡之(東北大理), 鈴木智和(RCNP)

Web page: <http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/indico/conferenceDisplay.py?confId=442>

### 内容:

現在、日米の国際協力に基づき国内外にあるクローバー型 Ge 検出器を組み合わせた Ge Clover Array を構築し、安定核/不安定核ビームを用いた国際共同実験により核構造研究を推進する計画を進めている。計画ではまず RCNP でアレイを構築し、コミッションング実験及び物理実験を行う。また、その後 RIBF での実験にも使用する予定である。

本国際ワークショップは Ge Clover Array を用いた物理研究についての検討およびアレイを構築する上での技術的な検討事項を議論するために、日米から当該分野の多くの研究者の参加を得て開催した。

初日は Ge Clover Array 計画の概要と日米のクローバー型 Ge 検出器、RCNP サイクロトロン施設の現状についての講演がなされたのちに、RCNP および RIBF での不安定核ビームを用いた核構造研究について実験、理論両面からの議論・検討が行われた。

2日目の午前中は RCNP の Grand Raiden Spectrometer と Ge Clover Array を組み合わせた実験に関する議論、Nuclear resonance fluorescence 実験でクローバー型 Ge 検出器を活用した研究、NewSUBARU でのガンマ線のビームラインでの実験施設の紹介、更に RIBF でのアイソマー分光についての議論が行われた。

2日目の午後はアレイを構築する上での様々な技術的事項を検討するために十分な時間を取って討論を行った。その中でデジタルデータ収集系や RCNP, RIBF での実験場所に関する議論、Ge Clover Array と組み合わせて使用する検出器についての検討がなされた。更に Clover Ge 検出器に関するコラボレーションの枠組みについての議論も行われた。

以上のように2日間のワークショップで Ge Clover Array 計画を具体的に進展させるために有益な意見交換を行う事ができた。

### 予算執行状況:

執行額 126,130 円(全て旅費として支給) (2名:学生1名、若手スタッフ1名)