

## RCNP 研究会報告

タイトル: RCNP International Workshop on Physics Opportunities using Compton Suppressed Ge Clover Array (CAGRA13)

開催日: 2013年12月16-17日

開催場所: 荒田記念館

参加者: 43名(国内32名、海外11名)

世話人: 井手口栄治(RCNP), M.P. Carpenter(ANL), V. Werner(Yale), P. Fallon(LBNL),  
青井考(RCNP), 民井淳(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), 宇都野穰(JAEA),  
山上雅之(会津大)

Web page: <http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/indico/conferenceDisplay.py?confid=560>

### 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(CAGRA)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、コミッシュニ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 CAGRA を用いた物理研究について実験・理論の両面からの検討・議論を行うために、国内外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 CAGRA 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 の EN コースで展開する予定の安定核・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。また RIBF でのアイソマー分光に関する研究、中国、韓国で進行中のクローバーGe アレイについての紹介がなされ、国際協力に関する議論も行われた。

2日目は RCNP の Grand Raiden Spectrometer と CAGRA を組み合わせた実験に関する議論、更に RIBF での低エネルギー不安定核ビーム生成を目指した CNS の OEDO 計画、RCNP でのミューオンビームライン MuSIC で CAGRA を用いた実験について議論が行われた。また研究会の最後および翌日の午前に CAGRA 計画の今後の展開に関する議論を行った。

また本ワークショップの前日には理研の松柳先生に基礎的な原子核構造の講義「核構造の基本概念\_最新版」を行って頂いたが、学生・若手研究者の多くの参加があり、質問も活発に行われて有意義な会になった。

以上のように2日間のワークショップで CAGRA 計画を具体的に進展させるために有益な議論を行う事ができた。

### 予算執行状況:

執行額	219,300 円	
内訳	旅費	198,300 円 (5名:学生4名、若手スタッフ1名)
	謝金	21,000 円