

## RCNP研究会報告書

タイトル： 広い意味での核反応研究のこれから  
日程： 2009年2月21日(土)  
開催場所： ホテル青島サンクマール 3階会議室 (宮崎県宮崎市)  
ホームページ： <http://www.miyazaki-u.ac.jp/~yukie/taishoku/>  
参加者数： 56人(国内)  
講演数： 18人  
世話人(所属)： 畑中吉治(RCNP)、岡村弘之(RCNP)、與曾井優(RCNP)、  
民井淳(RCNP)、嘉規香織(静岡大)、村上哲也(京大)、小林俊  
雄(東北大)、酒見泰寛(CYRIC)、伊藤正俊(CYRIC)、松  
田達郎(宮崎大)、前田幸重(宮崎大)

### 内容及び成果：

ハドロン多体系である原子核の振る舞いを調べ、その基本的な法則性を探るためには、プローブである核反応に関する理解が不可欠である。より詳細な原子核構造や、不安定核・クラスター核等の核構造研究を進めるためにも、微視的描像に基づく核反応研究の意義は大きい。J- PARC 及び RIBF で今後展開されていく新しい核物理研究においても、今まで安定核の研究において適用されてきた核反応物理学の成果を共有し、さらに発展させていくことが重要であることは言うまでも無い。

そこで本研究会では、RCNP リングサイクロトロンにおける今日までのハドロン核反応の研究成果を総括すると共に、様々な核反応プローブに関する「新核反応研究」の方向性を探るために、理論・実験双方から最新の研究成果が報告された。

テーマは、スピン・アイソスピン応答、クラスター核構造、相対論的反応論、不安定核構造、不安定核弾性散乱、核力、ハイパー核、核子スピンなど非常に広い範囲に及び、普段分野を異とする研究者同士が熱心な議論を交わすことができた事は大変有意義であった。

また、RIBF 及び J-PARC の最新の現状報告もなされ、新しい実験計画に対する活発な意見交換もなされた。

開催地が東京・大阪から遠方であったにも関わらず、全国から多くの参加者の出席を得、分野を横断する議論を行うことができた事に感謝したい。今回の研究会での議論が、今後 J-PARC、RIBF 及び RCNP の第2ステージで展開されるであろう、原子核の構造及びダイナミックスの微視的な解明を目指した研究の礎となることを期待する。