

RCNP 研究会「核子・ハイペロン多体系におけるクラスター現象」の報告書

開催期日: 2013年7月26日(金), 27日(土)

開催地: 横浜メディア・ビジネスセンタービル 関東学院大学 KGU 関内メディアセンター

web ページ: http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/~myo/Cluster_KGU/file.html

予算使用用途: 387,020円をすべて、参加者のうち12名の旅費補助として使用

研究会内容

本研究会では、原子核の基本様相の一つである「クラスターの性質」をテーマとした。特に以下のトピックスを重点的に取り上げた。

- ・クラスター構造と反応、分解反応、移行反応、天体核反応
- ・ハイパー核等のストレンジネス多体系におけるクラスターの様相、YN相互作用
- ・ α 凝縮状態、di-neutron 相関、ハロー構造
- ・ab initio アプローチとクラスター、テンソル相関、核力と構造
- ・安定核・不安定核におけるクラスターの励起、多粒子共鳴状態

実際には上記のトピックスに加えて、クラスター物理と関連深い様々な研究テーマが報告され、実験・理論の両面から活発に議論が行われた。2日間で合計43講演が行われ、参加者数は56名であった。研究会では、個々のテーマについて、現在までの到達点を確認し理解を深め、今後の方向性と展望を検討した。したがって研究会は有意義であった。研究会には、当初の予定よりも多くの方に参加して頂き、非常に盛況のうちに終えることができた。研究会の予算は、若手(学生とポスドク)9名、遠方からのスタッフ1名、およびシニアスタッフ2名への旅費の補助にすべて充てた。

2014年5月には、同会場にて「第3回SOTANCP (State of the Art in Nuclear Cluster Physics)」が開催される。本研究会では、開催まで1年を切ったこの会議の準備も兼ねて現地にてプレシンポジウムとして研究会を開催した。来年のSOTANCP3に向け、国内の研究者が、クラスター物理について世界をリードする成果が期待される。

世話人

明孝之(大阪工大)、山田泰一(関東学院大)、堀内渉(北大)、船木靖郎(理研)、肥山詠美子(理研)、緒方一介(阪大RCNP)、野海博之(阪大RCNP)、川畑貴裕(京大)、板垣直之(京大)、延與佳子(京大)