

RCNPワークショップ「アルファ凝縮とテンサー力」 の報告書

期日：平成 19 年 3 月 22 日（木） - 平成 19 年 3 月 23 日（金）

場所：大阪大学核物理研究センター 4 階講義室

原子核におけるアルファ粒子凝縮状態とテンソル力についての研究は、最近、著しい勢いで進展してきている。とりわけ本課題においては、実験・理論の両面において日本の大きなイニシアティブの下に進んで来ている。例えば ^{12}C 近傍核での α 凝縮状態の同定においては、実験・理論両面において国内研究の貢献が非常に大きい。テンソル力についても、テンソル相関は α 粒子自体の構成に非常に重要であり、同様の重要性が ^{11}Li に代表されるハロー核においても示された。このような状況の下で、今後どのような戦略・方針のもとで研究を進めていくかが、日本の研究グループにとって大きな責任がある。そこで、最近の研究の進展を整理し、重要な課題を取り上げ、今後研究をどのように進めるか議論するため、本ワークショップを開催した。更には本課題について国外の理論・実験研究の中心的人物である Peter Schuck 氏(Orsay)と Martin Freer 氏(Birmingham)を招聘し、活発な議論を行った。

ワークショップでは、本テーマに限らず、特にクラスター物理に関連する国内研究者が参加し、2 日間で計 13 講演が行われた。参加者数は 27 名であった。研究会では、現在までの到達点を議論し理解を深め、それをもとに今後の方向性と展望を検討した。2007 年 9 月には第 9 回クラスター国際会議がイギリスで開かれる。その意味でも本ワークショップのテーマに関して、国内の研究者は今後も実験・理論の両面で世界をリードする成果が期待される。

世話人

明孝之（阪大 RCNP）、船木靖郎(理研)、山田泰一(関東学院大)、
畑中吉治（阪大 RCNP）、加藤幾芳（北大）、川畑貴裕(東大 CNS)