

## 研究会報告

タイトル: The 20th International IUPAP Conference on Few-Body Problems in Physics

日時: 2012年8月20-25日

場所: 福岡国際会議場

参加者人数: 300名 (国外170名、国内130名)

ホームページ: <http://www.phys.kyushu-u.ac.jp/fb20/>

本コンファレンスシリーズは、“少数粒子系物理”という言葉キーワードに原子核、ハドロン、原子・分子系、計算手法などにおける少数粒子系物理の諸問題を、実験・理論の両側面から議論することを目的として開催されてきた。1959年のロンドンでの第1回会議以後の第20回目にあたる。1986年に第11回会議が東京-仙台で開催され、今回が日本で2度目の開催である。

3核子系の数値計算は1970年代から始まり、その後3体問題の厳密計算法の開発・発展が進んできた。その計算法が今や4体系から最近では10体系までに拡張され、さらにこの計算法の枠組みが、不安定核物理、クラスター物理、ハイパー核物理、原子・分子分野にまで広く用いられるようになった。初期のFB会議は少数核子系分野が主流であったが、この50年の間に上記のような分野からの参加者が増加していった。日本では現在、RIBFとJ-PARCの2つの大きな実験施設が稼働し始めており、不安定核物理やハイパー核物理は著しい発展段階にある。このような状況下において第20回FB会議(FB20)を開催した。

今回のFB20で発表されたテーマは、藤田-宮沢型以外の3核子力探索、3核子力の核構造への影響、不安定核における3体相関、QCDに基づいたバリオン間相互作用の研究、エキゾチックハドロン系の構造研究、ハイパー核構造研究、原子分子における3体計算と精密実験、等々であった。クォーク系~核子系~バリオン系~原子分子系における少数粒子系問題についての理論研究・実験研究が多数報告され議論され、活発に議論された。またサテライト国際ワークショップとしてWorkshop on strangeness nuclear physics(SNP12)が大阪電通大学にて、Perspective in Isospin Physics -Role of non-central interactions in structure and dynamics of unstable nuclei-が理化学研究所にて開催された。

資金面以外でも、日本入国ビザ発行や会場での受付業務に関して、理研・KEK・RCNPの事務スタッフに支援して頂いた。この場を借りて感謝したい。

主催:FB20 実行委員会

共催: RCNP、IUPAP、九州大学、理研、HPCI-JICFuS、万博記念財団、福岡市

世話人(Local Organizing Committee):

相良建至(九大)、石川壮一(法政大)、鎌田裕之(九州工大)、肥山詠美子(理研)、民井淳

(RCNP)、原田恒司(九大)、前田幸重(宮崎大)、若狭智嗣(九大)、八尋正信(九大)、

採択予算額:800,000 円

仕様内訳

国内旅費補助・登録料:10名 825,550 円

外国人の入国ビザ手続きに関わる通信費(20件):約 55,272 円