

中間評価 (仁科加速器研究センター)

1) 研究室名: 中務原子核理論研究室

2) 評価委員名(報告書は全評価委員が合同でまとめた):

Jacek Dobaczewski

教授, ワルシャワ大学理論物理研究所

大塚 孝治

教授, 東京大学原子核科学研究センター

清水 良文

准教授, 九州大学理学研究院

下浦 享

教授, 東京大学原子核科学研究センター

3) 総合所見

中務博士のグループは、新しい考え、手法及び成果において極めてよくやってきた。このグループは、世界で第1級の最も重要な原子核構造の理論グループの一つである。研究のハイライトの一つは時間依存の密度汎関数理論(TD DFT)の開発である。この理論に対して中務博士はたいへん独創的に指導性を発揮してきた。この他、グループのメンバーにより広範にわたる興味深い研究がなされており、世界的基準からみてその生産性は驚くほど高い。

グループの組織運営は大変うまく行っている。中務博士は、その指導力を直接発揮するばかりでなく、開かれた研究環境を作って新しい考えを奨励し、自身の研究を成功させることにより、若い物理学者をよく鼓舞している。

RIBFが低エネルギー原子核物理学における真に世界一の施設であり、次の10年で多くの興味をそそる実験データが期待できる、ということを再確認した。しかし、理論と実験との間に不均衡があることが分かった。原子核構造の理論グループの現在の大きさは、野心的な実験プログラムを十分にサポートできる大きさではない。理研において多くの経営上の困難さがあることは理解している。それにもかかわらず、我々は、理研の関係する人々が理論と実験のシナジェティックな結びつきを促進するような戦略的な計画を生み出すよう提言する。

以上