

GCOE 国際会議出席報告書 (外国旅費用)

拠点リーダー 川合 光 殿

(ふりがな) 氏 名	ふるもと たけのり 古本 猛憲	所属・職名	指導教員名 (院生の場合)
		基礎物理学研 究所・研究員	
Tel,Fax e-mail	075-753-7055, furumoto@yukawa.kyoto-u.ac.jp		
発表題名	Role of Three-Body Forces in Proton and Heavy-ion Scatterings		
著者名	T. Furumoto, Y. Sakuragi and Y. Yamamoto		
会議名称 ・開催期間	International Nuclear Physics Conference 2010 (INPC2010) 自 2010年 7月 4日 ~ 至 2010年 7月 9日		
開催地 (国、市)	カナダ、バンクーバー		
出張期間	自 2010年 7月 4日 ~ 至 2010年 7月 11日		
国別参加者数	カナダ：約 100名、アメリカ：約 150名、日本：約 50名、他：約 400名		
<p>発表内容、聴衆の反応、質疑応答、その他について簡潔に記述してください。 (口頭発表・ポスター発表の別も文中に明記すること。)</p> <p>・発表内容</p> <p>近年われわれは、新しい複素 G 行列有効核力 (CEG07) を提唱した。CEG07 は近代的核力である ESC 模型から導出され、さらに三体力の効果が含まれている。三体力は引力部分と斥力部分から成り、核物質中での飽和特性を満たすように決められた。この CEG07 を用いて畳み込み模型により核子-原子核間、ならびに、原子核間光学ポテンシャルを微視的に導出し、弾性散乱の解析を行った。その結果、核子-原子核弾性散乱においては、微分断面積でその効果は見られなかったが、偏極分解能でその効果を見ることができた。一方で原子核-原子核弾性散乱では、その三体力の効果が断面積ではっきりとみることができ、原子核弾性散乱において三体力の重要性を示すことができた。</p> <p>・聴衆の反応</p> <p>これまで、三体力の、特に三体斥力的効果については、核物質中の飽和特性で理論的な観点からしか重要性が議論されていなかったが、本研究において、その三体力の効果を直接実験データと比較することを示した結果は世界に強いインパクトを与えることができた。</p> <p>・質疑応答</p> <p>時間の都合上、今回の発表中で見せていなかった系での解析を行ったかという質問に対しては、きちんと解析し、他の系でも同様の結果を与えると答えた。</p> <p>他に、光学ポテンシャルの実部と虚部の関係である dispersion relation について質問を受け、本研究ではその関係は大きな影響を及ぼさないと答えた。</p>			