

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	かわばた たかひろ	所属・職名	指導教員名 (院生の場合)
	川畑 貴裕	物2・准教授	
Tel,Fax e-mail	tel: x3832, kawabata@scphys.kyoto-u.ac.jp		
発表題名	Alpha inelastic scattering and cluster structures in light nuclei		
著者名	T. Kawabata		
会議名称 ・開催期間	Collective Motions in Nuclei under Extreme Conditions (COMEX3) 自 2009年 6月 2日 ~ 至 2009年 6月 5日		
開催地 (国、市)	アメリカ合衆国 ミシガン州 マキナック市		
出張期間	自 2009年 6月 1日 ~ 至 2009年 6月 8日		
国別参加者数	アメリカ 60名、フランス 15名、ドイツ 10名、日本 10名、イタリア 6名、ロシア 4名、インド 4名、スペイン、トルコ、イラン、ルーマニア、ポーランド、スウェーデン、メキシコ、クロアチア 各1名		
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>講演内容</p> <p>本講演は、会議2日目に設けられたクラスタリング現象のセッションにおいて、基調講演として行われた。講演では、原子核におけるクラスター構造を研究する上で、アイソスカラー型単極子励起強度が非常に重要な情報をもたらすことを指摘し、近年、我々が実施した^{13}C核と^{24}Mg核に対するα非弾性散乱実験について報告した。畳み込み計算に基づく歪曲波ボルン近似計算を用いて散乱断面積を解析して、^{13}C核と^{24}Mg核におけるアイソスカラー型単極子強度を決定するとともに、励起状態からの崩壊粒子を測定して、励起状態の崩壊モードを同定したことを報告した。また、これらの解析結果を核構造計算と詳細に比較することにより、^{13}C核と^{24}Mg核におけるクラスター構造について討論した。</p> <p>聴衆の反応・質疑応答</p> <p>原子核における集団運動という比較的狭いテーマに基づく国際会議であったため、本講演に対する聴衆の関心は高く、講演直後の質疑時間だけでなく、セッション後の休憩時間にも多くの質問・コメントが寄せられた。例えば、^{12}C核において存在が指摘されているαクラスターガス状態が^{13}C核においても同様の状態が存在している可能性についてのコメントや、クラスター状態と同じくアイソスカラー型単極子遷移によって励起される巨大単極子共鳴状態についての質問、非弾性散乱の解析に用いた畳み込み計算の信頼性を向上させるための提案などが寄せられた。</p>			