

## GCOE 国際会議出席報告書（外国旅費用）T1213

拠点リーダー 川合 光 殿

|  |   |                       |              |
|--|---|-----------------------|--------------|
| (ふりがな)<br>氏 名  | よしだつねや<br>吉田恒也  | 所属・職名                 | 指導教員名（院生の場合） |
|  |   | 物理学第一教室、凝縮系理論グループ(D2) | 川上則雄         |
| Tel,Fax e-mail   | <a href="mailto:yoshida@scphys.kyoto-u.ac.jp">yoshida@scphys.kyoto-u.ac.jp</a>          |                       |              |
| 発表題名   | DMFT study of the correlation effects on a topological insulator                        |                       |              |
| 著者名  | 吉田恒也、藤本聡、川上則雄   |                       |              |
| 会議名称<br>・開催期間  | International Conference on Magnetism (ICM2012)<br>自 2012 年 7 月 8 日 ~ 至 2012 年 7 月 13 日 |                       |              |
| 開催地（国、市）   | 釜山（韓国）  |                       |              |
| 出張期間   | 自 2012 年 7 月 8 日 ~ 至 2012 年 7 月 13 日  |                       |              |
| 国別参加者数   | 2000 人程度 ((推定)韓国 700 人、日本 300 人、ドイツ、200 人、その他、800 人)                                    |                       |              |
| <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。<br/>(口頭発表・ポスター発表の別も文中に明記すること。)</p> <p>国際会議 International Conference on Magnetism 2012 (ICM2012) にて、トポロジカル絶縁体における電子相関効果に関する研究成果を発表した。トポロジカル絶縁体における電子相関効果の解明は、基礎研究にとどまらず、スピントロニクスといった応用上の観点からも重要であり凝縮系物理の中でも近年、研究が急速に発展している分野である。また、ICM2012 は強相関関係を専門とする研究者が多く出席し、人数も 2000 人程度の参加がある大きな会議である。</p> <p>自分のポスター発表に関しては、割り当てられた時間の間、途切れることなく、国内、国外の多くの方々に聞きに来て頂き、大変ありがたかった。質問も多く頂いて盛り上がり、有意義な議論ができた。</p> <p>特に、同様の分野である引力 Fermion 系でのトポロジカルな相の発現について研究を行っている H.Guo 氏とは物理的な議論に限らず論文からは得られない技術的な点についても議論させて頂き大変参考になった。</p> <p>また、東大の赤城氏、三澤氏、荒川氏とは 5d 電子系のトポロジカル絶縁体の候補であるイリジウム化合物についても議論させていただいた。</p> <p>これらは現在執筆中の論文を書き上げる上でも参考になると考えられる。</p> <p>今回の国際会議における発表はおおむね好評果を得ることができ、モチベーションが向上したと同時に、議論中に次の研究のアイデアも生まれたので、非常に有意義なものになった。また、他の口頭発表やポスター発表も興味深いものが多く、非常に勉強になった。この経験を生かしてさらに研究を進めていきたい。</p> |   |                       |              |