

湯川記念財団「望月基金」報告書

	申請者氏名	塩見 雄毅
論文名	Spin-Electricity Conversion Induced by Spin Injection into Topological Insulators	
国際会議名	13 th Joint MMM-Intermag conference	
開催地	San Diego, California, USA	
参加期日	2016年1月11日～1月15日	
<p>参加目的：当国際会議において、招待講演を行うことを主たる目的として参加した。申請者は、スピントロニクス分野の若手研究者であり、申請者の学生時代のバックグラウンドである物性物理学とスピントロニクスの融合を目指している。今回の会議では、トポロジカル絶縁体のスピントロニクス応用に関する最近の成果について招待講演を行うと共に、関連テーマの情報収集を行った。</p>		
<p>会議の状況：当国際会議は磁性分野で世界最大級の国際会議であり、そこで招待講演を行うことは研究者にとって大きな名誉である。実際、会議には磁性分野で著名な研究者が世界中から多数参加しており、毎日多くのセッションが活気にあふれていた。申請者は、その中でも一番大きな会場で行われたシンポジウムセッションで招待講演を行った。</p>		
<p>成果概要：申請者の最近の成果である、トポロジカル絶縁体の表面状態におけるスピン-電流変換の観測結果について招待講演を行った。シンポジウムでは関連した物質系を用いた研究発表も他グループから行われたが、スピントロニクスとしての応用を目指した機能性を追求する研究が主であった。一方で、申請者は学生時代の専門である物性物理学の知見を活かし、トポロジカル絶縁体の表面状態におけるスピン流輸送現象を探求するというストーリーを軸に発表を行い、他講演とは異なる観点から研究成果を紹介できたと考えている。今回の発表には、既に論文として発表した成果に加えて、最近行った実験結果も含め、より講演の結論を強める工夫を行った。講演後の質問は基本的な部分についてのみであり、概ね本発表の主旨を聴講者に理解してもらえたと思う。</p> <p>本講演のおかげもあり、会議参加後には次年度に開催される別の国際会議にも、本研究テーマに関して招待講演が決まった。今回の機会を強力にサポートして下さった湯川記念財団の皆様に厚く感謝申し上げます。</p>		