

	申請者氏名	巖 正輝
論文名	1/2 Magnetization Plateau of the “Breathing” Pyrochlore Antiferromagnet $\text{LiInCr}_4\text{O}_8$ Observed above 100 T	
国際会議名	The 12th International Conference on Research in High Magnetic Fields [RHMF2018]	
開催地	Santa Fe, America	
参加期日	2018/06/24-6/28	
<p>参加目的 : RHMF 会議では、世界各地の強磁場施設の研究者が一同に会し、強磁場下での実験技術や物性に関する議論が盛んに行われる。私は、自らの研究成果である新たな磁化測定手法の開発や、ブリージングパイロクロア反強磁性体における新奇磁気相の発見について、専門的な知識を持つ著名な研究者の方々にアピールし、有益なコメントをいただくことを目的に本会議に参加した。</p>		
<p>会議の状況 : 本会議では口頭での講演が単一の会場で行われた。講演内容も、強磁場下での物性測定という一見限られた領域でありながら、フラストレート磁性からトポロジカル現象など多岐に渡っており、最新の研究の潮流を知ることができた。また、本会議は参加人数がさほど多くない一方で、多くの研究者同士が強磁場研究関連の知り合いであるという特徴があり、coffee break 中も和やかな雰囲気活発な議論が行われていた。</p>		
<p>成果概要 : 私はポスター発表を行ったが、国際強磁場科学研究施設の OB である宮田敦彦氏をはじめとするクロムスピネル酸化物の物理について詳しいフランス・トゥールーズの強磁場研究施設の方々に発表を見ていただき、物理的な議論をしていただいた。また、一巻きコイル法を用いた超強磁場下での新たな誘導法磁化測定技術についても、主にアメリカ・ロスアラモスの強磁場施設の方々に興味を示していただき、私独自の実験手法のアイデアを世界にも広める良い機会となった。本内容については、すでに <i>Journal of magnetism and magnetic materials</i> 誌に論文が掲載されている。</p> <p>また、本テーマとは別に、新たに研究対象として取り組み始めることになった 1 次元フラストレート磁性体 LiCuVO_4 の測定試料を、先行研究に携わったドイツ・ドレスデンの方から直接いただいた。今後の実験計画についても指導教官の小濱先生とともに議論し、新たな共同研究を始める出発点にもなった。</p>		