

	申請者氏名	本橋 輝樹
論文名	Electrochemical synthesis and properties of CoO_2 , the $x = 0$ phase of the $A_x\text{CoO}_2$ systems ($A = \text{Li}, \text{Na}$)	
国際会議名	52nd Magnetism and Magnetic Materials Conference (MMM 2007)	
開催地	Tampa, Florida, USA	
参加期日	November 5-9, 2007	
<p>参加目的：</p> <p>本学会は、米国で例年行われる磁性・磁気材料に関する国際会議である。この会議では、磁性研究分野の専門家が世界中から集まり、基礎から応用に渡って幅広い議論が行われる。今回、我々が初めて合成に成功した三角格子・層状コバルト酸化物 CoO_2 の高品質試料の合成法・結晶構造・磁気特性に関する最新知見をプレゼンテーションし、また同時に海外の研究者とのディスカッションを通じて国際交流の深化を図ることを学会参加の目的とした。</p>		
<p>会議の状況：</p> <p>会議はタンパ市（フロリダ）のダウンタウンにある一流ホテルにて、2000 人近くの参加者を集めて盛大に行われた。11/5 夜のチュートリアルに始まり、11/6 - 9 の午前・午後には合計 100 を超えるセッションにおいて、物質の磁性に関するありとあらゆる研究成果の報告があった。各シンポジウム・オーラルセッション・ポスターセッションとも、非常に活発な議論が行われていた。今年のノーベル物理学賞が本分野から選ばれたことも、学会全体の盛り上がりを高めた一因になったと思われる。</p>		
<p>成果概要：</p> <p>今回私自身は、11/7 午前の“Electronic Structure I” と題したセッションで口頭発表を行った。講演後には聴衆から 2, 3 の質問を受け、本研究の今後の課題を再認識することができた。また、学会中に 2 名から共同研究の申し出を受けた。従って、当初の目的である「研究成果の発信」と「国際交流の深化」は十分達成したと確信している。</p> <p>本会議は数多くのセッションが並行して行われたため、全ての講演を聴くことは原理的に不可能である。そこで私は、自身の研究と関係の深い「磁性材料の基礎特性」に関する講演を選んで聴きに行った。特に、次世代技術であるスピントロニクスへの応用が期待されている「ハーフメタル」に関連した講演が興味深かった。その他にも、11/8 に行われたシンポジウム“Emerging applications and devices”での、近未来における実現が期待される新しい磁気応用技術についての講演が非常に印象深かった。</p>		