

## 湯川記念財団「望月基金」報告書

	申請者氏名	大道英二
論文名	(a) Metamagnetic transitions in the bilayered ruthenates (b) Micro-probe measurement in pulsed high magnetic field	
国際会議名	(a) International Conference on Magnetism (ICM2003) (b) International Symposium on Research in High Magnetic Fields (RHMF2003)	
開催地	(a) Roma, Italy (b) Toulouse, France	
参加期日	(a)2003.7.27-8.1 (b)2003.7.20-23	
<b>参加目的：</b> 申請者の専門分野であるパルス強磁場ならびに研究分野である磁性に関する 2 つの国際会議に参加し、最新の研究成果についての発表を行うことを主な目的とする。また、海外の施設、研究者の発表を通じて最新の研究動向について調査する。		
<b>会議の状況：</b> RHMF2003 では 200 名を越える参加があり、半導体、磁性などの基礎物性から、磁気浮上、測定技術などの強磁場技術に関する多数の発表があった。ICM2003 では 2000 名を越える参加者が集まり、4 つの平行セッションに分かれて基礎物性から医療応用にわたる広い範囲の発表が行われた。		
<b>成果概要：</b> RHMF2003 では、最近注目を集めているマイクロマシンの手法を用いた新しいパルス強磁場測定技術に関する口頭発表を行った。同様の観点からの発表はこれまでも例が少なく、独自性の高い発表ができたものと考えている。実際、何人かの研究者からは発表終了後直接質問を受け、意見交流を行った。また、他強磁場施設の発表ではパルス強磁場中 NMR 測定、超音波測定などの興味深い発表があり、有益な情報を得ることができた。 ICM2003 では 2 層系ルテニウム酸化物の強磁場中磁氣的、電氣的測定結果の内容についてポスター発表を行った。高品質な試料を用いた結果をもとに他研究者と有益な議論を行うことができ、今後の研究にとって大いに参考になった。また、申請者は磁性の国際会議に参加することは初めてであったが、医療応用、スピントロニクスなど幅広い分野の発表に接することができ、大いに知見を広めることができた。		