

	申請者氏名	三宅 厚志
論文名	Structural Analysis of Filled Skutterudite PrRu <sub>4</sub> P <sub>12</sub> at High-Pressure and Low-Temperature	
国際会議名	International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES'05)	
開催地	ウィーン工科大学 (ウィーン, オーストリア)	
参加期日	2005.7.26-30	
参加目的:	<p>充填スクッテルダイト化合物PrRu<sub>4</sub>P<sub>12</sub>の低温・高圧下での構造解析の結果についてポスター発表すると共に、関連研究の情報収集を目的とした。また、特に海外研究者との議論・交流を図ることも目的であった。</p>	
会議の状況:	<p>参加者約600人の4割近くが日本人であった。著名な研究者の招待講演、最新のトピックについての発表がたくさんあり、充実した時間を過ごせた。ポスター発表会場は2階にまたがっているため非常に広く、その割に発表時間が2時間程度と少なかったが、活発に議論された。</p>	
成果概要:	<p>充填スクッテルダイト化合物は非常に注目されており、多くの発表が行われていた。半数以上が日本人で占められており、この分野の研究発展に大きく貢献していることが伺える。発表内容はわれわれのグループで圧力誘起超伝導を発見したPrRu<sub>4</sub>P<sub>12</sub>の低温・高圧下構造解析についてであった。同一試料に関する発表が6件あり、そのすべてが日本人によるものであった。そのためか、顔見知りの研究者間での議論が多かったが、密度の濃い話ができ、未発表の結果についても情報収集することができた。国外の研究者からは、結果とともに測定技術についての質問が多く、強相関電子系物質における圧力実験の需要の大きさを感じた。会議においても、圧力下実験についての発表が多くあり、技術的な知識を得ることができ、今後の研究に活かしたい。発表、議論等を通じて、本研究に対する期待や助言も多く寄せられ、関心の高さを認識でき、今後の研究方針、モチベーションを再確認できた。</p> <p>海外研究者との交流も大きな目標であったが、発表を通じて親睦を図れて非常に有意義であった。圧力実験の参考にしていた研究者達とも個別に議論ができ、技術開発について参考になった。特に、海外の同世代の学生、ポスドクの人たちと交流が持てたことは今後の研究活動につながる大きな収穫であったと思う。研究生活や学位取得後の計画等について議論ができ、非常に興味深かった。ある程度の議論は可能であったが、英語によるコミュニケーション能力不足を痛感した。語学力の向上が国際的な研究活動には必要不可欠であることを改めて実感した。</p> <p>最後に、このような貴重な経験をするにあたって経済的支援をして頂いた財団の関係者方々に感謝いたします。</p>	