

	申請者氏名	松村拓輝
論文名	^{125}Te -NMR Knight shift measurement on UTe_2 with $T_c = 2.1 \text{ K}$	
国際会議名	The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2023	
開催地	Incheon, Korea	
参加期日	2023/7/2 – 2023/7/7	
参加目的： SCES2023 への参加目的は以下の二点である。 ① スピン三重項超伝導体 UTe_2 の超伝導対称性について NMR 研究によって得られた成果を報告するため。 ② 強相関電子系における世界最大規模の国際会議に参加し、物性研究の最先端への見識を深めるため。		
会議の状況： 世界 30 か国以上 900 近くの研究者が集まり、700 件以上の発表と活発な議論が行われた。口頭発表、ポスター発表ともに非常に盛況で、会場が埋まるほどであった。申請者も UTe_2 に関するポスター発表を行い、10人以上の研究者と熱い議論を交わした。		
成果概要： 申請者は NMR を用いたスピン三重項超伝導体 UTe_2 の超伝導対称性についてポスター発表を行った。申請者は UTe_2 の純良試料に対してすべての結晶軸方向で NMR ナイトシフトの測定を行い、スピン磁化率を測定することによって超伝導対称性を同定した。この対称性は UTe_2 が発見された初期の試料とは異なっている。この結果は UTe_2 の本質的な振る舞いを研究するためには純良試料を用いることが必要不可欠であることを示唆している。会議では、試料提供者のグループや同じく UTe_2 を研究している Grenoble のグループと盛んに議論することができ、純良試料を用いることの重要性をアピールすることができた。 また、会議では UTe_2 に限らず、磁性や超伝導の最先端の研究に触れることができ、物性研究へのモチベーションにつながった。 最後に、この有意義な世界最大規模の国際会議への参加をご支援いただきましたこと、湯川記念財団関係者様方にこの場を借りてお礼申し上げます。		