

様式4

湯川記念財団「望月基金」報告書

		申請者氏名	松山 直史
論文名	Field-Induced Metal-to-Insulator Transition in a conductive polymer		
国際会議名	International Conference on Research in High Magnetic Fields (RHMF2024)		
開催地	Nijmegen, Netherlands		
参加期日	2024/07/8-2024/07/11		
参加目的 ：当該国際会議は強磁場に関わる世界中の研究者が一堂に会する極めて稀有な会議である。私は、強磁場中における物質の金属-絶縁体転移について、またその検出のための高周波 RF インピーダンス法について、世界の研究者と議論することを目的として参加した。			
会議の状況 ：強磁場という一見限られた領域の会議でありながら、研究対象は量子スピン系、超伝導、トポロジカル物質と多岐に渡り、測定手法も各強磁場施設の磁場発生技術に応じて多種多様であった。会場は一室に限られており会間の休憩でも直接研究者同士の交流がしやすい雰囲気で、実際に申請者も講演やポスターで興味を持った研究について活発に議論を行うことができた。			
成果概要 ：申請者は有機伝導体における磁場誘起の金属-絶縁体転移の研究についてポスター発表を行った。発表にはアメリカ、フランス、ドイツ等、多くの研究者の訪問があった。いわゆる流行りの物質・物理についての研究が強磁場の中でも多い中、有機伝導体は研究対象としてあまり主流ではなかった。しかし、使用している磁場が 600 T 程度と参加者の中で最大級だったこともあり、有機伝導体を研究対象とする意味や得られた結果について多くの参加者と議論をすることができた。また、超強磁場に特有の測定手法についての質問も多く、測定技法についても情報交換を行った。学術面と測定技術面の両面で研究内容をアピールできた。			
申請者にとって、今回がオンラインで行われる強磁場関連の国際会議への初めての参加だった。自身のポスター発表での議論のほか、口頭発表や他のポスター発表についての議論は自身の研究にも活かせる内容が数多くあり、今後の研究における重要な知見も得ることができた。			