

様式4

## 湯川記念財団「望月基金」報告書

|  |  |                |
|--|--|----------------|
|  |  | 申請者氏名<br>木下 雄斗 |
| 論文名  | Developing polarizing microscopy system under high magnetic field          |                |
| 国際会議名  | International Conference on Research in High Magnetic Fields<br>[RHMF2024] |                |
| 開催地  | Nijmegen, The Netherlands  |                |
| 参加期日   | 2024/7/7-11  |                |
| <b>参加目的</b> ：申請者は、定常およびパルス強磁場中での偏光顕微観察システムの開発を精力的に行ってている。最近、PPMS を用いた定常磁場および非破壊型パルス磁石を用いたパルス磁場下における偏光顕微観察システムの開発を行った。RHMF2024において、前述の我々の成果について発表を行い、世界の強磁場関連の研究者と議論を行うことを目的として、今回参加した。   |  |                |
| <b>会議の状況</b> ：世界の強磁場施設から研究者が集まり、それぞれの成果について精力的に発表、および議論がなされた。また、ラボツアーではナイメーヘンにある HFML-FELIX を訪問し、最先端の定常強磁場施設および自由電子レーザーを見学した。  |  |                |
| <b>成果概要</b> ：申請者の開発した PPMS を用いた定常強磁場中における偏光顕微観察システム、および非破壊型パルス磁石における偏光顕微観察システムについて、装置概要と実際の観察例についてポスター発表を行った。発表では特に中国の武漢にある強磁場施設の研究者が多く訪れ、装置について活発な議論を行った。武漢の強磁場施設でも似た顕微装置があるとのことで、技術的な内容についても意見交換を行った。また他研究者の発表も数多く聴講し、ナイメーヘンの HFML で運用されている顕微装置の発表者などと議論を行った。ラボツアーでは定常磁場装置および自由電子レーザーを見学し、定常磁場中の光学実験や過渡分光測定などについて興味深い話を聞くことができた。 |  |                |