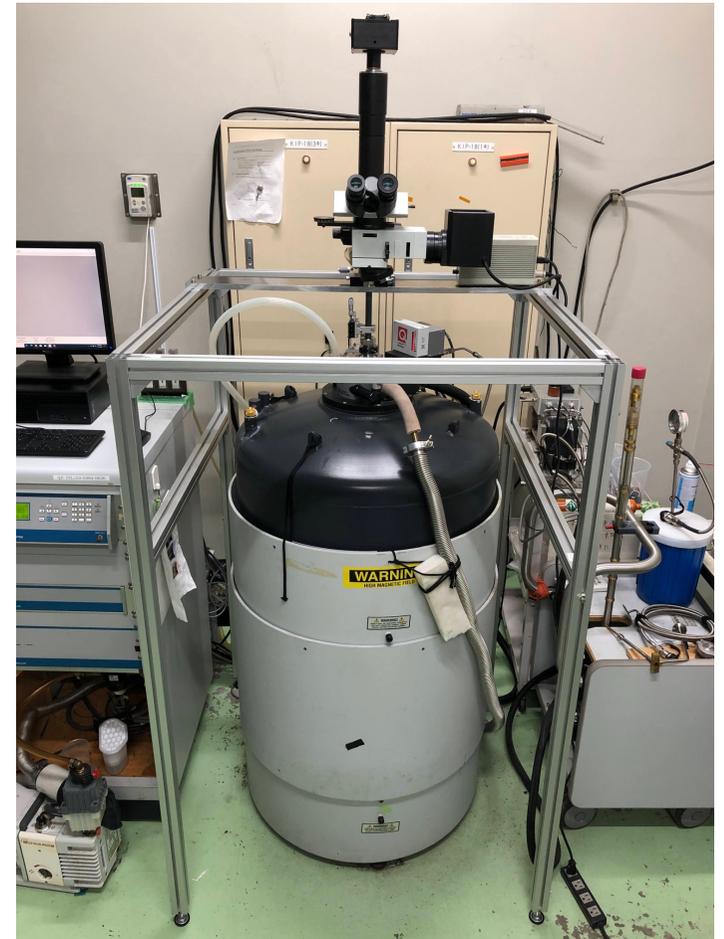


# PPMS中の顕微鏡観察

偏光顕微鏡と磁気光学センサーを使うと、結晶構造の対称性の破れ、磁気ドメイン、電流経路など様々な現象を可視化できます。木下雄斗特任助教はソレノイド型磁石に挿入可能な偏光顕微鏡システムを開発しました（写真）。PPMSを使った実験で、磁性形状記憶合金の磁場誘起相転移の検出、磁気バブルドメインの生成消滅過程の観察、透明磁性体の局所磁化測定などの有効性を検証しています。

現状では最高磁場14T、最低温度2Kの範囲で、様々な対象物質に関する研究を展開中です。現在、より低温・強磁場下での実験を目指した開発も行っています。詳しくはこちらの論文をご参照ください。→



<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0094747>