

いろいろな結晶に磁場をかけました。



撮影: 電子顕微鏡室 浜根大輔 博士

強磁場下で測定する試料は共同研究者に提供してもらうこともあれば、自分達で作ることもあります。

上は最近作った量子磁性体の結晶で、見た目は違うのにすべて同じ物質です。

30テスラくらいで磁場誘起相転移を示すことが分かっていますが、磁場誘起相の正体は分かりません。

結晶によって成長する結晶軸が異なるため、うまく結晶を選んでさまざまな物性測定を行い、謎の磁場誘起相を解明する予定です。