



734thASRC Seminar

日時：10月15日(月) 14:30 ~

講演者：林 正彦 氏 (秋田大教育文化)

題目：走査型SQUID顕微鏡による磁場
および磁化の高次元・高解像度測定に
向けて

場所：先端研 205号室

走査型SQUID顕微鏡は空間分解可能な高感度の磁場測定ツールとして、基礎および応用科学において有用である。その分解能は、現状ではセンサーコイルのサイズによって10~1 μ m程度に留まっている。しかし、近年の微細加工技術の進歩によりナノ・スケールでの測定も望まれていることから、さらなる高解像度化が求められる。われわれは数値処理を用いて画像の高解像度化を行う手法について研究を行い、コイルの形状および超伝導性から来る反磁性の効果を補正することで、コイルサイズ以下の分解能が可能であることを実証したので詳細を報告する。さらに、多重コイルを用いた高解像度化の可能性、および、従来の平面走査による2次元測定を超えて3次元的な磁化分布の測定が可能かどうかについても理論面から議論したい

連絡先：森 道康 (内線 3508)

