

九州大学 デジタルラボ推進センター

未来の素材を共創する マテリアル研究の新時代
～DXラボ化～

研究加速の切り札としてデータ駆動型研究の導入が進められている。

日夜実験室からは様々な「データ」が創出されており、それらを有効活用する試みが多くなされている。

令和3年度からスタートした文科省「マテリアル先端リサーチインフラ事業(以下、ARIM事業)」では実験データ(スペクトル・物性値・デバイス特性・顕微鏡写真等)と合成・測定条件データをセットにして収集・利活用している。このようなデータセット形式は実験データの持つ価値を最大化するとされている。

しかし、大学の実験現場では、実験メタデータは非デジタル情報(手書き実験ノート)で記録されており、デジタル情報に起こす手間が生じる。この手間感を低減することでマテリアルDXは加速的に進むはずであろう。

以上の状況を踏まえ、電子実験ノートの開発、データベースの構築を行い、ARIM事業のデータ収集、構造化、利活用の手法を取り入れ、マテリアルDXの全学的な導入加速に向けた実験環境のデジタル化(DXラボ化)を推進することを目的とし令和6年11月、本学に全学的な組織としてデジタルラボ推進センターを設立しました。

センター構成図



