

企画番号：38

企画タイトル：液晶を活用した新規評価法の検討

概要

目的

本活動の目的は、山本研究室の研究テーマ（無機 EL、単分子膜、層状物質、量子ドット、液体金属）ごとに、R-Gap 期間にさらに研究発展につなげることである。また、液晶と各研究テーマを関連させることで、今後、応用展開の可能性を探る。

計画

本活動の計画は、まず液晶についての知識をつけ、液晶セルを作製する。その後、山本研究室の一人一人が自身の研究テーマのさらなる発展に向けて、液晶を活用した新規評価法の検討を行い研究を進める。

調査方法

この活動の調査方法は、最初に液晶について学習し、次に液晶セルを作製した。その後、自身の研究テーマへの応用方法を考察し、応用実験を行った

活動経過

2022 年 5 月度	活動開始
2022 年 6 月上旬	液晶セルの学習
2022 年 6 月中旬	液晶セルの作製開始
2022 年 7 月中旬	液晶セルの作製終了
2022 年 7 月下旬	液晶を用いた応用実験開始
2022 年 10 月下旬	プロジェクトリサーチ活動終了

成果・結果等

本活動の成果は、液晶についての知識、自作の液晶セルを作製、液晶を応用した自身の研究テーマの応用性の確認、同研究室の学生同士での協調性の四つである。

一つ目の液晶の知識をつけたことについて、これまで知らなかった液晶を学ぶことによって自身の知識が多くなったのと同時に、その学んだ知識を将来仕事などで生かせれると考える。

二つ目の自作の液晶セルを作製したことについて、液晶について学習した後に、実際に手を動かして作製したことにより、より深く作製方法が身につけられたと考える。

三つ目の液晶を応用した自身の研究テーマの実験を行ったことについて、学んだことをどう自身の研究テーマに応用するかを考えることによって、発想力、思考力や想像力が向上したと考える。

四つ目の同研究室の学生同士での協調性について、プロジェクトリサーチを行うことによって、コミュニケーションをとる回数や共同作業が増えたので、協調性、チームワークが向上したと考える。

本活動の結果は、作製した液晶セルと個人ごとに応用研究の結果を示す。