

生命環境化学科 松山 研究室

第60回 化学関連支部合同九州大会において 「優秀ポスター賞」受賞

2023年7月1日(土)北九州市の北九州国際会議場にて開催された第60回化学関連支部合同九州大会において、生命環境化学専攻 修士1年 松山研究室の庄司 綾乃さんの研究発表が「優秀ポスター賞」を受賞しました。この大会は化学に関連した8つの学会が共催して行われたもので、この賞は公益社団法人 化学工学会九州支部より優秀であると認められ、表彰されたものです。受賞した研究のタイトルは「超臨界CO₂を用いた金属有機構造体の多孔質高分子薄膜への固定化と吸着特性評価」です。庄司さんの研究内容は注目されており、高分子化学をカバーする査読付きの科学ジャーナル「Journal of Applied Polymer Science」にも松山教授と連名にて論文掲載されました。<https://doi.org/10.1002/app.54347>

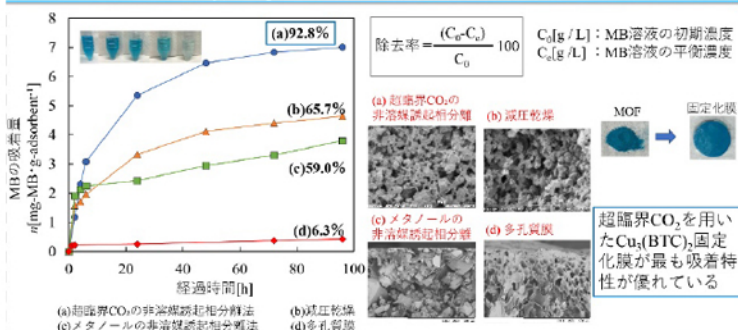


生命環境化学専攻 修士1年 松山研究室
庄司 綾乃 さん (島根県立益田高校出身)

「超臨界二酸化炭素を用いた金属有機構造体の多孔質高分子薄膜への固定化と染料吸着特性の評価」

近年、新しい多孔質型の分離材料として、金属有機構造体 (MOF; Metal-Organic Framework) と呼ばれる金属錯体化合物の利用が注目されています。しかし、ソルボサーマル条件下で合成した MOF は微粉体であるため実用化には、MOF 自身の形状制御や他材料との複合化技術が必須となります。そこで本研究では、超臨界 CO₂(scCO₂)を用いてソルボサーマル法で調製した粉末状の MOF である Cu₃(BTC)₂ を多孔質高分子膜と複合化し、吸着材料への応用について検討しました。

Cu₃(BTC)₂固定化多孔質膜の色素吸着特性評価



優れた吸着特性を有するCu₃(BTC)₂固定化膜の構造機構

