

# ナノサイエンス研究交流会講演会

- 日時： 令和3年8月3日(火)16:40~18:10  
会場： 崇城大学アクティブコモンズ M303・306 (対面講義)  
主催： 崇城大学ナノ領域研究教育推進委員会 (RENS)  
共催： 崇城大学大学院工学研究科応用化学専攻  
西九州化学工学懇話会  
協賛： 高分子学会九州支部  
講演者： 熊本大学 産業ナノマテリアル研究所 教授 國武 雅司  
講演題目： 「両連続相マイクロエマルジョン研究の最近の進展」

**講演概略：** 両連続マイクロエマルジョン(BME)は、水と油が両連続構造(スポンジ状構造)を示す熱力学的平衡系溶液相であり、界面活性剤の親水性と親油性が釣り合った条件で生じます。この特徴的な液/液構造をユニークな反応場として着目し、高分子化(固定化)による新規ハイブリッド材料の開発と、電気化学への応用に関する研究を発展させてきました。



講演では、巨視的には均一溶液でありながら、微視的には水と油が分離した不均一構造であるマイクロエマルジョンの構造とその制御に関する基本的な考え方から説明し、チョコレートを押し当てるだけでビタミンEなどの脂溶性抗酸化能を電気化学的に測定できるBMEゲルシート電極や、BMEを利用した隔膜フリーレドックスフロー電池など、最近の共同研究の展開を紹介させていただきます。

**参考文献：**

- 1) M. Kunitake, et.al., *Curr. Opin. Colloid Interface Sci.*, **2016**, 25, 13-26.
- 2) M. Wakisaka, M. Kunitake, *Electrochem. Commun.*, **2016**, 64, 5-8.
- 3) H. Hashimoto, et.al., *Anal. Chem.*, **2020**, 92, 14031-14037.
- 4) S. Shiba, et. al., *ACS Appl. Nano Mater.* **2020**, 3, 7750-7760.

**参加費：無料 (申し込み不要、当日受付)**

**感染対策の上、多くの方のご来場をお待ちしております。**

**問合せ先： 熊本市西区池田 4-22-1**

崇城大学大学院工学研究科応用化学専攻

担当 専攻長 黒岩 敬太

[keitak@nano.sojo-u.ac.jp](mailto:keitak@nano.sojo-u.ac.jp) 096-326-3891 (学内内線 2871)

<https://www.nano.sojo-u.ac.jp/>