

## 第63回 鴨叡会・生命分子化学科セミナー

生命環境学部生命分子化学科では、各方面で活躍している研究者や専門家の方々を講師として招いた「鴨叡会・生命分子化学科セミナー」を開催しています。学内にいながら最先端の研究や専門分野に触れることが出来る機会です。学部、学科、学年、分野を問わず、広く公開いたしますので、皆様ご参加ください。

### 酵母のエタノールストレス対処能に関する解析

井沢 真吾 先生

(京都工芸繊維大学 工芸科学部 応用生物学系)

2023年6月28日(水) 16:10~17:40

合同講義棟 第5講義室

酵母のユニークな特徴として、「アルコール発酵能」と「高いエタノール耐性」が挙げられる。パスツール以来、エタノール産生に至る解糖系などの詳細な代謝機構が解明されてきた一方で、酵母が持つ優れたエタノール対処能力や耐性機構については未だ断片的な理解にとどまっている。自らが産生した「毒物」であるエタノールを、ほとんど解毒・分解することなく高濃度まで産生し続けることを可能にするメカニズムは、意外なことにパスツール生誕から200年を経た現在も依然として謎のままである。解明が進まなかった理由として、従来の研究の多くが、大きな変化が認められる初期応答の解析にとどまり、ある程度時間が経過してから生じる変化を見過ごしてきたことが一因として挙げられる。しかし、災害対応や病気治療などと同様に、初動対応の後に修復・再生や防御・強靱化などの中長期的な対応が続くことによって、はじめてストレスに対する対処が完成するはずである。本セミナーでは、低温と常温の実験室条件と醸造過程で少し長めの時間軸で解析した結果を踏まえ、自らの代謝産物でもあり毒物でもあるエタノールに対し、酵母がどのように折り合いをつけながら生きているのかを考えたい。

連絡先：辻本善之

～申込み不要 直接会場までお越しください～