

# 第10回 KITライフサイエンスセミナー



## 醸造微生物学のパラドックス ～清酒酵母の高発酵能とストレス耐性～

演者 **渡辺 大輔** 博士

奈良先端科学技術大学院大学 (NAIST)  
バイオサイエンス研究科  
ストレス微生物科学研究室・助教

略歴：東京大学理学部生物学科卒業、東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻博士課程修了（生命科学博士）、国税庁財務技官、国税庁在外研究員（コーネル大学）、（独）酒類総合研究所研究員を経て現在に至る。

日本農芸化学会農芸化学奨励賞、日本生物工学会生物工学奨励賞（江田賞）、日本醸造協会技術賞を受賞

**日時** 9月 29日（金） 13:15 - 15:00

**会場** 京都工芸繊維大学 60周年記念館

**対象** 教員，学生，一般の方

清酒酵母(きょうかい酵母)はパン酵母やワイン酵母、実験室酵母と同じ *Saccharomyces cerevisiae* であるが、実験室酵母よりもはるかに高い濃度までアルコールを生産する能力を持つ。そのため、清酒酵母は実験室酵母などよりも高いアルコール耐性やストレス応答能を持つとこれまで考えられてきた。しかし清酒酵母の真の姿は、ストレスに対する速やかな応答や防御能を犠牲にして、ひたすらアルコール発酵に専念する猛烈サラリーマンのようなキャラクターであることが、演者らの研究で明らかとなってきた。本講演では、普段勉強している分子生物学や細胞生物学、ゲノム解析の知識や研究が酒類醸造や食品産業においてどのように役立っているのかも紹介しながら、基礎と応用に渡る最新の知見をわかりやすく解説していただく。