

焼酎発酵・微生物科学序論

Introduction of Fermentation Technology & Microbial Science



ナンバリングコード			
開設年度	2023	開設部局	農学部
学期	前期	学年	1年
曜日	集中	時限	集中
履修期	1期	授業形態	講義
科目区分	選択	単位数	1単位
対面／遠隔	対面授業	授業回数	8回

■担当教員

高峯 和則
石橋松二郎
玉置 尚徳
吉崎由美子
二神 泰基
鶴丸 博人

■共同担当教員

奥津 果優

■授業概要

オランダの生物学者であるレーウエンフックは、1674年に自作の顕微鏡を用いてはじめて微生物を発見した。それ以来、地球上には様々な微生物が存在し、人類の活動と様々に関わっていることが日々明らかになっている。病気を引き起こす微生物がいる一方で、我々の役に立っている微生物も多い。本講義では、我々の食生活を支えている発酵食品と微生物の関係、発酵食品の特徴について主に焼酎を例として解説する。また、極限環境に生息する微生物等の性質とその利用についても解説する。

■学修目標

さまざまな微生物の存在とその機能を理解できる。
発酵に関わる微生物を理解する。
発酵食品の性質や機能を理解する。
極限環境微生物とその利用について理解する。

■授業計画

第1回 発酵とは
第2回 微生物とは
第3回 酵母とは
第4回 麹菌とは
第5回 応用分子微生物学
第6回 発酵食品の機能性
第7回 焼酎の香り
第8回 総括

■授業方法

アクティブラーニング

■準備学修に必要な学修時間の目安

本科目は、45時間の学修が必要な内容で構成されている。授業は30時間分(2h×15コマ)となるため、15時間分相当の事前・事後学修(課題等含む)が、授業の理解を深めるために必要となる。

■教科書

適宜プリント等を配布する。

■参考書

■成績評価方法・評価基準

各講義後の小テスト(10%/各講義 x 7回 = 70%)と最終講義で課すレポート(30%)で評価する。

■オフィスアワー

月曜日 16:00-17:00

用務のないときは随時受け付けるので、メールにて面会予約をとって下さい。

メールでの対応可

■連絡先(TEL)

099-285-3441

■連絡先(MAIL)

高峯和則:k6943994@kadai.jp

■担当教員への連絡方法

■履修条件

特になし

■実務経験のある教員による実践的授業

該当なし

■その他科目区分

■注意事項