

## 醸造原料学特論Ⅱ (2単位)

担当者氏名 佐藤和夫

◆学習・教育目標

酵母のグルコース・トランスポートやATPなどのエネルギー関連物質の生産制御のメカニズムなど、酵母の生理・機能について解説する。また凝集性ビール酵母やGMワイン酵母など、醸造用酵母の育種の現状について解説する。さらにブドウの品種とワインの品質との関係、ワインに含まれるレスベラトロールなどのフェノール化合物の機能性など、ワイン醸造に関係する最近の話題とワインの官能評価法について解説する。

◆取り扱う領域 (キーワードで記載)

<u>ワイン</u>	<u>ビール</u>	<u>トランスポーター</u>	<u>GMワイン酵母</u>
<u>酵母の凝集遺伝子</u>	<u>ブドウ</u>	<u>官能評価法</u>	<u>レスベラトロール</u>

◆授業の進行等について

	テーマ	内容	授業のねらいまたは準備しておく事項
1	緒論		
2	酒類中の機能性成分について(1)~(2)	ワインに含まれるレスベラトロールなどの機能性について。	
3	醸造用酵母の特性について(1)~(3)	酵母細胞の機能と醸造用酵母の特徴について	
4	酵母のバイオエナジェティクス(1)~(2)	酵母細胞の各種トランスポーターの機能とエネルギー生産の調節、培養・発酵過程での変化について	
5	ビール酵母の凝集現象(1)~(2)	ビール酵母の凝集遺伝子とその発現について	
6	ブドウの品種とワイン(1)~(2)	ブドウの品種、ワインの品質の特徴などについて	
7	ワインの官能評価法(1)~(3)	ワインの官能評価法、評価データの解析法について。	

◆教科書及び資料 (授業前に読んでおくべき本・資料)

書名/著者/発行所 (発行年)

◆授業をより良く理解するために便利な参考書・資料等

書名/著者/発行所 (発行年)

生物工学ハンドブック / 日本生物工学会編 / コロナ社 (2005)

The Oxford Companion to Wine / Jancis Robinson / Oxford University Press (2006)

◆評価の方法 (レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト)

レポート

◆その他受講上の注意事項