

食品資源利用学特論（二）（2単位）

担当者氏名 藤森 嶺、佐藤 広顕

◆学習・教育目標（到達目標を記載）

わが国では食料自給率向上が問われているが、北海道は約200%を誇り、食糧供給基地としての役割が大きい。反面一次産品が豊富だけに規格外などの未利用資源も多く、自給率向上にはそれらの有効活用が不可欠となっている。しかし、オホーツク地域は加工による高付加価値率が低く、一次産品の高次加工が望まれている。そこで講義ではそのような現状を踏まえ、北海道における品質の高い食料資源を理解し、その有効利用について学び、低・未利用資源の高度活用法について考える。このように、地域資源を理解してそれを活用することを本講義の目標とする。到達目標は、地域資源を理解してそれを活用することを考察できるだけの深い知識を得ることを本講義の目標とする。

◆取り扱う領域（キーワードで記載） ご自身のキーワードを記入してください

食品加工	農畜水産資源	未利用・低利用資源	地域特産品開発
地域活性	抽出法	分析法	香料

◆授業の進行等について

	テ ー マ	内 容	準備学習(予習復習)等の内容と分量
1	北海道の食文化と食料資源（担当 佐藤）	北海道の食文化と各種食料資源について知る。	食品製造関係の授業の復習をして授業に臨む
2	食品加工の手法①（担当 佐藤）	農産物の加工について、その主な工程について説明する。	同上（2時間）
3	食品加工の手法②（担当 佐藤）	水産物の加工について、その主な工程について説明する。	同上（2時間）
4	食品加工の手法③（担当 佐藤）	畜産物の加工について、その主な工程について説明する。	同上（2時間）
5	実際の加工例①（担当 佐藤）	北海道の食材を利用した製品開発の実際①について説明する。	同上（2時間）
6	実際の加工例②（担当 佐藤）	北海道の食材を利用した製品開発の実際②について説明する。	同上（2時間）
7	実際の加工例③（担当 佐藤）	北海道の食材を利用した製品開発の実際③について説明する。	同上（2時間）
8	北海道の香料植物（担当 藤森）	北海道の香料植物について和ハッカ、ラベンダー、ハマナスを中心に歴史的な解説をする。	北海道における特徴的な香料植物について予習する(2時間)
9	香料植物からの抽出手法①（担当 藤森）	香料植物からの水蒸気蒸留法による香気捕集の原理や商業規模の装置の説明をする。	香料化学の抽出法の項を復習しておく（2時間）
10	香料植物からの抽出手法②（担当 藤森）	香料植物からの溶媒抽出法による香気捕集の原理や商業規模の装置の説明をする。	香料化学の抽出法の項を復習しておく（2時間）
11	香料植物に含まれる代表的な香気成分（担当 藤森）	代表的な香気成分について構造や香りについて説明する	香料化学の香気成分の項を復習しておく（2時間）
12	香料植物の分析手法①（担当 藤森）	香気物質の構造決定に関して概説する。	構造決定法について復習しておく（2時間）
13	香料植物の分析手法②（担当 藤森）	質量分析法（MS）について説明する。	質量分析法について復習しておく（2時間）
14	香料植物の分析手法③（担当 藤森）	核磁気共鳴法（NMR）について説明する。	核磁気共鳴法について復習しておく（2時間）
15	食品加工と調香・香料製剤（担当 藤森）	加工における高付加価値を付与する方法の一つとして賦香技術を説明する	香料製剤について予習する

◆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）

食品と香り/清水ら/光琳（2004年）

◆授業をより良く理解するのに便利な参考書・資料等

書名／著者／発行所（発行年）

食品香粧学への招待/藤森ら/三共出版（2011年）

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウエイト）

授業中のディスカッションの積極性（80点）とレポート（20点）で評価する

◆オフィスアワー

佐藤:毎週火曜の昼休み、研究室。 藤森:毎週火曜の午後、研究室。

◆その他受講上の注意事項

積極的に質問するなどして学んだことを自分の知識として蓄える努力をすること。