

生物生産学特論（二）（2単位）

担当者氏名 小栗 秀、伊藤 博武、亀山 祐一、相馬 幸作、寺澤 和彦、吉田 穂積、中村 隆俊、平山 博樹

◆学習・教育目標（到達目標を記載）

寒冷地の作物生産に係る課題、冷温帯における植物群落の構造と機能、家畜の栄養学・遺伝学的特性とその仕組み、植物糖鎖工学と動物発生工学等を主軸とした、専門的生物生産の研究分野に特化して、学術論文を多用した講義を展開し、博士論文作成に向けて応用できる内容とする。

◆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

生産管理法	環境適応	炭素・窒素動態	マイナー家畜
新規動物生産	レクチン	タンパク質化学	胚凍結保存

◆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	寒冷地における作物生産 (第1～2週、吉田)	・土壌肥料的および植物保護的観点から、作物資源の効果的な生産管理法について論議する。	・事前に講義用資料を配付するのでそれを熟読し、積極的に議論に参加することを求める。
2	冷温帯における植物群落の構造と機能(第3～4週、寺澤)	・森林や湿原などの生態系における炭素および窒素のフローに関する最新研究に着目し、地球環境との関連を含めてその意義について議論する。	
3	植物の生産する機能性分子レクチン(第5～6週、小栗)	・植物レクチンを題材としてタンパク質の機能解析法、糖とタンパク質の相互作用とその生体内の役割について解説する。	
4	植物の低酸素環境適応(第7～8週中村)	・土壌の冠水による低酸素環境下での植物の応答と適応戦略について、幅広い視点で議論する。	
5	マイナー家畜の動物資源学的特性(第9～10週、平山)	・ウシ、ウマ、ニワトリを対象として、地域文化や動物資源学的再評価の視点からマイナー家畜の遺伝学的特性などを講述する。	
6	家畜生産技術の応用(第11～12週 相馬)	・エゾシカやエミューを対象として、既存の家畜の生産管理技術とその応用例について講述する。	
7	主要家畜の食肉処理(第13～14週、亀山)	・主要家畜(ウシ、ブタ、ニワトリ)の食肉処理施設における生体から部分肉までの衛生的かつ機械化された加工の流れを実際と生命倫理について講述する。	
8	植物生産と気象・土壌・群落(第15週 伊藤)	・網走地域で栽培されている主要畑作物の生産性に関わる諸条件について植物生理学的観点から解説する。	

◆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)

プリント、学術論文等を配布する。

◆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)

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

レポート内容と演習への取り組み内容について総合的に評価する。

◆オフィスアワー

昼休み等に各指導教員の居室を訪ね、不在の場合はメモを残すか、メールで質問する等の対応をすること。

◆その他受講上の注意事項

積極的な参加が望まれる。