

## 植物資源生産学特論実験（一）（2単位）

担当者氏名 吉田 穂積、伊藤 博武、寺澤 和彦、笠島 真也

### ◆学習・教育目標（到達目標を記載）

植物生産や保全に関わる基礎から応用的な調査法、分析法および解析方法について実際に学び、フィールドにおける調査スキルの向上を高めることを本講義の目的とする。具体的には作物生育調査法、植物群落構造調査法、土壌分析法、植物病害診断法、植物病原体検出法、試験データの統計的な解析方法について実習・実験および演習をおこなう。また、関連論文の読解と解説も適時実施する。

### ◆取り扱う領域（キーワードで記載）

作物調査	土壌分析	植物保護	植物病害診断
一次生産	森林生態系	生産構造	生物統計

### ◆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
1-6回	作物生態学実験 (伊藤・笠島)	圃場試験の設計・施肥量の算出法・設置、作物個体の生育調査法、作物群落の生長解析法、作物収量調査法について	◎作物生産圃場における調査法と意義について学ぶ
7-12回	土壌・植物体分析実験 (吉田)	試料採取法、土壌物理性測定法、土壌化学性(土壌pH・電気伝導度・交換陽イオン)、土壌・植物体無機分析(N・P・Kに関する分析法)について	◎土壌・作物に含まれる種々の無機成分の測定法を身につける。
13-18回	植物病理学実験(吉田)	防除試験圃場の設置と防除試験実施方法、病害の形態観察および診断、圃場試験での病害発病調査法 植物病原菌の分離・培養、植物病原体の遺伝子診断法について	◎植物病害の診断と防除についての基本的な評価法について学ぶ。
19-24回	森林生態系の生産構造 (寺澤)	森林生態系の葉量の推定・植物体現存量の推定・一次生産量の推定・生産構造図の作成、森林内の光の水平分布と垂直分布の測定について	◎森林生態の生産構造に関する理解を深める。
25-30回	調査・実験の取りまとめ (吉田・寺澤)	相関と回帰、種々の検定法、実験結果のプレゼンテーション法について	◎実験・実習で得たデータはレポートにまとめ、復習とする。

### ◆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)

特に定めない

### ◆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)

植物生産農学実験マニュアル/日向康吉・羽柴輝義・ソフトサイエンス社(1995)

森林の生態学/依田恭二/築地書館(1971)

### ◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

2/3以上の出席と共に、担当教員からの課題および口頭試問への回答により評価する

### ◆オフィスアワー

火曜日 10:40-12:10(吉田) 水曜日 14:30-16:20(寺澤)

### ◆その他受講上の注意事項

講義を受ける際には、服装を含めその講義内容に適した準備をすること。また、講義に当たってはノートに全て講義内容を記載する習慣をつけ、講義終了後には結果についてのまとめをすることに努めること。参考書等を利用して、実験・実習の内容に関する基礎知識を事前に得ておくこと。