

園芸機能開発学特論Ⅰ（2単位）

担当者氏名 杉山信男・雨木若慶・馬場正・山口正己

◆学習・教育目標

園芸機能開発学特論Ⅱと表裏一体をなす講義で、特にⅠでは、新しい園芸技術開発の基礎となる形態学、生理学、生化学的基礎を学ぶとともに、それらの基礎的理論を基に（１）園芸生産物の品質の構成要素である糖や色素の生成メカニズム、（２）未知の機能を持った遺伝資源の探索とその利用、（３）栽培上、重要な苗の増殖方法に関する基礎理論が学べる。

それらの事例を学習する中で、また講義中に行われるディスカッションを通じて、将来広い意味でのアグリビジネスに関わる社会人としての資質を育むことを目標とする。

◆取り扱う領域（キーワードで記載）

生理生態学

品質

植物色素

香気成分

遺伝形質

遺伝資源

バイオナーサリー

技術イノベーション

◆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	園芸作物の形態的特徴と分類（第1週）	園芸作物の形態的特徴とそれに基づく分類について、膨大な植物種が関わる花卉作物を中心に紹介する。	最先端の研究や技術イノベーションの成功事例について触れる中で、自分の研究を相対化し、その社会的意味について深く考察するのがねらいである。受講前に自分の修士論文のテーマについてまとめておくこと。
2	園芸作物の生理的基礎理論（第2週～第5週）	園芸作物の光合成、呼吸、水分代謝、転流など、植物に重要な生理的現象の基礎理論について紹介する。	
3	園芸作物の生化学的基礎理論（第6週～第9週）	細胞壁軟化酵素やエチレン生成・受容体などの研究を例に、園芸作物の生化学的基礎理論について紹介する。	
4	園芸作物の品質とその構成要素（第10週～第11週）	園芸作物の品質を構成する色、香り、味などについて、それを構成する化学的成分の生成メカニズムに関する最新情報を紹介する。	
5	園芸作物の遺伝的基礎理論（第12週～第13週）	園芸作物の遺伝資源の利用に関する遺伝的基礎理論について紹介し、園芸作物の育種法の基礎について概説する。	
6	園芸作物の増殖法と育苗（第14週～第15週）	園芸作物の育苗の意義と方法を紹介するとともに、花卉作物の苗生産で重要な地位を占める組織培養方法について解説する	

◆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）

/ / ()

◆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）

観賞園芸/樋口春三編著/全国農業改良普及協会（1999）

◆評価の方法（レポート・小テスト・試験・課題等のウェイト）

レポート提出を求め、その内容で評価する。

◆その他受講上の注意事項

毎回講義資料としてプリントを配布するので、講義後、その内容の詳細について復習するのが望ましい。
