



1

自然主義の造園について

座学



ランドスケープ研究室 岡島 直方 准教授

近代に入り、文芸や絵画の世界で、自然が主題のものが出てくると、しだいに、造園の世界でも、伝統的、観念的（象徴主義による）ではなく、自然の姿そのものを模倣して取り入れたものが現れるようになりました。18 世紀のイギリス庭園で起こった動き、日本の近代造園に起こった動き（雑木の庭）を概観し、さらに当研究室が観察しているキャンパス内の樹林地について解説します。

出張講義
お申込み

下に必須事項をご記入のうえ、南九州大学入試広報課 [FAX0985-83-3436](tel:0985-83-3436) にご返信ください。講座担当者と調整後、折り返しお電話でご連絡致します。

申込日： 年 月 日

高校名					
ご担当者	所属役職	氏名	ふりがな		
連絡先	TEL			FAX	
	E-mail				
□申込み(1) 又は □第1希望 講義No.	希 望 日	年 月 日(曜日)			
	希望時間・コマ数	時 分 ~ 時 分(コマ)			
	受 講 人 数	学年 人 ・ 未定			
□申込み(2) 又は □第2希望 講義No.	希 望 日	年 月 日(曜日)			
	希望時間・コマ数	時 分 ~ 時 分(コマ)			
	受 講 人 数	学年 人 ・ 未定			
□申込み(3) 又は □第3希望 講義No.	希 望 日	年 月 日(曜日)			
	希望時間・コマ数	時 分 ~ 時 分(コマ)			
	受 講 人 数	学年 人 ・ 未定			
通 信 欄 ※出張講義へのご要望等をご記入ください。					

【お問い合わせ】 〒880-0032 宮崎県宮崎市霧島 5-1-2
フリーダイヤル 0120-3739-20 E-mail koho@nankyudai.ac.jp



こちらからもお申込みいただけます



出張講義のご案内



南九州大学環境園芸学部では、「園芸」・「造園」・「自然環境」をテーマに独自のカリキュラム「環境園芸学」をすすめています。「出張講義」は、これら専門性の内容から、環境園芸学部の教員が高校生の皆さんにわかりやすく、貴校に伺って講義をします。費用は必要ありませんので、お気軽にお申し付け下さい。講義内容や時間など、ご相談にも応じますのでお問い合わせください。お申し込みやお問い合わせは、お電話、メール、または別紙 FAX 申込書をご利用下さい。HP からもお申し込みできます。教員紹介や研究室の様子はホームページをご参照ください。

座学

高校生に理解できるように講義します。

実験

実験を交えた講義が可能です。

実習

実際に大学で行っているような実習を体験できます。

アクティブ
ラーニング

グループで考えたり意見交換を行いながら学びます。

1

DNA ってなに？植物から DNA 抽出！実際に DNA を観てみよう！

座学

実験



植物病理学研究室 菅野 善明 教授

DNA は生物の形質（性質）の情報の源で、生体を構成するタンパク質の情報が遺伝暗号として刻まれており、これらの遺伝情報を親から子へ伝達する担い手となっています。本講義では生徒の皆さんに DNA の構造と役割をわかりやすく解説するとともに、実際に植物から DNA を抽出し、直接 DNA を観察します。

2

バイオテクノロジーの利用による環境に配慮した新品種の育成

座学



薬培養による育成系統



病気に弱い品種と強い品種の比較

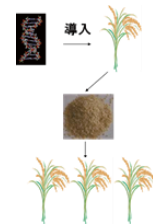
園芸育種学研究室 杉田 亘 教授

農業分野においては環境に配慮した持続可能な農業生産の推進・拡大が求められています。本授業では、生産地における課題と課題の解決に向けた取り組みについて、育種分野におけるバイオテクノロジーを利用した品種改良技術など実際の事例を交えてわかりやすく解説します。効果的な新品種の育成により生産地の経営安定化および環境に優しい生産体制の確立に貢献できます。

3

クローン植物は世界の食糧危機から人類を救う？！

座学



蔬菜園芸学研究室 陳 蘭庄 教授

世界人口は爆発的に増加し続け、食糧生産が追いつかない状況にあります。対策として高収量の一代雑種（F1）が開発されていますが、種子値段が高くて農家さんが買えないため普及していません。本講義では、イネ科クローン植物から捕捉した遺伝子（ASG-1）を用いて、F1 種子のコストダウンができ、「緑の革命」以上の経済効果が期待されることを分かりやすく解説します。

4

宮崎在来野菜のサスティナブル的な発展のための品種改良へのアプローチ

座学



蔬菜園芸学研究室 陳 蘭庄 教授

宮崎在来野菜「佐土原」ナス、「日向かぼちゃ」、「糸巻き大根」等は、戦前から戦後まで九州の団地を中心に重要な品種とされていました。近年諸事情により、市場から消えたり、若者から敬遠されたりして消滅の危機に陥りました。本講義では、2007 年よりこれらを品種改良して時代に合った野菜新品種登録出願まで育成した内容を解説します。

5

花と人の関わりから、現在の花卉園芸学や自然環境を考える

座学



花卉園芸学研究室 長江 嗣朗 教授

花は食べることができません。しかし、花は人類の文化や歴史にはずっと関わっています。なぜ、食べられない花が現在までずっとヒトの傍に寄り添ってきたのか？まず、花の不思議な魅力を歴史的に紐解きます。さらに、花の不思議について、その内容を花卉園芸学の立場から考察し解説します。



6 トロピカルフルーツの紹介 ～国内で熱帯果樹をつくろう～

座学

果樹園芸学研究室 前田 隆昭 教授



近年地球温暖化が進行し、日本国内でもマンゴーやパッションフルーツなど多くのトロピカルフルーツが栽培されるようになりました。しかし、世界にはまだまだ未知の美味しい果物があると思われます。本出張講義では、珍しい熱帯亜熱帯果樹類を紹介し、一人でも多くの人に熱帯果樹に関心をもってもらいたいと考えています。

7 根の不思議な世界

座学

資源植物生産学研究室 廣瀬 大介 教授



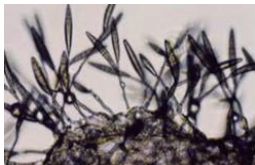
小麦の穂

植物の根は、単に地上部を支えているだけではなく、生育に必要な水分をはじめ、各種養分の吸収を担う生育上、重要な器官です。近年、幾何学の論理を駆使して従来法に比べて容易に根の構造を明らかに出来る方法が開発されています。本講義では新たに開発された根の形態調査法を中心に根の機能についても詳しく解説していきます。

8 21 世紀は環境の時代。持続可能な農・園芸にチャレンジ！

座学

環境保全園芸学研究室 山口 健一 教授

雑草を選択的に枯らす *Exserohilum* リンを植物に供給する Endophyte

園芸生産と地球環境のかかわりについて、農業の多面的機能や環境上の問題点〔化学肥料・農薬、家畜排せつ物、資材リサイクル等〕を分かり易く解説します。また、有用微生物を利用した IPM（病害虫・雑草の総合防除）や ICM（総合的作物管理）について、最新の技術・研究事例を紹介するとともに、21 世紀の農・園芸を展望します。

9 日本の自由貿易協定 (FTA) と果実輸出入ーアジア市場への輸出を中心に

座学

農産経済研究室 姜 暲求 教授



香港の果物屋

2018 年に CPTPP(TPP11) が、2022 年に RCEP が発効するようになりました。これらの協定は日本果樹産業に影響を及ぼすと思います。講義は日本の自由貿易協定と果実貿易の動向を紹介します。主な内容は日本の自由貿易協定及び果実輸入動向、日本果実輸出のアジア市場集中、台湾及び香港市場における日本産果実のポジションニングなどです。

10 虫を使って害虫を防除する

座学

昆虫生態学研究室 新谷 喜紀 教授



飼育した天敵昆虫を畑に放して害虫防除に挑戦

環境に配慮して、化学農薬の使用を抑えた農業や園芸を行うにあたり、天敵の生物を利用した害虫防除法（生物的防除法）が開発されつつあります。すでに実施されている施設園芸における生物農薬の利用や侵入害虫に対する導入天敵の事例、当研究室で行った生物的防除の成功談や失敗談を紹介しつつ、今後の生物的防除法の見通しについて解説します。

11 外来種問題とその対策

座学

昆虫生態学研究室 新谷 喜紀 教授



近年、南九州地方で大発生してる外来昆虫の蛾

近年、日本に侵入する外来生物の報告が後を絶ちません。農業害虫に関しても農作物の輸出入やその飛翔能力によって、短期間で分布を拡大しているものがあります。演者の大学は外来の昆虫が豊富に存在している九州南部に位置しており、研究によって得られた防除や分布拡大予測に関する知見を紹介します。

12 水辺における生物多様性の現状と保全

座学

実習

動物生態学研究室 中野 光議 講師



農業水路の環境と植生の調査

現在では地球上のあらゆる場所で、人間活動の直接的・間接的な影響により、生物多様性が減少し、生態系が変化しています。この講義では、水田や農業水路等の身近な水辺の生物多様性と生態系について、特徴や現状、保全等について紹介します。周辺に水田やビオトープがあれば、野外調査を行うことも可能です。

13 樹木の衰退原因と健全度の判定方法 ー樹木の健康診断ー

座学

実習

森林科学研究室 日高 英二 教授



樹木の病気あるいは病的現象は絶え間ない刺激（ストレス）によって生ずる機能不全の現象と定義されています。樹木を取り巻く各種のストレスとそれによって生じる樹木障害について解説します。また、樹木の健全度や衰退度を判定または計測する方法について紹介し、手軽に行える目視による樹木の健全度の判定を体験します。

14 人間と植物の関係を知り、活用する

座学

実習

園芸福祉研究室 林 典生 准教授



アイマスクをつけて植栽管理を体験

人間は植物そのものや取り巻く環境により様々な恩恵を受けています。しかし、この恩恵や効用を考えたり感じたりする機会が減っています。人間と植物との関係について説明するとともに、五感を活用しながら、植物を用いた協働体験型ワークショップを通じて人間と植物の関係を知り、活用する方法を紹介するとともに、実際に体験することもできます。

15 海外で人気の日本庭園、未来に活かせる庭園デザインと技術

座学

実習

庭園デザイン学研究室 牧田 直子 講師



病院の中の日本庭園（アメリカ）

海外には 500 以上の日本庭園があります。病院や刑務所の中にも造られています。また、日本庭園の技術である石組みを利用して、水を循環させ自然豊かな公園の景をつくっています。日本庭園の技術が様々な場所で活かされています。本講義では、庭園デザイン、植栽、活用の最新事例を紹介します。そして、これからの庭園のありかたについてグループディスカッションを行います。

16 ランドスケーププラン＆デザインの計画設計の手法について

座学

造園計画研究室 関西 剛康 教授



SDGs を基本に、自然環境が有する多様な機能を活用し、魅力ある国土づくりを進める「グリーンインフラ」の視点に立ち、地域の課題解決や持続可能な都市経営を考慮したランドスケープについて教育しています。本講義では、当研究室が、実際に手掛けた造園作品や社会活動を通じて、ランドスケーププラン＆デザインについて講義をします。

17 フランスの庭園に秘められた数々の工夫やトリックを解き明かす

座学

都市景観研究室 平岡 直樹 教授



フランス式庭園の縦断勾配錯視

フランス庭園には、整って見えるよう錯視などの視覚効果がふんだんに使われています。下り坂が続くと傾斜が緩やかになったときに上り坂のように見える「縦断勾配錯視」、周辺の物の影響で大きさが違って見える「大きさの錯視」など、現代にも生かせる技術が数多く隠されています。これらの事例を写真や図を用いて説明します。