

Minami Kyushu University Syllabus										
シラバス年度	2025年度		開講キャンパス					開設学科	環境園芸学科／子ども教育学科／ 管理栄養学科／食品開発科学科	
科目名称	エコロジー入門							授業形態	講義	
科目コード	750182	単位数	2単位	配当学年	1	実務経験担当教員			Active・L	○
担当教員名	遠藤 晃、中瀬 昌之、山口 健一、長江 嗣朗、陳 蘭庄、竹之山 慎一、矢野原 泰士、新谷 喜紀、 中野 光議、生地 暢、日高 英二、平岡 直樹、呉 海鍾、植村 秀人、藤本 朋美								ICT活用	○
授業概要	多様な生物と環境とのインタラクション（相互作用）を科学し、関連性の学問とも言われるエコロジー（生態学）は、生物学の科学的・基礎的な知識はもちろん、多様な事象を「関連付ける思考法（エコロジー的思考）」を習得する機会を我々に与えてくれる。 持続可能な社会のために解決すべき課題は、環境や産業、経済、社会、国際関係、法制度・政策など様々な問題が直接的・間接的に相互に関連しあって生じている。このような複雑にからみあう課題に挑み解決へと向かうためには、問題に関する個別の知識だけではなく「多面的な理解」や「知識や経験を関連付けて思考する能力」、そして「実践力」が必要となる。 そこで本講義では、本学の5つの学科・センターの教員15名から「多様性」と「インタラクション（相互作用）」という共通した視点で提供される、食・緑・人の知識を総合的に理解し習得するとともに、物事を多面的、横断的、総合的に捉える視点や関連づける思考法を習得することを目指す。									
関連する科目	本学で4年間に学ぶさまざまな科目の基盤となる									
授業の方法と進め方	・学科を横断した15名の教員によるオムニバス授業となる。 ・あらかじめ収録した講義をオンデマンドで受講する。 ・1回の講義は60分ほどのレクチャーと30分ほどの振り返りで構成される。									
第1回	【南九学としてのエコロジー】担当：遠藤（子ども）・中瀬（食品） ・エコロジーとは何か：学問のひとつとしてのエコロジーについて理解する。 ・エコロジーを学ぶ意味：学問を超えて社会に展開されるエコロジーについて理解する。 ・エコロジーが人間社会に及ぼす効果：環境保護とエコロジー、組織とエコロジーなど具体的事例を知る。									
第2回	【園芸のエコロジー】担当：山口（環境園芸/園芸） ・先ず、付加価値を生み出す日本の園芸（野菜、果樹、花き）生産の産業上の位置づけと多面的な機能について学習する。 ・次に、集約的栽培で使われる農業や化学肥料、プラスチック農材が地球環境及び生態系に及ぼす影響について理解する。 ・続いて、今求められている持続可能な循環型園芸生産の実現のための具体的な手法とそのアプローチについて考察する。									
第3回	【花のエコロジー】 担当：長江（環境園芸/園芸） 1. 生態学としてのエコロジー 花（植物）がさまざまな環境条件下において、どのような影響を及ぼされるのかを解説する。 また、日本あるいは宮崎県における絶滅危惧植物について、その原因や保護について解説する。さらに、環境変化に適応した花（植物）の育成について学修する。 2. 花に関わる環境問題としてのエコロジー 現在、地球温暖化、環境破壊、資源枯渇など深刻なさまざまな環境問題がある。そこで持続可能な循環型社会を実現するために、営利および趣味において、環境に負荷がかかりにくい栽培方法を学修する。									
第4回	【種のエコロジー】担当：陳（環境園芸/園芸） 「日本のひなた」宮崎県は、昔から「日向」の国と呼ばれていたように、年間の日照時間数、快晴日数は全国でもトップクラスで、年平均気温も17℃の温暖の気候である。その特別に恵まれた気候を生かして古くから野菜の生産が盛んな土地として名声を馳せていた。時代の変遷とともに経済を優先させたため、本県の主要野菜のほとんどは大都市向けで、市販品種に置き換えられつつあり、これまでに地域に根付いて継承されてきた、いわゆる在来野菜が絶滅危機に陥ったのが現実である。そこで、宮崎在来野菜の復活と振興のため、2007年より県や市の自治体との協働体制のネットワークを構築し、在来野菜に新しい風を吹き込み、次世代型野菜として品種育成し、新品種登録出願に辿り着いた。これらの事例を交えながら、種のエコロジーを概説し、関連知識を実学的に捉えるノウハウを学習する。									
第5回	【牧場（畜産）のエコロジー】担当：竹之山（管理栄養） 畜産現場においては、食品副産物や未利用資源の有効利用について各種検討がなされています。 牛、豚、鶏のような動物性食品を生産するにあたっての各種事例を紹介します。									
第6回	【食のエコロジー】担当：矢野原（食品開発） 食品ロス削減（規格外野菜や水産物残滓を利用した加工食品の開発）および生ごみ処理と堆肥活用による食農循環プラットフォーム構築に関して、事例を紹介する。									
第7回	【昆虫のエコロジー】担当：新谷（環境園芸/自然環境） 昆虫類は、地球上でもっとも繁栄している生物のグループで世界に100万種以上が生息しており、その多くは自然の中で人と直接的に関係しないで生活している。しかし、農作物を食い荒らしたり、人の健康に影響を及ぼして「害虫」となっている種もいる。この講義では、宮崎県で特に注目されている害虫を紹介するとともに、農業の現場で行われている昆虫の生態を利用した害虫防除法について学ぶ。									

第8回	【淡水域のエコロジー】担当：中野（環境園芸/自然環境） 淡水の河川や湖沼、水田水路における生物群集と相互作用および生態系の機能と構造について、魚貝類などの研究事例を交えて概説する。また、気候変動や外来生物が淡水生態系に与える影響についても紹介し、淡水域に関わる今後の環境問題を理解するために必要な生態学（Ecology）の考え方と知識を学修する。
第9回	【沿岸海域のエコロジー】担当：生地（管理栄養） 人の手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域である「里海」について、その保全と再生の主な要素である物質循環や生態系の観点で解説する。豊かな海の保全と再生は、私たちの食文化をはじめ、暮らしを支える上でも重要であり、その多様性を支えるための人と自然との共生、協働についても紹介する。
第10回	【森林のエコロジー】担当：日高（環境園芸/自然環境） 樹木の生育は気象や土壌などの環境に影響を受け、各地に現存する巨樹や古木はその土地に長年生育していることから、生育地の植栽環境に適応した樹種と言える。また、巨樹や古木は住民の生活や文化にも深く関わっており、生育地の住民に親しまれているものも多い。本講義においては宮崎県における巨樹・古木の実態の調査研究例を紹介し、樹木や森林を介したecologyと人間生活の関係について学ぶ。
第11回	【景観のエコロジー】担当：平岡（環境園芸/造園） 街の中の緑や住宅地の庭園などは、街を彩り潤いをもたらす人々の日常生活を豊かにするものである。それら一つひとつの面積は小さいですが全体となると大きな緑地に匹敵する規模となる。このような緑の空間が持つさまざまな機能や仕組みを豊かな生活空間づくりや災害への備えとして活かす取り組みとしてグリーンインフラという考え方があります。また庭園や公園の維持管理には近年多くの農薬（除草剤や殺虫剤など）が用いられている。ヨーロッパでは、庭園や公園管理において農薬を禁止する動きが広まっている。それら一つひとつの農薬の使用量は少なくとも全体となると相当な分量になる。本講義においては、これまで観賞や利用のみの対象であった身近な緑の空間について、エコロジー的な視点で捉えなおしてみたいと考える。
第12回	【持続可能な社会とエコロジー】担当：呉（短期大学部/ビジネス・キャリアコース） 本授業では、SDGs（持続可能な開発目標）を背景に、水の循環と生態系の基礎知識および実践的な技術を学ぶ。特に、目標2（飢餓をゼロに）、SDGsの目標6（安全な水とトイレをみんなに）、目標14（海の豊かさを守ろう）、目標15（陸の豊かさを守ろう）に関連する課題を取り上げ、「水圏環境デザイン」に焦点を当てて、持続可能な社会の実現に向けた具体的なアプローチを学ぶ。 授業の中心テーマは以下の通りである： 1. 水圏環境デザイン：水圏環境と人間社会の望ましい関係構築を目的とし、農業や水産資源を含む河川・湖沼・沿岸海洋などの水圏環境の改善に取り組む分野である。水質および底質の調査手法や環境再生技術を学び、持続可能な食料生産の基盤となる水圏環境の効果的な管理と実践的な知識の習得を目指す。 2. 生き物生息場づくり：生物多様性を維持し、生物が安定して生活できる環境をデザインする方法を学ぶ。これには、生態系の回復や保全も含まれる。 3. 環境再生手法：水質と底質の改善を通じて海洋や水産資源を持続的に活用するため、環境再生技術の開発と応用を学ぶ。 これらを理論と実践の両面から理解し、持続可能な社会における水圏環境との望ましい関係を構築する具体的な方法を習得することを目指す。
第13回	【農と教育のエコロジー】担当：植村（教養教育セ） 自然や農の教育力とは何だろうか？この授業では、農村における学校や地域教育プログラムの実践事例を紹介し、農が持つ教育力について理解を深める。そのうえで、食と緑を基盤とする南九州大学で学ぶことの意義について考える。
第14回	【表現とエコロジー】担当：藤本（子ども） 私たちの身の回りには、季節ごとにその自然を表現する様々な言葉があります。「あけぼの」「木漏れ日」「せせらぎ」「紅葉色」「山吹色」など、これらの言葉からどのような情景を思い浮かべるでしょうか。本講義では、言葉から、自然の豊かさを探ることを試みます。さらには、身近な自然について「気付く」「表現する」「対話する」遊びを紹介しながら、自身の生活の中でエコロジカルな生き方について考えます。
第15回	【自然保護と学校教育のエコロジー】担当：遠藤（子ども） 高校でも取り組んでいる「探究」することの意義について、(1)～(3)について学びながら理解し、自らのこれからの学びについてイメージを持ち、自分の学びのプランを考える。 (1) 総合的な学習の時間と探究：探究を通して育成する資質・能力とは何かを知り、探究を阻害する要因は何かを探る。 (2) ニホンカモシカと学校教育：学校教育を核とした希少生物保護のための体制づくりの有効性について実践から学ぶ。 (3) ESD（持続可能な社会の担い手を育む教育）と学校教育のwin-winの関係：ESDの視点から学校教育を見直すことの意義について理解する。
授業の達成目標	・エコロジーとそれを学ぶ意義について深く理解する ・食・緑・人の教育の内容を多面的に理解し、自らのこれからの学びのモチベーションを高める ・横断的に学ぶことで、自分の専門性だけに閉じず、多面的・総合的に学ぶ意識をもてるようになる ・多様な事象に関連づけて思考することができるようになる ・持続可能な社会の構築のために、自らが取り組む課題を焦点化し、これからの学びのイメージを持つ
学位授与方針(DP)との関連	1.知識・理解を応用し活用する能力－(2)／3.人間力、社会性、国際性の涵養－(1)／3.人間力、社会性、国際性の涵養－(2)／3.人間力、社会性、国際性の涵養－(4)／3.人間力、社会性、国際性の涵養－(5)

授業時間外学習【予習】	各回のテーマについて、シラバスを参考にしてインターネットや書籍等で調べるなどし、内容をイメージしておく。
授業時間外学【復習】	課されたレポート等を作成することで学習内容を復習する
課題に対するフィードバック	必要に応じて、ユニパの掲示板やQ&Aを通して担当教員がフィードバックを行う。
評価方法・基準	各教員が課すレポートの評価を集計し100点満点で成績を算出する
テキスト	とくになし 必要に応じて、各教員が資料を適宜配布する
参考書	各教員が適宜紹介する
備考	