

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度		2023年度	開講キャンパス	都城キャンパス	開設学科	環境園芸学科			
科目名称	環境アセスメント論					授業形態	講義		
科目コード	710016	単位数	2単位	配当学年		実務経験教員		アクティブラーニング	○
担当教員名	浦郷 昭子							ICT活用	
授業概要	<p>本講義は、持続可能な発展実現のために環境アセスメントというシステムが果たす役割を理解することを目的としています。「環境とは何か」、「環境影響とは何か」、「環境アセスメントとは何か」を、順を追って学んでいきます。環境を守りたいけど経済活動も重要な時、どうやって進むべき道を探るのか。同じ環境でも、動物や植物の目から見る環境は異なり、同じ人間でも個人によって何を重要と考えるのかも異なります。一つの物差しでは測りきれない、一つの正解があるわけではない場合、環境アセスメントがどういった役割を果たすべきかを考えていきます。</p> <p>講師は、民間の環境コンサルタントとして国内外で環境アセスメントに20年以上従事しています。また近年では国外での環境アセスメントのための国別ガイドブックも作成しています。そのため、ルールや概念だけでなく、実務上の課題や国外での事例も紹介します。本講義で学んだ内容は、将来、行政の立場から環境に関わる場合、民間の開発事業者として環境配慮に関わる場合、民間の環境調査や環境コンサルタントとして環境に関わる場合、市民として地域の環境問題にかかわる場合など、様々な場面で役立つ要素を含んでいます。</p>								
関連する科目	本講義履修前に受講が必要な科目はありませんが、生物学や保全生態学などを書籍などで自習しておくことより理解が深まるでしょう。								
授業の方法と進め方	授業は4日間の集中講義形式で行い、講義と演習、質疑応答を交えながら進めていきます。対面講義で行う予定ですが、場合によってはオンライン講義になる可能性もあります。対面講義の場合、演習ではインターネット等を使って情報を集めながらレポートを書いてもらうものや、人数が多い場合はグループワーク、グループ発表もあります。天気が良い場合は野外観察も行います。オンライン講義の場合の演習は、インターネットや図書などを用いた情報収集とレポート作成で演習を行います。								
授業計画【第1回】	<p>「生物環境1：森林・河川」 世界と日本の森林を見ていきます。地球上のどこに森林や緑地があるのか。森林や緑地にはどのような種類があるのか。森林や緑地の形はどのような条件で決まるのか。どのような森林が生物にとって好ましいのか。どのような河川が生物にとって棲みやすい/生育しやすいと言えるのかなどを実例を示しながら学んでいきます。 演習1：森林の機能について調べてもらう演習を行います。</p>								
授業計画【第2回】	<p>「生物環境2：湿地・湖沼」 湿地や湖沼が生物の生息環境として果たす役割を見ていきます。生物にとって住みやすい水辺や国内の湿地面積の変化を学びます。 演習2：自分の地域の昔の姿を調べてもらう演習をします</p>								
授業計画【第3回】	<p>「生物環境3：生物の目で生息環境を見る」 哺乳類・鳥類・両生類・爬虫類・昆虫類・魚類の視点から、それぞれの行動にどのような特性があり、どのような生息環境を必要としているのかを学びます。また、これらの生息環境の現状と絶滅危惧種も紹介します。また生態系と食物連鎖についても学びます。 演習3：生物の生活環とそれぞれのステージに必要な生息条件を調べてもらいます</p>								
授業計画【第4回】	<p>「生物環境4：生物の生き残り戦略」 生物は、多様な環境や災害に適応しながら進化を遂げ、多様な生き残り戦略を獲得してきました。これら植物や動物の生き残り戦略について学んでいきます。植物の成長速度、種子の形、種子の数、特殊環境への適応、共進化などを紹介します。 演習4：いくつかの特殊な生物同士の関係について調べてもらいます</p>								
授業計画【第5回】	<p>「地球環境の実態」 地球の淡水資源、エネルギー資源、鉱物資源、土壌の劣化、砂漠化の実態、水産資源、世界の人口、貧困、所得格差についてデータと共に学んでいきます。 演習5：農地拡大や森林伐採について調べてもらいます</p>								
授業計画【第6回】	<p>「植物への環境影響」 人間活動が植物にどのような影響を与えているのか、具体的に見ていきます。 演習6：文明と森林の関係について調べてもらいます</p>								
授業計画【第7回】	<p>「動物への環境影響1」 人間活動が、ほ乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類に与える影響について具体的に学んでいきます。 演習7：人間活動によって生物が影響を受けた事例を調べてもらいます</p>								
授業計画【第8回】	<p>「動物への環境影響2」 人間活動が、魚類に与える影響について具体的に学んでいきます。また、事故・災害が与える生物への影響について具体的に学んでいきます。 演習7：人間活動によって魚類が影響を受けた事例を調べてもらいます 演習8：事故による生物への影響について調べてもらいます</p>								
授業計画【第9回】	<p>「人間への環境影響」 開発行為が人に与える影響について見ていきます。大気汚染、騒音・振動、放射線、悪臭、流量変化、地下水の変化、地盤沈下、水質汚濁、水温変化が、人に与える影響について見ていきます。また、環境影響を様々な観点からタイプ分けする考え方を学びます。 演習9：事業活動が人に与えた具体的影響について調べてもらいます</p>								
授業計画【第10回】	<p>「環境アセスメント1」 環境アセスメントとは何か、発生源、根本となる概念、目的、進化などを学んでいきます。</p>								
授業計画【第11回】	<p>「環境アセスメント2」 環境アセスメントの基本的なプロセス、スクリーニング、スコoping、影響予測、ミティゲーションなどを学んでいきます。 演習10：実際のEIAレポートを読んでもらいます</p>								

授業計画 【第12回】	「ミティゲーション」 環境アセスメントでは、予測された環境影響の程度に基づいて保全対策「ミティゲーション」が検討されます。本講義では、大気、騒音、水量、水質、動植物に対するミティゲーションの具体的な事例を学んでいきます。
授業計画 【第13回】	「リスクとルール」 世の中には正確な予測ができないリスクが多く存在しています。戦略的環境アセスメントや持続可能性アセスメントではこのリスクの概念を取り込みながら意思決定の支援を行います。本講義では、リスクとは何なのか、身の回りに存在する様々なリスクとリスクに対峙する方法を学んでいきます。 演習11：リスクを分析する演習を行ってまいります 国や自治体の法制度、組織や学校のルール、友人や家族の決め事など、我々は多くのルールに囲まれて生きています。しかし、ルールは使い方によって当初の目的と異なる結果に至る場合もあります。環境アセスメントも法律に基づいた一つのルールですが、国によっては解釈と運用で環境保全には何も生かされていないこともあります。そもそもルールとは何なのか、どうすれば機能させられるのかを考えてみます。 演習12：ルールについて考える演習を行ってまいります
授業計画 【第14回】	「環境アセスメントの問題点」 環境アセスメントの抱える様々な問題点と我々がどのように関わることができるのかを学んでいきます。 演習13：身の回りの環境をオンラインで調べる演習を行います
授業計画 【第15回】	「持続可能性アセスメントとSDGs」 持続可能性アセスメントとSDGsについて学んでいきます。複数の観点から物事を見なければいけない場合、どのように対応するのか。あるものを優先させて他のものに犠牲を強いるのではなく、全ての条件をクリアするためにはどのような考え方をするのかを学びます。 演習14：多基準分析を使った演習を行います
授業の到達目標	人を含め地球上の生物全体が抱える問題を理解し、環境アセスメントというツールの目的や限界を知り、環境問題に直面した際に科学的・客観的に分析・対処するための基礎知識を身につけること。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1)
授業時間外の学習 【予習】	予習は特に求めています。
授業時間外の学習 【復習】	講義時間内に演習が終わらなかった場合、事業時間外に演習を行ってほしい、後日演習のレポートを提出してまいります。
課題に対する フィードバック	提出されたレポートに対し、コメントを返します。
評価方法・基準	各演習で提出いただいたレポートの内容を評価します。
テキスト	
参考書	「環境アセスメント読本」ぎょうせい 「環境アセスメント学の基礎」恒星社厚生閣
備考	