

科目番号	科目名	配当年次	授業形態	単位	担当教員
P102	都市と自然	1年	講義	2	大久保達弘
授業概要 この科目は基礎教育科目の教養科目(自然)に位置づけられ、座学を主体にフィールドワークとワークショップを組み合わせで行います。これらを通して「都市のエコロジカル・ネットワークとは何か」を理解し、課題レポートを作成します。この科目では都市の自然に対する幅広い関心と知識を得るために、都市生活(シティライフ)になぜ自然が必要か?という問いについて考えます。この講義ではまず都市と自然の歴史的関係に基づいて、都市の身近な自然空間に目を向けます。次に都市林、伝統的様式の庭園、街路樹や公園、水辺などの都市の自然空間的要素を例に、それらを「様々な生物が共生する都市生態系の一部」としてとらえ、その総体がエコロジカル・ネットワークであることを学びます。					
到達目標(学習の成果) <ul style="list-style-type: none"> 都市を人工物と捉えて自然と対比させて考えることにより、受講生自身にとっての都市の自然の意味、生態系としての都市の自然のあるべき姿を理解できるようになる。 都市の自然空間における生物多様性を、生態系(マクロ景観)から集団・個体(ミクロ)の視点まで様々なレベルで捉えられることを学び、さらに生物、特に植物、の「種」の概念を知り、生物種の多様性保全、管理の大切さを理解できるようになる。 都市林、庭園・公園、街路樹、水辺などの都市の緑地空間はいわゆる生態回廊の一環で、総体としてエコロジカル・ネットワークを形成することを理解できるようになる。 フィールドワークとマグネットミーティング形式のグループディスカッションを通じて課題レポートを作成することを通じて、サイエンスコミュニケーション能力を高め、科学レポートの技法を修得できるようになる。(DP1) 					
授業計画					
回	表題	学修内容			
1	都市生活(シティライフ)と自然	自然とはなにか、都市とはなにか、都市の自然の生態学的見方、フィールドワーク、ワークショップ及び課題レポートの進め方			
2	都市の身近な自然とは	都市の自然空間(緑地空間と水辺空間)の種類と役割、エコロジカル・ネットワークの視点、維持管理への農林水産造園業の役割			
3	都市の森林(都市林)とは	都市林の種類、役割と生態的管理、社叢林の歴史、意義と生態的管理			
4	都市の庭園とは	庭園の成り立ちと生態的管理、日本と西洋の庭園の違い			
5	都市の公園とは	公園(都市公園と自然公園)の成り立ちと生態的管理			
6	都市の街路樹とは	街路樹の成り立ちと生態的管理			
7	都市の水辺空間とは	河川、池沼の生き物と人とのかかわりと生態的管理			
8	都市の自然を観る	フィールドワーク①:宇都宮共和大学と周辺の自然			
9	都市の自然を観る	フィールドワーク②:二荒山神社の社叢林と周辺の自然			
10	都市の自然を語る	ワークショップ:大学周辺のエコロジカル・ネットワークについて考える			
11	都市生態系のしくみ	都市生態系の構造と機能、生態系サービスとその現状			
12	都市の植物の生活とは	都市の植物(樹木)の種多様性(外来種、希少種問題)			
13	都市の植物の生活のしくみ	都市における植物(樹木)の生活史特性			
14	都市の植生管理とは	都市生態系における植物・植生の保全			
15	都市の植生管理のしくみ	都市生態系における持続的植生管理と課題			

準備学修(授業外の自己学修)

- ・高校学校生物の「生物基礎」「生物」のうちの「生態」、高等学校用教科書「造園計画」に関わる基礎知識の理解があるとよい。
- ・エコロジカル・ネットワーク (Ecological Network)、緑道・緑の回廊とも呼ばれる「生態回廊」および生物種多様性保全との関連性について、日頃から新聞、雑誌などの記事、テレビ報道などに注意し、情報を収集しておくこと。
- ・フィールドワークとワークショップでは、スマートフォンなどによる写真撮影やマグネットミーティング形式のグループディスカッションを行うので、事前にその方法について準備を行っておくこと。
- ・学修内容に示された「学術用語」について、受講生自身の言葉で説明できるようにしておくこと。

成績評価の方法・基準(%表記)

授業への取り組み(リアクションペーパーへの回答)(20%)、課題レポート(30%)、期末試験(50%)

観点	S	A	B	C
生態系としての都市の自然に関する理解	完全に理解できている	ほぼ完全に理解できている	十分に理解できている	一定程度理解できている
都市の緑地空間が生態回廊の一環であることへの理解	完全に理解できている	ほぼ完全に理解できている	十分に理解できている	一定程度理解できている
現地見学(フィールドワーク)、ワークショップ手法による都市の自然の理解	完全に理解できている	ほぼ完全に理解できている	十分に理解できている	一定程度理解できている

教科書 特になし、配付資料(毎回講義時にプリント配布)

参考書等

参考書: 高等学校用教科書「造園計画」文部科学省、海文堂(大学図書館にて収蔵)

辞典: 生態学辞典(共立出版)、生物学辞典(岩波書店)、見学会用器具: スマートフォン等、ルーペ(授業時に貸与)など

履修上の注意・学修支援

- ・講義ごとに配布したプリントを予習、復習し、かつ順序良くファイルしておくこと。
- ・配布プリントにかかれていても、教員が板書したことは、必ずノートに書き取ることが、大切である。
- ・この科目は、個々の知識を記憶してもらうことを目的としていない。都市における自然の見方、捉え方や、文化との係わりを理解してもらうためなので、授業での話や現地観察、ディスカッションに集中力を保つようにしてほしい。
- ・質問があれば、授業直後や授業日の昼休み時間のオフィスアワーを利用すること。