科目ナンバリング	U-LAS70 10001 SJ50						
授業科目名 <英訳>	ILASセミナー ：私たちの暮らしと地球環境 ILAS Seminar :Our Lives and the Global Environment			担当者所属 職名・氏名	地球環境学舎 准教授　田中　周平		
群	少人数群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	ゼミナール（対面授業科目）
開講年度・ 開講期	2025・前期	受講定員 (1回生定員)	6 (6) 人	配当学年	主として１回生	対象学生	全学向
曜時限	金5	教室	総合研究3号館4F　453号室 (本部構内)			使用言語	日本語及び英語
キーワード	私たちの暮らし / 地球環境 / マイクロプラスチック / 鴨川 / 身近な環境						

[授業の概要・目的]

地球環境問題というと大きな問題のように捉えられるが、実は私たちの暮らしと関係していることがほとんどである。環境問題を理解するための基本は、身近な身の回りの環境に興味を持ち、自ら現場に赴き、手を動かし、科学的、論理的に分析し、その結果をいろいろな情報と比較しながら考察することにある。

本授業では、身の回りのマイクロプラスチックについて、講義、現場での調査、実験室での分析、結果の集約と解析を一つの流れとして、大きく3つのテーマに取り組む。

1つ目は私たちの暮らしから排出されるマイクロプラスチックについて学ぶ。水道、洗濯、食事、買い物など、いろいろな生活要素とマイクロプラスチックの発生について、座学、調査、分析、解析を行う。

2つ目は身近な環境中のマイクロプラスチックの分布について学ぶ。私たちの暮らしから発生したマイクロプラスチックがどのように劣化し、どのような環境に潜んでいるのかについて、座学、調査、分析、解析を行う。

3つ目は河川水中のマイクロプラスチックの分布について学ぶ。陸域環境中で劣化したマイクロプラスチックが流れていく先が河川であり、そこでの挙動を知ることは重要である。世界の河川での汚染状況を座学で学び、実際に鴨川で調査し、実験室で分析を行い、データ解析方法を学ぶ。

最後に、地球環境問題との関わりについて学び、上記の課題について、各自でプレゼンテーションを行い、研究者としての基礎的な一連の能力を身に着けることが目的である。文系・理系を問わず、身近な環境に興味のある学生の受講を期待する。

[到達目標]

・私たちの暮らしと地球環境との関係について理解する。
・マイクロプラスチック問題を理解し、論理的に情報を理解する力を養う。
・身近な環境問題について、複眼的な視点で考察できる力を養う。
・自ら興味を持った内容を調べ、現場で調査、分析し、その結果を自分の言葉で発表できるようになる。

[授業計画と内容]

＜授業で扱うトピックス＞

水環境、廃棄物、マイクロプラスチック、河川調査、道路塵埃調査、フーリエ変換赤外分光光度法、顕鏡法、水質分析

第1回　「私たちの暮らしと地球環境」概括と授業のガイダンス
第2回　「私たちの暮らしから排出されるマイクロプラスチック」
　　講義と次回の調査方法の説明
第3回　水道、洗濯、食事、買い物などから発生するマイクロプラスチックの採取
第4回　夾雑物の分離、顕微鏡による計測、分析機器による同定

ILASセミナー ：私たちの暮らしと地球環境(2)へ続く↓↓↓

ILASセミナー ：私たちの暮らしと地球環境(2)

第5回　データ整理、データ解析方法の解説と実践
第6回　「身近な環境中のマイクロプラスチックの分布」
　　講義と次回の調査方法の説明
第7回　身近な環境調査
第8回　夾雑物の分離、顕微鏡による計測、分析機器による同定
第9回　データ整理、データ解析方法の解説と実践
第10回　「河川水中のマイクロプラスチックの分布」
　　講義と次回の調査方法の説明
第11回　鴨川河川調査
第12回　夾雑物の分離、顕微鏡による計測、分析機器による同定
第13回　データ整理、データ解析方法の解説と実践
第14回　プレゼンテーションと全体講評
第15回　フィードバック

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

授業への積極的な参加（10点×3項目）、プレゼンテーション（資料作成を含む）（50点）、質疑応答（20点）により評価する。
プレゼンテーションおよび質疑応答については、到達目標の達成度に基づき評価する。
・4回以上授業を欠席した場合には、不合格とする。
・独自の工夫がみられるものについては、高い点を与える。

[教科書]

適宜、プリントなどを配布する。

[参考書等]

（参考書）
高田秀重 『みんなで考えたいプラスチックの現実と未来へのアイデア』（東京書籍）ISBN:978-4-487-81260-8
磯辺篤彦 『海洋プラスチックごみ問題の真実』（化学同人）ISBN:978-4-7598-1686-0

[授業外学修（予習・復習）等]

地球環境問題について概要を予習しておいてください。

[その他（オフィスアワー等）]

本授業では、文系・理系を問わず、身の回りの環境や私たちの暮らしと地球環境問題の関係に興味のある学生の参加を期待しています。
本授業では、鴨川でのフィールド調査や実験室でのマイクロプラスチック分析を行います。学生教育研究災害傷害保険等の傷害保険へ加入しておいてください。
ひとりひとりが調査、実験、分析に直接関わることができるようにするために、受入人数を6人としています。
プレゼンテーションはPowerpointを用いて実施します。本授業で使えるように指導します。
授業中、分からないことについては積極的な質問を期待します。

[主要授業科目（学部・学科名）]