科目ナンバリング	

授業科目名 <英訳>	森里海連環学実習Ｉ：芦生研究林－由良川－丹後海のつながりを探る Field Study on Connectivity of Hills, Humans and Oceans I :Field Study on Connectivity of Ashiu Research Forest, Yura River and Tango Bay	担当者所属職名・氏名	フィールド科学教育研究センター 教授 山下 洋 フィールド科学教育研究センター 教授 徳地 直子 フィールド科学教育研究センター 教授 益田 玲爾 フィールド科学教育研究センター 准教授 伊勢 武史 フィールド科学教育研究センター 講師 坂野上 なお フィールド科学教育研究センター 助教 中西 麻美 フィールド科学教育研究センター 准教授 甲斐 嘉晃 フィールド科学教育研究センター 助教 鈴木 啓太 フィールド科学教育研究センター 准教授 石原 正恵 フィールド科学教育研究センター 特定助教 澤田 英樹 フィールド科学教育研究センター 特定助教 田城 文人

群	統合科学科目群	分野(分類)	森里海連環学	使用言語	日本語

旧群	B群	単位数	2単位	時間数	60時間	授業形態	実習（対面授業科目）

開講年度・開講期	2025・前期集中	曜時限	集中	配当学年	全回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

我が国は海に囲まれた森の国である。森林に降った雨は里域で田畑を涵養し、様々な人間活動に伴う負荷を受けた後に河川に流入して沿岸域へ流れ込む。そのため、陸上生態系のあらゆる変化が河川を通して集積され、最終的には沿岸海洋域の生態系に影響を与える。本実習では、由良川を実習フィールドとして、芦生研究林内の源流から河口（丹後海）までの環境と生態調査を行い、森や都市などの陸域の構造や人間による利用が、河川の水質、動植物の組成や生態にどのように影響しているかを調べる。森林域では森林構造の観察、里域では流域の利用実態を調べ、河川～河口域では環境観測と水質（栄養塩）分析、魚類、水生昆虫、エビ・カニ類、プランクトンなどの生物採集を行う。採集した動植物の種類を同定し、魚類の消化管内容物を分析する。これらの調査結果を総合して、森林域から河川を通して河口域へ至る生態系の変化を解析し、森－里－海の連環について考察する。

[到達目標]

・森林観察、環境観測、魚類採集、底生動物採集、プランクトン採集などのフィールド調査手法を習得する。
・各種水質項目の分析、採集した動物の観察と同定、胃内容物の観察と食性分析など、フィールド採集された標本を分析する手法を習得する。
・フィールドデータの解析手法を学習する。
・多様な環境データ及び生物データを用いて、生態系間の連環のメカニズムを解析する手法を学ぶ。

[授業計画と内容]

８月５日（日）～８月９日（木）の日程で実施の予定である。

１日目：朝 京大北部キャンパス集合、バスで芦生研究林へ移動、芦生研究林森林構造観察、由良川源流調査（魚類、水生昆虫、水質など）
２日目：由良川上・中流調査（魚類、水生昆虫、プランクトン、水質など）
３日目：午前中は由良川下流・河口調査（魚類、甲殻類、プランクトン、水質など）、午後は舞鶴水産実験所にて水質分析、生物分析
４日目：舞鶴水産実験所にて水質分析、生物分析、データ整理
５日目：データ整理、レポート作成と報告会、午後京大北部キャンパスへバスで移動、午後5時頃

森里海連環学実習Ｉ：芦生研究林－由良川－丹後海のつながりを探る(2)へ続く↓↓↓

森里海連環学実習Ⅰ：芦生研究林－由良川－丹後海のつながりを探る(2)

到着予定

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

実習への取り組みの様子とレポートで評価する。配点については実習開始時の講義において説明する。
成績報告が他の前期科目より遅れる場合があるので注意。

[教科書]

授業中に指示する
準備したテキストを配布する。

[参考書等]

（参考書）
京都大学フィールド科学教育研究センター 『森里海連環学』（京都大学学術出版会）ISBN:978-4-87698-689-7 C3045
山下洋・田中克 『森川海のつながりと河口・沿岸域の生物生産』（恒星社厚生閣）ISBN:978-4-7699-1075-6
京都大学フィールド科学教育研究センター 『森と海をむすぶ川』（京都大学学術出版会）ISBN:978-4-87698-575-3

（関連ＵＲＬ）

http://fserc.kais.kyoto-u.ac.jp/

[授業外学修（予習・復習）等]

事前にテキストを配布するので、実習時の注意事項も含め十分に予習しておく。

[その他（オフィスアワー等）]

・事前説明会を開催するので必ず参加のこと。事前説明会に参加できない場合は原則として受講を認めない。
・京大－芦生研究林－由良川－舞鶴水産実験所－京大の移動は送迎バスで行うので、この間の交通費は不要。その他に、宿泊費、食費などの実費として10,000円程度の費用負担が見込まれる。
・必ず学生教育研究災害傷害保険（学研災）及び学研災付帯賠償責任保険（学研賠）に加入していること。
・本実習はフィールド科学教育研究センターの公開実習としても実施されるため、他大学からの受講生も参加する。

[主要授業科目（学部・学科名）]