

科目ナンバリング											
授業科目名 <英訳>		森里海連環学実習Ⅱ：北海道東部の森と里と海のつながり Field Study on Connectivity of Hills, Humans and Oceans II :CoHHO in the East part of Hokkaido				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 吉岡 崇仁 フィールド科学教育研究センター 教授 舘野 隆之輔 農学研究科 助教 中山 耕至 フィールド科学教育研究センター 助教 中西 麻美			
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	2024・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]											
自然景観が気象・地象・海象・生物・人為の相互作用によって形成されていることを実体験することを目的に、北海道東部にある別寒辺牛川上流の自然度が高い森林域、牧草地として土地利用されている支流の上流部、別寒辺牛川湿原のなか、そして下流の厚岸湖・厚岸湾の生物調査、水質調査などを通して、森・川・里・海のつながりについて学習します。森と川と海が生物を通してつながっていること、さらに人間がそのつながりにどのように関わっているかを実習中に得られたデータや知見をもとに理解を深めることを目的としています。 本実習は、京都大学フィールド科学教育研究センター北海道研究林標茶区、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所を拠点に行います。											
[到達目標]											
北海道東部の森林に生育する樹木の同定、毎木調査の基本を習得します。 土壌断面の作成と土壌形成過程の観察方法を学び、植物と土壌の関係を理解できるようになります。 河川及び沿岸域に生息する水生生物の採集方法を学び、消化管内容物から動物の餌を同定することにより、森と川・海との繋がりを理解することができる能力を養います。 海洋観測の基礎を学ぶことで、直接見ることでできない水の中の現象を考察する力をつけることができます。											
[授業計画と内容]											
夏季に1週間の集中実習の形で実施します。京都大学フィールド科学教育研究センターの北海道研究林標茶区の森林における植生及び土壌・水質調査実習、別寒辺牛川での生物・水質調査、厚岸湖・厚岸湾での生物調査をそれぞれ2日間程度ずつで行います。厚岸湖・湾での実習は、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター厚岸臨海実験所の船舶と施設を使って実施します。実習中に、それぞれ30分程度の講義（下記）があり、実習方法とデータ解析について学んだうえで、実習に取り組みます。 1．根釧地方の自然環境と人々の暮らし 2．森里海連環学の課題 3．樹木同定法 4．森林域における物質循環 5．河川生物の調査法 6．厚岸湖・厚岸湾の調査方法 7．厚岸湖・厚岸湾の生物群集 実習生は、森、川、里、海の4つの班に分かれ、班単位で実習に取り組みます。水質調査の基礎として、<u>パックテスト</u>および<u>イオンクロマトグラフィー</u>による<u>溶存成分の分析実習</u>などを行います。											
森里海連環学実習Ⅱ：北海道東部の森と里と海のつながり(2)へ続く……											

レポートは、毎木調査、土壌調査、水生生物調査毎に作成するとともに、各班それぞれの観点から別寒辺牛川流域全体の森川里海の連環について発表し、最終レポートを提出して実習を終了します。

なお、日程等については「その他」を参照してください。

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点】

レポート(50点)、出席状況(25点)、最終発表(25点)で総合的に評価します。

【教科書】

実習地到着後のガイダンスでテキストを配布します。

【参考書等】

(参考書)

授業中に紹介する

動植物の同定に関する図鑑等は、試験地・実験地が保有するものを貸し出します。また、その他の参考書等については、実習中に行う講義の中で、適宜紹介します。

(関連URL)

<http://www.fserc.kyoto-u.ac.jp/>

【授業外学修(予習・復習)等】

森や川の生き物が、その周辺の環境とどのような繋がりを持って生きているかを、普段から観察し考えておくと、この科目の中で受ける講義や実習の意味がよく理解できるようになるでしょう。個別のレポートを積み上げるだけでは、最終レポートは完成できません。同じ班を構成する実習生は、それぞれ異なる考えや発想を持っているので、実習で得られたデータをもとにまとめ上げることで、森川里海の連環の様子を描くことができます。実習時間だけではなく、1週間全体の時間を使ってみんなと議論することで、データを解釈し、意見をまとめる力も養ってくださればと思います。

【その他(オフィスアワー等)】

(1)2017年5月ごろに募集説明会を行い、日程、費用、持ち物等の詳細を示しますので、必ず参加してください。説明会の日程・場所等については、2017年4月下旬頃にFSERCホームページ(<http://www.fserc.kais.kyoto-u.ac.jp/>)上で公表するとともに、全学共通教育掲示板に掲示します。出席しなかった場合は、原則として受講できないものとします。定員は10名で、希望者が多数の場合は、説明会場にて抽選します。また、定員に満たなかった場合は、追加募集の期間を設けますが、実習地への到着ルートをしっかり決めて応募してきた受講希望者の先着順となるので注意してください。

なお、募集を締切り、受講生が確定した段階で、履修生の登録を行います。その後は、受講をキャンセルすることができません。後日都合で実習に参加できなかった場合、最低の授業評価となってしまうので、GPA得点に影響することに注意してください。

(2)日程は2017年9月1日～7日の6泊7日の予定です。原則として現地集合・解散となりますが、詳細は受講者が決定してから連絡します。

(3)本実習は北海道大学の実習科目「森・里・海連環学：北大・京大合同演習」と合同で行います。

(4)学部の理系・文系は問いません。高校で生物を履修していることが望ましいですが、必須ではあ

りません。

(5)北海道大学など他大学生も受講します。実習期間中に、他大学生との交流を深めてくださればと思いますが、野外実習を安全かつ効果的に実施するため京都大学生の募集定員は10名としています。

(6)学生教育研究災害保険、同賠償責任保険には必ず加入しておいて下さい。また、旅行保険に加入することをお奨めします。なお、保険加入にあたっては、家族等とよく相談してください。

(7)費用は食費等実費（例年10,000円程度）が必要です。実習地までの交通費は各自で負担してください。

(8)実習の日程上、成績報告が遅れますので、注意してください。

(9)実習期間中、とくに野外での活動の際には、教員・ティーチングアシスタント・技術職員等からの指示、注意等をよく守って行動するようにしてください。