

授業科目名 <英訳>	ILASセミナー：日本列島弧の自然と生物多様性 ILAS Seminar :Nature and biodiversity of the Japanese Island Arc			担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究所 教授 加藤 真		
群	少人数群	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	ゼミナール
開講年度・ 開講期	2018・ 前期集中	受講定員 (1回生定員)	12 (12) 人	配当学年	1 回生	対象学生	全学向
曜時限	集中 8月に木曾生物学 学研究所で4泊 5日で行ないま す。	教室	木曾生物学研究所(最初の日程調 整などは生物学実習室1(南2号館 312B))			使用言語	日本語
キーワード	木曾生物学研究所 / フィールド調査 / 開田高原 / 植物 / 昆虫						
(総合人間学部の学生は、全学共通科目として履修登録できません。所属部局で履修登録してください。)							
<b>[授業の概要・目的]</b>							
<p>生物学の最新の知見を得たとして、私たちはどれほど、日本の自然を理解したと言えるだろうか？生物多様性とはどのようなもので、守るべき自然とはどのようなものであるか？この授業では、日本列島弧の自然を概説したのち、日本の陸上生態系で最も生物多様性の高い場所の一つである信州の高原において、実際にフィールド調査を通して、自然や生物多様性を見る視点を涵養することをめざす。</p> <p>具体的には、京都大学での簡単な講義のあと、8月上旬に4泊5日で、木曾にある京都大学木曾生物学研究所において、フィールド調査を主体にした演習を行なう。実験所からほど近い場所に開田高原があり、そこにはきわめて豊かな植生と、清冽な溪流、そして多様な生物群集が存在する。開田高原において、植物・菌類の分類、花と昆虫の共生関係、植物と菌根菌の共生関係、森林の群集構造と動態、溪流の水生昆虫群集、魚やサンショウウオの生態などの調査を通じて、冒頭の問いに対する答えを見いだす。</p>							
<b>[到達目標]</b>							
<p>植物・動物・菌類の分類学・生態学をフィールド実習・調査を通じて、ナチュラルリストになることを目指す。植物や菌類・昆虫などの分類の手ほどきをした上で、それらの生物同士の相互作用や共生関係を観察し、自然が多様な生物の相互関係のネットワークで織り込まれていることを理解する。在来種と帰化種の区別や、自然林と人工林の区別ができるようになれば、自然を保護するための方策についても、提案できるにちがいない。また、フィールド調査における基本的な手法や危険回避の知恵なども習得する。</p>							
<b>[授業計画と内容]</b>							
<p>履修者が決定しだい、日程調整を行なったのち、5月にイントロダクションを、8月に木曾でのフィールド実習・調査を行なう。イントロダクションでは、海も含めた、日本列島の生物多様性の特徴とその現状について紹介を行なう。</p> <p>8月4～8日に、京都大学木曾生物学研究所において集中フィールド実習・調査を行なう。研究所周辺と開田高原でまず最初に下記のようなテーマの実習を行なう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 植物の採集方法、さく葉標本の作製方法、同定方法、生態観察方法</li> <li>2. 昆虫の採集方法、標本作製方法、同定方法、生態観察方法</li> <li>3. 菌類の採集方法、標本作製方法、同定方法、生態観察方法</li> <li>4. 潜葉虫の生存曲線の作成</li> <li>5. 花と送粉者の共生に関する調査方法</li> <li>6. 水生生物の群集調査方法とその解析方法</li> </ol>							
ILASセミナー：日本列島弧の自然と生物多様性(2)へ続く							

7. 植生調査の方法

上記の実習を経て、期間の後半に、各自がそれぞれのテーマで自由研究を実施する。研究テーマについては、前もって計画を発表し、意見を交換した上で、調査に入る。最終日の報告会で、その成果を発表し合う。

【履修要件】

特になし

【成績評価の方法・観点及び達成度】

実習へのとりくみ姿勢と、自由研究の結果発表で評価する。詳しくは授業中に説明する。

【教科書】

使用しない

【参考書等】

(参考書)

佐竹義輔ほか『フィールド版 日本の野生植物 木本』(平凡社) ISBN:4582535135 (樹木の同定に役立つ図鑑の決定版)

佐竹義輔ほか『フィールド版 日本の野生植物 草本』(平凡社) ISBN:4582535119 (草本の同定に役立つ図鑑の決定版)

加藤真『生命は細部に宿りたまう ミクロハビタットの小宇宙』(岩波書店) ISBN:400006276X

【授業外学習(予習・復習)等】

常日頃からさまざまな自然に触れて、自然を見る目を養うことを強く薦めたい。陸上生態系の理解には、植物の分類に関する基本知識が必須であり、植物標本を作り、植物の同定能力をつけておくことが期待される。

【その他(オフィスアワー等)】

実習を伴うため、学生教育研究災害傷害保険等の傷害保険への加入が必要です。木曾への交通費と、木曾生物学研究所での宿泊費(食事付き4泊5日で約1万円)は各自に負担していただきます。オフィスアワーは特にもうけていませんが、研究室(南2号館311)に来ていただければ、できるかぎりいつでも対応します。植物や昆虫の標本を作成して、同定できないものがあれば、研究室に持参していただければ、同定します。