

# 公開実習 のご案内

文部科学省教育関係共同利用拠点

ナチュラリヒストリーに根ざした  
山岳科学教育拠点

全国の国立・公立・私立の[学部生]、[院生]の参加をお待ちしています!

## 学部生対象

### 森林水文・砂防学実習

2020. 7/27 (月) ~ 7/30 (木)  
日程: 2020. 6/8 (月)  
森林流域の自然環境を形成し、時に災害に繋がる水や土砂の移動プロセスについて、現地調査と流域環境の見学を通じて学びます。



### モデル生物多様性実習

2020. 7/20 (月) ~ 7/24 (金)  
日程: 2020. 6/22 (月)  
野外のフィールドでモデル生物やその近縁種を見だし、自然界に生息するモデル生物たちの多様性と生き様を学びます。



### 動物分類学野外実習

2020. 7/27 (月) ~ 8/1 (土)  
日程: 2020. 6/29 (月)  
昆虫32目中29目の実物を採集して、形態的・分類学的特徴をじっくり観察できる日本で唯一無二の実習です。



### 土壌調査法実習

2020. 8/1 (土) ~ 8/4 (火)  
日程: 2020. 6/29 (月)  
植生の違い、たとえば、ススキ草原、アカマツ林、ミズナラ林の下の土壌の横顔、つまり土壌断面を詳しく観察して、土壌の世界を理解します。



### 高原生態学実習

2020. 8/24 (月) ~ 8/28 (金)  
日程: 2020. 6/29 (月)  
何万年もの歴史を持つ日本の草原が急速に減っています。菅平の貴重な半自然草原で、花と虫の結びつき、人間と草原の結びつきを学びます。



### 海山連携公開実習

2020. 9/13 (日) ~ 9/19 (土)  
日程: 2020. 7/13 (月)  
下田臨海実験センター(海)と菅平高原実験所(山)にて、海洋生態系と陸上生態系の違いを学びます。



### 菌類分類学野外実習

2020. 9/21 (月) ~ 9/26 (土)  
日程: 2020. 8/3 (月)  
キノコ・カビ・コウボなどの真菌類をフィールドで採集し、分離培養して観察する技術を習得し、その系統分類の基礎について学びます。



### 森林生態学公開実習

2020. 8/31 (月) ~ 9/5 (土)  
日程: 2020. 8/3 (月)  
様々な遷移段階の森で、標本作成・毎木調査・ロープ木登り・自由研究を行い、樹木40種の同定を取得し、森の移り変わりを理解します。



### 陸域生物学実習

2021. 2/22 (月) ~ 2/26 (金)  
日程: 2020. 12/21 (月)  
アニマルトラッキング、バードウォッチング、越冬節足動物の観察などを行い、生物に対する実物に即した認識を深めます。



### Laboratory and Field Studies in Biology

2021. 8 (Mon.) - 12 (Fri.) Mar.  
Deadline 2020. 21 Dec. (Mon.)  
Let's get a feel for the ways of nature during the snowy season. We can see the footprints left behind by animals and birds searching for food.



## 大学院生対象

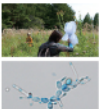
### 高原原生物学実習

2020. 7/1 (水) ~ 7/4 (土)  
日程: 2020. 6/1 (月)  
原生物(動物、菌類、陸上植物以外の真核生物の総称)を対象とし、フィールドでサンプルを採集し、さまざまな原生物を観察することで、その多様性に触れる。



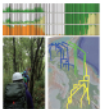
### モデル生物生態学実習

2020. 7/20 (月) ~ 7/24 (金)  
日程: 2020. 6/22 (月)  
酵母やショウジョウバエ、シロイヌナズナ、ダニなどの野生近縁種を対象とし、自然界に生息するモデル生物の多様な実態や生態的特性の理解を深めます。



### 分子生態学実習

2020. 8/3 (月) ~ 8/7 (金)  
日程: 2020. 6/8 (月)  
山岳フィールドでのサンプル採取から遺伝実験など分子生態学的手法を用いて、対象種の集団遺伝構造や集団動態の歴史などについて解析します。



### 里山管理実習

2020. 7/7 (火) ~ 7/10 (金)  
日程: 2020. 6/1 (月)  
竹林間伐・スレん刈り・外来水生生物駆除等の、里山管理や外来生物の野外調査を行います。



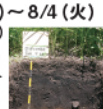
### 節足動物学野外実習

2020. 7/27 (月) ~ 8/1 (土)  
日程: 2020. 6/29 (月)  
節足動物を対象とし、講義ならびに野外観察・採集・標本作成を行ない、節足動物の分類・系統・形態に関する基礎的知識を得、系統分類学の実践を学ぶ。



### 山岳科学 土壌調査法実習

2020. 8/1 (土) ~ 8/4 (火)  
日程: 2020. 6/29 (月)  
山岳に分布している土壌の特徴を理解することができます。また、植生との関係や地形との関係について理解を深めます。



### 山岳高原生態学実習

2020. 8/24 (月) ~ 8/28 (金)  
日程: 2020. 6/29 (月)  
希少種・絶滅危惧種が残されている菅平高原の草原で野外調査を行い、植物-訪花昆虫、人間-草原の相互作用を分析する。



### 海山生物学実習

2020. 9/13 (日) ~ 9/19 (土)  
日程: 2020. 7/13 (月)  
下田臨海実験センター(海)と菅平高原実験所(山)にて、海洋生態系と陸上生態系の違いを学びます。



### 菌類多様性野外実習

2020. 9/21 (月) ~ 9/26 (土)  
日程: 2020. 8/3 (月)  
真菌類のツボカビ門、接合菌門、子囊菌門、担子菌門等を野外より採集・培養・分離・観察する技術を習得し、多様性を深く理解することを目指す。



### 山岳森林生態学実習

2020. 8/31 (月) ~ 9/5 (土)  
日程: 2020. 8/3 (月)  
異なる遷移段階にある、アカマツ・ミズナラ・ブナ林に住む多様な樹木を同定できるようにする。毎木調査やロープ木登り調査を行い、森の成り立ちや移り変わりを分析する。



### 動物学野外実習

2021. 2/22 (月) ~ 2/26 (金)  
日程: 2020. 12/21 (月)  
アニマルトラッキング、バードウォッチングや雪上昆虫・越冬節足動物の観察などを通し、典型的な中部山岳地帯の積雪期の生物の生き様に触れ、生物に対する実物に即した認識を深める。



INTO THE FIELD



下田臨海実験センターと連携して実施しています。

写真(一部): 横塚真己人

お問い合わせ 筑波大学山岳科学センター

菅平高原実験所・八ヶ岳演習林・井川演習林・筑波実験林

教育拠点連絡先 〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学環境防災研究棟 101号室

kyoiku@sugadaira.tsukuba.ac.jp TEL 029-853-2546 FAX 029-853-8063

教育拠点ウェブサイト http://www.msc.tsukuba.ac.jp/kyoiku/



## 同時募集中!

■山岳科学センターのフィールド・施設を活用して研究を行ってみませんか?  
当センターのフィールド・施設を利用する卒業論文研究、修士論文研究、博士論文研究を行いませんか? 当センターの教員が指導して研究指導を行うこともできますので、お気軽にご相談ください。

■新たな実習を当センターで実施してみませんか?  
山岳科学センターのフィールド・施設を利用する他大学の実習を募集しています。新たな実習を当センターで実施してみませんか? 当センターの教員がバックアップいたします。

