

2025 度モデル生物多様性実習/モデル生物生態学実習 実施要項

期間 2025 年 9 月 1 日（月）～ 9 月 5 日（金）（4 泊 5 日）

場所 筑波大学山岳科学センター菅平高原実験所

〒386-2204 長野県上田市菅平高原 1278-294

電話：0268-74-2002 FAX：0268-74-2016

単位 2 単位

担当 佐藤 幸恵、出川 洋介、神崎 菜摘

実習概要

現代生物学の多くの研究は、酵母や線虫、ハダニなどの「モデル生物」によって支えられています。本実習では、野外に出てモデル生物やその近縁種の多様な実態を体感することで、興味深い生命現象を進化させてきた自然の生態系や、そこでの多様な生き物との関わりについて理解を深めることを目的としています。

日程（生物の状況や天候により変更する場合があります）

9 月 1 日（月） 13:00 菅平高原実験所研究棟 実習実験室に集合

講義、野外調査、室内実験

9 月 2 日（火）～ 9 月 4 日（木） 講義、野外調査、室内実験

9 月 5 日（金） 演習、全体のまとめ、清掃

16:00 解散

費用 宿泊費・食費 10,000 円

※1：宿泊費および食費は、9 月 1 日（月）の集合時に一括で徴収します。

※2：初日の昼食は各自で済ませるか、実習室を開放しますので、お弁当等を持参してください。

服装

標高 1,300m の高原ですので、暑さに対してはもちろんのこと、冷えることも考慮して服装を準備してください（コンパクトに折りたためるフリースやセーター、トレーナーなどがあるとよいです）。野外活動時は肌の露出をなるべく控えてください（長袖シャツ、裾まで覆う長ズボン、帽子の着用など）。また、天候が変わりやすいため、雨具（カッパやウインドブレーカー上下）も必ず持参してください。軍手やアウトドアシューズも必要です（林冠タワーやフィールドでの採集が予定されています）。洗濯機は限られた時間で使用可能です（洗剤は各自でご用意ください）。初日から野外活動を行うため、野外に適した服装で集合してください。

持参品

お金（宿泊費・食費、交通費、その他雑費）

- 生活用品（着替え、洗面用具（シャンプー、石鹸、歯ブラシなど）、バスタオル、汗拭きタオル、寝間着、常備薬など）
- 小型ザック、水筒あるいはペットボトル（自販機有り）
- 虫よけ（マダニがいるのでマダニにも効くディート入りを推奨）、日焼け止め
- 保険証またはそのコピー
- 筆記用具、ノート
- その他（必要な方は愛用の図鑑、双眼鏡、ルーペ、カメラなど。食事は3食提供しますが、おやつ等が必要な場合は持参してください。実験所からコンビニまでは距離があり、基本的に買い出しはできません）
- 可能であればノートパソコン（班ごとに研究計画のプレゼンテーションを PowerPoint で行う予定です）

交通

原則として公共交通機関をご利用ください。他の手段をご検討の方は、必ず事前にご相談ください。新幹線利用の場合は、北陸新幹線の上田駅で下車し、駅前から上田バス「菅平高原行き」に乗車、「菅平高原ダボス」停留所で下車、徒歩 15 分で筑波大学菅平高原実験所に到着します。バスの本数は少ないため、時刻表で確認のうえ遅刻しないようご注意ください。原則として公共交通機関をご利用ください。他の手段をご検討の方は、必ず事前にご相談ください。

- ・菅平高原実験所へのアクセス：<https://msc.tsukuba.ac.jp/contact/>
- ・上田バスの情報：<https://www.uedabus.co.jp/sugadaira/sugadaira.html>

施設利用について

施設利用に関するその他の情報は以下のサイトに掲載されています。利用申込はこちらで一括して行いますので、皆さんが個別に申請する必要はありません。

- ・菅平高原実験所 施設利用情報：<https://msc.tsukuba.ac.jp/booking/b-sugadaira/>

※注意：不測の事態による欠席・遅刻がある場合は、担当教員または実験所事務室まですみやかに連絡すること。

佐藤幸恵：sato.yukie.gn@u.tsukuba.ac.jp

菅平高原実験所：0268-74-2002（事務室）

※山岳科学センターからのお願い：

実習の写真を各種広報に使用する可能性があります。問題のある方は事前にお知らせください。

2025 Laboratory and Field Studies in Biodiversity of Model Organism - Guidelines

Period:

September 1 (Mon) – September 5 (Fri), 2025 (4 nights, 5 days)

Location:

Sugadaira Research Station, Mountain Science Center, University of Tsukuba
1278-294 Sugadaira Kogen, Ueda City, Nagano Prefecture 386-2204, Japan
Phone: +81-268-74-2002
Fax: +81-268-74-2016

Credits: 2 credits

Instructors: Yukie Sato, Yosuke Degawa, Natsumi Kanzaki

Course Overview:

Much of modern biology's research is supported by what are called "model organisms", such as yeast, nematodes and spider mites. In this exercise, we will spend time outdoors and look for a variety of related species of model organisms. This will help us to discover the natural ecosystem that has evolved the intriguing life phenomenon and its relationship to various organisms.

Schedule

(Note: Subject to change depending on biological conditions and weather)

- September 1 (Mon)
13:00 Assemble at the Field Station research building, practical lab
Lectures, field surveys, laboratory experiments
 - September 2 (Tue) – September 4 (Thu)
Lectures, field surveys, laboratory experiments, exercises
 - September 5 (Fri)
Exercise, overall summary, cleaning
16:00 Dismissal
-

Fees:

Accommodation and meals: 10,000 JPY

Note 1: Accommodation and meal fees will be collected in a lump sum upon assembly on September 1.

Note 2: Please arrange your own lunch on the first day or bring a packed lunch, as the lab room will be open.

Clothing:

Since the field site is located at an altitude of 1,300 meters, please prepare clothing to cope with both heat and cold (a compact fleece, sweater, or sweatshirt is recommended). During outdoor activities, minimise skin exposure by wearing long-sleeved shirts, long pants covering the ankles, and hats. Due to rapidly changing weather, please bring rain gear (a raincoat or windbreaker set). Work gloves and outdoor shoes are also necessary for activities such as climbing the canopy tower

or collecting specimens in the field. Washing machines are available for a limited time (bring your own detergent). Please come dressed ready for outdoor activities from the first day.

What to Bring:

- Money (for accommodation, meals, transportation, and miscellaneous expenses)
 - Personal items (change of clothes, toiletries such as shampoo, soap, toothbrush, bath towel, sweat towel, pyjamas, any necessary medications)
 - Small backpack, water bottle or reusable bottle (vending machines available)
 - Insect repellent (DEET-based recommended, effective against ticks), sunscreen
 - Health insurance card or a copy
 - Writing utensils and notebook
 - Optional: personal field guides, binoculars, magnifying glass, camera, etc.
 - Snacks (meals provided; convenience stores are distant and going out to buy is generally prohibited)
 - If possible, a laptop computer (group presentations on research plans will be done using PowerPoint)
-

Transportation:

Please use public transportation whenever possible. If you plan to use other means, contact us in advance. For those using the Shinkansen, get off at Ueda Station on the Hokuriku Shinkansen line, then take the Ueda Bus bound for Sugadaira Kogen from in front of the station. Get off at the “Sugadaira Kogen Davos” stop and walk approximately 15 minutes to the Sugadaira Research Station. Bus services are infrequent, so check schedules carefully to avoid being late.

- Access to Sugadaira Research Station: <https://msc.tsukuba.ac.jp/contact/>
 - Ueda Bus information: <https://www.uedabus.co.jp/sugadaira/sugadaira.html>
-

Facility Use:

Further information on facility usage is available on the following website. Application for facility use will be handled collectively by the instructors, so individual applications by participants are not necessary.

- Sugadaira Research Station Facility Information:
<https://msc.tsukuba.ac.jp/booking/b-sugadaira/>
-

Important Notes:

- If you anticipate absence or lateness due to unforeseen circumstances, please promptly contact the instructor or the field station office.
Yukie Sato (sato.yukie.gn@u.tsukuba.ac.jp)
Sugadaira Research Station Office: +81-268-74-2002
- Request from Mountain Science Center:
Photos taken during the practical may be used for various publicity purposes. Please notify us in advance if you have any concerns.