

| | | | |
|--|---|----------|-----------------------------------|
| 実習タイトル | 公開臨湖実習 4「巨大湖の生物多様性に迫る－実践的なフィールドワークと最新の分子生物学的手法から」【リモート形式】 | | |
| <p><実習内容></p> <p>日本第 2 位の面積を誇る巨大湖「霞ヶ浦」は、首都圏に位置し幾多の大規模開発を経験しながらも、現在でも高い生物多様性を維持している。本実習では、オンラインシステムを駆使して環境や生物の調査について学び、霞ヶ浦に生息する生物種やその生態についての理解を深める。また、最新の分子生物学的手法の紹介を行うとともに、各自が身近な環境でのフィールド調査を実施することで、生物の調査を行う際に必要となる実践的な調査手法の理解・習得を行う。</p> <p><具体的な実習項目></p> <p>(1)微生物の多様性に関する調査：顕微鏡観察や DNA 解析（フラグメント解析）を用いたシアノバクテリアの群集調査から、両手法によって得られた藻類の多様性を比較し、それぞれの手法のメリット・デメリットを考察する。また、有毒シアノバクテリア種の毒生産遺伝子に特異的なマーカーを使い、霞ヶ浦に出現する有毒シアノバクテリアを調べる。</p> <p>(2)大型無脊椎動物フィールド調査：船上における環境調査や底生動物調査、標本作製、同定作業の実施方法を動画やスライド、リアルタイム中継などにより理解する。</p> <p>(3)魚類フィールド調査：投網や定置網、釣り等を用いた採集調査のリアルタイム中継を行い、霞ヶ浦に生息する魚類の多様性について理解する。また、身近な池・湖沼・川・水路等でのフィールド調査を各自で実施し、調査手法の習得や生息する生物についての理解を深める。</p> <p>(4)環境 DNA を用いた魚類調査：魚類群集構造を把握する手法の一つで、世界的にも注目を集めている環境 DNA 分析の中継にて実施し、分析原理や分析方法について理解する。</p> | | | |
| 実習内容キーワード | シアノバクテリア、環境 DNA、ユスリカ幼虫、魚類 | | |
| 担当教員氏名・所属・役職名 | 中里亮治（准教授）・加納光樹（准教授）・碓井星二（助教） 茨城大学 地球・地域環境共創機構 流域圏環境部門 | | |
| 協力教員氏名・所属・役職名 | 程木義邦（准教授）中部大学 応用生物学部 | | |
| 対象学生・学年 | 学部生 (院生も可) | 開講期間 | 2022 年 8 月 29 日（月）～ 9 月 2 日（金） |
| 開講大学・施設名 | 茨城大学・水圏環境フィールドステーション | | |
| 施設の住所 | 〒311-2402 茨城県潮来市大生 1375 | | |
| 電話 | 0299-66-6886 | F a x | 0299-67-5175 |
| e-mail | suiken@ml.ibaraki.ac.jp | Web Site | http://www.cwes.ibaraki.ac.jp/ |
| 交通案内 | 本実習は Zoom を使用した完全リモート形式で実施。 | | |
| 費用 | オンライン実習のため一切の費用負担なし。 | | |
| 授業科目名 | 陸水生物多様性生態学実習 | | |
| 単位数 | 1 単位 (院生の場合、所属大学院での単位認定不可) | 定員数 | 15 名 |
| 授業料の徴収について | 国立・公立・私立大学を問わず不徴収。 | | |
| 受講生選抜基準と申し込み締め切り | 先着順。申し込み締め切りは 6 月 30 日（木）。定員に満たない場合は追加募集を行う。申し込み状況の問い合わせは E-mail で。 | | |
| 選抜結果連絡法 | 所属大学学務へ郵送、および申し込み学生へ E-mail で通知。 | | |