

令和 7 年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

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】		
＜実習内容＞ 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な調査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。 ＜実習項目（本実習は Zoom によるリモート形式で実施）＞ (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。 (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。 (3) 魚類フィールド調査：投網や定置網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、身近な環境でのフィールド調査等を各自で実施し、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。			
実習内容キーワード	シアノバクテリア、DNA 解析、ユスリカ幼虫、魚類		
担当教員氏名・所属・役職名	加納光樹（教授）・中里亮治（准教授）・金子誠也（助教） 茨城大学地球・地域環境共創機構(GLEC)		
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	2025 年 8 月 25 日（月）～ 8 月 28 日（木）
開講大学・施設名	茨城大学 GLEC・水圏環境フィールドステーション（水圏 FS）		
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	Zoom による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（月）。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。		