

## 令和5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5【リモート形式】（茨城大学・信州大学合同臨湖実習） さまざまな湖沼で環境計測・生物調査をしてみよう		
<p>&lt;実習内容&gt;</p> <p>現在の日本の湖沼では、人間活動の結果としての水質悪化、外来種の侵入、有毒化学物質、ネオニコチノイド系農薬、マイクロプラスチック等の流入とそれらの残留物質、福島第一原発事故を原因とする放射性物質の蓄積など、実に多くの水環境問題に直面している。これらの環境問題が生物群集におよぼす影響評価を行うためには、湖沼の環境要因や生物群集に関するデータの蓄積が必要不可欠である。では実際にこのようなデータはどのようにして取られているのだろうか？本実習では、特殊な分析機器を用いた環境計測や生物調査を行い、分析法や得られたデータの解析法を学ぶ。実習項目(2)では、日本第2位の面積を誇る茨城県の霞ヶ浦（過栄養湖）、長野県の諏訪湖（富栄養湖）、木崎湖（中栄養湖）、白駒池（高山湖沼・腐食栄養湖）など、様々な栄養状態の湖の水試料を実際に測定し、比較湖沼学的観点から日本の湖の現状を理解する。</p> <p>&lt;実習項目（本実習はZoomを活用したリモート形式で実施）&gt;</p> <p>(1) 霞ヶ浦・諏訪湖・木崎湖・白駒池における水質測定・生物調査の様子【動画】</p> <p>(2) 上記湖水の水質分析と生物観察（分光光度計によるクロロフィル a 濃度測定【動画】、パケットテストによる各種窒素・リン濃度の測定【自宅に試料を郵送するので各自で分析】、ICP 発光分光分析装置を用いた湖水中の各種金属分析【動画】、プランクトン・底生動物の観察【ライブ中継】）</p> <p>(3) ゲルマニウム半導体検出器を用いた底泥・魚類等の放射性セシウム濃度測定【ライブ中継】</p> <p>(4) 霞ヶ浦における物理環境と実地調査【ライブ中継】</p> <p>(5) 日本の湖沼における今日的水環境問題に関する最新のトピックス【ライブ講義】</p>			
実習内容キーワード	霞ヶ浦、諏訪湖、木崎湖、比較湖沼学、水質分析、野外調査		
担当教員氏名・所属・役職名	宮原裕一（教授）・笠原里恵（助教）信州大学 理学部 中里亮治（准教授）・増永英治（講師）・新任教員（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	荻部甚一（講師）近畿大学 工学部		
対象学生・学年	学部生 (院生も可)	開講期間	2023年 8月28日(月) ～ 9月1日(金)
開講大学・施設名	信州大学・理学部附属湖沼高地教育研究センター 諏訪臨湖実験所 茨城大学 GLEC・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	Fax	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。 合同公開実習の申込は信州大学理学部学務グループまで(0263-37-3320)		
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	比較湖沼学実習		
単位数	1 (院生の場合、所属大学院での単位認定不可)	定員数	30名程度
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(金)。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。		