

実習タイトル	公開臨湖実習5（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」【リモート形式】		
<p><実習内容></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><実習項目（本実習はZoomを活用したリモート形式で実施）></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】、パック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湖底堆積物・生物（魚類）等の放射性セシウム濃度測定【ライブ中継】</p> <p>(4)空中・水中ドローンによる霞ヶ浦の空撮および湖岸・湖底の地形調査【ライブ中継】</p> <p>(5)日本の湖沼における今日の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	中里亮治・（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 桑原祐史（教授）茨城大学 工学部 宮原裕一（教授）・笠原里恵（助教）信州大学 理学部		
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	2022年8月22日（月）～ 8月26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 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		
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。 合同実習の事務担当は茨城大学。		
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単位 (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（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。		