



110th
Anniversary of Our
First Female Students

第 14 回 トランスグレード実習講座 東北大学星陵キャンパスで対面開催

蛍光・偏光顕微鏡組立実習 受講者募集

中学 3年生 から 社会人 まで 定員 24 名 専門外・文系の方も歓迎！

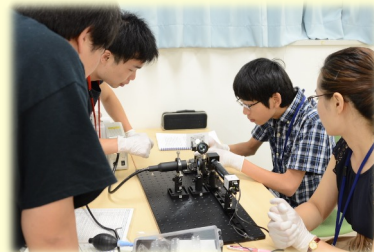
開催日：2024年 2月 23日（金・祝）午後～24日（土）

会場：東北大学星陵キャンパス（仙台市青葉区星陵町2-1）

医工学研究科 医工学実験棟（建物番号：B 07）

講師：沼山 恵子（東北大学大学院医工学研究科 医工学専攻 准教授）

菊地 謙次（東北大学大学院工学研究科 ファインメカニクス専攻 准教授）



3～5名程度の小グループで 明視野／偏光／蛍光顕微鏡 を組み立て
ボルボックスやユーグレナ，線虫，ヒト腫瘍細胞などの生物試料と
岩石薄片や工業製品を観察し，静止画・動画を撮影します。
顕微鏡の構造や蛍光・偏光の原理について体験を通して学べます！



受講料：無料・2日目昼食付 教材費やテキスト代も無料です

持ち物：筆記用具・飲み物等

食物アレルギーや食事制限がある方は 2日目の昼食もご持参ください

日程・内容（予定） 1日半の連続した実習講座です

実習 1日目 2/23（金・祝）13：30～17：00

午後 実習ガイダンス，顕微鏡の原理・構造の解説
透過明視野顕微鏡 組立，マイクロスケールの撮影

実習 2日目 2/24（土）9：00～17：00

午前 Volvox・Euglena・C. elegans のプレパラート作製，遊泳挙動観察
偏光の原理の解説，透過偏光顕微鏡 に組換，岩石プレパラートの観察
落射偏光顕微鏡 に組換 [中間成果発表]

午後 蛍光の原理と蛍光顕微鏡の構成の解説，落射蛍光顕微鏡 に組換
蛍光染色細胞（COS-7・MCF10A）の観察，画像合成
Volvox・Euglena の葉緑体の自家蛍光観察 [成果発表]
後片付け，アンケート記入

1日半を通して受講し、学年や年代の異なる人達と一緒に協働して
実験に取り組み、受講後のアンケート調査にも必ずご回答ください

申込方法：受講申込みフォームに必要事項をご記入ください

学外者用：<https://forms.gle/f3gSC6zNWAeKsMmu8>

学内用：<https://forms.gle/agZvU7sANNtbtNhf7>

Google フォームにアクセスできない方は、下記お問合せ先にメールでご連絡ください。

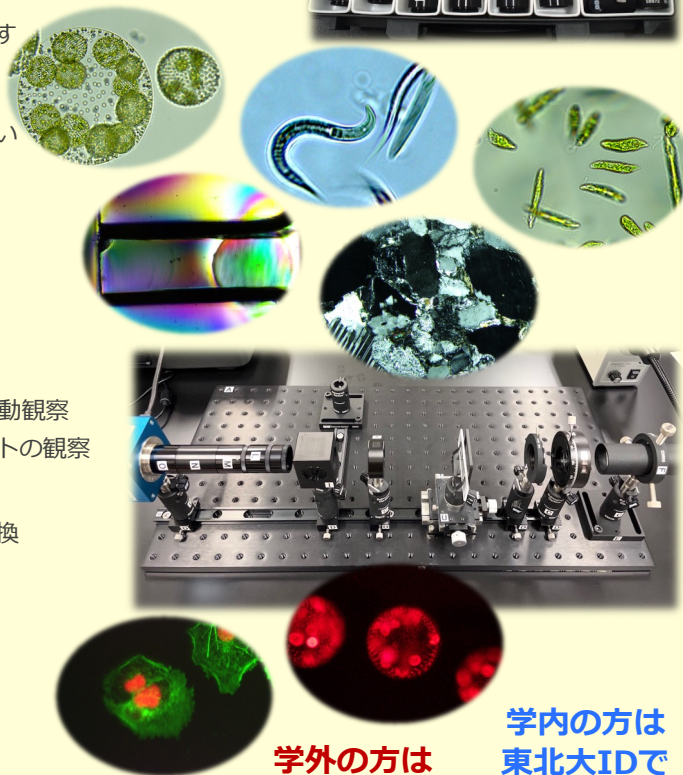
申込締切：2024年 2月 10日（土）原則として先着順です！

※今後の COVID-19・インフルエンザ等の感染拡大状況に応じて開催を中止する場合があります。体調不良の方は参加できません。

科研費
KAKENHI

この実習講座は、日本学術振興会（JSPS）科研費 20K03199 の助成を受けて実施するものです。

【お問合せ先】研究代表者 沼山 恵子 E-mail：num@tohoku.ac.jp TEL：022-718-5903



学外の方は
こちらから

学内の方は
東北大IDで
要ログイン

