



東北大学

# 第 19 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 2回開催

## ウズラ胚の実体顕微鏡観察 受講者募集

中学 2年生 から 社会人 まで 定員 18 名 ×2回 専門外・文系の方も歓迎！

日時：2025 (R7) 年 3月 22日 (土) 9:00~17:00

同じ内容で 2回開催 3月 23日 (日) 9:00~17:00

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)



一人一台の実体顕微鏡を用いて、ウズラ胚を観察・解剖します。  
孵卵日数の異なる有精卵から初期胚を取り出し、脳・神経系、顔面、  
四肢、循環器・消化器などの形態形成を順に確認してみましょう。  
受精卵から様々な細胞・組織が分化して体が作られていく「発生」の  
過程を自分の目で観察し、生命の神秘を体験できる実習です。

受講料：無料・昼食付 教材費やテキスト代も無料です

持ち物：実験用白衣・筆記用具・飲み物等

白衣を持っていない方にはディスプレイの白衣を支給  
食物アレルギーや食事制限がある方は昼食もご持参ください



日程・内容 (予定) 両日とも同じ実習内容です [8:45 開場/17:00 解散予定]

午前 開講式 講師・TA 紹介, 動物実験ガイダンス・鳥類胚発生の基礎知識

実体顕微鏡の使い方 双眼実体顕微鏡と解剖器具の基本操作を練習

ウズラ 2日胚の観察 脳胞・体節・心臓の初期発生

[ 昼食休憩・交流会 ]

午後 ウズラ 4日胚の観察 神経系・心臓・顔面の原基・肢芽など

ウズラ 8日胚の観察 脳・眼・羽芽・前肢・後肢・内臓を中心に

観察のまとめ・グループディスカッション

閉講式・アンケート記入・集合写真撮影



鳥類は哺乳類と  
同じ恒温動物



心臓も  
2心房  
2心室

本実習は、東北大学の学内規程 及び 関連法規に従い、動物実験教育研修  
計画書の審査を受けて承認されています。(承認番号：2024医工教-001)

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/krYBD2DEmcz3D3qZ6>

学内用：<https://forms.gle/zbimtMeByC2wQs1u8>

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：2025年 3月 3日 (月) 学年・世代区分ごとの先着順です！



学外の方は  
こちら



学内の学生・教職員は  
東北大 ID でログイン

※インフルエンザ・COVID-19 感染等による出席停止の期間にある方、当日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 24K06376 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](mailto:num@tohoku.ac.jp) TEL：022-718-5903