

寺川 純平（ゲノム編集・疾患モデル）・伊藤 潤哉（分子生殖科学）  
加瀬 ちひろ（応用動物行動学）・山本 誉士（動物時空間解析）

### 研究の背景

繁殖技術には人工授精や受精卵移植など様々あり、家畜の効率的な生産や実験動物の繁殖管理において欠かせません。現在、家畜や実験動物では繁殖技術の多くが実用化され、さらに技術向上に向けた研究が進められています。一方で動物園動物において繁殖技術はまだ一般的に普及していません。動物園動物の繁殖技術の開発は、動物の飼育管理や種の保存等の観点から非常に重要です。



本プロジェクトでは、動物園動物の生殖器を用いて、精子・卵といった生殖細胞の形態や機能を調べたり、精子・卵の新しい保存技術の開発や体外受精法の改良などに取り組みます。また、動物園動物と並行して伴侶動物の保全に関わる基礎研究も行う予定です。

### アプローチ

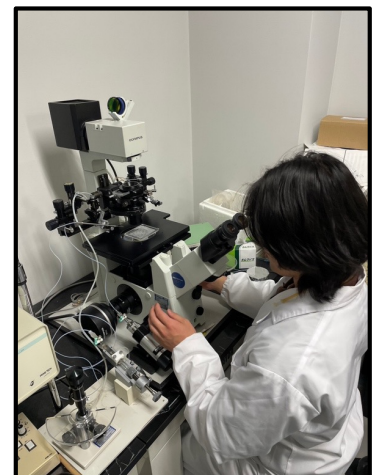
本プロジェクトでは、動物園動物や伴侶動物のうち、入手可能な検体、例えば、去勢や避妊後の生殖器や死亡個体の生殖器を用いて、実験や解析を進めていきます。

家畜や実験動物で用いられる繁殖技術は動物種ごとに高度化されており、同じ手法が別の動物種に適応できるかどうかはわかりません。また、特に動物園動物では動物検体の入手そのものが困難である場合が多く、雌雄の生殖器の基礎的な情報が今後の研究開発のために重要です。

連携可能な施設や団体から検体を入手して、生体組織の場合は精子や卵の回収や保存などを試みます。死後組織の場合は生殖器を中心に、形態学的な解析や組織学的な解析を行います。すでにキリンの去勢後の生殖器検体を入手しており、まずはその解析から進めていく予定です。

### 期待される結果

本プロジェクトは家畜や実験動物だけでなく、いろいろな動物種に対応した繁殖技術の開発に貢献できると考えます。また、動物種ごとの違いを知ることで、広く動物の繁殖戦略への理解を深めることができることが期待されます。



### 募集方法

**選抜方法：**学業成績及び教員との面談

**募集人数：**4名程度

**連絡方法：**学内g-mail

**そのほか：**基本技術の習得のためブタ精子・卵を用いた実験も行う予定です。  
動物の臓器を取り扱う可能性があります。  
学外での活動を行う場合があります。

**学生に対するメッセージ：**「麻布大学から世界に研究成果を発信したい！」と考え、真剣に研究活動に取り組んでいます。困難が予想されますが、高いモチベーションと大きな野望を持った学生の応募を期待します！！