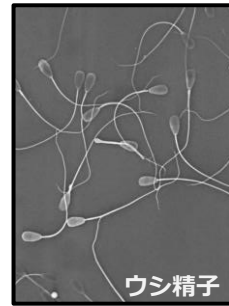


鴨下 真紀（生殖技術開発）・伊藤 潤哉（分子生殖科学）  
・寺川 純平（ゲノム編集・疾患モデル）

### 研究の背景

近年、世界中で異常気象や感染症により**家畜生産量は減少**しています。また、**ヒトでは6人に1人が不妊**に悩んでいます。こうした課題を解決するため、私たちの研究室では受精・妊娠メカニズムの研究を通じて、体外受精法や生殖細胞の保存技術をはじめとした生殖補助技術の改良・開発に取り組んでいます。

本プロジェクトでは、主に家畜（ウシ・ブタ）や伴侶動物（イヌ・ネコ）を対象として生殖細胞の保存法、体外受精や培養方法の改良を目指します。また、組織学的解析から卵・精子形成や妊娠メカニズムの解明を試みます。



### アプローチ

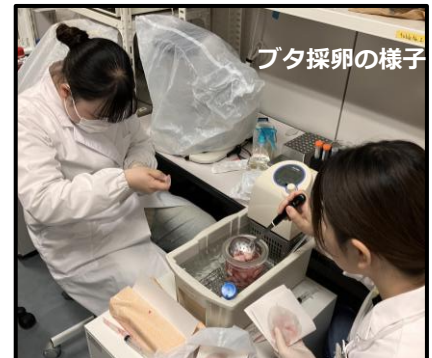
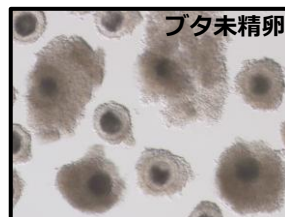
本プロジェクトではおもに家畜、伴侶動物、実験動物の生殖器から精子や卵を回収し、体外成熟や体外受精を行います。生殖細胞（卵・精子・受精卵）を使用し長期間保存させる技術や受胎率向上技術の開発に取り組めます。さらに、生殖器の組織切片の解析や体外で配偶子を作る研究も行います。これらの研究を通じて、精子や卵の形成メカニズム、受精・妊娠メカニズムの解明にチャレンジします。

家畜や実験動物で用いられている繁殖技術は動物種ごとに高度化されてきていますが、いまだに十分ではありません。また、同じ手法が別の動物種に適応できるかどうかもわかりません。手法の改良と開発を通して、これらに貢献できるよう取り組んでいきます。

### 期待される結果

本プロジェクトは、畜産動物や実験動物をはじめ、さまざま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られます。また、生命の連続性を支える動物の繁殖戦略に対する理解を深めることも期待されます。

これらの成果は、将来的にヒトの生殖補助医療分野への応用も可能です。



### 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、google chat、Slack等

**そのほか**：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ち、自ら進んで活動できる学生**の応募を期待します！！