

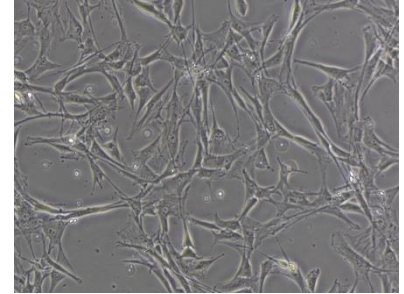
西田 英高(小動物神経)、西 晃太郎(小動物内科)、永根 大幹(生化学)

## 研究の背景

ヒト医療や獣医療において幹細胞を用いた再生医療が期待されています。近年の研究によって、幹細胞が分泌するツブツブ（通称、エクソソーム）が重要な役割を担っており、新たな治療ツールとして期待されています。しかしながら、エクソソームは100-200 nmと非常に小さく、その回収が難しいことから、臨床応用が難しいと考えられています。我々は、イヌやウマなど様々な動物種の幹細胞のエクソソームの特性を明らかにし、獣医療およびヒト医療にも役立てられる治療法を開発します。

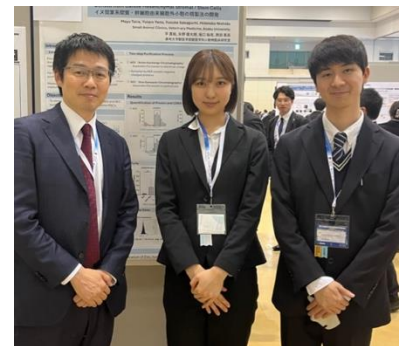
## アプローチ

ヒト、イヌ、ウマなど幹細胞を培養して、培養上清（培養した細胞の上清）からエクソソームを生産・精製する方法を開発します。回収されたエクソソームに期待される有効性をin vitroやモデル動物で検証します。



## 期待される結果

エクソソームを用いた治療を動物で数年後に実用することを目指して研究しています。我々の研究室では、基礎研究と臨床応用の橋渡し（トランスレーショナル）研究を実施することができます。この研究を通して、実験手技や考え方を習得するとともに、動物の命を救うための治療法の開発に携わることができます。



## 募集方法

- ・ 選抜方法：学業成績および教員との面談  
（研究に対する研究に対して情熱を持った学生を優遇します）
- ・ 募集人数：1-2名
- ・ 学生に対するメッセージ：当研究室は、世界で活躍できる獣医師（研究者）を目指して、挑戦しながら共に成長できる研究室を目指しています。高いモチベーションとやる気を持った学生の応募を期待しています！