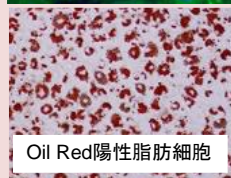
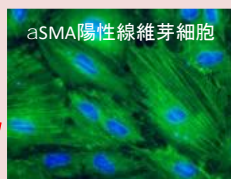
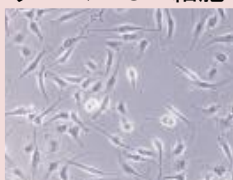


# ラットを用いた骨格筋の発達・再生に関する研究 ～筋肉のはたらきや不思議さを科学的に明らかにする～

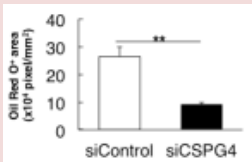
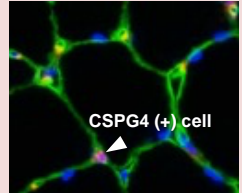
## 骨格筋の線維化・脂肪化機序の解明



ラット間葉系前駆細胞  
クローン2G11細胞

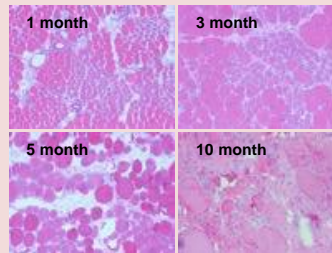
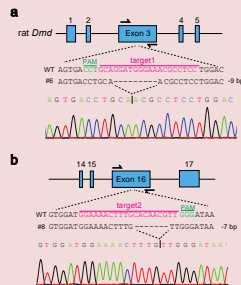


間葉系前駆細胞の  
分化制御因子CSPG4



## ゲノム編集 (CRISPR/Cas法) を用いた 遺伝子改変ラットの作出

デュシェンヌ型筋ジストロフィーモデルラット



家畜で霜降り（脂肪交雑）がおこる機構の解明という農学寄りの研究から、同じように筋肉内脂肪蓄積を生じるヒトの筋ジストロフィーの病態解明といった医学寄りの研究まで幅広く行っています。

私たちが開発した筋ジストロフィーラットがマウスとは異なり、ヒトと同じように重篤な症状を示すことを見出したのは、筋肉の発生や再生に関わる遺伝子の中には動物種によって必ずしも機能が同じではないことを示す顕著な例と言えます。このように比較生物学的視点から哺乳類の生命科学研究にアプローチできるのは、“動物種による違い”というものを常に念頭に置いて物事を考えられる私たち獣医学研究者の大きな強みです。