

萬代 新太郎

東京医科歯科大学医学部附属病院
特任助教

エクソソームの時空間的制御による老化・疾患の革新的治療戦略の構築

§1. 研究成果の概要

生体の全細胞が、細胞外小胞(エクソソーム)とよばれる直径 100 nm 前後の膜小胞を放出しており、比較的局所における細胞間のコミュニケーションツールとして機能し生体の恒常性維持に寄与していることが分かっている。一方で臓器間の情報伝達におけるエクソソームの病態生理学的役割は十分に分かっていない。そこで本研究では、慢性腎臓病とサルコペニア(加齢、慢性疾患による骨格筋量・筋力の低下)ならびに老化の連関に着目し、新たな病態理解と治療戦略の開発を目指す。

本年度は、細胞外小胞の特性や機能を評価するための *in vitro* 解析系を構築することが出来た。引き続き次年度は、遺伝子改変動物等を用い *in vivo* 解析系の構築に取り掛かり研究を進めて行く。