



三次元培養筋を利用した 廃用性筋萎縮モデルの開発

■研究シーズ概要

ギブス固定や寝たきり状態などで、骨格筋量が著しく低下する症状を廃用性筋萎縮といいます。特に、高齢者においては転倒による骨折をきっかけに寝たきりになり、誘発された廃用性筋萎縮がQOL低下や健康寿命の短縮を招く主たる要因と考えられており、社会問題となっています。大阪工大で開発された三次元培養骨格筋を活用し、汎用性の高い廃用性筋萎縮モデルを開発します。

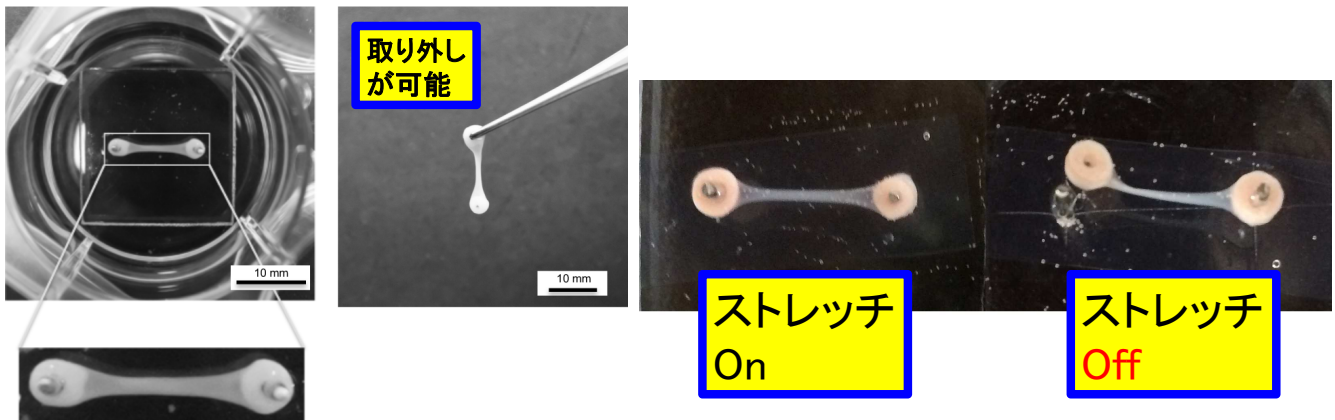


図 人工腱を有する三次元培養筋(左)簡便なストレッチ状態の解放(右)

■研究シーズの特徴

・簡便な作製:

特殊な培養チャンバーは不必要で、**作製が非常に簡便**

・簡便な着脱:

培養筋は人工腱に付着しているために**取り扱いが容易**

・簡便なストレッチ解放:

片方の人工腱を外すことで容易にストレッチ状態が解放