

# 細胞による再生を模倣するための コラーゲン基材の設計法

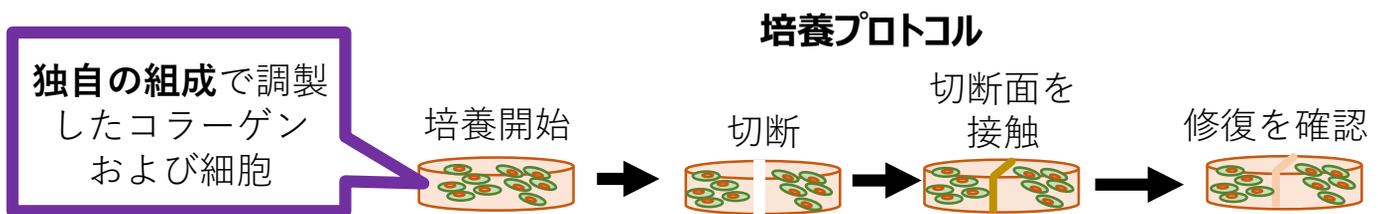


SUSCARE

## 研究内容

独自の組成で調製したコラーゲンの内部に繊維芽細胞を混合する事で、細胞の修復機能を模倣したゲルを作製しました。この技術は、再生医療のための基材や、傷の治癒過程を解明するための培養モデルとして展開できます。

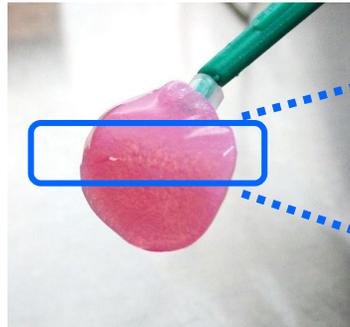
(図表)



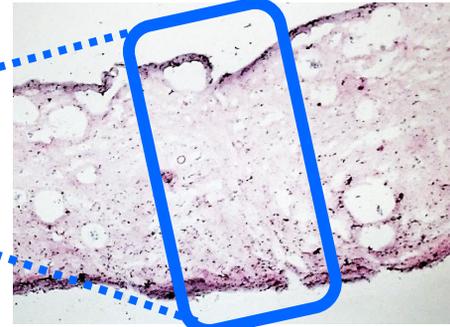
### 細胞の働きによる破断部分の再生



培養



### 修復部における肉芽様組織



コラーゲンゲルの内部で繊維芽細胞が細胞外マトリクスを分泌することで、傷の治癒過程の様に破断部した部分が再生することを見出した

## 期待される活用例

- ▶ 移植担体としてのコラーゲンゲル  
移植後に破損・変形を生じずらい移植担体として応用が期待できる。
- ▶ 創傷治癒薬開発における動物実験の代替  
従来までの動物を利用した試験の代替試験へと応用することで、持続可能な薬品開発が期待できる。

※都産技研では、本研究および本研究内で利用している技術を活用した共同研究先を募集しています。興味がある企業様はぜひ[お問い合わせ](#)ください。