

KRI多孔化技術による種々の細孔サイズを有する生体吸収性足場材

背景・目的

再生医療には、生体組織を再生させるために、再生の足場となる3次元足場材が必要

<背景>

◆足場材に必要な特性

- ・生体吸収性の素材
- ・連通性がある多孔体
- ・細胞の収縮力に耐えられる強度
- ・適度な大きさの孔

◆従来材の特徴

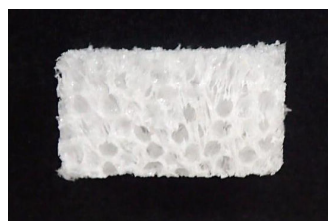
- ・コラーゲン製足場材
孔のサイズが小さい
強度が弱い
- ・ポリ乳酸製足場材
親水性の欠如

<目的>

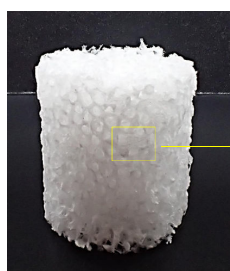
ポロゲン法による、適度な強度及び生体親和性を有する足場材の開発

本技術の特徴

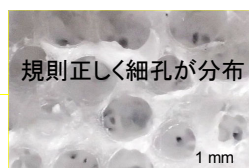
適度な強度及び大きさの孔(数100 μm ～数1000 μm :コントロール可能)を有し、抗菌性を有した親水性の足場材が作製可能



キチン・キトサン製足場材



キチン・キトサン／多糖類製足場材



ポリ乳酸製足場材

KRIからのご提案

お客様の求められる任意の足場材を設計・作製いたします

- 足場材の形状・・・ 円筒(チューブ)、円盤、直方体、円柱、その他、任意形状(ご相談)
- 細孔径の制御・・・ 数100 μm ～数1000 μm のサイズ
- 他の生体吸収性材料による足場材の作製