

再生医療：治療のイノベーション

対症療法から先端科学融合による**根本治療実現**へ

1分子が薬

多種多分子の集合体が薬

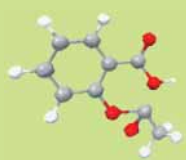
低分子医薬

バイオ医薬

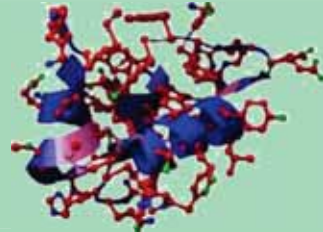
遺伝子医薬

細胞医薬

組織医薬
細胞シート医薬



解熱剤
鎮痛剤



インスリン
血液凝固第VIII因子

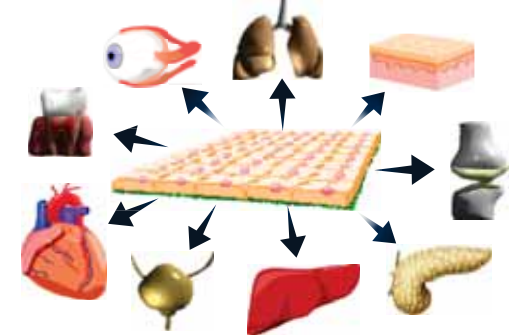


RNAi
プラスミドDNA

体性幹細胞

ES細胞

iPS細胞



有機化学

遺伝子工学

化学工学

細胞工学

再生医学

幹細胞生物学

組織工学

細胞シート工学

DDS

ロボティクス

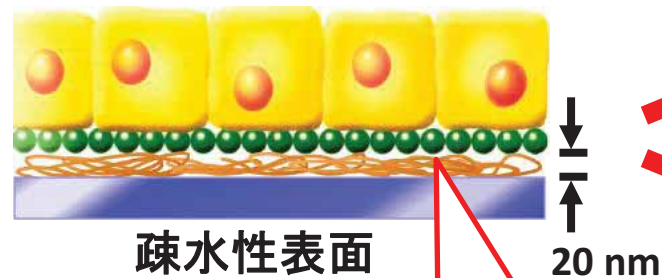
バイオマテリアル

医薬品産業

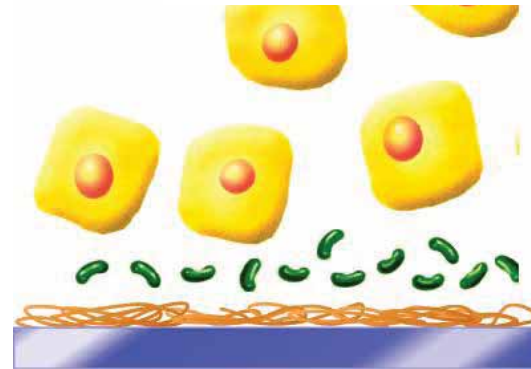
再生医療産業

温度応答性培養皿による細胞シートの作製

温度応答性培養皿上の
細胞シート

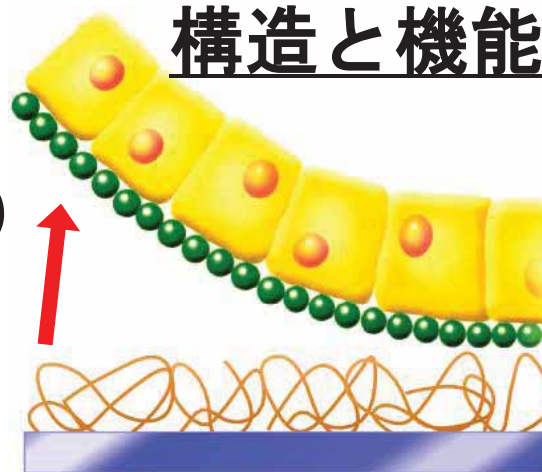


酵素処理



構造と機能の破壊

温度変化
(37→20°C)

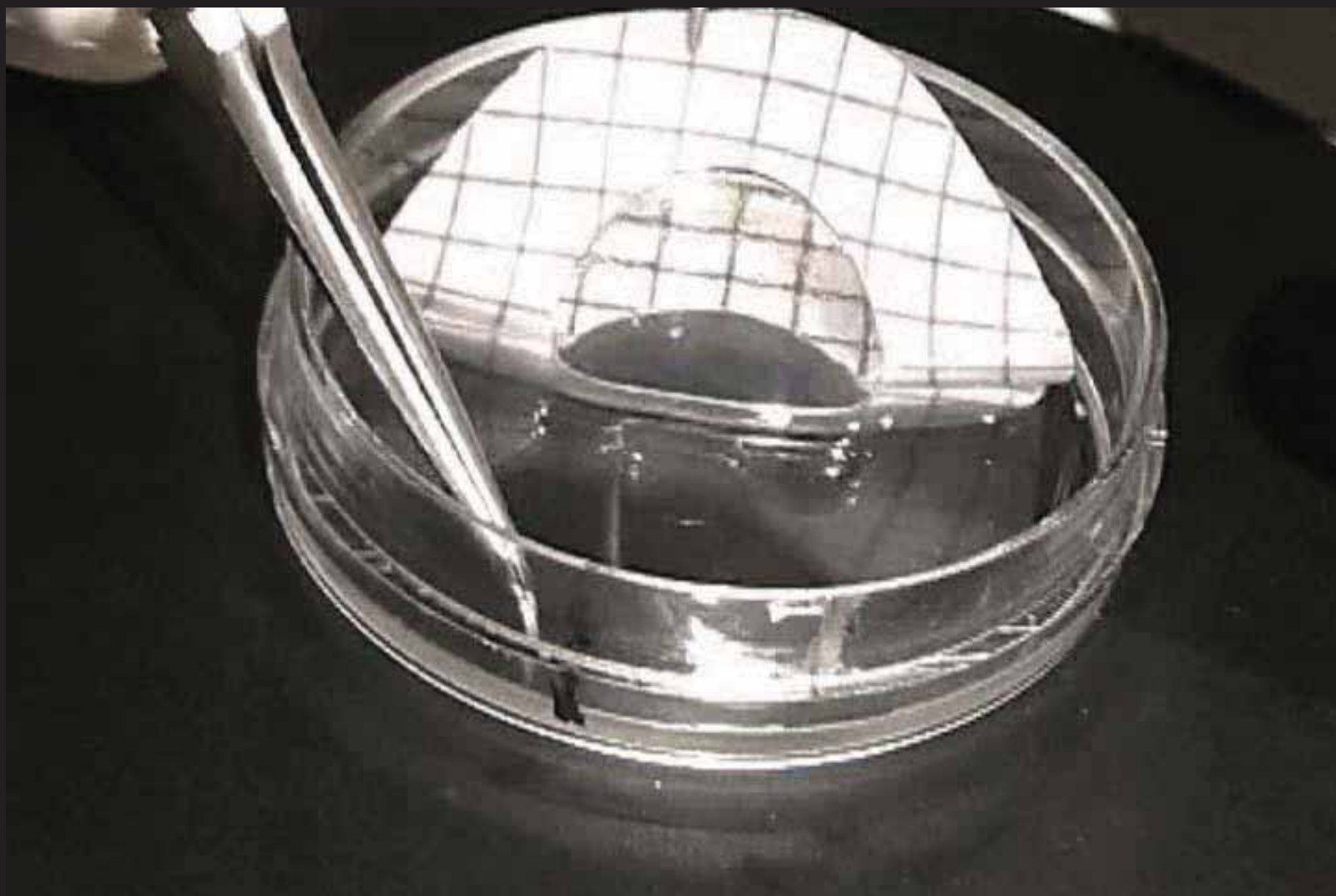


構造と機能の保持

温度応答性高分子
Poly(*N*-isopropylacrylamide)
(PIPAAm)

親水性表面

世界初・日本発の基盤技術



温度応答性培養皿によるヒト口腔粘膜細胞シートの培養