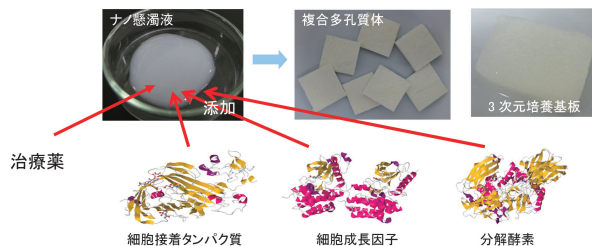


安全性の高い医用材料の開発 —薬を徐放する創傷治癒材と再生医療材料—

キトサンは組織再生材料として注目されてきたが、有機溶媒に溶解させたのちに成形する手法が主流であり、有機溶媒中への細胞増殖因子、治療薬の添加は不可能であった。本研究はキトサンを水のみでナノファイバー化した懸濁液を作製し、これに治療薬等を添加・吸着させてからフィルム化、あるいは多孔質化することを可能にした。

生体適合性のキトサンのナノファイバー化により、繊維表面積を増大させ、細胞成長因子や治療薬の保持能力を格段に向上させた。これをシート化あるいは多孔質化することで、細胞成長因子と治療薬を徐放できる、安全な生体材料を創成する。

水のみでキトサン懸濁液からあらゆる薬剤を添加吸着・徐放できる医用材料の開発



キトサンの生体適合性から見て、あらゆる組織の再生用足場材、一般的な創傷治癒材として実用化を目指しております。本研究につきまして、お気軽にお問い合わせください。



大澤 敏 教授

学部：バイオ・化学部 学科：応用化学科
所属研究所：ゲノム生物学研究所、医工融合技術研究所
理学博士。マサチューセッツ大学博士研究員、山口東京理科大学助手を経て、平成8年本学講師就任。助教を経て、平成16年現職。

Keyword

生分解性プラスチック／微生物／再生医用材料／砂漠緑化／健康素材