

平成30年度 岡山大学研究シーズ発信会



H30.12.4

TUE.
10:20~16:00

岡山大学創立五十周年記念館

岡山大学 医歯薬学総合研究科 病理学（免疫病理） 教授 松川昭博

プレゼンテーマ：日本発世界初の体内吸収性材料「リン酸化プルラン」の医用展開

プレゼン時間：15:30~15:55

研究成果概要

技術の概要

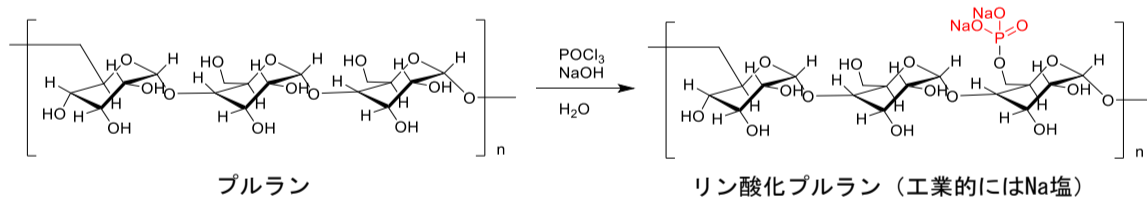
リン酸化プルランは、接着性・粘着性を有する生体吸収性高分子材料であり、他の高分子材料にくらべ優れた特性を有する。様々な医療製品の高機能化につながる画期的な材料として、多くの特許を取得・申請している。体内埋植用として薬事認可に必要な無菌性（粉体でガンマ線滅菌可能、溶液および水ゲルでオートクレーブ可能）、非発熱性を担保する製造法も確立し、吸収性材料（クラスIV）に求められる体内挙動も確認済である。

想定される活用例

- ・骨充填材
- ・コーティング材
- ・フィルム、シート材

従来技術に対する新規性・優位性

- ・潤滑性・接着性・固結性・付着性・粘着性・被膜性に優れた特性を持つ吸収性高分子材料
- ・高分子材料であるリン酸化プルランの最小単位はグルコースであり、安全性が高い
- ・吸収性薬剤DDSとしても活用可能



	リン酸化プルラン	コラーゲン	ヒアルロン酸	アルギン酸	ポリ乳酸
接着性・粘着性	◎	X	△	X	X
滅菌法	γ線	濾過滅菌	濾過滅菌	濾過滅菌	ガス滅菌
ペースト化	◎	X	X	X	X
フィルム化	◎	○	△	X	○

新技術に関する知的財産権

特許情報1

特許情報2

発明の名称	除法性デバイス	発明の名称	生体吸収性のシート又はフィルム
出願人	岡山大学、HOYA Technosurgical株式会社	出願人	北海道大学、岡山大学
発明者	松川昭博、菅生健	発明者	吉田靖弘、松川昭博、沖原巧
出願日	2018年1月26日	出願日	2017年3月8日
出願番号	2018-011901	出願番号	PCT/JP2017/9320

