

医療器具製造の「HOYA Technosurgical」（東京）と岡山大は27日、整形外科治療用の「チタン骨スクリュー（ねじ）」に抗菌薬をコーティングする研究に着手した。骨折部位の結合などでスクリューを埋

め込む際に感染症を防ぐ技術。経済産業省の事業に採択され、岡山県産業振興財団が事務局の「事業管理機関」となる。岡山大病院で臨床試験を行い、実用化を目指す。（長田憲司）

抗菌薬塗布 骨スクリュー

HOYAテクノと岡山大開発へ

人体への適合性が高い天然多糖類に抗菌薬を混ぜてスクリューに塗布する手法を研究。薬が1、2週間かけて徐々に溶け出し、持続的な効果が見込めるという。

計画では本年度、抗菌薬の混合比率など試作品の仕様を検討。2015年度にHOYAテクノが試作し、岡山大が動物実験で安全性や有効性を検証する。16年度には岡山大病院で臨床試験に入る。抗菌薬と多糖類は化学品専門商社の長瀬産業（大阪市）が供給する。

HOYAテクノは日本人の体格に合ったチタン製の骨接合材を製造し、年2万例以上の手術で使われている。骨折した部

位にスクリューで取り付けるが、術後感染のリスクがあるのが課題だった。医療現場のニーズに即した機器開発を支援する経済産業省の「医工連携事業化推進事業」に採択され、3年間で2億円

の委託費を受けて開発する。

HOYAテクノの骨接合材。中央は大腿（だいたい）骨に埋め込んだサンプル



この日は岡山市内で関係者の初会合があり、HOYAテクノが事業概要を説明。岡大大学院歯歯薬学総合研究科の松川昭博教授は「医療器具と薬剤を組み合わせたのは、学メーカーHOYAの円。従業員約250人。

組み。世界に打って出したい」と話した。HOYAテクノは光に統合し、現社名となった。資本金1億5千万円。従業員約250人。



抗菌薬を塗布した骨スクリューの開発を目指す研究グループの初会合

感染症を防止 16年度から臨床試験 国事業実用化目指す