

新型人工歯根開発へ

ダイヤ工業と岡山大

医療・介護用品製造のダイヤ工業（岡山市南区大福）と岡山大（同市北区津島中）は13日、新タイプのインプラント（人工歯根）の共同開発に着手した。特殊なコーティングを施し、炎症を防いだり、骨の再生を促して定着しやすくしたりする。経済産業省の支援を受けたプロジェクトで、2018年度の市場投入を目指す。

開発するコーティング剤は、でんぷんが原料の天然多糖類・プルランとリン酸の化合物をベースに、炎症予防用は抗菌成分の塩化セシルピリジニウム（CPC）、骨の再生用はカルシウム的一种・炭酸アパタイトを加える。

CPCタイプは、人工歯根で細菌が入り込んで炎症を起こしやすい歯と歯茎の境目、アパタイトタイプは骨に埋め込む人工歯根の土台にコーティングする。効能を保ちながら徐々に溶け、インプラントを体になじませる。人工関節にも応用できる。

ダイヤ工業がコーティング剤の製法や塗布方法を研究。プルランを活用する基礎技術を考案した同大大学院医歯薬学総合研究科の吉田靖弘准教授（生体材料学）らが動物実験や臨床試験を行い、医療機器としての承認を目指す。

同社によると、抗菌効果のある人工歯根は今のところ商品化されていない。アパタイトは高温で溶かして製品に塗布する技術が普及しているが、熱によるひずみではがれやすい課題があるという。

経済産業省の本年度の「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択され、3年間の助成を受ける。初年度助成額は4500万円。

この日は同社と同大、管理団体となる岡山県産業振興財団（同市北区芳賀）などの関係者13人が出席し、岡山市内で初会合を開いた。代表者の松尾健哉・ダイヤ工業取締役本部長は「高齢化の進展でインプラントや人工関節の市場は拡大している。国際競争力の高い製品を岡山から生み出したい」と話している。