

# 初期高強度化仕組み解明

大阪大学の松垣あいら准教授、中野貴由教授と北海道医療センターの伊東学脊椎脊髄病センター長らは、独協医科大学、慶応義塾大学、浜松医科大学などと共同で、骨の基質の向きを誘導可能な脊椎スペーサーの初期高強度化の仕組みを解明した。患者の身体面と金銭面の負担を軽減し、社会復帰の促進で生活の質(QOL)向上と医療費低減にも寄与すると期待される。

のメカニズムで微細な溝は骨を作る骨芽細胞の一方配列化を促し、質の高い骨を早期に誘導する。孔は形成された骨に常に力をか

け続けることで骨の質を長期的に維持する。従来の脊椎スペーサーは沈み込みなどが原因で再置換手術が必要になるため患者負担を

ハニカムツリー構造で骨の健全性をもたらす新たな脊椎スペーサーは骨配向を初期から回復させ、強固な骨結合が可能な医療デバイスとして期待される。今回の成果は、文部科学省の科学研究費基盤(S)などの支援で実施した。

## 脊椎スペーサー

### 阪大など

脊椎スペーサーは、結合強度が従来型のスチール(岡山市東区)の「U」た。スペーサーの中にNIOS PLスペーサーで、2022年9月から大規模臨床応用を開始した。「ハニカムツリー構造」という方向の孔と、孔壁表面での微細な溝による階層的な構造が特徴だ。ヒツジの脊椎体間への埋入試験では、埋入から8週間後の骨との

結合強度が従来型のスチール(岡山市東区)の「U」た。スペーサーの中にNIOS PLスペーサーで、2022年9月から大規模臨床応用を開始した。「ハニカムツリー構造」という方向の孔と、孔壁表面での微細な溝による階層的な構造が特徴だ。ヒツジの脊椎体間への埋入試験では、埋入から8週間後の骨との

## 身体・金銭面 負担軽く

骨基質の向きを誘導可能な脊椎スペーサー (UNIOS PLスペーサー)の初期高強度化の仕組み解明

