

お知らせ [> COVID-19最新情報はこちら!](#)

[医師TOP](#) > [シリーズ◎新時代の外科手術](#) > [わずか2年で普及した膝関節ロボット手術の実力](#)

シリーズ◎新時代の外科手術

[+ 連載をフォロー](#)

トレンド◎人工膝関節置換術でロボット支援手術が普及期に【前編】

わずか2年で普及した膝関節ロボット手術の実力

2021/12/01

安藤 亮 = 日経メディカル

[外科](#) [変形性膝関節症](#) [手術支援ロボット](#) [人工膝関節置換術](#)

[印刷](#) | [シェア 26](#) [ツイート](#)

変形性膝関節症に対する人工膝関節置換術では、3社の手術支援ロボットが上市され、普及が進んでいる。ロボット支援手術が特別な治療選択肢ではなくなりつつある中で、膝関節治療における人工関節置換術の位置付けはどのように変わるのだろうか。

「ロボットで常に精度の高い手術を実施できることで、以前ならばばらく経過を見ていた中等度の患者であっても、今は自信を持って手術を勧められる」。こう話すのは、名戸ヶ谷病院（千葉県柏市）で手術支援ロボットROSA Kneeを用いた人工膝関節置換術を行っている、副院長・整形外科部長の國府幸洋氏だ。



名戸ヶ谷病院の國府幸洋氏は「以前ならばばらく経過を見ていた中等度の患者でも、今は自信を持って手術を勧められる」と語る。

高齢化とともに患者数が増えており、整形外科領域ではコモンディージーズといえる変形性膝関節症。これに対しては、まず運動療法や薬物療法、理学療法といった保存的治療を行う。それでも痛みなどの症状が改善されず、日常生活に支障を来す患者に対しては、膝関節を人工関節に置換する手術（人工膝関節置換術）が検討される。この手術には大きく分けて、膝関節全体を置換する人工膝関節全置換術（TKA）と、膝関節の一部を人工関節に置き換える人工膝関節単顆置換術（UKA）がある。

人工膝関節置換術では、状態が悪化している部分の骨を正確に削り、そこにインプラント（人工関節）を設置する。骨を削る深さや角度の調整、インプラントの設置位置には高い精度が要求されるが、人には手ぶれが生じるリスクが常にある。近畿大学医学部整形外科学教室主任教授の赤木将男氏は「ある程度経験を積んだ術者でも手術の結果にはばらつ