

加齢などが原因で起きる変形性膝関節症を、関節の一部を人工関節に換える「人工膝関節部分置換」で治す例が増えている。膝関節全体を人工関節に置き換える手法に比べ傷口が小さく、年使うことで、太ももの骨（大腿骨）とすねの骨（脛骨）との間でクッションの役割を果たす関節の軟骨がすり減り、大腿骨と脛骨がこすれあって痛む。高齢者に多い病気だ。

歩行が困難になり、日常生活に支障が出る。

大阪府内に住む女性(76)は昨年6月末から、歩行や正座の際、左膝に強い痛みを感じるようになつた。近所の整形外科で治療を受けたが改善せず、半年後に高槻病院(大阪府高槻市)を受診した。

磁気共鳴画像(MRI)検査で、膝の関節組織の一部が壊死していることが分かり、今年1月上旬、同病院関節センター長の平中崇文さん(51)の執刀で、部分置換手術を受けた。

日本人に多い「O脚」では、膝関節の軟骨のうち、内もも側(内側)だけがすり減り、外側は正常である場合が少ない。女性も内側がすり減り、手術では、軟骨が十分残

感染症の危険も抑えられるメリットがある。一方、技術を習得した医師はまだ少なく、普及をどう進めるかという課題も残る。

(原田信彦)

膝関節 部分置換で負担減

●人工膝関節の仕組み

部分置換型

一部だけを人工関節にする



全置換型

全体を人工関節にする



※写真は平中さん提供

手術の傷口小さく

17日間で済んだ。「今は支障なく歩けます。正座と和式トイレは禁止ですが、それ以外は、元どおりの生活です」と

女性は、手術翌日から歩行リハビリを開始。入院期間は17日間で済んだ。「今は支障なく歩けます。正座と和式トイレは禁止ですが、それ以外は、元どおりの生活です」と

平中さんは、部分置換を開発した英オックスフォード大



手術の傷口を小さくする試みを行つた。

中さんらが期待するのは、インターネットを利用して手術の中継だ。

5月11日には高槻病院での手術を、京都や神戸、東京、韓国など国内外の医療機関に

イブ中継する試みを行つた。

普及活動の一環として、平中さんらが期待するのは、インターネッ

ト普及のためのウェアラブル端末を装着した平中さん(左)。右はネイレ教授(平中さん提供)

に2011年留学し、術式を学んだ。帰国後、部分置換を手がけ、高槻病院では、昨年1年間で国内トップレベルの

ネット中継に期待

188件の手術を実施しており、「変形性膝関節症の患者の3割は、部分置換の対象になる」とみている。

執刀した平中さんは超小型カメラが付いた眼鏡型の端末をかけ、来日した人工関節の権威、仏リヨン大のフリップ・ネイレ教授が手術に立ち会い、平中さんの視野に入った映像を見せ、術式を解説した。平中さんは「映像が術者である私の視点だったので、分かりやすくと好評だった」と話す。

この眼鏡型端末は、ウエストユニティス社(大阪市北区)が開発した「Infoliner(インフレーラー)」。昨年夏から、法人向けに販売している。

レンズ直径約2ミリのカメラで、装着者が見た通りのものを撮影できる。裏側には小型のモニター画面が付いており、視界の一部に文字や動画などを表示できる。

端末は機械の整備や製造業などの現場で作業を記録・中継したり、指示書を映し出したり、ミスを防いだりするのを目的に開発された。