

## 大阪市内で初となる

# 手術支援ロボットによる人工関節置換術を開始しました

人工関節センターでは、日本で初めて承認された整形外科におけるロボティックアーム手術支援システム「Mako システム」をこのたび導入し、2020年6月から人工股関節全置換術、7月から人工膝関節全置換術を、いずれも保険診療で受けていただけることになりました。同システムの導入は全国でも12施設（2020年6月末日時点）のみであり、大阪府内では2施設目、大阪市内では住友病院人工関節センターが初となります。

ロボティックアームとは、一般に「人の手の代わりに作業を行う機械の腕（アーム）」のことで、自動で動くものと人が操作して動かすものがあります。私たちが導入したMakoシステムのロボティックアームは、手術中に医師が操作をして動かしますが、ロボティックアームの誘導により手術計画通りに極めて正確に人工関節を設置する骨（骨盤や大腿骨、脛骨）を切ったり削ったり、また人工関節を骨に固定することができます。手術中には関節の状態をみながら $0.5^\circ$ 、 $0.5\text{mm}$ の微調整も可能です。加えてロボティックアームは、治療計画で削らない部分の骨を切ったり削ったりしようとするると自動的に止まる仕組みになっており、計画外の動きを制御することで、正確かつ安全な手術を可能にします。



人工関節手術により痛みがなくなり、関節の機能が改善し、生活の質が大きく向上しますが、それらを高いレベルで達成するには人工関節を良い位置に、良い角度で設置する質の高い安全な手術が必要です。

ロボティックアーム手術支援システムによる人工関節手術はそのための手術です。

一般財団法人住友病院人工関節センター