

享月 日 年 日 第3種郵便物認可

遠隔手術へ支援ロボ

鹿大病院がセンター

鹿児島大学病院（鹿児島市）がロボットを使った手術に力を入れている。二つの手術支援ロボットを導入しており、昨年末には院内に「ロボット手術センター」を設立した。多くの離島を抱える鹿児島で、将来的には遠隔手術の実現を目指している。

手術支援ロボットは、腹部に開けた数カ所の穴から医療器具の鉗子（かんし）を体内に入れて行う腹腔（ふくくう）鏡手術を遠隔で支援するシステム。手術台から離れた操縦席（運転席）で、執刀医が画面を見ながら手元を操作すると、それに従ってロボットが内視鏡カメラと3本の鉗子を動かし、手術をする。

手術支援ロボットは、腹部に開けた数カ所の穴から医療器具の鉗子を体内に入れて行う腹腔鏡手術を遠隔で支援するシステム。手術台から離れた操縦席（運転席）で、執刀医が画面を見ながら手元を操作すると、それに従ってロボットが内視鏡カメラと3本の鉗子を動かし、手術をする。

病院によると、最大の特徴はクリアな3次元カメラ画像を見ながら手術器具を手ぶれがなく精密に動かせることだという。患者には小さな傷痕が数カ所残るだけで、体への負担が少ないというメリットがある。

鹿大病院は2017年、米国製の「ダヴィンチ」を導入した。泌尿器科、婦人科、呼吸器外科、消化器外科の保険適用の拡大に伴って手術実績を重ね、22年は290件の手術をした。

また、大分大に続いて九州2例目となる国産の「ヒノトリ」も導入。昨年12月にはヒノトリによる婦人科手術を実施した。病院によると、世界初だという。

呼吸器外科では150例の「肺がん」手術を行った。病院が実施した公開講座で、担当医は「3カ所の傷口で済み、術後の痛みも軽くなる」とし、難しい手術も正確にでき、術後の生存率が向上するとアピールした。

消化器外科の医師は、年齢とともに視力が衰えてもロボット手術のカメラはぶれがなく、はっきり見るとし、「こんなに臓器が見えていたのかと驚く外科医も多い」と話した。

県内の手術支援ロボットは10台ほど。九州では九州大などがある福岡県（約30台）に次いで多いとされる。

ロボットを使った手術が増えるなか、鹿大病院は昨年12月、ロボット手術センター（センター長＝小林裕明・産科婦人科教授）を設置。診療各科の垣根を越えて情報や問題点を共有し、連携を図る狙いがある。将来的には鹿大病院と離島の病院を結んだ遠隔手術を視野に入れる。

まずは鹿大の指導医のもと、離れた場所にいる患者のそばで主治医がロボットを動かす「遠隔手術支援」を実現させたい考え。榎田英樹・副センター長（泌尿器科教授）は「5年以内に臨床試験をし、スタートラインに立ちたい」とする。

最終的には遠隔地（鹿大病院）から手術用ロボットを直接動かす「完全遠隔手術」を想定。そのためには通信の安定や速度といった課題がある。小林センター長は「ロボットを使った遠隔手術で、地域間の医療格差を解消したい」と語る。（仙崎信一）

執刀医は操縦席に座り、画面を見ながらカメラや鉗子を操って手術をする

ヒノトリのオペレーションユニット。手術をするための鉗子（かんし）や内視鏡カメラを備えている。いずれも鹿児島大病院提供



ヒノトリのオペレーションユニット。手術をするための鉗子（かんし）や内視鏡カメラを備えている。鹿児島大病院提供



ヒノトリのオペレーションユニット。手術をするための鉗子（かんし）や内視鏡カメラを備えている。鹿児島大病院提供