

手術支援ロボット

ダ・ヴィンチ

[**da Vinci Xi**]
SURGICAL SYSTEM

患者に触れず、医師が患部の立体画像を見ながら遠隔操作でアームを動かすハイテク技術を駆使した画期的な手術法。第一回目の外科通信はこちらのご紹介です。



01. ロボット手術ってなに？

ロボット手術はこれまでの腹腔鏡手術の利点をさらに向上させることができると期待され、次世代の医療改革の一端を担った分野と考えられています。ロボットを活用することで、3次元の正確な画像情報に基づいて、より細やかな手術、より安全かつ負担の少ない手術が可能となります。



02. どのくらい使われているの？

この手術支援ロボットは、欧米を中心にすでに医療用具として認可され、1997年より臨床応用されています。2021年6月の時点で、世界では6,335台、日本では400台以上のダ・ヴィンチ（手術支援ロボット）が導入されています。



Da Vinci Xiでの手術風景



03. いつから使われているの？

日本では2009年11月に本機器が厚生労働省により薬事承認され、2018年4月に、主に直腸がんに対して行う「腹腔鏡下直腸切除・切断術」を、手術支援ロボットで行うことが保険で認められました。日本では2021年6月までに、直腸がんに対して推計1万人以上の患者さんがダ・ヴィンチを使用したロボット支援下手術を受けられました。

宇治徳洲会病院では2021年12月より開始。ひと月に3～4件のペースでロボット手術を継続中です。

Information

2022年4月からは結腸がんに対しても手術支援ロボット術が保険適応になります。今後はますます多くの大腸がんに対してロボット手術を行う予定です。



04. ”普通の手術”とは違う

ロボット支援による直腸がん手術は、通常の腹腔鏡手術をロボット支援下に行う手術です。ロボットを活用することで、より繊細で精密な手術が行えるため、がんの根治性、肛門・排尿・性功能などの機能温存の向上が期待されています。



05. ダ・ヴィンチの詳細

ロボット支援で行う手術では、人間の手の動きを模倣した自由な動き、多関節による繊細な動作を、より直観的に行うことが可能となります。特に、骨盤の深いところでおこなう直腸がん手術の場合では、このようなロボットの特性を最大限に生かすことができます。

06. 2台稼働で効率よく！

宇治徳洲会病院では、ロボット手術を2台のコンソール(dual console)を用いて実行しており手術の指導・教育をより効率的に行っています。

