

ダビンチって
なに？

低侵襲手術支援ロボット

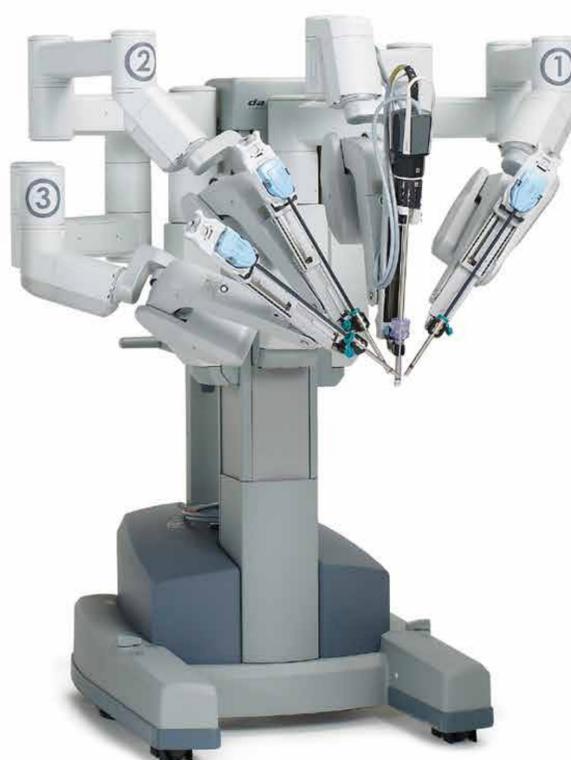
da Vinci サージカルシステム (ダビンチ)

低侵襲手術支援ロボットとは？

ダビンチは従来の腹腔鏡手術と同じようにいくつかの小さな切開部を作り、外科医の操作に従って内視鏡・メス・鉗子を動かして手術を行う内視鏡手術支援ロボットです。



① サージョンコンソール



② ペイシエントカート

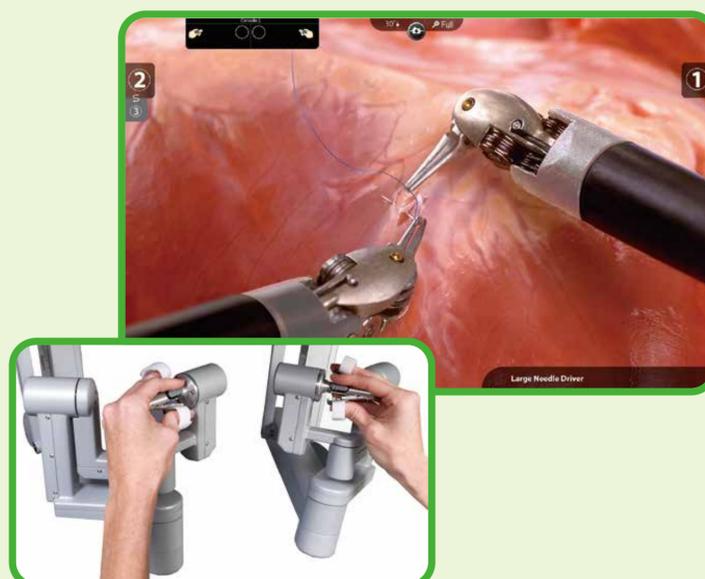


③ ビジョンカート

① 「サージョンコンソール」とよばれる操縦席に座り、3D画像を見ながら手元のコントローラーを操作します。

② 「ペイシエントカート」の4本のロボットアームにその動きが伝わります。

③ 「ビジョンカート」モニターに手術中の画像が映し出され、手術スタッフも同じ画像が共有されます。



ダビンチは医師の手の動きを、より細かく精密な動きに変換します。

ダビンチって
なに？

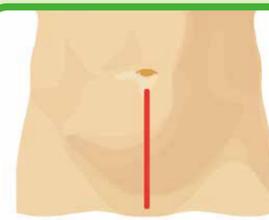
低侵襲手術支援ロボット

da Vinci サージカルシステム (ダビンチ)

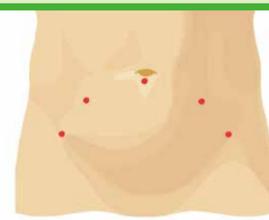
低侵襲ロボット支援手術の特長

1. 体への負担が少ない

数カ所の小さな切開部から手術を行うため、傷が小さく、出血も抑えられ、手術後の回復が早く、患者さんの負担が軽減されます。



開腹手術における切開部



ダビンチ手術における切開部

2. 鮮明な3D (3次元) 画像

コンソールモニターには高画質で立体的な3Dハイビジョンシステムの手術画像が映し出されます。

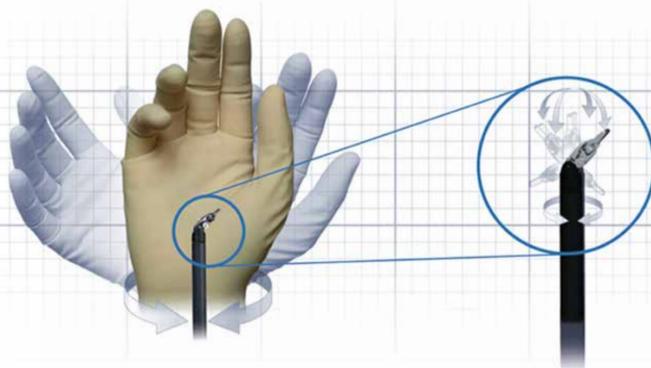
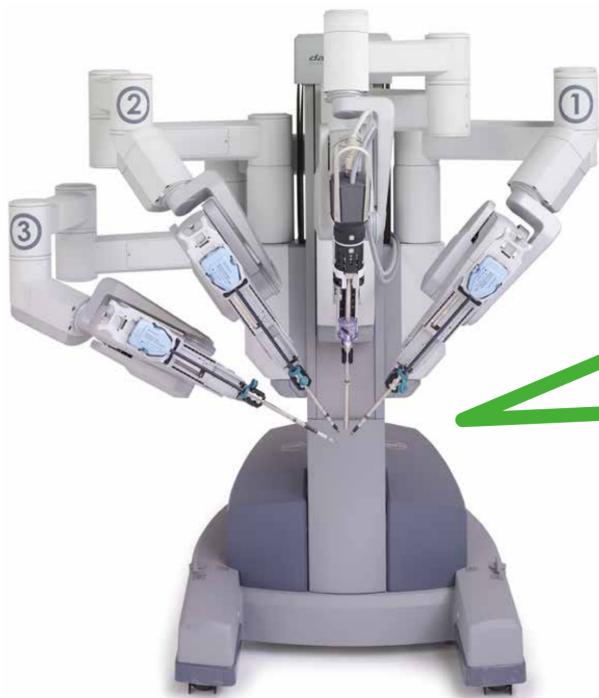
3. 精密な動きを再現

医師がロボットアームに装着されている鉗子やメスを操作します。ダビンチの鉗子はリスト構造を持ち、人間の手より大きな可動域と手ぶれ補正機能を備えています。

4. 低侵襲ロボット支援手術の実績

ダビンチは今日までに世界中で約250万件 (2015年現在) のさまざまな外科手術で使用されてきました。

ダビンチは世界の外科手術に大きな変革をもたらしています。



主な適応手術

- 前立腺がん
- 腎臓がん
- 胃がん
- 大腸がん
- 食道がん
- 子宮がん など