

# より質の高い 胃癌手術に向けて ～ロボット支援手術の導入～



消化器外科副部長  
小濱 和貴

## 身体への負担が少ない手術

現代の胃がんの外科治療では、「低侵襲性」と「根治性」の両立が求められるようになってきています。近年、手術手技や機器の進歩にともなって、根治性を保ちながらもなるべく患者さんの身体に負担をかけない「低

侵襲手術」が可能となってきました。当院では、胃がんに対する腹腔鏡手術(幽門側胃切除術や胃全摘術)を積極的に行っており、きずが小さくて回復が早く、患者さんにやさしい手術を実現しています。

## 手術支援ロボットを使った胃がんの手術

2013年7月、当院に手術支援ロボット“da Vinci® Si Surgical System” (以下ダヴィンチ)が導入されました(図1)。当科では、2014年2月より、ダヴィンチを用いた「ロボット支援胃がん手術」を導入しています。今のところ、大学病院・がんセンター以外でこの「ロボット支援胃がん手術」を施行している病院は、国内ではほとんどないと思われます。

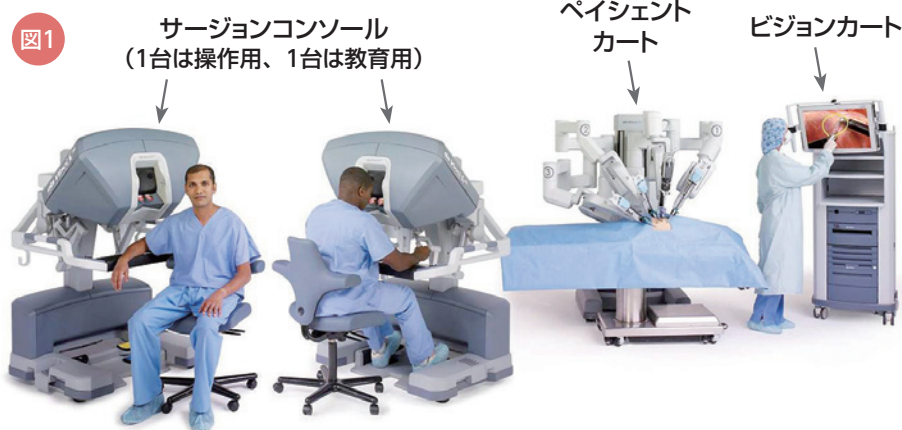
ダヴィンチはサージョンコンソール・ビジョンカート・ペイシェントカートの3つのパートから構成されています。術者は、サージョンコンソールで3-D画像を見ながら、マスターコントローラーを操って手術を行います。この術者の操作は、患者のそばに配置され

るペイシェントカートの鉗子が、高い精度で再現します(図2)。

図2



上:サージョンコンソールの術者  
右上:ペイシェントカートと助手  
右下:手術室内(患者足側から)



da Vinci® Si Surgical System

## ダヴィンチの特長とは

ダヴィンチには以下のような特長があります。

- ①EndoWristと呼ばれる鉗子の多関節機能:鉗子を自分の手のように自由な方向に動かすことができます。これは従来の腹腔鏡手術では実現困難でした。
- ②手ブレ防止機能:術者の手のふるえによる「手ブレ」

## 胃がんの手術にダヴィンチを使うことの利点

胃がんの手術では、再発を予防するために、精密かつ確実なリンパ節郭清が必要です。特に進行がんの場合、脾臓上縁の奥深いところにあるリンパ節も郭清しなければなりません(図3)。しかし、従来の腹腔鏡手術では、脾臓そのものが障害物となり、ストレートな鉗子では到達しにくい部分が生じます(図4上、脾臓を横から見たところ)。ダヴィンチでは、鉗子の自由な動きによって従来のストレートな鉗子では届かなか

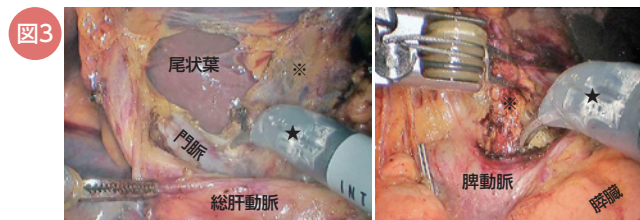


図3

はさみ状の電気メス(★)を用いて、脾臓頭側の深い箇所リンパ節郭清を行っているところ。※郭清されたリンパ節

## ロボット支援手術と保険適応

わが国では、2012年4月に前立腺がんに対するロボット支援手術が保険適応となり、それを契機にダヴィンチを導入する施設が増加しました。しかし、消化器外科領域の手術には、現在のところ保険が適応さ

## より質の高い胃癌治療をめざして

胃癌の手術治療は、がんの根治と患者さんの身体負担の軽減、この二つを両立させなければなりません。そうすることによって初めて、満足度の高い治療を行うことができます。当科では、ここまで御紹介しました「ロボット支援手術」も含めて、さまざまな外科治療のオプションを提供できます。また、消化器内科とも

を消し、ミリ単位の精緻な手術が可能になります。

- ③3-D画像:奥行きのある高画質の3-D画像を見ながら手術できるので、より確実で安全な手術が可能になります。

た部分にも容易に到達できます(図4下)。したがって、難易度の高い腹腔鏡での脾上縁郭清が、ダヴィンチによってより緻密・安全かつ容易に行えるようになると考えられます。つまり、「より質の高い低侵襲胃がん手術」を実現できるのではないかと考えています。

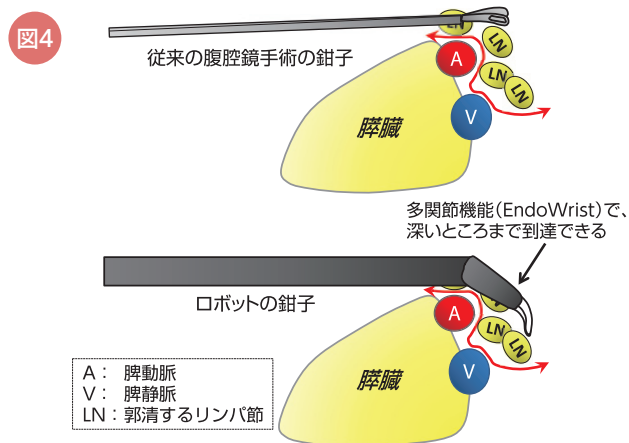


図4

れていません。この治療を受けるには、各病院で定められた患者さんの自己負担分が必要になります。当院での負担額の詳細につきましては、地域医療連携室までおたずね下さい。

密に連携し、栄養士・療法士・薬剤師・看護師など多職種とともにチームとして診療にあたることで、より質の高い治療を受けていただけるような体制をとっています。患者さんのニーズもふまえて、地域の医療機関の先生方と連携しながら、今後もよりよい治療を提供していけるように努力していきたいと考えています。