

## ダヴィンチ(ロボット手術)で 体に優しい手術を実現

ダヴィンチは世界的に広く普及している手術支援ロボットです。ロボットという人と人型で中に人が乗るものを想像するかも知れませんが、アームを患者さんの体腔内に挿入し、カメラで見ながら手術するものです。術者は患者さんの体から少し離れたコンソール(コックピットのような場所)から操作して手術を行います。従来の手術は開胸や開腹など大きな傷をつけて体腔を開放するのが普通でし

たが、21世紀に一般化した腹腔鏡手術では体腔を開放せず、小さな傷で手術するようになり、患者さんの体への負担が少ない手術が普及しました。これをさらに発展させたのがダヴィンチです。3Dカメラによる拡大視・立体視効果のほか、従来の腹腔鏡では体腔の孔から直線的なアプローチしきれなかったために操作が制限され、孔をあける場所の工夫も必要でしたが、ダヴィン

チは多関節機能を持っており、届かなかった部位にも手が届くようになりました。また、腹腔鏡手術では術者・助手・カメラ持ちと複数の医師が必要ですが、ダヴィンチは術者が4本のアーム(カメラ・助手に相当する鉗子・術者の左手・右手)を全て1人で操作します(もちろん安全に行うために患者さんの傍で確認・補助する医師は必要です)。皆さんは運動会のビデオ撮影で揺れてしまったことはありませんか?同様に通常の腹腔鏡手術では、人間が鉗子やカメラを直接操作するためブレや緩みが起こりますが、ロボットはそれがまったたくなく、より繊細な手術が可能で、傷が小さく出血の少ないさらなる低侵襲手術が実現可能です。日本では泌尿器科から導入され、現在は消化器外科領域(大腸・胃・食道・膵臓)、婦人科、呼吸器外科、口腔外科など適応が拡大しています。現在の最先端ではオンライン遠隔手術の研究も行われており、地域医療への貢献も期待されています。



市立函館病院  
消化器外科  
笠島 浩行 科長  
ロボット手術センター長

**略歴** 平成7年、弘前大学医学部卒業。平成11年3月、弘前大学大学院修了後、公立野辺地病院、弘前大学医学部附属病院、鯉ヶ沢町立中央病院、大館市立総合病院勤務を経て、平成16年から市立函館病院に勤務。平成29年、消化器外科科長、令和5年、ロボット手術センター長に就任。日本外科学会外科専門医。日本消化器外科学会消化器外科専門医。日本大腸肛門病学会大腸肛門病専門医。弘前大学臨床准教授。



市立函館病院 函館市港町1-10-1 ☎0138-43-2000(代) <https://www.hospital.hakodate.hokkaido.jp/>

■診療科目/消化器内科、呼吸器内科、循環器内科、消化器外科、心臓血管外科、精神神経科など全30科目  
■外来診療受付時間/8:30~11:30、午後は予約患者のみ ※診療科によって異なるので詳しくは問い合わせ  
■休診日/土・日曜、祝日  
がん相談支援センター開設時間/8:30~17:00(土・日曜、祝日を除く、内線3289)  
なんでも相談コーナー開設時間/8:30~17:15(土・日曜、祝日を除く、内線4112)

