



# SHONAN MAIL

2025.SEP/VOL.217



医療法人徳洲会  
**湘南鎌倉総合病院**

〒247-8533  
神奈川県鎌倉市岡本 1370-1  
TEL: 0467-46-1717 (代表)  
FAX: 0467-45-0190



SHONAN MAILのご意見・ご感想はこちら



SHONAN MAIL 9月号 2025年8月25日 発行 広報室

今月の表紙

人物 外科・上部消化管外科部長 細田 桂医師

まちがいさがしの答え

①月の満ち欠け ②(左) 栗2つ(右) ドングリと栗 ③紅葉の色 ④赤とんぼの数 ⑤三色団子の色

ダビンチ

# Da Vinci Xi & 5

エックスアイ ファイブ

＼ 2 台 体 制 に な り ま し た ＼

## ダビンチってなに？

医師が操作する「手術支援ロボットシステム」です。内視鏡外科手術の一種で、資格を持つ医師が専用の操作席（①コンソール）に座り、②ロボットのアームを遠隔操作します。映像や電源を統合する③タワーが全体を支え、小さな切開で精密な手術を可能にします。

① コンソール



② ロボット



③ タワー



遠隔

## ロボット支援下手術で、 よりやさしい手術を。

いま、手術のあり方は大きく進化しています。

湘南鎌倉総合病院では、次世代型の手術支援ロボット「ダビンチ5」を導入し、より精密で身体への負担が少ない手術の提供を開始しました。医師の熟練した技術とロボットの先進機能を組み合わせたこの手術は、地域の皆さまにとって新たな選択肢となりつつあります。

この特集では、ダビンチの魅力をはじめ、実際に対応している診療科やチーム医療の体制についてご紹介いたします！

### 注 目 ！

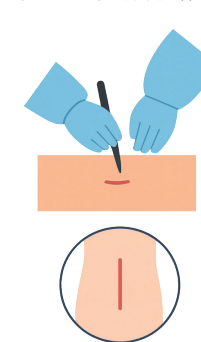
2025 年 7 月、当院に最新鋭手術支援ロボット「ダビンチ5」が導入されました。新しく搭載されたフォースフィードバック機能※により術者が組織の抵抗を感じられ、より精密で安全な手術が可能になりました。

※フォースフィードバック機能  
3 次元の力覚情報をインストゥルメント（専用鉗子）の先端から術者のハンドコントローラへ伝えるテクノロジー

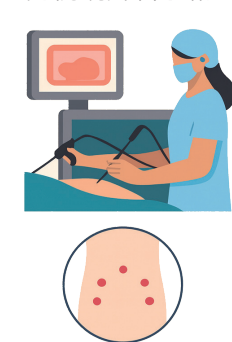
## 通常の手術と なにがちがう？

従来の開腹手術では、大きくお腹を切って手術を行うため、出血や痛みが強く、回復にも時間がかかることがありました。一方、ロボット支援下手術では、お腹に数か所小さな穴を開けて、ロボットアームを使って行う「内視鏡外科手術」です。医師が専用の装置でアームを操作し、人の手では難しい繊細な動きも可能になります。

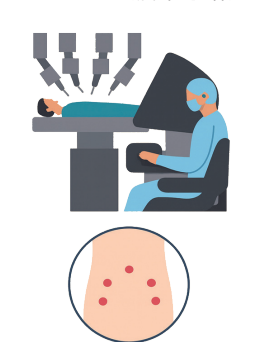
開胸・開腹手術



内視鏡外科手術



ロボット支援下手術



## ロボット支援下手術 の特徴・メリット

小さな切開で行えるため出血や痛みが少なく、傷跡が目立ちにくいのが特徴です。拡大された立体映像と手ぶれ補正機能により、神経や血管を傷つけにくく精密な操作が可能です。術後の回復も早く、早期退院が期待できます。

### 患者さんのメリット

傷跡が目立ちにくい

術後の回復が早い

### 医師のメリット

神経・血管を傷付けにくい

繊細で正確な操作が可能

# ロボット支援下手術の 今とこれから

2025年7月に実施したダビンチを用いた日本初となる胃がん手術の様子。左手前はコンソールに座ってロボットアームを操作している細田 桂ロボット手術センター長。



## ダビンチとの出会いと最初の印象は？

2012年に泌尿器科でロボット支援下手術が保険適用になった頃、私は北里大学病院の外科学教室に所属していました。ちょうど消化器外科でも導入を検討していた時期で、新しい技術に前向きな教授が背中を押してくれました。当時40歳、体力もあり技術的にも充実していた私は、胃・食道グループとしてダビンチ手術に抜擢されました。初めてコンソールに座り操作したとき、映し出される3D映像の鮮明さと、ロボットアームの滑らかな動きに驚きました。自分の手の延長として動く精度は、これまでの腹腔鏡下手術とはまったく別物。「この技術は必ず外科医療を変える」と確信しました。それ以来、ダビンチは精密な操作と安定した視野を提供し、手術の質を高めるために欠かせない医療機器となりました。

## ダビンチ5がもたらした変化は？

湘南鎌倉総合病院では、地域の患者さんに安全で質の高い医療を届けるため、最新モデルのダビンチ5を導入しました。これは当院の2台目のロボットとなります。最大の進化は「フォースフィードバック」機能です。組織に触れたときのわずかな反発が手元に返ってくるため、食道や腸の吻合といった繊細な場面での安全性が格段に向上しました。力加減を感覚で調整できるのは、外科医にとって大きな安心材料です。さらに、音声によりクリアに術野へ届くよう改良されました。私は声が大きいほうではないので、この改善はとても助かっています。チーム全体のコミュニケーションもスムーズになり、外科医・麻酔科医・看護師・臨床工学技士が一体となって、最適な手術環境を作り上げています。

## 安全性と人材育成の両立

当院のダビンチ5には2台のコンソールがあり、指導医が同席してリアルタイムで助言や操作のコツを伝えることができます。これにより若手医師の技術習得と安全確保を同時に実現できます。実際に私も、隣で操作を見守りながら、力の入れ具合や視点の使い方など細かいアドバイスをしています。臨床工学技士や看護師は、手術前の機器点検やトラブル発生時の迅速対応を担い、機械面から安全を支えています。ロボット支援下手術は「人と機械が互いに信頼し合う」ことで最大限の力を発揮します。外科医としての経験と、機械を熟知した専門スタッフの知識、そして高度な機能を備えたダビンチ。この三者が揃ってはじめて、安全で質の高いロボット支援下手術が成立するのです。

## ロボット支援下手術の未来と、理想のロボット像は？

なんだかわくわくする質問ですね。これからのロボット支援下手術は、AIの活用によってさらに進化すると考えています。例えば、血管の切離や縫合といった単純作業をロボットが自動で行うようになれば、術者はより高度な判断や繊細な操作に集中できるようになるでしょう。危険な操作を察知してアラートを出す機能や、CTデータと連動して血管や臓器の位置を術野に光で表示する機能が実装されれば、安全性と精度は飛躍的に向上します。私が理想とするのは、最新技術を駆使しつつも、患者さん一人ひとりの状態に最適化されたオーダーメイドの手術を可能にすることです。そして大学病院まで足を運べない方にも、ここ湘南鎌倉総合病院で同等の質のロボット支援下手術を受けられる環境を整えること。それが、ロボット手術センター長としての私の使命です。

ロボット手術センター長  
上部消化管外科部長

細田 桂  
HOSODA KEI

# 4人の医師によるダビンチ愛

泌尿器科

田邊 一成

TANABE KAZUNARI

院長補佐  
泌尿器科統括部長  
腎移植ロボット手術センター長



## ともに手術室に立つ熟練の相棒

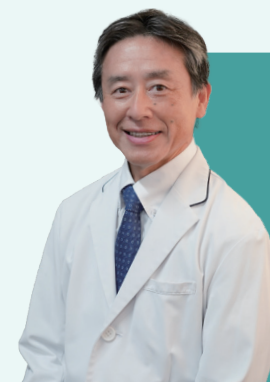
日本で初めて保険適用となったロボット支援下手術（前立腺がん）の黎明期から携わり、約13年間ダビンチとともに歩んできました。骨盤深部や腎周囲など、肉眼では困難な部位も、精密かつ安全に手術できる頼れる存在です。今後は、国内初となるロボット支援下生体腎移植の実施を予定しています。ロボット支援下手術はこの先も医療の可能性をさらに広げていくと思います。

■ロボット支援下手術の対象疾患  
前立腺がん、腎がん、膀胱がん

## 頼りがいのある優秀な手術助手

ロボット支援下手術は消化器外科の世界に大きなインパクトを与えました。特徴的なのは、何といてもその滑らかで繊細な操作です。従来の腹腔鏡下手術でも十分と思っていた処置が、ロボットアームは更に繊細で正確に行えることに驚きました。今、この手術は端緒に立った状況ですが、フォースフィードバック機能を装備したダビンチ5登場のように今後の技術開発によりさらなる発展を予感させます。

■ロボット支援下手術の対象疾患  
食道がん、胃がん、大腸がん（結腸、直腸）、膵臓がん



下部消化管外科

藤井 正一

FUJII SHOICHI

外科統括部長  
下部消化管外科部長

呼吸器外科

深井 隆太

FUKAI RYUTA

呼吸器外科主任部長



## 若手医師の成長を支える仲間

2019年からロボット支援下手術に取り組み、200件以上を経験しました。縦隔腫瘍や胸腺腫では、大きな腫瘍でも安全・確実に切除でき、術後の回復も良好です。肺がんでは胸腔鏡より得意な動きがあり、進行例にも対応可能です。若手医師と操作を共有し、次世代外科医の育成にもつなげています。

■ロボット支援下手術の対象疾患  
縦隔腫瘍（胸腺腫、神経原性腫瘍など）、肺癌<sup>※</sup>、転移性肺腫瘍<sup>※</sup>（他の臓器の癌の肺転移）、肺良性疾患<sup>※</sup>（炎症や良性腫瘍など）  
※区域切除や肺葉切除が対象となります。

## 寡黙な名助手

婦人科では、再現性の高い定型手術を中心にダビンチを活用しています。特に骨盤深部の操作が求められる場面で、その精度は大きな力となります。一方で、症例や病態に応じて腹腔鏡や開腹術も選択しており、患者さん一人ひとりにあった術式を提供しています。ダビンチは繊細で確実な動きで、私の意図を汲み取り、術野の奥深くまで届いてくれる頼もしい存在です。

■ロボット支援下手術の対象疾患  
子宮体がん、子宮筋腫、子宮腺筋症、子宮内膜症など  
※良性・悪性を問わず、骨盤深部の手術に幅広く対応しています。



産婦人科

福田 貴則

FUKUDA TAKANORI

産婦人科部長  
遺伝診療科部長

# 安心・安全な手術を支える 縁の下の力持ち

看護師

臨床工学技士



看護部  
手術室看護師

中村 志穂  
NAKAMURA SHIHO

## 機械の力と人の力を組み合わせ、 手術の舞台を整える

ロボット支援下手術では、臨床工学技士が手術開始前に機器を最良の状態に整えることからすべてが始まります。機械の接続確認やベッドとのリンク調整、動作チェックなど、一つひとつの工程は地味に見えるかもしれませんが、この準備こそが手術の安全を支える大きな柱となります。特にロボットは精密機器のため、わずかな設定ミスや接続不良が大きなトラブルにつながりかねません。だからこそ、看護師と二人三脚で確認作業を重ねます。ダビンチ5導入時には、映像環境の構築に苦戦しました。腹腔鏡や胸腔鏡と同じく、ロボット支援下手術では映像が命です。端子や変換機の相性が合わず、何度試しても映らない状況が続きましたが、日頃の勉強や経験で培った知識を活かして、なんとか搬入から3日間で全ての設定を整えることができました。4日目に迎えた初症例では、安定した鮮明な映像がモニターに映し出され、心から安堵したことを覚えています。ロボット支援下手術は機械だけでなく、それを扱う人の知識と経験、そして多職種の連携によって成り立っています。術中にロボットが正確に動く様子を確認できるたび、その裏にある看護師や医師との信頼関係とチームワークの力を実感します。今後は心臓血管外科にもロボット支援下手術が広がる予定です。これからも技術面と連携の両輪で、手術の現場を支えていきたいと思っています。



臨床工学部  
副主任

古川 秀太  
FURUKAWA SHUTA

## 患者さんとチームをつなぐ架け橋として

ロボット支援下手術の現場で、看護師は患者さんと多職種の橋渡し役を担っています。手術日程の確認や機器・消耗品の準備だけでなく、臨床工学技士や医師と密に連携し、機械の配置やケーブルの導線を整えて安全な環境を作るのも大切な役割です。ときにはロボットのアームが患者さんに触れないようクッションをあてるなど、機械の動きと患者さんの安全の両方に目を配ります。こうした細やかな配慮は、術者や臨床工学技士と相談しながら行い、職種の枠を越えた協力で成り立っています。当院では手術前にシミュレーションを行う機会が多くあります。必要があれば医師・看護師・臨床工学技士の誰からともなく声がかかり、他職種で集まって確認を重ねます。こうした体制があるからこそ、手術中の変化にも素早く対応できます。「誰かの仕事」ではなく、「みんなで行う手術」という意識が根付いているからこそ、自然と声を掛け合い、全員が同じ方向を向いて準備に臨むことができます。今年7月、ダビンチ5の初症例を担当した際も、そうした連携が存分に発揮されました。手術室にいる全員の歯車がかちつとはまり、予定通りに進行し、無事に手術を終えられた瞬間は、このチームでやり遂げたという強い手応えがありました。患者さんにとって安全で安心できる環境を整えることも、ロボット支援下手術に携わる看護師の大切な役割の一つだと感じています。

## NEWS

### 音楽療法の力で未病改善へー 国際未病医療センターで臨床研究 を開始しました

国際未病医療センターでは、音楽療法を活用した臨床研究「音楽療法の認知機能およびオーラルフレイルに及ぼす影響に関するパイロット研究」を開始いたしました。本研究は、神奈川県が推進する「ME-BYO(未病)」\*の取り組みに基づき、科学的な視点から未病改善を図ることを目的に実施されるもので、音楽療法が認知機能の維持や口腔機能(オーラルフレイル)の改善に与える効果に着目しています。

\* ME-BYO(未病)とは、健康と病気の間を連続的に変化する心身の状態を表す言葉で、神奈川県が提唱しています。未病の状態を「見える化」し、未病改善を促すことで、健康寿命の延伸を目指すものです。



### Newsweek 誌「World's Best Hospitals 2025」・循環器内科・ 心臓血管外科が選出されました

アメリカの著名な雑誌「Newsweek」が毎年発表している「World's Best Hospitals 2025(世界の優れた病院2025)」において、当院が7年連続で日本国内の病院ランキングに選出されました。また、「Best Specialized Hospitals Asia Pacific 2025(アジア太平洋地域の最も優れた専門病院2025)」において、当院の循環器内科と心臓血管外科が選出されました。



### 通院支援アプリ・HOSPAに「後払い機能(入院)」が登場しました

通院支援アプリ「HOSPA(ホスパ)」に新しく「医療費後払いサービス」が加わりました。「後払い」とは、HOSPAにクレジットカードの登録をしておくことで、会計を待たずに帰ることができるクレジット決済サービスです。※入院費が対象です。

詳細はこちら



## ちがうのどーこだ？

全部で5つまちがいがあるよ。どこがちがうか、探してみよう！

答えは  
裏表紙をチェック >>>

