

季刊

BEST DOCTORS

IN JAPAN™

第72号 2026年 4月

今月の
ベストドクター

ニューハート・ワタナベ国際病院
総長(院長)

渡邊 剛

道を開き患者さんに寄り添う 低侵襲心臓手術のパイオニア

2005年に金沢大学で日本初となるロボット支援下心臓手術を実施して以来、低侵襲心臓手術の発展に取り組んできた渡邊剛先生。手術支援ロボット「ダヴィンチ (da Vinci Surgical System)」を用いた執刀症例は、2025年12月までに2,283例に達し、その実績は、海外でも高く評価されている。革新の歩みを支えるのは、圧倒的な技術力と、誠実に一人ひとりの患者さんに向き合う情熱だ。



ニューハート・ワタナベ国際病院
総長 (院長)

渡邊 剛 わたなべ・こう

1984年金沢大学医学部卒業。1989年に同大学大学院で医学博士号を取得。1989年にドイツのハノーファー医科大学心臓血管外科に留学し、約2年半で豊富な手術経験を積む。帰国後は富山医科薬科大学 (現・富山大学医学部) で助手・講師・助教授を務め、2000年に金沢大学医学部外科学第一講座教授に就任。2005年からは東京医科大学心臓外科教授を兼任。2014年にはニューハート・ワタナベ国際病院を設立し総長に就任。ロボット支援下の低侵襲心臓手術を国内で先導している。日本ロボット外科学会理事長、日本心臓鍵穴手術学会発起人など、所属学会や役職にも多数名を連ねる。心臓血管外科医、ロボット心臓外科医 (日本ロボット外科学会認定Robo-Doc Pilot 国際A級)、医学博士、心臓血管外科専門医、日本胸部外科学会指導医。

熟練した技術に裏打ちされた 低侵襲手術

ニューハート・ワタナベ国際病院総長・渡邊剛先生の心臓手術の特徴は、胸骨を大きく切らずに、小さな穴を開けて行うロボット支援下でのキーホール(鍵穴)手術だ。従来の心臓手術は、胸骨を15~25cmほど縦に大きく切開する「胸骨正中切開」が一般的だが、先生の手術では、胸に1~2cm程度のキーホールを開けて、内視鏡カメラとロボットアームにつながる手術器

具を挿入する。高精細3D内視鏡画像を用いたロボット支援下での緻密な操作によって、胸を大きく切り開かない低侵襲な術式だ。傷が小さいために痛みや出血が少なく、入院期間も短い。僧帽弁閉鎖不全症などの弁膜症手術 (弁形成術) に多く用いられるが、現在は冠動脈バイパス手術などにも応用されている。

「ロボット支援によるキーホール手術は、『執刀医の熟練した技術』が不可欠です。一般的な心臓外科手術とは、技術的・設備的なハードルが大きく異なります。限られた視野のなかで、いかに精密に、そして迅速に

治療をするかが問われる手術であり、国内でも対応できる施設はまだ限られています」

組織に属さず弱者を救う ブラック・ジャックに憧れた中学時代

渡邊先生は、医師の家系ではない家庭で育った。手先が器用だった父親が、おもちゃのクレーン車にモーターを組み込んで改造する姿を見て、「ないものは作ればいい」という発想が自然に身についたという。その精神は、医学部に入ってから大いに役立った。「私の大学院時代には、不整脈の外科治療の研究に必要なデバイスが揃っていなかったため、自分で工夫して作っていました。代用品を求め、秋葉原の電気街には足しげく通ったものです」

また、先生の人間性の礎を築いたのが、多感な時期を過ごした麻布中学校だ。入学直後に学園紛争の渦に飲み込まれ事実上の学校閉鎖。警察隊が介入するほどの事態となり、半年近く通学できない状態になったという。

「学校は、生徒側の要求をほぼ認め、ようやく再開しました。校内は『新しい時代が始まる』興奮と熱気に包まれ、教科書には書かれていない『価値観はひとつではない、多様性こそが本質だ』という真理を肌で学ぶ経験となったのです」

そんな時期に出会ったのが、手塚治虫の漫画『ブラック・ジャック』だった。どこの組織にも属さず、医師免許ももたず、己の腕一本で、ときには法外な報酬を得ながら命を救う孤高の天才外科医。前代未聞のキャラクターに、強烈に引きつけられた。



心臓の模型を使って、患者さん一人ひとりに丁寧に説明する。

「命を預かる医師の仕事の重みとすごみが、漫画からひしひしと伝わってきました。圧倒的な実力と、困っている人、弱い人に寄り添う温かな人間性。それまで漠然としていた将来の夢は、その日から『外科医になる』と明確に定まりました」

医師としての在り方を決めた ICUでの一週間

金沢大学医学部へ進学後、生命維持の要である心臓を扱うことに大きな使命を感じ、心臓外科を選択した。心臓手術は常に高いリスクと隣り合わせだが、ひとつの手術が患者さんの予後や人生そのものを大きく左右する点に、深い意義を感じたという。

先生の医師としての在り方を決定づけたのは、最先端の技術以上に、医師になって間もない研修医時代に初めて担当した15歳の患者さんとの出会いだ。心臓手術を終えたばかりのその患者さんに対し、先生が指導医から与えられた仕事は、「この子が暑がっている。うちわであおいでやれ」というものであった。

「それから一週間ICUに寝泊まりして、昼も夜もその患者さんが暑いと言ったらうちわであおぎ続けました。私はそのとき、『どれほど技術が進化し、高価な機器が導入されようとも、医師の本質は患者さんの不安や思いに寄り添うことだ』と学んだのです。この経験が、その後の医師としての在り方に大きく影響しています」

年功序列の慣習を拒み欧州の激流へ 2,000例の執刀が刻んだ覚悟

渡邊先生は、金沢大学医学部附属病院第一外科（当時）入局5年目の1989年に、ドイツのハノーファー医科大学に留学する。日本の医学界では、若手が執刀機会を得るまでに10年以上かかることも珍しくない時代だった。

「日本にいただけでは短期間で技術を向上させることは困難だと思い、留学を考えるようになりました。世界的に著名な外科医たちの手術を見てみたい、何より自分自身が、誰もが容易には到達できないレベルの



ダビンチに向かう渡邊先生の操作には、一切の迷いが無い。世界有数の執刀数を誇る実績に裏打ちされた確かな技術は、ロボットアームをまるで自分の手のように自在に操り、心臓の微細な組織へと正確にアプローチする。

心臓外科医になりたい。そう考えて、以前から憧れの地であったドイツへ行くことを決断しました」

留学先での主任教授は、ハンス・G・ボルス先生。指導は大変厳しかったが、渡邊先生に積極的に執刀の機会を与えてくれたという。

「日本で長時間を要していた手術が、ドイツでは、わずか2時間ほど。2年半で2,000例以上の症例に触れるうちに、当時の日本では一般的だった『大きく切って人工心肺を使う』手術よりも、もっと患者さんの体に負担の少ない手術があると分かりました。中でも1991年に見た、人工心肺を使わずに、血栓や血圧・肺機能低下などのリスクを回避する『オフポンプ手術』は大きな衝撃でした」

不遇をチャンスに 知識と経験を活かす時代が到来

しかし1991年、留学生活を終えてドイツから帰国すると、富山医科薬科大学（現・富山大学）への異動を命じられた。突然の異動は私生活にも影響を及ぼしたが、この時期を支えたのが、後に妻となる女性の存在だった。

「帰国後すぐプロポーズした彼女に『富山に転勤になった』となかなか言えず、しばらく悩みました。しかし勇気を出して打ち明けたところ、あっさり受け入

れてくれた。このときの支えがなければ、現在の私はありません」

そして、異動先の富山医科歯科大学で、これまで培ってきた経験を生かす機会が訪れる。当時の富山大学の心臓外科は人手不足で、手術件数が年間わずか20件足らずだった。そこで先生は、周辺の病院を一つひとつ回って緊急症例をすべて引き受け、年間200件近くまで症例数を増やしたという。

「症例数の増加によって、裁量の幅が広がりました。新たな手術法にも積極的に挑戦できる環境が整ったのです」

1993年には、留学時代に衝撃を受けたオフポンプ手術を導入。その後小さな穴から内視鏡器具のみで手術をする「完全内視鏡下心拍動下冠動脈バイパス術（TECAB）」の研究も進め、世界に先駆けて成功を収めた。

「外科の未来を大きく変える」 そう確信した、ダビンチとの出会い

渡邊先生は、2000年に金沢大学に戻り、外科学第一講座教授となった。就任後は心臓外科専門のチームを組み、心臓外科手術に全力を傾けたという。そして同年、アメリカで訪れたインテュイティブ・サージカル社で「ダビンチ」と出会う。この出会いが、先生の外科医としての進路を大きく方向づける。



渡邊先生(左)の操作するダビッチの映像をモニターで共有しながら、他の医師が患部の状況をリアルタイムで把握して的確にサポートする。ロボット支援下手術では、この緻密な情報共有と連携が欠かせない。



キーホール手術で体に開けるのは、1円玉ほどのキーホール(鍵穴)を3つだけ。傷口が小さい分、出血量や痛みが少なく、手術時間も短い。入院期間も従来の手術に比べて短くて済むなど、患者さんにとってメリットが大きい。

「ダビッチは、内視鏡手術と違って、医師の手首の動きがそのまま再現されます。立体的に見える高精細な映像を見ながら、自然な手の感覚で操作できるため、奥行きや距離感がつかみやすくなっているのです。特に微細な操作が求められる心臓外科では、内視鏡手術との操作性の違いは革新的でした。一目見て、これは間違いなく外科の歴史を変える、低侵襲の心臓手術に欠かせないと確信しました」

米国から戻ると、早速ダビッチ導入に向け奔走する。だが、多大なコストと、新しいデバイスに対する安全性や費用対効果への慎重な意見が多く、学内調整は難航。しかし先生が先進的な医療を進めていることを知った学内外の関係者の支援や調整を経て、徐々に導入の目途が立っていった。そして2005年、ついにダビッチを導入し、ロボット支援下心臓手術が成功する。先生はロボット支援手術の普及と人材育成のため、同年から東京医科大学心臓外科教授も兼務し、金沢と東京を行き来しながら週に10例以上の手術を手掛けた。

理想を追求して設立した ニューハート・ワタナベ国際病院

2014年、先生は医師人生の大きな転機となる決断を下した。長年務めた大学教授を辞し、「ニューハート・ワタナベ国際病院」を設立したのだ。

「『制度や慣習に縛られて治療だけに集中できない環境から抜け出し、患者さんにとって負担の少ない最善

の手術をしたい』という思いが年々強くなりました。しかし心臓外科は、一人ではできません。高い専門性と私と同じような志をもつ麻酔科、看護師、臨床工学技士など、プロフェッショナルな人材がようやく集まり、ついに開業にこぎ着けました」

ニューハート・ワタナベ国際病院では、大規模病院にありがちな不自由なチーム編成や検査待ちを排し、徹底して「患者さんを中心に据えた医療」を実践している。さらに先生は、1日何件もの手術をこなしながらも、患者さんの不安に寄り添う姿勢を崩さない。それを象徴するのが、先生自らが対応する「無料メール相談」だ。先生の元には、全国から、「今の病院でこれ以上の手術は無理だと言われた」「主治医から十分な説明がないまま手術日を決められてしまった」といったメールが、多い日には数十件も届く。先生は、診療の合間や夜間、休日にそれらのメールに目を通し、一通一通丁寧に返信している。

「心臓は命を左右する臓器ですから、不安な時間をできるだけ短くしてあげたいんです。また、私や執刀医が直接返信するので、余計な事務手続きが必要なく、スムーズな診察につながります」

患者さんファーストの姿勢は、メール相談だけにとどまらない。紹介状の有無にかかわらず門戸を開き、困っている患者さんを受け入れているのだ。

「大病院から他の病院に移りたいと思った場合、原則として紹介状が必要です。しかし、主治医が気分を

害するのではないかと、主治医の反応を思うと不安が募り、転院やセカンドオピニオンに踏み出せない患者さんを数多く見てきました。そのため、当院では紹介状がない患者さんでも安心して受診できるようにしたのです。どうしても前の病院のデータが必要なときもありますが、その場合には、私たちが直接病院に問い合わせることもあります」

紹介状がない患者さんも積極的に受け入れ、診察前の患者さんにもメールで丁寧に應對するその姿は、まさに先生が少年時代に憧れた「弱者に寄り添う」ブラック・ジャックの姿と重なって見える。

3つの穴だけで完結する 究極の低侵襲手術へ

多くのロボット支援下心臓手術では、ロボットアームを挿入する穴の他に、数cmの小開胸を併用するのが一般的だ。しかし先生は、追加の切開をせず、ロボットアーム用の数か所の小さな穴（鍵穴）だけで手術を完結させる。大きく切開したり何か所も切開するのは、ダビンチを使う意味がないと話す。

そして、先生が目指す低侵襲手術はさらに進化を遂げる。手術穴を4つから3つへ減らしたのだ。とはいえ、穴の数を減らすのは容易ではない。視野の確保、器具や縫合操作の自由度など、すべての条件が一段と厳しくなるからだ。

「傷がひとつ減ると、痛みや合併症のリスクを低減でき、それだけ患者さんの回復が早くなります。そこ

で内視鏡とロボットアームの配置を根本から見直し、2022年に3か所・直径約1cmのポートのみで完結させる術式を確立したのです」

低侵襲な心臓手術を選択肢に 保険適用への険しい道のり

「低侵襲な手術をより多くの患者さんが受けられるようにする」ことも、先生の目標のひとつだった。ダビンチを使ったこれらの手術が保険適用となるよう、先生は奔走した。ロボット支援下手術は、泌尿器科領域では比較的早期に保険適用となっていたが、心臓外科領域では導入から長期にわたって自由診療だった。そのため患者さんの費用負担が数百万円に及ぶこともあり、低侵襲であっても治療の選択肢のひとつとなくかっただけである。

「心臓外科での保険適用化が進まなかった背景のひとつは、国内での臨床的有効性を示すのに十分なデータが不足していたことでした。そこで私は、積極的に症例に取り組み、データの積み上げに努めたのです」

そして2018年、日本でロボット支援下僧帽弁形成術が公的医療保険の適用対象として承認された。これにより、患者さんは原則1～3割の自己負担で治療を受けられるようになった。

さらに2024年6月には、ロボット支援下弁置換術も新たに保険適用となった。「患者さんの身体的・経済的負担をできる限り軽減したい」という先生の思いが、ついに結実したのである。



インテュイティブ・サージカル社（ダビンチ製造元）からの「Cardiac Worldwide Award」。手術支援ロボット「ダビンチ」を用いた心臓手術の年間執刀数が世界一であるとして表彰された。2019年から6年連続で世界一と認定されている。



手術前には必ず神棚で祈りを捧げる。その後まっすぐ手術室に向かい、「命を救う」という不退転の覚悟を胸に、目の前の患者さんに向き合う。

「すべては患者さんのために」 既成概念への挑戦を支えた思い

先生の外科医としての歩みは、常に「既成概念への挑戦」とともにあった。日本の大学病院という巨大な組織の中で、年功序列や伝統的な術式が絶対視されていた時代。先生は、単身ドイツへと渡り、2,000例以上もの執刀を経験した。この挑戦の根底には、単なる技術の習得だけでなく、「患者さんの身体への負担を減らしたい」という外科医としての根源的な願いがある。

現在、先生は日本ロボット外科学会の理事長として、ロボット支援下手術の技術向上や若手外科医の育成にも力を注いでいる。また、体への負担が少ない心臓鍵穴手術について、手術方法や安全性の基準を明確にする「日本心臓鍵穴手術学会」の代表理事も務める。

先生の挑戦は、今も続いている。そのひとつが、高齢化とともに患者数が増えている「心房細動」の治療

である。心房細動とは、心房が規則的な収縮を失い、細かく震える不整脈だ。心臓でできた血栓が血流に乗って脳の血管を詰まらせて「血栓性脳梗塞」を起こすと、重い後遺症が残ることがある。致死率も高い。

「血栓性脳梗塞の予防には抗凝固薬の継続が一般的です。しかし薬を飲み続けることで副作用や生活の制限に悩む方も少なくありません。そこで当院では、心房細動の治療を専門とする大塚俊哉医師をリーダーに、不整脈治療と、血栓の原因となる左心耳の切除を同時に行う手術『ウルフ-オオツカ法』を実施しています。現在まで2,000名以上の患者さんに行い、2022年からは保険適用となりました」

「私にしかできないこと、誰もやっていないことをやる」。かつて一人の患者さんにうちわで寄り添った青年は、今や「現実世界のブラック・ジャック」と称されることもある。先生は今日もその腕で、患者さんの命に新しい鼓動を刻み続けている。🌐



「第2回 日本心臓鍵穴手術学会」講演会にて、思いをともにする医師たちと（前列左が渡邊先生。右隣は世界的に知られる、脳神経外科医の故福島孝徳先生）。先生が中心となって設立したこの学会は、心臓鍵穴手術を広めることと、次世代の外科医育成を目的としている（写真提供：日本心臓鍵穴手術学会）。

お知らせ

日本におけるベストドクターズ®・サービスは日本総代理店である株式会社法研により運営されています。

● 株式会社法研 (ベストドクターズ・サービス日本総代理店)

法研は1946年に設立され、社会保障の情報発信事業を起点にその領域を拡大し、健康・医療・社会保障をはじめ、年金・介護・福祉など幅広い分野で良質な情報・サービスを提供してまいりました。

永年にわたり培われた信頼と実績をもとに、みなさまの「健康寿命」の延伸と「クオリティ・オブ・ライフ (生活の質)」の向上を積極的に支援しています。



● ベストドクターズ事業

ハーバード大学医学部教授により1989年に創業したベストドクターズ社のもと開始、2002年に日本に進出した事業です。現在は、2017年に合併した米テラドックヘルス社のもと鋭意展開されています。テラドックヘルスは、一般的な医療相談から重篤疾患、身体疾患からメンタルヘルスにいたる一般向けサービスのほか、医療機関向けのデバイスまで幅広い仮想ヘルスケアソリューションを提供する、ニューヨーク証券取引所上場企業です。日本では、「ベストな医師=Best Doctors in Japan」のご照会を柱とした各種サービスのほか、医療機関向けデバイスを提供しています。

ベストドクターズ記念盾

記念盾に関するお問い合わせが増えましたため、本誌にて概要をご案内させていただきます。

お問い合わせ、ご購入につきましては、お手数ですが、下記メールアドレス宛にご連絡ください。折り返しご案内をお送り申し上げます。記念盾は過去のご選出年度 (2022-2023、2020-2021、2018-2019、2016-2017、2014-2015、2012-2013、2010-2011、2008-2009、2006-2007) のものも別途お承り可能です。なお、過去の選出年度の盾も、デザインは最新のもの (右の画像に準じたデザイン) になります。

【仕様】木目調枠 縦約33cm×横約28cm 重さ約1kg

【価格】34,000円 (送料込・税別)

【納期】お申し込み後8週間程度

氏名欄に記載する肩書き、学位は「Dr.」「M.D.」「Prof.」「M.D., Ph.D.」等からお選びいただけます。

e-mail : tate@bestdoctors.jp (bestdoctorsには末尾に「s」がつきます)



本誌『BEST DOCTORS IN JAPAN』のバックナンバーがご覧いただけます。 <https://bestdoctors.com/japan/about-us/resources>

Teladoc
HEALTH

Best Doctors®

本誌は著作権法上の保護を受けています。本誌の一部あるいは全部について、株式会社法研および Best Doctors, Inc. から文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複製、複製、転載することは禁じられています。

日本総代理店 株式会社 法研

〒104-8104 東京都中央区銀座1-10-1 Tel.03(3562)8404

<https://www.sociohealth.co.jp/>

<https://bestdoctors.com/japan/>

Best Doctors、star-in-cross ロゴ、ベストドクターズ、Best Doctors in Japanは、米国およびその他の国におけるBest Doctors, Inc. の商標です。Best Doctors, Inc. は、Teladoc Health, Inc. およびTeladoc Health International, S.A.U.の一員です。Teladoc Health、Teladoc および Teladoc ロゴはTeladoc Health, Inc. の商標です。