

人工心肺を使わず心臓を動かしたままのオフポンプ手術、内視鏡や手術支援ロボットで切開範囲を狭くする手術、胸部部分麻酔のみで行うアウェイク手術……患者の体の負担を軽くする、最新の心臓手術だ。これらを次々成功させている心臓外科医が、渡邊剛さんである。日本最高といわれる技術を持ちながら、常に最先端の手術を追い求める辣腕を衝き動かすものとは？

今日は手術を実際に見てもらいました。一〜二時間でパッと終えたように見えるかもしれませんが、あれは千や二千もの作業の組み立てで成立しています。心臓手術は一回始めたら戻れないし、血が止まるまでやめられない。順番が狂うとうまくいかないから、作業工程をいかに速く間違えずにやれるか、その組み立てを体にしみつける必要があります。手術中に何が起ころうかも読み切らなければならぬ。メスで体を開く前に勝負は決まっているんで

す。それにはたくさんの手術をこなすしかありません。今日の弁膜症の手術も経験のない人がやると心不全になったり人工心臓がついたりするケース。普通に終われたのは途中で転ばない方策を用意していたから。専門的ですが、心臓を止める前に少し長めに人工心肺を使って心臓を休ませたり、機能が悪くなっている

から本来より小さめの弁を入れたり、二個目の弁もあえて人工弁を入れずに簡単に治すとか、心臓の止まっている時間を短くするとか、さまざま工夫をしている。こういう方策は若い頃にはできなかったですね。昔はどの心臓も教科書通りに同じように手術しようとして、何十回かに一回はつまづきました。こうすると後

でこうなるからやめとこう、というジャッジができなかった。でも今は心臓ごとのパーソナリティーを判断できるようなりました。心臓を見ても顔や性格はわからないけど、心臓の言いたいことはわかるんです。血管はモロくないか、縮みやすくないか、色が悪いけど割れてないか、と心臓に尋ねたら「ここはやらないでいいとみんな言っているけど、やってくれ」って、悲鳴が聞こえるような気がすることもあります。

『ブラック・ジャック』が人生を決めた

別に崇高な理念があったわけでもないんです。ただ小さい頃から「何でも一生懸命やるんだよ」と母親に呪文のように言われていた。中高と麻布に通ったんですが、とにかく自由な学校で、一芸に秀でた奴が多くて。自分の一芸は手先が器用で工作が大好きなことだから、それを生かせる仕事を、と考えていた高校時代に手塚治虫さんの『ブラック・ジャック』に出会って、あ、これだ、と。もう、外科医しかないと決めて金沢大学に進学しましたね。今でも卒業間際まで外科と内科で迷っている人を見ると信じられないんです。自分のむいている道が六年間医学を勉強すれば分かってくるはずなんです。語弊があるかもしれませんが、外科医は頭が悪くても

心臓外科医 渡邊剛の

仕事の はなし

聞き手＝木村俊介



「心臓と対話する」 現代のブラック・ジャック

わたなべこう 1958年、東京都生まれ。金沢大学大学院医科学研究科博士課程修了後、ドイツ、ハノーファー医科大学に留学。金沢大学、富山医科大学を経て、2000年から金沢大学医学部教授に。2005年からは東京医科大学心臓外科の教授も兼任している。専門は心臓血管外科、ロボット外科。現在、東京と金沢を往復して年間約400例の心臓手術を行っている。

連載 37

すから、ぼくの場合はそういうところにアドバンテージを見出したかな(笑)。特に心臓外科は結果がすぐに出来ます。うまくいけば賞賛されるけど、失敗したら人殺しみたいと言われるし、新しい医療をやれば動物実験だと揶揄される。でも、そういう確立されていない仕事にやりがいがあった。博士号の研究テーマは、犬の背や腹の筋肉を心臓の代わりにできないかというものでした。ペースメーカーを犬に埋めこんで、筋肉を痙攣させて鍛える。それを心臓に巻いて、どれだけ補助できるかという実験をした。実験結果のために犬の手術をしているんだか、手術の腕を鍛えるために実験をしているんだかわからないほど手術に没頭して、一日二〜三頭、全部で百五十頭ぐらい犬の心臓を手術して結果を出したんです。金沢大の医局から横浜の病院への出向を経て、ドイツの病院に留学したのが、今の自分ができあがるきつ

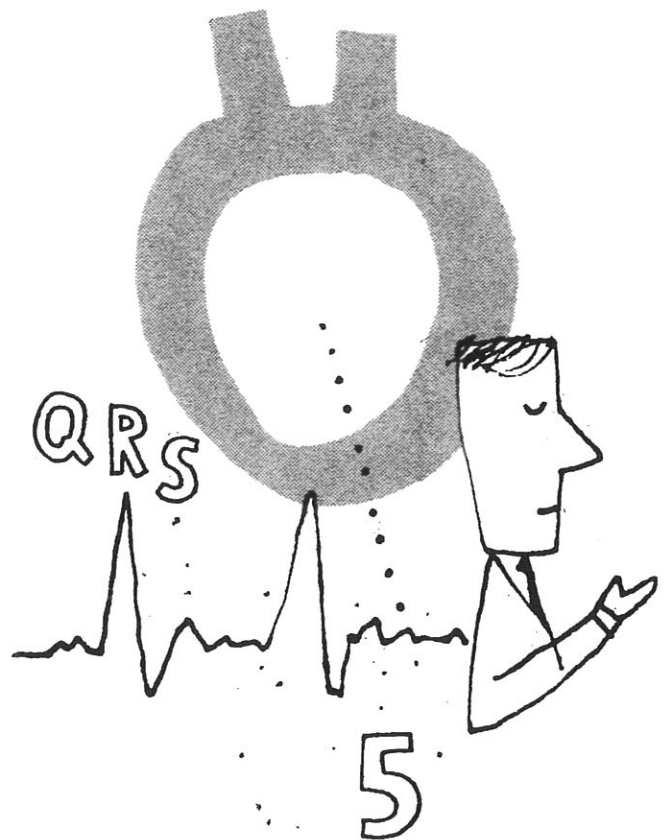
かけかな。着いた日から早速手術。年に千五百例の手術をしているんですよ。日本では年に百例だったのに。着いて三カ月くらいで「前立ち」という、教授の目の前で補助をやる第一助手になったので、鍛えられました。三十代前半で鍛錬すべき時期に患者さんを手術するチャンスを与えられたのが良かったんです。例

えば血管を取る作業が千本取って一人前としたら、十年かけて千本取るより、若いうちに一年で千本取ったほうがいいですから。ストイックな環境も良かったですね。お金はない、彼女はいない、言葉は話せない。享樂的なものも何もないから、手術が終わって夜帰ると「教授は糸をこう返していた」と、その日の

作業を忘れないようノートにつけていました。若い頃は、お酒や女性は二の次でシャカリキに働いて仕事が目白ければ、間違いなく成功するんじゃないかな。

恵まれない環境のおかげで技術が飛躍

帰国して金沢大に戻ってから、まあいろいろあって、富山医科薬科大学(現富山



イラストレーション 江口修平

大学)に赴任して八年間過ごしました。ここで人工心肺を使わず心臓を動かしたままの手術、世界初の内視鏡を使った心臓手術、と今につながる仕事をした。それは実は、ある意味医療環境に恵まれていなかったからできたんですよ。

人工心肺を使った患者さんの約3%は脳梗塞の危険があります。そうなってしまつと、有名な先生なら他のスタッフに任せる。でも三十そこそこのぼくの場合、一週間は泊りこんで自分で診なきゃいけない。患者さんは苦しむし、スタッフはいないしで、人工心肺で起こる合併症を極力減らさないと、と心底思った(笑)。そもそも当時でも、重症の人だと負担を軽くするといつて人工心肺を使わない手術を細々行っていた。そんなに体に良いなら、何ともっと多くの手術を人工心肺なしでやれないものか、と。そのために手術道具から作りあげました。いろいろ工夫して、初めてオフポンプ手術が実現できた

仕事のはなし



きの感動はよく覚えています。心臓の膜を開いたら太い心臓の血管がすぐそこにある。それは従来の正中切開という方法では、ものすごく大きく胸を切開しても、ずーっと開いていった端っこにしか見えなかった血管でしたからね。「うわ、先生、つなげる血管同士、本当はこんなに近かったんですね!」と、思わず助手も声をあげていましたよ。

新しい方法で手術が成功すると、今までにない風景が見えてきます。例えば切開の範囲を狭めて体への負担を減らすために、内視鏡を使った心臓手術を開発して、狭い隙間から箸でものをつまんで縫うような難しい作業を繰り返すと、そのうちある瞬間、今までの開胸手術はなんて簡単だったんだ、と思うようになる。技術全体もこうして知らず知らず目からウロコが落ちてひと皮むけて、レベルアップしていくわけですね。胸だけに部分麻酔をして、患者さんは覚醒状態でメスを入れるアウエイク手術では、手術後の患者さんが、車椅子に乗って笑顔で出ていったりする。弁膜症内視鏡手術では、普通なら絶対安静の手術翌日、エレベーターホールで回診を待っていた患者さんに「ありがとう」と声をかけられてびっくりした。そういう新しい風景を見られることも、新しい治療のやりがいのひとつですね。今力を入れている技術のひとつが、内視鏡の先端をラジコンのように動かせるロボット手術。これを使えば、数cmの空間内で、自分の肩から指先まで入っているほどの可動が利くので、例えば直径一・五mmの血管を縦に三mm正確に切ることもできるんですよ。

「人に頼るな」 恩師の言葉が今わかる

昔は失敗の経験の繰り返し

しでうまくなると信じていました。でも、同じ失敗を繰り返す人も多いし、患者さんが亡くなることをいくら経験してもうまくならないんです。そんな外科医が大勢います。今は助けて初めて経験になると考えるようになりました。ただ、多くの手術成功率は九九・五%くらいですが、やはり残りの約〇・五%の亡くなられた患者さんのことは忘れられないですね……。全員の名前と亡くなった原因を書いて自分の机のガラス板の下に入れてあります。追いついた、人工心臓が悪かった、術後の管理が悪かった……。本質だけをメモしてあるんです。

手術前後は神棚にお祈りしますよ。手術中に不思議な体験をすることもありますがからね。昔、胸を切開したら動脈瘤がボンツと破裂して、天井まで血が吹きあげたことがあったんです。もうダメだ、と心は思っているのに、手が何かに操られるように勝手に動いた。集中していたからなのか、

無我夢中で手術は成功。術後の回復もびっくりするくらい良いまま退院していった……。そういう人智を超えた体験が二回ほどあります。手術室には神様がいるんです。

かつて留学の帰り際、ドイツの恩師に言葉をくださいとノートを出したら「Selbst ist der Mann」(人に頼るな)と書いてくださった。三十二歳のぼくには「孤独に頑張れってことかな」としか思えなかった。でも、今ならその意味がわかります。味のある言葉でね、「自分の中にしか結論はない」ということなんです。定型的な手術と違う新手術を開発するようになると、そのうち「問いも答えもない」世界に入る。そこでは誰も「わかっている」人なんていないから、自分の決断で自分で答えるしかない……。立場が変わってわかるようになったんですね。

ぼくは今、年四百例ほど手術をやっています。皆が言ってくれるから、日本の

心臓外科医の中では巧くて速い方かもしれない。でも世界は広いですよ……。少なくともトルコには年二千例の手術を執刀し、ぼくより三倍は上手で速くて完璧な外科医がいる。日本の外科医はぼくも含めてまだまだです。その先生は手術が完璧だから、日帰りや一泊二日の心臓手術をしてみると聞いても「なるほど彼ならできる」とうなずける。ぼくもそこに近づこうと思って頑張っているんです。

新しい医療を「実験医療」と非難する人がいます。十五年前の人工心臓を用いないバイパス術もそう言われたし、今のロボット手術やアウエイク手術をそう言う医師たちもいる。しかし「患者さんの負担を極限まで軽く、完璧な手術をして帰す」という哲学をもって新しい手術を開拓することは、外科医の使命なのです。目の前の人を治しながら基礎研究にも直結した治療のできる学問に奉職している自分に、ぼくは誇りを持っています。