北國新聞



# 丈夫がいいね ■37

## 心臓外科医の挑戦〈上〉

# 心臓止めず血管つなぐ

第1部 医療はここまできた

心臓の手術を一度見てみたい。金大附属病院心肺・総合外科の渡邊剛教授に無理を承知でお願いすると、「来週どうぞ」と意外なほどあっさり希望がかなった。

麻酔で眠る患者の胸が電気メスで縦に開かれ、脈打つ心臓が目に飛び込んできた。タイミングを見計らったように渡邊教授が現れる。

心臓の表面にある冠動脈に、鉛筆の芯の太さもない胸の血管を、髪の毛より細い糸で縫い付けていく。ピンセットの動きは肉眼で見えないほど細かい。ピッ、ピッという電子音と、軽快なジャズの曲が流れる手術室。渡邊教授はわずか十五分で縫い終えると、スタッフに二、三の指示を与え、手術室をあとにした。

### 成功率99・75％

動脈硬化で詰まった心臓の血管に、胸の動脈をつないだり、太ももの静脈を移植して迂回路を作るのが、この「冠動脈バイパス手術」だ。重度の狭心症や心筋梗塞の患者に対する治療である。

バイパス手術は長らく薬でいったん心臓を止め、人工心肺をつないで行われてきた。心臓を止めないと、血管をつなぐような緻密な手術はできないと考えられていたからだ。

その常識を打ち破るように、渡邊教授は一九九六（平成八）年、全国に先駆け、心臓を動かしたままで手術することに成功した。この十年で積み重ねた症例は千三百以上。成功率99・75％は世界最高水準の成績である。

心臓を止めない手術をなぜ思いついたのか。渡邊教授は心臓外科医ならではの心理状態を打ち明ける。

「一度止めた心臓が再び動いてくれるかという、ぬぐい去れない不安を何とかしたかったんです」。

心臓の動きは「命の鼓動」である。胎児の段階から心臓が動いて生が始まり、それが止まると一生が終わる。心臓を止めることは、「一時的な死」を意味する。人工心肺の技術が確立したとは言え、できれば心臓を止めずに手術したいというのが外科医の偽らざる思いなのだろうか。

人工心肺で生かされる患者の顔は真っ赤に膨らみ、脳梗塞のリスクも生まれやすい。このことも心臓を止めない手術に思いを至らせる理由だった。

### 入院期間は半分

金大で実施するバイパス手術は今、すべて心臓を動かしながら行われている。体の負担が軽く、入院期間も一、二週間と半分に短縮された。

熟練が必要な手術だが、安全性の面からも国内で急速に普及し、バイパス手術の六割に適用されている。この治療は医師の側の事情だけで定着したわけではない。心臓を止められないということは、患者にとっても安心なのだ。

心臓を動かしたままで冠動脈バイパス手術を行う渡邊教授（左）＝金大附属病院

北國新聞



# 丈夫がいいね ■38

第1部 医療はここまできた

## 心臓外科医の挑戦〈中〉

# 目を開き、会話しながら

手術室のベッドで胸が切り開かれたままの患者。執刀医がピンセットを手にしながら呼び掛ける。

「大丈夫ですか」。患者は落ち着いた様子で「はい」と答える。モニターには自分の心臓に血管が縫い付けられる様子が映し出される。その映像を患者が確認する。

### 局所麻酔で60例

金大附属病院心肺・総合外科の渡邊剛教授が取り入れた、世界でもまだ珍しい局所麻酔による心臓手術である。この方法を約六十例重ねてきた。

全身麻酔が当たり前だった心臓手術に局所麻酔を導入したのは、富山医薬大（現富大医学部）にいた一九九八（平成十）年の時だった。

狭心症や心筋梗塞などの心臓手術では全身麻酔がかけられない患者が少なからずいる。肺や脳に重い病気を持っているケースだ。渡邊教授が担当した狭心症の男性（七〇）も肺気腫を患っていた。

麻酔医に相談すると、全身麻酔の手術は危険性が高いとして拒否された。そのとき初めて選択したのが局所麻酔だった。

背骨と硬膜の間のわずかな隙間にチューブを差し込み、麻酔薬を注入する。胸部だけをまひさせることに成功し、他の臓器に病気がある患者にも手術の道が開いたのである。

### 夜には食事可能

全身麻酔できない患者に対して、やむを得ぬ措置として始めた局所麻酔だったが、渡邊教授はその利点に積極的に目を向け始めた。

局所麻酔では自分で呼吸できるため、口の中に人工呼吸器を入れる必要はなく、執刀医と患者の会話が可能になった。

全身麻酔をした患者は二、三日は意識がすぐれず、不快感が続く。局所麻酔では、その日の夜から自分で食事ができる。入院期間も半分に短縮された。

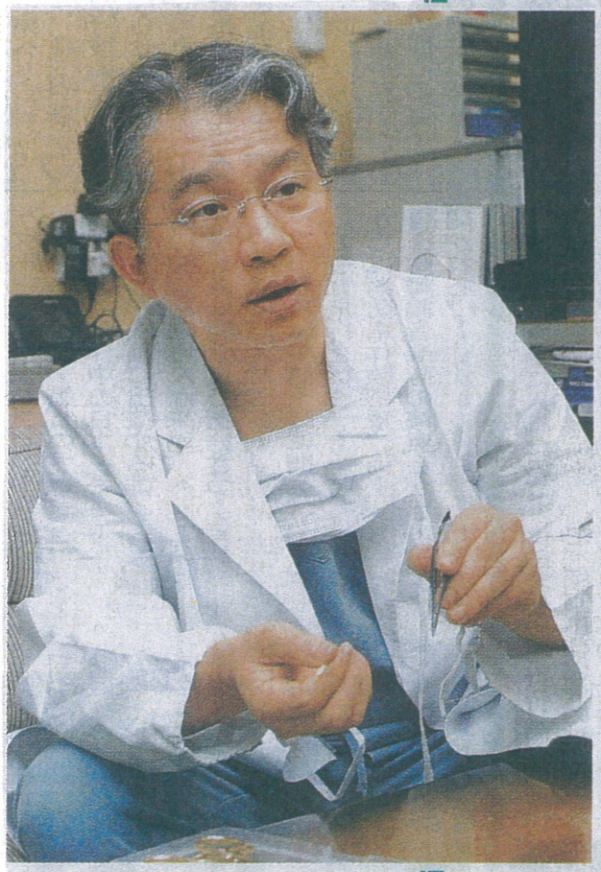
「自分の心臓を見てみたいという患者さんもいます。全身麻酔で無抵抗な状態になって医師に命を預けるよりも、一緒に手術に参加したほうがいいじゃないですか」

もちろん睡眠薬で何も分からないまま手術を受けた方が安心できるという患者は多い。その一方で、大手術となる心臓であっても、自分の目で手術の様子を確かめたいと願う人もいるのだ。

渡邊教授は狭心症や心筋梗塞の患者に行う「冠動脈バイパス手術」で、心臓を止めずに千三百以上の症例を重ねてきた。心臓が止まるという「一時的な死」を避け、できるだけ体の負担を少なくするためだ。

全身麻酔で意識を完全になくすより、自分で呼吸し、目を開け、会話もできる手術も、同じ意味がある。

できるだけ人間の自然な姿で治療する。これが、渡邊教授の追求する心臓手術なのだ。



冠動脈バイパス手術を説明する渡邊教授
＝金大附属病院

北國新聞



# 丈夫がいいね ■39

## 心臓外科医の挑戦〈下〉

# 医療を変える「見せる手術」

第1部 医療はここまできた

脈打つ心臓が手術室から生中継されると、子どもたちはグッと息をのんだ。大画面では、金大附属病院心肺・総合外科の渡邊剛教授がピンセットを巧みに操り、直径一ミリの血管をつないでいく。

今月二十一日に開かれた「しんぞうってどうやってなおすの？」と題する親子体験学習会。大人でも目をそらしたくなる生々しい映像を、渡邊教授はなぜ子どもたちに見せようと思ったのか。

「子どもたちは生命の不思議に強い好奇心を持っている。本物の動く心臓を見ることで命の尊さを実感してほしかった」

子どもには感性が鋭いうちに、いろいろな体験が必要だと、渡邊教授は考えている。自身も五人の子を持つ父親である。

今回の学習会では、本物のブタの臓器も用意され、子どもたちは手袋をはめて感触を確かめた。さらに内視鏡手術のシミュレーション装置で、コンピューター画面を見ながら臓器を摘出、模擬手術も体験した。これまで病院ではあり得なかったことばかりである。

### ブラックジャック

本や漫画のヒーローにあこがれて、仕事に夢を抱く人たちがいる。渡邊教授は高校時代、手塚治虫の漫画「ブラックジャック」を読み、外科医の道を目指した。

黒いマント姿にツギハギの顔を持つ天才無免許医師の主人公が、さまざまな難病やけがに立ち向かい、治療していく物語である。体験学習会では、参加した子どもたちにこの漫画を贈った。このことからも、渡邊教授のブラックジャックへの思い入れの強さがうかがえる。

### 研究室に生中継

「手術は見せられるものでなければならない」。こう語る渡邊教授の表情からは、手術に対する確固たる自信がみてとれる。

二〇〇二（平成十四）年夏、金大附属病院と東京都内の学会会場が光回線で結ばれ、心臓を止めずに行う「冠動脈バイパス手術」が生中継された。執刀した渡邊教授は「この手術をぜひとも普及させたかった」と思いを語る。

昨年十月に完成した金大附属病院の新しい中央診療棟。そこには渡邊教授の意見が随所に取り入れられた。すべての手術室にビデオカメラとモニターが設置され、録画も可能で、研究室に生中継できるシステムが整った。

渡邊教授は昨年六月から東京医大の教授も兼任している。この病院は心臓手術を受けた患者四人が相次いで死亡する事故を隠して世間を騒がせた。積極的に手術を公開する姿勢が買われ、そのノウハウを求められたのだ。

手術はかつて執刀医がすべてを管理し、いわば「密室」で行われてきた。大学の閉鎖性を意味する「象牙の塔」としての一面が、患者を置き去りにした治療など、さまざまな弊害を生んできたことも確かである。

渡邊教授が推進する「見せる手術」は、医療を大きく変える可能性を秘めている。

渡邊教授の手術を見る
＝金大附属病院