

# 体への負担をできるだけ抑える 心臓弁膜症の低侵襲手術



金沢大学医薬保健研究域医学系心臓血管外科学 教授  
金沢大学附属病院 副病院長 / 心臓血管外科 科長

たけむら ひろふみ  
**竹村 博文氏**

1985年 金沢大学医学部医学科卒業  
1993年 金沢大学大学院博士課程 第一外科学修了  
1998年 ニュージーランド・Green Lane病院 臨床研修  
2001年 金沢大学附属病院第1外科 講師  
2003年 岐阜大学医学部高度先端外科学分野 教授  
2015年 金沢大学医薬保健研究域医学系先進総合外科学 教授

国内の推定患者数200~300万人といわれる心臓弁膜症。その数は年々増加傾向にあります。かつて体に大きな負担がかかっていた心臓の手術は、体にやさしい方法へと進歩しており、竹村博文教授はその最前線で多くの患者の命を救っています。

**疲れやすい、息切れする  
その症状は心臓弁膜症かも**

心臓は筋肉のかたまりのような臓器で、全身に血液を送るポンプの役割を果たしています。心臓には4つの部屋があり、それぞれの部屋の出口にある弁が開閉することで血液が同じ方向へスムーズに流れる仕組みになっています。この弁がうまく働かなくなるのが心臓弁膜症で、弁が正常に閉じないために血液が逆流してしまう閉鎖不全症と、弁の開きが悪くなって血液が流れにくくなる狭窄症の2つに分けられます。かつてはリウマチ熱が原因であるケースが多かったのですが、抗生物質が普及し、高齢化社

会が進んだ現在では、加齢による動脈硬化などを原因とする心臓弁膜症が増加しています。

血液がうまく流れない状態は心臓に大きな負担がかかりますから、呼吸困難や息切れといった症状が現れます。「最近、階段を上ると息切れする」「旅行に行くとき他の人より歩くのが遅い」といったことはありませんか？こうした症状は加齢にともなう体の変化と似ていますが、心臓弁膜症であると気付かない潜在的な患者さんも相当多いといわれています。

**体によさしく、回復も早い  
低侵襲心臓手術の時代へ**

心臓弁膜症の治療は、年齢や重症度などに応じた方法で行います。外科手術には弁を取り換える弁置換術と、弁を作り直す弁形成術という方法があります。

弁置換術は、うまく働かなくなった弁を人工弁に取り換える手術。人工弁には機械弁と生体弁があり、それぞれにメリットとデメリットがあります。機械弁はカーボンなど人工の材料でできており、耐久性が高いため若い方に適しています。しかし血栓ができやすいので生涯にわたってワルファリン（抗血液凝固剤）を服用しなければなりません。出血が止ま

りににくくなるので、仕事や趣味などで外傷を受けやすい方には適していません。もう一方の生体弁は豚の大動脈弁や牛の心臓で作ったもので血栓の心配はほとんどありません。耐久年数は機械弁より短いため、高齢の方に適しています。どちらの人工弁が適しているか、年齢がひとつのガイドラインとなりますが、患者さんそれぞれのライフスタイルなども考慮して選択することが大切です。

弁形成術は自分の弁を修理する手術で、近年若い方にも増えている僧帽弁閉鎖不全症では約9割が弁形成術を行っています。弁が壊れてしまった部分を切り取って縫い合わせるなど、自分の弁を生かすことで人工弁にまつわる合併症を防ぐことができるメリットがあります。

心臓手術というと、胸を大きく開ける大手術というイメージがあるかもしれませんが、近年は胸骨を切開するのではなく、右の第4肋間を6cmほど切開して行う低侵襲心臓手術、通称MICS（ミックス）を積極的に行っていきます。MICSは傷跡が小さいだけでなく出血が少なく、感染リスクが低いというメリットがあり、体によさしい安全な手術です。将来的には、より体への負担が少ないロボット手術も普及していくと思います。

体によさしい低侵襲治療では、201

3年に保険適用となった経カテーテル大動脈弁留置術(TAVI)タビ/TAVR(タバ)という治療法もあります。人工心肺を使わず、心臓を動かしたままカテーテルで生体弁を置く方法で、これまで高齢などの理由で開胸手術ができなかった患者さんにも治療が可能になりました。当院では循環器内科と心臓血管外科がチームを組んで対応しています。

**北陸の心臓血管外科の  
最後の砦としての使命**

不整脈外科の権威である故・岩崎先生に憧れて心臓外科医を志しました。モノづくりが好きで建築家を目指していた頃もありましたから、外科の仕事は性に合っているでしょうね。心臓手術はシビアな現場で、一瞬の判断が患者さんの命を左右することもあります。手術の工程をストーリーとして頭に入れておくことはもちろん、経験も積んで判断力や瞬発力を磨き、トラブルへの対応力を身に着けるよう学生や若い医師に指導しています。

私たちは北陸の心臓血管外科の最後の砦です。自分たちが必ず助けるのだという責任感とプライドが、体力的にも精神的にもハードな日々を支えているのだと思います。



治療法の進歩により、これまで手術が難しかった患者の回復も望めるようになった