

# 心臓血管外科

Department of Cardiovascular Surgery

心臓血管外科長  
池田 義



## 新生児から高齢者まで 安全で質の高い心臓血管手術を提供

虚血性心疾患、弁膜疾患、大動脈疾患、先天性心疾患の各分野にわたってバランスのとれた症例数をこなし、いずれの分野でも良好な手術成績を挙げている。緊急手術症例に対しても常時対応できるよう、体制を整備している。

近年の内科的治療の進歩にともない、外科治療の対象となるのは重症例や複合病変を有する症例が多数を占めている。当科ではエビデンスに基づいた治療を確実にを行うことを基本方針とし、その上に大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁置換術、大動脈瘤に対するステントグラフト留置術、重症心不全に対する植込型補助人工心臓など新しい治療法や術式を取り入れることによって、より重症例に対する治療成績の向上および術後のQOL改善が得られるよう努力している。

### 代表的診療対象疾患

虚血性心疾患(狭心症、心筋梗塞、心室瘤)、弁膜症(僧帽弁狭窄、僧帽弁閉鎖不全、大動脈弁狭窄、大動脈弁閉鎖不全、三尖弁閉鎖不全)、大動脈疾患(胸部大動脈瘤、急性大動脈解離、解離性大動脈瘤、胸腹部大動脈瘤、腹部大動脈瘤)、心筋症(虚血性心筋症、拡張型心筋症、閉塞性肥大型心筋症)、先天性心疾患(心房中隔欠損、心室中隔欠損、動脈管開存、ファロー四徴、完全型房室中隔欠損、大血管転位、総肺静脈還流異常、単心室)、その他(心臓腫瘍、心房細動、収縮性心膜炎)、末梢血管疾患(閉塞性動脈硬化症、パージャール病、下肢静脈瘤)

## 診療体制と治療実績

### 外来診療体制と実績

一般外来、初診外来に加え、小児心臓外来(奇数週金曜日)、重症心不全・補助人工心臓外来(毎週火曜日)、大動脈瘤・ステント外来(毎週火曜日)、下肢静脈瘤外来(毎週水曜日)の専門外来診療を行っている。2013年の外来患者総数は5,368人(1ヶ月平均447人)であった。

### 入院診療体制と実績

心臓血管外科は術後急性期を中央診療棟の集中治療部で診療し、それ以外の成人入院患者を南病棟4階(23床)、小児入院患者を北病棟3階(2床)で診療している。また、南病棟4階には高度治療部(HCU:4床)が完備されており、肝胆膵移植外科と共同で集中治療部とほぼ同等の医療スタッフ・医療機器のもとで重症患者の治療を行っている。2013年度の延べ入院患者数は9,721人、平均在院日数は15.4日、病床稼働率は90.8%であった。手術実績は心臓大血管手術224例を含め総手術件数420例であった。

### 当科で開始した新しい治療

#### ①経カテーテル大動脈弁置換術

今年度の最大のトピックスとして、最新鋭の血管撮影装置を完備した次世

代型ハイブリッド手術室が稼働を始めたことが挙げられる。本手術室において、2013年12月には京滋地区初となる経カテーテル大動脈弁置換術を循環器内科と協力して施行し、無事成功を収めた。その後も順調に症例を重ねており、開胸手術が困難またはリスクが高いと判断される大動脈弁狭窄症の患者さんに対する低侵襲手術として今後ますます発展していくものと期待される。また、同手術室ではこれまで一般の血管造影室で行なってきた大動脈ステント留置手術をより清潔度の高い場所で行えるようになり、また外科的手術とステント手術の同時複合手術も可能となった。

#### ②植込型補助人工心臓装着術

もう一つのトピックスとして、体内植込型補助人工心臓装着手術の開始が挙げられる。近年の補助人工心臓の進歩はめまぐるしく、小型の補助ポンプを体内に植え込むことによって、補助人工心臓を装着したまま高いADLを保ちながら自宅への退院が可能となり、社会復帰への道も開けることとなった。当院では心臓移植の適応基準を満たした2人の重症心不全患者さんに対して、2014年1月および3月に京滋地区初となる同手術を施行した。すでに1例目の患者さんは自宅へ退院し、社会復帰に向けて療養中である。本手術は心臓移植以外に治療法がない末期重症心不全患者に対する心臓移植への橋渡し治療として、従来よりも安全かつQOLの高い治療法として期待されている。

## 臨床研究の取り組み

### 複数のプロジェクトを進行中

基礎研究の分野では、iPS細胞を用いた心不全治療法の開発、遺伝子導入による血管増殖性病変治療の開発など、複数のプロジェクトが進行中である。従来から取り組んできた重症下肢虚血に対する線維芽細胞増殖因子(bFGF)徐放投与による血管新生療法の臨床試験は既に終了し、新薬としての治験の準備が進行中である。また、虚血性心疾患に対する血管新生療法、iPS細胞由来心筋シートによる心不全治療も臨床試験の準備に入っている。これらの研究成果を近い将来、患者さんに還元す

ることができるよう、研究室一同全力で取り組んでいる。

一方、臨床研究としては西日本に広がる京大心臓血管外科グループ27施設を中心とした多施設臨床研究がさまざまなテーマで進行中である。これまで冠動脈バイパス術の遠隔成績、人工弁の長期耐久性に関する研究など、国内・海外の学会でその成果を発表し、高い評価を得てきた。当グループは全国屈指の心臓血管外科施設を多数含んでおり、絶対的な症例数から導かれる質の高いエビデンスを全国・全世界に向けて発信している。