

## 特集「各科領域における低侵襲・機能温存手術の現状と今後の展望」

### 巻 頭 言

京都府立医科大学大学院医学研究科  
消化器外科学

阪 倉 長 平

低侵襲・機能温存手術は21世紀の外科領域において最も強く希求される場所である。1980年代の拡大手術、その後の定型手術の時代を経て、現在は低侵襲手術・機能温存手術が21世紀における外科学のキーワードとされている。さらに医用工学によるナビゲーションや放射線治療、再生医療の進歩、加えて近年の社会的要望とも相まって、低侵襲・機能温存手術は急速に変貌、進化しつつある。

低侵襲手術は内視鏡手術に代表されるものであり、手術器具の進歩や解剖学の理解の向上、術者や助手やスコピストの連携による手技の定型化が進められており、本邦における標準治療となりつつある。従来は小さい傷から開腹手術と同様の手術を行うことを主たる目標としていたが、その後、腹腔鏡手術の特性である拡大視効果や特殊波長での画像処理により従来の開腹手術では困難な精緻な手術が可能となっている。

機能温存手術は、臓器摘出にともなう機能欠損をさまざまな手法を用いて補う手術である。術前放射線化学療法との併用、さらに再生医療の応用や分子生物学的診断による切除範囲や廓清範囲の至適化により癌の根治性と機能温存の両立が可能になりつつある。再生医療は皮膚科や

眼科や歯科では既に実用化されており、他の領域においてもiPS細胞の開発や幹細胞研究の進歩と相まって、外科治療の方向性を大きく変えつつある。また分子生物学の進歩に伴って、癌転移関連遺伝子の遺伝子異常を指標としたリンパ節転移予測による治療法選択の試みも行われている。

本号では低侵襲・機能温存手術の現状と今後の展望に関して外科の各診療科の先生に総説をお願いした。誌面の不足により全領域を網羅することは困難であったが、心臓血管外科岡先生には大動脈に対する血管内治療やハイブリッド型人工血管・ステントグラフトを用いた血管再建術、呼吸器外科島田先生には、肺外科手術における特殊波長下のナビゲーション手術を、さらに整形外科原田先生には脊椎手術における最新の機能温存手術を、泌尿器科領域においては河内先生に最新の内視鏡手術、低侵襲・腎機能温存療法について解説していただいた。また耳鼻科馬場先生には頭頸部癌の機能・形態温存を目的とした機能温存手術、特に喉頭癌に対する集学的治療についてお願いした。それぞれ臨場感あふれる論考を堪能していただければ幸いである。