

季刊

BEST DOCTORS IN JAPAN™

第51号 2020年 10月

今月の
ベストドクター

順天堂大学医学部附属
順天堂医院
呼吸器外科教授

鈴木 健司

肺がんの難手術に挑む

年間350件以上の肺がん手術をこなし、心臓病や糖尿病などの合併症を伴う症例にも積極的に立ち向かう鈴木健司先生。肺がん治療の現状、外科医に求められる資質や心構えなどについて伺った。



順天堂大学医学部附属
順天堂医院
呼吸器外科教授

鈴木 健司 すずき・けんじ

1990年防衛医科大学校卒業。91年防衛医科大学校臨床研修医、93年US navy（アメリカ海軍）潜水医学課程修了後、95年国立がんセンター（現国立がん研究センター）東病院非常勤医師、97年同がん専門修練医、99年国立がんセンター中央病院呼吸器外科医員、2007年同呼吸器外科医長を経て、08年より現職。

専門は、早期肺がんの診断と治療、進行肺がんに対する集学的治療、縦隔腫瘍の診断と治療、転移性肺腫瘍の治療、悪性胸膜中皮腫の治療。

電気メスを使った肺がん切除を得意とし、熟練したテクニックを駆使して難度の高い手術をこなす。

日本呼吸器外科指導医、呼吸器外科専門医、呼吸器外科学会評議員、呼吸器外科学会理事、ASCO（米国臨床腫瘍学会正会員）、ESTS（欧州胸部外科学会正会員）、IASLC（世界肺癌会議正会員）。

喫煙率は下がっているのに 肺がんは増えている

高齢化に伴い増え続け、今や2人に1人が罹患し、3人に1人が命を落とすがん。その治療は目覚ましい進歩を遂げているが、今なお治療が難しい症例もある疾患だ。日本人のがん死亡原因の第1位である肺がんは、その代表とも言えよう。「肺がんは死亡率も高く、残念ながら罹患した方の80%が亡くなっています。治療法は格段に良くなりましたが、肝心の発見が遅れる。ガス交換の場である肺実質には感覚神経がなく、消化器がんに見られるような下痢や便秘といった初期症状も

ないことが、発見が遅れる大きな理由です」。肺がん手術のスペシャリスト、鈴木健司先生が説明する。

肺がんの原因に、タバコを連想する人は多い。しかし日本人の喫煙率は、1960年代の約80%をピークに、現在は20%ほどまで下がっている。それなのに罹患も死亡も増え続けているのだ。

喫煙率の高い時代に多かったのは扁平上皮がんで、感覚神経のある中枢気管支に発生し、咳や痰などの症状も早くから出現する。おまけにがんの発育も速いので比較的発見しやすい。「たばこの減少とともに扁平上皮がんが少なくなった一方、腺がんが急増しています。非喫煙者にも多く、肺の末梢（肺胞）に発生する。

ここには感覚神経がないので、早期発見には検診しかありません」

早期発見が困難 合併症で手術を断られるケースも

その検診だが、日本では、1960年代に米国のメイヨークリニックが胸部単純写真による肺がん検診の意義はないと報告しているにもかかわらず、レントゲンによる検診が全国津々浦々に広がっている。「結核が多かった時代の名残だと思いますが、レントゲンでは早期の肺がんは見つかりません。有効なのはCTスキャンで、肺がんによる死亡率が20%下がるという衝撃的なデータが6年前に米国から出ています。肺がんの検診はCTでやるべきで、厚生労働省もそう啓発しなければいけないはずです。しかし啓発は行き渡っていません。レントゲンを普及させておきながらCTをとるのは矛盾があるし、昨今の医療費激増で検診システムの組み直しもできないとか、いろんな理由があるのでしょう。たばこを吸わない人にも肺がんが激増している事実も、あまり知られていませんね」

このように、肺がんは早期発見が難しく、遠隔転移を含む進行がんで見つかる人がおよそ7割を占める。手術できるのはある程度体力があり、がんが転移していない約3割にとどまる。さらにやっかいなことに、



各症例の病状や治療方針を確認するカンファレンスも重要な教育の場だ。



外来では、がんの告知など厳しい話をするケースも多い。時間をかけて相手の反応を探りながら慎重に話すため、深夜に及ぶことも。

他の病気を抱えているために手術のリスクが高く、手術を断られてしまう患者さんも少なくない。「リスクの高い症例の多くが間質性肺炎を合併しています。こうした症例に手術をすると、10人に1人で急性増悪を起こし、そのうち約40%が死に至ります」。間質性肺炎とは、肺胞の外側（肺間質）が線維化する疾病で、肺がんが発生しやすい。放射線肺臓炎という致命的な合併症を起こす恐れがあるため、放射線は使えない。抗がん薬も同様で、重篤な副作用を招くことがある。「間質性肺炎の患者さんが肺がんになったら手術するしか道がありません。そこを手術ができないなんて言われたら、奈落の底に突き落とされてしまう。私たちのチームでは、手術を受ける方がそのリスクを理解しているのであれば、どんなに難しい手術でもトライします」

手術の質を高め 高リスク症例を受け入れる

こうした患者さんを引き受けられる背景には、手術の質を高めるさまざまな工夫がある。「私たちの手術の特徴の一つは、電気メスを使うことです。電気メスは扱いが難しく、肺の手術で使う施設は世界でも限られるのですが、うまく扱えば手術時間を大きく短縮できる。また、肺門が分かれていないケースでは、肺動脈と肺静脈を迷路のようにかいくぐって肺門を割る道を

作るノウハウも確立しています」。これらの工夫によって、出血量も平均200～300ccのところ、30ccとか場合によっては5ccや3ccに抑えている。その結果、間質性肺炎の急性増悪率は全国平均の10%を大きく下回る2%まで下がった。

先生がリスクの高い症例を積極的に受け入れる理由は、国立がんセンター（以下、国がん）に勤めていた頃の経験に由来している。「国がんは、がんの診療にかけては日本一と言えます。しかし、がんに特化した病院ですから、糖尿病専門医も循環器内科医もいない。透析患者さんすら診ることができないわけです」。例えば、術後に重症不整脈が起ってしまうと、循環器の専門医がいないため、手術のわずか2～3日後に都内の心臓専門病院に搬送するケースもあった。「合併症を伴う症例に対する手術療法は非常に制限されています。しかし手術できればずっと良い結果になる可能性がある場合も少なくなく、そういった治療を実現したいと考えていました。その点、一か所に各科が揃っている順天堂のような総合病院では、透析をしても心臓にペースメーカーが入っていても、普通に安全に手術できます」

病態や体力だけでなく 生活形態まで考える

とはいえ、闇雲に手術をするわけではない。「私たちのところには毎週のようにセカンドオピニオン、サードオピニオンを求めて全国から患者さんが来ます。我々のチームは、代替治療はないのか、手術に耐えられるのか、さらには手術に本当に意義があるのかなど総合的に検討して、手術の適応や方法を決めるのです」

例えばアパートの2階に一人で暮らす80歳の患者さんがいれば、エレベーターがあるかどうかを必ず聞く。肺の標準的な手術は右に3枚、左に2枚ある肺葉の1つを丸ごと切除する肺葉切除で、ガイドラインにもそう書いてある。しかしそれを鵜呑みにして肺葉を取ると、酸素ボンベが手放せない状態に陥る可能性が否めない。一人暮らしの80歳が重たいボンベを抱えて2階に



上がることは不可能なので、エレベーターの有無が治療法の選択に影響するからだ。肺がんは、切除範囲を小さくすればするほど再発率が上がるので、無理な縮小手術は決して望ましくない。かといって大きく取れば、術後の呼吸の質が低下してしまう。「二律背反のバランスをどう取るかが非常に大事で、病態や体力だけでなく生活形態などの社会的な背景まで考えなくてははいけません。特に高齢の一人暮らしの患者さんは、がんを取るだけではなく元気にして差し上げないと手術をした意味がないので、とりわけ万全を期して臨みます。その結果、他の病院で断られ、私たちも迷ってしまうようなリスクの高い症例への手術でもうまくいく場合が多い。これは私たちも不思議に思っています。一般の市中病院では、リスクの高い治療にはなかなか踏み切れません。しかし国がんや順天堂のような病院は新しい方法を模索しなければならない立場にもあるため、状況が許せば、メリットのある範囲内でいろいろ



執刀の様子（右から2人目）。手術時間と出血量に代表される「真の侵襲」の理解を強調する。

ろなチャレンジをしています。うまくいかなかったことも含めノウハウとして積み重ねた結果が、今の我々なのです」

真の低侵襲とは

鈴木先生が研修医だった1990年代後半には、国がんでも年に1回程度しかなかった80歳以上の高齢者に対する手術。今では毎週のように行われている。「手術の負担が激減し、高齢の方にもできるようになったのです。これは、胸腔鏡やロボット手術によって傷が小さくなったという理由だけでなく、分離肺換気の技術など麻酔の進歩が大きいと思います」。分離肺換気が確立していなかった90年代は、肺が膨らんだ状態で手術しなくてはならず、時間もかかり出血量も多かった。

手術は、人体にとっては外傷と同義だ。人は大けがをすると、交感神経が賦活化されて脳、心臓、肺、肝

臓といった重要臓器に血液を集めて生命維持を優先し、他の臓器は捨てる。手足の血流はほとんどゼロになるし、腎臓さえも切り捨てられる側なので、ひどい外傷では尿が出なくなる。「手術とは、それほど非生理的な行為なのです。10時間の手術と3時間の手術では、人体に起こる影響がまるで違います。だから、予備力が低い高齢の方には手術時間の短縮が非常に重要です」。麻酔の進歩、外科医の教育システムや経験値の向上によって手術時間や出血量が激減し、そこに胸腔鏡やロボットも加わって低侵襲化が進んだ。「胸腔鏡やロボットを使うから低侵襲なのではありません。傷の小さな手術を時間をかけてするよりも、ある程度大きく切っても時間が短い方が圧倒的に予後が良いのです」。残念なことに、ここを誤解している外科医が多いという。「傷の小ささを誇るのはナンセンス。大切なのは、患者さんの病態や体力などに応じて適切な手術方法を選択することです」



「手術は患者さんから学びました。今もそうです」。「神の手」という言葉を嫌う。

薬物療法の進歩が 手術適応を後押し

薬物療法も大きく進歩している。「薬物療法はここ5年でガラリと変わりました。『肺癌診療ガイドライン』の改訂が1年ごとでは間に合わないほど、世界中で新薬が開発されています」。新薬開発の中心は免疫療法と分子標的薬だ。免疫療法は患者自身がもつ免疫の働きを高めたり、がん細胞による免疫の抑制を解除したりして、がん細胞の排除を促す。一方、遺伝子変異が見つかった場合は、その変異を狙い撃ちする分子標的薬が使われる。「興味深いことに、分子標的薬が適応になる肺がんは免疫療法が効きません。逆に免疫応答を起こさない肺がんは分子標的薬で治療できます。なぜなのかは、この5～10年で研究が進むでしょう」

分子標的薬では、やがて薬が効かなくなる耐性機構が問題だが、各製薬メーカーが再増殖したがん細胞を平衡状態に導く薬を開発しており、新世代の分子標的薬が次々と登場している。それらを使うことで生存期間がどんどん延びている状況だ。

免疫療法では頭や骨などへの転移が抑えられ、ステージⅣでも手術ができるようになってきている。「薬物療法が進歩すると手術の適応も広がります。安全な手術の展開がとても大切です」と、薬物療法のさらなる進歩に期待を込める。

数多くの手術に 携わることが大切

肺がん手術の名手といわれる鈴木先生は、圧倒的な件数を重ねて腕を磨いた。国がんにいた頃、肺がんの手術数は年間700件と国内最大で、それをわずか3人で担当していた。「数多くの手術を経験できたことは大きかったですね。部下にもそういう状況を体感してもらいたいので、症例数を増やす努力をしています」。現在、順天堂で行われる肺がん手術件数は年間約800に及ぶ。「少ない患者さんを一人ひとり丁寧に見るのは基本中の基本ですが、若い医師には、手術を多く手がけ、たくさんの術前術後を見る時期も必要。治療の質が落ちないことを前提に、彼らにもどんどん手術をさせていますが、執刀しない助手としてであっても手術に携わることが大切です」

手先の器用さは全く必要ないと言い切る。「器用であるがゆえに自分の腕に酔い、血管の処理などを軽く考えてしまうと大事故が起こりかねない。どんなに経験を積んでも、謙虚な気持ちでないと外科医は務まりません。とにかく慢心せず、いつも初心のつもりでいることです」

Stay humble, avoid complacency.

先生が医療の道に進んだのは偶然だった。高校時代まで医師になるつもりは全くなく、浪人中に受けた模擬試験の会場で、隣に座った2人の学生が防衛医科大学校のパンフレットを広げて「学費が無料らしいぞ」と話しているのがたまたま聞こえ、腕試しのつもりで受けてみたら合格してしまった。「果たして防衛医大に進んでいいものか、葛藤がありました。医師の仕事に畏れを抱いていて、自分などに務まるわけがないと

思っていたからです」。2年次に解剖実習が始まって、ようやく医学とは神の領域ではなく生物学というサイエンスなのだと実感し、気持ちが大きく変わった。医師になるからには人様の命を少しでも救うために尽力したい。そう考え、命に直結している呼吸器外科を選んだ。

好きな言葉は“Stay humble, avoid complacency. (謙虚であれ。自己満足するな)”。「科学者として、職人としての確かな技術を持っていて、患者さんに共感できる医師でありたいですし、そういうドクターが一人でも増えることを願っています。私もあと10年で定年です。手術はまだまだやれると自分では思っていますし、やりたい気持ちもありますが、引き際が肝心。今のところは65歳になったらスパッと辞めるつもりです。幸い、私のチームにいる若い先生たちは、それぞれ非常に志が高く、私のスタンスも理解してくれて



抄読会で海外の論文の発表を聞く鈴木先生（左端）。

いるので、将来いろいろな施設に旅立ってくれば、
いっとうしょうぐわんとうしょうこく
一燈照隅万燈照国*になるんじゃないかな」。そう顔をほころばせた。



呼吸器外科のスタッフと。深く信頼する仲間たちだ。

*一つの灯火では隅しか照らせないが、それが万になると国中を照らすことができるという意味。天台宗の開祖、最澄の言葉として知られる。

日本におけるベストドクターズ®・サービス※1は日本総代理店である株式会社法研により運営されています。

● 株式会社法研 (ベストドクターズ・サービス日本総代理店)

法研は1946年に設立され、社会保障の情報発信事業を起点にその領域を拡大し、健康・医療・社会保障をはじめ、年金・介護・福祉など幅広い分野で良質な情報・サービスを提供してまいりました。

永年にわたり培われた信頼と実績をもとに、みなさまの「健康寿命」の延伸と「クオリティ・オブ・ライフ（生活の質）」の向上を積極的に支援しています。



● 季刊誌Best Doctors in Japan™について

2008年創刊。2003年に健康相談・カウンセリング事業の1つとして開始したベストドクターズ・サービスの広報誌です。小誌では、医師ピアレビュー調査※2により選ばれた医師に、ご自身やその専門分野について取材。1月、4月、7月、10月の年四回、お手元にお届けしています。



※1 米遠隔医療大手テラドックヘルス社からの委託事業。日本では重篤な疾患で苦しむ方々へ「ベストな医師=Best Doctors in Japan」の照会を主軸に展開中。

※2 テラドックヘルス社により実施されている医師間の相互評価。日本では1999年から実施。

ベストドクターズ記念楯

ご選出記念楯に関するお問い合わせが増え個別のご対応が難しくなりましたため、本誌にて概要をご案内させていただいております。

お問い合わせ、ご購入につきましては、お手数ですが、下記メールアドレス宛にご連絡ください。折り返しご案内をお送り申し上げます。なお、記念楯は過去のご選出年度（2018-2019、2016-2017、2014-2015、2012-2013、2010-2011、2008-2009、2006-2007）のものも別途お承り可能です。なお、過去の選出年度の楯も、デザインは最新のもの（右の画像に準じたデザイン）になります。

【仕様】木目調枠 縦約33cm×横約28cm 重さ約1kg
【価格】3万円※（送料込・税別） 【納期】お申し込み後8週間程度

氏名欄に記載する肩書き、学位は「Dr.」「M.D.」「Prof.」「M.D., PhD.」等からご選択いただけます。

e-mail : tate@bestdoctors.jp (bestdoctorsには末尾に「s」がつきます)



本誌『BEST DOCTORS IN JAPAN』のバックナンバーをご覧ください。 <https://bestdoctors.com/japan/newsletters/>



本誌は著作権法上の保護を受けています。本誌の一部あるいは全部について、株式会社法研および Best Doctors, Inc. から文書による許諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複製、複製、転載することは禁じられています。

日本総代理店 株式会社 法研

〒104-8104 東京都中央区銀座1-10-1 Tel.03(3562)8404
<https://www.sociohealth.co.jp/>
<https://bestdoctors.com/japan/>