季刊　ベストドクターズ®インジャパン　Issue 24　2013

Best Doctors®

今月のベストドクター
大阪市立大学大学院医学研究科
消化器外科教授
大杉 治司 先生

自らが受けたい治療を求め続けて 鏡視下食道がん手術普及に力を注ぐ

食道がん根治術はがんの中でも最もリスクの高い手術の一つである。日本は、手術の精度が高く、欧米と比べて生存率の高さに定評がある。大杉治司先生は、国内でも手術数が多く、開胸、鏡視下を合わせると1,000例を超える。徹底した3領域郭清にこだわり、安全性と根治性を保証する質の高い手術を提供する大杉先生に、食道がん根治術の現在、さらに、技術を磨き志をつなぐ、後進への思いなどを伺った。

大阪市立大学大学院医学研究科
消化器外科教授
大杉 治司 おおすぎ・はるし

1975年、大阪市立大学医学部卒業、同年、同第2外科・研修医。81年同大大学院医学研究科課程修了、同年9月、英国マンチェスター大学研究員。83年帰国後、大阪市立大学第2外科。講師、准教授を経て、2010年4月より同大附属病院教授、同年12月より東京女子医科大学客員教授。草創期より、胸腔鏡下食道がん根治術に取り組み、食道がん患者の生存率の向上に貢献。後進の教育にも意欲的に取り組んでいる。

150施設、延べ300人が〝チーム大杉〟の手術を見学

「そろそろ終わりますから、ドレーンを用意して」

大杉先生が手術室に入って約2時間、手術も終盤を迎えた。「出血は？」の問いに「190ccです」と看護師が答える。食道切除後の胃の再建術に必要な吊り上げ用のテープを患部に埋め込むように置く。終始モニター画面を凝視し、途切れることなく手を動かしていた大杉先生は手術台を離れた。

手術直後、手を洗い、控室に移動する間、左足を引きずるようにして歩く。電気メスをはじめとするエネルギーデバイスのオン・オフの操作は、右足でペダルを踏みながら行う。必要に応じてその都度右足を動かせるように、術中は左足だけで体重を支え、姿勢のぶれを防いでいる。「不思議と、手術中には気にならないけれど、終わるとさすがにきついよね」と苦笑する。

控室に移ると、すぐ昼食だ。「外科医は早食いも仕事のうち」だそうで、弁当はあっという間に空になっていた。

箸を動かしながら、取材スタッフへの配慮を怠ることはない。手術中の要所要所を解説してくれた。手術中の表情とはうって変わって、笑みが絶えない。

この日行われたのは、胸腔鏡下の食道がん切除術。大杉先生のチームは、頸部・胸部・腹部の3領域のリンパ節郭清を含む食道切除を標準の術式としている。

「早かったでしょう。あのスピードでできるのは、うちぐらい」と自負を見せる。これは、決して手前味噌ではなく、これまで約150施設、延べ300人の見学者が一様に驚きを見せてきたことが証明している。つい最近も、カナダからの留学生が1週間ほど滞在し、〝チーム大杉〟の手術を見学していった。帰国後、発表した見学レポートには、「Never ever happen in the North America」とあった。

「1つの頭脳が6本の手を動かしている」と海の向こうの若き医師を驚嘆させたチーム大杉の技。大杉先生は、手術室の中央で指揮を執るコンダクターであり、自ら主旋律を奏でる奏者でもある。淀みなく流れるような手術運びは、当然ながら、患者にも大きな恩恵を与える。大杉先生たちが採用している左側臥位では、患者は手術中、左肺をつぶした状態を余儀なくされる。「片肺がペチャンコですから、長引けば長引くほど患者への侵襲は大きくなります。開胸より大幅に時間が延びてしまうのであれば、低侵襲とうたって選んだ鏡視下手術が全く意味をなさない」と大杉先生。

もちろん、拙速をよしとするわけではない。必要十分な処置を、最速で行う。言うは易し、行うは難し。いかにチーム大杉が卓越しているかは、かなり熟練した専門医らであっても、同様の手術を行うには、およそ2倍の時間がかかるという事実が物語る。それもそのはず、大杉先生の教室には、胸腔鏡下食道がん根治術によって、日本内視鏡外科学会の技術認定医の資格取得者が3名所属している。胃がん、大腸がんなどの認定医は少なくないが、食道がんのそれは、全国でまだ30名程度に過ぎないという。大杉先生の手術に対するコンセプト、イメージ、そして技術を共有できるスタッフが「通常の半分の手術時間」を支えている。

スタッフ全員の術野の共有により安全を確保。教育的な意義も高い

改めて、鏡視下手術の利点、弱点を整理してもらった。「体表面の傷が小さい、イコール、侵襲が小さい、というのはナンセンス。高い精度で、徹底的に周辺のリンパ節を含めて郭清することが第一義。結果、傷が小さくなるのは副産物です」

傷が小さいことは患者にとってはありがたい。また、鏡視下で行った場合は、呼吸機能が温存され、手術後

（上）外来風景。「今年の夏で治療後13年。もう心配することないですわ。また半年後に見せてください」。大阪生まれの大阪育ち。留学以外は大阪から離れたことがないという大杉先生の話に、患者さんは終始リラックスした表情。
（下）カンファレンス風景。疑問点や発案など、誰でも等しく発言してよいのが大杉流。消化器外科のメンバーは伸び伸びと真剣に、最良の治療法を模索していく。モニターを見つめながら、どんな手術を、どのような手順で行うのか、具体的な確認を行っていく。

の運動機能が維持される。「患者さんの中には、六甲縦走やマラソンを楽しんでいる人もいます」。再発リスクが低下し、予後が良いという研究報告もあるという。

医師にとっては、カメラによる「拡大視」は大きなメリットだ。これまで解剖学的には明らかにされてこなかった縦隔組織の解剖、特に交感神経や層、膜の構造が、視覚として確認される。欧米と比較して、日本がずば抜けて優れているリンパ節郭清の正確さも、鏡視下手術がスタートして以来、視覚的に確認されてきたことが大きく寄与している。大杉先生のいう「理にかなった層」「正しい層」は、これまでの一例一例で見て、確認して、知り得てきた蓄積だ。「正しい層にさえ入れれば、出血もなく、一気に剥離できる」

一方、器具を使っての操作であるため、触覚には劣り、制限があるのは避けられない。熟達した技術の習得の難しさとともに、個人差も指摘されるところだ。

しかし、意欲をもち、積極的に取り組もうと思えば、鏡視下手術はむしろ教育的な意義が高い技術といえる。術中、執刀医も助手も、ナースも麻酔医、学生であっても立ち会っていれば、手術室にいるすべてのスタッフが、同じ映像を共有する。カメラを通して映し出された同じ術野を、全員が同時に見ている。これは安全性の確保にもつながっている。

さらに、録画された映像は、術後、何度でも繰り返し見ることができる。良いところも悪いところも包み隠さず再現され、それが教材となる。手技の習得、向上、ミスの予防対策、開かれた教育が可能だ。最近の取り組みとして、施設を越えて、無編集の録画画像を見せ合う集まりを始めている。「学会発表用に編集した画像では互いに参考にならない。編集の際にカットされたところこそ、宝の山」。いわば、手の内をすべて見せ合い、忌憚のない意見を交わし合う。しかも所属する施設の垣根を越えた試みの意義は大きい。

大杉先生によれば「開胸であろうと、鏡視下であろうと、いずれも一つの手段」に過ぎない。患者の根治を目指すという目的のために、どちらがより適切か。患者の状態によって使い分けるだけだ。どちらかの手段に固執するのではなく「何をどのように行うか、企画を立てることがはるかに重要。おのおのの利点を生かして、それぞれの欠点を最小限にする。先ほどもふれた拡大視による縦隔解剖の理解は、確実に開胸手術も進化させました。私自身、開胸の時間がすごく短縮され、今は1時間ちょっとで終わります」

毎日の新たな発見が医療を進化させ続ける

大杉先生の言葉の一つ一つをつなぎ合わせていくと、知識（解剖学）も技術（手術手技）も一つところにとどまることなく、動的なもの、変化し、進化し続けるものとして、命が吹き込まれていくようだ。

医学生時代の解剖学の授業を思い起こす。「当時、担当の教授は、自分の大学ノートを指して、『これは20年使ってる。骨は100年経っても変わらんやろ』と骨の名前をそれもラテン語で覚えさせられた」。その是非を問うのではなく、外科医になって人体を直に見て、触れ、メスを入れて、いかに分かっていないことが多いかに気付いた。外科医の立場に立って、外科医の視点で書かれた解剖学の書籍はほとんどないと大杉先生は語る。「血管や神経はどのような位置関係を保ち、どこにどのくらいの力でメスを入れれば出血しないのか、組織への損傷をできるだけ少なくして、患部を取り去ることを前提とした解剖。そんな、生き生きとした解剖の解説書を書きたいと思ってはいるんですけど。忙しくてなかなかまとまった時間が取れない。それと、1件手術をするたびにまた発見があって、その繰り返し。その都度書き留めても、次の日には書き加えたいことができてしまう」。常に未完の書で終わるのかもしれないが、それでも後進のため、外科医が真に手術のナビゲーションとして役立てられる解剖書の役割は大きく、待ち望まれているに違いない。縦隔の解剖に関しては、魚から哺乳類へという生物の進化の過程、あるいはヒトの発達の過程から考えると理解しやすいとの持論も温めている。

食道がん切除の手術風景。大小合計5つのモニターに映し出される術野を見詰めながら、スタッフ全員がシンクロして動き続けた。息の合ったその美しい動きは手術が終わるまで2時間続いた。

草創期から、鏡視下手術に携わってきた大杉先生にとって、道具もまた、同時進行で開発、使い勝手のよいものを工夫し、アイデアを盛り込み、手作りしてきた。「ハサミにしろ、鉗子にしろ、今使っている道具は、みんな手作りしてきた医療機器です」

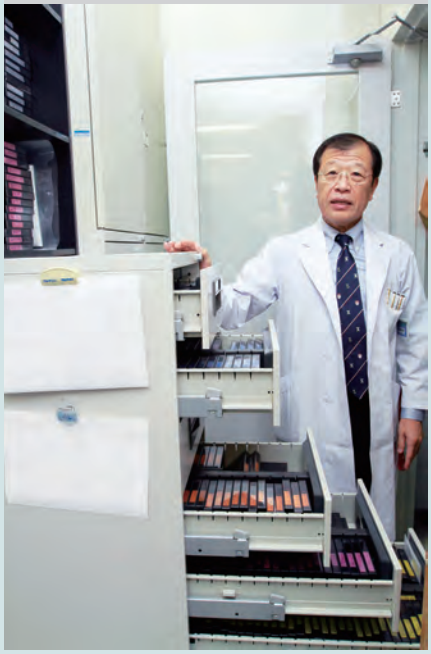
（左）大杉先生の正面のモニターと後方のモニターとは天地が反転している。それは対面に立つスタッフと動きを同調させるためだ。
（右）左体側部の孔からカメラや鉗子、電気メス等の機器を挿入し、鏡視下で手術を行う。大杉先生は右足でフットペダルを操作し、左足1本で体重を支え続けていた。

極めて困難だからこそ食道がんの根治に挑む

食道がんの根治術は極めて困難、加えて、患者への侵襲の大きさで知られる。海外では、日本で行われる徹底したリンパ節郭清に対し、ときとして批判の声が聞かれるのも事実だ。リンパ節由来の再発の多さは、経験から明らかであるが、欧米人が納得する形で証拠を示す必要性はあろう。専門施設が連携し、その努力も進められている。

そのような中、食道がん根治術の発展は目覚ましい。今では、リンパ節転移なしの場合で、80年代後半には30％に過ぎなかった5年生存率は80％を超え、90％に近づいている。生存率が3倍に延びてきた。

大杉先生が自身の専門分野として食道がんを選んだ理由は「困難だから」の一言に尽きるという。「改善



（左）超多忙な業務の合間を縫って日本、海外で講演を行い、鏡視下食道がん手術の普及に尽力してきた。後方に並ぶのは、ここ数年間の講演録。
（右）過去の全520例の鏡視下手術記録の映像。手術が終わると、必ず当日のうちに録画映像を見直している。

すべきものがたくさんある、ということは、やりがいがあるということ」と明快だ。誤解を恐れずに言えば、外科医の真骨頂は「手の中に命をのせて仕事をする」こと。「がんの患者さんが、自分たちが行う手術により、手術室からICUに運ばれた時にはキャンサーフリーになっているんですから」という大杉先生の表情には、驕りとは程遠い荘厳ともいえる雰囲気が漂う。

名医の条件を尋ねると「自分が受けたいと思える治療や手術を選び、そのためにベストを尽くせること」。

消化器外科のスタッフと。大杉先生（中央）、李栄柱先生（左から5人目）、岸田哲先生（同7人目）と、内視鏡外科学会技術認定医（食道がん）が全国30名中3名所属。年間100件の鏡視下手術を行い、スタッフ全員でよりよい医療を求め続ける。

時々「患者とともに泣ける医師」がヒューマニズム溢れる医師のように語られると耳を疑うという。「患者を泣かせてはいけない。医師は、泣かせない技術を息せき切って身につけるだけ」と大杉先生は静かに語った。

医学部への志望動機もユニークだ。「サッカーがしたかったから」。選手として身をたてるほどの技術はなかったけれど、サッカーが大好きだった大杉先生。「4年制大学より確実に2年長くプレーできる」から、医学部を選んだ。「高3の正月まで、親に黙って部活を続けていた」といい、「ばれないように学校で、自分でユニフォームを洗っていた」とか。「今でも、録画したサッカーの試合を観るのは週末の仕事です（笑）」。ごひいきはスペインのプロサッカーリーグのリーガ・エスパニョーラだという。

イギリス留学で体験した医師・科学者の世界を後進へ

大学卒業後は、何となく「開業医になるだろうな」と思い、「大学に残る気はこれっぽっちもなかった」。大杉先生のその後を変えたのは、1年間のイギリス留学だった。「確かに、一生を変えるくらいの経験だっ

手術終了直後の大杉先生。食道がん手術は12時間に及ぶこともざらにある。「体力勝負です」と頼もしい表情で笑った。

たかな。今の私は、あの1年なしにはなかったのかもしれません」

言葉も文化も違う国での生活。今は電子的な通信技術が発達し、メール、スカイプ……、情報の時差は限りなくゼロに近い。「当時はエアメール。たどたどしい英語でようやく書き上げた手紙を出し、返事が返ってくるまでに平気で1カ月かかりました」。銀行口座を開く、食事をとる、何げない日常のすべてが苦労そのものだった。「なぜ、日本人がここに？」と向こうも戸惑うくらい珍しいことだったという。「例えば『ボブは？』と言われても、それがロバートを指すとは分からない。毎日がそんなことの連続」。渡英最初の3カ月で髪はまっ白で指輪も抜けるほどやせたそうだ。

だが、得たものはかけがえのないものになった。ほとんどしゃべれなかった英語はもちろん身に着いた。生涯の師、友もできた。そして何より、医師・科学者としての振る舞い方を学んだ。肩書きではなく、科学的な知識・意見を尊重し合う場。

「みんなで話してサイエンスをする。互いの意見に耳を傾け合い、率直に話し合う。その自由な雰囲気は、これまで経験したことのない大きなインパクトでした。こんな世界があるのだということを知ったからには、伝えねば。それで大学に残ってしまった。伝え切れないから、まだいるんでしょうね（笑）」

今年（2013年6月）開催された第67回日本食道学会学術集会では会長を務めた。テーマは「Challenge for the Future　明日への敢為」。「未来を見据えての挑戦と今日一日の一歩一歩の努力の調和」を目指す。大杉先生のこれまでの軌跡と重なる。

後進たちにはよく「常に夢をもて」という。「夢は、いつももってかなえる努力をしなければ、チャンスを見逃してしまう。夢は、もち、かなえ、そしてまたもつ。見果てぬものです」

いずれは、切らずに治すことができる時代が来るかもしれない。体組織の構造を壊すことなくがんを取り除くことができれば、それが患者にとって最も有効な抗がん治療にほかならない。外科医は、どこまでいっても体に損傷を与える「切る」という行為とともにある。だからこそ、技術を磨き続けてきた。今でも「手術がうまくなっている」と大杉先生は実感するという。昨日より今日はもっとうまい、もっと良い手術をする。手術前夜は、患者のCT画像が次から次へと浮かび、思いつく限りのあらゆるシミュレーションをし、眠れぬ夜を過ごすという。眠れぬ夜の数だけ、大杉先生は一歩一歩夢に近づくのだろう。

日本におけるベストドクターズ・サービスはBest Doctors, Inc.ならびに同社の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。

● ベストドクターズ社について

ベストドクターズ社（本社：米国マサチューセッツ州ボストン）はハーバード大学医学部の教授2名により、「病に苦しむ方々が最良の医療を享受できるように」との理念の下、1989年に創業しました。弊社は現在、本社のある北米をはじめ、中南米、ヨーロッパ、オセアニア各国で事業を展開。日本には2002年に進出し、重篤な疾患で苦しむ方々への「ベストな医師＝Best Doctors in Japan 」のご照会を柱に活動しています。

● 株式会社法研について

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。

ベストドクターズ記念楯

ご選出記念楯へのお問い合わせを多々たまわり、誠にありがとうございます。予想を超えるご反響をいただき個別のご案内が難しい状況のため、本誌にて概要をご案内させていただく運びとなりました。

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、記念楯は過去の年度（2010-2011、2008-2009、2006-2007）のものも別途お承り可能です。

【仕様】木目調枠 縦約33cm×横約28cm 重さ約1kg 【価格】2万円（送料・税込）
【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.」「M.D., PhD.」等からご選択いただけます。

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

Best Doctors

Best Doctors, Inc.（ベストドクターズ米国本社）
100 Federal Street, 21st Floor, Boston, MA 02110 USA
Tel: +1(617)226-3666

ベストドクターズ社（Best Doctors, Inc）は、1989 年にハーバード大学所属の 2 名の臨床医によって設立されました。今日では、世界 30 カ国、3000 万人以上の方々に、おもに生命保険会社、損害保険会社、企業等を通じてご加入いただいております。

Best Doctors、star-in-cross ロゴ、ベストドクターズ、Best Doctors in Japan は米国およびその他の国における Best Doctors, Inc. の商標です。

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 複写、複製、転載することは禁じられています。

ベストドクターズ社日本総代理店 株式会社 法研
〒104-8104 東京都中央区銀座 1-10-1 Tel.03(3562)8404