

季刊

BEST DOCTORS

IN JAPAN™

第40号 2018年1月

今月の
ベストドクター

東京医科大学 臨床医学系 消化器内科学分野
主任教授

糸井 隆夫



超音波内視鏡を駆使し 膵がん向き合う

早期発見が難しく、難治性のがんとして知られる膵がん。検査、診断、治療それぞれのプロセスで早期発見の方法やシステム、根治の可能性が探られている。胆のう、膵臓の疾患に対する内視鏡、特に超音波内視鏡の手技で知られる糸井隆夫先生に、自身の分野の動向などを伺った。



東京医科大学 臨床医学系 消化器内科学分野
主任教授

糸井 隆夫 いたい・たかお

1991年東京医科大学卒業。同年東京医科大学病院 消化器内科 臨床研修医。93年新潟大学第一病理学教室へ国内留学。2001年東京医科大学病院 消化器内科 助教、06年同講師、09年同准教授を経て16年より現職。国立がん研究センター中央病院・内視鏡部非常勤講師、中国南京医科大学客員教授、筑波大学光学診療部非常勤講師、慶應義塾大学消化器内科客員教授、東京医科歯科大学客員教授などを併任。専門領域は、膵がん、胆道がん、胆管結石、十二指腸乳頭部腫瘍、術後吻合部胆管・膵管狭窄。内視鏡治療の普及・教育にも尽力している。所属学会は、日本消化器病学会、日本消化器内視鏡学会、日本超音波医学会、日本内科学会、日本胆道学会、日本膵臓学会、アメリカ消化器内視鏡学会 (ASGE)、ヨーロッパ消化器内視鏡学会 (ESGE) など。

可能性が広がる 超音波内視鏡の治療

東京医科大学病院の内視鏡治療室。糸井先生が超音波内視鏡 (EUS) を操っている。「いいね。行くよ」「10ミリぐらいまでは拡張して。あとは自然に」「少し画像を大きくして」「はい、1枚撮って」。リラックスした雰囲気の中、テンポよく指示を出す。背後には助手や看護師のほか、手技の様子を見学する医師もいる。

ここでやっているのは、EPASS (EUS-guided gastro-jejunoscopy bypass : EUS下胃空腸バイパス術)。東京医科大学消化器内科で、糸井先生を中心に開発され

た手技である。膵がんによって十二指腸狭窄が生じ、食事を摂れない患者さんに対し、内視鏡下で胃と空腸を繋ぎ、通過障害をバイパスして食べ物が食べられるようにする治療法だ。開腹しない分、患者さんへの負担は小さい。「口から食べられる」ことは、QOLを左右する大切な要素である。

「きれいに流れているね。よし、OK」。患者さんの体内に留置した2つのバルーンの間を青い水を流し、交通があることを確認して、約15分の手技が終了した。

胆膵の疾患を専門とする糸井先生が近年特に力を入れているのが、超音波内視鏡を使った診断と治療だ。炎症性の疾患からがんまで幅広く取り組んでいる。



診察風景より。病状や治療方針を丁寧に説明する。

胆のうや膵臓は胃の後ろ、体の奥深くにあるためアプローチが難しい。正確な診断のための精密な画像が得にくく、外科的な治療が必要な場合も侵襲が大きくなりやすい。こうした課題を克服し、QOL向上に大きく寄与しているのが超音波内視鏡である。冒頭のEPASSもその成果の一つだ。「超音波内視鏡によって、以前よりも正確かつ安全にアプローチできるようになりました。従来なら不可能だった、あるいは外科的な領域になるような治療が、特にドレナージの分野でできるようになってきています」。糸井先生は、内視鏡治療の手ごたえについてそう語る。

早期発見が難しく 内視鏡による根本的治療はない

一方もどかしさもある。胆膵領域では、胃がんや大腸がんに対するESD（内視鏡的粘膜下層剥離術）のような内視鏡による根本的ながん治療はまだない。根治には届かず、合併症への対処にとどまっているのだ。これは、膵臓がんがほかのがんに比べ早期発見が圧倒的に難しいことによる。「膵臓がんの多くは、見つかった時には、進行がんになっています。理由は大きく二つあって、一つは膵臓自体の組織の特性です。胃や大腸と違って、膵臓には固有筋層という筋肉のバリアがありません。そのため、がんができて浸潤していく段階

になると、あっという間に広がってしまいます」

糸井先生はこの状態を、次のように例える。「氷を膝の上に置いた状態を想像してください。厚いバリアがある胃や大腸は、いわばジーンズを履いている上に氷を乗せた状態です。一方バリアがない膵臓は、氷をストックングに乗せた時のように一気に浸潤します。もう一つの問題は、膵臓の周りには血管が多いため、染み出たがんが血管に巻き付き、がんが小さくても手術ができなくなってしまうことです。さらに言えば、膵臓は体の奥にあるので、

なかなか発見が難しいという問題もあります」と早期発見の難しさを指摘する。

対策としては、血液や唾液の解析がある。DNA、RNA、代謝産物などの解析による遺伝子異常発見の研究が進んでいる。糸井先生がいる東京医科大学病院では特に唾液の解析に取り組み、低侵襲での早期発見を目指しているところだ。

超音波内視鏡とERCP。 2つの戦略でがんを見つける

また、超音波内視鏡の進歩も診断に大きく貢献している。「EUS-FNA（超音波内視鏡ガイド下穿刺）では、単に病変部の画像が見えるだけではなく、そこに針を



ナースセンターにて。患者さんのデータを確認する糸井先生。

刺して細胞を採取できます。塊になったがんは、小さくても診断が可能です。ただし塊ができた段階では、膵がんは進行がんであることが多い。その前に見つけるには、いわゆる粘膜がんの段階で発見する必要がありますのですが、塊を作っていないため、超音波内視鏡ではなかなか見つけられません。そこでERCP（内視鏡的逆行性膵胆管造影法）を用い、内視鏡で膵管の出口からアプローチして膵管の状態を観察します。このように、塊になるがんは超音波内視鏡、塊を作らないがんはERCP、と2つの戦略で見つけようと取り組んでいるのです」と説明する。

こうした診断技術のほか、啓発活動も大切だ。「例えばパープルリボンなどの膵がん撲滅キャンペーンや市民公開講座などを通じ、リスクの高い患者さん——膵管が太い人、嚢胞がある人など——には注意喚起し、積極的に超音波内視鏡やERCPの検査を促しています」。しかし実際にはリスクを自覚している人は少なく、他の病気の検査で撮ったエコーやCTで、たまたま膵がんが見つかるケースがほとんどだ。「将来的には、唾液や血液、体液など低侵襲で簡易に行える方法を確立して検診に取り入れ、ハイリスクの人は精密検査へ回すという筋道を整備したいですね」と先生は語る。

カンファレンスで 情報を共有し、症例から学ぶ

糸井先生が教授に就任したのは2016年のこと。50歳で消化器内科を率いるリーダーになった。40人近



カンファレンスの模様。情報の共有を非常に大切にしている。

くのメンバーを擁する大所帯だ。大学病院である以上、臨床、教育、研究いずれもおろそかにできず、責任は重い。

そこで実施したアイデアの一つが毎週火曜日の朝に行われるカンファレンスだ。患者さんの情報を共有する通常のカンファレンスとは別に、医局長から順に、臨床、教育、研究の各部門のトップが、院内各会議の内容を報告するほか、それぞれが大切と思うことを言う場である。起こったトラブルやインシデントの事例報告、事故を防ぐための注意事項なども含まれる、非常にユニークな取り組みである。「情報共有は極めて大切です。全員が時間に追われて勤務しているなか、患者さんを相手にしてハッとすることがあると思います。それを誰にも伝えることなく、自分で対処しておしまいということ avoided かったです。仮にトラブルがあっても、情報をオープンにすればチーム全体で対処できる。医療の安全管理面からも極めて重要だと思っています」

死の意味を学ぶ デスカンファレンス

もう一つユニークな取り組みが「デスカンファレンス」だ。亡くなった患者さんに関して共有すべきことを報告する場で、率直な意見交換が行われる。カンファレンスの場で、ある医師が次のような発言をした。

「患者さんが亡くなり、ご家族が到着した時、外勤等を理由に主治医がその場にはいないというのは、私はナシだと思います。急変を除けば、亡くなる時には何らかの前兆があるはず。少なくとも主治医は、外勤を調整してその場にいる努力をした方がいいと思います。と言うのは、ご家族のケアも主治医の責任だと思うからです。ご臨終は、ご家族にとってとても大きな出来事で、一生心に残ります。だから、普段の診療以上にしっかり対応することが必要です」。この発言に対し

EPASSの治療中（中央）。「治療手技や診断方法も日々進歩しているため、常にアップデートが必要」と言う。



て、糸井先生は「当然だよね。もし患者さんが亡くなりそうなら、仕事を代わってもらってでもその場にはいないと。逆の立場で、自分の家族が亡くなった時に主治医がいなかったら、どうなのか。それは徹底しようよ」と答えた。医師は、常に死と隣り合わせの場にいるからこそ、患者さんと家族にとって一度きりの死に真摯に立ち会い、寄り添わなければならない。デスクカンファレンスは死の意味を互いに学び合う貴重な場である。

全員で論文を何本も書く—— 医局の論文数は世界有数を誇る

研究の指導においても、糸井先生はまめにスタッフに声をかける。「若い医師たちには何本も論文を書かせています。あの論文できた？ と、いつもプッシュ



まるで生きているかのように超音波内視鏡が患者さんの体内を正確に進む。

しているんです。でも、最初から完璧なものは求めていません。3割ぐらいまで自分でやったら、あとの7割は協力して一緒に仕上げます。そうすると、直された部分から学び、次からは自力で書けるようになりますね」。このようにして発表した英文の論文数は、消化器内科の分野ではおそらく日本一、世界でもトップクラスだろうと糸井先生は言う。「最終的には博士論文を書き、全員に医学博士になってもらうのも、うちの医局の特徴です」と胸を張った。

画面が全てを物語る。 イメージ通りの画面を求めて

臨床医は、手技の鍛錬も欠かせない。糸井先生は国内のみならず海外の施設にも出向き、内視鏡の手技のデモンストレーションを行い、普及と教育に努めている。「手技は、数をこなすことである程度高いレベルまで到達できます。でも膵臓は、胃や大腸ほど症例が多くありません。そこで一例一例が大切になります」。自身が立ち会う場合は、その場で直接教えることができるが、全ての治療に立ち会えるわけではない。そこで貴重な教材になるのがビデオである。「当科はレントゲン、内視鏡、超音波画像など全症例をビデオに撮っています。その症例のどこが良くなかったかとか、あれはこうした方が良かったんじゃないかというのを、ビデオを何度も見て勉強できます」。胆管や膵管に内視鏡を挿入するのは非常に難しく、角度がちょっと違うだけでうまく入らない。「内視鏡の手技は、画面が全てを物語っています。イメージ通りにきれいに入ったら、画面がきれいに映し出される。思い描くイメージと同じ画面が得られたら、きれいに挿入できたことになります」。ひたすら「良い画面」を求めて、反復



教室にて。臨床のほか、学会関連の仕事も多く、年初にはその年いっぱいまで予定が埋まるほど多忙を極める。

練習を行う。映し出される画面と操作する手のズレがなくなるまで繰り返すことで手技は身につく。「僕もそうやって学びました。先輩にもコツを聞きながら、何度もビデオを見て吸収するしかありません」と、繰り返し見ることの大切さを強調する。

医師としての心がまえは「患者さんを、自分の家族と思え」。後進にもいつもそう伝えている。「その気持ちでいれば、診療も丁寧に優しくなるはずです」。手技のトレーニングも同様で、自分の親の検査や治療を安全にできるようになりたいと研鑽を積んだ。「実際、親の胃カメラも大腸の内視鏡検査も自分でやりました」とはにかむ。

患者さんへの接し方、患者さんや家族との関係は、患者さんを自分の家族と思う気持ちがあれば、自ずと良くなると糸井先生は考えている。「学術的な部分、精神的な部分、それらを教育の2本柱にしています」

座右の銘は “志は高く、腰は低く”

糸井先生が専門領域に胆膵を選んだ理由は、診断も治療も難しいからだだった。今は効果的な抗がん薬も登場し、臨床研究レベルではHIFU（高密度焦点式超音波治療）などの新しい治療も始まっている。「でも、

まだまだです。壁は厚い」。ハードルが高ければ高いほど、やりがいを感じている。

座右の銘は「志は高く、腰は低く」。僕のオリジナルです」と笑った。「“実るほど頭を垂れる稲穂かな”に近いかな。人は傲慢になりがちなので、それを戒めたいのです。医療に100%はないですから」。そう語る糸井先生には、若い頃の苦い思い出がある。内視鏡の手技に自信を持ちはじめた頃、内視鏡的乳頭切除術を施した患者さんが亡くなった。「その患者さんにも大丈夫、心配ないですよと話していました。安心させたかったから」。患者さんはその言葉を信じていたが、結果は残酷だった。「自分では100%の治療をしましたが、それでも亡くなってしまった。そういう経験をして、今の僕があります。今は、患者さんにも100%はないことを理解してもらったうえで、一緒に治療に臨んでいます」

内視鏡を選んだ当時、胃カメラや大腸カメラしか念頭になかったと言う。「がんを切除し、外科に近い治



モニターを見ながら治療方針を説明する。専門性の高い医療を提供するため、治療手順の打ち合わせにも熱が入る。

療効果を得られるまで発展するとは思わなかったですね」。しかし内視鏡は、糸井先生の「予想を超えて」発展し、欠かせないパートナーとなった。その内視鏡を手に、これから先どれだけ壁を乗り越えて行くのか。医師としての挑戦は続く。■



消化器内科のスタッフと。チーム医療を実践し、正確な診断と低侵襲の治療を提供している。

新年のご挨拶および ピアレビュー調査開始（第二段階）ご協力のお願い

旧年中は格別のご高配を賜り誠にありがとうございました。輝かしい年頭にあたり、本誌読者先生方のご多幸をお祈り申し上げます。本年も倍旧のご支援をいただくと幸いです。

さて、去年は大勢の先生方のご協力を賜り、医師ピアレビュー調査第一段階を無事終了することができました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

第一段階の完了をふまえ、まもなく同調査の第二段階を開始する予定です。第二段階では、第一段階でいただ

いた推薦を一覧にまとめ、その評価をご依頼させていただきます。引き続きお力添えいただけると幸いです。

調査完了は2018年夏頃、また、結果は本誌にてお伝えする予定です。調査の結果Best Doctors in Japan 2018-2019となられた先生方へのご通知は、調査結果とは別に発送させていただきます。

調査に関するご質問は調査担当までご連絡ください。

ピアレビュー調査担当：2017and2018@bestdoctors.jp
（「bestdoctors」は末尾に「s」がつきます）

ピアレビュー調査について

ベストドクターズ社は過去30年近くにわたり、医師間の相互評価（本ピアレビュー調査）を通し「医師間で信頼されている医師」のデータベース構築に取り組んでいます。本調査の結果は、Best Doctors in Japan（ベストドクター）認定、および、病を患う方々にとって、より適切と思われる診断、治療法を見つける手助けとなり得る情報の礎にさせていただいているものです。

調査の結果、弊社のグローバルデータベースには、現在450以上の専門分野と副専門分野に及ぶ医師が53,000名以上入力されています。日本でBest Doctors in Japan（ベストドクター）として認定されている医師は約6,500名です（2018年1月現在）。

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（2014-2015、2012-2013、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】3万円*（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., Ph.D.」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)

※原価高騰に伴い、平成30年2月1日受注分より3万円（送料・税込）に価格改定いたします。



本誌『BEST DOCTORS IN JAPAN』のバックナンバーがご覧いただけます。 <http://bestdoctors.com/japan/newsletters/>



Best Doctors®

Best Doctors, Inc. (ベストドクターズ米国本社)
60 State Street, Suite 600, Boston, MA 02109 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製、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