

出会えてよかった！

先進医療技術を選んだ患者さんたちのエッセー集

はじめに——先進医療技術に夢を

してもらいたいことをやってくれて、してもらいたくないことはやらない、しかも以心伝心のうちに、というのが良質のサービスというものであろう。ようやく最近になって、医療もサービスの一つであるという認識が広まってきたようである。もちろん救命も延命も大事であるが、患者側全般のおしなべての希望は自分のQOL (Quality of Life : 生活の質) を向上させてもらいたいということになるであろう。病いや、障害や老いによって失われたQOLを回復したい、やりたいことができるようになりたい、害や苦痛を受けたくない…。正のQOLを増して、負のQOLを減らしたい。

医療に高い倫理性や深い科学技術的基盤が求められるのは当然であるが、医療も産業の一つと考えられる。大規模な経済性と多くの雇用人数、そして、医療の場で生産される製品はQOL、人々の生活の質の向上なのである。

先進医療技術の役割は、これまで不可能であったことを可能にすること、そして患者のQOLを向上させること、医療の安全性を向上させること、広い意味で医療の効率を上げること、技術が国中や世界中に評価され、認められて成長すること、などであろう。

不老長寿は古来から人類の願望であり続けた。そして今、長寿は相当程度に達成されたのだが、不老、すなわち、いつまでも若いままの身体機能や健康を保つことはまだ難しい。ところが、最近の再生医療技術を用いれば、若い生命能力を持った幹細胞を利用して、細胞や組織・臓器の若返りができるかもしれないのである。要するに人生の時計の逆転も可能になりつつある。これによって、単なる治療だけでなく、一種の不老も視野の中に入ってきた。

これからの人類の夢は、自分の健康と地球の健康をいつまでも若く健全に保つことであろう。先進医療技術はその大事な夢の一翼を担うものなのである。

実際の自らの体験談ほど人々の感激を呼ぶものはない。このエッセー集は患者としての立場からの貴重な体験談などを中心として、机上だけでない事実としての先進医療技術の現状を語っていただき、その重要さや意義を広く皆さんに知っていただくとするものである。是非とも多くの方々の声をお聞きしたいと期待している。

2009年4月

東京女子医科大学名誉教授 桜井靖久

先進医療技術とは

—— 体にやさしい医療（検査・診断・治療）の価値とその課題について

先進医療技術とはいったいどのような技術を言うのでしょうか？

こう聞かれると、何だかとても難しい技術のようなイメージがありますが、一つの答えはこのように言うことができます。それは「体にやさしく、人の命を救い、確実な診断を可能にし、治療後の患者さんのQOLが向上する」技術です、と。

体に負担の少ない、体にやさしい治療法

たとえば、いまや日本人の死因の第2位を占める心疾患の中でも、高脂血症や動脈硬化症などによって心臓の筋肉に血液を送る冠動脈が詰まって心筋の壊死を起こし、急性の場合突然死にもつながる心筋梗塞という病気があります。現在、心筋梗塞の多くは、足の付け根や腕の動脈からカテーテルと呼ばれる細い管を通し、冠動脈の詰まった部分にステントと呼ばれる網状の金属の筒を留置し、詰まった部分を拡げることによって治療するPTCAあるいはPCIという血管内治療法が主流になっています。一方これまでの心筋梗塞には、内科的に薬で治療されるか、あるいは開胸手術という、体に大きくメスを入れ、その詰まった冠動脈の前後に体のほかの部分からもってきた血管をつないで血液を迂回させる心臓バイパス

手術という方法も多く行われてきました（現在でもバイパス手術の方が患者さんに適していると判断されれば、この手術が選ばれます）。バイパス手術による治療を受けた患者さんは1カ月ほど入院が必要なのに比べ、この血管内治療法を受けた患者さんは数日のうちに、長くても1週間前後で退院して、早期に元の社会生活に復帰できるというメリットがあります。それは開胸ではなく、足の付け根などに小さな穴を開け、その血管からカテーテルを入れるという低侵襲（体への負担が少ない）治療のおかげで、痛みが少なく、また回復するのが早い治療技術であること、それが体にやさしいという意味です。

人の命を救う技術

また、先進医療技術は、人の命を救うことができる救命の技術であるということもできます。先に述べた冠動脈血管の細くなった部分にステントを留置するPTCAあるいはPCIという方法もそれによって急性心筋梗塞で突然死をしたかもしれない患者さんの命を確実に救っています。そして救命の先進医療技術といえば、徐脈や頻脈などの不整脈や、心臓の筋肉が小刻みに震えて血液を送り出せなくなる心室細動から命を守っている心臓のペースメーカーや植え込み型除細動器（ICD）といわれる治療機器があります。不整脈や心室

細動を起こす可能性のある持病をもつ患者さんにとって一番怖れなければならないのは、心不全による突然死です。ペースメーカーやICDは一種のマイクロエレクトロニクスの最先端の機器と言ってよく、患者さんの胸部皮下に埋め込まれ、リード線が心臓の心室に伸び、もし突然に不整脈や細動が起きた場合にはそれを瞬時に感知し、電流を流すことによって心臓の働きを正常に戻し、救命します。患者さんの体内に埋め込まれたこうした医療機器は普段、一般の人の目に触れませんが、もし一般の方が街中で突然の心臓による発作で倒れ、心停止状態になった時のために、自動体外式除細動器（AED）という器械が駅や空港、公共の大きな施設や一般企業の建物など、人が多く集まる場所に備えてあるのをご覧になった方も多いと思います。先年行われた愛知万博開催期間中に、この器械によって何人もの人命が救われたこともよく知られています。さらには心臓弁膜症で機能不全に陥った心臓弁を人工のものに置き換えることで救命を行うなど、先進医療技術は救命の技術として知られています。

早期発見や確実な診断ができる

先進医療技術の大きな特徴の一つは、病気の早期発見や確実な診断ができることです。

いまや多くの病院で、コンピューター断層撮影装置（CT）や磁気共鳴コンピューター断層撮影装置（MRI）、さらには超音波検査装置などが導入され、これまでメスによって切開してしか見ることでできなかった体内の病変部を手取るように見せてくれる画像診断機器は、体に負担の少ない、あるいは全く負担のかからない先進医療技術であり、これによって病気の早期発見や正確な診断ができるようになりました。乳がんの検査で使われるマンモグラフィーと呼ばれるX線撮影装置もその一つで、乳がん検診で早期発見に役立っています。さらにPETと呼ばれるポジトロン断層撮影はがんの病変部を突き止め、診断することによく知られています。近年、こうした画像診断機器は診断のみならず、その技術の応用によって、子宮筋腫の治療機器としても開発され、日帰りで無痛の低侵襲の治療ができるようになるなど、最適な治療法の選択にも役立っています。

病気の迅速で正確な診断は、画像診断機器だけではなく、体外診断用医薬品と呼ばれる一連の診断薬によっても行われます。女性特有の疾患である乳がんや子宮頸がん、男性特有の疾患である前立腺がんの診断マーカーとして、体外診断薬がそれぞれ重要な役割を果たしています。また通常、診断薬による検査は数日後に結果が出るなど時間がかかるのが普通ですが、胸の痛みで救急車によって病院に運ばれる人が心筋梗塞かどうかをその場で判断する

ために、心筋梗塞の診断マーカーによって迅速に診断され、早い処置や救命に役立つような、POCTと呼ばれる臨床の現場ですぐ結果が出る診断薬も多く出ています。さらには遺伝子レベルでの検査ができる遺伝子診断（PCR）機器も開発され、さまざまな分野に貢献しています。

QOL（Quality of Life：生活の質）の高い生活

このように見てきた先進医療技術といわれるさまざまな医療機器や診断機器・診断薬は、何より、病気になった患者さんのために、最先端の医療の技術を結集して開発されたものです。それは一昔前では、信じられなかったようなことを実現しています。この本の中でも採り上げられている、たとえば、関節リウマチや変形性の股関節症で、ひざの関節が変形したり、腰の関節が磨り減ったりして、痛みのために歩行も困難になった患者さんが、人工膝関節や人工股関節によって、普通に歩けるようになるのはもちろん、諦めていた水泳やゴルフなどのスポーツを楽しめるようになるなど、充実した人生を取り戻すことができる技術です。また薬物療法ではなかなか効果が見えないパーキンソン病の患者さんが、脳内に電気刺激を与えることによって普通の生活を送れたり、脳動脈瘤の破裂を予防するために、開頭しない

でカテーテルを使った血管内療法で脳動脈瘤にコイルを入れ、不意の破裂を防ぐ。また、歳をとることによって多くの人に起こる白内障という病気は、眼の水晶体が白濁し、見えにくくなる病気ですが、昔はその治療法はなく、見えにくいという不自由な状態を我慢し、日常の活動も大幅に制限される生活を送るしかありませんでしたが、今は眼内レンズという人工水晶体を入れる手術によって、それも日帰りできる低侵襲の治療法によって、元のようにはっきりと世界が見えるようになりました。多くの方が、こうした人工の関節や水晶体によって、恩恵を享受し、QOLを高めた生活を送ることができるようになりました。さらには腎臓病の患者さんのための人工透析や日帰りもできるヘルニア手術など、この本で採り上げられている技術はその一部ですが、先進医療技術が貢献する分野は多岐にわたっています。

*

つまり、先進医療技術とは、患者さんにさまざまな恵みをもたらす価値をもっているものと言えます。病気の早期発見、確実な診断、最適な治療法の選択するだけでなく、傷や病気の治療の際に体への負担が少なく、痛みを軽減し、そして入院期間の短縮にも役立つ

ちます。また患者さんの救命に貢献し、予後やQOLの向上を実現するものです。その結果、患者さんは早期の社会復帰が可能となり、患者さんの家族の精神的・経済的負担も軽くて済むとともに、本人の生活が元通りにできるようになる技術と言えます。

先進医療技術の解決しなければならない課題

ところで、こうした先進医療技術にもいくつか課題があると言われています。それは、すでに世界の各国で標準的に使われている多くの医療機器や診断機器・診断薬の恩恵を、日本の患者さんは必ずしも享受できていないということです。最近の調査^{〔注〕}によれば、抗がん剤と同様に、海外で標準的に使われている先進医療技術のうち、日本に入ってきているのはおよそ半分ということです。それにはいくつか理由がありますが、一つは日本の医療制度の中での国による規制の問題があると言われています。

世界標準の医療機器を日本の患者さんが使えない「デバイスラグ」の存在

日本は医薬品や医療機器などの医療の分野に限らず、食品やその他の分野においても、世界で最も安全性に厳しい国の一つと言われます。それは日本の国民の健康を考える上では

大変に重要なことです。政府や行政は、薬事法という法律によって、新しく市場に出る医療機器が人体に安全であるかどうかを試験した結果を審査し、患者さんに使うことを許可します。

しかし、成分や化学式の全く異なる医薬品の新薬と違って、医療機器は一度認可されたものの一部を部分改変し、新しい材料を使ったり機能を加えたりすることで、さらに治療の効果が出るものにする人が多いのです。そうした一部の改良を加えたものでも、治験といわれる安全性を確認する試験を一からしなければならない場合もあります。またすでに欧米では何年も使われていて十分に安全性が確立されていても、日本に輸入して使うためには、こうしたさまざまな規制のため承認まで早くても数年、長いものでは10年近くの時間がかかることもあると言われています。

またここにはそうした規制だけの問題ではなく、私たち日本人の安全性についての考え方が大きく影響していることも事実です。私たちは医療や食品に100%の安全を求めますが、科学的には100%安全ということはありません。しかしその100%の安全を求めて、長い時間をかけ試験をするうちに、海外ではどんどん新しい医療機器が開発され、日本には古い世代の機器が遅れて入ってくる（この状況を「デバイスラグ」と言います）、すな

わち日本の患者さんは最先端の医療が受けられない事態が生まれています。そのため、この本でも紹介されている腹部大動脈瘤の患者さんのように、世界の最先端医療を求めて海外の病院に渡る患者さんも少なくありません。これがひとつの大きな課題とされています。

国民医療費全体のコストを削減するために

もう一つ、こうした先進医療技術は、「高価」といわれて、常に増え続ける国民医療費を押し上げている元凶のように言われています。しかし、これらの先進医療技術の市場規模は、総医療費の数%に過ぎず、その影響は全く大きくありません。それ以上に、これまで述べてきたように、先進医療技術によって、患者さんは体への負担が少ない治療を受けることができるため社会に早く復帰し、生産活動に戻ることができます。そのため入院期間の短縮、さらには、生涯で見た場合の医療費の大幅軽減が実現できます。しかも早期の社会復帰を果たすことで、患者さんの家族の精神的・経済的負担も軽減させます。たとえばある試算^{〔注2〕}では、心筋梗塞で入院した患者さんのPCIによる手術費用や入院費用は、これまでの開胸による心臓バイパス手術に比べ、年間で1948億円も医療費を削減する効果があるとされています。これには患者さんの家族の時間的・経済的・精神的な負担は含まれ

ていません。

日本は現在、世界で最も高齢化が進んだ社会であり、2025年には65歳以上の高齢者が全人口の25%を占めるようになると予測されています。厚生労働省が2008年8月に発表した「2006年度国民医療費の概況」では、国民医療費は約33兆円で、国民所得に占める国民医療費の比率は8・8%、そのうち65歳以上の高齢者の医療費に占める割合は51・7%で、その一人当たりの国民医療費は64歳以下の約4倍という数字が出ています。このように高齢化が進む社会においては、同じ治療をするにも、体にやさしい、低侵襲の治療法にすることで、入院期間を短縮し、患者さんも社会復帰が早くでき、高齢の患者さんも介護や介助を必要としないQOLの高い生活を送ることができるようにするため、先進医療技術の導入が日本社会全体の生産性を高めるために不可欠なものであり、国民医療費全体のコストを削減することができる「解決策」の一つとなります。先の心筋梗塞の治療費の例でも分かるように、こうした先進医療によって、トータルにかなりの医療費を削減することができるのです。単に「高額」である面だけで判断するのではなく、それによって生み出される「価値」を評価することが重要であると指摘されています。

日本の医療をよりダイナミックに、よりよい方向へ

最後に、日本の医療は、世界の先進各国の国民医療費と比較して格段に低い支出によりながら質の高い医療が提供されていると言われています。2007年のOECD（経済協力開発機構）の医療費の国際比較では日本の1人当たりの医療費は加盟国30カ国中で19位、先進7カ国では最低でした。しかし、その実態は、この近年の医療制度改革の議論の中でよく言われる、人口に比しての医師や看護師数の不足あるいは偏在、救急医療の確保の問題など、現在、日本の医療制度は大きな曲がり角にきていると言われます。こうしたことを是正し、常に患者さんのためにより質の高い医療を提供していくためには、さまざまな課題を解決する必要があります。たとえば、日本は病院数が多く、それも日本全国に広く散在していることが、医療機器メーカーの製品提供に必要な費用を増加させる要因になっていることがあげられます。このような費用を抑えるためには、たとえば病院の集中化を行い、高度な医療技術を集約することが考えられます。しかし、そのためには患者さんは場合によっては、遠方の病院に行くことも覚悟しなければなりません。一方、日本の国民が自分の身近にいつでもアクセスできる先進医療の施設が必要という選択をするのであれば、そこに必要なコストを

国として、また国民がどう負担するかということなども一人一人が考えていかなければなりません。どういう解決策をとるかは、日本の国民・政府が決めることです。

そうした課題の解決とともに、さまざまな医療の無駄を省いて効率化を図り、医療を単なる病気の治療の場としての、コストがかかるのみの特殊な世界と考えるのではなく、医療の世界で働く医師や看護師、技師をはじめ、多くの人々の雇用の場であり、そこで使われる医薬品や医療機器の製造と販売、その企業に雇用される人々、さらにはそうした産業を支える周辺技術やサービスなど、医療を大きな産業としてみた場合の、その経済効果には計り知れないものがあります。こうした産業にヒト・モノ・カネを投資していくことによって、日本の医療をダイナミックに、よりよい方向へ改革することができるのではないかと思います。

そしてその究極に見えてくるのは、患者さん本位の医療。患者さんが常に医療の中心にあり、体にやさしい、体への負担が少ない治療を選ぶことができ、その後もQOLの高い生活を送ることができる。またいち早く社会に復帰して、家族の介助も必要とせず自立した元の生活に戻ることができる、そして自分の生活を楽しむことができる、そうした姿。それが

先進医療技術がもたらす究極のかたちではないでしょうか。

(文責・米国医療機器・I V D工業会 先進医療技術啓発委員会)

注1：「2008年デバイスラグ調査―審査迅速化に向けた行政の取り組みを支持―」
2008年（在日米国商工会議所（ACCJ）医療機器・I V D小委員会）
注2：「転換期を迎えた日本の医療システム」1999年（ACCJ、Bain & Company）



【不整脈】

器械のおかげで もう倒れない

おわた
太田 政夫さん（61歳・男性・東京都）



十数年前に左の腎臓に腫瘍が出来て摘出手術を受けたことがありますが、それ以後はほとんど病気らしい病気をしたことがなく、とても元気に木工業を営んできました。仕事が一段落したあとのお酒は格別で、それが毎日の元氣保持のひけつだったように思われます。そのほかのこととで気になることといえば、イタリア旅行をしたとき珍事に見舞われたことぐらいです。

ベニス郊外で夕食後に倒れる

ベニス郊外でツアー仲間と一緒にスパークリングワインで夕食を楽しみ、イスから立ち上がろうとしたとき、ふらついて隣の家内の方に倒れかかってしまったのです。10秒余り失神状態が続き、顔が真っ青になっていたそうです。幸運にも、やはり食事をしていた地元の女医さんが救急車を呼んで病院に連れて行ってくれました。「ここで一泊して心臓や脳の検査を受けたら」と盛んに勧めてくれましたが、すぐ元氣を取り戻していましたから、丁重にお断りしてツアー仲間のところへ合流しました。

病院を出るとき、女医さんが「これ私からのプレゼントよ。日本に帰国したら必ず検査を受けてくださいね」と、カルテの写しをくれたのですが、それから何事も起こらなかったのです、すっかり忘れてしまいました。

2度目の珍事は2004年7月、私どもの組合が江東区（東京都）の文化センターで夏休み中の子どもたちを対象に「木工教室」を開いたときに起こりました。私は支

部長を務めていましたから、設営などは皆さんにお任せして途中で顔を出したただけなので、ほとんど疲れてはいませんでした。しかし昼食が終わった瞬間、意識がなくなつて倒れてしまったのです。やはり10秒間ほどだったと思いますが、頭に血が回っていない状態だったのでしょうか。

それから1、2カ月後、また外食をすませて立ち上がったとき倒れました。いつも食事後という状況は共通しています。それにしても、こんなに何回も倒れれば、もう「珍事」などとは言えません。実はこの前後、夜寝ているときも胸が締めつけられて、息苦しさでもだえ苦しむことが何回かありました。だんだん不安感が募つてきたので、地元の病院で検査をしてもらったところ、「房室ブロック」という診断名がつきました。

たまたま心臓ペースメーカーの会社に勤めている長女の連れ合いに「一度しっかり検査してもらおうと思うが、どこの病院がいいだろうね」と相談したら東京慈恵医大病院を推薦してくれたのです。すぐ地元の病院で紹介状を書いてもらい、2004年

も押しせまったところ慈恵医大病院を訪ねました。そして翌年に入つてすぐ3、4日入院して精密検査を受け、「第Ⅱ度房室ブロック」と判定されました。それに自律神経調節性失神の疑いもあるらしいということでした。

車が大破する事故を起こして

ところが退院して間もなく、思いがけない大事故を起こしてしまったのです。車の運転中にふわつと意識が薄くなって、気がついたら車が裏返しになっていました。一方通行の狭い道でしたが、橋の欄干あたりの盛り土に乗り上げたのでしょうか。横転を乗り越して上下逆さまになっていたのに、私の体には大したけはありません。それでも救急車に乗せられたので、退院したばかりの慈恵医大病院へ直行してもらい、そのまま入院となつてしまいました。一方、車の方は1年くらいしか乗っていなかったのに、廃車処分にせざるを得ませんでした。

救急外来で改めてとった心電図によって、心拍停止がしばしば起こっていることが

確認され、10日後に心臓ペースメーカーの植え込み手術を受けることになりました。もう植え込み手術から3年たちますが、失神で倒れる心配からすっかり解放されています。

植え込んだペースメーカーのチェックは、今も半年ごとに受けていますが、外部の装置によって速さが調整できるのです。速めるとドッドドツと脈拍が激しくなるし、遅くすると気が遠くなる感じになります。こうして今は最低でも1分間約70回に設定されており、道路を渡るとき急いだり、寺社の石段を登ったりしても平気です。

このごろ電車に乗ると、携帯電話の自粛を呼びかけるアナウンスが流れます。初め私自身も携帯電話を使うのをためらっていましたが、なるべく右の耳で聞くなど工夫しながら使い続けています。ともかくも、私の心臓が止まらずに動き続け、好きな海外旅行も再開しましたが、こんなに安心して暮らせるのも先端医療の進歩と家族の支えがあつてのことと心から感謝しています。



■心臓ペースメーカー

心臓の拍動が速くなったり遅くなったりして“脈が乱れる”症状を「不整脈」という。このうち脈が遅くなる「徐脈」は、心臓の洞結節または刺激伝導系がきちんと働かなくなるために起こり、心臓からの血液拍出量が減るので、立ちくらみや失神を起こすことがある。徐脈の治療には心臓ペースメーカーが有効で、鎖骨の下に植え込まれる。心拍間隔が延びたのを察知して心臓に電気刺激を送るので、ほぼ一定リズムで拍動するようになる。



写真：心臓ペースメーカー

ところで電車に乗ると、携帯電話がペースメーカーの機能に悪影響を与えるかのように言われることがあります。患者さん本人も神経質になる必要はなく、携帯電話を使っても大丈夫です（植え込み側と逆の耳を使うように推奨されています）。失神を経験したことのある人は大事故を避けるためにも、一度きちんと心臓専門医の診断を受けることをお勧めします。

は、ときどき電気信号が途絶える程度で、ペースメーカーを植え込むかどうかは患者さんごとに判断されます。太田さんは植え込む直前に自動車事故を起こしましたが、今後はペースメーカーと電池の点検・調整を受けている限り、もう失神して倒れることはないはず。

心臓がリズム正しく拍動するのは、心臓の上部にある「洞結節^{どうけつせつ}」という組織が電気信号を送り続け、その信号が心臓全体に伝わっているおかげです。信号の発生源が伝導路かに障害が生じたとき「病的な徐脈」となる可能性があり、発生源である洞結節に障害が起こる病気を「洞不全症候群」、電気信号の通り道に障害が起こる異常を「房室ブロック」と呼びます。太田さんは後者の「房室ブロック」で、3段階のうちⅡ度と診断されました。心臓ペースメーカーは、徐脈の患者さんの胸に植え込んで、必要な心拍数を取り戻させる器械です。房室ブロックⅠ度の人は症状が軽いのでペースメーカーは不要ですが、Ⅲ度の人はこれを付けないと心拍が完全に止まってしまう可能性があります。その中間のⅡ度

担当医からのひとこと



やまね ていいち
山根 禎一 先生

東京慈恵会医科大学病院
循環器内科

失神体験者は心臓の点検を

【子宮頸がん】

がん早期発見は
検査のおかげとのおか
外岡

あすか（30歳・女性）



外岡さんが運営するHP

【子宮頸癌（子宮頸がん）と異形成】

婦人科を受診したとき、「一度子宮がん検診を受けてみてはいかがですか。痛みもなく、一瞬で終わりますよ」と医師に勧められたのをチャンスに、検査を体験してみることになりました。受けてみると医師の説明通り、いつ検査が始まったのか分からないうちに、終わっていました。

こうして気軽に受けた検診でしたが、「子宮頸部細胞診の結果がⅢaなので、再検

査が必要です」と医師に告げられたときは、大変驚きました。何の症状もなく、違和感なども全くなかったからです。「まさか」という気持ちで、再度、同じ検査を受けたのですが、やはり結果は「Ⅲa」でした。いわば一種の「疑陽性」ですから、この疑いを晴らすためには、精密検査を受けるしかありません。

細胞診からウイルス判定まで

紹介された病院でコルポ診・組織診などの精密検査を受けた結果、「高度な異形成あり」でした。これは子宮頸がんの「前がん状態」なのだそうです。それから2カ月ごとに精密検査を受ける暮らしが始まりました。検査の結果は、毎回検査の1週間後に聞きに行く形でしたが、その度に、がんに行進していると言われるのではないかと
いう不安で一杯でした。

この精密検査を3回受け、その都度、結果は変わらなかったため、治療を受けることを勧められたのです。しかし、その病院では、治療方法として子宮全摘出術しか行

えず、医師に「当院では行っていないけれど、円錐切除術えんすいという異形成の部分のみを摘出する手術があるので、検討してみてはいかがですか」と、またしても転院を勧められました。

転院先を検討している間に「ヒトパピローマウイルスDNA型判定検査」という検査方法のことが知ったのです。この比較的新しい検査を行っている病院を絞り込んだ結果、主治医である清水先生にお会いすることになったのです。別の病院で「高度異形成」と診断されたこと、2カ月前に、この病院の別の先生に「子宮頸部の細胞診で正常」と言われたことなどを話しました。すると清水先生は、「まず子宮や卵巣の状態を見ておきましょう」と膣部からのエコー検査をしてくれたあと、再度の細胞診、コルポ診・組織診へと進みました。さらに、この病院で力を入れているという私が希望していた「ヒトパピローマウイルスDNA型判定検査」を受けました。この検査の結果で、ヒトパピローマウイルス51型に感染していることが判明しました。

約3カ月が経過したころ、清水先生に「円錐切除術を受けた方がよい」と言われま

した。定期検査の負担や、がんの進行に対する不安から解放されるのであれば、取ってもらえばいいのではないか。そこでお勧めに従って、清水先生の執刀で円錐切除術を受ける決心を固めました。しかし、手術日が近づくにつれて、何だか気持ちが落ち着かなくなり、手術の3日前からは、いつものような心地よい寝入りが味わえず、前夜はほとんど眠れませんでした。全身麻酔で手術を行うということに不安があったのだと思います。

手術当日は朝食を抜き、午前9時に入院手続きをすませ、10時から行われる手術に備えて個室で待機しました。看護師の説明を聞いたり、体温や血圧を測ったりして準備が着々と進み、「最後に食事と水分を取ったのは、いつですか？」などという質問に答え、不安の中で手術着に着替えて手術室まで歩いて行きました。

出血も少なく日帰りも可能

手術室では看護師2人と麻酔科医1人が待っており、私は指示に従って手術台に上

がり、手術中に両手両足を勝手に動かさないように固定されました。さらに腕や胸などに点滴や心電計もつけられました。緊張している素振りが見えたのか、後から入って来た清水先生は「手術は20分ほど終わりますからね」と笑顔を見せてくれ、「不正出血はありませんでしたか？」などと軽い質問を終え、全身麻酔のマスクを付けられました。そして何と、次に気が付いたときは、もう病室に戻っていました。

この手術は、子宮頸部のがん病巣を円錐状に切り抜くもので、がんの確定診断にもつながる検査も兼ねています。電気メスを使って高熱で焼き切るので出血も少なく、日帰り手術も可能なのです。以前は、子宮全体を摘出する治療法しかなかったそうですが、「円錐切除術は、費用も安く、妊娠・出産にも影響しない」と説明されていたので、安心して受けることができました。手術の翌日は、もう手術を受けたのかしらと勘違いするほどの元気で、その後の生活にも何ら影響はありませんでした。

子宮頸がんは、「予防できるがん」とされていますが、そのためにはきちんと定期検診を受け、自分の体の状態を確認しておくことが必要なのです。うかつにも私は、

子宮頸がんのことなど考えたこともありませんでした。検診を受けることで、早期治療が受けられるのですから、多くの女性に知っていただきたいと思います。医療技術の進歩により、円錐切除術が気軽に受けられ、子供を産む選択肢も奪われずにすむのです。

子宮と命をがんから守れたのは、やはりあの日、子宮がん検診を勧められて受けたのがきっかけでした。そのお陰で現在、がんの不安からすっかり解放され、趣味などにも熱中できる健康な日々を送っています。このような幸せをくださった先生方や先端医療の技術者の皆さんにも心から感謝したいと思います。

担当医からのひとこと



しみず よしお
清水 敬生 先生

ウイメンズクリニック南麻布

細胞診や組織診で処置を決定

子宮頸がんは、ヒトパピローマウイルス（HPV）が子宮頸部の粘膜に感染することによって起こります。このウイルスは性行為によって子宮の中に入ってくるので、コンドームを使用しない女性には感染の可能性があるのです。しかしHPVに感染したからといって、すぐに変化が現れるわけではありません。子宮頸部の上皮内がんに移行するのに6カ月から数年以上、さらに子宮摘出が必要となる浸潤がんになるまでにはさらに数年以上かかります。年1回の子宮頸がん検診を受けていれば、上皮内がんや子宮頸がんに行き着く前の段階での早期発見につなげることが出来ます。だから、コンドームを使わない場合は、定期的に子宮頸がん検診を受けるようにお勧めしています。

子宮頸部の異常が疑われるときは、ふつう細胞診から始めて、HPV検査、コルポスコピーで観察しながらの組織診へと進み、これらの結果によって治療方針を決定します。外岡さんの場合、「HPVハイリスク型／高度異形成／異形成が広範」という3つの条件がそろっていたため、子宮頸部円錐切除の適応と判断しました。また、私は受診者全員に経膣超音波検査を行います。卵巣腫瘍などを見落としていないかをチェックするためです。外岡さんには我々のセンターで円錐切除を日帰りで受けていただきました（当センターでは、全例日帰り手術。昨年は270例）。術後の病理検査で、病巣が完全に摘出されたことが確認されています。円錐切除をした人に妊娠率の低下や早産のリスクが見られるといわれますが、科学的根拠はありません。

■子宮頸がんの細胞診

子宮頸部から採取した細胞を色素で染め、顕微鏡を使って異常細胞の有無をチェックする。細胞の形状が見えやすくなるように専用の液体試薬が用いられる。検査結果はクラスⅠ～Ⅴで示され、Ⅲa（軽度から中等度の異形成の疑い）、Ⅲb（高度の異形成の疑い）、Ⅳ（上皮内がんの疑い）、Ⅴ（浸潤がんの疑い）などと判定され、これらはすべて精密検査の対象となる。最近、子宮頸がんの原因ウイルスであるHPV検査と併用されることが多い。



写真上：子宮頸がん細胞診用機器
写真下：子宮頸がん細胞診用試薬

【心筋梗塞】

簡便血液検査で 素早く診断

猿田 博さん（69歳・男性・千葉県）



もともと僕は病気には無頓着で、痛くてもぎりぎりまで病院へは行きません。でも近くの鵜澤医院には毎月のように通い、先生の忠告に従っていました。実は20年ほど前から腎臓や肝臓がよくないと言われ、血圧を下げる薬などいろいろ処方してもらっていたのです。

約8年前、デパートの画廊で絵を見ているとき、胸にグーッと痛みがきました。

「これはおかしいぞ」と不安になって鑑賞を中断して帰宅することにしました。妻に電話で「駅まで迎えにくるよう」と頼みましたが、電車が駅に着くころには痛みは治まっていました。次に鵜澤医院を訪ねたとき胸が痛んだことを話すと、先生は検査をして「狭心症の疑いがありますね。いざというときはこれを使いなさい」と血管拡張剤をくれました。でも、一度も使うことはありませんでした。

薬では治まらない激痛

ところが2007年4月のこと。夜寝ると、みぞおちあたりがカリカリして苦しいのです。「胃が悪いのかな、それとも食べ物のせいかな」などと思っていたら、次の夜も同じ症状が起きました。そしてその翌日、朝食のあと胸苦しさがきつくなったので、鵜澤先生に診てもらおうと決心しました。

医院まで2キロほどの道のりなので、いつもなら健康のためにと歩いて行くのですが、あまりに苦しいので「これは駄目だ。途中で倒れたら、携帯電話もかけられない

ぞ」と自分で運転して車で行ったのです。酔っ払いみたいにならながらも、頭のほうははっきりしていました。

鵜澤医院にたどり着くと、すぐ先生に助けを求めました。胸の圧迫感がひどく、死んだほうがマシと思ったくらいの激痛に襲われたのです。薬を舌の下に含みましたが、痛みは取れません。それでも先生は心筋梗塞を疑って心電図を記録し、さらに看護師さんに採血を命じました。間もなく「心筋梗塞に間違いない。すぐ救急車を呼んで」と先生の声。後から聞いた話では、心電図には異常は出なかったものの、新しい簡便血液検査法で心筋梗塞と診断できたのだそうです。

待合室で患者さんたちに懇願する看護師さんの声が聞こえました。「患者さんに緊急事態が発生しました。先生も一緒に救急車に乗って医療センターへ連れて行きます。申し訳ありませんが、出直してくださいませんか」。国道は折悪しく渋滞していましたが、救急車を呼んでから15分もかからないで病院に到着しました。

同乗した鵜澤先生が病状に関するデータを説明してくれていたもので、病院側の手際はよく、何もかもとんぱ子で進行しているようでした。病院に着いてから記録した心電図には、心筋梗塞を示す異常がはっきりと出て、すぐ手術室に運び込まれました。間もなく太ももの付け根からカテーテルが挿入されました。麻酔はその部分だけです。意識があり、管が心臓に向かって進んでいく途中でときどきジリジリとするのを感じました。

かかりつけ医院に助けられる

入院は約2週間に及びましたが、手術の2日後には主治医がビデオを見ながら手術の様子を説明してくれました。最初から最後までビデオに撮ってあるのです。カテーテルが心臓に達すると、詰まっていた冠動脈が太くなって動脈血がパツと流れ始めるのが分かりました。残りの2本の冠動脈は細くくびれていて、ほとんど血流がないらしいのです。これを回復させるには、また血管に造影剤を入れる必要がありますが、私は腎臓が悪くクレアチニンの値がかなり上がる恐れがあるため、断念することにな

りました。クレアチニンの値が高くなると、人工透析の治療を続けることになる可能性があるので。

手術を受けてからは胸の痛みは完全に治りました。しかし手術後、膀胱までさし込まれていた導尿管を抜くときの痛さには参りました。挿入するときは胸の圧迫感がきつかったので、痛さを感じる余裕がなかったのでしょうか。

ともかく今回は、かかりつけの鵜澤先生のおかげで命拾いをしました。心電図に心筋梗塞の兆候が現れるのを待っていたら、手術がもっと遅くなってしまったはずですが、先生が新しい簡便血液検査法によって早めに発見してくれたので、心筋が壊死してしまわずにすんだのです。その最先端の技術にも感謝しています。僕は狭心症の兆候があり心筋梗塞になる可能性が高いので、用心するように警告されながら、危険な状況に追い込まれたのです。

僕の最後の勤務地は新横浜で、船橋の自宅から片道2時間半かけて電車を乗り継いで通勤していました。外国車の整備や改造設計の仕事が中心で、若い人たちに負けま

いと早朝4時半ごろ起きて出かけ、また夜はお酒の席にもしっかり付き合っていたのです。タバコは20年ほど前になんとかやめました。それまでは1日に60本も吸っていました。去年まで体重は76〜78キロ、胴回りが110センチもあり、それでも動き回っていたのです。心筋梗塞になる条件がそろっていたのに違いありません。

手術後は入院中に夫婦で共に受講した健康管理インストラクターの指導のもとに、妻の協力もあり食事や運動に気を配るようになり、体重が65キロ、胴回りも85センチぐらいに減って快調です。かつては成田山の階段を2、3段上がるごとに足を止め息を継いでいましたが、今は考え事をしているうちに登りきっています。65歳の定年後はJR東日本の「大人の休日」が新しい趣味になり、妻と旅行を楽しんでいます。これからも鵜澤先生にはお世話になることになると思います。

担当医からのひとこと



うざわ りゅういち
鵜澤 龍一 先生

鵜澤医院院長
昭和大学医学部臨床病理学
客員教授
循環器内科・臨床検査専攻

心電図より早く異常を察知

猿田さんは8年ほど前に一度だけ胸痛を訴えたことがありましたが、それきりで痛みは止まり、以後は発作などは全く見られませんでした。しかし今回は胸痛が治まらず、苦しみながらも自ら車を運転して急いで来院されました。症状からは心筋梗塞が疑われたので心電図検査を行いました。この時点ではST波上昇などの異常は見られませんでした。

次に採血を行い、心筋梗塞のマーカーの検査試薬であるトロポニンT定性試験紙を用いて検査したところ、たちまち陽性を示す赤いバンドがはつきり出現しました。心筋梗塞の疑い濃厚です。そこですぐに救急車を呼び、私も付き添って地域の中核病院である船橋市立医療センターに搬送しました。

搬送先で記録した心電図ではST波が上昇し始め、心臓超音波検査でも心筋梗塞を裏づける結果が出ました。猿田さんはすぐ経皮的冠動脈形成術(PTCA)を受け、2週間ほどで退院しました。猿田さんには以前から慢性腎臓病(CKD)があり、それに伴う合併症も心配されましたが、幸いなことにとっても元気に過ごしておられます。

簡単に迅速に検査できる検査薬が猿田さんの命を救ったのです。心電図に異常が見られない段階で猿田さんを病院に搬送したことについて、搬送先の先生からお礼を言われました。それにしても、猿田さんがいつものように徒歩で来院されていたら、途中で倒れていた可能性が大きかったと思います。

■全血中心筋トロポニンT検出用試験紙

心筋梗塞かどうかの判定が必要な緊急時、試験紙の上に全血を0.15ミリリットル滴下するだけで、15分以内に結果が出る。試験紙の上で、心筋梗塞のときに上昇する心筋トロポニンTをモノクローナル抗体による免疫反応により特異的に捉えている。試験紙の上に陽性を示す赤いバンドが2本表示されれば、心筋梗塞と判定してよい。簡便、迅速な検査法なので診療所などで十分利用されている。1~2週前に発症した心筋梗塞も確認できる検査である。



写真：トロポニンT定性試験紙

【脳動脈瘤】

血管内治療に
条件がぴつたり

中山 なかつま よし代さん（68歳・女性・東京都）



そもそも事の始まりは、思いがけない転倒事故でした。2006年1月21日、私は雪道で転び、後頭部を路面で強打してしまったのです。すぐ救急車で病院に運ばれ、「外傷性くも膜下出血」及び「脳挫傷」と診断されて入院治療を受けました。

治療は1カ月ほどで終わって退院しましたが、経過観察に入って1年後、担当医師から「視神経の奥、右内頸動脈に未破裂動脈瘤がある」と告げられたのです。自覚症

状などは全くありませんでしたし、事故のあと順調に回復していましたから、「実は動脈瘤がある」と聞いた瞬間のショックは大きく、まさに頭の中が真っ白になりました。

根本治療で命の危険を回避

そのとき急に思い出したのは、私の目の前で突然、「頭が痛い」と崩れるように倒れ、くも膜下出血で亡くなってしまった友人のことでした。そしてまだまだ小さな動脈瘤を見つけて詳しく観察し、最もふさわしい時点で教えてくださった医師に対する感謝の念で胸が一杯になりました。

医師はMRIやCTによる検査結果を前にして絵を書きながら、「すぐ治療せず経過を観察するという選択肢もある」「根本治療をすれば危険は回避できる」と親切に説明してくれました。要するに、いつ爆発するか知れない爆弾を抱えているような状態だったのです。「どちらにしますか」と質問されたとき、とっさに祈り、「偶然性

に委ねて今後の10年、20年を不安のまま過ごすより、確かな可能性にかけ、命の賜物に感謝を表したい」と即座に手術を決意しました。後日、他の医師から治療のリスクについて聞かされたとき、不覚にも涙ぐんでしまいましたが、「障害を持つてでも生きよう」「命に敬意を表そう」と決意したことを思い返し、また医師の正直さ、真剣さ、謙虚な対応に、かえって信頼を深めることができました。

治療に熟練した経験豊かな医師達にめぐり合わせていただきましたし、医師を信頼していましたので、技術面では何も心配していませんでした。治療法についてはインターネットで情報を収集しました。また低侵襲治療に関しては多くの出版物やDVDを観るなど、自分がどの治療法であれば受け入れられるか調査熟考し、リストアップしました。考えがまとまるにつれ、ますます脳血管内治療を願う気持ちが強まりました。

手術に際しても緊張はしていましたが、祈り、ゆだねていましたので、不安などは感じませんでした。開頭しませんが、手術時間も入院期間も短い治療方法は素晴らし

いと思います。手術の翌日には元気な声でお礼が言えたのですから、確かに患者に負担の少ない良い治療方法だったと思います。手術のリスクは覚悟していましたが、何事もなかったと分かったときは嬉しさがこみ上げ、ナースステーションまで先生を探しに行った程です。私はかねてから信仰上の理由により無輸血治療を求めてきましたが、脳血管内治療はその願いにかなうものでした。命の与え主である神に対して責任を果たせたという満足感と喜びでいっぱいでした。手術後1週間で退院し2、3日後には普通の生活に戻れました。

技術者や医師の努力に感謝

私の場合、最初の事故後は養生のため自転車に乗らないように、また一人で外出しないようにといったことを心掛けていました。続いて動脈瘤と分かってから手術までの4カ月間は、さらに行動範囲を狭めるとともに、いつ倒れても周囲の人に分かるようにと、「医療上のお願いカード」に病名と連絡先を明記し、目立つように首にかけ

るなど緊張した日々を過ごしました。

また手術後の生活の変化といえば、2年間に4回の検査入院をするほかは、引き続き転倒して頭を打たないように注意することぐらいです。以前とほとんど変わらない元気な生活を送っています。今の生活の中で一番楽しんでいるのは、愛する家族の笑い声の中で信仰生活を続けることです。聖書を読み、黙想し、集会で学び、賛美し、励まし合い、野外奉仕に参加する、そして時々レクリエーションを楽しむ……。こうした充実した日々が送れるのも、新しい医療技術のおかげです。

私が受けた医療措置は最善のものであったと心から感謝しています。その医療機器に関わってきた多くの技術者と医師の研鑽と努力の賜物なのです。それを思うと、患者側としても、日ごろから身近なメディアを通して医療に対する意識を高められたらと願います。そして医師の治療実績が向上し、さらに多くの患者が恩恵を受けられることを希望します。

このたび、3つの病院と6人の医師のお世話になりました。どの医師も私が無輸血治療を本気で求めていることを知ると、理解を示してくださいました。医師たちは、それぞれの個性を発揮しながら、伝統的な医療を超えていく進取の気性に富む方々、謙虚ながらも経験豊かな方々という印象を受けました。まさに医師魂に満ちた方々であり、それゆえ信頼に値します。

実際に入院してみても、医師や看護師との信頼関係に加えて、優れた医療機器との信頼の上に医療が成り立っていることも実感いたしました。私の小さなわがままにも快く応じてくださる看護師、さらに1回目の検査後、フィルムを見ながら「快挙、快挙！」と喜びを共有してくださる主治医の笑顔。このような方々に接することができて、本当に幸せでした。これからも医療に従事する皆様に敬意と感謝を表すとともに、患者としての責任を果たしていきたいと思っています。

■脳動脈瘤に対するコイリング術（脳血管内治療）

カテーテル（細いチューブ）を足の付け根の大腿動脈から挿入し、X線で透視しながら脳動脈瘤まで誘導して塞栓物質（極めて細いプラチナ製コイル）を動脈瘤の中に詰める。柔軟性に富むコイルは動脈瘤内への血流を遮断するので、動脈瘤の破裂が予防できる。全身麻酔または軽い鎮静剤投与下で行われる。頭蓋骨を切り開く外科手術より全身への負担が少なく、プラチナ製コイルによる治療例は全世界で125,000人を超えている。



写真：プラチナコイル

確なデータはありませんが、動脈瘤が破裂する確率は1%未満と非常に低いのです。だから経過観察をするという選択肢もあるわけです。日ごろ血圧に気を配る、ストレスの少ない生活をする、タバコをやめるなど生活習慣を変えることも大切だと思います。しかし自分の親や子どもなど近親者にくも膜下出血の方がいる場合、あるいは過去にくも膜下出血を起こされた患者さんで新しく動脈瘤が発見された場合は、治療を受けられた方がよいでしょう。多くの症例を経験している病院の方が、手技にすぐれた医師が多く安心できると思います。

脳血管に出来た動脈瘤の主な治療法には、コイリング術（血管内治療）と開頭クリッピング術がありますが、私どもの順天堂医院では5〜20ミリの動脈瘤ならコイリング術をお勧めしています。患者さんにとって負担の少ない低侵襲治療であり、また輸血を必要とするような出血がめったに起こらないからです。中山さんの場合も、動脈瘤の入り口（ネック）が大きくないなど動脈瘤の形状がコイリング術にふさわしいと判断しました。ところで未破裂動脈瘤をもつ患者さんの場合、それがゆくゆく本当に破裂するのかわどろかは分かりません。中山さんだって、頭に怪我をして調べてみたら動脈瘤があったということ、自分の脳に動脈瘤があることに気づかずに人生を全うする人も多いはず。正

担当医からのひとこと



おおし ひでのり
大石 英則 先生

順天堂大学医学部附属
順天堂医院 脳神経外科

破裂の危険を回避する一方策

「パーキンソン病」

両胸の皮下に
パルス発信器

E・Mさん（60歳・女性・東京都）



いま思い起こせば44歳の1993年3月、テニスをしているとき右肩がチクッと痛んだのが最初の症状だったのかも知れません。だんだん肩が重くなり、やがて手がこわばるようになり、コーラスの先生から「もっと表情を出して歌って！」などと注意されたりもしました。さらに足が重くなり、体全体がだるくて我慢できなくなりました。この間、四十肩やリウマチなどを疑って、いくつかの病院でMRIを撮っても、

診断はいつも「異常なし」。

最初に異常を感じてから1年目、近所のスーパーの入り口でつまずいてしまいました。右手のこわばりが一層ひどくなってフライパンも持てなくなり、台所仕事が難しくなってきました。そこでさらに別の病院にかかりましたが、やはり異常は見つかりません。私は思い余って「先生は何でもないとおっしゃいますが、現実に具合が悪いのです」と言い放って診察室を飛び出してしまいました。やがて道を歩く速さが落ちてきて、電車に乗り遅れたり、人との待ち合わせにも遅れたりするようになりました。

有効かどうか念入りチェック

「もうどうしようもない」と観念して5番目に訪ねた病院の整形外科医が「完治しないかも知れませんが、神経内科を紹介しましょう」と東京医科歯科大学あてに紹介状を書いてくれました。そこで初めて「MRIでは異常は認められませんが、パーキンソン病ですね。完治は難しくても、服薬すれば少しはよくなるでしょう」と言われ

ました。このときは心底ほっとしたものです。やっと病名が分かったからです。そこで処方していただいたドーパミン受容体刺激薬1錠で、スーッと体が軽くなりました。でも、本を調べて「進行性の難病で治らず、10年で寝たきりになる」と知って不安が募りました。3カ月後からLドーパ剤などを飲み始め、2005年には1日に合わせて6種類の薬を合計15錠も飲むようになっていました。そして2006年の夏、主治医である東京医科歯科大学の神経内科の先生に「手術をしてみたいと思います」と私の方からお願いしてみたのです。すくみ足の症状が続いており、Lドーパ剤を服用しても数時間で効果が消えるようになり、幻覚が始めていたからです。

すると先生はその場で、脳外科の先生を紹介してくださいました。しかし東京医科歯科大学付属病院では、まだこの手術はしていないということで、さらに日本大学の先生を紹介してくださいったのです。「これで万全」と思ったのもつかの間、私はヘルニアの手術をしたり、腸骨を骨折したりで入院を繰り返すことになり、日大の脳外科へ行くのが2007年2月になってしまいました。

私の様子をご覧になって先生は「あなたのタイプには手術が効くはずです」と言うてくださいました。私はとてもうれしくなり、4泊5日の検査入院で脳深部刺激療法（DBS）の手術適応があるかどうかのチェックを受けました。運動症状の日内変動が激しいこと、薬物による運動症状のコントロールが困難になっていることが認められ、手術を受けることが決まりました。このときは「ああ、これで体が柔らかくなるのだ」と舞い上がりそうな気分でした。しかし腸骨の骨折がきちんと治っていなかったので、6月まで待つて手術を受けたのです。

手術より方策がないと決断

脳の手術ですから、いくらかの不安はありました。しかし前もって手術の方法について私や家族に図や模型を使って説明してくださいだったので、納得できました。手術は「脳深部刺激電極挿入術」で、X線写真とMRIで確認しながら左右の視床下核に電極を挿入し、そのあと胸の皮下に刺激装置（パルス発信器）を植え込むのです。「こ

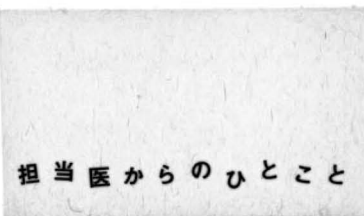
の手術は症状の重い部分を底上げするものですから、パーキンソン病そのものは進行します。そのため刺激条件や薬の調節のため通院していただきます」と何回も念を押されましたが、たとえ治らなくても、手術以外に元気になる方法がないならば仕方がないと思いました。

手術を受けてからは、左胸の皮膚がつるような感じが残りましたが、パーキンソンの症状はほとんど消えました。すくみ足がなくなり、寝返りがうて、顔の表情がよくなり、話し方も声が大きく早くなり、精神的に明るくなり、またエネルギーになりました。治療直前は、ともに動けるのは1日に合計3〜4時間で、あとは横になっていましたし、寝返りが打てないので夜は1時間半ごとに体位を変えていました。それを思えば、まさに夢のようです。

DBSは素晴らしい手術でした。医学の進歩はすごいなと感心しています。日大ではもう500例を超えているそうですが、他の病院でも受けられるようになればいいと思います。なお入院期間は、私は15泊16日で、手術費用は健康保険などにより

2万3100円で済みました。

今は子供や孫、犬を含めた家族との触れ合いが楽しく、趣味のコーラスに通っています。この病気は手術をしたからといって治るわけではありませんし、進行を止めることもできません。でも、与えられた運命、私に何ができるのか考え、前向きに生きていきたいと思っています。これからも神経内科医と脳外科医と患者とがよく相談し、QOLを高めることができるようにコミュニケーションが取れたらと考えています。



ふかや ちかし
深谷 親 先生

日本大学医学部脳神経外科
応用システム神経科学 准教授

底上げ効果で自立生活を続行

パーキンソン病は、手足が震えたり体がこわばって動けなくなる病気です。「ドパ」という薬が治療の中心となりますが、長期服用していると、効果の持続時間がだんだん短くなつて、薬が効いて動ける時間（オン）と、切れて動けなくなる時間（オフ）を繰り返すようになります。また副作用として、幻覚やジスキネジア（不随意運動）もしばしば出現するようになります。

薬物療法が限界に達した患者さんには、脳深部刺激療法（DBS）がしばしば有効です。これは細くて柔らかい電極を脳の中に植え込み、電気刺激を持続的に脳深部に送る治療法です。この治療が奏功すると、オフの状態をオンの状態まで底上げし、終日オンの状態を維持

できます。ただ、オンの状態でも寝たきりに近いところまで進行した患者さんには、効果は期待できません。

なお、手術後には薬の減量が可能となるので、副作用に悩まされていて薬を減らしたい患者さんにも、大きな助けとなります。E・Mさんの場合、オンとオフの差が大きく、オンのときはほぼ自立生活が可能でしたから、底上げ効果が期待でき、またジスキネジアもみられたので薬の減量による改善も期待できました。

ただし、この手術には2%程度の脳内出血の危険があります。また認知症やドパを減らしても改善しない精神症状のある患者さんは、術後に増悪する危険もあるので注意が必要です。しかし、パーキンソン病は何も手を講じなければやがて寝たきりとなる可能性が高いので、E・Mさんと同様の症状の方は、一度DBSの適応を検討してみた方がよいと思います。

■脳深部刺激療法（DBS）

パーキンソン病は薬物療法が基本だが、薬の効果が弱くなったときや、副作用が強くなるときなどに外科手術が試みられる。その1つが電気刺激による「脳深部刺激療法」だ。頭蓋骨に10ミリちよつとの大きさの穴をあけ、細い電極を挿入して脳の深部に刺激電極を植え込む。病気の進行に合わせて刺激量が調整できるというメリットがある。しかし、外科手術は症状を軽減しても病気を治すわけではないため、手術後も薬と併せて治療を行うのが一般的。



写真：刺激電極と刺激装置

【乳がん】

リンパ節転移を
PETで発見

M・Nさん（47歳・女性・千葉県）

1995年ごろから毎年、亀田総合病院附属幕張クリニック（千葉市）で職場の間ドックを受けていました。私は早くから乳腺の検査で「右乳房に石灰化した部分がある」と指摘され、ずっと経過観察中でした。

ところが2001年10月の乳腺外科受診の際、「最近、左の乳房に痛みがある」と訴えたところ、左側の乳房に乳がんが見つかったのです。自分ではしこりが手に触れ

ることもなく、「がんは痛まない。痛みがあれば乳腺症だ」と思い込んでいましたから本当に驚きました。先生に指摘されてみると、確かに全体に硬い感じがします。

乳がん全摘後、念入りに検診

そこで改めて細胞診とMRIの検査を受けたところ、初めて全容が明らかになりました。乳管に沿って広がるがんとのことでした。乳がんと宣告されたとき、他人事みたいな感じで実感がわきませんでした。しかし帰りのバスの中では泣きたい気分になりましたが、母も一緒だったので我慢していました。今でこそ、乳がんは治る病気と言われますが、その時は真っ先に「死ぬかも知れない」などと不安な気持ちでいっぱいでした。ちょうど40歳の時のことです。

マンモグラフィ（乳腺・乳房専用のX線撮影）やMRI検査、超音波診断を受けなおした結果、「乳房温存手術ではなく、全摘が望ましい」と言われました。その数日後から術前の抗がん剤投与が始まります。がんが縮小する場合もあるし、術後に必

要となる抗がん剤の効き具合を見る上でも大事とのことでした。主治医の福岡先生は信頼できそうな方でしたので、すべてお任せすることにしました。

そして2002年1月、左乳房の全摘手術を受け、抗がん剤投与やホルモン療法が始まりました。そして半年に1回ずつCTやMRI、マンモグラフィー、腹部超音波の定期検診が続きました。

やがて2006年9月、亀田総合病院にPET（ペット）センターがオープンした機会にCTとMRIに代えてPET-CT検査を受けることになりました。ところがなんと、その検査で鎖骨上リンパ節に再発転移巣が発見されたのです。全摘手術の約4年半後でした。「今回も大したことがなければよいが……」と定期的に受けている検査ですが、ついに再発が確認されたのです。「手術後5年たてば第一段階をクリアする。完治に一步近づくことになる」と信じていましたから、本当にショックでした。自分では自覚はありませんでしたが、言われて触ってみたら、やはりぐりぐりが触れました。鎖骨のリンパ節に再発が見つかったからの治療は、抗がん剤投与でし

た。副作用などを確かめたあと、最終的にパクリタキセルという抗がん剤を続けました。また2カ月ぐらい遅れてトラスツズマブの投与も始まり、半年間ほど併用しましたが、パクリタキセルは手足のしびれが強くなったので、トラスツズマブ1つに絞られました。薬を減らしたとき、放射線治療をやってみる価値があるといわれたので、2007年4月から入院し、5週間にわたって鎖骨上リンパ節に25回の放射線照射を受けました。今も亀田総合病院附属幕張クリニックでカペシタビン（経口薬）とトラスツズマブ（週1回点滴）を続けています。

全身検査が1回ですむ便利さ

その後もPET-CT検査はほぼ半年おきに続けていますが、ときどき脳への転移を調べるため頭のCT検査をやり、肝臓への転移が怖いので腹部の超音波も受けています。その後、「転移巣が少し小さくなっている」と言われましたが、放射線治療の効果が出たのかも知れません。

乳がん治療の中で辛かったのは、抗がん剤の副作用です。薬によっては2週間ほどで頭髮が抜けてつるつるになってしまい、私自身ウィッグを着用しましたが、ウィッグが取れたときのうれしさは格別でした。ほかに吐き気を伴ったり、体がふわーっと浮いた感じでだるいとか、のぼせたり、足の感覚がなくなるとか、手が赤くなるとか、いろいろな副作用が現れることも知りました。

2007年6月、PET-CT検査で鎖骨上リンパ節のがんの縮小が確認されました。その後の2008年3月のPET-CT検査では異常は出ていません。放射線治療と抗がん剤のどれが効いたのか分かりませんが、すべて良い方向に行ってくれたと喜んでいます。ともかくPET-CT検査に切り替えたおかげで再発が分かったのです。また保険が効くので助かります。それまでのCTとMRIの検査は同時に2つ受ける必要があります、心身ともに負担が大きかったので、全身を一度に検査できるのが非常に楽なのです。まず放射性物質を注射して全身に回るまで1時間くらい待ってから始まり、じっと横になっているだけです。注射するときちよつと痛むくらいで、大し

た苦痛はありません。再発が見つかった段階で、もう治らないことがはっきりしたので、生涯うまく折り合いをつけ、付き合っていくしかないと観念しました。最初の手術の日に似たような手術をした一つ違いの友だちと情報のやり取りをしていて、気持ちとしてはとても安定しています。

抗がん剤をいつまで続けるか。先生は「やめ時が難しい」と言われます。安全性を考えると続けていた方がいいのかな、とも思っています。今はPET-CT検査のみですが、体調が悪いときは頭のCTなどを撮ってもらうつもりです。検査のあと「大丈夫だよ」って言っていただと、精神的にとっても落ち着きます。どこかに異常が見つかれば、それに沿った検査を進めてもらえばいいのです。

薬の副作用は少しありますが、職場のサポートもあり、仕事が何とか続けられ、治療代の面からも大いに助かっています。今は週1回の点滴をこなすことで精一杯です。でも、経過が悪くないので、今は死に対する恐怖感も消え、年1回か2回の旅行を楽しんでいます。

■ PET-CT 検査

PET(ペット=陽電子断層撮影装置)とCT(コンピュータ断層撮影装置)を組み合わせた診断装置。微量の放射線を出す薬剤を静脈注射してから撮影を行い、薬剤の集積部位から放出される放射線を検出し生体の機能を観察する。例えばブドウ糖に似た薬剤(FDG)を使用する場合、ブドウ糖が正常細胞よりも分裂の盛んながん細胞などに集積する現象を利用してがんの診断を行う。CTの解剖学的な形態画像とPETの生理学的な機能画像の組み合わせにより、診断精度が高まった。脳疾患や心疾患の検査にも使われる。



写真：PET-CT検査

られるのを拝見してうれしく思っています。

リンパ節転移や骨転移のみの再発を早期発見し、5年以上病気を抑えている方は、たくさんおられます。再発でも治癒する再発があるのかどうか、そうであれば術後に積極的な検査をすべきかどうか、再度調査しなおす時期に差しかかっているようです。抗がん剤や新しい治療薬(抗体)の進歩により、オリゴメタの場合は放射線治療、手術などを組み合わせ、積極的に治療すれば乳がんでも治癒する場合もあるのではと言われ始めています。

PETは転移の早期発見や治療効果の判定にも有用ですが、保険適用のこともあるので有用な検査方法を検討すべきだと思います。

担当医からのひとこと



ふくま えいすけ
福間 英祐 先生

亀田メディカルセンター
乳腺センター

再発乳がんも積極治療が有効

ここ7年にわたりM・Nさんの乳がんの診断、治療そして術後のケアに当たってきました。乳がん再発の早期発見が再発後の生活(QOL)の改善に役立たないとする医師が多いのですが、私は術後の検査を積極的に行うことは無駄ではないと考えています。

この方の場合、術後に施行したPETで偶然発見されたリンパ節への再発でした。転移している個数の少ない「オリゴメタ」の状態と診断し、抗がん剤の治療と放射線治療を行いました。今のところPETなどの検査では再発したリンパ節は認められず、また新たな再発も発見されていません。これからも検査を続けていく必要がありますが、病気が進んで多発の転移がある状態で発見される場合に比べ、症状もなくお元気に仕事を続けてお

【子宮頸がん】

がん早期発見は
検査のおかげとのおか
外岡

あすか（30歳・女性）



外岡さんが運営するHP

【子宮頸癌（子宮頸がん）と異形成】

婦人科を受診したとき、「一度子宮がん検診を受けてみてはいかがですか。痛みもなく、一瞬で終わりますよ」と医師に勧められたのをチャンスに、検査を体験してみることになりました。受けてみると医師の説明通り、いつ検査が始まったのか分からないうちに、終わっていました。

こうして気軽に受けた検診でしたが、「子宮頸部細胞診の結果がⅢaなので、再検

査が必要です」と医師に告げられたときは、大変驚きました。何の症状もなく、違和感なども全くなかったからです。「まさか」という気持ちで、再度、同じ検査を受けたのですが、やはり結果は「Ⅲa」でした。いわば一種の「疑陽性」ですから、この疑いを晴らすためには、精密検査を受けるしかありません。

細胞診からウイルス判定まで

紹介された病院でコルポ診・組織診などの精密検査を受けた結果、「高度な異形成あり」でした。これは子宮頸がんの「前がん状態」なのだそうです。それから2カ月ごとに精密検査を受ける暮らしが始まりました。検査の結果は、毎回検査の1週間後に聞きに行く形でしたが、その度に、がんに行進していると言われるのではないかと
いう不安で一杯でした。

この精密検査を3回受け、その都度、結果は変わらなかったため、治療を受けることを勧められたのです。しかし、その病院では、治療方法として子宮全摘出術しか行

えず、医師に「当院では行っていないけれど、円錐切除術えんすいという異形成の部分のみを摘出する手術があるので、検討してみてはいかがですか」と、またしても転院を勧められました。

転院先を検討している間に「ヒトパピローマウイルスDNA型判定検査」という検査方法のことが知ったのです。この比較的新しい検査を行っている病院を絞り込んだ結果、主治医である清水先生にお会いすることになったのです。別の病院で「高度異形成」と診断されたこと、2カ月前に、この病院の別の先生に「子宮頸部の細胞診で正常」と言われたことなどを話しました。すると清水先生は、「まず子宮や卵巣の状態を見ておきましょう」と膣部からのエコー検査をしてくれたあと、再度の細胞診、コルポ診・組織診へと進みました。さらに、この病院で力を入れているという私が希望していた「ヒトパピローマウイルスDNA型判定検査」を受けました。この検査の結果で、ヒトパピローマウイルス51型に感染していることが判明しました。

約3カ月が経過したころ、清水先生に「円錐切除術を受けた方がよい」と言われま

した。定期検査の負担や、がんの進行に対する不安から解放されるのであれば、取ってもらえばいいのではないか。そこでお勧めに従って、清水先生の執刀で円錐切除術を受ける決心を固めました。しかし、手術日が近づくにつれて、何だか気持ちが落ち着かなくなり、手術の3日前からは、いつものような心地よい寝入りが味わえず、前夜はほとんど眠れませんでした。全身麻酔で手術を行うということに不安があったのだと思います。

手術当日は朝食を抜き、午前9時に入院手続きをすませ、10時から行われる手術に備えて個室で待機しました。看護師の説明を聞いたり、体温や血圧を測ったりして準備が着々と進み、「最後に食事と水分を取ったのは、いつですか？」などという質問に答え、不安の中で手術着に着替えて手術室まで歩いて行きました。

出血も少なく日帰りも可能

手術室では看護師2人と麻酔科医1人が待っており、私は指示に従って手術台に上

がり、手術中に両手両足を勝手に動かさないように固定されました。さらに腕や胸などに点滴や心電計もつけられました。緊張している素振りが見えたのか、後から入って来た清水先生は「手術は20分ほど終わりますからね」と笑顔を見せてくれ、「不正出血はありませんでしたか？」などと軽い質問を終え、全身麻酔のマスクを付けられました。そして何と、次に気が付いたときは、もう病室に戻っていました。

この手術は、子宮頸部のがん病巣を円錐状に切り抜くもので、がんの確定診断にもつながる検査も兼ねています。電気メスを使って高熱で焼き切るので出血も少なく、日帰り手術も可能なのです。以前は、子宮全体を摘出する治療法しかなかったそうですが、「円錐切除術は、費用も安く、妊娠・出産にも影響しない」と説明されていたので、安心して受けることができました。手術の翌日は、もう手術を受けたのかしらと勘違いするほどの元気で、その後の生活にも何ら影響はありませんでした。

子宮頸がんは、「予防できるがん」とされていますが、そのためにはきちんと定期検診を受け、自分の体の状態を確認しておくことが必要なのです。うかつにも私は、

子宮頸がんのことなど考えたこともありませんでした。検診を受けることで、早期治療が受けられるのですから、多くの女性に知っていただきたいと思います。医療技術の進歩により、円錐切除術が気軽に受けられ、子供を産む選択肢も奪われずにすむのです。

子宮と命をがんから守れたのは、やはりあの日、子宮がん検診を勧められて受けたのがきっかけでした。そのお陰で現在、がんの不安からすっかり解放され、趣味などにも熱中できる健康な日々を送っています。このような幸せをくださった先生方や先端医療の技術者の皆さんにも心から感謝したいと思います。

担当医からのひとこと



しみず よしお
清水 敬生 先生

ウイメンズクリニック南麻布

細胞診や組織診で処置を決定

子宮頸がんは、ヒトパピローマウイルス（HPV）が子宮頸部の粘膜に感染することによって起こります。このウイルスは性行為によって子宮の中に入ってくるので、コンドームを使用しない女性には感染の可能性があるのです。しかしHPVに感染したからといって、すぐに変化が現れるわけではありません。子宮頸部の上皮内がんに移行するのに6カ月から数年以上、さらに子宮摘出が必要となる浸潤がんになるまでにはさらに数年以上かかります。年1回の子宮頸がん検診を受けていれば、上皮内がんや子宮頸がんに行き着く前の段階での早期発見につなげることが出来ます。だから、コンドームを使わない場合は、定期的に子宮頸がん検診を受けるようにお勧めしています。

子宮頸部の異常が疑われるときは、ふつう細胞診から始めて、HPV検査、コルポスコピーで観察しながらの組織診へと進み、これらの結果によって治療方針を決定します。外岡さんの場合、「HPVハイリスク型／高度異形成／異形成が広範」という3つの条件がそろっていたため、子宮頸部円錐切除の適応と判断しました。また、私は受診者全員に経膣超音波検査を行います。卵巣腫瘍などを見落としていないかをチェックするためです。外岡さんには我々のセンターで円錐切除を日帰りで受けていただきました（当センターでは、全例日帰り手術。昨年は270例）。術後の病理検査で、病巣が完全に摘出されたことが確認されています。円錐切除をした人に妊娠率の低下や早産のリスクが見られるといわれますが、科学的根拠はありません。

■子宮頸がんの細胞診

子宮頸部から採取した細胞を色素で染め、顕微鏡を使って異常細胞の有無をチェックする。細胞の形状が見えやすくなるように専用の液体試薬が用いられる。検査結果はクラスⅠ～Ⅴで示され、Ⅲa（軽度から中等度の異形成の疑い）、Ⅲb（高度の異形成の疑い）、Ⅳ（上皮内がんの疑い）、Ⅴ（浸潤がんの疑い）などと判定され、これらはすべて精密検査の対象となる。最近、子宮頸がんの原因ウイルスであるHPV検査と併用されることが多い。



写真上：子宮頸がん細胞診用機器
写真下：子宮頸がん細胞診用試薬

【前立腺がん】

最新の検査法、
治療法に浴して

石橋 いしばし 幹雄 みきお さん（68歳・男性・千葉県）



そもそものきっかけは、2005年にスタートした千葉市の前立腺検診（PSA検診）でした。その最初の年、「PSAが少し高いですね。精密検査を受けてください」と言われ、紹介状をもらって千葉大病院に行ったのです。それ以来ずっと鈴木先生をはじめ泌尿器科の先生方のお世話になっていますが、何もかもラッキー続きました。実はその7年前、千葉大病院で咽頭がんの放射線治療を受けて完治していた

ので、この病院には信頼感を抱いていたのです。

数値を基に生検の無駄を省く

精密検査の最初は再度のPSA検査でした。といっても検診のときと同じように1回採血するだけでしたが、翌月の2005年9月、鈴木先生から伝えられた検査結果には2つの数字が並んでいました。「PSAは6・48、フリートータルのは13・4%」。

先生の説明によると、PSAが4から10までの人は、体外から前立腺に針を差し込み、摘み取った細胞を顕微鏡で調べる「生検」をしても、3割ほどにしかがん細胞は見つからないのだそうです。つまり、残りの7割の人は痛い目だけを負うわけですから、この無駄を省くためにフリートータルの比を参考にするというのです。

フリートータルの比は、低いほど「がんの疑い濃厚」なのだそうですが、私の数字は「危険」な域に入っていたので、次の生検に駒を進めることになりました。こんな

ると、がん細胞が見つかるかも知れません。しかし先生から「前立腺がんの場合は、他のがん違って見つかったからと言って少しも慌てる必要はありませんよ」と励まされ、納得して帰りました。

そして間もなく聞かされた生検の結果は、覚悟していた通りの前立腺がんでしたが、ごく早期で、しかも「がん細胞の顔つきも良い」つまり悪性度の低いがんと言われたので安心しました。それでもリンパ節や骨に転移してないかを調べるために骨スキャンのほかCTとMRIの検査を受けました。そして10月になってから「転移なし」と判定され、しばらくは無治療経過観察（PSA監視療法）を行いました。3カ月おきにPSA検査を続けながら様子を観察するのです。いくら前立腺肥大症による症状も見られましたが、夜間おしっこに2回起きるくらいなので自分でも大した症状とは思えません。

前立腺がんを治療することになったとしても、非常に早期に見つかっているおかげで治療法の選択肢が多いのです。外科手術か放射線治療かも選べます。外科手術には

開腹する普通の手術のほかに、お腹にいくつか穴を開けて行う腹腔鏡手術もあります。また放射線治療にも放射線を体外から照射する方法（外照射）と、密封小線源療法（内照射）といって放射線物質（ヨード）の小さな針（線源）を前立腺の中に埋め込む方法があるのです。

新規導入の装置で内照射療法

3カ月ごとに診察を受けてPSAが高くなってこないか定期チェックを受けていましたが、2006年8月から少し上がり気味になってきたので、半年後の2007年2月に千葉大学病院で密封小線源療法を受けました。

当初は腹腔鏡手術を受けるつもりだったのです。しかし心臓の既往歴もあるので、東京都内の病院に紹介していただいて密封小線源療法を受けるお話もありました。でも、千葉大学病院にも密封小線源療法の装置が導入されたこともあって、ここで治療をお願いしたわけです。『待てば海路の日和あり』という言葉どおり、住まいの近く

で治療を受けられたのは何かにつけて好都合でした。

密封小線源療法は、装置を使って会陰部^{えいんぶ}に刺した針を通して、ごく短いシャープペンシルの芯^{しん}に似た形の線源を50〜100本（私の場合は75本）、小鶏卵大にまで肥大した前立腺へ刺し込んで行くのです。下半身だけ感覚がなくなる腰椎麻酔でしたから、放射線科と泌尿器科の先生方が協力して確認しながら操作を進めてくれている様子が聞こえました。2時間半かけて慎重にやっていたきました。この線源は生涯刺したままになりますが、初めの1年でほとんどの放射線は放出し尽くされて、がんの治療は終わってしまうのです。

ただ、この密封小線源療法を受けたあと2カ月間ぐらいは、自分の暮らし方に注意を払う必要があります。体内に埋め込まれた線源から放出される放射線が他人を傷つけてはいけないからです。満員電車に乗らないこと、かわいい孫も抱かないこと。術後1年ぐらまでは、治療を受けたことの証明書を携帯していました。飛行機に乗るとき金属探知機に反応したりすることはないそうなので、安心して飛行機にも乗れます。

す。

今はすっかり元の暮らしに戻り、好きなカラオケを楽しんでいます。私は独りで飲みながら歌うのが趣味で、10曲も歌うと声が疲れてきます。以前は、トイレが近かったので町内のバス旅行では多少気をもみましたが、いまは何の心配ありません。2つのがんを治してくれた地元の千葉大学病院には感謝しています。

それにPSA検査や密封小線源療法など最先端医療技術の進歩には心から声援を送りたい気持ちです。いずれにしても早期段階で発見できれば、がんも恐ろしい病気ではありません。

担当医からのひとこと



すずき ひろよし
鈴木 啓悦 先生

千葉大学医学部附属病院
泌尿器科診療教授

(2011年現在のご所属: 東邦大学
医療センター佐倉病院 泌尿器科教授)

「F/T比」でリスクを判断

前立腺がんは日本でも高齢化社会の到来や食生活の欧米化に伴って増加傾向にあります。が、腫瘍マーカーPSA（前立腺特異抗原）の登場によりがんの早期発見が可能になっています。PSAは診断のみならず、治療法の選択や経過観察でも有用なマーカーですが、診断に際しては、PSA値が4〜10（単位はナノグラム／ミリリットル）はグレーゾーンであり、7〜8割の方はがんではありませんので注意が必要です。そこで私どもは、この範囲のPSA値を示す方については、がんのリスクを判断するためにPSAの分子形態を加味した「F/T比」という数値を利用しています。

前立腺がんに対する治療法は数多く開発されてきていますが、治療により排尿・排便お

よび性機能に影響が出やすいため、QOLを保持したまま、いかに生命予後の良い治療法を施行できるかが課題となります。特に早期がんの場合にはQOLを考慮した複数の治療法が選択可能になりますので、早期発見は重要です。

石橋さんの場合はPSA値 6・48でしたが、F/T比はがんのリスクが高い所見（13・4%）を示したので精密検査（生検）を受けていただきました。結果は早期がんが悪性度も低かったので、合併症によるQOL低下の少ない密封小線源治療を選択することができました。非常に順調な経過をたどられており、このような患者さんの満足されたお顔をみると、医師も嬉しくなります。

ぜひ50歳を越えた方々にはPSAを測定されることをお勧めしたいと思います。

■血中PSAとF/T比の測定

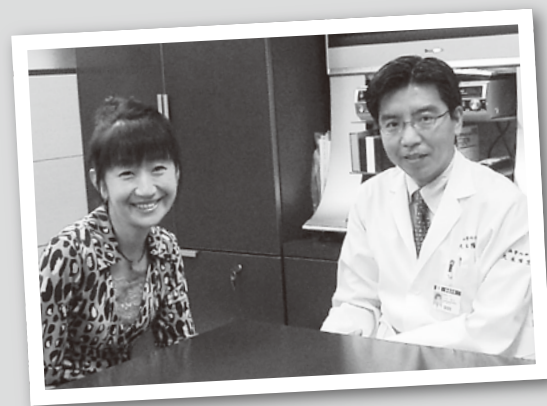
化学発光免疫測定法を応用した測定試薬を使用。血液中のPSAとフリーPSAを同時に測定できるシステムで、病院内で簡便・迅速に測定が可能であり、外来患者の診療前検査にも応用できる。非常に低い濃度域のPSA測定も可能なため、前立腺がんの早期発見だけでなく、再発時の早期発見など治療後の経過観察にも有用。



写真: 全自動化学発光免疫測定装置

渡米して 腹部大動脈瘤を手術

【医師と患者家族の思い出対談】
早くなくしたい「デバイスラグ」



写真右：おおき たかお 先生
東京慈恵会医科大学 外科学講座統括責任者・教授
写真左：いちかわ れいこ さん
市川玲子さん

「いつ破裂しても不思議でないほどの動脈瘤です」——こんな診断結果に驚き、おびえながら暮らしていた日々。そんな状況を救ったのは、ニューヨークで最先端医療を数多くこなす日本人医師だった。日本では認められていないその治療を受けるため、家族が下した決断は：偶然の出会いと一通のメールから、最先端治療を受けるまでを、家族と先生が振り返る。

市川玲子 大木先生、帰国されてからもますますお忙しいご様子ですが、あの時のことは何度思い出しても胸が熱くなります。本当にありがとうございます。

大木隆生 初めてお会いしたのは2002年の初めでした。私は毎年1000件ほど手術をこなしていますが、今でもニューヨークまで来られた市川さんのことは鮮明に覚えています。

咳でも破裂しそうな動脈瘤

市川 私の義父、つまり夫の父親の治療をお願いしたんですね。でも、当時は先生はニューヨーク市のアルバート・アインシュタイン医科大学に勤務されていましたから、簡単にお目にかかれたわけではありません。富士市に住む義父が痔の治療で、近所の肛門科医院に行ったところ、院長が「市川さん、いま痔の治療どころではありませんよ。腹部に動脈瘤が出来ています。大学病院ですぐに診てもらって下さい」とおっしゃって、すぐに静岡県内の基幹病院を紹介してくださったのです。大慌てで紹介された病院で診ていただいたのですが、本人を目の前にその診断内容はかなりショックなものでした。「いつ破裂しても不思議でないほどの動脈瘤です。くしゃみや咳がきっかけでも破裂しかねない大きな動脈瘤です。破裂し

たら血の海になりますよ。すぐにでも手術したいのですが、ご高齢に加え肺気腫で肺も弱っていますから手術は無理です」とさらっとおっしゃったのです。まるで、どちらにしてもすでに80歳を過ぎているのだから、このままでも変わりない、と言わんばかりでした。

大木 血の海とは、ちょっと大げさですね。破裂した場合出血するのは体内ですから……。

市川 でも、何も分からない義母はその言葉を真に受けて、義父の布団の下に大きなビニールシートを敷いたりして大騒ぎになりました。義父は顔面蒼白でおろおろするばかり。くしゃみもしないように神経を使っていました。こんな恐怖から父親を救いたいと夫婦で真剣に動き出したのです。まずは、知り合いの先生に相談しました。子ども達を介したつなかりで長く親交があり、何でも親身になってくださるご夫婦でしたので、困り果てておすがりしたわけです。この先生は、慈恵医大の内科医でいらしたので、何かご助言をいただけると信じていました。

大木 その先生から初めて私のことをお聞きになったんですね。

市川 はい。まず奥様にご相談したところ、その2年ほど前、奥様のお父上が動脈瘤を全身麻酔を必要としないステントグラフトでニューヨークの有名なドクターに治療していただいたとお話を伺ったのです。そのドクターこそ、大木先生だったのです。何というタイミング

の良い奇縁でしょう。

ニューヨークに届いた悲願

大木 私は1995年からニューヨークのアルバート・アインシュタイン医大病院で診療をしていましたが、1999年に一時帰国をしました。慈恵医大病院で知人のお父様の手術をしました。当時は、開腹も全身麻酔も必要としない「ステントグラフト」は日本では使うことができませんでしたので、私がアメリカで部品を組み合わせて手作りしたステントグラフトを持ってきて使ったのです【注】。

市川 私どもは開腹しないで手術法を探していたので、奥様のお父様のお話を伺いほんとに救われた気がしました。奥様のご主人はさっ



そくニューヨークの大木先生にメールしてください、やがて私と大木先生との間で義父の治療に関するメール交換が始まったのです。

大木 当時米国から日本に持ち出せるステントグラフトは性能の劣る手作りのものしかありませんでしたので、市川さんは米国で治療を受けることになったのです。日本の方がアメリカに来て手術を受けるためには、いろんな問題をクリアする必要がありました。

市川 私は大木先生が何とかしてくださいさるだろうと、祈る気持ちでメールを送り続けました。「ステントグラフトの世界的権威」と伺っていましたので、10通送れば1通ぐらいは返信してくださいさるかも……と必死でした。ところが、いつもすぐ返事をくださって、励ましのお言葉まで頂戴し……。



夜中にメールを読みながら、涙が止まらなかったことを覚えています。そして送信したメールの数はいつの間にか80通を越えていたのです。

大木 「またメールが来た……」って、僕も違った意味で涙が出ていたと思います。そんなに多くのやり取りをしたんですね。暇だったのかなあ（笑）。

市川 奇跡的でした。義父を救いたいという必死な思いが先生に届いたのです。こうしてやっと具体的な手術日程が提示され、ついに2002年1月11日、ニューヨークのJFK国際空港まで先生自らがお出迎えくださり、初めてお目にかかれた次第です。

大木 「明日破裂してもおかしくない」と、いわば死刑宣告をされた人が、お腹を切らずに治せる低侵襲な治療法を求めて初めての海外、アメリカに來られたのです。おろそかにはできません。

市川 カテーテルを挿入する鼠蹊部そけいぶだけの局部麻酔ですんだので父はずっと意識があり、ときどき大木先生と会話を交わしながらの手術でした。私は特例で手術着を身にまとい手術室に入れていただき、手術が英語で行われている間、義父の通訳として付き添わせていただきました。

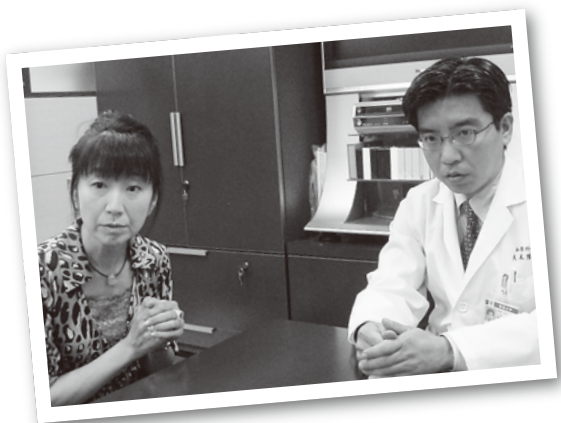
局所麻酔で3日後には退院

大木 開腹することなく、局所麻酔で動脈瘤を治療できるのがステントグラフト術のメリットです。家族を手術室に入れないのが原則ですが、お父様がまったく英語を話せないことに加え肺気腫を患っておられたので、不安を除くためにもと特別に配慮しました。無事に手術が終わって私もホッとしました。

市川 おかげさまで3日後には退院してホテルに移り、渡米から1週間足らずで元気に日本へ帰ることができたのです。

大木 腹部大動脈にステントグラフトを挿入する手術は1991年に始まっており、市川さんがニューヨークにいられた時はもう10年の経験がありました。ですから、実質的に大変だったのはアメリカの医療保険に入っていない患者さんの治療費の問題です。アメリカの病院はどこでも、もらえる方からはもらおうとします。だから入院が長引けば負担が大きくなるのです。

市川 退院の日、先生が少しでも安くすむように真剣に病院側と交渉してくださったお姿は今でも鮮明に覚えております。ほんとに何もかも順調に運んで助かりました。先生は当初か



ら「この手術は単に延命のためにするのではなく、患者さんのQOLを高めるためにするのです」とおっしゃっていました。その通りでした。くしゃみや咳にもおののき、トイレでも用をたすことさえ躊躇する毎日から解放され、安心して外出することもできました。こうして父はその生涯を安らかに終えることができたのです。

大木 この治療法がアメリカで保険診療になったのは1999年で、日本で使えるようになったのは2007年でした。いまま胸部大動脈のステントグラフトはまだ日本では使えません^{〔注2〕}。このような日米のデバイスラグは早くなきたいですね。ともかく市川さんは最期まで家族の愛情に支えられて幸せな方だったと思います。

市川 私どもも父を治すにはこれしかないと確信

していました。先生には長期間にわたってお世話をおかけしまして、心からお礼申し上げます。

【追記】

2008年7月19日付の朝日新聞に「デバイスラグ」に関する記事を見つけました。日本では申請から承認まで22・4カ月（2005年度調査）であるのに対し、米国では14・5カ月だそうです。この8カ月の開きが尊い人命に及ぼす影響は大きいと思います。

義父は、たまたま多くの善意と幸運に支えられ良い結果に恵まりましたが、我々の経験はレアケースであり、神様事であつたとさえ思えます。頼るべき親しいドクターもなく、費用の面でも高いハードルに行く手を閉ざされ、命を縮める結果に本人も家族も泣かなくてはならないケースが大多数だとして、その大きな理由の一つに「デバイスラグ」があるとしたら、早急に改革していただきたい、と痛感いたしました。誰もが親身に相談に乗ってください。ドクターや世界的名医に出会えるわけではないのですから……。

2008年8月 市川 玲子

注1：腹部大動脈のステントグラフトは2006年7月に輸入販売承認を受け、翌07年4月に保険適用された。

注2：この対談が行われた後、胸部大動脈のステントグラフトは2008年3月に輸入販売承認を受け、6月に保険適用された。

【白内障】

老眼も治す
多焦点眼内レンズ

H・Fさん（63歳・女性・東京都）



自分のことは自分が一番よく知っている——。こう主張する人にしばしば出会いますが、意外に自分のことに関しては認識の甘さがあるものです。中でも自分の病氣となると、なかなか気づかないことが多いようです。実は私も「白内障」と診断されるなどとは全く思っていませんでした。

夜間に自動車を運転中、対向車のライトをまともに浴びたとき、目がくらむだけで

なく、周囲が見えなくなってしまうことがあって、不安が募っていました。私は精神科医として多くの人と対面しますが、あるとき部屋の状況によっては相手の表情が暗くなり全く見えないのに気づいたのです。しかし症状が徐々に進む場合は、慣れも手伝って自分では気付くことが遅れがちです。

手技の確かさを信じて決断

しかし病院の眼科の検診で「白内障」と診断され、手術を提案されたとき、それほど驚くこともなく、自然に受け止めることができました。それはかつて私の母が同様な経験をし、手術によって症状が改善したのを思い出したからです。母の手術には私も立ち会い、一部始終を見せていただいていたので白内障手術の過程はよく理解し、眼科医の技術に対して信頼を寄せるようになっていました。

ただ、「多焦点レンズ」の挿入を勧められたときは少し戸惑いました。しかし丁寧な説明を受けるうちに素晴らしいものに違いないと納得でき、医師の手技の確かさを

思い起こして、すぐに挿入を決断しました。何よりも日常生活の不便さが改善できそうなので、期待をかけることにしたのです。

結果は、手術を受けて心身ともに生まれ変わった気分です。私は母と同じように白内障の症状が改善しさえすればいいと思って手術を受けたのですが、それどころか中学時代から続いていた近視も物の見事に治っていたのです。まさに2倍の効果があったわけで、提案して下さった医師には心から感謝しています。

年を重ねるにつれて日常生活はできるだけ簡素化するべきと考えていますが、長い間にわたった近視と老眼の2種類の眼鏡の携帯から解放されたのは大きな出来事でした。おかげで外出がもっと気楽なものになりました。眼鏡のケースを持ち歩く必要がなくなってしまうば、お出かけのチェックはカギと財布だけですむのです。

このように暮らし方が手術前とは画期的に変わりました。相手の顔や周囲の物、動物や花、はては家の中のはこりまで鮮明に見えます。ですから、急に頭脳への刺激が増えた感じがして生活全般に活気が加わりました。どこでも楽に文字が読める楽し

さ。本だけでなく日常に使う新しい器具の説明書なども、おっくうがらずに読めますし、情報量が増えることで日常生活の質（QOL）は確実に改善したと思います。

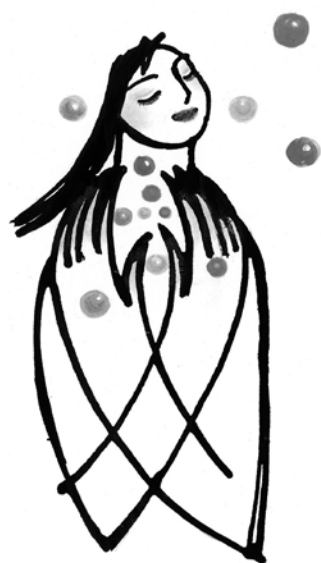
素晴らしい医療機器に出会う

外出しても、気分が高揚しているのを感じます。これはきっと「身軽さ」からくるのに違いありません。散歩や水泳にも気軽にでかけられ、途上で出合う事柄に味わいが加わりました。レストランのメニューを見るのも眼鏡を使わないですむというのは、とてもありがたいことです。何かをしようという動機付けと、実際に行動に移す過程がとても円滑になりました。

家族の世話と仕事を両立させるために毎日、時間的に目一杯の生活ですが、気軽に動けることで心に余裕ができて、暮らし全体に充実感がみなぎっています。もう夜間の運転も、街灯や車のライトのまぶしさもそれほど気にはならず、安心して遠出もできるようになりました。

今回の手術を経て現代の医療技術の水準の高さには、今更のように驚いています。そして、その恩恵を自分自身で味わえたことを感謝しています。医療を行う側は常に技術の訓練が必要ですが、それと併行して行う側に患者に対する思いやりや情緒が十分に伴っていないわけではありません。このたびは眼科の領域で素晴らしい医療機器に出合い、思いやりのある治療手技に感動しました。

これから私自身の患者さん達に対しても、ますます自己の心身両面のバランスを保ちつつ、より良質の医療を行っていきたいと思っています。新しいことに挑戦するには、心の内面の充実が欠かせません。今回の多焦点レンズ挿入は、私の人生に大きな転換へのきっかけを与えてくれました。



■白内障手術と多焦点眼内レンズ

白内障は、透明だった水晶体（レンズ）が白く濁って視力が低下する病気。濁った水晶体を取り除いて人工の眼内レンズを挿入する白内障手術が広く普及しており、大半の症例で視力が回復する。1つの距離に焦点の合う単焦点眼内レンズに比べ、多焦点眼内レンズは近距離も遠距離も見えやすくなる。多焦点眼内レンズを入れれば、ほとんど眼鏡が不要になるが、慣れるまでの数カ月間は夜間の車の運転などに注意が必要という。



写真：多焦点眼内レンズ

非常に良好で、Fさんにも喜んでいただけました。もともと近視で、かつ老眼年齢であるため、2種類の眼鏡を持ち歩く煩わしさから、眼鏡に依存せずに生活できる素晴らしさ、すなわちQOLの改善は、従来の白内障手術で使用していた単焦点レンズでは得ることはできません。

白内障手術はこの多焦点レンズにより新しい時代に入ったといっても過言ではないでしょう。しかし他に眼疾患がある方、眼鏡をかけてもかまわない方は、従来の単焦点レンズで全く問題ありません。多焦点レンズには種類がありますので、このレンズを扱っている施設で十分な検査と説明を受けてから、自分のライフスタイルに合ったレンズを選択していただきたいと思います。

白内障は白髪や皮膚のしわと同様に、加齢に伴う水晶体の変化です。透明な水晶体が混濁するため視力が低下しますが、混濁した水晶体の代わりに挿入する眼内レンズにより、今までの近視や遠視が治せます。そして2008年、老眼も治せる多焦点眼内レンズが登場しました。先進医療として承認された新世代の多焦点レンズの治験にかかわる機会をもち、すでに400件以上の非常に良好な臨床成績を経験してきました。医師として毎日忙しい生活を送っていらっしゃる、かつ非常に懇意にしているFさんに、自分自身が白内障になったら挿入してもらいたい多焦点レンズをお勧めしました。

多焦点レンズは、実際には遠近両用レンズです。挿入後の視力は、遠方および近方とも

担当医からのひとこと



みやじま ひろこ

ビッセン 宮島 弘子 先生

東京歯科大学水道橋病院
眼科教授

眼鏡に頼らず快適に暮らす

【腎不全】

残腎機能を 生かす腹膜透析

匿名希望（56歳・男性・東京都）



私は20歳代からときどき、会社の定期健康診断で「尿にタンパクが出ていますね」と指摘され、「腎臓に異常があるかも知れないから再検査を受けるように」と言われました。そこで精密検査を受けてみるのですが、たいてい「大したことはありません」と「無罪放免」となってしまうのです。それで、自分は尿検査にひっきりやすい体質なのかな、とあまり気にかけていませんでしたが、いつも「血圧が高めだ

ね」と言われるのが気になっていました。

難しかったタンパク質制限

健康診断のとき「腎臓に異常がある」とはっきり言われたのは40歳代半ばで、このときは大病院での精密検査を指示され、その病院で血液検査のほか超音波エコーなどの検査を受け、「多発性のう胞腎」という病名が付けられました。さらに腎臓の機能が低下し始めているというのです。腎臓が悪くなっているかも知れないとは前から感じていたので、ついに来たかという気持ちでした。

「このまま働き続けられるだろうか」というのが何よりの気がかりで、家族の暮らしに対する不安を抱えてしまいました。「多発性のう胞腎」と診断されてから、言われた通りの食事制限を始めましたが、食べ物からタンパク質を減らすという暮らしは大変でした。

家族と一緒に食事をし、いつも通り出勤して会社で働き、付き合いなどをこなした

がらの食事制限ですから、なかなか思い通りにはいきません。今の世の中は、野菜より肉を食べた方が安いし簡単なので、みんなに合わせないわけには行かないのです。ただ最近は分量を表示している食品が増えたので、いくらかやりやすくなりました。しかしタンパク質制限がうまく行かなかったせいか、腎不全になり、ついに医師から「透析の導入を考えましょう」と告げられました。このときは「まさか」という気持ちと、「とうとう来たか」という思いが交錯し、目の前が真っ暗になってしまったものです。ともかく透析を始めたら普通に働けなくなり、生活もできなくなる——というのが私の理解でしたから、「これで人生も終わりか。廃人になってしまうのか」と、どん底に突き落とされる思いを味わいました。

しかしやがて、病院の待合室のポスターで見た「透析」という言葉に親しみを持ち始めました。仕事が製薬会社勤務なので、腹膜透析という言葉は前々から知っていたので、主治医の先生が「仕事を続けたいなら、これがいいでしょう」と勧めてくださったとき、すぐ腹を固めることができたのです。

いま各地の病院や専門クリニックで行われている「血液透析」は、週3回程度の通院が必要で、1回4、5時間は横になって安静にしている必要がありますが、「腹膜透析」は自宅で自分でできる透析だと聞いていました。特に就寝中に器械で自動的に腹膜透析を行うAPD法は、昼間の時間帯は自分の自由になります。

自宅で寝ている間に進む透析

腹膜透析を紹介するビデオを使って先生が丁寧に説明してくれたので、腹膜透析のことが納得できました。一番知りたかったのは「自宅でやっても安全か」でしたが、決められた手順に従えば危険のないことが分かり、ほっとしました。そして透析だけでなく仕事への自信さえわいてきたのです。

要するに「透析」というのは、体内にたまった余分な水分や老廃物を取り除いて浄化することですが、血液透析で使う人工膜と違って自分の腹膜を活用するのだと教わり、何とも自然でなじめそうな感じがしたものです。お腹の中の膜が人工膜と同じよ

うな働きをするというのも驚きでした。

腹膜透析を始めて、本当によかったと思います。治療前にあったむくみがすっかり消え、体調もよくなりました。ほとんどの治療は夜間の約8時間ですんでしまい、おまけによく眠れます。昼間の生活は以前とはほとんど変わらず、健康人なみに働いています。自分に障害があることなど、昼間はほとんど忘れているのです。

腎不全になれば、透析日には何があるうと病院に通わねばならず、仕事は無理と思っていましたから、普通に働ける暮らしは夢のようです。今は会社から帰宅後、家族と一緒にのんびり過ごせるのが一番の楽しみで、休みの日には連れ立って出かけたりもします。最近はこちらで、患者の「QOL」とか「生活の質」という言葉を聞くようになりましたが、自分の場合、以前とほとんど変わらず仕事を続けられていることに当たるのだと実感しています。

透析施設へ1日おきに通っている仲間たちの中には、「腹膜透析は腹膜炎になりやすいので良くない」と説明された人もいます。しかし腹膜透析を体験してみて、

これは簡単で安全な治療法だと確信しました。これから透析を始める人は、QOLを保つ上でも、血液透析より先に腹膜透析を試してみるべきだと思います。

■腹膜透析

週約3回通院し1回4～5時間かかる血液透析に対して、家庭でも続けられる透析方法。人工合成膜ではなく、自分の内臓の表面を覆っている「腹膜」をろ過器として利用し、お腹の中に透析液を出し入れすることで血液中の余分な水分や老廃物を体外に排除する。夜寝ている間に器械を使って自動的に透析液を交換するAPD法と、日中数回（1回約30分）透析液を交換するCAPD法がある。自動腹膜灌流装置はレンタル、透析液は処方箋に従って自宅に配送される。



写真上: 自動腹膜灌流装置
写真下: 腹膜透析液

向いていると言えます。当院と患者さんの職場が近いので、徒歩で通勤される姿をときどき見かけますが、病気の気配を微塵も感じさせず、医療者としても喜ばしく思います。医療の進歩により血液透析も腹膜透析も安全に継続できるので、決して透析を始めたら人生が終わるというわけではありません。夜間のAPDで仕事を継続することも可能です。個々のライフスタイルに合わせた療法選択をしていただきたいと思います。しかし、腹膜はもともと透析をするために存在するのではないので、腹膜透析を継続できる年数には限りがあることは念頭に入れておく必要があります。

担当医からのひとこと



よしかわ のりこ
吉川 憲子 先生

東京医科大学
八王子医療センター腎臓内科

血液透析と比べた上で選択

慢性腎不全で透析療法を必要とする患者さんは、高齢化に伴って年々増加傾向にあり、透析医学会の調査によると2007年末で約27万5000人にのぼります。しかし腹膜透析療法は、その3・4%の約9300人に過ぎません。昨今は人工透析が必要になった場合、腹膜透析と血液透析について長所・短所を説明した上で、患者さん自身に選択していただく施設が増えており、この患者さんの場合もその手順を踏んだ上で選択されました。腹膜透析は残腎機能が温存されやすいので、慢性腎不全の代替療法として最初に腹膜透析を導入し、残腎機能の低下に合わせて血液透析を併用または移行する「PDファースト」という考え方があります。多発性のう胞腎は比較的、残腎機能が保たれやすい点でも

【ふくへきはんこん腹壁癒痕ヘルニア】

新しい補強材で 圧迫感が消失

ディーン・リチャードさん

(62歳・男性・埼玉県)



私はかつてアメリカ海軍に属し、40年以上も前に横須賀に勤務していました。カリフォルニア州出身なので、その後アメリカに帰って会社勤めを始めましたが、その会社が日本にオフィスを開設するというので、再び日本に戻ることにしました。そして1993年、鎌倉からさいたま市へ引っ越してきたのですが、その年に交通事故に遭ってしまったのです。

私はもともとバイクが大好きで、このときもバイクを運転していて時速100キロ以上で走ってきた自動車と衝突したのです。バイクは真つ二つに壊れましたが、私は幸運にも小さな外傷ですみ、骨折ありませんでした。でも事故後ずっと、お腹に泡がたまつたような違和感が続いており、いま思えば、打撲傷によってヘルニアの症状が出ていたのです。

趣味の重量挙げで腹部が突出

ついに我慢ができなくなって、さいたま市の病院で診てもらいましたが、不運なことに、この病院の治療が適切ではなかったのです。ヘルニアを治療するとき、縫い合わせた部分に強い緊張がかかるため激しい痛みを引き起こすのです。そこで自分であれこれ調べて2年後の1995年、カリフォルニアの病院に行きました。先の手術がひどすぎたので、緊張の少ない人工補強材を使う手術を受けるためでした。

手術をしてくれたのはアメリカ人の外科医でしたが、手術は結果的に失敗に終わり

ました。実は私は重量挙げの競技を楽しんでいますが、お腹に力を入れたとき悔しいことに、いったん治っていたヘルニアが外に飛び出してしまったのです。つまり再発です。そのときの痛みと悔しさには参りました。とにかく腹部が突き出てきたのでびっくりし、見た目もひどかったからです。

交通事故のけがと重量挙げ競技が重なったためか、腹部ヘルニアはだんだん進行しているようでした。友人にも「そのお腹は、どうした!」とびっくりされる始末です。しかし日本でビジネスをしていますから治療のためにアメリカまでは帰りにくく、「これだけの人口をかかえた日本だから、きっと良い医者はいるはず」と信じて懸命に探しました。そして大阪に良さそうな病院を見つけたのですが、「この巨体では手術は難しい」と断られてしまいました。

それでニューヨークにいる知人のカナダ人医師に「だれか日本に住んでいる良い医者を知らないか」と聞いたところ、紹介してくれたのが以前同僚だったという東京慈恵会病院の三澤先生でした。最初からこの先生に出会えていれば、カリフォルニアへ

行く必要もなかったのです。日本でテンション・フリーの手術ができる医師がいるなんて、思いも寄らないことでした。

体形も戻りバイクを乗り回す

こうして2004年、三澤先生に手術をしてもらうことになったのですが、お会いした直後から「ああ、この医師なら大丈夫だ」と信頼感がわいてきました。先生は術前も術後も細かく丁寧に説明してくれたので、私の妻も安心して希望を持って看病に当たれたようです。どんな手術にも常に不安が付きまとうものですが、三澤先生だけは別でした。

皮下脂肪が多いと手術が難しいそうですが、三澤先生に手術してもらう時点では体重も減り始めていましたし、筋肉を単に押し戻すのではなく、新しい人工補強材を使ってくれたので今も圧迫感やつっぱり感などは全く残っていません。

手術を受けるときは、患者は医師と良い関係を築くことが大事だと言われます。医

師は強い意思をもって患者を治療してくれるのですから、患者側もただ受け身になって任せているだけでなく、最大限の尊敬の念をもって治療に協力しなければなりません。

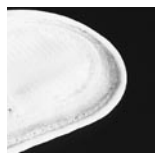
いま私は62歳ですが、体には何の問題もなく、毎日をとっても活動的に過ごしています。趣味の重量挙げ競技もテンション・フリー法（メッシュ法）がなければ続けられなかったことでしょう。ジムには私よりずっと若い人もたくさんいますが、みんなに負けずに頑張っています。この競技はお腹に力を入れなければならないので、とてもテンションがかかりますが、もう平気です。

それに毎日、ハーレーダビッドソンの1400ccのバイクに乗って走り回っています。三澤先生の手術のおかげで完全に元の生活に戻ることができました。QOLから見ても申し分ない状態です。腹部ヘルニアで最もつらいのは、痛みよりも見た目なのです。重量挙げ競技では、挙げる重量だけでなく体の形もとても大事なのです。だからこの手術を受けて、とても満足しています。



■ テンション・フリー手術「メッシュ法」

以前にお腹の手術を受けた人が起こすヘルニアを「腹壁癒痕ヘルニア」という。手術のとき出来た傷跡（手術創）の組織が弱くなることなどにより、皮膚の下まで腸などの内臓の一部が突き出してくる病気であり、不快感や痛みを除くために手術が必要となる。腹膜や筋膜、腹部の筋肉を縫い合わせると患部に過度の緊張がかかって、術後に痛みやつっぱり感が生じる。そこで弱った筋膜や筋肉を人工補強材（ポリプロピレンや延伸 PTFE 製メッシュ）で補強する、緊張のかからない（テンション・フリー）手術法が考案された。

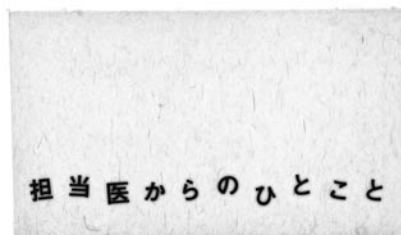


写真上: 人工補強材の表面
写真下: 人工補強材

チャードさんの場合も手術とは無関係ですが、交通事故による腹壁の障害が原因で起こった腹壁ヘルニアでした。いったん出来てしまったヘルニアは自然に治ることはなく、完治には手術が必要です。最近は弱い筋膜を補強する人工膜が改良されたおかげで、よく治るようになりました。

手術は皮膚、皮下脂肪、腹筋の順にメスで切っていく、臓器を押し込んでから裂け目を内側から十分にふさぐ大きさの人工膜（メッシュ）を入れます。周りにコイルが入っている人工膜は、柔らかく広がって内臓の脱出を防ぐのです。お腹に癒着などがなければ手術は1時間半ほどで終わります。リチャードさんは今も腹圧のかかるウエイトリフティンダ競技を楽しんでいるようですから、すっかり回復したのですね。

開腹手術後の合併症としてよく見られるのが、腹壁癒痕ヘルニアです。胃がんや大腸がん、虫垂炎など元の病気が治ったのに、術後しばらくして縫い合わせたはずの腹壁がだんだん緩んできて臓器が飛び出してくるのです。ヘルニアとは、臓器の一部が本来あるべき場所から逸脱すること、腹部では腹壁の裂け目から腸などの内臓が皮膚をかぶった状態で飛び出します。ほとんど痛みはありませんが、見かけが良くないので気になります。お腹に力を入れると内臓が飛び出すので、スポーツをする人には深刻な問題です。また、開腹手術をしたことがないのに腹壁ヘルニアになる人もいます。これは腹壁の弱い部分（おへその近くが多い）が腹圧の影響で次第に緩んでくるためと考えられています。リ



みさわ たけゆき
三澤 健之 先生

東京慈恵会医科大学
外科学講座 准教授
肝胆膵外科 医長

腹壁ヘルニアの再発を防ぐ人工膜

【変形性膝関節症】

人工膝関節で
痛みから解放佐藤 信夫さん（81歳・男性・東京都）
さとう のぶお

最初に右脚の膝に違和感を抱いたのは、58歳のころだったと思います。階段を降りるとき右足の膝の内側がちくちく痛むのです。「老化は足腰から来る」と聞いていましたので、自分は脚から衰えが始まったのかと少々寂しくなりました。でも、平坦なところを歩くときは何ともありません。元氣を出して歩いておれば脚に力がついてきて回復するに違いないだろうと、好きな社交ダンスにも励みました。

親身な先生と先進医療に遇う

しかし相変わらず、下り階段に差しかかるたびに脚の不調を感じてしまい、ついに病院のお世話になろうと決心しました。それからあちこちの病院を訪ねましたが、どこでも「年のせいだから仕方がありませんね」と素っ気なくかわされて、満足な治療をしてくれません。仕方がないので膝専門の病院を探し出して診てもらったところ、「あなたの膝は軟骨がすり減ったのだから、すり減った軟骨をきれいに取り除けば、新しい軟骨が出来てきて治りますよ」と、ちょっと希望がわいてくるような見立てです。

私は大いに期待して軟骨の除去手術を受けました。しかし症状は少しも改善しませんでした。それから3年たったところから、平坦なところを歩くことさえ難しくなってしまうのです。ダンスばかりか仕事さえできなくなり、「このまま老いぼれてしまうのか」と悲観的な思いばかりが頭に浮かぶようになりました。おまけに前立腺がんにか

かってしまつて、まさに『泣き面に蜂』状態に立ち至りました。

こうして前立腺がんの治療のため通院して泌尿器科の先生のお世話になっていたのですが、きっかけというものは本当に不思議な縁で訪れるものです。ある日、この泌尿器科の先生に脚の痛みで困っていることを漏らしたのがきっかけで、「それなら整形外科の先生を紹介してあげましょう」ということになったのです。こうして野村先生に引き合わせていただくことになりました。

野村先生は丁寧に診察してくださいました。X線写真など画像診断の結果、「変形性膝関節症」であることが判明し、「痛みから解放されるには、傷んだ膝関節を人工関節に替えるしか方法はないでしょう」と言われました。私はもういちど以前のよう元気な歩き回りたかったので、手術についてあれこれ聞きただしたところ、先生は人工膝関節の構造のこと、置換手術の手順のこと、手術後のリハビリのことなどを詳しく分かりやすく説明してくれました。

これまで診てもらった何人もの先生とは違って、親身になってくれていることが私

の胸を打ちました。説明を受けているうちに置換手術が私にも理解ができ自信がわいてきたのです。手術することを決意し、さっそく手術の申し込み手続きを始めました。手術についての不安など全くなく、むしろ「この手術で良くなるに違いない」と期待に胸がふくらむ思いでした。

大好きな社交ダンスに復帰

手術は先生が説明してくれた通り、順調に進行しました。手術のあとリハビリ訓練を受けている最中、回ってこられた先生にお礼を申し上げたら、先生はうなづかれ笑顔で「よかったね」と言ってくれました。手術後は1日、1日と回復していくのが分かり、回復後の希望がわいてくるようになりました。

私は健康になった現在、手術を受けたのは大正解だったと思います。高度な技術による素晴らしい治療法が開発されたものだ、いまでも改めてかみしめています。毎日元気に生活ができるようになっただけでなく、あきらめていた社交ダンスが十年ぶり

にできるようになって、生き生きと過ごしています。ダンス会のあと先生にお会いしたとき、「先生、おかげで青春を取り戻せたような気分です。ありがとうございます。うございました」と伝えました。

年だからといって、しおれてしまう必要など全くないのです。一時は「年には逆らえないのか」と悲観的になっていましたが、それから数年後、思わぬチャンスにめぐり合うことになったわけです。これからはしっかりと生きていきたいと思っています。

私の治療体験とダンス復帰の経緯は先ごろ、『ダンスビュー』という月刊雑誌に取り上げられました。この記事を読んだ女性が同じような手術を受けることになり、私と同様に元気を取り戻されたそうです。これもご縁の広がり、とても喜んでいます。これからは自分の経験を多くの人に伝えていきたいと考えています。

今後高度な医療技術がさらに進歩するように期待しています。



担当医からのひとこと



のむら まさひこ
野村 将彦 先生

赤羽中央総合病院理事
整形外科部長

生き生きと過ごせて何より

長年膝を使っていると、膝の軟骨がすり減って痛みが激しくなり、O脚など脚の変形が目立ってくる場合があります。長い距離を歩くことが難しくなり、特に階段の上り下りで差し込むような痛みに悩まされる方が多いようです。サプリメントのコンドロイチンを試したり、消炎鎮痛剤の内服やヒアルロン酸の関節注射をしても痛みが頑固に続き、重度に軟骨がすり減っている症例では、人工膝関節置換術が非常に有効です。

近年、人工関節置換の手技はめざましく進歩しています。特に切開部分の傷を小さくし、なるべく筋肉や靭帯を傷つけないようにと低侵襲な手術が工夫されているのです。そのため早期離床が可能となり、大半の方が術後1週間以内に歩行練習を開始し、術後1カ月で

階段の昇り降りもできるようになって自信をつけて退院していきます。手術の結果、O脚も真つすぐに伸び、すっかり脚に力が伝わるようになります。

退院した患者さんから「自分で買物に行けるようになった」「家族で旅行に行ってきた」といった話を聞くと、本当にうれしくなります。佐藤さんの場合、「大好きな社交ダンスに10年ぶりに復帰できた」と、とても喜んでいました。人は脚から老いるといわれますが、痛みから解放されると思うように動けるようになり、生きる自信がつくのです。

50歳以上の日本人では約3000万人が変形性膝関節症で悩み、そのうち1000万人に重い症状が出ており、人工膝関節置換術を受ける患者さんは年間約5万5000人と見られています。

あなたは、膝の痛みをあきらめていませんか？

■人工膝関節置換術

膝関節の傷ついた部分を取り除き、金属やセラミックで出来た人工膝関節に置き換える手術。痛みを取り去る効果大きい。太もも側の部品とすね側の部品の間に、軟骨の代わりになるプラスチック（超高分子ポリエチレン）製部品をはさみ込む。必要に応じて同時に膝蓋骨（ひざの皿）も取り替える。耐久性は15～20年ほどで、プラスチック部品だけ取り替えればよい場合もある。事故など緊急時以外は手術の時期をじっくり選べばよい。



写真：人工膝関節

【変形性股関節症】

人工股関節で 気分まで若返る

越智^{おち} けい子^こさん（54歳・女性・北海道）



私が初めて左太ももの痛みに襲われたのは26歳のとき、田沢湖（秋田県）への2泊3日のスキー旅行でした。山のとっぺんから何回も滑り降りているうちに、足が痛くなって動けなくなってしまったのです。ちょっとした階段を上ろうとしても、もう脚が動いてくれません。

病院でX線写真を撮って調べてもらったところ、「変形性股関節症」でした。どう

やら左の股関節の一部に変形が見られ、骨盤側の骨が半分ほどしかなく、「いつかは手術が必要になる」と言われました。そう言えば、中学から高校のころ体育の時間のあと足がだるくなりました。駆けっこは速くてリレーの選手でしたが、そのあと切り落としたいくらのだるさに見舞われたものです。

更年期過ぎから歩行に障害

「あなたは赤ちゃんを産むのは無理だ。お腹に赤ちゃんが入ると、その重量で股関節が外れてしまう」と言われたこともありましたが、その後ちゃんと子どもも産んで育て上げ、そんなことをほとんど忘れていました。しかし疲れたとき左の脚がだるくなって痛むことがあり、ついに更年期過ぎから片足を引きずり、体が揺れて左に傾くなど歩行障害が目立ってきました。脚の筋力が弱ってきたせいでしょう。痛くてカイロ・プラクティクなどにかかったとき、痛いところを無理にねじられたためか痛みが激しくなり、杖を突き始めました。

私は仕事を持っていますから、「何とか治して、以前と同じように動き回りたい」と札幌で整形外科を受診しましたが、手術をすればリハビリを含めて3カ月間かかるというのです。それでは会社がどうなるか分かりません。そんなとき知人たちから「2週間の入院で帰れる病院が鎌倉にある」という耳寄りな話を聞き込みました。その中に股関節症で両脚の手術を受けた体験談も含まれていました。痛み止めを飲んで深夜に目が覚める苦しさから解放されるには、もうこれしかない私は心に決めたのです。

湘南鎌倉人工関節センターで2005年11月、初めて平川和男先生の診察を受けましたが、すぐに手術というわけにはいきませんでした。実は注文の多い医者さんだったのです。「手術前に脚以外の健康診断を受けてきてください」とおっしゃるのです。心臓が悪くないか、糖尿病がないか、胸のX線写真に異常が認められないか、虫歯をきちんと治療しているか……。虫歯に気をつけるのは、虫歯菌がもとで血液の通わない人工股関節の周辺に感染が起こっては困るからということです。

私は、頭の血管が細いと言われたことがあったので、念のために脳ドックにも入りました。一番大変だったのは「5キロの減量」です。ぜい肉が少なければ、切り開く太ももの傷口も小さくてすみますし、埋め込んだ人工股関節のすり減り方も最小限に抑えられます。そして初診から7カ月後の2006年6月、体重を4・5キロ減らしたところで先生の手術を受けました。その後まだやや太り気味なので、また先生から体重を調整するようにと注意されています。

ぐっすり眠れて杖も不要に

日本人の股関節症のほぼ8割は生まれつきのものといわれますが、私の場合も股関節のかみ合わせの悪さが原因だそうです。大腿骨の上端の丸いボールは正常でも、おわんのように骨盤側から覆っているくぼみが浅いため、接触部分がずれやすくて幅広く動き、骨の長さが2センチもすり減っていたのです。これでは体が左側に傾き、歩きにくくなるのも当然です。

私の入院期間は12日間でした。手術の日は点滴をぶら下げていたり、手術した部分に血液がたまらないように引っ張るバッグをぶら下げていましたが、翌日からトイレやシャワー、補助具を使って歩行練習もしました。ともかく早期の社会復帰をめざして精一杯リハビリに励みました。杖を突いて階段の上り下りができるようになれば、いつ帰ってもいいということです。

手術の前後で一番変わった点は、痛みがなくなって夜もぐっすり寝ることができ、し、杖がなくても歩けるようになったことです。両脚の長さが等しくなったおかげで、もう体が揺れたり足を引きずることもありません。だから人から見ても歩く姿は普通の人と変わりなく自分自身も若返った気分、以前以上に明るく生活できるようになりました。あとは無理をしてたくさん歩くのは好ましくないと、平川先生より指導されていますが、両脚に筋力をつけるために1日6000歩ほど歩くように努めています。

私は商用で飛行機に乗る機会が多いのですが、先生が用意してくださった証明カードがとても役立っています。ボディチェックのとき金属製の人工股関節が反応しても、人工股関節の写真付カードを見せれば、すぐ納得してもらえます。また水泳や水中ウォーキングのためにプールに通っていますが、傷口は水着に隠れてしまい気になりません。

何もかもうまく運んで、平川先生と先進医療技術には心から感謝しています。

担当医からのひとこと



ひらかわ かずお
平川 和男 先生

医療法人社団愛心会
湘南鎌倉人工関節センター
センター長・医学博士

3カ月の入院が1、2週間に

私が整形外科医になってからも人工股関節置換術にはかかわるまいと心に決めていました。3〜4時間もかかる上、患者さんの入院も3カ月に及んだからです。しかし十数年前アメリカに留学したとき、手術を40〜50分で終えて1週間から10日くらいで帰宅させているのに驚きました。実は彼らは一人で年間何百例もこなしているのです。

越智さんの場合、手術時間は40分、入院は12日間でした。私がアメリカの人工関節の専門家たちに交じって修練を積んだおかげと感謝しています。日本は病院数が多いので一つの施設では症例数が少なすぎ、なかなか技量が向上しません。そこで4年前に股関節や膝関節の置換専門センターを立ち上げ、若い医師たちの育成を始めました。越智さんの

手術には、修練を積んだ人工関節手術の専門医である整形外科医3人と看護師2人、麻酔科医1人のチームが力を合わせて診療に当たりました。

技量が上がって初めて、傷口を小さくしたり合併症を防いだりもできます。また症例数が増えてこそ、患者さんに合わせた機種や手術手技の選択も可能となります。2008年は当初の2倍以上の750例を超えました。

今の日本の問題は、こうした医療従事者の努力に対してまったく価値を示してくれていないことです。2カ月の入院が1週間になれば全体として医療費削減につながり、その一部を病院や医師に対して還元すべきです。いわゆる我々の技術への対価となる「手術料」は、私のように年間数百例やる医師と、数例しかやらない医師との間に違いがありません。これらは技量の進歩の妨げになるのではないかと思います。

■人工股関節置換術

骨盤と太ももの骨をつなぐ股関節のうち傷ついた部分を取り除き、人工股関節部品に置き換える手術。人工股関節部品は金属製のステム・ボール・ソケットと、ソケットの内側にはめ込む超高分子ポリエチレン製のライナーで構成される。ライナーは軟骨に代わるもので、スムーズな動きが得られる。60歳以下で埋め込んだ場合は、再度の人工股関節入れ替え手術が必要になることがある。最近ではQOLの尊重で50歳代でも受ける人が増えている。



写真：人工股関節

医師や行政、医療業界と協力して



トウルーディ・ロバンさん

英国心疾患患者団体「アリスミア・アライアンス」
創設者／理事
ホームページ：www.heartrhythmcharity.org.uk

「不整脈」と診断された娘フランチェスカの看病体験を基に1993年、私は患者団体「STARS」を立ち上げました。その目的は、患者・家族・医療専門家から成る「失神トラスト」と反射性無酸素発作に関する情報を提供することでしたが、現在のような形にまで発展するとは想像もしていませんでした。組織の規模が大きくなっただけでなく、取り組んできた業績には目を見張るものがあると自負しています。しかし私にはこれから先もやるべきことがまだまだたくさんあります。

理解得られにくい「不整脈」

心疾患が世界的に重要な健康問題として取り上げられるようになったのは喜ばしいことです。患者さんや一般の人々の間では、心臓の電氣的機能よりも心筋梗塞のような心臓血管に対する関心の方が高いようです。また大規模な国際規模のキャンペーンが成功して、乳がんや白血病を含む様々ながんに対する意識レベルは非常に高まっています。その半面、「不整脈」（アリスミア）という言葉さえ耳にしたことのない人がほとんどで、ましてこの言葉の意味を正しく理解している人はごくわずかに過ぎません。

いまでも私は、不整脈に対する一般社会の認識の低さに衝撃を受けています。特にそれが

数字で表されているのを見ると驚くばかりです。実は不整脈は、世界における主要死因の一つなのです。イギリスをはじめヨーロッパやアメリカでは、心臓突然死が死因順位トップを占めているのに、患者さん本人も医療専門家さえこの疾患についての意識はまだまだ低いレベルにとどまっています。

不整脈の大きな問題の一つに誤診があります。てんかんと誤診されたり、不要な薬を処方されたりして、患者さんの身体や生活に深刻な影響を与えています。そこで私たちは他の患者会や医療団体、医療業界に手紙を出すなど地道な働きかけを続け、政府に支援を求めるために「不整脈啓発週間」を催しました。この活動は「草の根運動」として広がりを見せ、イギリスの前首相トニー・ブレア氏をはじめ著名な俳優や約200人の国会議員と多数の医療専門家たちの賛同を得ました。これを契機に医療や公衆衛生政策の向上をめざして「不整脈連合」(アリスミア・アライアンス)を設立することにしたのです。不整脈連合は、最近設立された「心房細動協会」とともに、診断方法を向上させ患者さんが最良の不整脈治療を受けられるようにしようと、患者さんと医療専門家と協力して精力的に取り組んでいます。

命を支えるペースメーカー

西ヨーロッパの多くの国やアメリカでは、不整脈の疑いのある患者さん、特に高齢者の方へのペースメーカー埋め込みは一般的な治療方法となっています。イギリスは様々な歴史的、政治的な理由により、そのような結論がすぐに下されるという状況にはありません。イギリスはヨーロッパの中でもペースメーカー埋め込み率の低い国の一つであり、2006年の症例数は600例に達していません。それには多くの理由がありますが、はつきりしているのはペースメーカー埋め込み手術のできる専門医の数が限られているという点です。また特に10代、20代の若い患者さんの多くは、自分の体にペースメーカーなど医療機器が埋め込まれることに明らかなためらいを感じているようです。

このような患者さんの態度を変えさせ、医療機器の埋め込み専門医を養成するトレーニング機関を増やし、医療機器の埋め込みに関して一般社会の理解を得ることが、私ども患者団体や医療専門家にとって急務のテーマなのです。私たちの活動の多くは、命を救ってくれる医療技術へ患者さんが確実にアクセスできるようにすることに向けられており、地域での自動体外式除細動器(AED)の設置を普及させるためのキャンペーンを含め、意識向上だ

けでなく最終的にみんなの命を大切にする活動を実施しているところです。

こうした不整脈連合による心不整脈に関する継続的な啓発活動を経て2005年、ようやく患者さんの声がイギリスの政策担当者に届き、患者擁護活動の直接的な結果として具体的な政策が導入され、不整脈の特徴や有病率について意識が高まりました。この政策の大きな目的は不整脈に対する医療サービスの提供を向上させることであり、また心不整脈の疑いのある人すべてを不整脈専門医に紹介することも提案されています。RATCという診断促進ツールや新しいアリスミア・ケア・ユーティリティー（ACC）の役割の設定などが新政策に盛り込まれました。

患者さんも知識を身につけて

また不整脈連合では、誤診を防ぐための「不整脈チェックリスト」や「意識喪失チェックリスト」も作成しました。これらのチェックリストは患者さんと医師の双方にとって適切な診断ツールになるはずで、いずれも適切な専門医にかかれるように促し、より早く正しい診断、治療が受けられるようにサポートするもので、現在では全世界の医療専門家に使用されています。

私どもはまた、一般の人々が自分の心臓の電気機能や血管構造について考えるように訓練を受け、心拍数を定期的にチェックすることが奨励されるようになれば、不整脈の迅速な診断と治療の面で医師を助けることが可能になると考えています。今後私たちは医療専門家、政府や医療担当の省庁と協力し、世界において不整脈治療へのアクセスと治療を向上させるために取り組んでいきます。

知識のある患者さんは、権利を持った患者さんです。患者さんのオンライン情報へのアクセスが増加している現在、かつてないほどに患者さんは自分たちの考えを聞いてもらえる機会に恵まれています。重要なことは患者さんの意識啓発と教育であり、医師に質問できることが大切なのです。そのために私たちのような患者団体と医師との連携や協力が必要になり、医療業界や医療専門家とも力を合わせる必要があります。

日本の患者団体の活動に私どもの体験がいくらかでもお役に立つならば、とてもうれしいことです。