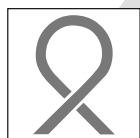


ニュースレター
Newsletter



市民のためのがん治療の会

No **2**

2004.5

**<巻頭言>
活動開始、
3ヶ月を
振り返って**



會田昭一郎



代 表

市民のためのがん治療の会

本当に患者＝消費者のためのがん治療についての情報提供の試行を始めて半年、正式に活動を始めて3ヶ月が経過した。この間、放射線治療医によるセカンドオピニオンの斡旋、講演会の実施など着実に活動を続け、幸い会員の皆様には喜んでいただいている。こうした活動を支えていただいているのは、会員の皆様をはじめ、協力医の献身的な協力、ホームページの開設から運用については株式会社エー・イー・ティー・ジャパン代表取締役田辺英二氏の、ニュースレターについては株式会社千代田テクノル代表取締役社長細田敏和氏のご支援など、当会の理念に共鳴しご協賛いただく多くの善意のみなさまのご協力の賜である。改めて衷心より御礼申し上げる。

これからの活動として、がん治療に役立つ書籍の出版、東京以外での講演会の開催などを考えている。インターネットの発達もめざましいが、やはり単行本による情報提供も重要だ。また、全国各地の会員の皆様との触れ合いも大切に、各地で講演会を行いたい。

このような活動を行ってゆくためにはとても会費収入だけでは賅い切れない。通信費、交通費などの費用を捻出するためには、現在ご支援いただいているほかに協賛会員を募らせていただくこととした。

これからも受けなくてもいい手術などは避け、高いQOLの維持を可能とするような支援活動を展開してゆきたい。ご支援ご協力をお願いする次第である。



「市民のためのがん治療の会」講演会

「今、がん治療を考えるー最新医療の恩恵を受けるために」講演要旨
 独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター放射線診療部長 西尾 正道

函館市出身。1974年札幌医科大学卒業後、国立札幌病院放射線科勤務。1988年同科医長となり現在に至る。がんの放射線治療を通じて日本のがん医療の問題点を指摘し、改善するための医療を推進。著書に『がん医療と放射線治療』2000年4月刊（エムイー振興協会）、『がんの放射線治療』2000年11月刊（日本評論社）、『放射線治療医の本音ーがん患者2万人と向き合ってー』2002年6月刊（NHK出版）、その他放射線治療領域の専門著書多数。

（紙面の都合で、講演でお話した内容の構成と、内容の一部のみ掲載します）

講演でお話した内容の構成

1. 日本の医療費、医療供給体制と国際比較
2. がんの進行度について
3. 最近のがんの診断（CT、MRI、PET、など）と治療法（内視鏡的粘膜切除術、鏡視下手術、分子標的抗癌剤、など）の進歩
4. 放射線と放射線治療の基礎知識
（放射線の急性期の毒性と晩発性の副作用）
5. 放射線照射技術の進歩について（機器の進歩や定位照射などの照射技術の進歩）
6. 色々な部位のがんの放射線治療（各論）
7. 骨転移などの緩和的放射線治療について
8. これからのがん医療の問題や「市民のためのがん治療の会」が目指すもの

2. がんの進行度について

「がん」という疾患は、進行度によって、治る見通しも治療法も随分と異なります。一般にがんは発生した臓器と呼ばれます。胃にがんができれば胃癌であり、肺にがんが発生すれば肺癌と呼びます。この最初にできたがんをT因子（原発巣：TumorのT）と呼び、その大きさなどにより進行度が決められています。小さいものはT1で、大きく最も進んだ状態ならばT4となり、4段階に区別しています。

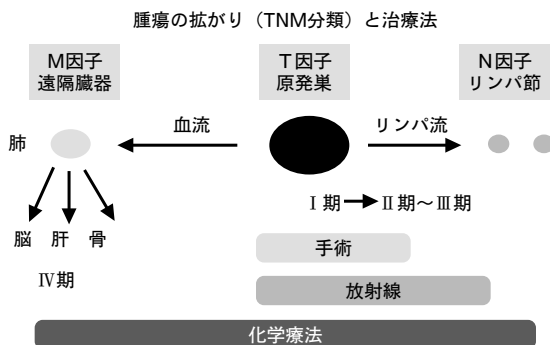
ところが厄介なことにがんというのはがん細胞が周辺のリンパの流れに乗って周辺のリンパ節に転移を起こします。この周辺のリンパ節転移の状態はN因子（リンパ節：Lymph NodeのN）と呼ばれ、リンパ節転移が無ければ、N0で、リンパ節転移があれば、その広がり状態でN1～N3まで区別して進行状態を表現します。ここまでなら、がんの原発巣とその周辺のリンパ節も一緒に治療すればいいわけですから、局所病の段階で、手術などが可能です。しかし実際にはT4やN3などの局所進行がんでは手術ができない場合も多く、また手術しても治療する可能性は非常に低いものとなります。

その次のがん細胞が血管の中に入って全身をかけめぐり、全身の離れた臓器に転移という現象が起きます。肺は血流のフィルターみたいなもので、静脈血を動脈血に変えている臓器ですから、血流の中に入ったがん細胞が一番引っかかりやすいのは肺で、肺などに一番転移しやすいこととなります。それから脳だとか、肝臓とか骨とかに転移します。こうなりますと、これは血流によってがんが全身化したこととなりますから、全身病になります。全身病になりますから、手術や放射線という局所療法では到底太刀打ちできないということになり、治療は抗癌剤による化学療法が中心となり、さらに助けにくいということになります。臓器転移はM因子（遠隔転移：Distant MetastasisのM）で

表現し、遠隔転移が無ければM0、あればM1となります。T1でもM1であればすべてIV期の状態となります。このT、N、Mの3つの因子を組み合わせたTNM分類によって最終的ながんの進行度をI期からIV期に分類しています。

ですから同じがんでもI期で見つかった人とIV期で見つかった人というのは雲泥の差があるわけです。胃がんの早期のI期であれば98%治ります。ところがIV期の胃がんとなったらこれは5%も治りません。

こうした進行度により、最適な治療法がある程度は決まりますし、各患者さんがどの程度治る見込みがあるかが予測できます。また各施設や国際的な治療成績の比較、そして治療方法の比較が可能となります。



従って、セカンドオピニオンを受ける時は、こうしたがんの進行状態などの情報をしっかりと伝えないと間違っただコメントを貰うことになるので気をつけて下さい。

喉頭がんのI期で治療した患者さんは、放射線治療でほとんど治ってしまい、がんにならなかった人より長生きするというデータもあります。がんをやったために定期的に経過観察で病院に通うわけです。そうすると他の病気が見つかる。第二のがんが見つかったり、他の生活習慣病が見つかって、それを治療されますから、

がんにならなかった人より長生きするということになる訳です。私が治療した人で、がんになったために得たような人もいます。俺はがんになったと言って仕事やめて息子に商売を全部任せちゃって、もう30年以上遊んで暮らしているような人もいます。

がんと言ってもピンキリなんだということであり、がんと言われても、進行度の知識を持って冷静に考えてください。

ところで、がんを治す治療としては手術が最も有効と考えられています。しかし冷静に考えれば、手術というのは局所に限局した取れる進行していないがんを多くは扱っているのです。だから治るのです。手術は治せる患者さんを切っているんです。

放射線というのはもっと広い範囲をカバーできますし、また手術では直らない進行したがんを扱っていることが多いので、放射線ではがんが治らないと思われているのです。

抗がん剤では治らないというのは、抗がん剤で治そうという患者さんは全身化した進行したがんになっているわけですから、これは治らない人が圧倒的に多いというのは当たり前です。

現在のがんの治療への寄与率というのは、アメリカでは3分の2は手術で治っている。それから4人に1人、25%は放射線治療で治っています。抗がん剤で治っているのは10%ぐらいです。

ところが日本では、外科治療が優位で放射線治療が上手に使われていませんので、外科治療で約80%を治しています。これは放射線治療が治らない治療法だということではなく、よく説明されていないことが最大の原因です。例えば、「あなたはがんです。切らなくてはいけない」ということしかほとんど説明されない。別に放射線治療という方法もありますというのはなか

なか言ってくれない。放射線治療に関する情報が十分に説明されていないことが多いのです。

5. 放射線と放射線治療の基礎知識（放射線の急性期の毒性と晩発性の副作用、など）

では放射線の話に移ります。実は放射線というのは電磁波の1つですけれども、電磁波の波長によって色々な特性を持っています。ラジオで使っている波長から、携帯電話の波長までいろいろあります。放射線というのは非常に波長の短いところを使っているわけですけれども、電磁波というのは普通は見えません。しかし実は人間の目に見える電磁波があります。これは赤外線と紫外線の間の波長で、雨が降った後の虹です。これが可視光線としての波長です。

ところで、放射線被曝と言うと医療用放射線からの被曝を考えますが、実は人類は生きている限り、自然放射線というのを浴びています。大地から出る空気中のラドンや、宇宙からも放射線を浴びています。高いところを飛びますと宇宙に近いので、宇宙からの放射線の量が増えますので、例えば東京ーニューヨークを1往復しますと0.19ミリシーベルトという放射線の量を被曝します。1年間に日本人は2.4ミリシーベルトという量の自然放射線を浴びていますので、東京ーニューヨークを毎月1回往復したら1年間の自然放射線の量がほとんど当たってしまうというんです。

だから、パイロットとかスチュワーデスさんはたくさん放射線を浴びているわけです。そのくらい浴びても問題は出ていません。こうした職業の人たちや原子力産業の関係者ががんが多いという事実はありません。さて医療による被曝の問題ですが、日本は世界一医療被曝が多い国で、年間一人当たり約2.4ミリシーベルトぐ

らいと言われていています。したがって自然放射線と合わせて、約5ミリシーベルト弱の放射線を浴びていることとなります。でもこの量は問題ではないと思ってください。メキシコの高地に住んでいる人は年間10ミリシーベルトの自然放射線を浴びているのです。

それよりも私なら、劣化ウラン弾を使って地球を汚染しているどこかの国のほうが大きな問題だと思います。地球ができたのは46億年前です。イラクで放置された戦車に計測器を当てますと普通の自然放射線のバックグラウンドと比べて千倍ぐらいの放射線が出ているわけです。そういうのが放置されているわけで、このウランの半減期は45億年ですから、半永久的な人類に対する犯罪行為をしている訳です。

それに対して日本政府は何も言わないし、国際放射線防護委員会のような学者の団体も何も声明も出していない。本当にそういう点ではどうしようもないという感じです。

それで放射線治療の具体的な話になりますと、放射線というのはがん病巣に照射するわけですが、外からかける方法と小線源といって放射線を出す小さな線源を患部に当てるという方法があります。こうした色々な工夫をしてがんだけに放射線をかける工夫が放射線治療の歴史です。

しかし人体の臓器によって、放射線によって影響を受けやすい臓器と受けにくい臓器があります。これを放射線感受性と言っていますが、こうした放射線感受性を考慮して治療が成り立っています。

放射線が効きやすい、すなわち放射線感受性が高いのは、細胞分裂が盛んな細胞や臓器です。また未熟な細胞ほど影響を受けます。この原則を臓器に当てはめて考えてみると、骨髄、精巣、腸管、皮膚、水晶体などが分裂の盛んな細胞再

生系の臓器です。ただ重要な点は、これから述べるような放射線の影響が出るのは、ある一定以上の放射線の量を浴びた場合に発生することです。すなわち閾値があるということですから、一般にこのような症状を呈するほどの被曝を全身に受けることは通常はありません。

例えば、骨髄が閾値以上の放射線を被曝すると、骨髄機能が低下します。骨髄の中では幹細胞からどんどん新しい血の成分となる赤血球や白血球や血小板がつくられています。これらの血球成分は3～4カ月の寿命で壊れていきますので、骨髄から新しい血が供給されて、バランスを取っていますが、このバランスが崩れるわけです。

また腸管、特に小腸の上皮は3日前後で入れ替ります。精巣では精子が盛んに作られています。皮膚も表皮は入れ替わっています。また水晶体も眼の透明性を保つためにどんどん新しい細胞に替わっています。そうでなければ、流れの無い川がよどんで汚くなるのと同様に水晶体も混濁して白内障のようになってしまうからです。卵巣は未熟な卵子が貯蔵されている臓器ですから、未熟な細胞ほど放射線の影響を受けやすいという原則に当てはまります。従って放射線を沢山浴びると、男性も女性も生殖能力が損なわれる事態となる訳です。

最近の東海村の原子力事故を考えれば、理解しやすいと思いますが、まずやられるのは腸なんです。だから下痢・嘔気・嘔吐などの消化器症状が出て、体液バランスが崩れる。腸管からの水の吸収が妨げられて、体液の電解質バランスが崩れて死んでしまう訳です。だから被曝したらまず補液をするということになります。腸がなんとか回復しても、今度は骨髄の影響が出現しますから、1～2ヶ月後に貧血や白血球減少を来し、免疫能の低下が起こってきます。

さて、これらの放射線の影響は急性期のものですが、もう一つ放射線の影響は数年後に発生する遺伝的な影響や晩発性の影響がありますが、ここでは省略します。

今までの話は、全身に被曝した場合の話ですが、放射線治療ではがん病巣の周辺にしか照射されませんので、影響の程度は大きく異なります。基本的には放射線をかけた部位や臓器にしか放射線の影響は出ないのです。肺がんで肺に照射した患者さんが、頭の毛が抜けるということは絶対にありません。

がんは細胞分裂が盛んになっている細胞集団ですから、放射線感受性が比較的高く、放射線治療の対象となる訳です。そしてがん細胞を死滅されるだけの大量の線量を限局した局所に照射します。

そのため強い無理な放射線治療をすると、照射された部位に応じて症状が出ます。腹部や骨盤に照射すると下痢をしたりするのはこのためです。照射中の急性期の副作用がでるのです。しかし実際には一般にこのような副作用を出すような照射はあまり行われることはないのご安心下さい。

色々な臓器から色々なタイプのがんが発生しますが、一般的には発生した臓器の感受性のがんの感受性にも相関しています。骨髄から発生する悪性リンパ腫などの血液のがんは放射線が効きやすいですし、精巣から発生した睪丸腫瘍などは放射線治療がよく効きます。ところが細胞分裂をほとんどしなくなった脳や筋肉や骨の細胞から発生した脳腫瘍や肉腫などは放射線が効きにくいという関係となります。

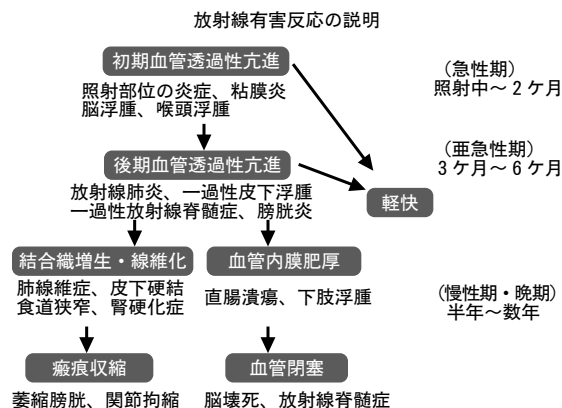
ところががんの8割近くを占めるのは、扁平上皮がんと腺がんというタイプのがんです。皮膚がんとか、食道がん、肺がん、子宮頸がんというのは扁平上皮がんです。耳鼻科領域のが

んもほとんど扁平上皮がんです。それから腺がんというのは胃がん、乳がん、肺がん、膵がん、腎臓がん、前立腺がん、こういったものは腺がんというタイプのがんです。これらの扁平上皮がんや腺がんを治すためには、60～80グレイの線量が必要ですが、ところが正常組織が放射線でダメージを受けるのも同じような量なのです。そこに放射線治療の難しさがあり、副作用を起こさないでがんの治療をする工夫が必要となる訳です。

放射線の副作用に関しては、障害とか後遺症とかと色々な言葉がありますが、最近では、抗癌剤の副作用と同じ言葉で表現され、有害反応とか有害事象という言葉が使われています。しかし言葉はどうであれ、肝心なことは、放射線の副作用は時期により2つあるということです。1つは急性期の有害反応で、これは照射している時の反応です。簡単に言えば放射線というのはかけたらそこに基本的には必ず多かれ少なかれ炎症が起きるんです。皮膚で言えばヤケドです。ですけれども、それは時間がたてば確実に100%治るということです。1ヶ月もすれば100%治るんです。ですから患者さんはつらいんですが、ベロベロに焼けても、場合によっては強行してがんを治してしまったほうがいいわけです。

もう一つは、数カ月から数年して発生する晩発性の有害事象です。外科治療で傷を切ったら、この傷の周辺は繊維化し癒痕化して引きつりますね。それと同じように放射線もかけられたところに同じような組織変化が起こる。ただ、外科治療だったらメス1本の線ですけれども、放射線治療というのはある範囲の体積がかけられますから、もっと広い範囲や深さで癒痕化します。そしてさらにそれが進めば、癒痕化した組織の血管が狭窄したり閉塞するために血流障害

が生じて潰瘍が起こってきたりということになります。これがいわゆる晩期の障害の原因となります。



ですから晩期の有害事象は照射してから、1～3年後以降に起こる反応で、この組織変化は治らないということです。このように放射線の副作用は大きく分けてこの2つがあり、問題は晩期の副作用を起さないということです。急性期の反応と、晩期の反応があって、これは全然違うのだということ覚えてください。

さて、晩期の副作用について、子宮頸がんの治療を考えて下さい。子宮頸がんのⅢ期は骨盤壁にまでがんが浸潤している状態ですので、手術はできません。手術しても完全に切りきれないから、手術の治療成績は5年生存率でいえば限りなくゼロです。しかし、放射線治療では約50%の患者さんは治ります。しかし、放射線治療では、10%前後の直腸障害が発生します。治療後1～3年後に子宮頸部の後ろにある直腸粘膜がただれたり、潰瘍ができたり、血便がでることがあります。多くは一過性で半年から1年程度で改善しますが、重篤な場合は2～3%程度の人には人工肛門の造設が必要になります。このため皆さんは放射線障害は大変だと感じますが、ここでも冷静に考えて下さい。50%の患者

さんのがんは治るのです。そして障害を起すのは、長生きしているから生じるのです。しかしもしがんが治らなければ、子宮頸がんが周囲の組織に浸潤し、色々な症状を出します。がんが治らなくても、コロッと死ぬわけではないので、前方にある膀胱に浸潤して尿のトラブルが起きます。また後方に浸潤して直腸にがんが浸潤して排便のトラブルや血便がやはり起こります。そのために、死ぬまでの半年、1年、2年という期間に人工肛門や尿路変更の手術を必要とするのです。

ところが治った患者さんのうち50人に1人でも人工肛門つくれば、放射線治療が本当に悪者にされてしまうんです。冷静に考えると、それ以外の人はそういうことなしに治ってしまうわけですから、放射線の副作用に対する誤解というものがやはりあると思います。100%安全で得をする治療法などはありません。がんを治すという得と、数%の放射線有害事象という損を天秤にかけて、許容できる常識的な範囲で放射線治療が使われているということです。

手術で死亡した場合は、外科の先生は次の日からその患者さんの顔を見ないで済みます。しかし放射線治療医は、人工肛門の周りがただれるから軟膏くださいといって通院してくる患者さんを毎週のように診察しなければならない。1人の障害者を作ってもインパクトは強いんです。

そういう点では放射線治療に伴う副作用というのをこの場でよく理解していただきたいと思っています。

以上、2章分だけ掲載しました。講演のタイトルと直接関係の無い内容となりましたが、漸次、講演内容を含め、放射線治療の情報を掲載します。



「コンピュータ技術の進歩と放射線治療」

早瀬 尚文男

昭和47年 3月 九州大学医学部卒業、同年九州大学医学部放射線科入局

昭和63年 1月 佐賀医科大学放射線科助教授

平成 3年10月 久留米大学医学部放射線科教授

平成 7年 4月 久留米大学病院副院長兼務「平成11. 3まで」

平成10年 8月 久留米大学病院緩和ケアセンター長（兼務）「現在に至る」

現在、日本放射線腫瘍学会総務理事、日本頭頸部腫瘍学会会長、日本医学放射線学会理事、日本医学物理連絡協議会議長、などを務める。



最近のコンピュータ技術の進歩はすばらしいものがあります。そのコンピュータ技術の進歩の恩恵を臨床医学の分野でもっともうけているのが放射線医学ではないでしょうか。私が医者になった30年あまり前には現在の画像診断の中心となっているCT、MRI、超音波診断、さらにはPETなどは、いずれも存在しませんでした。その頃、外科系の先生達とカンファレンス（検討会）を行うと、放射線科医がいろいろ意見を言っても、最後には外科系の先生の「開ければわかる＝手術してみればわかる」の一言で終わりでした。しかし、現在ではこれらの画像診断で手術の前にどういう病気かはもちろん、その広がり範囲もかなりわかるようになりました。それどころか、実際の手術の前に、CTの画像を処理することによって模擬手術すらできるようになってきました。その画像診断の技術もコンピュータのおかげで10年前とは格段の進歩を遂げています。それでは、10年先はどうでしょう。さらに飛躍的に画像診断が進歩することは間違いないのではないのでしょうか。多

分、手術なんかしなくても、顕微鏡のレベルまで画像診断でわかるようになってきていることとします。今のように5mmの癌がわかるどころか、その千分の一の癌細胞数個のレベルまでわかるようになるのではないのでしょうか。

さて、これだけ画像診断の精度が上がったとして、悪性腫瘍（癌）の治療法は変わらないのでしょうか？以前のように開けなければ（手術してみないと）わからない時代から、開ける（手術する）前にわかる時代になってきたのですが、治療の中心は現在でも依然として手術です。しかし、手術では外科医が一生懸命研鑽を積んで、技術（腕）をあげなければならないのですが、腕をあげるためにはたくさんの労力（本人の努力はもちろん、手術室やその他のまわりの方の支援も含めて）と長い時間がかかるだけでなく、人間の技術には限度があります。一方、放射線治療はどうでしょう。20年前、30年前は開けなければわからないのですから、放射線治療は疑われるところ全部を広く照射するしかありませんでしたし、それでも十分ではありませんでした。おまけに正常の組織の副作用も大変多いものでした。現在でも病変はどんなに小さくても数mm以上ないとわかりません。従って、癌の場合は見えないところまで、広く照射する必要がありますので、放射線治療をうけると副作用が大変強い場合があります。しかし、限局していることがわかれば、技術の進歩で腫瘍の部分に絞って照射して、周囲の正常組織の障害を最小限にする放射線治療が既にできるようになってきました。聞かれたことがあるかもしれませんが、ガンマナイフやXナイフなどの定位放射線治療、放射線治療の強さを調節するIMRT（強度変調放射線治療）、またイリジウムやヨードを使った密封小線源治療などがそれです。これから先、癌細胞数個でもわかるよう

になれば、顕微鏡のレベルまで絞って放射線を照射すればよいのではないのでしょうか。現在は無理でもコンピュータがきちんと照射してくれるようになるでしょう。QOLを考えれば現在でも手術より放射線治療が選ばれるといったことも合わせて考えれば、将来の勝負はあきらかではないのでしょうか？この10年以内に治療方法の選択が劇的に変化して、放射線治療を第一に選ぶ癌の種類の方が手術を選ぶ癌の種類よりはるかに多くなるかもしれません。

ただ、コンピュータを扱うのは人間です。虎ノ門病院、金沢大学、山形大学の放射線治療事故を見るまでもなく、コンピュータに数字を入れ間違えたり、国立弘前病院の事故のように担当医師と担当技師のコミュニケーションが悪いと、過剰照射や過小照射になってしまいます。コンピュータに頼りすぎず、患者様の心が通じるような医療者の心がけが大事です。もちろん、癌のことをよく知っている医者（腫瘍医といいます）でなければ癌の治療を行うことはできませんので、放射線治療に詳しい腫瘍医（放射線腫瘍医）をたくさん育成することも大事です。また、コンピュータの進歩に追いつくような診療放射線技師やそれを支える職種の方もたくさん必要ですので、そのような方の育成も急務です。ただ、国民の方がそれらのことを理解して、放射線治療をバックアップしていただくことこそが、じつはもっとも大事なことではないのでしょうか。どうぞ、よろしく願いいたします。

「放射線治療医によるセカンドオピニオンのすすめ」

聖路加国際病院放射線科医長
関口 建次

セカンドオピニオンと聞くと今年もいただいた6歳年上の男性からの年賀状を思い出します。当時51歳、いわゆる脂ののりきった年頃で、会社でも中核として働いている最中に扁桃腺の癌になり、私のところで抗癌剤と放射線治療を受けられました。もともと頸部のリンパ節へは転移していませんでしたが、広く頸部全体まで含めて治療し、扁桃腺の癌は消えました。半年ほどして耳鼻科で頸部のCT検査を受けたところ、肩の上に小さなリンパ節が現れました。しかし外からは触れません。そのまま何の説明もなく終わったそうです。その後、定期検診で私のところに来られたのでそのCT検査の説明をし、私も触診しましたが、やはりしこりを触れません。そこで今度は超音波検査を受けて頂きました。すると16×12mmではありますが、丸いリンパ節がしっかり描出され、転移が強く疑われました。その旨も正直にお話したところ、彼は自分でがんの専門病院を受診したのです。そこで頸部の郭清術を受けられ、幸い転移はそのリンパ節一個だけだったとのことでした。その後は完治し、8年経過した今もお元気でスポーツジムに通われる日々を送っておられます。実は最後にお会いしたときにお元気なら近況を年賀状で知らせてほしいとお願いしていたのです。

彼の場合、ラッキーでしたと簡単にかたづけたいのでしょうか。複数の医師による検診を受けていたために、ひとりの医師の経験にとらわれない情報を得られることができました。内

科、外科、婦人科、泌尿器科など大きな診療科では慢性疾患患者さんも数多く抱えており、短時間で外来をこなさなければ昼食も摂れない状況です。放射線治療医も条件は同じですが、みんな癌患者ですので、そんな短時間では診察できないことを承知しています。そこで日頃の疑問、不安を放射線治療医には相談することができますでしょう。何も他の病院に資料をもって相談することだけがセカンドオピニオンではないのです。むしろ院内事情に詳しいので、「その病院でできること、できないこと」を一番分かっているかもしれません。乳癌なら外科、前立腺癌なら泌尿器科というようにもともとの担当医の他に、ご面倒でも放射線治療医にも定期的に診察を受けられることをお勧めします。

セカンドオピニオンの大切さを認識しても目の前の担当医には今後のつきあい（治療や定期診察）を考えるとどうしても言い出しにくいと考えられる方がおられるかもしれません。一般社会では日頃取引している会社から高価なものを購入するとき、念のため「アイミツ」といって他の複数のところから見積書を取り寄せ、比較検討します。そしてリーズナブルな値段なら当初の予定通り、そこから購入するでしょう。またそんなことをしてもその会社は決して気を悪くしないはずで、むしろ正当性、信頼性を認めて頂いたとして感謝されるくらいです。いのちを脅かす癌の治療法についてセカンドオピニオンという「アイミツ」をとるのにどうして躊躇しなければならないのでしょうか。それで気を悪くする医師がいたら、自分の勧める治療の妥当性について自信がないからだと思います。十分に検討した結果の結論ならば、患者様の信頼をさらに深め、きっと戻ってきてくれます。

私が誌上でセカンドオピニオンを担当している「がん治療最前線」の編集長は仕事柄、いろ

いろな癌専門医に会っています。その彼が「治療方針について一番偏ったみかたをしていないのは放射線治療医である」と言っています。その言い回し、口調にリップサービスとは感じませんでした。このように頼もしい存在の放射線治療医ですが、照射を受けたことがない方にはシステムの訪ねにくいでしょう。そんなときには「市民のためのがん治療の会」に相談されてはいかがでしょう。

これは科学的根拠に基づいた適切な医療を提供するための支援となるものです。

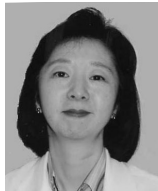
実際の作業は、疫学、検診・診断、外科療法、薬物療法、放射線療法など広範囲にわたる乳がん診療を網羅するために各分野の専門家による委員会を設置して行なわれ、私はこの研究に分担研究者として参加しました。疑問点に関する回答を作成した上で、作成委員会の合意による推奨の強さを決定し、現時点での乳がん診療の国際的合意を示しています。

作成の基礎となった文献はMEDLINE（1966—2001）の検索により乳がん関連文献としてヒットした、109、320件から疑問点に関連した海外文献5,995件、国内文献1,200件の計7,195件です。また、欧米で作成され評価の定まっているガイドラインおよび Evidence-based Medicine（EBM）実践の支援として定着している2次資料から、本邦の乳がん診療の現状を勘案し、外挿可能なものは積極的に活用しました。

収集した文献より各疑問点については重要なものは構造化抄録を作成し、同時にオックスフォードEBMセンターのレベルに基づきエビデンスレベルの分類を行っています（1から5までの分類です。レベル1がランダム化比較試験などの最も根拠が明確であるもので、レベル5は根拠のない専門家の意見などです）。推奨の強さは、結果が一貫した多数のレベル1の試験から推奨する根拠が明確であるものをグレードA、質、量ともにグレードAに劣るものの推奨する根拠があるものをグレードB、行うことにより著しい不利益を与える根拠が明確であるものをグレードD、それ以外をグレードCとしました。

疑問点としてあげた項目は、疫学 9、検診・診断 31、外科療法 14、薬物療法 30、放射線療法 19項目です。

多岐にわたる項目を全部をご紹介しますことは



「乳がん診療ガイドラインについて」

順天堂大学放射線医学教室
唐澤久美子

昭和61年3月 東京女子医科大学医学部卒業
昭和61年5月 東京女子医科大学放射線科研修医
平成元年5月 同助手
平成12年3月 同講師
平成14年8月 順天堂大学放射線科講師



医療では、病院あるいは医師による診療内容のばらつきが問題です。厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）による科学的根拠に基づく診療ガイドラインは、このような医療のばらつきを是正し、どこでも、だれもが最適な医療が享受でき、治療結果の改善につながることを目的として作成されました。

いつかの疾患ガイドラインが作られています。乳がん診療ガイドラインは、四国がんセンターの高嶋成光院長（乳腺外科）を主任研究者として作成されました。

対象は乳がん診療にあたるすべての臨床医で、臨床医が乳がん診療で遭遇する疑問点に対して、一定の基準で選択した文献を吟味した上で、科学的根拠を明示した回答を作成しています。こ

困難ですが、重要なグレードAの項目を中心に、次号から順次連載で患者様向けにその内容をご紹介しますと思います。



統計学者「宮川公男先生」の「統計学でリスクと向き合う」手記の感想

市民のためのがん治療の会 会員 内田 敏



私は、6年前左腎臓ガンの摘出手術を受けました。3年後、両肺の13箇所に影が認められる多発性転移をしておりました。主治医の指導受け、影の増大を抑えています。転移癌を暴れないようにしております。私と同じように腎臓ガンが肺に多発性転移し、克服された宮川先生の手記を、当会の熱血医師で代表の西尾先生から頂きました。ありがとうございました。宮川先生の事例は非常に稀で幸運な人だと西尾先生はおっしゃっておられます。腎臓癌の摘出後に肺に転移した患者の治癒は常識的に考えづらいので、西尾先生は奇跡だといっておりました。癌患者は奇跡が自分にも起きてほしいと思いますので、宮川先生の手記を食い入るように読みました。

宮川先生は、20年前の84年夏に腎臓癌が見つかり9月初めに摘出手術を受けられました。翌年85年3月に両肺に複数の転移（11カ所）の病巣が認められました。すぐに免疫力賦課剤のインタフェロンの注射治療を始められたようですが、発熱等の副作用が大きく、効果があがらなかったため、退院し通院治療を行われました。しかし体重は2割減り、症状は悪化し衰弱して行ったそうです。死ぬまで数週間かと思われる最悪の7月に再々入院し、レントゲンでみたら

転移の影が14カ所に増大していました。公認の療法では治療不可能と判断された宮川先生は絶望的な気持ちになりました。この間、代替的治療方法を模索し、いくつかを実際に試みたそうです。主治医には全て内緒で受けたようです。これらの代替治療の効果があったのか不明と宮川先生は書かれております。

この時に、次のようなことしていたそうです。入院先病院で引き続き抗腫瘍剤の注射と、癌に効果があると言われるいろいろな栄養食品を摂取し、毎日病院内を歩き廻る努力をしていたそうです。入院1カ月後の8月半ば体重が増え、体調が良くなってきたそうです。体力が回復したので、主治医は不可能と思われた肺の手術が可能になったので、手術を受けるように勧めてこられました。一時手術を承諾しようという気になったそうですか、その思案中に病状がさらに改善する兆しがあり、手術に疑問を感じ、すこし様子を見たいと、手術を1週間づつ次々に延ばされました。宮川先生は思い悩んだと思います。最終的にどうなるか先が見えない時点で患者の治療について宮川先生的主治医も迷っていたと思います。

主治医は手術に踏み切ってほしいと、多種類の検査数値によって説得をしてきたそうです。この数値の中で宮川先生を迷わせたものの一つが腫瘍マーカーの数値でした。主治医が最も注意を払った腫瘍マーカーの一つがIPA（免疫抑制酸性蛋白）だったそうです。

※免疫抑制酸性蛋白IPAは癌患者の腹水や血清中に見出される糖蛋白の一種で、免疫抑制作用を持ち、悪性腫瘍において細胞性免疫機能の低下の原因となり、癌細胞の増殖を許容する因子になっているものである。

IPAは「500 (ug/ml)」というのが基準値で、それ以下を陰性（健常）とするそうです。宮川先生は7月13日入院時の測定値は1,768と非常

に高かった。その後急速かつ一方的に低下したそうです。9月18日は僅かながら基準値500を下回る495になった。2週間後の10月2日に515と再び500を上回り、上向く気配を示した。主治医は、これがもし真の反転で体の状態が再び悪化したら、手術もできず打つ手がなくなると、手術を促してきたそうです。手術を受けるかどうか、どれだけ思い悩まれたか想像に難くないです。

宮川先生は悩みに直面したこの時にIPAを調べられました。次の事を把握されました。IPAの判定は、一般的にどのマーカーでもあるように、完全に正しいものはない。健常人でも基準値500を上回る場合（擬陽性）もあれば、逆に癌患者であっても基準値を下回る（擬陰性）もある。大手製薬会社の資料によると、健常人200人のIPA分布のグラフはほぼ正規分布をしており、平均値は約350であった。標準偏差値をグラフから100と目測推定されたそうです。そうすると、健常人でもIPAが500を上回る（擬陽性）確率は約7%と考えようです。疾患があっても、IPAが500を下回る（擬陰性）確率を5~10数%と大まかに推定されました。

今、IPAが500を越えても、健常人でも500を上回る確率は約7%だから、それだけの確率で、しなくてもよい手術、あるいはすべきでない手術をしてしまうことになると考えられました。「すべきでないことをする誤り」を統計学では「第一種の誤り」というそうです。

それに対して、IPA500以下の場合には陰性として手術しないとします。しかし手術で直すべき疾患があってもIPAが500以下である確率は5~10数%であるから、それだけの確率で、した方がよい手術、すべき手術をしないこととなります。「すべきことをしない誤り」を統計学では「第二種の誤り」というそうです。白

か黒か中間の灰色のゾーンがあって、そこでは、どちらに決めても誤りが生じます。しかしどちらかに決めなければならないのです。手術を応諾するか、お断りするかどうかになりました。手術を勧める主治医の判断も100%正しくない。手術をお断りする自分の判断も100%正しくない。「自分で決断する」以外に何もありません。必死に調査し、統計学的に結論を出しても、宮川先生の悩みと苦しみはなくなったわけでもないですし、少なくなったわけでもなかったと思います。

もはや誰も完全に正しい選択を教えてくれる人はいない状況になっておられました。100%正しい答えがないのに自分で決めなければならないのです。専門家の主治医の勧めをお断りして、すべきことをしない第二種の誤りのリスクに宮川先生は直面されました。その時の心の葛藤はおそらく当事者でなければ理解できないであろうと書かれておられます。

IPA測定値495から515の上昇は、誤差範囲のものであると自分に思いこませ、「手術の拒否」を決断されたそうです。最後まで手術を応諾されず、11月24日退院されたそうです。IPAは10月2日の段階で懸念されたように反転をして一方的に上昇することもなく、上下変動を繰り返したそうです。その後です、なんと奇跡がおきました。肺の病巣がほとんど消えてしまったそうです。その後今日まで、20年近く経っております。

宮川先生は自らの職業的な知識で、統計学における間違いの確率から、手術を受けないと決められ、結果として最良の選択をなされました。人間生きている間は、決断の連続であります。命に関わる選択を迫られた時の宮川先生の決断から大事なことを学ばせて頂きました。私自身が「生きている間に、大事な決断をしなけれ

ばならない時」に、どうするか言葉で言い表せないですが、感性としてですが、貴重なことを教えていただいたとっております。私も宮川先生のように決断をする時は、「自分で選択ができる」ようにと思いました。

自分で選択が出来ない時には、特に癌に関して、当会のセカンドオピニオン制度の支援を頂きながら、最良の選択ができると思い、セカンドオピニオン制度を心強く感じました。

危機を乗り越えられた宮川先生のますますのご健勝をお祈り申し上げ感想文を終わります。

『市民のためのがん治療の会』を 応援します！



株式会社千代田テクノル
代表取締役社長 細田 敏和

今年2月、国立札幌病院の西尾正道先生にお会いすることができました。できるだけ多くの選択肢を公平に示し患者さん自身が治療法を選ぶような医療体制を確立したい、という先生の真摯なお姿に、ひどく共感したのがつい昨日のこのように感じられます。

そして、西尾先生からボランティア活動として発足間もないこの会をご紹介いただき、早速、代表の會田様にお会いしました。ご自身が舌がんで苦しまれ必死に調べてたどり着いた西尾先生の放射線治療でがんを消滅させることができた経験から、患者さんが納得のいくがん治療を受けられるよう、この会を作られたことをお伺いいたしました。

このお二人のお話は、私の潜在的な思いの基軸でもありましたので感激したと同時に、勇気

づけられるものでした。私としては、いてもたってもいられず何とかお役に立ちたいという一心で、まずはこの会誌の支援から始めさせていただいた次第です。

放射線を利用した診断・治療はとても有用なものです。とくに、がんの放射線治療は、がんの治療法の中でも後発技術であったことから脇役的な扱いを受けてきましたが、めざましい技術の発展によって根治的な治療法としてその役割が見直され、本来持つ放射線治療のメリットを十二分に発揮できるようになりました。すでに欧米では、インフォームドコンセントを受けたがん患者がまず最初に治療法の可能性を聞くのは放射線治療だと言われており、70%以上が放射線治療を受けているというデータもあり、まだ全体の20%程度でしかない日本においても治療法の選択肢として認知されはじめています。

また、放射線それ自体が怖いという方もいらっしゃいます。ご存知のとおり放射線は確かに大変有用な面と大変危険な面を併せ持っています。しかしわが社は、「有用性と危険性の二面を持った放射線を、安全で有用な放射線に変える会社」です。私たちは「放射線を安全に利用するための技術をもって人と地球に『安心』を創造する」ことを理念として、創立以来約50年間皆様のお役に立っております。

私たちは今後とも放射線の危険がないようにしっかりサポートしていきたいと思います。そして、もっと多くの方々がこの素晴らしい放射線治療を選んで治療後のクオリティーオブライフをエンジョイされますよう、陰ながらこの会を応援して参ります。どうぞ宜しく願い申し上げます。

「市民のためのがん治療の会」の活動

●放射線治療医によるセカンドオピニオンの斡旋

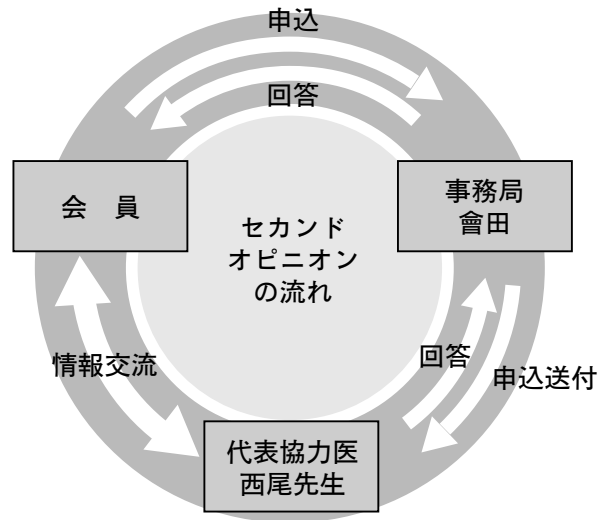
臓器別・器官別の専門医とは異なり、全身のがんを横断的に診ている放射線治療医によるセカンドオピニオンは、患者にとって有益な情報です。放射線治療に関する情報がきわめて不足しているので、患者にとっては放射線治療に関する情報を得られる意味でもメリットがあります。セカンドオピニオンをご希望の方には、がんの状態やお住まいの地域などを考えて全国の放射線治療の有志の先生方の中から、適切な先生をご紹介いたします。これらの先生方は日本医学放射線学会専門医及び日本放射線腫瘍学会認定医の両方の資格を有するがんの専門家です。

●放射線治療についての正しい理解の推進

当面は放射線治療を中心とした講演会や治療施設への見学等を行う予定です。ご参加は原則として会員に限らせていただきます。

●制度の改善などの政策提言

医療事故等による被害者はいつも医療サービスの消費者である患者です。こうした問題や医療保険など、医療の現場や会員の実態などを踏まえ、がん治療を取り巻く制度的な問題などに対する具体的な政策提言などを行い、具体的に改善策の実施をアピールしてゆきたいと考えております。



お問い合わせはこのページをコピーし、下記にご記入の上FAXか郵送でお送りください。

フリガナ			
お名前	(姓)	(名)	
〒		ご住所	
ご自宅電話	市外局番 ()	局番 ()	電話番号 ()
ご自宅FAX	市外局番 ()	局番 ()	電話番号 ()
E-mail			

参考書籍のご案内

「市民のためのがん治療の会」では、みなさまのご参考となる書籍の斡旋をしております。当会宛にeメール、FAX、郵便でご注文いただければ、送料は当会負担でお送りします。料金は用紙を同封いたしますので、郵便振替でご送金下さい。

『がん医療と放射線治療』西尾正道著

2000年4月刊（A5版180頁、定価1,500円）

（株）エムイー振興協会

医師や知識人向けで、日本の放射線治療とがん医療の問題を取り上げ、がん医療の持つ光と影を明らかにして、求めるべきがん医療は何かを提示した。

がん医療にスポットを当てれば、日本社会の歪みが逆に浮かび上がってくる。

『がんの放射線治療』西尾正道著

2000年11月刊（A5版197頁、定価2,000円）

日本評論社

医学生・診療放射線技師・看護師および一般市民向けで、実際の放射線治療の具体的な各論まで平易な表現で解説した放射線治療の簡易版教科書。

『放射線治療医の本音－がん患者2万人と向き合っ－』西尾正道著

2002年6月刊（四六判、260頁、定価1,400円）

NHK出版

市民向けで、癌医療の現状と問題点を指摘すると同時に、患者さんのエピソードを通じて放射線治療についてわかりやすく解説した。



編集後記

- 一月の設立総会から四半期、前回の西尾先生の記念講演会に引き続いての2回目の講演会が順天堂大学の広川先生のご協力で開催できた。このニュースレターもその講演会に合わせての編集と言うことになり、加えて版型の変更などもあり、かなりハード。
- この号から、千代田テクノルのご支援をいただくこととなり、心からの御礼を申し上げる。そのお陰で設立間もない小さな団体としては異例の、1万5千部も配付できることとなった。一人でも多くの方がお読み頂き、良い先生との出会いができるよう、心から祈るばかり。

発行人 會田昭一郎

編集人 菊岡 哲雄

制作協力 株式会社千代田テクノル代表取締役社長 細田 敏和

印刷・製本 株式会社テクノサポートシステム

会の連絡先 〒186-0003 国立市富士見台1-28-1-33-303 會田方

FAX 042-572-2564

e-mail com@luck.ocn.ne.jp

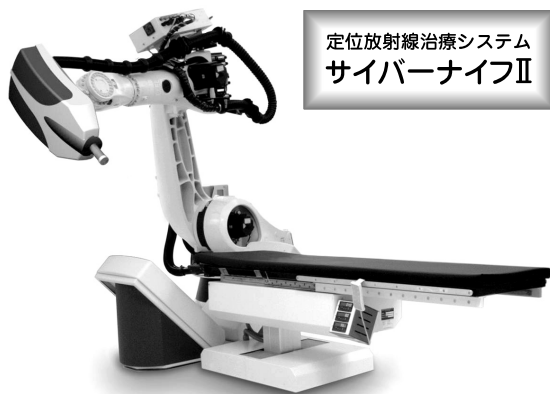
URL: <http://www.com-info.org/>

郵便振替口座 「市民のためのがん治療の会」 00150-8-703-553

TECHNOL

放射線の安全利用技術を基礎に 人と地球の安心を創造する

すばらしい可能性を持つ放射線を
皆様に安心してご利用いただくことが私たちの願いです



定位放射線治療システム
サイバーナイフⅡ

医療機器事業部
TEL 03-3816-2129

線量計測事業部
アイトープ事業部
医療機器事業部
原子力事業部
企画開発本部
大洗研究所



◆お問い合わせ

TEL 03-3816-5241 FAX 03-5803-4870
ホームページURL <http://www.c-technol.co.jp>

株式会社 **千代田テクノル**

〒113-8681 東京都文京区湯島1-7-12
千代田お茶の水ビル