

ニュースレター
Newsletter



市民のためのがん治療の会

No. 2

2015. 5

Vol.12 (通巻 46 号)

巻頭言

まことの花



公益社団法人日本医学放射線学会
理事長

本田 浩

略歴

1979年九州大学医学部卒業。九州大学、宮崎医科大学、産業医科大学等を経て、1986年米国アイオワ大学放射線科留学。1989年九州大学放射線科助手、1997年同助教授、2002年同教授。2004年日本医学放射線学会理事、2013年日本医学放射線学会総会・会長、2014年日本医学放射線学会 理事長。
九州大学医学研究院臨床放射線科学分野 教授、現職。

「稽古は強かれ、情識は無かれ」・・・世阿弥の言葉です。能の世界では、最高到達点を「花」と言います。「花」には、「時分の花」と「まことの花」があり、前者は年少時には「花」のように見えるが、能力に驕り努力を怠ったため、ただの役者となってしまった人達のことです。「まことの花」となるための、長い時間の厳しい稽古と豊富な経験を求める努力、慢心や奢ることのない謙虚な心の大切さを冒頭の言葉は伝えていきます。「情識」とは傲慢とか慢心を意味します。

九州大学放射線科では第2代教授 入江英雄先生の言葉、「病む人の気持ちを」を教室の座右の銘としています。この言葉は、それぞれの立場によって様々な意味を持ち、深い奥行きがあります。医師は患者さんの身になって最高の医療をすることだと受け取り、家族は患者さんの身になって暖かくいたわることだと解釈するかもしれません。人それぞれに受け止め方が異なっていてよいと思います。しかし医療人にとって、この言葉は我々が常に抱くべき情念であり臨床哲学だと理解しています。医師の精神は、人間的な温かみあふれた人道的なものであり、「医は仁術」でなくとも、「医師は仁者」でなければならないと思います。「病む人の気持ちを」の精神は、医療がある限り普遍です。この精神は、時間、場所、人種、社会体制や医療制度の相違を超えた人間共通の精神のはずです。この医師の人間精神・人間愛を自由に具現し得るために、豊富な知識や優れた技術を身につける努力を怠らないこと、それが重要なことだと信じています。

弛まぬ精進で身につけた能力のすべてを、惜しみなく患者さんに還元することができる医師、医師としての「まことの花」を数多く育てていくこと、それが我々の使命だと思っています。

平成27年第1回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(2)



「市民のためのがん医療とは何か」～TPPと医療

北海道がんセンター名誉院長 西尾 正道

北海道医業専門学校校長、厚生労働省北海道厚生局臨床研修審査専門員、独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター 名誉院長（放射線治療科）
1947年函館市生まれ。1974年札幌医科大学卒業。国立札幌病院・北海道地方がんセンター放射線科に勤務し39年がんの放射線治療に従事。
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。「市民のためのがん治療の会」顧問。

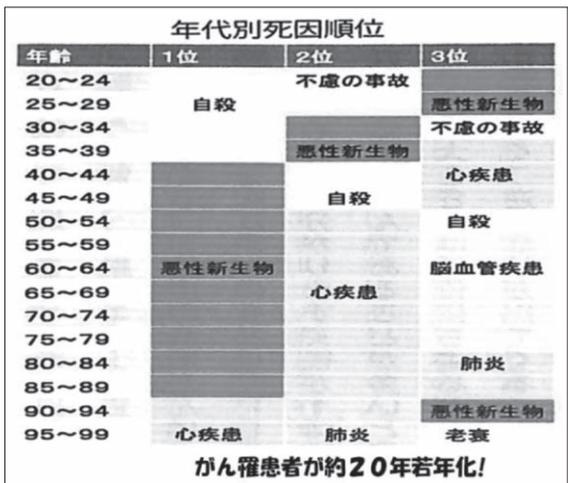
平成27年第1回「市民のためのがん治療の会」は『市民のためのがん医療とは何か』というテーマで千葉県習志野市のモリシアホールで平成27年3月28日に開催された。開催にあたり、後援を頂いた「千葉県がん患者団体連絡協議会」、特定非営利活動法人「医療・福祉ネットワーク千葉」、「生涯医療ネットワーク・ふくしねっと工房」の諸団体の皆様に感謝いたします。

また今回の講演会は講演時間を短くして、幾つかの問題について意見交換を行った。最後までお付き合い頂いた元・千葉県がんセンター病院長の竜崇正先生には心から感謝いたします。竜先生からは、がんの予防や、外科治療の対象となるがん種の治療なども含めて総論的なお話を頂いた。

私は戦後がん罹患患者数が増加した要因は大気中の核実験でばら撒かれた放射性物質や、生活場面での農薬や化学物質の大量使用などが関係している可能性をまず述べさせて頂いた（資料1）。

そして40年以上のがん治療の感触ではがん罹患患者が約20年近く若年化しており、現在は40歳代から死因のトップががんとなっていることを報告した（資料2）。

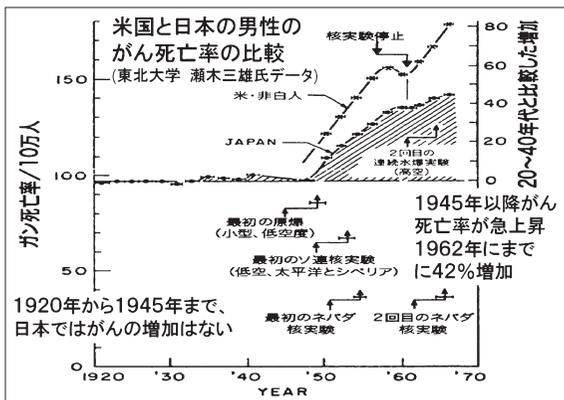
しかし講演時間も少なかったため、後半は今年の秋頃にはTPP（Trans-Pacific Partnership=環太平洋連携協定）の問題が決着されようとしていることから、タイムリーな話として、「TPPと医療」の問題を述べた。TPPの問題では、マスコミでは農産物の関税や自動車の問題などが主に取り上げられていますが、国民の健康を守るという問題はほとんど報じられていません。

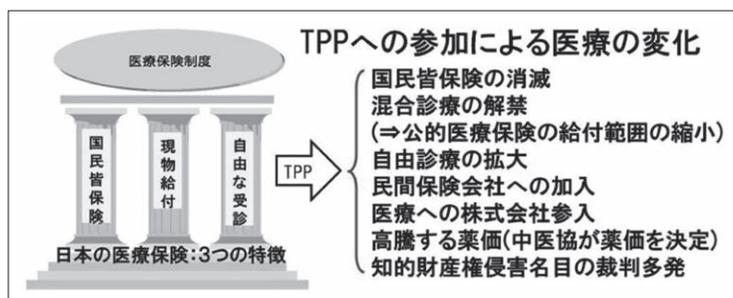


TPPによる健康被害においては、二つの大きな問題があります。一つは医療の領域であり、もう一つは農薬汚染を含む食品の問題です。このTPP問題は今後の日本の医療崩壊や医療体制の大変換に繋がるからである。日本では営利目的の病院や診療所の開設は法律で制限（医療法第7条第5項 要約）されているが、TPPへの参加により医療も米国流に利益追求の場となる。

医療も社会経済的なフレームワークの中で行われているが、医療は人間にとって代替え不能で必須な需要があり、また高齢化社会を迎えて右肩上がりの収益を望める領域である。このためTPPの最大の標的は医療部門であり、米国医療企業が日本の医療場面で収益を追求する場となる。TPPは自由貿易や規制緩和と言われると良いイメージを持たれるが、交渉内容は秘密にされ、利益追求だけが目的の大企業の都合で日本国民の生活を崩壊させる異常な条約なのである。安倍政権による社会制度の米国化であり、また米国の経済的植民地化がその本質なのである。

2013年3月のTIME誌に掲載された「医療が米国の経済と財政を食い物にしている」という28ページにも渡る特集記事では、米国医療が利潤追求だけで動いている現実が書かれている。米国の医療費が高額であることは皆様も承知していると思いますが、米国の家庭の破産の62%は医療費が原因と書かれています。TPP





により医療もグローバル化は避けられません。TPPの締結に向けて一番ロビー活動しているのは医療業界・製薬会社です。米国の製薬会社と医療業界が5,300億円、防衛・ミサイルなどの業界が1,500億円、製油・ガス関連業界が100億円です。いかに医療というものがターゲットになっているかがわかります。これからは日本の医療保険の3つの特徴である国民皆保険制度、フリーアクセス、現物給付のシステムの維持は困難となり、国が公定価格を決めて使われている薬剤の価格は格段に上がります。輸入している薬剤の価格は製薬会社の言いなりの値段で輸入されるからです。資料3にTPPによる日本の医療の予想される変化を示します。

日本の薬価制度では国が医薬品（医療機器も含む）の値段を決める公定価格制度であるが、TPP後は薬価は製薬会社が決定することとなる。こうしたことが「ISD条項」を切り札として行われる。「ISD条項（Investor-State Dispute Settlement）」とは、国家を超越した法律であり、相手国に投資した企業が相手国の政策によって損害を被った場合、世界銀行傘下の国際投資紛争仲裁センターに提訴し、多額の賠償金を求めることができると言うものであり、相手国で裁判は行われなため、国家主権を超越した取り決めなのである。

これにより、医薬品は高額となり、民間保険会社への加入も必要となり、診療の過程では保険外併用療養費制度（実質的な混合診療の解禁・拡大）につながる。

TPPが関係している21分野の中で、関税分野は原産地規制と市場アクセスの2分野にすぎず、多くのサービス産業にも影響を与えます。またTPPにより流入する農産物に関しても値段の問題だけではなく、農薬がらみの食品や、遺伝子組み換え作物（とうもろこし、大豆、小麦など）を食する生活がますます進みます。

米国では女性ホルモン入りの餌を与えて飼育した牛肉を輸出しています。エストロゲン入りのエサを与え、それで生産性を1割上げています。この40年間でアメリカ産の牛肉消費量は日米ともに5倍になっていますが、この間、ホルモンに関係したがんが、アメリカも日本もそのまま5倍になっています。見事に牛肉消費量とホルモンに関連したがんの罹患率の上昇カーブが重なっています。これは、ホルモン入りのエサを食べた牛肉を食べて、人間の体もホルモンに関係する病気、男性で言えば前立腺がん、女性で言えば乳がん、子宮体がん、卵巣がんが5倍に増えているわけです。

また、ネオニコチノイド系の農薬がミツバチの激減

をもたらし、ミツバチによる授粉がなくなれば多くの植物が消え、農作物の収穫も減少することも問題視されてきましたが、人体への影響も懸念され始めています。ネオニコチノイド系農薬は、水溶性で浸透性が高く効果が持続する農薬であり、子どもの脳や神経などへの発達神経毒性が指摘されています。ネオニコチノイド系農薬が原因となり、小児の自閉症やアスペルガー症候群の

増加をもたらしているという研究成果も報告されています。しかし、この農薬の日本の規制値は緩和される一方です。米国の基準値に合わせられます。

また輸入される農作物にはカビを抑えるためにポストハーベスト農薬が大量に使われています。ナッツ類やトウモロコシなどに発生するカビが産生するマイコトキシンにアフラトキシンがあるが、これ熱耐性の発がん性物質で、毒性は地上最強といわれ、ダイオキシンの10倍以上とされています。全国の多くの牛乳も、ポストハーベスト農薬を使って輸入されたトウモロコシが餌として使われているため、国産牛乳からアフラトキシンが検出されています。このアフラトキシンの国際基準は0.5 μ g/Kgで、EUの基準は0.05 μ g/Kg、乳幼児は0.25 μ g/Kgですが、日本では10 μ g/Kgであり、国際基準の20倍、EUの200倍です。日米貿易摩擦を避け、米国の農産物の輸入のために農薬の規制値は大幅に緩和されています。

さらに今後、真剣に考えなければならないのは、遺伝子組み換え作物の問題です。TPPにより遺伝子組み換え食品の表示義務はなくなり、また農薬の残留基準も緩和されています。虫もつかないものを人間が食すことになるのです。

遺伝子組み換え作物に関して、ジル・エリック・セラリーニ教授（フランス・カーン大学）のラットの毒性長期実験（2012年）では、高率に発がんが見られています。こうした食品の安全性と危険性の研究は販売企業に任せられ、結果は秘密で、公開されておらず、書類審査だけです。動物実験が必須な医薬品とは全く異なっています。ちなみに、EUでは遺伝子組換え食品は禁止されており販売されていません。輸入された安い農産物を食べることは、健康被害のリスクを覚悟しなければならず、経済優先の社会づくりが人々の健康を脅かす世界に突入しているのです。

講演会の後半では議論の分かれるテーマ（がん放置療法、民間療法、マイナンバ制度、ドラッグラグ・デバイスラグ、子宮頸がんワクチン、放射能汚染）について、竜先生とともに会場の皆様と意見交換を行い有意義な時間を共有できた。参加頂いた皆様に深謝いたします。これからの医療は大きく変化し、格差が拡大するだけでなく、お金持ちしか医療を受けられない社会になる可能性もあり、真剣にTPP締結を阻止する必要がある。講演会に参加した皆様と情報や価値観を共有できれば幸いです。

平成27年 第1回「市民のためのがん治療の会」講演会要旨(1)

市民のためのがん医療 ～がんから身を守るために～

浦安ふじみクリニック 竜 崇正



1968年千葉大学医学部卒業後、同大学第二外科、国保成東病院外科医長、千葉大学医学部付属病院（第二外科）、千葉県がんセンター消化器外科主任医長、国立がんセンター東病院手術部長、千葉県立佐原病院院長を経て2005年から2009年千葉県がんセンター長。

2009年政策シンクタンク「医療構想千葉」設立、代表、2010年NPO法人「医療福祉ネットワーク千葉」理事長、正力厚生会専門委員会委員長、筑波大学医学研究外部評価委員長、浦安医師会地域連携推進委員長。

日本肝胆膵外科学会監事、日本胆道学会理事など学会活動多数。
肝臓の治療戦略 A to Z（医学書院）等著書多数。

1) 「がん」は遺伝子に傷がついておこる病気

ヒトの細胞の核にあるDNAに組み込まれた遺伝子情報がゲノムです。ゲノムは、アデニン(A)、グアニン(G)、シトシン(C)、チミン(T)の4種類の塩基が結合する30億の塩基対からなる生命の設計図です。この遺伝子に傷がついて、がん遺伝子が活性化したり、がん抑制遺伝子が不活性化して、1個の細胞から無限に増え死なない「がん細胞」ができ、その発生母体である人の命を奪うのです。「がん遺伝子」が増えると、いわばアクセルが踏まれっぱなしの状態となり、「がん抑制遺伝子」が減ると、いわばブレーキが利かない状態になって、がん細胞が無限に増殖するのです。

(1) 生命の維持に必要な遺伝子の突然変異で「がん遺伝子」が発現

1982年にがん遺伝子RASが発見されました。このRASの発見で「がん」の治療は大きく進歩するものと期待されました。しかしRASは全ての生物の正常細胞の中にもあったのです。がん細胞のRASを正常細胞のRASと比較する研究で、6500の塩基の中のたった一つの塩基がGGCからGTCに変化していただけなのです。生命維持に必要な遺伝子のわずかな変化が、「がん」を引き起こすのです。ここに「がん治療」の非常に困難な壁があるのです。しかも「がん細胞」の特徴を維持する仕組みは複雑で、数100の遺伝子異常が連鎖的に起こっているのです。

(2) がんの遺伝子治療への期待

しかし、強い遺伝子異常がそのがんの主な原因の場合、その治療薬（分子標的治療薬）が有効な場合もみられます。EGFが多く発現して

いる非小細胞肺癌には、イレッサが極めて有効で、多発脳転移や肺転移が消失する方も少なくありません。

しかし多くの「がん」では複合的な遺伝子異常に対する治療は容易ではありません。各「がん」に特徴的な複合的遺伝子異常を探し、それに対抗する新薬の開発に、世界中がしのぎを削っています。

(3) がん予防のためには

遺伝子を傷つける要因は、放射能、タバコやアスベストなどの化学物質、ウイルスや細菌感染、加齢などです。因果関係が明らかな胃がん予防のためのピロリ菌除菌や、肝炎ウイルス治療による肝細胞がん、抗パピローマウイルスワクチンによる子宮頸がん、など遺伝子に傷つける要因を取り除くことで、がん予防は可能です。「禁煙」はすぐできるがん予防対策です。

2) 最新のがん医療と予防

(1) 胃がん予防とピロリ菌除菌

胃がんの死亡率は2011年で第2位、第1位は肺癌です。しかし胃がんの罹患率は依然として第1位であり、生涯に胃がんで死亡するリスクは男性で25人に1人、女性で55人に1人と、恐ろしいがんであることに変わりはありません。胃がんで命を落とさないような対策が必要です。日本では早くからがん検診が積極的に行われており、集団検診ではバリウムによる胃2重造影X線検査が行われています。しかしがん検診受診率は30%と低く、毎年同じ人が受けているため発見率は低く、効果的に早期がんを診断するには限界があります。近年、胃がんとピロリ菌の関係が明らかになってきました。ピロリ菌は衛生状

態の悪い環境で感染するもので、戦争後の時代を過ごした年齢層ほど感染率が高く、若年者では著しく低い感染率となっています。感染すると、胃粘膜の広範な炎症が起こり、ひどい萎縮性胃炎となり、胃がんなどの原因となります。特に強い胃炎が胃全体に広がっている場合は、未分化癌が発生しやすくなります。胃がん予防のためのピロリ菌除菌は、健康保険で認められていませんが、早期がんの内視鏡的治療後や胃切除後、にピロリ菌除菌した方の胃がん再発率が1/3と圧倒的に少なかったことから、保険適応にしようという動きも広がっています。内視鏡や胃バリウム検査で慢性萎縮性胃炎と診断されれば、健康保険でピロリ菌を除菌できます。ピロリ菌に関係しない胃がんの発生は極めてまれですので、胃がん予防のためには積極的に除菌をすることが大切です。ピロリ菌の感染の診断は、内視鏡での標本から、ウレアーゼ呼気テスト、血液検査、便の検査などから行うことができます。除菌にはアモキシシリンとクラリスロマイシンの2種類の抗生物質をプロトンポンプ阻害薬という胃薬と共に1週間服用します。2007年での除菌成功率は85%でした。除菌効果判定は、治療終了後2か月程度で、便の検査で行います。最近では風邪などでの乱用によりクラリスロマイシンの耐性菌が増加しており、除菌成功率は75%前後に低下しています。不成功の場合はメトロニダゾールを用いての2除菌を行い、こちらは耐性菌が2%前後と少なくとも90%以上の除菌成功率となります。

除菌に伴う副作用は、2倍量の抗生剤服用による下痢や吐き気などが15%の方にみられますが、軽度な服薬をあきらめるほどの副作用は極めて少ないと思います。

胃がんから命を守るために、胃内視鏡検査を積極的に受け、ピロリ菌に感染している方は除菌をしましょう。

(2) 肺がんの治療と予防

肺がんは、近年急増している治らないがん(難治がん)の代表の死亡率1位のがんである。2011年の男性のがん死亡の第1位、女性の第2位であり、全体で1位の死亡率である。肺がんの主たる原因は「喫煙」である。喫煙者はタバコを吸わない人に比して5倍肺がんになるリスクを持ち、特に1日20本以上を30年吸っている

と、そのリスクは10倍にもなる。特に厄介なのは、他人の吐き出した煙「副流煙」が発がんのリスクを2-3割増すとされており、吸わない人特に子供の前での喫煙は、障害行為である。その他、肺がんをきたす化学物質としてはアスベストがあったが、現在は使用が禁止されている。大気汚染などは、肺がんとの因果関係は証明されていないので、肺がんの予防はタバコを吸わないこと、他人のタバコの煙を吸わないことに尽きる。肺がんは、小細胞がんと非小細胞がんに大別される。もっとも喫煙との因果関係の強い「小細胞がん」では、進行が速いため早期診断は困難で、手術できる1期の患者は非常に少なく、また喫煙によって呼吸機能も悪化しているので、限局型であっても切除できる患者は極めて少ない。切除できた患者には抗がん剤治療を必ず行うことが進められている。治療の選択は、呼吸機能が許せば放射線と抗がん剤治療の併用がおこなわれる。非小細胞がんは、扁平上皮癌、肺腺癌、大細胞がんの大別される。腺がんは肺気管支の線毛円柱上皮、肺胞上皮、気管支の外分泌腺などから発生し、肺梢側に多い。喫煙とも関連するが、非喫煙者の女性に発生する肺癌は主にこの型である。大細胞がんは、辺鄙上皮癌や腺がんの属さない組織系で、悪性度が高く進行が速い。肺がんの診断は、一般的に胸部X線検査が「がん」検診に使われているが、心臓陰翳と重なって見逃されることもあり、早期診断には特に喫煙者ではCTが必須である。痰が多い人では喀痰の細胞診も有用である。

(3) 大腸がん

大腸がんは近年急増しており、男性は、肺がん、胃がんに次いで第3位のがん死亡率であり、女性では第1位となっている。大腸がんは、都市部は郡部の1.6倍と高頻度である。ハワイやカリフォルニアに移住した日本人は一世、二世とも大腸がん死亡率は、日本在住の日本人より高く、米国の白人に近いことがそれを物語っている。大腸がんは、食生活に関係し、脂肪の過剰摂取、特にコレステロールの過剰摂取により、肝臓から排出される胆汁酸が増加し、腸内の細菌により、がんをひきおこす(変異原性)物質に変化して、大腸がんを発生させる。また、性ホルモンにも関係するとされ、未婚女性や子供

の無い女性に大腸がんが多く発生し、子供が3人以上の方は、いない人の60%の頻度と少ないことが分かっている。また、大腸がんになった女性は、乳がん、子宮体がんや、卵巣がんの死亡率も高いことが報告されている。大腸がんでは初期には症状がないので、便を調べ潜血が陽性であれば、大腸鏡の検査をするのが最も合理的である。

予防としては、植物繊維特に穀類繊維を多量に摂取するのが良い。繊維の摂取により、糞便量の増大と排便回数の増加を来し、変異胆汁酸などの発がん物質を希釈、吸着し、大腸粘膜面との接触時間を減らすことができるからである。また、高繊維食そのものが、糞便のPHを低下させ、胆汁酸の代謝に関係する腸内細菌を不活性化させ、大腸がんの発生を抑える。また、キャベツ、ブロッコリー、アブラ菜などの緑色野菜の摂取も有効で、中に含まれるインドール類が発がんを抑制するとされている。

喫煙や肥満も大腸がん発生リスクを増加させており、カロリーを毎日250kcal摂取する方、脂身の多い肉を好む方、野菜摂取の少ない方では、症状の有無にかかわらず、50歳過ぎからは注腸バリウム造影や大腸内視鏡検査などを受けておくべきである。大腸がんの多くは、ポリープ状に発生するので、早期発見すれば手術しないで内視鏡による粘膜切除で治療が完了するので、ハイリスクの方は積極的に大腸ファイバー検査を受けるべきでしょう。

(4) 乳がんになりやすい人は？ 予防法は？

乳がんは女性ホルモンに関係したがんなので、初潮の早い人、閉経が遅い人、妊娠したことがない人、閉経後に体重が増加した人、などは乳がんになりやすい（ハイリスク）のです。生活習慣として、喫煙、アルコール多飲、夜間勤務や不規則勤務の方、経口避妊薬の長期服用者、ホルモン補充療法を受けた方、などもハイリスクです。特に、親や兄弟に乳がんの方がいる人は遺伝性乳がんの可能性も高いので、特別な注意が必要です。最近、女優のアンジェリーナ・ジョリーさんが遺伝子検査で乳がんになる可能性が高いとして、予防的に両側乳房全摘出術を受けたことが話題になっています。遺伝子の修復に関係するBRCA 1/2という遺伝子の変異により、乳がんや

卵巣がんになりやすいことが知られています。特にBRCA 1/2が陽性の方は、乳がん発生年齢が40歳前後と若く、50歳までに50%の方が、70歳までには90%近くの方が乳がんを発症するといわれています。日本ではBRCA 1/2の遺伝子検査は保険適用されていないため20-30万もの自己負担が必要となります。ちなみに、韓国では保険適用されているため5,000円程度で受けられるようです。他の遺伝子異常としては、女性ホルモン受容体陰性、黄体ホルモン受容体陰性、HER2陰性のトリプルネガティブの方が乳がんになりやすいことがわかっています。トリプルネガティブの乳がんは、乳がん全体の20%に見られますが、現在のところ有効な治療薬は存在しません。しかし、昨年アメリカでトリプルネガティブの乳がん患者のゲノム解析で、今まで報告されていなかった、細胞増殖に関する2つのシグナル伝達経路の活性化が判明しました。今後有効な遺伝子治療薬が開発される可能性があります。乳がんにならないよう予防法はありませんが、タバコを吸わないこと、過度の飲酒をしないこと、太らないこと、閉経後も積極的な運動が、発がんリスクを下げるといわれています。

乳がんのハイリスクの方は、可及的早期に診断をして手術する必要があります。積極的にマンモグラフィーや乳腺超音波検査、さらにはMRIによる検査を受けることをお勧めします。マンモグラフィーは石灰化の診断に優れており、微小乳がんの診断に有効ですが、特に若い方では乳腺組織が多いので超音波検査や、MRI検査も受けた方がよいでしょう。

3) がんから身を守るために、

がん検診を受け、治る癌を早期に発見して治療しましょう。早期発見すれば、治療法が確立した標準治療で、体に負担の少なく安全に治療が受けられます。また運悪く進行がんの状態で見られた場合でも、多くの癌で標準治療がありますので、まずはそれを受けることが大事です。また人間という存在は宇宙の軌跡ですので、この地球に生かされていることに感謝して、「がん」になっても自分らしさを失わずに、背カッツを楽しむことが大事だと考えます。また喫煙は、「がん」の原因となります。国を挙げての禁煙活動が大事だと思います。

平成27年第1回「市民のためのがん治療の会」講演会に寄せて～来賓挨拶～



千葉県がん患者団体連絡協議会会長
NPO法人ねむの樹会長
金井 弘子

今日は「市民のためのがん治療の会」主催の「市民のためのがん治療とは何か」に後援させていただきました千葉県がん患者団体連絡協議会会長の金井です。

患者会は個人商店のようなものでそれぞれの病気に特化した活動をしており、他の患者団体と連携して活動するということはあまりありませんでした。それでは様々な患者が持つ要望も患者を取り巻く環境も変えられないということでがん対策法ができる前後から、がん患者会は横のつながりを持ち、連携して声を上げるようになりました。千葉県でも2008年にがん患者団

体連絡協議会が発足し、少し移動したりしますが現在は11の団体が加盟しています。

今回このような形で全国的に活動している「市民のためのがん治療の会」とのつながりができるということはよろこばしいことと思っております。

私も今日、がん治療に対しての様々な問題提起とその検討をされるということでも楽しみにして参りました。今日はどうぞよろしくお願いたします。

プログラム

14:00	開 会	司会 市民のためのがん治療の会 松尾 由美
14:00～14:10	開会挨拶	市民のためのがん治療の会 代表 會田昭一郎 千葉県がん患者団体連絡協議会 会長 金井 弘子
14:10～14:40	「市民のためのがん医療とは何か～がんから身を守るために」	元・千葉県がんセンター病院長/NPO法人医療・福祉ネットワーク千葉 理事長 竜 崇正
14:40～15:10	「市民のためのがん医療とは何か」	北海道がんセンター名誉院長 西尾 正道
15:10～15:20	〔休 憩〕	
15:20～15:35	昔話（死生観など）	語り部 みやもとやま 斉藤 文子
15:35～17:20	皆さんと「各論について考える」	がん放置療法、放射能汚染、マイナンバ制度、ドラッグラグ・デバイスラグ、子宮頸がんワクチン、民間療法
17:20～17:30	アジェンダ提案と閉会挨拶	

特別寄稿



がん治療の現場で展開されるカンサーボード

がん・感染症センター 東京都立駒込病院 院長 鷹巣 賢一

1982年京都大学医学部卒業後、同大学医学部付属病院泌尿器科研修医、滋賀成人病センター泌尿器科医員、国立がんセンター病院泌尿器科医員、同院泌尿器科医長、国立がんセンター中央病院総合病棟部長を経て、2002年静岡県立静岡がんセンター病院長。2011年静岡県立静岡がんセンター名誉院長、聖路加国際病院がん診療特別顧問。2014年がん・感染症センター都立駒込病院院長、現職。

はじめに

「カンサーボード」という言葉は耳慣れないと思います。一人の患者さんの治療方針について、主治医が所属する診療科医師だけではなく、関係のある診療科医師、さらに看護師、薬剤師、リハビリ技師、管理栄養士、生活上の課題や心のケアに関与するMSW（メディカル・ソーシャルワーカー）や臨床心理士など、多職種が参加して検討する会議体のことです。厚労省が進めているがん診療連携拠点病院整備事業の中でも、拠点病院と認定されるための必須要件として5大がん（胃がん、大腸がん、肝臓がん、肺がん、乳がん）を中心にカンサーボードが運用されていることが挙げられています。

このように多職種が一同に会して相談することの重要性が強調されるようになったのは、約10年ぐらい前からです。以下に、その有効性、具体的な運用方法、実際にやってみてわかる課題、などについてまとめてみます。

なぜ、カンサーボードが必要か？

従来、個別の患者さんの治療方針は、主治医と言われる立場の医師が単独で決めてきました。しかし、過去20年ぐらいの間に、CT、MRI、PETなどの診断機器が高度化し、治療法も多様化した結果、様々な専門医が育ってきました。主治医が高度な画像診断を単独で行うより、放射線診断専門医の意見を聞く方が安全です。また、放射線治療については専門の医学物理士や放射線治療医の独壇場です。外科医でも、開放手術と内視鏡手術のように術式による専門医がでてきました。薬物を使う化学療法でも、それを専門とする医師が誕生しています。

それぞれの患者さんにとって最善の治療法を

考え、遂行することが、がん医療の目的です。その目的の達成のためには、従来のように、一人の主治医が単独で考えたり、個別にそれぞれの専門医と相談するやり方よりは、結局、一同に会して相談した方が早く結論が出ます。それが診療科を越えて、関連する医師が集まって相談する「カンファレンス」です。

さらに「カンサーボード」として、医師以外の多職種が参加するようになったのが、過去10年間ぐらいの傾向です。医師以外の職種の参加が望ましいと考える理由は、次の通りです。

一人の患者さんが治療を受けるとき、その患者さんにとっての課題は治療対象となる病気だけではなくありません。病気とその治療過程で起こる機能障害（歩きにくい、飲み込みにくい、など）、不安や生きる意欲をなくすなどの心の問題、医療費の心配や職業を失うなどの社会・経済的な問題、など、実に多くの課題が積みまとうのです。病気がなおれば、元の通りに自宅での生活ができる場合なら良いのですが、患者さんの高齢化、介護者不足、などを考えると、治療そのものが引き起こす問題が大きくなっています。その意味では、個別の患者さんの課題に関連した医師以外の専門職の参加が望ましいのです。

実際の運用方法

最近では、入院治療でも在院日数が短くなっています。また放射線治療や化学療法が外来通院で行われることが多くなりました。そのため、入院・外来を問わず、全ての患者さんに対してカンサーボードで検討することは実際には不可能です。例えば、病理診断や放射線診断、薬

剤師、リハビリ技師、管理栄養士が、全てのキャンサーボードに参加できるほどの人員や時間の余裕はありません。実は関連する医師が集まるだけでも、非常に忙しい合間をぬって行われるので、並大抵の苦勞ではありません。

そこで、あまり重要な課題がないか、問題が少ない患者さんの診療に関しては、従来通りの同一診療科内でのカンファレンス、あるいは診療科を越えた医師間のカンファレンスで相談され、治療が遂行されるようにします。しかし、様々な複雑な課題を抱えた患者さんの時には、それでは不十分です。キャンサーボードの運営を担当する責任者が、参加を求める職種に声をかけて、開催するという方法をとります。急ぐときには臨時開催もありますが、通常は、毎週1回、決まった時間に集まるように設定されています。一番便利な方法は、医師のみが行うカンファレンスの最中に、一時、時間を割いて多職種が参加するキャンサーボードを開催する方法です。参加者は、常に一定ではありません。特定の課題がある患者さんの検討のために必要な職種が事前に連絡され、その時間だけ参加し、治療の方向性と各職種の役割分担を決めて行きます。別の患者さんを検討するときには、一部メンバーが変わっても良いのです。

今後の改善に向けた課題

実は、様々な課題があり、理想的に運用することが難しいのです。どこの疾患のキャンサーボードにも参加する可能性が高い診療科（病理診断、画像診断など）、リハビリ技師、薬剤師、レントゲン技師、管理栄養士、MSW、などは、どんなに手分けしても全てを網羅することが困難です。そもそも、それができるほどの人手が揃っていないことがないのです。それぞれの施設では、少ない人員で、多忙な業務の合間をぬって精一杯の努力をしているのが現状です。

もう一つの課題は、各職種、職員のキャンサーボードの重要性に対する理解の程度が様々でないことです。とくに診療科責任医師がキャンサーボードを重要視するかどうか、キャンサーボードの質を決める鍵を握ります。多忙な医師が、他職種に分かりやすく問題点を説明し、

意見を求める心のゆとりがもてるかどうか分かれ道になります。さらに、医師以外の職種も、ある程度は疾患の特性や治療法について理解し、さらに自分たちの専門性を生かした判断と発言ができないと、実りのある会議になりません。日本の現状では、医師の理解と協力、及び、医師以外の職種の専門性と自立度がまだ十分とは言えません。今後、不完全ながらキャンサーボードを継続する中で、全ての職種が自分たちの専門性を生かせるように成長するのを待たねばなりません。

患者さん・ご家族の参加について

本来は、患者さんもキャンサーボードに参加し、ご自分の希望や、意見などを述べても構わないのです。ご自分の人生を選び取るという意味では、それが本来の姿です。しかし、いくつかの問題があり、ほとんど、そのような参加が実現していません。

まず、当たり前のことですが、患者さんの医療的な理解が、医療者のレベルに追いつけないことがほとんどです。会議の最中に、患者さんの理解を待てるほどには時間のゆとりはありません。複数の患者さんについて検討するので時間には限りがあります。また、大勢の面前で、あからさまに病状、治療選択肢、それぞれの治療期間、費用、長所短所などを説明し、検討する風景は好ましいとは言えません。やはり、患者さんの理解や思いに配慮しながら、会議の結果を主治医が時間をかけて説明する方が良いのだらうと思います。また医療者の側でも、患者さんの性格や理解、思いなどを理解しない状態で、ご本人の前で意見を述べることはできないと思います。

従って、やはり、特例的な場合を除いて、患者さんご自身が参加されるキャンサーボードは現実的でないと思います。それよりは、自分の主治医と向かい合って、それぞれの状況に合わせて、それぞれのペースで、じっくりと質疑応答ができる場を設定して話し合うことが大切だらうと思います。その時には、しっかりとご自分の疑問点に対する説明を求め、ご自分の意見を述べるのが大切です。

IWJブログ・特別寄稿

『健康被害に関するICRPの理論の問題点』

北海道がんセンター名誉院長 西尾 正道

本稿は、日本政府が福島第一原発事故による被曝放射線量の線量限度の根拠としているICRP（国際放射線防護委員会）勧告について、放射線治療の専門医である西尾先生がICRPは国際的な「原子力ムラ」の一部と鋭く指摘されたもので、インターネット報道メディアのIWJに寄稿されたものを、IWJのご厚意で本誌に転載させていただいた。ここに謝意を表するものである。

IWJは市民が直接支えるインターネット報道メディアであり、報道に政治的な圧力がかかっていると騒がれている現状で、記者クラブ体制での報道とは異なり、会員の費用だけで経営・運営し、真実を報じているIWJの活動は貴重で、日本人の理性的な見識とも言える。いわばメディアの「セカンド・オピニオン」だ。情報公開を旨とする当会として、この機会にみなさまにもIWJの会員になっていただければ幸いである。

なお、文末の「IWJ関連記事」もIWJのサイト<http://iwj.co.jp/>をご覧ください。（會田 昭一郎）

私は、がんを如何に放射線で治すかという放射線の光（表）の世界に長く携わってきた。そんな業務のなかで、ラジウム（Ra-226）やセシウム（Cs-137）などの少量の放射線を出す小線源を使用した治療も行ってきた。これは腫瘍に線源を刺入したり、線源を腫瘍に密着させて照射する治療法であり、患者さんにとっては内部被曝を利用した治療法である。

しかし、2011年の福島原発事故は、放射線の健康被害について根本的な視点から考える機会となった。それは放射線の影（裏）の世界についての考察となる。その考察を通じて突き当たったのは、現在、国際的に放射線防護体系として流布されているICRP（国際放射線防護委員会）の理論は全く科学性がなく、原子力政策を推進するために修飾された疑似科学的な物語であるという事実だ。この事実を改めて知ると、驚愕せざるをえない。本稿では、ICRPの根本的な問題点について簡潔に述べる。

- ・ 記事目次
- ・ ICRPとはどんな組織か
- ・ ICRPの疑似科学の幾つかのポイント
- ・ 誤魔化して構築されているICRPの理論

ICRPとはどんな組織か

放射線のある程度正確に測定できるようになったのは、1928年頃である。こうした背景もあり、1928年に放射線の医学利用領域の放射線業務従事者の健康問題について医師が中心となり「国際X線およびラジウム防護委員会」が設立された。

しかし、1946年に原爆製造に携わった核物理学者が大勢を占めるNCRP（米国放射線防護審議会）が設立され、ほぼ同じ陣容で1950年にICRPに衣替えした。このため医学利用における健康管理の視点は軽視され、原子力政策を推進する立場の組織に変容した。そして最も深刻な健康被害の要因となる内部被曝に関する委員会の審議を打ち切った。そこから内部被曝に関しては隠蔽と研究中止の世界が始まったのである。

ICRPは国際的な権威のある公的機関ではなく、

研究機関でもなく、調査機関でもない。単なる民間のNPO組織なのである。民間の組織は目的を持って活動する。ICRPの目的は原子力政策の推進である。このため、IAEA（国際原子力機関）やUNSCEAR（国連放射線影響科学委員会）などと手を組み、原子力政策を推進する上で支障のない程度の内容で報告書を出しているのである。

報告書作成に当たっては、各国の御用学者が会議に招聘され、都合のよい論文だけを採用して作られる。ICRP自体が調査したり研究したりすることはない。

ICRPは事務局はあっても研究者はいないため、多くの医学論文で低線量被曝の健康被害が報告されても一切反論もできず、無視する姿勢となっている。日本でもICRPに関与している学者やICRPの報告に詳しい有識者が政府・行政の委員会のメンバーとなっているため、国民不在の対策となるという構図となっている。

医療関係者の教科書も全てICRP報告の内容で記載されているため、今回の事故が起こっても多くの医師には問題意識が生まれないのである。

なお、ICRPは「しきい値なしの直線モデル」を認めており、BEIR（米国科学アカデミーの「電離放射線の生物影響に関する委員会」）と同様の姿勢を取っているが、事故後の日本政府は100mSv以下では明らかな健康被害は他の要因も絡むことから証明することはできないとする立場を取っており、国民の健康に関しては、より無責任な態度に終始している。これでは「国民の生命と財産を守る」として集団的自衛権を語る資格はない。

ICRPの疑似科学の幾つかのポイント

ICRPの疑似科学的核物理物語においては、まず放射性物質を「気体」の時の測定から始まり、それを基にして計算やデータ分析を行ない理論を構築している。このため放射性物質が個体（超微粒子）としても存在することを想定せず考慮外としている。

気体中の放射線量は物理量であり、信用できる

が、この線量を人体影響に結びつける過程で誤魔化しが生じる。まず吸収線量は $1\text{Gy} = 1\text{J}/\text{kg}$ と定義されているが、この定義量では生体の影響は説明できない。もちろん 1Gy と 10Gy では10倍のエネルギー付与として相対的な比較はできる。

しかし原爆投下時の米国の公式見解である「全身被ばく 7Sv が致死線量」を考えてみると、X線や γ 線の場合は体重 60kg の人では $60 \times 7 = 420\text{J}$ (ジュール) = 100 カロリーとなる。熱量換算では、約 150 カロリーであるおにぎり1個食べれば全員死亡することとなる。付与された放射線量(吸収線量)を熱量換算する定義量では、人体影響は全く説明がつかない。Gyという定義量自体が、物理学と分子生物学のインターフェイスとはなっていないと言わなければならない。

また等価線量は $\text{Gy} \times$ 放射線荷重係数として計算しているが、例えばトリチウムの β 線の係数は1ではなく、 $1.5 \sim 2$ とする実験結果が出ている。さらに実効線量への換算には組織荷重係数という全く実証性のない仮定の係数が使われている。ここでは性別や年齢などの補正もない。

こうした根拠のない非実証的係数を組み合わせたSvという単位では人体影響を正確に評価できず、Svの隠された意図は放射線の種類、被曝部位、被曝様式の違い、被曝者の違いなどを一緒にして健康被害と線量との相関を分析できないようにすることにあると勘繰られるほどインチキなものなのである。

次のポイントは最も影響のある問題を隠蔽する姿勢である。まず放射線生物学においては、放射線感受性に関する『Bergonie-Tribondeauの法則』という大原則がある。

放射線感受性は、①細胞分裂が盛んなもの、②増殖力、再生能力が旺盛なもの、③形態及び機能の未分化なものほど高いというものである。この①の原則から言えば、人体の中で最も感受性が高く影響を受ける臓器は骨髄や小腸や精巣などであるが、それ以上に影響を受けるのは受精卵や胎児である。このため流産・死産・先天障害の発生に繋がるが、深刻すぎるので、隠蔽と過少評価に徹する姿勢となっている。

また内部被曝の深刻さにも同様に対応している。外部被曝と内部被曝をたとえると、「外部被曝とは、まきストーブにあたって暖をとること、内部被曝は、その燃え盛る“まき”を小さく粉砕して、口から飲み込むこと」とたとえることができる。どちらが細胞に障害を与えるかは見識のある人ならば誰でも解ることである。

さらに前述したようにICRPでは放射性物質が個体(超微粒子)として存在することは想定外であるが、実際には事故で放出した種々の放射線は中性子線以外は荷電されており(資料1)、大気中では何らかの物質と電子対となり、超微粒子の個体となる。結合した物質によって塩化物、酸化物、

資料1 各種放射線の荷電の状態

放射線	粒子	荷電	静止質量
電子線、ベータ ⁻ 線	e ⁻	-e	0.000549
ベータ ⁺ 線	e ⁺	+e	0.000549
陽子線	p	+e	1.00728
重陽子線	d	+e	2.0136
アルファ線	α	+2e	4.00278
中性子線	n	0	1.00867

水酸化物となり、土・砂・塵などと付着している。筑波市の気象研究所で事故直後から大気中の浮遊塵を捕集した研究から、2013年8月に足立光司氏はセシウムを含む不溶性の微粒子を報告している。

この微粒子の問題は2014年12月21日(日曜日)23時30分からのNHK EテレサイエンスZEROで『謎の放射性粒子を追え!』と題して取り上げられた。科学的に考えれば、少しも“謎”ではないが、ICRPの理論では“謎”だっただけである。

さて、こうした超微粒子が呼吸や食事で体内に取り込まれた場合はどうなるのであろうか。この問題は微粒子のサイズによって体内動態は全く異なるのである。人体の細胞の直径は $6\mu\text{m} \sim 25\mu\text{m}$ であるが、ナノ(nm)のサイズ【 $1\text{mm} = 1,000\mu\text{m}$ (103) = $1,000,000(106)\text{nm}$ 】の超微粒子では、細胞膜や血管壁を通る。血管内に入れば全身を循環し、胎盤の血液循環を通して胎児も被ばくすることとなる。こうして全身に放射性物質がまわれば、色々な臓器の影響が出現しても不思議ではない。チェルノブイリ事故後のがん以外の慢性疾患の増加は医学的には説明がつく。いわゆる『長寿命放射性元素体内取り込み症候群』として考えることができるのである。

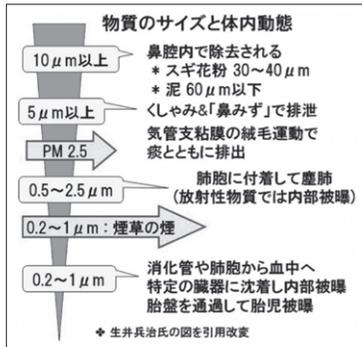
また核種によっては臓器親和性を持っており、Sr-90であれば2価アルカリ土類金属のカルシウム(Ca)と同族体であるため骨に蓄積する。骨組織への取り込みは造骨活性に依存するので、成長期の子どもの骨に取り込まれ蓄積し、 β 線を放出し続けるのである。

こうした臓器への集積・蓄積の問題はICRPでは全く考慮されていない。侵入する経路や滞在時間により影響は異なることから、生物学的半減期も意味がなくなるのである。

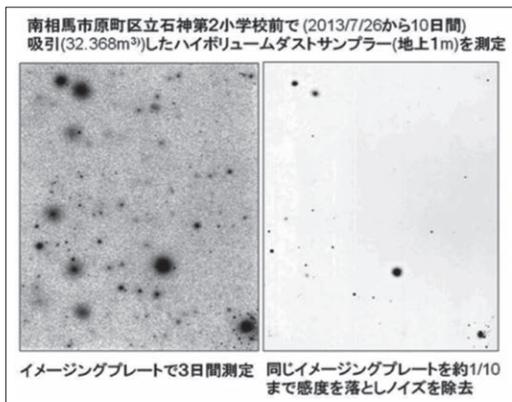
(資料2)に微粒子サイズによる体内動態を示すが、粒子によっては鼻腔内に排出され、鼻粘膜に密着して粘膜を傷つけて鼻血の原因となるのである。

500mSv 以上でなければ骨髄障害が起こらず、出血傾向が出ないので、鼻血は出ないと主張するICRP信奉者には考えられないことなのである。放射線障害で出血傾向が出れば、脳出血や消化管出血などの致命的な事態も想定しなければならず、鼻血どころではないのである。

資料2 物質のサイズと体内動態



資料3 セシウムを含んだ微粒子



資料3は2013年7月に南相馬市内に設置したダストサンプラーのフィルターをイメージングプレートに密着させて画像化したものである。セシウムを含んだ微粒子が写し出されている。こうした放射性微粒子が、大気中に浮遊し、呼吸により体内に取り込まれているのである。

さらに内部被曝の影響を評価する場合、ICRPの考え方は、「線量が同じであれば、外部被ばくも内部被ばくも人体影響は同等と考える」と取り決めている。ここでは線量分布は全く考慮されていない。目薬を全身投与量としているようなものである。眼薬は眼に注すから効果も副作用もある。それを口から投与して、投与量が少ないから影響はありませんと言っているようなものである。

しかし外部被曝では全身が均一に被ばくすると考えてもよいが、内部被ばくでは放射性物質の周囲の細胞だけが被ばくするのである。 α 線では体内での飛程は40 μ m(ミクロン)ほどであり、 β 線であれば数ミリ程度である。その周囲の細胞にだけエネルギーを放出するため影響は大きいのである。

誤魔化しで構築されているICRPの理論

(ここからIWJ会員限定ですが特別掲載します)

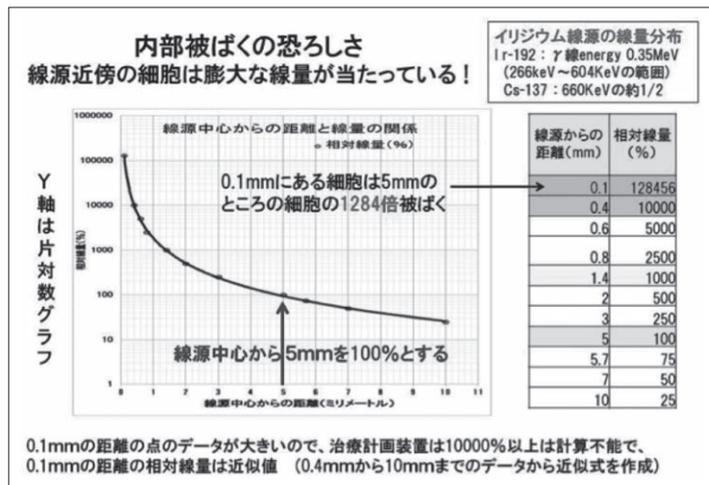
しかし、内部被曝の実効線量の計算では、放射性物質の近傍の限局した局所の細胞にいくらか当たっているかを計算するのではなく、全身化換算するため超極少化した数値となる。

では、放射性微粒子の近傍はどの程度被ばくするのかを考えてみよう。資料4は医療用イリジウム(Ir-192)線源を点線源として医療用治療計画装置で計算したものである。

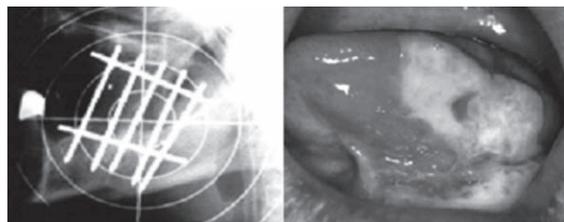
線源の近傍は電子平衡が成立せず、正確には測定できないが、線源から5mmの点を100%とすると、0.1mmの点では1,284倍となっている。単純に放射線の減弱を距離の逆2乗の法則で考えれば、50 \times 50=2,500倍となる。測定機器の限界から、正確な測定もできないほど線源近傍の細胞は被曝しているのである。0.1mmでもここには10層(一つの細胞サイズを10 μ mとした場合)の細胞がある。こうした過大に被ばくした細胞が障害されたり、がん化しても全く不思議ではない。このため、放射性セシウム粒子が鼻粘膜に密着した場合は、鼻血の原因となるのである。

資料5の写真は舌がんに対して、腫瘍内にCs-137の針状線源を刺入する組織内照射の治療症例である。腫瘍を取り囲むようにしてCs-137針を7本刺入した写真と照射後10日目の粘膜反応の口腔写真である。放射線は当たった所にしか反応は出ない。

資料4 イリジウム線源の近傍線量



資料5 舌がんに対するCs-137針による組織内照射



照射後の粘膜炎が強度となり白苔が出現している。本来内部被曝の計算は被曝している細胞の線量で評価すべきであるが、これを全く被曝していない全身の細胞まで含めて計算することは全く間違っているのである。このようなICRPの計算方法では内部被曝線量は本当に当たっている細胞集団の数万分の一～数十万分の一の線量となる。

またカリウム (K-40) のβ線の自然放射線は微小サイズであり、体内ではイオンとして存在しているが、原発事故で放出された人工放射線はサイズが大きく微粒子としても存在するため、心筋などでは細胞膜のカリウムチャンネルを障害し、細胞内外のカリウムのバランスを崩し、心伝導系の異常をきたし心電図異常が見られたり、最悪の場合は突然死につながる。こうした事態をICRPでは全く想定していない。

こうした基本的な問題を考慮せず、誤魔化して構築されているのが現在のICRPの理論なのである。そしてさらにこうした生体影響を正確に反映したものではない実効線量だけで議論され、対策が立てられていることが二重の誤魔化しなのである。人体影響は単に線量だけではないことも知るべきである。

1945年の原爆投下のデータを根拠に組み立てられたICRPの理論的破綻は明確であり、それ以降の最近の放射線生物学の知見を取り入れて検討していないICRPには呆れるだけである。

紙面の都合もあり、放射線の人体影響の幾つかの主な要因を資料6に示す。これらの要因の詳細は拙著などを参考として頂ければ幸いである。

*『放射線健康障害の真実』、『正直ながんのはなし』旬報社

*『被ばく列島』角川ONEテーマ21



資料6 人体影響の種々の因子

- * 総線量、体積・面積(範囲)、線量率(急性or慢性)
- * 外部被ばく or 内部被ばく
- * 局所的小範囲の線量⇒組織の等価線量⇒人体の実効線量に換算する手法では、局所の影響は評価できない(目薬一滴を全身化換算)
- * 線量分布が全く考慮されていない
- * エネルギーの問題 (数eV~KeV~MeV)
- * LET(Linear Energy Transfer, 線エネルギー付与)の問題
- * 細胞周期と放射線感受性の問題 (G2・M期の細胞が影響大)
- * 年齢・性 など⇒ゴフマンの年齢別感受性のデータを参照)

国民はICRPの催眠術から覚醒するべきであろう。原発の問題は、単に人体影響ばかりでなく、『国破れて山河あり』だが、『原発事故では山河な

し』なのである。

最後に、政府は報道にも露骨に圧力をかけて思うままに愚策を推進しており、戦後日本にとって最も危険な時期となっている。こうした時代の流れは早期に止めなければ、止めようがなくなる。全国にばら撒かれた原子力発電所にミサイル一発撃ち込まれれば簡単に負ける国なのに、戦争ができる国にしようとする見識の無さは呆れる。この日本の状況はまともな人間であれば、憂い、ストレスとなる。

IWJを率いる岩上安身氏は2月19日に私のインタビューを終えて帯広市に向かったが、21日夜に心臓発作で緊急入院となった。幸い近くに帯広市内で最も大きな病院で救急救命部門も充実している施設で手当てを受けることが出来た。過労やストレスが原因とされる「冠攣縮性狭心症(かんれんしゅくせいきょうしんしょう)」であった。この疾患は単純に心臓の冠動脈が狭窄して発症する狭心症ではなく、二トロールなどの冠動脈の血管拡張の薬剤だけでは発作は改善せず、対応に苦慮することもある。冠動脈が痙攣し循環障害をきたすからである。そのため、ストレスや過労によりまた誘発されるリスクがある。

人間の運命は不公平なもので、開発途上国の医療施設に乏しい地域のホテルで夜間に発作を起こし死亡する人もいるし、元旦に都内の大病院の前で倒れて救命された人もいる。こうした救急疾患では何処で発作を起こすかが生死の分かれ目となる。真摯に見識を持って報道に携わっている岩上氏にとって、現状の日本や世界の政治状況がストレスの原因であるばかりでなく、会員数が減少して会費だけで切り盛りしているIWJの経営問題も大きなストレスとなっていると思われる。政府の圧力にも屈せず、まともなジャーナリストとして活動することが如何に大変かは察するに余りある。今後もさらにストレスがたまる時代となりそうである。景気も東京オリンピックまでは誤魔化せてもそれ以降はトンデモナイ経済危機に見舞われるであろう。集団的無責任で『今だけ、金だけ、自分だけ』の日本の風潮を変えなければストレスも続く。

皆様にはIWJへの多大なご支援をお願いしたいと思います。大本営発表のような内容しか報じない大新聞の購読はやめて、IWJの会員となり、正しい情報を得て我々は生き方を考えたいと思う。

■ IWJ関連記事

- ・2015/02/19 「内部被曝の影響は、これから出てくる」放射線治療の第一人者が語る、被曝問題の隠された真実～岩上安身氏による西尾正道氏インタビュー
- ・2014/07/12 ストレスによる鼻血は医学的に「ありえない」北海道がんセンター名誉院長・西尾正道氏が政府見解を徹底批判
- ・2013/02/01 東京・福島 国立病院機構北海道がんセンター西尾正道院長連続講演会「原発事故から2年「いま何を考え、何に備えるべきか」

沖本先生、兵庫県立粒子線医療センター院長に

当会代表協力医沖本智昭先生は、4月1日付で兵庫県立粒子線医療センター院長に就任されました。当会といたしましても誇りであり、会員の皆様と大きな喜びを共有したいと思います。

沖本先生は前・代表協力医の西尾正道先生が北海道がんセンター院長を退任され、名誉院長に就任されました後に、当会代表協力医をお引き受けいただき、2年間に亘り当会のコア・コンピタンスである「セカンド・オピニオン」の主担当として、超ご多用のご公務を縫って迅速に対応していただきました。ここに深く御礼申し上げます。

院長職に就かれますますますご多用になるとのことで、止むを得ず沖本先生は代表協力医を辞され、今後は協力医としてご協力いただくこととなりました。また、山口県のご自宅からご転居されることとなりましたので、山口県支部を閉鎖することといたしました。

なお、セカンド・オピニオンにつきましては、西尾先生のご指導の下、病態、地域性等を勘案し、全国約60名の協力医の先生方に個別にお願いすることといたしますので、支障を来たすことはございません、ご安心下さい。

「市民のためのがん治療の会」のさらなる幅広い活動のためにご寄付をお願いいたしております。ご送金は下記までお願いいたします。

ゆうちょ銀行 〇一八(ゼロ イチ ハチ) 普通口座 市民のためのがん治療の会
口座番号 018 6552892

市民のためのがん治療の会協力者

西尾 正道 (最高顧問、北海道がんセンター名誉院長)
 會田昭一郎 (代表) 佐原 勉 福士 智子 (理事)
 羽中田朋之 平野 美紀 前村 朋子 村松 二郎 (協力員)
【北海道支部】
 柏木 雅人 (支部長) 浜下 洋司 (事務局長) 高松 岡 播磨 義国
【甲信越支部】
 堀川 豊 (支部長) 小椋理恵子 (事務局長) 上村 佑記 (事務局)
【滋賀県支部】
 藤井 登 (支部長)
【ご支援】
 田辺 英二 (株エーイーティー代表取締役社長) (HP運用支援)
 細田 敏和 (株千代田テクノ会長) (ニュースレター制作支援)

創立委員

會田昭一郎	市民のためのがん治療の会代表	西尾 正道	独立行政法人国立病院機構 北海道がんセンター名誉院長
上總 中童	株式会社アキュセラ 顧問	山下 孝	癌研究会附属病院顧問 (前副院長)
菊岡 哲雄	凸版印刷株式会社	* 中村 純男	株式会社山愛特別顧問 * 故人
田辺 英二	株式会社エーイーティー 代表取締役社長		

(五十音順)

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
サイバーナイフラジオサージェリーシステム

医療機器営業部



◆お問い合わせ

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

下記書籍は一部を除き2012年末を持ちまして当会での取り扱いを中止いたしました。
書店、アマゾン等にてお求めください。永年ご利用いただきましてありがとうございました。
(2015.5)

推薦書籍・DVDのご案内

書 籍 名	著 者	発行日	出 版 元	当会頒価
がんは放射線でここまで治る 第2集	市民のためのがん治療の会	2014/12	市民のためのがん治療の会	¥1,200+税
正直ながんのはなし ～がん患者3万人と向き合って～	西尾 正道	2014/07	旬報社	¥1,400+税
がん医療の今 第3集	市民のためのがん治療の会	2013/02	旬報社	¥1,400+税
がん医療の今 第2集	市民のためのがん治療の会	2011/09	市民のためのがん治療の会	¥1,300 (会員特価¥1,000)
がん医療の今 第1集	市民のためのがん治療の会	2010/10	市民のためのがん治療の会	¥1,500 (会員特価¥1,000)
がんは放射線でここまで治る 第1集	市民のためのがん治療の会	2007/12	市民のためのがん治療の会	¥1,000+税
増補改訂版 放射線治療医の本音 ～がん患者2万人と向き合って～	西尾 正道	2010/04	市民のためのがん治療の会	¥1,000+税
放射線健康障害の真実	西尾 正道	2012/04	旬報社	¥1,000+税
今、本当に受けたいがん治療	西尾 正道	2009/05	エム・イー振興協会	¥1,500+税
内部被曝からいのちを守る －なぜいま内部被曝問題研究会を結成したのか－	市民と科学者の内部被曝問題研究会編	2012/01	旬報社	¥1,200+税
見えない恐怖 放射線内部被曝	松井 英介	2011/06	旬報社	¥1,400+税
放射線医療 CT 診断から緩和ケアまで	大西 正夫	2009/09	中央公論新社	¥840+税
多重がんを克服して	黒川 宣之	2006/02	金曜日	¥1,300+税
前立腺ガン －これだけ知れば怖くない－ (第5版)	青木 学 訳	2010/02	実業之日本社	¥1,500+税
最新版 私ががんならこの医者に行く	海老原 敏	2009/08	小学館	¥1,700+税
前立腺ガン治療革命	藤野 邦夫	2010/04	小学館	¥700+税
前立腺がん治療法あれこれ 密封小線源治療法とは？ 小線源治療法のDVD	三木 健太 青木 学 他	2010/04	制作 東京慈恵会医科大学	¥1,000

【入会案内希望】

入会案内、会についてのお問い合わせなどの場合は、e-mail が便利です。FAX、郵便の場合は上記【入会案内希望】を丸で囲み、このページをコピーされ、下記にご記入の上お送りいただくと便利です。ご連絡先は下記の「会の連絡先」をご覧ください。

フリガナ		
お 名 前	(姓)	(名)
ご 住 所	〒	
ご自宅 TEL () - () - ()		
ご自宅 FAX () - () - ()		
電話とFAXの番号が同じ場合は「同じ」、FAX を使っておられない場合は「なし」とご記入下さい。		
e-mail :		

◆本誌についてのお問い合わせ、ご連絡等は、下記、会の連絡先宛にFAXか e-mail にてお願いいたします。

編集・発行人 會田昭一郎
発行所 市民のためのがん治療の会
制作協力 株式会社千代田テクノ
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」
00150-8-703553