

放射線治療の専門医が36年間の知見をもとに日本に鳴らす警鐘

放射線 福島第一原発事故からがん治療まで

東京大学医学部附属病院
放射線科准教授 放射線治療部門長 **中川 恵一氏**

1985年東京大学医学部医学科卒業、同医学部放射線医学教室入局。89年スイスPaul Sherrer Instituteへ客員研究員として留学後、社会保険中央総合病院放射線科、東京大学医学部放射線医学教室助手、専任講師などを経て、東京大学医学部附属病院放射線科准教授、放射線治療部門長。2003年～14年、東京大学医学部附属病院緩和ケア診療部長を兼任。



日本人とがん 1 日本は世界一のがん大国

日本は際立ってがんの罹患率が高い国です。男性の3人に2人(65.5%)、女性の2人に1人(50.2%)のがんになります。アメリカの経済紙が報道した「日米の10万人当たりのがん死亡者数の比較」では、1995年は両国ともほぼ同じでしたが、その後、アメリカの死亡者数は減り続けているのに日本は増え続け、その差は拡大しています。2020年には日本の10万人当たりのがん死亡者数は、アメリカの1.9倍に達しています。

日本で一番多いがん(罹患率)は、男性が前立腺がん、女性が乳がんです。男女合わせた統計では、大腸がんが最も多いのですが、その死亡者数(総数)の日米比較では、人口3億3千万人以上(日本の2.6倍)のアメリカの方が大腸がんの死亡者総数は少ないです。ほとんどの人はこの事実を知りません。

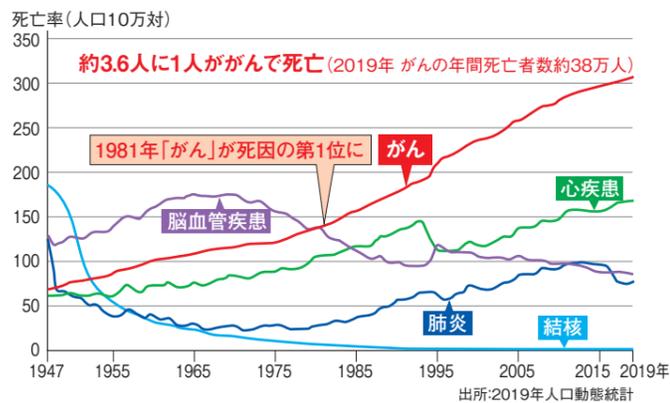
10万人当たりのがん死亡者数
アメリカの1.9倍

◆日本の部位別がん罹患率順位

- ①前立腺
- ②胃
- ③大腸
- ④肺
- ⑤肝臓
- ①乳房
- ②大腸
- ③肺
- ④胃
- ⑤子宮

出所:国立がん研究センター2020統計予測

◆我が国における死亡率の推移(主な死因別)



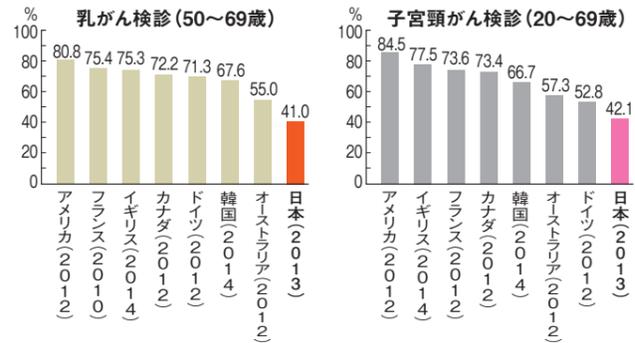
日本人とがん 2 がんは国民病、早期発見・早期治療が大原則

がんの最大の原因は喫煙、次が飲酒で、国民病といっても過言ではありません。にも関わらず日本の受動喫煙対策はWHO(世界保健機構)が「前世紀なみ」と酷評するほど遅れています。また、がん治療には早期発見・早期治療が重要で、その要となるのが「がん検診」ですが、先進34カ国が加盟するOECD(経済協力開発機構)の中で、日本の受診率は最低水準です。

◆生活習慣・放射線被ばくと発がんリスク



◆がん検診受診率の国際比較



日本人とがん 3 学校に「がん教育」を導入して知識の普及を

先進国の6割はがんの治療で放射線治療を受けますが、日本では3割弱です。また、末期がんでは痛みを緩和するためモルヒネを使いますが、日本の使用量はドイツの20分の1です。その要因となっているのが、学校でがんを習わない、国民ががんや放射線治療の真実を知らないことです。

「ヘルスリテラシー」という言葉があります。これは健康や病気の正しい知識を持ち、理解し行動する能力のことです。これについてもアンケート調査による国際比較があり、平均点が最も高いのがオランダ、アジアでは台湾が高く、日本は最下位です。私はこのような状況に危機感を覚え、15年前から130校以上で「がん教育特別授業」を行い、国にも「がん教育」の必要性を訴えてきました。その甲斐あってか、中高校の学習指導要綱に「がん教育」が盛り込まれ、中学校では2021年度から、高等学校では

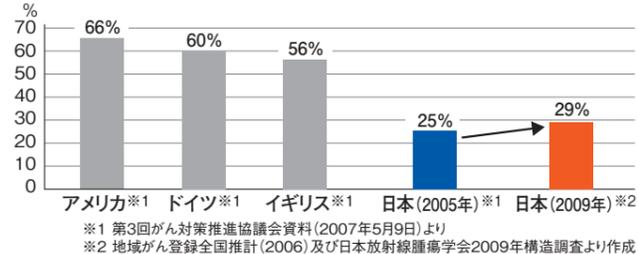


学校での「がん教育特別授業」

実は私自身も2年前に膀胱がんを患い、自分で見つけてがん細胞の摘出手術を受けました。幸い、がん細胞の大きさが1.4cmの早期発見だったため、膀胱の全摘は免れました。がんは進行がんや末期がんになるまで症状がほとんど出ないため、早期に発見するには年に一度のがん検診が不可欠なのです。

2022年度から全面実施されます。そこでは、がんに関する基礎知識のほか放射線治療や化学療法なども紹介され、次世代のヘルスリテラシー向上につながるものと期待しています。

◆がん患者のうち放射線治療(併用も含む)を実施している患者割合



◆ヘルスリテラシーの平均点 (50点満点)

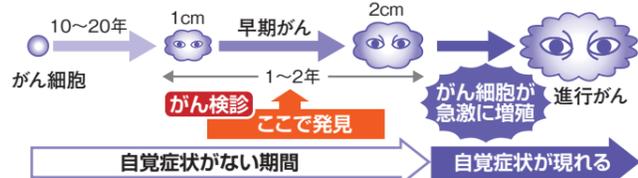
上位3カ国			下位3カ国		
1	オランダ	37.1	13	ブルガリア	30.5
2	アイルランド	35.2	14	ベトナム	29.6
3	ドイツ	34.5	15	日本	25.3

福島の実情 4 放射線より怖い避難生活による健康リスク

私は2011年4月以来、福島県飯館村への支援活動を行っています。最初に驚いたのが原発事故後における特別養護老人ホームへの国の避難指示でした。入所者の平均年齢は約80歳です。

身体の中では毎日数万个のがん細胞ができ、免疫細胞がこれを退治します。免疫が見逃したがん細胞があっても、1cmほどの大きさになるまでに平均20年かかります。これを考えれば子どもや妊婦はまだしも、高齢者が放射線被ばくを恐れて肉体的・精神的苦痛を伴う移動や避難生活をするメリットはありません。私は政府にそのように助言し、避難は回避されました。一方で避難した病院や介護施設では高齢者の死亡率が大幅に増加したのです。

◆がんの進行の目安

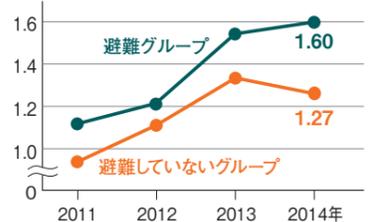


国は原発事故後、一般住民の追加線量限度を年間1ミリシーベルト(以下mSv)と決めました。この厳格な規定によって多くの住民が長期の避難生活を余儀なくされ、福島の避難者は原子力事故前と比べて糖尿病が6割も増えました。糖尿病はすい臓がんや肝臓がんの発症リスクを約2倍に高めまます。放射線のがんが発生する目安は100mSv以上の被ばくですから、上限1mSvの制限を設けてまで健康リスクの高い避難生活を続ける意味はありません。

避難者の糖尿病が1.6倍に!

◆南相馬市と相馬市の糖尿病の発症割合

(2008~2010年の数値を1とした場合の比較)

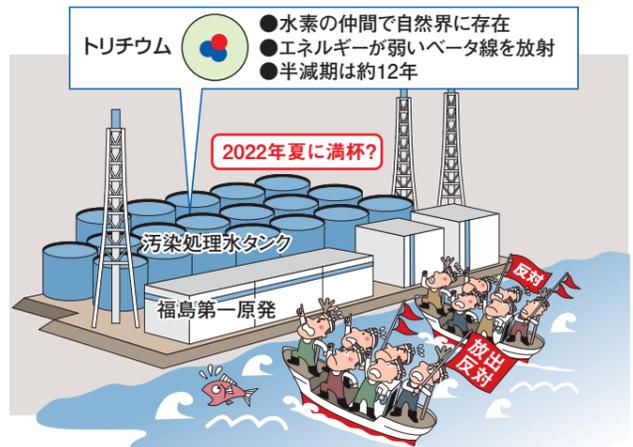


福島の実情 5 増え続ける汚染処理水と地元が恐れる風評被害

いま社会で関心を集めているのが、福島第一原子力発電所で増え続ける汚染処理水の問題です。溶け落ちた核燃料を冷やす水と地下水が原子炉建屋で混ざった汚染水は、多核種除去設備(ALPS=アルプス)で処理してタンクに貯蔵されますが、この水にはALPSでも除去できないトリチウムが含まれています。2022年夏ごろには敷地内のタンクが満杯になる見通しで、東京電力と政府は減容するために海洋放出を検討し、地元の漁協は大反対しています。

そもそもトリチウムは自然界に存在し、皮膚も通さないほど弱いベータ線しか出さない放射性物質です。原子力発電所でも発生するため、各国では1リットル当たり6万ベクレルの濃度規制を設けたうえで海洋放出しています。仮にこの濃度のトリチウム水を毎日2リットル飲んだとしても、放射線による健康影響は0.8mSv/年に過ぎません。

漁協の方々は、こうした科学的な知識を持っていますが、これまでに被った風評被害の再発を何より怖れているのです。国民がトリチウムについて正しい知識を持って消費行動すれば、この問題を収束できるのにとわずにいられません。



緊急警鐘 6 コロナ禍による「受診自粛」で2021年以降がん患者が急増

いまコロナ禍のため在宅勤務の急増や感染を恐れた受診自粛で「がん対策」が停滞しています。まず、在宅勤務で注意すべきは生活習慣の悪化です。「座っている時間が長いほどがんで死亡するリスクが82%も高まる」という調査があります。欧米ではよく知られ、立って会議を行う企業も日常的で、太腿を使うメカニズムと関係があるらしく、在宅勤務の人は「貧乏ゆすり」を心掛けて、少しでもがんリスクを減らしていただきたい。そして、もっと深刻なことは「がん検診の自粛による早期発見の遅れ」です。これによって進行がんや末期がんが見逃され、2021年以降には顕在化するがん患者が急増すると予測されています。小さながんであれば9割以上が完治しますが、発見が遅くなるほど治療を難しくします。病院は十分な感染対策を行っていますから、ぜひ検診を受けてください。

また、放射線治療の進歩もめざましく、早期の肺がんなら4回の通院、前立腺がんは5回の通院で手術と同等の治療率で、仕事を続けながら通院する患者さんも珍しくありません。