

放射線被ばくによる日常影響

東日本大震災による東京電力福島第一原発から漏出、拡散した放射性物質の影響が広がっています。専門家の先生や政治家、政府高官のコメントを聞いても数値基準がブレたり、予想外のことが次々と起きて、何を信じていいのか分からない状況です。

今なお7万人の方々が放射性物質の恐怖のため、避難生活を強いられていると報じられました。市場に流通していた牛肉から、厚生労働省が設けた暫定基準値を超えたセシウムが検出され、学童の給食に出されていたと聞くと言葉を失ってしまいます。野菜も肉も果物も危ないと思っていたら、今度は岩手県の陸前高田から、京都の「大文字焼き」のために送った護摩木からもセシウムが検出され、焼くことを中止したと報道され、広範囲に影響が出ていることに驚きました。

ウガイ薬を飲まないで下さい

放射線事故があったら、安定ヨウ素剤を服用し、甲状腺に放射性ヨウ素が吸収されないようにしましょう。ただし市販ののどスプレー、ウガイ薬、ルゴール液、ヨードチンキ、消毒用石鹸等にヨウ素が含まれているから、これらを飲むといいと言うデマが流れ、これは絶対に止めて下さい。理由は①これらは飲み薬ではなく、ヨウ素以外の成分も混じっていて、むやみに飲むとかえって生命の危険が生ずる恐れがあります。②飲んでもヨウ素の含有量が少ないので、予防効果はありません。

ワカメ、昆布もヨウ素は含まれますが、ヨウ素の量が一定でなく、消化吸収に時間がかかり、効果は不十分です。安定ヨウ素剤は被ばく後1時間以内の服用が勧められています。また、40歳以上の方は服用の必要がないと言われています。

一般人の年間被ばく限度

国はこれまで年間被ばく限度を1mSV（ミリシーベルト）としてきました。緊急時ということで、限度を20mSVに引き上げました(暫定基準値)。福島の母親達の運動で、子供は1mSV以下を目指すことになりました。(そんなんでもいいのかなあ)

伊達市や川俣町では年間被ばく量が20mSV以上に達したと報道され、その他にもホットスポットが点在します。政府高官が「ただちには健康に影響を及ぼす線量ではない」、と繰り返しますが、100~250mSV以下の低線量被ばくではすぐに目立った健康障害は出ません。

放射線被ばくの健康障害は急性障害と晩発障害に分けられていて、被ばく後数年~数十年を経て出てくる病気もあります。①大量の放射線に被ばくすると短時間のうちに嘔吐、下血、吐血、脱毛、紫斑、白血球減少などの症状が出ますが、これが急性障害です。②晩発障害には白内障、再生不良性貧血、がん等があります。

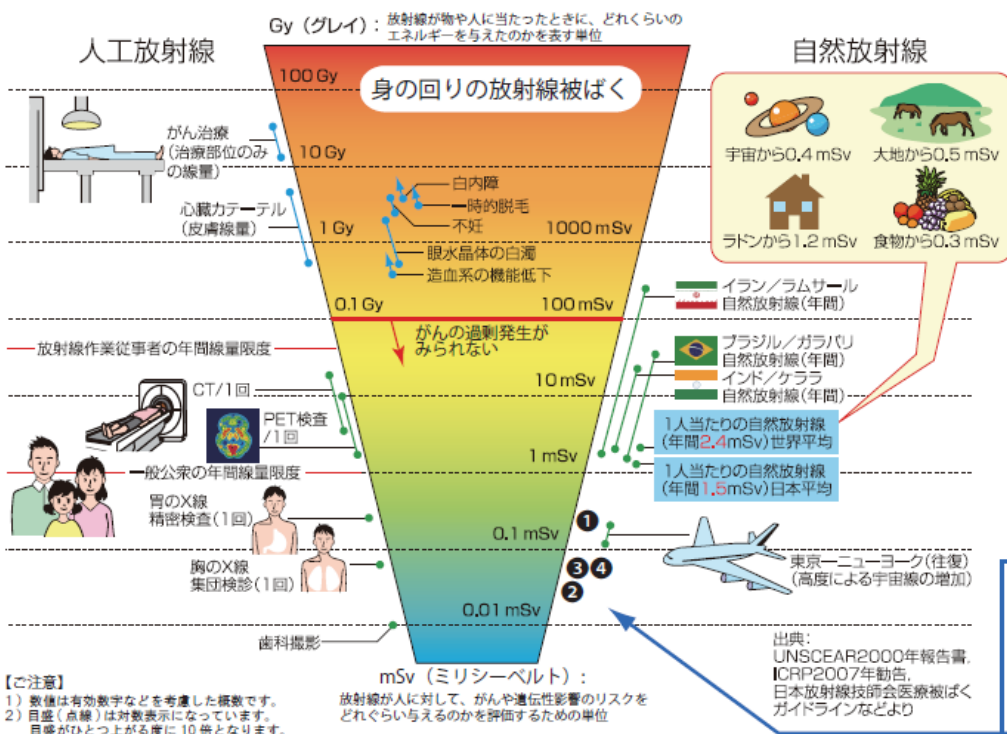
白内障は放射線被ばくにより目の水晶体の細胞分裂が阻害されるため、高い線量では数ヶ月後、低い線量では数年の潜伏期を経て発症しますが、その機序は明らかではありません。

晩発障害で最重要視されるのががんです。細胞の分裂と増殖に関与する遺伝子に突然変異が起きて、細胞増殖のコントロールがきかなくなります。「がんは遺伝子の病気である」と言われる所以です。遺伝子の突然変異は被ばく線量に依存して直線的に増加します。したがって低い線量の被ばくでも、それに見合った確率でがんの頻度は増加します。現在、低線量被ばくについての正確なデータが無いため、世界的に多くの議論がなされているのが現状です。放射線による発病の研究で最も大規模で精緻な疫学研究は、広島・長崎の被爆者調査で1950年以来約60年続いています。若年者ほど被ばくによるがんの頻度が高いことが分かっています。一日も早く福島第一原発事故が終息して欲しいのですね。

「放射線医学総合研究所」の図を添付しますので、ご参考して下さい。

放射線被ばくの早見図

福島第1原子力発電所の事故による放射線量の目安



飲食物からの放射線 (ヨウ素 131 の場合)

- ① : 水**
例えば、300ℓ クル/リットルの水を1日2リットル、1ヶ月間飲み続けた
→ 0.4mSv
- ② : 牛乳**
例えば、300ℓ クル/リットルの牛乳を1日200cc、1ヶ月間飲み続けた
→ 0.04mSv
- ③ : ほうれん草**
例えば、2,000ℓ クル/kgのほうれん草を1日50グラム1ヶ月間食べ続けた
→ 0.07mSv

大気・大地からの放射線

- ④ : 空間線量率**
例えば、空間線量率0.1μCi/hの場所(仮定)に1ヶ月間居続けた
→ 0.07mSv

独立行政法人
放射線医学総合研究所 **NIRS**
<http://www.nirs.go.jp/index.shtml>

Ver. 110407-1

<http://www.nirs.go.jp/data/pdf/hayamizu/j/0407-hi.pdf>

(文責・北條 稔)