

死亡

表2-4 1 Sv被曝による生涯がん発症率の上昇

	発がん	遺伝
成人	4.1	0.1
合計	5.5	0.2

死亡

1 Sv被曝した場合、がん発症率はどれくらい上がるのか？
 被曝しない場合に対して1 Sv被曝すると生涯がん発症率が何%上昇するかを表2-4に示した。これは発がんリスクを考えたうえで重要な数値である。
 仮に成人の25%が被曝していなくてもがんを発症するとすると、1 Svの被曝により発症率は $25 + 4.1 = 29.1\%$ になると予想できる。100 m Svの被曝であれば、 $25 + 0.41 = 25.41\%$ 、20 m Svの被曝であれば $25 + 0.082 = 25.082\%$ だ。25・000%が25・082%になるわけだが、これはたいがいの大人にとって無視できるリスクだろう。「たいがいの」という意味は、無視できるか無視できないかはその人の主観であり、なかには許容できないリスクとを感じる人もいるだろうという意味である。

死亡

死亡

死亡

次の引用は、子どもの被曝限度見直しについて、枝野官房長官が5月1日に記者会見で述べた内容の要約である。

被曝限度を20 m Svにするという指示ではない。一つの基準としてグラウンドでの法定平均放射線量 $3.8 \mu\text{Sv}/\text{時}$ は、飯館村などで1日6時間は屋外に、それ以外の時間は木造建物に在るといふ想定で、年間の累積被曝量は20 m Sv/年となることと同じ考え方である。学校などで問題になっている地域は飯館村などと違い地域全体がそのような地域ではなく、周辺地域はずっと低い放射線量で、年間20 m Svに達するような状況ではないことが大前提にある。

しかし、この死亡率は過去のデータに基づき係数を算出されたものであり、医学の進歩により、死亡率は低下するものと期待される。

- ① これまでの1 m Sv/年の許容範囲を、避難しなくてすむように20 m Sv/年まで引き上げたとも解釈できる。
- ② $(3.8 \mu\text{Sv} \times 6 \text{時間} + 1.9 \mu\text{Sv} \times 18 \text{時間}) \times 365 \text{日} / 1000 = 20 \text{ mSv}$ という計算だろうか。1日18時間屋内にいて、木造家屋だと外部被曝量が屋外の半分という想定。しかし限度の見直しはICRPの勧告を採用したのではなかったか。被曝は外部被曝だけではない。内部被曝もある。しかし内部被曝を測定するのは、甲状腺吸収線量、全身の線量を測定しない限り憶測の域をでない。
- ③ そうであれば、福島原発放射線外部被曝許容上限を5 m Sv/年とし（内部被曝も合わせて10 m Sv/年あたりだろうか）、努力目標はあくまで1 m Sv/年とするなどにすべきだったのではないだろうか。その努力には当然政府あるいは東電が予算を投じて支援する強い意思が含まれるべきだろう。

胎児あるいは子どものときに広島・長崎原爆に被曝した場合¹⁴

チェルノブイリ原発事故のデータでは25年を超えるリスクについて評価はできない。それ以上のものをみる場合には広島・長崎のデータを検討する必要がある。

被曝後数年で白血病、その後固形腫瘍（白血病やリンパ腫などの血液系がん以外で塊を形成する腫瘍。胃がんなど）が増えることはよく知られている。はたして被曝時胎児だった（2452人）あるいは6歳未満の乳幼児（1万5388人）が大人（12〜55歳）になったときの固形がんリスクはどれであろうか？