

世界値の 4 倍強であるが白血病、癌の発症例が特に多いわけではない。自然放射線が高いのは地質学的なものなのでウラン 238 を多く含む花崗岩地帯にみられる現象です。

一方、原子力施設での業務や、CT スキャンなどの業務に従事する医療スタッフも低線量の被曝をしているのは事実だが、これらの人々のリスクの程度についてもはっきりしたデータは未だ示されてはいない。

福島第一原発事故後の健康へのリスクがどの程度なのか、急性症状等の健康への影響は未だ報告されていない。癌・白血病や遺伝性影響はどの程度なのか気になるが答えはない。

このような確定的影響のない被曝に於いて確率的影響のリスクは「様々な癌に発症率・死亡率やそれによって失われる寿命などを総合的に考慮した値（損害リスク係数）」で表わされる。

ICRP の勧告によれば、1Sv の被曝で癌のリスクは 5.5 % 増加し、遺伝性のリスクは 0.2 % 増加する、と見積もられているが、全集団で平均した値であり、年齢によって異なるはずだからあまり参考にはならない。

喫煙、アルコール、交通事故の例は実際の死亡数の統計によって算出されているので「どのくらいの寿命が失われるか（損失余命日数）」という指標があり、それによると、喫煙やアルコール摂取量による生活習慣により損失日数は、1 年以上の寿命を失わせる事になっているが、同じように方法で、原子力施設従事者、医療行為で被曝する「放射線業務従事者」調査、研究した結果、失う寿命は僅か 23 日と計算された。

どのような行動を執ったとしてもリスクゼロはあり得ないことで、今回の事故でも避難を優先するあまり、双葉厚生病院では搬送中に数人が亡くなったが、緊急の搬送に反対した医療スタッフがマスコミの糾弾を受けた。老人ホーム、寝たきり老人の搬送中、搬送後に死亡に至った、あるいはより悪化させてしまった例があり、結局、リスクどうしのバランス、どの程度のメリットがあればリスクを受け入れるのか、箇々のケースがあり、その判断は神の領域に入るような難しさです。

怖がりすぎは風評被害を増すばかりであり、どの程度の被曝量なのか、その影響はどの程度なのかは個々人が把握しておくべきです。

Q：低い被曝量でもどこまで影響があるのか、具体的に教えてください。

A：確定的影響の「しきい値」は臓器や組織によって異なりますから、はっきりした数値を挙げることはできませんが、国際放射線防護委員会（ICRP）が出した勧告によると、低い数値からでは、精巣に 0.1 グレイを浴びると一時的な不妊の症状が現れる。グレイをシーベルトに換算するには、放射線の種類を考慮しなければならない

なお、グレイの単位をシーベルトに換算するには、ヨウ素 131 やセシウム 137 が出す線や線であれば 1 倍だから同じ数値になり、プルトニウムなどが出す線の場合は、20 倍になる。

精巣では 6 グレイから永久不妊となるが、卵巣では半分の 3 グレイから永久不妊となる。