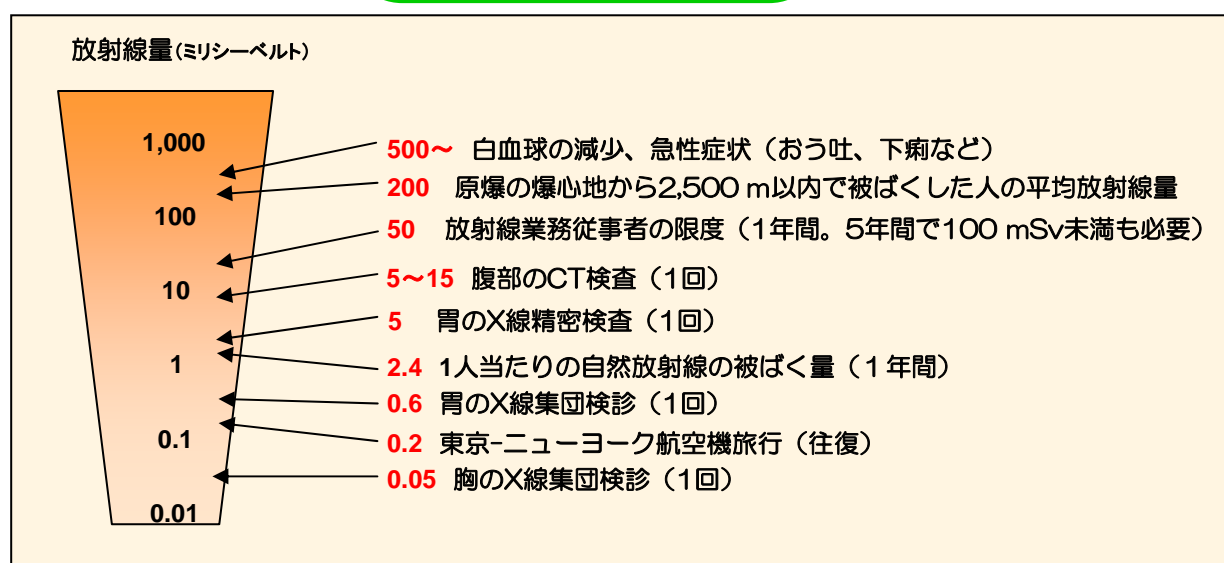


放影研における原爆被爆者の調査で明らかになったこと

1. 放影研における原爆被爆者の疫学調査から明らかになった放射線の長期的な健康影響は、30歳で1シーベルト（1,000ミリシーベルトあるいは100万マイクロシーベルト）の放射線に被曝した場合、男女平均して70歳で固形がん（白血病以外の普通の意味でのがん全体を指します）により死亡する頻度が約1.5倍に増加するという事です。このリスクは100-200ミリシーベルト以上では放射線の被曝線量に正比例していますが、それ以下ではどういう関係になっているかは分かっていません。もしがんのリスクは被曝線量に比例的で「しきい値」（それ以上の被曝で影響があり、それ以下で影響がない境目の被曝線量）がないと考えるならば、100ミリシーベルトでは約1.05倍、10ミリシーベルトでは約1.005倍と予想されます。また、上記のようなデータを基礎として、放射線被曝によりその後の生涯においてがんで死亡するリスクを推定した結果では、30歳で約100ミリシーベルト被曝した場合、がんで死亡する生涯リスクは、放射線被曝がない場合の生涯リスク20%に対して、男女平均して21%になる（1%多くなる）と考えられます。なお、原爆は一瞬の被曝であったのに対して、環境汚染などにより被曝する場合は長期間の慢性被曝です。慢性被曝の場合には、放射線の総量は同じでも急性被曝の場合より影響が少ない（1/2あるいは1/1.5）とする考えがあります。この考えに従うならば、約100ミリシーベルトの慢性被曝による生涯リスクの増加分は0.5%～0.7%ということになります。
2. 高線量被爆者（1シーベルト以上）では、がん以外の病気（白内障、甲状腺の良性腫瘍、心臓病など）も増えています。
3. これまでの研究では、被爆者の子どもへの遺伝的影響は認められていません。

（注）放射線影響研究所では、通常、シーベルトにほぼ相当する単位であるグレイを使用しています。

放射線量のめやす



（注）ニュースなどで言われている毎時〇〇マイクロシーベルト、ミリシーベルトは放射線量率のことで、1時間ずっとそこにとどまっていたと仮定した場合の放射線量です。放射線量は、放射線量率 × 滞在時間で計算します。