

(3) 放射線量と健康との関係

放射線による人体への影響に関する研究は、広島・長崎の原爆被爆者の追跡調査などの積み重ねにより進められてきています。しかし、放射線が人の健康に及ぼす悪影響については、まだ科学的に十分な解明がなされていません。

一度に多量の放射線を受けると、人体を形作っている細胞が壊されて、様々な影響が出ます。しかし、100 ミリシーベルト (mSv) 以下の低い放射線量を受けることで将来がんなどの病気になるかどうかについては、様々な見解があります。普通の生活を送っていても、がんはいろいろな原因で起こると考えられています。放射線によるがんこうした他の原因によるがんは区別がつかないため、少しの放射線が原因でがんになる人が増えるかどうかについて、未だ明確な結論は出ていません。また、これまでのところ、被曝をした人の子孫に放射線の影響が伝わるといった確かな証拠も得られていません。

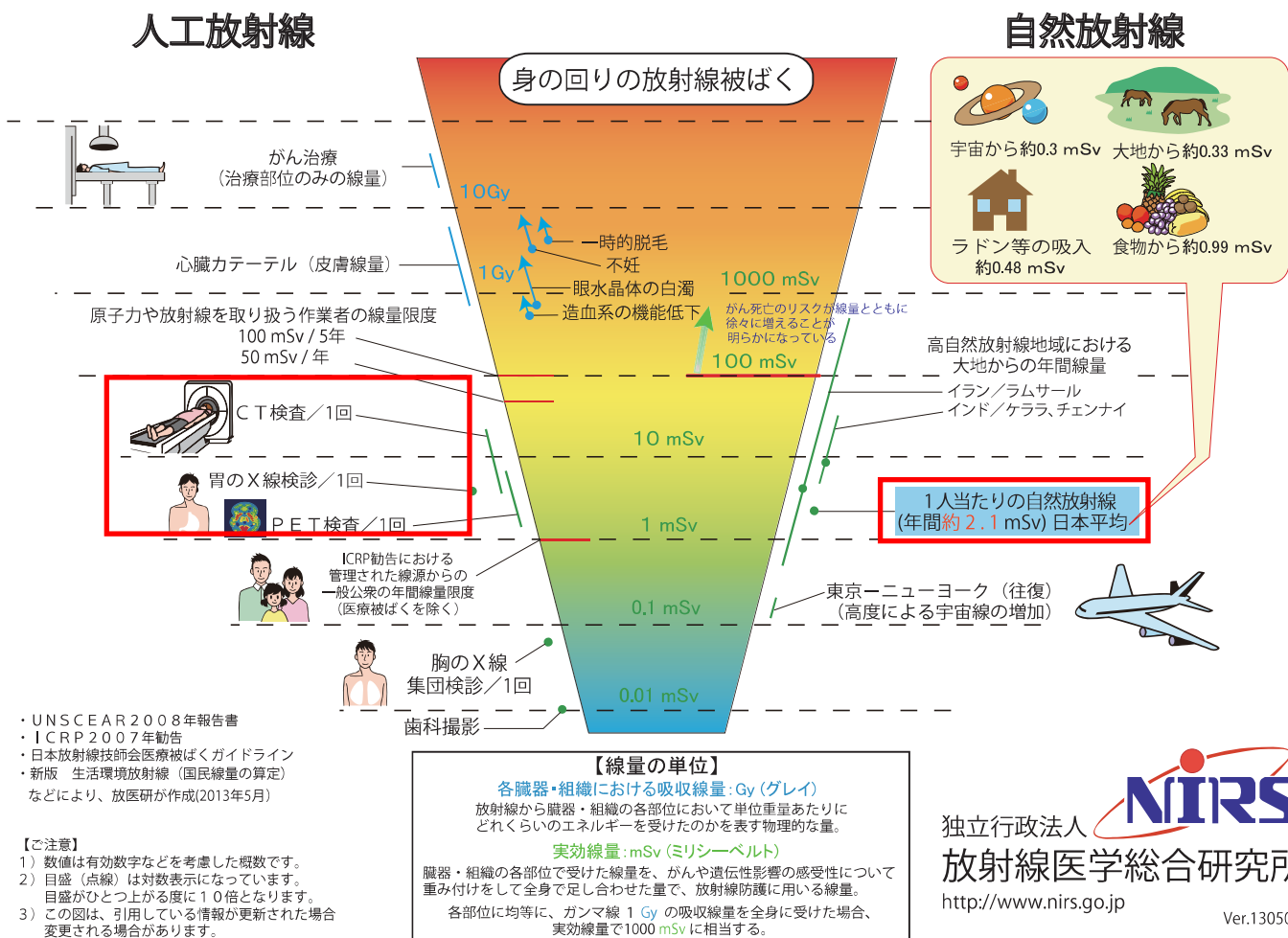
しかし、低線量被曝については、安全性を確保するために、多くの知恵を集めて、早急に検討し、適切に対処することが必要です。

専門家の立場から放射線防護に関する勧告を行う国際 NGO である国際放射線防護委員会 (ICRP) は、科学的には影響の程度が解明されていない少量の放射線を受けた場合でも、線量とがんの死亡率増加との間に比例関係があると仮定して、合理的に達成できる範囲で線量を低く保つよう勧告しています。

高線量被曝が原因で将来がんになる可能性は、大人よりも子供の方が高いことが知られています。一方、低線量被曝による影響の度合いが、大人と子供でどれだけ違うかははっきりとはわかっていません。

ICRP では、100mSv を受けたとすると、がんで亡くなる可能性がおよそ 0.5 % 増加すると仮定して放射線防護を考えることにしています。現在の日本人は、およそ 30 % の人ががんにより亡くなっていますから、100mSv を受けるとおよそ 30.5 % ががんで亡くなるという計算になります。自然放射線であっても人工放射線であっても、受ける放射線量が同じであれば人体への影響の度合いは同じです。

放射線被ばくの早見図



「放射線被ばくの早見図」には、福島第一原子力発電所事故による線量は考慮されていません。今後は、これまでの平常時の被曝量に、事故による被曝量を加算することが必要です。