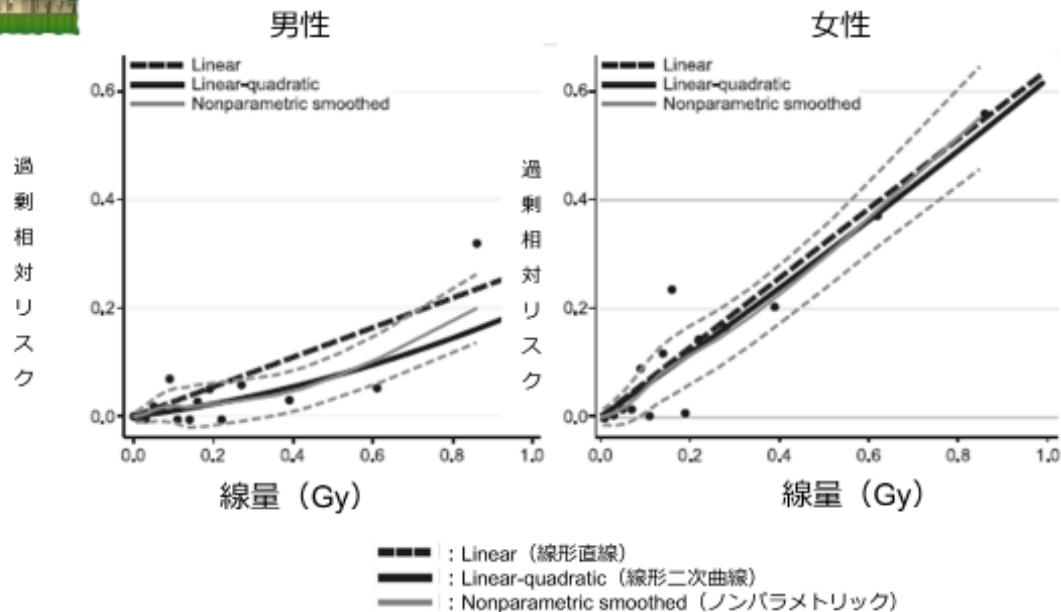




固形がんの罹患リスク（原爆被爆者の調査結果）



過剰相対リスク：放射線を受けなかった集団に比べ、放射線を受けた集団ではどのくらいがんの発生リスクが増加したかを調べたもの

出典：Grant et al., Radiat Res, 187, 513-537, 2017より作成

原爆被爆者の健康影響調査の結果から、被ばくした線量が増えると、発がんのリスクが高まることが知られています。固形がんリスクに関する最新の原爆被爆者の疫学調査では、がん罹患リスクは100ミリグレイ以上で¹、がん死亡リスクは200ミリグレイ以上で²、線量とリスクに比例関係が見られます。

しかし100～200ミリグレイよりも低い線量における線量反応（図中の0.0～0.2グレイの範囲のプロットが線形モデルや線形二次モデルに一致するか）については不確実性が残っており、研究者によっても意見が分かれています。例えば、線量とがんリスクは比例関係にあるのか、それとも実質的なしきい値が存在するのか、あるいは別の相関があるのかは、今後の研究によって明らかになることが期待されます。

（関連ページ：上巻P99「相対リスクと寄与リスク」、上巻P168「LNTモデルをめぐる論争」）

1. E. J. Grant et. al., “Solid Cancer Incidence among the Life Span Study of Atomic Bomb Survivors: 1958-2009” RADIATION RESEARCH 187, 513-537 (2017)
2. K. Ozasa et. al., “Studies of the Mortality of Atomic Bomb Survivors, Report 14, 1950-2003: An Overview of Cancer and Noncancer Diseases” RADIATION RESEARCH 177, 229-243 (2012)

本資料への収録日：2013年3月31日

改訂日：2026年3月31日