



原爆被爆者の被ばく時年齢別相対リスク

		男性(ミリシーベルト)			女性(ミリシーベルト)		
		5～ 500	500～ 1,000	1,000～ 4,000	5～ 500	500～ 1,000	1,000～ 4,000
年齢	0～9歳	0.96	1.10	3.80	1.12	2.87	4.46
	10～19歳	1.14	1.48	2.07	1.01	1.61	2.91
	20～29歳	0.91	1.57	1.37	1.15	1.32	2.30
	30～39歳	1.00	1.14	1.31	1.14	1.21	1.84
	40～49歳	0.99	1.21	1.20	1.05	1.35	1.56
	50歳以上	1.08	1.17	1.33	1.18	1.68	2.03

出典：Preston et al., Radiat Res, 168, 1, 2007

この図は、原爆被爆者のがん発症の相対リスクを、男女別、被ばく時年齢別で表したものです。相対リスクとは、被ばくしていない人を1とした時、被ばくした人のがんリスクが何倍になるかを表しています。

0～9歳の男性では、5～500ミリシーベルト被ばくした場合のがんリスクは、被ばくしていない集団の0.96倍と被ばくしていない集団と差がありませんが、500～1,000ミリシーベルトの被ばくでは1.1倍、1,000～4,000ミリシーベルトでは3.8倍と、線量が増加すると相対リスクも増えます。女性でも同じ傾向が見られます。一方、50歳以上では、5～500ミリシーベルトでは相対リスクが1に近く、線量が増えるにつれてがんリスクが増えますが、その増え方は、0～9歳ほど顕著ではありません。年齢による差は、1,000～4,000ミリシーベルトの被ばくで顕著で、0～9歳の相対リスクは3.80（男性）あるいは4.46（女性）であり、20歳以上の相対リスクの2～3倍になっています。

このように高線量域では、子どもが大人より放射線感受性が高いことが明らかですが、低線量域については、リスクの変化があったとしても小さすぎて疫学的に検出できないため、現在のところ、科学的知見はじゅうぶんではありません。そこで、放射線防護の観点からは、どの線量域でも、子どもは大人より3倍程度感受性が高いとみなすべきであると考えられています。

本資料への収録日：2013年3月31日

改訂日：2015年3月31日