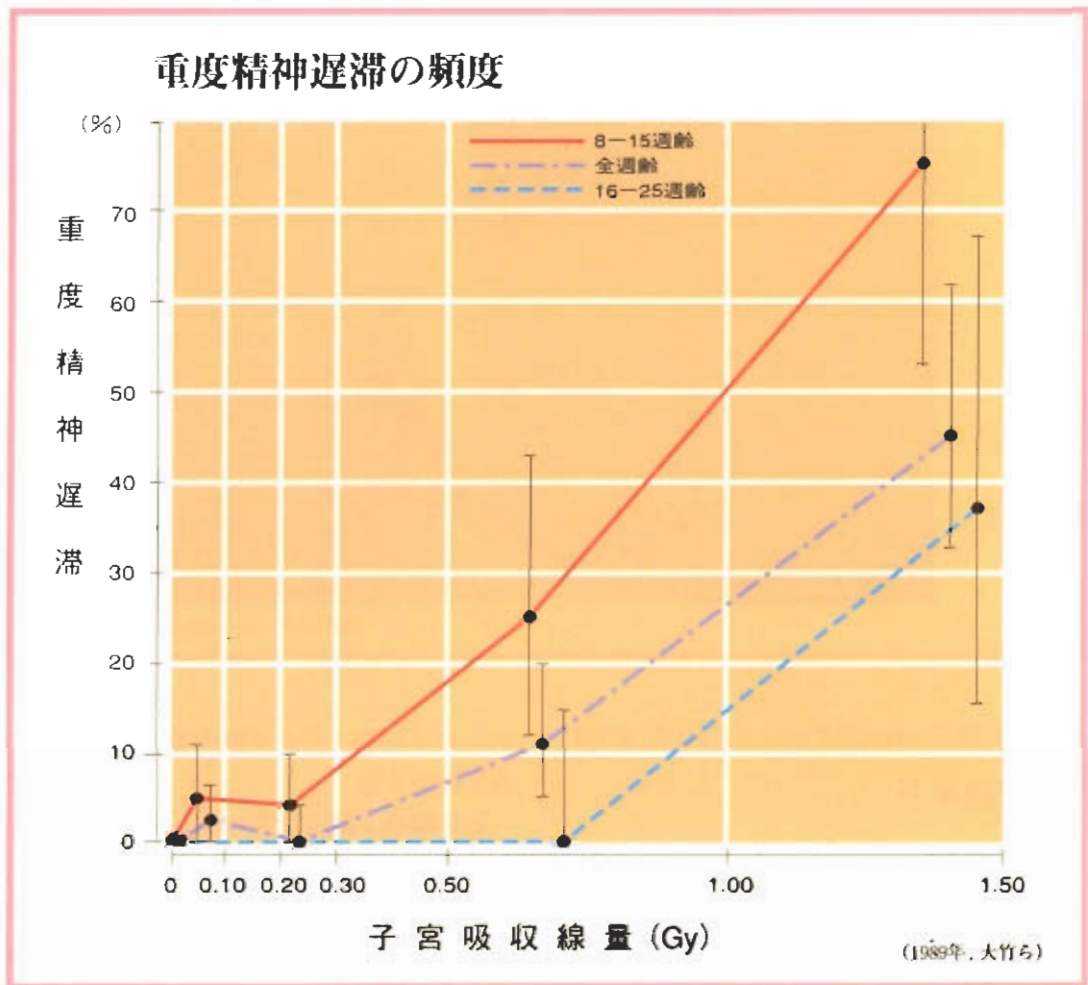


6 胎内被曝



1. 重度精神遅滞の発生頻度

爆心地から2km未満の全胎内被曝者数は約1,100人と推定されている。

胎児期の脳は放射線に比較的感受性が高いことが知られている。原爆胎内被曝者においても1950年代中頃からの研究報告によって、原爆放射線と精神遅滞および小頭症

との関連が明らかにされてきた。受胎後8～15週齢および16～25週齢の被曝者において、放射線量の増加に伴う重度精神遅滞頻度の増加がみられるが、この傾向はとくに8～15週齢において著しい。頭囲が集団の平均値より標準偏差の2倍以上小さい、小頭囲の発生頻度にも、被曝の影響が認められる。

胎内被曝者の 発癌リスク	胎内被曝者 癌発生率 (1950~84年)		若年被曝者 致命的癌 (1950~85年)	
	母親の子宮臓器線量 (Gy) 0	≥0.01	カーマ線量 (Gy) 0	≥0.01
対象者数	710	920	6,901	8,994
癌患者数	5 (0)	13 (2)	49 (7)	93 (24)
相対危険度 (1 Gyあたり)	全部位癌	3.77	白血病 その他の癌	17.1 2.35
過剰絶対危険度	全部位癌	6.57	白血病 その他の癌	2.93 2.29

() 内は白血病数。過剰絶対危険度は10'観察人年1Gy当り。

(1988年、吉本)

2. 胎内被曝者の発癌リスク

原爆胎内被曝者について、1984年(39歳)までの死亡率の分析では、0 Gy群(母親の子宮臓器線量)に比べて、0.60 Gy以上群の乳児死亡率および15~39歳での死亡率が高いことがみられた。

また、1950~1984年までの発癌率調査で

は、0 Gy群では5例、0.01 Gy以上群で13例の癌患者が確認され、原爆放射線に伴う全癌発生率の増加傾向が認められた。妊娠時期による差は明らかではなかった。

相対危険度などからみて、癌の胎内被曝放射線の癌誘発リスクは、多くて10歳未満の若年被曝者のそれとほぼ同程度と考えられる。