



## 原爆被爆者の子供における安定型染色体異常

異常の起源	染色体異常を持った子供の数 (割合)	
	対照群 (7,976人)	被ばく群 (8,322人) 平均線量は0.6グレイ
両親のどちらかに由来	15 (0.19%)	10 (0.12%)
新たに生じた例	1 (0.01%)	1 (0.01%)
不明 (両親の検査ができなかった)	9 (0.11%)	7 (0.08%)
<b>合計</b>	<b>25 (0.31%)</b>	<b>18 (0.22%)</b>

出典：放射線影響研究所ウェブサイト「被爆者の子供における染色体異常（1967 - 1985年の調査）」  
<http://www.ref.or.jp/radefx/genetics/chromeab.html>

原爆被爆者二世の健康影響調査では、重い出生時障害、遺伝子の突然変異や染色体異常、がん発生率、がんやその他の疾患による死亡率等について調べられていますが、どれも対照群との差は認められていません。

安定型染色体異常は細胞分裂で消失することがなく、子孫に伝わる形の染色体異常です。両親の少なくともどちらかが爆心地から 2,000m 以内で被ばく（推定線量が 0.01 グレイ以上）した子供（被ばく群）8,322 人の調査では、安定型染色体異常を持つ子供は 18 人でした。一方、両親とも爆心地から 2,500m 以遠で被ばく（推定線量 0.005 グレイ未満）したか、両親とも原爆時に市内にいなかった子供（対照群）7,976 人では、25 人に安定型染色体異常が認められました。

しかしその後の両親及び兄弟姉妹の検査により、染色体異常の大半は新しく生じたものではなく、どちらかの親がもともと異常を持っていて、それが子供に遺伝したものであることが明らかとなりました。こうしたことから、親の被ばくにより、生殖細胞に新たに安定型染色体異常が生じ、二世に伝わるといった影響は、原爆被爆者では認められないことが分かりました。

本資料への収録日：平成 25 年 3 月 31 日  
 改訂日：平成 27 年 3 月 31 日