

放射線の健康影響 一広島、長崎に学んだことから東海村事故を考える

近畿大学原子力研究所 武部 啓

今回の事故に関連して、いくつかの週刊誌に、作業員及び周辺の住民に重大な健康影響が起り得るといった予測が述べられています。しかしながら、事故直後でも、3週間たった今日でも、不幸にして大線量のひばくを受けた3人の作業員の方を除いて、発癌、白血病などを生じるおそれは全くありません。ましてや住民の方々にそのようなおそれは皆無であり、妊娠中であっても奇形や流産のおそれ、遺伝的影響などは、全く心配ありません。

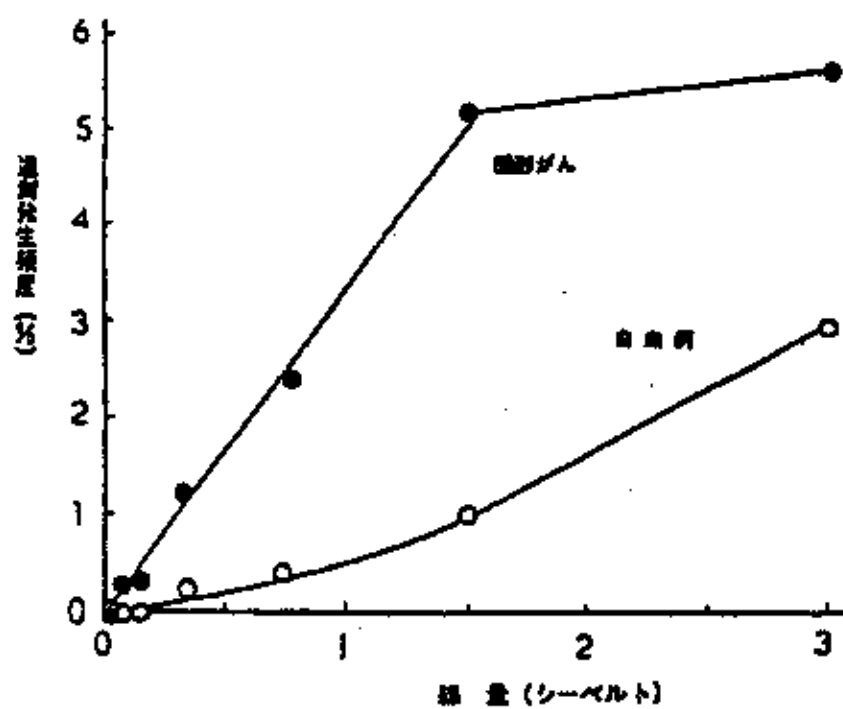
このことは広島、長崎の被爆者についての、50年以上にわたっての詳しくて厳密な研究から断言できるのです。私たちは、広島と長崎の犠牲のうえに築かれた貴重な研究成果から学ばねばなりません。そして、科学的に根拠がないだけでなく、誤った情報で不必要な恐怖感をあおることは犯罪に等しいと認識すべきではないでしょうか。

この図と表は、広島と長崎の被爆者において、癌と白血病が0.1シーベルト以下ではほとんど起きていないことを示しています。奇形は発生は妊娠初期に0.2グレイ(ほぼシーベルトに同じ)以上の線量を受けた方に、知的障害児が少数生まれています。東海村では、3人以外の作業員は高い人で約0.1シーベルト、一般の方は推定できないくらい低いひばくであることが明確ですので、あらゆる障害が生じないと判断できます。チェルノブイリでは、甲状腺癌(核分裂によって生じた放射性ヨードによる)が増えたほかは、白血病、奇形などが増えたという報告はありませんし、今後も増えないと広島などとの比較から予測されています。遺伝的影響も広島、長崎には全くありません。

原子爆弾被ばく者の発がん（1950～1990年）

線量（シーベルト）	対象者数	観察値	期待値	過剰
固形がん				
0.005以下	36459	3013	3054	-41
0.005～0.1	32849	2795	2711	84
0.1～0.2	5467	504	485	19
0.2～0.5	6308	632	555	77
0.5～1	3202	336	263	73
1～2	1608	215	131	84
2<	679	83	44	39
合計	86572	7578	7243	335
白血病				
0.005以下	35451	73	65	8
0.005～0.1	32915	59	63	-4
0.1～0.2	5613	11	12	-1
0.2～0.5	6342	27	13	14
0.5～1	3425	23	7	16
1～2	1914	26	4	22
2<	905	30	2	28
合計	86572	249	166	83

（注） 固形がんと白血病で線量別の対象者数が同一線量で異なるのは、
腸での推定（固形がん）と骨髄での推定（白血病）の違いによる
（馬淵清彦、1995年）



原子爆弾被ばく者における、非被ばく者にくらべ過剰に発生したがんの頻度 (表1に基づく)