

ICRPなどのリスクモデルは、どの程度の過小評価か？量的な側面と質的な側面から考える

97

(続き)チェルノブイリ事故の被害推計を量的に比較する

- UNSCEARの集団線量では38万人・SvすなわちDDREFなしの場合3.8万人の過剰がん死者数、DDREF=2の場合は1.9万人
- ヤブロコフのチェルノブイリ事故の犠牲者数推計は105万人(がん死+非がん死)
- $105\text{万人} \div 1.9\text{万人} = 55\text{倍}$ → ICRPモデルは約55分の1の過小評価となっているということ。
- 福島は、放出量比67%で全世界で65万人程度と予測(チェルノブイリと同じ対策の場合)
- 甲状腺がんでは、5335~46660人の可能性

99

集団線量モデルでのリスクの過小評価1 その程度の推計(国連科学委2008)

チェルノブイリ事故による 1986-2005 年間の累計の集団実効線量の推定値。(出典: UNSCEAR 2008)

対象者	被曝人数(人)	一人あたりの平均線量 (mSv)	集団実効線量 (人・Sv)
復旧作業員	53 万	117	6 万 1,200
避難民	11 万 5,000	31	3,600
ベラルーシ、ロシア、ウクライナの汚染地区に住む住民	640 万	9	5 万 8,900
汚染地区外に住むベラルーシ、ロシア、ウクライナの住民	9,800 万	1.3	12 万 5,000
ベラルーシ、ロシア、ウクライナを除く欧州 37 カ国の住民	約 5 億	0.3	13 万
合計			37 万 8700

引用: UNSCEAR2008 付属書 D 表 B-19

98

集団線量モデルでの過小評価2

「放射線感受性が顕著に高い人口集団」が存在する、低線量でもこれらの集団では深刻な人体影響が集中的に現れる→無視

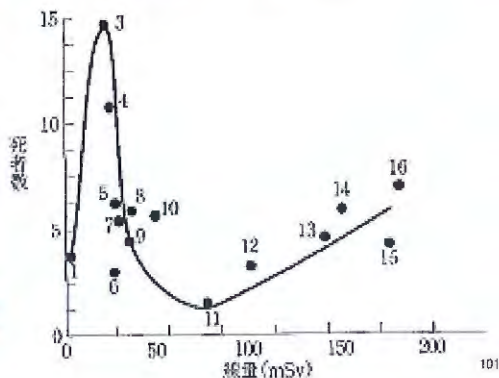
- 乳幼児・子供(BEIRVII、平均の約2~4倍)
- 女性(BEIRVII、男性の約2倍)
- DNAの修復やアポトーシスに関連する遺伝子(ATM、TP53、BRCA1、NBS1など)の異常をもつ人々(人口の約1%、放医研前掲書)
- 電磁波過敏症の人々など(多くは未解明)

100

LNTモデルの非人道性——現実のリスクは、確率的ではなく、放射線感受性の高い人口集団が(極)低線量で集中的に発症・死亡する上方に凸のカーブに

図表31 受けた放射線量との関連で見た白血病による死者数(1万人あたり/年。数値は図表30の数値と一致)

(ブレナー=ブルラコヴァ・モデル)



出典: ソルジュ・フェルクネス『チェルノブイリ人民法廷』でのブルラコヴァ氏の発言より。今までの現象は、LNTを否定する論拠として使われてきた。

日本政府は帰還政策で被曝被害を自ら増加させている

チェルノブイリと日本における避難基準の比較

年間被曝線量	日本における避難基準	チェルノブイリ法の避難基準
計算方法	内部被曝は算入せず、1日8時間は戸外で、16時間は屋内(空間線量を屋外の4割と想定)でいるものと想定 被曝線量5mSv/年の場合、実際の空間線量は1.67倍の8.4mSv/年となる(さらに日本の放射線測定器の数値は国際基準の6割程度という疑惑?)→実際には2.8倍の14mSv	外部被曝+内部被曝(6:4として計算)、つまり被曝線量5mSv/年の場合、実際の空間線量は3mSv/年である→日本の数値の約4分の1以下
0.5~1mSv	対策なし	汚染地域に指定、住民の健康モニタリングを実施
1mSv	政府の定める一般人の安全基準(日本政府の計算法では実際の空間線量は約2mSv/年)	住民に移住(避難)の権利が与えられる
1~5mSv	居住(実際には2.8~14mSv?)	

103

リスクの過小評価3:がんだけではない ほとんど全ゆる病気の多発を無視

チェルノブイリ原発事故で被曝した北ウクライナ住民にあらわれた精神身体疾患の変化(1987~1992年) 住民10万人当たりの罹患数(成人および青少年)

疾患・罹患臓器	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	92/87比
内分泌疾患	631	825	886	1,008	4,550	16,304	25.8倍
精神疾患	249	438	576	1,157	5,769	13,145	52.8倍
神経疾患	2,641	2,423	3,559	5,634	15,518	15,101	5.7倍
循環器疾患	2,236	3,417	4,986	5,684	29,503	98,363	44.0倍
消化器疾患	1,041	1,589	2,249	3,399	14,486	62,920	60.4倍
皮膚結合織疾患	1,194	947	1,262	1,366	4,268	60,271	50.5倍
骨格筋疾患	768	1,694	2,100	2,879	9,746	73,440	95.6倍

出典: 核戦争防止国際医師会議ドイツ支部著、松崎道幸監訳『チェルノブイリ原発事故がもたらしたこれだけの人体被害—科学的データは何を示している』合同出版(2012年)85ページより作成

チェルノブイリの現実に真摯に向かい合わなければならない

102

5~20mSv	居住(ちなみに法律上の「放射線管理区域」の指定要件は5.2mSv/年である)(実際には14~56mSv?)	移住(避難)義務。 参考: 18sv 急性症状 3~4Sv 半数致死量 6~7Sv 全数致死量
20~50mSv	現在は避難地域。2017年3月までに避難指示の解除が予定されている(2015年6月12日閣議決定)(実際には46~140mSv?)	
50~100mSv	当面は避難地域だが、ICRPによる緊急時被曝上限は100mSvなので、政府が帰還可能と判断する可能性(実際には140~280mSv?)	
100mSv~	避難地域	

出典: 矢ヶ崎克馬氏のブログなどによる

日本政府が、国内で販売されている放射線測定機の表示数値を操作している疑惑については(われわれの本194ページを参照ください)

104

結論

「日本政府の現在の対応方法で考えると、30年後に、福島原発事故が原因の健康被害はチェルノブイリ原発事故の被害より大きくなる」という日本の小児科医・チェルノブイリ子供基金顧問黒田信一氏の警告がある。これを引用して結論に代えたい。

(新華社通信「福島原発事故から5年、『消された』真相」2016年5月24日付より)。

ご静聴ありがとうございました