

目次

放射能から、子どもたちやあなたを守るためにこの本を推せんします 八王子中央診療所理事長・小児科医 山田 真 i	
はじめに	iv
I 放射線被曝の基本的知識	1
(1) 放射線の強さの単位	2
(2) 放射線の種類と特徴	3
(3) 放射性物質とそれらが出す主な放射線の種類	4
(4) 外部被曝と内部被曝	6
①外部被曝	6
②内部被曝	7
③ベクレル (Bq)・グレイ (Gy)・シーベルト (Sv) の関係	9
④物理学的半減期と生物学的半減期	11
(5) 障害の頻度をどう考えるか —「個人被曝」と「集団被曝」の考え方—	12
II だから、放射線被曝は怖い	15
(1) 急性大量被曝障害の実際	16
①1999年、JCO臨界事故でOさんが被曝	16
②1ヶ月後のOさんの右腕	17
③Oさんの染色体はズタズタ	18
(2) 放射能はなぜ怖い：染色体の変化ががんを起こす	18
III 低線量でも障害は発生する	21
—具体的な放射線被曝による障害の調査の紹介—	
1、がん	23
(1) 小児がん	23
①小児甲状腺がん	23
i チェルノブイリ事故後の小児甲状腺がんの激増	23
ii チェルノブイリ事故の甲状腺がんへの影響	25
—一年が経つにつれ罹患年齢が上昇—	
iii チェルノブイリ150km以内のゴメリ州で甲状腺がんが多発	26
—山下らの調査—	
iv 土壌汚染度が低くても、甲状腺の内部被曝は高線量	28
v 内部被曝が少ないと思われるところでも甲状腺がんが多発	29
②白血病	
i チェルノブイリ・キエフでの白血病	31
ii ロシア、ウクライナ、ベラルーシでのチェルノブイリ事故後の 小児白血病の増加 (低線量下)	32
iii 胎児は放射能にきわめて弱い —2mSvという低線量の環境でも乳児白血病が2.6倍に増加—	33
iv 稼働中の原発周辺でも小児がんが増加	34
a 原発周辺の小児白血病とがん —ドイツKiKK研究より— /	
b ドイツ 原発周辺で小児がんが増加 /	
c ドイツ原発周辺で白血病が増加 /	
d 世界中でも原発周辺の小児白血病患者は1.25倍 (0~9歳) の増加	39
(2) 成人のがん	
i 成人低線量長期被曝者でも白血病が増加	41
ii 原発労働者で低線量被曝でも確実にがんは増加	42
iii ベラルーシの乳がん	44
iv ベラルーシで成人がんが早期に発生	45
2、その他の障害	
(1) 次世代への影響—妊娠・出産・子ども—	47
①レントゲン撮影をする獣医で、低線量外部被曝でも流産が増加	48
②歯科レントゲンの低線量外部被曝でも低体重児出産が増加	49
③形態異常児	51
i ベラルーシで形態異常の発生率が増加	51
ii ベラルーシでの形態異常出生率は8年間増え続けている	53
(2) その他の問題	55
①広島・長崎のデータより非がん死亡も増加する	55
②知的発達と精神の障害	56
i 精神遅滞 (知的障害)	56

ii 精神障害	57
IV 原発事故処理労働者の健康被害	59
(1) チェルノブイリ原発の事故処理労働者の健康問題	60
(2) チェルノブイリ原発事故処理労働者のがん（ペラルーシ）	61
(3) 10年後から、多くのがんが増加している	61
(4) チェルノブイリでのがん以外の慢性疾患の増加 —原発事故処理労働者—	63
(5) チェルノブイリ原発事故処理労働者の死亡率は 汚染地域をはるかに超える	64
V いま、考えるべきこと —被曝をめぐる論争点—	67
1、日本の「専門家」の意思とICRPの意思、その問題点	68
2、ICRPの被曝障害の区分	70
3、低線量でも起きる「確定的影響」	73
(1) 急性障害には「しきい値」があるか	73
(2) 胎児の障害は100mSvでも	74
(3) 低線量被曝でもさまざまな症状が存在	76
4、低線量被曝での障害に関する理論	78
(1) 低線量被曝と発がん性に関する種々の理論	78
(2) 低線量でもがんが増加することを証明した広島・長崎のデータ	80
(3) 低線量の放射線をあびると心臓病や脳卒中が増える	82
①「低線量は科学的に危険だと証明されていない」というのは嘘	82
②脳卒中や心筋梗塞は低線量でも増加する	84
③循環器疾患を生じる放射線量に、「しきい値」はあるか？	85
5、ICRPの問題点	87
(1) ICRPの被害推定は事実と合わない	87
(2) ICRPは内部被曝を過小に評価	88
(3) ICRPによる「20mSv」での線引きに根拠はない	89
(4) ICRPの「最適化」の意味するもの	91
6、自然放射線は安全か？	93

(1) 自然放射線の多い地域は特殊な地域	93
(2) 自然界のラドンによる肺がんの増加 (ホルミシス効果は間違い)	94
7、被曝よりタバコが問題か？	97
8、健康診断について	99
9、食品汚染基準の考え方、ICRPの計算式のごまかし	101

資料	105
----	-----

1. チェルノブイリと福島の汚染度の比較
2. 何人が被曝すると1人の障害がでるか (NNH)
3. 日本の学術団体の被曝に関する声明などとその批判
4. 統計学的用語の解説

あとがき	118
------	-----