

もくじ

第三版	まえがき	5
凡例		6
「改訂新版」まえがき		7
まえがき（初版）		8

序章 わが青春と原子放射線……17

トルーマン大統領の原爆投下声明	17
京大原爆物理調査班の編成	18
広島の悲慘を見る	20
放射性物質の採取と敗戦の詔勅	22
戦後の流転の生活	23
幸運の女神「表面張力の分子論」	24
遣伝研への就職とビキニ事件	25
一九五八年の国連科学委員会	26
ガラス線量計と人工衛星ジェミニの実験	28

アポロ計画と放射能の雲	30
宇宙生物実験	31
物理学から基礎医学へ	33
原子爆弾と仁科芳雄	34
新劇女優の死	36
原子爆弾症と都築正男	37
黒い雨	40
生命の根元をおそう放射線	41
象牙の塔から市民の中へ——心の若返り	42

I 章

放射線に対する不安……43

1 原爆への恐怖	44
2 原子力発電への不安	46
3 チェルノブイリ原発事故	47
4 医療被ばく	50
5 放射線は何番目に怖いか	52

II 章

放射線の人体への影響……57

1 原爆放射線による急性症	58
2 放射線の事故二件の急性症	60
3 骨ずい移植による放射線病の治療	64
4 放射線被ばくの後遺症	66
5 原爆によるがんの頻度と防護のためのリスク値の功罪	70
6 胎児は放射線に弱いが少しならびくともしない	78
7 放射線による遺伝的影響は心配無用	80

III 章

人体は放射線に弱くて強い……91

1 放射線をつかまえる方法と被ばく量の単位	93
2 放射性カリウム	98
3 卵から個体へ	101
4 細胞若返りの仕組みが放射線に弱い	104
5 分裂する細胞は放射線に弱い	111
6 生命の根元とDNA	115
7 DNAの傷とDNA修復	122

IV 章 低線量の危険と発がん機構……131

- 1 微量被ばくのリスクの考え方——放射線防護の立場から 133
- 2 発がんの多段階説とがん遺伝子 137
- 3 p53 遺伝子と放射線発がんの仕組み 148
- 4 p53 による DNA の品質管理とアポトーシス 153
- 5 放射線がんは線量率を下げると発生しない 163
- 6 白血病の原因“融合がんタンパク質”と放射線による発病の促進 166

V 章 生物の進化と環境への適応……175

- 1 四〇億年の進化と環境の変化 176
- 2 永遠の生命 180
- 3 二大環境毒“太陽紫外線と酸素”への適応 184
- 4 ヒトの進化と環境への適応 190
- 5 ホルモンのような放射線の働き——ホルミシス効果 207

VI 章 原発事故放射能にびくともしない人体……211

- 1 チェルノブイリ放射能汚染をめぐる東京会議 212
- 2 チェルノブイリ放射能のパニックとマスメディア 213
- 3 チェルノブイリ放射能高汚染地帯のリスク対策 217
- 4 中国の高自然放射能地域の健康調査 223
- 5 原爆被ばく手帳保持者の追跡調査 230
- 6 欧米人にみられる放射線の有益効果 233
- 7 放射線のリスクにしい値がある科学的証拠 236
- 8 チェルノブイリの健康影響の一〇年後の真相 242
- 9 二一世紀の原子力エネルギー新政策と安全線量の自己管理 250

むすび……253

参考文献……255

さくいん……巻末