

第1部 少しの放射線は危険なのだろうか？ 11

第1章 本当のことを知りたい 12

「真実」と「取り決め」 12 確かに基準は必要 13 基準は科学である必要はない 14
誤解のもととはひとつ 16 何が問題なのか 17 問題の核心 18

第2章 がんができるメカニズム・・・発がん物質の攻撃 20

がんは生活習慣病 20 かつて生物はがん細胞だった 21 細胞分裂のコントロール 23
細胞分裂信号のリレー伝達 24 細胞分裂の見張り 26 がん細胞で起こっていること 28
がんになるには多くの突然変異が必要 32 突然変異ができる理由 36
発がん物質は何をしているのか 36 発がん物質だらけ 38 発がん物質の個人差 40
放射線だけではがんは作れない 41

第3章 がんを抑えるメカニズム・・・がん防御機能 46

がんにも役立つ防御 46 発がん物質の消去 48 被害の修理 52
突然変異をつくらせない 56 細胞分裂は突然変異ができる一番の原因 56
がん細胞を殺す 60 キラーT細胞 62 NK細胞 62 防御機能の全体 64

防御機能データ 66 防御機能の個人差と個性 70

第4章 放射線の影響とは何か 76

みんな同じだけ危険？交通事故 76 みんな同じだけ危険？放射線 77
がんを決めるのは防御と発がん物質 78 がんを決めるもの 81
放射線が参加して防御が負けるか 84 放射線はこのように参加する 85
現実のデータから 87 データのまとめ 88

第5章 放射線の影響はあなたにしたい！ 94

私たちの細胞の「がん状況」 95 整理！ 96 本当の危険は非常に偏っている 100
ところで、私はどのあたり？ 102 どこへ向かおうとあなたの自由 103
指定席は自分で決める 104 危険なのは「ぼんやり」している人 108
どうすれば右にずらすことができるのか？ 109 D氏予定者はどうすればいい？ 111

第2部 現実の影響はどうだろうか？ 115

第6章 原子力発電所と関連施設従業員の被ばく 116

疫学調査データの価値 117 世界の疫学調査データ 117 本当に放射線のせいなのか？ 120
調査結果から 122 日本の疫学調査データ 122 生活習慣の傾向から判ること 125



次ページへ

疫学調査データから分かったこと 125 危険性の大きさはどれくらいか 126

第7章 診療放射線技師と放射線科医の被ばく 130

医療放射線技師の被ばく 130 現在の年間被ばく線量 131 疫学調査データが現実
世界の疫学調査データ 133 放射線が原因のがんは？ 134 日本の疫学調査データ 136
考慮する必要があるがんは？ 138 結論 139 危険性の大きさはどれくらいか 140

第8章 航空機乗務員の被ばく 142

宇宙線 142 被ばく線量の大きさ 145 疫学調査データは重要 146
世界の疫学調査データ 148 放射線はがんに関係しているのか 148
疫学調査データのまとめ 150 日本人乗務員に当てはまるのか 150
実際の危険性の大きさ 152 妊娠中の乗務と被ばく 153 まとめ 155

第9章 放射線検査による被ばく 156

X線検査の原理 156 X線の生体作用 157 放射線検査 157
被ばく線量の大きさ 160 検査被ばくの影響 161 胎児への影響 162
子孫への影響（遺伝的影響） 165 不妊症になることは？ 167 がんの可能性 169

第10章 原子力発電所と関連施設周辺の被ばく 174

日常の放出物質 175 日常的な被ばくと汚染の現状 176 本当に白血病は多いのか？ 179
日本の疫学調査データ 180 海外の疫学調査データ 183 調査からの結論 185
セラフィードの理由は？ 186 住民の被ばくの現実 187

第3部 放射線の作用の本質 189

第11章 放射線はミクロの弾丸 190

これが放射線弾丸の正体だ 190 途方もないエネルギーはどこから来たのか 194
ピストルは不安定な原子核 196 ガンマ線の発生 198 X線の発生 199
大地が放射線の起源 200 放射線の多くは人工的 202 日常的な被ばく 206

第12章 放射線は特別じゃない 208

原子の世界 209 放射線弾丸の原子宇宙トラベル 211 弾丸の電離作用 212
体は水ふうせん 214 水分子の電離 214 放射線の作用はヒドロキシルラジカル
細胞内のヒドロキシルラジカルと同じもの 218 放射線の傷は特別じゃない 222
放射線の受け方で影響は全く違う 224 (1) 放射線の種類 224
電離密度と遺伝子の傷 226 (2) 線量率 226 (3) 被ばくパターン 228 単位 230



次ページへ

第4部 さらに知りたい人のために 233

第13章 直線仮説とリスク評価 234

- 「基準」はこう作られる 234
- 「直線仮説リスク評価方法」の内容 236
- 直線仮説の根拠と問題点 237
- リスク評価法の使い方と問題点 240
- 現実のデータとは違っている 244
- 結論 245

第14章 放射線ホルミシス 246

- ホルミシス作用 246
- 動物実験では 247
- 放射線応答の意味 248
- 本当に体に良いのか？ 250
- ヒトではホルミシス作用は見られるか 251
- 少しの放射線をサプリメントすれば？ 254
- データからの結論 255
- ホルミシスとは ”見たいものしか見ない” 考え方 257
- 放射線は良い刺激となりうるか？ 258

文献リスト 260

