

このチラシ⑯号で、個々人の被曝量の測定は、どこに集まっているかが問題である。とお伝えしました。また $Bq \rightarrow Sv$ に直すための換算係数は人間が「この放射能の影響はこれくらいかな」と考え出した計算式なので、放射能を考えるときは、「 Bq (ベクレル)」で考えた方がよいでしょう。

この前提を踏まえたうえで、以下の表をお読み下さい。

セシウムは一般的に「筋肉にあつまる」と報道されています。しかし、実際のデータを見ると、どうやら紋切り型にそもそも言えないのではないか、ということが見えてきます。1997年に死亡した子どもの臓器ごとの被曝量をみると、筋肉以外の臓器にも驚く程高い数値が出ており、すい臓に $12500Bq/kg$ たまっている子もいました。汚染の平均値が高かったのは 1、甲状腺 2、副腎 3、すい臓 4、胸腺、5、筋肉の順番でした。

放射線被爆について低線量被曝対象者がいる事例は広島長崎の原爆症か、 Chernobyl 原発事故ですが、これらは「疫学的に言うと」対象者数が少なく、低線量被曝については「影響がない」とされてしまいます。ですが、少数であっても、その対象者の被曝量は非常に高い数値になっており、なんらかの影響が出ているにもかかわらずその原因が不明なら、いかに人間が放射能について分かっていないか、と言えるのではないかでしょうか。一方で、医療用放射線（年間約 7500~10000 人の発ガンがあるとされる）やラドン温泉など不用意に放射能をあびているのです。

福島周辺は外部被曝に加え、食品による内部被曝も深刻な問題となると思います。Chernobyl 事故後、18.5 万ベクレル以上の土壤汚染がみられる地域の子どもの被曝量を調べたところ、高い子と、低い子と別れたそうです。その違いは自給自足的な食生活をしていたかどうか、でした（高い子ほど自給的生活）。その被曝量の違いで健康被害にも違いが出ています。（表 2）（ちなみに、セシウム 137 の経口摂取した際の実効線量係数は 1.3×10^{-5} 。グループ C の子ども（体重 10kg）では年間 $122Bq/kg \times 10Kg \times 1.3 \times 10^{-5} = 0.01586mSv$ と大変低い数値になります。換算係数が低すぎると類推できます。これで「100mSv まで問題ない」と言うのですから…信じられません）

緊急な問題であるのは福島周辺です。現在の福島周辺の汚染状況はこの汚染レベルと同等かそれ超える地域が広範囲にわたっており（表 3）、食品の内部被曝についても対策をとる必要があります。

東海地方は放射能降下物を見ても、汚染の境目のようにです。そこに住む私たちが放射線被曝を最小限にしたいと思うとき、今現在どの食品に汚染が出ているのかということに加えて、まずは不必要的被曝を減らすことから始めることが必要だと思われます。

表 1⇒

1997 年に死亡した子どもと大人の臓器ごとの被曝量比較。左が大人、右が子ども

1、心臓 2、脳 3、肝臓、4、甲状腺、5、腎臓、6、脾臓、7、筋肉、8、小腸

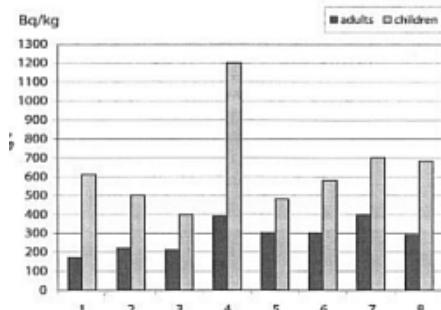


表 2 チェルノブイリ周辺の 18.5 万ベクレル以上の土壤汚染が見られる地域の子ども達の調査（平均年齢 12 歳の子ども達）

グループ	被曝量 (体重 Kgあたり)	人数	自給自足で食品を摂取している人数 (率)	自覚症状	高血圧	心臓音異常	心電図異常
A	5Bq/kg 以下	33 人	19 人 (58%)	10 人 (30%)	3 人 (9%)	16 人 (48%)	17 人 (52%)
B	38Bq/kg(± 2.4)	31 人	22 人 (71%)	12 人 (39%)	8 人 (26%)	26 人 (84%)	26 人 (84%)
C	122Bq/kg(± 18.5)	30 人	30 人 (100%)	19 人 (63%)	15 人 (50%)	27 人 (90%)	28 人 (93%)

※セシウム 137 のみの数値

表 3 土壤汚染マップ（文部科学省発表）
黒線内が大体 60 万ベクレル内

