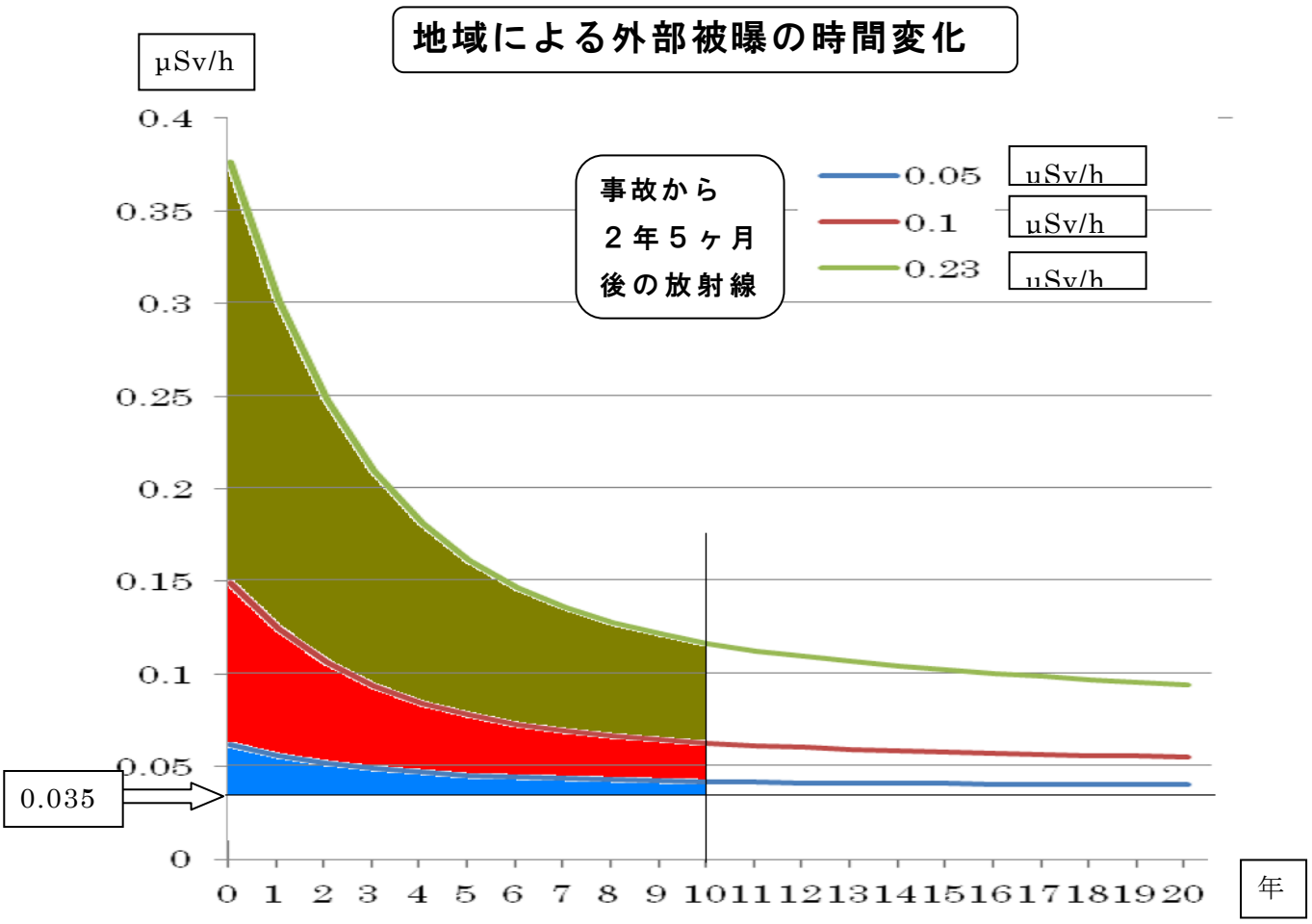
低線量の被曝は累積被曝で考える



0.035μSv/h は事故前の全国的なおよその自然放射線量だ。事故後、主な放射線の汚染物質はセシウム 134 と 137。半減期はそれぞれ 2 年、30 年、放出する放射線のエネルギーも異なるが時間とともにトータルで図のように減衰していく。事故から 2 年 5 月後 0.05μSv/h の横浜は青色で囲んだ面積が 10 年間の累積被曝量となる。郡山市など 0.1μSv/h なら青色と赤色で囲んだ面積が、環境省の基準の 0.23μSv/h だと青色と赤色と緑色で囲んだ面積が累積被曝量となる。いかに福島の子供が横浜の子供と比較して大量に被曝していることが見て取れる。

しかし、これらはあくまでも外部被曝の話。食物を摂取して体の内部からの被曝量は考慮されていない。だから、子供たちには安全な食品が必要だ。

―グラフの注釈―

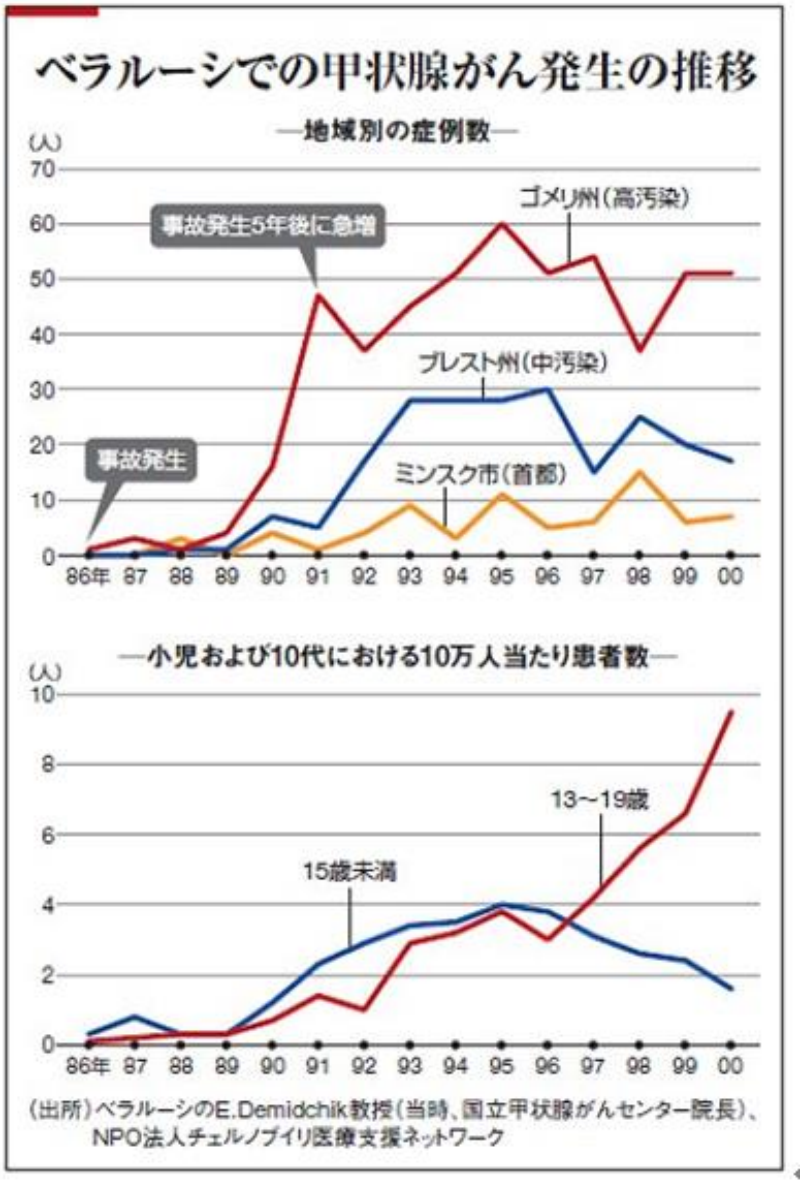
福島原発事故当初、セシウム由来の放射線量はセシウム 137 と 134 が1:1とされた。事故から2年 5 ヶ月後の放射線量0.05、0.1、0.23μSv/h としたときセシウム 137 と 134 の半減期や放出するガンマ線のエネルギーを考慮して放射線量を計算した。例えば、2年5ヶ月の時点で0.1μSv/h(赤)地点は事故時は 0.15μSv/h だったとされる。ただし、セシウム134、137以外の効果は考慮していない。

甲状腺検査で 18 人の子供が甲状腺がん発症

事故後、福島県立医大が主体となって 18 歳以下の子供の甲状腺がんの検査を行ってきた。 検査対象は約３６万人。一次検査で しこりの大きさなどを調べ、軽い方から 「Ａ１」「Ａ２」「Ｂ」「Ｃ」と判定し、 ＢとＣが 二次検査を受ける。2013 年 6 月に 12 人の甲状腺がんが確認されたとき、チェルノブイリ事故では 4 年後から甲状腺がんが急増したことから、福島県立医大は「放射線の影響は考えられない」とし、多くの市民から抗議を受けた。

2013 年 8 月現在、累計で結果が判明した約１９万３千人のうち１８人が甲状腺がん、２５人が疑いありと診断（うち一人が良性）。この４４人は原発事故時に６～１８歳。がんの直径は５・２～３４・１ミリ。がんは進行のゆっくりしたタイプだった。

子供の甲状腺がんは通常 100 万人に 1 人。福島は・・・

検査の結果、福島では約 1000 人にひとり、発生率は 1000 倍だった。ベラルーシでは 4 年後に急激に増えたのを考えると今後の検査体制、早期発見、治療が重要になる。

甲状腺がんは放射性ヨウ素の被曝によって起きている。ヨウ素で被曝したということはセシウムなど、他の物質による被曝も深刻だ。放射性障害は甲状腺がんだけではない。現状は甲状腺がんの検査しかしていないのは極めて問題がある。