

原子力 ワンポイント

広く利用されている放射線 39



「放射線被曝によりがんが増える」と言いますが、その大きさを「①がんで死亡する確率が何%上乗せされる(絶対リスク)」、「②何倍増える(相対リスク)」のどちらで説明するかによって、リスクに対する印象が大きく変わります。相対リスクで説明すると「リスクを必要以上に大きく印象づける」と言われています。

ゆりちゃん「相対リスクの方が「リスクを大きく印象づける」ってどういうことですか。タクさん マックス・ブランク人間発達研究所 ゲルト・ギーゲレンツァ「適応行動・認知学センター」所長は、著書「数字に弱いあなたの驚くほど危険な生活」の中で、コレステロール値が危険なほど高い千人を対象にした「冠動脈疾患の新薬「プラバスタチン」の臨床試験結果」を

絶対リスクに比べ大きく見える相対リスク

例にして、「効能」を二通りの方法、すなわち①絶対リスクの減少率「治療なしで死んだ人の数から、治療を受けて死んだ人の数を、差し引いて「出す」、および②相対リスク減少率(絶対リスク減少率を、治療なしで死んだ人の数「四十一人」で割ったこと)がわかります。この例に「〇・九%の減少」と評価します。一方、相対リスクでは、「二二%」(「二二%」)に減少したことがわかります。これを絶対リスクでは、千人あたり九人、すなわち「〇・九%の減少」と評価します。一方、相対リスクでは、「二二%」(「二二%」)に減少したことがわかります。

表1. コレステロール値を下げる薬による死亡率の低下

治療	死亡者(1,000人あたり)
プラバスタチン(コレステロール値低下薬)	32人
偽薬(プラシーボ)	41人

(From Skolbekken, 1998)

タクさん これ「全身線量(実効線量)で通算シーベルト(Sv)の放射線をじわじわと被ばくすると、二倍、すなわち被ばくしない人よりも約四二%増える」と記載されています。ICRPの公式の考えでは「実効線量で一Svあたり五%の増加」となっていますが、この報告書を見た人は、「今まで一Svで五%がんで死亡する確率」と述べています。ゆりちゃん「放射線のがんリスクにも「相対リスク」は使われているのですか。タクさん「それが大きな問題なのです。人の疫学研究の分野では「相対リスク」が多用されています。放射線影響研究所の「原爆被爆者の死亡率に関する研究、第十四報、がんおよび非がん疾患の概要(二〇一三)」(原産協会・人材育成部)によると、被ばくした人が七十歳時にがんで死亡する相対リスクは、一Svあたり一・四二倍、すなわち被ばくしない人よりも約四二%増える」と記載されています。ICRPの公式の考えでは「実効線量で一Svあたり五%の増加」となっていますが、この報告書を見た人は、「今まで一Svで五%がんで死亡する確率」と述べています。ゆりちゃん「放射線のがんリスクにも「相対リスク」は使われているのですか。タクさん「それが大きな問題なのです。人の疫学研究の分野では「相対リスク」が多用されています。放射線影響研究所の「原爆被爆者の死亡率に関する研究、第十四報、がんおよび非がん疾患の概要(二〇一三)」(原産協会・人材育成部)によると、被ばくした人が七十歳時にがんで死亡する相対リスクは、一Svあたり一・四二倍、すなわち被ばくしない人よりも約四二%増える」と記載されています。ICRPの公式の考えでは「実効線量で一Svあたり五%の増加」となっていますが、この報告書を見た人は、「今まで一Svで五%がんで死亡する確率」と述べています。」

「公式の考え」が記載されています。被ばくした人が七十歳時にがんで死亡する相対リスクは、一Svあたり一・四二倍、すなわち被ばくしない人よりも約四二%増える」と記載されています。ICRPの公式の考えでは「実効線量で一Svあたり五%の増加」となっていますが、この報告書を見た人は、「今まで一Svで五%がんで死亡する確率」と述べています。」