

原子力 ワンポイント



広く利用されている放射線 38

放射線の様々な「リスク情報」を利用する際には、「リスクがあるか・ないか」ではなく、「どの程度のリスクなのか」という視点で考えることが大事です。しかしこの時、「リスクの単位(分母)をそろえて比較」することをお忘れず、「リスクを過大に評価」する怖れがあります。

ゆりちゃん 「リスク

大きく勘違いされたケースを紹介し、なぜそのように勘違いが起ったのかわかりやすく説明しています。先ず諸葛教授が作成した表1を見てください。注目するのは「死亡率」と「生涯致死率」という言葉です。死亡率とは「二個人が一年間に死亡する確率」で

リスクの分母をそろえて正確な比較を

の単位(分母)をそろえて比較」って何ですか。タクさん 日本リスク研究学会は「市民のためのリスク・コミュニケーション・ガイド」で「同じひとりの被害者が出る場合でも、①被害者が千人のうちのひとりであるか、②十万人にひとりであるか、によってリスクの大きさは全然違う。被害者の数だけに注目するのはなく、その分母となっている人数にも目を向けて、同

に教えて下さい。タクさん 諸葛宗男 東大特任教授は、科学技術振興機構のウェブサイト(サイエンスポータル)で、放射線被ばくのリスクが交通事故のリスクよりも約百倍も大

す。交通事故による年間死亡率がこれに当たります。また、生涯致死率とは「二個人が、特定の原因で死亡する確率」です。放射線を受けた人の死亡する確率が、このリスクより約百倍(〇・五

表1 2008年のわが国の死者数と死因

死因	死亡率		生涯致死率
	死者数 (10万人当り)	% (10万人当り)	
交通事故	5.9人	0.0059%	0.66%
100mSvの被ばくによるがん死者の増加	4.5人	0.0045%	0.5%

にあたります。よくあるのは、交通事故のリスク

「死亡率(約〇・〇〇六%)」と放射線のリスクを「生涯致死率(〇・五%)」を単純に比較し、100mSvの放射線被ばくのリスクは、交通事故死のリスクより約百倍(〇・五

〇・五〇〇〇六〇高」と勘違いして「だから100mSvの放射線被ばくはとても許容できない。少なくとも交通事故死のリスクと同程度でなければ許容できない」と思ってしまったのです。

ゆりちゃん 最初「分母に気をつけて」と言いましたよね？

タクさん そつです。警察庁が公表する交通事故による死亡事故統計では「十万人当たり何人死亡という死亡率」で表すとお話ししましたね。諸葛教授は、これを放射線リスクで使われる「生涯致死率」に換算して比較しなければならぬと言っておられるのです。「死亡率」を

「生涯致死率」に換算するためには、日本人について「何歳で何が原因で死亡するか」という情報がないと正確には評価できませんが、教授はこれをを行い、表1の交通事故による生涯致死率の欄に示す通り「〇・六六%」という数値を与えました。もう既にわかったと思いますが、生涯致死率(分母が同じ)同士で比較すれば、約百倍も異なると思われた交通事故と放射線のリスクも「ほぼ同じ」になるので

す。このように、リスク同士を比較するために「分母をそろえて比較」することがとても大事な事です。

(原産協会・人材育成部)