

カロリー制限、耐被曝効果も

がん社会 を診る

中川 恵一

間追跡することで、全身の放射線被曝量が100 μ Svを超えることが分かっています。しかし、100 μ Sv以下の低線量被曝ではがんが増えるかどうかは分かっていません。

これは、一人一人の生活習慣ががんに与える影響があまりに大きく、10万人近い被曝者のデータを分析しても、100 μ Sv以下の被曝でがんが増えるかどうかを検出することができないからです。

例えば、喫煙や大量飲酒ががんリスクに与える影響は10000 \sim 20000 μ Svもの全身被曝に相当します。野菜不足や受動喫煙でも100 \sim 200 μ Svに相当しますから、100 μ Sv以下の被曝は他の生活習慣による「ノイズ」にかき消されてしまうわけですね。

青森県にある環境科学技術研究所は放射線の生物への影響の研究などで有名な公益財団法人です。低線量率の放射線を長時間マウスに照射し、発がんや寿命の変化などを観察しています。

同研究所は、4千匹の同じ系統のマウスを同じ環境、同じ餌で飼育し、低線量被曝の影響を調べました。「生活習慣」による影響を排除できるのがこの実験のミンです。

が短くなっていました。400 μ Svでは、雌はわずかに短命化したものの、雄には影響はみられませんでした。

さらに、雄のマウスに800 μ Svを照射した際のカロリー制限の効果を確認する実験も行われました。

400日で8000 μ Svを照射した群と非照射群を、通常のカロリーを与えた場合とカロリー制限を行った場合に分け、計4群で寿命を比べました。

一番長生きしたのは非照射のカロリー制限群で、最も短命だったのは照射を受けた通常カロリー群でした。2番目に長寿だったのは照射を受けたカロリー制限群で、照射を受けない通常カロリー群より長生きでした。

8000 μ Svを一瞬に被曝すれば、生存はまず期待できません。そんな大量の放射線の影響もカロリー制限で低減可能だということです。腹八分目の健康効果は絶大です。

(東京大学特任教授)

私は昼食を食べません。余計なカロリーを摂りたくないというのが本音です。
ビタミンなどを欠かさないようにながら、実験動物に与えるカロリーを制限すると、がんの発症も減り、寿命が長くなることが広く認められています。このカロリー制限は放射線被曝(ひばく)による影響も克服するパワーをもっています。

主要7カ国首脳会議(G7サミット)が広島で開催されましたが、原爆被爆者を長期



イラスト 中村 久美