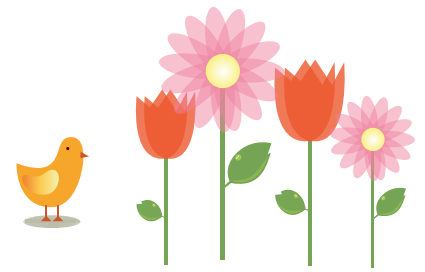


15 放射線被曝



今日は放射線被曝についてお話をします。

「放射線」と聞いて皆さんはまず何を思い浮かべるでしょうか？

原爆、原子力発電所、レントゲン写真、CTなどでしょうか。それでは、実際にみなさんは年間にどれほどの放射線を浴びているのでしょうか。自然界でも放射線は浴びています。場所によっても異なり、標高の高い富士山の山頂では平地の3倍程の放射線量になります。普通に生活していると、一年間で2.4 mSv（シーベルト：放射線量の単位です）程度です。

それでは、胸部レントゲン写真はどれくらいでしょうか？ 胸部レントゲン写真1回で0.1~0.2 mSv 腹部レントゲン写真1回で1~2 mSv です。放射線量の多いCTでどれくらいでしょうか？ 胸部CT1回で10~20 mSv です。CTの撮り方に寄ってはもっと少なくもなりますが、レントゲン写真と比べると多いですね、そして全身のCTならばもっと多くなります。他に、胃のバリウム造影検査では10~20 mSvとCTとほとんど差がないのです。同じレントゲン写真でも、撮る部位、そして機器によっても被曝量は異なります。

レントゲン写真の機械も良い物が増えてきて、デジタルのレントゲンでは被曝量が10分の1程度に抑えられる物も出てきました。

それでは、放射線を浴びると体に影響があるのか、そして実際にどれほど浴びると影響が出るのかについてお話をします。妊娠初期の女性が骨盤部位に100 mSvを超える被曝があると胎児の器官形成に影響がでる可能性があります。200 mSvを超えると、発癌の危険性が出てきます。一度に1000 mSvを超えると吐き気などが出てきます。また、男性の腰、女性の腰に1回で2500 mSv以上の被曝量があると不妊症の原因になる可能性が出てきます。原爆での放射線被曝量は平均で3000 mSvですが、4000 mSvを超えるとほとんどの人が死亡してしまい、東海村臨界事故では20000 mSvと6000 mSvの被曝量があった二人が死亡してしまいました。

ここまでの文章を読まれて、「レントゲンの被曝ってこんなものなんだ」と感じるか、それとも「レントゲン1回でこんなに被曝量があるの!」とを感じるのか、どちらでしょうか？レントゲン写真、CTと、病気を発見するためには大切な検査です。しかし、その反面放射線被曝があることも常に考えながら診察する必要があります。

もちろん、レントゲン写真を撮ったからといって、すぐに発癌と結びつける必要はありませんので、肺炎、副鼻腔炎などで検査を受けられる方は安心して下さい。