

駿東新聞

第51号 H29.5月

発行者 医療法人社団 すんとおる

沼津市高浜町6-1
TEL 055-922-8853
URL <http://www.sunto-seikai.jp>

- みなさんにちはあつといら間にちもまだに入ります(日本)
- 今月号では みなさんも気になってると思います 放射線について
- レントゲン技師の山口さんが お話ししてくれます。

放射線防護

山口

駿東新聞をご覧のみなさまこんにちは。放射線技師の山口です。震災の被害や福島第一原子力発電所の放射能漏れで心配されている方多いと思います。今日は放射線防護について少しお話しして頂きます。

放射線の利用は時代の進歩や産業の発展などに役立つ反面、人体に対して放射線障害を引き起こす危険(リスク)を含んでいます。この危険を避ける為には放射線の利用をやめて断念するのは良いのですが、私達の社会は常に発展を望んでいます。放射線の利用から得られる利益を考えると、放射線障害の発生を最小限に抑えて利用を効率的に進めていく、これが放射線防護の基本的な考え方です。

放射線防護の3原則

- ①行為の正当化 — 放射線被曝とともにかなう行為も、その導入が正味で、プラスの便益を生むものならねは、採用してはならない。
- ②放射線防護の最適化 — 正当化された行為でも、その被曝は経済的および社会的因素を考慮に入れてから合理的に達成できる限り低く保たなければならぬ。
- ③個人線量の限度 — いじいろに被曝によって個人が受けた線量に加えて、超えてはならない年齢量限度を設ける。

日本でも放射線障害の防止に関する法律が175年 放射線を取り扱う事業所では法定基準を超える場合のある場所を「管理区域」として線量を定めています。駿東整形外科医院では、レントゲン室になります。法定基準は $1.3 \text{ mSv}/\text{3月}$ です。今年の2月に測定した値は $0.05 \text{ mSv}/\text{月}$ で安全が確認されています。この mSv (ミリシーベルト) とは人体が受けた影響を表す単位で、 Bq (ベクレル) とは空気中や土壤などの 1cm^3 の放射能の量を表す単位です。 Bq (ベクレル) は放射能の量で、その種類により、人体への影響は違います。

mSv
ミリシーベルト

表は人体への影響を表したものである。
参考にご覧ください。

7000	90%以上が死亡
3000 ~ 5000	脱毛・永久不妊・白内障
2000	出血・脱毛
1,000	急性放射線障害(恶心、嘔吐)
500	リンパ球の減少
250	(毎年) 福島第一原発事故の処理作業者
50 mSv	放射線業務従事者の1年間の限度

また今後は自然被曝や医療被曝についてもお話しさせて頂きます。

