

# 医療被ばく低減認定

放射線科 防護委員会



こちらのプレートを見たことはありますか？

「医療被ばく低減施設」として公益社団法人日本診療放射線技師会より認定を受けた証です。 「安心できる放射線診療」を国民の皆さんへ提供するため、2018年より制度が導入され現在までに128施設、千葉県では7施設が取得しています。

認定取得には

- ・すべての装置の放射線量を把握し、必要最低限の被ばくで最大の検査結果を得られること
- ・すべての撮影での個々の患者さんの被ばく線量の把握・管理
- ・被ばく相談

など約60項目に加え、医療被ばく低減を病院全体で取り組んでおり高いレベルで被ばく低減実践している施設が認定を受けることができ、5年に1度更新審査が必要となります。当院でも患者さんに安心して検査を受けていただくため、2019年に取得しました。

## ・・・医療被ばく・・・

放射線を使った検査や治療を行って放射線を浴びることを「医療被ばく」といいます。 具体的にはレントゲン、CT検査、マンモグラフィ、骨密度測定、透視検査、血管造影検査などで受けた被ばくです。

放射線を被ばくすることによる身体的影響は線量の増加に伴いリスクが上昇し、100mSv(ミリシーベルト)を超えると影響が現れます。少量の被ばくでは、多くの場合短時間のうちに回復し影響は残りません。一度に多量の被ばく(100mSv以上)を受けるとDNAの損傷が生じ、身体に影響を与えることがあります。通常の放射線診療では100mSvを超えることはなく、放射線被ばくによる影響はほとんどありません。ただし、心臓や脳などの血管内治療(IVR:画像下治療)では、得られる医療情報による利益の方が被ばくによるリスクより大きいと判断される場合は同じ部位を長時間あるいは短期間に繰り返し撮影することで皮膚障害や目の障害を引き起こすことがあります。

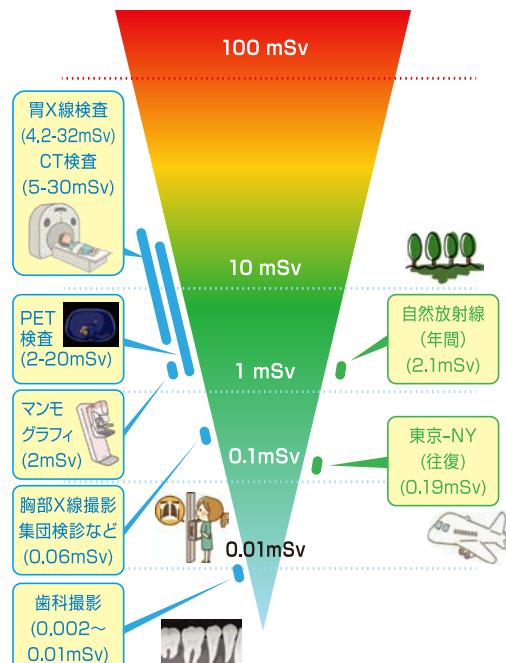
### 100mSv以上の被ばくによる身体的影響

- ・皮膚障害（紅斑、脱毛、びらん）
- ・造血器障害（感染、出血）
- ・晚期障害（白内障、不妊、発がん）

### 実効線量

mSv(ミリシーベルト)  
臓器・各組織の各部位で受けた線量をがんや遺伝性の影響の感受性を反映させ、全身への影響を考慮した値で放射線防護に用いる線量

### 被ばく総量(一部)



## ・・・適切な医療被ばく・・・

レントゲン、CT検査、血管造影など放射線を利用した画像診断は、国民の生活に多大な恩恵をもたらしており、現代医療には欠かせないものとなっています。なかでもCT検査は迅速に全身の多くの情報を得ることができるために、多くの医療現場で活躍しています。

日本では欧米に比べ人口あたりのCT装置台数、検査数ともに世界最高水準であり、誰でも病院でCT検査を受けることができる恵まれた環境が整っています。しかし、CT検査はレントゲンなどの他の検査と比べた場合、被ばくがやや多くこのような恵まれた医療体制にある日本人の被ばくは世界に比べて多いといわれています。

被ばくを受ける量は撮影部位や装置の種類・設定、患者さんの体格により大きく異なるため、適切な管理が重要です。そのため、医師・診療放射線技師は適切な放射線量で患者さんに安心して検査・治療を受けてもらえるよう努めています。不安なことがある場合には医師または診療放射線技師へご相談ください。

### 身の回りの放射線 年間当たりの被ばく線量の比較



日本における  
CT/MRI/PETの台数  
[人口100万人あたり]

- CT数 111.5台(世界1位)
- MRI数 55.2台(世界1位)
- PET数 4.6台(世界3位)

※2 OECD2017より



## 健診のギモンにお答えします!

vol.  
6

毎号健診にまつわるギモンが多く寄せられています。  
この先も健康で過ごすために人間ドックや健康診断のギモンに  
当院健診センターの医師・スタッフがお答えします!!

1

### 人間ドックはどのような種類があるの?

通常の人間ドックでも、生活習慣病の詳しい検査や頻度の高いがんの検査は含まれています。受診される方の希望に応じて乳腺の検査、腹部MRI、肺CTなどオプションの検査が追加でき、年齢や既往歴、家族歴を考えてその方にあった検査の内容をご提案しています。

#### 人間ドックの種類（当健診センターの場合）

- ★人間ドック 【脳MRIを含む】
- ★プレミアムドック 【がんの検査が網羅されている】
- ★スペシャルドック 【人間ドック+脳ドック】



当センターでの人間ドックの利点は、何か精密検査が必要となつたときの受診手配や、生活習慣病の予防のための保健指導、事後のフォローアップをしっかり行なっています。人間ドック以外でも、当センターは企業・事業所の定期健診や検診車による出張健診を行っており、結果のチェックも行っています。健診を受けて満足するのではなく、年1回の人間ドックの受診や、その後の病院受診、健康管理をしっかり行いましょう。

2

### 脳ドックで認知症はわかるの?

当センターでは認知症の早期発見のための脳ドックをご準備しています。脳ドックでは認知機能のテスト2種類と、脳のMRIを撮影します。脳全体や海馬周辺の萎縮がないか評価し、認知症あるいは認知症になるリスクがある程度判断できます。

高齢社会になって、認知症にかかる患者さんも増えています。認知症は年を重ねるごとにかかりやすくなりますが、あくまでも「脳の病気」です。一番多いのは、物忘れに始まり、時間や場所が分からなくなるアルツハイマー病ですが、脳にアミロイドβというゴミがたまり、記憶に関係する脳の海馬という部分が萎縮し、やがて脳全体に広がり様々な症状があらわれます。



認知症の一歩手前の軽度認知障害で予防を講じると進行を遅くできますが、発症してしまった認知症を根本的に直す治療法がないため早期発見が重要です。

企業向け出張健診も行っています。お気軽にお問い合わせください。



社会福祉法人 聖隸福祉事業団

聖隸佐倉市民病院 健診センター

〒285-8765 佐倉市江原台2-36-2

Tel 043-486-0006 (平日9:00~16:30 土9:00~12:00)

HP: <http://www.seirei.or.jp/sakura/center/index.html>



過去の“ギモン”は  
こちらから見る  
ことが可能です。

