

# 放射線被曝はこわい？！

放射線部 診療放射線技師 中田 真一

本年3月11日に発生しました、東北地方太平洋沖地震による福島第一原子力発電所の事故を受け、放射線被曝の関心が非常に高くなっております。

今回は、我々診療放射線技師が日常の業務で患者さまからよくいただく質問を、Q & A方式で説明させていただきたいと思います。

## Q 1

「放射線」と「放射能」と「放射性物質」の違いが分からないのですが、それぞれどういう意味ですか？

## A 1

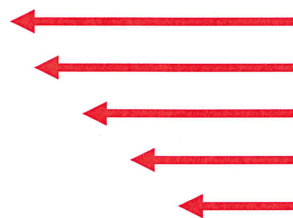
正しくは、

- ・「放射性物質」は、放射線を出す物質
- ・「放射線」は、高いエネルギーを持った電磁波や粒子線
- ・「放射能」は、放射線を出す能力

のことをそれぞれ言いますが、言葉だけでは理解しづらいと思われるので、懐中電灯を例にあげて説明させていただきたいと思います。

懐中電灯を『放射性物質』であると仮定すると懐中電灯から出る光が『放射線』、懐中電灯は光を出す能力(発光能力)があるのと同様に、放射性物質は放射線を出す能力があるので、その能力のことを『放射能』と言います。新聞やニュースでは、『放射性物質』も『放射線』もすべて『放射能』とひと括りに使用されているケースが多く見られますので注意が必要です。

光≠放射線



懐中電灯≠放射性物質



## Q 2

繰り返しCT検査やレントゲン検査を受けましたが、がんや白血病にかからないか心配です。

## A 2

多くの患者さまは、放射線被曝により白血病をはじめとした「がん」の発生を心配されています。しかし、放射線の影響が発生するかどうかは、受けられた放射線の量が関係します。通常のX線撮影(含CT検査)で受ける少ない量の放射線量では白血病をはじめとする「がん」の発生を心配する必要はありません。