

8

放射線の通りぬける力を利用したレントゲン写真

③ 放射線の通りぬける力を利用したレントゲン写真

問題 病院では、エックス線を使って体中の写真をとっています。
エックス線の発見者にちなんで、レントゲン写真と呼ばれています。

1 歯のレントゲン写真をとるとき、患者さんはなぜ、鉛のエプロンをするのでしょうか？

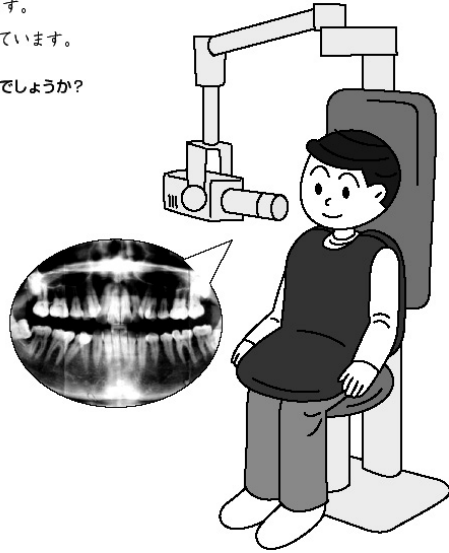
- ア. からだを重くして、動かないようにするため。
- イ. 歯以外のところに、放射線があたらないようにするため。
- ウ. 服などにあたって放射線が、反射しないようにするため。

2 胸のレントゲン写真をとるとき、患者さんは、なぜネックレスなどの金属をはずすのでしょうか？

- ア. ネックレスや金属が、あとでさびないようにするため。
- イ. ネックレスや金属が、放射線があたってこわれるのを防ぐため。
- ウ. レントゲン写真にネックレスや金属が写らないようにするため。

説明

レントゲン写真は放射線の「物を通りぬける力」を利用して、体の中を写して見ることができる写真です。



8

問題の答え **1** イ. **2** ウ.

学習のポイント

- ①放射線の性質を利用して、体中のようすを写真に撮っていることを知る。
- ②レントゲン写真を撮る際に余計な被曝を減らすために、鉛で防いでいる。
- ③エックス線を通さないものを身につけると、レントゲン写真撮影に困る。

指導上の注意点

- ①レントゲン写真を撮ることによるメリットを考えさせる。
- ②レントゲン写真を撮るときの注意事項をエックス線の性質と関連づけて説明する。
- ③レントゲン写真を撮るむやみにたくさん撮ると害が出る可能性がある。

補足

- ①エックス線発見の前は、人体の中は切って開けてみないとわからなかった。エックス線の発見により医療が大きく変わった。
- ②医療で放射線を使う場合も、安全に注意して、放射線の量を可能な限り少なくするようにしている。
- ③レントゲン写真を撮ったからといって、その人から放射線が出るようになることはない。