

学校歯科保健ニュース

平成24年2月

第1号



平成23年8月10日「歯科口腔保健の推進に関する法律」が公布されました。

これに先立ち静岡県では平成21年12月25日「静岡県民の歯や口の健康づくり条例」の施行、平成23年3月「静岡県歯科保健計画」の策定がなされています。

そこでこれを機に学校歯科保健に関する情報、正しい歯科に関する情報をタイムリーに発信していくために、この「学校歯科保健ニュース」の発行を企画いたしました。

これらの情報を学校での掲示や、保護者への情報発信にご活用いただきたいと思います。



歯のX線（レントゲン）検査はだいじょうぶ！

残念ながら起こってしまった福島の原発事故。このために放射線（放射能）に対する心配がさまざまな形で取りざたされています。歯科で用いられる検査用のレントゲン撮影についても、心配される方がいらっしゃると思います。そこで今回はこの点についてご説明いたします。

●X線を浴びてもホントに大丈夫？

歯科の検査のためのX線撮影程度では、X線による障害は起こらないといってよいでしょう。ただし、妊娠の方やお子さんは、安全を期するためにX線を通さない防護エプロンをつけてもらうことがあります。つけなくても問題ありません。【ICRP（国際放射線防護委員会）提言】

●X線撮影は、1か月に何枚までとか決まりがありますか？

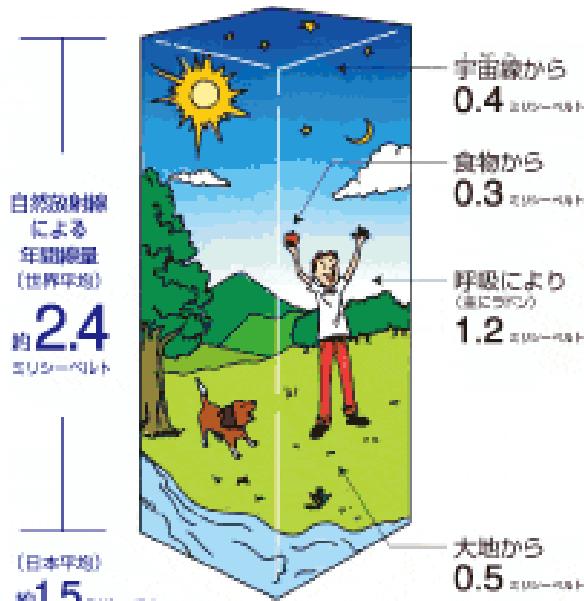
病気の診断と治療に必要ですから、制限はありません（もちろん、必要以上に行なうことはありません）。また、浴びる放射線の量はごくわずかですから、短い期間に複数枚撮っても問題ありません。

●X線撮影を何度も繰り返すと、皮膚が赤くなったり、髪が抜けたりしませんか？

歯科のX線撮影では、1度に17万枚撮影しなければ皮膚や毛髪などに影響は出ません。

●歯科用のX線装置で浴びるX線の量はどれくらいですか？

小さいレントゲン写真（デンタル）で1枚あたり0.03ミリシーベルト（mSv）、口全体を見る能够であるレントゲン写真（パノラマ）で0.04ミリシーベルト（mSv）です。ちなみにX線による皮膚ガンになるリスク係数（危険度を数値化したもの）は1シーベルト（Sv）あたり0.005とされています。



放射線とは：電磁波や各種粒子線の総称です。電磁波には、電波・超音波・赤外線・可視光線・紫外線・X線・γ線があり、粒子線には、α線・β線・電子線・中性子線・重電子線・重中性子線があります。

放射能とは：放射線を出す性質や能力のことです、その強さの単位をベクレル（Bq）と言います。

※ベクレルは、ウランの放射能を発見したアンリ・ベクレルに由来します。

放射性物質とは：放射線を出す物質です。

シーベルト（Sv）とは……放射線の人体に与える影響の単位です。

※シーベルトは、放射線防護の研究で功績のあったロルフ・マキシミリアン・シーベルトに由来します。

病院で利用されている放射線には：X線診断におけるX線、核医学ではラジオアイソトープの主としてγ線、放射線治療ではX線・電子線（リニアック）とγ線（コバルト）があります。

歯科のX線検査は安全です！

—放射線と歯科のX線検査のお話—

歯科で撮影されるデンタルX線写真（小さなレントゲン写真）1枚の放射線量は**0.03ミリシーベルト**程度、パノラマX線写真（口全体がみれる大きなレントゲン写真）は**0.04ミリシーベルト**程度で、自然放射線1年分に比べて非常に少ない値です。X線写真から得られる情報は、歯科治療において必要不可欠なものです。

自然放射線



ブラジルのガラバリ市の
自然放射線（年間）
10ミリシーベルト

1人当たりの自然放射線（年間）
世界平均 2.4ミリシーベルト

1人当たりの自然放射線（年間）
日本平均 1.5ミリシーベルト

東京↔ニューヨーク間／1往復
(高さによる宇宙線の増加)
0.2ミリシーベルト

身の回りの放射線被ばく

100,000
ミリシーベルト

10,000
ミリシーベルト

1,000
ミリシーベルト

100
ミリシーベルト

10
ミリシーベルト

1
ミリシーベルト

0.1
ミリシーベルト

0.01
ミリシーベルト

- 内陸
- 一時的移動
- その他

（＝1シーベルト） ●脱水症併発 ●直立系の運動低下

ガンの発癌発生が
みられない

人工放射線

腫瘍治療／1週間
(治療部位のみの被量)
60,000ミリシーベルト

放射操作室従事者の
年間曝露限度
50ミリシーベルト

医科用CT検査／1回
5.9ミリシーベルト

一般公衆の年間曝露限度
1ミリシーベルト

医科用CT検査／1回
0.1ミリシーベルト

胸部X線撮影／1回
0.05ミリシーベルト

歯科パノラマ撮影／1回
0.04ミリシーベルト

歯科デンタル撮影／1回
0.03ミリシーベルト

飲食物からの体内被ばくにおける放射線量の目安 セシウム134・137の場合
※放射性セシウムの年間摂取限度量は5ミリシーベルト／年



①飲料水
200ペクレル／キログラムの水
を1日1.65リットル、1年間飲
み続ける
=1.56ミリシーベルト



②牛乳・乳製品
200ペクレル／キログラムの牛
乳・乳製品を1日200グラム、
1年間食べ続ける
=0.19ミリシーベルト



③野菜類 (根菜、イモ類を除く)
500ペクレル／キログラムの野
菜類を1日600グラム、1年間
食べ続ける
=1.42ミリシーベルト



④穀類
500ペクレル／キログラムの穀
類を1日300グラム、1年間食
べ続ける
=0.71ミリシーベルト



⑤肉・卵・魚・その他
500ペクレル／キログラムの
肉・卵・魚類を1日500グラム、
1年間食べ続ける
=1.18ミリシーベルト



⑥お茶
500ペクレル／キログラムの茶
葉10g(約5杯分)を1年間飲
み続ける
=0.0119ミリシーベルト

監定規制値と成人の1日平均摂取量より算出したデータです

参考資料：新 先生、歯のX線検査って大いじょうぶ？

放射線医学総合研究所調べ等

原子力施設等の防災対策について（原子力安全委員会）

緊急時における放射線測定マニュアル（厚生労働省医療局医療保健部監視安全課）

お茶を安心して飲んでいただくために（静岡県ホームページ）

今後、より良いものにして
いくために、皆様のご意見
をお寄せ下さい。

発 行 社団法人 静岡県歯科医師会 静岡県健康福祉部

協 力 静岡県教育委員会

連絡先 社団法人 静岡県歯科医師会 〒422-8006 静岡市駿河区曲金3-3-10

TEL. 054-283-2591 FAX. 054-283-3590 URL <http://www.s8020.or.jp>