

## 歯科におけるX線検査の安全性について

公益社団法人 茨城県歯科医師会  
広報委員会 楠美 淳

**東** 日本大震災から、3年が経とうとしています。うとうととしていますが、いまだに、福島第一原発の事故により避難されている方が多数いらっしやる現状を見ると、一日も早い解決を迎えるようお願いいたします。

さて、原発事故以来、放射線被曝に対する関心が高まり、歯科におけるX線撮影に対しても不安を抱いている患者さんも少なくないかと思われる。歯科医療においてX線検査は、疾病の原因の特定および診断、治療中の状況、治療後の確認等に必要不可欠なもので、安心して治療を受けていただくうえで、放射線に関する正しい知識と理解が必要です。

放射線は自然放射線と人工放射線に大別され、自然放射線はその名の通り環境中に存在し、太陽や宇宙空間から降り注ぐ宇宙線が良く知られていますが、その他にも大地や大気、食品、建造物などからも放射線は出ています。しかしこの自然放射線はごく微量で人体に悪い影響が出ることはありません。ちなみに、日本での自然放射線による被曝線量は、1年間で平均2.4mSv(ミリシーベルト)です。一方、人工放射線は、3・11以降問題となつている原子力発電などで発生する放射線や、スイッチを押して電気が通ることにより機械から発生する医療用の放射線のことです。医療用はスイッチを入れない限り放射線が出てくることはありません。

歯科用として一般的に用いられる、デンタルX線写真(歯の一部分を特定して撮影する写真)撮影時の

被曝線量は、1回あたり約10μSv(マイクロシーベルト)、すなわち0.01mSvで、これは前述の1年間の自然放射線による被曝と比較すると、約2日分に相当し、ごく少ない被曝であることが分かります。また、発ガンリスクについては、デンタルX線写真を10枚撮影した場合、皮膚が浴びるX線の量は30〜35mSv(0.03Sv)となります。発ガンリスク係数は1Svあたり0.005なので、発ガンリスクは0.03×0.005=0.00015となります。したがってデンタルX線写真10枚を撮影しても発ガンリスクはごく小さいという事がわかります。その他のリスクについては、皮膚が赤くなったり髪の毛が抜けたりするのは一度に2000枚程撮影した場合、女性が不妊症になるのはトータルで83万枚撮影した場合で、これらはいずれも仮に計算した結果であつて、現実的にはあり得ない数字です。

最後に、われわれ歯科医師は、患者さんの被曝の軽減のため、X線検査が必要最小限になるよう努めています。診療においてX線検査を受ける機会がございましたら、どうかご理解とご協力をお願いいたします。

茨城県 ご当地よ坊さん  
みがかもん  
茨城県歯科医師会 PRキャラクター

茨城新聞(2014/02/18)掲載

●歯科衛生士復職支援講習会 4月3日(木) 10:00~県歯科医師会館にて &lt;問い合わせ&gt;TEL.029-252-2561

