



—昭和大学歯科病院の理念—

患者本位の医療  
先進医療の推進  
良き歯科医師の育成

発行責任者 病院長 榎 宏太郎  
編集責任者 広報委員長 高橋 浩二  
〒145-8515 東京都大田区北千束2-1-1

TEL 03-3787-1151(代表)  
いちいちごいち

ホームページ: <http://www.showa-u.ac.jp/SUHD/index.html>

## 放射線と歯科医療

### 歯科放射線科 科長 荒木 和之

放射線を専門にする私達にとって、11月は1年の中でもちょっと特別な月です。この11月に歯科病院だよりの巻頭言を担当することになりましたので、放射線に関して少し書かせていただきたいと思います。

現在の医療で放射線は広く利用されています。これは、X(エックス)線の発見から始まりました。X線は1895年11月のとある金曜日にWurzburg(ヴイルツブルグ)大学のRöntgen(レントゲン)博士が発見されました。レントゲン博士は、別のテーマで実験をされていました。実験に使っていた陰極線管から1mも離れて位置に置いていた小さな紙が光るのを観察されました。これはシアン化バリウムという薬剤を塗布した小さな紙からのもので、X線が当たってシアン化バリウムが光(蛍光といいます)を発したのです。レントゲン博士のすごい所は、この発見を見逃さなただけでなく、これは何らかの“線”があると考えるその特徴について様々な実験をされ、翌12月後半にはベルタ夫人の手のX線写真撮影も行っています。その後すぐに博士はこの線をX線と名付けて発表されました。

歯のX線写真はWalkhoffによって、X線発見の翌年の1896年(1895年と記載した書物もあります)に初めて撮影されました。一方レントゲン博士がヴイルツブルグ物理医学協会の講演の時、この協会の長老が発見者の名に因んで“レントゲン線”と呼ぶことを提唱したとされています。そのせいか、少し前までは、X線写真をレントゲン写真ということも多かったと記憶していますが、今ではX(エックス)線写真が正式名称です。

その後、放射線に関する様々発見が相次ぎました。Antoine Henri Becquerel(アントワーヌ・アンリ・ベクレル)は1896年にウラニウム塩から放射能(当時はまだ未命名)を発見しました。



Maria Skłodowska-Curie(マリア・スクオオドフスカ=キュリー)とPierre Curie(ピエール・キュリー)夫妻はラジウムの精製に成功し、放射能および放射性同位元素という呼び名を命名しました。

レントゲン博士の発見から120年になりますが、放射線の利点を確認され、様々な分野で利用されるようになりました。医療においてはX線写真を中心に、病気の診断(画像検査)と治療の発展に大きく寄与しました。現在では、超音波やMRIと呼ばれるX線を使わない画像検査法も発達していますが、歯科ではX線の利用がほとんどです。口内法と呼ぶお口の中にフィルムを入れて歯の写真撮るものから、CTという体の断面図が得られるものまで、高頻度に利用されています。歯科放射線を専門とする我々は、適切な画像検査と画像診断により病気で困っている方々が適切な治療を選ぶ手助けができるよう努めています。



11.8 いい歯の日は  
X線発見の日

## 歯科放射線科 紹介

歯科放射線科は、歯科病院創設以来、歯科病院内のX線を用いた画像検査のほとんどを引き受けております。歯や顎骨内に発生した疾患は、通常、表面からは観察することはできません。この見えないところを写し出すのがX線検査で、治療の方向性を決める上で重要な役割を担っています。そのため、われわれはX線写真の質にこだわり、診療に役立つX線写真の提供を心がけております。また、X線検査は必ず被曝を伴うため、被曝対策などを常に行っております。検査の際、できる限り撮影時の苦痛を少なくするように配慮しておりますが、一部の撮影ではフィルムを口の中に入れるという特性上、多少不快な思いをされるかもしれませんが、治療に役立つ質の高い画像を得るために、若干我慢していただくことをお願いいたします。

通常の撮影業務は、主に石田秀樹技師長のほか4名の診療放射線技師が担当し、歯科医師は主に画像診断、画像管理、CT検査における造影剤の投与や超音波検査などの業務を行っております。また、昭和大学病院放射線科との関係を深めながら、MRI検査など歯科病院でできない画像検査にも関わっております。

当科は歯科病院と歯科医院との医療連携も積極的に行っており、歯科画像センターとして、検査依頼も受けております。特にインプラントの画像検査は20年以上にわたり日本のパイオニアとして年間400例以上の検査を行っております。

図1～3に当科で使用している診断装置を示します。

当科は荒木和之診療科長のほか常勤医4名、大学院生2名のスタッフで診療、研究、教育を行っております。また診療放射線技師とともに、本科は撮影技術や診断技術の向上、新しい診断装置の開発や装置の管理方法の開発などに努めているところです。

われわれ放射線科医は担当医として患者様に接することはありませんが、何かご不明なことがございましたら、お気軽にスタッフまで声をかけていただきたいと思います。

歯科放射線科 講師 関 健次



図1 歯科用コーンビームCT装置  
1: 歯および周囲の構造を立体的に把握します。座った状態で撮影し、装置が顔の周りを360°回転します。この装置は主に小さい範囲に使用しています。



図2 歯科用コーンビームCT装置  
2: 顎骨の構造を立体的に把握します。座った状態で撮影し、装置が顔の周りを360°回転します。この装置は主に矯正治療目的に使用しています。



図3 CT装置: 顎骨病変やインプラントの術前検査に使用しています。寝台に寝た状態で撮影します。病気によっては造影剤を使用します。



歯科放射線科 スタッフ

## 歯科医師紹介: 歯科病院で飲み込みの訓練ができる事ご存知ですか？

口腔リハビリテーション科 助教 伊原 良明

皆さん歯科医師が行う治療としてどのようなものを想像しますか？多くの方は“虫歯”や“歯周病”、“義歯”、“抜歯”や“矯正”といったものを考えるといます。しかし、我々口腔リハビリテーション科で働く歯科医師は“摂食嚥下”という領域の治療を行っています。

“摂食嚥下”というのは要は“物を食べて、飲み込む”という事で、私達は様々な病気が原因で“食事が飲み込みにくい”とか“物が上手に咬むことが出来ない”などといった患者さんに対し、検査、訓練を行っています。患者さんからはよく“飲み込みの訓練を歯医者さんでしているとは知らなかった。”と言われることがあります。実際私が大学を卒業し、大学院へと進学する際“摂食嚥下”領域の専門のコースがある大学は非常に少数でした。現在でもすべての大学がそのコースを有しているわけではありませんが、世界的に見ても歯科医師が摂食嚥下の領域に従事しているというのは非常に稀で、日本の特色の一つと言えると思います。

また、摂食嚥下領域での日本の特色として、慢性期つまり病気が発症してからある程度の時間がたった方の訓練、治療が多いという事があると思います。アメリカなどの国では退院時までには検査、訓練は行いますが、退院後は定期検診を行うのみで日本の様に訓練目的での通院というのは稀です。この“歯科医師が摂食嚥下領域に従事”していることと、“慢性期の訓練が盛んである”という2つが日本の特色であると思います。この二つの特色が患者さんにどのようなメリットがあるのかというと、飲み込みに影響を与える病気が安定してから食事をとるためのお口の環境を整えて、訓練に取り組むことが出来るという事です。

どんなリハビリでも当てはまることですが、訓練をしたからといってすぐに状態が良くなるという分野ではなく、一歩ずつ着実に進むことが重要な分野

ですのでこのことは患者さんには大きなメリットであるのではないかと思います。私共の領域の特色として治療期間が長くなってしまいう事がありますが、その間に患者さん本人や家族、介護者など周囲の方々とのコミュニケーションをしっかりととり、治療に臨むことを心掛けて日々診療に臨んでいます。

私自身は現在ディズニーワールドのあるフロリダ州オーランドにあるセントラルフロリダ大学に留学させていただいておりますが、日本を離れてみて分かった日本の治療のいい点、改善点というのを帰国後に還元できるよう勉強してきたいと思います。

最後になりますが我々の領域は非常に新しい分野であり、研究が進んでいないところもある分野です。そのため皆様に対し研究協力をお願いすることもあるかと思いますが、その時は今後のリハビリという分野の発展の為にもご協力いただければと思います。



留学先のセントラルフロリダ大学のキャンパス



口腔リハビリテーション科 スタッフ

## 第9回昭和大学口腔ケアセンター周術期講習会が行われました

平成28年10月19日(水)の20:00～21:30 旗の台キャンパス1号館7階講堂にて標記の講習会が行われました。今回の講師は昭和大学病院腫瘍内科教授の佐々木廉綱先生にお願いして、「がん薬物療法と医科歯科連携」という内容でお話を頂きました。現在、佐々木先生は厚生労働省のがん連携の中でも医科歯科連携を中心に活躍されており、歯科との連携に関してとても理解のある先生です。今回の内容は、がん薬物療法の歴史と最新治療の紹介、そしてがん拠点病院から医科歯科連携の話まで広く分かりやすく説明いただきました。出席者49名のうち近隣の連携歯科医師会の先生方が13名参加され、また学内からも36名の出席を頂きました。がんは我が国の死因の第1位でもあることと、高齢化に伴い患者が増加していることを勘案すると、今後も重要な話題になってくることと思います。現在、昭和大学病

院では佐々木先生をプロジェクトリーダーとして、私も参加している医科歯科連携構築会議を行っています。化学療法・放射線治療の患者さんを地域の歯科医院で診ていただくシステムはもうすぐ完成致します。どうぞよろしくお願い致します。

昭和大学口腔ケアセンター長 弘中 祥司



## 「患者さん対象 インプラント治療に関する説明会」のお知らせ

インプラント治療について、わかりやすく御説明いたします。どうぞお気軽にご参加ください。



インプラント治療に関する説明会の様子

第55回 平成28年12月20日(火)

第56回 平成29年 1月24日(火)

時間 12時00分～1時30分

会場:昭和大学歯科病院 6階 第2臨床講堂

参加費:無料 当日直接会場へお越し下さい。

(事前申し込み不要)

演者:昭和大学歯科病院

インプラントセンターセンター長

尾関 雅彦 教授

事務課

## 編集後記

今月は68年ぶりのスーパーMoonと言うことで、巨大な月を一目見ようと色めき立ちましたが、残念！雨でした。でも、そのおかげで、次のスーパーMoonが来るときには、どのような世の中になっているかと思いを馳せる良い機会になりました。次の世代の人たちがより健康で安心して過ごすことができるようにみんなで貢献できたら良いですね。

そろそろ年末の段取りを考えないと、と思いつつも、つい違うことを考えている自分に気づく今日この頃です。

(YM)

