

How to read & interpret Dental X-rays

X線写真 クイズ

～1枚のデンタルから何を読み取るか?～

鷹岡 竜一 著



医歯薬出版株式会社

<https://www.ishiyaku.co.jp/>

新たな挑戦状を
受けたまえ！

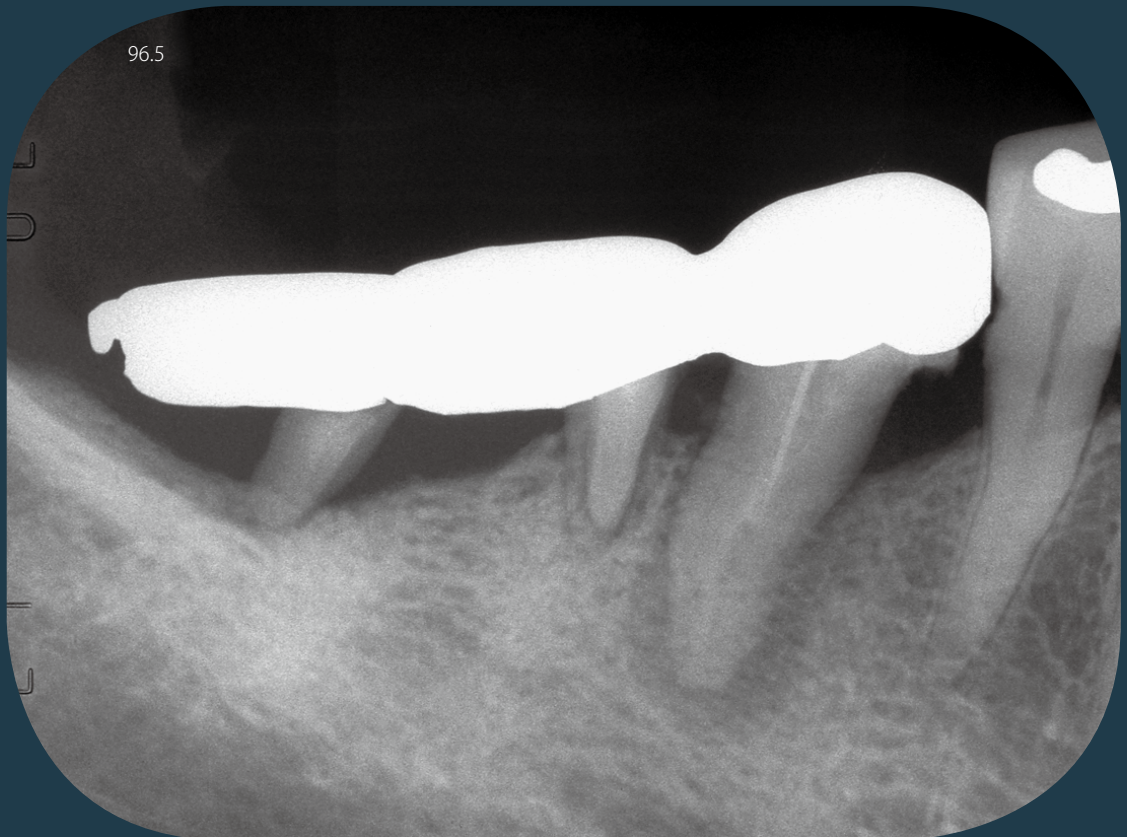


かんじゃダメ！

前問（Q1）では、「見えるX線写真」をテーマに、質の高いX線写真とその重要性を提示しました。いかがでしたか？ 自分の診療室のX線写真と比較して足りない部分などあったら、レベルアップする方法など話し合ってみてはどうでしょう。X線写真を大きく映写して、皆で観察することもお勧めです。“見えなかったところが見えてくる”可能性があります。

Q2からは、皆さんが日々遭遇しそうなX線像をお見せして、X線写真を読むトレーニングをしていきます。

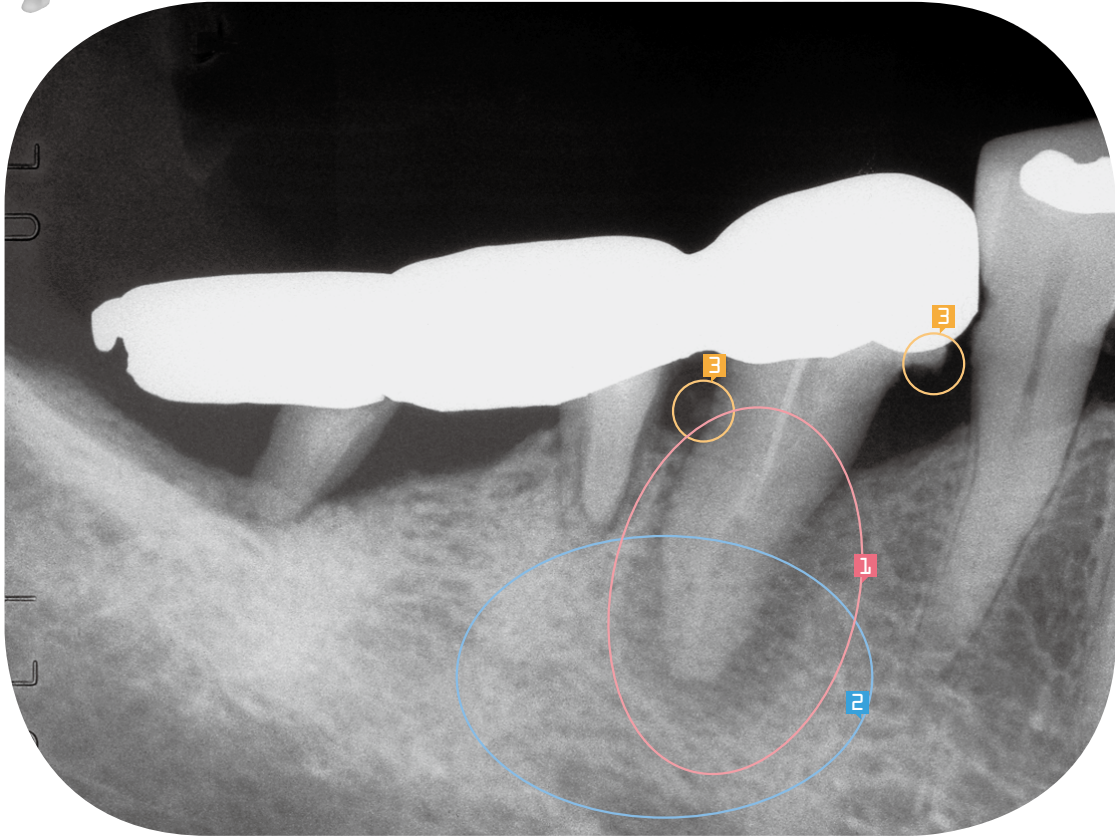
さて、下のX線写真を見てください。患者さんの主訴は、大昔に装着したブリッジの動揺と咬合痛です。5の歯根周囲には、歯根を取り囲むような透過像が観察されます。この透過像の原因を、皆さんでディスカッションしてみましよう！ 肩の力を抜いて、リラックスして観察しましょう（これヒントです）。



Profile

76歳 女性 無職 非喫煙 全身疾患なし
主訴：右下のブリッジの動揺、咬合痛

どんな
ディスカッションが
できたかな？



X線写真を観察してみよう！

- 1** 5]は歯根周囲を取り囲むように透過像が認められます。すでに歯根膜腔の拡大という範囲は超えているようにみえます。このような見え方をしている場合、当該歯は失活歯なので、根尖性歯周炎、歯根破折、咬合性外傷を疑います。
分割して残した貧弱な歯根(76])を支台歯にしていますが、7]の歯根はすでにホープレスで、5]に大きな力がかかっているのがわかります。5]は動揺もありそうですね。
- 2** 5]歯根周辺の歯槽骨梁の不透過性*が亢進しているのも気になります。炎症による亢進か、力による亢進か、治療をしながら考えましょう。
- 3** 5]の歯石も見逃さないでくださいね。

***歯槽骨梁の不透過性**:X線写真において、海綿骨部が全体的に白く霞みがかったように映る(不透過性に見える)こと。細菌による炎症や、力の影響、またその両方が関係していることが示唆されています¹⁾

Point



- ・ 歯根周囲を取り囲むような大きな透過像では、「根尖性歯周炎」「歯根破折」「咬合性外傷」を疑いましょう！
- ・ その際、プロービングによる診査はとても大切で、局所的な深いプロービングデプスには要注意です！

Tips! 2- ① 慢性疾患への対応

「慢性疾患である歯科疾患」への対応では、術者はまず、患者さんがどんな人でどんな治療を望んでいるのかを把握し（＝人を見る）、口腔内全体をよくみて、「難しい症例」なのか「やさしい症例」なのかを判断します（＝口をみる）。ここまでくれば、あとは「一歯単位」の kariess やエンド、骨欠損や根分岐部病変などをみて、「治せる病態」なのかどうかを判断します（＝歯をみる）。

これら3つの要素を統合して、患者さんへ治療計画を提示することになります。

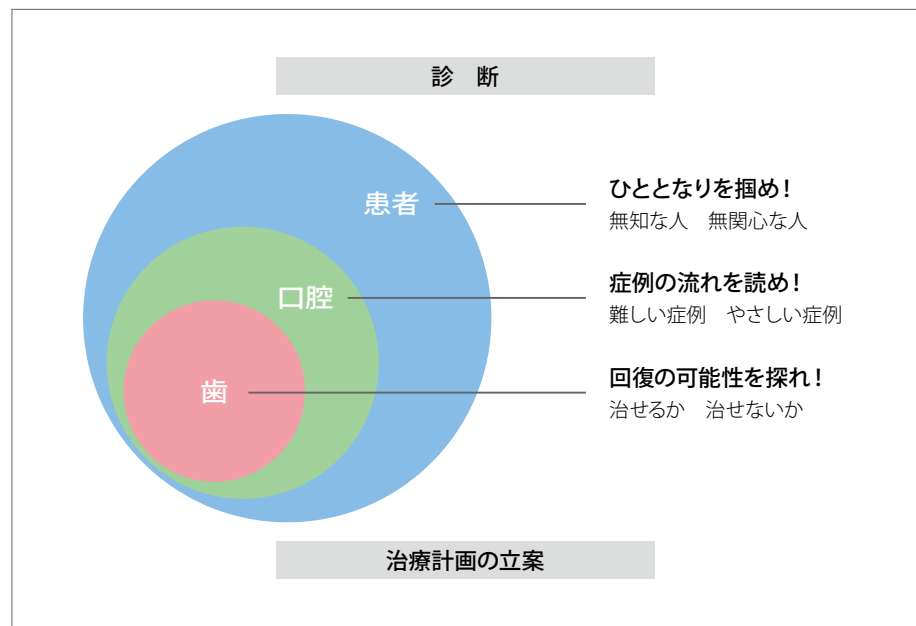


図 歯周病患者への対応基盤

正常と異常

歯周治療に取り組む歯科医師、歯科衛生士は、まずは“正常な歯周組織”のX線像を理解しておかなければなりません。下川は、正常な歯周組織のX線所見を、①歯根全体が歯槽骨内に植立されている、②鮮明な歯槽頂線と歯槽硬線が、直角的に連続して認められる、③鮮明な歯槽硬線と歯根膜腔が、薄く均等な幅で認められる、④鮮明かつ明瞭な歯槽骨梁が確認できる、⑤上顎では上顎洞底線が明確に認められると述べています¹⁾。今日来院した自分の担当患者のX線像と正常な歯周組織像を比較することによって、異常な所見を見逃さないトレーニングが必要です(図)。

質の高いX線写真・正常な歯周組織像が頭にインプットされたら、歯周病のX線像では何を

見るべきか整理しておきましょう。千葉は、歯周治療に必要なX線診査項目を表のようにまとめています²⁾。しかし、経験のある歯科医師でもすべてを読み取るのは大変です。歯冠や歯根についてはある程度のX線写真でも観察することはできますが、歯槽硬線や歯槽骨梁といった歯周組織は、“質の高い”X線写真を備えなければ容易に観察することはできません。

参考文献

- 1) 下川公一. 診断にこだわる!! ~診断としての機能を十分に満たすためのX線撮影~ なぜデジタル化した現代にアナログが必要か? ザ・クインテッセンス. 24 (1): 110-115. 2005.
- 2) 千葉英史. X線診査. BASIC Periodontics1. 医歯薬出版, 1999, 28-37.

表 歯周治療にあたって、X線写真で見るとべき項目

歯について

- ① 歯根の長さや形態
- ② 歯冠 - 歯根長比
- ③ 根近接の程度
- ④ 根分岐部の高さ (ルートトランクの長さ)
- ⑤ 修復物のマーヅンの状態
- ⑥ 根管治療歯の根管充填の状態
- ⑦ 歯石付着の状態

歯周組織について

- ① 歯槽骨吸収の程度と型
- ② 歯槽硬線 (骨頂部、歯根近遠心部) の有無と幅
- ③ 歯根膜腔の幅
- ④ 歯槽骨梁の状態
- ⑤ 根分岐部の状態
- ⑥ 根尖性歯周炎の有無

概論編

1

クオリティの高い X線写真の必要性



さっそくですが、下のX線写真をご覧ください。

この患者さんに新たに欠損補綴をする場合、私たちはどんなことを考えるでしょうか？

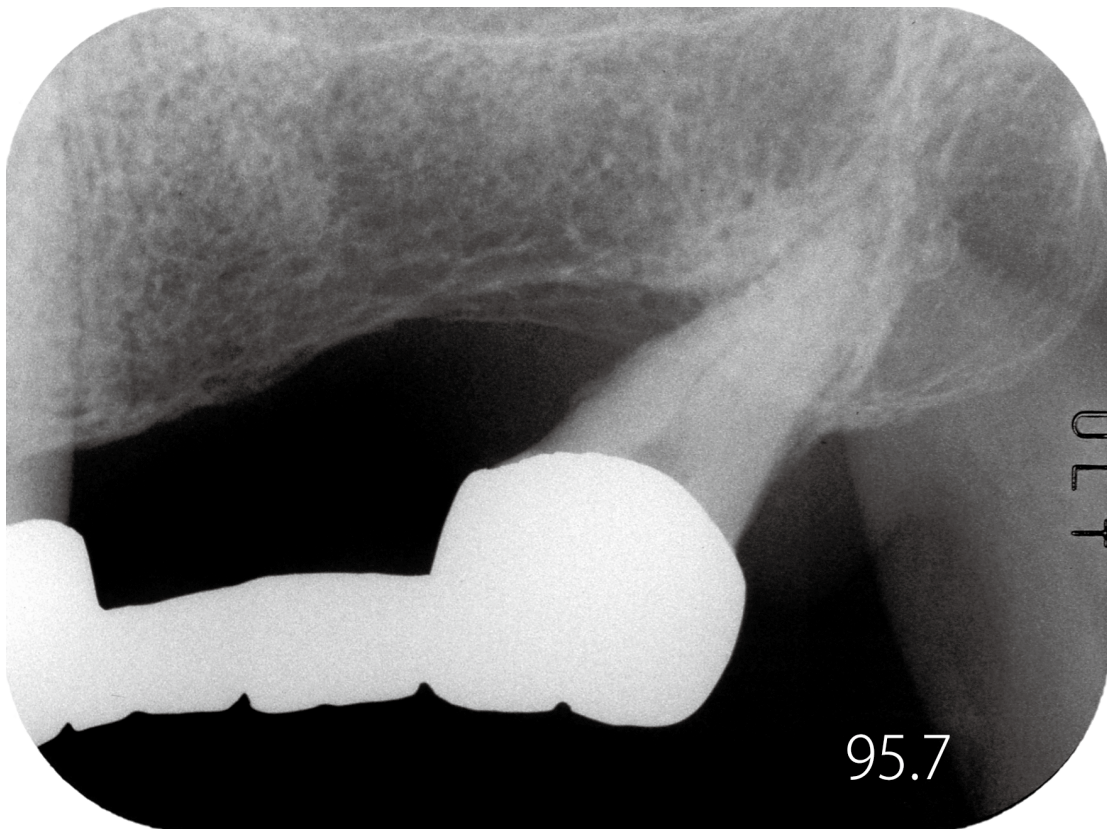


図1 1枚のX線写真から何を読み取るか (48歳, 男性)