



Part 1

資料採得をはじめよう!



1 | はじめに



歯科診療の流れを、家を建て直す工程にたとえて考えてみましょう(図1)。家を建て直す(建てる)際、その土地の地盤やいま建っている家の柱の状態・構造、建てられてからどのくらい時間が経っているのかななどを、調べないことには始まりません。調べるなかで問題が見つかった場合、その問題を解決しないまま自分たちが住みたい家を建てることはできるのでしょうか。問題を知るには細かな調査(検査)が必要不可欠であり、その原因を考えて、解決法を探るのではないのでしょうか¹⁾。

これを当院の診療の流れに置き換えてみます(図2)。図1で示す家を建て直す工程と同じ流れで進んでいるのがわかります。当院のステップの目的(治療のゴール)は、「患者さんの口腔の健康の育成・回復・維持・増進」です。もちろん各ステップはそれぞれ



図1 家を建て直す流れと歯科診療の比較

歯科治療は家を建て直す工程と同じ流れで進んでいる。そのなかで資料採得は、歯科治療の根幹となっている



1 | 口腔内写真とは



口腔内写真は、**図1**に示すようなさまざまな情報を得ることができる大切な資料です。また、それらの情報から、口腔に及ぼす①細菌による影響、②力による影響、③歯列・咬合による影響、④欠損の状態を読み解くことで、患者さんごとにリスクや疾患の原因を考察することができます。「どのような原因で、いまの状態になっているのか?」「欠損があれば、なぜそれが起こったのか?」「次に何が起こりうるのか?」と現在の状態を観察し、問題点を把握すること(診査・診断)で、進むべき方向(治療計画)が決まります。歯肉の炎症やプラークの付着状態だけでなく、力の影響が関与する歯周病において、口腔内写真から得られる情報をしっかりと活用して治療することが重要だと考えられます。

① 当院で撮影している口腔内写真の一例

当院では、13枚の口腔内写真を基本として、主訴が解決したタイミング(緊急性や痛みがある場合は、主訴の対処に徹する)で撮影しています(**図2**)。13枚の内容は、「①正面観(咬頭嵌合位)」「②上下顎咬合面観」「③左右側方面観」「④上下顎左右臼歯部口蓋・舌側面観」「⑤上下顎前歯部拡大正面観、口蓋・舌側面観」です。また、症例に応

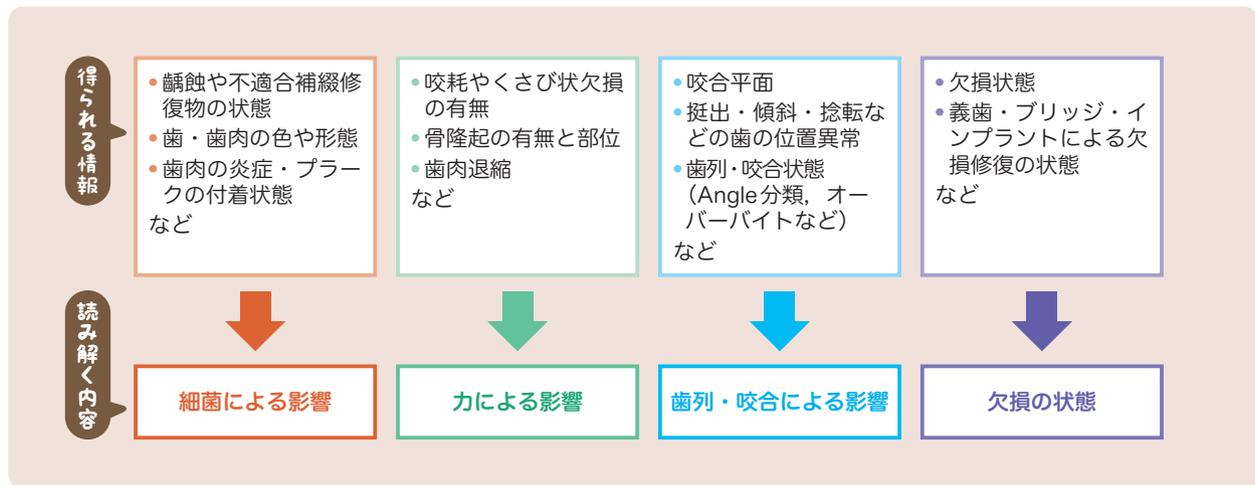


図1 口腔内写真から得られるさまざまな情報

A 初診時

「前歯が気になる」を主訴に来院。1]唇側に歯根破折を認めため、抜歯を行うこととなった。抜歯に先立ち歯肉退縮に対し、1]を挺出し軟組織および歯槽骨の改善を図ることとした

B 1]の挺出の経過

治療を進めていくなかで、各ステップでデンタルX線写真を撮影・確認し、「挺出が起きているか」「根尖部に骨が添加されているか」「挺出方向は正しいか」などの確認をしながら行った

C 4カ月後の挺出終了時

軟組織の改善と骨の添加が認められたため、このあとに1]の抜歯を行った

X線写真による治療経過の確認は、患者さんの安心にも繋がります！

**図3** X線検査の目的②確認

32歳女性の1]の挺出の経過。治療や処置を進めていくなかで、各ステップでX線写真を記録・確認し、再評価を繰り返しながら行う

検診」を含めた「経過観察」が重要であることはいうまでもありません。歯周治療においても、治療後に骨欠損がどのような反応を示すかを継続的に観察することが大切です¹⁾(**図4**)。健康な状態においては、生理的な加齢変化で退化傾向を示しますが、病因の改善によって時間軸とともに思いもよらない回復を示すこともあります。

経過観察のなかで、X線写真を用いて目に見えない口腔内の変化の再評価を行うことは、慢性疾患のもつ「痛みを伴わない病変の進行」といった特性に対して、確実に必要となる診査項目と考えます。

2 | 採得の方法・ポイント**①** 必要な機材・選択のポイント

X線写真の撮影は、X線診断装置で行います(**図5**)。デンタルX線写真の撮影は管球



Part 3

1

歯科用コーンビームCT (CBCT)



1 | 歯科用コーンビームCT (CBCT) とは

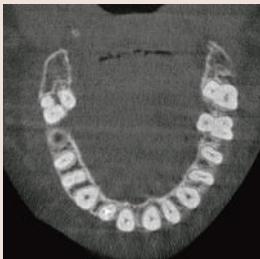


歯科用コーンビームCT (dental Cone-Beam Computed Tomography : CBCT) とは 歯・顎・顔面用に最適化されたCT (Computed Tomography) で、X線写真のうち、デンタルX線写真 (Part 2-4) やパノラマX線写真 (Part 2-5), セファログラム (Part 3-3) は従来型の2次元画像ですが, CBCTは軸に対する「横断面」「矢状断面」「冠状断面」の3つの断面画像のほか, 「立体像 (ボリュームレンダリング)」による3次元画像による診断を行うことができます。そのため, 診断・治療計画の精度を大きく向上させます (図1)。

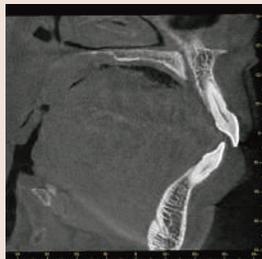
デンタルX線写真で唇舌・頬舌的な病変の拡がりや診断するためにはトレーニングが必要ですが, CBCTではそれがいとも簡単に画像化され読み取ることができます。術者はもちろん, 患者さんにも直接的に病変の状態や大きさを理解してもらえる重要な資料となります。

そのため, インプラント治療をはじめ, 歯周治療, 根管治療において, 歯根や骨欠損の3次元形態を理解するための貴重な情報としてCBCTが用いられています。2015年に発表された米国歯内療法学会 (AAE) と米国歯科放射線学会 (AAOMR) の「ジョイントポジションステートメント」においても, 歯種にかかわらず複雑な根管形態が疑わ

A 横断面



B 矢状断面



C 冠状断面



D 立体像 (ボリュームレンダリング)



図1 CBCTによって得られる画像

デンタルX線写真やパノラマX線写真とは異なり3次元画像であり, 術者・患者の双方にとって有用な資料となる