

歯科用小型 X 線 CT 撮影を利用した急性歯周膿瘍における 歯槽骨欠損の診断

音琴淳一, 太田紀雄

松本歯科大学 歯周治療学講座

新井嘉則, 内田啓一, 塩島 勝

松本歯科大学 歯科放射線学講座

A Diagnosis of Alveolar Bone Loss at Acute Periodontal Abscess Using
3DX Multi-Image MicroCT

JUN-ICHI OTOGOTO and NORIO OTA

Department of Periodontology, Matsumot Dental University School of Dentistry

YOSHINORI ARAI, KEIICHI UCHIDA and MASARU SHIOJIMA

Department of Oral Radiology, Matsumot Dental University School of Dentistry

歯周疾患進行に伴って生ずる急性歯周膿瘍は、急性症状の中でも頻発する。深く複雑な歯周ポケットに好発する化膿性炎症である¹⁾。しかしながら撮影したデンタルエックス線写真ならびにパノラマエックス線写真では歯槽骨欠損状態の診断ならびに治療が困難な場合に直面する。

今回、筆者らは急性歯周膿瘍に対してデンタルエックス線写真、パノラマエックス線写真のみでなく歯科・頭頸部用小照射野 X 線 CT 装置（歯科用小型 X 線 CT 撮影装置）^{2,3,4)}で撮影した画像を用いることにより、より正確な歯槽骨欠損状態の把握を踏まえた診断を行うことができた症例を供覧する。

患者：49歳、女性。

初診：2001年5月16日。

主訴：下顎左側大白歯歯肉の腫脹と疼痛。

既往歴および家族歴：特記事項なし。

現病歴：3週間前より下顎左側大白歯頬側歯肉の腫脹を自覚したが放置。その後、同部位の腫脹の増加と腫脹部位を中心とした持続性疼痛が伴ったため来院。

現症

全身所見：特記事項なし。

口腔外所見：左側顎下リンパ節の腫脹を認めた。

口腔内所見：下顎左側第二大臼歯頬側歯肉の根尖相当部に著名な浮腫性腫脹を認めた（写真1）。

舌側は辺縁歯肉にわずかな発赤を認めた（写真2）。Probing depthは頬側近心から3, 4, 6 mm, 舌側近心から5, 6, 6 mmであった。歯肉退縮は認めなかった。Gingival Index (Löe and Silness)⁵⁾は2であった。根分岐部病変は舌側がGlickmanの分類⁶⁾で1度であった。角化歯肉幅は頬側で3 mm, 舌側で4 mmであった。下顎第一大臼歯は欠損しており、下顎第二小臼歯、第



写真 1：頬側面観



写真 2：舌側面観

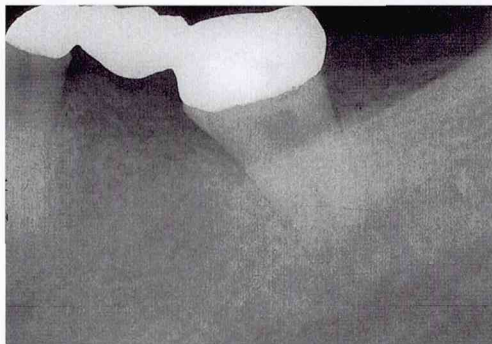


写真 3-1：デンタル X 線写真像

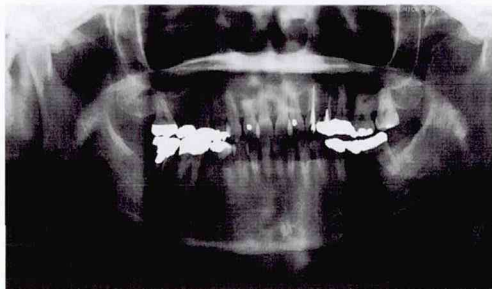


写真 3-2：パノラマ X 線写真像

二大臼歯支台のブリッジが装着されていた。ブリッジには動揺を認めなかった。ブリッジにおいては早期接触等咬合の不調は認めなかったが左側方運動時に下顎第二大臼歯頬側咬頭の接触面が大きかった。

臨床診断：急性歯周膿瘍

画像所見：デンタルエックス線写真（写真 3-1）ならびにパノラマエックス線撮影（写真 3-2）は通法に従って撮影し、ともに下顎第二大臼歯歯根膜腔の拡大と根尖周囲のびまん性歯槽骨吸収像ならびに若干の歯根尖吸収像を確認することができた。

歯科用小型 X 線 CT 撮影^{2,3,4)}による 3 方向からの画像（写真 4）を示す。水平断（写真 4-1）においては歯根が癒合しているため頬側に根分岐部が無いことが確認された。歯列横断像（写真 4-2）においては頬側（矢印）の歯槽骨高の減少と根尖周囲に及ぶ垂直性歯槽骨吸収が確認できた。歯列縦断像（写真 4-3）においてもデンタルエックス線写真あるいはパノラマエックス線写真撮影よりも近心の歯根膜腔の拡大と根尖周囲に及ぶびまん性の歯槽骨吸収が著明に認められた。

歯周膿瘍の処置は膿瘍切開および排膿を行うが、炎症巣の大きさを把握することにより、確実に炎症を消退させることができる。また必要に応じて抜去を要することを患者に伝えることができる。本症例においては頬側歯槽骨が残っているために通常のデンタル X 線写真撮影においては歯槽骨欠損状態を診断することが困難であるが、歯科用小型 X 線 CT 画像によって欠損の状態を近遠心、頬舌方向ならびに垂直（歯冠歯根）方向に把握することが可能となった。急性歯周膿瘍は複雑な歯周ポケットが原因であるが、これは複雑な歯槽骨欠損形態から生ずる症例が少なくないため、歯科用小型 X 線 CT 撮影が有効であることが示された。

本撮影装置は 3 次元的画像が得られ、パノラマエックス線写真と同等の照射線量にて撮影が可能である^{2,3,4)}ため、以降、治療の評価に歯科用小型 X 線 CT 画像を用いた症例を随時報告したいと考えている。

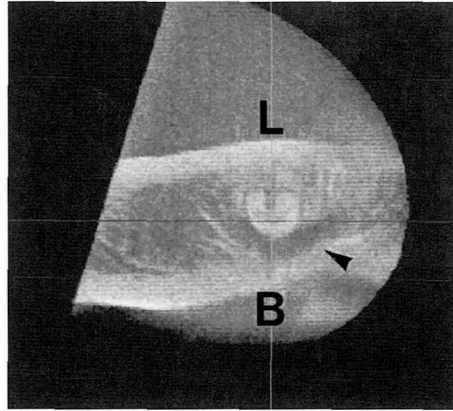
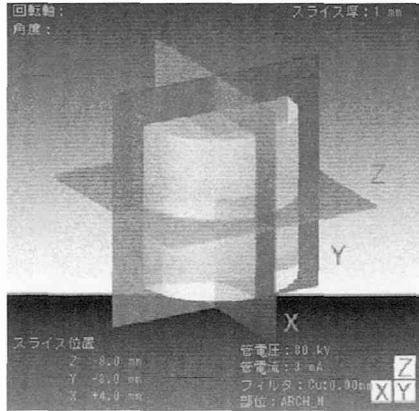


写真4-1: 水平断

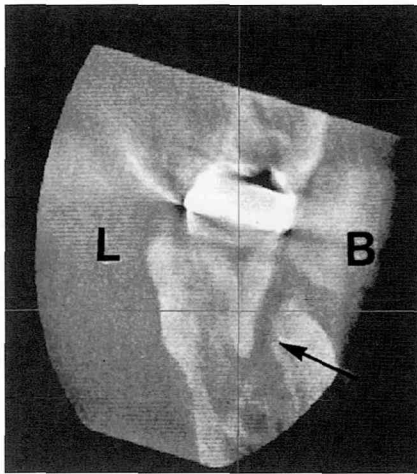


写真4-2: 歯列横断像

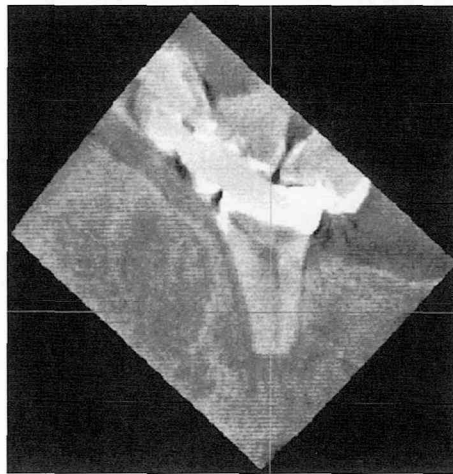


写真4-3: 歯列平行断像

写真4: 歯科用小型X線CT画像

文 献

- 1) 太田紀雄, 小鷲悠典, 栢豪洋 (1998) 新歯周病学, 第1版, 28, 91, クインテッセンス, 東京.
- 2) 新井嘉則 (2000) 歯科医療に最適化された小照射野X線CT (Ortho-CT). 日歯医師会誌 **53**: 13-24.
- 3) 篠田宏司, 新井嘉則, 伊藤公一, 吉沼直人, 小森規雄, 小木曾文内, 本田和也, 江島賢一郎, 秋山 裕 (2001) 新世紀の歯科診断と歯科治療「画像診断」, 日本歯科医学誌 **20**: 6-17.
- 4) 新井嘉則, 橋本光二, 江島賢一郎, 本田和也, 岩井一男, 篠田宏司 (2000) 歯科用小型X線CT (Ortho-CT) の臨床例1000例の統計学的分析, 日本歯科医学誌 **21**: 54-63.
- 5) Loe H and Silness J (1963) Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and severity. Acta Odont Scand **21**: 533-51.
- 6) Carranza Jr FA (1990) Glickman's Clinical Periodontology: Chapter 60' Treatment of furcation involvement and combined periodontal-endodontic therapy, 7th edition, 860-1, W. B. Saunders, Philadelphia, PA.