

症例報告

## 歯周炎の診断と治療への患者教育にCT検査を併用した一例

松村万由<sup>1)</sup> 富川知子<sup>2)</sup> 富川和哉<sup>2)</sup>  
津田緩子<sup>2)</sup> 樋口勝規<sup>2)</sup>

**抄録:** 歯科用三次元CTは、歯周炎による歯周組織の破壊を三次元的に捉えることが可能である。今回、歯周治療に対して消極的な慢性歯周炎患者に、歯科用CTで三次元的に確認することにより、患者は視覚的に歯周組織の状態を把握し、歯周治療の必要性を理解することができた。研修歯科医にとっても視覚的に歯周組織の破壊を把握することができ、明確な目標を持って歯周基本治療を行えた。三次元的な視覚素材は患者教育に有効で、患者のアドヒアランスの獲得や研修歯科医とのラポール形成に貢献できた。

**キーワード:** 歯周炎 患者教育 アドヒアランス 歯科用三次元CT

### 緒言

近年、歯周炎の成人罹患率は極めて高い。歯周炎は無症状で進行するケースが多いため、罹患している自覚がない患者は多く、歯科受診をした患者の中には、歯周検査によって歯周炎に罹患していることが明らかとなる者もいる。一方、患者が歯周炎の病態を理解し治療に対するモチベーションを向上させることは容易ではない。

歯周炎の画像診断は、一般的にはデンタルX線検査により行われるが、唇頬側の骨破壊の精査には不十分である。したがって、歯科用三次元CTによる詳細な把握は患者への説明に関して極めて有効である。

今回、歯周治療に対して消極的であった慢性歯周炎患者の診断に歯科用三次元CT検査を用いることにより、患者や研修歯科医の病態への理解に活用できた症例を報告する。

### 症例

患者情報: 65歳, 女性, 主婦。

初診日: 2014年4月18日。

主訴: 47修復物脱離の治療

現病歴: 50歳の頃までは、気になる時だけ、近くの歯科医院を受診していた。その後、13および23部の唇側歯肉の発赤を自覚するようになった。別の歯科医院にて47の修復治療を受けた際、13および23部について相談したが、治療には至らなかった。

既往歴: 特記事項はない。

生活歴: 喫煙、飲酒の習慣はない。ブラッシングは

1日に2回(朝食後、就寝前)行っている。

#### 1. 初診時現症

1) 口腔内所見: 13と23の唇側歯肉に著明な炎症がみられ、23は自然出血と排膿を認めた。歯周組織検査(1歯6点法)では、23の唇側中央から遠心にかけて5-6mm、42の頬側近心に5mm、上下顎の大白歯部には5-6mmの歯周ポケットがあった。47の頬側根分岐部は欠損が深く、8mmの歯周ポケットがあった。BOPは44%, PCRは62%であった(図1-a, d)。

2) 口内法X線検査所見: 全顎的な水平性の骨吸収がみられ、大白歯部の歯根面には歯石様の不透過像が存在した。47の根分岐部は透過性がやや亢進していた(図1-b, d)。

3) 歯科用三次元CT検査所見: 13と23部の唇側は、歯根中央部付近まで歯槽骨の喪失がみられた。13部の歯根が露出している部位には楔状の欠損がみられ、23部は根尖部の歯槽骨が菲薄な状態であった。47の頬側の根分岐部病変は2度(LindheとNymanの根分岐部病変分類)で、舌側の歯槽骨の喪失はなかった(図1-c, d)。

4) 患者背景: 患者はう蝕の罹患率が非常に低く、歯科受診の機会が少なかった。13および23部の歯肉発赤は自覚していたが、歯科医院において歯周炎やその治療方法についての説明がなかったため、歯周炎に罹患していることを理解していなかった。そのため、歯周治療の必要性を感じることなく、治療には消極的であった。

#### 2. 診断

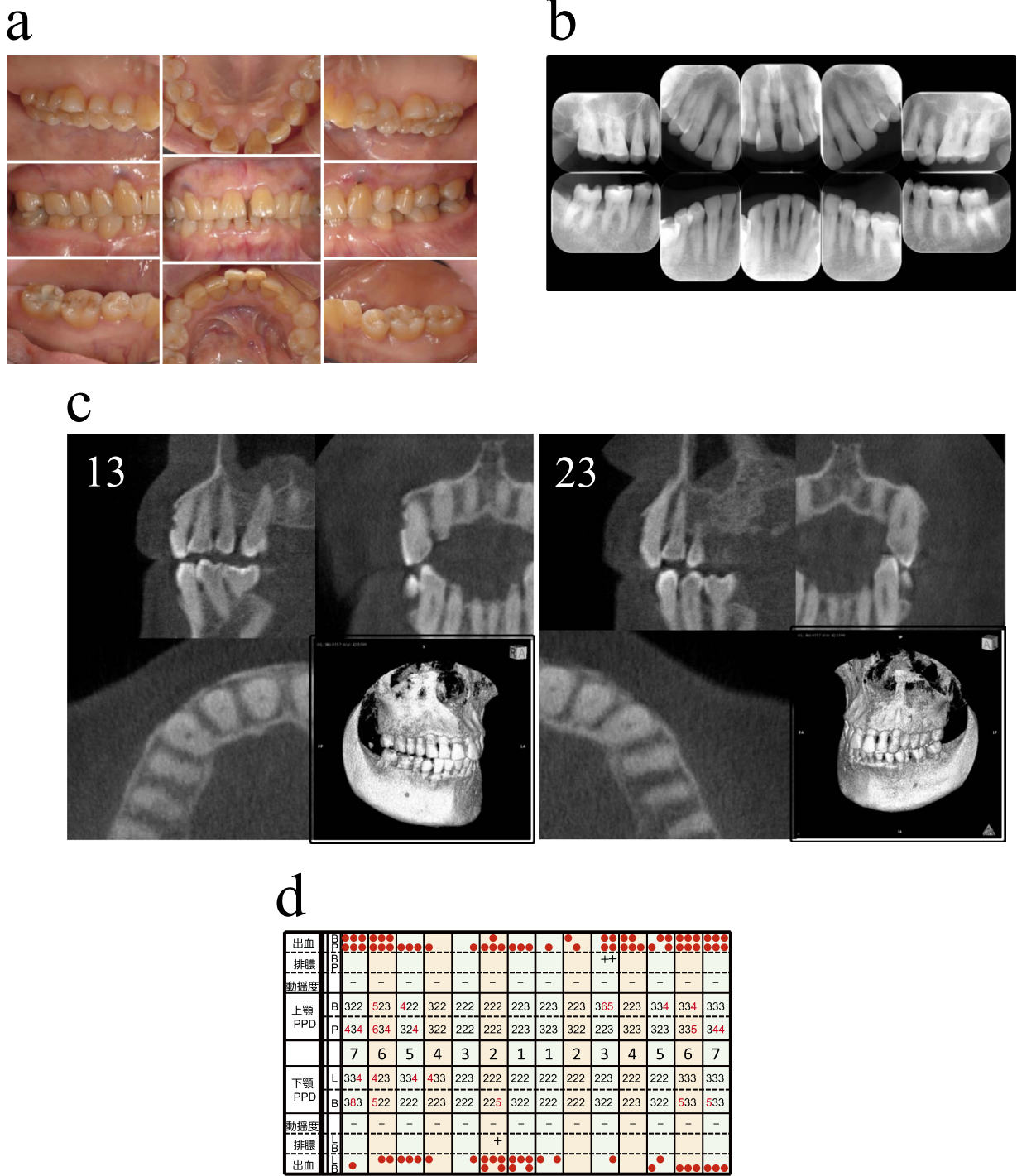
1) 47う蝕 2) 慢性歯周炎

<sup>1)</sup>九州大学病院臨床教育研修センター(主任:樋口勝規教授)

<sup>2)</sup>九州大学病院口腔総合診療科(主任:樋口勝規教授)

<sup>1)</sup>Clinical Education Center, Kyushu University Hospital (Chief: Prof. Yoshinori Higuchi) 3-1-1 Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka City, Fukuoka 812-8515, Japan.

<sup>2)</sup>General Dentistry, Kyushu University Hospital (Chief: Prof. Yoshinori Higuchi)



PCR 62 % PPD:プロービングポケットデプス B:頬側 P:口蓋側 L:舌側  
図 1 初診時の口腔内状態 (a:口腔内写真, b:口内法 X 線写真, c: 歯科用三次元 CT, d: 歯周組織検査)

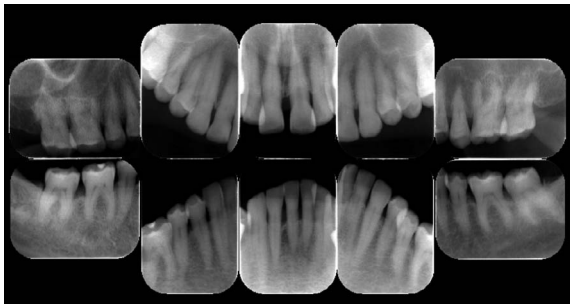
3. 治療方針  
主訴への対応後, 歯周炎および歯周治療の必要性について患者の理解を得る。通常の歯周検査に加えて歯科用三次元 CT 検査により骨欠損状態を三次元的に提示し, 患者が視覚的に病態を理解できるように導く。また, 歯科用三次元 CT による歯槽骨形態を把握した

上で, 徹底した歯肉縁下の感染源除去および歯周組織再生治療を行う。  
4. 治療計画  
1) 主訴への対応: 47 の暫間修復処置を行う。  
2) 歯周基本治療: プラークの残存が多い白歯部や歯槽骨が菲薄な 13 および 23 部について, ブラッシン

a



b



c

出血	B																		
排膿	B																		
動揺度	B																		
上顎 PPD	B	222	322	322	222	222	222	222	222	222	222	222	223	222	223	222	223	323	
	P	333	332	323	222	222	222	322	222	222	222	223	222	223	222	223	323		
		7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7				
下顎 PPD	L	333	323	323	222	222	222	222	222	222	223	222	222	222	222	223	222	333	
	B	282	222	222	223	222	222	322	222	222	222	222	222	223	222	223	222		
動揺度	B																		
排膿	B																		
出血	B	●																	

PCR 18% PPD:ブローピングポケットデプス B:頬側 P:口蓋側 L:舌側

図 2 SRP 後の口腔内状態

(a:口腔内写真, b:口内法 X線写真, c:歯周組織検査)

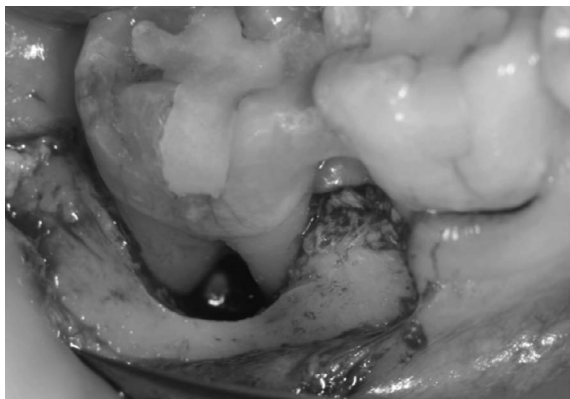


図 3 歯周組織再生治療時の 47 部の状態

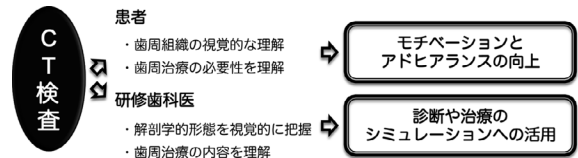


図 4 歯科用三次元 CT が患者と研修歯科医に与えた影響

グ指導とスケーリングにより歯肉縁上の感染源を除去する。その後、13 および 23 部および臼歯部を中心に SRP を行い、歯肉縁下の感染源を除去する。

3) 歯周外科治療:再評価し、4mm 以上の歯周ポケット深さが残存した部位は歯周外科治療を行う。47 部は、歯周組織再生治療の適応の是非を判断する。

4) 修復治療:47 の修復治療を行う。

5) SPT:良好なプラークコントロールが維持できているかを確認する。47 部の歯周組織再生治療を行った場合には定期的な歯周検査に加えて、歯科用三次元 CT により歯槽骨の状態を確認する。

5. 治療経過

CT 画像の提示により、患者は自らの病態を理解しモチベーションが向上したことにより、治療を進めることができた。ブラッシング指導およびスケーリングにより歯肉縁上の感染源は除去できたが、13 および 23 部の歯肉発赤は消退しなかった。その後、SRP により 13、23 部および臼歯部から多量の歯石を除去し、発赤が消退した。13 および 23 部は歯科用三次元 CT から歯槽骨が菲薄であることを確認し、歯肉退縮が生じないように注意して行った。

再評価の結果、47 頬側中央部を除いて歯周ポケットは全顎的に 3mm 以内に改善し、BOP は無くなった。特に、13、23 部の歯肉発赤は消退し、劇的な改善がみられた (図 2)。

47 部は 8mm の歯周ポケットの深さが残存し、歯科用三次元 CT 解析により頬側に限局した 2 度の根分岐部病変であったため、エナメルマトリックスタンパク質 (エムドゲイン®ゲル) を用いた歯周組織再生治療を行った (図 3)。患者にも画像を用いて視覚的に説明することによって、外科治療への同意を得ることができた。治療は問題なく終了し、現在は経過観察を行っている。

考 察

歯周治療において、患者が病態を理解することは治療協力へのモチベーションの向上に繋がり、良好な治療結果を導くために重要なことである。医療において、患者と共同で治療を進めていくには、アドヒアランスは必須であり治療成績の向上に寄与している<sup>(1,2)</sup>。したがって、我々医療従事者は、アドヒアランス獲得

のため病態を正確に伝え、ラポール形成に努めることが重要である。

本症例では歯科用三次元 CT 検査によって、三次元的に歯槽骨の形態が把握できた。そのため、患者が歯槽骨破壊の状態を視覚的に理解し、歯周組織再生治療について関心を示した。患者は積極的に歯周組織再生治療を受けることを希望し、歯周治療に対する患者のモチベーションやアドヒアランスを向上させる結果となった。研修歯科医にとっては、病態を視覚的に把握でき、診断や治療のシミュレーションに活用できた(図4)。これらは患者を歯周治療に導き、治療過程において常に理解を得ながら進めることにつながる。ブラッシング指導では、患者は実際に画像を見ながら歯槽骨が菲薄な部位のブラッシングに注意喚起し、SRPによって除去した多量の歯石を示すことにより、さらに病態への理解を深めることができた。

歯周治療を行う上で、患者と研修歯科医の相方が病態について理解を深め、同じ目標に向かって治療を行った経験は非常に貴重なものであった。この経験を

基に、今後も患者の健康増進に寄与していけるよう努めたい。

本論文の作成にあたり、利益相反事項はない。

## 文 献

- 1) Cani CG, Lopes Lda S, Queiroz M, Nery M. Improvement in medication adherence and self-management of diabetes with a clinical pharmacy program: a randomized controlled trial in patients with type 2 diabetes undergoing insulin therapy at a teaching hospital. *Clinics (Sao Paulo)* 2015 ; 70 : 102-106.
- 2) Holtzman CW, Brady KA, Yehia BR. Retention in care and medication adherence: Current challenges to antiretroviral therapy success. *Drugs* 2015. *in press*.

## 著者への連絡先

富川 和哉  
〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1  
九州大学病院 口腔総合診療科  
TEL 092-642-6490 FAX 092-642-6520  
E-mail : tomikawa@dent.kyushu-u.ac.jp

---

## A case of periodontal therapy using CT regarding diagnosis and patient education

Matsumura Mayu<sup>1)</sup>, Tomikawa Tomoko<sup>2)</sup>, Tomikawa Kazuya<sup>2)</sup>,  
Tsuda Hiroko<sup>2)</sup> and Higuchi Yoshinori<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Clinical Education Center, Kyushu University Hospital

<sup>2)</sup>General Dentistry, Kyushu University Hospital

**Abstract :** Three-dimension computer tomography (3D CT) is able to present three-dimensional periodontal tissue destruction by periodontal disease. It is a case with non-active for treatment who could be encouraged her motivation for periodontal treatment by explaining severity of her condition visually with her CT image and importance of earliest intervention. For dental trainee having charge of this patient, the information from CT image could make her easily and minutely understood a profile of this patients periodontal destruction, and we could conducted an effective initial preparation with clear vision to the terminal point. It is revealed that three-dimensional information is useful for improving patient adherence and developing good relationship with a beginner such as dental trainees as well as patient education.

**Key words :** periodontitis, patient education, adherence, three-dimension computer tomography (3D CT)