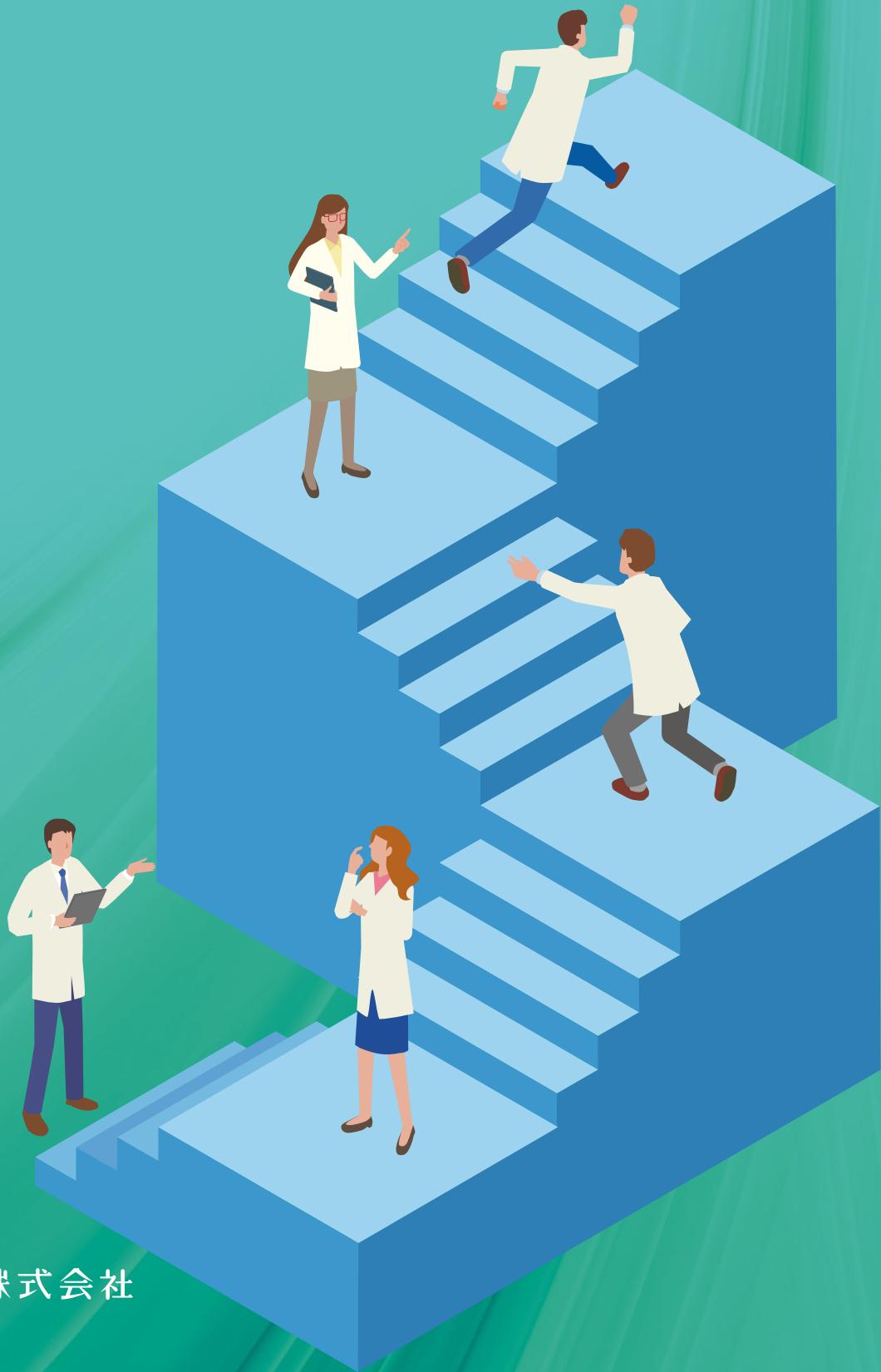


# わかればできる！ 実践歯周外科

Team Quattro

中富研介  
雑賀伸一  
村川達也  
坂田憲彦  
森本昌孝 著

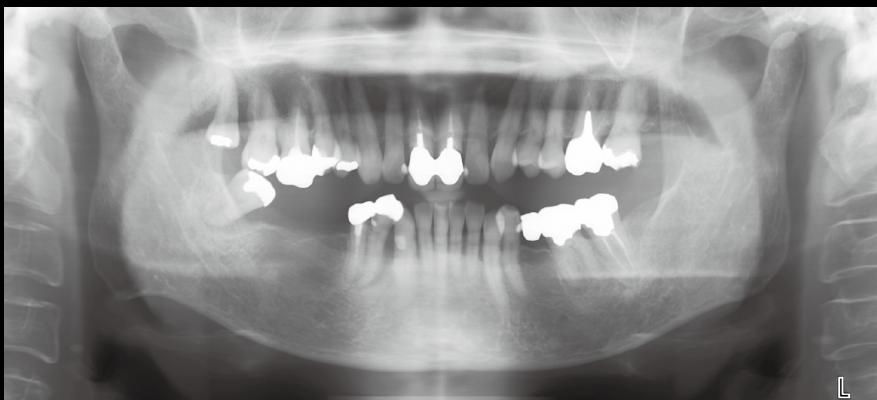


医歯薬出版株式会社



# 本書を読むにあたって

まず、このX線写真をみてください。



「この $\overline{4}$ を治療してください」と言わされたときに、あなたは何を考えますか？

- ・どこに切開線を入れて、フラップをどう開こうか？
  - ・器具は何を使おうか？
- と、すぐに外科手技のことを具体的に考える方もいらっしゃると思います。

あるいは、

- ・そもそも自分にできる治療だろうか？
- ・外科手術をするより抜歯したほうが予後の不安が少ないかもしれないな…
- ・抜歎した場合と残した場合、それぞれの補綴設計はどうする？

といったことを考える方もいらっしゃるかもしれません。

そしてもちろん、X線写真からうかがえる情報から、骨欠損の形態やその原因を想像することもあるでしょうし、治療するうえでは患者さんの要望を聞くことも必要だと考  
えるでしょう。



## 『歯を残す』ために必要な歯周外科治療を、臨床に取り入れよう！

「歯を残したい！」という思いは、歯科医療者側にとっても患者側にとっても普遍的なもので、『人生100年』を迎える日本にとって『LIFE SHIFT』<sup>1)</sup>を考えるうえでも、重要な位置を占めます。そして、歯を残すために行う歯周治療は、歯科医療者として必須の知識・技術といえるでしょう。しかし、歯周治療を行っていくなかで、歯周基本治療を行ってもどうしても歯周環境が改善しないため、歯周外科治療が必要な場合が出てきます。

その際、書籍を読んだり、セミナーを受けて知識や技術を習得して、いざ歯周外科を行おうとしたときに、「どのメスを、どこに、どのように入れたらいいのだろう？」と悩んでしまうことも少なくないでしょう（図1）。最悪、麻酔をして実際にメスを入れるときに、この悩みに直面することさえあります。

そのように悩みながらの治療は、せっかく獲得した知識や技術を活かせず、予後に不安を生み出し、その結果、必要な歯周外科治療から遠ざかってしまうことで、「歯を残せなくなる」かもしれません。

なぜそのようなことが起こるのかは、診査・診断によって歯周組織の病態の把握ができていないことに起因しています。そこで本章は、病態を把握するための診査・診断について、次章ではその病態把握に基づいた三次元的（以下3D\*）フラップデザインの作り方を述べていきます。

また、最近では新たにリグロス（図2）が保険に導入され、「今までと何が変わって、どのように使用すればよいのかわからない」などの疑問がある若い先生方に対しても、症例を通して、知識だけでなく実際に歯周外科治療が明日からできることを目的として、内容を構成したつもりです。そのため、用語や学術的な部分に関しては、日本歯周

\* 3Dは用語集の言葉ではなく、フラップデザインをよりイメージしやすくするために本書で使用している言葉です。

図1 参考 CASE1 (村川, 2020<sup>2)</sup>)

⑥⑦部近心にデンタルX線像にて深い骨内欠損と、歯周組織検査において深い歯周ポケットを認める。このような歯周環境を改善するために歯周外科が必要となるが、メスをどこにどのように入れるか、悩むこともあるのではないだろうか？



図2 リグロス（科研製薬）



図3 歯周治療のガイドライン2022





## 「メスがスッと入る」ために重要な 3D フラップデザイン

3D フラップデザインをイメージするために歯周外科治療の目的、歯周病態の診査、歯周外科治療の目標の 3 つを理解することが大切であると前章で述べました。本章では 3D フラップデザインを設計するための歯周外科治療法の選択と、新しい時代のフラップデザインについて、具体的に提示していきたいと思います。



## 3D フラップデザインを設計するための手順

それでは、3D フラップデザインの設計の仕方について述べていきます。前章で述べたように、まず歯周外科治療の目的・目標から治療法を決めていきます。最近の歯周外科、特に歯周組織再生療法においてはリグロスに加え、マイクロスコープや CT の導入、切開・剥離・縫合など手技の変化、低侵襲型など治療コンセプトの多様化などとともに、治療目的・目標も変化してきました（図 1, 2）。

治療目的や目標は、従来的な考え方において上顎右側、下顎左側といった 1 ブロックに対して再生する、切除する、郭清するなどを決定することで設定していました。しかし近年では、結果的にそうなることはありますが、基本的に 1 歯（極端にいうと 1 歯の 1 部位）単位で Zone 別に、単独あるいはその組み合わせとして治療目的や目標を設定します（図 3）。



図 1 リグロスを使用した歯周外科治療。リグロスの特性を利用したフラップデザイン



図 2 低侵襲型の歯周外科治療。骨吸収が第一大臼歯部遠心に限局したケースにおけるフラップデザイン

### Conventional Concept

歯周ポケット残存

▼  
**1 ブロック単位**：増・減・維持

▼

増：歯周組織再生

減：歯周組織切除

維持：歯周組織付着（郭清と改善）

歯周外科しない

### Modern Concept

歯周ポケット残存

▼  
**1 歯単位の歯周組織 Zone 別**：増・減・維持

▼

骨 Zone：再生 or 切除 or 触らない

歯肉 Zone：維持 or 切除

歯根 Zone：郭清 and 形態修正

歯根膜 Zone：健全組織露出

図 3 歯周外科治療に対する考え方  
が新しくなってきたと感じている



## 手術のシミュレーション

CHAPTER 2 の病態把握に基づいて、CHAPTER 3 で決定したフラップデザインでの手術を行うにあたって、具体的にどの器具を使ってどこからメスを入れて、どこから剥離をしていくか、何を使って搔爬して、どの補填材を使って、どこをどの方法で縫合するか、といったシミュレーションを行い、手術の詳細な計画を立てておくと、当日の手術がよりスムーズになります。簡単な図を描いて整理しておくのもよいですし、難易度の高そうな手術であれば口腔内写真をプリントアウトして、そこに書き込んでおくとよりイメージしやすいと思います（図 1）。

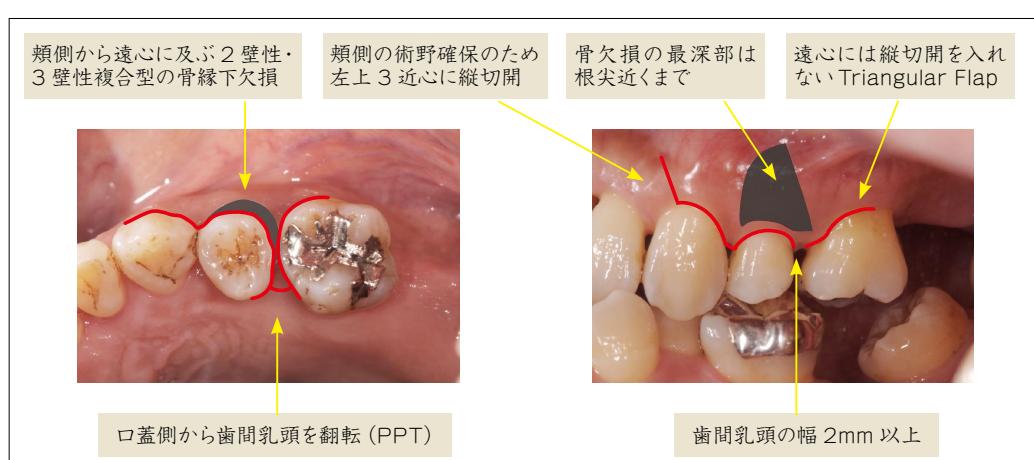


図 1 写真に病態や予定する切開線などを書き込んでシミュレーションしておくと、本番の手術がスムーズに行える

実際の手術では、たとえば術中に術野をより広く確保するために縦切開を追加したり、より近遠心に切開を広げるなど、事前のシミュレーションから変更することもありますが、この準備をしっかりとおけば、当日も柔軟に対応できます。

そして、このシミュレーションをもとに、後述する器具の準備を行います。

加えて、これらの資料を残しておいて、術中の所見や術後経過などもあわせて記録しておくと、次の手術へ多くのフィードバックができるため、自分や医院全体にとって貴重な財産となります。CHAPTER 1 で示した「少ない経験でより多くを学ぶ」ために、ぜひ実践していただきたいと思います。



## どこで行うか？

外科治療専用の手術室があれば理想的ですが、多くの医院ではなかなかそのような環境にはないと思います。ただ、患者さんやスタッフにとって通常の治療とは異なる処置であることを認識でき、かつ、ほかの患者さんからの視線を避けるという観点から、個室のユニットや一番奥のユニットで行うなどの配慮はあったほうがよいでしょう。



## CASE 2：歯周組織再生療法（シングルフラップ型）

SPT 中での  $\overline{3} \overline{2}$  間の腫脹を主訴に来院された患者さんです（**2-1, 2-2**）。

$\overline{3} \overline{2}$  の消炎処置後、スーパーボンドで固定を行いました（**2-3**）。 $\overline{3} \overline{2}$  には角化歯肉が存在し、歯間乳頭部の歯根間距離は 2mm 以上ありました。しかしながら、歯周組織検査にて  $\overline{2}$  遠心と  $\overline{3}$  近心には 6mm 以上の歯周ポケットが存在していました（**2-4**）。デンタル X 線写真では  $\overline{2}$  遠心に骨欠損が認められます（**2-5**）。

### 1) CT 所見（**2-6 ~ 2-9**）

$\overline{2}$  の遠心部唇側に根尖周囲に及ぶ骨欠損を認めました。舌側には骨壁が残っており、2 壁性の骨欠損との診断でした（**図 1**）。

### 2) 治療計画

歯の保存を目的に、 $\overline{3} \overline{2}$  間の 2 壁性の骨欠損に歯周組織再生療法を行うことにしました。メインテナンス中、急速に骨欠損が進行している場合は、セメント質剥離も疑います。セメント質剥離の場合、剥離したセメント質を取り除き、歯根面を滑沢にして再生療法を行うことで、保存が可能になることもあります。



**2-1** 来院時口腔内



**2-2** SPT 開始時のデンタル X 線写真



	$\overline{3}$	$\overline{2}$
根分岐部病変		
プローピング デプス	L 3 3 5 6 3 3 B 3 2 6 8 3 3	
根分岐部病変		
動揺度	0	0



**2-3 ~ 2-5** 消炎処置後。 $\overline{2}$  は咬合調整をしている。また、スーパーボンドにて固定を行った