

# インプラント（人工歯根）療法について

さくら歯科クリニック  
院長 河野 崇志

## 1.概要

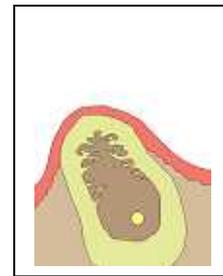
歯は歯茎の中の歯槽骨という骨の中に3分の2ほど埋まって生えています。歯が抜けると、歯の根が入っていた穴はしだいに埋まり、歯槽堤という土手が出来上がります(図1~3)。この土手の上に乗せる取り外しの入れ歯(図4)を作るのが一般的な治療法ですが、インプラント療法は、この土手の中にインプラント体を埋め込んで、それに人工の歯を付けることによって、よりもとの歯に近い形で噛めるようにしようという治療法です(図5)。取り外しの入れ歯を入れたことのある方はご存知のように入れ歯は、硬い物が食べられない、異物感がある、取り扱いが不便、合わなくなって痛くなる、周囲の歯が抜けてしまうなどたくさんの欠点を持っています。インプラント療法はこれらの悩みを一気に解決することができるとても優れた治療法です。



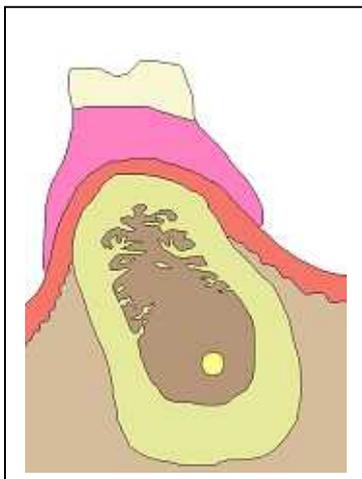
(図1) 歯の崩壊



(図2) 抜歯

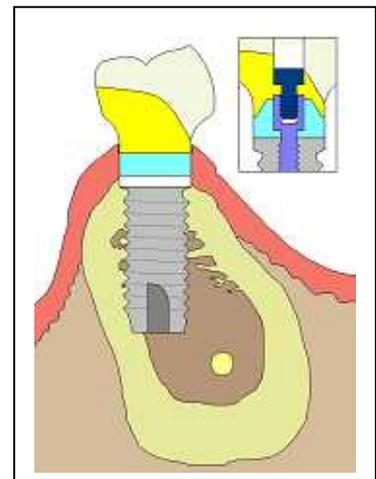


(図3) 歯槽堤



(図4) 取り外しの入れ歯

- 何でも噛めるのは
- 周囲の歯にいいのは
- 異物感がないのは
- 長く使えるのは
- 治療が楽なのは
- 安価なのは



(図5) インプラント

## 2.治療法



(図6)手術前の歯槽堤の様子

ってから長い間入れ歯を使っていましたが、「大好きなアワビをコリコリ噛んで食べたい」ということでインプラント療法を行うことになりました。

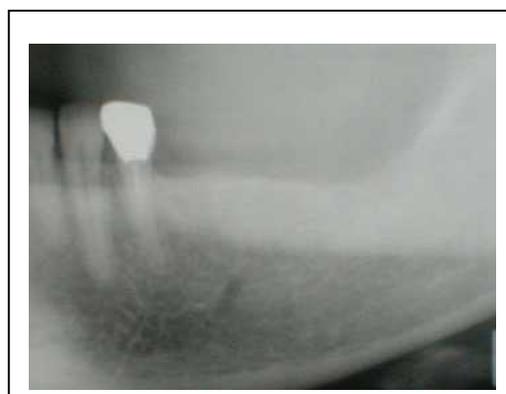
### 2) X線検査

皆さん歯医者にとって、顔の周りをグルッとまわる写真をとった経験があると思います。パノラマX線写真と呼んでいますが、Aさんの手術をした平成5年当時はそれをたよりに手術をしていました。最近では歯科用のCTが普及してきました。CTだとインプラントの手術には大変有効な情報である骨の断面形態が1mm以下の精度で把握できることから、私もほとんどの症例で、CT撮影を行うようになりました。

### (1) 術前の診査

#### 1) 口の中の診査

インプラント埋入を希望されている部位の大きさや形、粘膜の厚みなどを調べます。また、残っている歯の健康状態、他の歯のなくなり方、噛み合わせ、清掃状況などの診査をします。左の写真は当院に通院する当時56才の女性(以後Aさんと呼びます)の術前の状態で、奥歯が3本なくなっています。歯を失



(図7)術前のパノラマX線写真

### (2) 埋入手術

#### 1) 麻酔

手術時の麻酔は一般的な歯の治療と同じ麻酔をします。Aさんの部位の場合は下顎孔伝達麻酔といって親知らずを抜く時など使うちょっと強めの麻酔をしました。この麻酔が奏効していれば手術中に痛みを感じることはほとんどありません。

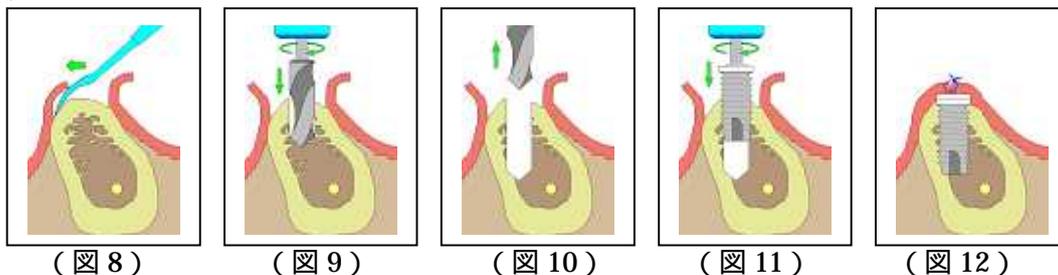
#### 2) 手術時間

手術前の消毒、手術室の準備、手術後の止血、レントゲン撮影などを全部あわせて2時間を予定していますが、実際にメスがはいてから傷口を閉じるまではAさんのような例だと40分程度です。

#### 3) 埋入本数

近年、インプラントはかなり大きな力に耐えることがわかり、埋入本数は減少する傾向にあります。Aさんの場合だと3本埋入しましたが、現在では2本でしょう。

### 3) 手術手順



(図 8)

(図 9)

(図 10)

(図 11)

(図 12)

図 8：歯槽堤を切開します

図 9：一定規格のドリルで骨に穴を開けます

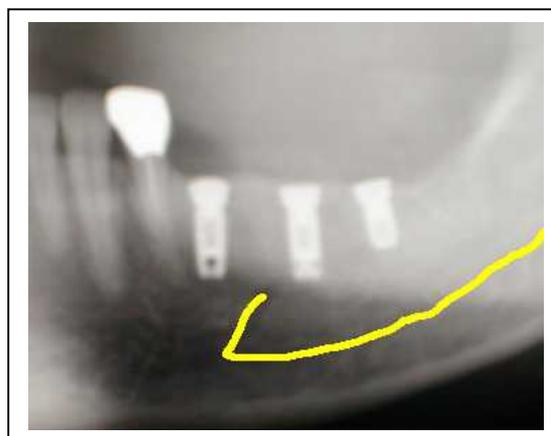
図 10：インプラントのサイズにぴったりの穴ができます

図 11：インプラントをねじ込みます

図 12：切開部を縫い合わせてでき上がり（2 回法）



(図 13) 手術中の所見



(図 14) 手術後の X 線所見

写真は A さんの手術の様子と手術後のパノラマ X 線写真です。最近では CT の発達により手術法が変わり、骨が見えるほど歯茎を切らなくなりました。その結果、手術後の腫れと痛みが激減し、かなりご高齢の方にも手術ができるようになりました。右の X 線写真に黄色く書きいれた部分が神経ですが、A さんの手術では一番左のインプラントを埋入するときに神経となりの歯の根を傷つけないのが注意点でした。

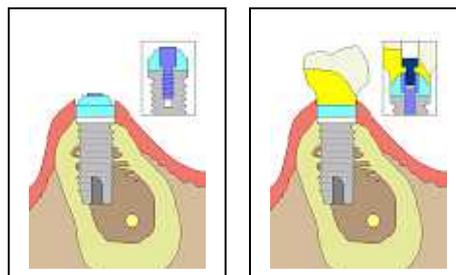
### (3) インプラント義歯の装着

#### 1) 治癒期間

埋入手術を終えるとインプラントが骨と結合するまでの時間を待たなければなりません。この時間を治癒期間といいます。治癒期間は開発当時 3 ヶ月といわれていましたが、近年インプラントの表面構造が工夫されたことで、この期間は短縮され、メーカーは埋入後すぐにインプラント義歯を入れることを推奨しています。私はこの手法には未だ懐疑的ですが、手術をしてみても骨の硬かった人は術後数週でインプラント義歯の作製にはいることもあります。治癒期間はインプラントの運命を大きく左右する大切な期間なので、もうしばらく慎重な対応が必要かと考えています。

## 2) 粘膜貫通部

治癒期間が終わると図 15 に水色で示した粘膜貫通部という部品を装着するための小さな手術をします。最近でははじめの手術でこの段階まで進めておく(1回法)ことが多くなりました。

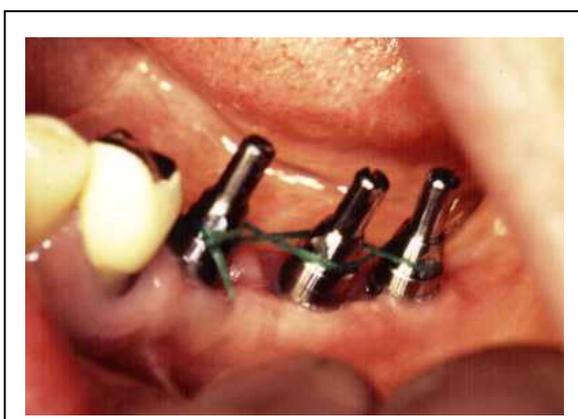


(図 15)

(図 16)

## 3) インプラント義歯

粘膜貫通部をつけたら粘膜(歯茎)の形が整うまで1~2週待ってからインプラント義歯を作るための型とりをします。型をとったり噛み合わせをとったりという作業は、一般の入れ歯や銀歯を作るときとほとんど変わりません。

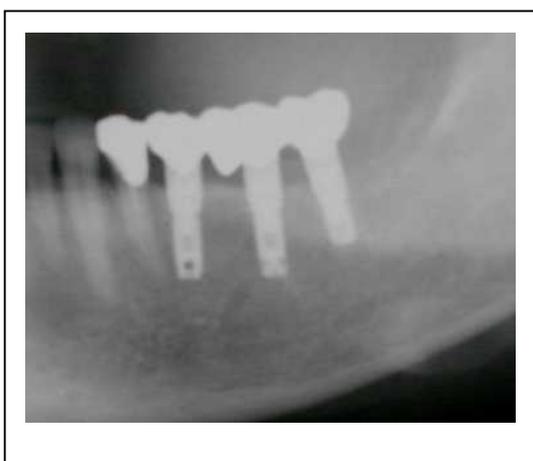


(図 17) 型とりの準備をしているところ (図 18) インプラント義歯を入れたところ

Aさんのインプラント義歯は硬質レジン前装タイプといって、見えるところだけ白いプラスチックで覆っていますが本体は金属です。この他に追加料金を払えばセラミックの歯もできます。Aさんの場合は奥のほう清掃しやすいようにインプラントの支柱が見えるデザインになっていますが、美しさが求められる部位では本物と同じように歯茎から生えているように作ることもできます。

## 4) 15年後

Aさんのインプラント義歯は、装着してからすでに15年が経過しています。欧米の統計ではあらゆる補綴物(入れ歯やさし歯)の中で、最も長期間使うことができるのはインプラント義歯であることが証明されています。インプラントは虫歯にはなりませんし、歯槽膿漏にも非常に強く、ひとたび骨と結合するとその結合は半永久的に維持されると考えられています。Aさんは70歳を過ぎましたが、生涯これを使い続けると私は確信しています。



(図 19) 最近の X 線写真

平成 22 年 1 月