

やさしくわかる

# 矯正歯科治療

歯並びコーディネーター入門書

特定非営利活動法人

日本成人矯正歯科学会 編

ORTHODONTIC  
TREATMENT  
COORDINATOR

医歯薬出版株式会社

# 知 っ て お く べ き 治 療 の 流 れ

## はじめに

矯正治療とは、一般的に自分の歯を生かして不正咬合を治療することです。「歯並びコーディネーター」は、一般の人に矯正治療がどういうものかを説明する立場になります。したがって、治療に先立ち患者さんが知っておくべきこと、つまり、「歯並びコーディネーター」として患者さんに説明すべきことをきちんと理解しておく必要があります。

図1に矯正治療の概略を示しましたが、治療は一般にこうした一連の流れで捉えることができます。これらのなかに「歯並びコーディネーター」として理解しておくべきおもな事柄が含まれています。本章ではこの概略に沿って、初診相談、精密検査、検査結果の説明、矯正治療の開始について、それぞれの項目ごとに解説します。

## 初 診 相 談

口腔内を診査して矯正相談を受けることを、初診相談といいます。初診相談

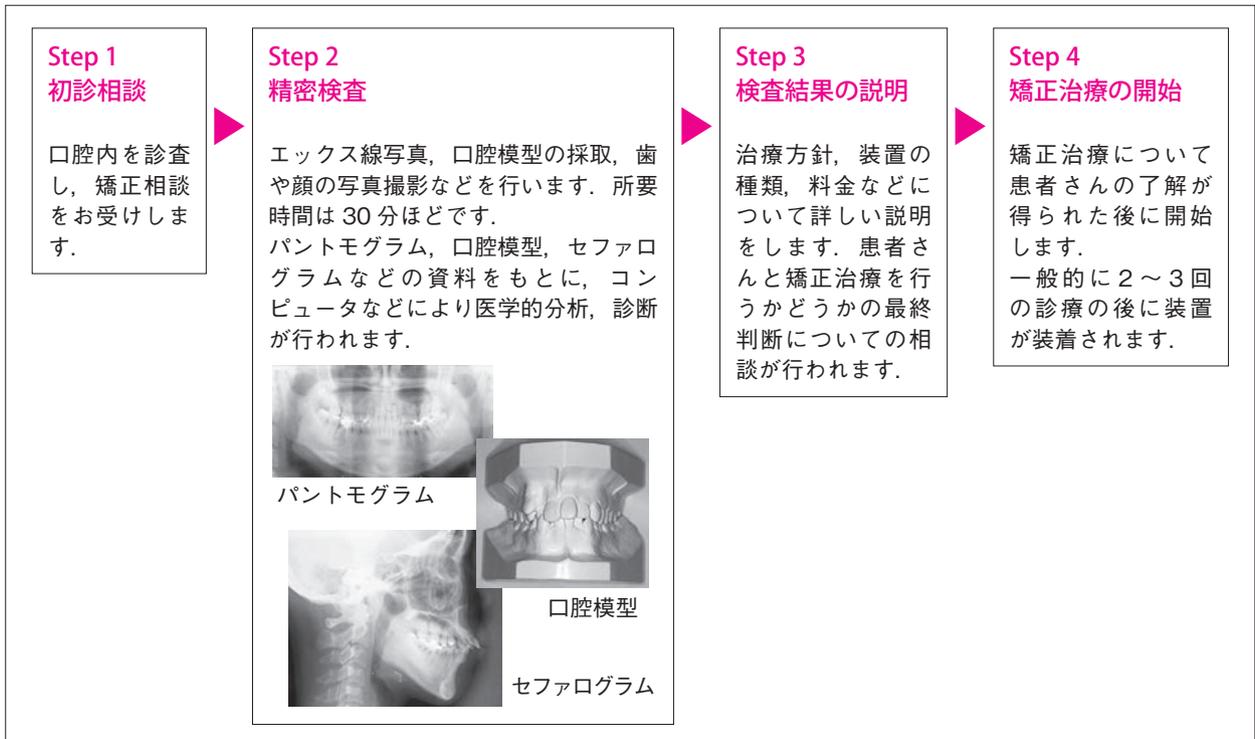


図1 矯正治療の流れ

は実際に口の中を診て行うわけですが、これは、歯科医師あるいは歯科衛生士の資格がないとできません。歯科医師、歯科衛生士以外の方が「歯並びコーディネーター」としてできることは、初診に至る前の段階、つまり最初に患者さんの相談を受けるまで、ということになります。

患者さんとの相談内容は多岐にわたりますが、矯正治療を受ける際に、そもそもその必要性があるのか、そして精密検査の必要性があるのかについても知っておかなければなりません。矯正治療の必要があっても、すぐに精密検査まで行う必要のない場合もあります。それらのことを患者さんに説明し、理解してもらわなければなりません。

通常、患者さんがもっとも知りたいと思っていることは、(なかなか口には出さないのですが) 料金についてです。矯正治療で本当に治るのか、どのくらいの期間を要するのかということについても当然知りたいのですが、特に大きいのは、矯正治療の費用であることが多いです。このことを認識しておくといでしょう。

## 精密検査

精密検査が必要となった患者さんでは、一般的にはまず口腔内写真やエックス線写真を資料として撮影します。エックス線写真には、数歯に限定したデンタル、あるいは全部の歯を撮影したパントモグラム、頭部の側面や正面、あるいは斜め45度の角度から撮影したセファログラムなどがあります。その他に顎関節(TMJ)のエックス線写真も撮影します。

顔面写真は、できれば規格化して撮影しておくほうがよいでしょう。一般的には正面の顔貌、側貌あるいは笑顔や斜め45度の写真を撮ります。

その他、身体測定やエックス線写真の分析調査を行うことが精密検査には含まれています。

## 顔面写真

矯正治療を行った場合、単に歯並びが改善されるだけでなく、顔貌も改善されることが多いといえます。治療前後の比較、あるいは「あなたの顔貌は現在こうだから、こういうところをこういうふうに通していくんですよ」ということを患者さんに説明するうえで、顔面写真は不可欠です。

## 口腔内写真

口腔内写真も顔面写真と同様の意味で欠かせないものです。矯正治療を行うと、口の中がどんどん変化していきます。したがって、その時々状態を撮影して記録しておかないと、以前はどうだったかがわからなくなる場合があります。また、患者さんは治療が終わると、自分の歯並びがこれまでどのように悪かったかということをつい忘れがちです。矯正治療をやってきちんと改善したにもかかわらず、「全然治っていない」というような表現をする患者さんもおかにはいます。そういう意味からも、口腔内写真をきちんと撮影しておくこと

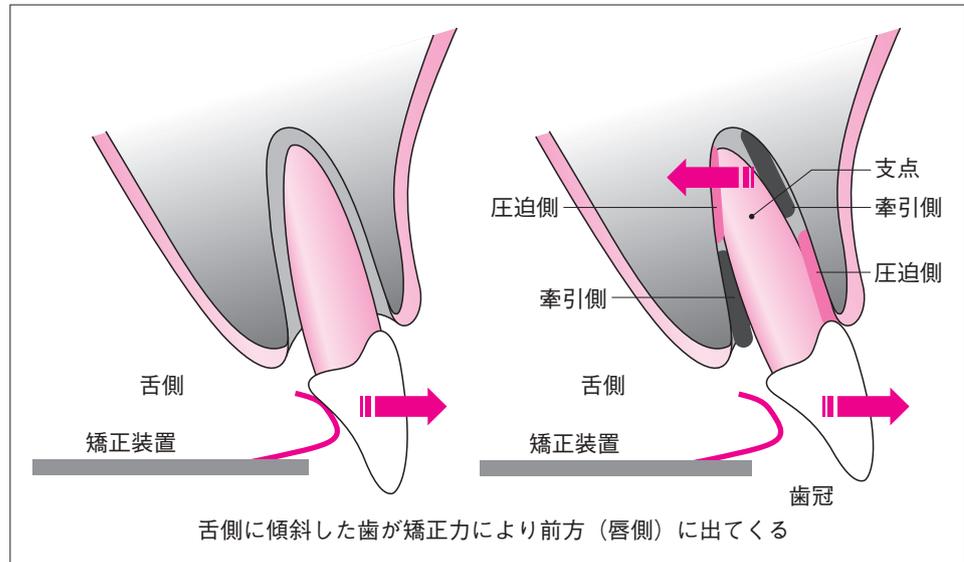


図6 舌側弧線装置（リンガルアーチ）による傾斜移動

反対になっている前歯の舌側面に当てます。この補助弾線から矯正力が発揮されて歯が傾斜移動するのです。

図6でみると、舌側に倒れている前歯に、矢印で示した矯正力をかけると、歯は根尖側1/3を支点に前方に傾斜していきます。矯正力が作用した圧迫側の歯根膜では骨の吸収が起き、逆に広がった牽引側では線維芽細胞が出現して骨の再生が起きます。

この反応を繰り返しながら舌側に傾斜した前歯が唇側に傾斜移動します。移動のスピードも非常に速く、周囲の骨が安定するまで維持しておけば治療は完了です。

### 歯体移動

歯体移動は、歯を平行に移動させる方法です（図7）。たとえば、狭窄した上顎の歯列を拡大ネジを使って側方拡大する症例で説明します（図8）。口蓋床の中央に装着した拡大装置のネジを回転させることにより、床が左右に分離し歯列弓が側方に広がります。このとき、歯は傾斜することなく歯軸が平行に移動していきます。これが歯体移動です。

ワイヤーに組み込んだループでの正中離開の治療にも歯体移動が認められます（図9）。すなわち、前歯の歯間が空いているような歯を互いに引き寄せるため、閉じてつくられたループを開いた状態にしてブラケットに装着します。すると歯は歯体移動して左右から寄ってきて隙間が閉鎖します。これをエラストメトリックチェーンなどで強く引っ張ってしまうと傾斜移動になってしまい、歯間は閉鎖したものの歯根側に隙間が残ってしまうような結果を招いてしまいます。

図7に示したように歯根の移動側全体に圧迫側が生じ、その反対側に牽引側ができてくるという状態で、歯軸が傾斜することなく直立のまま移動するイ

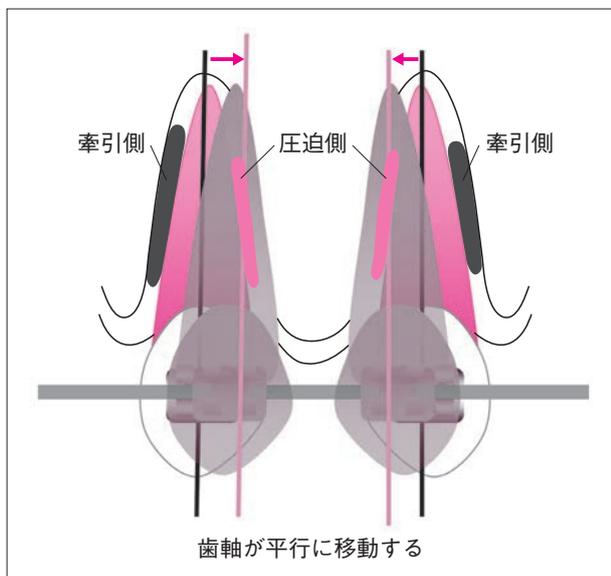


図7 歯体移動



図8 拡大ネジによる歯列弓の側方拡大

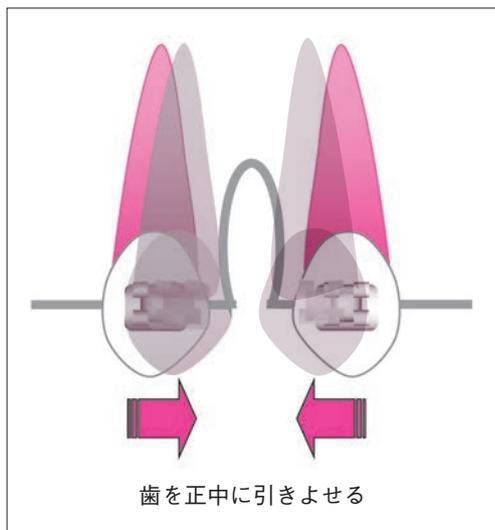


図9 ループでの正中離開の治療

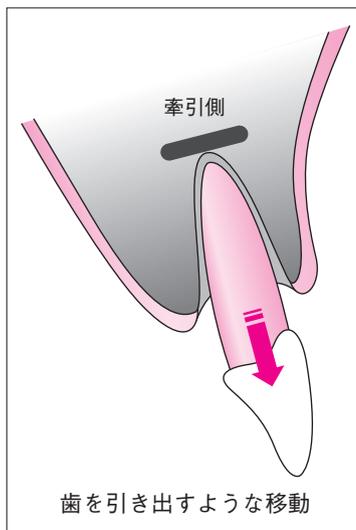


図10 挺出

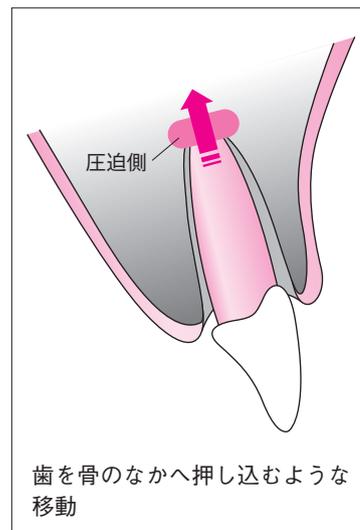


図11 圧下

メージです。

### 挺出

「挺」には「真っすぐ、ぴんとしている」という意味があるように、歯軸に沿って骨の中から歯を引き出すような動きをいいます (図10)。つまり、歯冠方向に矯正力を加えることで、根尖部に牽引側が生じ、そこに骨が再形成されて歯槽骨から抜け出る方向にスムーズに動くのです。

### 圧下

挺出と反対に、歯を歯槽内へ押し込むような動きです (図11)。歯軸に沿って矯正力を加えると、根尖部に圧迫側が生じます。そうすると、骨が吸収され、歯は押し込まれるように動きます。