

コンパス

顔面骨骨折 の治療

Clinical Operation Manual for
Plastic and Aesthetic Surgery ;
Basics

ベーシック編

編著

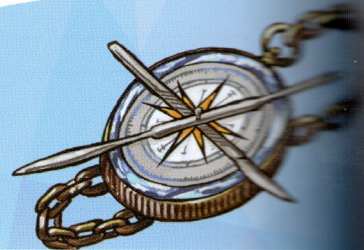
慶應義塾大学形成外科 坂本好昭

克誠堂出版

May
the COMPASS
be with you.



01 総論



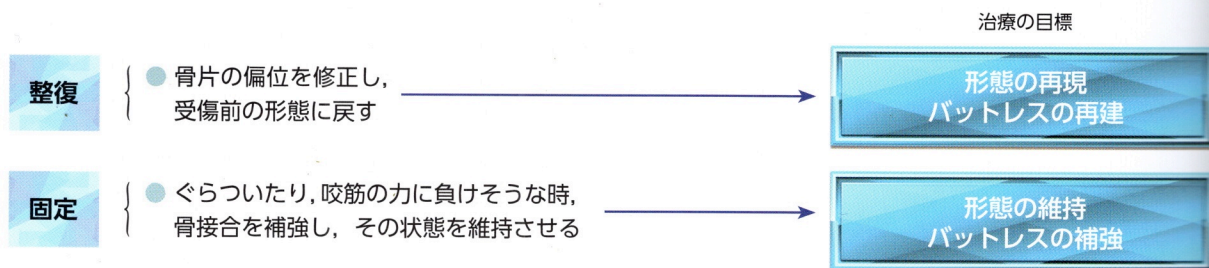
緒方寿夫

治療ダイジェスト

頬骨骨折で認められる症状は次のようなものだ。

- ① 開口障害：頬骨弓部で側頭筋が圧迫されることなどで生じる
- ② 眼球陥凹，複視：眼球の位置異常などで生じる
- ③ 頬部の左右非対称：頬骨の陥凹，頬部軟部組織の挫滅で生じる
- ④ 偽性咬合不全：実際の咬合はずれていないが，眼窩下神経麻痺の影響で感じる
- ⑤ 頬部の感覚低下：眼窩下神経麻痺による

頬骨骨折の治療目標は，これらの症状を改善し，顔貌や機能を受傷前の状態に戻すことだ。そのための手術，整復と固定の目的は次のようになる。



手術では整復のみ行う場合と，整復して固定を行う場合があり，整復なくして固定のみ行うことはない。手術適応は機能と形態を再現する必要があるか否かであり，必要性がなければ「何もしない」で経過観察することも治療の選択肢となることを留めておこう。



骨折，整復，後戻り，固定

- 頬骨骨折とは：周囲の骨との連続性が破綻し，頬骨体が偏位した状態
- 整復とは：頬骨体の偏位を骨折前の状態に戻すこと（バットレスの再建）
- 後戻りとは：整復後に，咬筋の牽引により骨折した状態に戻っていくこと
- 固定とは：整復しても骨片が不安定だったり，後戻りを予防するために行う（バットレスの補強）

骨を元に戻して固定する。単純な手術なのになぜかうまくいかない。

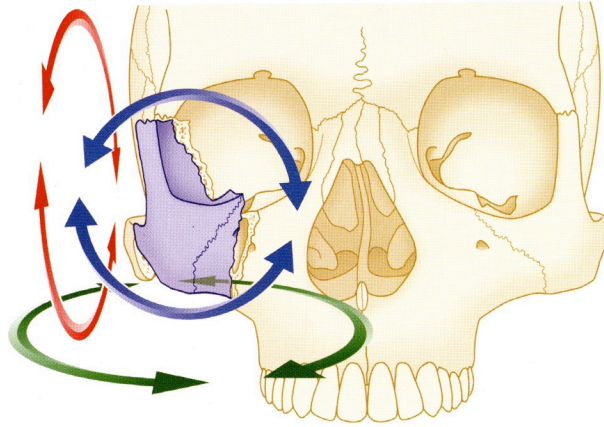
そんな一筋縄ではいかないのが頬骨骨折だ。それは頬骨が顔面骨のなかで三脚のように存在し，骨折による偏位を複雑な状態であるかのように錯覚させるからだ。

本項では，頬骨の構造力学と偏位の様式を理解し，CT画像を見ただけで，おのずと整復と固定の方針が見えるようにしたい。頻度が比較的高く，日常診療で遭遇する機会が多い骨折だからこそ，的確な画像診断から術式を選択し，華麗なるアプローチそして精確な整復と確固たる固定が行えるようになるろう。

それでは頬骨の構造から見てみよう。

頬骨が骨折するとは？

頬骨に支持力以上の外力が加わると、周囲の骨との連続性が失われる。その結果、程度の差はあれ、頬骨体は三次元的に偏位してしまう。この状態が頬骨骨折だ。



Tripod fracture

頬骨は側頭骨、前頭骨、上顎骨とあたかもカメラの三脚のように接しているため、頬骨骨折は tripod fracture と称される。この三脚の損傷の程度に応じて頬骨体が偏位する。

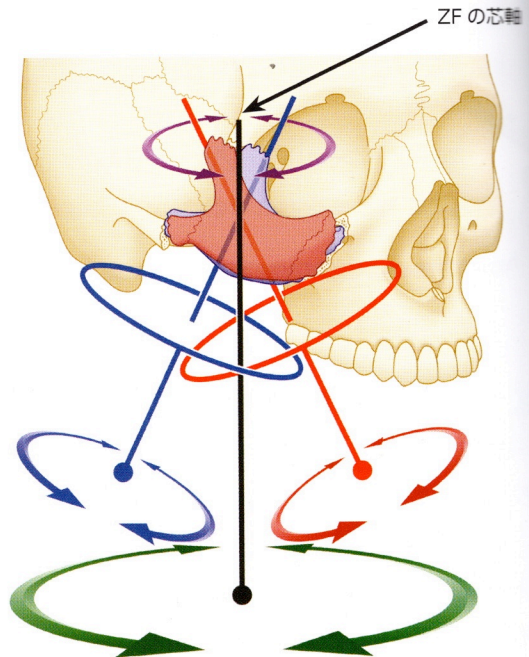
さて、この三次元的な偏位はコマに例えることができる。それを理解することが頬骨骨折攻略のカギとなる。偏位の回転中心となる芯軸と芯軸の傾きの支点（ピボット）をコマに見立てよう。

右図はコマの芯軸と支点を解説するためのものだ。黒線は骨折していない頬骨をZFからまっすぐに串刺しをしている。この軸はコマの芯軸にあたる。頬骨骨折が生じて、隣接する骨との連続性がなくなると、

- ・ 芯軸である黒線は青線や赤線のように傾き
- ・ 傾いた芯軸を中心に頬骨が回転する

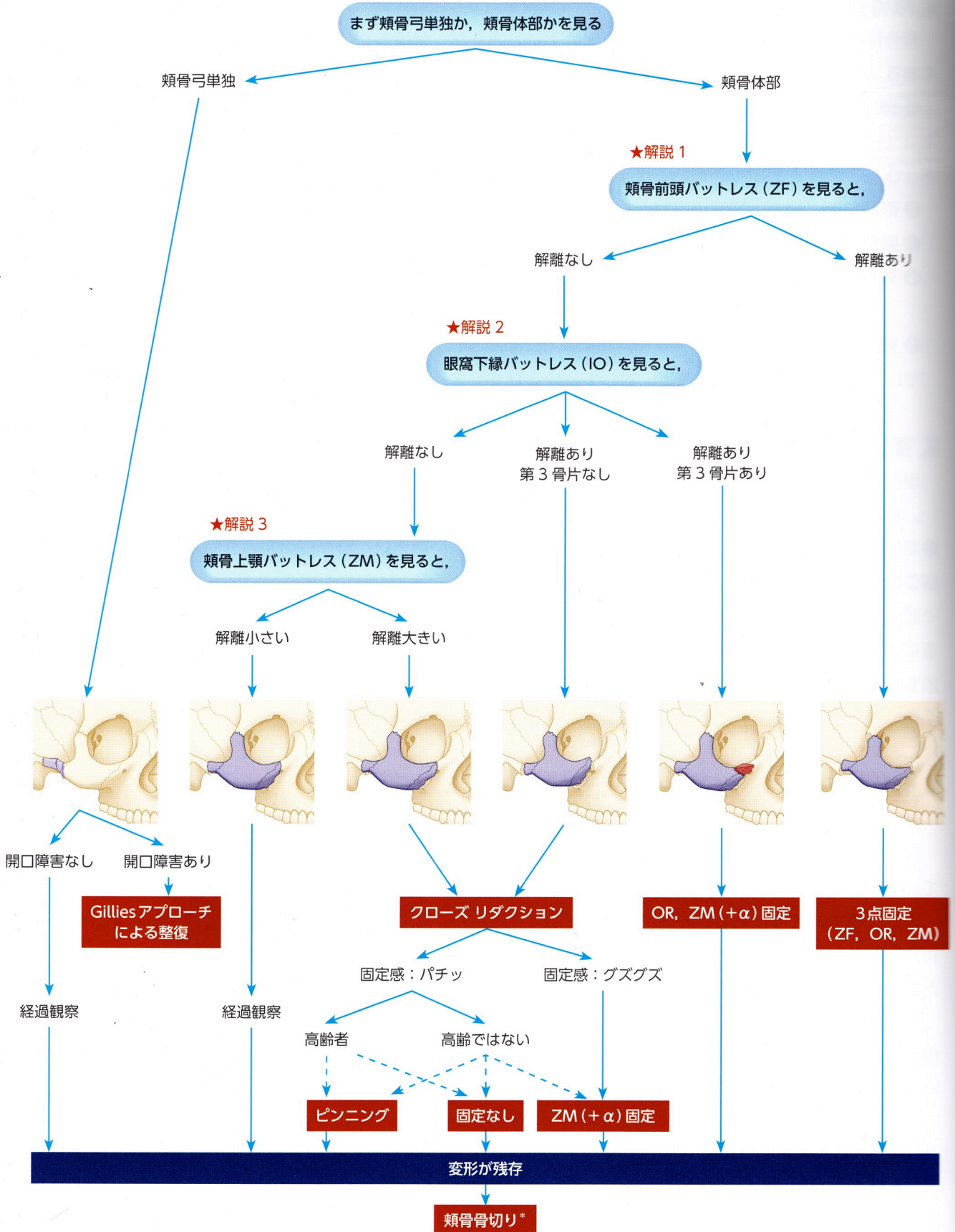
この芯軸の傾きは、ZFが離断した症例では図のように支点が定まらず、紫線のように（地球ゴマのように）動くことになる。

こうした場合、詳細は後述するが、芯軸の支点をZFに戻して、元の黒軸になるよう傾きを治していく必要がある。



ZFが離断すると、支点が定まらず、芯軸が偏位し、かつ芯軸を中心に回転する

ZFが離断した症例



*頬骨骨切りは、本シリーズ「アドバンス編」に収載予定

眼窩下神経麻痺の頻度と治療

坂本

眼窩下神経の麻痺症状、手術適応の患者さんは大抵出ていますが、術前にどう説明しますか？



緒方

「手術しなくとも治ることが多い」と説明しつつ、手術をして麻痺が改善するかどうかはわからない。けど、手術すると神経の圧迫は解除される可能性があることを説明してます。



大原

同じです。減圧で神経の回復を促す可能性もありますが、やってみないとわからないですし、そもそも麻痺の改善を目的に手術することはないです。頬骨骨折の手術適応を決めるうえで、まず優先すべきは変形だと思ってます。開口障害や眼球運動障害も軽度なら自然に軽快すると思うけど、変形は絶対に改善しない。麻痺は、やってみないとわからない。



坂本

たしかに、麻痺の改善は不安定ですね。



では術後の改善の程度は、どれくらいの印象ですか？

人物紹介



緒方寿夫



大原博敏



坂本好昭