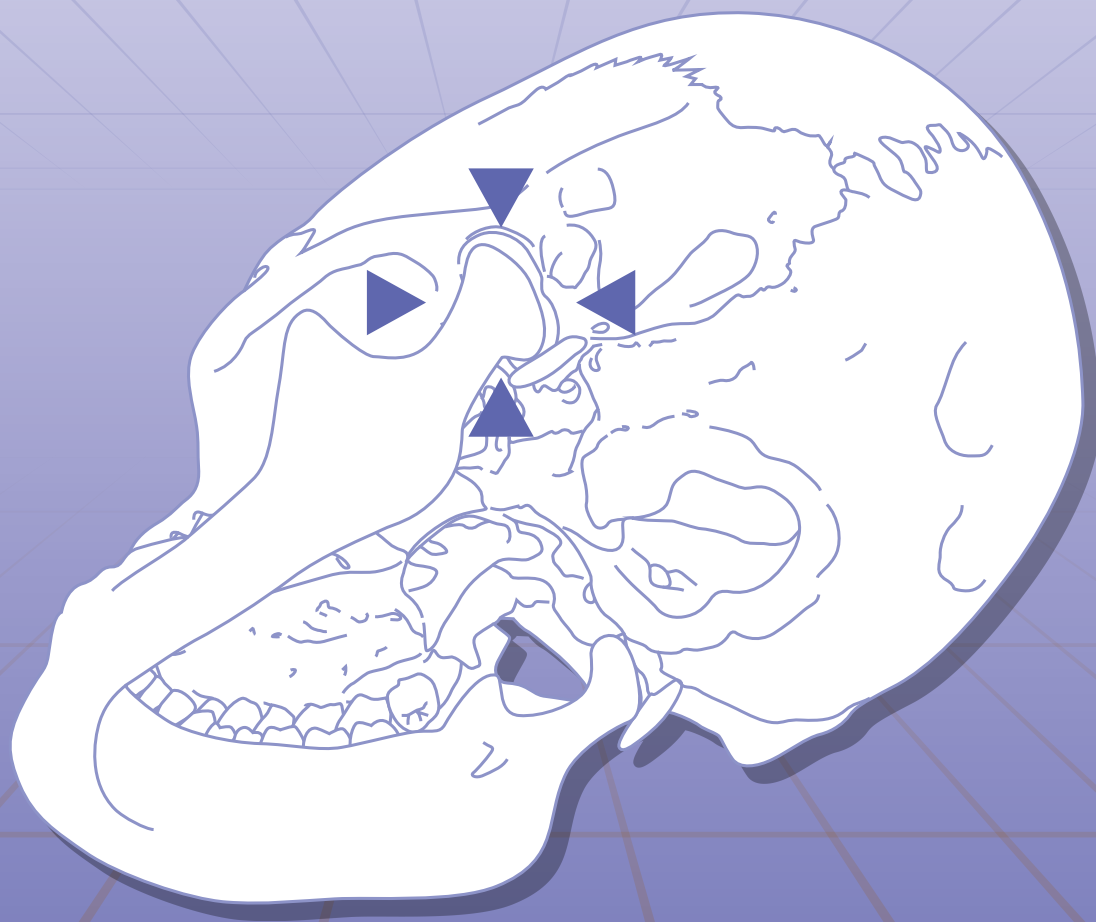


# 新 入門 顎関節症の臨床

中沢勝宏 著



医歯薬出版株式会社

は顎関節部外傷に伴う神経障害性（神経因性）疼痛と自覚症状を生じさせる。しかしながら、一般的に言われているような筋疾患ではない。

基本的には顎関節部の外傷と、その結果の生じた障害である。そして、障害の状態や種類によって症状の種類が異なると考えている。また、外傷の種類にはさまざまな要素が含まれているので、患者の個性も相まって、症状の出現の仕方にバラツキがあり、より診断を難しくしている。

## なぜ顎関節症になるか？

先に述べた図1のクラークの分類に従えば、顎関節部を中心とした外傷と修飾因子による症状の分散である。

この修飾因子には、外傷を与える力の種類や受傷時の様相と、受傷した部位の特性、受傷した患者の身体的耐性および精神的耐性と心理状態がある。では外力と耐性についてまとめてみよう。

### 1) 瞬間的外力と持続的外力

外力の起こり方は多彩である。図2のように耐性には個人差があり、この耐性の上限を越えると発症するというのは有名な話である。しかし、この耐性の器の大きさや高さは始終変化しており、さらに、身体的耐性と精神的耐性が連動して変化していることも臨床家であれば誰でも直感的に理解できるであろう。

ところで、トータルエネルギーが同一であっても、外力がかかる時間的特性によって、生体にかかる力の特性は異なる。

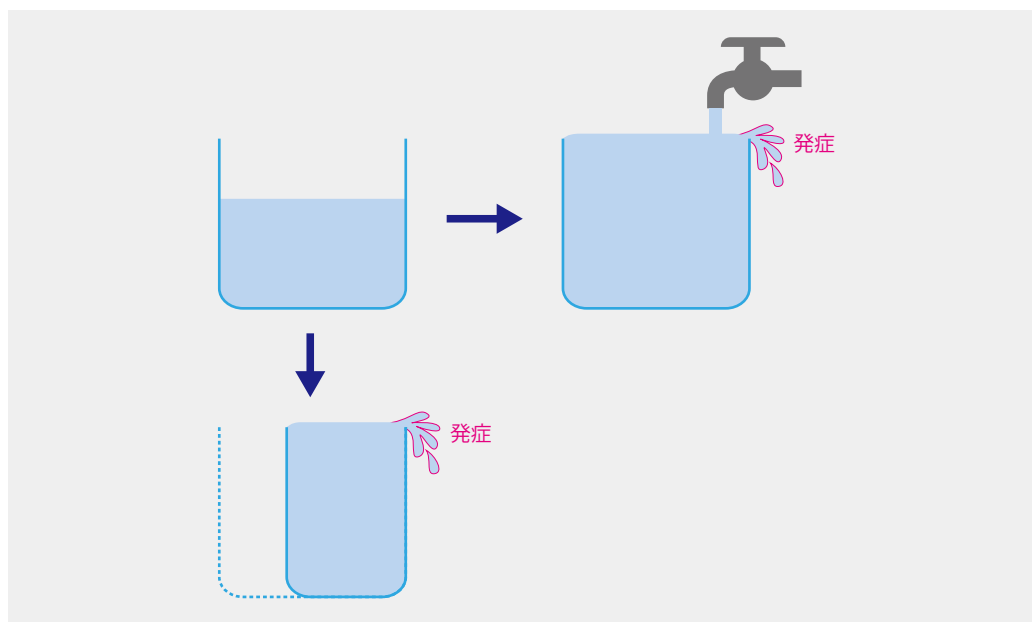


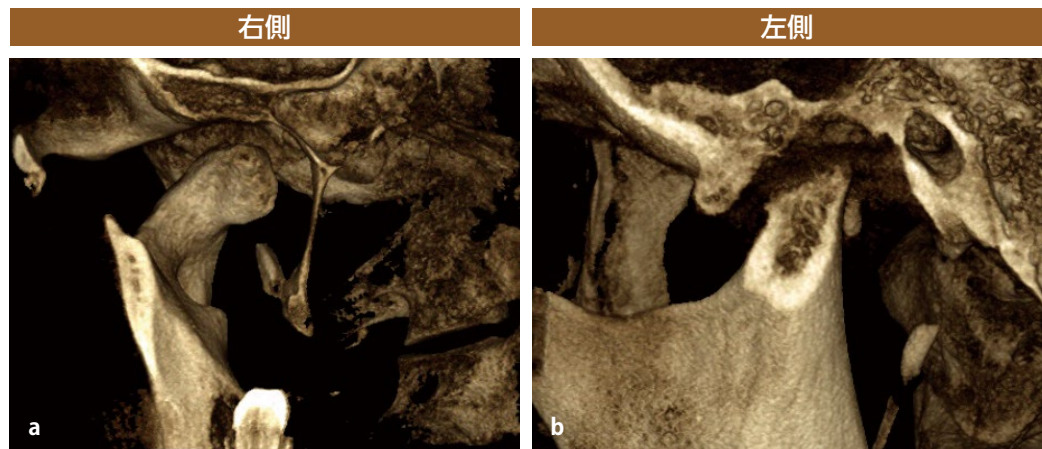
図2 外力への耐性の個人差

### (1) 瞬間的外力

転倒や殴打による外力は瞬間的な力なので、力が大きければ生体の組織は瞬時に破壊される。顎関節関連では、直接殴打された部位の組織破壊が起こり、介達的に顎関節部が破壊される。多くは下顎頭や下顎頭頸部の骨折が生じてエネルギーが吸収される（**図3**）。骨折が生じない場合には、下顎頭と下顎窩の間に存在する軟組織の損傷が生じるであろう。その結果、関節腔内部での出血や関節円板や周囲組織の断裂が起こるであろうが、ときには後述する変形性顎関節症を生じることもある。

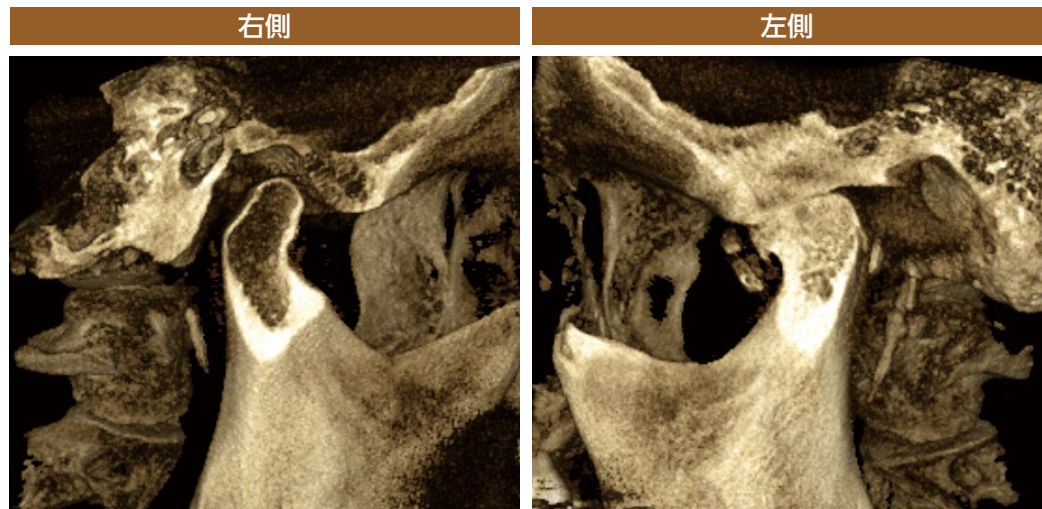
### (2) 持続的外力

頬杖、うつぶせ寝などによる外力が長期間持続すると、生体の粘弾性とも関係があるが、徐々に生体に変形を生じさせる（**図4**）。この事象に関わる癖として、長時間上下



**図3** 瞬間的外力が原因となった下顎頭吸収

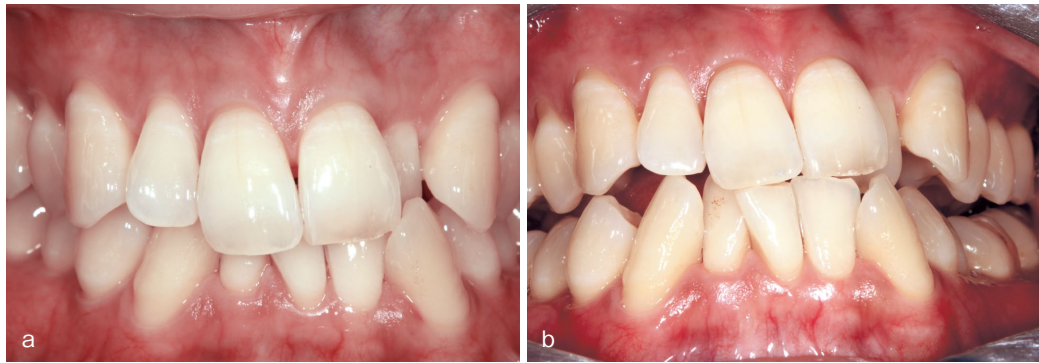
- a：瞬間的外力で骨折すると、関節の吸収は起こらない
- b：瞬間的外力で骨折しないと、変形性顎関節症を生じる



**図4** 持続的外力による下顎頭の変形

右側は正常であるが、左側は噛みしめによる持続的外力で変形している

図4 顎関節症患者によくみられる前側方部での噛みしめ(a)と咬頭嵌合位(b)



の両方がある。

筆者の経験では、患者の体質の影響が大きく、少しの噛みしめで咀嚼筋の筋疲労と疼痛を惹起する例と、長年にわたる噛みしめでも筋の肥大をきたすのみで、顎関節症状は起こらない症例がある。したがって、噛みしめ癖があるからといって、必ずしも咀嚼筋疼痛を生じるわけではないと知ってほしい。

また、噛みしめによる顎関節損傷をきたした症例では、関節痛に伴う咀嚼筋のスプリンティング（損傷部位を保護するために周囲の随意筋を収縮する）が生じる可能性もある。またしても筆者の経験で恐縮ではあるが、閉口筋の硬結が著しい症例の関節に局所麻酔を施したところ、硬結が解除された経験が数多くある。このことから、筋の過緊張による筋痛よりも関節痛が筋痛の原因である頻度が高いのではないかと考えている。

### 3) うつぶせ寝

顎関節症を惹起するパラファンクションで最も多いのが、うつぶせ寝であろう。生体には粘弾性があるので、瞬間的な外力には少ない変形で耐えることができるが、弱くても長時間にわたる持続的な力には耐えることができずに大きな変形をきたす。うつぶせ寝の睡眠体位は、ときには下顎で頭部を支えていることがあるが、この体位で寝込んでしまうと長時間にわたって下顎が後方に押し続けられる。しかも習慣的にこの体位を続けていると、下顎頭の支持組織に持続的の伸展力が加わる。

うつぶせ寝に関するデータが少ないので文献的に示すことは難しいが、状況を考察すれば寄与因子および持続因子として大きく働いていることは容易に理解できることであろう。

#### (1) うつぶせ寝の顎関節への影響

うつぶせ寝が長時間にわたって行われたときに生じると考えられる生物学的変化は、下顎頭を支える外側靭帯前方部分が徐々に伸展し、下顎頭の後方偏位を生じ、関節円板後方肥厚帯を乗り越える。その結果、関節円板前方転位が生じる（図5）。この変化は長時間というより長期間を経て生じるものと考えられ、習慣的なうつぶせ寝によって生

図 3 顎関節を構成する骨は関節結節と下顎頭なので、後方に回転させた状態で考えるとわかりやすい。これら2つの骨が密着した状態を中心位といい、関節円板は介していても介してなくてもよい

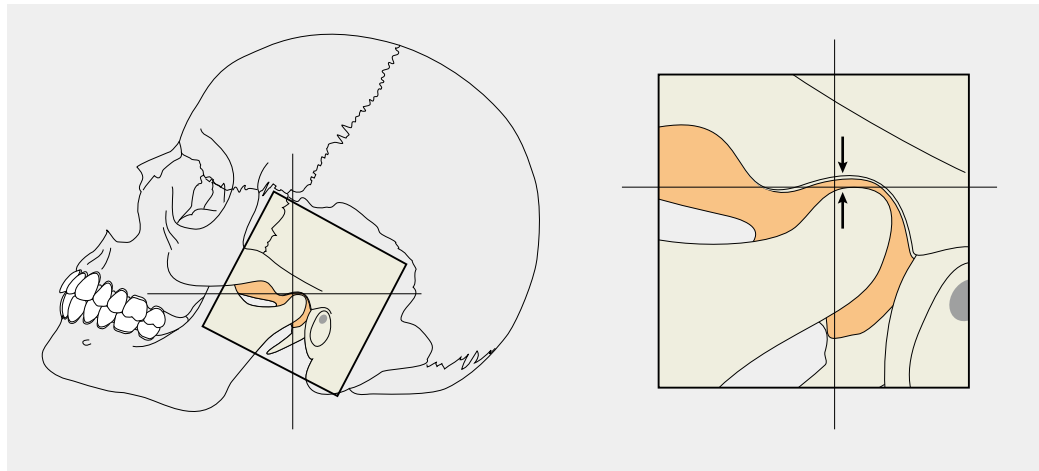
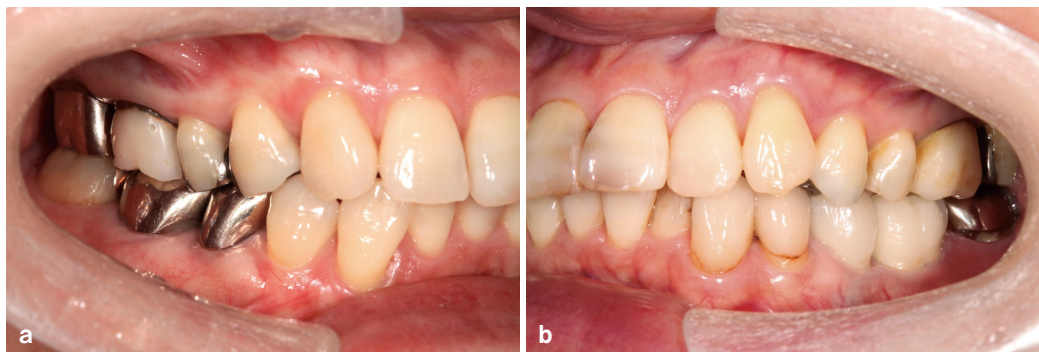


図 4 下顎頭の吸収で下顎が後退し、犬歯誘導は難しい (b)



- ② 誘導路は犬歯誘導にこだわらず、小白歯あたりのグループドファンクションでもかまわない。むしろ、下顎頭の吸収で下顎が後退し、上下顎の犬歯同士が接触できない例がほとんどである。したがって、犬歯誘導は多くの例で無理ということになる(図 4)
- ③ 誘導路の角度は、できるだけ緩やかが良い(図 5)。症状がなくなってきた後でも、顎関節部の損傷が治癒してくるとジョイントスペースがさらに広がって、損傷した側の下顎頭が前方に移動することが多いからである。急峻な(スティーブな)誘導路だと、下顎頭の移動に伴う下顎全体の回転移動を妨げるために、新たな症状の再燃を招く。穏やかな角度の誘導路であれば、わずかな調整でコントロールできる
- ④ 前歯部は接触させない。誘導路の設定と同じ理由で、下顎頭が徐々に前方に偏位してくることが多いので、はじめから接触していると顎関節部の治癒の妨げになる
- ⑤ 臼歯部の咬頭は平らになる。誘導路が緩やかな角度であることと、下顎頭を支える組織(関節包)が緩んでいる例が多いこと。そして、関節包の中で下顎頭が短くなっているため、結果的に下顎頭を支える組織がたるんだ状態になり(図 6)、下顎頭は下顎運動時に下顎窩の中をどの方向にも比較的自由に動く。そのため、咬合干渉を避けるためには臼歯部の咬合面は平面になってしまうことが多い。また、靭帯の緩みば

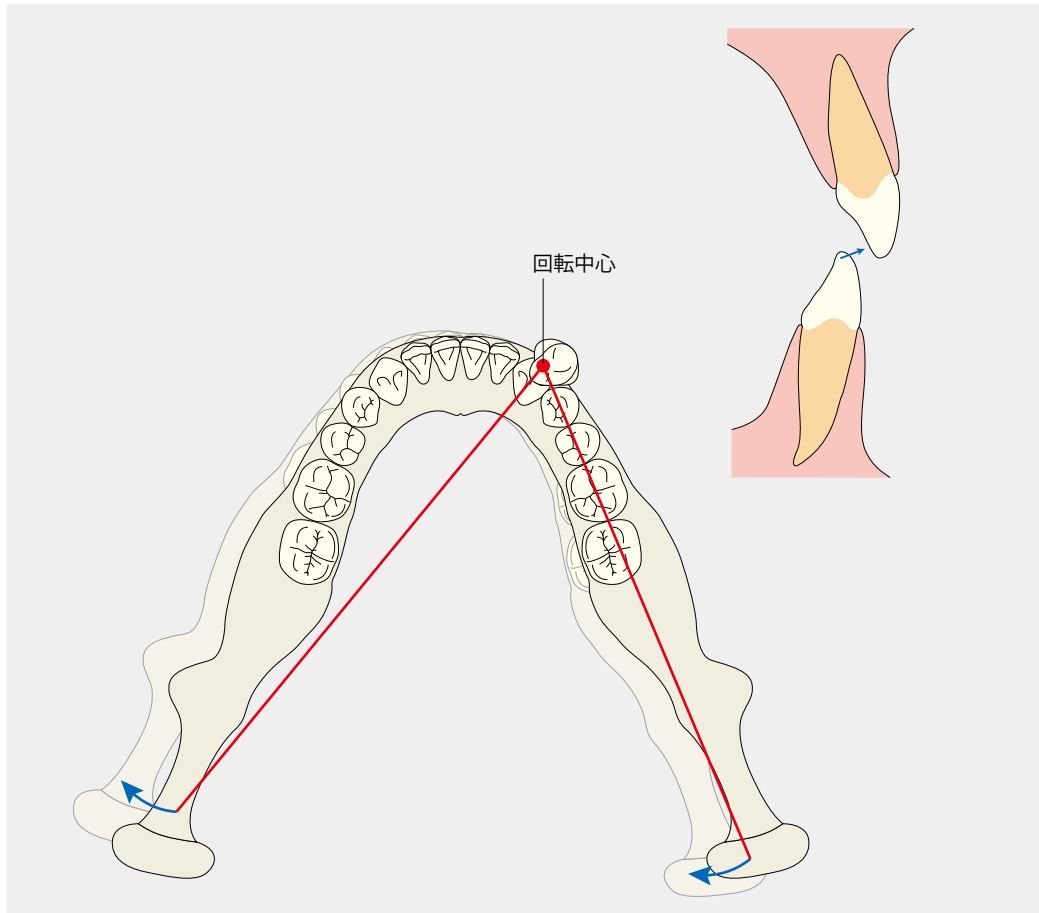


図5 誘導路が急峻すぎると、誘導路を回転中心にして下顎全体が側方に揺すられる

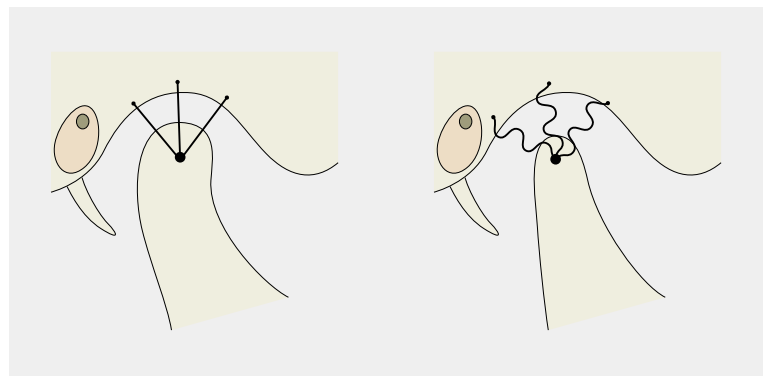


図6 見かけ上、緩んでしまった靭帯は下顎頭をしっかりと支持できないので、下顎位が安定しない。このような場合には筋肉の制御はあてにならない

かりでなく関節結節の吸収変形があることが多く、通常の咬合理論はほとんど役に立たない。もちろん顎関節包内部での変形のレベルや癒着の状態によって、大きく異なった下顎運動状態になる

- ⑥ 咬合採得時には、あらかじめマニピュレーションで関節包内部の滑液の循環を促しておく