

# “力”の マネージング

“力”のコンプレックス・  
シンδροームを超えて



*Masahiko Ikeda*

池田雅彦 著

Force-complex  
syndrome



医歯薬出版株式会社

# “力”とはなにか

“力”とは咬合性外傷の外傷力と考えることができるが、顎口腔系への影響については 100 年来の論争がある。この外傷力の実態は、実のところいまだ不明である。

## “力”とはどのようなものでしょうか？

口腔内を観察して判断できるのでしょうか？

歯の著明なファセット（咬耗・摩耗）を観察して、原因は睡眠時ブラキシズムだと診断しているケースが、これまでに発表された論文などに多く見受けられます。これとは逆に、ファセットがなければ“力”の影響はないだろうと判断しています。これらの診断や判断には根拠があるといえるのでしょうか？

ここで、いくつかの口腔内写真を提示してみます。“力”の影響があるかどうか診断してみてください。また“力”の影響があると判断したら、それはどのような種類の“力”なのかも診断してみてください。“力”の種類を診断することは大切です。というのは“力”の種類が睡眠時ブラキシズム（Sleep Bruxism, SB と略）であれば、“力”の対策として SB へのアプローチが必要です。また“力”の種類が食事や間食などの咀嚼時の咬合力とすれば、“力”の対策として咀嚼時の咬合力のコントロールが必要となります。“力”の種類が SB と咀嚼時の咬合力が両方とも関与しているとすれば両方へのアプローチが必要です。

注）各設問の答えは巻末 112 ページをご参照ください。

## Q1 上下顎の歯に著明な摩耗が認められます。

この摩耗は明らかに過度の“力”が関与して形成されたと推測されますが、一体“力”の種類は何でしょうか？





症例 1-1 “力”の要素が関与していない経過のよい症例

筆者が大学を卒業して1年目の患者。重度の歯周病患者だったが約40年間良好に経過している。

この患者のように“力”の要素が関与していないと経過は良好に推移する。もちろんプラークコントロールも良好で、定期的なリコールにも応じている。

患者：35歳，女性（1939年4月生） 初診：1974年8月5日

主訴：4|4の動揺・咀嚼不全 診断：重度の慢性歯周炎



図 1-1 初診時の口腔内写真（1974.8.5）。全顎的に浮腫性の歯肉で膿瘍がみられる。2と2はクロスバイト。

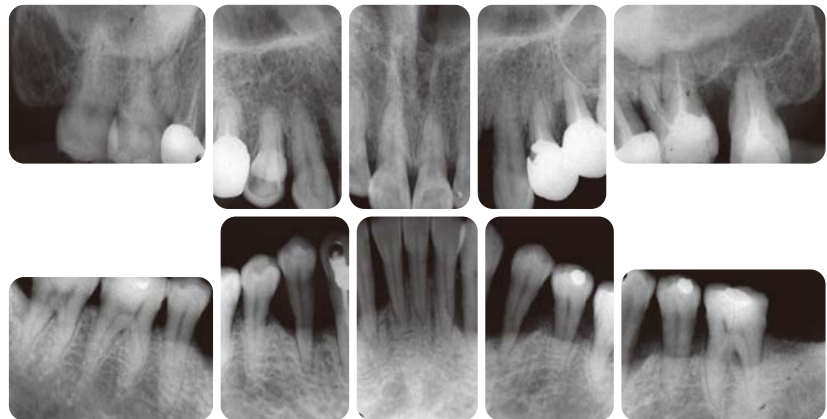


図 1-2 初診時のエックス線写真。主訴の4|4は根尖近くまで骨吸収がみられる。45は二次的な咬合性外傷，6|6には根分岐部病変，17，13は根尖まで骨吸収が認められる。

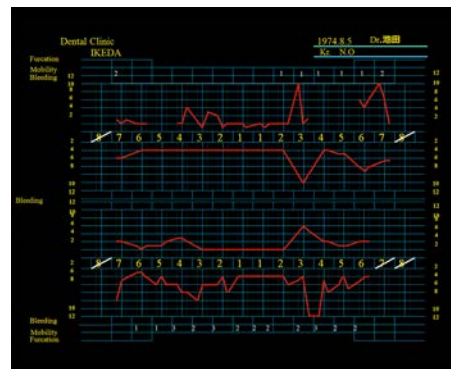


図 1-3 初診時のプロービングデプス

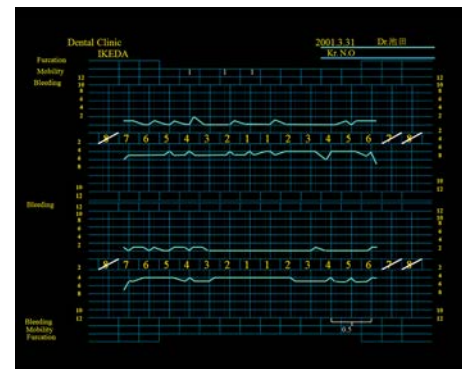


図 1-4 初診時から27年後のプロービングデプス（2001.3.31）。良好に経過している。

オクルーザルプリントによる池田式 SB 評価法の特徴は次のとおりである。

池田式ブラシズム評価法の特徴	
1	費用が比較的安価である。
2	簡単に製作できる。
3	筋電計などと違って容易に数多くつくることができ、同時に多くの患者の評価が可能である。
4	モニタリングが容易である。

### 3 SB 評価用スプリントの製作法 (図 2-14~18)

#### 1—スプリント完成時にクリアすべきポイント

- ① スプリントの咬合面ができるだけ平らで、可能な限り対合歯と均等に点接触させるように製作し、咬合面に形成されるファセットの評価が行いやすい表面構造とする。
- ② 装着時における違和感が少ないこと。そのためには前歯部唇側と臼歯部口蓋側を極力薄くし、前歯部にはスプリント装着時に唇側から側方圧が加わらないように、臼歯部には歯軸方向以外の側方圧が加わらないように設計する。また、咬合挙上量は患者の安静空隙量にとどめる。

次項で、レジン削り出しによる咬合面形成法を中心に、SB 評価用オクルーザルプリントの製作法<sup>7)</sup>を解説する。

#### 2—SB 評価用オクルーザルプリント製作の実際

##### 1) 技工サイドで行うこと

- ① 上顎にスプリント製作用模型をつくる。使用する石膏は硬石膏が望ましい。
- ② スプリント製作用模型にレジン分離剤を塗布する。
- ③ ファセットレジン<sup>®</sup>を標準粉液比（液 4 mL：粉 8 g）で混和し、気泡を入れないようにスパチュラでゆっくり混ぜながら餅状になるまで待つ。
- ④ 餅状になったレジンを手で棒状にし、スタディーモデルに圧接してスプリントの概形をつくる。圧接の仕方は、咬合面にレジンに乗せ、咬合面から歯の周囲にかけて厚みに配慮しながら伸ばすと気泡が入らず、きれいに仕上がる。
- ⑤ 概形をつくる際の目安  
正常咬合・開咬の場合：前歯部は厚く臼歯部は極力薄くする（約 0.5 mm）。  
過蓋咬合：臼歯部を厚く前歯部を薄くする。
- ⑥ 概形をつくったあと、発熱硬化が始まる前に冷水下で模型から脱着を繰り返すことにより（約 10 分間）レジンの収縮を補正し、適度な適合に仕上げる。なお、圧力釜を使用して製作する方法は硬度が増し、正確な評価値が得られないので行わない。

# 7

## “力”のコントロールの実際

前章で詳しく触れた“力”のコントロールへのI.P. (イニシャルプレパレーション) が成功すると、いよいよ積極的に治療を開始することになる。ただ、治療手順としては“力”の関与がみられると思われるケースでも、まずは歯周炎への対応と同様に、炎症のコントロールなど基本的な治療を行ってから“力”の評価とコントロールに入る。

“力”のコントロールをどのように行うかは、“力”の種類 (SB/日中のブラキシズム/咀嚼時の咬合力) と大きさ、および質によって決定する。“力”の大きさがある程度大きくても受け止める側が相対的に十分な強度をもっていれば治療の経過は良好である。しかし同様な“力”の大きさでも、受け止める側の強度への耐性力が弱い場合には“力”そのものをコントロールする必要がある。“力”そのものをコントロールするには、患者へのI.P. によるモチベーションを高める必要があると同時に、患者自身の多大な努力も必要となる。できれば“力”を受け止める側のみの治療で行いたい (表7-1)<sup>1,2)</sup>が、臨床現場では“力”の評価とコントロールが必要なケースも多い。

以下“力”の実際の評価やコントロール、“力”の受け止める側の治療 (症例7-1) や“力”そのもののコントロールをどのように行うかなどを解説する。

表7-1 “力”への対策は？

<b>“力”を受け止める側への対策</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・歯周治療・咬合調整</li><li>・歯の固定</li><li>・矯正治療</li><li>・インプラント・歯の移動など</li><li>・オクルーザルスプリント</li></ul>
<b>“力”そのものへの対策</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ブラキシズムのコントロール</li><li>・咀嚼時の咬合力のコントロール</li></ul>

“力”への対策は、“力”を受け止める側のみで十分な場合と、受け止める側の対策に加えて“力”そのものへのコントロールを行うことが必要な場合がある。“力”そのものへのコントロールは、“力”がブラキシズムの場合はブラキシズムのコントロールを行い“力”が咀嚼時の咬合力が関与している場合は咀嚼時の咬合力のコントロールを行う。両者が関与している場合にはもちろん両方のコントロールを行う。