

# オステアローザ療法・ 脊椎アジャストメントとしての刺激\*

## Osteoza Therapy Stimulation as the Spinal Adjustment

加瀬建造\*<sup>1</sup>

Kenzo KASE

### ■要旨

「オステアローザ」とは、皮膚表面から専用のハンマーで、ソフトでリズムカルな刺激を安全に与えることによって、骨や軟骨、そしてインナーマッスルや深筋膜等に有効な結果をもたらす手技である。その理論と方法を紹介する。

◇キーワード：オステアローザ、骨細胞、ハーバース管、覚醒、リンパ液

### ■Abstract

Osteoza is a therapy which stimulate from the surface of body into the deep tissue such as bone, cartilage, deep fascia and inner muscles with minimum stimulation throughout tissue This article is introduce theory and method of Osteoza

◇Keyword : Osteoza, Osteocyte, Haversian Canal, Arose, Lymphatic Fluid

## 1. オステアローザとは？

オステアローザの「オステ」は、骨という意味である。A・T・スティル医師（1828-1917）によって創始された自然医学「オステオパシー」は、頭蓋骨調整を中心とした手技を創案して一定の効果を上げた。私はアメリカでその頭蓋骨調整も学び、脳脊髄液の調節をすることで病気を治すSOTも学んだ。カイロプラクティックの大学を卒業したのだから、カイロプラクティック（以下「カイロ」と記す）を主に学んだことは言うまでもない。しかし、その後臨床経験を積むにつれて、カイロの限界や問題点にも気づき、目を他の自然医学にも向け、自らいろいろ試しながら新しい技法を開発して、患者に応じた最適な方法を実行するようになった。

30年あまり前に、まずキネシオテーピング法を創始し、それに改良を加えながら体系化し、今では世界各国で利用されるようになってきている。それに加えてクライオセラピー（冷却療法）、筋・筋膜スラッキング療法、マッスル・ユニット・トレーニング（MUT）なども自在に使っているが、試行錯誤してきた結果、最近ようやく実用化できるようになり、目覚ましい成果を上げているのが、このオステア

ローザである。

「オステアローザ」というのは、私がこの方法につけた名前であるが、「オステ」は骨、「アローザ」は呼び覚ます、覚醒、活性化という意味である。

カイロプラクティックのアジャストメントを受けているときに、患者が爽やかな感覚を得ることがある。それはなぜだろうと考えていたら、あるとき、骨のズレを矯正するために行っているアジャストメント（以下「アジャスト」と記す）による刺激が、脳に瞬間的に有益な信号を送っているのではないかと考えついた。

そこで骨や軟骨への直接的な刺激が脳の覚醒作用に有効ではないかと思い、二人の研究者に実験をお願いした。2006年当時日本医科大学助教授だった河野貴美子氏には脳波、当時千葉大学教授だった片岡幸雄氏には加速度脈派を使って実験してもらった。被験者は70代の男子8名で、キネシオテーピング、バイブレーター、ハンマー、釘による刺激が与える影響を比較したのである。その結果を2007年の第22回キネシオテーピング学術臨床大会で発表してもらった<sup>1)</sup>。河野氏の実験では、図1はα波の周波数変化を見たものである。静かなイメージの中で落ち着ける状態の方が周波数が低くなることを考えると、

キネシオテープやハンマーで落ち着けていることが窺える。ハンマーは気持ちよくなったとのことで、足裏などを叩かれたあとの閉眼ではリラックスできているようであった<sup>1)</sup>。

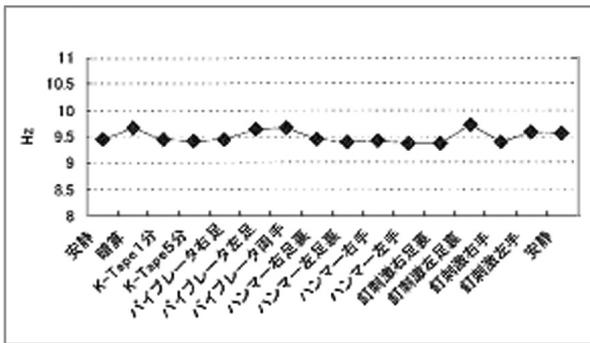


図1 キネシオテーピング、バイブレーター、ハンマー、釘による刺激を与えた時のα波の周波数変化

「加速度脈派」(APGindex = Accelerative Pulse Graph index) は、従来の容積脈派を2回連続微分したものであり、波形の変極点をより明解にし、血液循環の判定や分類を容易にしたものである。

片岡教授の実験では、ハンマー刺激では(図2)左足刺激時を除き、両足足尖部APGindexは安静に比して有意な増加が認められた ( $p < 0.05 \sim 0.01$ )。手+足の合算においても同様に有意な増加が認められた。 ( $p < 0.001$ )<sup>2)</sup>。

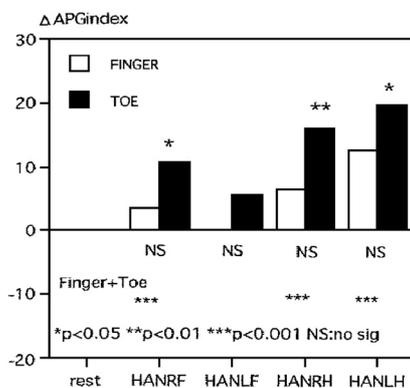


図2 ハンマー刺激時の加速度脈派 (APGindex)

これらの実験が私がオステアローザにハンマーを使うきっかけになった。

私は10年ほど前、体の洗濯機として毛細管を含む浅筋膜のリンパの存在を意識し始めてから、体の疲労物質といわれる老廃物質の排出を細胞レベルで実現するには、毛細管の働きを使うことが非常に重要であると意識してきた。これが私が提唱している「流体筋膜論」につながった。

## 2. 骨とその周辺に効果的な刺激法

体内の細胞はすべて死滅と再生を繰り返している。硬い骨や歯も例外ではない。そして骨の再生には、重力とタンパク質が深くかかわっている。

骨は硬い骨基質とさまざまな細胞からできている。骨に含まれる主な細胞は、骨細胞、骨芽細胞、破骨細胞である。骨細胞は骨基質の中にある。骨芽細胞は盛んに骨基質を作る。そして破骨細胞は骨基質を分解し、破壊する細胞である。体を動かさないと、骨に栄養が行かない。生体は常に重力の影響を受けているが、重力に抵抗しないと破骨細胞は生まれない。破骨細胞が働かないと骨芽細胞ができず、新しい骨細胞ができない。新しい細胞を生みだし、骨の新陳代謝を促進するためには、体を動かすことと深部に適切な刺激を与えることが必要である。といって表面に炎症があるときには、バイブレーターを使うヒットマッサーでは、表面の炎症がつぶれ、かえって痛みが増すこともあるから注意したい。

さて骨の中のそれぞれの細胞が働くために必要なタンパク質がコラーゲンである。しかし骨の中のリンパ液、血液の循環が悪くなると、コラーゲンの発生が多くなり、骨もカルシウムも合成されにくくなる。つまり骨が弱くなり、骨粗鬆症につながってくる。コラーゲンが多くなると、体液の流れを阻害し、不要な物質の排泄が悪くなる。こうした悪循環からいろいろな体の不調が生じ、病気の原因ともなるのである。

コラーゲンが過剰になるのを防ぎ、骨の中のリンパ液や血液の循環を良くするために、外から骨刺激する方法はないか。私はいろいろ考えをめぐらし、実験を重ねた。オステオパシーの頭蓋骨調整法やカイロプラクティックの長所、河野・片岡氏の実験に使われているハンマー刺激にヒントを得て、ハンマーを使うことを考えた。しかし普通のハンマーではとても刺激が強くて危険である。もっとソフトに、ソフトに刺激できるハンマーはないかと探したがない。ないなら自分で作るほかないと試作を始めた。ハンマーの材質、形態、重さ、とくに皮膚に接触する面の軟らかさがポイントで、患者の年齢、体質、障害・病態、刺激する場所によってその軟らかさを変えねばならない。こうして弱・中弱・中強・強の4種のハンマーを作り出すことができた。

ではどう刺激したらよいか。骨の奥のハバース管を刺激してその中を通る血液やリンパ液の循環を良くするための叩打の仕方に工夫を凝らした。実験を重ね、臨床的に効果を確かめるうちに、最近、適切な叩打法がなされた場合は、骨だけでなく、深部の筋肉や深筋膜、つまり軟部組織の改善にも有効であることに気付いたのである。いうまでもなく骨は独立しているわけではなく、その周囲の骨膜、腱や深筋膜や筋肉と結びつき、それらの影響を受けている。たとえば、股関節周辺の深筋膜が癒着していると、関節が拘縮してくる。すると関節液が出てくる。それに炎症物質が混じってインナーマッスルにくっくと、関節は動きにくくなる。高齢者の首が動きにくくなるのも、小さい筋肉が硬くなって伸びてしまうためと思われる。筆者の著書でもこのことに触れている<sup>3)-6)</sup>。

こうしたことに思い至って、骨と深部の筋膜や組織の固まっているところをほぐす刺激法をいろいろ考えて、ようやく一応満足できる方法が示せるようになったのである。

### 3. オステアローザの基本

何より軽くてソフトな刺激を与えることが必要である。いちばん効果的な刺激は、体質（骨の強さ）にも比例するが、裸足で地面を歩く（アスファルトより土の上を）とき、足裏に当たるくらいの刺激が望ましい。このくらいの刺激を与えられるものとして4種のハンマーを開発したことはすでに述べた。さらに刺激の強さは、皮膚の表面から何cm離れたところから叩くか、その距離が判断の基準になる。1～2cm、5cm、10cm、15cm、20cm離れたところから叩いてみると、距離が長くなるほど刺激は強くなる。普通は1～2cmぐらい離して、強く叩くのではなく、ハンマーの重みに任せるような感じで叩く。一般的に言えば、若い人はやや強く、年寄りはやさしく軟らかく叩く。一定のリズムで、トン、トン、トン……とリズムカルに叩く。最初は自分で後頭部から首のうしろあたりをソフトに叩いて、その感覚を覚えておくとうい。「痛い」ではなく「気持ちいい」と感じる程度を目安にしたい。ただし、気持ちいいといっても人間はそれに慣れてしまうから、つい長時間続けてしまうことがある。するとあとで痛くなることがあるので、時間は5分ぐらいにとどめたほうがよい。

### 4. 他の手技とのコラボレーション

いくつかの症例別のオステアローザ法は後述するとして、私が現在試みている方法の順序を紹介しよう。

これまでは、キネシオテーピングをまず行い、皮膚をいくぶん持ち上げて皮下に隙間を作る。その上でクライオ、筋スラッキング、オステアローザ、MUTを行う。あるいはスラッキング、クライオ、オステアローザ、MUTという順序で実施していた。もちろん、筋肉テストなどのテストを行いながら進めていく。しかし最近ではキネシオテーピングの次にオステアローザを持ってくる方がいいと思えるよう

になった。

というのは、深部のインナーマッスルや深筋膜が硬くなって隙間がなくなっている場合は、ハンマーでトントンと叩くと固まったところがほぐれて隙間ができ、リンパ液や血液が流れやすくなることに気付いたからである。紙を重ねた模型を使っての実験を繰り返し、こうすると紙と紙との隙間が均等にできることを確かめることができた。表面なら筋スラッキングのバイブレーター刺激で隙間ができるが、深部には効果が及ばない。

たとえば肩が痛くて腕が上がらない場合、パトリックテストで可動域が小さい場合なども、このやり方を行うと、早く良くなり、しかも効果が長く続く症例を経験している。ある一定の治療をして温まってきて軟らかくなってから、筋肉が収縮する運動をMUTで何回かやる。動きの悪いところを無理に動かそうとすると、疲れるし、熱を持つ。だからキネシオテーピングのあとにすぐオステアローザをすると深部に隙間ができ、リンパ液や血液の流れが良くなる。可動域も広がり、炎症物質や痛みを起こす有毒物質も出る。早く熱を取るためにクライオを行う。オステアローザも繰り返す。

## 5. オステアローザ用ハンマーについて

ここで、オステアローザに最適のハンマー（写真1）について紹介したい。前述したように、刺激の強さによって4種ある。皮膚に接触する面の材質、



写真1 オステアローザ用のハンマー

軟らかさが微妙に違う。すぐ区別できるように、色分けしてある。刺激の弱いものから順に、ベージュ（弱）、ブルー（中弱）、ピンク（中強）、ブラック（強）である。

一般的な適応部位を示すと、次のようになる。

ベージュ：顔面、炎症部位、頭部

ブルー：背骨（敏感）、胸骨、浮腫

ピンク：背骨、肩甲骨、肩関節、股関節、

ブラック：大腿骨、上腕、前腕、下腿等の運動強化

もちろん、患者の年齢、体質、症状、使用部位等によって変わるので、患者が家庭で使用する場合は、専門家に相談して適切なハンマーを選び、使用法も実地に教えてもらう必要がある。専門家は、4種を全て揃えておくことをお勧めする。

刺激の強さが皮膚からどのくらい離して叩くか、これもケースバイケースであるが、一つの目安として示しておく、次のようになる。

1 cm：顎関節症、背部痛、脊柱管狭窄症、股関節症

2 cm：肋間神経痛、変形性膝関節症

5 cm：手根管症候群、外反母趾

## 6. オステアローザの実際

まず頭頸部からやってみよう。頸部には脳へ行く重要な血管が通っている。もちろん頸椎の中には重要な神経が通っている。そして頭頂部には毛細管がはりめぐらされ、動脈から静脈へ血液が移動するところである。それだけに外から刺激を与えるには細心の注意がいるが、適切な刺激によって血液の循環を助け、脳を覚醒させることは可能である。脳を覚醒させておけば当然頭の働きがよくなり、全身に神経伝達が行き届くようになる。さらに脳下垂体はホルモン分泌の司令塔であり、全身に向けてホルモンの分泌を促す刺激物質を出す。骨を叩くことはこの脳下垂体を刺激して適切なホルモンの分泌を促進する効果があると思われる。

まず、安全で効果があり、自分でも加減しながら

できるのは後首から後頭部にかけてである。最もソフトなハンマーで皮膚から1～2センチ程度離してそっと叩いてみる。気持ちがいいはずである。血液の循環がよくなり、眠気を覚ます効果もある。程度の軽い頭痛だったら試してみるとよい。

最近、若年性アルツハイマーは水頭症であるという説も出てきた。対策として後頭部にチューブを入れて水を抜くという方法も一部で実施されているようだが、それなら後頭部を一日に20～30回叩くだけでハバース管が刺激され、水分の排出も促進されるはずである。認知症の予防にもなることが考えられる。

頭頂部の大泉門（赤ちゃんのときに骨が開いているところ、大人になると塞がっている）をいちばん弱い刺激で叩くと、静脈が刺激され、血液の循環が良くなる。不要な物質の排出も促進されると思われる。実際にやって見て、頭の皮膚がピンク色や赤く充血しているのが取れたケースを経験した。

目の上1cmぐらいの額をそっと叩くと、目の疲れも取れる。

## 7. 症状別の適応法

### 7.1 頭痛

頭痛にも各種あるが、ここでは脳血管性頭痛の場合を述べる。まずリンダーテスト、ライトテスト、頸椎伸展テスト、腹圧テスト、血管膨隆テストを行った後、キネシオテーピング（省略）を適応し、オステアローザを頭蓋（後頭部、後頸部、側頭部）に行う。

患者は腹臥位で、肩を挙上、頭を伸展させる。術者は後頭部、後頸部、側頭部にオステアローザを加える。

（写真2） ページュのハンマーで2cm、約5分。

症状に応じて、クライオ、スラッキングなど他の療法も追加する。



写真2 頭痛のときは後頭部などにオステアローザを施す

### 7.2 肩こり

各種テストの後、キネシオテーピング。オステアローザは上腕、鎖骨、肩甲骨に行く。

患者は座位で肘を曲げ、胸を張るように肩を引き、顎も引く。術者は上腕・鎖骨・肩甲骨にオステア



写真3 肩こりのときは肩甲骨などにオステアローザを施す



写真4 上腕、鎖骨などにもオステアローザを施す

ローザを加える。(写真3・4) ブルーのハンマーで3cm、約5分。

症状に応じて他の療法も加える。

### 7.3 腰痛

腰痛の場合も原因はさまざまであるが、ここでは、脊椎分離症を例にあげる。各種のテストをした後、キネシオテーピングを行い、オステアローザを適応する。

患者はカエルのように両足、両手を床に着け体を縮める。術者は患者の腰部から下肢にオステアローザを加える。(写真5) ピンクのハンマーで3～4cm、約5分。

この場合も症状に応じて他の療法も行う。



写真5 腰部から下肢にオステアローザを施す

### 参考文献

- 1) 河野貴美子. 刺激と脳. キネシオテーピング第22回学術臨床大会論文集, キネシオテーピング協会, 2007, p.9-12.
- 2) 片岡幸雄. 各種刺激 (キネシオテープ、バイブレータ、ハンマーおよびクギ) が高齢者の血圧および末梢循環に及ぼす影響. キネシオテーピング第22回学術臨床大会論文集, キネシオテーピング協会, 2007, p.13-15.
- 3) 加瀬建造. ストレッチングは危ない. 初版, 東京, 本の泉社, 2006, 222p, ISBN4-88023-434-6.
- 2) 加瀬建造. 伸ばさず縮める マッスルユニット トレーニング. 初版, 東京, ベースボールマガジン社, 2006, 158p, ISBN4-583-03868-2.
- 3) 加瀬建造他共著. 写真で学ぶマッスル・ユニット・トレーニング. 初版, 東京, エンタプライズ, 2002, 212p, ISBN 4-87291-143-1.
- 4) 加瀬建造. 軟部損傷アプローチ, 初版, 東京, 科学新聞社, 2010, 203p, ISBN978-4-86120-0216-7.