

筋肉と美容

飛べないコオロギ

金沢工業大学、人間情報システム研究所の長尾隆司教授が書かれた論文に、こんな一節がある。

「札幌で飼育していたコオロギをフェリーに乗せて、金沢に運んだのは11年前である。当時飼育の世話の際にうっかり飼育ケースの蓋をするのを忘れてたりすると、いつの間にか部屋を飛び交うコオロギがたくさんいたものである。しかしいつの間にか蓋が無くとも飛び回るコオロギを目にすることがなくなってしまった。今では蓋をしないで飼育しているが逃げ出すコオロギは皆無である。1960年の秋から1970年の初頭にかけて記録的な干ばつが西アフリカを襲った。そのころクロコオロギが群れをなしておよそ1000キロの距離を飛行する様子が繰り返し報告されている。彼らも大移動するバッタやイナゴ同様、生息環境の極端な悪化から逃れるための仕組みを長い年月をかけて身につけたのだろう。それにしても、無着陸のまま1000キロも飛び続けるとは驚くべき飛翔能力である。同じクロコオロギながら、一方は1000キロも飛ぶのに、実験室のコオロギはほとんど飛ばないのはなぜだろう。飛ばないのか飛べないのかを調べるために、高いところから空中に投げ出してみたが、翔を広げて飛翔するものは一匹もおらず、いずれも床に落下した。彼らは飛べなくなっていたのである」



私はこのクロコオロギから次のキーワードを取り出しました。

それは飽食、運動不足（筋肉の老化）、危機感の欠如です。おそらくこれらは人為的な環境操作（実験室）によって生み出され、悪循環となり、コオロギたちが獲得した適応能は大きく歪められてしまったのです。

私たち人間には、この飛べなくなってしまうクロコオロギのお顔を識別することはできませんが、メタボリックで、額には汗を流し、呼吸も荒く、ひよっとしたらお顔は二重顎で、皮膚は黒ずみ、シミ、しわ、のオンパレードかもしれませぬ。

筋肉と美容

私たち人間界にもこのクロコオロギは実在します。

どうしたら、私たちはクロコオロギのようにならないのか、また改善することができなのか。

老化には「遺伝的（アポトーシス的）」に萎縮がプログラムされている内分泌器官や胸腺、そして筋、骨格系、脳などのように使われないことで萎縮する「廃用性萎縮」が大きく影響しているようです。という事は、逆に考えると、使わないことで萎縮するものがあるならば、対応次第では老化を一部でも抑制することが可能ではないでしょうか。あるいは、すべての器官が連携しているとすれば、老化への連鎖をどこかの一端で断つことで、老化は抑制できなくとも進行を遅くする事が出来るのでは

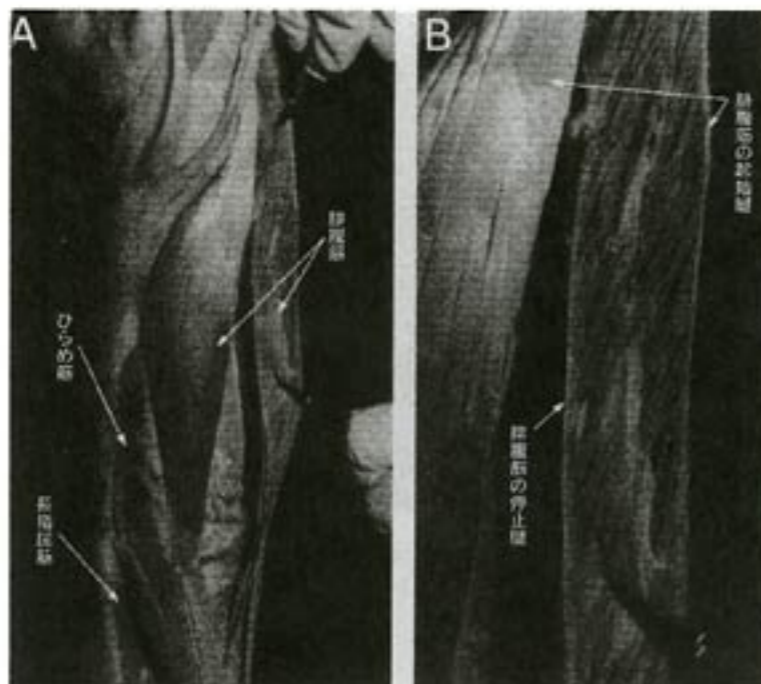
ないでしょうか。

私は、老化抑制のキーワードとして筋肉を選択しました。これから数回に分けて、筋肉と老化、特に美容に関わる現象との関連をお話しして行きたいと思えます。

筋肉の形態

（筋線維の走行）

皆様は筋肉の形態をご存じでしょうか。筋細胞の構造ではなく、もつとマクロから見た筋肉の形態です。たとえば、ふくらはぎの筋肉、下腿三頭筋（図1）で説明します。



■右下腿後面

一般の解剖書で下腿三頭筋を見ますと、表面からはきれいな紡錘状の筋肉に見えます。ところが、この筋肉を縦割りにして側面から筋線維の形

態を見ると、筋線維の走行は紡錘状ではなく、身体の後上方から前下方に向いた前後方向に筋線維は伸びています。実は、皆さんが表層から見ている筋肉の形態とは表面の筋膜の走行であり、筋線維の走行とは多くが異なっているのです。

「それがどうしたの？」という声
が聞こえてきます。が、たとえば皆さんが柔軟性を回復させようとストレッチを行う場合、この筋肉の形態から十分にストレッチで筋肉を伸ばすことができると思いでしょいか？

「そうですね、十分には無理ですね」では、どうしたらよいのでしょうか。実は皆さんが普段ご経験されていることなのです。つまり、ふくらはぎがつる（痙攣する）という状況に見舞われた時、皆さんは痛いところを軽く指圧される（あるいは掴む）と思います。

「そうなんです」実は、紡錘状ではない筋線維の走行に対して、一番適切な方法は昔から行われている指圧という行為なのです。筋肉の収縮に対する物理的な手法は収縮した筋肉を引き延ばすという手段が有効なのです。

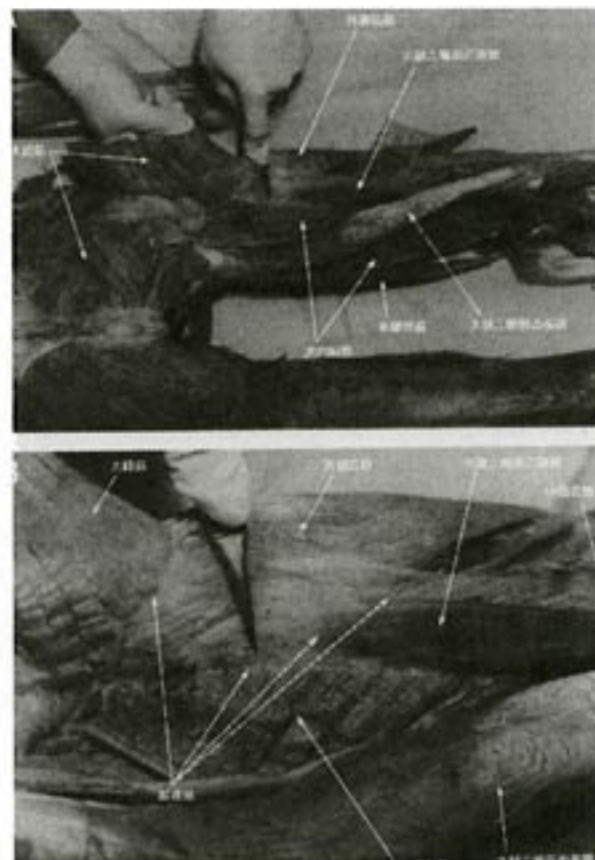
如何ですか。普段行われている指圧という行為の中には、局所の循環促進以外にこのような効果がみられるのです。

筋肉の形態 (筋のつながり)

皆さんは、筋肉は単独で存在して個別に機能していると思われているのではないのでしょうか？

実は、ほとんどの筋肉は隣接している異なる名称の筋肉と繋がっていることが多いのです。この繋がりは、筋肉の筋線維同士が筋膜、腱膜などを介して繋がっているのです。

このことは一つの動きの中で、多くの筋肉が助け合っていることを証明しています。たとえば、大殿筋（図2）は大腿骨の付着部分で、大殿筋の約10%が足後面の筋肉に筋線維同



■右大腿後面

(『骨格筋の形と触察法』著：河上敬介・磯貝香 出版：大峰閣より引用)

ように関わるのでしょうか。

実は、ある筋肉を緩めるためには、繋がっている筋肉を緩めることで効果が倍増すると考えられます。たとえば、お顔。特に表情筋を対象とした施術を行う場合、筋の連結を考慮すると、少なくとも肩甲骨周りから上方に存在する全ての筋肉を対象とした施術が必要となります。もちろん、お顔だけの施術だけでも構わないのですが、もし、肩こりや喉の奥の筋肉が硬く顎下に浮腫みなどがある方を、お顔のみ施術される場合には、施術による効果が長く持続しないことを覚悟しなくてはなりません。

筋肉を対象とした施術を行っている方もお見えだと思います。一度筋肉を見直していただくと効果が倍増するのではないのでしょうか。

筋肉の異常

さて、皆さんが筋肉を対象として施術される場合、筋肉の何を対象に施術をされますか？

ただ、筋肉があるからマッサージするので少し不十分ですね。おそらく、筋肉のコリではないでしょうか。まさか、筋肉の痛みを対象には施術されることはないと思います。(専門家の範疇になりますから！)

つまり、コリがあるから、筋肉の存在を感じる事ができますし、コリを改善することで施術効果もみられるわけですね。

最後にお話ししたいことは、筋肉のコリは正常な状態では生じないという事です。つまり、筋肉が収縮と弛緩を繰り返す過程で、何らかの異常が生じる、あるいは原因があることで筋肉がゆるまなくなっている状態が筋肉のコリとして私たちは感じることが出来るのです。

そして、この筋肉の異常は皆さんが想像している骨・関節の異常よりも多く存在し、筋肉のコリから起こる筋痛が、多くの腰痛や肩こりの原因になっていることをご理解いただきたいのです。

次回からは、筋肉が異常となることで、筋痛以外にどのようなことが生じるのか。そしてどのよう美容に関わっていくのかをお話いたします。

紙面の関係上、詳しくご説明できないことをお許しください。

御質問、ご意見などございましたら遠慮なくお問い合わせください。

Renewing Therapy Nakatsuji
HP:www.renewing.ws
e-mail:info@renewing.ws 筋肉と美容