

スケール・テクニックを極める 腱鞘炎を知る

「なったら怖い」では済まされない腱鞘炎
敵に勝つには敵をよく知ることだ
ということで東洋医学の見地から腱鞘炎を考える

解説・宮原一浩

東京理科大卒業後、鍼灸の道に入り現在鍼灸学校にて生理学を担当。また積聚(しゃくじゅ)会鍼灸センター、宮原鍼灸所にて鍼灸業務に専念。中学生よりギター音楽を好み。1956年生まれ。

腱鞘炎などの 手指障害の本態

ギターを練習、演奏することによって生じる腱鞘炎について書いてほしいとの依頼を編集部からいただいた。無理な姿勢や動き、その他諸々の原因から発生するこの病気を、ここでは東洋医学の見地から考えてみることにする。

さて、腱鞘炎とはいったいどんな病状のことを指すのか、それについて説明してみよう。腱鞘炎の腱というのは、筋肉の末梢であり、それが収束して細く強靱になっているところを言い、腱を包む鞘が摩擦によって腫れてくる、炎症症状である。炎症すれば痛みを持ってくる。それが進めば腫れ、太くなってくる。こうなると動きづらくなって、時には急に引き伸ばしたりすると音を立てる弾発指^{だんぱつし}という状態になってくる。

上記のように、痛みを生ずる病態というのは、今まで以上の筋肉運動を急に行なうことによって生じる。痛みの状態のものは、定期的な治療によって比較的良くなっていく。しかし、炎症を起こさない程度の練習量、つまり今までと同じくらいの運動量で炎症を起こさないギリギリのところまで指を動かすことを毎日続けていると、腱の炎症よりもそれを動かしている筋肉の方に疲労を生じる。この疲労というものは、簡単に言えば形態的にはコリという形をとる。コリは次のコリを生ずることになってくるから質が悪い。これが高じてくると、腕にだるさを感じてくる。肩や首にコリ感を訴えることも多い。これらの状態を長く続けていると機能障害を生じてくる。

コリと簡単に言っても、専門家には分かっても一般の人にはなかなか分からないものである。実際に長年病んでいると、指、腕、肩や首にかなりのコリがあり、しかしながらそこに痛みを感じない、また押しても痛まない、というような状態にまで病態が深く及んでいることがある。先に述べたように、凝る前に痛みを発する場合(自発痛)と、痛みを発せずに凝っていく場合

とがある。それぞれ急性、慢性と考えてよい。慢性の場合は、治療を受けていくごとに痛みの出てくる体になっていく。身体が敏感になってきていると考えてよい。

東洋医学的観点

この障害についての悩みは、なったことのない人には分からない。一度罹ってしまうと修復にはかなりの時間を要することが分かっているからである。病態を持つ身体は千差万別であるということから、立体的な発想が必要になってくる。外傷を除いて、一つの症状は体の何らかの歪みによって生じてくる。何らかというのは、たとえば周りの環境(気候だけのことを言っているのではなく、人を取り巻くあらゆる状況)によって体に疲れ(ストレス)を生じ、内臓にアンバランスな状況を作っていく。その集積として体の表面などにコリを生ずる。コリは肩凝りなどのコリである。さて、凝るということは、筋肉が硬く固まっているわけであるから、凝っているところがあると動きづらい。その状態で何とか動かそうとして、今まで働いていなかった筋肉が働かされ、何とかそこを動かそうとするはめになる。これが重なれば、凝った筋肉はいくつも増え、動きづらくなり、意志通りに動かせなくなってくる。

脱力の意義

ギターを弾く上で、最も問題となってくることは姿勢である。脱力ということが言われるが、これが案外できない。体が脱力した状態というのは、寝ている時が一番よく分かる。我々は寝ている時、寝返りをうつが、この行為は日中(起きている時)の筋肉の緊張状態を解放しているにほかならない。疲れが多くたまっている時ほど寝返りは多くなっている。つまり動くことによって疲れを逃がしている、と考えると分かりやすい。疲れを経験的に知らない、日中に夢中で遊ぶ子供ほどその寝返りが強いことから容

易に想像できよう。年をとっていけば、体はある程度疲れているものであり、一日睡眠したぐらいではその疲れが取れないことが多い。これが集積してくると体は常に疲れていて、鈍感になってくる。つまり人の体は、健康であれば外部の変化に対して何らかの抵抗（症状）を示す生体防御反応を生じ、身の危険を教えるようになっていく。それらの人によって違うそれぞれの症状（生体防御反応）を無視し、体を酷使すれば必ず悪化していく。

長時間の練習で同じ姿勢を続けていることに問題があるわけであるから、このあたりをよくわきまえて練習の途中で脱力する、体を休める時間を作ることが必要になってくる。開いていた足を閉じたり、下がっていた右手を上げて伸ばしたり、頭を支えていた首の筋肉を回したり、捻っていた腰を逆に伸ばしてやったり……など、同じ姿勢で緊張していた状態を解放させるような運動をするべきである。これはギター練習中に限らず、仕事の合間にこれをやることを勧める。しかし、どこが緊張しているかを自分の体で意識して感じていることが日頃から必要になってくる。

器楽奏者と 脳神経の疲労

最近、神経生理学的に分かってきたことであるが、次のようなことがある。手話通訳というのがある。これは耳の障害があることによって構音障害を起こした人達に手話を施す通訳者のことで、この通訳者の方に脳神経の疲労による頸腕症候群が多発しているということである。手話とは、言語を手指・腕によって表現しようというものである。本来、言語の理解というも

のは、耳から聞いたものを脳内の聴覚中枢というところへ送り、さらにこれらがどういう意味かを認識するウェルニッケ中枢というところへ伝達する。さらにここで今の内容に対する返事を考えブローカ中枢で構築し、構音するという過程を経る。これが自然な体の言語の上での神経回路である。しかし手話では、相手の手話を眼で見て（視覚中枢へ送られて）ウェルニッケ中枢で理解認識し、ここから手指・腕を動かし表現していく、といった本来の言語機能とは異なった神経回路を形成すると言われている。これによって脳内が異常に疲労を起こし、それによって頸腕症候群が引き起こされる。従来、手指・腕の使い過ぎによるとだけ考えられていた簡単な状態ではないのである。このようなことから、数年前から問題となっていたパソコン、ワープロから引き起こる OA (Office Automation) 症候群といったものもこれと同様に考えられる。

楽器奏者については、楽譜を眼で見て音符を認識し、手指を動かす。さらに、出た音を聴覚で認識する、というように言語認識以上の要素を必要とし、脳内の神経疲労はさらに大きいと言えるわけである。

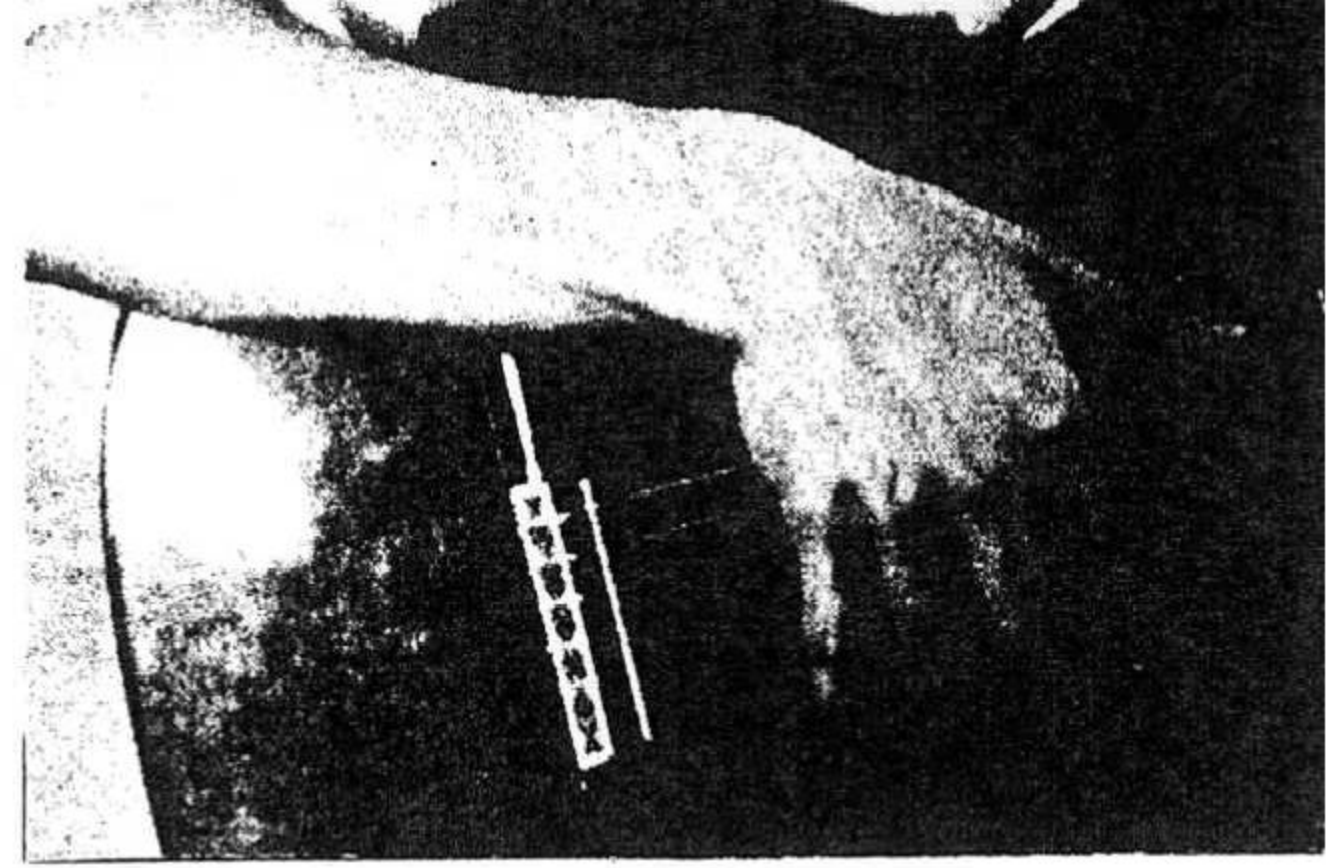
職種の内容によっても、また各自の体力によっても異なることであるので、厳密なデータとはならないが、一般に、人が一つのことに精神集中できる時間は、おおよそ25分くらいであり、この時間を一つの単位として、その後休憩を入れながら、3時間くらいまでが可能とされる。これ以上の集中は脳内の神経疲労を甚だしくする。さらに脳内への循環血液量は肉体的な運動をしようが、精神的な労働をしようが、常に一

夏休み——海に 山に ミックに……。

- ★ エルナンデス・イ・アグアド '66年(松・ハカランダ)
アグアドが最もアグアドらしかった時代の作品。大切な塗装もオリジナルのままです。
- ★ ヘルマン・ハウザー II世 '61年(松・ローズ)
II世も年代を気になさる方が多くなりました。'60年前後は、深みのある音色で最も人気が高い時代です。
- ★ イグナシオ・フレータ '70年(杉・ハカランダ)
フレータもまた製作年代による違いがあります。杉の作品としては、'70年前後が最も人気のあるところ。
- ★ エドガー・メンヒ '62年(自作品)
ワークショップにはない高密度な音色に魅力。

- ★ ポール・ジェイコブスン '93年(入荷予定)
店頭並ぶ時間が極めて短いジェイコブスン。試奏をご希望の方はお早めにお電話下さい。
- ★ ロバート・ラック '93年(新作入荷予定)
イレギュラーで新作をご覧いただけそうです。乞うご期待!
- ★ サイモン・アンブリッジ '93年(松・ローズ)
イギリスにおいて、ケヴィン・アラムに続く期待の星。気品に満ちたデザインと音色。
- ※その他、ラファエル・ロマン、サンチャゴ・マリン、グレゴリー・バイヤーズ、コルヤ・パンヒューゼン等々。

株式会社東京ミック 〒169 東京都新宿区高田馬場2-14-7 新東ビル ☎03(3208)8331<代表>



写真イ ('85年 8 月
号17ページより)

定に保たれるようになっている。つまり脳内の神経回路の酷使は、ほかの末端（腕とか手指など）の筋肉の酷使に比べて、その疲労回復にはかなりの時間がかかることになり、十分な休息、睡眠などが必要となってくる。また大脳における感覚の支配域は視覚がもっとも広い（80%）とされているが、脳が刺激に敏感であるのは聴覚に対してであるという。聴くことは、それだけ脳を覚醒させ、つまりは疲労させているわけで、身体上部が充血ないし鬱血状態になり、血液の還流が悪くなっている状態である。頸・肩のコリにも現われてくる。

手指障害を 来たさないためには

- ①脱力を訓練し、自己の悪いところを知る努力をする。
- ②長時間の練習後、直ぐに冷水にて3分ほど冷やす（炎症が取れた後、暖かくなってくる）。ただし、状態の悪くなっている人はこの限りでない。
- ③練習前、中、後に必ず首・肩を回したり、腕の伸展を行なう。身体の血液は重力に従って下がろうとする。長時間の同一姿勢によって溜まってしまった老廃物を含んだ血液を心臓へと還流させることが必要である。
- ④睡眠時間は夜とること。昼間に寝れば疲れが取れると信じている人が多いが、東洋医学的に考えると、夜起きていることは、「腎」の抵抗力が衰え、さらにその疲労は「肝」におよび、「肝」の低下によって筋に支障が出ることになっている。「肝」の支障は酒によっても引き起こされ、特に酒に弱い人は避けるべきである。ただ過労が「肝臓」に悪いことはご存じだろう……。西洋医学的に考えると奇異に感ずるかも知れないが、西洋医学でも解釈できないことはたくさんある。
- ⑤手指障害は、単に手指を機械的に操作しようとする結果引き起こされるわけで、スケールに含まれた表情を意識することによって初めて弾

くことができ、表現できるわけである。この表情を意識することと運動操作を切り離して練習することにこそ問題があるわけで、誰々のように弾きたい！ というのであれば、まずその人になりきる意識が必要なのだ。人真似でなくても、自分でこう奏きたいという表現意図を意識すること。別の例を挙げると、脳卒中で半身不随になった人が回復する例は、その人が動くようになりたい、治りたいという意識そして集中があつて、初めて治癒に向かうものなのだ。脳卒中によって死んでしまった神経細胞を回復させることは神経生理学的に言っても不可能なことだが、意識・集中によって別の生きている神経細胞から触手（神経線維）がバイパスを作り、元通りにはならないとしてもかなり回復してくる。このバイパスを作り出していくのが運動療法（リハビリテーション）だけでなく動かそうとする意識なのである。また、健常者の場合も神経回路の連絡は、物事を熟練することによってバイパスが形成され、さらに緻密になってくることも分かっている。これにもやはり意識の力が大きく関与してくる。

⑥スポーツの世界では記録をのばす方法として練習することは間違いのないことだが、競技のない雨の日などに、その競技の当日に自分が走っているなどを想像するという「イメージトレーニング」なる方法がある。楽器奏者にもこのようなトレーニングの必要性を感じている。自分の弾こうとしているフレーズを想像するだけでなく、指板上で指が動いている状態まで想像するのである。想像の途中で指がうまく押えられなくなったり、想像映像が途切れてしまう場合は実際に奏けない箇所であることが多いものである。実際にこの「イメージトレーニング」を行なうことによって、可能性ははるかに広がることを経験するだろう。

⑦日本人は外国の人に比べて運動を日常生活の一環として取り入れない傾向がある。特に日本のギタリストの中には地主（痔主）が多いこと

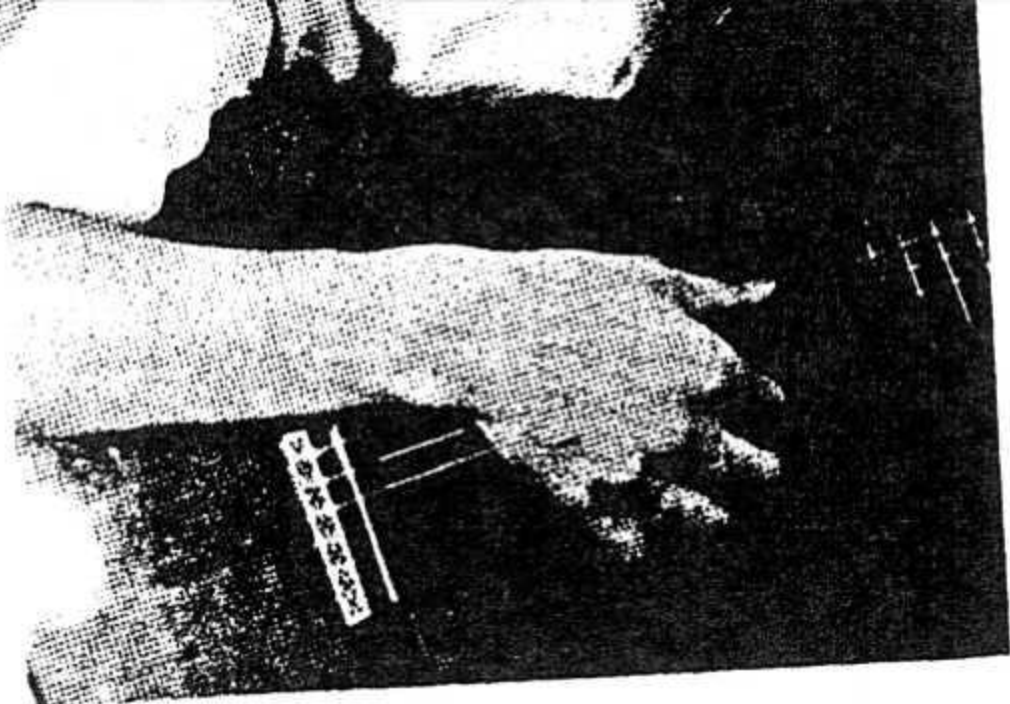


写真5



口の形は筋の動きを自由にするが、これでは充分なタッチを得られない。そこでやや手首を突き出し、さらに写真3の方向に若干ひねる。

によるわけだ。指を弦と直角にすると音がいい。教則本もあるが、指頭奏法ならともかく、爪を使う以上それは全く合理的ではない。

さて指はどうなるか。筋を曲げないという原則からすれば指も曲げないで弾いた方がいいということになりそうだが、それは正しくない。腕をグラリと垂らし、手の力を抜いた時、指は第1～3関節いずれも軽く曲がっているはずである。これが最も力が入っていない状態で、つまりフォームの基礎と言える。人間は本来握る動作を生理的に（自然に）持ち備えている。これは伸ばす動作よりもより強いという意味である。この自然な握る動作をそのまま弦を弾くという動作にすればいい。

握る動作を観察すると、まず第2関節が屈曲する(図4)。よく指をピンと伸ばし、第1関節だけで弾く人がいるが(図5)、伸ばすことによって伸筋までが働いている状態になり、自然な動きとは言えない。また第3関節より先端の部分だけで引っ掛けるように弾く人もいるが(図6)、ここを動かす筋は第2関節を動かす筋よりも深層に位置し、あまり発達していない。とにかく自然に握る動作でよい筋力を使わずに音を出すことが大切だ。そして弾いたらすぐに戻すようにして伸筋を鍛える必要がある。

また弾く瞬間に第3関節を反らせるかどうかという問題だが、運動の能率ということを考え

●“戻しの筋力”をつける

前項でも述べたように、iを弾き、次にmを弾いた時には同時にiが戻っていかなくてはならない。戻しを速くすることがスピード・アップの秘訣となる。これは左手にも言えることで、弦を離す動作が速く行なわれねばならない。戻す筋力、つまり伸筋を鍛える必要がある。

人間は日常生活において手を握る動作が圧倒的に多く、屈筋は鍛えられているが、手を広げる時に力が必要なケースは少なく、伸筋が鍛えられていないわけである。

訓練法としては、ギターを持った場合にはラステガードが効果的である。うるさい場合は、左手で弦をミュートしておく。ギターを左右逆に持ち換えれば左手も鍛えられる。ギターを持たない時でも、握った指を1本1本ピンと伸ばす練習をしておく。特に独立した伸筋を持たない中指と薬指の独立も頭において練習すること。

注意してほしいのは、これらの訓練は普段使わない筋をかなり激しく動かすため、無理をすると故障の原因になる。少しやったら充分に休むこと。(15頁の枠内を参照)

▲現代ギター'85年8月号に掲載された筆者の記事

もあって、かなり身体の血行不良の人が多いと
言える。運動をしてください。

⑧その他、過去の現代ギター誌1985年8月号でも記したように、

1) 弾弦する方の手首は必要以上に曲げないことである。(17ページ写真2イ参照)手首にある手根管内での腱の圧迫による不通、炎症(急性、陳旧性を含む)の原因となる。

2) 本来、人の手は握るようになっていて、開く動作と関連した伸筋の発達が悪い。このため伸筋を鍛える必要があるが、発達が悪いだけに気をつけていただきたい。装具を開発したりして筋肉に負荷を加えるのは問題がある。湯船の中でお湯をラステガードするぐらいに止めておいた方がよい。個々人の体力に応じる。

(18ページ、28行～、及び22ページ「戻しの筋力」をつける」参照)

以上は、現在医学の基礎として理解されている西洋医学的な立場だけを取らず、実際の現象を理論と結び付けた一つの考え方である。

さらに、手指の運動というものを単に機能の面だけに限って語ったとすれば、それこそ障害を起こす危険があり、「演奏する」ということを考える以上、「表現」という運動操作以外の要素を除外できない。つまり、人は機械ではない。

また、先の意識と運動機能については、脳内高次レベルでの機構のためもあって未だ医学の分野においても、若干類推の域を出ない部分があることを了承していただくとともに、参考とされ、これからの練習の糧になればと思う次第である。

なお、不備な点、ご指摘があれば、読者諸氏のご教授たまわりたく存じます。(文責 鍼灸師 宮原一浩)

OZAKI GUITAR & MANDOLIN COLLECTION

■ジョージ・ロードウン 一度手にとってご試奏下さい。

多くの演奏者の方に認めて頂いています。アントワーヌ・パパラルドと共に、年間、日本への輸入は3～4本程です。只今、どちらも見ていただけます。

■アントニオ・ヴィナーチェ(1777年)入荷

その他 OLD Mandolin ソロ向き数本入荷しました。

ヴィナーチェ マンドラ、ルイジ・エンベルガー マンドラ等



OZAKI
FLET GAKKI OZAKI CO., LTD.

カラーチェ日本総発売元
株式会社 フレット楽器オザキ

〒530 大阪市北区東天満2-9-3 東天満宇野ビル2F TEL 06(357)5911 FAX 06(357)5912
京都店 075(256)2072 東京店 03(3463)8572