



No. 160

ティーブレイク

## Tea Break

残るは肥満外来

会員 若林 擴

年寄りに最大の脅威は「腰部脊椎管狭窄」と「変形性膝関節症」である。人によっては全くこれに無縁な幸せな人もいるが、私はこの両方を経験した。

又加えて、テニスで左アキレス腱を断裂し、その後「右アキレス腱炎症」を起こし、更に小鼓の稽古に熱中して、左手中指が小鼓の締緒を強く引き締め過ぎて「ばね指」と言う腱鞘炎となり、炎症を起こして腫れた腱が、腱の鞘に引き掛かり、痛みを伴って中指が曲がらなくなった。

平成21年11月、テニストーナメント終了後、腿から足が痺れるようになり、段々歩行困難となった。チョット歩いては休み、昔の年寄りがよくやっていた様に、腰を折って痺れが去るのを暫らく待たなければ歩けず、杖を必要とし、遂には車椅子のご厄介になった。

CT スキャンの結果、「腰部脊椎管狭窄」と診断された。何が原因かと医者に尋ねたら加齢と体重が原因であり、年取れば誰でもこうなる可能性があると言われた。

当時の体重計は、体重92キロ、体脂肪量30.8キロ、体脂肪率33.9%、骨格筋量33.1キロであることを表示している。加齢で緩んだ腹部と背部の筋肉がずっしりと脊椎に負担を掛け、狭窄を起したものである。

頻繁に腿から足が痺れて、いよいよ歩行に難渋したので、狭窄を起した腰部脊椎の部分を整で切り取って空隙部を作り、脊髓に沿って走る神経から引き離す手術をする事の可否を主治医に相談した。

当時、医療技術は飛躍的に上がったが、矢張り手術にはリスクを伴い、万一失敗すると生涯車椅子の世話になり、成功しても脳が痺れを記憶しているので、障害が無くなったにも拘らず、痺れの感覚が残る事もある。我慢できないほどの痛みが無いなら、もう年なので必ずしも手術は勧めないとの事であった。

又同時に主治医から、背筋はもともと脊椎を支持する役割を持ち、加齢と運動不足で緩んだ背筋及び腹筋を硬く鍛え、胴体の筋肉を鎧のように鍛えて、強化することによって脊椎管にぶら下がっていた背筋を自立させ、一旦発生した脊椎間狭窄が物理的に広開することは無いとしても、脊椎に沿った神経との接触を離し、痺れ、痛み等の症状が改善されるとした学説があると聞いた。

この緩んだ筋肉を鍛えて硬くすることで、脊椎の支持を強化し、時間が掛かっても足腰の痺れを改善する最も望ましいこの方法に賭けてみた。

スポーツ・クラブに設置されている、足裏とふくらはぎを背面版で支え、腹部にバーを当て、上半身を前方上下に屈曲させる極めて原始的な器具を使い、毎週土曜日、背筋と腹筋を60回、屈曲させる運動を行った。もともと美食を好むので、当時、積極的にダイエットをする気は無く、背筋と腹筋だけでなく、体中の筋肉を強化して増加させ、基礎代謝量を高めて体重を減らす作戦を採用した。

1年後の22年11月、体重は増加して95キロになったが、極めて幸運にも、腿から足の痺れの症状が突然に消えた。暫く様子を見たが、とにかく消えた。

どうやら奇跡的に手術をしなくても良い状態になった。腰部の脊椎管の狭窄が物理的に改善されたわけではなく、背筋と腹筋が強化されて脊椎に対する負担が減って自然に脊椎を走る神経との接触が離れたようである。

これぞ天の助けというか、只ひたすら背筋と腹筋の筋肉を強化することで手術を回避出来、腿から足の痺れの症状が消えることもある事を同病の皆様には是非お知らせしたい。

その後、テニスコート上を走り回り、95キロになった体重で、ストップ アンド ゴーを繰り返し、体重の三倍

の285キロの重量が右膝に掛かった結果、軟骨が擦り減り、レントゲンの写真が示すように「変形性膝関節症」になった。

膝の痛みが激しくなり、テニスどころか歩くことにも難渋するありさまになった。膝関節を庇って足を引きずる妙な歩き方をした為、テニスで切った左アキレス腱とは別の、良い方の右足のアキレス腱に炎症が起こり、右アキレス腱炎症になった。アキレス腱は切れてしまったら手術が出来るが、整形外科医に相談したら自然に炎症が治まるまで待つ手はないとの事であった。足のふくらはぎは、腓腹筋とひらめ筋とひらめ筋静脈から構成され、血管の逆流防止弁により重力で脚部に溜まった血液を、心臓に送り返すポンプの役目をしているとの事であった。

それなら強力なマッサージ器具でふくらはぎを揉み、強制的に新鮮な酸素を含んだ血液を、炎症を起こしたアキレス腱に送り、逆流防止弁で疲労物質の乳酸を含んだ血液を排出することで、炎症を早期に治療する方法を考えた。

1日3時間、腓腹筋を交互に圧迫・解放しながら順番に上下に移動する、数個のモミ玉を有するマッサージ機を購入して揉んだ。3か月目に炎症が鎮まり、痛みが取れて来た。炎症を起こした患部に新鮮な血液を送るといふ、単純な作業でアキレス腱炎が治ったのかも知れない。

あとは「変形性膝関節症」である。チタン製の関節に置換する手術も考えたが、京都大の妻木範行教授らが、人のIPS細胞から軟骨を作成することに成功したという新聞発表を見た。

妻木教授らはIPS細胞を特定のたんぱく質を含んだ培地で育成し、溶液のなかで浮かしながら増やす浮遊培養という手法で育てたところ、「ガラス軟骨」という軟骨細胞の塊ができた。安全性と品質を確認するため免疫の働きを弱めたマウスとネズミの体内に軟骨を移植したところ、3か月経っても、他の細胞や腫瘍にならなかった。

これまでの軟骨の治療は、残っている自分自身の正常な部分の軟骨を採取し、欠損した部分に移植する手法であったが、只、移植した軟骨はうまく増えず、品質も変わってしまうこともあり、効果の高い治療法が求められていた。

またこれまでもIPS細胞から軟骨細胞を作製することは出来たが、コラーゲンなどを含む軟骨組織の形成に成功したのは初めてで、IPS細胞から軟骨を作成すれば

安定した移植用の軟骨が手に入り、移植後に増えやすく高い治療効果が期待できるそうだ。

4年後にも臨床研究に入る見通しなので、今まで加齢により関節の軟骨が擦り減り、またスポーツや交通事故で損傷すると、軟骨は再生することが難しかったが、どうやら、更に3・4年生きながらえれば、完全に軟骨を再生する事が可能となる素晴らしい時代が来るようだ。

それまでは、膝関節を支える周辺筋肉の大腿四頭筋とハムストリングを鍛え、体重を減らして膝関節の負担を軽くするしか方法が無い。脛で25キロのバーベルを上下動させるレッグ・エクステンションという器具で大腿四頭筋を鍛え、シーテッド・レッグ・カールという器具で、大殿筋とハムストリングを鍛えた。

この器具の欠点は膝関節にも荷重が掛かり、負荷を与えて関節を痛める危険もある。25キロのバーベルを240回上下動させたら、スポーツ・クラブの帰りに、地下鉄赤坂見附駅で膝関節から足がへなへたと崩れ落ち、掴まるものがないと自力で立ち上がれなくなって、通りがかりの屈強な外国人旅行者に立ち上がらせて貰った。

膝関節に負担を掛けないで大腿四頭筋とハムストリングを鍛える方法を整形外科医に聞いた。横臥して足を水平に延ばし、足首を垂直に立て、腿の筋肉のみを緊張させて下方に押し下げる運動をすると、膝関節に全く負荷を掛けずに大腿四頭筋を鍛える事が出来ると教わった。ネットで調べると、アメリカでも昔から全く同じ方法で膝に負担を掛けずに大腿四頭筋を鍛えるこの方法が行われていることを知った。

1か月、毎朝、毎晩、腿を20回緊張させて押し下げる運動を5セット行った。更に工夫をして、意識的に大殿筋と腹直筋と一緒に動かすようにした。1か月後、まず腿が細くなって腰痛が緩和し、下腹部の筋肉が締まってきた。週に1回、40キロのバーベルをスミスプレスで60回挙げているので、上半身は熊のように筋肉強化され、反対に下半身はフラミンゴのように細くなった。そして今まで爪先から足を踏み出してゆっくり歩いていたのが、踵から足を踏み出して早足で歩けるようになり、下腹の筋肉が引き締まってウエストがやや細くなったお蔭で、前に作った着物の前身頃が見事に収まるようになった。この運動で大腿四頭筋とハムストリングと大殿筋と腹直筋の同時強化に成功したのかもしれない。

後は何としてでも体重を落として膝関節に負担を掛けないようにするだけである。東大に肥満外来が開設された事を新聞紙上で知った。早速合理的に体重を落とす方

法の相談に行った。患者は殆どが糖尿病の患者であった。私には糖尿病は無く内臓はどこも悪くないので、単に肥満を改善する方法の相談をした。

結局は肥満外来の内科医の激励の下に、栄養士に毎月栄養相談を受けることになった。40年来、朝食はヨーグルトと小麦胚芽とビタミンC 顆粒と納豆と梅干と牛乳と食パンとフルーツを自分で用意するが、昼と夜はアメリカ人のシェフに食事を作って貰う。1回の食事の量が多く、これがまた美味しくて、ついつい食べ過ぎて太る。

1回のメニューが10品以上となり、栄養士に半分に削減された。食後に必ずスイーツを食べるので、これも1週間に1回と制限された。私の好きな虎屋の羊羹「夜の梅」（登録商標）、黒砂糖味の「おもかげ」（登録商標）、榮太樓の豆大福、たねやのおはぎ、「梶野園」の「纏最中」、広小路のうさぎやのどら焼き、浅草梅園のキビ餅ぜんざいともお別れである。

未だ問題が残っている、芸大の教授に出稽古をお願いして小鼓の稽古に熱中した結果、鼓の締緒を強く握り締め過ぎて、左手中指が「ばね指」の腱鞘炎を起こしてしまった。これでは4月に傘寿を迎えて始めたバイオリンが弾けなくなるので、小鼓の稽古を止めた。

左手中指が曲がったままで真っ直ぐにならないのを見かねた角川書店の角川夫人が、私の姉も「ばね指」になったが、マッサージで治したと教えてくれた。整形外科では指の腱が通過する鞘を外科的な手術で切開く方法もあると言われた。ゴルフでばね指になった友人は五本の指全部の手術をしたと言っていたが、手術は矢張り避けたいので、時間が掛かってもマッサージで血液の循環を助け、腱の炎症を取る方法を採用した。

結局、自分の手で新鮮な血液を強制的に送る筋肉強化のマッサージが正解で、6か月で殆んど痛みが取れ、指が自由に曲がるようになった。結果として、プッチーニのオペラ、トスカ「星は光りぬ」のイントロのみにせよ、バイオリンを始めてから6か月の練習で、曲りなりバイオリンを弾きながらテノールで唄う、オペラ界初のコンサートを成功させた。

人間の体の再生の能力を信じて、少なくとも筋肉や腱のトラブルは、体にメスを入れることなく、只ひたすら、酸素を含んだ新鮮な血液の循環を良くするよう筋肉に刺激を与える事によって、自ら治癒するケースがある事は是非知った方が良い。筋肉の強化に年齢はない。

更に筋肉の強化には大きなメリットがある。TBSのテレビ番組「夢の扉」で、従来、インスリンが血液中から糖を取り込み、血糖値を下げることは知られているが、ジョギング10分、又は寝ながらのダンベル運動の筋肉強化により、筋肉から「AMP キナーゼ」が分泌され、糖を取り込み、血糖値を下げる効果が発見されたと紹介された。

運動によって血糖値が下がる可能性は前から推測されていたが、実際に運動により分泌される驚くべき機能を持つ「AMP キナーゼ」が筋肉から発見されたのである。

筋肉強化により血糖値を下げると同時に体重を落とすことが出来ればどんなに膝が楽になる事か、残るは「肥満外来」の結果である。現在体重はゆっくりと88キロ台に到達し、三越の呉服売り場の担当者から私の着物の寸法が、何と13年前のサイズに戻りましたと告げられた。