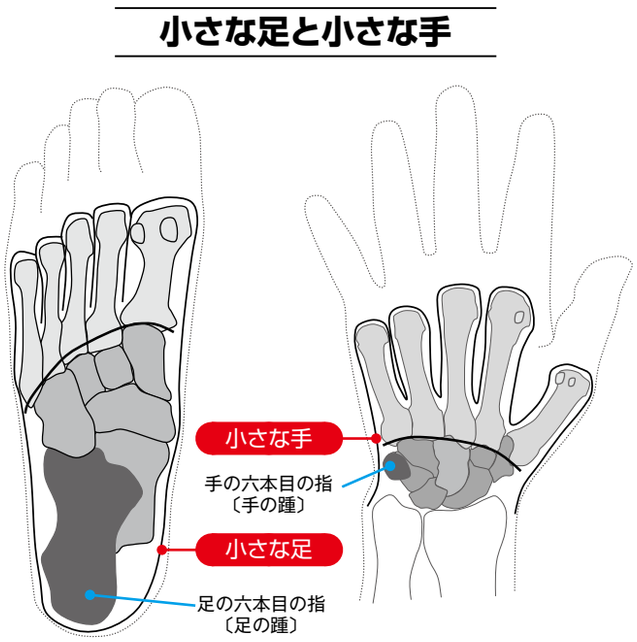
動きが巧みになる手足の骨の使い方

栢野忠夫（モーションコーディネーター）

モーションコーディネーターである栢野忠夫氏が過去に上梓したのが『動く骨（コツ）手眼足（しゅがんそく）編――重力と調和した動きを究める』。当時、ベースボール・マガジン社より刊行した本書を、オンデマンド版として小社より復刻する。同著に掲載された写真やイラストを織り交ぜながら、末端である「手」と「足」の巧みさを呼び覚ます秘訣を、栢野氏が骨格の観点からひも解く。



小さな足と小さな手

〈足の裏面〉　〈手の平面〉

巷で体幹について説かれていますが、私が初めて耳にしたのはトライアスロンに取り組み始めた１９９０年頃でした。その頃から、「……で、体幹をどうすれば速く泳いだり漕いだり走ったりできるの？」という疑問が払拭できないまま、試行錯誤しながら鍛えていました。その結果、坐骨神経痛を患い、しっかりと体と向き合い、動きを見直さなければという思いから捨て身になって探究し、回答を見つけました。それは、体幹のインナーマッスルのさらにインナー（内）に潜む骨格の操法ということから「体幹内操法」（２００３年）と名づけました。これは、「鍛える前に運動神経系を調律し直す」メソッドです。「コツをつかむ」のコツの語源は「骨」とも言われています。そこで、「理想的な動きは、『重力と調和し、重力を動力とする骨格の連動』で、その骨格を動かすのが筋肉。ということは『骨格のあり方を、骨格構造を通してひも解くことによって、構造美の中にそれを見出していける



動く骨（コツ） 手眼足編

オンデマンド版として復刻！

平成 28 年（2016）にベースボールマガジン社より刊行された『動く骨（コツ）手眼足編――重力と調和した動きを究める』（栢野忠夫著）が、オンデマンド・復刻版として小社より発売されます（５月１日発売予定）。価格は 2,300 円＋税（2,530 円）。Ａ５版 248 ページ。「末端を動かせていないと体幹は動かせない、体幹を動かせていないと末端は動かせない」ことを、著者独自の理論をもとにひも解き、快適さを伴う動作の高いパフォーマンスや変幻自在な動きを導き出す一冊です。本書は一般書店での販売はございません。Amazon や楽天 books、三省堂オンラインストアなど一部のオンラインストアでの取り扱いとなります。剣道日本オフィシャル通販サイトでも部数に限りはあるものの取り扱っておりますので、QR コードよりアクセスしてお求めください。

（かやの・ただお）昭和39年岡山県生まれ。愛知県豊田市在住。トヨタ自動車（株）退社後、動理探究に努める。自身の身体動作感覚を「体幹内操法」としてまとめる。現在は本来の自然な動きに導くコーチングをはじめ、それに伴うトレーニング器具の開発・販売を手がける。TriMind代表。

イラスト◆栢野忠夫
構成◆月岡洋光

のでは？』」という仮説からスタートし、回答に至りました。

その基本要素を『動く骨』（初版２００５年。２０２５年剣道日本より復刻）にまとめました。しかしこれは序章で、体幹に留っていては全身連動には至れないので、指導の際には、末端の大切さまで伝えていました。骨格を指標にして全身を見渡しつつ末端を観ていくと、眼と頭蓋骨、体幹から手、足への関連性が観えてきます。しかし、巷は体幹止まりで、外界（道具、床、相手など）との関節となる重要な末端と体幹の関連性を発信していなかったので、痺れを切らし、その概要をまとめたのが『動く骨　手眼足編』（初版２０１６年）でした。本には究め方も含めて詳しく記しましたが、ここではそこに一例として挙げている剣道につながる内容を交えて、小さな「手」と「足」についてお話しします。すでにそれを感覚的に身につけている方もおられると思いますが、動作の内状を説く補完材料としていただければ幸いに存じます。

名人の手の内が自然にできる「小さな手」での握り

剣道の未経験者が竹刀を振ると、柄をギュッと握り締め（いわゆるクソ握り）、手首が固まったまま、肩に力の入った振り方をしがちです。それでは繊細な竹刀操作がかなうはずもなく、指導者も初心者に対してまずは竹刀の持ち方から説明します。私がその解決策として提示しているのは、「〝小さな手〟で柄を握る」ということです。竹刀の握りは、一見すると「大きな手」の見えている指で握っているようですが、「小さな手」の握りによって生じる引っ掛け力で保持しています。そこから先の竹刀の操りは、「小さな手」の握り方の変化によって、「大きな手」の指の引っ掛け具合を適宜に変容させることによってなされます。これはあらゆる道具を握る際の大前提でもあると思うところで、大きな手による握りだと「クソ握り」になりやすく、そうした握り方は、肩が緊張し、肩先の持ち方になってしまいがちです。一方、「小さな手」での引っ掛け握りだと腹から持つ持ち方になり、手元や肩に緊張のない、連動した全身で竹刀を持つ姿が構えとなります。

さらに「小さな手」で柄を握るコツは、図（右ページ上）に示した「手の六本目の指」（小指の延長にある手首付近の豆のような骨）と「小さな手」の小指によって柄を挟み持つようにすることです。すると手の甲側から見たときの竹刀の握りの形は、四角ではなく、剣道で「よし」とされる菱形に自然となります。「小さな手」で握れば手首の操作性も増すので、竹刀さばきの自由度も上がり、技もより洗練されるはずです。

数年前、リバイバル剣士を目指して防具一式を購入した際、甲手の硬さが気になり、「小さな手」で竹刀を扱いやすいような形状や質感の既製品を見つけ、それを使っています。子どもや初心者にとっても大事な点であるように思います。

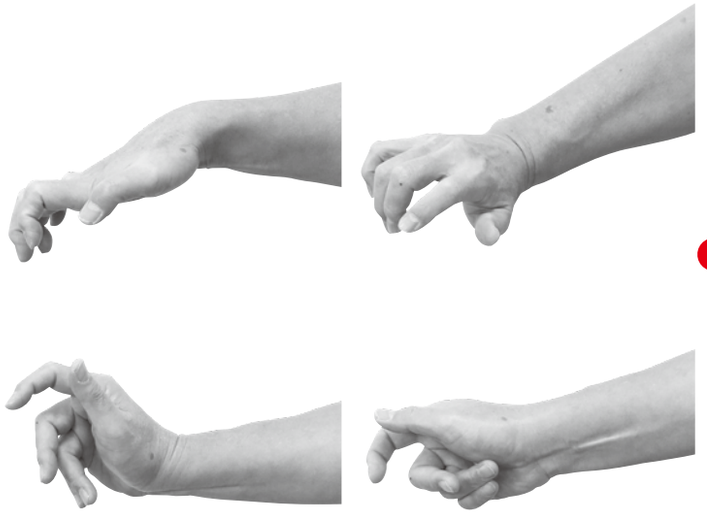
「小さな手」は他の武道でも活かされていると感じます。合気道には、技の展開に大切な「朝顔の手」という手の形があります。上の図に示す「小さな手」の握り方を、さらに握り込むと「朝顔の手」となります。この握りは、腹から手先に力を伝えることができるので、「小さな手」の握り方を変形させ、引っ掛け握りを変形させることによって、道具の運動特性を感じ取りつつ、あらゆる手さばき・道具さばきが、腹からの力で快適に適宜なせるようになります。

小さな手の握りどころ

パーで握れる（パーのグー）
「大きな手」がパーで「小さな手」がグー



引掛け握りのいろいろな形



「小さな手」でつかむ「引掛け握り」は物を握らなくても
「小さな手」の握力が出る

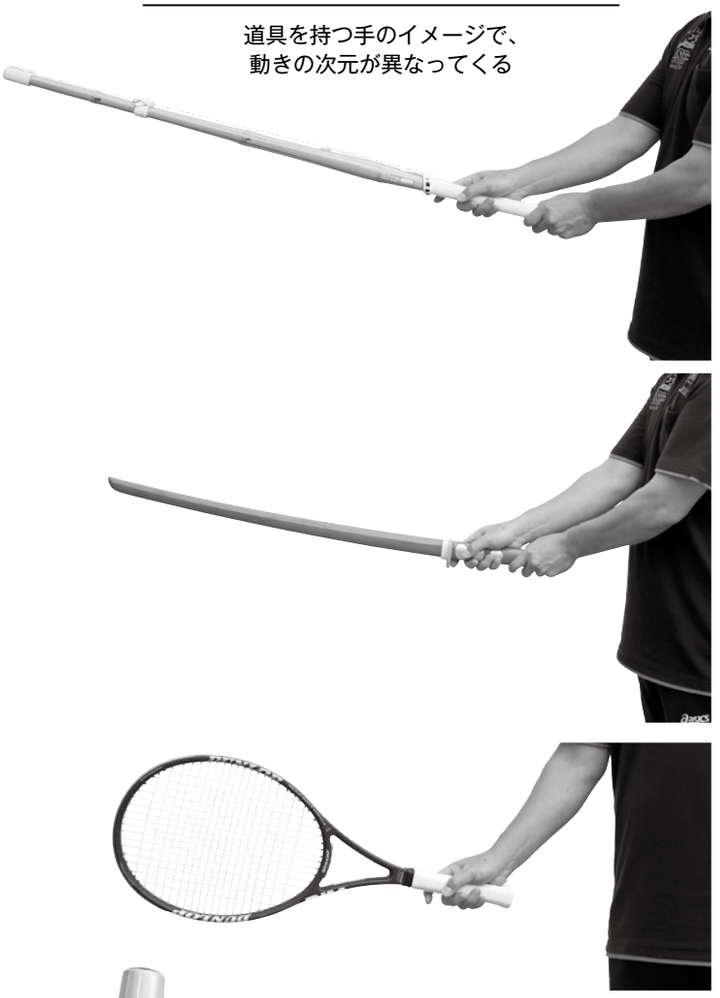
巧みさの源になるのは「小さな足」を機能させた歩き方

「小さな手」と同じく、今度は「小さな足」で床をつかむことが足さばきのコツになります。ただ足は手ほど器用ではないので、「小さな足」で床をつかむという感覚はその場ですぐには得られないかも知れません。前もって言っておきますと、「小さな足」で床をつかむ感覚を得られれば、「小さな手」で握るのと同様、足の指先にも自然に力が通ってきます。そこのところが「小さな足」を機能させる最も大事な点でもあります。補足すると、「大きな足」で床をつかむイメージはクソ握りでつかもうとしているため、あらゆる動きの弊害となるので要注意です。

「小さな足」で床をつかむ感覚を得るには、普段の歩きにおける意識的な実践で比較的簡単にコツをつかむことができます。歩く際、足裏が地面から離脱するときに、足裏の土踏まずあたりでボールを包み込むようにつかむイメージをします。このとき、ギュッと急激なつかみ動作にならないように注意してください。ギュッという動作は「大きな足」のつかみとなってしまいます。次に、つかんだボールを前にポイっと軽く投げ出すように足裏をパーにして、足を前に振り出します。これを連続させた歩き方が、「小さな足」を機能させた歩き方になります。平たく言うと、「〝小さな足〟をグーにして足を上げる」歩き方ですが、全身の連動が伴うと、上げるというより、自然と上がる感じになります。足が地面から離れて上がるときに、自然と地面を足の指先で突き蹴る感じになります。このとき、体幹が背面から前に押し運ばれるような感じとなり、前に振り出した足は、股関節下に着地します。着地した足の裏には、前に転がる車の駆動輪に生じるような摩擦が生じるので、歩を進めると、股関節に乗った体幹は左右に乗り換えながら、スムーズに前に運ばれ続けます。この足運びは、自転車を漕いでいるイメージです。なので、着地するときの足は、踵から着地するイメージですが、自転車のクランクを回す、下側の円弧を通るときに相当するので、後方に向けて踵が着地します。着地すると同時に足裏には推進力となる摩擦が生じます。この自転車のクランクが回転する円の軌道が車のタイヤが回転するイメージとなります。この歩き方をすると、足首、膝、腰への負担が軽減します。これが「重力と調和した歩き方」であり、歩幅の広い、軽快な歩き方が実現できます。安定した重心移動を体現することで、全身

スポーツの道具を持つ

道具を持つ手のイメージで、
動きの次元が異なってくる



「小さな手」の快適作用は、スポーツで用いる道具の持ち方にも生じるので、その違いを感じてみる。ゴルフクラブ、テニスラケット、バット、竹刀等ではそれぞれの持ち方があるが、「大きな手」でやっている人もいる。「小さな手」というと、握りの様子が変わり、腹から道具を持つ感じとなり、道具に歩みよっているイメージとなって、道具との一体感が出てくる

歩き方のチェックポイント

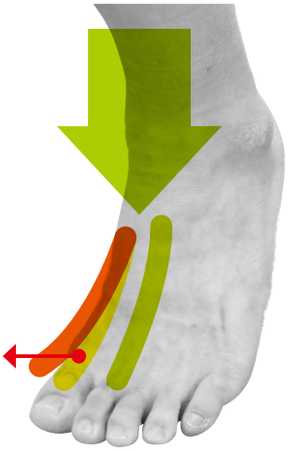
指先を反らせたまま足を前に振り出す



指先まで力が通っていないので地面を指先で突き蹴ることなく
地面をつかむことなくそのまま前に運ぶ歩き方となる

指先を反らしたまま地面をつかまず足首で蹴る





片足で支え蹴る時に全体重が掛かるため
親指の中足骨が耐えきれず外に開く

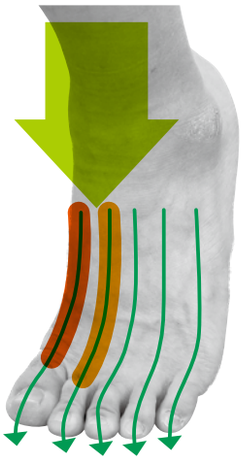
地面を突き蹴る



指先まで力が通っているので地面を指先で突き蹴ることによって
歩幅が広くなり、伸び伸びとした軽快な歩きとなる

地面を引掛けつかむ

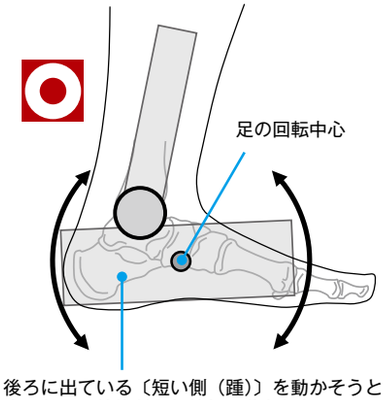




指先まで通る力で突き支え、その過程で
蹴りとなっていくので骨格が歪まない

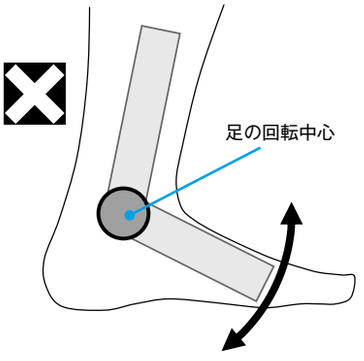
足首イメージ

足首のＴ字イメージ
足を骨格でイメージすると
足首がＴ字イメージとなる

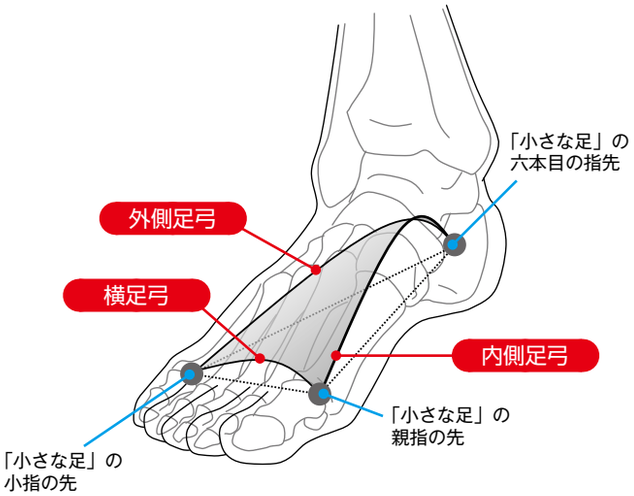


後ろに出ている〔短い側（踵）〕を動かそうと
すると足の前後が入れ替わる動きとなる

足首のＬ字イメージ
足を見た目でイメージすると
足首がＬ字イメージとなる



掴み立つ様子



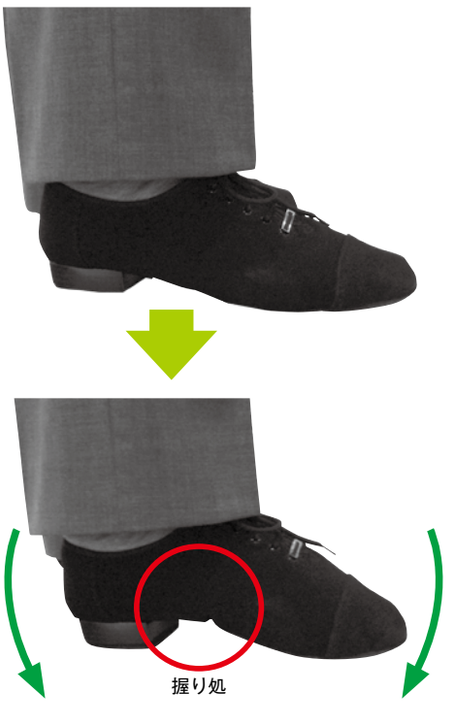
「小さな足」の三つのアーチで掴み立っているイメージ

ルカの足の運び

『動く骨』に推薦文を送ってくれた
社交ダンス界元世界チャンピオン・ルカ・バリッキ氏の
ダンスステップのワンシーン



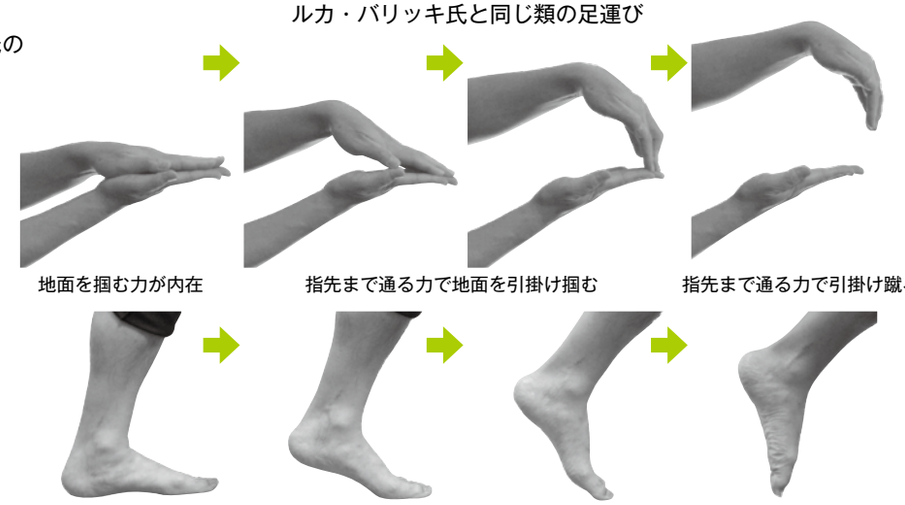
ルカ・バリッキ氏の足の握り



この握り力が「足の三角板ばね」力となる

足の運び

ルカ・バリッキ氏と同じ類の足運び



踵から指先まで綺麗にはがしていく足運び（歩幅が広くなる）
※擦り足もこの操作性が内在してなされている

大抵の方の足運び

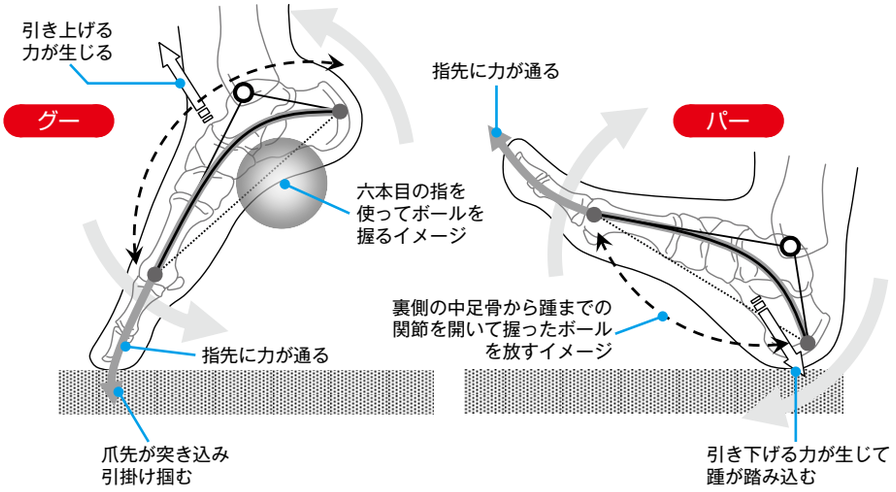




踵から指の付け根までバサッとはがし、指を反らしたままの足運び（歩幅が狭くなる）
※蹴り足が本来のものとは異なってくる

足の内状

甲側の中足骨から踵までの関節を開くイメージ



が連動するイメージもひしひしと感じられることでしょう。

「小さな足」を機能させて歩くときは、足の指先に意識的に力を入れることは一切しません。力を入れようとしていないのに、自然に指先に力が通ってしまうのがこの歩き方です。つま先で地面を突き蹴るような感覚が実感できますが、それは、「足先で地面を蹴って身体を前に運ぶ」というイメージとはまったく異なる足づかいです。剣道に置き換えると、足先で床を蹴って身体を前に運ぶのは「大きな足」を機能させた足づかいということになります。「床をつかむ」という教えを、足先で床を蹴る準備と解釈してしまえば、「大きな足」を機能させることになるので、その準備段階は手元でのクソ握りにも等しい「〝大きな足〟でのクソ握り」につながりかねません。結果、足首の関節を固めてしまうような弊害が生まれます。足首の関節が固まれば、前後には動きやすくても、左右への動きの自由度が妨げられます。

「見た目の足の指で床をつかむ」といえば、巷では足の握り力をつけるためタオルを足の指で引き寄せるトレーニングをしているのを目にしますが、これも「クソ握り力」養成トレーニングとなってしまうので、好ましくありません。手元での「クソ握り」と同様、動きが高まるどころか、足元をはじめとして体の各所に不都合が生じていきます。スペースの都合で紹介できませんが、「足骨操作トレーニング」に置きかえられることをオススメします。

くり返しますが、足の指で蹴る足づかいと、足の指に力が通る足づかいは別物です。後ろ足で蹴るのは、指先がひしゃげるような足づかいです。その違いをまざまざと感じさせられたのが社交ダンスのコーチングのときでした。社交ダンスの元世界チャンピオンであるルカ・バリッキ氏は私の理論のよき理解者でもありますが、床を突き蹴る足づかいは彼の真骨頂です。日本のトップダンサーでも多くは床を蹴るときに足先がひしゃげるのですが、ルカ・バリッキ氏は伸びやかな動作で、つま先で床を突き蹴り、一歩踏み出す歩幅、足を運ぶスムーズさも他と一線を画しています。そんな氏とディスカッションする中での彼の発言が、「足のバネは足を握ることによって生じる」というものでした。まさに「〝小さな足〟をグーにした歩き方」に通じる足運びであり、氏の足運びが、ダンス独特の足運びではなく、日常の歩く動作の延長線上にある体づかいが装飾されているということに意を強くしました。これは剣道も一緒だと思います。武術家の方が「蹴らない」と言われることが多いのも、一般的な認識の足首の「蹴り」を使わないということです。この地面を突き蹴る感覚を簡単につかむ方法をお伝えします。その場で足踏みを腕と腿が地面と平行になるまで上げる、大きな動作で行なうと、足を上げるときに自然と地面を突き蹴ります。お試しください。

「体幹」も「末端」も大切。調和をもって滑らかな動きを実現したい

先に「足首の関節が固まれば、前後には動きやすくても、左右への動きの自由度が妨げられる」と言いましたが、「小さな足」を使えていれば、左右どころかどの方向への移動も自在になります。そのとき意識したいのが踵です。踵が方向を司るというか、踵を回し込むことで自在に体がさばけます。フォークリフトが工場内の狭いスペースでも自在に動けるのは、後輪でハンドリングをしているからです。「踵(きびす)を返す」という言葉がありますが、足さばきも足の後ろ側の踵でハンドリングすれば、スムーズで自在に、なおかつ安定感をもって動くことができます。冒頭、手に六本目の指があることをお伝えしましたが、足の六本目の指が踵であると私は捉えており、手も足も、この六本目の指が巧みな動きに深く関わっています。

全身の連動が伴っていれば、踵の動きひとつで体をさばいて打つような技もスムーズに使えます。一流の選手はそうした技が自然に出るような身体の使い方ができているように見受けられます。全身の連動を使えるようになるには拙著をお読みいただければ幸いですが、連動という点でいえば、私は「手」というものを手首から指先までと捉えておらず、前腕(肘から先)を含めた指先までを「手」の区分として認識しています。前腕と手の平のあいだにあるから、「手」の首(手首)と言うのであろう、と。これは足も同様で、膝から指先までの長さをもって「足」の区分と認識しています。

手先や足先だけしか意識していないと、前腕や膝下への意識が薄れ、全身への連動につながらないということも起こり得ます。そうなると巧緻性を高められません。ですから、「手の絞り」と言ったときには「前腕の絞り」もまた含まれてくるのですが、剣道の中段の構えならば、手首から先を内側に絞るのと同時に、前腕(上腕も含む)はカウンターをかけるように外側に絞ります。かたちとしては、手首が内に入り、肘が真上を向くような格好になります。この点については、過去『剣道日本』(2023年3月号)の特集にて「ズバリ剣道がうまくなるコツ」として詳細に述べましたので割愛しますが、「肘から指先までの〝手〟での絞りができると、打突時に左肘の開かない美

しく無駄のない打ち方が自然に実現できるようになります。コツとして、そのときの特集でも使用した「前腕絞りトレーニング」の写真を再掲載します(足についても、膝を伸ばしたままだと腿まで回旋しますが、膝を曲げ緩めると膝下だけ回旋する骨格構造です)。また、当時の記事より一部を引用します。

「〝一本の腕〟に締まりを通す要となる『前腕の絞り』は武術の世界では割と当たり前に言われていることで、野球の世界でもプロのピッチャーの多くが前腕を絞ることができます。それがしっかり腕を振るために必要なことだからであって、竹刀をしっかり振る際も大事なポイントとして位置づけたいものです」

人間は多くの仕事を末端である「手」や「足」にさせており、「体幹から動いている」とも、「末端から動いている」ともいえます。世間では「体幹」の重要性が声高に言われていますが、「体幹も大切」であり、そこからつながる「末端も大切」なのです。その関係性は一方通行ではなく、双方向で生じており、この双方向性が全身連動の循環を起こし、滑らかな動きを体現しているのです。

上腕絞りトレーニング(肘まわし)

(2023年3月号より)

宙で手のひらをしたに向けた状態で、
肘を、手が動かないようにしながら
内側・外側に回す(内外旋させる)。





『動く骨(コツ) 手眼(しゅがんそく)足編 ―― 重力と調和した動きを究める』より抜粋

「レモン絞り」があらゆる握りの基本

剣道の「竹刀の握り方」では「ぞうきんを絞るように」とか「茶きん絞りのように」と教えられます。

そこで、私なりに竹刀を持ってどう伝えればよいかと探究して出てきたのが、「レモン絞りのように」でした。左頁の写真にその様子を現しているのでご覧ください。

これは、ペットボトルのフタを閉める時の手使いのようでもあります。

ここでポイントとなるのは手の平に潜む「六本目の指(私の呼び方)」です。正式名称は豆状骨(とうじょうこつ)ですが、ここに指があるイメージで握ると「レモン絞り」ができやすくなります。

「ぞうきん絞り」だと両手が必要ですから、片手では絞れません。胴を打つ時や、上段の構えから打ち込む時等、竹刀を片手で捌くこともありますから、片手で絞れていなくてはなりません。

「レモン絞り」だと片手で絞れるので、両手で左右それぞれ「レモンを絞り」持つことによって、打ち込むときに両手が自ずと絞り込まれます。

このように「レモン絞り」だと、両手で絞っているのではなく、左右それぞれが独立して絞れているので、左右が互いに規制されることなく、自由度を保ちつつも協調した握りとなり、竹刀を変幻自在に操ることができてきます。

この「ぞうきん絞り」と「レモン絞り」の違いは、親指と小指の様子に現れます。

まず親指を観ると、「ぞうきん絞り」では絞る方向に親指が入っていきますが、「レモン絞り」では親指が竹刀の先端方向に突き込むように入って、親指と人差し指でV字を描くような握りとなります。

次に小指を観ると、「ぞうきん絞り」では外に逃げていきますが、「レモン絞り」では内側に絞り込まれてきます。

これが「竹刀の握り」です(あくまでも、私の見解です)。

(中略)

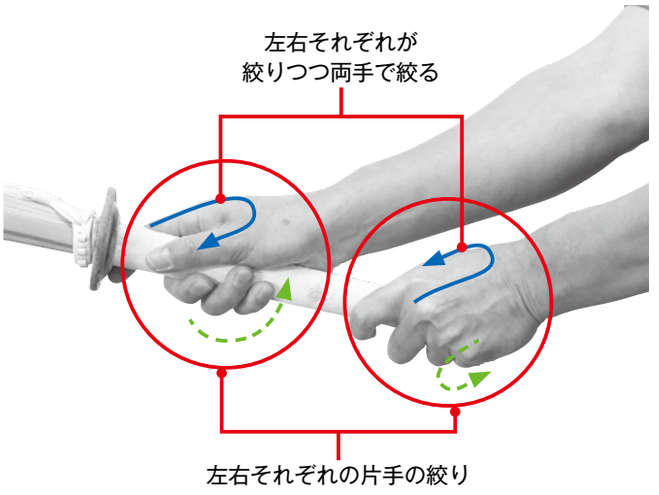
「レモン絞り」で竹刀を持てる類の「小さな手」で、「大きな手」の表情を変幻自在に変えることによって、あらゆる道具の持ち方が展開していきます。

言い換えると、「大きな手」で表面の表情をつくると、変幻自在に表情を変えることができず、手首が強張り、あらゆる持ち方には展開していけません。

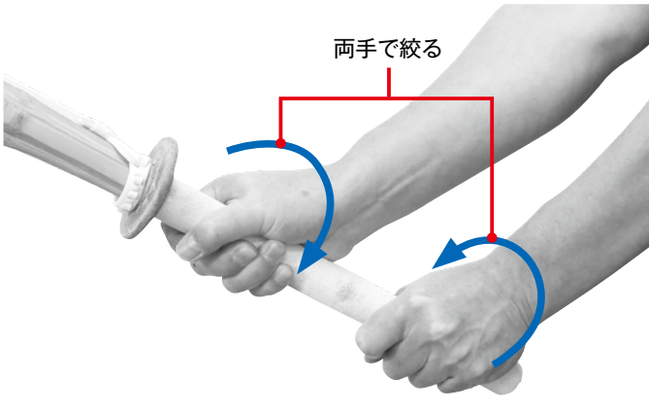
手の内の蠢(うごめ)きは全身連動の現れ

ぞうきん絞りとレモン絞り　竹刀

レモン絞り　竹刀が前にスッと出る



ぞうきん絞り　竹刀が立つ



レモン絞りとぞうきん絞り



「小さな手」による「レモン絞り」の握りが、変幻自在に表情を変えられるのは、「手の内」が「蠢（うごめ）いている」からです。

剣道などでは構えている時の握り方に注目しがちですが、その様子は構えた時の一シーンの握りであって、そこから道具を動かし始めると、握りは蠢いて「手の内」の表情は常に変わっていきます。

この蠢く握りは「小さな手」と内動筋によってなされます。「大きな手」で握ると、その一シーンが良さそうでも、外動筋がでしゃばって蠢かないため、動きに支障をきたします。

この「手の内」の蠢きが道具を導き操っていますが、「手の内」の蠢きはその部分だけで生じているのではなく、全身が連動し蠢いている様子の一部にすぎません。

「体幹の蠢き」と「末端の蠢き」の双方向性が「全身が連動する様子」とも言い換えられます。

これを実現する簡単な手口が「小さな手」です。

話は逸れますが、海に住む「ヒトデ」は紐でどう縛っても抜け出すそうです。それは、体を変幻自在に変形させることができるからです。

それがなぜ成せるかというと「ヒトデ」の骨は繊維状で、関節が千以上あり、それらを蠢かすように動くことによって変形できるからです。

これと同じような蠢きを「人の手」も行なうことができ、それによって、道具を操ったり、全身を導いたりしています。

このように「ヒトデ」と「人の手」は、形が似てるだけでなく、内側の様子も似ているようです。

「小さな手」を機能させていく取組みは、「蠢くことができる手造り」ともいえます。



