

竹(棒)体操で体幹を開発すれば走りが変わる ～ボルト選手やエリマキトカゲのように身体が動き出す～

香川マスターズ陸上競技連盟・副会長 村上 充
医学博士 スポーツドクター 板東 浩

はじめに

筆者らは、マスターズ陸上競技選手を中心に、一般のスポーツ愛好者から小学生や中学高校の運動部員まで幅広い年齢層に対して、競技力の強化や QOL の維持向上に必要な運動や栄養、生活習慣について講習会や書籍で情報を発信している。

近年、スポーツのパフォーマンスを高めるため体幹トレーニングは常識となっている。我々はマスターズ陸上選手の競技力の向上を目的に、過去に何度か竹(棒)を利用した体操(本稿では「竹体操」という)を紹介してきた。

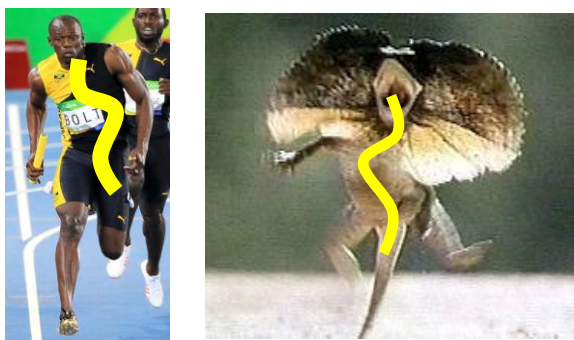
「竹体操」はまさに体幹の開発を目的として考案したもので、ランナーにとっては効率の良い走法が、一般のスポーツ愛好者にとっては愛好する競技の競技力の向上が、高齢者にとっては転倒防止や日常の動作が楽になり行動的になることで QOL の向上が期待できる。

本稿は、「竹体操」に取り組むことで、体幹を合理的に使ったエリマキトカゲやボルト選手のような走法を可能とする身体能力の獲得が期待できる理由や体操のポイントを紹介する。

1. ボルト選手とエリマキトカゲの走りの共通点

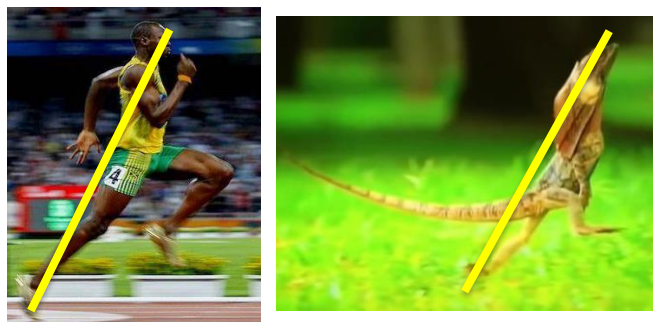
① 体幹の動きで可能になる 2 軸走法

共通して目につくのは柔軟な体幹の動きで、接地の瞬間に重心が接地脚に乗っていること。この動きにより 2 直線上を走る 2 軸走法が可能になる。さらに、左右に動く体幹がリードして骨盤から脚を大きく動かしている。ボルトの背骨の動きはまさに爬虫類の動きと言える。



② 前傾姿勢で走る

ボルト選手は他の選手に比べ前傾角度が大きいことが報告されている。エリマキトカゲも見事な前傾姿勢を見せてくれる。前傾姿勢を取ることで、重心の移動がスムーズになる。その条件として接地でブレーキを掛けないソフトでフラットな接地が求められる。



③ 2 軸走法と前傾姿勢を可能にする「竹体操」

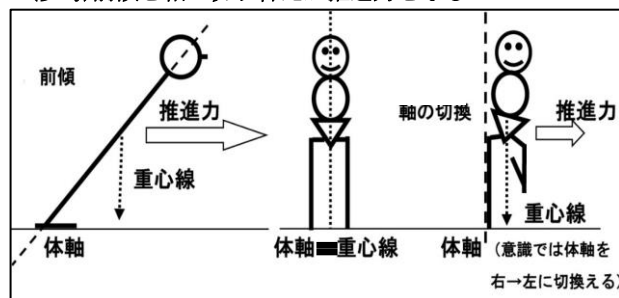
ボルト選手やエリマキトカゲの走りに特徴的に見られる 2 軸走法と前傾であるが、2 軸走法には左右に切り替わる側軸の存在が必要であり、前傾には、体軸(センター)の存在が必要となる。



「竹体操」は柔軟な体幹を作るだけにと止まらず、体軸と左右の側軸の存在や股関節の動きが明確になるので走りが変わるのである。

*側軸は、股関節を通して上下に伸びる線と捉えられる。体軸が左右に動き側軸と重なることで機能する。

(参考)前傾と軸の切り替えが推進力となる



2. 竹操で開発される身体能力

① 体軸（センター）が動きを良くし脱力を深める

体軸ができると腕振りや足の動きがバランスよくまとまる。体軸を倒すことで前傾姿勢を作る。

また、歪みがあると身体のバランスが崩れ力みが生じるが、体軸があると身体の左右のバランスが取れ脱力ができる。体軸があることが脱力の絶対条件となる。さらに、体軸の存在によって側軸の感覚が生まれる。

② 足～股関節～体幹の連動性が強化する

足（脚）の荷重を内側に移動させると股関節が内旋し、体幹（背骨）を反対側に動かす。逆に体幹（体軸）の回転の動きが股関節を内旋し足（脚）を動かすこともできる。

この動きがランニング動作の接地時において生じ、2軸走法を生み出す。この連動は側軸の切り替え動作、体軸ができ体幹が脱力していることが条件である。



③ 体幹（背骨・胸郭）が柔軟になる

体幹が柔軟に動くことでバランスが取りやすくなる。特に胸郭が柔軟になると肋骨がバネの様に動きランニングの接地時の衝撃を和らげたり、胸郭が大きく動き呼吸が楽になり持久力が高まる。

④ 体幹主動の腕振りや足の運びが可能になる

人は脊椎動物だが、一般的には背骨を支持装置として認識し、エリマキトカゲやチーターのように背骨を駆動装置として使う感覚を失っているように思う。ボルト選手やエリマキトカゲの走りに見られるように、ダイナミックな背骨の動きが骨盤や肩甲骨を介し四肢を動かす感覚をつかむことができる。

3. 竹（棒）使う利点

① この体操は竹（棒）を担いだり両手で持つて行うので腕の動きが制限され、動作に腕の影響を受けないので体幹をしっかり動かすことができる。

② 竹を担ぐことで肩や背中が脱力するとともに、竹（棒）に預けた腕の重さを利用して動作を大きくすることができる。

③ 竹の先の動きで動作を確認しながら行うことが

できる。

4. 竹体操を行う前に知っておきたいこと

(1) 竹の担ぎ方、持ち方

肩に担ぐときは、手首を竹に軽く引っ掛けて肩の力を抜く。肘を緩めて下げることで肩甲骨周辺を脱力する。

両手で持つときは指にできるだけ力が入らないように握る。親指と人差し指の間で挟むようにするといい。



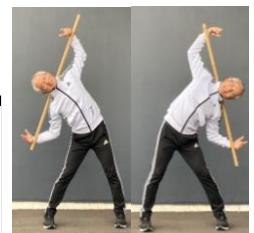
(2) 動作のポイント

- ① 首筋を楽に伸ばし背骨に意識を置いて行う。
- ② 肩や腕、手に無駄な力が入らないようにする。
- ③ 膝や股関節、肘関節の力みを取り抵抗をなくす。
- ④ 足は平行かハの字に置く。
- ⑤ 動作は、骨や関節を動かすイメージで行う。
- ⑥ 足の裏の荷重点の動きを感じながら行う
- ⑦ 呼吸と合わせて丁寧に動作を行う。
- ⑧ 身体に生じる連動を味わいながら行う。
- ⑨ 実施回数は運動ごとに目安で示す。

5. 竹体操のメニューとポイント

① 上体を左右に倒す運動（サイドベンド）*10回

- ・足は肩幅より少し広く平行かハの字に置く。
- ・腰が左右に動かないように固定し、背骨を意識して頭の重さで左右に倒し体側を伸縮する。
- ・体幹を背骨を挟む両側の2つの固まりと捉え、互いにずれ合う境界面にエネルギーが生じるようにイメージする。



体側の伸縮
背骨を意識し左右
に体側を伸縮する



② 両肩を交互に前回転・後回転する運動*10回

- ・足は肩幅より広くつま先を平行ハの字にし、膝を緩めておこなう。
- ・竹の前回転、後ろ回転する動きは、交互に起こる軸脚股関節の内旋動作（反対脚の外旋動作）と連動する体幹の動きで重心が左右に移動しな

がら起こる。肩は体幹の動きにより回る感覚。

- ・両肩甲骨が追いかけてこをするような動きで体幹の左右が伸び縮み、背骨のウネリ動作になる。



前方向に回転
股関節の内旋の動きと連動し肩甲骨を回す



後方向に回転
股関節の内旋の動きと連動し肩甲骨を回す

③ 体幹の捻転*10回

- ・両足を平行もしくはハの字に広げ、膝を少し曲げ重心を下げて立つ。足先が開かないよう注意。
- ・体幹部は捻じらず回転する。
- ・体軸（背骨）をまわす感覚で動くと股関節の内旋外旋が起こり重心が左右に移動する。
- ・逆に、軸足の荷重点をアウトエッジからインエッジへ切り替えることで股関節の内旋が生じ体幹部が回転しながら反対側に移動する。
- ・足の裏で感じる荷重点や重心を意識する。

水平面で捻転
股関節の内旋の動きで体幹を水平面で回す



④ 足の踏み変えで胸部を左右に振る運動*20回

- ・両足は握りこぶし分開け爪先を平行にして、首筋をのばし脱力した姿勢で立つ。
- ・踵を交互に上げ下げして生じる動きが骨盤から背骨に伝わり胸部が左右に揺れる。
- ・踏み込みを足のアウトエッジからインエッジに切り替え行くと、股関節の内旋動作が生じ体幹をさらに大きく揺らすことができる。
- ・逆に、胸部（胸骨）を左右に揺らすことで、股関節の内旋外旋が生じ足の踏み変え動作と連動する。
- ・その場で腕振りをする時は、この体幹～足の連動する動きと同調するようにしたい。

胸骨を振る
足踏み動作と連動させ胸骨を左右に振る



⑤ 前屈と伸びを繰り返す運動

- ・脱力した前屈姿勢から息を吸いながら、竹でお腹を擦るように上体を起こしていく。背骨を下から積み上げるイメージで丁寧に行う。
- ・両手を真上にしっかり伸ばすと、腹が伸び自然に腹圧が高まる。その姿勢で息を吐き切る。
- ・息を吐きながら脱力し竹でお腹を擦るように下し前屈姿勢に戻る。背骨を上から順に折曲げるイメージで丁寧に行う。



⑥ 胸椎の柔軟を目的とした前後屈*3回

- ・背中で持った竹をお尻（仙骨）に当てて腰を前に押し出す。腰部に当てると腰椎から反ることになるので注意する。
- ・頭を下げて反り切った後、顎を引き背面で両肘を寄せて胸を張る。胸骨を押し上げる感覚。
- ・ゆっくり起き上がりながら竹を前方に運び前屈する。



⑦ 竹を頭上に持って背面で上下する運動*20回

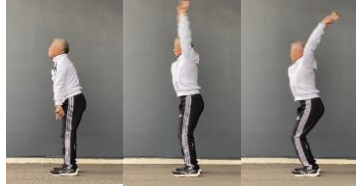
- ・肘が肩の高さで90度となる幅で竹を持つ。
- ・首筋を伸ばし顔を真っすぐに保つ。
- ・肘と膝の同調を意識しながら屈伸し、背中側で持った竹を連続してリズムカルに上げ下ろす。
- ・股関節の屈曲動作で生じるハムストリングスの伸長反射で弾む。
- ・重心が下がり切った時に胸郭が引き上がり腹部が伸びる。



⑧ 両手に持った竹を振り上げる運動*10回

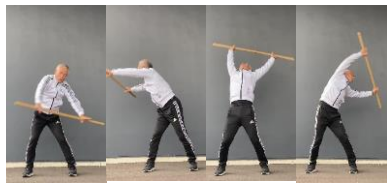
・身体の前で肩幅に持ち腕を伸ばしたまま振り上げ振り下ろす。人差し指を伸ばして竹を持つと腕が伸びやすい。

- ・手が真上に来た時に息を強く吐き、骨盤を後傾させながら膝関節と股関節を曲げる(屈曲)。胸が張りお腹が伸び腹圧が上がる。
- ・動作は竹にぶら下がっているイメージで行う。



⑨ 回旋運動*5回

- ・両足を少し広く構え、竹を持った腕をできるだけ伸ばして体幹を回旋する。



⑩ 腕回しの運動*10回

- ・竹の両端を持って、腕を伸ばしたまま交互に腕を回す。前回しと後ろ回しで行う。



⑪ 脚のスイング*20回

- ・竹を杖代わりに突いて立ち同側の脚を軽く前後に振る。
- ・視線を斜め前方に定めると姿勢が安定しバランスが取れる。ランニング時の姿勢に通じる。
- ・手はバランスを取りながら前後に振る。
- ・脚の振り上げは股関節の外旋で、振り下ろしは内旋で行う。爪先の動きを意識するとやり易い。



⑫ ペタリング*20回

- ・踵をまわす意識で行うと膝や股関節が動き易い。
- ・視線を前方に下げて定め、姿勢の安定を図る。



⑬ 腰割り*30回

- ・両足を広く広げ、爪先と膝の方向を揃えて両手でつまむように竹を持ち垂直軸を作って構える。
- ・股関節を緩め上下運動を行う。骨盤立位の正しい姿勢に必要な腰と腹を作る。



⑭ 立ち座り(しゃがむ運動)*5回

- ・両足は肩幅に、竹を両手でつまんで持つ。
- ・骨盤を倒すイメージで座り、骨盤を立てるイメージで立ち上がる。



おわりに

年齢を加えると、柔軟な動きや溢れるようなパワーは影を潜め、若い頃のように走ることはできない。

「伸びしろ」は、合理的な身体遣いにあると考えている。重力の利用や身体の連動と反射を活用することである。それを可能にする身体能力の開発の手段として「竹体操」を活用したい。

また、「竹体操」は高齢者のトレーニングとしても効果が期待される。筆者は60代から88歳までの元気なシニアのトレーニング教室を主宰しているが、「竹体操」は各自で無理なくできて好評である。レゲエの軽快なリズムに乗り楽しくやっている。

今後一層、「竹体操」の実践と普及に努めたい。

<著者>

村上 充 090-2899-5795

sprinter_murakami@yahoo.co.jp

761-0104 香川県高松市高松町1861-12

板東 浩 090-3187-2485

pianomed@bronze.ocn.ne.jp

<https://www.pianomed.org/>

770-0943 徳島市中昭和町1丁目61