レポート編集者:キイチロー

講座を動画で記録し、それをもとに、テキストと静止画の組み合わせで、本レポートを作成しました。 講座で説明された順番を守って作成しています。

テキストと静止画では伝わらない部分を、編集者のコメントそして追記しています。また、理解が進むように、編集者の判断で補足説明を追加しています。これらの編集者追記については、【 】で囲んで区別が分かるように表記しています。

- 1. 開催日時:2017年7月16日
- 2. 2017年夏講座の構成

(ア)第一回目(本日):理論的な話がメイン

(イ) 第二回目 (7月23日予定): 実践的なことをメイン

3. 本日の内容

走り方をどこから治したらよいのか。抱えている課題は、それぞれの人によって異なりますので、 一律には言えませんが、今日は3つの観点から、共通的な課題を解説します。

着地

肩甲骨

バネ

4. 着地について

ランニングで一番大事なのは着地。

- (ア) 踵着地とその弊害
  - ① 5年以上前までは、踵着地が良いと言われていた。
  - ② 弊害:着地の衝撃がもろに膝に来るので、膝の故障が絶えない人が、日本人ランナーの課題になっている。
- (イ) つま先着地

42km 持たない。

- (ウ) シューズのソールと着地の関係
  - ① A 社や M 社 (いずれも日本メーカー) は多くの種類 (モデル) を発売しており、日本人向けの足幅/足型が揃っていること、ソールの耐久性で他メーカーより優位性があること等で愛用者が多く、長年にわたり愛用モデルを決めているランナーも多くいる。【本レポート編集者も長年 A 社愛用。】 その A 社や M 社のシューズは、踵が厚く、そこに強力な衝撃

吸収材が入っているというモデルが多くあります。 踵着地が良いと言われていた 5 年前までだけでなく、今でもこの傾向が続いています。

- ② 5年ぐらい前までは踵着地が一番良いと言われ、それを引きずって、今もなお日本人には踵 着地が多いので、メーカーもそれに合わせざるを得ないのか・・・
- ③ 自分に合った足幅のシューズ、ソールの持ちが良いシューズ、自分の好みのデザイン、・・・などとやっていってモデルを決めると、踵が厚いモデルであるということが起こりやすいです。そのようにして選んだ、踵が厚いシューズを履いて走れば、自然と踵着地になります。今まで踵着地で走っていたランナーから見れば、実に自分に合った良いシューズということになります。
- ④ そのような人が、最近フラット着地が良いと言われているので、ためしにフラットに着地 しようと思って走っても、踵が厚いので踵が先に着いてしまいます。

#### (エ) ソールの厚さについて。踵部分とつま先側の厚さの差について

- ① シューズのソールの前(つま先側)と後ろ(踵側)の差をドロップという
- ② ドロップが小さければ小さいほど、フラット着地になる。今時点でドロップの一番小さい シューズでは、約8mmと言われている。

【附:ドロップの代わりに、オフセットと呼んでいるメーカーもあります。】

③ N社やA社(上記のAとは別のA社)は、ドロップが比較的小さいので、フラット着地しやすい。

#### (オ) フラット着地

- ① 踵着地は好ましくない、つま先着地では 42km走れないとなれば、フラット着地となる。 フラット着地しかありません。
- ② フラット着地というが、その中でも、真ん中で着地する場合や前寄りで着地する場合など がある。
- ③ シューズのどの位置に衝撃吸収材が入っているかと、自分自身の着地位置を一致させることが、シューズの特性を生かした着地ということになる。

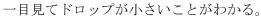
【上記①と②の二つの文章には矛盾があるのでは!と疑問を持たれる方もおられると思います。 実際の講義の中では、①と②の間には少し時間があります。編集者の理解は次のようです。

- ①の発言は、ソールと路面の関係に着目したもの。ソールは基本的には平らなので、踵着地か、フラット着地か、つま先着地か、この3つしか考えられない。
- ②の発言は、着地した瞬間、体の重さが、シューズの(すなわち足の)どこにかかっているかを示したもの。足裏の何処で体重を受け止めたかのランナーの感覚を反映して、前寄りで着地、真ん中で着地、など着地位置の微妙な違いを表現。 走るフォームを外から観察していても、この違いは見えないと思います。

### (カ) フラット着地に適したシューズ、ソールの減り具合の例

渡辺会長 愛用のシ ューズ。







つま先寄りのブルーのとこ ろが摩耗している。 フラット着地だが、体の重 心を前寄りで受け止めてい ることを示している。

#### (キ) 踵着地から脱するには

- ① ミドルフット、フォアフットしようと思っても、踵着地の癖がついてしまっているので、 治すのは容易ではない。
- ② 走る動きの中で、変えていく。 ということで、着地の話を一度中断して、走る姿勢の話をします。

## 5. 走る姿勢

- (ア) 一般的な「気をつけ!」姿勢ではダメ
  - ① 頭、肩、腰、脚 一直線になっている、「気をつけ!」の姿勢が良いと言われるが、これは 走る時の姿勢では無い。
  - ② この姿勢では、骨盤後傾している:
- (イ) 骨盤を前傾させたうえでの「気をつけ!」姿勢が走る時の姿勢
  - ① 骨盤を前に、骨盤を前傾させる
  - ② 胸張って、背骨のところを少し湾曲して、腰が前に出ている。これが走る時の正しい姿勢。 ランナーが言う真っ直ぐな姿勢とはこのような姿勢。
- (ウ) 走る姿勢が治って、初めて着地が治る



一般的「気をつ け!」 骨盤が前傾してい

ない



骨盤後傾をイメ ージするために、 極端に後傾



盤を前傾させた



|後傾していた骨|骨盤前傾したうえでの|日常、自分の手で 気をつけ!姿勢

【顔が横を向いて老い るのはご愛敬です。】



骨盤をぐりぐり させて、前傾を意 識する

6. 頭のてっぺんから足まで真っ直ぐにするためのエクササイズ 涌田さんのムーブメントプレパレーションの中にあった動きを使います。



これで、上半身は真っ直ぐになる。骨盤を前倒しにすれば、正しい姿勢になります。

- 7. 走ることはジャンプの連続。では走る時のジャンプはどこから生じる?
  - (ア) ジャンプするとき何を意識しますか?

膝を曲げながらジャンプすると考える方も多いと思いますが、走る時のジャンプとしてはダメ。

- (イ) なぜ膝が曲がるのか。 膝が曲がるとなぜダメか
  - ① 膝が曲がるのは、踵からついている証拠。衝撃吸収になって一見良いように思われるが
  - ② 踵から着地すると、地面についている時間は長くなる。踵からつくと、(地面との接地ポイントが) 踵から足先まで抜けていくことになるので、接地時間が長くなる。接地時間が短いほど、速く走れる。



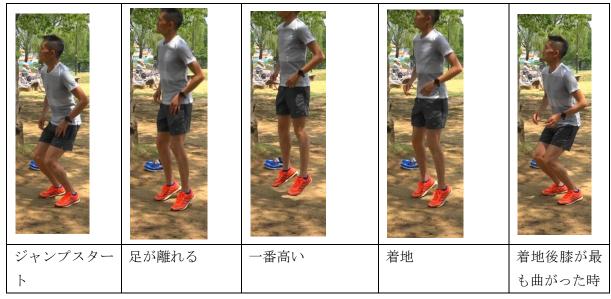
【フラット着地にすれば、上記写真の右から中に移行する時間がカットされ、接地時間がその分短くなります。】

- ③ 足が速い人は、脚が細い。アフリカ人選手に脚が太い人はいない。膝の屈伸でジャンプすれば、脚は太くなるが、トップランナーはふくらはぎが発達していない。
- ④ 踵着地を繰りかえしている市民ランナーは、膝が曲がって、膝の屈伸で走ることになるので、どんどん脚が膨らんでいく。

## (ウ) ジャンプについて考える

① 膝を曲げるジャンプと、膝を曲げないジャンプを比較する

## 膝を曲げたジャンプ (好ましくないジャンプ)



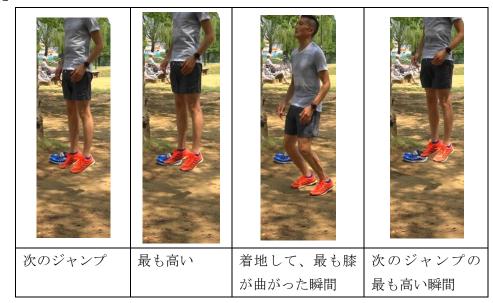
【その場でジャンプですので、つま先から離れ、足の前寄りで着地しています。このジャンプ写真は、 あくまで、膝の曲がり具合に注目して見てください。その場でジャンプを踵着地するのは難しい。】

## 膝を曲げないジャンプ (好ましいジャンプ) 曲げないと言っても、少しは曲がりますよ。



続きは次ページ

### 前頁からの続き



【2種類のジャンプの写真で、最も膝が曲がった瞬間の曲がり具合を比較すると、膝の曲がり 具合の違いが良く分かります。】

【膝を曲げたジャンプでは、着地時、腰が落ちていることが良く分かります。】

【写真ではわかりづらいですが、最初のジャンプ→2回目のジャンプ→3回目のジャンプ、とジャンプが高くなっていきます。"身体が弾んでいる"ことが見ていてわかります。】

【高くなった分だけ、空中に浮いている時間が長くなります。この動きに前への前進が加わると、一回のジャンプの間に進む距離=ストライドが長くなることに繋がります。】

【このジャンプを自分でやってみると、着地の時の衝撃は、『足の構造=アーチなど』で吸収され、膝や腰などに衝撃が上がってくることはないことを実感できます。】

### (エ)膝を伸ばしておいて、体のバネでとぶ。

- ① ボールをイメージする。
- ② 空気パンパンのボールとパンパンでないボールとでは、空気パンパンのボールのほうが弾む。膝を曲げるということは、空気が抜けたボールのイメージになる。
- ③ このバネは、体のどこから来るか? (どこの筋肉を使ってジャンプしているか?)
  - 1. ふくらはぎの筋肉でもない、大腿四頭筋でもない。
  - 2. 腸腰筋を使っている。
  - 3. 腸腰筋は、ジャンプだけではなく、次回やる脚の動きにも使われる。



腸腰筋はこの辺りにありますと、手で指示している。

【編集者による補足。

知野さんの本では、「腸腰筋は背骨と骨盤、足の付け根をつなぐ筋肉の総称」と説明されています。もっと大雑把に言えば、上半身と下半身を繋ぐ筋肉群。 この腸腰筋が働くことで、走る基本姿勢も維持され、ジャンプのバネにもなっています。】

【上半身と下半身の間にあるバネの力を最大限に引き出すには、着地した時、バネの下側、つまり下半身が、バネから見て硬い(動かない)ことが必要です。

空気パンパンのボールは、硬い地面に落とせば弾みますが、芝生の上に落としたらたいして 弾みません。

着地時膝を曲げないことで、腸腰筋というバネが圧縮され(エネルギーが溜まり)圧縮が限度 まで行くと、バネは伸び始めます。この伸びる力が、上半身を上に押し上げることになります。

昔流行したホッピングという遊び道具があります。最近も名前を変えて、子どもたちの間で流行したようですが、この玩具の原理は、身体のジャンプの時の原理と同じですね。】

【走っていて、着地する瞬間だけ筋肉を働かせて、膝を曲がらないようにするということも、 結構難しいと思われます。本人は曲げていないつもりでも、結構曲がっているということが起 こっているのではないか! 膝を曲げない走り方で走り込んでいけば良くなっていくと思わ れます。】

【本日のポイントの一番目の"着地"と、3つ目の"バネ"に注目して、ここまでの説明の流れを整理すると下記のようになります。】

走ることは、ジャンプの連続。上手に(効率よく、より大きく)ジャンプするには腸腰筋を バネとして使ってジャンプする。これが速いランナーの走りかたにつながる。



腸腰筋をバネとして使うには、着地時、膝は曲げない



膝を曲げなくても、着地時の衝撃から膝を守るには、踵着地をやってはいけない。



踵着地から脱して、フラット着地に切り替えましょう!

### 8. 踵着地を治す。

- (ア) 一度ついてしまった癖を治すのは容易ではない。
- (イ) いろいろ考えた結果として、次の方法を提案します。
- (ウ) まずは歩き方で。「足が地面から離れるとき、つま先を下に向ける。」(実技)



(エ) 次に、ゆっくりジョグで同じように足を動かす。(実技)

#### 【画像は省略】

## この時の注意事項

- ① 何人かの方に見られましたが、踵着地で無くなった分だけ、着地点は少し前に出ているが、 体の動かし方が前のままなので、体の重心は以前と同じまま、すなわち、体の重心よりも、 着地点が前にある、膝が前にある、という、オーバーストライドになってしまっています。
- ② もう一度確認すると、重心は真っ直ぐ(上)に、骨盤は前に(前傾させる)、この姿勢は絶対崩さない。そのうえで、つま先を下に向けて着地する。
- ③ この走り方に慣れるまでは、脛に疲労がたまりますので、注意してください。

- (オ) マラソンシューズを履いてみることをお勧めする。
  - ① マラソンシューズは、ソールが薄い。ドロップが無い。これで走って、踵着地すると、衝撃がもろに膝に来ます。マラソンシューズを履くと、『この走りではいけない』と、おのずと分かってきます。
  - ② ロードを走る時のシューズとは別に、家の周りを走る時に試してみる。古い型番のもので、 ワゴンセールのもので良い。試してみてください。5K、10K、20Kは、そのシューズでは 走らないこと。

## 9. 骨盤の動き。

- (ア) 何故腕を振るのか? 上半身のバランスをとるため。
- (イ) バランスが取れれば、腕の振り方はどうなっていても良い。速い人でも、「あんな振り方!」という振り方をする選手がいる。
- (ウ) 大事なのは、
  - ① 腕を振り続けなければならないので、腕を振るための筋肉の持久力と
  - ② 骨盤との連動。腕振りはおまけ。
- (エ) 骨盤との連動のエクササイズ
  - サッカーの練習に、クロスステップという動きがある。
  - ② ランニングには後ろの動きは必要ないので、前の動きだけを繰り返す。

# クロスステップエクササイズ 1:横向きクロスステップ

# 1サイクル目



南を向いて、脚を少 し開いて、立つ。



左脚を動かして、脚 幅を広げる。



右足を体の前を通 して、クロスさせ る。



右足をたち足とし、 左脚を、左にもって一前、右脚は既に地面 いく。



左脚が着地する寸 から離れている。

## 横向きクロスステップ 2 サイクル目



右脚をクロスステップ。右脚の腿が高く上が っています。

【2 サイクル目に入って調子が出てきた感じ】

脚は離れる寸前。



右脚着地直前、左|右足が完全に立ち 足になった。

## 【本エクササイズのポイント

上半身は常に同じ方向を向いている。

骨盤が動いている。

脚はリズミカルに、かつ大きく動いている。着地はフラット 腕で上手にバランスをとっており、姿勢が安定している 歩くではなく、ゆっくりジョグしている感じ】

# クロスステップエクササイズ2:進行方向後ろを見ながら、同様のクロスステップ

外野手が、大きな外野フライを、眼で飛んでくるボールを追いながら、クロスステップで、ボールを追って、後退していくイメージ。



【後方を向きながらでも、ステップのバランスが崩れないことが良く分かります。】

【ここで、ディジカメのメモリーが満杯となったため、録画継続不可となる。結果として、最後のエクササイズ「右脚前クロスと、左脚前クロスを交互に行って後ろに進む。」は記録できなかった。】