



身体の動きを描き出すのは筋肉ではなく骨格のネットワーク？

## 球体軌跡を描く「体幹内操法」で 重力と調和した効率的な動きのコツを学ぶ

理想的なパフォーマンスを創出するためには、筋肉を鍛えればいい——。

ダンサーに限らず、とかくアスリートが陥りがちなあやまちだそう。

「理想的な動きのためには、まず体幹内の3つの骨格ユニットをリンクさせて身体を操作するのが基本」とは、

「体幹内操法」の提唱者・栢野忠夫氏。

1回お休みしている間になんとプロになってしまった銀河&愛子が、  
画期的な身体操作法にチャレンジ！

撮影／小林大介（ブローアップ）  
協力／エムダンスアカデミー

森田銀河&小和田愛子…ともに1989年生まれ。2008年、全日本アマチュア10ダンスチャンピオン。  
今年4月にターンプロし、全英選手権プロラテン部門でいきなり全日本ファイナリストレベルの成績を修め、順風満帆！

# 体幹を“体感する”…動きを織り成す球体の滑車的連携 STEP\_1

体重移動にしる、姿勢のとり方にしる、筋肉による力任せに頼っていないだろうか？  
重力と調和しながら効率的な動きを実現するには、骨格をうまく操作することが大事。



## 胸を張るには、 鳩尾を前に出す

ダンスで基本となる胸を張るポーズ。これもただ反り返るだけでは理にかなった動作とはいええない。胸部と腹部をそれぞれ球体と考え、それを対角に結んだ滑車のように回転する要領で鳩尾を前に出すことが大切。バランスもよくなり、滑車の回転を切り替えることで次の動きへのつながりもスムーズになる

前に進むには、まず上に行こうとする動作から。「足踏み」も、仙骨を中心に骨盤を回転させるイメージで大腿骨を引き上げる。球体の中心＝仙骨を前に持っていくことで、スムーズな歩行ができるようになる。筋力で体重移動を行い、足を上げたり、前に踏み出そうとすると、軸が通らずバランスを崩し、きれいで効率的な歩行をすることはできない。「もともと人間は進む方向を間違えている。前に歩こうとするときは、まず上に行こうとするのが骨格の動かし方の原点」(栢野氏)



ハイハイは手足で行うものではなく、体幹部によって手足を操作して行うもの。これが身体操作の前方向。赤ちゃんのときはできていたはずの銀河&愛子も、あらためてやってみると、「対角の滑車」をうまく使えず、「緊張しすぎた入場行進」状態に

## 「アゴを引く」のアゴとは 上アゴのこと

アゴを引け、と言われるとたいいてい人は下アゴを引くが、それではいい動作とはいええない。体幹の一部として背骨(頸椎)と接続しているのはじつは上アゴ。頭部の動きの流れをつくるのは、やはり球体としての頭蓋骨である。スムーズにアゴを引くには、耳の穴を中心にその前後を回転させるように動かすイメージで上アゴを引くことが大切なのだ



身体は球でできている？  
「体幹で、どこかわかる？」  
「えーと、身体の幹ですよね」  
栢野忠夫氏の唐突な質問に、思わず当たり前すぎる答えを口にする銀河と愛子。「いいところ突くね」という栢野氏の意外なリアクションに、2人はさらにキョトン。  
体幹とは、背骨を幹に、その大きな付属骨格である仙骨(脚部)、胸郭(腕部)、頭蓋骨(頭部)の3つをユニットとして括ったもの。これら3つのユニットをそれぞれ球体軌跡を描き出すように操り、各球体を連携させながら効率のよい(美しい)動きを織り成していく、というのが栢野氏の説く「体幹内操作」なのだ。  
と言われても、2人がピンと来るはずもない。栢野氏はまず、赤ちゃんがするハイハイを銀河と愛子に試させた。四つんばいであまく前進するには、頭・胸郭・仙骨の3つの球体の中心を結んだ線を軸に、それぞれが滑車でつながっているようなイメージで、左の肩甲骨と右の大腿骨、右の肩甲骨と左の大腿骨と対角の骨格を連携させるのがコツ。大切なのは、それぞれの骨が、ユニットの球体の回転運動によって動くよう意識することだ。  
この感覚がすべての動きの基本。ハイハイは体幹を自覚めさせるにはうってつけのトレーニング法だと、栢野氏はいう。

## 理想の動作…末端の適切な動きがよいパフォーマンスを生む STEP\_2

いくら体幹部がよい回転運動をしていても、体幹に接続する末端部が未完成ではいい動作は創出できない。手、足、そして目などの末端も骨格の動きを意識することが肝心だ。



### 手の指は、6本あった!

手の指の骨は、じつは手首あたりまでのびている。さらに驚くべきことに、指は6本あった。小指の延長上にある手首の付け根付近の出っ張りがその6本目の指。これらのことを意識し、手の内に隠れたすべての指を使って握ったり離したりする動作を行わないと、5本の指先だけに力が入り、スムーズな手先の動きができなくなってしまう



### 関節もすべて 円動作で動く

手もやはり体幹の最末端。関節もまた球体を意識して動かせるようになることが大事だ。手首の円動作ができるようになるには、小さなボールを手のひらで包んで持ち、ボールの中心を移動させないように回転させるトレーニングがいい



### 目の使い方で距離感、バランス感覚が違ってくる

目はまさに体幹の末端にある球体。眼球の中心に回転軸を置き、そこを中心に回転させるようなイメージで目を動かすことで適切なモノの見方ができるようになる。ひいては遠近感が研ぎ澄まされ、バランス感覚がよくなり、ダンスでの激しい動きの中でのパートナーとのコンビネーションもよくなるはずだ。写真のような方法で、遠くの親指に焦点を合わせたとき手前の親指が両側に2本見え、手前の親指にフォーカスしたときには逆に遠くの親指が両側に2本見えると、両目の協調性が良好な証拠



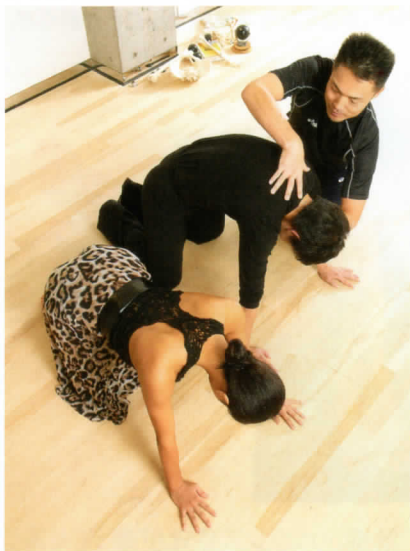
### 足首はL字型 ではなくT型

じつは、足の指も6本ある。カカトだ。足首がT型であることを意識し、カカトもうまく使って床面をつかんだり踏ん張ったりすることで足の内に隠れたすべての指が使い、バランスのいい筋肉の使い方が可能になり、ケガの予防や疲労を軽減することができるようになる。ファイナル時には疲労困憊、などということも回避できる

体幹から末端部への連携が肝  
「体幹内操法」とは、体幹部の  
みを操る操作法ではない。体幹  
内部と連携して、末端部を適切  
に動かせることができ、初めて所  
期の目標に達するのだ。  
「モノを見るとき、どこで見てい  
る?」と、またまた難解な質問  
をする栢野氏。「えー、目ですけ  
ど……」と銀河もまたまた当た  
り前すぎる答え。  
人の目がモノを認識するのは目  
の先ではなく、眼球の奥に張り  
付いている網膜だ。そのことを意  
識し、眼球を適切に回転させ両  
眼を協調させることで、視覚のバ  
ランスが向上し、素早いパートナー  
の動きへの対応や、スピン後のポ  
ジショニングなどもよくなる、と  
いうのが栢野氏の理論だ。  
栢野氏はさっそく、両手の親  
指を手前と遠目に置き、焦点を  
交互に合わせさせ、銀河と愛子  
の目の使い方をチェック。結果は  
完全に落第点。  
「それであんなに素晴らしいダン  
スをしていたというのは、ポテン  
シャルが極めて高い証拠。末端部  
までうまく操作できるようになれ  
ば、もっともっとういパフォーマンス  
を生み出せるようになる」と、  
栢野氏。  
ピアノを調律するように、運動  
神経を重力と調和した動きが織  
り成せるよう調律していくのが、  
「体幹内操法」の本懐なのだ。

# 極意習得のために…モデルと基本操作で動く骨(コツ)を感じ取る STEP 3

体幹から末端部まで骨格を連携させて動かすといっても、一朝一夕にマスターできるものではない。大切なのは、基本操作の反復練習で感覚をつかむことだ。



## 体幹を鍛える 簡単トレーニング

体幹内操法を習得するための基本操作「体幹内屈伸操作」。四つん這いになり背骨を曲げたり伸ばしたりする。このとき、決して肘を曲げない。骨盤の回転をうまく使っているか、左右の肩甲骨が大きく寄りたり離れたりしているか、をチェックしながら屈伸するのがポイント。肩甲骨が寄らないのは、体幹部の腕部ユニットと脚部ユニットがうまく連携せず緊張を起しているからだ



「体幹内側屈伸操作」。冒頭で紹介したハイハイでもいいが、立ったままイモリやヤモリのように動いても可。頭が左右に動いてないか、骨盤が左右に振れていないか、左右の肩甲骨が互いに上下しているか、をチェックしながら動く。肩甲骨が肋骨の上を滑るように操作できる感覚をつかめば、腕部ユニットと脚部ユニットが連携した適切な動かし方ができる



手のひらを動かさないうで肘を上げ下げする訓練。肩甲骨から手までの骨の動きを分離させるトレーニングだ。慣れないうちは銀河のように手を少し伸ばし気味で挑戦するとい



## ルカもぞっこの秘密兵器

さまざまな器具を開発してその極意をわかりやすいように伝えているのも栢野氏がトップアスリートたちに慕われる由縁。黒い球体は、頭部・胸部・下腹部の動作球モデル。銀河が持つのは、動作球のリンクを表した「体幹内リンクモデル」。ルカ・バリッキが強い興味を示し、初代モデルを母国に持ち帰ったという（ルカはDVD「DANCE BIBLE」の中で、「イーゾードール」と呼んでいる）。愛子が挑戦しているのは体幹腕部から手骨までの連携操作性を高める「NT-Rotor（エヌティ・ローター）」。（これもDANCE BIBLEに登場している）

## 今回の師匠



栢野 忠夫  
Tadao Kayano

かやの・ただお ●モーションセンサーチューナー / ライフアスリート。トライマインド代表。トヨタ自動車にエンジニアとして勤めた後、2002年に運動脳力開発研究所（現トライマインド）を愛知県豊田市に設立。独自の身体操作法である「体幹内操法」をもとに、各アスリートの状況に合わせたパーソナルコーチングを行っている。著書に『動く骨（コツ）』（スキージャーナル）など。HP: <http://trimind-k.com/>

栢野氏が持ち前の工学的センスを発展させた「体幹内操法」。一朝一夕に学べるものではないかもしれないが、これをマスターすることで、運動能力がより研ぎ澄まされていくことは間違いない、と確信した銀河と愛子でした。

背骨は軸にあらず  
栢野氏は再び2人を四つん這いにさせて極意を伝授した。「体幹の腕立て伏せ」をやってみるといい。肘を曲げないようにして、両方の肩甲骨を寄せたり離したりして上下させる。イメージは、F1カーのサスペンション。肩甲骨を柔らかく使うことを覚えれば、ダンスも変わるはず。銀河のぎこちない動きに吹き出していた愛子も、いざ自分が試してみるとその難しさを実感。「背骨こそ軸なんだと思っただけで、そうではないんですね」と、目から鱗が落ちた様子である。