忍者の庭球倶楽部

新たな打法を探る旅に出発しよう

連載其の四

「捻って、溜めて、蹴って、捻りを戻す(うねる)」打ち方がテニスの基本的な身体操作。果たしてプロプレイヤーもこのような打ち方でボールを打っているのだろうか……技術ページを担当して20年の記者が新たな打法を探る。

取材・文＝脇田晋治　協力／栢野忠夫（運動脳力開発研究所所長）

体幹内操法で動作センスを高める

（今回は取材での栢野氏と私の会話を誌上に再現し、新たな打法への道を探ることにします）

――「これまでの連載で新たな打法へ進むための足場がかなり固まってきたと思います。そこで、今回は体幹内操法に奥深く迫りたいと考えてきました」

栢野「それでは、まず体幹内操法とは何かを明確にしておきましょう。体幹内操法とは全身の骨格を連携させて釣り合い動く身体操作法であり、これを修得する体幹内操作トレーニングは動作センス（感覚）を高めるトレーニングとなります。筋力をアップするために筋力トレーニングがあるように、動作センスをアップするためのトレーニングなのです。

この動作センスとは深層部から表層部に至る筋肉の動員体制と考えています。よって、体幹内操作トレーニングは体幹部をチームリーダーとして全身の骨格の連携操作性（チームワーク）を高めることによって、深層部から筋肉の協調力をアップするという筋力トレーニングともいえます」

――「なるほど、表層部の筋肉を部分的に鍛えるトレーニングではなく、骨格を操る感覚を高めることによって結果として筋肉の動員体制が深層部から高まってくるトレーニングと聞くと、新しい打法への道筋がより一層明確になってきました。動きとは、身体全体が連携して共同作業を行なうということで、動作センスである共同作業の仕方を見直す道標となるのが体幹内操法ということですね」

栢野「そうです。例えば、いいフォームとはどのようなものでしょう。それは効率的に最大限に事を成せる動きであり、身体に優しく且つハイパフォーマンスを実現する省エネ動作といえるのではないでしょうか。

あらゆるフォームは身体の共同作業の仕方で表面化してきますから、駆動源となる共同作業の仕方を見直すことによって、その先の技術的なトレーニングや補強トレーニングの質を大きく左右してきます」

――「ということは、トッププロのフォームを理想として目指していても、身体の共同作業の仕方が異なれば似て非なる表面を取り繕ったフォームとなってしまい、自らの可能性を引き出す動きとは成らず、自らの身体を蝕む動きに陥りやすくなってくるということですね。新しい打法を探る旅に出発したキッカケはここにあります。この連載の最初に述べたように、体幹内操法との出会いは衝撃的なものでした」

栢野「動きを考えるにあたって体幹内操法がすべてではなく、正しいわけでもありません。体幹内操法は私の中でより納得できるありようを探究した結果であり、さらに探究し動作センスを高めていくための身体とのコミュニケーション手段なのです。

例えば、ラーメン職人は万人に好まれようとラーメンを作っているのではないように、職人は他のラーメン屋と競争するためではなく職人自らがより納得いくありようを探究しているのと同じです。一人一人に味の好みがあるように、一人一人に身体操作理論の好みがあります。

体幹内操法に取り組んでみたくなるかならないかは、体幹内操法という身体操作理論の味が口に合うか合わないかであり、脇田さんの口には合ったのでしょう。早く飲み込んでしまうと消化不良を起こしますから、よく噛んでじっくり味わっていただき、体幹内操法が新たな打法という理想実現への一栄養素となれれば光栄です」

身体の軸とは何？

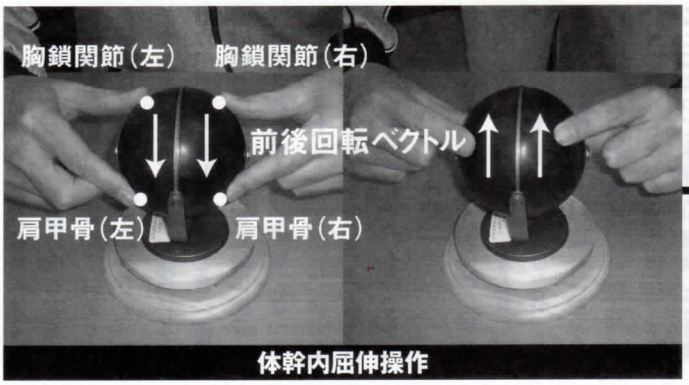
――「それでは、体幹内操法により深く迫っていきたいと思います。早速ですが、動く際に身体の軸という話がかならず出てきます。体幹内操法における身体の軸の考え方はどのようなものなのでしょうか？」

栢野「体幹内操法の軸感覚をお話しする前に、脇田さんは身体の軸をどのようにお考えですか？」

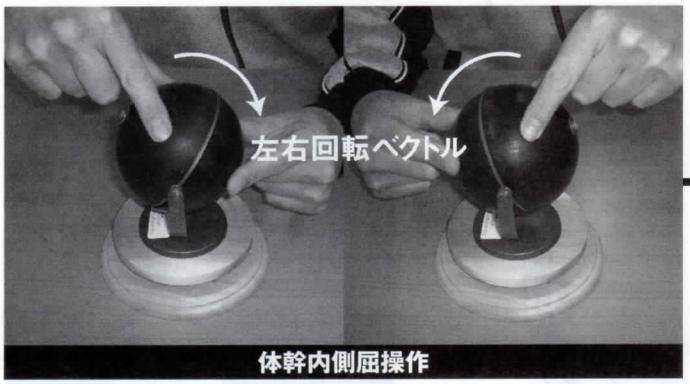
（読者のみなさんも、身体の軸の考え方を頭に描き出してみてください）

――「それは……一般的に言われている頭の頂点から身体の真ん中を貫く一本の中心線のようなものです。これまで私が取材したテニスのコーチも同じようなことをおっしゃる方がほとんどでした」

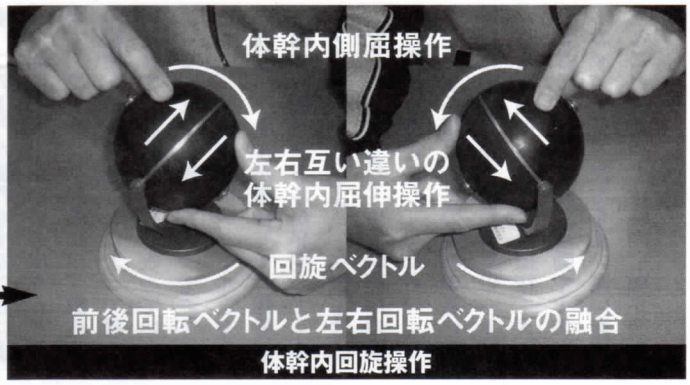
栢野「その軸は動作を行なうときにはどのようになりますか？　例えば、テニスのサービス動作をしていると



体幹内屈伸操作



体幹内側屈操作



体幹内回旋操作

●動作球の描き出され方

（動作球の模型にて説明）

前後の回転ベクトル（左上）と、左右の回転ベクトル（左下）が融合して、体幹部を翻す回旋ベクトル（右上）が発生してくる。（その際、前後の回転ベクトルは左右互い違いに発生させる。）この翻り感覚が、体幹内操法による体幹部の翻り感覚であり、動作の切り返し操作感覚となる。このような骨格操作によって描き出されてきた胸部と下腹部の動作球の中心と、頭椎上の滑り転がり作用によって描き出されてくる頭部の動作球の中心を結ぶように体幹部に釣合軸が通ってくる。この左右の互い違い操作感覚が、連載の其の一で紹介した双輪キャスターの翻り操作イメージとなる

きも、その一本の軸はまっすぐですか？」

――「ちょっと待って下さい……構えたときはまっすぐですね。でもトスアップに合わせ後ろに反り、スウィングに合わせてまっすぐに戻って身体がターンするという感じで、打球後に身体が前方倒れますね。トスアップで後ろに反った軸がスウィングに合わせて逆に反り返るという感じですね」

栢野「おっしゃるとおりで、動作を行なっている最中は常に軸はまっすぐではありませんね。軸がまっすぐなままで動作を起こすのは困難なことなのです」

――「なるほど、身体の軸はコマの軸のようにまっすぐで硬い棒のような軸ではなく、動作に合わせて曲がる竹ひごのような弾力性のある撓る軸というイメージでしょうか？」

栢野「そうです、身体の軸とは撓る軸と考えています。体幹内操法は、身体の軸をイメージして動くのではなく、体幹部に1本の軸が通るイメージが出てくるように身体を操作するという考え方です」

――「ということは、その人の身体の軸がどのようなものかを聞けば、ある程度その人の持つ身体操作感覚も見えてくるということですね」

栢野「そうですね。コーチングを行なう際に大切になるのは、クライアントの方の身体操作特性と、どのようになりたいと模索しているかを明確にしておくことなのですが、身体の軸感覚は身体操作特性を如実に現しているので重要なポイントとなります」

――「体幹部に軸が通るイメージはどのようにすると出てくるのでしょうか？」

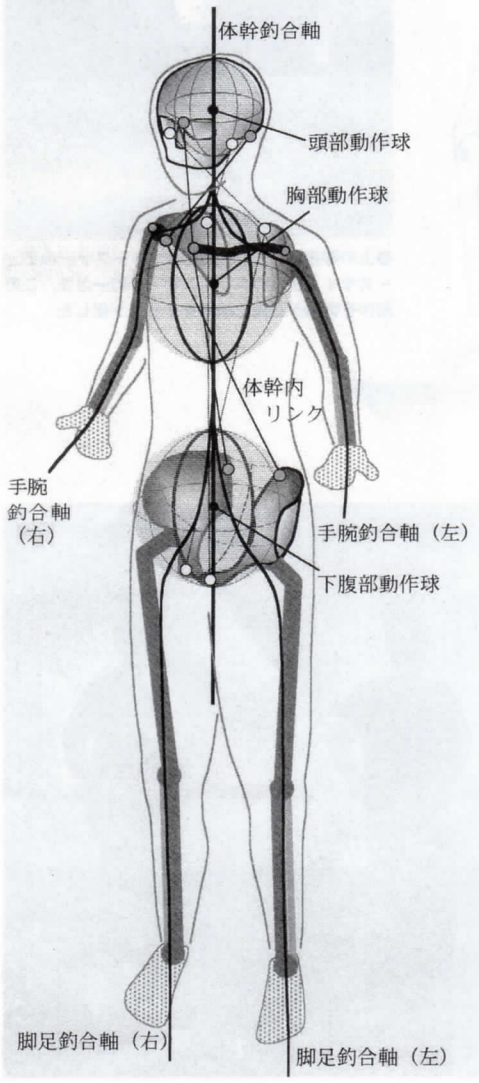
栢野「まず通ってくる軸を釣合軸と呼んでいて、この釣合軸は5本あります。体幹部を通る『体幹釣合軸』と、両腕を通る『手腕釣合軸』と、両脚を通る『脚足釣合軸』です。体幹釣合軸は、体幹内の骨格を体幹内リンクによって連係操作することによって描き出されてくる3つの動作球の中心を結ぶように通ります。手腕釣合軸は、体幹部の骨格操作と連携して腕の回旋操作が起きることによって腕の中心を通ります。脚足釣合軸は、体幹部の骨格操作と連携して脚の回旋操作が起きることによって脚の中心を通ります」

――「腕と脚を通るイメージはなんとなくわかるのですが、体幹部を通る軸の基となる動作球とはどのようなものなのでしょうか？」

栢野「動作球とは、体幹部の骨格を三次元的に操作することによって出てくるイメージ球体で、その基となるのが前号でご紹介した体幹内屈伸操作と体幹内側屈操作によって肩甲帯と骨盤帯に描き出されてくる円です。これを動作円と呼んでいます。初期段階では肩甲帯と骨盤帯に動作円が描き出されてくるように取り組んでいただき、その先で徐々に頭部に動作円が描き出されてきます。この三つの動作円の中心を結ぶように軸感覚が発生してくるのです」

――「私は、体幹内屈伸操作による

下●3つの動作球と5本の釣合軸

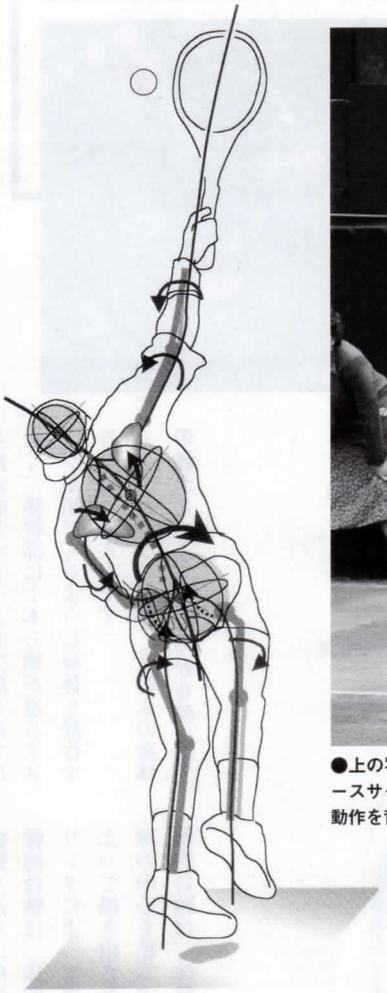


前後操作と体幹内側屈操作による左右操作によって、前後方向と左右方向に撓む軸感覚が徐々にではありますが感じ取れてきたところです。ここから三次元的な操作に移行して、動作円が動作球となったときに体幹部の釣合軸があらゆる方向に撓み・撓み返されながら動く感覚となっていくのですね。二次元操作による動作円から、どのようにして三次元的な動作球へと移行していくのでしょうか？」

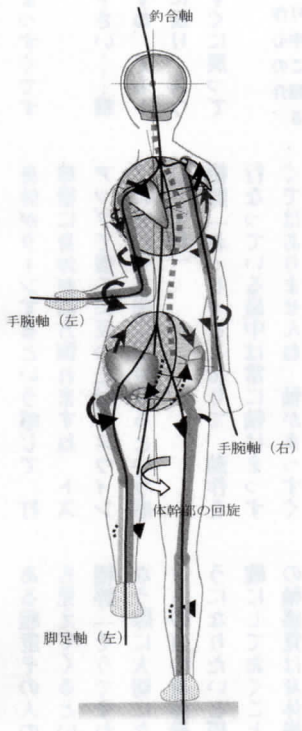
栢野「体幹内屈伸操作の際に肩甲骨は胸郭の上を滑るように左右共に同じ方向の動作をしていましたが、この左右の肩甲骨を互い違いに逆方向に操作（右が屈曲操作であれば左は伸展操作）しながら側屈操作をすることによって体幹部が回旋してきます。このような操作をすることによって球体イメージが描き出されてきます。コーチングの際には、動作球の模型を操作することによって描き出されてくる感覚を感じ取っていただいています。模型を操ってみてください、前後の回転ベクトルと左右の回転ベクトルが融合して、体幹部を翻す回旋ベクトルが発生してくるイメージがわかりやすいと思います」（前ページの写真で示す動作球の模型の操作を参考にしてください）

――「なるほど、この左右の互い違い操作の感覚が、連載の其の一で紹介した双輪キャスターの操作イメージとなるわけですね。双輪キャスターのイメージで左右を互い違い操作することによって体幹内に軸が発生

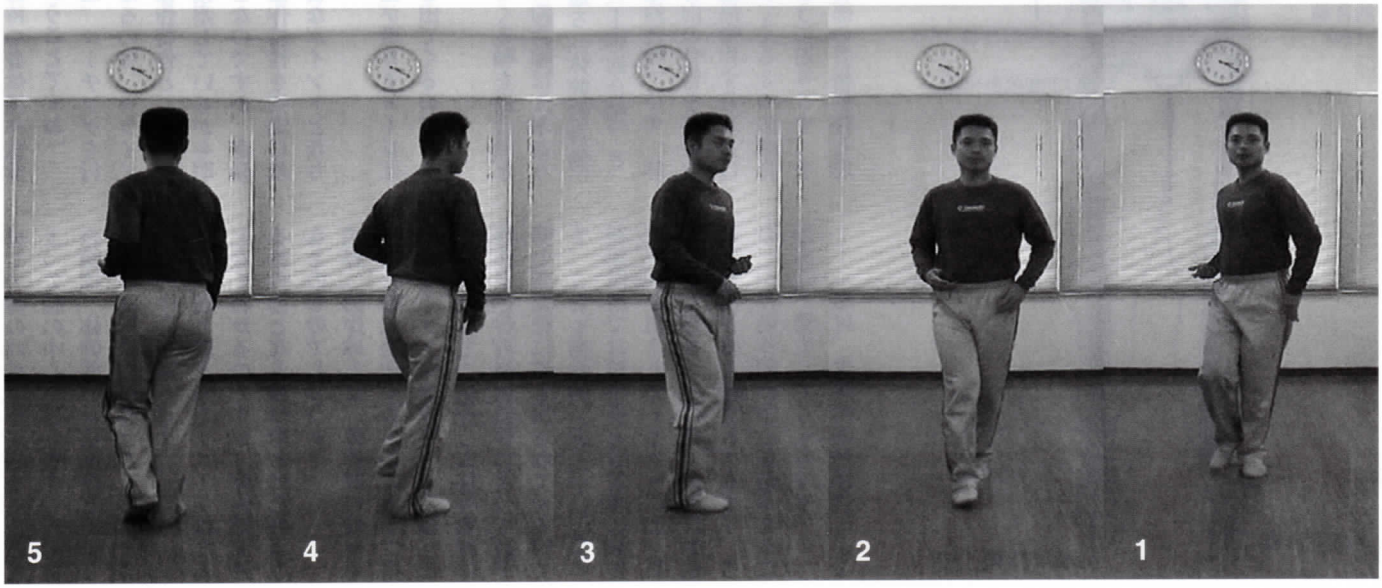
●最下部の写真は体幹内操法による歩法から身体をひるがえした瞬間、5コマ目の写真をイラスト化した（左のイラスト）。釣合軸を立て身体の各部分が連動して動いていることがわかる。さらに、このひるがえった瞬間をサービス動作に置き変えると右のイラストになる



●上の写真は、3月号.21のN. キーファーのデュースサイドからのスライスサーブの一コマ。この動作を背面から見た状態をイラスト化した



●動作球が描き出されてくる骨格操作イメージ



して身体を翻すことができてくる。

この操作が先の連載で紹介した歩行操作となり、その際の体幹部の翻り操作と腕が連携してスウィングとなる打法が、私が理想と考える打法の基盤となるものと感じています。肩甲帯の動作球のイメージは掴み取れてきているのですが、骨盤帯と頭部の動作球はつかみきれていません。どのようにすれば掴み取れてくるでしょうか?」

栢野「まず骨盤帯の動作球ですが、大きく動く肩甲骨の互い違い操作と連係して左右の腸骨を互い違いに操作するイメージで骨盤帯を操ります。その際に、肩甲帯と連係して側屈操作をすることによって体幹部が回旋して球体が描き出されてきます」

――「しかし、頭部は左右互い違いに操作できませんがどのように描き出されてくるのでしょうか?」

栢野「頭部の操作は他の二つとは異なってきます。簡単に説明すると耳の後ろに出っ張っている乳様突起と耳の前の額関節を前後互い違いに操作することによって、頸椎の上を頭蓋骨が前後及び左右方向に回り滑るような操作感覚が二次元的に感じ取れてきます。

顎関節に親指を添えて乳様突起に人差し指を添えて（左右共）、前後の互い違い操作及び左右の互い違い操作を誘導してみてください。頭蓋骨の中心辺りに動作円の中心が感じ取れてきませんか?」（頭部操作の詳細については『動く骨』に示されています）

――「頸椎と頭蓋骨の関節は耳の奥辺りでしょうか? 後頭部辺りというイメージだったのですが、身体の中心辺りにある感覚が掴めるだけで操作イメージが大きく変わってきました」

栢野「そうですね。これが首の付け根感覚といっています。首の付け根感覚がはっきりすることによって首や肩に発生する緊張が緩和してきたりもします。これで3つの動作球のイメージと、それを結ぶ釣合軸のイメージを掴んでいただけたかと思います。この三次元操作による歩行法を釣り合い歩行と呼んでいて、この歩行法は2種類あります（釣り合い歩行Ⅰ・Ⅱ）。この2種類の歩行を実現する2種類の三次元的な体幹内操作が、すべての動作の中核となるものと考えています」

プレイ動作に劇的な変化を起こす

――「動作球を結ぶ一本の体幹釣合軸……。今回誌面で紹介するイラストから体幹内操法のシステムと軸感覚が大変よく理解できます。軸といえば体幹部の軸しか考えていませんでしたが、それぞれの腕、脚にも軸が通るという操作感覚はテニスの打法を探究するに当たって大きなポイントとなります」

栢野「体幹内操法では上腕骨、大腿骨の一部も体幹部として考え、それらを体幹部の腕と脚というイメージで捉えて操作します。体幹部に腕と脚が隠れているのです」

――「その体幹部の腕と脚の操作感覚を高めるのが体幹内屈伸操作と体幹内側屈操作であり、そこから眼に見える腕と脚の動きが連動してくるわけですね」

栢野「体幹部に釣合軸が通ってくるということは、体幹部から連携して腕と脚に軸が通るように操られているということです。3つの動作球と5本の釣合軸は同時発生します。バトンタッチしていく伝達動作ではなく、一斉に身体全体が作用する連携操作です」

――「今回のお話を伺い、目から鱗が落ちた思いです。体幹内操法を通して、身体の内面に潜む高度な操作性を知り、新たな打法に確実に近づきました。

体幹内操法による身体操作によって体幹部に動作球というジャイロ的な姿勢制御装置と、体幹内リンクによって構築されるチームワーク（釣合力）という動力の二つを身体は得ることができると思います。それをテニスのスウィングやコート上での様々な動作に応用できれば、プレイ動作に劇的な変化が起こるのではないでしょうか。例えば、現在、世界のトップレベルのプレイヤーはグラウンドストロークを使ってラリーの中で相手をコートいっぱいに走らせてアンバランス状態に陥れ、ポイントを奪うと同時に体力をも消耗させる戦術をとっています。アンバランス状態になると、脚に加え体幹部もそのリカバリーに動員されるため腕のスウィングだけでボールを返球せざるをえません。しかし、体幹内操法によるスウィングでは体幹部と脚と腕が別々成すべき仕事を同時に行ない、リカバリーショットの形も変わってくるのではないでしょうか。このようなプレイは正に忍者のテニスと言えるかもしれません」

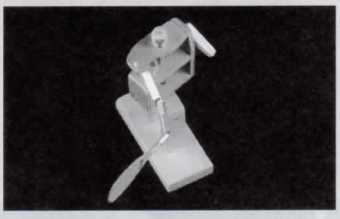
栢野「体幹内操法は効率的な身体操作の探究によって出来上がってきた身体操作理論ですから、忍者という言葉には正直抵抗がありますが、新たな身体操作の発想から出来上がってくるプレイ像の表現と理解して、今後も体幹内操法がお役に立てればと思っております」

上●スキージャーナル社発行の『動く骨（コツ）』には「体幹内操法」の中核となる体幹部から腕と脚に至る動作についての理論的解説と修得するための具体的なメソッドが紹介されている

◎お詫びと訂正

この連載の目的は「捻って、溜めて、蹴って、捻りを戻す（うねる）」という打法からの脱却を目指し、栢野忠夫氏が構築された体幹内操法のエッセンスをもとに新たな打法を目指すというものです。しかし、前号（05年5月号）の中で掲載した33ページの模型写真は体幹内操法による身体操作感覚とは大きく異なり、頭から1本のまっすぐで硬い軸が突き抜け、体幹部はおへそ辺りを境に2つに分かれ骨盤は固定され動かず、体幹部に捻れが生じ、さらに、肩からが腕という認識で腕が上半身に直接接続されており、脚は杭で打ち付けられたように地面に固定されて、腕と脚に通る軸の認識はありません。このような人体の外形に捉われ内部に潜む高度な操作性を見逃したモデルを生み出す、またはそれを受け入れている私たちの身体感覚を見直すことを目的に始めた連載でありながらこの写真を掲載したことは私の不見識によるものであり、栢野忠夫氏ならびに読者の皆様に多大なご迷惑をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。

脇田晋治



※併せて前号32ページの写真内の表記に誤りがありました。

（×）骨髄帯→（○）骨盤帯

『忍者の庭球倶楽部』

について皆さんのご意見、ご感想をお手紙、FAX、E-mailでお寄せください。

宛先：〒160-0007 東京都新宿区荒木町20番
スキージャーナル株式会社
テニスジャーナル『忍者の庭球倶楽部』

FAX／03（3353）6633

E-mail／TJ@skijournal.co.jp

◎運動脳力開発研究所

http://www.zenshin-k.com/