

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
五
其の

「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年のベテラン記者が新たな打法を探る。

トッププレイヤーを 体幹内操作で 分析する

(今回も前回に続き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)

「今回は、トッププレイヤーの動きを体幹内操作を通して分析し、新たな打法へのヒントを探りたいと考えてきました。よろしくお願いします」

栢野「こちらこそ、よろしくお願いします」

「トッププレイヤーというところ、この連載を始めて2回目が掲載された4月号をご覧になった栢野さんから、『この写真を見て下さい!』と連絡をいただいたシャラポワの写真からまず話を進めたいと思います」

栢野「そうですね。私の専門はフォーム以前の動作センスの再構築の研究とコーチングで、テニスを専門にしているわけではありませんが、彼女のこのポーズを見た瞬間に、シャラポワの身体操作感覚の高さが見て取れました」

「そのところを詳しくお話しいただけますか?」

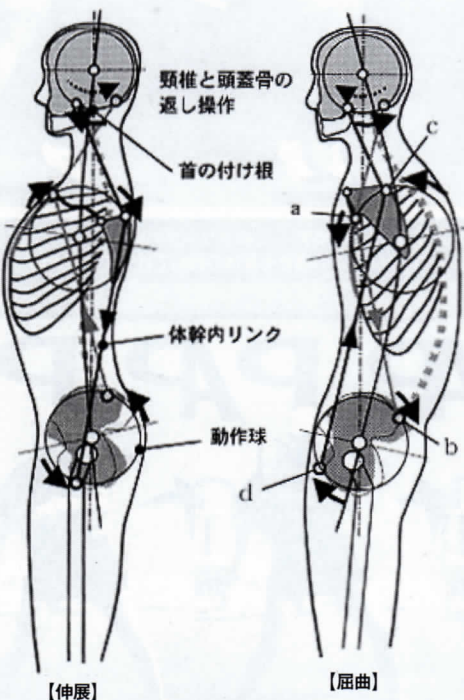
栢野「写真を見て下さい。両手を腰に当て胸(胸郭)を落とし込んでいるのがこのポーズです。その結果として左右の肩甲骨が競り上がっています。普通、このポーズを取ると腰が落ち、とてもだらしない見える姿勢になってしまうのですが、彼女は腰の位置を高く保ち堂々としています。さらに、脇田さんもやっていただければわかると思いますが、一般的にこのポーズをとると胸が下がるため顔も下を向いてしまっています」

「確かに胸を落とそうとすると顔が下を向いてしまいます(シャラポワのポーズを真似しながら)」

栢野「胸を落とそうとすると背骨が丸まります。すると、大抵の方はお辞儀をしてしまうのですが、顔をその場にとどめようとすると胸が落ちず、今度は腰が落ちてしまいます。一般的に首の付け根というところ、頸椎の胸椎側の部分と思われる。そのため、大抵の方は首(頸椎)が丸まると頭蓋骨がそれに追従して顔が下を向いて、お辞儀をした姿勢となります」

「なぜ、シャラポワはそうならないのでしょうか?」

栢野「体幹内操作の骨格操作システムでは、首の付け根は頭蓋骨側にあります。このポーズによって背骨が丸まるため背骨の一部である頸椎も丸まろうとするのですが、シャラポ



体幹内屈伸操作を行なう際の体幹内リンクイメージ

(動作及び初期段階での体幹内リンクイメージについては5月号を参考にしてください)



胸郭を落とし込みながらも正面を見ているシャラポワ。皆さんはこのポーズができるだろうか

取材・文 脇田晋治

協力 栢野忠夫(運動脳力開発研究所所長)



筋肉の鎧に包まれたプレイヤーの時代は終わりモデル体型のプレイヤーの時代が到来している

ワの首の付け根では頭蓋骨の返し作用が起きています。これは前回紹介した頭部動作球が描かれるための首の付け根(後頭環軸関節)部分が柔らかく作用していることを現しているのです。そして、首の付け根が柔らかく作用するということは、他の部分も柔らかく作用させることができる操作感覚を内在していると言えるのです」

——「この写真を撮影したカメラマ

ンの話では、全豪オープンでの試合に勝利し、観客の歓声に応えるために手を振っていた直後にとったポーズということ。勝利に安堵し、ホッと一息した一瞬を逃さず捉えたのがこの写真でしょう」

栢野「競技動作から離れたホッとした瞬間に動作の本質が現れてくるという良い例です。シヤラポワは息を吐くときに、自然と胸郭を沈み込ませることができるとい証となるシ

ーンですが、これは体幹内操作の屈伸操作を修得するために肩甲骨と骨盤の連係操作を導くために骨盤に手を当てて行なうトレーニングの屈曲時の姿勢と同じ姿勢なのです。彼女の腕を見ていただくと、肩甲骨が上がり、腕が内旋しています。これは体幹内屈伸操作の肩甲骨と上腕骨の連係と同じ関係です。(連載3回目)の体幹内屈伸操作の写真をご覧下さい)トレーニングでは、肩甲骨と骨盤を腕で連結させて連係を促すのですが、この姿勢は意外と簡単にできるものではありません」

——「このポーズが自然に取れるシヤラポワは競技以前の段階から優れているということですね。競技以前の動作に眼を向ける大切さ、それも手足ではなく体幹部への眼の向け方が大切になってくる……」

栢野「そうです。テニスであっても野球であっても、競技動作になれば特殊な動作のため手足の動きに目が捉われがちです。しかし、手足の動きのバリエーションを生み出す源は体幹部であり、体幹部の操作バリエーションは大きく分けて2種類と考えています。この2種類の3次元的な体幹内操作によって釣り合い歩行I・IIが体現されてくるのです」

ブラックボックス だった体幹部に 踏み込む

——「私事ですが、体幹内操作に取り組む者にとって、このシヤラポワ

のポーズは動作球が描きだされてくるように骨格を操る連係ライン——胸鎖関節(図中a)と腸骨の上後腸骨棘(b)、肩甲骨(c)と腸骨の恥骨結節(d)の体幹内リンクをとってもイメージしやすいものだと思います」

栢野「最初は体幹内のチームワークをつけるための仮づけとして体幹内リンクをイメージしますが、体幹内の骨格がリンクして動作球が描きだされてくるように三次元的に操作できるようなになると、やがて体幹内リンクのイメージを外しても骨格が連係して作用するようになってきますから、体幹内の操作を構築していく手順はとても大切なのです」

——「これまで、テニスの技術解説は手足の動きについては詳しく語られていたのですが、体幹部についてはほとんど語られていません。というのも、骨格や筋肉がどのようにしているかは解明されていても、実際にどのように体幹部を操作すれば効果的な動きが生み出せるかということがわかっていなかったからだと思います。言わば体幹部はブラックボックスだったわけですが、このような状況の中で体幹内操作は体幹部の動きを紐解く道標となるものだと思います」

さらに、これまでも多くの名プレイヤーが登場していたわけですが、やはり手足の動きについては語られても肝心な体幹部の動きについては踏み込まず、結果として天才である彼らだからできるブレイクという表現で終わっていました。しかし、体幹

内操作という道標を得て、これまでブラックボックスだった体幹部に踏み込むことができる。そういう意味でもトッププレイヤーの動きを分析することによって、新たな発見がどんどん出てくることでしょう」

栢野「そうですね。トッププレイヤーの動きを見て体幹部があまり動いていないから手足に眼がいくのでしようけれども、体幹内部では作用が起きているのです。その動きの源となる動作を大げさに行なって動作センス(神経系のネットワーク)を再構築して体幹内に潜めていくのが体幹内操作のトレーニングとなります。このように内面の動作センスが変わると、体現のされ方も自然と変わってきて、皆さんが理想とするトッププレイヤーのフォームへと近づいていることに気付くことでしょう」

シヤラポワの 体幹部の動きが 見えてきた

——「これは女子テニス界でとくに注目されることですが、数年前までは筋力トレーニングで鍛えられた、筋肉の鎧に覆われた選手の活躍が目立っていたと思います。ところが、昨年あたりからシヤラポワやハンチュコワといったファッションモデルを実際にこなしているモデル体型のプレイヤーが登場し、グランドスラムの大会などで優勝しています。彼女たちは、スタイルがいいだけで注目されているのではなく、強烈なシ

ヨットを放ち素早くコートを駆け回ることが出来るのです。なぜ、彼女たちがあのようなプレーができるのかは、私だけでなく多くの読者も知りたいはずですよ」

栢野「内面のアスリートラインが、モデルラインを表面化させているのが彼女たちのように思えます。このように身体面においても動作面においても、内面的な要素(感性)が芸術性を表面化させてくるのが本当の美しさであり、強さだと思います。これからこのような選手がどんどん出てくるのではないのでしょうか。テニス以外の競技でも、この傾向は強くなってきています」

「モデル体型の彼女たちがレベルの高いパフォーマンスができるのはなぜか、シラボワのフォアハンドストロークを体幹内操作法を通して分析していただければ、それが見えてくると思います」

栢野「フォームのアドバースは体幹内操作法を修得して頂いた延長線上で行なっているのだとまでお伝えできるかわかりませんが、体幹部の核となる操作を現す釣り合い歩行Ⅰ(以下Ⅰ)とⅡ(以下Ⅱ)を用いて分析させて頂きます」

連続写真を見ると、横向き(半身の姿勢)で足を入れ替えながらラケットを引いて打球ポジションに入っています。打球前の足運びはⅠで右足を踏み出し【写真①②(右側屈)】、次にⅡで左足を踏み出していきます【写真③(左側屈)】。この足運びによって半身のまま前に重心を移

行していけるのです。このように、あらゆる競技の足運び(ステップ)には、ⅠとⅡがあらゆる組み合わせで使われています。

連続写真に戻って、写真③で踏み出した足はⅡによる切り返しによって体幹部を翻し始め左足が着地し【写真④(左側屈)】⑤(右側屈)Ⅱの切り返し途中でⅠに切り返すことにより【写真⑥】右側屈から左側屈へ移行【⑦(左側屈)】ボールをインパクトして振り抜いています。このⅡの途中でⅠに切り返す操作によって身体が浮いています【写真⑧⑨の足元に注目】。さらに、Ⅰに切り返した延長の動作でスウィングを終えています【写真⑧⑩(Ⅰ)による脚振り操作で、脚が後ろに振られた姿勢】。――なるほど、体幹部と足の関係と体幹部の側屈側に眼を向けると今まではないフォームの見方になってきます」

栢野「さらにラケットを操る腕の操作は巧み



コンパクトなスイングで強烈なボールを打ち出すシラボワの身体操作感覚の高さが見えた

で、彼女は肋骨から腕としてラケットを操っていることが写真⑤⑩から見て取れます。振り出す際の胸の落とし込み(写真⑥⑦)、腕操作のフィニッシュである写真⑩の胸部での腕の畳込みは見事です。

このように、シラボワは重心移動による重力の力と、体幹部の入れ替え操作のエネルギーをラケットに巧みに伝えていきます。この時、エネルギーはラケットの裏面を通してボールにパワーを伝えていくようにも見受けられます」

――「ラケットの裏面を通してパワーをボールに伝えるとはどういうことでしょうか」

栢野「例えば、腕を横

に開いて手の平を前に向けて見てください。私が手の平を拳で軽く押しますから、ラケットでボールを打つように手の平で拳を押し返してみてください。手のどこを意識して押し返していますか？」

――「手の平です」

栢野「そうですね。大抵の方が、押そうとするものが当たっている面を意識してしまいます。今の力感を覚えておいて、次に手の甲を力が通っていく意識で押し返してみてください」

――「体幹部から押し返せるような感じになります。手の平を意識していたときは肩から先の腕で押し返そうとしていました。なるほど、手の平で押し返すと体幹部が後ろに下がって肩先の腕で拳を押し返そうとするのと、ボールを打ったときに体幹部が後ろに下がってしまう動きとが関連しているわけですね。確かに、シラボワやトッププレイヤーは体幹部が後ろに下がりにません」

栢野「このように、手の甲を力が通っていく力感がシラボワには見受



上●スキージャーナル社発行の『動く骨(コツ)』には「体幹内操作法」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

けられます」

「そうすると、バックハンドのときは反対に手の平側の意識となるのでしょうか？」

栢野「そうですね。常に事を成そうとする反対側の意識が大切になってくるものと考えています。手の甲側を通すときは肩甲骨の表面側から面のベクトルのようなものを通して、手の平側を通すときは肩甲骨の裏面側から通すようにして操作すると良いと思います。この操作によって、遠心的な振り方ではなく求心的な振り方ができるようになります」

位置エネルギーを パワーに変換している

「パワーの伝え方はわかりました。モデル体型の彼女たちはどのようにパワーを生み出しているのか、もう少し詳しく解説してください」

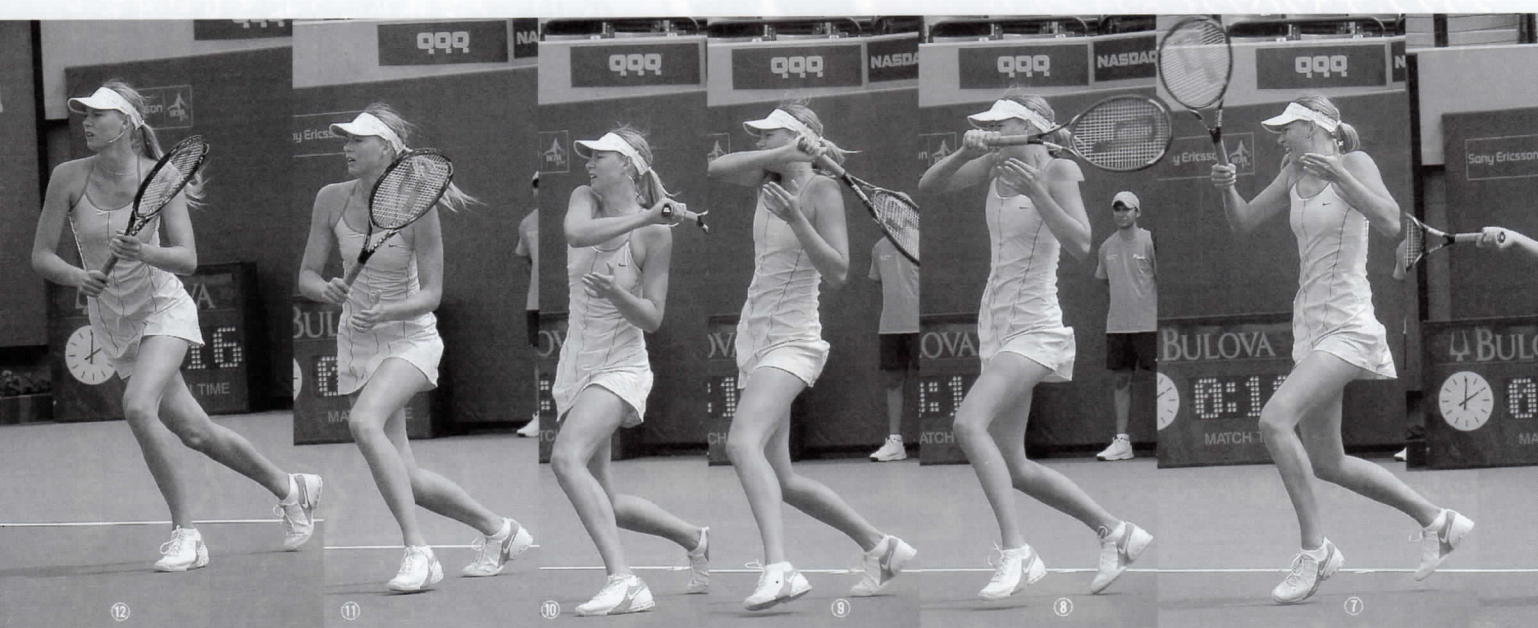
栢野「先程もお話したように、写真⑥～⑨のⅡの途中でⅠに切り返す操作によって身体が浮いているところにさらなるパワーの秘密が潜んでいます。ここで注目していただきたいのは、写真⑤～⑧の両脚の動きです。地面を蹴って跳ね上がっているように見えますが、体幹部の切り返し操作によって脚部が回旋(左脚外旋・右脚内旋)しながら身体が宙に一瞬浮いているのです。写真⑦⑧では身体が完全に宙に浮いています。このときの両足の動きを見てください。

地面を蹴った場合には、このような足の動きにはならず、地面をこじめるような動作となります」

「身体を宙に一瞬浮かせることで、どのような効果があるのでしょうか？」

栢野「身体を浮かせるというより、体幹部からの操作によって結果として浮いてしまっているのです。例えば、人の形をした60キロの模型を作って地面に置いたとしましょう。この人形を倒すためには地面に接点がある場合は60キロの力を必要としません。しかし、この人形を宙に吊って動かしてみるとどうでしょう。人形の重さ60キロに落下しようとする重力加速度が掛け合わされた位置エネルギーが発生して、動かすためには60キロ以上の力が必要となります。これは、ヘルスメーターに乗って一瞬膝を抜くと、目盛りはグーンと跳ね上がるのと同じからわかります。

このように、ある動作(ここではⅡ)の途



中で動作を切り返す(ここではⅠへ切り返す)ことによって一瞬身体が浮くと同時にインパクトを迎えているので、インパクトでは位置エネルギーと体幹部が翻る力が融合してボールにパワーを与えています。

なぜ動作の途中で動作を切り替えられるかというと、足先の支点は二次的な支点であって、動作支点は体幹部の中にあるからです。体幹内操作法に触れて頂くと、文章ではお伝えしきれない感覚を掴んでいただけます」

「位置エネルギーをパワーに変換しているわけですね。最初に紹介したシヤラボワのポーズは、体幹内リンクを意識し、胸を落とし込み骨盤帯の操作によって脚部を巻き上げることのできるような気がします。これは身体を宙に浮いてしまう状態を体現するためには重要な操作につながるのではないのでしょうか。」

さらに、プロも高い打点でボールを捕らえ

るために地面を蹴って跳び上がるということがありますが、空中で一瞬溜めを作ることができるのは、このような打ち方をしているからだだと思います。捻って、溜めて、蹴って、捻りを戻す、うねり系のスウィングでは地面を蹴った勢いを空中でスウィングしながらボールに伝えるといわれていますが、私には有効な動作とは思えません。地面を蹴った力をスウィングに変換すると、その勢いが着地した後も残り、その勢いを止めるために無駄な力と時間を使ってしまう気がするのです」

栢野「シヤラボワのフィニッシュのフォームを見て下さい。着地と同時に左脚の踏み込みと右脚の引き上げが同時に行われ次のポジションヘスミーズに移動が行なわれています」

「だから彼女は素早くコートを駆け回ることができるわけですね。今回もまた眼から鱗の内容でした。ありがとうございました」

『忍者の庭球倶楽部』

について皆様のご意見、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/>