

ボールに力を伝える

本題「ボールに力を伝える」作成の経緯です。

1975年、ボルグがそれまでに無い様な強い回転のボールで活躍を始めました。

解説者は「軟式流のスイングで、日本人も学べます」と言っていました。ボルグの活躍は続きました。

この時、軟式のスイングとは違うように思いました。

解説者は「体力の無い日本人は強いスピンは無理、クリシュナン(インドの選手)の様にフラット打法が良い」

と言っていました。この時、どうして体力のない人はフラット系がいいのだろうかと思いました。

しかし深くは考えず、テニス雑誌やテレビの残像、そして近くの上手な人の真似をして練習しました。

時々、マッケンローは何故あんなに簡単に打てるのだろうかと思いました。

2008年に錦織選手が台頭して「日本人にトップスピンは向かない」ということは聞かなくなりました。

現在のストロークは強く速いスピンを打ち合います。時にはボレーもスピンを掛けます。

解説者は「トップスピンは強く打てば打つほどボールは落下してコートに入る。安全なショットである」と、言いました。真似して実際に強く打ってみましたが安全なショットにはなりませんでした。

この時それまで疑問のあった「打ち方」について、印象や感覚でなく「事実を知ろう」と思いました。

ラケットで打つ時の動作は大きく分けて、①打点に近づき、②軸足を決めて打球する、になります。

これらの動作はラケットを使い打球(点)で「ボールに力を伝える」ことです。これを題名にしました。

今は上手な選手の情報が多く入ります、ずっと思っていた疑問点も含め画像と照らしながら、連続写真にして体の各部位とラケットの関係をみました。

動作の説明文は具体的な記述をしました。見て読んでテニスライフの一助にしてください。

説明文の体の向きについては以下の様に記述しました。

◎→コートの長手方向、㊟→ネット張り方向(◎とクロス方向になります)、動作の基点は体軸です。

「例：横を向いて→両肩線を◎方向に、なります。正面を向いて→両肩線を㊟方向にして、なります。

横を向きボールを顔の前にあげる→両肩線を◎で顔の前に上げる、になります。

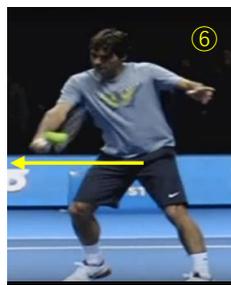
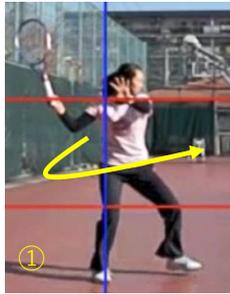
1. ラケットを操作する

(1)ラケット操作は「**回転**」と「**移動**」の二つだけです。「押す」操作はありません。

回転→軸を中心に回ること「例・フォアハンドストロークの場合、体軸「頸椎から尾骶骨」を中心にして肩(二の腕)→肘→腕→グリップ→ラケットと順番に体軸の周りを廻る」

移動→右利きでは右足横で打点して、その状態を左足に移す。バックハンドはこの逆になります。

押す→曲げた肘を伸ばしながらラケット操作することで、ラケット操作にはありません。



- ①Fst 「フォアハンド ストローク」 →回転
- ②Bst 「バックハンド ストローク」 →回転
- ③Ser 「サーブ ス」 →回転
- ④Sma 「スマッシュ」 →回転
- ⑤Fv 「フォアボレー」 →移動
- ⑥Bv 「バックボレー」 →移動

「記」上の写真でストローク（①と②）には移動で打つ**スライス**があります

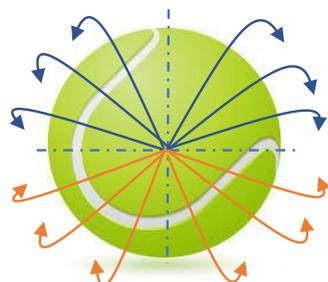
2. 自分に合った握り方をみつける

(1) ボールの回転

ボールの回転は順回転「ドライブ」と逆回転「スライス」の2種類です

1項の写真で①～④はドライブで⑤⑥はスライスです、また①と②にはスライスもあります

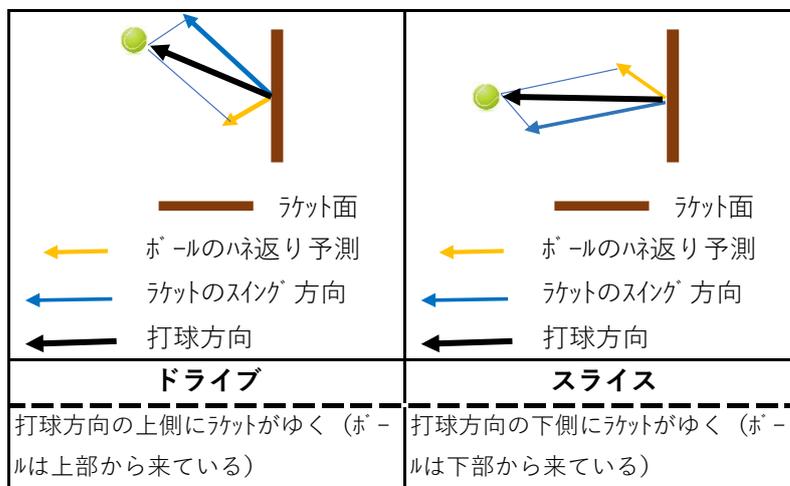
①ボールの回転は次のようになります



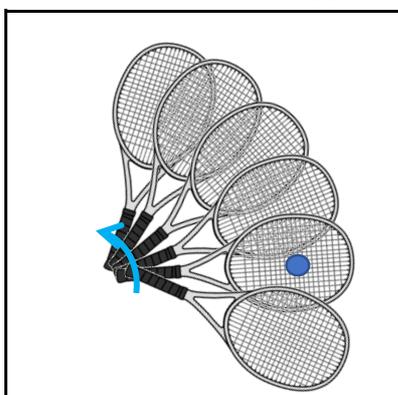
ラケット面の移動とボールの回転

青線：ドライブ「順回転」

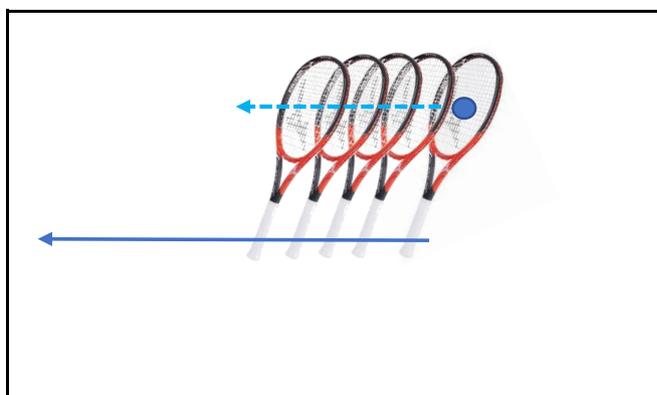
橙線：スライス「逆回転」



(2) ドライブとスライスのラケット操作



右利きフォアハンドストローク(Fst)ドライブを示します。青矢印はグリップの動き(腕の内回転)です。打球後のボールは図の向こう側に飛んでゆきます。バックハンドストローク(Bst)は上図の対称になります。



右利きFstスライスを示します。青矢印線はグリップの動き(移動)です。打球後のボールは青破線に飛んで行きます。Bstは上図の対称になります。

(3) 握り方の名称



コンチネンタル



イースタン



セミウエスタン



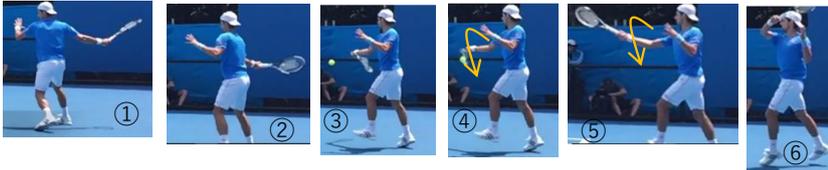
ウエスタン

(4) 面の変化の無い握りを確認する

右写真①はウエスタンで握りラケット面を横にして前に出します。そして腕を内回転してラケット面を縦にします、横から縦に変わりましたが、その面積は変わりません。「面の変化が無い」を意味します。握り方を変えた場合も振ってみて、面積変化の無い事を確認してみてください。初めての場合はウエスタンまたはセミウエスタンで握って下さい。

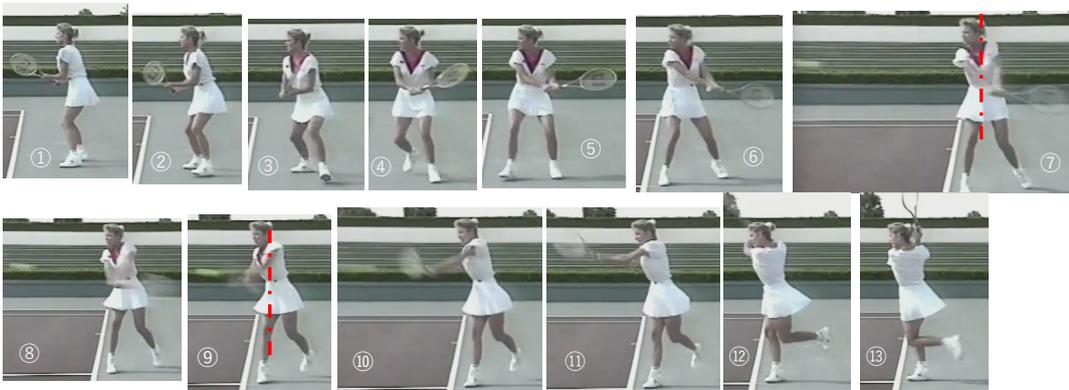


①Fstの実戦スイング、面の変化を確認してください。→④が打点直後です、③～⑤までの面積変化の無いことが大切。⑤でやや面が下向きになっていますが、腕の長さ分では回転は自然です。



②両手に握った場合も同じで面の変化が無いことを確認してください。

下の写真も実践スイングです。⑤でテイクバック完了で、⑥から振り出し、⑨以降は左腕を内転、右腕を外転して、面は縦方向に変化しますが、面積の変化はありません。



③ボレーの握り方

コンチネンタルとイースタンの間で握る

「右写真」握りはコンチネンタルです。

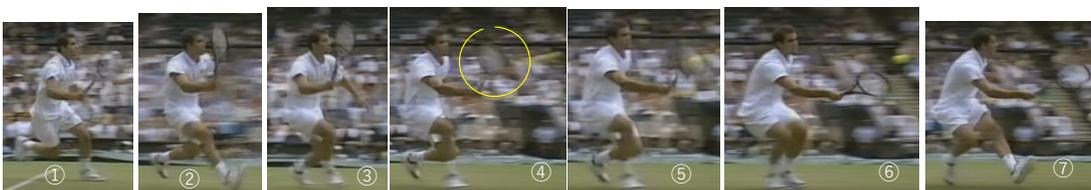
①は前に出した時(面は閉)、②は90度横に出した時(面は開)

②の開いた面を維持できるように握る

「下写真」確認方法は、④の打点を右足横にとります。

ここから面を変えずに左足まで(⑦)移動します。

この間、開いた面の変化の無いことを確認してください。

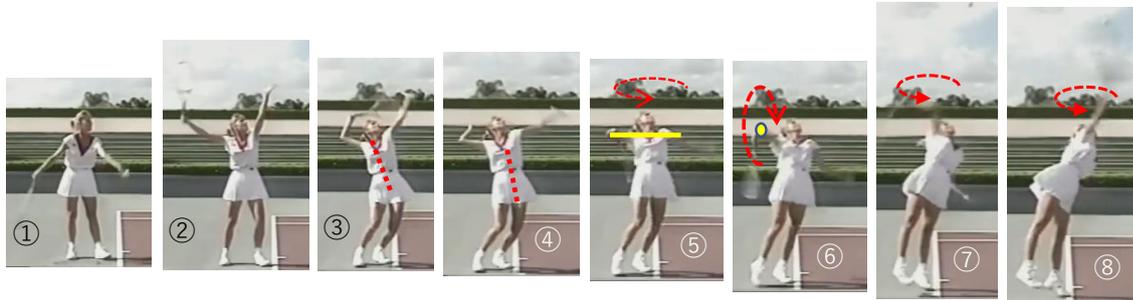


「上写真説明」右足の横で打球して左足を出しながら移動する。右足の横での打球が面の変化の無いことに繋がります。

④サーブの握り方

コンチネンタルで握ります。

体軸を芯として**3つの回転**で打ちます。「1」両肩-右肘線、「2」右肘を支点として右腕-握り-ラケット、「3」腕の内転、の3つの回転を順次(下写真⑤⑥⑦)に行い打球します。コンチネンタルに握る理由は打球(⑦)でボールを真後ろを打つためです。⑥の肘からの縦の回転は腕の長さ分自然に伸びてゆきます。打球の時、ボールの真後ろを打つのはコンチネンタルがいいです。

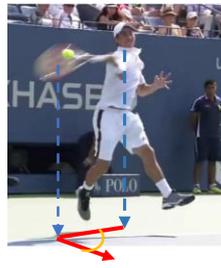
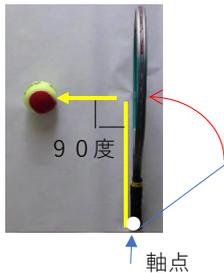


3. 各ショットの力の伝え方と伝わり方

ラケットでボールを打つ時、この飛ぶ速さと方向は各ショットに共通したことがあります。各ショットの説明前に共通なことを記述します。

(1) 主要なこと

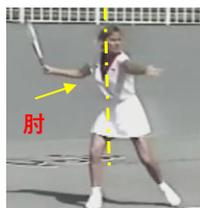
① 90度が一番力が伝わる



左図で「軸点—打点—ボール方向」角度が90度という意味です。右の写真で橙色の角度が90度です。

「point」前で打つとした時、ネット方向の前ではなく、打点を前(ネット方向)にイメージして、そこまで行って(体軸が)打つ、とになります。この90度は全てのショットに当てはまります。

② 順番に振る→一番大きい部位から順番に動いてラケット面が最後に打球



両足線は④方向のまま、両肩線を③方向に捻り、右足を決める。右肘を右腰にコントロール→体軸を右足の上に移動→体軸を左足に移しながら体軸を回転/肩部(肘も一緒)を回転→肩部・上腕・肘引かれて、腕・グリップが回転→グリップに引かれラケットが回転→打球。「point」体軸(黄線)を常に垂直にすることが重要です、肘のコントロールが次に大切です。理由は肘を曲折すると、ラケット面が動いて(面が変化する)しまいます。

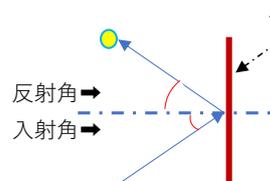
肘部の円運動とラケット面の円運動の差(移動距離)が大きいと速度が出ます。

③ 肘をコントロールする

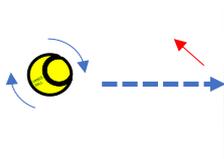


食卓で姿勢を変えずに、遠くの料理を取れるのは、肘の曲げ伸ばしがあるからです。テニスではお箸をラケットに変えてみます、ラケット面は変化が少ない方がコントロールができます。肘のコントロールが大切です。

④ 入射角と反射角でボールは飛ぶ

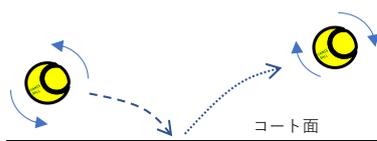


ラケット面 左図はボールの上がり鼻にラケットを立てると上方にはね返りません、または左からボールが来ると見るとラケット面に当たり右に飛んでゆきます。いずれもラケットに当たったボールは入射角と反射角の関係で飛んでゆきます。(point)ラケット面は、はね返り方向へ面の変化なしに振る又は移動をします。それがボールの速さとコントロールを決めます。



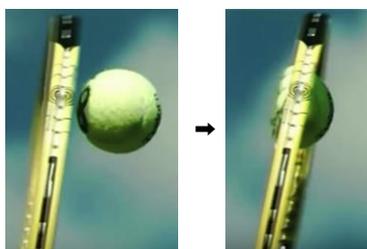
順回転でラケット面に当たると、上向きにはね返る。この反対で逆回転(スライス)の場合は、下向きにはね返る。

(point)ポレーで返球するとき、相手ボールがスライスの場合はネットに掛かり易いので練習でラケット面を体得する



逆回転(スライス)は弾むと順回転になります。順回転はそのまま順回転です。(point)ストロークは全て順回転を打つが、順回転と逆回転でははね返り角度が違うため振り出し時のラケット面の高低を練習で体得する

⑤ 打球時ボールは潰(圧縮)れる

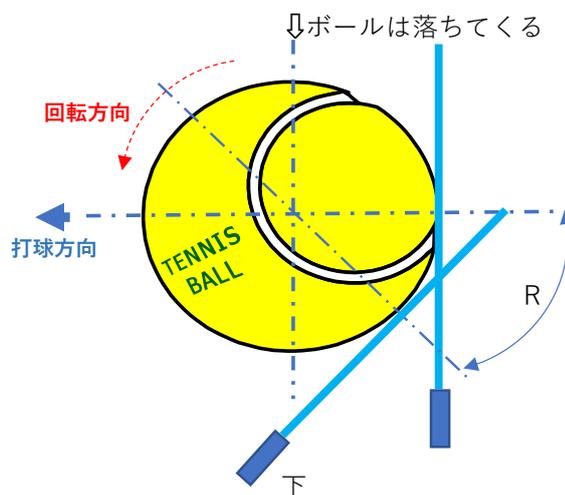


ボールは打球時に圧縮されます。ボールの種類、ラケット面の打球時速さで圧縮の大きさは違います。(point)軸と打点は90度が一番力を伝えると書きましたがそれは最大圧縮時ですから、実際に飛んでゆくボールの方向は潰れが復元した時の「9?度」の方向になります。「9?度」は、練習で体得します。

⑥落ちてくるボールの当てられる範囲

右図は落ちてくるボールを順回転で打つ時のラケット面がボールを当てられる範囲を表わしています。

これはサービス・スマッシュに該当します
陥りやすいのは、上から(中心線より上)
「叩いて入れる」です。



「R → ラケット面を当てられる範囲」

⑦バックスイングORテイクバック

主観ですが、このバックというワードは適さないと思ってます。

右写真はFstです。⑩と①が「バックスイング」or「テイクバック」です。

共に「打つぞ！」を感じます、特に①はそれを強く感じます。

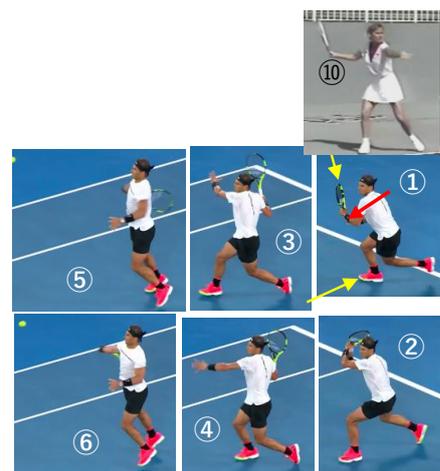
右足を前に、両肩線を左前に出す(左右腰線とは捻りが生じる

肘-腕-握り-ラケットは左右腰線より前にセットされる

口語調「右足を決め、肩を捻り、ラケットは前で脇が空かない程度に引き、「振り出し準備をする」になります。

バックハンドは対称(上記の左右を入れ替えて)になり、

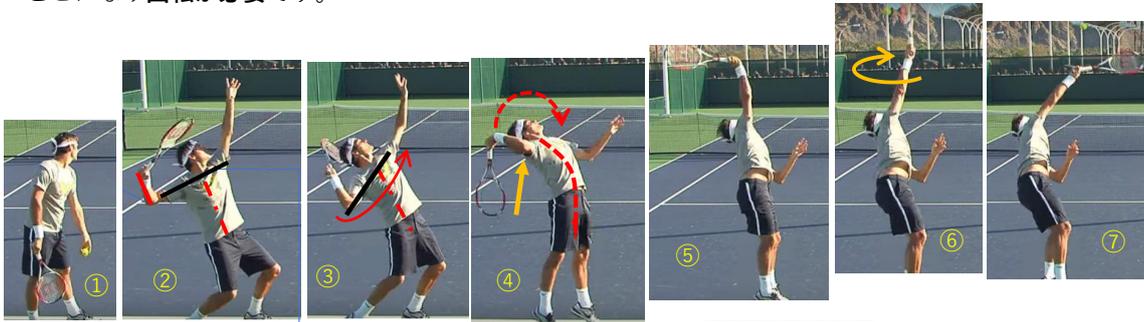
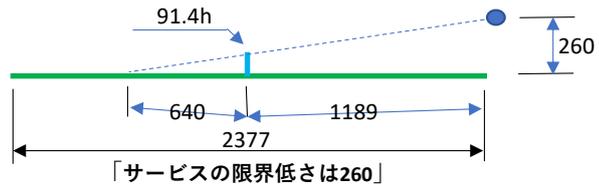
ボレーはバウンド無しでタイミングは違うが動作は同じです。



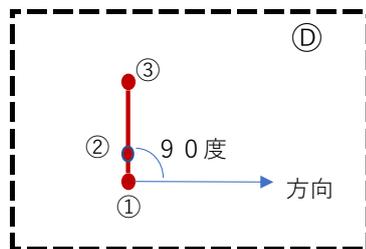
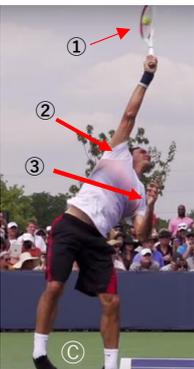
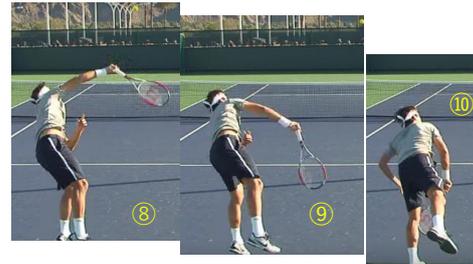
(2) 各ショットで力を伝える

①サービス

右図はテニスコートを横から見た図です。ルール上のサービスの入る最短直線を示しています。コートのセンターから260cm(身長170cm)で打点してコートに入ります。引力と風があるから、直線では入らないことになり**回転が必要**です。



1. トスを上げる(左写真A①B②C③)
 両肩線をC③方向にし、ボールを掌と指の付け根に乗せます(手首と指の影響を小さく)、腕は肘を曲げず真っ直ぐに肩関節のみを動作させます。ボールは両肩線上で離します。
 (point)ボールを持つ手は肩を中心にした円運動になります、両肩線上で離すのが調整が少ないです、でもリズム上難しい時は両肩線より上方で離します。



トスを上げる位置
 C③の写真を上から見るとD④の様になります
 ①打点②右肩③左肩
 (point)両肩線は構えてから打球時で90度回転するから、トスは顔の正面(体軸に沿う)に上げる。キックや少しの移動が有る場合は移動分ネット側に上げる

2. バックスイング「打球前準備」

●写真②③④で骨盤・尾骨-背骨-頸椎・肩骨を意識(軸として力が入った状態)して右肘-両肩線-左肘までを直線にする。その直線と直角に腕を位置する「先にラケット」肘を支点に腕-ラケットをラケットダウン(④)する。

3. スイング

●写真④⑤、両足でコートを蹴り、右肘-両肩の直線をネット方向に回転しながら肘を支点に肘の真後ろからラケット面を上方に振り上げる

4. 打球

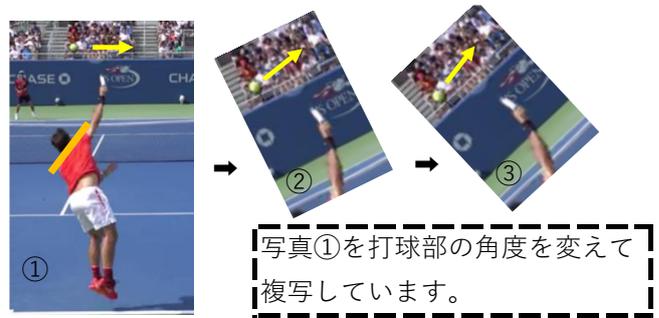
●写真⑥~⑩、ラケット面を上方に振り上げながら、腕を内転しながらラケット面を完全に開いて打球する、打球後はラケット面は腕のストロークだけ前方へ上昇し外に向きます「面のこの動きがボールへの**回転を生みます**、回転は順回転です。

②回転とスライスサーブ

注意点はスライスサーブは順回転です。

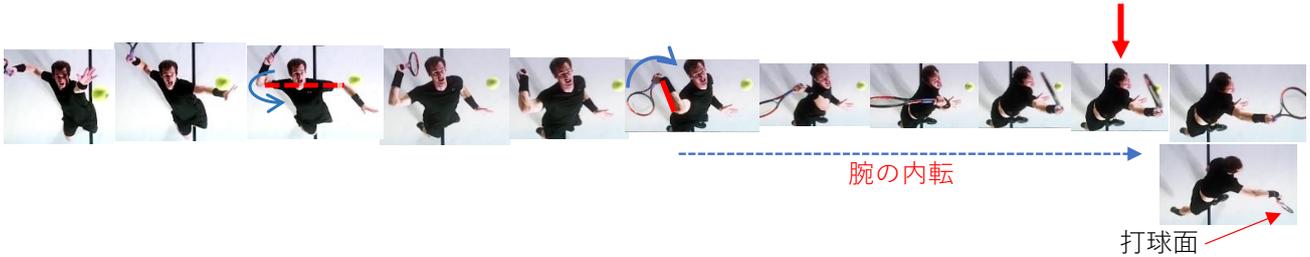
右写真で①をスライス、②をフラット、③スピ
ンと呼びます。その違いは、体軸の反りによります。
体軸を反ると両肩線-肘の回転が反り方により変わ
ります。反りを大きくするとその回転は縦になりま
す。(point)ボールの回転は体軸の反りによって変
える

①より②より③の順で縦の回転になる。打点は腕
の内転でラケット面全開でボールを打ち、手首の操
作で面を変えません。

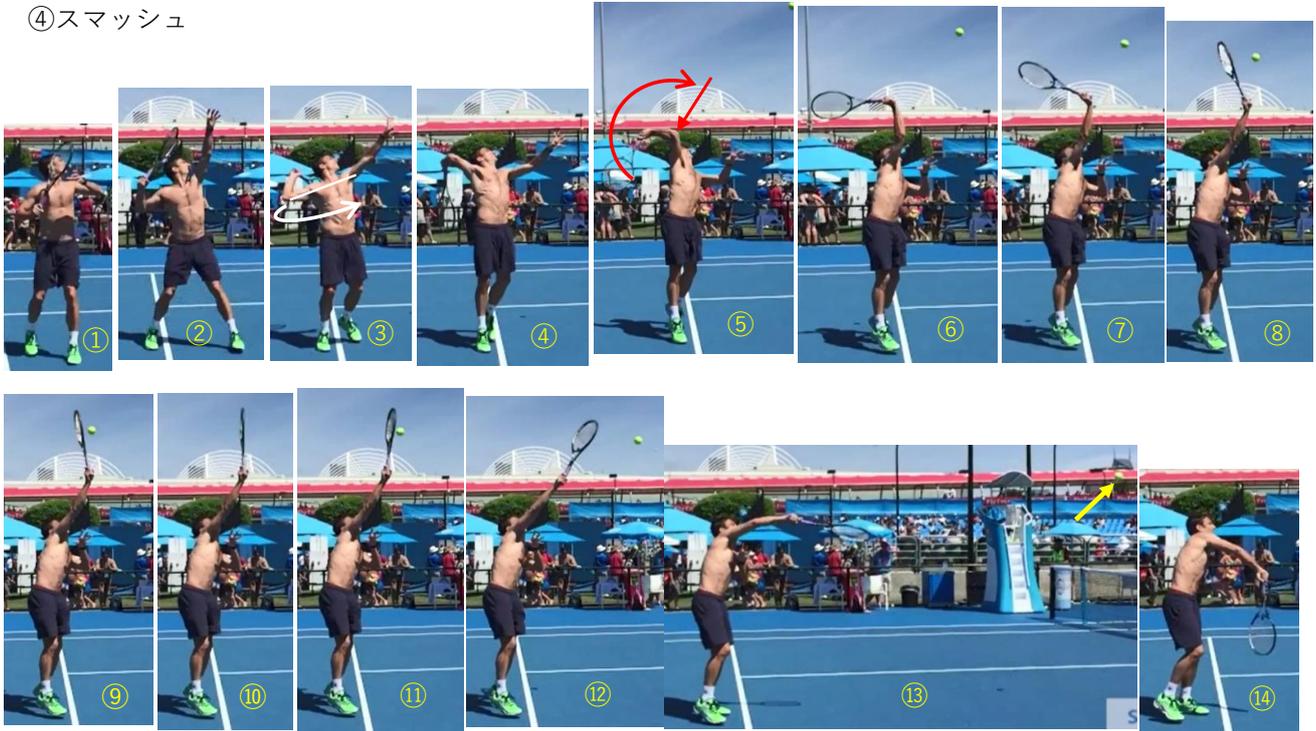


③サーブ各部位の回転

下の連続写真で体軸、両肩線-右肘、腕(内転)、の回転を確認とイメージをしてください、打点は赤↓です。



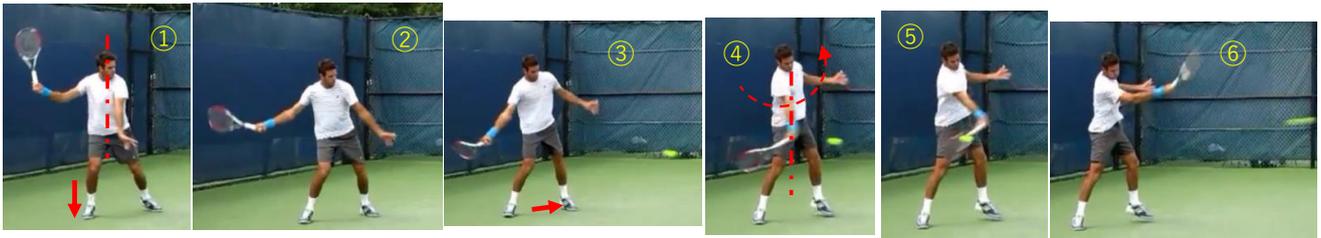
④スマッシュ



落ちるボールは加速度が付く、落下点の見極めに集中して、ラケット面は開き上向きにスイングして下さい。
肘-両肩線を◎方向から⑩方向に90度回転しながら、肘を支点にラケットを縦回転で打球して下さい。
両肩線はコート面と平行にしてください。

「point」落下加速度に対応するため動きを最小にし肘の回転で打ち、肩は廻さないでください。
最後まで、体軸はコート面に垂直に維持し、両肩線-肘をコート面と平行、にしてください。

⑤フォアハンドストローク「片手打ち」



体軸を垂直にして右足に全体重を乗せ、右肘は腰骨の位置にしてラケット振り出しの準備をしてください。スイングは左足に体重を移し、身体・右腕・ラケットの順に、左足を軸にして回転で打球します。

(point)回転で打ちます。左足の軸の右側にある、身体・腕・ラケットまでの全てを前に放り出すように回転してください。



⑥フォアハンドストローク「両手打ち」



体軸を垂直にすることが大切です。

③で右足を決めます、後は体軸を中心に回転しラケットがつられて打球します。

(point)両手によりグリップ-両腕-両肩、それと体が剛体(回転するが変形しない)になります。両足の間のどこでも90度の打点が取れます。体を垂直にし、体の負担軽減のため仕舞いに右足を左に寄せます。



⑦フォアハンドストローク「スライス」



右足を決め(全体重を架ける)て打球し左足へそのまま移動します。「写真は⑤が打点ですが、左足前です。

これを出来るだけ右足前にします」

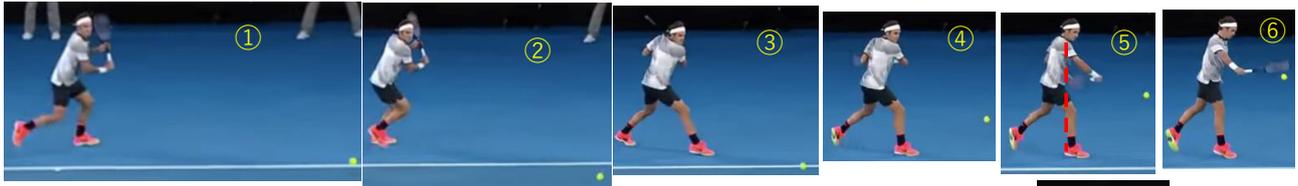
理由は面の変化を最小にするためです。

(point)右足から左足への移動が大切です。打点は右足で左足に移動で「運ぶ」イメージです。

ボールを運ぶという動作は具体的にはできませんが面の変化を防ぐ方便です。



⑧バックハンドストローク「片手打ち」



右足-右肩を垂直(体軸が垂直だから)にして
それを軸にして回転で打つ。右肩から腕を伸ばして
肘を折らずにスイングして下さい

(point)遅れないこと、右足・右肩より体側に
打点が入らぬ様にします。右足の前の**左足の決め**
が大切です。練習で場所とタイミングを掴んで下さい



⑨バックハンドストローク「両手打ち」



両手打ちにすると上半身が剛体(回転はするが変形しない) になります。体軸を垂直にすれば打点(90度)は
どこにでも取れます。②で左足を決め体軸を垂直にして回転して打球します。

(point)上半身が剛体になりますが、両腕は制約はあるが動きます。体軸に追随(後からくる)させます。

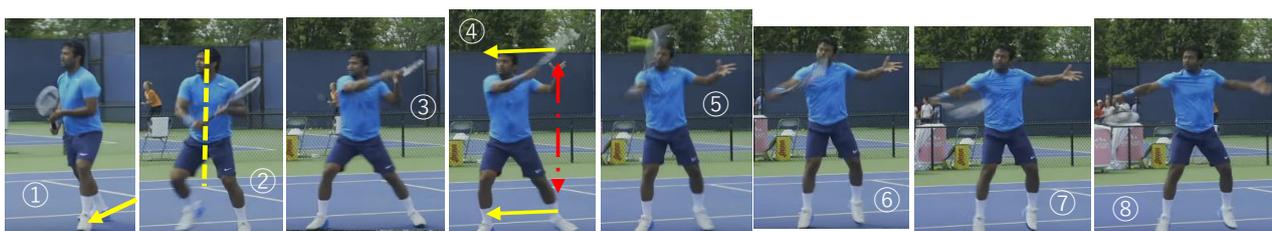
動きに制約があるためタイミング「②の右足を出す時期」を掴んでください。

⑩フォアボレー



右足を打点に出します(右足の横が打点です)、そして右肘が腰骨より前・その先(前)にラケットがあり、ラケットが先行します。右足横で打点し、その状態を左足横まで移動します。ボールは落下して来るのでラケット面は上向きです。(point)ボールが向こう側コートから飛んできます、その時ラケット面がそちらを向きます、肘は右腰骨より前にします。右足を打点に向かい、力が入る打点(軸と90度)を掴んで下さい。

⑪バックボレー



フォアボレーの対称で、左足が打点に行きます、そこからその状態を右足に移動します。左足前で打点するとき、体軸を垂直にして下さい。体軸がネット側に傾くと遅れた形になります。フォアボレーとの違いは肘を伸ばすことです。体の構造上肘を曲げるとラケット面が変化します。(point)①の左足を前に出すことで上半身と下半身の捻りが生じます(左足を更に出して捻りを大きくしたい)捻りを戻しながら打点することで力が伝わります。

⑫バックボレー「両手打ち」



体軸を垂直にして、両肘を腰骨より後ろにしないことです。左足を出し捻ります。右足移動で打球します。両手のためフォロースルーが左手に止められるので、左足をフリー(体重をかけない)にします。(point)左足を打点に出し、その前に両手のグリップがある。打球しながら右足に移動する。両手打ちは上半身が剛体(固まり)になります肩・腕・肘が自由に動かなくなります。体軸を垂直にします。

⑬スイング「ドライブ」ボレー

情報と経験もなく記述できません。

挑戦する人は、ここに記述してある「面の変化の無い」方法を活用・工夫して頂けたら嬉しいです。

(3) 伝えたい事

試合は相手が返せない速いボールと、どこに来てでも返せる体の移動速さがあれば勝つことができます。

速さは試合に勝つために第一の要素です。しかし肉体的条件と年齢で維持向上は大変です。そこで

「狙った場所に狙った速さ」で返せることが試合に勝てることで、なにより楽しむことにつながります。

サッカーの無回転シュートはキーパーは捕りにくい、これは蹴った選手さえも揺れる方向が分からないからです。ボールは回転方向に飛んで行きます。打ったボールに回転が必要で、その回転方向を知った方がコントロールが出来ます。どのように回転をかけるかが「2-(1)」に書いてあります。

回転はドライブとスライスの二つです。それは大まかに「1-(1)」に書いてあります。

次にボールをコントロールするラケット操作は、「回転」と「移動」の二つです。

回転で打っても、移動で打っても、体軸-打点-打球方向は90度が最も力が伝わります。

それは「3-(1)-①」に書いてあります。各ショットについてもこの90度通りにボールは飛びますのでそのように写真・説明を見てください。

回転も移動も「体軸」が基点です、打球時に体軸はコート面と垂直にします。体軸を垂直にするのは練習が必要です。人は2脚(足)でその上に体軸があります、この2脚のコントロールと強化で垂直を掴みます。

2脚のコントロールとは全体重を交互に乗せることです。分かりづらいと思いますので説明します。

Fstでボールがバウンドしたとき右足をバックネット側に引いたとします、体重はほぼ左足に掛かります。

体軸は垂直には保てません、スイング軌道が垂直時とは変わります、結果ラケット面が変わり、ボールの打球コントロールができません。2脚のコントロールは「(2)-⑤以降」に書いてあります。

移動も同じです、移動のラケット操作はスライスです。フォアハンドは右足から左足、バックハンドは左足から右足への移動が、強いスライスを生みます。

最後に「面の変化の無いこと」です。まとめれば「面の変化の無いこと」のために、書いてきました。

ボールはラケット面と当たると少しの時間圧縮されます、この時間に面の変化が無ければよいのです。

しかし肘を上げて面を伏せて強いスピンをかける動作は、この圧縮時にやらなければスピンはかかりませんこれは矛盾です。ですからコントロールされた打球は面の変化が無いところから生まれます。

以上です。皆さんのテニスに少しでも役立てば光栄です。

2020年7月 金子 利夫