

## 静的柔軟性と動的柔軟性

ベン・キブラー博士

リチャード・シオンボーン

### 【体幹の安定度(CORE STABILITY)のテスト法】

#### ①片足立ちでハーフスクワット：

この時に、腰が引けたり、身体がねじれたり、身体が傾いたりしたら、体幹部の安定性が悪いということがいえる。このテストを両足行う。利き腕と反対側の足が良い状態でないと、ストロークの踏み込みや、サーブの踏ん張り等に影響する。

#### ②腹筋運動： 1分間に30回が最低ライン。

③仰向けに寝て、両足をそろえて90度まで上げ、ゆっくりと床に戻す。この時、膝が曲がったり、上体が反ったり、腰が浮いたりしなければ、体幹の安定度があるといえる。

USTA では、今後、体幹部の強化トレーニングに、積極的に取り組んでゆく。これらの方法は、プレーヤーのフィットネスレベルの判定にも使える。

- ① 直立の姿勢から、前に一步踏み出してラケットでコートに触り、すぐに上体を起こしてスマッシュの体勢をとってジャンプする。
- ② 「ローテーション・ランジ」： 時計の文字盤を描き、文字盤の中心に直立する。「3時」といわれたら、その方向に上体を向けて踏み出して元に戻る。腰を曲げないこと。
- ③ 「ワンレグ・スタンス」： 一步踏み出す毎に身体を捻り、膝を引き上げて歩く。
- ④ 「サイドライン・ジャンプ」： 軽くジャンプしながら、右足で外のラインを踏んで左足を引き寄せ、すぐに反対側のラインを踏んで右足を引き寄せる動作を繰り返す。
- ⑤ 「ロング・ストライズ」： 大腿で一步ずつ前に踏み出しながら歩く。上体を起こしたままで、後ろ足の膝をコート近くまでおろすこと。

### 【柔軟性について】

ストレッチングは、従来、運動の前に行うと良いとされてきたが、陸上の短距離ランナーはレース前にはストレッチを行わない。その理由は、筋肉の緊張が解けてしまうからです。25秒間ストレッチをすることで、筋肉に蓄えられていたパワーは10-15%失われてしまい、その効果は20-30分持続するのです。というわけで、試合直前のストレッチは好ましくありません。

昔の準備運動は、弾みをつけて行う「ダイナミック（動的）ストレッチング」だったわけで

すが。ある時期から、「弾みをつける準備運動は、筋肉を痛めるおそれがある。」ということで、「スタティック（静的）ストレッチング」が奨励されてきました。

しかし、先に述べた理由から、両方を取り入れる方法を勧めます。練習前のスタティック・ストレッチングは、大きな筋肉に対して短時間行えばよいでしょう。ストレッチングをすることで、血流が良くなり、筋肉の柔軟性も高まり、続いて行われる運動に対して筋肉を準備させるのに役立ちます。十分に時間をかけてのストレッチングは、一日の練習が終わった後にするのです。この時点でのストレッチングの目的は、疲労物質を排出して筋肉を練習前の状態に戻すことにあります。この時には、筋肉全体のストレッチングを十分に時間をかけて行うようにします。テニス選手には、体操選手のような柔軟性は必要ありません。筋肉が柔軟であり、関節を様々な方向に問題なく動かせることが必要です。テニスの怪我の大部分は、筋肉が運動に適した状態になっていないことに原因があります。

ダイナミック・ストレッチングは、単一の筋肉に集中してストレッチするのではなく、膝の屈伸、あるいは腕の振りに関わる筋肉を同時に運動させることで、筋肉を運動できる状態にするのです。軽いジョギングとか、短時間の縄跳び、ジャンプ運動、捻転運動、素振り等、5分ほど費やすだけで十分です。

また、メディシンボール（軽いもの）を使ったエクササイズも有効です。投げたり、受け止めたり、捻ったりという動作を、負荷をかけて行うのです。負荷がかかる分、筋肉の伸展も収縮も強調されるのです。

#### 【その他】

- ・ 試合や練習前のストレッチングは、大きな筋群に対しては、短時間のストレッチングを行い、後は、ダイナミック・ストレッチングを行うようにする。
- ・ 一日に何試合かある場合、試合と試合の間が一時間前後以内の場合は、スタティック・ストレッチングは行わず、ダイナミック・ストレッチングで次に備える。二時間以上ある場合には、前の試合の直後にある程度時間をかけてスタティック・ストレッチングを行い、次の試合の前にダイナミック・ストレッチングを行うようにする。

Dr. BEN KIBLER(ベン・キブラー博士)： ケンタッキー州レキシントンにあるレキシントン・スポーツ医学センターの医療ディレクターを務める。バンダービルト大学を卒業し、数冊の文献を発表。整形外科を専門とする。PTRのマニュアル「コーチのためのスポーツ医学」の著者。USTA スポーツ科学委員会のメンバーであり、PTRのスポーツ医療アドバイザーである。

RICHARD SHOENBORN(リチャード・ショーンボーン)： PTR のマスター・プロフェッショナルで、ドイツテニス連盟のチーフコーチを 26 年間務めてきた。ドイツテニス連盟時代は、教育委員会を自ら設立し、科学委員会も共同設立した。1975 年以来、ドイツのスポーツに関わるコーチのための最高の教育機関である「ケルン・コーチ・アカデミー」で教鞭を執っている。運動理論、バイオメカニクス、生理学、体力づくりとコーディネーションの新しい手法などテニスに関する科学的研究を含めた、テニスに関する様々な研究プロジェクトに対し、数多くの国際的な表彰を受けている。また、これらのテーマに関する書物も著している。ボリス・ベッカーやシュテフィ・グラフらの育成プログラムの責任者として有名である。選手としては、母国チェコスロバキアのデ杯選手として 20 年間活躍し、ドイツではデ杯、フェド杯、キングスカップや全てのジュニア競技のコーチを務めた。