

# テコンドーの横蹴り

キネシオロジー的分析と筋力トレーニング及びコンディショニングの原則

Mark E. Shirley, CSCS [ミズーリ州、カンザスシティ、ヘルスサイエンス大学医学部学生、テコンドー黒帯四段]

テコンドーは数千年の歴史を持つ韓国古来の格闘技である。現在では世界に1800万人以上もの愛好家及び競技人口があり、武術の中では最も人気があるとみなされている。1988年のオリンピックで公開競技に採用されたことから、護身術及び競技スポーツとしてのテコンドーの人気がうかがえる。

テコンドーの技の80%は蹴り技に関するものである。足を攻撃手段として用いることにより、テコンドーは独特で効率性の高い護身術へと発展した。テコンドーの効果的な蹴り技は、技の完成が極めて難しく、全身を使って限られた支持面から最大の力を加えねばならない。このスポーツには、バレエのダンサーの柔軟性と敏捷性、そしてボクサーのスピードとパワーが求められる。

横蹴り（韓国語ではYop Cai-Ki）はテコンドーやその他の武術においても、突打（スパーリング）や床練習、基本の型の演武、板割りで用いられる。これはテコンドーの3つの基本の蹴り技の1つであり、他の2つは前蹴りと回し蹴りである〔NSCA Journal 12<sup>(6)</sup>参照〕。横蹴りという名称はこれを行う方法、つまり身体の側面に一方の脚を振り上げる形からきている。横蹴りは上体と下半身の複雑な動きから成り、破壊的なパワーを生じる。

横蹴りを正しく行うには、この技に関する指導やウォームアップ、柔軟

性、標的に対する焦点、バランス、遠近の知覚、手足の動作のタイミング、意欲が求められるが、中でも重要なのが正しいバイオメカニクスの動作である。横蹴りは相手の身体の様々な部位、例えば頭や胸、腹部、鼠径部、膝などが標的にして行われる。Chunによれば、相手とのコンタクトは足の刀部分、すなわち踵から小指の付け根に当たる部分で行われねばならないという。これを分析的に言うと、Gerrardらが述べているように、コンタクトは踵の後側面で行われ、相手のいない床練習では、顔の高さに向けて行われる。

横蹴りの動作は、まず右の突打の体勢から始まり（図1）、腕は前に構えて両腕で防御する。この動作中は、腕を使ってバランスをとる。これは左脚で蹴る場合と異なる。

以下には、横蹴りについてキネシオロジー的に分析し、次の5つの段階について述べる。

- 1) 突打の構え/腕を前に構えた防御姿勢
- 2) 蹴りの準備
- 3) 蹴り
- 4) 脚の引き戻し
- 5) 脚の引き下げ/開始姿勢に戻る

## ■突打の構え/腕を前に構えた防御姿勢

横蹴りを行うための正しい体勢をと

り、力を抜いて動作の開始に備える。この第1番目の段階では、右の突打の体勢をとり、両足を左の踵から右足の母趾球を通る直線に対し45°の角度に置く。重心は両足に均等に配置し、体重は足の母趾球に乗せる。両足とも足底全体を床につけず、踵を若干浮かせ、支持足の母趾球を軸にした素早い回転と重心の移行ができるようにする。両膝は軽く曲げる。

腓腹筋、ヒラメ筋、大腿四頭筋がアイソメトリック的に収縮する。上体は真っ直ぐに起こし、45°の角度で前方に回す。首は反対側の胸鎖乳突筋の働きにより、右横に約45°の角度で回した位置に保持し、これによって標的に対し、適切に焦点が定められるようにする。

腕は身体の前に構えた防御の体勢に保持する。指の屈筋をアイソメトリック的に収縮させて、拳を目の高さにつくる。この動作の間中、手首の関節は、ニュートラル・ポジションとする。肘は上腕二頭筋、上腕筋、腕橈骨筋の働きにより、屈曲させる。肘の屈曲は、両方の拳とともに、肩の前端から拳2つ分ほどの位置にある程度とする（図1）。

肩は烏口腕筋、三角筋前部、上腕二頭筋の働きにより、若干屈曲させる。橈骨尺骨関節は半ば回内させ、両手とも手の平を内側に戻す。

指導者（韓国語でSah-bunnim）が適

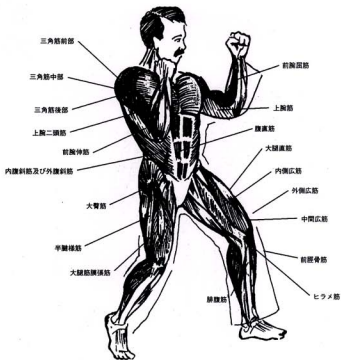


図1. テコンドーの横蹴りは腕を前に構えて防衛した右構えの姿勢から始まる（左脚で蹴る場合）。

切な指示を下し、これによって次の準備段階に移る。

#### ■蹴りの準備

横蹴りを効果的に行うには、正しい準備動作が必須となる。この段階にはいくつかのバリエーションがあるが、しかしここではGerrardが示した方法を述べる。

左脚を突き上げる動作により、ふくらはぎの筋肉（腓腹筋、ヒラメ筋）、膝の伸筋（大腿四頭筋）、及び股関節の伸筋（大臀筋、半膜様筋、半腱様

筋、大腿二頭筋）がコンセントリックに収縮し、身体が前方に押し出される。同時に上体は右の内腹斜筋と対側の外腹斜筋、及び脊柱起立筋のコンセントリックな収縮により、右側に回る。また腹直筋のコンセントリックな収縮により、体幹が若干曲がる。このとき、上体は前方に約45°の角度で右に回る。

左股関節は腸腰筋、大腿四頭筋、縫工筋の強力なコンセントリックな収縮により、右肩側に曲がる。準備段階におけるこの部分は、流派によってかな

り異なる。というのは、①股関節の内旋及び外転を行わずに、矢状面で股関節を屈曲させる、または②股関節の内旋及び外転を行い、対角面で股関節を屈曲させる（図2）かのいずれとするか、流派によって見解が違うからである。ここではGerrardが示した方法について分析する。

蹴り脚の膝を上げ、踵を臀部側に引き寄せ、踵の裏を標的に向ける。膝は対角面の右肩に向かって上げ、これは股関節の内旋筋（小臀筋、中臀筋）及び、股関節の外転筋（大臀筋、大腿筋



図2. 横蹴りの準備段階では、左の股関節が右肩側に屈曲し、両腕は“X字形”に交差する。

腹筋、中臀筋)によって行われる。次に左足が足関節の背屈筋(前脛骨筋、第三腓骨筋)、足関節の内反筋(前脛骨筋、後脛骨筋)、及び足指の伸筋(長母趾伸筋、長趾伸筋)のコンセントリックな収縮により、背屈及び内反する。足関節のこれらの筋群は、残りの動作の間はアイソメトリック的に収縮している。股関節及び膝の右側への力強い屈曲により、自動的に右の支持足が母趾球を軸とし、時計回りに

180°回転する。

股関節は高い位置で曲げ、膝が標的に対し、一直線に置かれるようにする。準備動作が不適切(股関節の過度の内旋など)な場合、蹴る側の足の位置が膝より高くなり、股関節が過度に内旋すると、膝が床方向を向いてしまう。この段階では、右足の母趾球で体重を支え、バランスを保持する。

同時に股関節と膝を曲げて、腕の動きの準備を始める。円内筋と方形回

内筋の収縮により、右の前腕を回内させ、一方、右肘は肘の屈筋及び伸筋のアイソメトリックな収縮により、曲げた状態に保持する。左の肩甲骨を外転させながら同時に左の上腕筋を水平に内転させ、左手を頭の右側に持っていく。さらに左の前腕を、回外筋及び上腕二頭筋のコンセントリックな収縮により、回外させる。

ここで両腕は頭の右側で“X字形”に交差し、両手の平は互いに180°反対

方向を向く(図2)。左の腰方形筋と内腹斜筋、及び対側の右の外腹斜筋のコンセントリックな収縮により、上体が左脚側に横へ曲がるため、下向きにかかる力に対抗し、バランスを保持する。対側の右の胸鎖乳突筋の働きにより、頭を左に約136°回し、標的を常に焦点内に留める。ここで、次の横蹴りを行う体勢となる。

## ■蹴り

これは横蹴りの全体動作の中のパワー段階であり、適切に行い、最大限の力を発揮しなければならない。準備動作の構えから、左の股関節と膝はこれらの伸筋の強力な収縮により、完全に伸ばされる。テコンドーの専門家の中には、この段階の股関節の伸展の程度に関し、異なる見解もある。

Chunによれば、蹴るときには、体幹を若干前方に曲げて、かつ胸が標的に対峙するように回さねばならないという。従って、蹴り脚の膝が完全に伸ばされても、この股関節は曲がっている。これは一般に身体を“蝦型に折る”形と言われる。つまり、飛び板飛び込みでよくみられる股関節を曲げた形に似ているからである。横蹴りの蹴る動作は、この“蝦型”ではなく、Gerardによって示された方法が望ましい。この場合には蹴り脚の股関節と膝は、蹴る動作中、完全に伸ばされている。股関節の外転筋の収縮により、大腿と蹴る足を標的に向かって上げ、左の股関節と膝が完全に伸びると、股関節の内旋筋がコンセントリックに収縮し、左足が味に平行になるまで、大腿骨を内側に回旋させる。この大腿骨の内側への回旋が過度であると、足指が上を向いてしまう。ピークの力を出すには、左の股関節と膝を完全(すなわち180°)に伸展させねばならない。

最近のあるバイオメカニクス的研究

では、股関節角度が90°及び180°となる場合の膝の伸筋の筋力曲線が調べられている。Herzogらが行ったこの研究では、膝の筋力曲線に対する大腿直筋の働きは、股関節の角度に応じると結論された。股関節の角度が180°の場合に得られた筋力曲線のピークの力は、股関節の角度が90°の筋力曲線の場合よりもより大きな膝関節角度(150°)で生じた。従って、例えばテコンドーの横蹴りのように、膝の伸筋の筋力が重要となるスキルでは、理想的な筋力曲線が得られるのは、蹴る動作時に股関節が180°に伸展される場合と考えられる。

左の股関節と膝が伸ばされると、腕の動作が開始する。右肩の伸筋(広背筋、大円筋、上腕三頭筋、三角筋後部、肩甲下筋)、肘の屈筋、前腕の回旋筋、肩甲の拳筋(肩甲拳筋、大菱形筋、小菱形筋、僧帽筋上部)の収縮により、右拳を手の平側を上に向けて、胸郭の右側に持って行く。左肘の伸筋と肩甲の内転筋(大菱形筋、小菱形筋、僧帽筋中部、広背筋上部)の収縮により、肘が180°伸展し、前腕は回内し、手の平が下に向く。腕は蹴り足と同じ高さになるまで、水平に外転する(図3)。体幹は左脚側にさらに側屈し、一方、左肩関節の外転筋(棘上筋、三角筋中部)のアイソメトリックな収縮により、腕に下向きにかかる力に抵抗する。

蹴る高さは、選手のスキルのレベルや解剖学的要因、股関節の伸筋と内転筋の柔軟性によって決まる。この時点では、体重は完全に右脚で支え、重心を母趾球に乗せる。右膝は軽く曲げ、膝で衝撃が緩衝されるようにする。重心が前寄りすぎたり、後ろ寄りすぎると、バランスを失う。左の足関節、膝、股関節が左の肩と一直線上になる(図3)のが、蹴る動作段階の理想的

な最終姿勢である。

## ■脚の引き戻し

蹴る体勢から脚を引き戻した後は、次のようにいくつかの可能性がある。つまり、①もう一度蹴り、例えば横蹴りが回し蹴り、または正面蹴りを行うか、あるいは②蹴り脚を使って鼠径部を守る、または③蹴り脚を下ろすかのいずれかが選ばれる。蹴り脚の引き戻しは、蹴る動作に劣らず重要である。テクニクが不適切であれば、相手に脚をつかまれ、予期せぬ反撃を受けることになる。ケガの危険性を回避し、また確実に正しいテクニクで行うには、蹴り脚は準備段階と同じ位置に引き戻さねばならない。股関節の屈筋と膝の屈筋の収縮により、膝を対角面で右脚側に引き、また股関節の外旋筋(内閉鎖筋、外閉鎖筋、梨状筋、上双子筋、下双子筋、大腿方形筋)を若干収縮させる。足関節の背屈筋、内反筋、左側の腰方形筋と内腹斜筋、及び対側の外腹斜筋の働きにより、上体は左脚側に屈曲する。左脚を力強く引き戻すことにより、右支持足は母趾球を軸に反時計回りに約90°回旋する。

この体勢での腕の動作は、左脚の引き戻しと同時に始まる。左右の腕は頭の右側に戻り、右手の平は外側を、左手の平は内側を(手の平側を上にして)向く。両肘とも若干曲げ、拳を目の高さに保持する。対側の胸鎖乳突筋はアイソメトリックな収縮を保持し、頭を完全に左側に回した状態に保つ。重心は常に支持足にかけておく。

## ■脚を引き下げ/開始姿勢に戻る

蹴り脚の引き戻し体勢から引き下げるに素早く移行できれば、正しいリズムや手と足の動作のタイミング、バランスが保たれる。左の股関節と膝を伸展させて蹴り脚を下ろし、左の突打の構

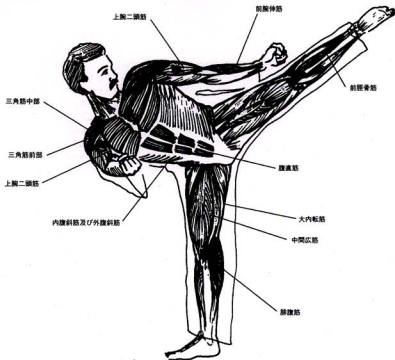


図3. 横蹴りの蹴る動作の最終姿勢では、左の足関節、膝、股関節が左肩と一直線に並ぶ。

えをとる。右支持足は母趾球を軸に反時計回りに45°回転し、両足とも再び、右踵から左足の母趾球の前を通る直線に対し45°の角度をとる。体重は両足に均等にかけ、両膝とも若干曲げる。同側の内腹斜筋と対側の外腹斜筋の収縮により、体幹を垂直軸の回りに前方に45°回転させる。

蹴り足の引き下げに伴い、腕の動作も開始する。左右の腕と上体の筋肉の収縮により、上肢は最終姿勢に置かれる。両手ともに目の高さで、肩から拳1〜2つ分の位置にあり、橈骨尺骨間

節はニュートラル・ポジションにあるため、両手の平側が向き合う。

蹴り足の引き下げ動作により、左の横蹴りは完了する。以上に述べた5つの段階は、正しいバイオメカニクスを重視し、スムーズに行われねばならない。蹴るスピードはスキルの上達に伴い、増大する。

正しいテクニックに合わせ、筋力及びコンディショニング・トレーニングが行われれば、テコンドーのトレーニングにより、競技力が一段と高められるだろう。

### ■筋力トレーニング及びコンディショニング

過去25年間の武道に対する関心の高まりに伴い、筋力トレーニング及びコンディショニングに関し、様々な態度や考え方が現れてきた。テコンドーの技術トレーニング、筋力トレーニング及びコンディショニング、柔軟性トレーニング、プライオメトリクス、適切な栄養摂取から成る科学的かつ広範なトレーニングは、初心者から世界的レベルのオリンピック選手に至るまで、あらゆる年齢の選手に効果をもた

表1. 筋力トレーニングの理論的モデル (Matveyevのペリオダイゼーション・モデルに即して)

段階	準備期 筋肥大	移行期-1 基礎筋力	試合期 筋力及びパワー	移行期-2 ピーキングまたは維持	積極的休息
セット数 <sup>2)</sup>	3~10	3~5	3~5	1~3	種々の運動
レップス	8~20	4~6	2~3	1~3	レジスタンス・トレーニング
トレーニング日/週	3~4	3~5	3~5	1~5	必ずしも定める必要はない
トレーニング時間/日	1~3	1~3	1~2	1	
強度のサイクル (週数) <sup>3)</sup>	2~3/1		2~3/1		
強度 (負荷重量)	低	高	高	極めて高~低	
量	高	中~高	低	極めて低	

(注)

1) 明確な頂点のあるスポーツではピーキング、フットボールのようにシーズンの長いスポーツの場合は維持期となる。

2) ウォームアップのセットは含まない。

3) 程度に対し、強度のトレーニングを行う週数の比率。

らすであろう。以下に挙げるプログラムは、テコンドーだけでなく、他の武道のトレーニングにも適用できるものである。

### 筋力トレーニング

テコンドーの技のパワーは主として股関節、脚、体幹、及び上背部の筋肉から生み出される。スクワットやレッグ・プレス、ランジ、ロウイング、ラット・ブルダウン、インクライン・プレス、ベンチ・プレスなどの多関節エクササイズは、これらの主要筋群を鍛えるものである。

筋力トレーニングの効果には、筋力及び筋持久力の増大、ケガの低下、運動能力の向上 (より強力かつスピードのあるキックを行う能力など)、身体組成の変化 (除脂肪体重の増大) などがある。Matveyevのペリオダイゼーションの考え方に従った筋力トレーニングのモデル例を表1に示した。

筋力トレーニングに適用されるペリオダイゼーションは、広く用いられているトレーニング手法であり、Selyeの汎適応症候群 (General Adaptation Syndrome) に関係するものである。これは簡単に言えば、身体にストレスが加わると、つまりテコンドーやレジ

スタンス・トレーニングなどのストレスであるが、身体は次の3段階の反応を示すということである。

- 1) ショック期——痛みが生じ、パフォーマンスが低下する。
- 2) 適応期——身体が適応し、パフォーマンスが向上する。
- 3) 停滞期——適応はもはや生じず、パフォーマンスは低下することもある。

ペリオダイゼーションによるトレーニングでは、停滞現象を避け、エクササイズ刺激及び反応を有効に保つために、絶えずエクササイズ刺激が変化していく。

ペリオダイゼーションの各サイクルは次の4段階から成る (積極的休息は含まない)。すなわち、1) 筋肥大期、2) 基礎筋力期、3) 筋力及びパワー期、4) ピーク及び維持期である。この各段階の進行に伴い、エクササイズの量は低下し、強度は増す。

筋肥大期——この段階の目的は、筋量の増大と短時間的持久力の強化であり、量が多く (1セットにつき8~20レップス)、強度の低いトレーニング

を行う。この段階により、これに続くより強度の高い段階に備えて身体的準備が行われる。

基礎筋力期——筋肥大期に続いては、5レップスで3セットのトレーニングを行う。基礎筋力の獲得により、専門的パワーとより高強度のトレーニングに備えての基礎が築かれる。筋力はこの段階に急激に増大する。

筋力及びパワー期——筋力は2~3レップスで3~5セットのトレーニングにより、強化される。パワーの増大は脚と股関節の筋力の向上と、トレーニング量の低下による疲労の低減により得られる。

ピーク及び維持期——この段階にはトレーニング量をさらに低下させ、同時に強度を増すことにより、パワー及び筋力がピークに達する。1~3レップスで1~3セットのトレーニングを行う。

積極的休息——この段階の目的は身体を回復させ、かつ次のトレーニング・サイクルに備え、筋力をより高いレベルに留めておくことである。この段階の運動には、軽いレジスタンス・トレーニングや他のスポーツ、例えば自転車や水泳、ジョギング、縄跳び、バスケットボール、ラケットボールなど

を行う。この後に、再びペリオダイゼーションのサイクルが繰り返される。年間に2~3サイクル(すなわち1段階につき3~5週間)行う場合には、筋力の増大効果は年1サイクルの場合と同じか、またはそれ以上となる事が認められており、経験則からは、サイクルを短くするほうが筋力増は大きいことが示唆されている。表2は、テコンドーのレジスタンス・トレーニングのサイクル例を示したものである。

## ● 心肺循環系のコンディショニング

テコンドーの激しいトレーニングでは、3つのエネルギー供給系、すなわちATP-PC系、無酸素性解糖系または乳酸系、及び有酸素性解糖系のすべてが用いられる。

ATP-PC系はアデノシン3リン

酸(ATP)とホスホクレアチン(PC)を基本的エネルギー源とし、継続時間が20秒以下の短時間の爆発的なエネルギーの発現、例えば突打の攻撃や板割りなどで用いられる。このエネルギー系の半減期は約20秒で、約2分でATP-PC系の貯蔵エネルギーの98%が還元される。

無酸素性解糖系または乳酸系は、糖の乳酸への不完全な分解過程に関わるもので、この副産物として無酸素性の解糖が行われる。乳酸が筋肉や血中に高レベルで蓄積されると、筋疲労が生じる。このエネルギー系は30秒~3分程度継続する高強度の運動のほとんどで用いられ、テコンドーの突打の攻撃や床練習、または型の演武などがこの例となる。乳酸系の半減期は約25分で、1時間15分以内に87.5%が還元される。また有酸素性解糖系は2~3分

以上継続する長時間の運動のエネルギー源となる。

重要なことであるが、これら3つのエネルギー系は同時に作用している。しかし、運動の強度や継続時間に応じ、この中の1つが主要エネルギー系として働くのである。

テコンドーでは異なるそれぞれのエネルギー系の強化を図るために、トレーニングの専門性が重要な要素となる。例えば、爆発的な短時間のエネルギーの発現を強化したいならば、3つのエネルギー系すべての強化が必要だが、しかし重点はATP-PC系に置かねばならない。一方、型の演武やより長時間のスパarringの能力を強化したいならば、乳酸系及び有酸素系に重点を置く必要がある。トーナメント試合ではほとんどの選手が、型の演武とスパarringを行うため、種々のト

表2. ペリオダイゼーション・サイクルの4段階

トレーニング・メニューの一般的順序

1. ウォームアップ: 5~10分、ゆっくりしたペースのジョギングまたはエアロバイク
2. 軽いストレッチング: 5分、肩、体幹、股関節、膝、足関節の温め
3. スポーツの専門的特徴に応じたウォームアップ: レジスタンス・トレーニングのウォームアップ・セット、抵抗の50%、15~20レップス
4. トレーニング刺激: 月曜、水曜、金曜
5. クールダウン: 5分、ゆっくりしたペースのジョギングまたはエアロバイク
6. ストレッチング: 10~15分。

エクササイズ種目

	筋肥大 (レップス×セット数)	基礎筋力	筋力及びパワー	ピーキングまたは維持
1) スクワット	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
2) レッグ・プレス	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
3) ランジ	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
4) 4-ウェイ・ヒップ	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
5) レッグ・エクステンション	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
6) レッグ・カール	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
7) ベンチ・プレス	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
8) インクライン・プレス	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
9) ラット・ブルダウニング及び/または シーテッド・ロウイング	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
10) バイセップ・カール	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
11) トライセップ・エクステンション	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
12) 4-ウェイ・ネック	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3
13) トランク・カール	10~15×3	4~6×3~5	2~3×3~5	1~3×1~3

注)

- セット間には3分間の回復時間をとく。
- 月曜/金曜=80~95%、水曜=65~80% (いずれも1RMに対する%)。
- サイクル終了後はエクササイズの種類と順序を反復して行う。

レーニング・メニューを用い、3つのエネルギー系すべてが使われるようにする。

心臓循環系のトレーニングの効果には、体脂肪の減少、酸素摂取能力の向上、冠状動脈障害の発生の低下、身体的運動能力の向上が挙げられる。表3には心臓循環系のコンディショニングのプログラム例を示した。

### 柔軟性

柔軟性は、テコンドーのトレーニングでは特に重視すべき体力要素である。柔軟性の不足はパフォーマンスの低下だけでなく、ケガの危険性につながる。柔軟性は関節の問題であり、従ってテコンドーで特に重要となる筋肉、すなわち肩や背中、股関節、膝、足関節の筋肉のストレッチングに重点を置く必要がある。柔軟性トレーニングは毎日行い、できれば体温が上昇し、筋挫傷の危険が少ないトレーニングの最終時とするのがよい。

柔軟性向上のストレッチングには、以下の3つの方法が用いられる。

- 1) 静的ストレッチング——関節を可動域 (ROM) の最終まで動かし、そのまま10~60秒間保持する。
- 2) PNF (固有受容性神経筋系促進法) ストレッチング——ROMの最終まで動かし、主働筋群を約6~10秒間アイソメトリック的に収縮させた後、リラクゼーションさせ、続いてホールドする。これを繰り返す。
- 3) バリステック・ストレッチング——弾みをつけた反動動作により、関節を通常のROM以上に動かす。これは柔軟性を向上させるかもしれないが、ケガの危険性も増すため、勧められない。PNFと静的ストレッチングは、ともに柔軟性向上の手段として有効である。

表3. 有酸素性及び無酸素性コンディショニングのトレーニング・メニュー

トレーニング変数	有酸素性コンディショニング
頻度	3日/週 (月曜、水曜、金曜)
強度	70~85%
継続時間	15~45分
トレーニングの様態	ジョギング、エアロバイク、水泳
*ウォームアップ及びクールダウン: 5分、ゆっくりしたペースのジョギング	
*ストレッチング: クールダウンの後、10~15分	

トレーニング・メニューの順序	無酸素性コンディショニング				
1) ウォームアップ	3~5分、ゆっくりしたペースのジョギングまたはエアロバイク				
2) 軽いストレッチング	5分、肩、体幹、股関節、膝、足関節の筋群				
3) 短時間の専門的ウォームアップ	5分、軽いシャドー・パーリングまたはサンドバッグ・トレーニング				
4) トレーニング刺激 (下記)					
曜日	エネルギー系	運動時間 (秒)	レップス	回復時間 (分)	回復運動の種類
火	ATP-PC系	10	10~15	1	受動的回復: ウォーキング/ストレッチング
土	乳酸系	60	5~8	3	積極的回復: ゆっくりしたペースのジョギング
5) クールダウン: 5分、ゆっくりしたペースのジョギング					
6) ストレッチング: 10~15分					

### ■プライオメトリクス

プライオメトリクスはコンディショニングの体系であり、筋肉を素早く伸張させ、エキセントリックな負荷を課した後、続いてその筋肉をコンセントリックに収縮させる専門的なエクササイズを行うものである。垂直跳びや幅跳び、ボックスを用いたデプス・ジャンプなどのエクササイズが、通常、筋力とスピードの橋渡しをする方法として用いられる。Stone及びO'Bryantは、このためのガイドラインとして、①トレーニング日を交互させる、②最初は両脚のドリルから始め、片脚のドリルへと進める、③強度の低いドリルから高いドリルへと進行させる、④スポーツ・パフォーマンスへの効果の移転を図るには、専門的な動作を取り入れる、⑤受動的回復 (ストレッチングやリラクゼーション) をジャンプ・ドリルの間に挟む、⑥試合前の10~14日間は、ジャンプ・ドリルを中止する、⑦1エクササイズにつき、

5~10レップスで3~12セットを行う、⑧各エクササイズ間には1~5分間の休息を入れることを挙げている。

一般に、テコンドーの初心者にはフットコンタクトの総計が40~60回となるトレーニングを行い、上級者は60~120回、エリート選手は150~300回のトレーニングを行う。

ピーク・パフォーマンスの達成を図るトレーニングには、伝統的なテコンドーのトレーニング、筋力及びコンディショニング、ストレッチング、プライオメトリクスが含まれる。選手の中には技や突打の攻撃ばかりを重視し、トレーニングの他の側面を軽視する誤りもみられる。ここで紹介したトレーニング例は、テコンドーで用いられる様々なトレーニング方法のごく一例である。より重要なことは、選手が心身両面の鍛錬に励み、またテコンドーやその他の武道の発展の土台となった基礎の習練に努めることである。