ソフトテニス

SOFT TENNIS

＊はじめに＊

一貫指導カリキュラムを考える上で、重要となることが、トレーニング指導のあり方である。ジュニア期からトップレベルに至る成長の過程の中で、トレーニングを行うに適した時期があり、ソフトテニス選手にとって競技力向上に必要な要素(体力・技術・メンタル)を、発育発達に応じた適切なトレーニングを行うことによって、効果的に機能を向上させ、最終的には国際大会で戦える選手に育成・強化していくことである。

競技の特性

１．ソフトテニスは、明治初期に日本で生まれ、多くの人々に親しまれている伝統的なスポーツである。
２．国際ルールの改正により、世界のスポーツとして躍進中。
３．ネットをはさみ、ラケットでゴム製ボールを打ち合い、得点を競う競技である。
４．初心者でも容易で、若年層から壮年層まで幅広く楽しまれている。
５．ダブルス主体であり、ネットプレーヤー（前衛)、ベースラインプレーヤー（後衛）のスタイル（雁行陣・平行陣）で２人のコンビネーションにより競い合う。シングルスの導入により、オールラウンドプレーヤースタイルにも注目。
６．ソフトテニスを行うことによって、パートナーとの人間関係を作ることができる。

実際のトレーニング

【指導上の具体的ポイント】

１．体力トレーニングの必要性

ソフトテニスに限らず、今日の競技スポーツは、人間の可能性を最大限に引き出し、パフォーマンス（競技力）の向上を求めています。技術の高度化、そしてスピード化が進んでいる中で、ソフトテニスも近年の国際大会に見られるようにプレーはスピード化しています。こうした進化を競技選手が目標達成するためには、新たな指導法や科学的な技術の研究、技術向上などが必要になり、それに従い、システムプログラム開発するとともに実践していくことである。

この高度な技術の進化の基盤となる重要なものは、体力です。パフォーマンス（競技力）を向上させるためには、技術と体力を互いに高めていくことが重要です。ソフトテニスは技術的要素の占める割合が大きいが、体力の向上を図ることにより相乗効果に働き、パフォーマンス（競技力）を向上していくことは間違いありません。

２．ソフトテニスに必要な体力

体力とは、一般的にすべてを含む身体能力の総称ですが、ソフトテニスプレーヤーに必要な体力として、あらゆるボールのスピードに対応できる敏捷性、大会にもよりますが、団体戦、個人戦を勝ち抜くためには１日５～７試合を戦い抜くスタミナ、持久力的な要素が求められます。その要素として、筋力（パワー・筋持久力)、全身持久力、スピード、敏捷性、調整力（コーディネーション)、柔軟性などが挙げられます。

１）筋力（パワー・筋持久力）

ソフトテニスプレーヤーには、筋力は必要不可欠な要素である。ストローク動作や強いサービスなどでは背筋や肩の筋力、姿勢（フォーム）を維持する体幹や脚筋力など、筋力の強化はパフォーマンス（競技力）向上や障害予防などから必要といえる。筋持久力強化も、ソフトテニス特有の連続したプレーを行うには必要である。

２）全身持久力

長期的な大会、試合の日程、1 日の試合数、試合時間などから、集中力の欠如を防止、疲労回復を早めることができるような全身持久力（スタミナ）養成が必要である。

３）スピード・敏捷性・調整力

ソフトテニスの持つスピードに対応できる体力の中に、走る・跳ぶ・止まる・打つといった動作要素が要求されます。長さ 23.77m、幅 10.97m のコートで、ボールに早く追いつく、ネットに速くダッシュしたりと、動作のスタート、ストップ、方向転換（切り返し）など素早く動く能力（アジリティーという）をトレーニングすることによって、コースの見極め、安定した打球を打つことが可能となります。また、スムーズな足の運びを身につけることも必要であり、フットワーク（ダイナミック運動を含む）のトレーニングをウォーミングアップなどに取り入れ、取り組むことによってトレーニングされます。フットワークを含む、コーディネーション（調整力）といわれる能力を向上させることは、神経一筋の伝達速度を高め、高いパフォーマンス（競技力）に対応をしていきます。

４）柔軟性

柔軟性とは、関節の可動域を表すものであり、動作の柔軟性だけでなく、障害予防にも大きく関係します。動作をスムーズに行うためにも、ウォーミングアップなどに取り入れ、身体の可動性を高めておくことが必要になります。

３．ジュニア期のトレーニング

ソフトテニスプレーヤーに必要な体力は、競技特性から持久的体力要素とボールのスピードに対応できる敏捷性や走る・跳ぶ・打つという動きのコーディネーション要素をトレーニングしていくことが求められます。

10 歳までの（プレ・ゴールデンエイジ）までに、基礎となる神経系のトレーニングを行うことが望まれる。また、筋肉の発達は、13～15 歳以降最も著しい。したがって、筋力トレーニング（パワーアップや持久性能力）もこの時期に行われるのが最も効果的である。

選手が効率よくその能力を高めていくには、トレーニングが効果的に実行されることが必要不可欠である。選手の適応に関する基本的な法則（原則）に従って、プログラムの作成が何よりも大切、重要であるということである。一般的には、意識性、全面性、個別性、オーバーロードの原則などを考慮しながらトレーニング計画を立て、プログラム作成を行うこと。

４．トレーニング計画の実際

実際のトレーニング実施にあたり、トレーニングは選手の熟達に応じて計画を立てなければなりません。はじめに、選手の目標を明確にすること。そのためには、まずメディカルチェックや、形態測定、体力チェック（フィールドテスト）などのチェックを行うことが大切になります。このチェックを定期的に実施し、選手にフィードバックを行い、効果的なトレーニング計画を立てていくことが望まれます。メディカルチェックの具体的内容としては、血液検査、尿検査など、健康状態などの内科的なものと怪我の有無、治療など、整形外科的なものをドクターによりチェックを行う。体力チェック（フィールドテスト）においては、形態測定を含め、トレーナーがソフトテニスに必要な競技能力のテストを行う。例として、最大酸素摂取量や、筋力・パワー、調整力、柔軟性など、ハイパワー系、ミドルパワー系、ローパワー系テストがあげられます。場合によっては、心理的競技能力診断検査も行います。

トレーニングや練習メニューはこのようなチェックの結果をもとに計画を立て、年間のトレーニング計画、月間のトレーニング計画、週間のトレーニング計画と作成していきます。

５．トレーニングの実際

ソフトテニスプレーヤーには、敏捷性とスピード、安定したストロークを支えるフットワークとスタミナが要求されます。そこで簡単なエクササイズ種目を紹介します。

１）筋力トレーニング

注）ジュニア選手は自体重で行う

上半身	下半身	体幹
プッシュアップ	トランクカール	トランクカール
フロントレイズ	レッグランジ(フロントサイド)	クランチャー
サイドレイズ	カーフレイズ	レッグレイズ
ストレートプル	ヒップリフト	ツイスティング
ショルダープレス		サイドベンド
シュラッグ		V シット
アームプッシュ		プローン
ラテラルレイズ		
リストトレーニング		
インナートレーニング		

２）全身持久力トレーニング

・持久走（ランニング）20～40 分　・インターバルトレーニング　・縄跳び
・サーキットトレーニング

３）パワー系（ジャンプ系）トレーニング

・プライオメトリクス・トレーニング（両足跳びなど）
・ダブルニージャンプ（両膝かかえとび）
・ランジ入れ替えジャンプ　　・スクワットジャンプ

〔パワー系(ジャンプ系)トレーニング　図1〕

4）投動作系トレーニング

・キャッチボール　・チューブトレーニング　・メディスンボールエクササイズ

〔投動作系トレーニング　図2〕

5）スピード系トレーニング

・ダッシュ（変形・反応）　・ショートインターバルトレーニング

・SAQ トレーニング（ラダー・ミニハードルなど）

6）オンコートでのトレーニング

＊敏捷性・スピードトレーニング・フットワークトレーニング

・ラインドリル　・T テストエクササイズ　・５方向走（ファンドリル）

・シャトルラン　・コーンタッチエクササイズ

〔オンコートでのトレーニング　図3〕

7）柔軟性トレーニング

＊ストレッチング

　スポーツの現場では、試合、練習前後のウォーミングアップとクーリングダウンの一部として用いられています。目的としては、

１．運動時の筋・腱・靭帯などの障害予防

２．間接可動域（柔軟性）の向上

３．パフォーマンスの向上

４．筋疲労の回復促進

があげられます。ウォーミングアップでは、ストップ・ターンなどの激しい運動をするための準備として、ダイナミック・ストレッチングに重点をおくとよいでしょう。逆にクールダウンでは、激しい運動により疲労した筋を回復させる目的で、スタティック・ストレッチングを中心に行います。

■スタティック・ストレッチング（静的ストレッチング）

自分で伸ばしたい筋肉をはっきりと意識してストレッチしやすく、伸張反射が起きにくいため、安全であり簡便な動作が多く、怪我の危険性がない。立ってでも座ってでも行えるので、場所の心配がありません。疲労回復にも効果的であるが、その場での静止した動作なため、特に冬場などは筋温（筋肉内の温度）が低下し、ウォームアップが充分でないと障害を引き起こす危険性もある。

■ダイナミック・ストレッチング（動的ストレッチング）

特殊な動作（ソフトテニス）を取り入れながら身体全身を効果的にストレッチしていくもの。心拍数や筋温の上昇と、競技動作に近い動き作りの両面が可能なため、トレーニング効果も期待できる。スポーツ競技の中ではよく取り入れられ、柔軟性向上の効果も認めており、ウォームアップの重要な位置付けをしている。しかし、外的な力を利用するため、筋組織がその限界を超えて伸張され障害を引き起こす可能性があるため、一連の動作の習得が必要である。

■パートナー・ストレッチング（2 人組ストレッチング）

トレーナーやコーチが選手に実施していることが多い。補助者が四肢を適切に動かすことで充分にリラックスした選手の筋肉を伸ばす。スタティック・ストレッチングでは伸ばしきれない部分の可動域を広げることができ、またリラックス感を得ることができる。

■ＰＮＦストレッチング

PNF（固有受容性感覚器神経筋促通法）といい、筋や腱の感覚受容器を刺激して、神経筋機構の反応を促し、筋機能を高める方法である。高い効果が得られる利点はあるが、実施者の十分な熟練と知識が必要である。

６．発達段階に応じたトレーニング

まず、発育発達期に応じたトレーニング指導は、PHV 年齢（男子は 13～14 歳、女子は 11～12 歳）を把握し、子供の成長は個人差が大きいことに注意しなければなりません。この時期に強度の高いトレーニングを行ってしまうと障害の原因にもなりかねます。少なくとも 10 歳前後から定期的な形態測定を実施し、個々の成長記録を観察していくことが望まれます。限りない可能性を秘めた子供たちが、体力要素を手に入れるには、発育期のトレーニングがとても大切です。

図 1 は有名なスキャモンの発育曲線です。これに示されるように、身体の諸器官、組織の発達は一様ではなく、それぞれの器官や機能によって、発育する時期やスピードが異なります。したがって、効率よく発達させるためには、選手の発育発達期の状態にあった、各年齢層のカテゴリーからトレーニングプログラムの作成が重要になります。

図1 スキャモンの発育曲線

★一般型の発育曲線★

一般型は身長・体重や肝臓、腎臓などの胸腹部臓器の発育を示します。特徴は乳幼児期まで急速に発達し、その後は次第に緩やかになり、二次性徴が出現し始める思春期に再び急激に発達します。思春期以降に再び発育のスパートがみられ大人のレベルに達します。

★神経系型の発育曲線★

器用さやリズム感をになう神経系の発達は、脳の重量や頭囲で計ります。出生直後から急激に発育し、4・5 歳までには成人の 80%程度（6 歳で 90%）にも達します。

★リンパ系型の発育曲線★

リンパ系型は免疫力を向上させる扁桃、リンパ節などのリンパ組織の発達です。生後から 12・3 歳までにかけて急激に成長し、大人のレベルを超えますが、思春期すぎから大人のレベルに戻ります

★生殖器系型の発育曲線

生殖器系型は男児の陰茎・睾丸、女子の卵巣・子宮などの発育です。小学校前半まではわずかに成長するだけですが、14 歳あたりから急激に発達します。生殖器系の発達で男性ホルモンや女性ホルモンなどの性ホルモンの分泌も多くなります。

7．各年齢層のカテゴリー

★５～10 歳・・・プレ・ゴールデンエイジ

異なった多くのスポーツを行う。スポーツにおいて基本的な動き（走る・投げる・跳ぶなど）をトレーニング。総合的コーディネーション能力の向上。著しく神経系の発達が生じる時期。

★11～13 歳・・・UNDER－14

異なったスポーツ（バスケットボール・サッカー・野球などの球技）を行い、フットワークやボディーコントロール（バランス）を主として、反応の速さ・柔軟性・筋力・筋持久力の向上。総合的な体力トレーニング。特定の競技（ソフトテニス）における実践的な技術（スキル）の習得。

★14～18 歳・・・UNDER－18

特定の競技（ソフトテニス）に必要な、筋力・持久力・コーディネーション能力の向上。筋力トレーニングや有酸素持久力のトレーニング。

★18～21 歳・・・UNDER－21

個々の選手に必要な体力トレーニングとしての筋力・持久力・スピード・クイックネス・アジリティーの強化。特定の競技（ソフトテニス）において最高のパフォーマンスを発揮できるような能力の向上。

【各年齢層のカテゴリーによるトレーニング例】

★５～10 歳…プレ・ゴールデンエイジ

コーディネーショントレーニング
フットワークトレーニング
投動作系トレーニング
柔軟性トレーニング

★11～13 歳…UNDER―14

コーディネーショントレーニング
フットワークトレーニング
投動作系トレーニング
柔軟性トレーニング
敏捷性・スピードトレーニング
全身持久力（有酸素性）トレーニング

★14～18 歳…UNDER－18

筋力・筋持久力トレーニング
パワー系トレーニング
フットワークトレーニング
投動作系トレーニング
柔軟性トレーニング
敏捷性・スピードトレーニング
全身持久力（有酸素性）トレーニング
サーキットトレーニング

★18～21 歳…UNDER－21

筋力・筋持久力トレーニング
パワー系トレーニング
投動作系トレーニング
柔軟性トレーニング
敏捷性・スピードトレーニング
全身持久力（有酸素性）トレーニング
サーキットトレーニング

８．ウォーミングアップとクールダウン

毎日のトレーニングの開始に際して、効果的にかつ安全に行うためにもウォーミングアップは不可欠です。ウォーミングアップの目的として、

１．血流の増加、筋温の上昇
２．筋・腱・靭帯や関節の柔軟性の向上
３．神経系の疎通
４．呼吸循環器系の準備

などがあげられます。筋肉のスムーズな動きを可能にするためには、柔軟な筋肉が必要になります。ウォーミングアップは、一般的ウォーミングアップと専門的ウォーミングアップの２種類から構成されます。

一般的ウォーミングアップは、軽いジョギングや準備体操などで筋温の上昇をウォーミングアップの中にソフトテニス競技で、実際に行うステップやフットワーク、敏捷性トレ

ーニングのようなアジリティーを取り入れることで運動効果も得やすくなります。これを専門的ウォーミングアップといいます。

ウォーミングアップの大きな目的は、筋温をあげることですが、真夏の高温化での過度なウォーミングアップは危険になります。短時間で終わるように、工夫が必要です。ウォーミングアップにかける時間は、一般に 30 分前後といわれていますが、十分に汗が出て体温が上がり、心拍数が 120/分前後になる程度が目安とされます。学校のクラブ活動などのトレーニング現場では、練習時間の兼ね合いで、十分に時間をかけてウォーミングアップができない状況も多いと思います。ぜひ、ウォーミングアップの目的や身体に及ぼす影響などを再確認して、短時間で効果的なウォーミングアップを行っていただきたいと思います。

クールダウンは、残念なことに多くの指導者が時間の関係などから効果的なクールダウンを行わないまま練習を終了してしまう場合が多いようです。クールダウンは、一般的に 10 分～15 分程度の整理体操などが適切です。ソフトテニス競技であれば、軽くストロークを打ったり、軽いジョギングやウォーキング、練習やトレーニングで使った筋肉の整理体操などです。目的は、

１．疲労物質の除去、血液循環の促進

２．練習、試合後のコンディションチェック（違和感や障害の確認）

があげられます。疲労回復を早めるためにも、クールダウンは必要なものです。

１）ウォーミングアップ　＊一般的・専門的ウォームアップ＊

・ウォーキング…つま先・踵歩行

・ジョギング

・スキップドリル…スキップ・バックスキップ、
サイドステップ・クロスステップ(キャリオカ)

・ブラジル体操

・準備体操（スタティック・ストレッチング）

屈伸・伸脚・肩入れ・股関節・アキレス腱など下記種目を含む部位の体操

上半身
背伸び・首・体側・肩・背部（肩甲骨）・胸部・上腕部・前腕部・手首
下半身
腰部・大脚部前面・大脚部後面・大脚部側面・臀部・股関節・下腿部・足首

腕と肩のストレッチング

体側のストレッチング

腕の裏側のストレッチング

腿の前側のストレッチング

足首とすねのストレッチング

アキレス腱のストレッチング

背骨のストレッチング

フェンスを使ったストレッチング

〔スタティック・ストレッチング　図4〕

スイング系ドリル

肩関節・肩甲骨（スローイングパターン）・体幹（前後・左右）

股関節（前後・左右）

〔スイング系ドリル　図5〕

フットワーク系スプリントドリル

・ダッシュ(反応・アジリティー)　・ニーアップ・レックアップ　・敏捷性トレーニング

２）クールダウン

軽いジョギング、ウォーキング、スキップドリル、スキップ・バックスキップ、サイドステップ・クロスステップ（キャリオカ)、整理体操（図４の部位)、屈伸・伸脚・肩入れ・股関節・アキレス腱など

使った筋肉の種目を含む部位の体操

ストレッチング・・・スタティック・ストレッチング、リラクゼーション

参考・引用文献

１．新版ソフトテニス指導・コーチ教本　　２．新版テニス指導教本

３．第 2 版 NSCA 決定版ストレングストレーニング＆コンディショニング

４．NSCA パーソナルトレーナーのための基礎知識

≪発達段階に応じた指導育成プログラム≫

区分	年齢	学校	学年	身体・運動能力の課題	体力トレーニング	技術と戦術の課題
プレ・ゴールデンエイジ	5			動きの体得と洗練（スマートな動き） 異なった多くのスポーツを行う。スポーツにおいて基本的な動き（走る・投げる・跳ぶなど）をトレーニング。 総合的コーディネーション能力の向上。 著しく神経系の発達が生じる時期。	脳・神経 コーディネーショントレーニング フットワークトレーニング 投動作系トレーニング 柔軟性トレーニング	やわらかいボールの特徴を肌で感じさせ、ラケットを自由に操作できるようにする。 ボールの回転を理解できるようにする。 ソフトテニスの特性を表現できるようにする。相手と協力し合ってラリーを続けることができるようにする。動きの中でバランス良くしっかり打てるようにする。 目標を定めて、狙ったところに打てるようにする。
	6	小学校	1			
	7		2			
	8		3			
	9		4			
	10		5			
UNDER－14	11		6	動きの拡大（パワーアップ） 異なったスポーツ（バスケットボール・サッカー・野球などの球技）を行い、フットワークやボディーコントロール（バランス）を主として、反応の速さ・柔軟性・筋力・筋持久力の向上。 総合的な体力トレーニング。ソフトテニスにおける実践的な技術（スキル）の習得。	骨格・筋神経 コーディネーショントレーニング フットワークトレーニング 投動作系トレーニング 柔軟性トレーニング 敏捷性・スピードトレーニング 全身持久力（有酸素性）トレーニング	基礎技術を段階的に習得するようにする。 基本的なポジションの考え方を理解できるようにする。 意図を持った戦術を心がける。
	12		1			
	13	中学校	2			
UNDER－18	14		3	動きの持続（ハイパワーの持続） ソフトテニスに必要な、筋力・持久力・コーディネーション能力の向上。 筋力トレーニングや有酸素性持久力のトレーニング。	筋および呼吸循環系 筋力・持久力トレーニング パワー系トレーニング フットワークトレーニング 投動作系トレーニング 柔軟性トレーニング 敏捷性・スピードトレーニング 全身持久力（有酸素性）トレーニング サーキットトレーニング	パワーやスピードを生かした技術・戦術を習得するようにする。 技能を高度に高めるとともにゲームの中で発揮できるためのポジションや間合いを意識したモーションなどの動きを習得することができるようにする。
	15		1			
	16	高校	2			
	17		3			
	18		1			
UNDER－21	19	大学・社会人	2	試合運び（読みとかけひき） 個々の選手に必要な体力トレーニングとしての筋力・持久力・スピード・クイックネス・アジリティーの強化。ソフトテニスにおいて最高のパフォーマンスを発揮できるような能力の向上。	脳・神経 筋力・持久力トレーニング パワー系トレーニング 投動作系トレーニング 柔軟性トレーニング 敏捷性・スピードトレーニング 全身持久力（有酸素性）トレーニング サーキットトレーニング	自分のプレースタイルを作り上げながら、同じフォームから相手に予測させない多様なストロークを繰り出せるようにする。 ゲームの流れに沿って、柔軟に戦術の変更ができるようにする。
	20		3			
	21		4			

ゲーム作りの課題	コーチングの課題	心理面の課題	栄養面の課題	年齢
ダブルスのパートナーや仲間達と協力してできるようにする。 エリアを制限したミニ・ゲームなどで自由なゲームを遊び感覚でできるようにする。	スポーツに参加することの面白さを味あわせる。 スポーツのよき習慣に馴染ませる。 個人の個性を尊重するようにする。 興味づけをし、基本技術の習得をねらい、ソフトテニスを心底から好きにさせる。 自主的な行動選択ができる。 常に遊び感覚を重視した指導を心がけ、創造性を養う。	興味・関心を持たせ、自ら楽しむ態度を養う。 自分で表現し、創造する。 習慣や能力を養う。 自分で考え、理解しようとする習慣を身につけさせる。 仲間と共感できるような感受性や思いやりを育てるようにする。	基本的な望ましい食習慣の基礎を築かせる。 好き嫌いをせず、3食きちんと食べるように習慣づける。 菓子や清涼飲料水の多量摂取は控えるよう心がける。	5 6 7 8 9 10
ボールの長短・高低・緩急を意識したゲームをつくる。 セオリーを認識して、自分たちが打ったボールに対する相手からの打球の予測や、相手の打球に対して攻めか守りかの判断ができるようにする。 自立してゲーム展開を考えられるようにする。	観察力を身につけさせ、良いプレーやゲームを見せることによって良いイメージを作らせ、選手としての優れた態度や行動を身につけさせる。 長期的な展望に立って、鍛えすぎない指導や教えすぎない指導を心がける。	適切な目標設定に、計画的にやる気を持って取り組ませるようにする。 審判の判定や相手に対して望ましいマナーや行動規範やスポーツマンシップを身につけさせるようにする。	たんぱく質の必要量が成人と同じくらいになるため、おかずの量もほぼ大人と同量くらいとする。 特に骨のカルシウムの摂取を充分に心がける	11 12 13
パワーやスピードに加えて技能の高度化を図ると共に、合理的な打法や動き方など、コンビネーションプレーを習得するようにする。	結果よりも内容や過程を重視し、目標と結果のずれを分析し、反省材料とさせる。 分析力を身につけさせ、自分のゲームスタイルを主体的に考えさせる。	感情コントロールの仕方を身につけさせ、集中力を発揮できるようにする。 ダブルス、あるいはチームにおける協調性、コンビネーションやチームワークを身につけさせるようにする。	食事のトレーニングにおける重要性を理解させ、選手として栄養摂取の重要性を認識する。 選手個々の状況、練習やトレーニング量に見合った栄養素別の摂取の確保を心がける。	14 15 16 17 18
自分より上のランクのプレーを目標にするようにする。 ゲームスタイルを確立する。	指導者は選手が完全に自立できるような指導を心がける。 あくまで選手が主役で指導者はサポーターであることを心しておく。 競技者の社会的責任についても毅然とした態度を示す。	粘り抜く強さや闘争心を身につけさせるようにする。 肯定的思考、自信、メンタルタフネスを身につけさせるようにする。 リーダーシップ能力を高め人間的な成長を助長させるようにする。	目的別、時期別の食事調整法を習得し、良質たんぱく質の摂取に配慮し、全体の栄養バランスを整える。 高いパフォーマンスを発揮するためにふさわしい食事調整法を確立する。 試合前・中・後の具体的な栄養素や水分等の摂取方法を実践する。	19 20 21

＊(財)日本ソフトテニス連盟　競技者育成プログラム　競技者育成マニュアル　参考
＊ソフトテニス指導教本・コーチ教本　　参考