

イラストでみる

SAQ トレーニング

ドリル 180

L.E. ブラウン
V. フェリーニョ 編
J.C. サンタナ

山口 英裕 訳



Training for
Speed,
Agility, and
Quickness

大修館書店



イラストでみる

SAQ トレーニング

ドリル180



Training for
Speed,
Agility, and
Quickness

Training for Speed, Agility, and Quickness

by

Lee E. Brown, Vance Ferrigno, Juan Carlos Santana

Copyright © 2000 by Lee E. Brown, Vance A. Ferrigno, and Juan Carlos Santana
Japanese translation rights arranged with Human Kinetics Publishers, Inc. through
Japan UNI Agency, Inc., Tokyo.

はじめに

「コーチは、どのようにして選手のパフォーマンスを向上させるのか」

この質問の答えは、本書で紹介しているドリルにある。これらのドリルは、選手が求めているスピード、アジリティ、クイックネスを向上させる手助けの1つとなるであろう。コーチが求める収縮速度時間の短縮という競技力向上への探求は、果てしなく続く挑戦である。そして、チームの練習メニューを選択するときに、情報を不正確に読みとることやパターンの複雑化は、泥水に浸かるようなものである。本書では、コーチや選手が、アプローチして、すぐに簡単にドリルを行えることに主眼を置いている。ドリルは、一般的なウエイトルームでのエクササイズではなく、ほとんど経費のかからない今までとは違う、新しいタイプのフィールドドリルといえる。

本書の目的は、今日のスポーツにおける革新と似通ったものである。必要は、発明の母である。全米ストレングス&コンディショニング協会（NSCA）主催（フロリダ州立大学にて開催）によるスピード、アジリティ、クイックネス実技講習会後、そこで取り上げられたドリルを、わかりやすくまとめた本を出版してほしいというたくさんのリクエストがあり、そうしたリクエストに応じて生まれたのが本書である。

本書は、どちらからでも読めるように工夫している。それは、読者が持っているコーチングとトレーニングの経験に対応するためである。1章では、用具、ウォームアップ、基礎筋肉生理学、人間パフォーマンスに基づいて、スピード、アジリティ、クイックネス・エクササイ

ズのために正しく準備することに着眼している。2章では、スピード、アジリティ、クイックネス・エクササイズに必要な正しいテストと評価を最初に行うことによって、正しく練習を行うための分析を中心に示している。

3章～5章は、もっとも重要な部分である。これらの章では、スピード、アジリティ、クイックネスに関するすべてのドリルを紹介している。コーチが素早く指導できるように、説明がなされている。ちょっと見ても理解できるように、各ドリルをイラストを示して説明している。

6章は、読者のための導入章である。ここには、すべてのドリルが説明されており、たくさんのユニークなスポーツ活動で導入できるであろう。これらは、バスケットボール、アメリカンフットボール、野球、テニスやその他の種目も含まれている。この章では、コーチがどのようにしてドリルを、複雑な筋力およびコンディショニング・プログラムの両方に取り入れていくべきであるかをケーススタディを用いて説明している。

コーチや選手がバッグに入れて持ち歩き、必要に応じて気軽に利用してもらえるように編集している。加えて、この本は家で学習したり、長期的、および短期的筋力とコンディショニング・プログラムに安全で効果的に使用できるように編集している。読者の皆様には、私たちが執筆を楽しんだように読んでもらいたいと思う。

訳者まえがき

今年ほど、多くの日本人スポーツ選手が世界のヒノキ舞台で活躍した年はないであろう。野球において、ワールドシリーズ出場のみならず、試合を決める本塁打を放つ選手。パリ・ダカールラリーでの優勝。そして、日本人にもっとも不利といわれた陸上競技世界選手権においてメダルを獲得する選手。

日本人が世界と台頭と戦える。一握りの選手個人は、戦えるようになってきた。それでは、日本のトレーニング方法が世界レベルに達したのだろうか？

答えは、「ノー！」。彼らは、海外を経験することによって、才能が開花したのだ。つまり、海外の環境やコーチングが大切な要素だった。彼らの才能であり努力であるところが大きい。では、なぜ世界レベルの選手が続々と輩出されないのだろうか？ もし、日本のトレーニング方法が、世界レベルに達しているならば、次から次へと高いレベルの選手が輩出されるはずだから。一握りの選手のみが行えるトレーニングでは、理論としては、証明されない。話題性の高いトレーニング方法が紹介されると、あたかも今までのトレーニングが間違っていたかのように、新しいトレーニングや器具に飛びつく。そして、次へと。なぜこのようなことになるのだろうか。たくさんの情報が瞬時に入るようになり、判断が鈍ってきたことも一因と思われる。そうならないためには、基本的な理論と動作を理解すること。それに、伴った基本を習得して繰り返し練習すること。つまり、正しく判断できる目を持ち、養うことであろう。

10年程前に、ピエール・リトバルスキー選手（現サッカー横浜FC監督）と一緒に仕事をさせていただいた。彼は、3回もサッカーワールドカップ決勝に出場している（うち、優勝1回と準優勝2回）。「サッカーは、とってもシンプル。止めて蹴る。これだけだよ。」彼は、30年近く基本を大切に毎日、サッカーをしてきたそうである。私のアスレチックトレーナーとしての経験の中で出会った超一流選手は、基本的なことをおろそかにしていない。ストレッチングを伴ったウォームアップとクーリングダウン。練習後のアイシングなど。練習の中でも基本技術練習をしっかりと行っている。基本技術練習とは、競技に必要なスピード、アジリティ、そしてクイックネスをトレーニングすることも含まれている。1日数10分間行うだけでよい。

本書は、180種類のドリルが紹介されている。その中には、単純なものや退屈なものも含まれている。しかし、どれひとつをとっても必要なドリルはない。しかし、すべてのドリルを行うことは、不可能であり、必要もないであろう。

本書は、1種目ごとに目的、方法、バリエーションといった解説がされている。種目選択の際に、本書のドリルを使い実施することも大切であるが、一番大切なのは、目的にあったトレーニング種目の選択であろう。つまりプログラミングである。スピード向上を目的としているのにもかかわらず、クイックネスドリルを行ってはいは、目的は達成されない。各選手を取り巻く環境もすべて違うであろう。紹介されているような用具も持ち合わせていないかもしれない。しかし、そ

こであきらめるのではなく、周りを見渡し、利用できる用具を見つけよう。そういう工夫こそが、実はとても大切だからである。本書の後部に空白のドリルシートがある。それを利用して、あなただけのオリジナルプログラムを作成しよう。

この本に紹介されているドリルの名称や方法は、皆さんが実際に使用しているものと違うのは当然であるが、トレーニングの参考になるものがこの本の中に見つかればうれしいと思う。そして、オリジナルのプログラムが作成できるようになることを望む。

本書の翻訳にあたっては、大修館書店の山川雅弘氏に大変お世話になった。種目解説にヒントを与えてくれたヤマハラグビー部の大村武則トレーナーや選手の皆様に感謝する。常に、前向きにトレーニングやリハビリテーションのアドバイスを与えてくれた村松接骨院の村松正英院長にこの場を借りてお礼を述べたい。

山口 英裕

目次

1章

SAQトレーニングとは	1
基礎筋生理学	2
伸張—短縮サイクル	3
筋肉痛とピリオダイゼーション	4
はじめるにあたって	5

2章

適切なSAQトレーニングを行うために	7
動作メカニズム	8
活動と選手評価	9
動作技術	11
スプリント時の焦点	12
スプリント時の腕振り動作	13
代謝要求	13

3章

スピードトレーニング	21
スピードアップのためのガイドライン	22
加速	23
スポーツスピード特性	24
適切なスプリントメカニズム	26
正しいスプリントポジション	26
スピード向上のためのドリル	28

4章

アジリティトレーニング	83
競技意欲の向上	85
アジリティドリルのタイプ	86
アジリティ向上のためのドリル	87

5章

クイックネストレーニング	149
敏捷性とスキル発達	151
反応時間	151
スピードと加速	152
クイックネス向上のためのドリル	153

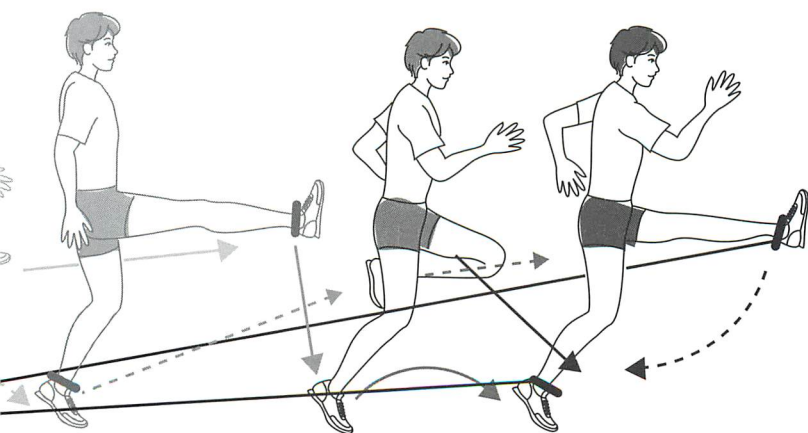
6章

スポーツ種目に適応した SAQトレーニングプログラム	223
サンプルプログラム	
テニス	228
バレーボール	229
ボクシング・空手・テコンドー	230
レスリング・柔道	231
野球・ソフトボール・クリケット	232
アメリカンフットボール・ラグビー	233
バスケットボール・ネットボール	234
陸上競技	235
サッカー・ラクロス	236
プログラム作成シート	237

ドリルリスト	238
--------------	-----

SAQトレーニングとは

1章



スピード (S), アジリティ (A), クイックネス (Q) のトレーニングは、別名、SAQトレーニングとして広く知られている。このトレーニングは、選手がトレーニングする方法として、広く普及している。体育の授業であろうと、サッカーをしている子どもたちであろうと、合宿中のプロ選手であろうと、このSAQトレーニングから恩恵を受けることができる。この方法は、紹介されてから数年が経過している。しかし、これらのドリルについての適切な指導を受けていないために、すべての選手に正しく用いられているわけではない。SAQトレーニングは、スピード、筋力、ハイスピード動作の中で最大の力を発揮させる能力を向上させるために使われる。伝統的なウエイトトレーニングと機能的な特異動作のギャップを埋めると同時に、筋収縮過程で、工夫され改良されている。いくつかの効果的なSAQトレーニングの恩恵には、多方向時の筋パワー上昇、脳信号の効率化、筋感覚または空間認知力向上、モータースキルや反応時間短縮などがある。

SAQトレーニングは、低強度から高強度へというトレーニング強度の連続性を完全にカバーする。各個人は、さまざまなトレーニングレベルからトレーニングプログラムに参加することが予想される。このように、トレーニング強度は各個人の能力に合致しなければならない。低強度SAQトレーニング・ドリルは、さまざまな方法で、すべての人が行うことができる。たとえば、本書で紹介している各種のバイオモータースキルは、動作、ウォームアップまたはコンディショニングについて教育するために利用することができる。特別な準備は、このレベルでのSAQトレーニングを行う上で必要がない。高強度ドリルは、特別な準備が要求される。単純にトレーニングの安全性と効果の向上は、SAQトレーニングをはじめると同時に、筋力トレーニングも実施することである。

コーチをはじめ、指導者にとって、本書の内容はスポーツ種目の中で全部、あるいは一部を使うことができるため、有用なものとなるだろう。また、各セクションで、SAQトレーニングの評価法と、スポーツ特性に応じたメニューを作成しやすいようにデザインしている。

基礎筋生理学

ここでは、関節上で力が発揮される際にどのようにして筋肉が動くか、簡単に説明する。基礎筋生理学の理解は、SAQトレーニングプログラムを作成する上で、非常に重要なことである。

各骨格筋は、結合組織、筋組織、神経、血管によって構成され、脳からの指令により制御されている。これらの組織は、骨と骨格が連動して決められたとおりに相互に働く。筋組織は、腱（非収縮性組織で筋肉から骨を結んでいる）によって結合している。このような張りは、筋肉内で発達する。この張りは、隣接している腱へ伝達され、そして骨へと伝わる。

各筋線維は、何百、何千という細長い線維である。これらの線維には収縮性があり、アクチンとミオシンと呼ばれる2種類の対照的なたんぱく質複合体がある。これらの線維は、クロスブリッジと呼ばれる接続部分によって構成され、反対方向へ引っ張ることによって動作が発生する。脳から発信される信号によって起こる化学反応により、これらのたんぱく質は、牽引と開放を繰り返す。これにより、筋活動、すなわち筋活動を引き起こす収縮が起こる。

伸張－短縮サイクル

伸張－短縮サイクル（SSC）は、エキセントリック（筋伸張）とコンセントリック（筋短縮）のコンビネーションにより説明される。選手が上腕アームカールの動作を行う際、下方ヘウエイトを下げた時に上腕二頭筋に起こるのがエキセントリック筋活動で、その反対に、上方ヘウエイトを上げた時に上腕二頭筋に起こるのがコンセントリック筋活動である。エキセントリック活動が、コンセントリック活動より先行している場合、コンセントリック活動により発生した出力は増大する。伸張－短縮サイクルは、ゴムチューブのように伸びて、元に戻るというように働く。これは、伸張－短縮サイクルとSAQトレーニングの根幹である。スポーツにたとえると、野球かゴルフのようなスイング（選手がワインドアップ、またはプレ・ストレッチをとまなうことを意図した動作）である。エキセントリック活動がなかったり、またはこの2つの動作中に一時停止があった場合、コンセントリック時のエクササイズによって増大した出力は発生しない。伸張－短縮サイクルは、歩行やランニングなどの日常生活でも行われている。さらに、SAQトレーニングを行うことによって増大される。

伸張－短縮サイクルから得られる利点は、競技スポーツ中にみられる。たとえば、一般的な垂直跳びである。膝関節と股関節を曲げて上方へジャンプしようとしたとき、合成されたジャンプの高さは、ジャンプする瞬間に数秒間静止する動作よりも高くなるだろう。そのほか

の例としては、野球の投球動作でみられる。投球者が、windアップを完了しなかった場合、プレストレッチ動作による力を伝達することができない。

伸張-短縮サイクル活動は、フリーウエイト、ゴムチューブやメディシンボールなどのような外部器具を使うことによって、下半身と同様に上半身でも行われる。このような器具は、物体を加速したり減速したりする必要があるため、コンセンリックとエキセンリックの両方の能力を高めることが可能となる。ところが、SAQトレーニングでは、自体重をウエイトや抵抗として利用することにより、器具なしで行うことができる。

筋肉痛とピリオダイゼーション

選手が、新しい運動を行ったときに、筋肉痛が発生することはよくあることだ。この痛み、専門的にいうと「遅発性筋肉痛（DOMS）」は、運動終了後、24～36時間後にピークがくる。このエキセンリックまたは伸張部分が、DOMSの起こる原因である。現在、DOMSの説明はマイクロ筋肉剥離説であるとされている。これは、電子顕微鏡により線維の組織ダメージを観察した研究によるものである。DOMSの発生を軽減する唯一の方法としては、エクササイズのストレス（負荷）に適応することである。これは、数週間にわたって繰り返されるエクササイズ・セッション中に十分に休息をとることが求められる。伸張-短縮サイクルを利用してエキセンリック・エクササイズが用いられているすべてのSAQトレーニングは、新人選手に対して2、3日間隔で週2回までの回数を推奨している。

ピリオダイゼーションは、もっとも大切な大会時に、フィットネスレベルを最高点レベルへ到達するために、トレーニングの頻度、強度、量（時間や回数など）を段階的に調節することである。ピリオダイゼーションは、トレーニングの客観的、戦術、内容の周期をトレーニングに取り入れる。全体的なトレーニング周期は、年間トレーニングに基づくものであって、より小さな管理可能なセクションに分けられるかもしれない。これらの時期周期は、選手の設定したゴールによって数週間から数月間とされる。各周期は、1週間のトレーニングメニューというようなマイクロ周期の組み合わせによる。周期は備えている大会のタイプによって違う。

はじめるにあたって

正しいウォーミングアップ・セッションは、エクササイズごとに行われるべきである。ウォーミングアップの慣例は、サイクリング、歩行、ジョギングなどの低強度による全身運動から一般的にはじめる。これは、熱と血流量を上昇させて筋肉と腱へ供給する。そして、高強度の練習に備えさせるのである。この一般的なウォーミングアップは、低強度のエクササイズセッションを行いながら、特殊なウォーミングアップへと移らせる。

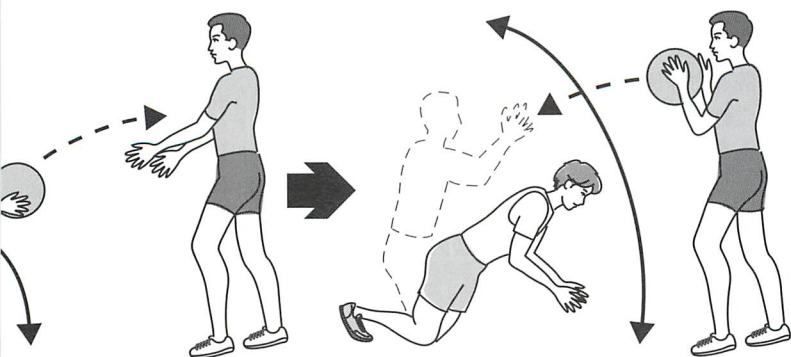
傷害予防は、練習メニューの主要な部分である。SAQトレーニングを含むどんなプログラムを行うときでも、適切な進行に従うことがたいせつである。膝関節、股関節、腰と足首周囲などの筋力トレーニングプログラムは、SAQトレーニングを最初に導入すると傷害発生の可能性を減少させるであろう。伝統的な筋力トレーニングに似ているが、SAQトレーニングは、自然に段階的かつ系統的に行うべきである。トレーニングは、単純から複雑動作、低強度から高強度、一般からスポーツ特性動作パターンへと段階的に行うべきである。頻度、強度、量、体型、スポーツ特性、競技歴、時間などの年間シーズンと関連する要素は、SAQトレーニングプログラムを作成する場合に考慮されるべきである。傷害予防のためのいくつかのアドバイスは、次の通りである。

- ・エクササイズの適切な段階に従う。
- ・1つあるいはそれ以上のウォームアップを無抵抗または超軽量の重量で行う。
- ・完全な可動域を使って、すべてのエクササイズを行う。
- ・適切な服装とシューズを着用する。裸足、サンダル、ジーンズ、作業着などで行わない。

適切な安全な方法は、本書に含まれるSAQ動作を学び、習得することである。すべての用具は、使用する前に整理整頓されているか確かめる。もし、屋外で行う場合は、岩や木などの障害物が周囲にないことを確認する。新しい種目は、行う前に完全に理解することがたいせつである。

適切な SAQトレーニングを 行うために

2章



スピードアップと技術精度アップは、競技の基本的なゴールである。もちろん、相互に関係している。動作スピードは、爆発的な力を発揮した結果で、まれに筋力単体、または全体から発揮していると信じられている。実際、機能的動作スキルから得られる爆発的なスピード筋力は、スピード(S)、アジリティ(A)、クイックネス(Q)：(SAQ)のための基本である。

ランニングは多くのスポーツの基本であり、他動作の共通動作である。ところが、ほとんどのスポーツでは、トップスピードの直線的なスプリント(ダッシュ)が関与している。しかも、方向転換能力とスピード能力は、しばしば重要とされる。方向転換は、瞬発的な静止動作が関与し、すばやく強制的に筋肉を伸ばすことによって行われる。過度の伸張負荷に耐えられないことは、傷害の発生、技術の非効率、完全な非競技性を引き起こす。これは、体をSAQ動作中に交互に片足で支えるときには、とくに重要である。つまり、テストとトレーニングが、スピードメカニズムに集中するあまり、減速メカニズムや斜めへの加速を無視したりして起こるという致命的な欠陥を引き起こす。

スピードチェンジや方向転換は、伸張直後、またはリアクション動作などにおいて筋肉の収縮を要求する。この場合、多くのSAQドリルは、水平方向への片足ブライオメトリック動作に注意する。そのため、リアクションタイプの片足動作は、重さの多い重量の抵抗トレーニングとテストを織り交ぜて段階的に導入すべきである。

競技では、たった1回でしかも短時間に終わるような運動はほとんどない。多くのスポーツは激しく間欠的な運動、または周期的な休息を繰り返しながら一連のプレーを伴う継続動作から成り立っている。選手は、一定レベルで要求された仕事をこなす。または、連続的に行う動作許容力(回復力)などの特殊な代謝力を持っていないからではない。単純な方法は、実際の競技において、特殊な耐久トレーニングとテストを行えばよい。つまり、コンディショニング・トレーニングの一環として試合を行うのである。SAQスキルを習得したあと、SAQトレーニングの中で、ゲームのような環境を作り出すことができる。

動作メカニズム

ほとんどのスポーツスキルは、急激な力の伝達である。ある1点では、力は、1~2秒間使われている。一方、絶対的な最高出力を作り出すには、6~8秒間必要とする。非反動動作においても、パフォーマンス

スは、すばやく「限界に近い出力（与えられた抵抗における速度）」を達成する力の生産能力によって決められる。

多くの動作は、動的位置であろうと静的位置であろうと、反応、あるいはバリスティックな要素を持っている。この現象は、伸張－短縮回路（SSC）と呼ばれて、1章で定義づけたように、とくに広く行われている。SSC動作は、マイオタクティク反射を開発する。同様に、腱と筋が伸張する質、およびパフォーマンス結果は、エリート選手において、個別の最高筋力である。対照的に、動作スピードを決める筋力の役割は、抵抗とともに増加する。これは、SAQ動作中に片足を支えることによって、選手の体の大きさ、用具、敵に圧倒的に勝っていないかなければならないなどを考慮したときに明らかである。

これらの事実は、瞬発力評価に集計されていて、SAQトレーニングの役割を決める基準点である。実際に、このようなテストは、往々にして簡単に実施して解釈される。

活動と選手評価

適切なSAQは、機能的筋力、動作技術、競技会に必要な特異的代謝能力の3つの評価が必要である。

機能的筋力

選手の機能的筋力評価に必要な4つのアプローチ法を紹介する。基礎筋力、反射能力、筋力欠如、スピード－筋力である。最初の2つは、初級または中級選手に用い、残りの2つは、より上級レベルの選手に用いるべきである。

基礎筋力

選手は、「深いジャンプ」のような「ショック」タイプのプライオメトリック・トレーニングを行う前に、1回半または2回のスクワットを自体重で行えなくてはならない。実際に、この基準は、ほとんどの選手がプライオメトリック・トレーニングに参加することをできなくさせてしまう。よって、「深いジャンプ」は除外している。さらに、音と併用して、片足での自体重1回のスクワット能力は、前方・側方または後方ランジも同様に必須であり、入門者レベルに使用できる。このような動作は、左右の足の筋力バランス差を発見したり矯正したりするために有効である。

反射能力

反射能力の定期的な測定は、選手のトレーニング状態を把握できる。これは、選手の競技レベルによるが、16, 24, 32, 40, 48, 56cmの高さから飛び降りジャンプと一緒にスクワットジャンプを比較する。初級選手の最大ドロップ・ジャンプ能力は、本人のスクワットジャンプの20～25%以下である。これは、反応動作（ドロップ・ジャンプ、垂直跳び、カウンター動作ジャンプのような）に集中的に強化する必要性とともに、短い反応SSC能力における機能的欠如を表している。反対に、エリート選手の最大ドロップ・ジャンプ能力は、本人のスクワットジャンプの20～25%以上である。この場合、基礎筋力は、新しい反応手法獲得のために、筋肥大または神経的適応力アップに集中するべきである。

筋力欠如

伸張－短縮筋力欠如は、中級選手のトレーニング状態の把握に利用されるべきである。これは、絶対無意識（エキセントリック）筋力と最大意識（コンセントリック）筋力、そして、動作中の個人筋力潜在能力反応の差を表す。とくに、大きな差（45%まで）は、瞬発方法により神経筋活性化向上に集中するべきである。それに比べて、小さい差（5%以内）は、肥大方法、最大重量効果によって集中するべきである。

フォースプレート設備（効果、筋肉で創出された力の総量を計測する特殊設備）なしで、最大エキセントリック筋力測定は、問題があるかもしれない。なぜなら、筋肉は、収縮するときに比べて、伸張するときに30～40%の過負荷をうける。実際の解決方法としては、エキセントリック筋力は動作にもよるが、3～5秒間コントロールすることによって低下させた最大負荷によって、おおそ可能である。もう一度言うが、片足ずつ計測することが望ましい。

スピード－筋力

異なったスポーツ、またはある一定レベルでのコントロールテスト、または標準値は、表2.1～表2.4（p.15～p.17）の中で示している。このようなデータ不足により、もしひとつのスポーツから別のスポーツへの指標とする場合は、そのテスト・パフォーマンスは慎重に利用されるべきである。たとえば、フットボールのランニングバックの能力は、重量挙げ選手と一致すべきである、または短距離走選手と一致すべき

であると推量する。ところが、このような推定は、トレーニングをかなり間違った方向に導くことにもなりかねない。

一般的には、スピードー筋力と減速よりも加速、またはアジリティ指標が、より多くの情報として有効である。繰り返すが、レッスンは、プライオメトリック・トレーニングから活用される。選手が、安全である高さから落ちて、リバウンドジャンプをする前に効果的に着地するような、ある速度での減速能力は、方向転換が必須である。例として、才能を段階的に評価する方法は、次の通りである。

- ・選手に対して、最初の合図が聞こえたら「2速ギア（1／2スピード）」で行うように指導する。そして、減速して2つめの合図が聞こえたら3歩以内に停止する。
- ・一度、選手がこのドリルをマスターしたら、「3速ギア（フルスピード）」から5歩停止動作を実施する。
- ・最後に、必要であれば、「4速ギア（フルスピード）」から7歩停止動作を実施する。

似たような方法で、後方、左右動作も同様に利用するべきである。速度と停止距離の選択はランダムである。間接的に示された、異なった速度からの減速は、各選手の能力命令である。選手の運動スキルの場合には、この特性を段階的に行わなければならない。

動作技術

どんなSAQトレーニングプログラムでも、スポーツでよく使われる適切な動作技術を発達させることに焦点を絞るべきである。私たちは、これらの動作を大きく2つのカテゴリーに分けた。ランニングメカニズムとアジリティメカニズムである。

ランニングメカニズム

いくつかのスポーツスキルを比較すると、ランニングは、ほとんどの選手が行っている（正しいか正しくないかは別として）自然の動きである。SAQトレーニングの導入部分においても、新しいメカニズム導入よりも、しばしば完璧な姿勢と矯正指導（選手の身体能力を評価して発達させながら）に焦点を絞って直接、行われる。ランニング技術は、この本の後半部分でいくつかのドリルとして、より詳細に紹介されている。いくつかの基本的に考慮される点をここで紹介する。

3種類の異なったスプリント技術がある。ドライブ（スタート、または加速プッシュ・オフ動作）は、スタートから加速までの間である。ストライド（中間疾走、またはプッシング動作）は最高速度で行う。ドライブは、SAQ動作の中でもっとも重要な技術である。加えて、ランニングメカニズムの中には3つの要素があり、次の異なった技術は、一般的に実施される。その技術とは、眼の焦点（選手は、走る方向を見るべきである）、腕振り動作（選手は、積極的な手と膝の突き出し、またはパンチング動作とともに、足の動作を行う）、そして足の動作（選手は、足を爆発的に動かすとともに、足の接地時間を最小にする）である。これらは、SAQ動作メカニズムのための基礎的な要素である。

アジリティメカニズム

ダイナミックバランス、コーディネーション、爆発力は、ユニークな技術の挑戦におけるアジリティ動作が関与している。評価目的は、現場において、ランニングメカニズムを理解する上で、いくつかの基本的なガイドラインを考慮する。

スプリント時の焦点

スプリントにおける視覚焦点の役割の鍵は、アジリティドリルを行う際、重要な影響を持っている。一般的には、選手の頭はニュートラルな位置にあるべきであり、目は前方、後方、または左右に動かすことに関係なく、まっすぐ前に焦点を合わせるべきである。このガイドラインでの例外は、選手が、チームメート、敵、投射物、または他の視覚目標に集中する必要がある時に作り出される。さらに、方向転換（左右へのカッティング等）や移行（同方向への前方スプリント中のバック走からのターン・アンド・ラン移動等）は、頭を回して新しい焦点を見つけることによってはじめられるべきだ。指導する点でたとえれば、補強する視覚視点は、「上から下を見るとき」と「臀部と肩部が目を追うようにする」である。欠点は、選手の肩部や臀部が最初に回り、眼や頭部がそれを追うような動作がターン時に起こるかもしれない。これは、ターン、または外側に振られ、時間のロスや効率性低下を引き起こす結果となる。

スプリント時の腕振り動作

スプリント時の腕振り動作の役割（とくに最初の加速時）は、アジリティ動作を実施する上で、基本的に重要な意味を持つ。選手は方向転換をする時に、新しい動作パターンや進路に対してすばやく加速する。スプリントのスタート時によくあることだが、爆発的な腕振りは、ピッチと長さをすばやく獲得し直すという点で利用されるべきである。指導のポイントとして、たとえば正しい腕振り運動は、「こぶしがラインからはずれる、またはコーナーの外」（後ろ回転から反対方向への前方へのスプリント、またはその反対への転換）と「ターンしながら打つ」（前述のターン&ラン動作中）である。不適切な、または不正確な腕振り運動は、スピード、または効率の低下を招くだろう。

代謝要求

スピード-筋力と技術に加えて、競技での代謝要求は、トレーニングやテストに焦点を当てなければならない。特異的なコンディショニングで、競技レベルで技術的課題を達成するために必要なのは、「特殊な耐久力」である。「スピード持久力」においてさまざまなバリエーションという概念は、レースにおいて基本である。最高速度で1〜2秒間ランニング速度を保つ能力、または繰り返されるスプリントにおいて、最大加速または速度向上を得る能力。基礎をなす戦略とは、競技において方向づけられる取り組み配分、または一連の目標速度を得る必要のある相互の物理的で技術的な質を発達させることである。レース以外のスポーツに関するトレーニング結果は、比較的わかりやすいが、ほとんど当てはまらない。

競技モデル：例

競技モデルを一度設定したら、いくつかの重要な決定は、トレーニングの中で擬似行動として戦術的種目に絞って作り出す必要がある。1987年から1991年の全米大学体育協会I部男子ラクロス大会準決勝において、中盤選手の分析によると次のようになる。

- ・ 中盤構成：1チームあたり 3〜4 組。
- ・ シフト：9〜14試合ごと
(2.15〜3.5 / クォーター：3〜4 分の持続で 5〜9 分の回復)

- ・連続プレー：109.9～116.7回／試合（5.7～7.5／シフト）
- ・運動／交代の割合：30.4～33.2秒（約20秒）
- ・コンディショニングドリル：1クォーターのプレーを実施し、3つの中盤のシフトを含む（たとえば、150ヤードシャトルランニングを8本で、インターバルは25ヤード）。
- ・実施時間：30秒。
- ・シフト交代間の休息：20秒間。
- ・セット間の回復時間：7分

この例では、コンディショニングセッションは、1クォーターのプレーをモデルとしている。各ユニット（1ユニット3人の中盤）は、3～4分間で約3シフトプレーできることを前提としている。スタートとストップパターンのために、シフトは6～8回の反復エクササイズ（合計で約31.8秒間）に分けられる結果となる。NCAA（全米大学体育協会）のルールによると、プレーは各笛のあと（ゴール後やタイムアウト時を除いて）20秒以内、または位置交代したあと用意ができた合図があつてから5秒以内に開始しなければならない。

主観的でしかも客観的基準は、試合中で個別に、行いたい部分のモデルをトレーニング中に行える。たとえば、得点、またはセーブ率（客観的）、または「プレーの質」、「良い強度」などの試合のある特定部分においては（主観的）コーチの知覚である。このような決定は、スポーツにおいて、継続、または「移行期」性質などにより非常に複雑である。男子ラクロスにおいて、他のいくつかの決定要因（アシスト、ボールの支配率、得点率、シュート数や得点）は、予測できる有効性として利用できるということを証明している。同時に、そのような決定をするときに役立つであろう。

トレーニングをするスポーツタイプの評価後に、主要なトレーニングまたはテストドリルは選択される。インターバルタイプ・ドリルを含む一般的な例としては、150ヤード走を8本などのシャトル走のような、運動－休息パターンが行われる。単純な変更をする古典的な「ラダー」や「ライン」ドリルは、有効性と特異性が同等である。可能性のあるより特異的なドリルの例としては、特異的な攻撃、守備、そして攻守交代のようなプレーと戦術である。

まとめ

急激な減速，方向転換，加速というような能力（スピード増加も含む）は，選手の爆発的な筋力によって決定される。動作スキルにおける機能的なスピード－筋力の発達と評価は，トレーニングとテストがSAQの基礎であり，加速メカニズムと同様に減速メカニズムに注意して実行されるべきである。反動的で爆発的な動作タイプは，基礎抵抗運動とスポーツ特性に合わせたコンディショニングドリルに加えて段階的に導入されるべきである。

正しいSAQは，機能的筋力，動作技術，代謝要求という3タイプの解析が必要である。トレーニングで行う場合，テスト方法は，とくにパワー，刺激方法，動作パターン，競技レベルに関して，競技の特異的な要求に一致しなければならない。

表2.1 大学運動選手男女の瞬発力テスト得点（Field⁶⁾）

テスト／ ランキング	男性			女性		
	平均	良	秀	平均	良	秀
30m走	3.9-4.1	3.6-3.9	3.3-3.6	4.5-5.0	4.2-4.5	3.8-4.2
30m (フライングスタート)	3.5-3.7	3.2-3.5	2.8-3.2	4.0-4.4	3.7-4.0	3.4-3.7
5段跳び(両足)	13.1-13.7	13.7-14.9	14.9-16.7	9.2-11.0	11.0-12.8	12.8-15.2
5段跳び(片足)	11.3-12.5	12.5-13.7	13.7-15.3	10.1-11.3	11.3-12.5	12.5-13.7
頭上を通して 後方へ投げる	11.6-12.8	12.8-16.4	16.4-19.8	6.7-9.1	9.2-12.2	12.2-15.2

ランニング時間は秒で表示。バウンディング／スローイング距離はmで表示。データは，NCAA I部とII部の選手（42名）という少ないサンプルが基本となっている。テストパフォーマンス評価という基本を示している。

表2.2 スプリンターをコントロールする (Dick⁵⁾)

テスト/100m	12.8-13.2	12.3-12.7	11.8-12.2	11.2-11.7	10.7-11.1	10.2-10.6
60m走	6.25-6.65	6.55-6.85	6.95-7.35	7.35-7.65	7.65-7.95	7.95-8.15
30m走	3.65-3.85	3.85-4.15	4.1-4.4	4.45-4.65	4.6-5.0	5.0-5.1
30m (フライングスタート)	2.55-2.75	2.8-3.0	3.05-3.35	3.4-3.5	3.6-3.8	3.9-4.0
走り幅跳び	2.3-2.6	2.4-2.7	2.5-2.8	2.6-2.9	2.7-3.0	2.9-3.2
垂直跳び	0.39-0.47	0.46-0.54	0.53-0.61	0.60-0.69	0.68-0.77	0.76-0.85
3段跳び	6.8-7.4	7.2-7.8	7.5-8.1	7.9-8.5	8.5-9.1	9.2-10.0
5段跳び	12.2-13.2	12.8-13.8	13.4-14.4	14.0-15.0	14.6-15.6	15.9-17.1
10段跳び	19-29	21-31	23-33	25-35	27-37	29.5-39.5

ランニング時間は秒で表示。ジャンプとバウンディング距離はmで表示。データは不明瞭である。これらのパフォーマンスはすべての基準に達していないかもしれない。

表2.3 エリートウエイトリフティング選手のためのコントロールテストと平均 (Ajan and Baroga²⁾)

テスト/体重	52	56	60	67.5	75	82.5	90	100	110	+110
60m走	7.9	7.8	7.7	7.6	7.6	7.7	7.8	7.9	7.9	8.0
走り5段跳び	12	13	13.5	14	14	13.5	13.5	13.5	13.5	13
メディシンボール投げ (頭上を通して後方へ (7.5kg; ジュニア5.0kg))	11	12	13	14.5	14.5	1.5	14.5	15	15	14.5
パワースナッチ	85- 100	95- 115	110- 125	120- 135	125- 140	135- 150	145- 160	155- 170	160- 180	170- 190
パワークリーン	110- 125	120- 135	130- 155	155- 170	160- 180	170- 190	180- 200	190- 210	200- 220	205- 230
バックスクワット	170- 190	180- 200	200- 220	210- 230	220- 240	230- 250	240- 260	260- 280	270- 290	275- 300
フロントスクワット	150- 165	155- 170	170- 190	180- 200	200- 220	210- 230	220- 240	240- 260	245- 265	252.5 262.5

ランニング時間は秒で表示。ジャンプと投擲距離はm、重量はkgで表示。

表2.4 NCAA 1部校アメリカン・フットボール選手：ポジション別
スピード・筋力，加速，アジリティの比較（AFQ Research
Staff¹⁾，Bergら³⁾，Fry and Kraemer⁷⁾）

テスト/ポジション	QB	RB	FB	TE	WR	OL	DT	DE	LB	DB
垂直跳び										
1A先発選手	0.75		0.80	0.75	0.79	0.66	--0.71--		0.74	0.80
1A先発選手		0.76		0.77		0.70	--0.72--		0.75	0.83
1A控え選手		0.74		0.73		0.63	--0.67--		0.72	0.73
1Aチャンピオン選手(94年度) ^A	0.81		0.79	0.76	0.81	0.67	--0.70--		0.76	0.79
1AAチャンピオン選手(94年度) ^A	0.71		0.76	0.74	0.74	0.60	--0.74--		0.71	0.76
1Aチャンピオン選手(95年度)	0.79		0.88	0.76	0.81	0.64	--0.65--		0.78	0.82
1AAチャンピオン選手(95年度)	0.76		0.84	0.91	0.86	0.66	--0.69--		0.84	0.94
1Aチャンピオン選手(96年度)	0.67		0.81	0.79	0.79	0.69	--0.79--		0.81	0.80
1AAチャンピオン選手(96年度)	0.66		0.86	0.74	0.81	0.66	--0.71--		0.77	0.81
1Aチャンピオン選手(97年度)	0.78		0.80	0.75	0.94	0.62	--0.66--		0.78	0.80
1AAチャンピオン選手(97年度)	0.81		0.88	0.80	0.81	0.70	--0.72--		0.81	0.85
36.6m (40ヤード) 走										
1A先発選手	4.79		4.57	4.76	4.57	5.13	--4.92--		4.77	4.60
1A先発選手		4.73		4.64		5.09	--4.88--		4.74	4.61
1A控え選手		4.79		4.81		5.16	--5.02--		4.91	4.76
1Aチャンピオン選手(94年度) ^{A,B}	4.75		4.70	5.00	4.70	5.30	--5.20--		4.95	4.70
1AAチャンピオン選手(94年度) ^{A,B}	5.05		4.80	5.07	4.87	5.69	--5.10--		5.19	4.85
1Aチャンピオン選手(95年度)	4.76		4.65	4.93	4.71	5.38	--5.31--		4.91	4.73
1AAチャンピオン選手(95年度)	4.80		4.60	4.90	4.60	5.05	--4.90--		4.80	4.55
1Aチャンピオン選手(96年度)	4.99		4.69	4.88	4.66	5.33	--4.69--		4.77	4.66
1AAチャンピオン選手(96年度)	4.86		4.63	4.96	4.52	5.22	--4.99--		4.76	4.63
1Aチャンピオン選手(97年度)	4.73		4.78	4.97	4.75	5.36	--5.28--		4.87	4.77
1AAチャンピオン選手(97年度)	4.81		4.67	4.91	4.67	5.30	--5.03--		4.76	4.59
18.3m (20ヤード) シャトルラン										
1Aチャンピオン選手(95年度)	4.12		4.07	4.27	4.14	4.55	--4.8--		4.26	4.12
1Aチャンピオン選手(96年度)	4.42		4.13	4.32	4.25	4.59	--4.46--		4.30	4.13
1Aチャンピオン選手(97年度)	4.07		4.12	4.29	4.13	4.52	--4.47--		4.20	4.11

ランニング時間は秒，ジャンプはmで表示。

注) 1Aと1AAは競技クラス。

注) Aは先発と各ポジションでプレー時間が秀でている選手。Bは電気計時なので，手動計時よりも早い時間が計測されている。

注) QB：クォーターバック，RB：ランニングバック，FB：フルバック，TE：タイトエンド，WR：ワイドレシーバー，OL：オフENSEイブライン，DT：ディフェンシブタックル，DE：ディフェンシブエンド，LB：ラインバック，DB：ディフェンシブバック

参考文献

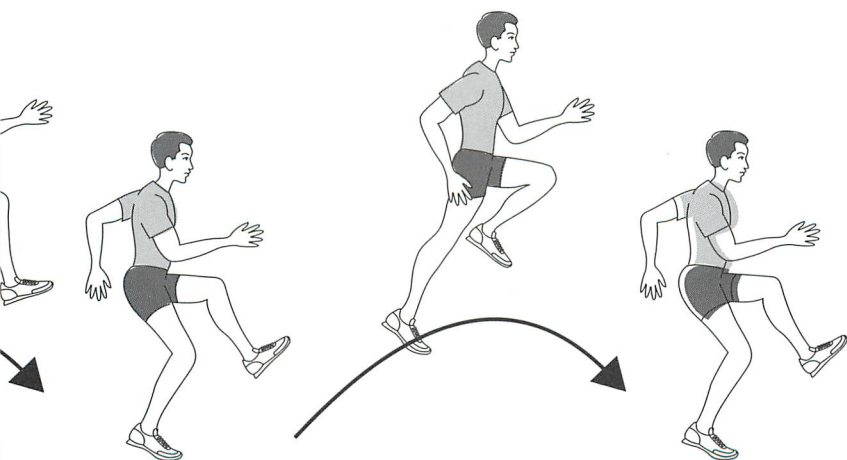
- 1a. AFQ Research Staff. Champions by the numbers. *American Football Quarterly* 1(3): 88, 1995.
- 1b. AFQ Research Staff. Champions by the numbers. *American Football Quarterly* 2(3): 86-87, 1996.
- 1c. AFQ Research Staff. Champions by the numbers. *American Football Quarterly* 3(3): 85-86, 1997.
- 1d. AFQ Research Staff. Champions by the numbers. *American Football Quarterly* 4(3): 90-91, 1998.
2. Ajan, T., and Baroga, L. *Weightlifting: Fitness for All Sports*. Budapest: International Weightlifting Federation, Medicina Publishing House, 1988.
3. Berg, K., Latin, R.W., and Baechle, T. Physical and performance characteristics of NCAA Division I football players. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 61(4): 395-401, 1990.
4. Delecluse, C. Influence of strength training on sprint running performance: Current findings and implications for training. *Sports Medicine* 24(3): 147-156, 1997.
5. Dick, F.W. *Sprints and Relays*. London: British Amateur Athletic Board, 1987.
- 6a. Field, R.W. Control tests for explosive events. *National Strength and Conditioning Association Journal* 11(6): 63-64, 1989.
- 6b. Field, R.W. Explosive power test scores among male and female college athletes. *National Strength and Conditioning Association Journal* 13(3): 50, 1991.
7. Fry, A.C., and Kraemer, W.J. Physical performance characteristics of American collegiate football players. *Journal of Applied Sport Science Research* 5(3): 126-138, 1991.
8. Gambetta, V., Sprints and relays. In V. Gambetta (Editor), *TAC Track and Field Coaching Manual*, 2nd Edition (pp. 55-70). TAC Development Committees. Champaign IL: Leisure Press, 1989.
9. Gambetta, V. A step in the right direction. *Training and Conditioning* 6(4): 52-55, 1996.
10. Gambetta, V. Quick to the ball. *Training and Conditioning* 7(6): 31-35, 1997.
11. Harre, D. Endurance: Classification and development. *Modern Athlete and Coach* 16(4): 19-21, 1978.
12. Harre, D. (Editor). *Principles of Sports Training*. Berlin: Sportverlag,

- 1982.
13. Harre, D. Facts about speed training. *Modern Athlete and Coach* 21(3): 25-27, 1983.
 14. Hartmann, J., and Tunnemann, H. *Fitness and Strength Training*. Berlin: Sportverlag, 1989.
 15. Hochmuth, G. *Biomechanics of Athletic Movement* (4th Edition). Berlin: Sportverlag, 1984.
 16. Huijings, P.A. Elastic potentiation of muscle. In P.V. Komi (Editor), *Strength and Power in Sport* (pp. 151-168). Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992.
 17. Jarver, J. (Editor). *Sprints and Relays: Contemporary Theory, Technique, and Training*, 3rd Edition. Los Altos. CA: Tafnews Press, 1990.
 18. Komi, P.V. Neuromuscular performance: Factors influencing force and speed production. *Scandinavian Journal of Sports Science* 1(1): 2-15, 1979.
 19. Komi, P.V. The musculoskeletal system. In A. Dirix, H.G. Knuttgen, and K. Tittel (Editors), *The Olympic Book of Sports Medicine* (pp. 181-193), Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1991.
 20. Komi, P.V. Stretch-shortening cycle. In P.V. Komi (Editor), *Strength and Power in Sport* (pp. 169-179). Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992;
 21. Plisk, S.S. Regression analyses of NCAA Division I Final Four men's lacrosse competition. *Journal of Strength and Conditioning Research* 8(1): 28-42, 1994.
 22. Plisk, S.S. Speed, agility, and speed-endurance development. In T.R. Baechle (Editor), *Essentials of Strength Training and Conditioning*, 2nd Edition. Champaign IL: Human Kinetics Publishers (in press), 2000.
 23. Plisk S.S., and Gambetta, V. Tactical metabolic training: Part 1. *Strength and Conditioning* 19(2): 44-53, 1997.
 24. Plisk, S.S., and Stenersen, S.B. The lacrosse face-off. *National Strength and Conditioning Association Journal* 14(2): 6-8 and 77-91, 1992.
 - 25a. Schmidtleicher, D. Strength training (part 1): Classification of methods. *Science Periodical on Research and Technology in Sport* (Physical Training/Strength W-4): 1-12, August 1985.
 - 25b. Schmidtleicher, D. Strength training (part 2): Structural analysis of motor strength qualities and its application to training. *Science*

- Periodical on Research and Technology in Sport* (Physical Training/Strength W-4): 1-10, September 1985.
26. Schmidtbleicher, D. Training for power events. In P.V. Komi (Editor), *Strength and Power in Sport* (pp. 381-395). Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1992.
 27. Schmolinsky, G. (Editor). *Track and Field: The East German Textbook of Athletics*. Toronto: Sport Books Publisher, 1993.
 28. Siff, M.C., and Verkhoshansky, Y.V. *Supertraining: Strength Training for Sporting Excellence*, 3rd Edition, Johannesburg: University of the Witwatersrand, 1998.
 29. Soviet lecture series number 1: Depth jumps. *National Strength and Conditioning Association Journal* 9(5): 60-61, 1987.
 30. Steinhofner, D. Terminology and differentiation of training methods. *Modern Athlete and Coach* 35(1): 15-21, 1997.
 31. Stone, M.H. Literature review: Explosive exercises and training. *National Strength and Conditioning Association Journal* 15(3): 7-15, 1993.
 32. Tidow, G. Aspects of strength training in athletics. *New Studies in Athletics* 5(1): 93-110, 1990.
 - 33a. Verkhoshansky, Y.V. Quickness and velocity in sports movements. *New Studies in Athletics* 11(2-3): 29-37, 1996.
 - 33b. Verkhoshansky, Y.V. Speed training for high level athletes. *New Studies in Athletics* 11(2-3): 39-49, 1996.
 - 33c. Verkhoshansky, Y.V. Principles for a rational organization of the training process aimed at speed development. *New Studies in Athletics* 11(2-3): 155-160, 1996.
 34. Verkhoshansky, Y.V., and Lazarev, V.V. Principles of planning speed and strength/speed endurance training in sports. *National Strength and Conditioning Association Journal* 11(2): 58-61, 1989.
 35. Viru, A., Korge, P., and Parnat, J. Classification of training methods. *Modern Athlete and Coach* 14(5/6): 31-33, 1976.
 36. Wathen, D. Literature review: Explosive / plyometric exercises. *National Strength and Conditioning Association Journal* 15(3): 17-19, 1993.
 37. Zatsiorsky, V.M. *Science and Practice of Strength Training*. Champaign: Human Kinetics, 1995.

スピード トレーニング

3章



ここでは、ランニングの最高速度をアップさせる方法について説明する。ランニング最高速度は、世界レベルの選手でも数秒間しか持続できない。トラックのスプリント走以外、ほとんどのスポーツで、ランニング最高速度を発揮する機会がない。ところが、スプリント・トレーニングは多様なスポーツ活動の基礎となっている。多くのスポーツでは、試合中に重要な局面が数多くあるが、そのほとんどが必要時にハイギアヘシフトできる能力があるかどうかで、勝利か敗北かが決まってきた。ランニング最高速度をアップさせることは、パワー出力をアップさせることと、直接、関与している。最速ランナーは、地面との接地時間が少なく、身体組成と関係する筋力やパワーによってほとんど決められる。スポーツにおいて最高速度をアップさせることはむずかしいが、正しいランニング・メカニズムとスピード・トレーニングによって、どんなスポーツにおいてもスピードをアップすることができるであろう。

あいにく多くの人は、スピードは作るものではなく、生まれながらに持っているものと信じている。これらの人々は、スピードアッププログラムをまじめに実施することは時間の無駄だと思っている。本書を読んでいくと、瞬発力、アジリティ、加速、ランニング最高速度が、適切なトレーニングによってアップすることに疑う余地がなくなるであろう。機能的柔軟性と筋力 またはパワートレーニング同様に、前述した問題に焦点を当てないで最高速度の話題を討論することは実質的に不可能である。

遺伝的要素以外に、ランニング最高速度を構成する多くの要素がある。ストライド、ピッチ、筋力、パワー、機能的柔軟性、加速、正しい技術など、これらの重要な要素を検証していく。加えて、ここでは、スピードアップのためのガイドライン、最高速度達成のためのドリル、同様に、スピードアップに寄与する他の問題などが含まれるであろう。

スピードアップのためのガイドライン

ランニング最高速度をアップさせるための魔法はない。しかし、スピードアップのためのトレーニングで守るべきいくつかの一般的なガイドラインはある。ドリル間の十分な休息とともに、単純に短く激しく動くドリルは重要である。音によるプログラムは、技術、スタート、加速、スピード持久力、休養を重視する。次のガイドラインは、忠実に守るべきである。

- ①すべてのスピードトレーニングは、体が前のトレーニングから完全に回復したときに行われるべきである。疲れや痛みがあったり、またはオーバートレーニングの選手は、疲労時に、スピード能力をアップすることができない。
- ②正しいスプリント技術は、選手たちに教えられ習得すべきである。習得した技術は、何度も反復することによって、正しく発揮されなければならない。
- ③すべてのスピードトレーニングは、適切な休息のあとに行わなければならない。選手の心拍数と呼吸数は、ドリル後はほぼ正常レベルまで戻るべきである。6～8秒間続く最高、または最高に近い努力で行う、どんなスプリント・ドリルでも、ATP-PC系を含み、中枢神経システムがより重要になる。この両方の重要なシステムにおいて、最大効果が得られるためには、ほぼ完全な回復が必要とされる。運動1に対して休養が4～6の割合が、一般的には勧められている。
- ④スピードトレーニングは、軽度、中度、重度の練習日というように、さまざまに分けるべきである。たとえば、高強度の練習を続けるだけでは、スピードを増進する際には効果的でない。
- ⑤最高速度のトレーニングで選手が走った距離を記録しておく。
- ⑥最高速度をアップさせるために、選手はリラクスマードの走り方を学ぶべきである。これは、言うことは簡単だが、行うことは難しい。とくに、ジュニアや壮年の陸上競技未経験者では注意が必要である。
- ⑦スピード持久力は、長いインターバル（150～400m）を走るか、短いインターバル（10～20m）を走る際の休息時間を短縮することによって鍛えられる。ほとんどの練習方法では、休息時間を短縮する方法が、より実践的で特異的がある。

加速

ほとんどのスポーツで、加速（速度の変化率）は、スピードアップ達成にもっとも重要な要素である。スタート後に、全選手は、ストライドとピッチの両方を増加させることによって加速するのである。

ストライドとピッチを増加させる方法は、全身を通じてすべての機能的筋力を増加させることである。筋力レベルの増加は、地面との接地時間短縮と同時に力を大量に発揮することができるであろう。力強

さをみせて筋力増強達成のために肉体を鍛えることは、加速向上のための鍵である。パワーは、最短時間で最大力（筋力）を発揮する能力である。つまり、もっともパワフルな選手は、接地時間がもっとも短く、ストライドも長く、そして反発を最小限に抑えてより頻繁に脚の回転ができる。

最高加速率は、選手によって最初の8～10歩で向上される。最高速の75%近くは、最初の10m以内に到達する。ランニング最高速度は、4～5秒以内に到達される。最初に述べたように、真のランニング最高速度は、陸上競技の短距離走以外には、ほとんどのスポーツで発揮されることはまれである。

トップスピードへの正しい移行を確実にするには、すばやいランニングステップが、ストライドの長さいっぱいになるまで徐々に筋力増加するべきである。爆発的なスタート動作は、コンセントリックな力が臀部、膝、足関節を伝わるのが要求されて、すばやいランニングステップの実行は、臀部、膝、足関節周囲の莫大な筋肉の伸長する筋力が要求される。よい股関節の動きは、選手の足が「腿挙げ期」に離れる動作を助ける。弾性、またはエキセントリックな筋力は、地面からの衝撃が、膝、臀部、足首の周囲に及ぶことから脚を防ぐべきである。この弾性筋力は、地面と接触する（償却期）時間を短縮する。

スポーツスピード特性

100%のスピードを使うことは、スポーツの世界ではまれである。ほとんどの場合、スピードのすばやい発揮は、ボールをキャッチするか、相手を追い抜くときに要求される。このようなスピードの短時間の爆発的な発揮は、個々の活動の特異性によってであり、それを「スポーツスピード」と呼んでいる。本質的には、スポーツスピード特性は、アジリティ、加速、スピードを合わせたものである。

ピッチ

ピッチは、ある一定の距離や時間内での歩数の数を表す。ピッチをアップさせることによって、選手はストライドを保つ、または増加させることと同時に、ストライド間の時間を減少させることができるであろう。これは、全体のスピードをアップさせる結果となる。よい技術は、ピッチをアップさせる基本である。

スプリント補助としてのトレーニングはピッチをアップさせること

のできる1つの技術である。このトレーニングでは、選手の通常ランニングで感じるよりも速い、ランニングの高速感覚を発達させる。これは、超最高速度の範囲を増すことで、選手が補助なしで可能な速度よりも速いペースでランニング・メカニズムをアップさせることを可能とする。100%で走ることができなくても、若干だが、補助なしでのベストをアップさせることができる。選手は、高速度でも容易にリラックスすることを学ぶことができる。

いくつかの伝統的な補助トレーニング法は、下り坂ランニングや牽引走を含む。すべての選手は、このタイプのトレーニングを試みる前に、正しいスプリントフォームのメカニズムを習得するべきである。すべての下り坂ランニングセッションは、正しいウォーミングアップとストレッチングを行う必要があり、低強度から中強度の加速走を行う必要がある。はじめてこのタイプのトレーニングを導入する選手は、平らな地面での低強度のスプリント走から始めることが望ましい。

ストライド

ストライドの長さは、ランニング中の1ストライドの距離である。研究では、絶対速度において最適なストライドは、選手の脚の長さ（選手の脚の長さの2.3～2.5倍相当）に関係している。多くの若い選手の典型的な間違いは、トップスピードに達しようとして必要以上にストライドを長くしようとすることである。その場合、選手は、オーバーストライドをするようになり、結果的に速度ダウンをするようになる。ほとんどの選手は、正しい技術、筋力、パワーのアップによって、彼らの最適なストライドがアップする。

ストライドは、選手の伸張筋力のアップによって向上させることができる。伸張筋力とは、エキセントリックからコンセントリックな筋収縮へのすばやい転換能力である。とくに、ランニングのプラント期においてである。これらは、伸張筋力をアップするのに利用できる多くの方法がある。ウエイトトレーニング、プライオメトリックス、レジスタンス・ランニング（重りつきベスト着用やランニングパラシュート）、坂道ランニングなどである。コーチは、「レジスタンス」トレーニングの違った形の行いすぎに注意する必要がある。レジスタンス・ランニングトレーニングをやりすぎる潜在的マイナス効果の1つに、機械効率の低下を招くことがある。レジスタンス・ランニングトレーニングにおいて1つだけの方法が、他の方法より勝っているというのではない。これらの方法を行うコーチの判断は、選手のトレーニン

レベル、経済状況、トレーニング時間量、練習場の大きさ、そして前述したトレーニング方法の理解度が基本となる。

適切なスプリントメカニズム

スプリントメカニズムは、スプリントフォーム、またはスプリント技術という別の言葉だ。正しいメカニズムにおいて、最高の力を選手が発揮することができる。選手の生まれながらの可能性と、トレーニングによって予測できる最高スピードを筋肉が生み出し、アップできる。よい技術は、ターンなどの神経筋効率も同様に増加させることができる。

正しいスプリントメカニズムについて集中して行う3つの主要素がある。それは、姿勢、腕振り、脚の動きである。姿勢とは、体のアライメントのことである。選手の姿勢は、スプリントの動作の段階しだいで変化する。加速中には、慣性を打ち破るのを助けるよりはっきりした傾き（45度まで）がある。ランニング最高速度に近づくにつれて、選手の姿勢は、直立に近づくべきである（70度まで）。スプリントの段階によるが、体重支持の足首から膝をとおり、臀部までまっすぐな線が描けるべきである。そして、別のまっすぐな線は、胴から頭までである（p.29, p.30参照）。腕振りは、可動域と選手が腕を使うときの速度による。力強く、バランスの取れた腕振りは、スプリントのすべての段階で不可欠であるが、最初の加速期では重大である。腕振りは、脚と臀部の回転力（右脚と左手）に逆らって起こる。この拮抗バランスは、体が目指している方向にとどまるようにしている。腕振りの同期は、ランニング最高速度を減少させるであろう。脚振りは、胴と地面の関係に応じて臀部と脚部の関係である。爆発的なスタートは、地面に対して最大限可能な力を作り出すために、臀部、膝、足首部が伸びていることが必要となる。

正しいスプリントポジション

「正しいスプリントポジション」とは、スプリント動作中の体の姿勢である。スピードメカニズムを指導する上で、いくつかの必要な条件を覚えておく必要がある。

- ①頭の位置：常に、頭は胴と線上に並び、胴はいつも脚と線上に並ぶ必要がある。頭が揺れることは避ける必要がある。顎がリラッ

クスした、まっすぐな姿勢が保てるように心がける。

- ②胴体の傾き：胴体の傾きは、体のどの部分からも曲がってはいけない。ランニングは、倒れないように制御されているように見える。体は、加速中、若干、前傾姿勢をする。最高速度に到達すると、胴は直立しているべきである。選手は、臀部と膝関節が完全に伸びきるように集中させる。反対側は、足を臀部の方へ引いて、完全に膝を引き寄せると同時に行う。
- ③脚の動作：足は、ランニングサイクルの動作中、地面に着地するときを除いて、背屈位（つま先を挙げる）を保つべきである。この位置では、体重は、直接、選手の拇指球（決して踵ではない）にかかるべきである。足が地面を離れるにつれて、足は、まっすぐ前方に臀部方向へ引き上げる。同時に、膝が上がり、大腿部は地面にはほぼ平行になる。そして、足は膝下へ落ちる。このとき、膝は約90°になる。伸ばした脚は下ろして、体の下にくる。この過程は、反対の脚でも繰り返される。ランニング速度が速くなるにつれて、高く上がった踵は、蹴り上げられる。高い後部への踵キックの失敗は、脚の回転速度を遅くするであろう。前足が重心の前より、遠くへ着くことを避ける。ランニングの練習は、足が地面に正しく接地するために、可能なかぎり軽く行う。
- ④腕の動作：積極的な腕の動作は必要である。各腕は、肘を約90°曲げた状態で1つの構成要素として動くべきである。手はそのままリラックスして、鼻の前あたりまで上げて、臀部を通して後方へいく。腕の動作は、常に前方と後方へと連続している。けっして横から横ではない。腕振りは、肩を起点にするべきであり、腕の過伸展や過屈曲は、取り除くべきである。

トップスピードに近づくにつれて：

- ・頭は高く保つ。
- ・胴体はよりまっすぐになる。
- ・肩と頭はリラックスしている。
- ・前に動いている脚は完全に伸びきるべきである。

次に紹介しているドリルは、正しい技術を実践に身につけさせることであり、その結果、ランニング速度がアップする。

スピード向上のためのドリル

スポーツスピードは、最高速度の100%が関与していることはまれであるが、トップスピードは、さまざまな目的のために利用される。

いくつかのドリルは、「クイックリリース」システムを用具として必要とする。ベルトは、体の重心に近いことと、上半身とランニング・メカニズムの姿勢の妨害が少ないため、金具上に取り付けることが推奨される。ベルクロベルトの使用は、選手がすばやく抵抗器具を取り外せることと、補助なしの環境に移行することができるからである。本質的に、神経筋システムは、この緩和状態が激しく瞬間的な「オーバースピード」状態になる。補助、または抵抗「スピード」運動の中で、一般的なミスは、必要以上の補助、または抵抗を与えている。一般的によいルールは、10%以下の補助（実施する距離から10%軽減）、または抵抗（実施する距離から10%増加）を与えているものである。すべての抵抗、または補助「スピード」ドリルに、この一般的なルールを適用すればよい。

- ・ 最高スピードメカニズムは、最高速の70～80%で行う。
- ・ トップー最終スピードドリルの正しい実施を教えることと、正しい運動メカニズムを重要視する。
- ・ 最高スピードメカニズムは、選手が、多種多様のドリルを実施することが大切である。これは、正しい移動メカニズムが強化されるとともに、競技成績を優秀なものすることができる。
- ・ 正しい移動スキルは、コンディショニングプログラムの中で、より万能性ができる。

これらのスピードドリルは、最高速度メカニズムを標的とするであろう。高位置スタートは、5～10m強化ドリルに利用される。これは、移動の加速要素を除く。選手が、最高スピードと加速の基本的移動メカニズムを習得した後、加速とスピードを統合したドリルは、スポーツスピード発達のために、より理解度の高い機能的アプローチを与える。抵抗と補助走は、ドリル41番～47番に含まれている。

立位腕振り動作

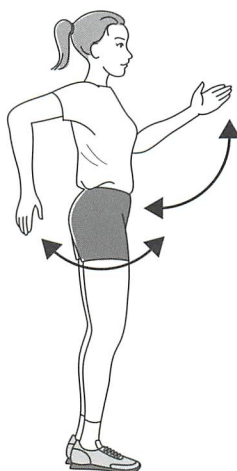
腕振り動作ドリル

目的

ランニング効率とスピードの向上

方法

- 両足をそろえて立ち、スプリント動作中の腕振りを行う。
- 両腕は、肘を約90°に曲げて動かす。
- 手のひらはリラックスする。
- 手は肩の位置まで上げて、臀部の後ろまで振る。
- 腕の動作は、体の中心線を交差しないように前後に動かす。



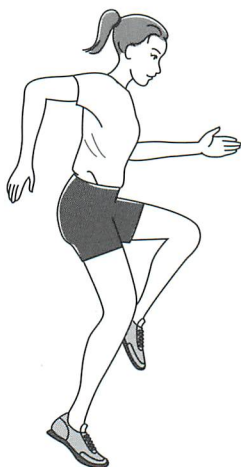
バリエーション

- 座位での腕振りー床に長座する。活発になっても、床から跳ねないように注意する。腕が正しい位置（腕が地面に触れることを避けることにより、腕振りがもっとも低い位置で行える）で振れるように矯正する。
- ダンベルによる腕振りー両手に軽量のダンベルを持つことにより、肩の筋力を向上させる。適度な負荷を与えることにより、よいトレーニング効果をあげることができるが、優れた腕振り効率は得られない。
- 対照的な抵抗腕振りー10～20回の腕振りのうち、0.5～1kgのウエイトで腕振りをする。そして、ウエイトを降ろして、抵抗なしで10～20回の腕振りを行う。

注：ここでは、真の移動加速度に注目する。クイックネスの章では、体位の変化を伴う過渡期の加速に注目する。10～20mの距離でこのドリルを行う。

ランニングバランス

基礎技術—スピードドリル



目的

足関節周囲筋肉の安定性向上

方法

- 最高速度での底屈位置にする：姿勢は上方へ；右手は肩の高さで、左手は臀部の位置で90°に曲げる；右膝は右踵を大殿筋に近づける；左脚はやや曲げて、左の母指球だけが地面に着くようにする。
- 20～60秒間その姿勢を保持する。
- ウェイトベスト、ベルトを着用するか、または不整備な地面（たとえば、ウレタンパッドやマットなど）で立つことにより、より高度なドリルとなる。

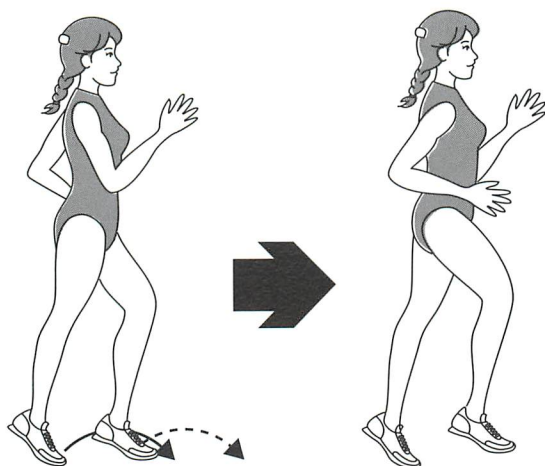
バリエーション

- スポーツでの特殊な姿勢（空手のキック時など）で片足バランスをとる。
- 自由な足、または上半身に動作を加える。（たとえば、片足時のキック動作など）

アングリング

基礎技術—スピードドリル

Speed



目的

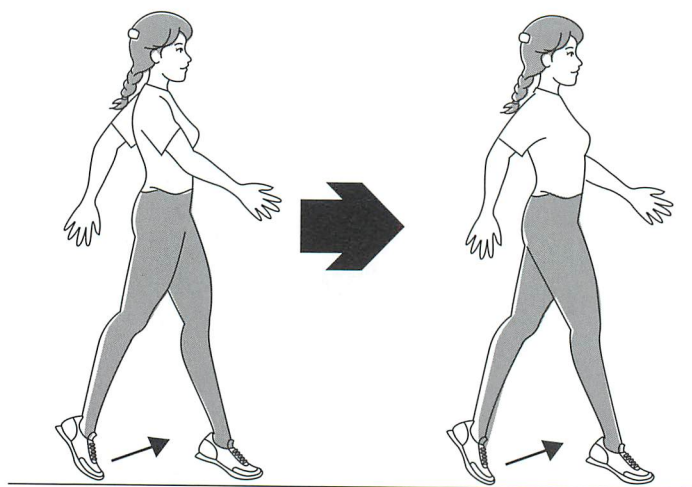
足の運び速度の向上と足関節周囲の筋力向上

方法

- 短いステップでジョギングする。その時、地面に接地する足底屈期と足の戻りに注目する。静かにはやく行う。着地して、母指球で押す。着地は最低限に抑えて、足の接地は最大にする。

ストレートレッグ・シャッフル

基礎技術ースピードドリル



目的

臀部と足首（伸張筋群）の筋力向上

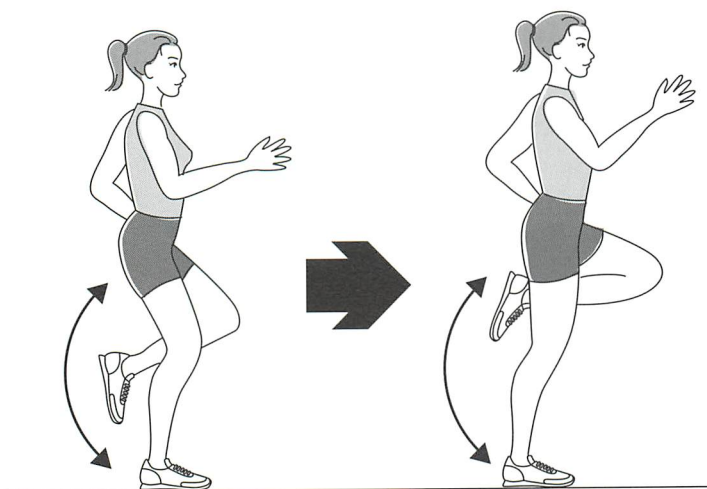
方法

- 足をまっすぐ伸ばして、足を底屈させて走る。
- 拇指球が最初に地面へ接触する際に、臀部を引き締める。

バット・キッカーズ

基礎技術ースピードドリル

Speed



目的

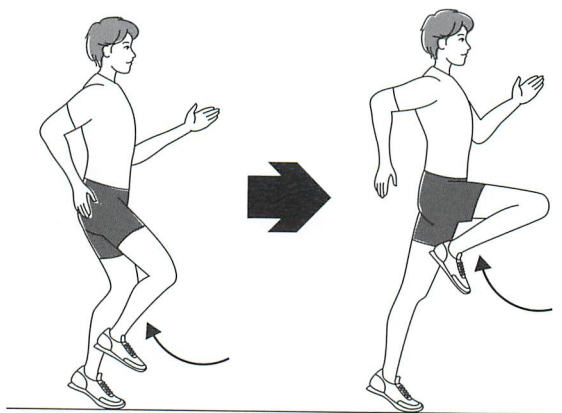
足のスピードの向上

方法

- ジョギングから、踵を引いて下腿を上げて臀部に引き付ける。
- 脚を曲げたときに、膝は前に出して上げる。

ウォール・スライド

基礎技術ースピードドリル



目的

膝の挙上動作と脚回転頻度の向上

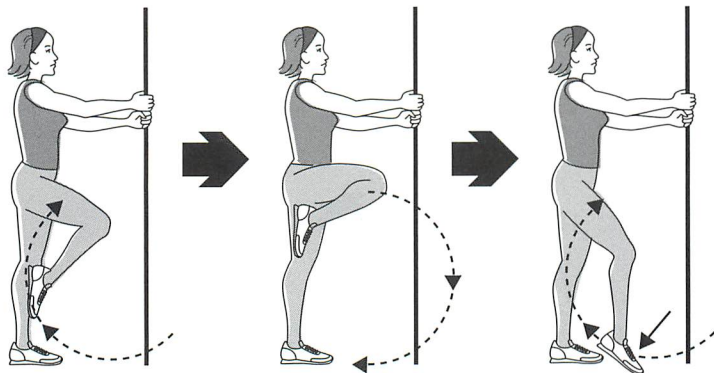
方法

- バット・キッカーズと同じである。しかし、戻す足の踵を体の後方へ持っていかない。

パウ・ドリル (サイクリング)

基礎技術—スピードドリル

Speed



目的

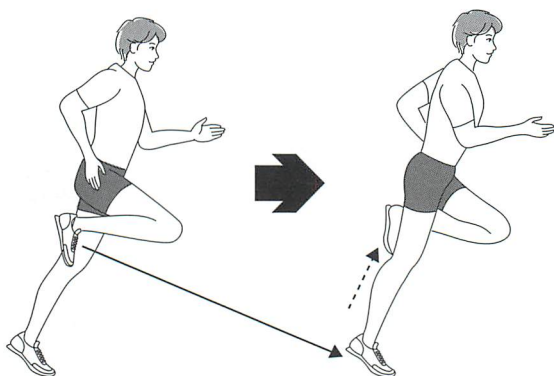
脚回転頻度の向上

方法

- バランスを保つために、補助するものを使いながら、片足を回す。
- 体の後方に、けたた足を持っていかない。
- けたた足を臀部に持っていく間に、最後の動作として地面をけり上げる。

A マーチ歩行

補助的スピードドリル



目的

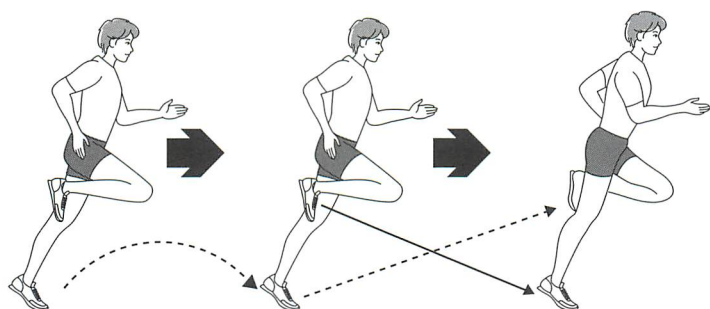
足の回転速度の向上

方法

- マーチは、完全な姿勢と腕振り動作を使う。
- 回復期の膝は高く持ち上げ、完全に伸展して、足首は臀部にひきつけて背屈する。
- 回復期の膝が最高位に達したとき、反対の「地上」についている足は、底屈するように気をつける。

A スキップ

補助的スピードドリル



目的

股関節伸展、屈曲筋力、足関節周囲の筋力向上

方法

- A マーチ歩行と同じメカニズムでスキップする。
- 空中において、A マーチ歩行で行った高い回復期姿勢維持に集中する。
- 上半身をまっすぐに保ち、固定された位置を常に保つ。
- 足が地面に接触する際に、静かに、しかし、足首に筋肉の緊張感があるように爆発的に。
- 地面上では、足がベタツとならないように。

バリエーション

- A ラン：スキップのメカニズムで走るようにする。

早脚回し

補助的スピードドリル

目的

方向転換と脚のひきつけ速度の向上

方法

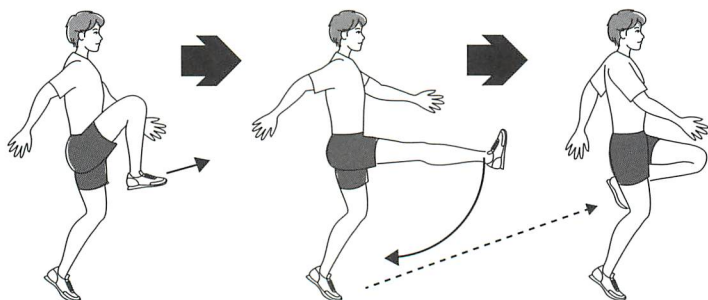
- ジョギングしながら、片脚でなるべく低く脚のひきつけ動作を行い、もう一方の脚は、A動作を行う。
- このパターンは、2歩おきに行われるか、ステップを指定して行う。または、指示によって行う。
- 腿上げA動作は、常に同じ側の脚で行う、

バリエーション

- 交互早脚回し：片脚早脚回しと同様に行うが、違う点は右脚と左脚の間でA動作を交互に行うことである。

B マーチ

補助的スピードドリル



目的

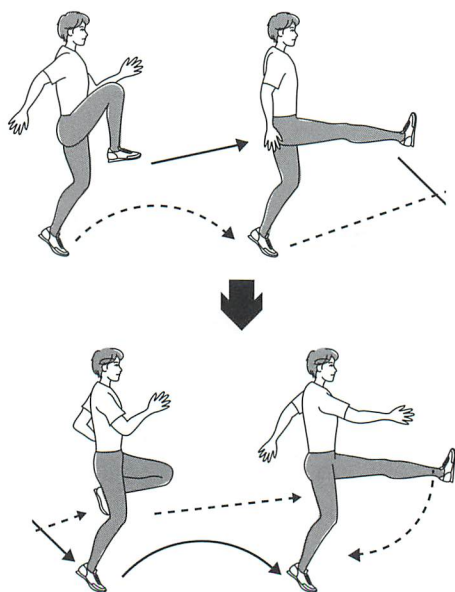
股関節伸展メカニズムとハムストリングスの筋出力の向上

方法

- A マーチ歩行で行ったようにマーチする。
- 腿上げを行った後に、ひきつけた脚を体の前で伸ばす。
- 足裏を下ろして、その上に臀部がくるようにする。

Bスキップ

補助的スピードドリル



目的

- ハムストリングスと臀部筋力の向上
- 歩幅の延長と回転数の向上
- 足関節付近の筋力強化

方法

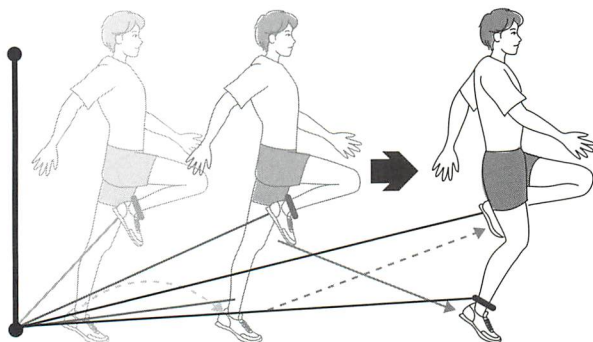
- スキップ動作中のB型の脚の動き（回復脚の膝をできるだけ高く上げる動き）を行う。

バリエーション

- Bラン：B型の脚の動きを使いながら走る。

A スキップ（固定して抵抗を加える）

補助的スピードドリル



目的

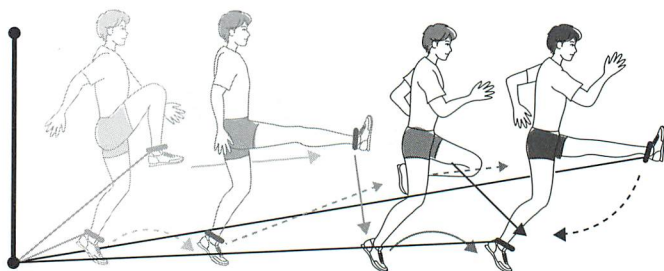
踵を臀部につける動作の向上
歩幅の回転数と臀部筋力の向上

方法

- 150～210cmのゴムバンドを各足首に装着する。
- フェンス、または支柱にしっかりとゴムバンドを固定する。
- 顔はフェンスと反対側を向いて、180～240cmフェンスから離れる。
- Aスキップ動作を固定して行う。

B スキップ (固定して抵抗を加える)

補助的スピードドリル



目的

ハムストリングスと臀部筋力の向上
 歩幅の延長と回転数の向上
 足関節付近の筋力の強化

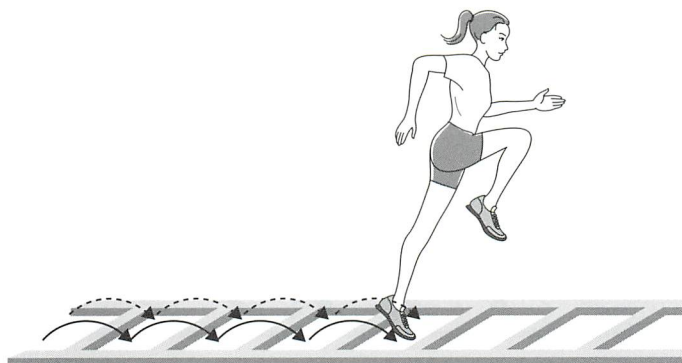
方法

- 150～210cmのゴムバンドを各足首に装着する。
- フェンス、または支柱にしっかりとゴムバンドを固定する。
- 顔はフェンスと反対側を向いて、180～240cm フェンスから離れる。
- B スキップ動作を固定して行う。

ラダー・スピード走

アジリティ・ラダー・ドリル

Speed



目的

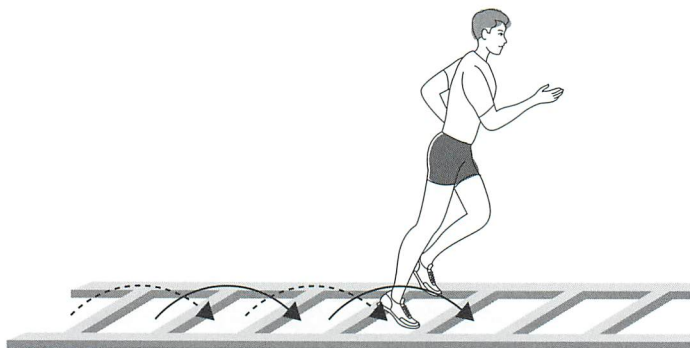
- すばやい方向転換の習得
- タイミングと歩幅回転数の向上

方法

- アジリティラダー（各棒は18インチ：45cm離す）を可能なかぎり、すばやく走り抜ける。各マスに各足が1歩ずつ。
- 膝を高く上げることと、すばやく地面に接地することに集中する。

ラダー・ストライド走

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

すばやい方向転換の習得

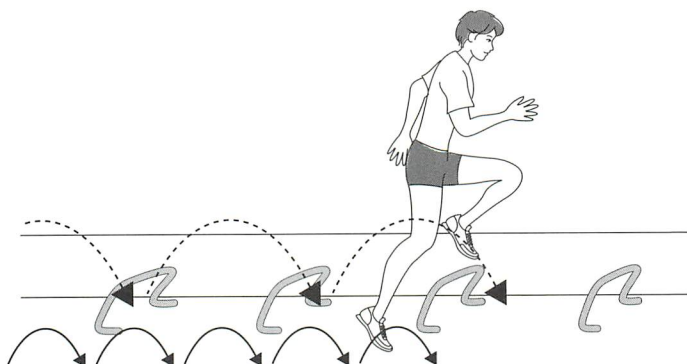
タイミングと歩幅回転数の向上

方法

- アジリティラダー（各棒は18インチ：45cm離す）を可能なかぎり、すばやく駆け抜ける。マスは交互に各足が1歩ずつ。
- 腕と脚メカニズムのリズムがとれたまっすぐな姿勢に集中する。

片足駆け抜け走

ハードルドリル



目的

股関節屈曲筋の強化と歩幅回転数の向上

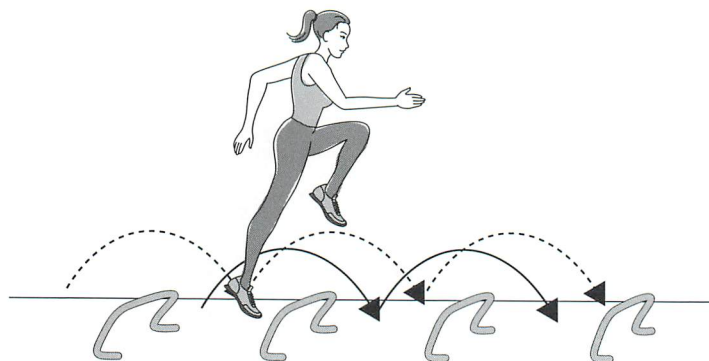
下半身の連動性の向上

方法

- 20～25cm, 15～30cm高のハードルを1m離して置く。
- 片足はハードルの外へ、もう一方はハードルを飛び越えるように走る。
- 外側の足をまっすぐ伸ばすことと、ハードルを越える足をすばやいA動作に集中させる。

駆け抜け走

ハードルドリル



目的

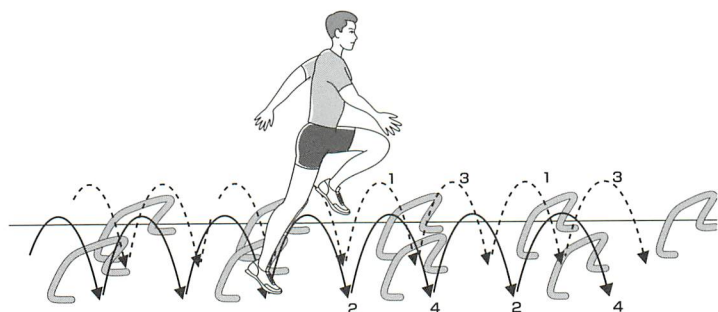
股関節屈曲筋の強化と歩幅回転数の向上
下半身の連動性の向上

方法

- 20～25cm, 15～30cm高のハードルを1m離して置く。
- ハードルを越すAランを実施する。
- すばやい「膝上げ／つま先上げ」をすばやい踵から臀部への足運びとともに実施する。
- 各ハードル間で、2足ステップ実施する（ドリル間は同じリズムで）、またはハードル間は片足ステップをすばやく行う。

ハードル走

ハードルドリル



目的

股関節屈曲筋の強化と歩幅回転数の向上

下半身の連動性の向上

方法

- 20～25cm, 15～30cm高のハードルを半分は右足側へ、もう半分は左足側へ並べる。
- ハードルパターンは、左足でハードルを越して、1m離れたハードルを右足で越える。そのパターンを繰り返す。
- 足の順序は左足で左ハードル。そして、ハードル間を2ステップする。

「向かい風」スピード走

抵抗スピードドリル

目的

ランニング筋力と歩幅の向上

方法

- 完璧な最高速度ランニング・メカニズムを利用して一定の向かい風に向かって走る。

軽量そり／タイヤ引き

抵抗スピードドリル

Speed



目的

ランニング筋力とパワーの向上

歩幅の増加

方法

- 選手に重さのあるそり（またはタイヤ）を装着する。選手はそれを後ろにして引っ張る。
- 正しいスプリントメカニズムで走るように心がける。
- そり（タイヤ）を重過ぎないようにする。加速メカニズムが阻害されないように。

登坂走（1～3°の傾斜）

抵抗スピードドリル



目的

ランニング筋力とパワーの向上

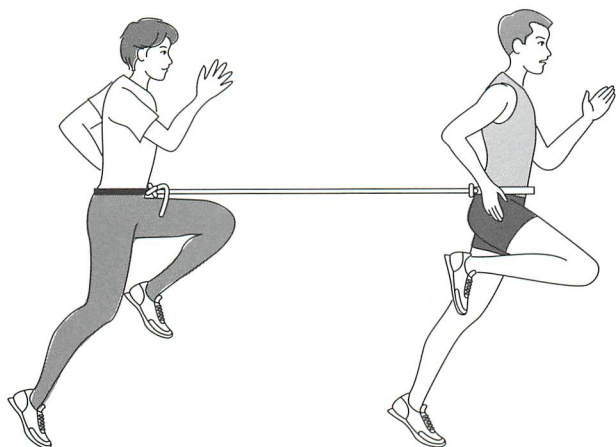
歩幅の増加

方法

- 昇り坂走は、重力が抵抗となる。完璧な最高速度ランニング・メカニズムをめざす。
- 目標が最高ランニング速度の向上であれば、3°以上の傾斜では行わないこと。
- より高い傾斜は、加速メカニズムのためにより適切である。

パートナーズスピード走 (チューブ抵抗による)

抵抗スピードドリル



目的

ランニング筋力とパワーの向上

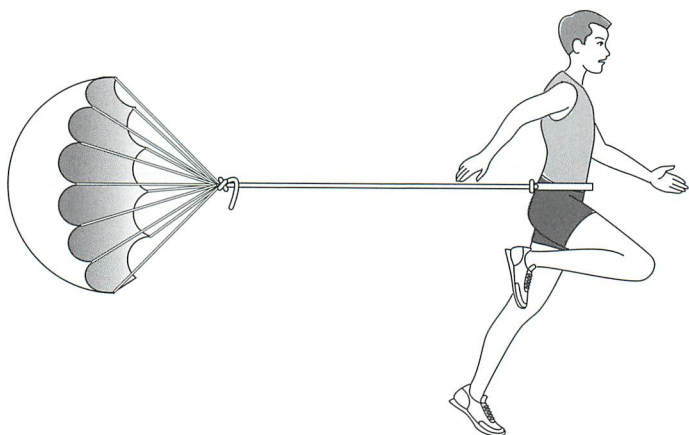
歩幅の増加

方法

- 長さ 10～20m のゴムチューブを 2 人の選手の腰に結びつける。
- 2 人はゴムの長さよりも 2～5m 長めにお互いに立つ。
- 同時にランニングをはじめめる。
- 後方の選手は、前方の選手に常に同じ抵抗がかかるように、常に同じ距離を保つように努力する。

パラシュートランニング

抵抗スピードドリル



目的

ランニング筋力とパワーの向上
歩幅の増加

方法

- 選手は、小さいパラシュートにつながれたコードを腰に巻く。
- パラシュートは、0～4歩（風の状態とパラシュートの形によるが）離して配置して、余分な風の抵抗を与える。

砂地走

抵抗スピード走

目的

臀部の筋力の向上

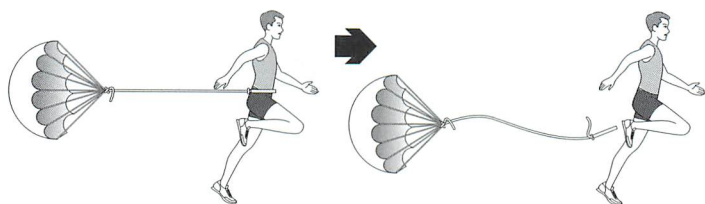
歩幅の増加

方法

- 足場の弱い砂地でのスプリント走は、走ることをより難しくし、よい抵抗トレーニングを供給できる。受容感覚器官の発達を促す。

対比パラシュートランニング

対比抵抗走



目的

スタート時の歩幅の増加

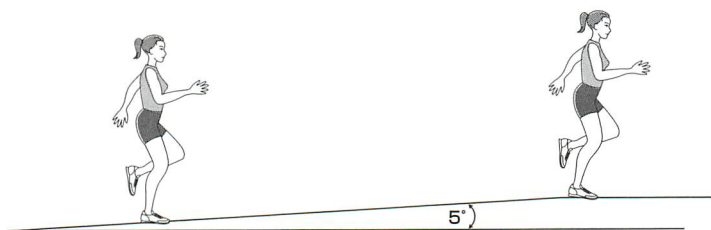
方向転換時の最高速度の増加

方法

- 選手はパラシュートをつけて、走っているときは後方になびかせる。
- 正しいスピードメカニズムを身につけさせる。
- 最高速度に近づけるように10～20m走って、最高速に近づいた後、ベルトを外して無抵抗状態でランニングする。
- 選手は、次の10～20m間では、「オーバースピード」感覚を感じるはずである。

登坂から平地へのスピード走 (5°の傾斜)

対比抵抗走



目的

スタート時の歩幅増加と方向転換時の最高速度増加

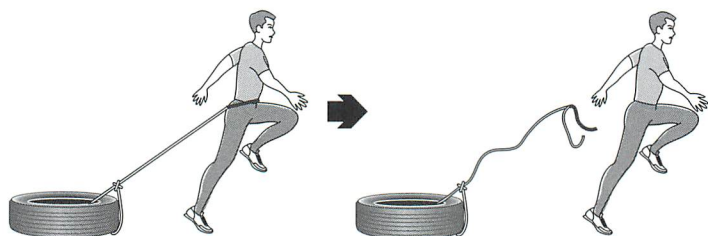
スタート時の速度増加と最高速への対応

方法

- 坂の頂上から 10～20 m 離れたところに立つ。
- 最高速に近いスピードにすばやく加速することは、坂の頂上から 10～15m 下で行う。
- 平地に入ってもスピードを加速させ続ける。
- 平地で高速ギアに入ったら、15～25m 余分に平地を走る。

対比そり／タイヤ引き

対比抵抗走



目的

- スタート時の歩幅と方向転換時の最高速度の増加
- スタート時の速度の増加と最高速への対応

方法

- 選手に重りを載せたそり、またはタイヤをつける。走行中は後ろにつけて走る。
- 正しいスピードメカニズムを身につける。
- 加速して、最高速度近くで10～20m走った後、ベルトを外して無抵抗状態で走る。
- 選手は、次の10～20m間では、「オーバースピード」感覚を感じるはずである。

「風とともに」スピード走

補助的スピードドリル

目的

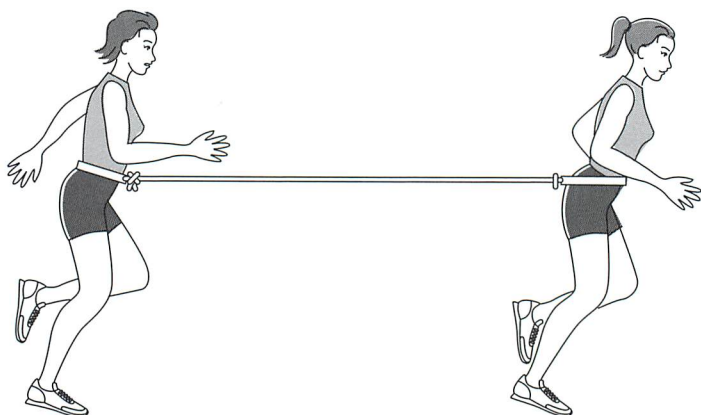
トップスピードと歩幅数の向上

方法

- 一定の追い風の中で、完璧な最高速度ランニング・メカニズムを利用して走る。

パートナーズスピード走 (チューブ補助による)

補助的スピードドリル



目的

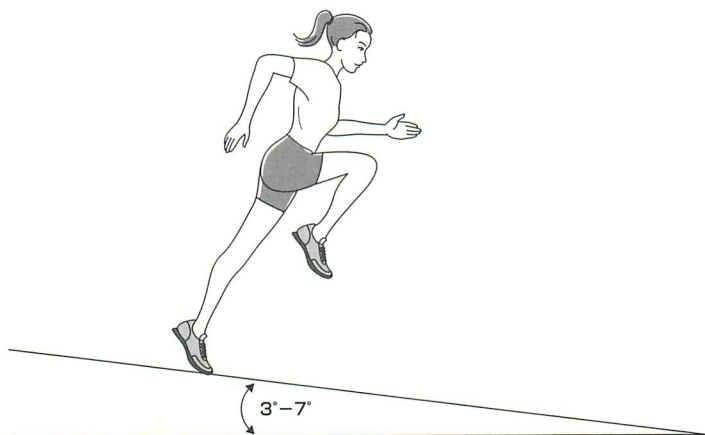
トップスピードと歩幅率の向上

方法

- 2人とも、長さ 10～20m のゴムチューブを腰につける。
- 2人はゴムの長さよりも2～5m 長めにお互いに立つ。
- 同時にランニングをはじめる。
- 前方の人は、後方の人に常に同じ抵抗がかかるように、同じ距離を保つように努力する。
- 走る距離は、全体で20～40m とする。

下り坂スピード走 (3～7°下り傾斜)

補助的スピードドリル



目的

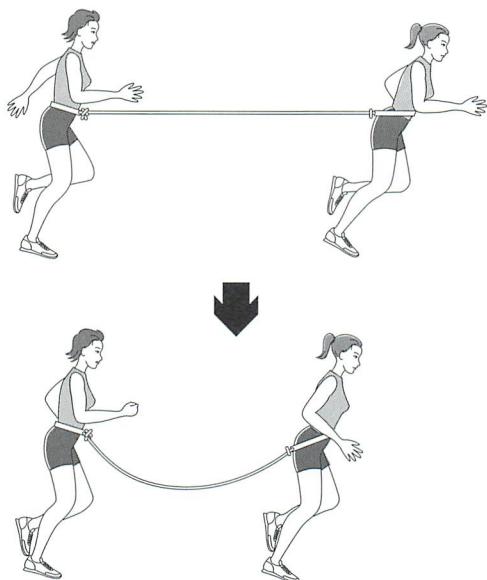
トップスピードと歩幅数の向上

方法

- 下り坂走は、重力が抵抗となる。
- 完璧な最高速度ランニング・メカニズムをめざす。
- 目標が最高ランニング速度の向上であれば、3～7°以上の傾斜では行わないこと。
- 安全性の点で、アスファルトよりも芝の上で行うとよい。

パートナースピード走（チューブ補助による） から補助なしスピード走

対比補助走



目的

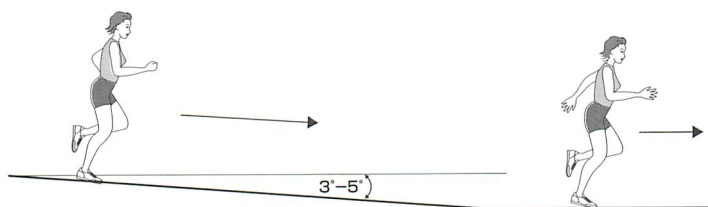
トップスピードと歩幅数の向上

方法

- 長さ 10～20m のゴムチューブを 2 人の腰に結びつける。
- 2 人はゴムの長さよりも 2～5m 長めにお互いに立つ。
- 同時にランニングをはじめる。
- 前方の人は、後方の人に常に同じ抵抗がかかるように、常に同じ距離を保つように努力する。
- 前方の人は速度を遅め、後方の人へ徐々に補助がなくなるようにして、後方の人は、余分に 10～20m 走る。
- 走る距離は、全体で 20～40 m とする。

下り坂から平地への対比スピード走 (3～5°の下り傾斜)

対比補助走



目的

トップスピードと歩幅数の向上

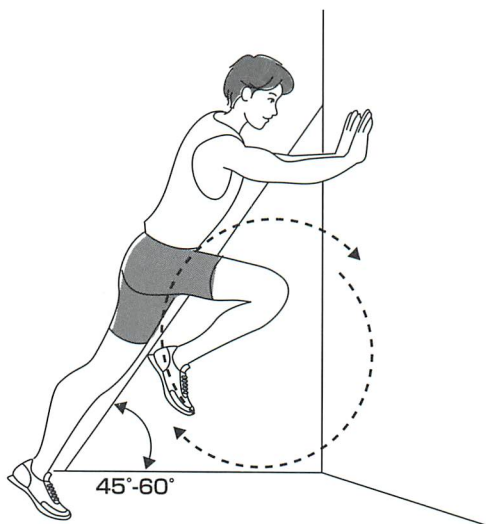
方法

- 平地から10～20m上からスタートする。
- 平地から約5m上の地点（下り坂）ですばやく最高速度近くに加速する。
- 平地に入っても、スピードを加速し続ける。
- 「超最高速スピード」を保ち続けて、平地への走りに移行しながら、10～15m余分に走る。

注：これらのドリル目標は、補助なしで2～3秒間「超高速度スピード」を維持しようとすることである。

壁ドリル（加速マーチ）

基礎技術—加速ドリル



目的

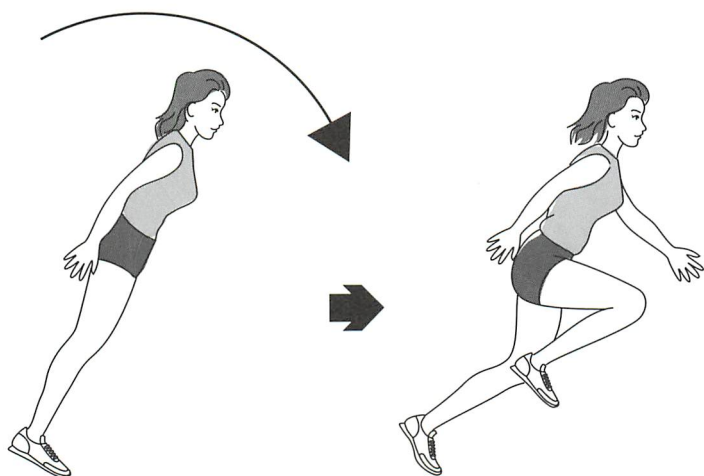
足関節周囲の筋力補強と下半身の伸張筋力の向上

方法

- 壁に上体を約45～60°の角度で腕で支えて壁にもたれる。
- 拇指球で常に体重を支える。
- 片膝を持ち上げて、加速位置に持ってくる。
- この位置から引きつけ、足を下げて、もう一方の足を上げる。
- この方法を何回も繰り返す。（1，3，5など必要回数）

フォーリングスタート

基礎技術ー加速ドリル



目的

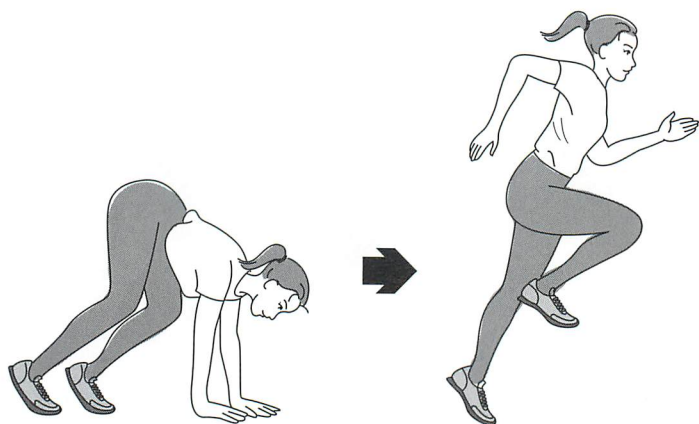
スタート時の脚のすばやい転換と正しい加速傾斜の習得

方法

- 両足をそろえて、バランスを崩すまで体を前に倒す。
- バランスを戻すために全力で加速する。
- 20～30m走る。

モエ（クラウチングバリエーション） スタート

基礎技術－加速ドリル



目的

反応時間とスタート時の反応の向上

最初の1歩のすばやさで加速メカニズムの増進

方法

- モエスタートは、スタンディングスタートを含むスタートから、3点と4点スタートなど、いくつかの姿勢から行える。
- 3点または4点スタートは、前足の前2歩分の地面につく手の位置を好きなところにおける。
- 前傾するにしたがって、肩が手より前に移行した時に「爆発」する。

40 m走

基礎技術—加速ドリル

目的

スタート，加速，最高速度時のフォームの習得
40 m走の記録の向上

方法

● 40m走が4.7秒より遅い場合，次の順序にそって行う。

- ① スタートをイメージする。
- ② 息を吸って，スタート位置につく。
- ③ 息を止めて，スタートする。
- ④ 腕を振って，後ろへ足を蹴る。
- ⑤ 交互に足を思い切り約10 m押し続ける。
- ⑥ 息を吐いて吸って，20 mほどは姿勢を前上に保つ。
- ⑦ 息を吐いて吸って，膝を前に出しながら背筋を伸ばして，ゴールする。

● 40 m走が4.7秒より早い場合，次の順序にそって行う。

- ① スタートをイメージする。
- ② 息を吸って，スタート位置につく。
- ③ 息を止めて，スタートする。
- ④ 腕を振って，後ろへ足を蹴る。
- ⑤ 交互に足を思い切り約15 m押し続ける。
- ⑥ 息を吐いて吸って，姿勢を高く保つ。
- ⑦ 膝を前に出しながら背筋を伸ばして，ゴールする。

ギア

補助的加速ドリル

目的

加速力の向上とスピード変換能力の増進

方法

- 20mに5つのコーンを置く。
- コーン間のランニング強度変化は、さまざまなスピード（ギア）において、加速と変換を教えるだろう（ギア）。
- たとえば、コーン1から2の間を2速ギアで走る。コーン2から3の間を3速ギアで走る。コーン3から4の間を1速ギアで走る。コーン4から5の間を4速ギアで走る。
- 走るギアを自由自在に変えて走ることができる。
- 特別の変換のために少ないコーンを使うか、コンディショニングのために、より多いコーンを使う。

イン(15m) & アウト(15m)

補助的加速ドリル

目的

加速力の向上とスピード変換能力の増進

方法

- 15～30m間隔に5つのコーンを置く。
- 1番めのコーンからはじめる。
- 2番めのコーンから徐々に加速する。
- 3番めのコーンでは、全速力で走る。
(最高速度タイムを破るように)
- 4番めのコーンでは、強度は下げるが、頻度は保つ。

加速走 (42.5cm 間隔 + 10cm)

加速ラダー・ドリル

目的

正しい歩幅を教えることによる、加速と最高速度時のランニングの増進

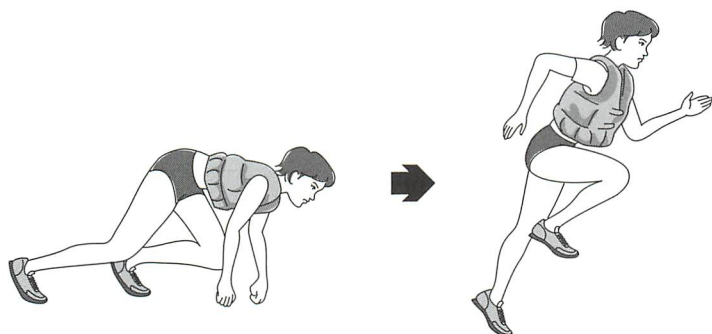
オーバーストライドによる減速の予防

方法

- 特別のラダーを走る場所におく（棒でもよい）。
- 加速用のラダー，または45cm長さの棒を次の順序にそって置く。
 - ① 棒1と棒2の間を42.5cm離す。
 - ② 10cm足して，棒2と棒3の間を52.5cm離す。
 - ③ 10cm足して，棒3と棒4の間を62.5cm離す。
- 各棒は，選手の希望する歩幅の長さまで，前の棒よりも10cmずつ遠くに置く。
- 選手が加速すると，棒の幅によってペースが決まる。
- このドリルは，正しい足の置き方と「オーバーストライド」を防ぐ。

荷重スタート

抵抗加速ドリル



Speed

目的

スタート時における伸張筋力の増進

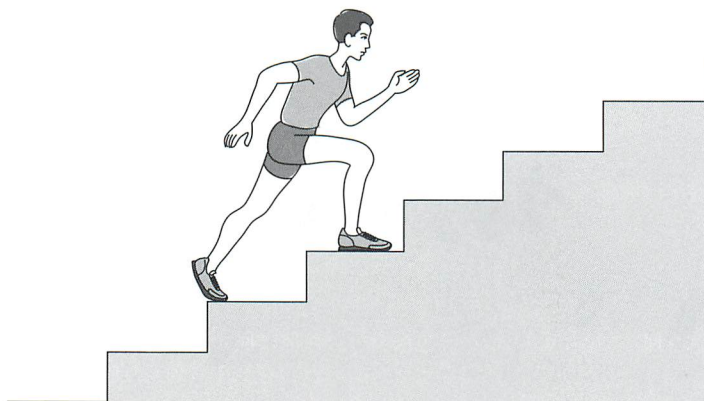
方法

- ウエイトベスト，またはショットベルト（錘のついたベルト）を利用して，スタート時の神経反射を増進させるであろう。

注：ここでは，純粋な移動時の加速に着目している。敏捷性の章では，体位に係る加速への移行に着目している。とくに記述している以外では，ドリル41～54を10～20mの距離で行う。

階段昇り（スタジアムを利用して）

抵抗加速ドリル



目的

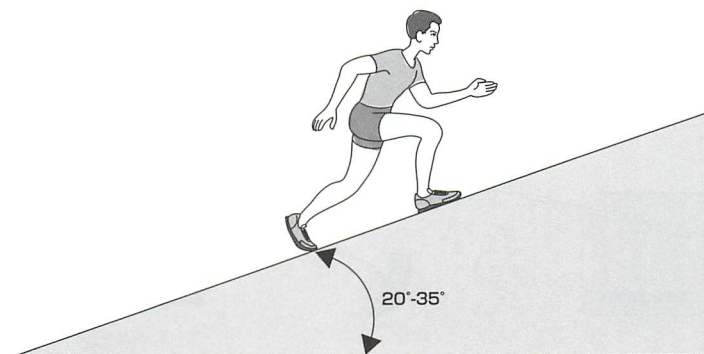
スタート時のパワーと歩幅の増進

方法

- スタジアムの階段を4～8秒で駆け上がる。

登坂加速走

抵抗加速ドリル



目的

スタート時のパワーの増進

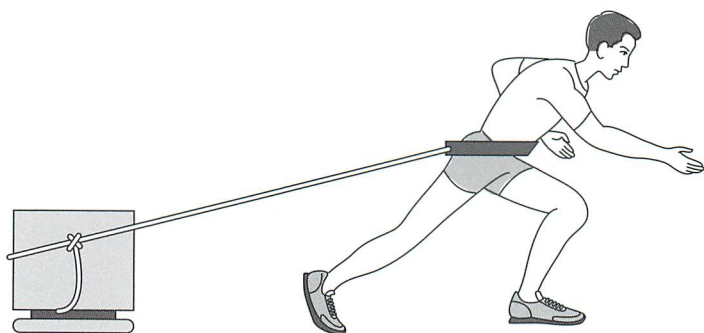
加速中の歩幅の向上

方法

- 20°～35°の傾斜を利用する。
- 4～8秒間で坂を駆け上がる。
- 歩数を数えて、設定した時間のところをマークする。
- 前回のマーク地点を少ない歩数で走る。

重量そり引き

抵抗加速ドリル



目的

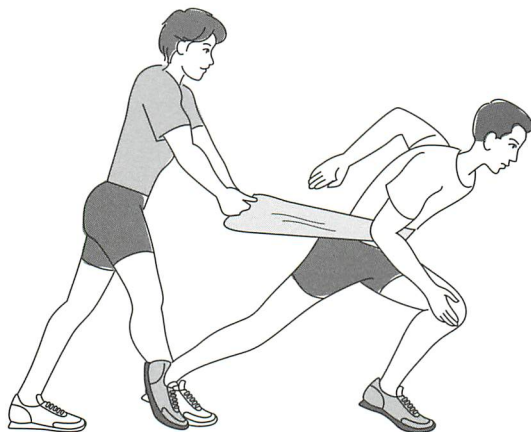
スタート時のパワーと歩幅の増進

方法

- 重量のあるそりをつける。そして、15～20 m加速しながら後ろで引っ張りながら走る。
- 爆発的なスタートと加速メカニズムは強調する。

パートナー抵抗スタート

抵抗加速ドリル



目的

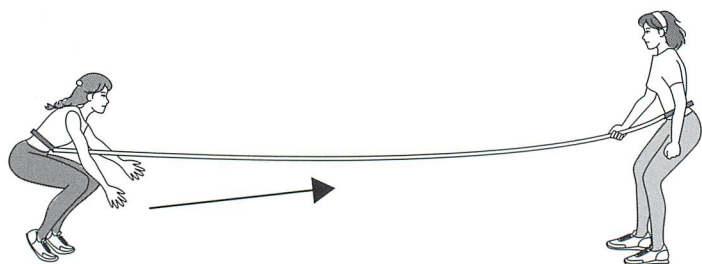
スタート時のパワーと歩幅の増進

方法

- パートナーによって、最初の8～10歩間に抵抗を受けることができる。
- 抵抗を加えているパートナーは、ランニングパートナーの肩に手を置く。または、後ろから抵抗を加えるパートナーは、手またはタオルをランニングパートナーの腰周りに巻いてスタートと加速期に抵抗を加える。
- ドリルは、8～10歩で終了する。

パートナーチューブ補助加速ドリル

補助的加速ドリル



目的

最初の数歩で、すばやいひきつけ脚の向上
加速中の歩幅数の増進

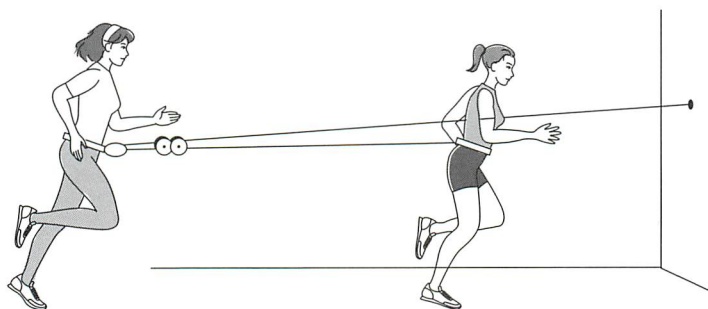
方法

- 2人は10～20mのゴムチューブを腰につける。
- 「補助する」人は、「補助される」人から15～25 m離れて並ぶ。
- 「補助される」人は、「用意」の姿勢をとって、「ゴー」の合図で爆発的に10～20 mゴムチューブをつけて走る。
- 長い加速走のために、「補助する」人は、「ゴー」の合図で、長い期間継続して補助しながら走ることができる。

牽引走 (プリー)

補助的加速ドリル

Speed



目的

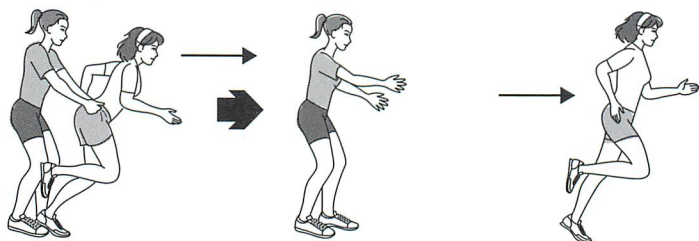
加速の増加

方法

- 2人は、なわと滑車システム（1人が牽引されて、もう1人は牽引されている人の半分のスピードで走る）によって繋がれている。
- 牽引されている人は、通常の状態より早く走る。

パートナー補助発射

対比加速ドリル



目的

スピードのすばやい移行を教えること

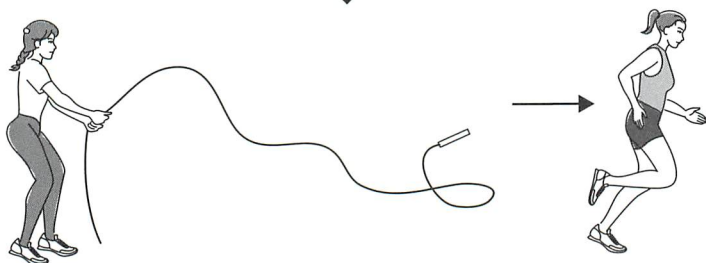
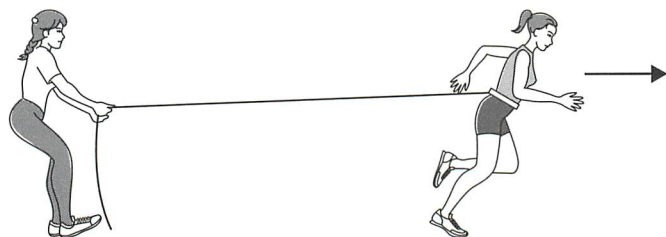
加速歩幅率の増進

方法

- パートナーが、手、タオル、なわを使って約45°前傾して姿勢を保持する。
- ランニングをスタートして、脚と腕を爆発的に上下に振る。
- 約5歩後に、パートナーは、手を離す。
- 倒れそうな姿勢から解放される感覚を感じる。倒れそうな感覚から回復するために速い脚と腕の動きを使う。

弾丸ベルト

対比加速ドリル



Speed

目的

スピードのすばやい移行を教えること

加速歩幅率の増進

方法

- 弾丸ベルトは、パートナーが固定する。ペルクロストラップが走る人を制止するのに十分な力になるまで加速する。
- 加速する人を放す技術（リップとポップ方法を含む）はいくつかある。

スキップ A (高さのため)

プライオメトリックドリル

目的

臀部伸展および屈曲筋力と足関節周囲の筋力の強化
脚パワーの向上と歩幅の増進

方法

- スキップ。しかし、自由な膝は可能なかぎり積極的に上方へ動かす。
- 腕振り動作は、同様に非常に積極的に行う。
- 各ジャンプを可能なかぎり高くスキップする。

スキップ B (距離のため)

プライオメトリックドリル

目的

臀部筋力パワーの向上と歩幅の増進

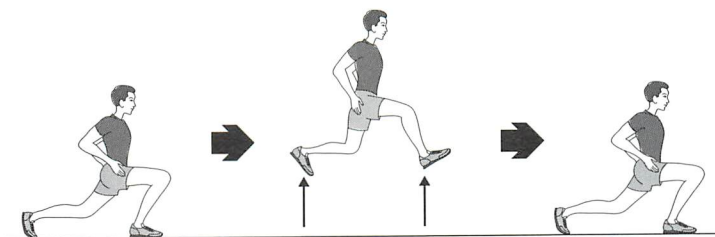
方法

- スキップ。しかし、膝は可能なかぎり積極的に上方と前方へ動かす。
- 腕振り動作は、同様に非常に積極的に行う。
- 可能なかぎり高くスキップする。

スプリット・スクワット・ジャンプ

プライオメトリックドリル

Speed



目的

臀部筋力パワーの向上
歩幅の増進

方法

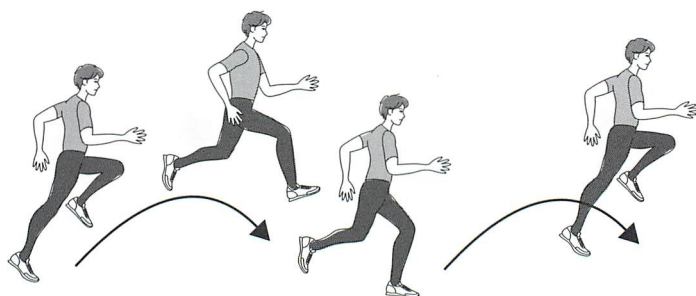
- ランジ姿勢からはじめる。
- 空中にまっすぐジャンプして、元の姿勢に戻る。
- 間隔を置かずに繰り返す。
- 膝を地面に近づけるが、地面につけるべきではない。
- 両手は、臀部に置く。または各ジャンプで上方に跳ぶために利用されるかもしれない。
- 反対足も繰り返す。

バリエーション

- 交互スプリット・スクワット・ジャンプー各ジャンプは、足を交互に交換して片足は前に着地させる。

バウンディング

プライオメトリックドリル



目的

臀部伸展および屈曲筋力と足関節周囲の筋力の強化
脚パワーの向上と歩幅の増進

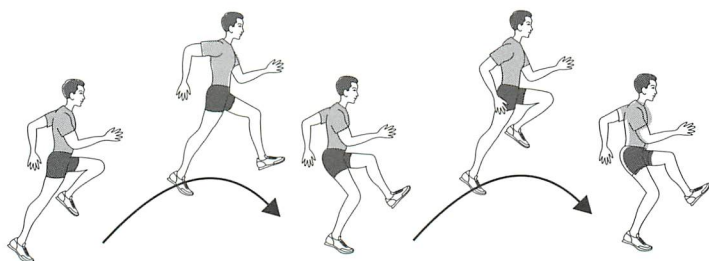
方法

- 走る。しかし、膝は自由に動かす。各ステップは、腿を地面と平行位置まで上げて、少しジャンプする。
- これは、通常の歩幅よりも長くするバウンド走に似ている。
- 地面との接触時に前傾しないように注意する。

片足バウンド

ブライオメトリックドリル

Speed



目的

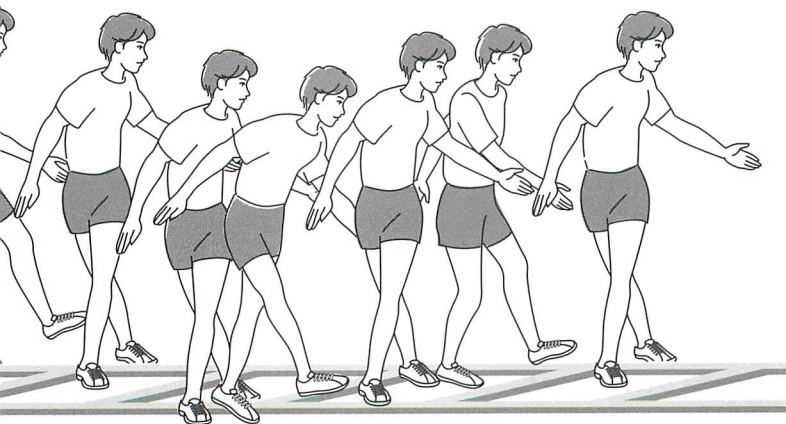
臀部伸展および屈曲筋力と足関節周囲の筋力の強化
脚パワーの向上と歩幅の増進

方法

- ゆっくりと走り始めて、片足でホッピングする。
- あらかじめ設定した歩数の距離を計測することによって、伸び数を測る。

アジリティ トレーニング

4章



スポーツにおいて、直線的に進むということはほとんどない。むしろ横方向への動作や、急に違う方向に動くという方向転換が要求される。これは、ワールドカップやウィンブルドンのような競技大会では、方向転換が要求される前の9 mか、それ以下の短い区間で遂行される。また、そのような動作は、さまざまな姿勢から開始される。したがって、選手たちは、あらゆる姿勢から爆発的に力を発揮することが求められているのである。アジリティはスピードを失うことなく、よいボディコントロールを保ちながら減速、加速、そしてすばやく方向転換する能力である。アジリティは、バランスと密接に関係している。なぜならば、選手が姿勢不安定になっている間に、重心を規則的に移動することが要求されるからだ。

アジリティは、スピード、筋力、持久力トレーニングと同様にすばやく浪費することはない。アジリティトレーニングは、ほとんど筋肉記憶に一時的に留まる。スポーツは、一般的に多方向動作のゲームであるので、アジリティトレーニングは重要である。選手は、多方向へ動けるすばやさ向上を向上させることができると、よい選手になれる。バスケットボール選手がパスをもらうためにカットする、フットボールラインマンが、ディフェンシブラインマンをフェイントに引っかける等のように、アジリティは重要だが、しばしば競技パフォーマンスの要素として見落とされる。野球のようなスポーツでは、横方へのスピード、アジリティ、敏捷性は、筋力やスピードと同様に重要である。現代の選手は、高いパフォーマンスを発揮するためにアジリティレベルの必要性がドラマチックに上がった。アジリティ向上とタイミング、リズム、動作の発達直接結びついている。

選手の身体コンディションは、教え、コーチング、トレーニングによって変化がある。これらの変化は、アジリティ、バランス、タイミングを通じてパフォーマンスの向上を導くという計画的な過程も含まれる。アジリティ向上のかぎは、体の重心が移るときにスピードの減少を最小限に食い止めることである。ドリルは、前、後、上、下、左右というすばやい方向転換が要求されて、より俊敏な動作変換ができる体をトレーニングによって行えるコーディネーション同様に、アジリティを向上させる手助けをするであろう。

なぜ、アジリティトレーニングが必要か？ マイケル・ジョーダンのような動きがけっしてできないような選手でも、アジリティトレーニングを用いることによって、多くのファンを魅了する動きができるようになるなどの恩恵がある。

競技意欲の向上

アジリティトレーニングの重要な効果は、姿勢不制御時の危険回避から起こるボディコントロール力のアップである。スポーツ種目にかかわらず、効果のある選手は、トレーニング中、驚くほど高い競技意欲をみせ、継続的なアジリティプログラムに取り組む。アジリティトレーニングは、最適な姿勢維持のための首、肩、背中、臀部、膝、足関節の複雑な小さいコントロールを教える。アジリティトレーニングは、動作のすばやさの達成するための知覚コントロールと欲求不満の選手に過程を導くことを助ける。これは、とくにコンディション不良選手には事実である。コンディション不良選手は、コンディション良好選手よりも、アジリティトレーニングを通して、自分自身をより多く理解することができる。

「プレハビリテーション」とリハビリテーション

スポーツから傷害を取り除くことは不可能である。アジリティトレーニングは、傷害のマネージメントに役立つ。傷害は、不運の結果だけで起こるものではない。アジリティレベルの高い選手は、傷害の発生を事前にコントロールすることができる。一瞬の衝撃からほんの数秒間で体をコントロールする能力を持つことによって、傷害の重症から予防、または軽減することができる。これはスポーツでは不測な動作が起こるが、体が巻き込まれることによって、傷害が発生する。練習において、スポーツ動作を模倣してストレスレベルを低下させることによって、選手の体はスポーツ動作により適応できるようになり、傷害を予防できたり、軽減させたりすることができる。アジリティを練習することによって、神経筋による危険察知向上と体の動作をよりよく理解できる。リハビリテーション過程では、もしケガをしている選手が、神経的危険察知を感じているならば、より早く進行する。体の危険察知力が大きくて、動作教育が行われている選手は、動作危険察知を少ししか感じない選手よりも、治療が良好に行われることと同じように、察知することができる。

アジリティトレーニングの主な目的は、筋肉内コーディネーションが向上する。つまり、ドリルは、選手の筋肉に教育することと、ハイスピード時のスポーツ特性動作を行う体全体に焦点が置かれるべきである。

アジリティドリルのタイプ

3つの基本的なアジリティドリルがある。アジリティドリルの中で、選手は、どんな動作コンビネーションが組み込まれているかを知っている。反応アジリティドリルでは、選手は、別選手の動作、またはコーチからの信号によって反応することが要求される。俊敏性ドリルでは、選手はできるかぎり速く行う足動作が要求される。

まとめ

アジリティは、スポーツにおいてバランスと関連がある。スポーツは、直線ではないが、短い距離の中で多方向に動ける能力を要求する。選手は、動作スピード向上、ケガの調整、競技意欲向上、長期間パフォーマンス維持効果が続けるために必要である。アジリティの目的は、次の要素を含んでいるべきである。パワー、バランス、スピード、筋収縮の向上；筋肉内コーディネーション向上；主要な筋肉群において爆発的なスピード、パワー、筋力向上；行動における俊敏性の発達；持久力、または高強度メニューにおいての反復能力；パワー、バランス、スピードの向上の助成；反復時のコーディネーションスキル。

プログラム、反応、敏捷性アジリティドリルは、アジリティドリルの型を含むべきである。多方向の線、背走、バック、なわ跳び、アジリティラダー、コーン、プライオメトリックス、スライドボード、サイドキック・ボックス・ドリルは、アジリティ種目に含まれる。一般的に、1つのトレーニングにこれらすべてのドリルを組み入れることは不可能である。いくつかのドリルは、スポーツ種目によっては代謝とスキル発揮の点においては、適切でないかもしれない。スピード、距離、練習量がコントロールされて、行うべきである。筋力トレーニング、アジリティ、コーディネーションは、適切に期分けされて行うべきである。1つの期から別の期へ（たとえば体づくり、筋力、パワー、試合、オフ）移るときに、アジリティトレーニングが要求される。

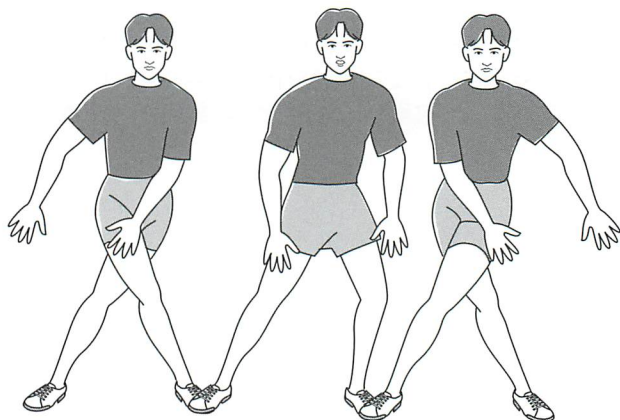
もっとも大切なことは、質の高いアジリティトレーニングプログラムのゴールは、必要に応じて適応させることである。アジリティドリルの選定は、選手に必要な身体と運動力学、可能な器具、トレーニング環境が効果的に安全に行われることが基本になるべきである。これらの要素は、アジリティプログラムを向上させる上で、重要である。

アジリティ向上のためのドリル

ここで紹介しているドリルのなかには、ほかの章と重複しているドリルもいくつかあるが、ここでは移行動作を中心にしている。方向転換も含んでいて、体の位置とレベル変化での重心変化も考慮している。

キャリオカ

応用動作スキル



目的

バランス、臀部の柔軟性、フットワーク、横への移動スピードの向上

方法

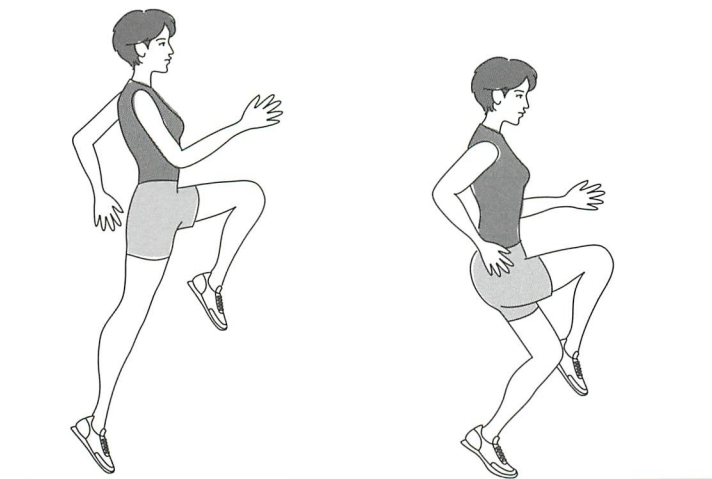
- 足を肩幅に開いて立ちスタートする。
- ラダーの片端に立って、そこからはじめる。
- 右足の横へのステップは、左足前を越える。
- 右足の後ろで、左足は交差する。
- 左足の前で、右足はステップする。

バリエーション

- タピオカーキャリオカのように行うが、小さくて速いステップで行うこと。

クロスオーバー・スキッピング

応用動作スキル



目的

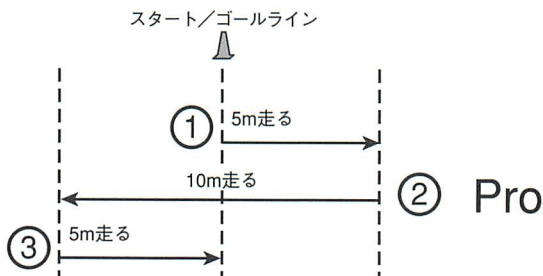
方向転換のための爆発的交差メカニズムの向上
反対側の臀部の伸展および屈曲の爆発的動作の向上

方法

- 足を肩幅に開いて立ちスタートする。
- 横方向へスキップを開始して、左側で右足は、左足(膝)の前を交差する。
- 左臀部伸展と右臀部屈曲に集中する。
- 右足が臀部から左側へ越すように回転して、左足の前にくる。
- 肩はまっすぐ前向きの姿勢となる。

20 mシャトル (プロ・アジリティ)

ラインドリル



目的

方向転換, フットワーク, 反応時間の向上

方法

- 足を肩幅に開いて, スタートラインにまたがった状態からスタートする。
- 右にターンして, ダッシュする。そして, 右手で 5 m 地点ラインを触る。
- 左に反転して, ダッシュし, 10 m 走る。そして, 左手で反対側の 5 m 地点ラインを触る。
- 右に反転して, ダッシュする。そしてスタートラインに戻る。

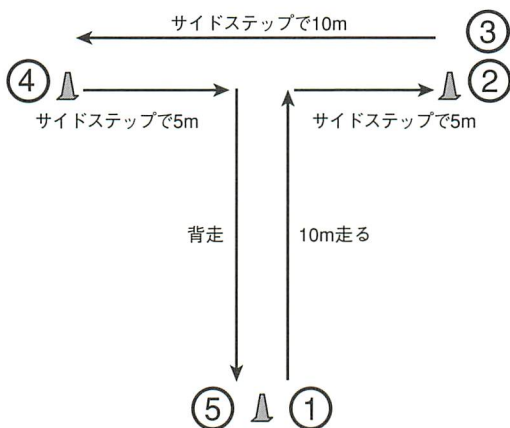
バリエーション

- 20 m 複合アジリティドリルルーラインドリルで各足の異なった動作を行う。

注：ラインドリルには, 無数の並べ替えがある。ドリルの距離と順番を変えることによって, 新しいバリエーションが, 作り出される。レベル変化は, すべてのラインドリルに複雑さを加えることができる。たとえば, スクワット, または腕立て伏せを各ラインで加えるなど。

Tドリル

ラインドリル



目的

3つの主要なスキル（走る，サイドステップ，背走）におけるアジリティ，コンディション，内転筋群の柔軟性，方向転換の向上

方法

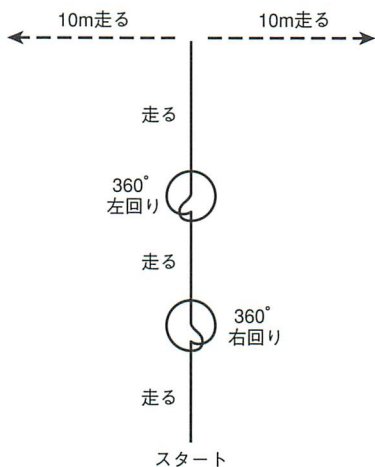
- 足を肩幅に開いて立ちスタートする。
- 前に 10m ダッシュで走る。
- 右にサイドステップで 5m 行き，右手で 5m 地点をミニコーンを倒す。
- 左にサイドステップで 10m 行き，左手で逆の 5m 地点をミニコーンを倒す。
- 右にサイドステップで 5m 行き，どちらかの足で真ん中地点を触る。
- 背走でスタート地点に戻る

バリエーション

- 「スポーツ特性に応じた距離」にターン地点を設置する。
- ドリルの各足の動作スキルを変化させる。

スクウォーム

ラインドリル



目的

フットワークと反応時間の発達

方法

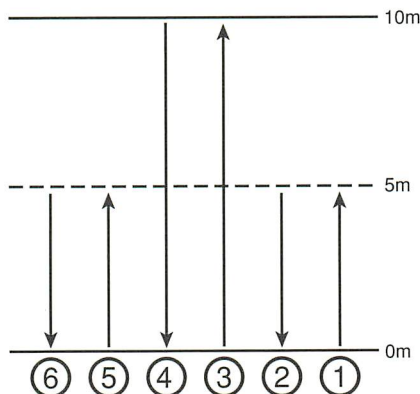
- 足を肩幅に開いて立ちスタートする。
- 前に5m ダッシュで走る。
- 360° 右回転して、5mさらに走る。
- 360° 左回転して、5mさらに走る。
- 右または左に 10m ダッシュで走る。

バリエーション

- 最初の360° ターンで右手を地面につき、2つめの360° ターンで左手を地面につく。
- 距離を変える。
- コーチの指示によってターンする。
- さまざまな動作スキルを複合させる。

40m ラダー・ダッシュ

ラインドリル



目的

アジリティとコンディショニングの向上

方法

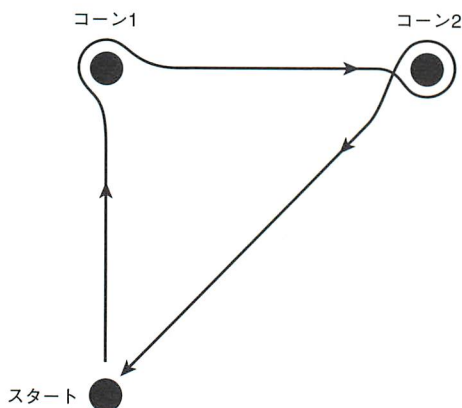
- 足を肩幅に開いてスタートラインに立つ。
- 最初のライン（5m）までダッシュで走って、右手でラインに触って、反転してすぐ走り出してスタートラインに左手で触る。
- 2番目のライン（10m）までダッシュで走って、右手でラインに触って、反転してすぐ走り出してスタートラインに左手で触る。
- 最初のライン（5m）までダッシュで走って、右手でラインに触って、反転してすぐ走り出してスタートラインに左手で触る。

バリエーション

- ドリルの各足の動作スキルを混合させる。
- さまざまなスタート姿勢（たとえば、うつぶせ、座位など）からドリルをはじめる。
- 各ターンでタンプリングを加える。

15mターンドリル

コーンドリル



目的

方向転換，股関節柔軟性，フットワークの向上

方法

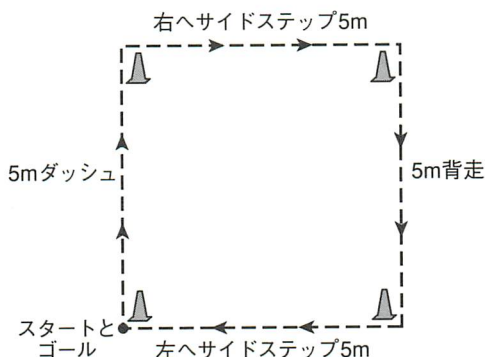
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- 最初のコーン（5m）までダッシュして，鋭く右へコーンを回って方向転換する。
- 2つめのコーン（最初のコーンから右90°へ5m）までダッシュして，鋭くコーンを1周回って方向転換する。
- スタートコーンまで5mダッシュして，ゴールする。

バリエーション

- ターンをするときに，手を地面につきながら回る。
- コーンの距離を変える。
- コーンではなく，コーチの指示によってターンする。

20m スクエア

コーンドリル



目的

方向転換時の体の位置，移行スキル，カット能力の向上

方法

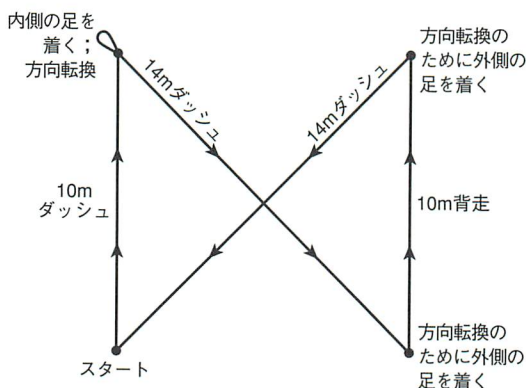
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- 最初のコーン（5m）までダッシュして，鋭く右へ方向転換する。
- サイドステップを5m行って，鋭く後ろへ方向転換する。
- 次のコーン（5m）まで背走して，鋭く左へ方向転換する。
- 左へサイドステップして，ゴールする。

バリエーション

- ささまざまな状態（うつぶせ，両手両足を地面につくなど）でスタートする。
- 「スポーツ特性とそのスポーツのエネルギーシステムに応じた距離」によってコーンの距離を変える。
- 特異性に適応するように，各足のスキルを変える。
- 内側，または外側の足で方向転換する。
- コーンの外側，または回るなどの動作で方向転換する。
- ターン時に内側の手を地面につく。

Xパターンマルチスキル

コーンドリル



目的

移行動作とカッティング能力の向上

方法

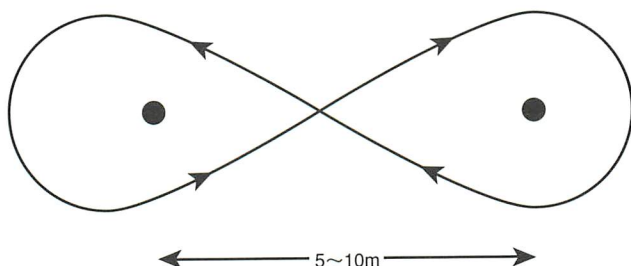
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- 最初のコーン（10m）までダッシュする。
- 最初のコーンから対角線上の2番めのコーンに 14mダッシュする。
- 3つめのコーン（10m）まで背走する。
- 3つめのコーンから対角線上の4つめのコーン（スタート地点）に 14mダッシュする。

バリエーション

- さまざまな状態（うつぶせ、両手両足を地面につくなど）でスタートする。
- 「スポーツ特性とエネルギーシステムに応じた距離」によってコーンの距離を変える。
- 特異性に適応するように、各足のスキルを変える。
- 内側、または外側の足で方向転換する。
- コーンの外側、または回るなどの動作で方向転換する。
- ターン時に内側の手を地面につく。

8の字走

コーンドリル



目的

方向転換と反応の向上

方法

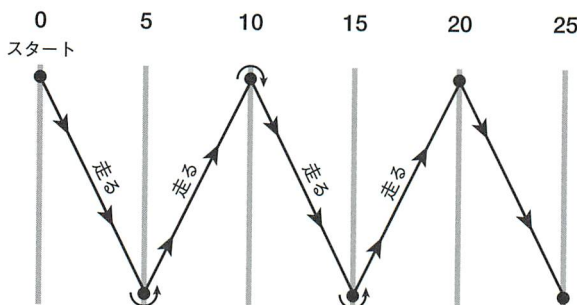
- 2つのフラットコーンを5～10m離して置く。
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- コーンの周りを8の字に走る。ターン時に内側の手をコーンにつく。

バリエーション

- コーン間の距離を変える。
- ターン時の範囲を変える。
- さまざまな状態（うつぶせ、両手両足を地面につくなど）でスタートする。

Zパターン走

コーンドリル



目的

移行動作とターン能力の向上

方法

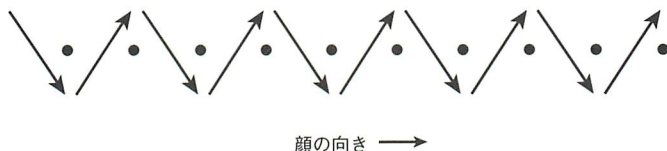
- 5m離れた2線上に3つのコーンを置く。線1は、0m、10m、20m地点。線2は、5m、15m、25m地点。
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- 斜めに最初のコーン（5m）までダッシュする。外側の足をついて、コーンの周りを走る。
- 各コーンを対角線上に連続して、ダッシュを続けながら各コーンの周りを走る。

バリエーション

- さまざまな状態（うつぶせ、両手両足を地面につくなど）でスタートする。
- 「スポーツ特性とエネルギーシステムに応じた距離」によってコーンの距離を変える。
- 特異性に適応するように、各足のスキルを変える。
- 内側、または外側の足で方向転換する。
- コーンの外側、または回るなどの動作で方向転換する。
- ターン時に内側の手を地面につく。

ジグザグ走

コーンドリル



目的

フットワークと方向転換スキルの向上

方法

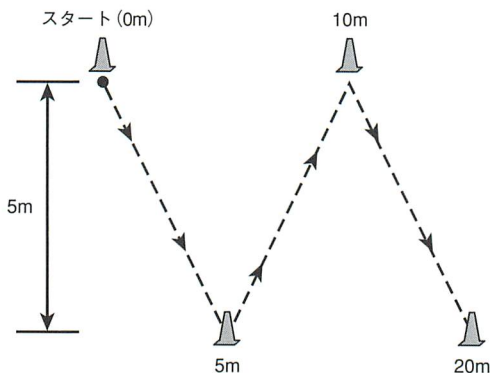
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- 10 コーン（各コーンは 1m 離す）のほうへ顔を向ける。
- 最初の右側のコーン方向へ右足を対角線上に、すばやく前へステップして、左足を右足へスライドする。
- 左足を次のコーン（左側）の方へ導いて、右足を左足へスライドする。
- 全コーンをジグザグにすばやく爆発的に移動する。

バリエーション

- さまざまな状態（うつぶせ、両手両足を地面につくなど）でスタートする。
- 「スポーツ特性とエネルギーシステムに応じた距離」によってコーンの距離を変える。
- 特異性に適応するように、各足のスキルを変える。
- 内側、または外側の足で方向転換する。
- コーンの外側、または回るなどの動作で方向転換する。
- ターン時に内側の手を地面につく。

Zパターンカット

コーンドリル



目的

方向転換能力の向上

方法

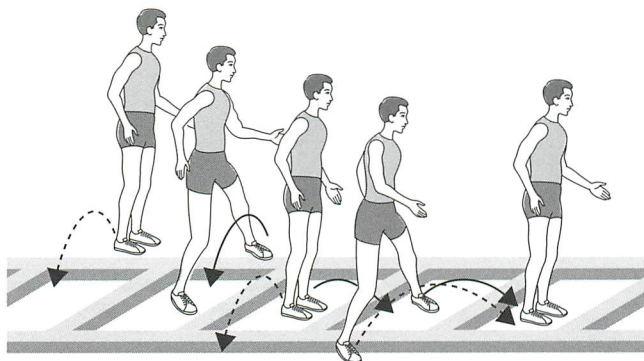
- 図のようにコーンを設置する。
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- 最初のコーン方向へダッシュする。コーンに外側の足を置いて、次のコーンへ鋭く方向転換する。

バリエーション

- さまざまな状態（うつぶせ、両手両足を地面につくなど）でスタートする。
- 「スポーツ特性とエネルギーシステムに応じた距離」によってコーンの距離を変える。
- 特異性に適応するように、各足のスキルを変える。
- 内側、または外側の足で方向転換する。
- コーンの外側、または回るなどの動作で方向転換する。
- ターン時に内側の手を地面につく。

ケン・パー

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

コーディネーション能力の増進

下半身敏捷性の向上

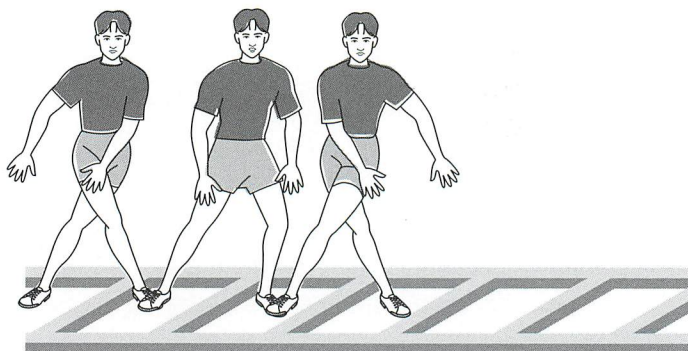
方法

- ラダーの左側からはじめる。
- 右足で横にステップする。最初のマスに右足を置く。そして、左足は右足に続いて最初のマスに動かす。
- 右足を横にステップする。ラダー右側に右足を置く。そして、左足は次（1つ前）のマスに動かす。
- 右足を左足が入っているマスへ持っていく
- ラダーの左側にステップする。そして、右足を次（2つめ）のマスに置く。
- このパターンを繰り返す。

注：すべてのラダードリルに複雑さを加えるには、ドリル中は、顔を上げて、足元を見ないようにする。すべてのドリルを前方や後方へ行う。

キャリオカ・ラダー

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

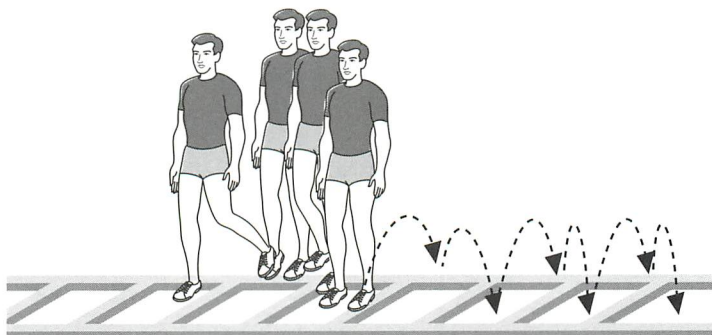
バランス、股関節柔軟性、フットワーク、周辺視野の向上

方法

- 各マスにそれぞれの足を入れて、ラダーの端に立つ。
- 右足を左足の前から最初のマスに入れて、クロスステップする。
- 2つめのマスの中で左足を交差させる。その際、左足は右足の後ろで交差する。
- 右足を左足の後ろに交差させて前から3つめのマスに入れる。右足は、左足の前で交差する。
- 左足を右足の前で交差させて次のマスへ入れる。
- ラダーの終わりまでこの順序で繰り返す。
- 速い足の運びとともに、速い腰の回転を増進させる。

イン・アウトステップ

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

アジリティ、バランス、コーディネーション、敏捷性の向上

方法

- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- ラダーの端に立って、前にラダーをおく。
- 左足を最初のマスにまっすぐ出してステップする。
- 右足も同じように最初のマスに動かす。
- 左足を後方へステップして、対角線上へ2つめの前にくるまでステップする。
- 右足を2つめのマスの前にくるまで動かす。
- ラダーの終わりまでこの順序で繰り返す。
- 各足は確実に各マスに入れる。

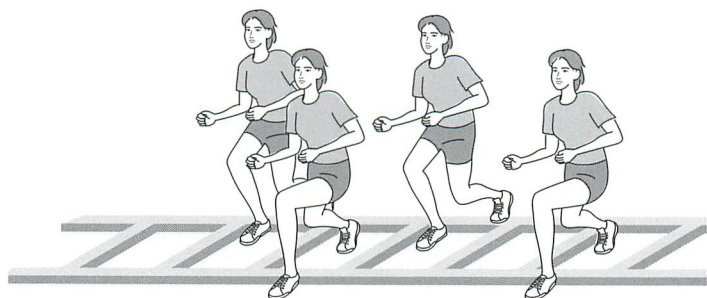
バリエーション

- 異なったマスに各足を同じようなパターンで入れる。
- 1つおきのマスを使って、横へのステップ速度を増す。
- 後ろへ移動する。

(スタート時は、ラダーが後ろにくるようにする)

サイド・ライトイン

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

アジリティ、バランス、コーディネーション、敏捷性の向上

方法

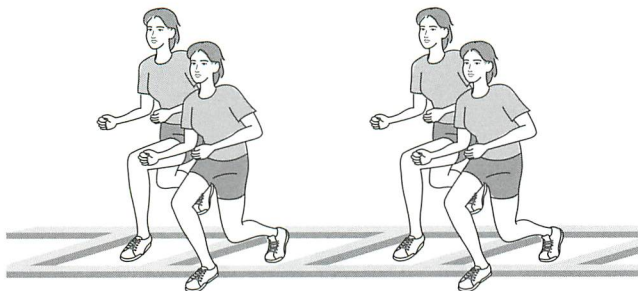
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- ラダーの端に立って、前にラダーをおく。
- 右足を最初のマスにステップする。
- 反対側のラダー端へ、最初のマスを越して、左足を前方へステップする。
- 2つめのマスに右足で横にステップする。
- 2つめの前にくるまで、左足はラダーを越して後方へ動かす。
- 3つめのマスに右足で横にステップする。
- ラダーの終わりまでこの順序で繰り返す。
- 確認：右足は、常にマスに入って、左足はけっしてマスに入れないこと。

バリエーション

- 1つおきのマスを使って、横へのステップ速度を増す。

サイド・レフトイン

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

アジリティ、バランス、コーディネーション、敏捷性の向上

方法

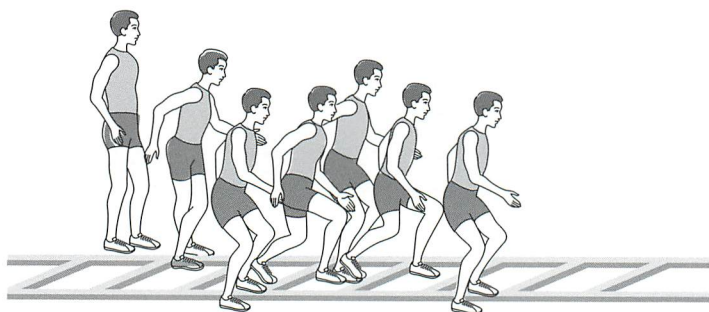
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- ラダーの端に立って、自分の前にラダーをおく。
- 左足を最初のマスにステップする。
- 反対側のラダー端へ、最初のマスを越して、右足を前方へステップする。
- 2つめのマスに左足で横にステップし、右足はラダーを越して後方へ動かす。
- 3つめのマスに左足で横にステップする。
- ラダーの終わりまでこの順序で繰り返す。
- 確認：左足は、常にマスに入って、右足はけっしてマスに入れないこと。

バリエーション

- 1つおきのマスを使って、横へのステップ速度を増す。

クロスオーバーステップ

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

柔軟性と股関節部のパワーの向上

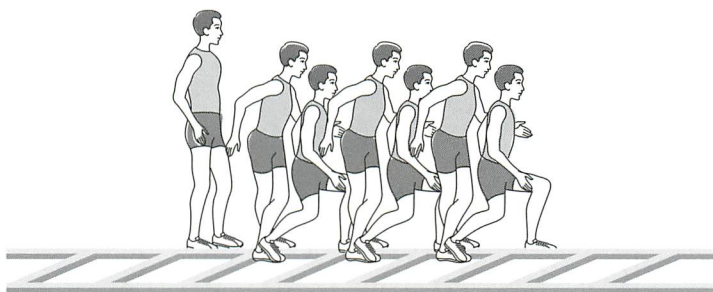
方向転換の向上

方法

- ラダーの左側に立つ。
- 左足を右足前で交差して、最初のマスにステップする。
- ラダーの右側へ右足を動かす。
- すぐに、右足をラダーの2つめのマスへ交差させる。
- ラダーの左側へ左足を動かす。
- 繰り返す。
- 確認：片足だけ（両足ではない）、ラダーに入れる。

ジグザグ

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

交差メカニズムの増加と反転能力の向上

方法

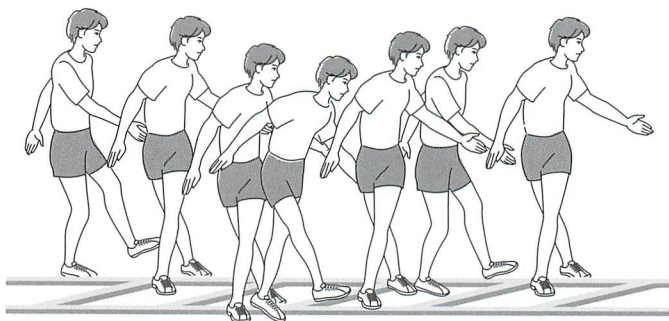
- ラダーの左側に立つ。
- 左足を最初のマスに交差ステップする。
- 右足を左足の後ろから交差ステップする。つまり、ラダー左側に着地する。
- 左足を右足の後ろから交差ステップする。つまり、ラダー2つめのマスに着地する。
- 繰り返す。
- 確認：左足は、常にマスに入って、右足は常にマスの外に着地する。

バリエーション

- ラダー内で足を着地させずに、ジグザグステップをラダー上で交差させる。

ジグザグ・クロスオーバーステップ

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

内転筋と外転筋の柔軟性，足のコーディネーション，方向転換の向上

方法

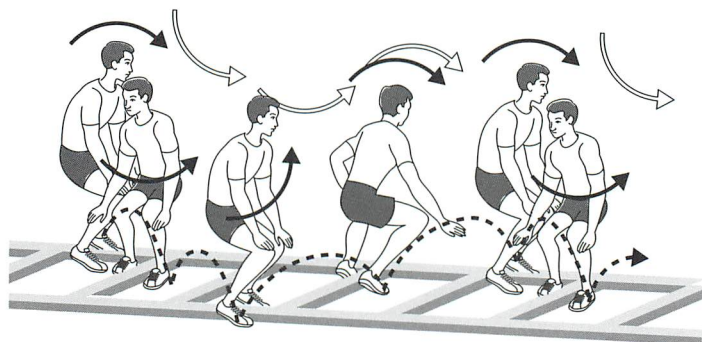
- 足を肩幅に開いて立ってスタートする。
- ラダーの左側からはじめる。左足を，最初のマス内で，右足の前で交差ステップする。
- 右足を左足の後ろから最初のマスの右側に持ってくる。
- 左足を最初のマスの右側外へステップする。
- 2つめのマスの中で，右足を左足の前で交差ステップする。
- 左足を右足の後ろから2つめのマスの左側に持ってくる。
- 右足を最初のマスの左側外へステップする。
- このパターンをラダーの端まで繰り返す。

バリエーション

- 後ろ向きでドリルを行う。
- 顔は後ろを向いて、ラダーの左側に、肩幅に足を開いて立ってからはじめる。
- 最初のマスの中で、左足の前で右足を交差させる。
- 左足を右足の後ろから最初のマスの右側へ持ってくる。
- 左足の前で足を最初のマスの右側外へ横にステップする。
- 左足を右足の後ろから2つめのマスの内側に交差させる。
- 右足を左足の後ろから2つめのマスの左側へ持ってくる。
- 左足をラダー左側の外側へステップする。
- このパターンをラダーの端まで繰り返す。

スネークジャンプ

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

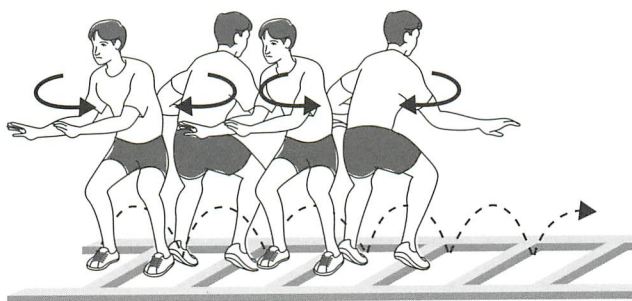
アジリティ，バランス，コーディネーション，股関節柔軟性，敏捷性の向上

方法

- 足を肩幅に開いて，ラダーの片側に立つ。
- 両足をそろえて連続1／4回転ジャンプをする。
- 各ジャンプで足の進む方向は，まっすぐ前に，右に，まっすぐ前に，左に，まっすぐ前に。
- このドリルは，各ジャンプで腰を回転するようにさせる。

180°ターン

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

アジリティ、バランス、股関節柔軟性、敏捷性の向上

方法

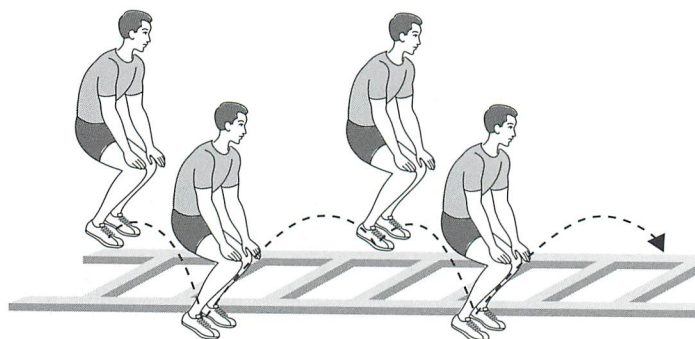
- 足を肩幅に開いて、ラダーの最初のマスに立つ。
- 両足をそろえて、180°回転ジャンプをして、着地は次のマスへする。
- ラダーが終わるまで各マスで、このターンを繰り返し続ける。

バリエーション

- ドリルは、ラダーに垂直に顔を向けて行う。

スラロームスキー・ジャンプ

アジリティ・ラダー・ドリル



目的

アジリティ、バランス、コーディネーション、敏捷性の向上

方法

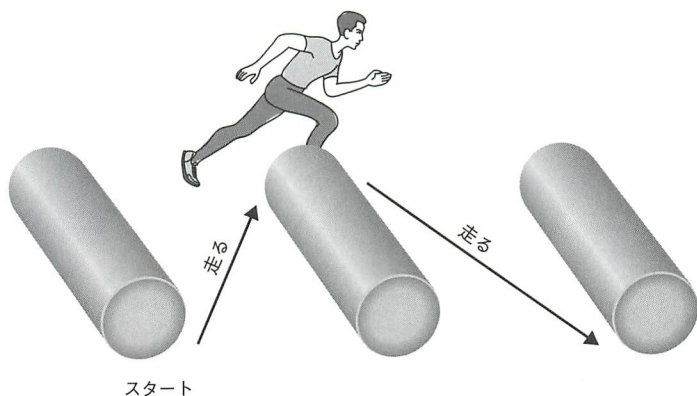
- 足を肩幅に開いて立つ。
- ラダーの端からはじめる。
- 両足をそろえて、ジグザグパターンで前後にラダーをジャンプをする。
- このドリルは、もっと経験を積めば、片足で行えるかもしれない。

バリエーション

- 後方にジャンプしながら行う。

方向転換

バッグドリル



目的

方向転換とすばやい足の動きの向上

方法

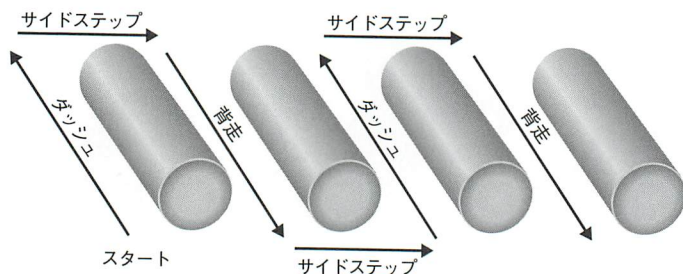
- 足を肩幅に開いて立つ。
- バッグの右端からはじめて、次のバッグの左側前方へダッシュで走る。
- 最後のバッグで外側足が着地したら、サイドステップで反対側の次のバッグへダッシュして向かう。
- 全部のバッグをダッシュで駆け抜ける。

バリエーション

- 配置と同様に、バッグ間の距離を変える。
- ドリル中にさまざまな動作スキルコンビネーションを行う。

バッグウィーブ

バッグドリル



目的

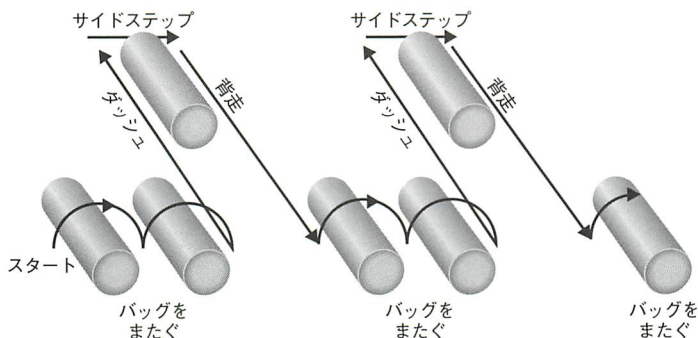
柔軟性、腿上げ動作、すばやい足運び動作の向上

方法

- 足を肩幅に開いて立つ。
- 4つのうち、1つめのバッグ外側からスタートする。バッグの前までダッシュする。
- 右へ1つめと2つめのバッグの間までサイドステップで移動する。横へ動くときに足が交差しないようにする。
- バッグを1歩通過するまですばやく背走する。
- 再び、最後のバッグの外側に到達するまでサイドステップをする。
- 常に肩を正面に向けて、両足は肩幅にして、そして顔を上げておく。よいランニングフォームを保ちながら、可能なかぎり速く動く。

前後サイドステップ・コンビネーション

バッグドリル



目的

方向転換，柔軟性，腿上げ動作，すばやい足運び動作の向上

方法

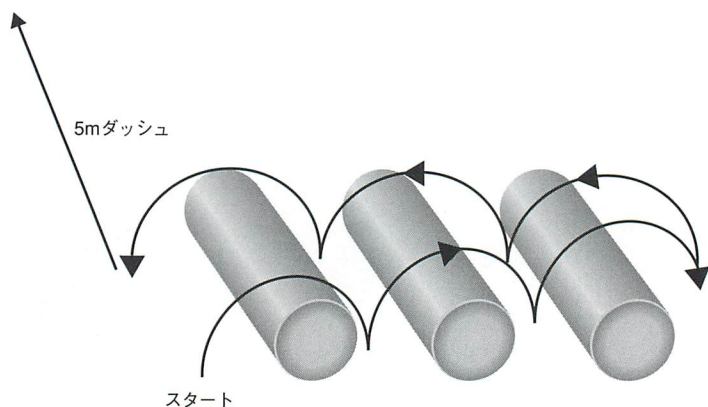
- 手と腕を体から離して，足を肩幅に開いて立つ。
- 最初の2つのバッグを越えるように横へダッシュする。
- 3つめのバッグ前まで5mダッシュして，サイドステップする。
- 5m背走して，横へ4つめと5つめのバッグを越えるようにステップする。
- 6つめのバッグ前まで5mダッシュして，サイドステップする。
- 5m背走して，横へ7つめのバッグを越えるようにステップする。

バリエーション

- スポーツまたはポジション特性に合わせて，ドリルにスキルを混ぜ合わせる。

ラテラルウィーブ

バッグドリル



目的

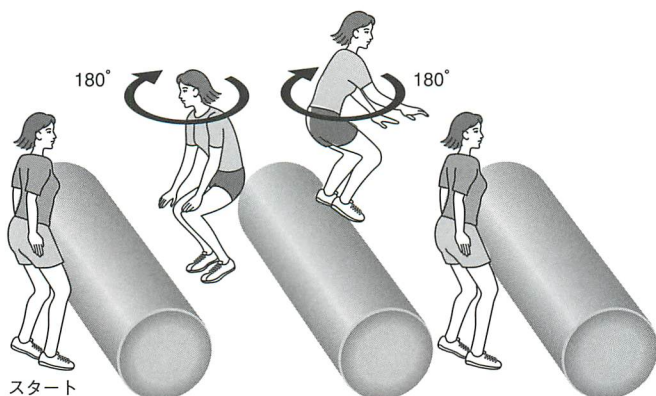
すばやい足の動きと反応の向上

方法

- 手と腕を体から離して、足を肩幅に開いて立つ。
- 3つまたは4つのバッグを、サイドステップで右から左、左から右へと越える。
- 最後のバッグを越えた後で、すぐに反対方向へ動く。
- 最後のバッグを越えたら、前に5mダッシュする。

180°ターンを使ったバッグジャンプ

バッグドリル



目的

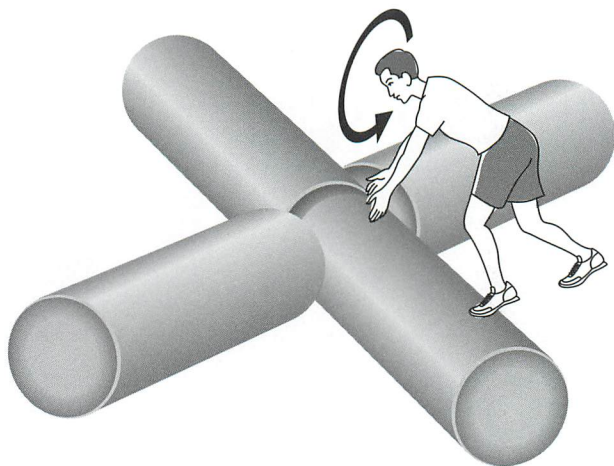
爆発的な下半身動作中における足の敏捷性と反射能力の向上

目的

- 足を肩幅に開いて立つ。
- 最初のバッグを横方向に飛び越えて、空中で180°回転する。
- 2つのバッグ間に着地して、すぐに2つめのバッグを飛び越す。今度は逆方向に180°空中で反転する。
- ジャンプと反転を4～6バッグ分、繰り返す。

車輪

バッグドリル



目的

バランスとすばやい足の動作

方法

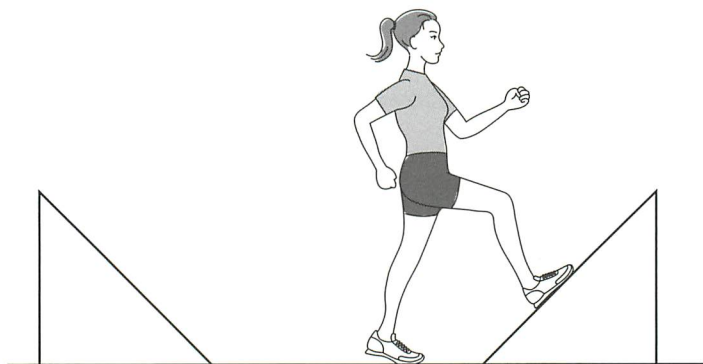
- X字になるように4つのバッグを配置する。
- バッグによってX字に作られた真ん中に両手をついて、2つのバッグの間に立つ。
- 全4つのバッグの周りを、サイドステップで各バッグを越える。最初のスタート地点までに戻るまで、バッグによって作られたX字に両手をついておく。
- すばやく反対方向に動いて、4つのバッグをサイドステップですばやく越える。

バリエーション

- ドリルが終わったら、バッグの外に5mまっすぐ走る。

クロスオーバーステップ

傾斜台を使ったドリル



Agility

目的

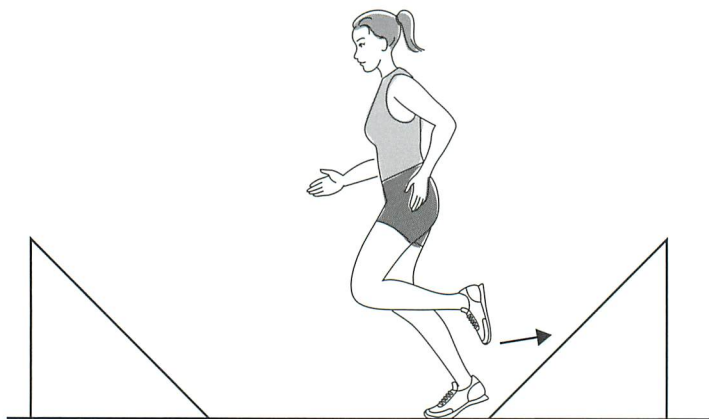
アジリティと方向転換の反転能力の向上

方法

- 横台を走るために足を肩幅に開いて立つ。
- 右足を交差して、左台に動いてたたく。
- 左足で移動して、右足を元のスタート位置に戻す。
- 左足を交差して、右台に動いてたたく。
- 右足で移動して、左足を元のスタート位置に戻す。
- これを繰り返す。

クロスビハインドステップ

傾斜台を使ったドリル



目的

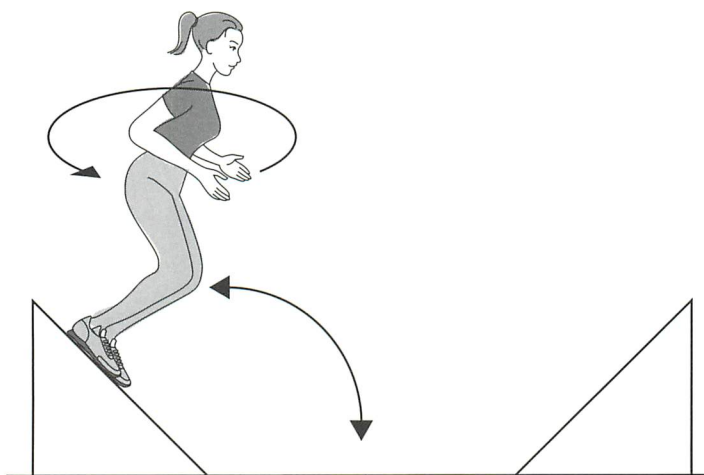
アジリティと方向転換の反転能力の向上

方法

- 横台を走るために、足を肩幅に開いて立つ。
- 右足を左足の後ろで交差して、左台に動いてたたく。
- 左足で移動して、右足を元のスタート位置に戻す。
- 左足を右足の後ろで交差して、右台に動いてたたく。
- 右足で移動して、左足を元のスタート位置に戻す。
- これを繰り返す。

ワンサイドスキーヤー

傾斜台を使ったドリル



目的

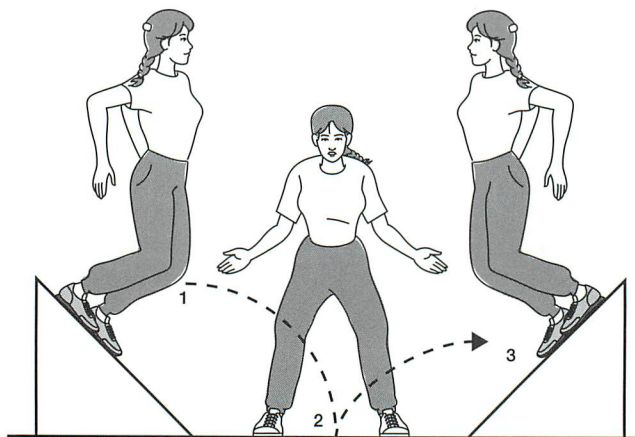
アジリティと反転能力の向上

方法

- 片側の横台の上に、反対側の台に対して垂直に顔を向けて、足を肩幅に開いて立つ。
- ジャンプして、90°反転して両足をそろえて、横台の上に着地する。
- ジャンプして、最初の位置に戻る。

横から横へのスキーヤー

傾斜台を使ったドリル



目的

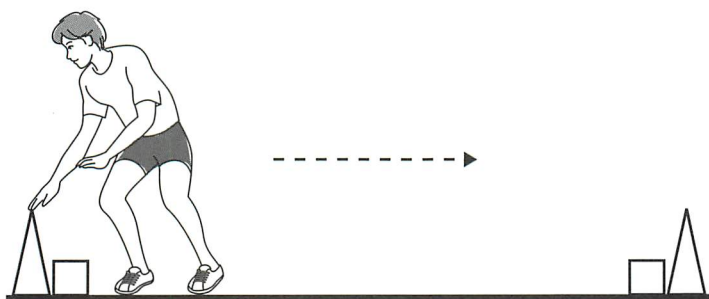
アジリティと方向転換の反転能力の向上

方法

- 走るために足を肩幅に開いて立つ。
- 選手は、走る中間点で垂直に立つ。
- ジャンプして、空中で反転して、両足で右台に着地する。ただちに、ジャンプして空中で反転して、両足で最初の位置に着地する。
- これを反対の台でも繰り返す。

横から横へのコーンリーチ

スライドボード・ドリル



目的

横方向へのアジリティ、反転移動、バランスの向上

方法

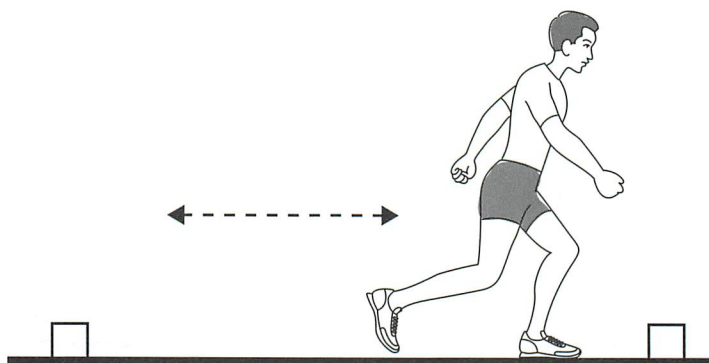
- スライドボードの両側にコーンを置く。
- 膝を少し曲げて、足を肩幅に開いて立つ。
- 若干、しゃがむようにする。
- スライドボードの横棒を押して、右側へ移動する。
- 右側に到達したら、外側の手でコーンを触る。
- コーンを触ったら、逆側へ押し返し、これを繰り返す。

バリエーション

- 内側の手を使って、コーンを触る。
- スライド中に、スポーツ特性スキルを行う。

前から後ろへ

スライドボード・ドリル



目的

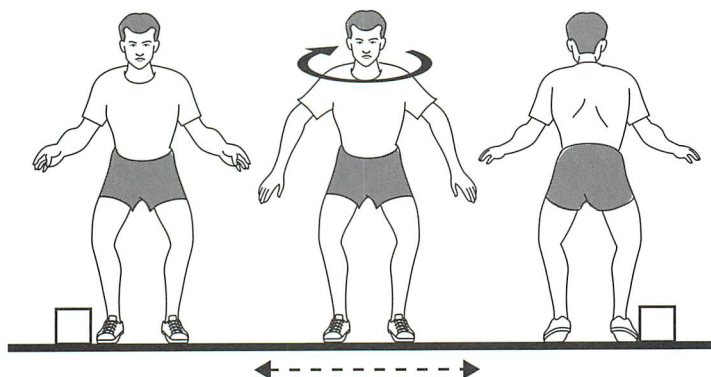
減速能力とバランスの向上

方法

- スライドボードの片端に足を肩幅に開いて立つ。
- 少し膝を曲げて立つ。
- 若干、しゃがむようにして、右足で横棒を押して、左足を前方に動かす。
- 右足の開脚姿勢を保持して、逆側の端に移動する。
- 右足が触れたら、すぐに逆側へ押し返す。
- 開脚姿勢の状態で逆側に戻り、左足で触る。
- これを繰り返す。
- 確認：反対側の腕と足は、ドリル中も動かす。

横から前ターンして横へ

スライドボード・ドリル



Agility

目的

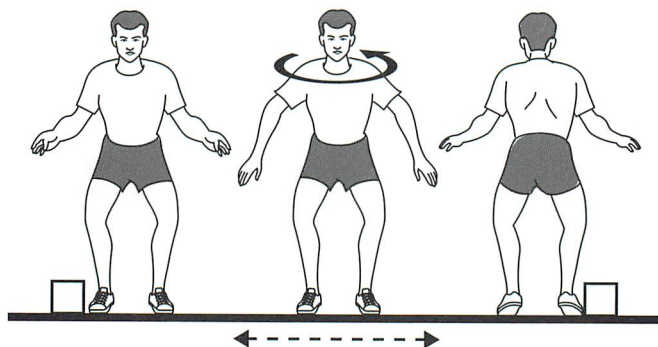
横へのアジリティ、反転移動とバランスの向上

方法

- 膝を少し曲げて、足を肩幅に開いて立つ。
- スクワット姿勢になる。
- 足で横棒を押して、反対側へ移動する。
- 移動中に、反時計回りに反転する。つまり、着地した時は押した足と反対側の足になる。
- 逆側の横棒についたら、ただちに押し、繰り返す。
- このドリルを右側と左側の両側行う。

横から後ターンして横へ

スライドボード・ドリル



目的

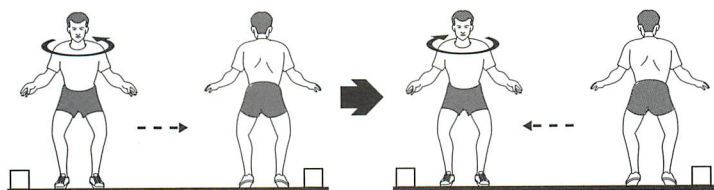
横へのアジリティ、反転能力とバランスの向上

方法

- 膝を少し曲げて、足を肩幅に開いて立つ。
- スクワット姿勢になり、右足をスピードスケートのように振る。
- 足で横棒を押して、反対側へスライドする。
- 移動中に、反時計回りに反転する。つまり、着地した時は押した足と反対側の足になる。
- 同じように、逆側の横棒に着いたら、ただちに押して反対側に移る。
- このドリルを右側と左側の両側行う。

横から横へ（前後反転コンビネーション）

スライドボード・ドリル



目的

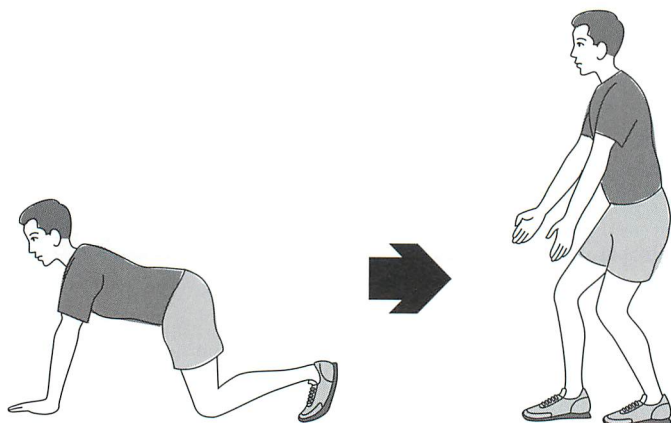
横へのアジリティ、反転移動とバランスの向上

方法

- 膝を少し曲げて、足を肩幅に開いて立つ。
- スクワット姿勢になる。
- 足で横棒を押して、反対側へスライドする。
- 移動中に、反時計回りに反転する。つまり、着地した時は押した足と反対側の足になる。
- 逆側の横棒についたら、ただちに押し、繰り返し、反対側に移動する。
- 足で横棒を押して、反対側へスライドする。
- 移動中に、時計回りに反転する。つまり、着地した時は押した足と反対側の足になる。
- 逆側の横棒についたら、ただちに押し、繰り返し、反対側に移動する。
- このドリルを右側と左側の両側行う。

四つんばいから立位へ

合図を使ったドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力、敏捷性の向上

方法

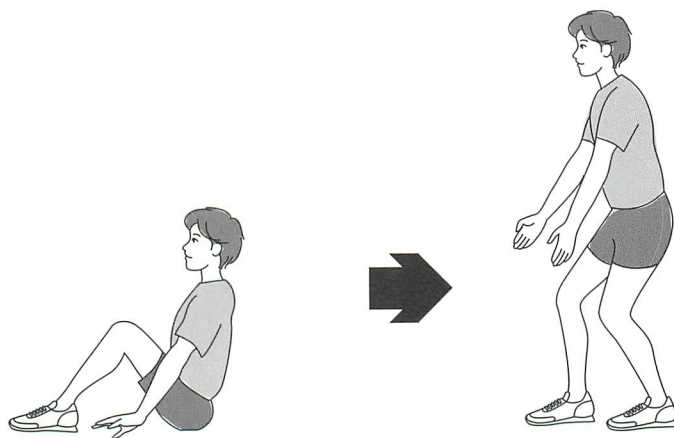
- 両手と両膝を地面につけた状態ではじめる。
- 可能なかぎりはやく立ち上がる。
- 手をあげる。片足をあげる。そして、もう一方の足をあげる。
- 繰り返す。

バリエーション

- 刺激に反応して（たとえばホイッスル）、立ち上がる。
- 立ち上がった後にダッシュ、またはスポーツスキル動作を行う。

座位から立位へ

合図を使ったドリル



Agility

目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

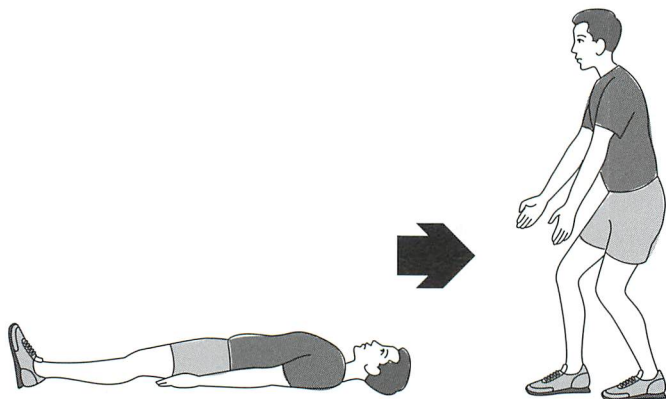
- 座位状態ではじめる。
- 可能なかぎりはやく立ち上がる。
- どちら側からでも起き上がれるように練習する。
- 繰り返す。

バリエーション

- 刺激に反応して（たとえばホイッスル）、立ち上がる。
- 立ち上がった後にダッシュ、またはスポーツスキル動作を行う。

仰向けから立位へ

合図を使ったドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

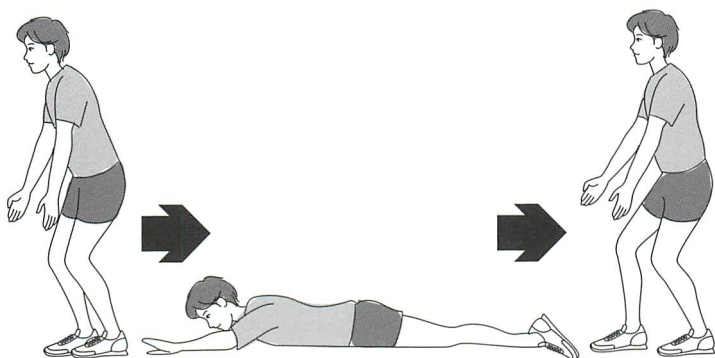
- 仰向け状態ではじめる。
- 可能なかぎりはやく立ち上がる。
- 顔を上に向けて、どちら側からでも起き上がれるように練習する。
- 繰り返す。

バリエーション

- 顔を下に向けてはじめる。
- 指示によって、可能なかぎりはやく立ち上がる。
- 立ち上がった後にダッシュ、またはスポーツスキル動作を行う。

立位—うつ伏せ位—立位

合図を使ったドリル



Agility

目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

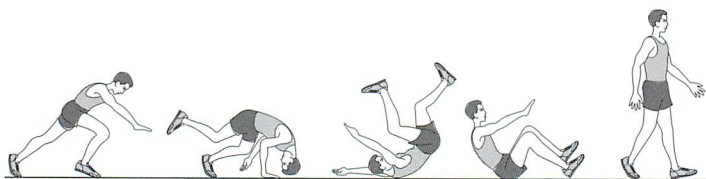
- 足を肩幅に開いて立つ。
- スクワット姿勢ではじめ、うつ伏せになり、そして可能なかぎりはやく立ち上がる。

バリエーション

- スクワット姿勢ではじめ、うつ伏せで横へ回転して、そして立ち上がる。
- 立ち上がった後にダッシュ、またはスポーツスキル動作を行う。
- 立ち上がった後に、動作（たとえば背走）を行う。

前転

タンブリング・ドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

- 足を肩幅に開いて、左足を前に出して立つ。
- 前屈して、前のめりになる。
- 地面に接地する際に、左肩を軸にして回る。
- 起き上がる。
- 両肩と各足前の状態の両方を行う。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に、どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば、コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に、スポーツ特性スキルを行う。

後転

タンブリング・ドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

- 足を肩幅に開いて立つ。
- 足を曲げて、後ろへお尻からつくようにする。
- 地面に接地する際に、左肩を軸にして回る。
- 起き上がる。
- 後転を両肩越しに行う。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に、どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後の刺激（たとえば、コーンに向かって走る視覚的・刺激）に反応する。
- タンブリング後に、スポーツ特性スキルを行う。

腕立て後転

タンブリング・ドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

- 足を肩幅に開いて立つ。
- 足を曲げて、後ろへお尻からつくようにする。
- 地面に接地する際に、後転して回る。
- 起き上がる。その際、両足が頭上にきたとき、手で体を押して、両足で着地する。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に、どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば、コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に、スポーツ特性スキルを行う。

前転と後転のコンビネーション

タンブリング・ドリル

目的

全身のアジリティ，危険察知能力の向上

方法

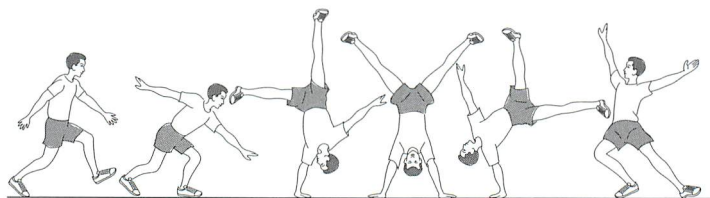
- 足を肩幅に開いて立つ。
- 足の方へ前転する。
- 手で押して後転をすぐに行う。
- 大きさと難度を小さくして，膝でこのドリルをはじめて終わる。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に，どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば，コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に，スポーツ特性スキルを行う。

側転

タンブリング・ドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

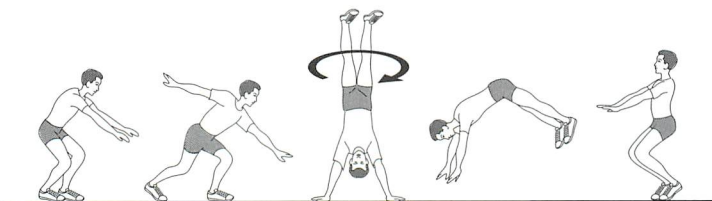
- 足を肩幅に開いて立つ。
- 体を左横に曲げて、左手を地面につく。
- ターンを継続して、右手を左手の反対側につく。
- 足が頭上を通りすぎて、右足が着地する。そして、左足は逆側に着地する。
- ドリルを両側行う。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に、どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば、コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に、スポーツ特性スキルを行う。

腕立て回転

タンブリング・ドリル



目的

全身のアジリティ、危険察知能力の向上

方法

- 足を肩幅に開いて立つ。
- 体を左横に曲げて、左手を地面につく。
- ターンを継続して、両足を頭上に持ってくる途中で、右手を左手の反対側につく。
- 足先が頭上を通りすぎてから、体を1/2回転させて着地する。その際、顔はスタート方向を向いている。
- ドリルを両側行う。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に、どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば、コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に、スポーツ特性スキルを行う。

障害物越えジャンプ

タンブリング・ドリル

目的

全身のアジリティ，危険察知能力の向上

方法

- これまでのすべてのドリルをランニングのスタートから行い，障害物を跳び越す。
- これは，ドリルの大きさと難度を増加するだろう。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に，どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば，コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に，スポーツ特性スキルを行う。

ジャンプの複合

タンブリング・ドリル

目的

全身のアジリティ，危険察知能力の向上

方法

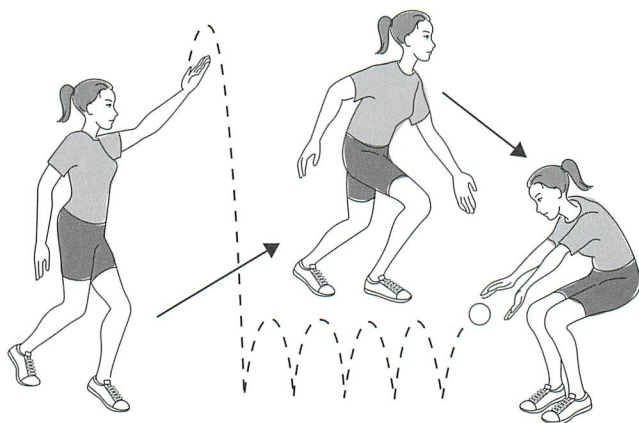
- 2つまたはそれ以上のタンブリング・ドリルを組み合わせる。
- これは，より多くのコーディネーションと協調性を要求することによって，ドリルの協調動作を増加させる。

バリエーション

- タンブリング・ドリル前後に，どちらかの方向にダッシュする。
- タンブリング後に刺激（たとえば，コーンに向かって走る視覚的刺激）に反応する。
- タンブリング後に，スポーツ特性スキルを行う。

Zボール21 ドリル

クレージーZボールドリル



目的

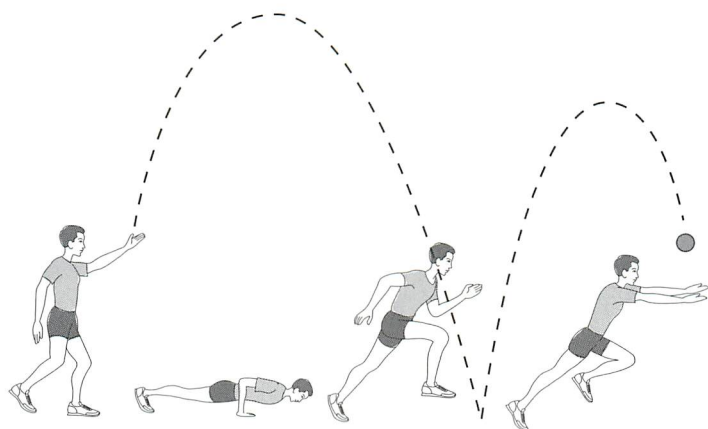
方向転換と反応の向上

方法

- 空中にクレージーZボールを投げる。
- バウンド数を数えながら、できるだけ多くバウンドさせる。
- バウンドしなくなって、転がる前にボールを捕まえる。バウンド数が多い方がよい。
- 最初にバウンドが、21回到達した人の勝ち。

ドロップ・アンド・ゲットアップ

クレージーZボールドリル



目的

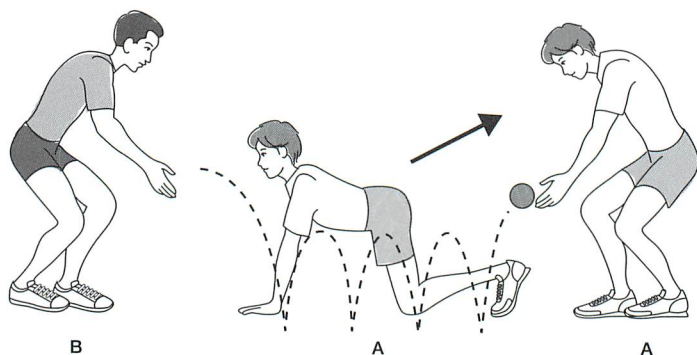
方向変化と反応の向上

方法

- 空中にクレージーZボールを投げる。
- ボールが、地面に落ちる前に腕立て伏せを1回行う。
そして、2回めのバウンドの前にボールを捕まえる。
- これは、最初のバウンドの後に行う。
- これは、パートナーがボールを投げて行うこともできる。

アンダー・アンド・ゴー

クレイジーZボールドリル



目的

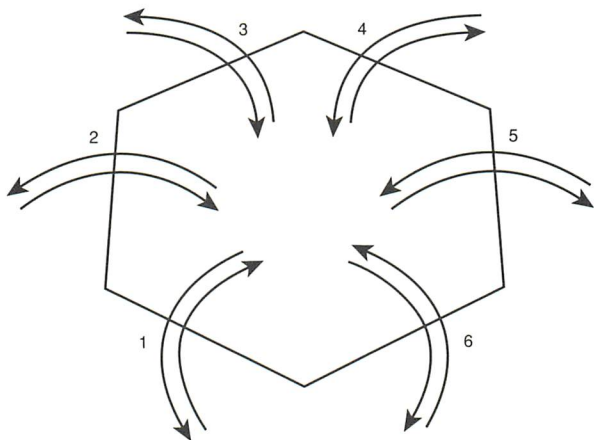
方向変化と反応の向上

方法

- Aが、四つんばいになる。
- Bがボールを持って、そのボールをAの下を通す。
- Aは、ボールが指定されたエリアを出る前に起き上がって、ボールを捕まえなければならない。
- 立っている股間を通すこともできる。

ヘキサゴンドリル

多角形と点ドリル



目的

アジリティの向上

方法

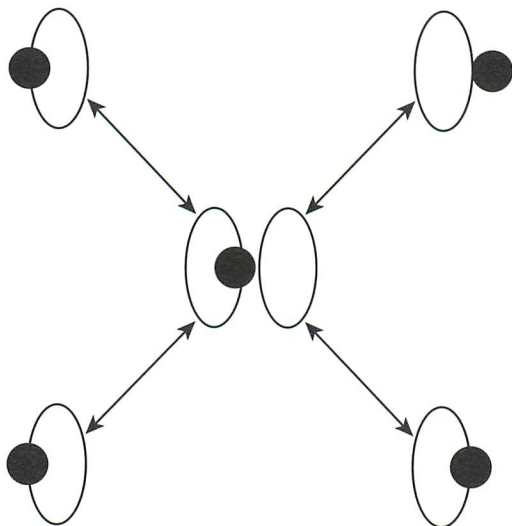
- 六角形の各辺は、約60cmの長さで、これは変えてもよい。
- 六角形の中心からはじめて、顔は決められた方向を向く。
- 常に顔は進行方向を向き、60cm離れた六角形の各辺に跳ぶ。
- 時計周りと反時計回りに行い、1週の計測をする。

バリエーション

- 片足でホップする。
- 六角形の大きさを変える。

5点ドリル

多角形と点ドリル



目的

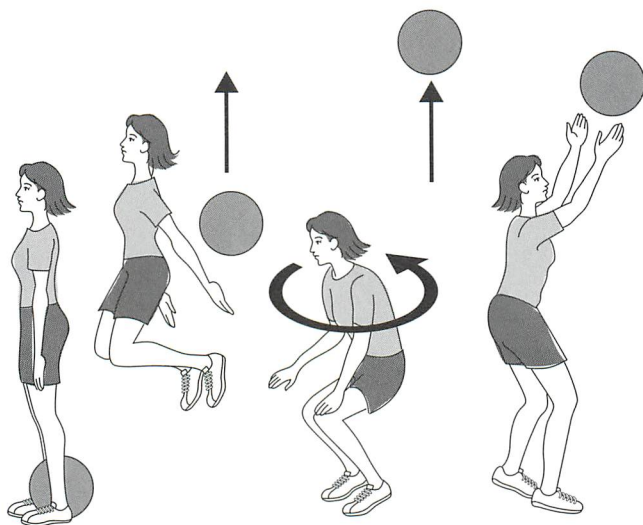
アジリティの向上

方法

- 2-1-2パターンを使う。各点の動き方を考案して、そのパターンに要した時間を計測する。
- パターンは、片足だけ、両足、またはコンビネーションなどの、これらの点を触るなどを含む。

フリップ・アンド・キャッチ

メディシンボールドリル



目的

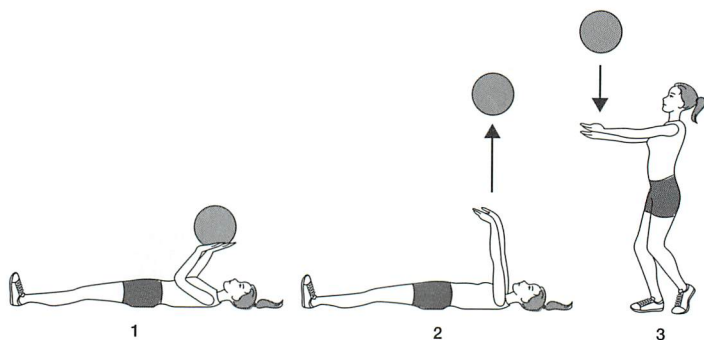
アジリティの向上

方法

- メディシンボールを両足にしっかりとはさんだ状態で立つ。
- ジャンプをする際に、ボールを後ろから空に向かって蹴る。
- 着地した後、ボールが地面につく前に、すばやく反転してキャッチする。

トス・ゲットアップ・キャッチ

メディシンボールドリル



目的

レベル変化許容量の向上

パワーからアジリティへの変換の増進

方法

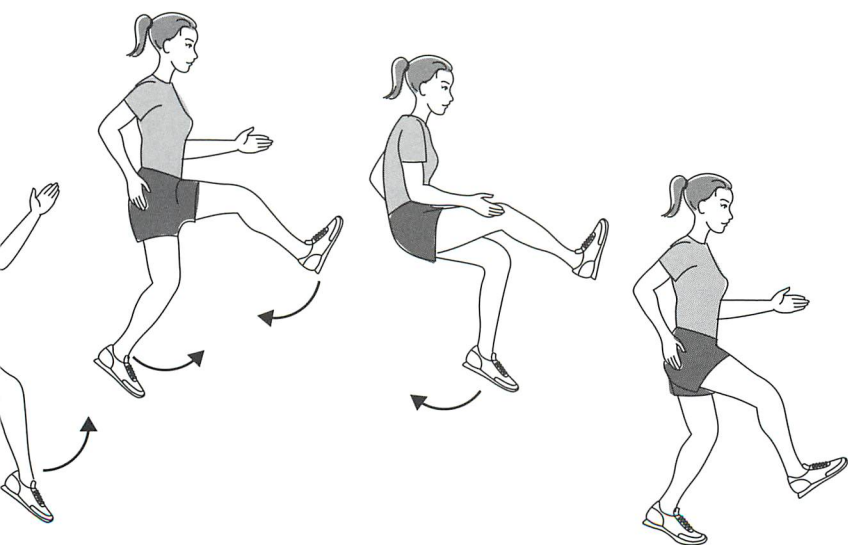
- 仰向けに寝る。
- 両手でメディシンボールを持つ。
- 空に向かって、チェストパスをする。
- すぐに起き上がって、ボールが地面につく前に、キャッチする。

参考文献

1. Arthur, M., and Bailey, B Agility drills. Chapter 7 in *Complete Conditioning for Football* (pp. 191-237). Champaign, IL: Human Kinetics, 1998.
2. Barnes, M., and Attaway, J. Agility and conditioning of the San Francisco 49ers. *Strength and Conditioning* 18(4): 10-16, 1996.
3. Brittenham, G. Athleticism for basketball. Chapter 5 in *Complete Conditioning for Basketball* (pp. 69-87). Champaign, IL: Human Kinetics, 1996.
4. Costello, F., and Kreis, E.J. Introduction to agility. Chapter 1 in *Sports Agility* (pp. 2-3). Nashville, TN: Taylor Sports Publishing, 1993.
5. Fleck, S.J., and Kramer, W.J. *Designing Resistance Programs*, 2nd Edition. Champaign, IL: Human Kinetics, 1997.
6. Gambetta, V., and Myrland, S. *Speed/agility: Ladder footwork drills*. Gambetta Sports Training Systems, 1998.
7. Murphy, P., and Forney, J. Agility training. Chapter 7 in *Complete Conditioning for Baseball* (pp. 126-136). Champaign, IL: Human Kinetics, 1997.
8. Smythe, R. Acts of agility. *Training and Conditioning* V (4): 22-25, 27, 1995.

クイックネス トレーニング

5章



選手が成功するパフォーマンスは、すばやく反応する能力によるところが大きい。スタートで、スターターのピストル音に反応するか、バスケットボールコート上でリバウンドに反応してジャンプする、またはフットボール競技場でディフェンダーをかわすことなどの、すばやい選手は、競技を有利に進めることができる。

「すばやい」という意味は、ウェブスター辞典によると、

- ・スピードという刺激に対して反応する。
- ・敏速に行う、または場所を占拠する。
- ・スピード、迅速、敏速な身体動作と定義される。
- ・軽快に動く、短時間に起こる、何かをすばやく理解する、または反応する。

スピード、すばやい、切迫は、すばやさに関連しているすべての言葉である。すべてこれら説明の常識的なテーマは、「率」または決められた単位で何かを計ることである。この場合、決められた単位は時間である。選手が、限られた時間の中での仕事、または動作を行うとき、その行動をすばやさとして説明することができる。

すばやさの説明するにはとても単純に思われる。選手がすばやいか否か、正しいか正しくないか。選手の身体能力要素中で、先天性能力が重要なことは事実であるが、多くの動作スキルはすばやさによるもので、向上するであろう。

すばやさを語るときに、スピード、加速、アジリティをひとまとめにして語る。「どのくらいすばやく加速したか見た?」、「驚いた!すばらしく早いターンをした!」、そして、「すばやい脚の引き上げは、スプリンターの条件だ。」これらすべての特徴は、あるレベルでの敏捷性に関連している。ところが、敏捷性の要素、またはこれらの必須条件は、パフォーマンスを向上する上で必要ですか?

「反応時間」は、刺激に対してすばやく反応する個人能力として予測され、また多くのスポーツで大きな役割を果たしている。ホッケー選手が、フェイスオフされたバックに対して、いかに早く反応することができるかが、フェイスオフで勝つ確率を決める。反応時間は向上させることができる?

ここでは、これらの質問に答えるとともに、どのようにして個々のスポーツ特性に応じてすばやさを上向できるかを検討する。最後に、あらゆるスポーツに関する動作におけるすばやさの向上を勧める簡単なものから複雑なエクササイズやドリルを紹介する。

敏捷性とスキル発達

選手は、最終結果、または目的とともに確かな身体動作スキルを発揮する。これらの「リハーサル」スキルは、脳に動作パターンとして記憶される。これらの記憶は、神経記憶痕跡と呼ばれる。動作を再構築する場合、選手はこれらの記憶痕跡（パターン再構築のための脳動作システム信号）を呼び戻す。

ゆっくりと行った場合や、高度に複雑な動作スキルにおいても、最初に完成させることができる（学習）。動作は、最初、十分にゆっくり行うと感覚フィードバックが起こることを認め、成功するスキルを導くために正しく調節する必要を可能にする。

ところが、すばやい運動動作を学習するとき、可能なかぎり早い動作に関係する動作パターンを実施しなければならない。これらの動作スキル学習の成功は、同じ活動パフォーマンスによって最善に発揮される。

これらの学習は、神経記憶痕跡に記憶されるあいだ、新しい動作を常に正しく行うために、若干長く行われる。一度、記憶痕跡が発達すると、効果と発達向上にともない思い出させて発揮される。このことは、スキルの高い動作を何度も行う選手が、どのようにして、それを非常に効率的に、リラックスした状態で行うことができるのか、ということの確かな説明となる。このリラックスした「第二の本性」となるような資質は、反応と反応時間を最高に高める。

反応時間

「すばやさ」の1つの定義には、「スピードの刺激への反応」があった。興味あることに、「すばやさ」の1つの定義には、「体が刺激による活動覚醒への反応」とある。ウェブスター辞典によると、スピードとは「すばやさ、またはすばやい動き」と定義している。再度、確認すると「すばやさ」は、スピード、時間、反応に関係している。選手が刺激に反応する時間は、勝者と敗者の差となる。

反応時間は、聴覚、または視覚が関与しているかもしれない。上半身、または下半身が関与している。または、他の場合において、前述のすべての状況が関与している。たとえば、アイスホッケーのゴールキーパーは、彼に向けられて放たれた高速度のアイスホッケーパックに反応しなければならない。実際には、彼はパックを視認して、足、

腕、またはその両方を使ってゴールを阻止するために反応しなければならない。

攻撃側フットボール選手は、クォータバックの音声信号に反応する。ところが、守備側選手は、クォータバックへのボールスナップに反応する。単純、または複雑刺激の反応時間は、スポーツすべてにおいて利用できる。反応時間は、ほとんどのスポーツで決定要素であり、トレーニングによって向上できるだろう。

スピードと加速

スピードエクササイズは、すばやさとは高頻度でのエクササイズが、最高であるときのエクササイズである。スピードと加速は、敏捷性によって両者に影響がある。増加歩幅回転率向上、つまり「すばやい」脚の回転によってランニング速度が向上することができる。加速する選手の能力は、上半身、または下半身の脊椎動作の敏捷性向上による。

選手が、実際の動作（スターターのピストル、またはフットボールのスナップ）を学習するキーは、連続動作（スターティングブロックからのスタートやフットボールラインマンが敵と交錯するなど）により、感覚入力よりも動作出力により集中できる。この点では、選手は、連続動作を遅い速度から速い速度という「実際の時間」というスポーツ関連スキルで動くことができる。動作パターンを習得しようとする選手は、動作スピード、または敏捷性に集中するようにする。

まとめ

敏捷性向上は、スピード、加速、反応時間向上のための大きな要素である。早い者は、要求された動作パターンを脳にすばやく教えることができ、動作を発揮する敏捷性を向上することに集中できる。とくに新しいスキルである。すばやさ学ぶことは、至って単純である。そのかぎは？ 可能なかぎりはやく、技術的に正しい動作パターンを発揮することである。

そして、敏捷性を紹介したすばやくなる方法を見つけてみよう。敏捷性エクササイズとドリルの複雑さは次のとおりである。このことは競争に勝つことを助けるだろう。

クイックネス向上のためのドリル

敏捷性、加速、アジリティが重複する要素はあるが、できるだけ重複しないように分類している。

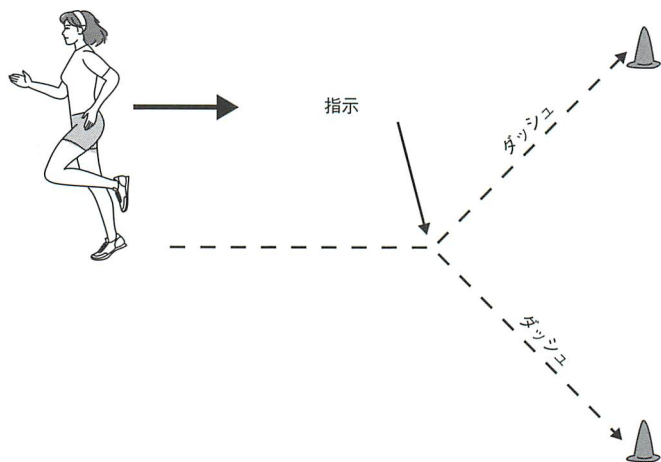
ここでは、最初の1歩の反応と分けられた加速に集中することとする。このセクションでは、反射と反応を起こすプライオメトリックスにも注目している。

アジリティセクションは、体の位置において、すばやいレベル変化と水分変化に関連した移行動作を強調している。

スピードセクションは、ランニングギア間の移動加速と移行を強調している。

背走

応用動作スキル



目的

敏捷性と臀部の柔軟性の向上

方法

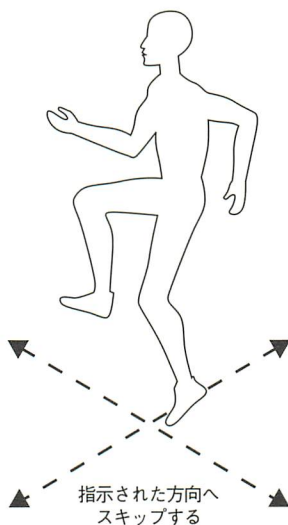
- 足を肩幅に開いて、体の重心を崩さないようにして、背走する。
- 良い姿勢で、歩幅を増加させる。

バリエーション

- 指示によって、「オープンステップ」を使って、指定されたコーンへ走る。

他方向スキップ

応用動作スキル



目的

敏捷性と動作メカニズムにおけるコーディネーションの向上

方法

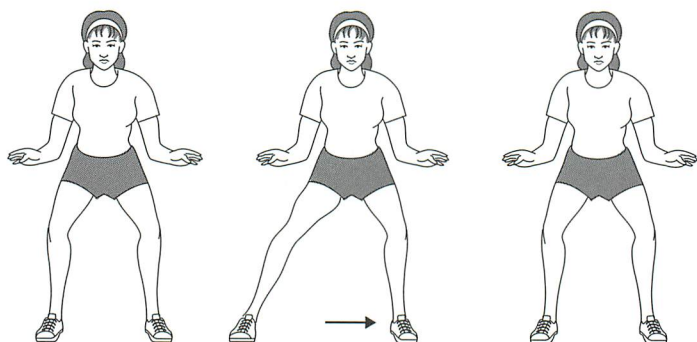
- スキップ中に指示や合図に反応して方向を変える。
前方、後方、横方向にスキップする。
- 顔は、自分の前の標的に向けたままにする。

バリエーション

- スキップの頻度の増加と繰り返す回数を低くする。
- 指示によって方向転換した後の最初のスキップに集中する。
- ダッシュ、または指示で行うスキルを加える。

サイドステップ

応用動作スキル



目的

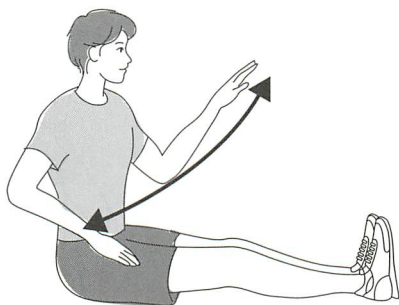
下半身の敏捷性の向上

方法

- 足を肩幅に開く。
- 決めた地点まで、足を交差させずに、決められた方向にサイドステップする。
- これは、加速して、決めた地点に可能なかぎり近づいたところで、減速し、停止する。
- このドリルを一定の時間、繰り返す。

腕振り動作反応

反応ドリル



目的

上半身の敏捷性の向上

方法

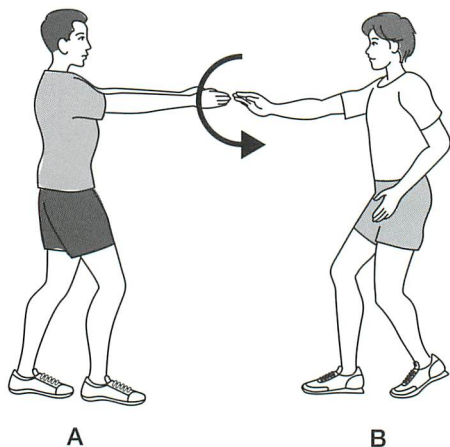
- 地面に座っている間、選手は、上半身を使ってランニング姿勢と繰り返し回数、または与えられた時間で、指示に反応する。

バリエーション

- さまざまな姿勢（膝立ち、立位など）で行う。
- 触覚、または視覚刺激に反応する。

ホットハンド

反応ドリル



目的

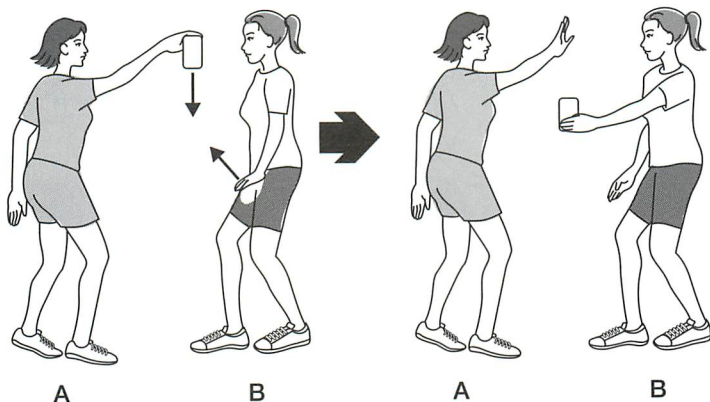
上半身の敏捷性と視覚刺激への反応能力の向上

方法

- Aは、自分自身の前で両手をつける（手のひらと手のひら）。
- Bは、片手を自分の体につけて、Aの前に立つ。
- Bは、Aの手をすばやく触ろうとする（軽い平手など）。この間、Aはできるかぎりぎりぎり接触を避けようとする。

カードリリース

反応ドリル



目的

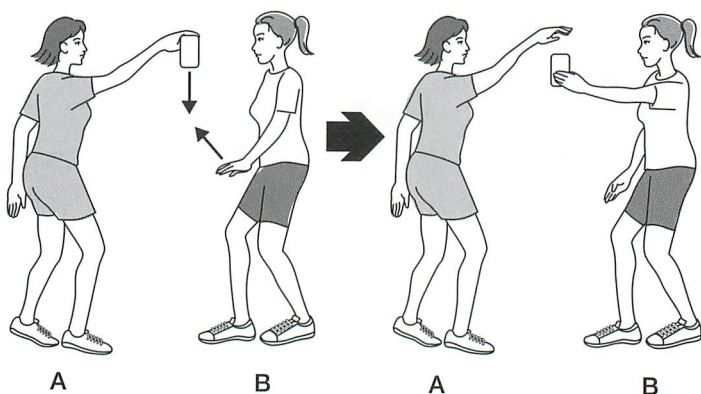
上半身の敏捷性と視覚刺激への反応能力の向上

方法

- Aは、肩の高さで指の間にカードを持つ。
- Bは、Aの前に立つ。
- Aはカードを放して、Bは反応して空中でカードを取るようになる。

カードスナッチング

反応ドリル



目的

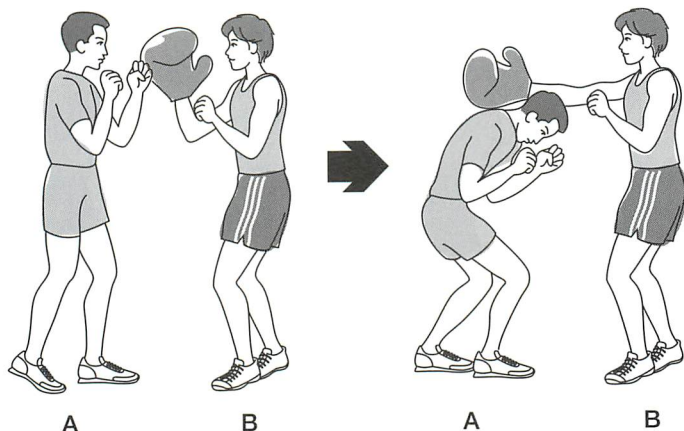
上半身の敏捷性と視覚刺激への反応能力の向上

方法

- Aは、肩の高さで指の間にカードを持つ。
- Bは、Aの前に立つ。
- Bは、Aの手からカードをとろうとする。
- Aはカードを放して、Bにとられないようにする。

ボブ (スリップ)

ボクシングドリル (守備)



目的

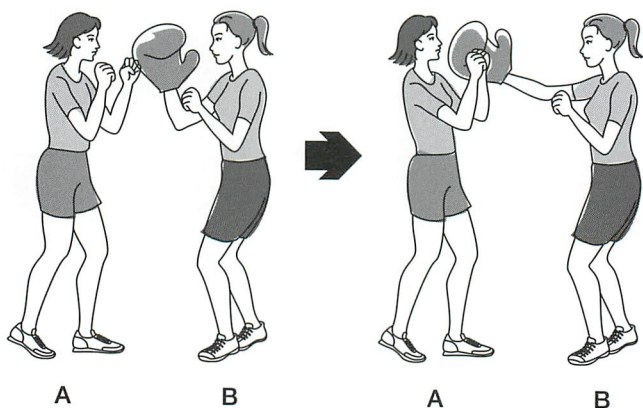
上半身を用いた全身の敏捷性の向上
反応時間の向上

方法

- Aは基本姿勢で立つ。
- BはAの前に立つ。
- 巨大グローブ（特大のボクシンググローブなど）を利用して、BはAの頭部に軽く接触を試みる。
- 攻撃は、前後方向にそって行う（たとえば、まっすぐ打つ）。
- Aは、攻撃を避けるようにに反応する（たとえば、攻撃のどちらかの側に動く）。

パリー(スラップブロック)

ボクシングドリル (守備)



目的

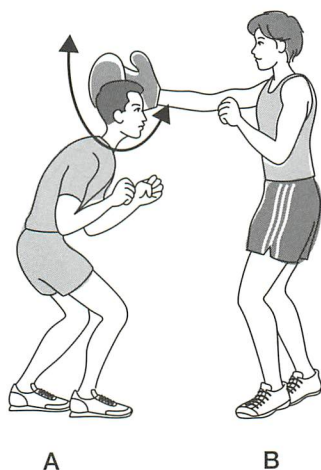
上半身を用いた全身の敏捷性の向上
反応時間の向上

方法

- Aは基本姿勢で立つ。
- BはAの前に立つ。
- 巨大グローブを利用して、BはAの頭部に軽く接触を試みる。
- Aは、手を使って接触する前に攻撃を避ける。
- 攻撃は、前後方向にそって行う (たとえば、まっすぐ打つ)。

ウィーブ

ボクシングドリル（守備）



目的

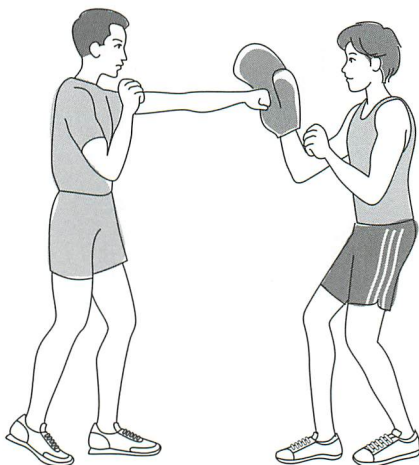
上半身の敏捷性の向上

方法

- Aは基本姿勢で立つ。
- BはAの前に立つ。
- 巨大グローブを利用して、BはAの頭部に軽く接触を試みる。
- 攻撃は、前後または上下斜め方向にそって行う（たとえば、ジャブやラウンドハウス）。
- Aは、攻撃をかくくぐるように避ける（たとえば、攻撃されているときのダッキングやウィーピング）。

ボクシングミット（単純ドリル）

ボクシングドリル（攻撃）



目的

視覚刺激からの反応の向上

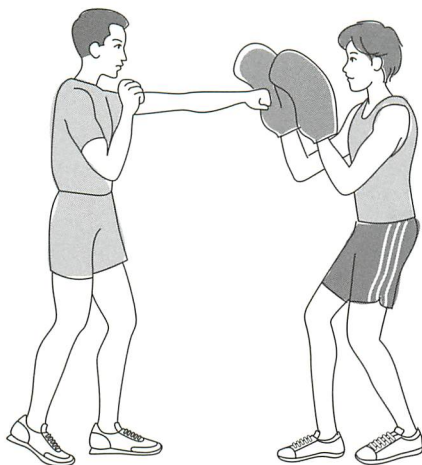
手と眼のコーディネーションの増進

方法

- 標的としてボクシングミットを利用する。
- 刺激として、選手の手を利用して、集中してミットをたたく。
- テニスのフォアハンド、またはフットボール・ラインマンの手の使い方などのようなスポーツ特性動作として行うこともできる。

ボクシングミット (複合ドリル)

ボクシングドリル (攻撃)



目的

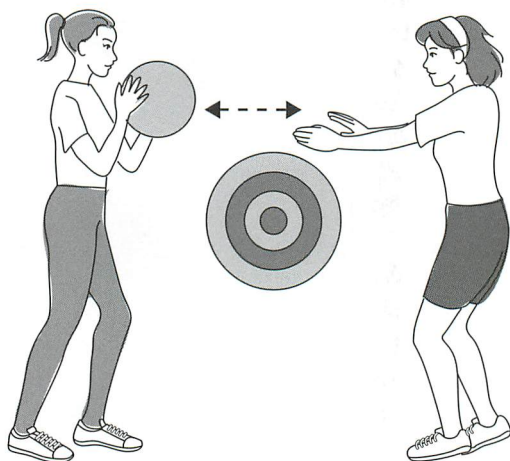
上半身の敏捷性の向上

方法

- 2回以上、または反応させて選手に教える。
- 選手が決断するように、誘い出してボクシングミットを標的に使う。
- 選手は正しい反応、または敏捷性に反応するコンビネーションを行わなければならない。

タップドリル (単純リアクション：指示により標的に触る)

メディシンボール反応ドリル



目的

上半身の敏捷性の向上

押す動作の伸張反射の増進

方法

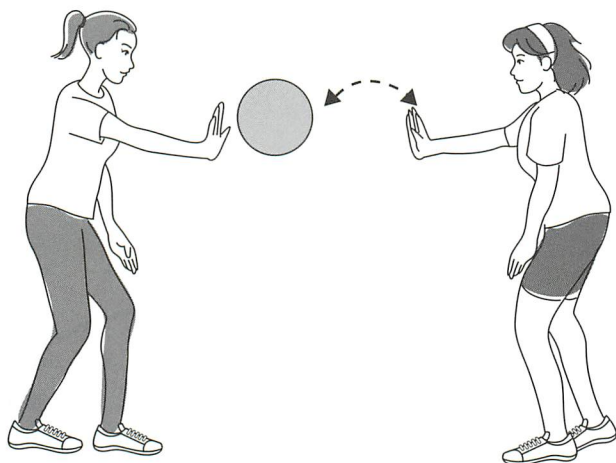
- パートナー，またはトレーナーからトスしてもらったメディシンボールを標的に向かってなげる。
- 標的の位置は，トスの前に決めておく。

バリエーション

- さまざまな標的を提供する。
- 標的の位置をパートナーがトスした瞬間に決める。

片手タップドリル

メディシンボール反応ドリル



目的

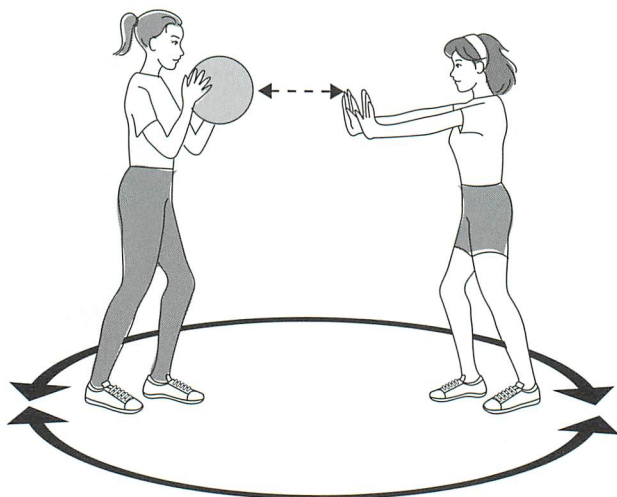
上半身の敏捷性と伸張反射の向上

方法

- 腕を伸ばして、2人はお互いに、メディシンボールを交互に押し合う。
- 各タッチは片手を使って、ボール位置はパートナーと互いに難しい位置に挑戦する。

輪の中でのメディシンボール押し

メディシンボール反応ドリル



目的

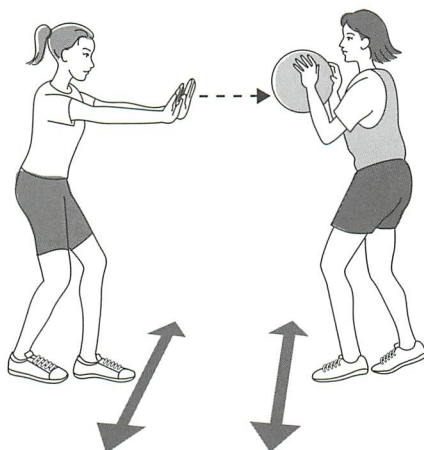
敏捷性と伸張反射の向上

方法

- 輪の中から出ないように、パートナーと向かい合って、チェストパスを行う。

メディシンボール横パスステップ

メディシンボール反応ドリル



目的

敏捷性と伸張反射の増進

方法

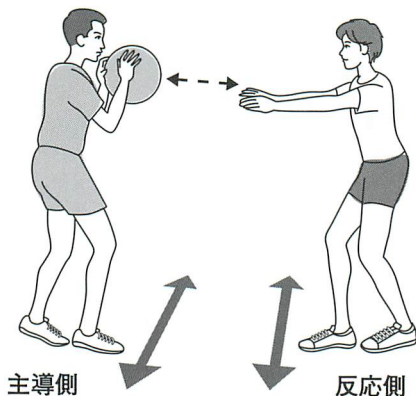
- メディシンボールを使って、パートナーと行う。
- 選手は、お互いに顔合わせに向かい合う。
- 距離は、メディシンボールの重さによる。
- 軽量のボールであれば、ある程度、離れた距離で行うことが可能である。
- ドリルは、両者がチェストパスを行いながら、横へのステップからはじめる。
- 標的への距離が届く範囲で、2人はパスをしながら反対方向に戻る。

バリエーション

- 片方の選手が主導権を握り、方向転換を自由に行う。
- それ以外の選手は、その指示に従う。

ミラーパスしながらサイドステップ

メディシンボール反応ドリル



目的

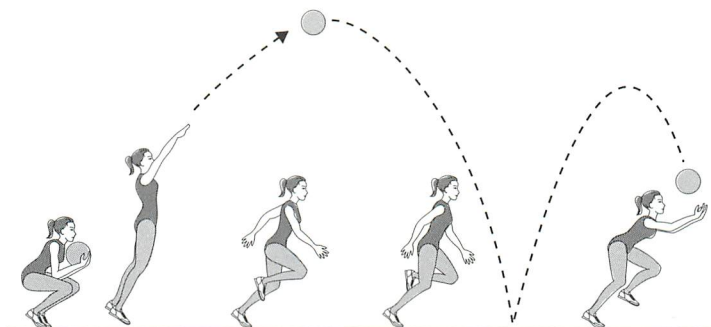
上半身の敏捷性の向上

方法

- メディシンボール横パスステップと同じように行うが、1人が相手に同じ動きをさせないように、方向転換の主導権を握る。
- このドリルは、時間制で行うことも可能である。
- ドリルを短い時間で行うと、強度が強くなる。

メディシンボールスクワット、 プッシュス、バウンド & キャッチ

メディシンボール反応ドリル



目的

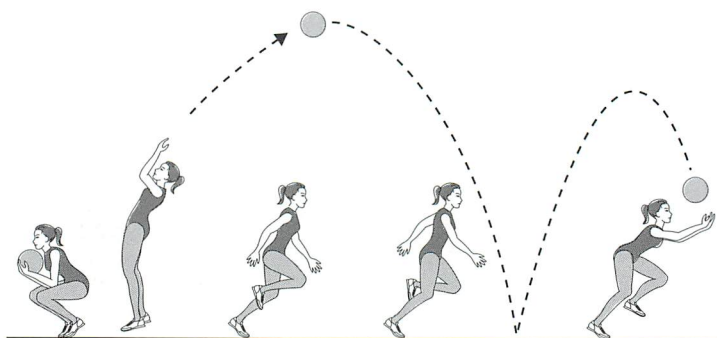
反射，伸張筋力，体全体のパワーの向上

方法

- バウンドするゴム製のメディシンボールで行う。
- 胸の位置でボールを持った位置からはじめる。持ったまましゃがんで，それから高く遠くへボールを投げる。
- ボールが，2度めのバウンドをする前に，すばやく追いかけてキャッチする。
- つまり，ボールは軽量だと遠くへ飛び，難度が増す。

メディシンボール後方投げ、 バウンド & キャッチ

メディシンボール反応ドリル



目的

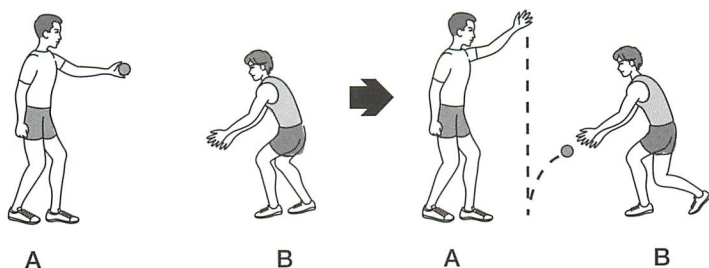
反射筋力と体全体のパワーの向上

方法

- メディシンボールは、選手がスクワットした状態で股間から頭上を越えて、高く遠くへ飛ばされる。
- 選手は、投げた方を向いてボールに向かって走り、ボールが2度めのバウンドをする前に、すばやく追いかけてキャッチする。

パートナー・ボールドロップ

スポーツボール反応ドリル



目的

視覚刺激反応と最初の1歩の敏捷性の向上

方法

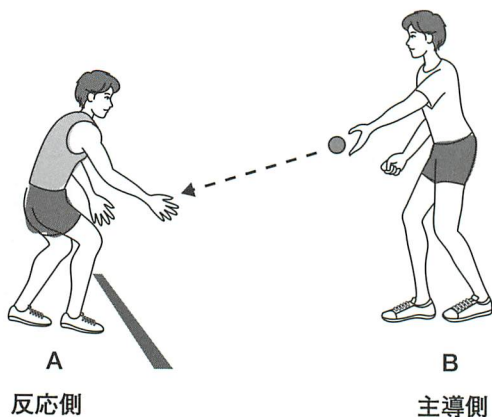
- スポーツの特異性にあわせて、ボールを使い、パートナーは5m離れて、肩の高さからボールを落とす。
- ボールが、2度めのバウンドをする前に、すばやく追いかけてキャッチする。

バリエーション

- パートナーのボールを落とす高さや距離は、スキルレベルによって変える。
- 各手の反応難易度が増加することに、使うボールを選ぶ。

クイックハンドトス

スポーツボール反応ドリル



目的

手と目のコーディネーションとすばやい方向転換の向上

方法

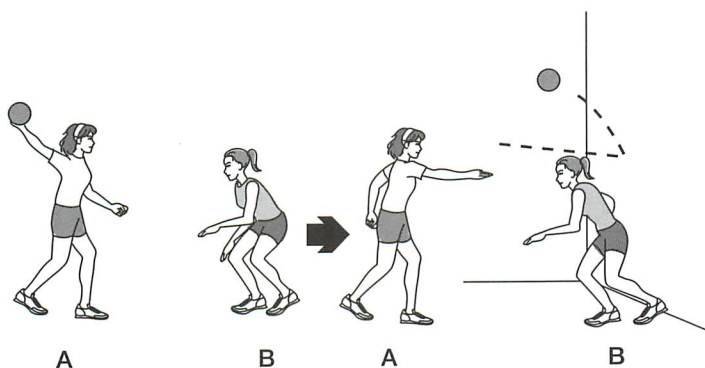
- Aが線上に立つ。
- Bはどちらか片方の手で、テニスボールをトスする。Aは、それに反応してつかむ。

バリエーション

- 放すときに声を出して、ボールをとる。
- 反応側は、主導側と同じパターンでボールをつかむ。

ドッジボール

スポーツボール反応ドリル



目的

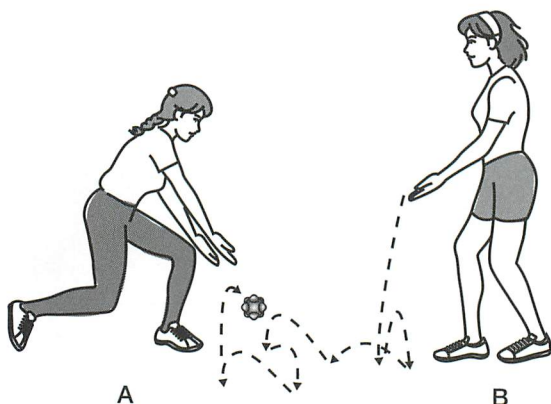
視覚刺激反応と全身敏捷性の向上

方法

- このゲームは、2～4人が壁に向き合うか、5人以上が円に入ってプレイできる。
- スポーツの特異性に合わせた（テニスボール、ナーフボール、バレーボール、バスケットボールなど）ボールを使い、1人を壁に背を向けるか、円の中に配置する。
- 壁に背を向けている人、あるいは円に入っている人は、ボールを奪おうとする。

バウンド & キャッチ

スポーツボール反応ドリル



目的

手と目のコーディネーションと1歩めの敏捷性の向上

方法

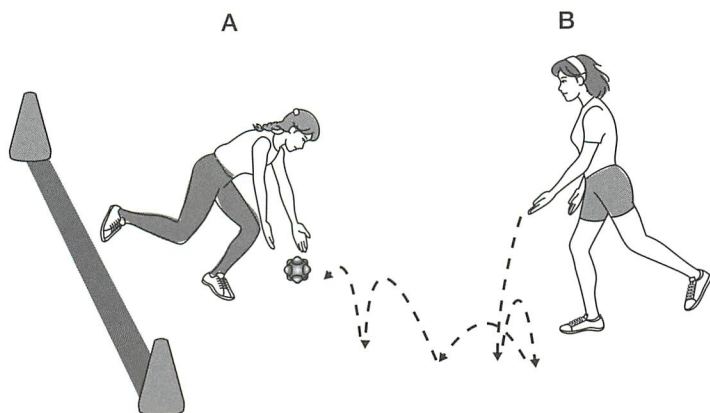
- Aはいつでも動けるような姿勢で立ち、Bはクレージーボールを地面にバウンドさせる。
- Aは、ボールが1回か2回バウンドした後でとる。

バリエーション

- Aはいつでも動けるような姿勢で立ち、Bはクレージーボールを地面にバウンドさせる時に、「1」または「2」と叫ぶ。
- Bは、ボールが指定された回数を、バウンドした後にとる。
- Aは、どちらか片方の手で、クレージーボールを取るか指示する（たとえば、「1-左手」と指示したら、「1回のバウンド後に左手で取る」という意味）。

ゴールキーパードリル

スポーツボール反応ドリル



目的

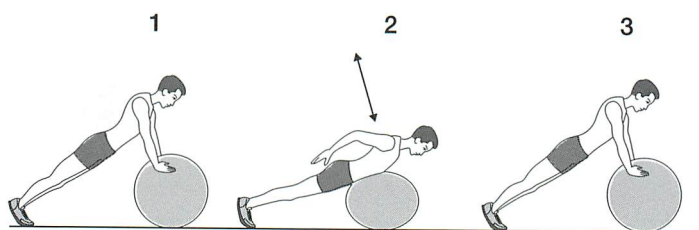
上半身の敏捷性の向上

方法

- 線とコーンでゴールを作る。
- Aはゴールキーパーで、Bはクレージーボールを地面にバウンドさせる。
- Aは、ボールが1回か2回バウンドした後でとる。

スタビリティ・ボール：衝撃吸収

スタビリティボール反応ドリル



目的

体幹筋力と体の衝撃吸収能力の向上

方法

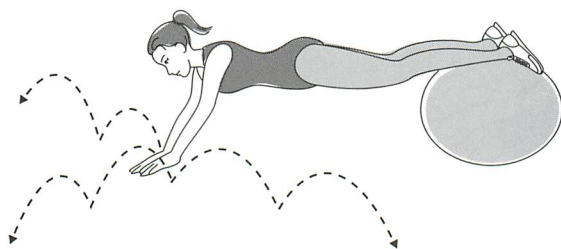
- ボールの上に両手をのせて、腕立て伏せの姿勢になる。
- 体幹をしっかりと一直線状にする。
- ボールから手を放して、自らボールの上に落ちるようにする。
- 腹筋上部に衝撃が伝わるようにする。
- ボールでバウンドしたとき、手と肘でボールから転げ落ちないようにする。

バリエーション

- バウンドしているときに、標的に触る。
- バウンドしているときに体の後ろで手をたたく。

スタビリティ・ボール・ホップス

スタビリティボール反応ドリル



目的

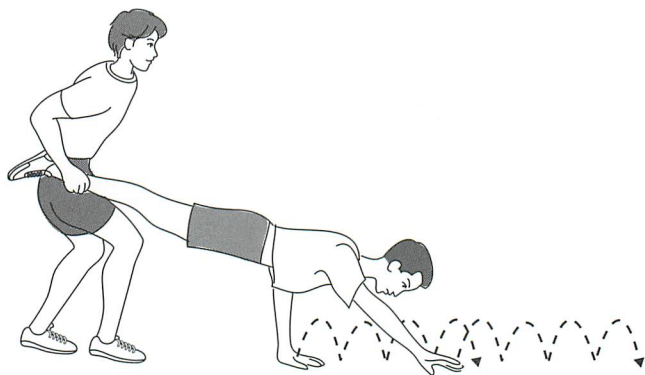
上半身筋肉の敏捷性の向上

方法

- スタビリティボールの上に両足をのせる。両手は床につける（腕立て伏せの姿勢）。前後や左右にホッピングして、両足がボールに乗った状態でバランスを保つ。
- 腹部と臀部がたるまないように、状態をしっかりと一直線上に保つ。

手押し車

上半身ブライオメトリックドリル



目的

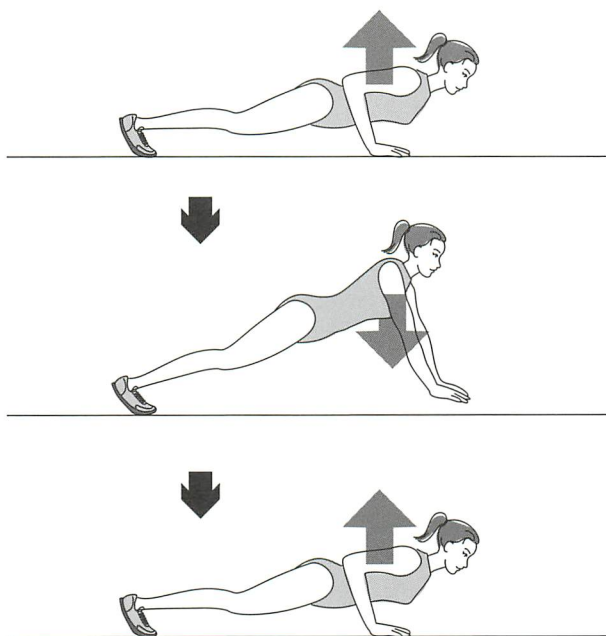
上半身と体幹のパワーの向上

方法

- パートナーが両足を持つ。その間、両手は、あらかじめ決められたパターンを動く。
- これは体幹を一直線上に保ちながら、できるだけすばやく行う。
- 上達度は、時間計測によって行える。または、ラダー、ミニハードル、点パターンなどの器具によって計ることもできる。

プライオ腕立て伏せ

上半身プライオメトリックドリル



目的

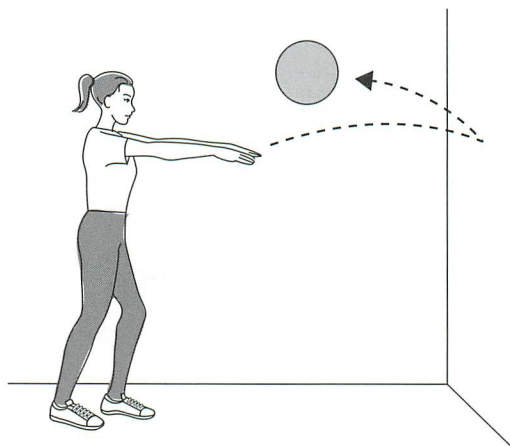
上半身筋肉の敏捷性の向上

方法

- 腕を伸ばした状態から爆発的な腕立て伏せをはじめる。両手は地面から離し、両手と地面の距離をできるだけ多く取る。両手は、曲げた状態で終わる。
- 着地したとき、腕をしっかり固めるが、ロックはしない。接地時間をできるだけ短くして、上体を持ち上げる。

メディシンボールを使ったチェストパス

上半身ブライオメトリックドリル



目的

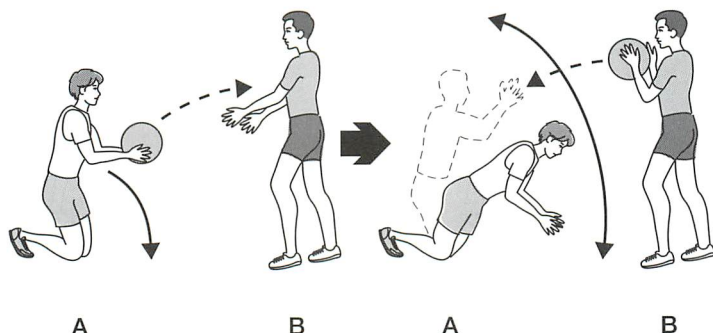
パワーの体への伝達の向上

方法

- 壁を利用して、壁に向かってチェストパスを行い、腕を伸ばしてボールを受け取る。
- 回数、時間、距離を自由自在に変えて行う。

メディシンボールとパートナーを 利用しての腕立て伏せ

上半身ブライオメトリックドリル



目的

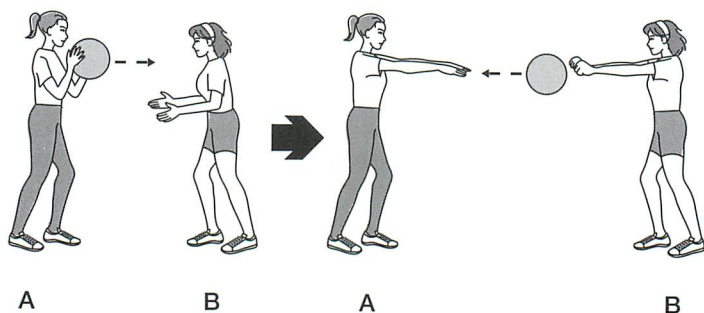
上半身筋肉の敏捷性の向上

方法

- 膝をついた状態からはじめる。選手はパートナーに向かって、メディシンボールを投げる。そして、腕立て伏せの姿勢を取れるように倒れる。
- スタート姿勢に戻るために腕を押し戻したら、この運動を可能なかぎりすばやく繰り返す。

メディシンボールパンチ

上半身プライオメトリックドリル



目的

パワーの体への伝達の向上

方法

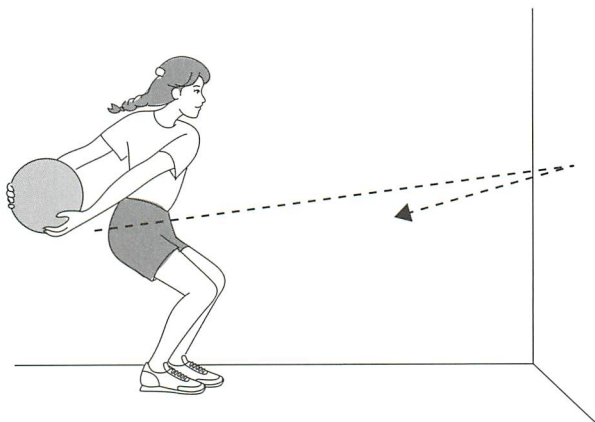
- 投げるAは、受けるBにボールを投げる。そして、受けるBは、腕を伸ばした状態で、ボールをパンチして投げたAに返す。
- 投げるAは、投げるリズムを変える。
- 受けるBは、最高の力を出しながら、メディシンボールと手の接触時間を最小にするように努力する。

バリエーション

- 両者が、横に動きながら行う。

メディシンボールを使った壁サイドトス

上半身プライオメトリックドリル



目的

反転メカニズムと方向転換パワーの増進

方法

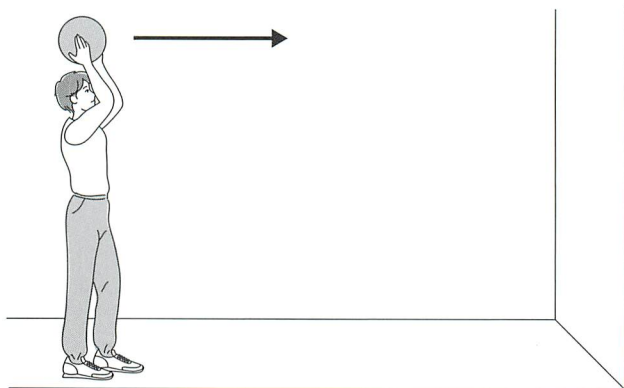
- どちらかの側にメディシンボールを持って、顔が壁に対して正面に立つ。
- 直接、壁にまっすぐボールを投げる。

バリエーション

- 異なった立幅を使う。つまり、壁に対して垂直に立つなど。
- 平行スタンスを使い、ボールを投げる。そうすると、投げた側と反対側にボールはバウンドする。

メディシンボールを使った オーバーヘッドスロー

上半身プライオメトリックドリル



目的

投球時またはオーバーヘッド時の瞬発力の向上

方法

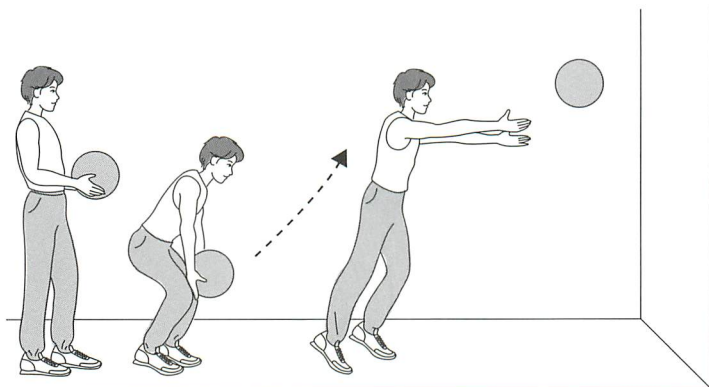
- 壁を利用して、全身を伸ばしながら、頭上または後ろに負荷をかける。
- 負荷がかかっている間は、両足に負荷がかかるように、両足をしっかりと地面につける。

バリエーション

- 投げる時に前に動く（逆側足）。
- 膝をついた姿勢で投げる。

メディシンボールを使ったスクープトス

上半身プライオメトリックドリル



目的

全身の伸び、敏捷性、パワーの増進

方法

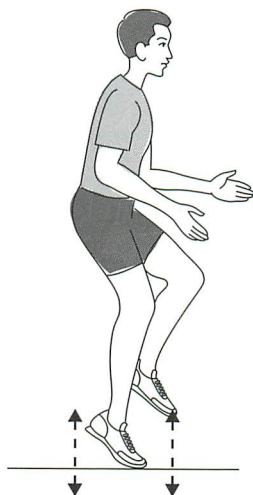
- メディシンボールを持って、顔を壁に向けて立つ。
- すばやくスクワットして、それから全身を伸ばす。
- 壁に向かってできるだけ早くボールを投げる。投げるときは、上半身をしっかり固定して、低スクワット姿勢を保つ。
- このドリルは、時間、または回数で行う。

バリエーション

- 後方へ投げる。
- 幅跳びをした後に投げる。

フラットタッピング

下半身反応ドリル



目的

下半身の敏捷性の向上

方法

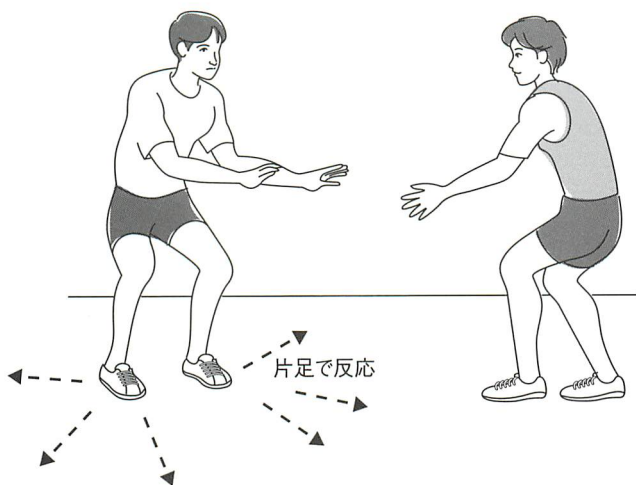
- 膝と股関節を少し曲げて、腕はリラックス、肩はつま先より前へ出る姿勢で、合図でスタートできるように立つ。
- 目または音の合図のどちらかで、あらかじめ決められた時間をできるだけすばやく両足を足踏みさせる。

バリエーション

- 別の選手または、指示に従って同じことをする。
- 横、前方、斜めに移動する。
- 指示によってダッシュする。

指定方向への足の動き

下半身反応ドリル



目的

反応への敏捷性と最初の1歩めの反応の向上

方法

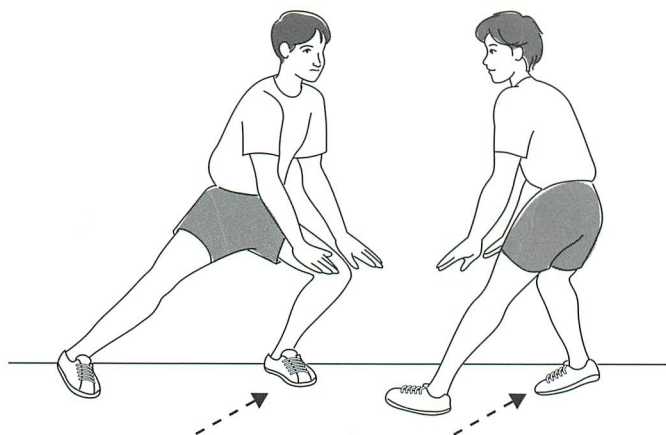
- 指示（手やボールトスなど）された方向へ足を動かす。
- 最初の1歩のみ行う。

バリエーション

- 2歩めを加えて、その後にダッシュする。
- 反応、またはダッシュの後にスキルを加える。

ミラードリル

下半身反応ドリル



目的

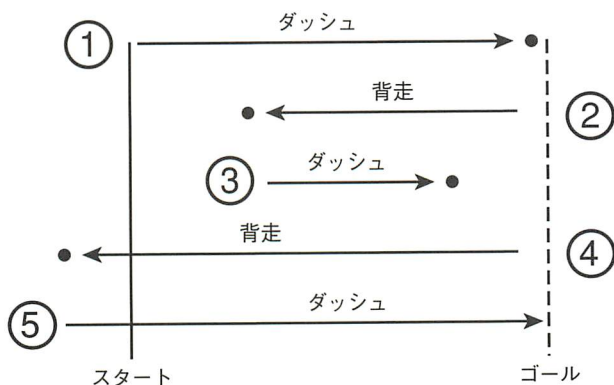
下半身の敏捷性の向上

方法

- このドリルは、パートナーと行う。
- すべて指示された足の動作とバリエーションを行う。
- パートナーが足の動作をした場合には、鏡に映した状態と同じように、同じ動作を行う。

合図によるダッシュと背走

反応ランニングドリル



目的

反応と方向転換の向上

方法

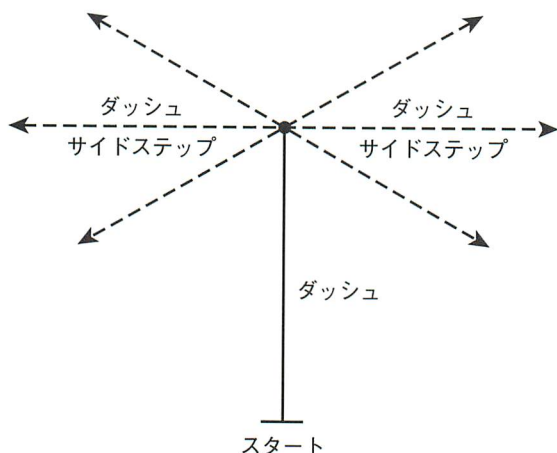
- 肩幅に立つ。
- 合図でダッシュする。
- 次の合図で、背走する。
- 繰り返す。

バリエーション

- 違った姿勢でスタートする。
- 各合図で動作スキルを変える。
- 各合図でプライオメトリック運動を加える。
- 合図間の距離を変える。

合図によるダッシュ・アンド・カット

反応ランニングドリル



目的

反応時間と方向転換の向上

方法

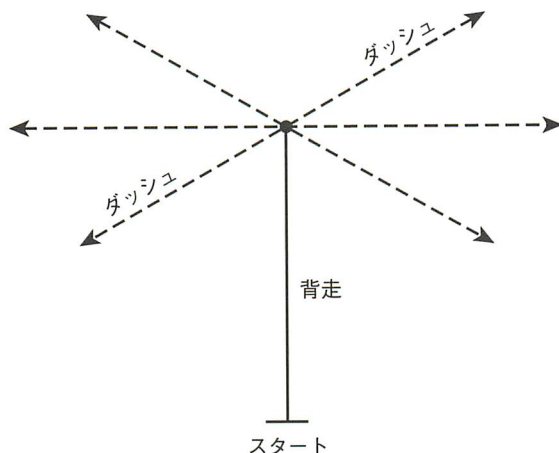
- 肩幅に立つ。
- 合図でダッシュして、指示された方向へ鋭くカットしダッシュする。

バリエーション

- 違った姿勢でスタートする。
- 各合図で動作スキルを変える。
- 各合図でプライオメトリック運動を加える。
- 合図間の距離を変える。
- カットする角度を変える。

合図による背走・アンド・カット

反応ランニングドリル



目的

反応時間と方向転換の向上

方法

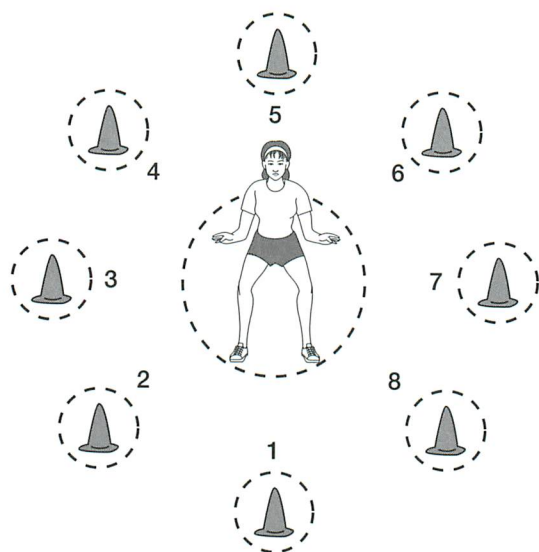
- 肩幅に立つ。
- 合図で背走して、指示された方向へ鋭くカットしダッシュする。

バリエーション

- 違った姿勢でスタートする。
- 各合図で動作スキルを変える。
- 各合図でプライオメトリック運動を加える。
- 合図間の距離を変える。

8点星ドリル

反応ランニングドリル



目的

多方向への最初の1歩の敏捷性と反応時間の向上

方法

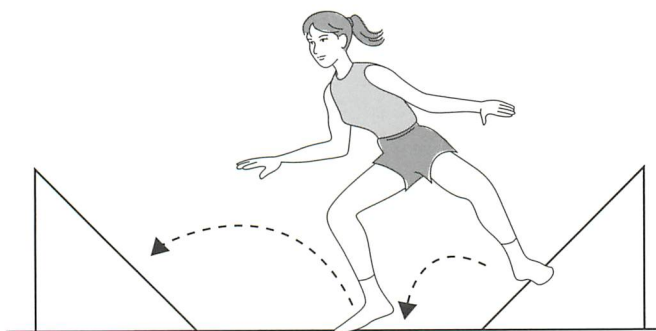
- 8つのコーン、または円の中心に立つ。
- 指示を待つ間は、リラックスしておく。
- 指示に反応して、片足ずつ各コーンに触る。
- 両足が、真ん中の円に入るまで戻る。
- 時計回りと反時計回りで行う。

バリエーション

- 各コーン、または円の周りを走る。
- コーチが指示したコーン、または円に行く。

サイドステップ

傾斜台ドリル



目的

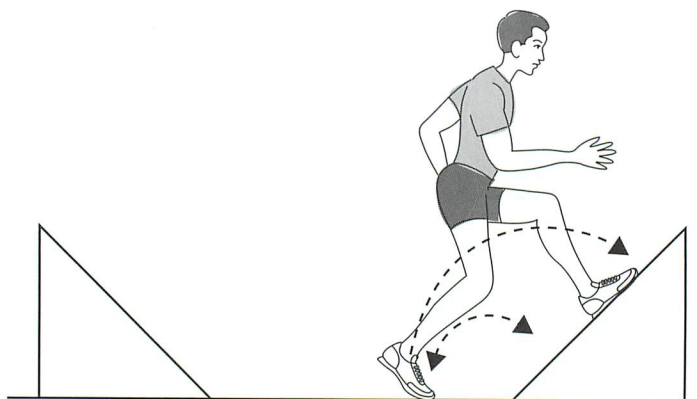
横への最初の1歩許容量の向上

方法

- 左足を傾斜台の上に置いて、右足を平らなところに置いて立つ。
- 短いショートステップを左足からはじめて右足に移行する。
- 右足が右傾斜台を踏む。
- 短いショートステップを左足からはじめて右足に移行する。
- 左足が左傾斜台を踏む。

フロントステップ

傾斜台ドリル



目的

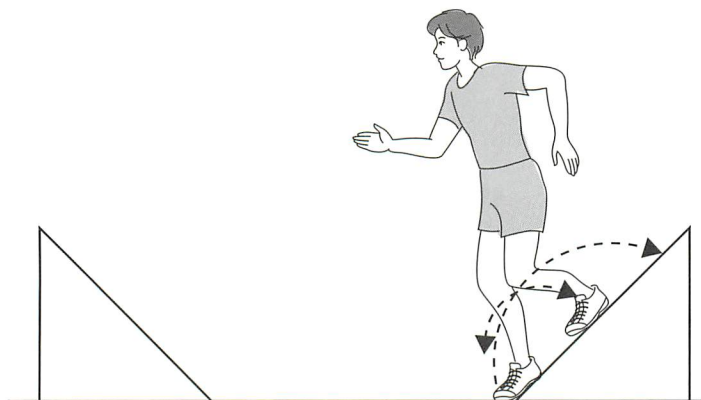
最初の1歩許容量の向上

方法

- 両足を肩幅に開き、傾斜台に顔を向けて立つ。
- 短いショートステップをはじめて、左足で傾斜台上で、方向転換する。そして、右足からステップをはじめる。
- 左足から右足に移行する。
- 右足で傾斜台上で、方向転換して左足でステップをはじめる。
- これを繰り返す。

バックステップ

傾斜台ドリル



目的

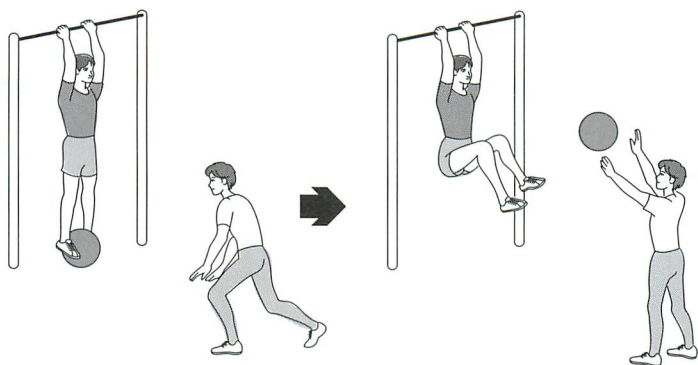
下半身の敏捷性の向上

方法

- 両足を肩幅に開き、傾斜台に背を向けて立つ。
- 短いショートステップを傾斜台に背を向けたままはじめて、左足で傾斜台上で、方向転換する。そして、右足からステップをはじめる。
- 左足から右足に移行する。
- 右足で傾斜台上で、方向転換して左足でステップをはじめる。
- これを繰り返す。

メディシンボール股挟み振り (マラヴィッチ)

メディシンボール瞬発ドリル



目的

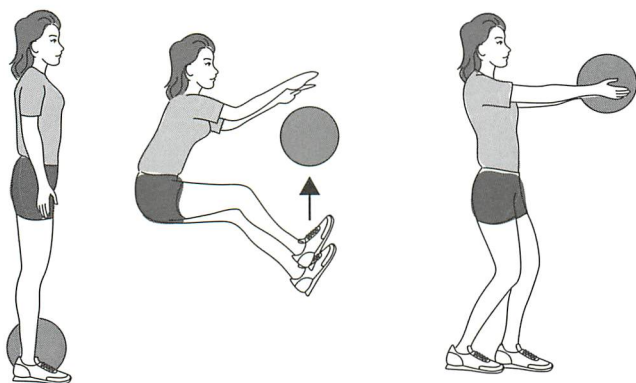
全身パワーの向上

方法

- 鉄棒にぶら下がり，つま先は地面についてもよい。
- パートナーは，選手の足元へ転がす。
- 両足間でボールをひろい，足の反動を利用して，できるかぎり早くボールをパートナーへ返す。

ボールを跳ね上げてキャッチ

メディシンボール瞬発ドリル



目的

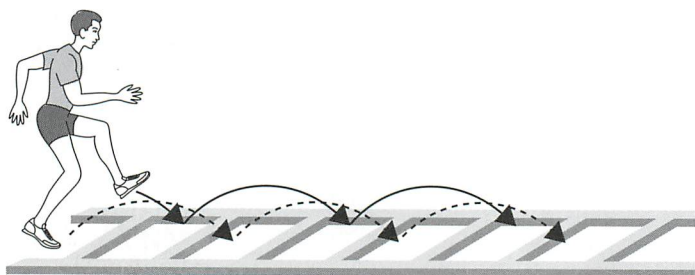
全身パワーの向上

方法

- 両足でボールをはさむ。そして、ボールを勢いよく前に跳ね上げて、キャッチする。

クイックフィート（全方向）

合図によるハーフアジリティドリル



目的

最初の1歩の歩幅の増進

方法

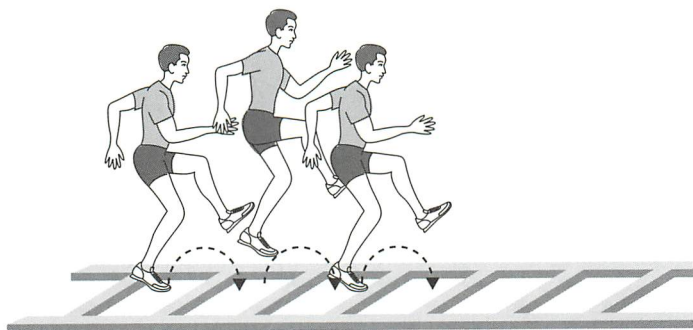
- 「各マス片足つき」パターンと同じようにアジリティラダーを走り抜ける。
- 足運びのスピードに集中する。走る速さに頼らないこと。
- バリエーションとして、合図で反応し、指定された標的まで走る。

注：重複を避けるため、これとアジリティ章のアジリティラダードリルを分けた。これからのドリルは、短い「最初の1歩」の敏捷性に注目する。このため、ここでのドリルは、アジリティラダーの半分の長さを使用する。これはドリルをすばやくし、神経疲労が主な要素にならないようにする。加えて、反応指示は、ここで反射／反応に集中することを加える。

コーチは、音または、視覚合図により選手が走るために、あらかじめ決められたコーン（1コーンをラダーの各サイド、ラダーから5～10m）を置く。各ドリルは、難易度を増すために、横方または後方に向かって行うことができる。

スキップ

合図によるハーフアジリティドリル



目的

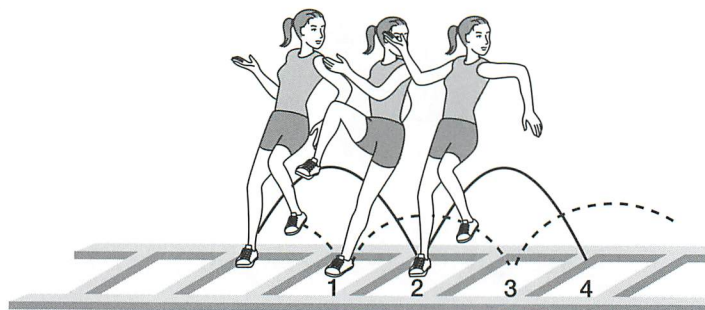
臀部，脚部，足首のパワーの向上

方法

- 各動作でスキップする。
- 全方向（前，横，後ろ）にスキップする。
- まっすぐ前を見る。下はけっして見ない。
- 難易度を増すために，スキルをドリルに加える。

サイドスキップ

合図によるハーフアジリティドリル



目的

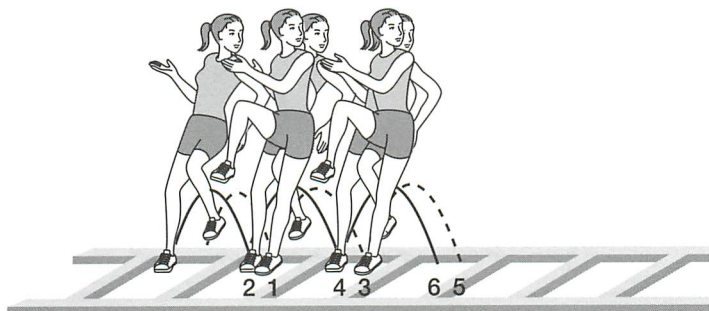
バランス、柔軟性、フットワークの発達と周辺視野の拡充

方法

- 両足を肩幅に開いて立つ。
- しっかりと腿上げと腕振り動作を行いながら、アジリティラダーを横に駆け抜ける。
- 足はラダーの各マスに交互に踏み込む。
- まっすぐ前を見る。下はけっして見ない。

ダブルサイドスキップ

合図によるハーフアジリティドリル



目的

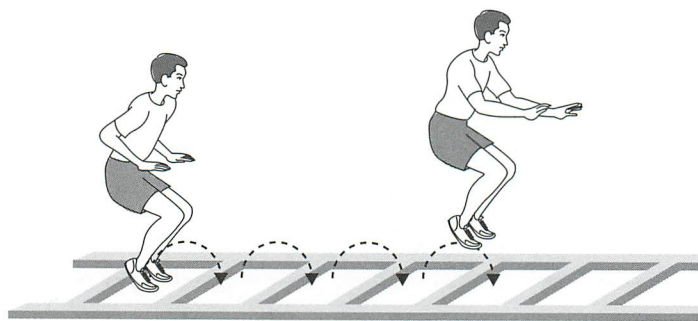
バランス、柔軟性、フットワークの発達と周辺視野の拡充

方法

- 両足を肩幅に開いて立つ。
- しっかりと腿上げと腕振り動作を行いながら、アジリティラダーを横に駆け抜ける。
- 足は、ラダーの各マスに各足（右と左）を踏み込む。
- まっすぐ前を見る。下はけっして見ない。

バニージャンプ

合図によるハーフアジリティドリル



目的

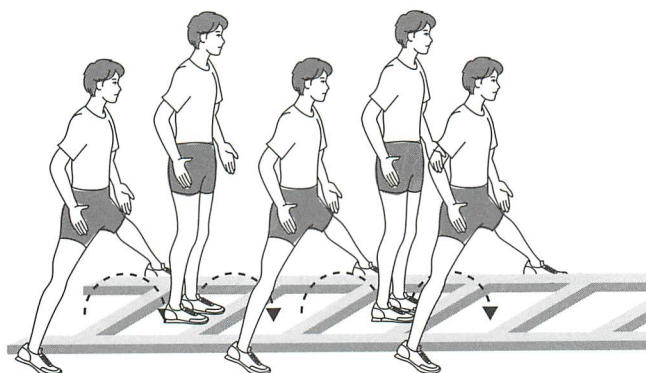
足首周辺の伸張筋力の増進

方法

- ラダーの各マスで、はやいジャンプを行う。
- すばやい足首の動作を利用する。
- 地面への接地時間は最小限にする。
- 難易度を増すために、スキルをドリルに加える。
- まっすぐ前を見る。下はけっして見ない。

ホップ・スコッチドリル

合図によるハーフアジリティドリル



目的

足首周辺の伸張筋力の増進

方法

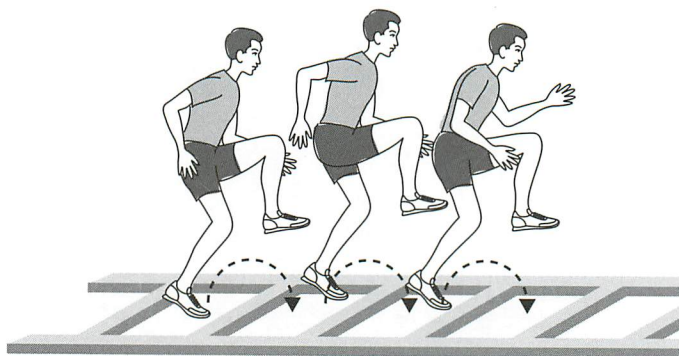
- ラダーをまたいだ位置からはじめる。
- 最初のマスに両足でジャンプして着地する。そして、次のマスへジャンプする。両足を開いて、各足がラダーの外側に着地する。
- そして、次のマスへジャンプする。
- これを繰り返す。
- 難易度を増すために、スキルをドリルに加える。
- まっすぐ前を見る。下はけっして見ない。

バリエーション

- 各マスに着地する時は、片足で着地する。

片足ホップ

合図によるハーフアジリティドリル



目的

下半身の敏捷性の向上

方法

- 片足で各マスをホップする。
- 地面への接地時間は最小限にする。
- 難易度を増すために、スキルをドリルに加える。
- まっすぐ前を見る。下はけっして見ない。

スキルチェンジ

合図によるハーフアジリティドリル

目的

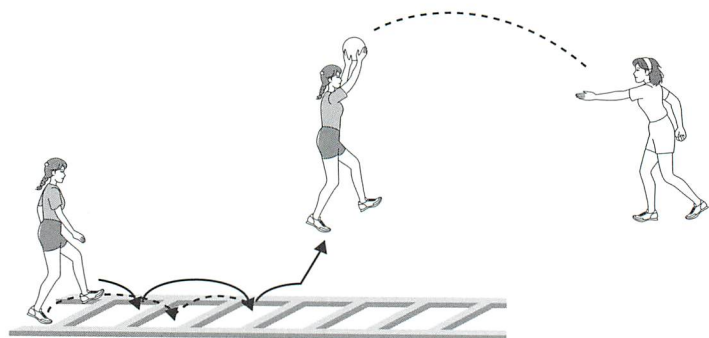
下半身の敏捷性の向上

方法

- 異なった指示（視覚，音，触覚）によって，スキルチェンジ（ホップからスキップなど）をさせる。
- 難易度を増すために，スキルをドリルに加える。

スポーツ特異性によるハーフラダー・スキル

合図によるハーファジリティドリル



目的

下半身の敏捷性の向上

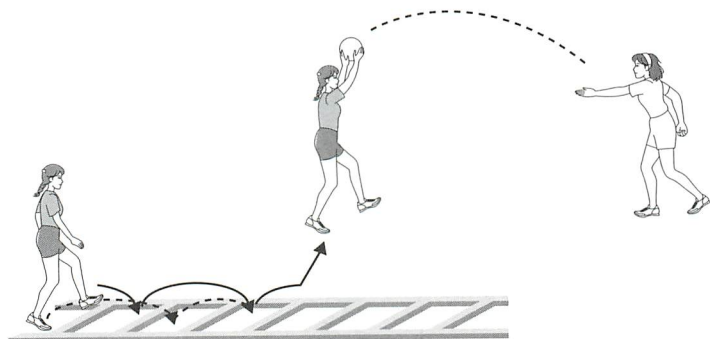
方法

- ラダーの反対側の位置に立つコーチを見ながら、アジリティドリルを行う。
- コーチが投げたボール（アメリカンフットボール、野球、テニスボールなど）にラダーのどちらかの側（右または左）で反応する。
- 真ん中あたりまで走り、投げられたボールに反応してキャッチする。

注：動作スキルのコンビネーションは、限界はない。想像力を使うとよい。

スポーツ特異動作を行いながらの ハーフラダー・スキル

合図によるハーフアジリティドリル



目的

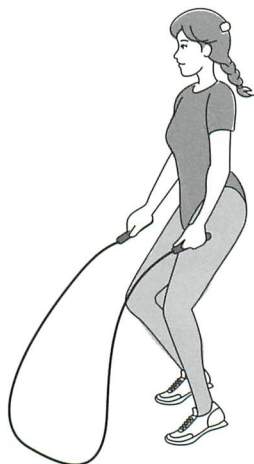
下半身の敏捷性の向上

方法

- アジリティドリルを行いながら、スポーツの動作を行う。
- コーチが投げたボール（アメリカンフットボール、野球、テニスボールなど）に反応する。
- 真ん中あたりまで走り、投げられたボールに反応してキャッチ、または打ってコーチにボールを返す。
- 重さのあるメディシンボールは、難易度を増すためにこのドリルに加える。

スキップなわ跳び

下半身プライオメトリックドリル



目的

下半身の敏捷性と伸張筋力の向上

方法

- 地面で各種目に合った跳び方をしながらなわ跳びをする。
- 両足、または片足で行う。

バリエーション

- さまざまなパターン—指示によってパターンを変えながら、なわ跳びをする。両足、または片足で行う。
- 重さのあるなわ跳びを使う—重さのあるなわ跳びで跳ぶ。
- サイドスキップ・ドリルを右または左で行う。腕と膝の連鎖は、同じように行う。このドリルは、全スキップの中でもっとも難しい。

その場ホッピング

下半身プライオメトリックドリル



目的

下半身の伸張筋力と敏捷性の向上

方法

- 足首を使って、その場ジャンプを行う。
- 地面との接地時間を最小に抑える。

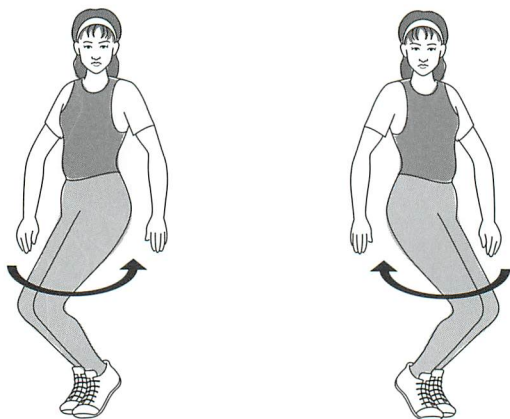
バリエーション

- 地面にラインを書いて、それを前後、または左右にまたぎジャンプする。

注：全プライオメトリックエクササイズは、刺激（笛など）によって誘導され、そして、スキル（捕球、ダッシュ、タンプリングなど）によって行うことができる。

腰ひねりホッピング

下半身プライオメトリックドリル



目的

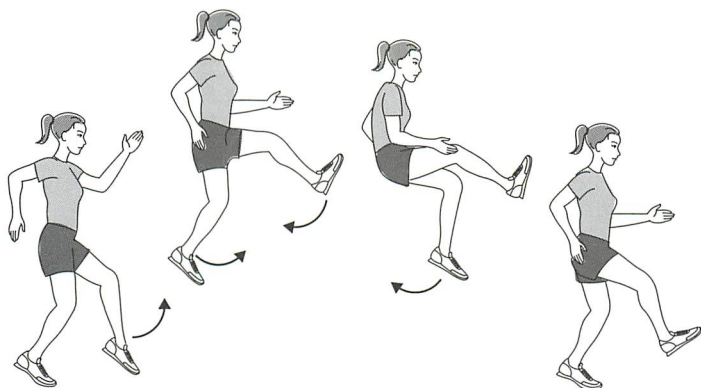
足関節の伸張筋力の向上
捻りメカニズムの増進

方法

- 両足を肩幅に開いて、リラックスして立つ。
- 足首でジャンプする。そして、空中で90°ひねる。
- 着地してすぐに、再びジャンプして、最初の姿勢に戻る。
- 反対側も繰り返し行う。
- 肩の位置は自然にできるように保ちながら、可能なかぎりすばやく行う。

シザース・ジャンプ

下半身プライオメトリックドリル



目的

臀部の敏捷性の向上

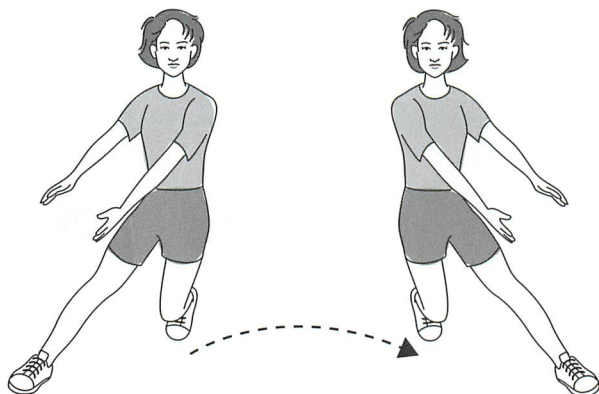
バランスの増進

方法

- 片足を前に出して、フットボールをパントするように空中でけるように行う。
- 空中で反対側の足を地面から離し、今けた足が地面につく前に、反対側の足も同じようにける動作を行う。
- 決められた回数、または時間を、できるだけすばやく繰り返し行う。
- 反対側の足も同じように行う。

ラテラルスケーター

下半身プライオメトリックドリル



目的

カッティングアジリティと最初の1歩めの横への敏捷性の向上

方法

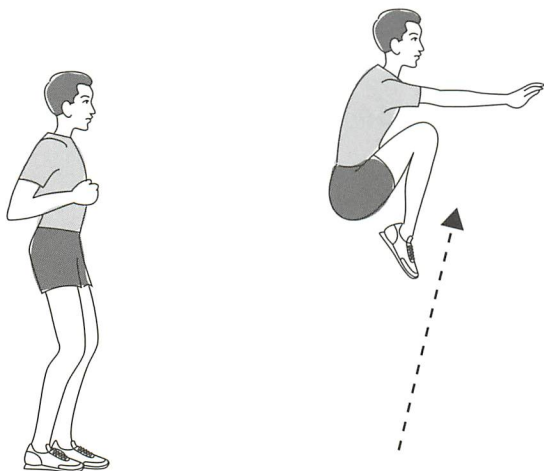
- 両足をそろえて、片足は横方向へ押す。
- 着地してすぐに、反対方向へ足を押し出して、回数または時間で連続してドリルを行う。
- 敏捷性向上のために、時間内（10秒またはそれ以下）でできるかぎり多くの回数をこなす。

バリエーション

- 横や前と同じように、対角線上にジャンプする。

その場タックジャンプ

下半身プライオメトリックドリル



目的

下半身のパワーの向上

方法

- パワーポジションに立って、膝と股関節を曲げながら、両腕を振ることによって、下半身に負荷をかける。
- 膝と股関節を伸ばしはじめて、最終的に腕を前に振り出したときに、足首は、体に近づける。
- 両膝が胸につくように、まっすぐにジャンプする。
- 着地する際に、同じテクニックをただちに繰り返す。
- 敏捷性のために、時間内にできるかぎりすばやく行った回数を数える。または、できるかぎりすばやく与えられた回数を行う。
- このドリルは、片足でも同様に行うことができる。

バリエーション

- パイクジャンプを行うときに、タッキング中に足を伸ばして行う。

垂直跳び

下半身プライオメトリックドリル

目的

下半身の敏捷性と瞬発力の向上

方法

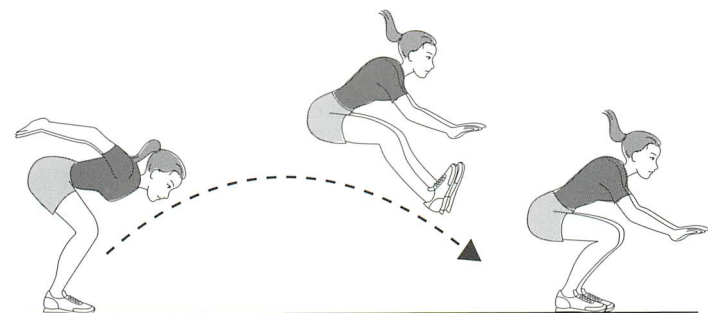
- 両足は肩幅に開いて（プレ・ストレッチ状態で、両膝と股関節は伸ばして腕は後ろに肩はつま先より前で）、「パワー姿勢」になるようにすばやく曲げる。
- 両腕が、空中にまっすぐ伸びるように、両足首、両膝、股関節を連鎖的に曲げて、垂直跳びを行う。

バリエーション

- 着地の直後、ただちに足に再負荷をかけて、接地時間をできるだけ短くして、ジャンプする。

立ち幅跳び

下半身プライオメトリックドリル



目的

下半身のパワーの向上

方法

- 両足は肩幅に開く。または少し狭める。
- 両膝と股関節を伸ばして両足に負荷をかけて、両腕を後方に引く。
- 体を両足を伸ばしながら、上と前に距離をかせぐようにして、両腕の力で体が前に行く距離をかせぐ。

バリアー・ジャンプ

下半身プライオメトリックドリル

目的

下半身のパワーと敏捷性の向上

方法

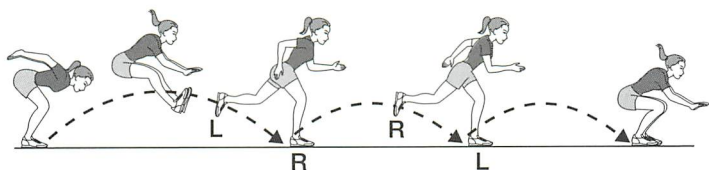
- 障害物（ハードル、コーン、箱など）を使って、首、膝、そして股関節を前に出すジャンプによって、体が障害物を越える。
- 垂直な体の姿勢を維持しながら、障害物を越えながら両膝を胸に抱え込む。
- ダブル腕振りを使って、バランスを保ちながら、高さを獲得する。

バリエーション

- サイドバウンドして両足で着地する。

3 段跳び

下半身ブライオメトリックドリル



目的

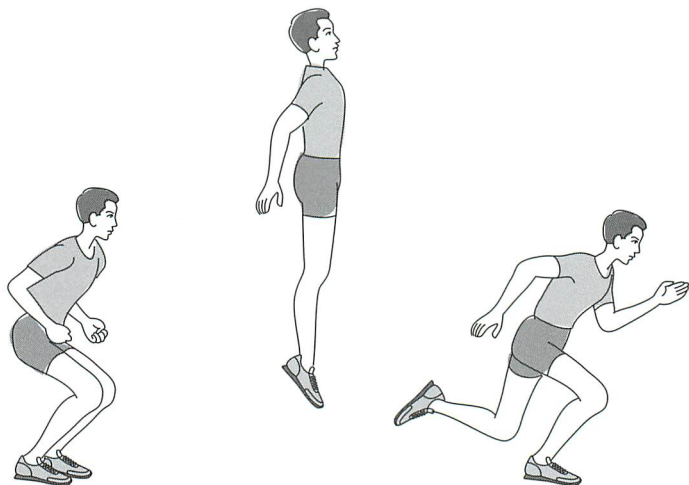
下半身のパワーと敏捷性の向上

方法

- 幅跳びを行い、着地は片足で行う。
- 反対側の足でバウンドする。
- サイドバウンドして両足で着地する。

プライオからダッシュへ

下半身プライオメトリックドリル



目的

下半身のパワーと敏捷性の向上

方法

- プライオメトリックエクササイズを行い、着地と同時にダッシュする。
- プライオメトリックエクササイズは、固定、または動きながら行える。
- プライオメトリックエクササイズは、ダッシュ前に1回、またはそれ以上行える。
- たとえば、3回垂直跳びを行ってから20mダッシュする。

バリエーション

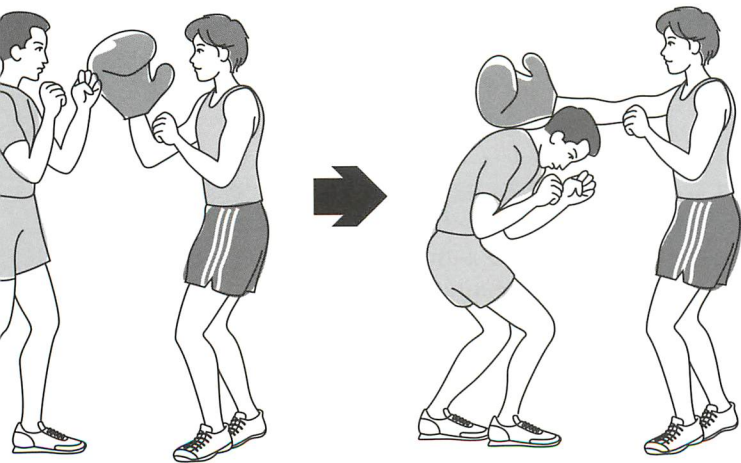
- ダッシュしてからプライオメトリックエクササイズを行うというように、順序を逆にする。

参考文献

1. Bompa, T. 2000. *Total Training foy Young Champions*. United States: Versa Press
2. Bompa, T. 1994. *Power Training for Sport Performance: Plyometrics for Maximum Power Development*. Oakville, New York and London: Mosaic Press.
3. Bompa, T. 1999. *Periodization: Training for Sports*. United States: Versa Press.
4. Chu, D. 1996. *Explosive Power and Strength*. United States: Versa Press.
5. Drabik, J. 1996. *Children & Sports Training*. Island Pond, Vermont: Stadion Publishing Company, Inc.
6. Gambetta, V. 1998. *Soccer Speed*. United States: Gambetta Sports Training Systems.
7. Gambetta, V. and Odgers, S. 1991. *The Complete Guide to Medicine Ball Training*. United States: Optimum Sports Training.
8. Little, J (editor). 1997. *Bruce Lee: Bruce Lee's Commentaries on the Martial Way*. Vol. 3. Boston, Vermont and Tokyo: Charles E. Tuttle Co., Inc.
9. Morgan, G.T. and McGlynn, G. H. 1997. *Cross-Training for Sports*. United States: Versa Press.
10. Siff, M. and Verkhoshansky, Y. 1999. *SUPERTRAINING*. Fourth Ed. Denver USA: Supertraining International.

スポーツ種目に適応した SAQトレーニング プログラム

6章



ここでは、本書のドリルをどのように活用するかを紹介する。プログラムでは、基本から複雑なSAQドリルまでを正しく段階的に行うようになっている。これらのプログラムは、「クッキーカッター」のように型にはめてスポーツ種目に合わせるようなプログラムにはしていない。競技スポーツにおいて、たとえスポーツとポジションが同じであっても、各自の目的や要望は異なるからである。

SAQドリルは、基礎はもちろん、低強度から複雑な高強度までというように関連ある多様な動作スキルの連続を完全に網羅している。スキップやメディシンボールドリルのような、いくつかの基本スキルは、トレーニング中でウォーミングアップとして利用することができる。ジャンプ・ドリルなどの他の高強度ドリルは、中枢神経支配（CNS）と同様に、体力的に大きな負荷としてかけることができる。これらの高強度ドリルは、ドリルとトレーニングの間を有効に十分な回復時間をとって利用するべきである。安全で多様性のために、SAQトレーニングセッションは、週2回と制限する。そのうち1日は、ウエイトトレーニングをしない日が望ましい。

2章の「分析の必要性」から得られる情報は、安全で効果的なSAQプログラムを行う上でのかぎとなる。年間の大きなゴールを一度決めたならば、複数の中周期プログラムにおいて、トレーニングプログラム中の種目がより明確に決まるであろう。ここで紹介しているプログラムは、さまざまなスポーツでのSAQ向上において中周期のギアである。各中周期は、6つの小周期（たとえば6週間単位）で構成されている。調整は、各小周期で行うことができる、または行われるべきである。それにより、トレーニングプログラムが計画通りに行われることを保証して、一致した安全過程が作られる。

SAQトレーニングは、総トレーニング計画の1区分であるということを認識することが重要である。総トレーニングには、機能的筋力、バランス、柔軟性と正しい回復が含まれる。これらの各要素は、向上過程、またはトレーニングサイクルの中でどこに重点を置いているかによる。ここでの目的は、現在の中周期で大いに注目しているSAQトレーニング実施である。基本動作メカニズムは習得されて、一般的な準備期間は完了しているとして話を進めていく。

トレーニングプログラムを作成するためにさまざまな要素がある。1週間で1つのドリルを2回行うことを紹介しているが、スキル習得が簡単で、より複雑なバリエーションが行えるならば、進化を続けるべきである。最初3週間は、特殊スキル習得に時間を費やす。次の3

週間は、複雑なドリルを作り出すために、いくつかのドリルを混ぜ合わせる。ここが、自分のプログラムを作成するタイミングである。ドリルを変更することは自由で、スポーツ特異性に合わせて結合させて、別のドリルを作ることも可能である。経験は、これらのドリルすべてをいかに作成するかに役立つ。しかし、複雑度または別のスキルとの結合度を増す前に、基本動作パターンを習得することが重要であることを忘れてはいけない。複雑なドリルを不完全に行うことは、傷害発生率を高める。なぜならば、貧弱な動作プログラムを作り出すからである。

セッション形式は、選手、またはチーム全体の特別な要求とゴールを合わせるにより作り出される。

- ・ 3～5分の説明：セッションの主なゴールの説明
- ・ 10分間ウォーミングアップ
- ・ 主セッション：20～25セットのドリル（1対3または1対4の割合で休む）
- ・ 3分間の給水時間：とくに暑い気候のとき
- ・ 5分間の柔軟性エクササイズとセッションの前向きな反省

セッションの説明後、ダイナミックウォーミングアップとともに準備をはじめる。セッションのドリルを習得したら、ウォーミングアップに、このドリルを取り入れる。スキップやキャリオカのような、この本で紹介している多くのドリルは、ウォーミングアップ・エクササイズとして利用できる。ウォーミングアップ中で単純なSAQドリルを利用することは、2つの大きな目的がある。第1に、体と中枢神経機能が準備される。第2に、正しい動作スキルをトレーニング・セッションの主な目的として、時間的に浪費させることなく、教えたり、再習得させる。10分間のウォーミングアップで、中周期のコース（たとえば、1週間に20分間、中周期に2時間）が終われば、動作スキル調整とコンディショニング効果が、再発見できる。

ウォーミングアップと全トレーニングサイクルの中で、安全と効果的な進歩を保証するガイドラインとして、次の点は利用できる。

- ・ シンプルドリル／複雑なドリル
- ・ 遅い実施スピード／早い実施スピード
- ・ 低強度ドリル／高強度ドリル
- ・ 正しい実施／多い量と高強度

本書のドリルを取り入れた10分間のウォーミングアップ例を次に記す。

- ・ 15～20mの範囲で2～4回行う。
- ・ Aマーチ（膝をつける）
- ・ Bマーチ
- ・ 軽いジョギング
- ・ 腕振りをリラックスしたスキップ
- ・ 腕振りをリラックスした背走スキップ
- ・ 脚伸ばしサイドステップ
- ・ 腕振りをリラックスしたサイドスキップ
- ・ キャリオカ
- ・ 四つんばいから立位へ

セッションの根幹は、選手個人、またはグループの最大の弱点に集約できる。各ドリル、同じセット数を行う必要はない。限られたドリルで挑戦する場合、すでに習得したドリルではなく、未習得のドリルを行うことに集中する。セッション最初に集中することが必要な優先的なドリルを維持することができる。各ドリル間に十分な休息を設ける。集中が、SAQドリルを向上させる。この発達は、疲労期においては利用できない。1対3から1対4の休息割合が、十分な休息である。ところが、選手のコンディショニングがよくない場合、回復のためにもう少し余分に休息時間が必要かもしれない。この場合は、各セッションでセット数を少なめにし、休息時間を増加させる。そして、この方法によってセッションも除外する。多く行うことが、必ずしもいつも正しいとは限らない。この場合、各セッションで少ないセット数のSAQトレーニングをコンディショニングとして使う場合、運動代謝がスポーツに合うようにトレーニングを作成するように、運動対休息の割合が合うか、または実施するスポーツの運動対休息の割合でトレーニングするようにする。

個人差により、エクササイズの量や強度についての特別なガイドラインを作成することは不可能である。しかし、範囲を一般的なガイドラインとして示すことは可能である。ジャンプやメディシンボールを投げるなどのエクササイズは、強度と選手のコンディショニングレベルによるが、各セット5～10回行うことができる。しっかりとした硬さの床上で行われた場合、瞬発的な腕立て伏せ、パンチ、スライドエクササイズ、サイド・ストライクドリルのような強い衝撃で行われる

エクササイズは、各セット10～15回行う。タンブリング・エクササイズは、各セット3～5回行う。ランニング・パターンは、各セット1回で、距離は、ターゲットとするスポーツによって変えるべきである。全エクササイズで最高回数行えるのは、限られた時間で行う。通常は、5～10秒間である。このアプローチは、短く、高強度動作向上のための強度インターバルと、すばらしい代謝コンディションが行える。

給水は、休息や体に滋養を与えるのに優れた方法である。とくに暑い気候の中ではなおさらである。休息時、ウォームアップ後、セッション活動最中やセッション終盤においても（ストレッチング前も）、水を近くにおいて準備しておく。選手は、トレーニング前は正しい水分補給にあまり気を使わない。だから、水分摂取が正しく行われているか確認しなければならない。

柔軟性セッションは、ギアダウンする、関節可動域（ROM）を動かす、そして肯定的に反射する時間である。これは、静的柔軟性を利用する時間であるが、柔軟性を競い合うことはすべきではない。個人のROMに集中すべきであり、健全なROMの維持に努める。

各セッションは、前向きな状態で終わる。セッションの成功に集中する。失敗ではない。前向きなマナー中で向上に必要なことを述べることとゴールを達成するについて、熱心に議論を交わすことは必要である。選手、またはチームで欠点を言われることは好まない。選手は、前向きで尊厳のあるコーチングスタイルによりよく反応する。よい倫理感を向上させることと、最上級レベルで発揮する情熱は、コーチと選手の間で、自然な尊敬と賞賛を、生むことを可能にする。

テニス

サンプルプログラム

目的 サーブのパワー、方向転換、反応時間の向上

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	アンクリング	3	Aスキップ (距離) (v)	9	Aスキップ (高さ) (v)	9
	壁ドリル (加速マーチ)	34	フォーリングスタート	35	重量そり引き	44
アジリティ(A)	ケン・バー	68	キャリオカ・ラダー	69	イン・アウトステップ	70
	20m シャトル	57	Tドリル	58	15m ターンドリル	61
クイックネス(Q)	サイドステップ	115	ラテラルスケーター	173	ラテラルスケーターからダッシュ	173-179
	MB壁スクープトス	146	MBサイドトス (v)	144	MB壁オーバーヘッドスロー	145
要求	第4週		第5週		第6週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
S&A&Q	ジグザグ	74	クロスオーバーベースステップ	73	ジグザグ・クロスオーバーベースステップ	75
	横方向への20m シャトル (v)	57	合図によるダッシュ・アンド・カット	151	8点星ドリル	153
S&Q	ダッシュからMB壁サイドトス	179-144	MBオーバーヘッドスローからダッシュ	145-179	サイドステップからMBサイドトス (v)	115-144
	クイックフット	159	ホップ・スコッチドリル	164	ハーフラダー・スキル (v)	168
A&Q	横から横 (コーンリーチ)	89	横から横 (キャッチ中に) (v)	89	横から横 (ボレー中に)	89

注: (v)=バリエーション

コメント

バレーボール

ディフェンス：ブロックのための垂直跳びの向上、反応と方向転換の向上、横方向への敏捷性の向上

オフェンス：スパイクのための垂直跳びと体幹の向上

サンプルプログラム

目的

ディフェンス：ブロックのための垂直跳びの向上、反応と方向転換の向上、横方向への敏捷性の向上

オフェンス：スパイクのための垂直跳びと体幹の向上

要求	ドリル名	第1週		#	ドリル名	第2週		#	ドリル名	第3週		#
スピード(S)	立位腕振り動作			1	重量腕振り動作 (v)			1	対比抵抗腕振り動作 (v)			1
	ストレートレッグ・シャッフル			4	Aスキップ			9	Aスキップ (高さ) (v)			9
アジリティ(A)	前転			98	後転			99	立位一うつ伏せ位一立位			97
	キャリオカ			55	横から横へのコーンリーチ			89	横から横へのコーンリーチ (v)			89
クイックネス(Q)	腰ひねりホッピング			171	その場タックジャンプ			174	その場タックジャンプ (v)			174
	MB壁チェストパス			141	タップドリル			125	片手タップドリル			126
要求	ドリル名	第4週		#	ドリル名	第5週		#	ドリル名	第6週		#
SS&AQ	フラットタッピングからバウンド&キャッチ			147-135	サイドステップからバウンド&キャッチ			115-135	サイドステップから立位一うつ伏せ位一立位			115-97
	四つんばいから立位へ			94	座位から立位へ			95	仰向けから立位へ			96
S&Q	MBオーバーヘッドスローからダッシュ			145-179	MBオーバーヘッドスローから垂直跳び			145-175	MBオーバーヘッドスローからダッシュ			145-179
	連続垂直跳び (v)			175	サイドステップからクイックハンドトス			115-133	サイドステップからボール・ドロップ			115-132
A&Q	後転から垂直跳び			99-175	前転から垂直跳び			98-175	立位一うつ伏せ位一立位から垂直跳び			97-175
	サイドステップからクイックハンドトス			115-133	ラテラルスケーターからバウンド&キャッチ			173-135	ラテラルスケーターからクイックハンドパス			173-133

注：(v)=バリエーション

コメント

ボクシング・空手・テコンドー

サンプルプログラム

目的 パンチとキックのための回旋パワーの向上、姿勢のための敏捷性の向上、手の敏捷性と目の協調性と反応の向上

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	スキップ A (高さのため)	50	スキップ B (距離のため)	51	スプリット・スクワット・ジャンプ	52
	階段昇り(スタジアムを利用して)	42	登坂加速走	43	重量そり引き	44
アジリティ(A)	ケン・パー	68	キャリオカ・ラダー	69	イン・アウトステップ	70
	フンサイドスキヤー	87	5点ドリル	110	フリップ・アンド・キャッチ	111
クイックネス(Q)	スキップなわ跳び	169	腰ひねりホッピング	171	シザース・ジャンプ	172
	ボブ	120	パリー	121	ウィーブ	122
要求	第4週		第5週		第6週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
S&A&Q	ランニングバランス (v)	2	ランニングバランス (v)	2	ランニングバランス (v)	2
	スネークジャンプ	76	180° ターン	77	スラロームスキー・ジャンプ	78
S&Q	ボクシングミット (単純ドリル)	123	ボクシングミット (複合ドリル)	124	ボブからボクシングミット (単純ドリル)	120-123
	ボブからウィーブ	120-122	パリーからウィーブ	121-122	ウィーブからボクシングドリル (複合ドリル)	122-124
A&Q	プライオ腕立て伏せ	140	MB壁チェストパス	141	片手MBチェストパス (v)	141
	前転からシザース・ジャンプ	98-172	後転から垂直跳び	99-175	側転からバリアー・ジャンプ	102-177

注：(v)=バリエーション

コメント

レスリング・柔道

サンプルプログラム

目的 瞬発力の向上、投げのための回転メカニズム力の向上、競技の姿勢とすばやい反応からのアジリティの向上

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	A スキップ	9	A ラン (v)	9	砂地走	25
	階段昇り(スタジアムを利用して)	42	登坂加速走	43	重量そり引き	44
アジリティ(A)	前転/後転	101	立位-うつ伏せ位-立位	97	立位-うつ伏せ位-回転-立位 (v)	97
	スネークジャンプ	76	180° ターン	77	バッグ・ジャンプ (180° ターン)	83
クイックネス(Q)	手押し車	139	スタビリティ・ボール・ホップス	138	MBバンチ	143
	スキップなわ跳び (v)	169	その場タックジャンプ	174	連続バイク・ジャンプ (v)	174
要求	第4週		第5週		第6週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
S&A&Q	ドッジボール	134	ドッジボールから立位-うつ伏せ位-立位	134-97	ドッジボールからその場タックジャンプ	134-174
	ボブ	120	バリー	121	ウィーブ	122
S&Q	MB壁サイドトス	144	MBオーバーヘッドスロー	145	MBスクープトス (v)	146
	連続垂直跳び (v)	175	スプリット・スクワット・ジャンプ	52	変形スプリット・スクワット・ジャンプ (v)	52
A&Q	クロスビハインドステップ	86	ワンサイドスキヤーク	87	横から横へのスキヤーク	88
	立位-うつ伏せ位-立位からMBバンチ	97-143	立位-うつ伏せ位-立位から垂直跳び	97-175	立位-うつ伏せ位-立位からバリー・ジャンプ	97-177

注：(v)=バリエーション

コメント

野球・ソフトボール・クリケット (内野手)										サンプルプログラム	
目的 投球速度と守備範囲のためのすばやい反応と横方への動作の向上, 速いベース走のための加速とベースを回る能力の向上, バット速度の向上											
要求	第1週			第2週			第3週				
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#	#
スピード(S)	Aスキップ	9	軽量そり/タイヤ引き	21	パラシュートランニング	24					
	壁ドリル (加速マーチ)	34	加速走	40	登坂加速走	43					
アジリティ(A)	20m シャトル	57	8の字走	64	Zバターン走	65					
	ジグザグ	74	クロスオーバーステップ	73	ジグザグ・クロスオーバー・ドリル	75					
クイックネス(Q)	パートナー・ボールドロップ	132	バウンド&キャッチ	135	ゴールキーパー・ドリル	136					
	MBオーバーヘッドスロー	145	MB壁サイドトス	144	MB壁サイドトス (v)	144					
要求	第4週			第5週			第6週				
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#	#
S&A&Q	横から横へのコーンリーチ	89	横から前ターンして横へ	91	横から後ターンして横へ	92					
	15m ターンドリル	61	20m スクエア	62	30m スクエア (v)	62					
S&Q	サイドステップ	154	バックステップ	156	合図によるダッシュ・アンド・カット	151					
	ダッシュからMBオーバーヘッドスロー	179-145	ダッシュからMB壁サイドトス	179-144	MB壁サイドトスからダッシュ	144-179					
A&Q	180° ターン	77	スラロームスキー・ジャンプ	78	ラテラルスケーター	173					
	ボールを投げながらケン・パー (v)	68	投げながらクロスオーバー・ステップ (v)	73	ハーフラダー・スキルからボール拾い (v)	167					
注: (v)=バリエーション											
コメント											

アメリカンフットボール (ランニングバック) ・ラグビー (フォワード) サンプルプログラム

目的 最初の1歩めの敏捷性の向上, 方向転換の向上

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	ストレートレッグ・シヤッフル	4	片足駆け抜け走	17	バラシュー トランニング	24
	壁ドリル (加速マーチ)	34	登坂加速走	43	登坂加速走	43
アジリティ(A)	四つんばいから立位へ	94	スクウォーム	59	Zパターン走	65
	15m ターン ドリル	61	Zパターンカット	67	ジグザグ・クロスオーバー ステップ	75
クイックネス(Q)	プライオ腕立て伏せ	140	スタビリティ・ボール: 衝撃吸収	137	ゴールキーパー ドリル	136
	MB壁腕立て伏せ	141	両手MB壁チェストパス (v)	141	MB壁サイドトス (v)	144
要求	第4週		第5週		第6週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
S&A&Q	クロスオーバー ステップ	85	クロスビハインドパス	86	ワンサイドスキーマー	87
	バッグウィーブ	80	ラテラルウィーブ	82	180° ターンを使った バッグジャンプ	83
S&Q	片手MBバンチからダッシュ	143-179	ダッシュから片手MBバンチ	179-143	ダッシュから プライオバリエーション (v)	179
	MB壁スクープトス	146	MBスクワット, プッシュトス, ハウンド&キャッチ	130	MB後方投げ, バウインド&キャッチ	131
A&Q	前転からボールキャッチ (v)	98	ダッシュから前転	179-98	障害物越えジャンプ	104
	四つんばい立位ー ボールキャッチ (v)	94	立位ーうつ伏せー 立位からボールキャッチ	97	立位ーうつ伏せ位ー 立位からダッシュ (v)	97-179

注: (v)=バリエーション

コメント

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	Aマーチ歩行	8	Aスキップ (距離のため) (v)	9	Aスキップ (高さのため) (v)	9
	Aフォーム走 (v)	9	パートナー抵抗スタート	45	弾丸ベルト	49
	20mシャトル	57	ラテラル20mシャトル (v)	57	Tドリル	58
アジリティ(A)	MB壁チェストパス	141	MBオーバーヘッドスロー	145	MB壁スクープトス	146
クイックネス(Q)	連続垂直跳び (v)	175	立ち幅跳び	176	3段跳び	178
要求	第4週		第5週		第6週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
S&A&Q	スクウォーム	59	Xパターン・マルチスキル	63	Zパターンカット	67
	ヘキサゴンドリル	109	5点ドリル	110	Zボール21ドリル	106
S&Q	クイックフイート	159	ホップ・スコッチドリルからパスキヤッチ (v)	164	片足ホップからドリブル・レイアップ (v)	165
	連続垂直跳び (v)	175	垂直跳びからタッシュ	175-179	タッシュから垂直跳び	179-175
A&Q	タップドリル	125	MBパスしながらサイドステップ	128	ミラーパスしながらサイドステップ	129
	四つんばいー立位ー20mシャトル	94-57	座位ー立位ーZパターン走	95-65	仰向けー立位からTドリル	96-58

注：(v)=バリエーション

コメント

注: $(v) = \text{バリ}$ エーシヨム

上
ハ
×
□

陸上競技 (短距離・ハードル)

サンプルプログラム

目的 ダッシュ 時間短縮のための瞬発力と敏捷性向上

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	ランニングバランス	2	アンクルング		Aスキップ (v)	9
	壁ドリル (加速マーチ)	34	フォーリングスタート		加速走	40
	40m走	37	キア		イン & アウト	39
アジリティ(A)	20mシャトル	57	キャリオカ・ラダー		クロスオーバー・スキッピング	56
クイックネス(Q)	その場ホッピング	170	その場タックジャンプから片手MBバンチ	174-143	立ち幅跳び	176
	MB壁チェストパス	141	チェストパス (v)	141	MB壁サイドトス	144
要求	第4週		第5週		第6週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
SS&AQ	固定腕振り動作 (v)	1	固定重量腕振り動作 (v)	1	対比抵抗腕振り動作 (v)	1
	Bスキップ	12	登坂走	22	パートナースピード走 (チューブ補助による)	30
S&Q	荷重スタート	41	パートナー補助発射	48	パートナーチューブ補助加速ドリル	46
	横から横へのコーンリーチ	89	前から後へ	90	横から横へ (前後反転コンベネーション)	93
A&Q	バリアー・ジャンプ	177	3段跳び	178	プライオからダッシュ	179
	MBオーバーヘッドスロー	145	MB壁スクープトス	146	メディシンボールスクワット、ブッシュトス、バウンド&キャッチ	130

注: (v)=バリエーション

コメント

サッカー・ラクロス (ストライカー・フォワード)

サンプルプログラム

目的 横方へのアジリティと敏捷性の向上, サイドタックルされたときの方向転換の向上, フリースペースへの加速の向上

要求	第1週		第2週		第3週	
	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
スピード(S)	片足駆け抜け走	17	駆け抜け走	18	脚を速く回転させての駆け抜け走 (v)	18
	ギア	38	登坂走	22	登坂から平地へのスピード走	27
	8の字走	64	Zパターン走	65	Zパターンカット	67
アジリティ(A)	四つんばいから立位へ	94	立位-うつ伏せ位-立位	97	立位-うつ伏せ位-回転-立位 (v)	97
	スキップから合図によるダッシュ (v)	160	サイドステップから合図によるダッシュ (v)	161	スキルチェンジから合図によるダッシュ (v)	166
	連続垂直跳び (v)	175	ラテラルスケーター	173	垂直跳びからダッシュ	175-179
要求	第4週		第5週		第6週	
SS&AQ	ドリル名	#	ドリル名	#	ドリル名	#
	四つんばい-立位から20mシャトル	94-57	立位-うつ伏せ位-立位からスクウォーム	97-59	前転/後転からスクウォーム	101-59
	前転	98	後転	99	側転	102
SS&Q	MBオーバーヘッドスロー	145	MB壁スクープトス	146	メディシンボールスクワット, プッシュトス, バウンド&キャッチ	130
	ラテラルスケーター	173	連続垂直跳び (v)	175	ダッシュから垂直跳び	179-175
AQ&Q	ハーフラダー・スキルからボールコントロール (v)	167	ハーフラダー・スキルからシュート (v)	167	ハーフラダー・スキルからトラップ・アンド・シュート (v)	167
	合図によるダッシュと背走	150	合図によるダッシュ・アンド・カット	151	8点星ドリル	153

注: (v)=バリエーション

コメント

プログラム作成シート

目的

要求	ドリル名	第1週	#	ドリル名	第2週	#	ドリル名	第3週	#
スピード(S)									
アジリティ(A)									
クイックネス(Q)									
要求	ドリル名	第4週	#	ドリル名	第5週	#	ドリル名	第6週	#
S&A&Q									
S&Q									
A&Q									

注：(W)=バリエーション

コメント

■ドリルリスト

スピードドリル28

腕振り動作ドリル

- 1 立位腕振り動作

基礎技術—スピードドリル

- 2 ランニングバランス
- 3 アンクリング
- 4 ストレートレッグ・シャッフル
- 5 バット・キッカーズ
- 6 ウォール・スライド
- 7 パウ・ドリル（サイクリング）

補助的スピードドリル

- 8 Aマーチ歩行
- 9 Aスキップ
- 10 早脚回し
- 11 Bマーチ
- 12 Bスキップ
- 13 Aスキップ
(固定して抵抗を加える)
- 14 Bスキップ
(固定して抵抗を加える)

アジリティ・ラダー・ドリル

- 15 ラダー・スピード走
- 16 ラダー・ストライド走

ハードルドリル

- 17 片足駆け抜け走
- 18 駆け抜け走
- 19 ハードル走

抵抗スピードドリル

- 20 「向かい風」スピード走

- 21 軽量そり／タイヤ引き
- 22 登坂走（1～3°の傾斜）
- 23 パートナースピード走
(チューブ抵抗による)
- 24 パラシュートランニング
- 25 砂地走

対比抵抗走

- 26 対比パラシュートランニング
- 27 登坂から平地へのスピード走
(5°の傾斜)
- 28 対比そり／タイヤ引き

補助的スピードドリル

- 29 「風とともに」スピード走
- 30 パートナースピード走
(チューブ補助による)
- 31 下り坂スピード走
(3～7°下り傾斜)

対比補助走

- 32 パートナースピード走（チューブ補助による）から補助なしスピード走
- 33 下り坂から平地への対比スピード走（3～5°の下り傾斜）

基礎技術—加速ドリル

- 34 壁ドリル（加速マーチ）
- 35 フォーリングスタート
- 36 モエ（クラウチングバリエーション）スタート
- 37 40m走

補助的加速ドリル

- 38 ギア

39 イン(15m) & アウト(15m)

加速ラダー・ドリル

40 加速走(42.5cm間隔+10cm)

補助的加速ドリル

41 荷重スタート

42 階段昇り

(スタジアムを利用して)

43 登坂加速走

44 重量そり引き

45 パートナー抵抗スタート

補助加速ドリル

46 パートナーチューブ補助加速ドリル

47 牽引走(プリー)

対比加速ドリル

48 パートナー補助発射

49 弾丸ベルト

プライオメトリックドリル

50 スキップA(高さのため)

51 スキップB(距離のため)

52 スプリット・スクワット・ジャンプ

53 バウンディング

54 片足バウンド

アジリティドリル.....87

応用動作ドリル

55 キャリオカ

56 クロスオーバー・スキッピング

ラインドリル

57 20mシャトル(プロ・アジリティ)

58 Tドリル

59 スクウォーム

60 40mラダー・ダッシュ

コーンドリル

61 15mターンドリル

62 20mスクエア

63 Xパターン・マルチスキル

64 8の字走

65 Zパターン走

66 ジグザグ走

67 Zパターンカット

アジリティ・ラダー・ドリル

68 ケン・パー

69 キャリオカ・ラダー

70 イン・アウトステップ

71 サイド・ライトイン

72 サイド・レフトイン

73 クロスオーバーステップ

74 ジグザグ

75 ジグザグ・クロスオーバーステップ

76 スネークジャンプ

77 180°ターン

78 スラロームスキー・ジャンプ

バッグドリル

79 方向転換

80 バッグウィーブ

81 前後サイドステップ・コンビネーション

82 ラテラルウィーブ

83 180°ターンを使ったバッグジャンプ

84 車輪

傾斜台を使ったドリル

85 クロスオーバーステップ

86 クロスビハインドステップ

- 87 ワンサイドスキーヤー
88 横から横へのスキーヤー

スライドボード・ドリル

- 89 横から横へのコーンリーチ
90 前から後ろへ
91 横から前ターンして横へ
92 横から後ターンして横へ
93 横から横へ（前後反転コンビネーション）

レベルチェンジドリル

合図を使ったドリル

- 94 四つんばいから立位へ
95 座位から立位へ
96 仰向けから立位へ
97 立位—うつ伏せ位—立位

タンブリング・ドリル

- 98 前転
99 後転
100 腕立て後転
101 前転と後転のコンビネーション
102 側転
103 腕立て回転
104 障害物越えジャンプ
105 ジャンプの複合

クレージーZボールドリル

- 106 Zボール21ドリル
107 ドロップ・アンド・ゲットアップ
108 アンダー・アンド・ゴー

多角形と点ドリル

- 109 ヘキサゴンドリル
110 5点ドリル

メディシンボールドリル

- 111 フリップ・アンド・キャッチ
112 トス・ゲットアップ・キャッチ

クイックネスドリル...153

応用動作ドリル

- 113 背走
114 他方向スキップ
115 サイドステップ

反応ドリル

- 116 腕振り動作反応
117 ホットハンド
118 カードリリース
119 カードスナッチング

ボクシングドリル（守備）

- 120 ボブ（スリップ）
121 パリー（スラップブロック）
122 ウィーブ

ボクシングドリル（攻撃）

- 123 ボクシングミット（単純ドリル）
124 ボクシングミット（複合ドリル）

メディシンボール反応ドリル

- 125 タップドリル（単純リアクション：指示により標的に触る）
126 片手タップドリル
127 輪の中でのメディシンボール押し
128 メディシンボール横パスステップ
129 ミラーパスしながらサイドステップ
130 メディシンボールスクワット、プッシュトス、バウンド&キャッチ
131 メディシンボール後方投げ、バウンド&キャッチ

スポーツボール反応ドリル

- 132 パートナー・ボールドロップ
133 クイックハンドトス

- 134 ドッジボール
- 135 バウンド&キャッチ
- 136 ゴールキーパードリル

スタビリティボール反応ドリル

- 137 スタビリティ・ボール：衝撃吸収
- 138 スタビリティ・ボール・ホップス

上半身プライオメトリックドリル

- 139 手押し車
- 140 プライオ腕立て伏せ
- 141 メディシンボールを使ったチェストパス
- 142 メディシンボールとパートナーを利用しての腕立て伏せ
- 143 メディシンボールパンチ
- 144 メディシンボールを使った壁サイドトス
- 145 メディシンボールを使ったオーバーヘッドスロー
- 146 メディシンボールを使ったスクープトス

下半身反応ドリル

- 147 フラットタッピング
- 148 指定方向への足の動き
- 149 ミラードリル

反応ランニングドリル

- 150 合図によるダッシュと背走
- 151 合図によるダッシュ・アンド・カット
- 152 合図による背走・アンド・カット
- 153 8点星ドリル

傾斜台ドリル

- 154 サイドステップ
- 155 フロントステップ
- 156 バックステップ

メディシンボール瞬発ドリル

- 157 メディシンボール股挟み振り
(マラヴィッチ)
- 158 ボールを跳ね上げてキャッチ

合図によるハーフアジリティドリル

- 159 クイックフィート (全方向)
- 160 スキップ
- 161 サイドスキップ
- 162 ダブルサイドスキップ
- 163 バニージャンプ
- 164 ホップ・スコッチドリル
- 165 片足ホップ
- 166 スキルチェンジ
- 167 スポーツ特異性によるハーフフラダー・スキル
- 168 スポーツ特異動作を行いながらのハーフフラダー・スキル

下半身プライオメトリックドリル

- 169 スキップなわ跳び
- 170 その場ホッピング
- 171 腰ひねりホッピング
- 172 シザース・ジャンプ
- 173 ラテラルスケーター
- 174 その場タックジャンプ
- 175 垂直跳び
- 176 立ち幅跳び
- 177 バリアー・ジャンプ
- 178 3段跳び
- 179 プライオからダッシュへ

■ 编者

リー・E・ブラウン

全米ストレングス&コンディショニング協会 (NSCA) 公認ストレングス&コンディショニング・スペシャリスト (CSCS)。NSCA評議会部長, 全米スポーツ医学学会 (ACSM) 公認ヘルス・フィットネス・インストラクター, USA ウェイトリフティング協会 (USAWF) 公認クラブコーチ。運動生理学修士号と教育指導博士号をフロリダ・アトランティック大学で取得。高校の保健体育教師の経歴を持ち, 多くのコーチも経験。現在, 上級ストレングス&コンディショニング・コースを主に, アーカンサス州立大学人間パフォーマンス研究室助教授。アーカンサス州ジョーンズボロ市在住。

ヴァンス・フェリーニョ

NSCA公認ストレングス&コンディショニング・スペシャリスト。NSCAカンファレンス委員。全米スポーツ医学学会 (ACSM) 公認ヘルス・フィットネス・ディレクター兼インストラクター, USAWF公認クラブコーチ。フロリダ州立大学運動科学科を卒業し, フロリダ・アトランティック大学でストレングスとコンディショニング指導者育成と指導課程の補助をしている。ウッド・フィールド・カントリークラブ (フロリダ州ボカ・ラートン市) のフィットネス&アクティクス担当部長。フロリダ州ココナッツ・クリーク市在住。

ジョアン・カルロス・サンタナ

運動生理学修士号をフロリダ・アトランティック大学で取得。現在は, マイアミ大学で運動生理学博士号を取得中。NSCA公認CSCSであり, ACSM公認ヘルス・フィットネス・インストラクター。USA ウェイトリフティング協会 (USAWF) とUSA陸上競技協会公認コーチ。NSCAカンファレンス委員とNSCAスポーツ特殊カンフェレンス委員会委員長。過去20年間で5つの異なったスポーツのコーチである経歴を持つ。現在, 国際的に講演を行い, フロリダにあるオブティマム・パフォーマンス・システム (多様な用具, 競技チーム, パーソナル・トレーナーのコンサルト会社) のディレクター。フロリダ州ボカ・ラートン市在住。

ジョン・F・グラハム

CSCSとACSM公認ヘルス・フィットネス・インストラクター。USAウエイトリフティング・レベル1コーチの資格も有する。現在、東ストロスバーク大学にて健康と体育学の修士号を取得中。健康、フィットネスとスポーツコーディネーション関連書を85冊出版。競技選手や慢性疾患を持つ人に運動処方のコーディネート、デザイン、開発するアレタウン・スポーツ医学&人間パフォーマンスセンターのディレクター。サイクリング米国ナショナルチームとパークет器械体操チームのストレングスコーチとコンサルタントとしても活躍。

アンドリュー・ハイディク

ペンシルバニア州立大学の陸上競技アシスタントコーチ。現在、跳躍種目（走り幅跳び、走り高跳び、三段跳び）と短距離とハードルのコーチとリレーチームのコーディネートしている。3人の全米優秀選手：ジョン・グラハム（3回）、ジョージ・アデュウ（3回）、スティーブ・ピナ（1回）（すべて走り幅跳び選手）のコーチ。ジョン・ウィーラン（110mハードルと55mハードル）、デーモン・リード（100m）、フィル・オクセンダイン（100m）、ライアン・オルコウスキー（走り幅跳び）を全米大学選手権決勝に出場させている。宇宙工学学科を1992年に卒業し、機械工学修士号をシンシナティ大学にて取得。現在、ペンシルバニア州立大学でスポーツ・バイオメカニクスの博士号を取得中。

ダグ・レンズ

1981年にペンシルバニア州立大学科学学士を取得。高校から社会人までのアマチュア選手とプロ選手のコンディショニングに約20年間携わる。1981年、NSCAによりCSCS認定。USAウエイトリフティングレベル1コーチであり、USAウエイトリフティング・シニア・コーチ課程を終了。アメリカン・ランニング協会編集委員。1998年と1999年に初めてのNSCAコーチズ・カレッジ・プログラム（ペンシルバニア州ヨーク市）の実行委員として指名される。ペンシルバニア州カールアイスル市で2000年に行われた「サマー2000コーチズ・カレッジ」の実行委員。現在、チャンパーズバーク・ヘルス・サービス（サミットヘルス社の一部）社（ペンシルバニア州チャンパーズバーク市）フィットネス・アンド・ウェルネス部門の部長。

ジョシュア・M・ミラー

フロリダ・アトランティック大学（FAU）において科学学士と修士号を修得。NSCA公認パーソナル・トレーナー、ACSM公認ヘルス・フィットネス・インストラクター、USAウエイトリフティング協会コーチ資格を保持。FAUにて研究大学院生として勤務。また、プロワード総合病院の運動生理学者としても勤務。パーソナル・トレーナーとしても活躍。

スティーブン・スコット・プリスク

1997年からエール大学スポーツ・コンディショニングコーディネーター。1987年ニューヨーク州立大学バッファロー校にて、スポーツ・エクセサイズ科学学士を取得し、コロラド大学大学院にて、キネシオロジー科学修士を取得。CSCSはもちろん、NSCAとUSAウエイトリフティング協会レベル1コーチ資格も保持。現在、NSCA副会長、ストレンクス&コンディショニング・ジャーナル編集委員、NSCAコーチズ・カレッジ実行委員、NSCA認定委員会シンポジウム委員。

イアン・パイカ

NHLフロリダ・パンサーズのヘッド・ストレンクス&コンディショニングコーチ。マサチューセッツ大学、テュレーン大学、NFLニューイングランド・ペイトリオッツでも、南フロリダ地方に自己所有のフィットネス会社を設立するまで、同じ職務。テネシー大学で運動生理学の修士号を取得し、NSCA公認CSCSを所持。陸上競技で3度全米優秀大学選手に選出され、1980年米国オリンピック陸上競技砲丸投げ補欠選手に選ばれている。20年にわたり、クリニックのコンサルタントやストレンクス&コンディショニングに関するさまざまな話題を提供。フィットネスとスポーツ・コンディショニングの分野に多くの記事を執筆し、いくつかのトレーニング・ビデオ作製に協力。

ジム・ロバート

フロリダ・アトランティック大学にて、運動生理学修士を取得。NSCA公認CSCSを所持。クーパー研究所エアロビック研究部門でレジスタンス・トレーニングにおけるバイオメカニクス・スペシャリストとして勤務。USAウエイトリフティング協会クラブコーチ資格も所持。現在、ボカ・レートン・アスレティッククラブ（フロリダ州ボカ・レートン市）で機能解剖と機能ストレンクス&コンディショニング・スペシャリストであるマスタートレーナー。ロバート氏の知識は、スポーツ医学分野の経験を活かし、人間パフォーマンスに最適なダイナミック・ファンクショナル・ライフ動作をバイオメカニクスの原則に沿って非常にユニークなアプローチを行う。

ダイアン・ビベス

フロリダ・アトランティック大学にて、運動生理学とウェルネスを学ぶ。USAウエイトリフティング協会（USAWF）資格試験受験準備と同様にいくつかのビデオ作製に協力。ACSM公認ヘルス・フィットネス・インストラクターとNSCA公認CSCSを所持。USAWFクラブコーチの資格も所持。現在、OPS（パフォーマンス増進コンサルティング会社：フロリダ州ボカ・レートン市）社ビデオ制作のディレクター。機能筋力発達に伴うバランス・アスレチック発達に注目。アスレチック発達に伴うこれらのトピックスをNSCA、USTAやUSAWFのような組織に定期的にOPSを通じて提供。

山口 英裕 (やまぐち えいゆう)

NATA&日本体育協会公認アスレティックトレーナー。

1965年、埼玉県生まれ、神奈川県育ち。

1988年、日本体育大学体育学部（社会体育学科）卒業。1993年に米国ヴァージニア州立オールド・ドミニオン大学大学院で修士号（教育科学）を取得。専攻はアスレティックトレーニング。

ピッツバーグ・スティーラーズ、ジェフ市原やジュビロ磐田（ヤマハ発動機ラグビー部）のアスレティックトレーナーを経て、現在、浜松医療学院講師。その傍ら、国内で講習会やパーソナルトレーニング指導を行っている。

イラストでみる SAQ トレーニング ドリル180

©Eiyu Yamaguchi 2003

NDC781 256p 20cm

初版第1刷——2003年12月1日

第2刷——2004年9月1日

編者——L. E. ブラウン, V. フェリーニョ, J. C. サンタナ

訳者——^{やまぐちえいゆう}山口英裕

発行者——鈴木一行

発行所——株式会社大修館書店

〒101-8466 東京都千代田区神田錦町3-24

電話03-3295-6231（販売部）03-3294-2358（編集部）

振替00190-7-40504

〔出版情報〕<http://www.taishukan.co.jp>

<http://www.taishukan-sport.jp>（保健体育・スポーツ）

装丁——林 綾子

本文デザイン・DTP——サンビジネス

印刷所——広研印刷

製本所——三水舎

ISBN 4-469-26541-1

Printed in Japan

Ⓔ本書の全部または一部を無断で複写複製（コピー）することは、著作権法上の例外を除き禁じられています。

ISBN4-469-26541-1

C3075 ¥1900E

* 定価 本体1,900円 + 税



9784469265415



1923075019007



イラストでみる

SAQトレーニング

ドリル180

