

筋力・ジャンプ・
ケガ予防・栄養・
実践プログラム
基本ガイド

高校 ハンドボール選手の トレーニング

ジャンプ・当たりの強さ・スピードを伸ばす身体づくり



ジャンプ力向上
高く飛ぶ力をつける



当たりの強さ向上
負けない身体をつくる



スピード強化
速く動ける身体に



ケガ予防
強く、しなやかな身体へ

高校ハンドボール選手のトレーニング

ジャンプ・当たりの強さ・スピードを伸ばす身体づくり

目次

- はじめに
- 第1章：高校ハンドボールの競技特性を理解する
- 第2章：ポジション別に異なる身体能力
- 第3章：育成年代におけるトレーニング原則
- 第4章：評価から始める強化プログラム
- 第5章：ウォームアップを再設計する
- 第6章：下半身の最大筋力（当たり負けしない土台）をつくる
- 第7章：片脚支持能力と踏切力を高める
- 第8章：加速力と初速を伸ばす
- 第9章：減速と方向転換を鍛える
- 第10章：ジャンプ能力を高める
- 第11章：シュート速度を高めるための全身連動
- 第12章：肩と肘を守るための投球障害予防
- 第13章：膝・足関節の障害予防
- 第14章：体幹トレーニングを競技動作につなげる
- 第15章：エネルギー供給機構と持久力の鍛え方
- 第16章：年間計画とシーズン別の強化戦略
- 第17章：週単位での負荷管理と疲労コントロール
- 第18章：高校生ハンドボール選手の栄養・回復戦略
- 第19章：メンタル、睡眠、試合前コンディショニング
- 第20章：実践プログラム例とチーム導入モデル
- おわりに

はじめに

ハンドボールは、

- 走る
- 止まる
- 切り返す
- 跳ぶ
- 当たる
- 投げる

を高頻度で繰り返す、非常に要求度の高い競技です。

しかも高校年代では、技術練習、戦術練習、ウエイトトレーニング、試合、学業、成長発達が同時に進みます。そのため、単に筋力をつけるだけでは不十分で、**競技特性と育成年代の特徴を踏まえたトレーニング設計**が必要です。

本書では、ハンドボール選手に必要な能力を次のように整理して扱います。

- 下半身の最大筋力
- 方向転換能力
- 加速と減速
- ジャンプ能力
- シュート速度
- 接触局面での安定性
- 肩・肘・膝の障害予防
- 試合期を崩さない疲労管理
- 栄養・回復戦略

特に本書では、現場で扱いやすいように内容を次の5本柱に整理して解説します。

- 筋力アップ（下半身の土台づくり／当たり負けしない支持力）
- ジャンプ力向上（踏切・着地・反発を活かすパワー）
- スピード強化（初速・加速／減速・方向転換）
- けが予防（肩・肘・膝・足関節＋負荷管理）
- 栄養・回復（食事・水分・睡眠・疲労コントロール）

対応章の目安：

- 筋力アップ：第6章・第7章・第14章
- ジャンプ力向上：第7章・第10章
- スピード強化：第8章・第9章
- けが予防：第12章・第13章（＋第17章）
- 栄養・回復：第18章・第19章（＋第17章）

本書の基本哲学は、次の一文に集約されます。

**高校ハンドボール選手の強化 = 競技特性の理解 + 発達段階に合った負
荷設定 + 継続可能なコンディショニング**

第1章：高校ハンドボールの競技特性を理解する

まず押さえるべきは、ハンドボールがどのような身体能力を要求する競技かという点です。

高校ハンドボールでは、

- 10～30mの短い加速反復
- 急停止からの再加速
- 横移動と斜め移動
- 片脚踏切でのジャンプシュート
- 接触を受けながらのシュート
- 守備での低い姿勢保持

が繰り返されます。

したがって、必要なのは単純な持久力だけではありません。重要なのは、

- 反復スプリント能力
- 下半身筋力
- 片脚支持能力
- 回旋を伴う全身連動
- コンタクト耐性

です。

本章では、ポジション別の要求も含めて、ハンドボールに必要な能力の地図をつくります。

ハンドボールは「複合的な瞬発競技」である

ハンドボールはしばしば「走る競技」と理解されますが、実際には単純な直線走の比率は高くありません。プレーの成否を分けるのは、直線的な移動能力そのものよりも、

- 限られたスペースで先に一步を出せるか
- 接触を受けても姿勢を保てるか
- 減速から次の加速へ素早く移れるか
- 不安定な体勢でも投球動作を成立させられるか

という、より複合的な能力です。

そのため、ハンドボールのトレーニングでは「足が速い」「筋力が強い」といった単独の能力だけを高めても不十分です。必要なのは、**複数の能力をプレー局面の中で発揮できる身体**をつくることです。

競技中に繰り返される主要アクション

試合を分解すると、頻出する動作はある程度共通しています。

1. 短距離加速

オフェンスでもディフェンスでも、優位をつくるのは最初の2~4歩です。したがって、トップスピードよりも、静止または低速状態から素早く前へ出る能力が重要になります。

2. 急停止と再加速

フェイント、マンツーマン対応、カットイン、戻りの局面では、減速の質がそのまま次の加速の質を決めます。止まらない選手は、方向転換が遅くなり、膝や足関節にも負担が集中しやすくなります。

3. 片脚踏切ジャンプ

ジャンプシュートやサイドシュートでは、片脚で地面反力を受け、短時間で鉛直方向と前方成分を組み合わせる必要があります。この局面では単なる脚力だけでなく、骨盤の安定、足部剛性、上体の姿勢制御が関わります。

4. 接触下での姿勢維持

ハンドボールはバスケットボールやバレーボールよりも接触の多い競技です。ピボット争いや1対1の突破では、体幹と下半身が接触に負けず、なおかつプレーを継続できることが重要です。

5. 回旋を伴う投球

シュートは肩だけの動作ではありません。下肢で得た力を、骨盤、体幹、胸郭、肩甲帯、上腕、前腕、手関節へと連鎖させる必要があります。全身連動が崩れるほど、球速は下がり、肩や肘への局所負荷は増します。

競技で重要な身体能力を5つに整理する

ハンドボールに必要な能力は多岐にわたりますが、強化現場では次の5つに整理すると設計しやすくなります。

1. 力を出す能力

ここでいう力とは、スクワットやデッドリフトで表れる下半身の最大筋力ではありません。接触到耐える等尺性の力、片脚で支える力、投球時に回旋力を伝える力も含まれます。

2. 力を素早く出す能力

最大筋力があっても、それを短時間で発揮できなければ競技では活きません。ジャンプ、初速、切り返しは、力発揮速度の影響を強く受けます。

3. 力を受け止める能力

加速より見落とされやすい能力です。減速、着地、接触で身体が崩れないことは、競技力と障害予防の両面で極めて重要です。

4. 回復する能力

ハンドボールでは高強度局面を一度だけ成功させても意味がありません。試合を通して何度も再現できるだけの回復力と有酸素基盤が必要です。

5. 技術を支える可動性と安定性

股関節、足関節、胸椎、肩甲帯に必要な可動域が不足すると、プレーの質は下がり、代償動作が増えます。一方で、可動性があっても安定性が伴わなければ力は逃げます。

「練習量が多いから筋トレは控えめでよい」は誤解

高校現場では、部活の練習量が多いため、筋力トレーニングは軽く済ませるべきだと考えられることがあります。しかし実際には、競技練習だけでは十分に伸びにくい能力が存在します。

例えば、

- 最大筋力
- 左右差の是正
- 特定部位の補強
- 再発予防のための局所強化

は、競技練習の中だけでは不足しやすい領域です。

競技練習は競技力向上の中心ですが、競技練習だけでは「試合で足りない能力」を網羅できません。筋力トレーニングや補強は、練習の代わりではなく、**練習の質を支える基礎工事**として位置づけるべきです。

高校生では「疲れる練習」と「強くなる練習」を分けて考える

高校生の現場では、しばしば大量の走り込みや追い込みが「強化」そのものとして扱われます。しかし、疲労感が強いことと、身体能力が向上していることは同義ではありません。

重要なのは、

- 何の能力を高める練習なのか
- その練習は再現可能か
- 技術を崩さず継続できるか
- 週全体で見て回復可能か

を明確にすることです。

ハンドボールのトレーニングでは、競技練習、フィジカル、補強、回復をすべて「総量」で管理しなければなりません。特定の練習だけを見て適切でも、1週間全体では過負荷になっ

ていることは珍しくありません。

本章のまとめ

ハンドボールは、

- 短時間高強度
- 片脚動作が多い
- 減速と接触が多い
- 全身回旋を伴う投球競技

という特徴を持つ競技です。

したがって、トレーニングも、

- 走力だけ
- 筋力だけ
- 持久力だけ

のような単一要素ではなく、競技局面と結びつけて設計する必要があります。ここを理解できると、以降の章で扱う筋力、スピード、ジャンプ、投球、障害予防の位置づけが明確になります。

第2章：ポジション別に異なる身体能力

同じハンドボール選手でも、ポジションによって強化の優先順位は変わります。

バックプレイヤー

- 高い打点からのシュート
- ミドルレンジでの突破
- 接触下でのシュート継続
- 肩周囲の耐久性

サイドプレイヤー

- 高速ランニング
- 狭い助走からの跳躍
- 空中姿勢制御
- 着地安定性

ピボット

- 接触耐性
- 低い重心でのポジション維持
- 体幹剛性
- 短距離での爆発力

ゴールキーパー

- 横方向への素早い反応
- 股関節可動性
- 片脚からの素早い押し出し
- 短時間での判断と反応

本章では、全員に必要な能力とポジション固有の能力を分けて整理します。

全ポジション共通に必要な土台

まず前提として、どのポジションでも共通して必要な能力があります。

- 接触に耐える姿勢保持
- 減速と切り返し
- 片脚支持能力
- 肩と股関節の適切な可動性
- 練習量に耐える回復力

この土台が不足したままポジション特化に進むと、得意な局面はあっても総合力の低い選手になりやすくなります。

バックプレーヤーに求められるもの

バックプレーヤーは攻撃の中心になりやすく、最も高い総合能力が求められるポジションの一つです。

必要な要素

- ステップから素早く投球へ移る能力
- コンタクトを受けても上体を起こせる体幹剛性
- 助走から高い打点を確保するジャンプ力
- 中距離の反復的な動きに耐える心肺機能

トレーニング上の優先事項

バックプレーヤーでは、下半身筋力と投球連動の両方を高い水準で育てる必要があります。特に重要なのは、

- 片脚踏切ジャンプ
- ランドマインやメディシンボールによる回旋パワー
- 連戦に耐える肩周囲のコンディショニング

です。

強いバックプレーヤーは、単に球速があるだけでなく、接触後でもプレー精度を保てます。したがって「出力」と「姿勢保持」を切り離さずに鍛えることが重要です。

サイドプレーヤーに求められるもの

サイドプレーヤーは、広いスペースを扱う能力と、限られた助走から高い技術を出す能力が求められます。

必要な要素

- 直線的な加速
- 狭い角度からの跳躍とシュート
- 空中姿勢制御
- 着地時の膝、足関節の安定

トレーニング上の優先事項

サイドでは、スプリント能力と片脚リアクティブ能力の比重が高くなります。具体的には、

- シングルレッグホップ
- 短距離ダッシュ
- ディシラレーションドリル
- ふくらはぎと足部の補強

が有効です。

サイドプレーヤーは体格が小さい選手でも活躍できますが、その分、接地の鋭さ、踏切の効率、着地制御の質が勝敗に直結します。

ピボットに求められるもの

ピボットは、最も接触が強く、最も狭いスペースで勝負するポジションです。

必要な要素

- 低い姿勢で押し負けない下半身筋力
- 背中と腹部の剛性
- 短い距離で相手を外す初速
- 押されながらもボールを扱う安定性

トレーニング上の優先事項

ピボットには、

- トラップバーデッドリフト
- フロントスクワット
- キャリー種目
- アイソメトリック保持

のような、姿勢を保ったまま力を出す種目が特に有効です。

また、ピボットは「大きければよい」と考えられがちですが、単に体重を増やしても、足部の支持や股関節の可動性が失われればプレー効率は下がります。体重増加と動作品質のバランスが重要です。

ゴールキーパーに求められるもの

ゴールキーパーは、一般フィールドプレーヤーとは異なる身体能力構成を持ちます。

必要な要素

- 瞬間的な横移動
- 股関節内転、外転を含む広い可動域
- 素早い反応からの片脚プッシュ
- 短時間での反復的な集中

トレーニング上の優先事項

ゴールキーパーには、

- ラテラルプッシュ動作
- 股関節可動性ドリル
- 短時間反応ドリル
- 着地と再移動の反復

が重要になります。

一方で、ゴールキーパーでも基礎筋力は必要です。横移動が速い選手ほど、土台としての下半身筋力と体幹剛性を持っています。

ポジション別強化で注意したいこと

ポジション特化は有効ですが、早すぎる特化には注意が必要です。高校生ではまだ身体的な伸びしろが大きく、ポジション変更も起こり得ます。

したがって、

1. まず全体の土台をつくる
2. 次にポジション固有の能力を上乗せする
3. 障害歴や体格差に応じて個別調整する

という順番が望ましいです。

例えば、サイドの選手でも接触局面が弱ければ体幹と下半身筋力を強化すべきですし、バックの選手でも足関節剛性が弱ければサイド的な補強が必要になることがあります。

本章のまとめ

ポジション別強化の本質は、メニューを完全に分けることではありません。重要なのは、

- 共通土台は何か
- その選手のポジションで勝負を分ける能力は何か
- その選手に今足りないものは何か

を分けて考えることです。ポジション名だけで判断せず、実際のプレースタイルまで観察して強化設計へつなげる必要があります。

第3章：育成年代におけるトレーニング原則

高校生の身体は大人の縮小版ではありません。

成長期の選手では、

- 骨の成長と筋の発達速度が一致しない
- 関節可動域が一時的に変化する
- 疲労の自覚が甘い
- 練習量に対して回復戦略が未熟

という特徴が見られます。

この時期に重要なのは、

1. 正しい動作を学ぶこと
2. 極端な高負荷よりも反復可能な質を確保すること
3. 痛みを我慢する文化を避けること
4. 発達段階に応じて段階的に強度を上げること

です。

本章では、成長期に起こりやすい問題と、安全に競技力を伸ばすための原則を扱います。

成長期では「できなくなった」のではなく「変化している」

高校生の選手は、数か月単位で身体が変わります。身長が急に伸びた時期には、

- 以前より柔軟性が落ちたように見える
- ステップがぎこちなくなる
- 着地や切り返しが不安定になる
- 疲れやすくなる

といった変化が起こることがあります。

これは努力不足ではなく、骨の成長に対して筋、腱、神経系の適応が追いついていない可能性があります。したがって指導者は、単純に「動けなくなった」と評価するのではなく、**身体が変化している時期の一時的な再学習**として捉える必要があります。

育成年代で優先すべきもの

高校生のトレーニングでは、短期的な記録向上よりも、長期的な発達の土台づくりが重要です。

優先順位は次の通りです。

1. 基本動作の習得

スクワット、ヒンジ、ランジ、プッシュ、プル、着地、スキップ、シャッフルといった基本動作が乱れていると、その後どれだけ高強度のトレーニングを積んでも伸びが頭打ちになりやすくなります。

2. 痛みなく反復できること

どれほど理論的に優れたメニューでも、継続できなければ意味がありません。育成年代では、ピークの刺激よりも、安定して続けられる負荷設定の方が重要になる場面が多くあります。

3. 身体認知の向上

高校生では「どこに力が入っているか」「どこが崩れているか」を自覚できない選手も少なくありません。鏡、動画、コーチングキューを用いて、動作の再現性を高める必要があります。

4. 回復習慣の教育

睡眠、食事、水分補給、試合後の過ごし方まで含めて教えることが重要です。回復戦略を知らないまま練習量だけ増えると、故障とパフォーマンス低下が起りやすくなります。

高校生でも筋力トレーニングは有効である

いまだに「高校生に高負荷トレーニングは危険」と一括りで語られることがありますが、実際には適切な監督下で段階的に導入される筋力トレーニングは有効です。

危険になるのは、

- フォーム習得前に高重量へ進む
- 疲労が強い日に無理をする
- 成長痛や関節痛を放置する
- 練習総量を見失って負荷を足す

といった場合です。

逆に、適切な導入ができれば、

- 筋力向上
- 動作効率改善
- 障害予防
- 自己効力感の向上

が期待できます。

成長期に起こりやすい典型的な問題

オスグッド病

大腿四頭筋の張力と成長軟骨部への負担が背景となることが多く、ジャンプやダッシュ量が多い選手で起こりやすくなります。痛みが強い時期は、膝前面への負荷を調整しつつ、股関節主導の動作学習を進めることが重要です。

腰椎分離症や腰痛

反り腰傾向、胸椎の硬さ、股関節伸展制限、疲労蓄積などが重なると、腰部へのストレスが増えます。投球動作やジャンプ着地でも代償が出やすくなります。

肩痛

投球数増加、肩甲帯機能低下、全身連動不足が重なると発生しやすくなります。育成年代では、肩だけを治療対象にせず、胸椎、股関節、体幹も含めて見る必要があります。

導入順序を間違えない

育成年代で最も多い失敗の一つは、発達段階を無視して複雑なトレーニングへ進むことです。

基本的な流れは、

1. 自重で正しい動作を獲得する
2. 軽負荷で安定して反復する
3. 中負荷で筋力と技術を両立する
4. 高速動作や高出力動作へ広げる

です。

例えば、着地で膝が大きく内側へ入る選手に対して、いきなり高強度のプライオメトリクスを増やすのは順序が逆です。まずは片脚支持、股関節制御、減速姿勢を整える必要があります。

指導現場で重要なコミュニケーション

高校生はまだ自己申告が上手くないことがあります。そのため、

- どこが痛いのか
- いつから痛いのか
- どの動きで痛むのか
- ウォームアップで変わるのか

を具体的に聞く習慣が重要です。

また、選手が「このくらいなら言わなくてよい」と隠してしまう文化は危険です。痛みを早期に共有できる環境づくり自体が、トレーニング設計の一部です。

本章のまとめ

育成年代では、短期的な追い込みよりも、

- 基本動作
- 段階的負荷
- 回復教育
- 痛みの早期把握

が重要です。高校生のトレーニングでは、「大人向けの強化法を軽くする」のではなく、**成長する身体に合わせて再設計することが必要**です。

第4章：評価から始める強化プログラム

良いトレーニングは、良い評価から始まります。

最低限確認したい項目は次の通りです。

- スクワット動作
- ヒンジ動作
- ランジ動作
- 片脚バランス
- 肩関節可動域
- 胸椎回旋
- 足関節背屈
- 着地動作

さらに競技的には、

- 10mスプリント
- 20mスプリント
- 立ち幅跳び
- カウンタームーブメントジャンプ
- 反復横跳びや方向転換テスト
- メディシンボールスロー

も有効です。

本章では、テストを実施する目的、結果の見方、数値を現場に落とし込む方法を解説します。

評価の目的は「分類」ではなく「処方」

評価というと、選手を上手い、下手、硬い、弱いと分類する作業になりがちです。しかし本来の目的は、**その選手に何を処方すべきかを定めること**です。

例えば、同じ10mスプリントが遅い選手でも、

- 力が足りない選手
- 接地が長い選手
- 前傾姿勢が作れない選手
- 減速からの切り返しが遅い選手

では、必要なアプローチがまったく異なります。

したがって評価では、数値だけでなく「なぜその数値になったのか」を見抜く必要があります。

まずは動作評価を優先する

競技テストの数値は便利ですが、育成年代では動作の質を見るのが特に重要です。

スクワット

確認したいのは、

- 足圧が極端に偏らないか
- 骨盤が丸まりすぎないか
- 膝が過度に内側へ入らないか
- 胸郭と骨盤の位置関係が保てるか

です。

スクワットが乱れる選手は、下半身筋力不足だけでなく、足関節背屈不足や体幹制御不良を抱えていることがあります。

ヒンジ

ヒンジでは、股関節で折りたたむ感覚があるかを確認します。腰で曲げてしまう選手は、デッドリフト系で腰部に負担が集中しやすくなります。

ランジ、片脚立位

左右差、骨盤の安定、膝の軌道、足部の潰れ方が見やすい評価です。片脚局面で崩れる選手は、踏切や着地でも問題を起こしやすくなります。

肩と胸椎

胸椎回旋が乏しい、または肩甲骨の動きが悪い選手は、投球で肩前面や肘へ負担を逃がしやすくなります。

数値評価で見べきもの

10mと20mのスプリント

10mは初速寄り、20mは加速継続能力を反映しやすくなります。両方測ることで、最初の出足が弱いのか、中盤以降で失速するのかが見えます。

立ち幅跳び

下半身の爆発力をシンプルに見られるテストです。技術要素が比較的少なく、全体のパワーの把握に向いています。

カウンタームーブメントジャンプ

ジャンプ高だけでなく、着地姿勢や反動の使い方も観察すると有用です。測定機器がなくても、動画を併用すれば情報量は増えます。

メディシンボールスロー

投球動作に近い全身連動の出力を見る指標として有用です。オーバーヘッドだけでなく、回旋方向のスローも加えると、体幹連動の特徴が見えやすくなります。

評価で見逃されやすい「左右差」

高校生では、利き手、踏切脚、ポジション特性により左右差が拡大していることがあります。

特に確認したいのは、

- 片脚スクワットの安定性差
- 片脚ジャンプの着地差
- 肩関節可動域差
- 回旋方向の差

です。

左右差があること自体は必ずしも悪ではありませんが、差が大きすぎる場合は、障害予防とパフォーマンスの両面で調整が必要です。

評価結果をどうメニューへ落とすか

評価の結果は、次の3つに分けて整理すると使いやすくなります。

1. 全体の共通課題

チーム全体で足関節背屈が不足している、着地が不安定である、肩甲帯の活性が弱いなど、共通傾向があれば、ウォームアップや補強のチームメニューへ反映できます。

2. 個別課題

一部の選手だけが極端に片脚支持が弱い、投球側肩の内旋可動域が著しく低い、といった場合は個別補強を処方します。

3. 強み

評価は弱点探しだけではありません。初速が非常に優れる、片脚パワーが高い、肩甲帯の安定性が高い、といった強みも把握し、武器として伸ばすべきです。

評価頻度の目安

毎週フルテストを行う必要はありません。現場では次のように分けると実用的です。

- シーズン前：包括的評価
- 6～8週間ごと：再評価
- 毎週：主観的疲労、痛み、簡易ジャンプや動作確認

大切なのは、評価を一度きりのイベントで終わらせないことです。変化を追うことで、プログラムが機能しているかを判断できます。

本章のまとめ

評価は測ること自体が目的ではなく、

- 何が足りないのか
- 何を優先するのか
- 何が伸びているのか

を判断するための材料です。数値と動作観察を組み合わせることで、強化プログラムは感覚論から一段引き上げられます。

第5章：ウォームアップを再設計する

高校現場ではウォームアップが習慣化しすぎて、目的が曖昧になりやすい傾向があります。

ハンドボール選手のウォームアップでは、

1. 体温を上げる
2. 関節可動域を確保する
3. 接地と姿勢を整える
4. 加速・減速・ジャンプの準備をする
5. 投球前の肩周囲を活性化する

という順番が合理的です。

具体的には、

- 股関節モビリティ
- 足関節モビリティ
- グルーツ活性化
- スキップやシャッフル
- 減速ドリル
- 肩甲帯活性化

を組み合わせます。

本章では、試合前、筋力トレーニング前、通常練習前での使い分けまで示します。

ウォームアップは「儀式」ではなく「準備」

ウォームアップが形骸化すると、

- ただ走る
- なんとなくストレッチをする
- 毎日同じメニューを機械的に行う

だけになりやすくなります。

しかし、本来のウォームアップはその日の練習内容に対する準備です。したがって、筋力トレーニング前と試合前では内容が変わって当然です。

良いウォームアップの5条件

良いウォームアップには、次の5条件があります。

1. 体温と心拍数を上げる

筋温が低い状態では、力発揮も可動性も十分に出にくくなります。軽いジョグ、スキップ、シャッフルなどで全身を動かし、徐々に運動強度を高めます。

2. 可動性を必要部位に確保する

ハンドボールで重要なのは、全身を一律に伸ばすことではありません。特に優先度が高いのは、

- 足関節背屈
- 股関節伸展と回旋
- 胸椎伸展と回旋
- 肩甲帯の滑走

です。

3. 安定性を呼び起こす

可動域が出て、支持性がなければ意味がありません。グルート、足部、体幹、肩甲帯を適切に活性化し、動きやすいだけでなく「支えられる状態」を作ります。

4. 競技動作へ橋渡しする

スキップ、シャッフル、切り返し、ジャンプ、短い加速などを段階的に入れることで、神経系を競技モードへ移します。

5. 投球の準備をする

ハンドボールでは肩まわりの準備不足がそのまま障害リスクに直結します。ゴムチューブ、軽いリズムスロー、肩甲帯活性化は非常に有効です。

実用的なウォームアップの流れ

現場で使いやすい流れの一例を示します。

1. 全身移動 2～3分

- 軽いジョグ
- サイドステップ
- バックステップ
- スキップ

2. モビリティ 3～5分

- アンクルロッカー
- ワールドグレイテストストレッチ
- 90/90ヒップローテーション
- 胸椎回旋ドリル

3. アクティベーション 3～5分

- ミニバンドウォーク
- シングルレッググルートブリッジ
- デッドバグ
- バンド外旋
- ウォールスライド

4. ムーブメント準備 3～5分

- ラインホップ
- シャッフルから停止
- 5m加速
- ジャンプ着地

5. 競技接続 3～5分

- パス交換
- 軽いフェイント動作
- 段階的な投球

試合前と練習前は目的が違う

試合前

試合前は、疲労を増やさずに出力を引き出すことが目的です。そのため、

- 長すぎるストレッチ
- 乳酸が溜まるようなダッシュ反復
- 重すぎる補強

は避けます。

必要なのは、短時間で神経系を高め、プレーのキレを引き出すことです。

通常練習前

通常練習前は、試合前よりもやや教育的な要素を入れやすくなります。着地、片脚支持、減速姿勢など、障害予防につながるドリルをここへ組み込む価値があります。

筋力トレーニング前

筋力トレーニング前は、扱う種目に合わせた準備が必要です。スクワット中心の日なら足関節と股関節、上半身連動の日なら胸椎と肩甲帯の準備比重を高めます。

よくある失敗

長すぎる

ウォームアップが20分以上あるのに、その後の練習やトレーニングの質が落ちていることがあります。目的に対して最小限で十分な構成が重要です。

毎日同じ

同じ内容を続けると、選手の集中が落ち、形だけになります。核となる構成は保ちながら、ドリルを一部入れ替えると実用的です。

可動性ばかりで終わる

柔らかくすることだけに集中すると、安定性と神経系準備が不足します。モビリティの後に必ず支持性と競技接続を入れるべきです。

肩を守るためのミニルーティン例

投球前に簡単に実施しやすい例を挙げます。

1. バンドプルアップ 10～15回
2. バンド外旋 10～12回
3. ウォールスライド 8～10回
4. 軽いローテーションスロー 5～8回
5. 徐々に強度を上げるパス 10～15球

ポイントは、いきなり強く投げないことです。投球強度を段階的に引き上げるだけでも、肩肘への急激なストレスを避けやすくなります。

本章のまとめ

ウォームアップは、

- 体温を上げる
- 必要な可動性を出す
- 安定性を作る
- 競技動作へつなぐ

という順番で組み立てると機能しやすくなります。高校現場では、ウォームアップを見直すだけでも、ケガの減少と練習の質向上につながるものが少なくありません。

第6章：下半身の最大筋力（当たり負けしない土台）をつくる

ハンドボールにおいて下半身筋力は、ジャンプ、接触、減速、突破の土台です。

重視したい主なパターンは、

- スクワット系
- ヒンジ系
- 片脚スクワット系
- 股関節伸展系

です。

代表種目：

- バックスクワット
- フロントスクワット
- ルーマニアンデッドリフト
- トラップバーデッドリフト
- ブルガリアンスクワット
- スプリットスクワット

本章では、フォーム原則、セット数、反復回数、シーズン別の強度設定を扱い、単に重さを追うのではなく**競技につながる筋力**をどう作るかを解説します。

なぜ最大筋力が必要なのか

ハンドボールでは、筋力があるだけで上手くなるわけではありません。しかし、下半身の最大筋力が不足している選手は、

- 踏切で地面を押し切れない
- 接触で押し戻される
- 減速で沈み込めない
- 試合後半に姿勢が崩れる

といった問題を起こしやすくなります。

最大筋力は、加速、減速、ジャンプ、接触耐性の土台です。特に高校生では、筋力を土台として持っている選手ほど、その後のパワーやスピードへの発展がしやすくなります。

種目を役割で考える

下半身トレーニングは、単に種目数を増やすのではなく、役割ごとに整理すると設計しやすくなります。

スクワット系

全身で負荷を受け止めながら押す能力を鍛えます。姿勢保持、膝と股関節の協調、体幹剛性を同時に高めやすいのが利点です。

ヒンジ系

ハムストリングと殿筋を中心とした後面連鎖を強化します。加速や減速、踏切で重要な「後ろ側で支える力」を作る上で欠かせません。

片脚系

左右差、片脚支持、骨盤安定を整える役割を持ちます。ハンドボールとの競技特異性も高く、特に育成年代では重要です。

補助種目

カーフ、内転筋、ハムストリング、足部など、主力種目だけでは不足しやすい部位を補う目的で入れます。

フォーム原則

足圧を保つ

足裏全体で床を感じ、外側やつま先に逃げすぎない接地を作ります。足圧が安定すると、膝と股関節の軌道も整いやすくなります。

胸郭と骨盤の関係を保つ

反りすぎも丸まりすぎも避け、体幹の中立を保ちながら力を伝えます。体幹が抜けると、重さは扱えても競技にはつながりにくくなります。

股関節で力を受ける

スクワットでもヒンジでも、股関節で荷重を受け止める感覚が重要です。膝だけで支えるパターンでは、ジャンプや減速への転用が難しくなります。

代表種目の位置づけ

バックスクワット

全身的な最大筋力を高めやすい基本種目です。比較的高重量を扱いやすく、下半身全体のベースを作るのに向いています。

フロントスクワット

上体を起こしやすく、体幹前面の剛性も求められます。接触局面で姿勢を保ちたい選手や、バックスクワットで腰に頼りやすい選手にも有効です。

トラップバーデッドリフト

導入しやすく、床を押す感覚を作りやすい種目です。下半身の出力向上とジャンプ能力向上の橋渡しにもなります。

ルーマニアンデッドリフト

ハムストリングと殿筋へ伸張位負荷をかけやすく、加速、減速、ハムストリング障害予防に有効です。

回数設定の考え方

高校生では、限界反復を繰り返すより、質の高い反復を積み重ねる方が有効です。

目安としては、

- 動作習得期：6～8回
- 筋力向上期：3～6回
- 試合期の維持：2～5回

が使いやすくなります。

本章のまとめ

下半身の最大筋力は、ハンドボール選手のプレー基盤です。スクワット系とヒンジ系を軸にしながら、片脚種目と補助種目を組み合わせ、競技へつながる強さを作ることが重要です。

第7章：片脚支持能力と踏切力を高める

ハンドボールは両脚よりも片脚で勝負する場面が多い競技です。

特に、

- ジャンプシュートの踏切
- フェイント後の切り返し
- ディフェンスでの押し返し
- 着地後の次動作

では片脚支持能力が重要になります。

重視すべきポイントは、

- 股関節で支える力
- 膝が内側に入らない制御
- 足部の安定
- 骨盤の左右制御

です。

有効な種目には、

- ブルガリアンスクワット
- ステップアップ
- シングルレッグRDL
- ラテラルランジ
- スケータースクワット

があります。

本章では、踏切力向上と膝障害予防を両立する考え方を整理します。

片脚局面の強さがプレーを支える

ハンドボールでは、両脚でまっすぐ力を出す場面よりも、片脚で支えながら力を発揮する場面の方が多く見られます。

片脚支持能力が低い選手は、

- ジャンプシュートで打点が不安定になる
- 切り返しの一步が遅くなる
- 接触後に流されやすい
- 着地で膝や足関節に負担が集中する

といった課題を抱えやすくなります。

支持能力を構成する要素

股関節外側の安定

中殿筋を中心に、骨盤を横方向に保つ力が必要です。ここが弱いと、膝が内側へ入りやすくなります。

足部の剛性

片脚では足部が唯一の支持基盤になります。足が潰れすぎると、上流の膝や股関節も不安定になります。

体幹の抗側屈

片脚で立つと身体は横に崩れやすくなるため、腹斜筋群や骨盤周囲の安定が必要です。

代表種目の使い分け

ブルガリアンスクワット

高い負荷を扱いやすく、片脚支持能力と筋力を同時に伸ばせる優秀な種目です。

ステップアップ

踏切に近い押し出し感覚を作りやすく、上方への力の方向も学習しやすくなります。

シングルレッグRDL

股関節主導、骨盤安定、足部支持をまとめて鍛えやすい種目です。支える能力の質を上げるのに適しています。

ラテラルランジ

横方向の支持性を高め、ディフェンスや横移動の安定性にもつながります。

踏切力を高める流れ

踏切力は、重い片脚種目だけで完成するわけではありません。基本的には、

1. 片脚で安定して支える
2. 片脚で強く押す
3. 短時間で押し返す
4. 競技に近い助走から使う

という順で積み上げるのが有効です。

本章のまとめ

片脚支持能力は、踏切力、切り返し、着地安定、障害予防の中心にあります。両脚の強さだけでなく、片脚で支え、止まり、押し返す能力を育てることがハンドボールでは欠かせません。

第8章：加速力と初速を伸ばす

ハンドボールでは長距離のトップスピードより、数歩で優位をつくる初速が重要です。

加速力向上の鍵は、

- 前方への力の向き
- 強い接地
- 体幹剛性
- 腕振りとの同期

です。

実践では、

- 5～10mダッシュ
- 抵抗走
- 坂ダッシュ
- マーチ、ドリブル、ウォールドリル

などを用います。

本章では、単なる「全力疾走」ではなく、姿勢と力の向きを整えて初速を高める方法を扱います。

初速が試合を決める

ハンドボールでは、誰が最も長い距離を速く走れるかより、誰が最初の2～4歩で優位を取れるかが重要です。

初速に優れる選手は、

- 1対1で先に間合いを取れる
- パスカットやルーズボールへ先に反応できる
- カウンターで前に出られる

といった局面で優位に立ちやすくなります。

加速局面に必要なこと

前傾姿勢

加速初期では、身体を前方へ傾けた姿勢が必要です。上体が早く起きすぎると、前へ押す力が弱くなります。

強い後方押し

地面を真下に叩くだけでなく、後方へ押す感覚が必要です。これによって身体が前方へ進みます。

腕振りとの同期

腕振りが小さいと、脚の切り替えも鈍くなります。下半身だけでなく、上肢も加速に参加しています。

代表ドリル

ウォールドリル

前傾姿勢と押す方向を学ぶ基礎ドリルです。接地位置の意識づけにも有効です。

マーチ、ドリブル

接地リズム、股関節の引き上げ、姿勢の安定を作りやすく、初心者にも導入しやすいドリルです。

抵抗走

適度な抵抗は、押し出しの方向づけに有効です。ただし抵抗が強すぎると動作速度が落ちすぎるため、姿勢が崩れない範囲で行うべきです。

本章のまとめ

ハンドボールの加速力は、短距離スプリント能力を競技局面へ移したものです。前傾姿勢、強い接地、腕振りとの連動を整え、短く高品質な反復で初速を伸ばすことが重要です。

第9章：減速と方向転換を鍛える

多くの現場では速く走る練習はしても、止まる練習が不足しています。しかし、膝や足関節の障害予防、ディフェンス能力、フェイント対応では減速能力が極めて重要です。

減速で必要なのは、

- 重心を適切に下げること
- 接地位置を整えること
- 体幹を逃がさないこと
- 大腿四頭筋だけに頼らず股関節も使うこと

です。

さらに方向転換では、

- 進入角度
- 最終接地の質
- 内外脚の使い分け
- 視線と上体の安定

が重要になります。

本章では、減速局面を分解し、繰り返し能力向上のためのドリルを提示します。

減速できる選手ほど動きが速い

速く動く選手は、速く走れるだけでなく、必要な位置でしっかり止まれます。減速能力が不足していると、

- ステップ後に次の動作へ移れない
- 守備で詰めた後に流される
- 着地や方向転換で膝に負担がかかる

といった問題が起こります。

良い減速の条件

重心を落とす

上体だけを倒して止まろうとしても安定しません。股関節と膝で重心を下げるのが重要です。

接地で受け止める

身体の前で適切に接地し、ブレーキの力を股関節と膝で分散して受け止めます。

体幹を保つ

減速時に体幹が潰れると、次の加速に移れません。止まる動作にも体幹剛性が必要です。

方向転換で重要なこと

方向転換では、

- 最終接地の質
- 進入速度
- 角度に応じた身体操作

が重要です。浅い角度の切り返しと、急角度のターンでは技術が異なるため、両方を練習する必要があります。

本章のまとめ

減速と方向転換は、加速の補助ではなく独立した能力です。止まる能力が高まるほど、切り返しも再加速も速くなり、同時にケガのリスクも下げやすくなります。

第10章：ジャンプ能力を高める

ハンドボールのジャンプは、単なる垂直跳びではありません。

必要なのは、

- 片脚踏切ジャンプ
- 両脚でのパワー発揮
- コンタクト後の再跳躍
- 空中での姿勢制御

です。

鍛えるべき要素は、

- 力発揮速度
- 伸張反射の利用
- 接地時間の短縮
- 股関節主導の伸展

です。

本章では、

- ボックスジャンプ
- バウンディング
- シングルレッグホップ
- デプスジャンプ
- リアクティブジャンプ

などを目的別に整理し、実施頻度や疲労管理も解説します。

ジャンプは局面ごとに意味が違う

ハンドボールでは、

- バックの高い打点
- サイドの狭い角度からの跳躍
- ピボットの接触後の再跳躍
- 守備のブロック

といったように、ジャンプの目的が局面ごとに異なります。

そのため、単なる垂直跳びの記録だけでは不十分で、片脚、両脚、反応的ジャンプを分けて考える必要があります。

ジャンプ能力を支える要素

最大筋力

地面を強く押すための土台です。

力発揮速度

短い接地時間の中で力を出す能力です。

伸張反射の利用

素早い切り返しの中で筋腱複合体の反発を活かされると、効率よく跳びやすくなります。

空中姿勢制御

高く跳んでも空中で流れれば、シュートや着地の質は下がります。体幹と上肢の制御も重要です。

種目の分類

低強度

- ラインホップ
- ポゴジャンプ
- 低い連続ジャンプ

接地感覚づくりに向いています。

中強度

- ボックスジャンプ
- シングルレッグホップ
- バウンディング

競技に近いパワー発揮を学びやすくなります。

高強度

- デプスジャンプ
- リアクティブジャンプ

神経系負荷が高いため、導入は慎重に行う必要があります。

本章のまとめ

ハンドボールのジャンプ能力は、高く跳ぶことだけでなく、

- 片脚踏切
- 再跳躍
- 空中姿勢
- 安定した着地

まで含めて評価、強化すべき能力です。

第11章：シュート速度を高めるための全身連動

強いシュートは肩だけで投げて生まれるものではありません。

シュート速度に関わる主な要素は、

- 下半身からの力の伝達
- 骨盤と胸郭の分離
- 体幹回旋のタイミング
- 肩甲帯の安定
- リリース局面の加速

です。

そのため、投球力向上には、

- メディシンボールローテーションスロー
- スクープスロー
- オーバーヘッドスロー
- ランドマイン回旋プレス
- パロフ系エクササイズ

などが有効です。

本章では、投球動作を分解し、筋トレと技術練習をどう接続するかを解説します。

シュートは全身で作る

シュート速度を高めたい選手ほど、肩や腕の筋力ばかりに意識が向きがちです。しかし実際には、強いシュートは下半身から始まる全身連動の結果として生まれます。

球速が伸びない選手には、

- 下半身で地面を押せていない
- 骨盤と胸郭の分離が弱い
- 体幹回旋が早すぎる、または遅すぎる
- 肩甲帯が不安定で末端加速が逃げる

といった問題が見られることがあります。

投球動作を5段階で考える

1. 助走、踏切準備

ここで十分なスピードとリズムが作れないと、その後の投球連鎖全体が小さくなります。

2. 下半身での力発揮

片脚踏切またはステップ局面で地面反力を得て、骨盤へ力を伝えます。

3. 骨盤と胸郭の分離

骨盤が先に動き、胸郭が遅れて追う形が作れると、回旋の伸張反射を使いやすくなります。

4. 肩甲帯から上腕への伝達

肩甲骨が安定しながら滑らかに動くことで、肩関節へ過度な負担を集中させずに力を伝えやすくなります。

5. リリースとフォロースルー

最後は前腕、手関節、指先までを含めた末端加速が必要です。ここだけを強くしようとしても、土台が弱ければ効果は限定的です。

何を鍛えるべきか

下半身の押し出し

踏切と投球は切り離せません。片脚でしっかり押せる選手ほど、体幹回旋へつなげる力を作りやすくなります。

体幹回旋の連結

単に腹筋を強くするのではなく、骨盤と胸郭を分けて動かしながら、必要なタイミングでつなげる能力が重要です。

肩甲帯の安定

肩甲骨が浮く、すくむ、上腕骨頭の位置が不安定になる、といった状態では投球効率が落ちやすくなります。

有効なトレーニング

メディシンボールローテーションスロー

回旋方向への力発揮と伝達を学ぶのに有効です。重すぎるボールを使うと動作速度が落ちるため、スピードを保てる重量が望ましいです。

スクープスロー

下半身から上半身へ力を流す感覚を作りやすく、助走や切り返しとの相性も良い種目です。

ランドマイน์回旋プレス

押す動作と回旋動作をつなぎやすく、肩への局所ストレスを抑えながら出力を作りやすくなります。

パロフプレス系

抗回旋をベースに体幹の安定性を高め、投球局面で力が逃げにくい身体を作ります。

技術練習とのつなげ方

ウエイトやメディシンボールで出力を高めても、技術練習と切り離されていれば競技には転移しにくくなります。

実践では、

1. 投球前の肩甲帯準備
2. 軽いメディシンボールスロー
3. 技術的なパス、シュート練習
4. 強度の高い投球

の順でつなげると、全身連動の感覚を移しやすくなります。

本章のまとめ

シュート速度は肩の強さだけで決まりません。下半身、体幹回旋、肩甲帯、末端加速を一つの連鎖として鍛えることで、球速向上と障害予防を両立しやすくなります。

第12章：肩と肘を守るための投球障害予防

ハンドボール選手では、肩前面痛、腱板機能低下、肩甲帯の不安定性、肘への過負荷が起こりやすくなります。

背景には、

- 投球数の蓄積
- 胸椎伸展不足
- 肩甲骨上方回旋不足
- ローテーターカフ機能低下
- 体幹や股関節から力を伝えられないこと

があります。

予防のためには、

- 肩関節内外旋筋群の強化
- 下部僧帽筋、前鋸筋の活性化
- 胸椎可動性の改善
- 投球量の管理

が必要です。

本章では、現場で実施しやすい肩のプレハブメニューを提示します。

投球障害は肩だけの問題ではない

ハンドボール選手の肩痛や肘痛は、患部だけに原因があるとは限りません。実際には、

- 胸椎が動かない
- 骨盤が回らない
- 片脚踏切が不安定
- 肩甲骨が十分に機能しない

といった全身の問題が、最終的に肩肘へストレスを集中させていることが少なくありません。

見逃しやすいリスク因子

投球量の急増

急に練習量が増えた時期、連戦、大会前後では組織の耐性を超えやすくなります。

胸椎伸展、回旋不足

胸椎が硬いと、投球時に肩関節だけで可動域を補いやすくなります。

肩甲帯機能低下

前鋸筋、下部僧帽筋がうまく働かないと、肩甲骨の上方回旋や後傾が不足し、肩前面にストレスがかかりやすくなります。

ローテーターカフの持久力不足

瞬発力だけでなく、投球数を重ねても関節中心化を保てるだけの持久力が必要です。

予防で優先したいこと

投球量管理

最も基本でありながら軽視されやすい要素です。痛みが出てからケアを増やすのではなく、投球総量を把握し、急増を避けることが重要です。

胸椎と肩甲帯の準備

胸椎回旋ドリル、ウォールスライド、前鋸筋活性化は、投球前ルーティンとして有効です。

内外旋筋群の強化

バンドや軽ダンベルを使った内外旋は、地味でも継続価値の高い補強です。高重量ではなく、正確な動作と反復の質が重要です。

プレハブメニュー例

1. 胸椎回旋ドリル 左右6～8回
2. ウォールスライド 8～10回
3. バンド外旋 10～12回
4. 90/90ポジションでの外旋保持 15～20秒
5. プッシュアッププラス 8～12回
6. 軽いローテーションスロー 5～8回

これらは長くやりすぎず、ウォームアップの中に短時間で組み込む方が継続しやすくなります。

痛みがある時の考え方

痛みがある選手に対して、すべての投球を止めるべき場面もありますが、多くのケースでは負荷調整が鍵になります。

確認すべきなのは、

- 安静時痛があるか
- 投球のどの局面で痛いか
- 投球量を減らすと変わるか
- ウォームアップ後に変化するか

です。

本章のまとめ

肩肘障害予防では、局所の補強だけでなく、投球量管理、胸椎、肩甲帯、下半身連動まで含めて考える必要があります。プレハブは短くても継続されてこそ意味があります。

第13章：膝・足関節の障害予防

高校ハンドボールでは、

- ジャンパー膝
- オスグッド病
- 足関節捻挫
- 前十字靭帯損傷リスク

への理解が欠かせません。

特に重要なのは、

- 着地で膝が内側に入らないこと
- 足関節背屈を確保すること
- 下腿と股関節の協調を高めること
- ふくらはぎと足部の剛性を高めること

です。

本章では、予防トレーニングを単発メニューで終わらせず、日常練習の中へ組み込む方法を扱います。

膝と足関節はハンドボールの負荷集中部位

ジャンプ、着地、切り返し、接触が多いハンドボールでは、膝と足関節に大きなストレスがかかります。

特にリスクが高まりやすいのは、

- 疲労時に着地が崩れる選手
- 足関節背屈が不足している選手
- 片脚支持が弱い選手
- 過去に捻挫歴がある選手

です。

障害予防の鍵

着地技術

膝だけで衝撃を受けるのではなく、股関節と足関節も使って吸収できることが重要です。

足関節背屈

背屈が不足すると、スクワット、ランジ、減速、着地のすべてに代償が出やすくなります。

ふくらはぎと足部の剛性

ふくらはぎや足部が弱いと、接地で力を受け止めにくく、アキレス腱や足関節周囲への負担も増えやすくなります。

実用的な予防メニュー

着地ドリル

- ドロップランディング
- スティックランディング
- 片脚着地保持

足関節モビリティ

- アンクルロッカー
- 壁を使った背屈ドリル

足部、下腿補強

- カーフレイズ
- ソレウスレイズ
- タオルギャザー
- シングルレッグバランス

日常に組み込む工夫

障害予防は別枠にすると継続されにくくなります。そのため、

- ウォームアップに着地ドリルを入れる
- 練習前に足関節モビリティを行う
- 補強の最後にカーフを入れる

といった形で、日常メニューへ統合することが有効です。

本章のまとめ

膝と足関節の障害予防は、特別な日にだけ行うものではありません。着地、可動性、足部剛性を日々の練習へ埋め込むことが、最も現実的で効果的な方法です。

第14章：体幹トレーニングを競技動作につなげる

ハンドボールに必要な体幹は、腹筋運動の回数では測れません。

求められるのは、

- 接触時に潰れない剛性
- 片脚局面で骨盤を保つ力
- 回旋力を伝える連結機能
- 伸展しすぎない制御

です。

そのため、体幹トレーニングは、

- 抗伸展
- 抗回旋
- 抗側屈
- 回旋パワー

の4分類で考えると整理しやすくなります。

本章では、

- デッドバグ
- ロールアウト
- サイドプランク
- パロフプレス
- キャリー種目
- ローテーションスロー

を競技動作との関係で説明します。

体幹は「固める」だけでは足りない

ハンドボールに必要な体幹は、ただ腹圧を高めて固める能力だけではありません。必要なのは、

- 接触で潰れない剛性
- 片脚局面で骨盤を保つ安定性
- 下半身から上半身へ力を伝える連結性
- 必要な時には素早く回旋する能力

です。

4分類で整理する意味

抗伸展

反り腰や腰部過伸展を防ぎ、踏切や投球で力が逃げるのを防ぎます。

抗回旋

片脚支持や接触局面で体幹がぶれないようにします。

抗側屈

片脚踏切や横接触で身体が崩れないために重要です。

回旋パワー

最終的には、安定した土台の上で素早く回旋する能力が必要です。

種目の役割

デッドバグ

抗伸展の基礎作りとして有効で、初心者にも導入しやすい種目です。

ロールアウト

より高い抗伸展能力が求められ、体幹前面の剛性を高めやすくなります。

サイドプランク

抗側屈の基本であり、片脚支持時の骨盤安定につながります。

パロフプレス

抗回旋の代表種目で、上肢を動かしても体幹が崩れない能力を養います。

キャリー種目

歩行や支持の中で体幹を機能させやすく、競技との接続が高い種目です。

ローテーションスロー

体幹の安定性を土台に、回旋パワーを発揮する実践的な種目です。

本章のまとめ

体幹トレーニングは、腹筋の回数競争ではありません。抗伸展、抗回旋、抗側屈、回旋パワーを整理して鍛えることで、接触、踏切、投球の質が高まりやすくなります。

第15章：エネルギー供給機構と持久力の鍛え方

ハンドボールは持久系競技ではありませんが、持久力が不要という意味ではありません。

求められるのは、

- 高強度運動を繰り返す能力
- 回復を早める有酸素基盤
- 終盤でもプレー精度を落とさない能力

です。

このため、持久力強化では、

- ロング走だけに偏らないこと
- 反復スプリントとテンポ走を区別すること
- 心肺機能と脚へのダメージを分けて考えること

が重要です。

本章では、

- テンポラン
- シャトル走
- 小規模ゲーム形式
- インターバル走

をどう使い分けるかを整理します。

ハンドボールに必要な持久力とは何か

ハンドボールに必要なのは、長時間一定ペースで走り続ける能力ではありません。重要なのは、

- 高強度局面を繰り返す能力
- ベンチやプレー間で素早く回復する能力
- 試合後半でも判断と精度を落とさない能力

です。

ロング走だけでは不足しやすい理由

ロング走は基礎的な有酸素刺激として一定の価値がありますが、競技特異性は高くありません。ロング走ばかりになると、

- 接地様式が単調になる
- 筋力、パワーとの干渉が起こる
- 競技局面の再現性が低い

という問題が出やすくなります。

目的別の使い分け

テンポラン

比較的低～中強度で有酸素基盤を整えつつ、脚へのダメージを抑えやすい方法です。

シャトル走

方向転換を伴うため競技特異性は高まりますが、脚への負担も増えやすくなります。量の管理が重要です。

小規模ゲーム形式

技術、判断、心肺刺激を同時に得られる利点があります。一方で負荷のばらつきが出やすいため、目的を明確にする必要があります。

インターバル走

高強度反復能力を狙う際に有効ですが、筋疲労を残しすぎると技術練習へ悪影響が出ることがあります。

本章のまとめ

持久力強化は、ただ走らせることではありません。何を回復させたいのか、どの強度を回復させたいのかを明確にし、ロング走、テンポ走、シャトル走を使い分ける必要があります。

第16章：年間計画とシーズン別の強化戦略

トレーニングは単発で考えるより、年間で設計したほうが成果が出やすくなります。

区分の一例：

1. オフシーズン
2. 準備期
3. 試合期
4. 重要大会期

オフシーズンでは、

- 筋力向上
- 身体づくり
- 動作改善

の比重を高めます。

試合期では、

- 疲労を溜めすぎない
- 出力を維持する
- 練習と干渉しない

ことが優先されます。

本章では、期分けの考え方と、学校行事や大会日程を踏まえた実際的な設計例を示します。

年間で考える意味

高校現場では、その週の試合や練習に追われ、長期設計が後回しになりやすくなります。しかし、筋力もパワーも障害予防も、数週間で完成するものではありません。

年間計画では、

- いつ筋力を伸ばすか
- いつパワーへ移行するか
- いつ疲労管理を優先するか

を整理しておく必要があります。

各期の考え方

オフシーズン

最も土台づくりに適した時期です。筋力向上、体格改善、動作修正の比重を高めやすくなります。

準備期

筋力の土台を保ちながら、ジャンプ、加速、投球など競技特異的な出力を高めていきます。

試合期

新しい刺激をたくさん入れるより、既に作った能力を落とさないことが重要です。量より維持の質を重視します。

重要大会期

疲労を抜きつつ、出力感覚を保つことが最優先になります。練習量の調整とコンディショニングが中心です。

本章のまとめ

年間計画の目的は、すべてを同時に最大化することではありません。その時期に何を優先し、何を維持するかを決めることで、現場の迷いを減らしやすくなります。

第17章：週単位での負荷管理と疲労コントロール

高校現場では、やる気や根性だけで練習量が決まってしまうことがあります。しかし、強化の成否は**何をやるか**と同じくらい**どれだけ回復できるか**で決まります。

管理したい項目は、

- 練習時間
- セッション強度
- ジャンプ数
- 投球数
- 筋肉痛の残り方
- 睡眠時間
- 主観的疲労感

です。

簡易的でも、

- RPE
- セッションRPE
- コンディション記録
- 朝の主観チェック

を取ることで、オーバーワークの兆候を早く捉えられます。

本章では、複雑すぎない負荷管理法を紹介します。

負荷管理は特別なチームだけのものではない

GPSや高価な測定機器がなくても、負荷管理は可能です。重要なのは、日々の練習が選手にどれくらいのストレスを与えたかを把握することです。

最低限見るべきもの

セッションRPE

練習後に主観的きつさを記録するだけでも、週全体の負荷を把握しやすくなります。

投球数、ジャンプ数

肩肘と膝足関節の負荷管理では、回数情報が特に有効です。

睡眠、筋肉痛、やる気

主観指標でも、蓄積するとオーバーワークの兆候が見えやすくなります。

実践しやすい方法

1. 練習後にRPEを記録する
2. 朝に疲労感と睡眠を簡単に自己申告させる
3. 痛みの有無を毎日確認する

この程度でも、負荷の急増や回復不良を見つけやすくなります。

本章のまとめ

負荷管理の本質は、選手を縛ることではなく、強くなるために回復を確保することです。簡易的でも継続的な記録が、故障予防とパフォーマンス維持につながります。

第18章：高校生ハンドボール選手の栄養・回復戦略

高校生では「体づくり」と「競技パフォーマンス」の両方を支える栄養が必要です。

重要なポイントは、

- エネルギー不足を避けること
- 十分なたんぱく質を確保すること
- 練習前後の炭水化物補給を軽視しないこと
- 水分と電解質を管理すること

です。

特に成長期では、食事量不足が、

- 体重減少
- 回復遅延
- 集中力低下
- ケガの増加

につながる場合があります。

本章では、寮生活、自宅通学、女子選手の月経配慮も含めて、現場で実践しやすい栄養・回復戦略を示します。

高校生では「食べる力」も競技力の一部

高校生では、成長、学業、部活動が重なり、慢性的なエネルギー不足が起こりやすくなります。十分に食べられていない選手は、

- 体重が増えない
- 回復が遅い
- 集中力が落ちる
- ケガが増える

といった問題を抱えやすくなります。

まず確保すべきこと

総エネルギー摂取

最も重要なのは、必要量を食べることです。栄養バランス以前に、総量不足では身体づくりも回復も進みにくくなります。

たんぱく質

筋修復と身体づくりのために、各食事で安定して摂ることが重要です。

炭水化物

練習前後の炭水化物不足は、パフォーマンス低下と回復遅延につながります。高校生では特に軽視されやすい要素です。

水分、電解質

発汗量の多い時期は、水だけでなく塩分補給も必要になります。

実践の工夫

練習前

空腹のまま始めないことが重要です。おにぎり、バナナ、パンなど消化しやすい炭水化物は有用です。

練習後

できるだけ早く、炭水化物とたんぱく質を補給すると回復が進みやすくなります。

女子選手への配慮

月経、鉄不足、低エネルギー利用可能性は、コンディションと障害リスクに直結します。体重だけでなく、疲労感、食欲、月経状況も含めて観察することが重要です。

本章のまとめ

栄養・回復戦略の中心は、サプリメントではなく日々の食事です。十分なエネルギー、たんぱく質、炭水化物、水分を確保することが、高校生ハンドボール選手の成長と競技力を支えます。

第19章：メンタル、睡眠、試合前コンディショニング

高いパフォーマンスは、筋力や技術だけでは成立しません。

高校生では、

- 緊張による睡眠不足
- 試合前の食欲低下
- ミス後の感情の揺れ
- 学業との両立ストレス

も競技力に影響します。

本章では、

- 試合前日の過ごし方
- 当日の起床から試合開始までの流れ
- 呼吸とルーティン
- 集中状態の作り方
- 睡眠衛生

を扱い、再現性のあるコンディショニングを目指します。

メンタルは気合いでは管理できない

高校生では、試合前の緊張や不安を「気持ちの問題」として片づけられがちです。しかし、実際には睡眠、食事、呼吸、ルーティンの影響が大きく、再現可能な準備で整えられる部分も少なくありません。

試合前日に大切なこと

睡眠を最優先にする

極端な夜更かしやスマートフォン使用の長時間化は、翌日の判断力や反応速度を落としやすくなります。

食事を崩さない

緊張していても、完全な欠食は避けるべきです。消化しやすい形でもエネルギーは入れておく必要があります。

試合当日の流れ

起床後

軽い水分補給と朝食でエネルギーを入れます。

会場到着後

長時間座りっぱなしを避け、軽い動きで身体を起こしていきます。

試合前

呼吸、ルーティン、段階的なウォームアップで、過緊張を抑えながら集中状態へ入ります。

呼吸とルーティン

呼吸を整えるだけでも、心拍数や過緊張をコントロールしやすくなります。一定のルーティンを持つことで、試合前の感情の波を安定させやすくなります。

本章のまとめ

メンタルコンディショニングは曖昧な精神論ではなく、睡眠、食事、呼吸、行動の準備です。再現できる準備がある選手ほど、大会でも力を出しやすくなります。

第20章：実践プログラム例とチーム導入モデル

最後に、これまでの内容を実際の現場へ落とし込みます。

現場導入では「全部やる」より「続けられる形」を作る

理論的に優れたメニューでも、時間、設備、指導人数の制約を無視すれば定着しません。高校現場では、少ない選択肢を継続する方が成果につながりやすくなります。

週2回のウェイトトレーニング例

1日目：下半身筋力中心

- スクワット系
- ヒンジ系
- 片脚種目
- カーフまたは体幹補助

2日目：パワーと上半身運動中心

- ジャンプ系
- メディシンボールスロー
- 上半身プッシュ、プル
- 肩甲帯補強

試合期の短時間メニュー

試合期は、新しい刺激を増やすより、出力を維持しながら疲労を溜めすぎないことが重要です。

例：

- ジャンプ 2〜3種目を少量
- メディシンボールスローを短時間
- メインリフトを低ボリュームで維持
- 肩甲帯と股関節の補強を短時間で実施

練習前15分ルーティンの考え方

15分あれば、

1. 足関節、股関節モビリティ
2. 着地、減速ドリル
3. 肩甲帯活性化
4. 軽い加速、投球準備

まで実施できます。短くても毎回続ける方が効果は積み上がります。

ポジション別補強の方向性

バック

回旋パワー、肩周囲耐久性、片脚踏切力

サイド

初速、片脚リアクティブ能力、着地安定

ピボット

接触耐性、体幹剛性、低い姿勢での筋力

ゴールキーパー

横方向反応、股関節可動性、片脚プッシュ能力

学年別の育成

1年生

動作習得、基礎筋力、傷害予防の習慣化を優先します。

2年生

筋力とパワーの基礎を本格的に高め、ポジション特性も少しずつ反映します。

3年生

試合最適化、維持、疲労管理の比重を高め、大会で力を出すことを優先します。

本章のまとめ

現場導入で重要なのは、完璧なプログラムを作るのではなく、チームに根づく仕組みを作ることです。短時間でも継続できる設計が、最終的に最も大きな差を生みます。

おわりに

高校ハンドボール選手の強化では、厳しい練習を増やすこと自体が目的ではありません。目指すべきは、**必要な能力を見極め、適切な方法で鍛え、ケガなく積み上げる**ことです。

本書が目指すのは、

- 強い選手を育てること
- 長く競技を続けられる身体をつくること
- 指導者と選手が同じ言葉で身体づくりを理解できること

です。

ハンドボールは全身の連動で勝負する競技です。だからこそトレーニングも、部分ではなく全体で設計する必要があります。