



アザリー飯田 コンディショニング・ケア講座

ケガをしない
より強く、しなやかな
カラダを創るために！



2019年6月30日(日)14:30～

松尾小学校体育館

講師 熊谷賢一 コーチ・トレーナー

コンディショニングとは？

- コンディション＝その時の調子・状態
- コンディショニング
＝調子、状態を整えること。調整。調節

～最高のパフォーマンスを
発揮するためのすべての準備！～

コンディショニングの要素

- 身体・・・筋力・筋持久力・柔軟性・心肺機能・敏捷性・バランス
- こころ・・・やる気・自信・リラックス・平常心・ご機嫌
- 健康・・・体調・病気・免疫力
- 栄養・・・バランスの良い食事・タイミング・回数
- 休養・・・適度な睡眠時間・睡眠の質・寝る時間、起きる時間
- 環境・・・用具・シューズ・ウェア・天候・グラウンド
コンディショニング

コンディショニングの3つのポイント

- ① 自分のコンディションを知る。
- ② コンディションを調整する。
- ③ コンディショニングを習慣化する。

トレーニング・栄養・休養
バランスが重要！

ケガは予防することが出来るか？

- ケガを100%予防することは不可能かも...(^^;)
- ケガをする可能性が高い選手がいる

⇒ なぜか？？

➡ 基本的な筋力がない。柔軟性がない。
体幹の安定性がない。バランスが悪い。集
中力がない。コンディショニング、トレーニングの意
味が理解できてない。

スポーツに必要な基本動作を身につける。
自己管理能力を高める。

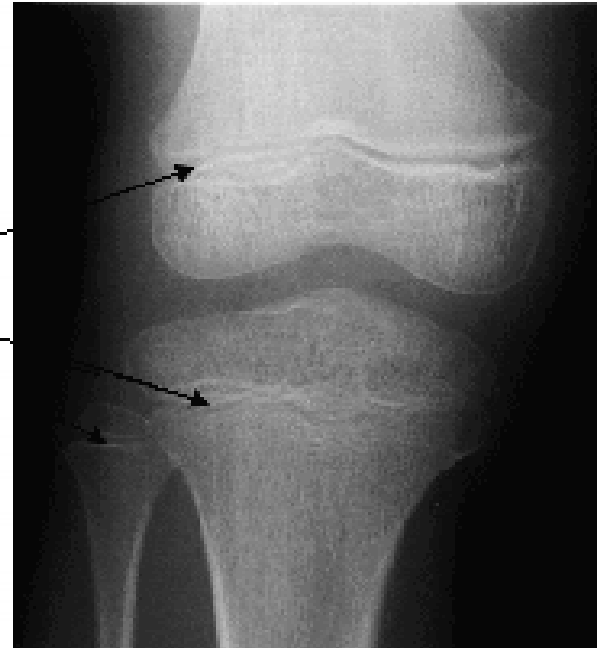
成長期の骨の特徴



大人の骨

骨端線 (こったんせん)
がない

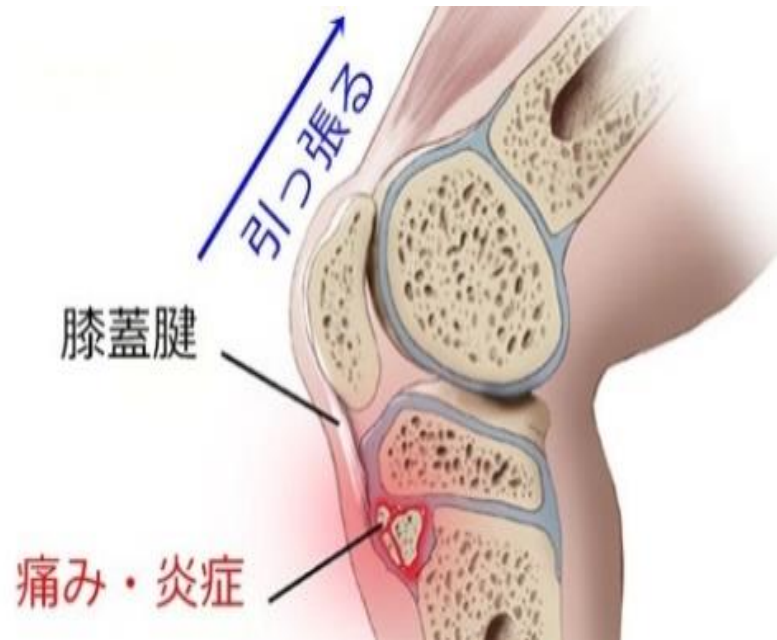
骨
端
線



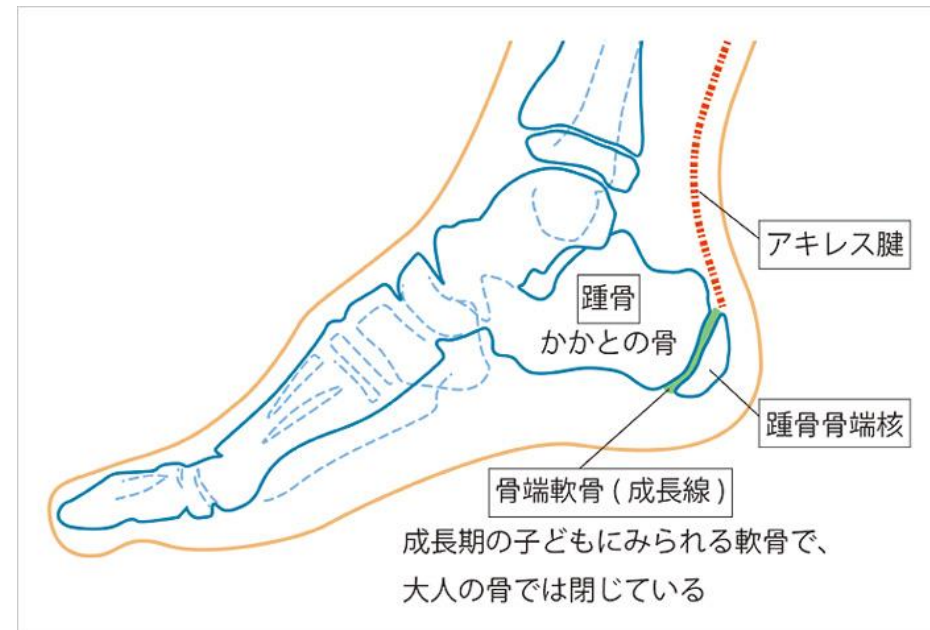
成長期の骨

骨端線 (こったんせん)
がある

骨端症 (オスグット病・シーバー病など)



オスグット病



踵骨骨端症
(シーバー病)

成長段階における特徴

- プレゴールデンエイジ(～8,9歳頃まで)・・・
運動神経の発達、外遊びが大事！楽しむ！
- ゴールデンエイジ(9歳～12歳頃)・・・
テクニックが身につく。骨の成長が早まる。
- ポストゴールデンエイジ(13歳～15歳頃)・・・
骨の成長がピーク。あらゆる面で不安定。
- インディペンデントエイジ(15歳以降)・・・
骨の成長が緩やかに。筋力・パワー・スピードアップ。

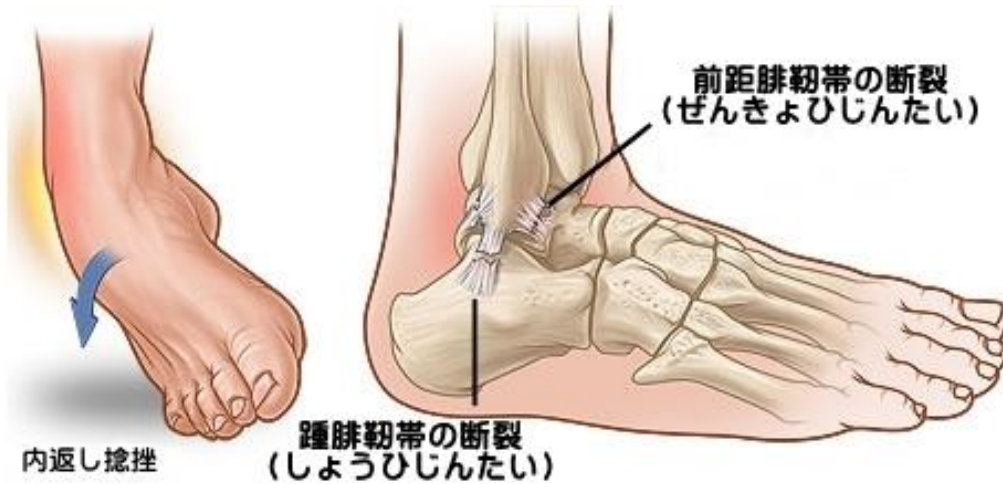
スポーツ外傷について

- **外傷**: 1回外力によって発生するケガ
 - 捻挫・・・靱帯(じんたい)の損傷
 - 肉離れ・・・筋肉の部分断裂
 - 打撲(筋挫傷)・・・接触による組織損傷
 - 脱臼・・・関節が外れる
 - 骨折・・・骨が折れる ※骨端線損傷

まずはRICES処置！

腫れ、炎症が悪化しないように
圧迫、冷却、安静、固定

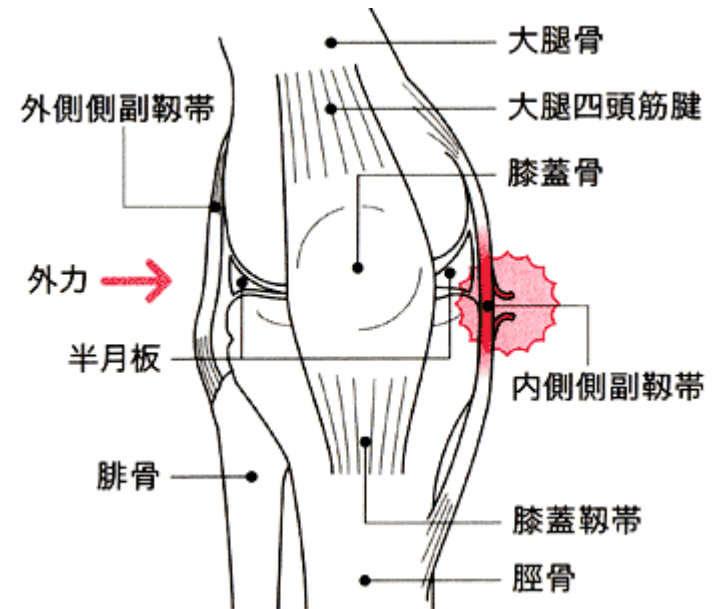
捻挫(ねんざ)



↑
足関節 前距腓靭帯損傷

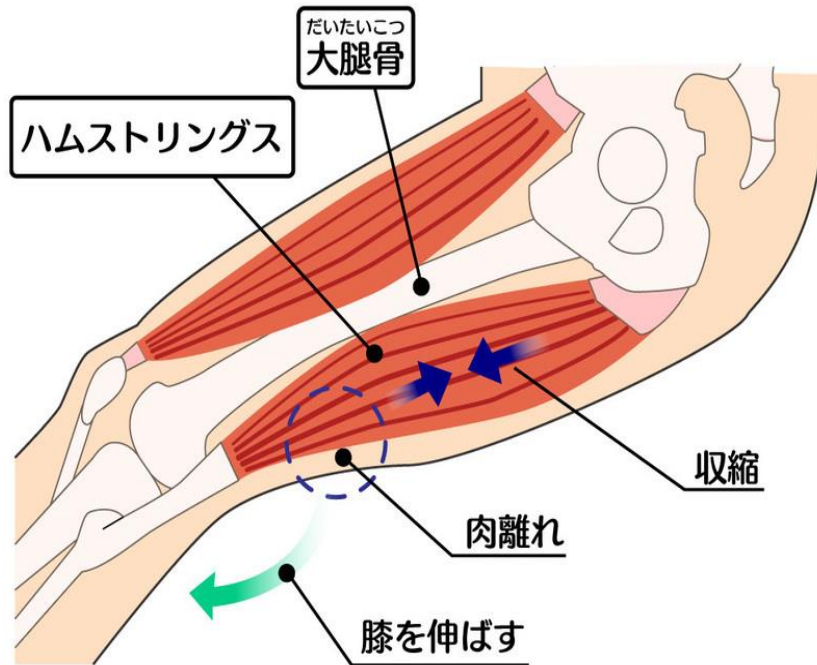
膝関節 内側側副靭帯損傷 →

捻挫とは、靭帯(骨と骨をつなぐ組織)や関節のまわりの結合組織を損傷すること。どこの関節でも起こりえる。突き指も指の捻挫。



原因:身体のバランスが悪い。
安定感がない。
判断が悪い。

肉離れ



肉離れとは、筋肉が部分断裂したり、筋膜を損傷することを言います。

関節を伸ばしながら、筋肉が収縮する時に起きやすい。

ジャンプやダッシュ、足だけでボールを奪いにいったときなど。

原因：

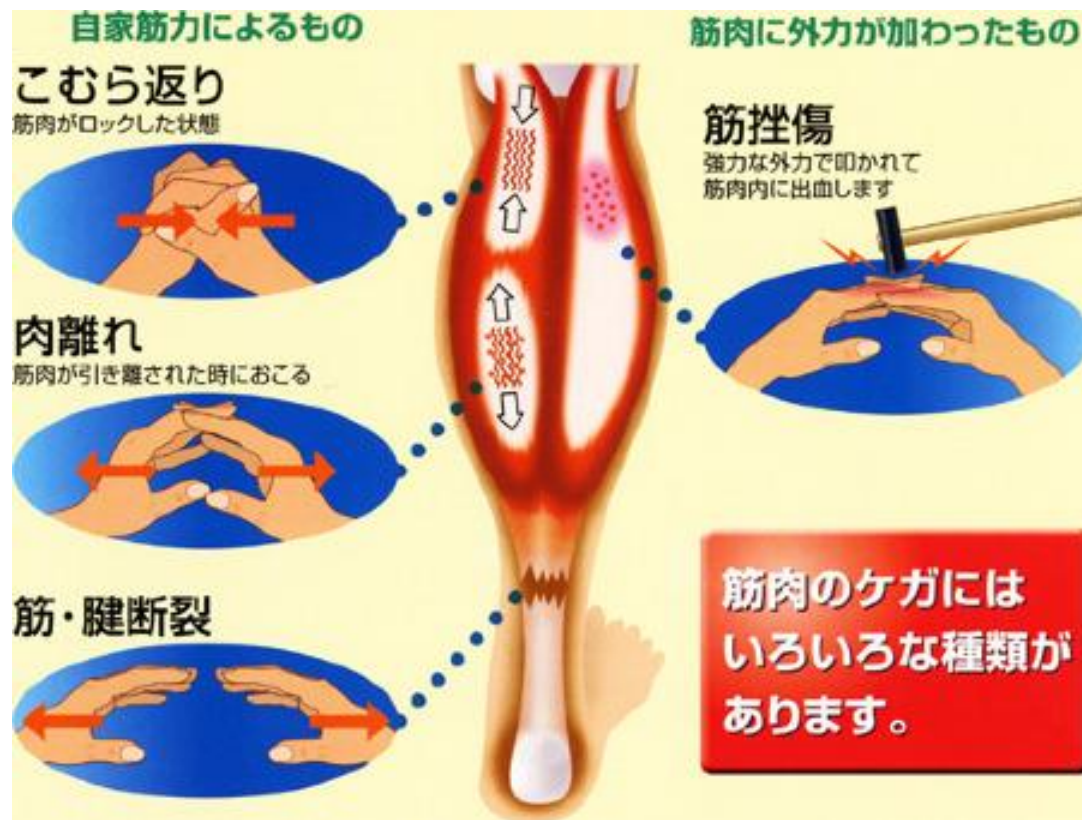
重心移動がうまくできてない。

ウォーミングアップが適切で十分でない。

筋肉の抵抗力が弱い。

筋肉が硬い。

試合中に足がつる・・・



原因: 筋肉疲労、筋肉の緊張、運動不足、冷え(血行不良)、脱水、血液内のミネラルバランスの崩れ(カルシウム、マグネシウム不足など)、砂糖の取りすぎ、ストレスなどです。

足がつる予防、対処法



- バランスのとれた食生活。(ミネラル、ビタミン不足)
- 十分な休息、睡眠。
- 日頃のストレッチなどによる疲労除去、柔軟性の確保。
- 十分なウォーミングアップ。
- 夏は脱水、冬は冷えに注意。
- アミノ酸、クエン酸などの摂取。
- ツボ刺激。(円皮針)
- つったときは深い呼吸で息を吐き、ゆっくりストレッチ。
- 漢方薬(芍薬甘草湯)を服用する人も。

応急処置 RICE+S処置

- 冷やして圧迫し血管を収縮させることで内出血や腫れ、炎症を抑え、安静、固定することで治癒を早める。

Rest	安静	
Icing	冷却	10～15min 冷 ⇔ 40min 休 24～72時間にわたって断続的に
Compress	圧迫	弾性包帯などで圧迫
Elevation	挙上	心臓より患部を挙げる
Support	固定	シーネや包帯、テーピングで

アイシング & 圧迫



①厚手のビニール袋に
氷を入れる。



②少量の水を入れる。



③空気を抜く。



④形を整える。



⑤患部に当てラップなどで
圧迫、固定する。

- アイシングは必ず氷で。冬場や熱感がなければ行わなくてもよい。熱感がある場合は入浴は控える。

図2 圧迫に用いるクッション

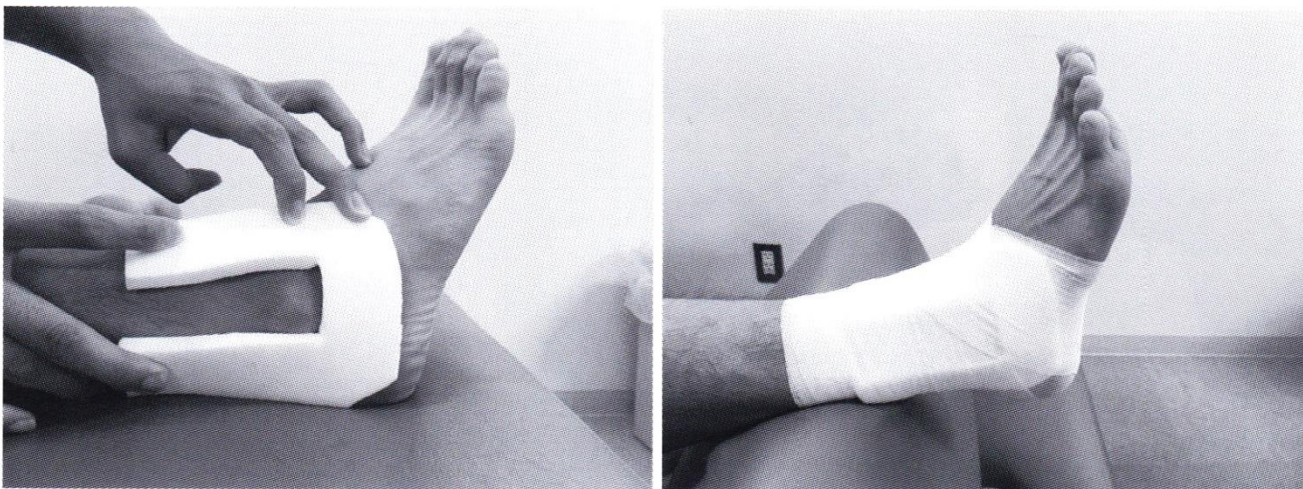
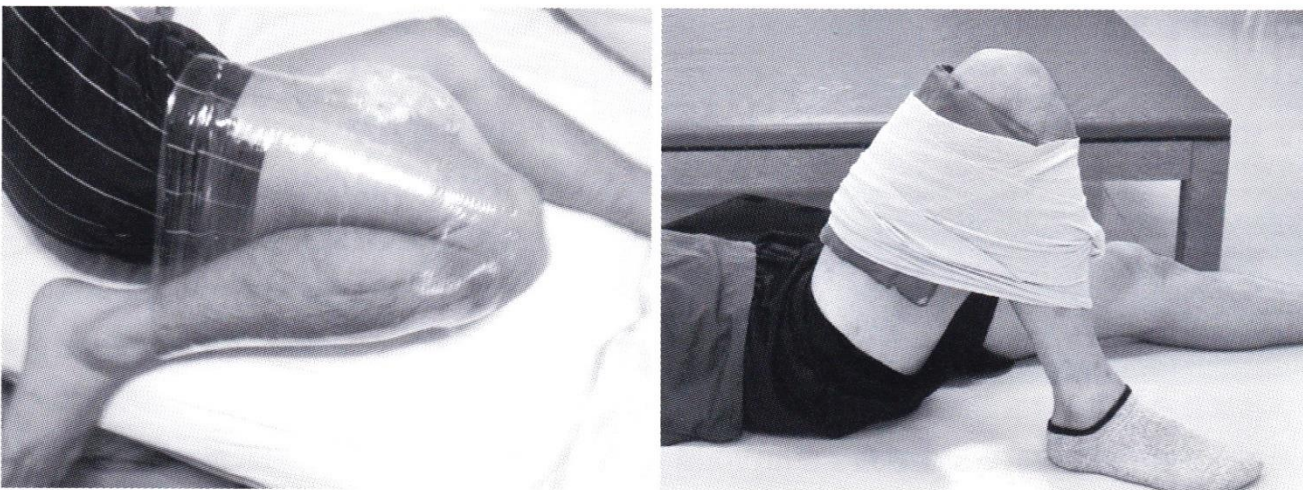


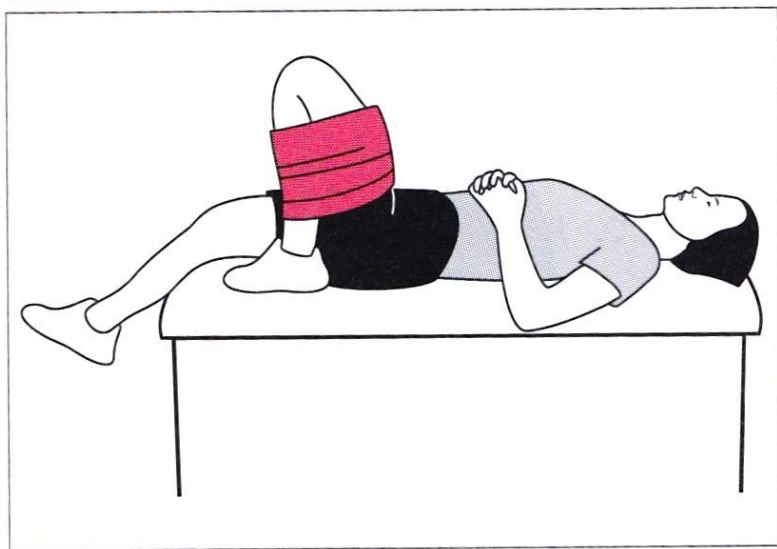
図3 膝屈曲位での血腫貯留予防



大腿筋挫傷の場合はアイシングや圧迫とともに膝を屈曲位で保つ。

腫れ、内出血を抑えるために強めの圧迫！

図3 筋打撲の初期治療



打撲部を強く圧迫し、打撲した筋を伸ばした状態に保つ。
(Dvorak J, Junge A, Grim K (ed). F-MARC Football Medicine
Manual 2nd eds. より改変)

図4 筋打撲に対する圧迫処置



重症な軟部損傷（筋打撲）の超急性期は、組織の血管からの出血を止血するため、中途半端なアイシングでの圧迫ではなく、圧痛部にパッドを置いた強い包帯固定での圧迫が必要である。

鼻血の処置

図2 鼻翼の圧迫による止血



止血のためには鼻腔に脱脂綿を入れ、鼻翼をつまんで圧迫する。

出血が止まるまで
圧迫し続ける。
強い衝撃で出血がな
かなか止まらない場
合は**鼻骨骨折**の心
配があるので外科を
受診する。

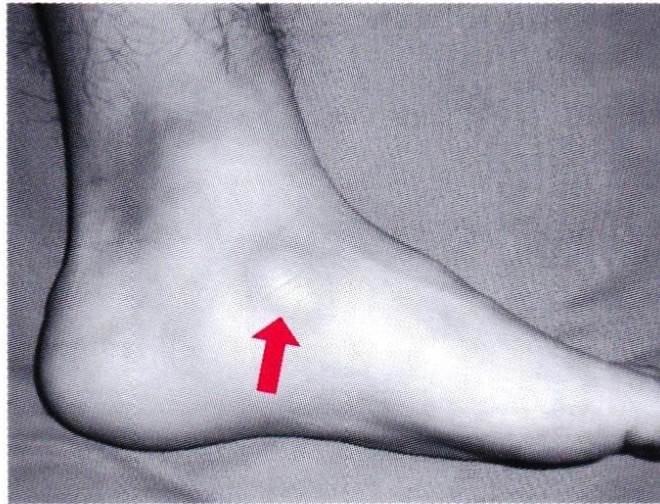
スポーツ障害について

- **障害**: 慢性的に積み重なる外力によって引き起こされるケガ。使いすぎ、間違った動きで起きる。

骨端症(オスグット病、シーバー病) 有痛性外脛骨、シンスプリント、腰椎分離症、疲労骨折、足底筋膜炎、ジャンパー膝、アキレス腱炎、腸脛靭帯炎、三角骨障害、鼠径部痛症候群など

有痛性外脛骨 (ゆうつうせいがいけいこつ)

図7 有痛性外脛骨



足関節内果の前下方に骨隆起があり、その部位に底内側からの圧痛が認められる。

成長期における後脛骨筋の牽引でなることが多い。
テーピングでアーチサポート、インソールなどで対応。

シンスプリント(脛骨過労性骨膜炎)

シンスプリントの痛みが起こる場所

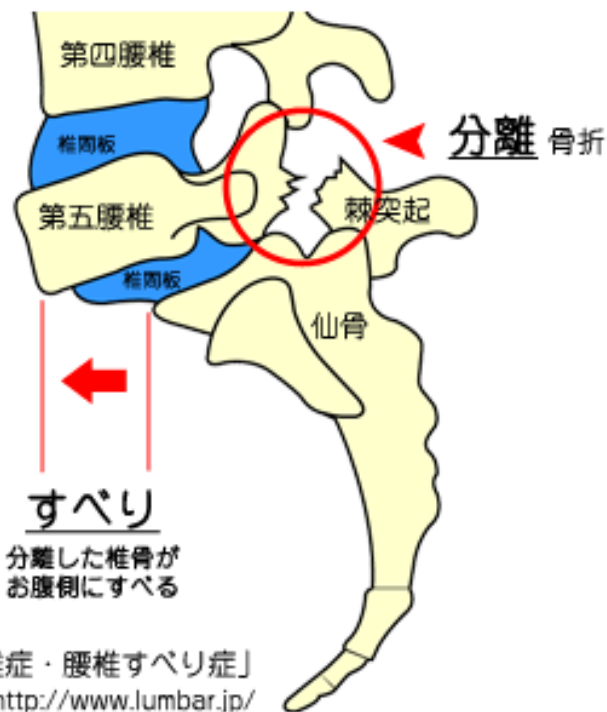


疲労、過負荷によって脛の内側の骨膜に炎症を起こす。
悪化すると疲労骨折に移行する場合もある。

腰椎分離症（分離すべり症）

お腹側

背中側



片脚起立過伸展テスト

脊椎分離症

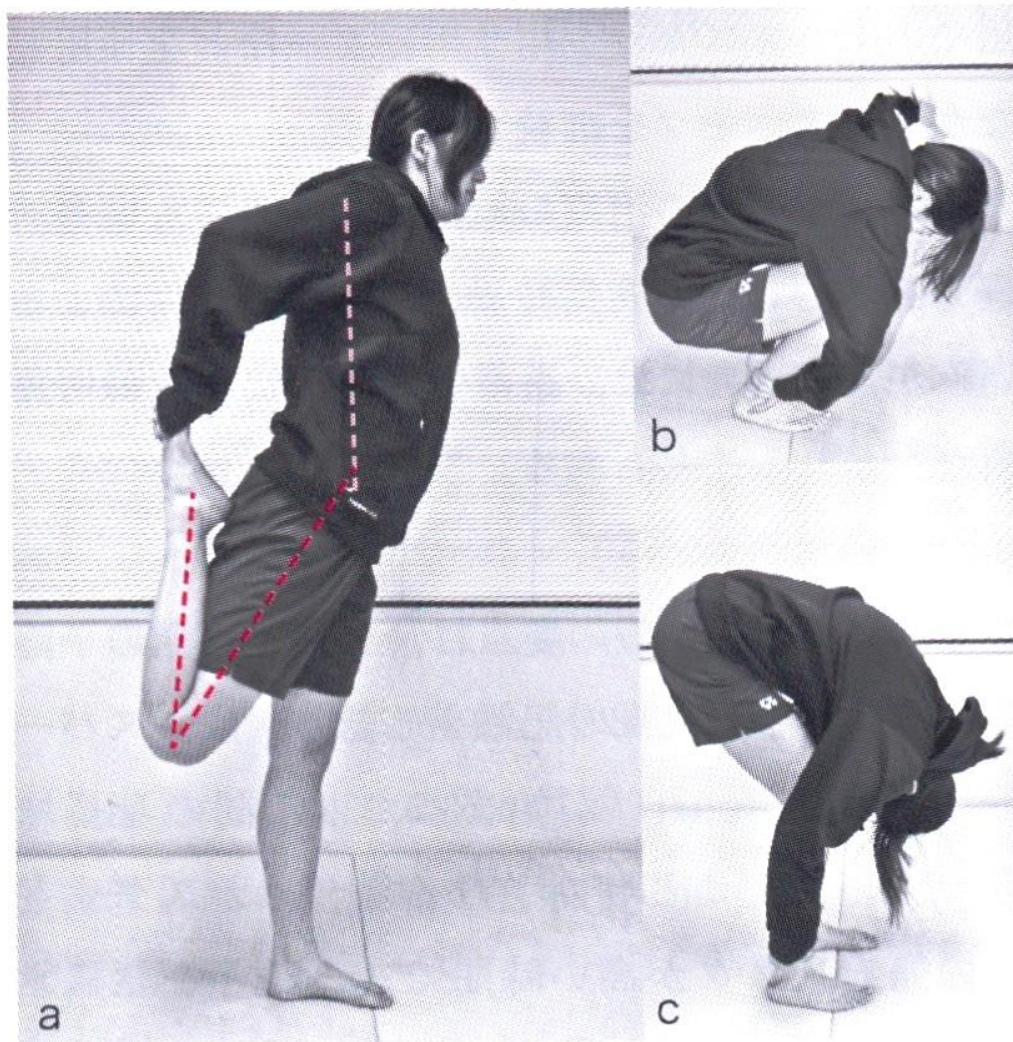
1. 片足で立つ
2. 身体を後ろに反らす（伸展）

腰部に痛みがあれば
脊椎分離症と診断される

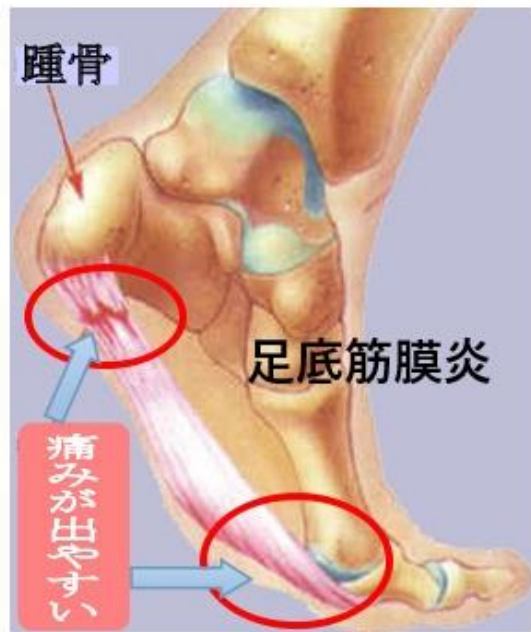


腰椎の疲労骨折。悪化させるとすべり症になることも。
体幹の安定性とハムストリングスの柔軟性が大事！

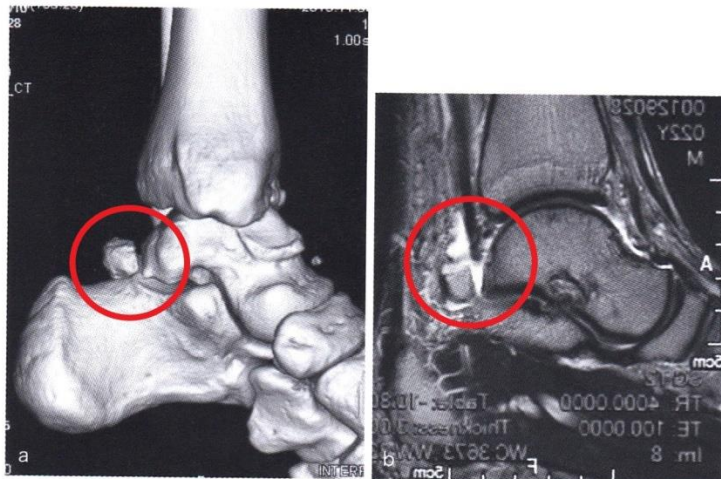
図4 代表的なストレッチング



a：大腿四頭筋ストレッチ。膝を曲げると同時に股関節を伸展させる。b, c：ハムストリングのストレッチ。



有痛性三角骨障害 CT・MRI画像



スポーツ障害へのアプローチ

- まずは**休養、安静**が重要！
- しかし**安静**だけでは再発するかも・・・
- 障害を起こす**原因**を評価する。
- **予防**のための**リハビリ**を合わせて行なう。
- まずは**整形外科、接骨院、鍼灸院**で診てもらう。(整体は国家資格でないので・・・)
- 再発予防に対して**指導**してくれる**医療機関**を選ぶ。

「再発予防のアプローチが絶対に必要！」

個人差について

- 成長期になると身体の成長の速度に差が出てきたり、気持ちも不安定に・・・。
- 同じ食事、同じトレーニングでも必ず差が出てきます。成長のピークも人によって違う。
- 他の子との比較でなく、その子が成長できているかが大事！
- 焦らず我慢しなければいけない時期もある。

姿勢の重要性

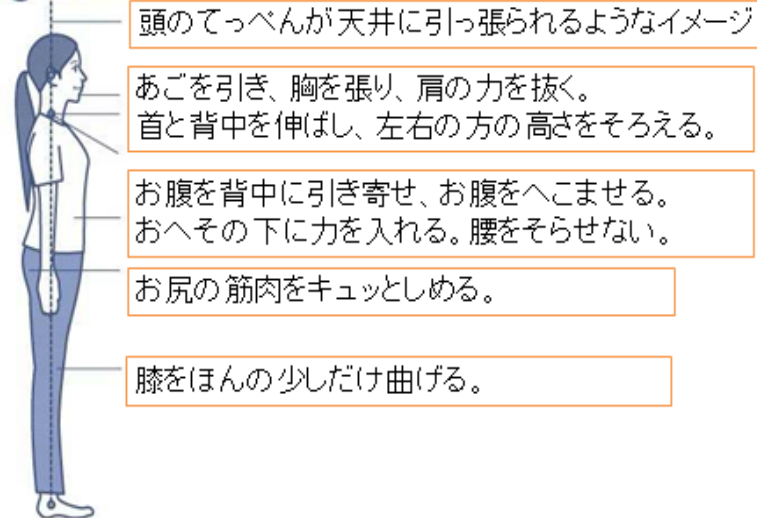
姿勢が悪いとなぜいけないの・・・？

・肩こり・頭痛・腰痛　・集中力の低下　・骨の成長に悪影響(背が伸びなくなる)　・内臓に悪影響(胃下垂・消化不良・貧血)　・呼吸が浅くなる(過呼吸や酸素不足)　・視力低下　・スポーツ障害

姿勢は勉強、スポーツ、美容、あらゆる分野の基本です！

◆正しい立位

○正しい姿勢



◆正しい座位

お尻がイスの背もたれにつくように、深く腰掛ける。

あごを引き、胸を張る。

お腹を引っ込める。
腰をそらせない。

膝がお尻と平行かやや高くなるようにする

足裏全体を床につける。

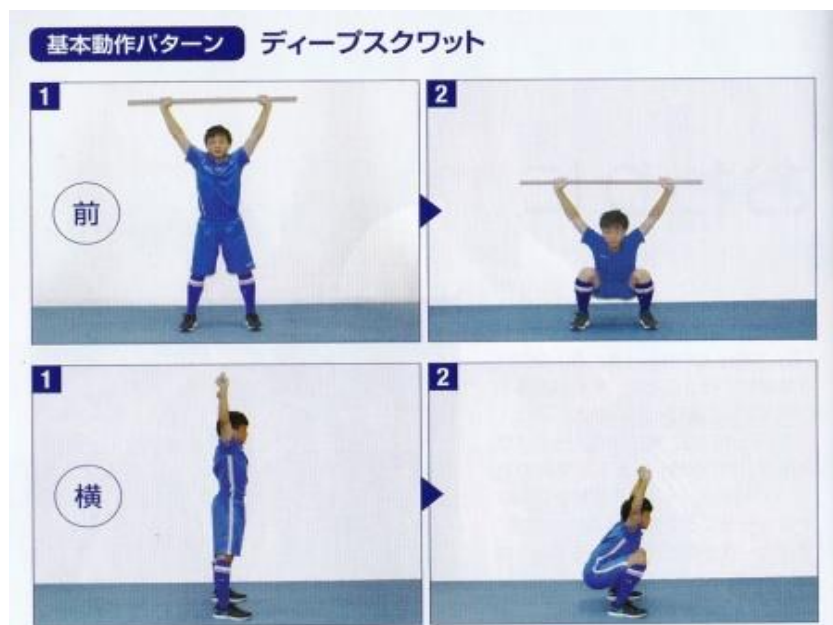
○座るときの正しい姿勢



体幹機能チェック

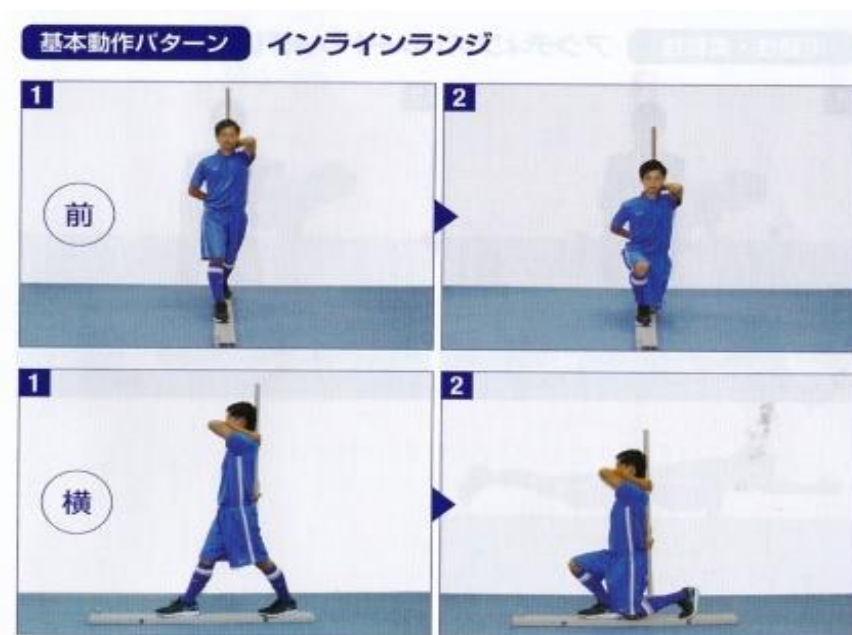
● ディープスクワット

足は肩幅に。腕は伸ばして、顔より前に来ないようにする。つま先と膝はまっすぐ前に向ける。



● インラインランジ

まずは右足前、左足後ろ、左手は首の後ろ、右手は腰のあたりに置く。バランスを崩さずゆっくり上下動する。



片足スクワット



- バランスを崩さず、下までおろして立ち上がることが出来るか。膝はつま先より前に出ないように気をつける。

バランスチェック

両膝をくっつけたまま左膝だけ後方に90度曲げて30秒保持！顔は真っすぐ。



- インバーテッドハムストリング
ふらつかずに10秒間出来たらOK
少しでもふらついたら△
姿勢を保持できない、足が動いたら✕
余裕があれば立ち足の足首を触る。



ウォーミングアップ

(目的) パフォーマンスの向上。ケガのリスクを減らす。

(キーファクター)

- 筋肉を温める。(モビリティ・ブラジル体操)
- バランス感覚を高める。(ムーブメントプレパレーション、コアエクササイズ)
- 循環器への刺激。心拍を高める。敏捷性を高める。(モビリティ、マーカー、ラダーなど)
- 心理面への刺激(コーチング、声出し、コミュニケーションなど)
- ボール感覚への刺激(ボールトレーニング、基礎トレーニングなど)

コアエクササイズ

体幹トレーニングのことです。

体幹とは**腹横筋・横隔膜・多裂筋・骨盤底筋**から構成されるユニットのことを言います。

この筋肉の機能が向上すると体の軸が安定し、パフォーマンスアップ、ケガの予防につながります。

図4 基本となる3種目

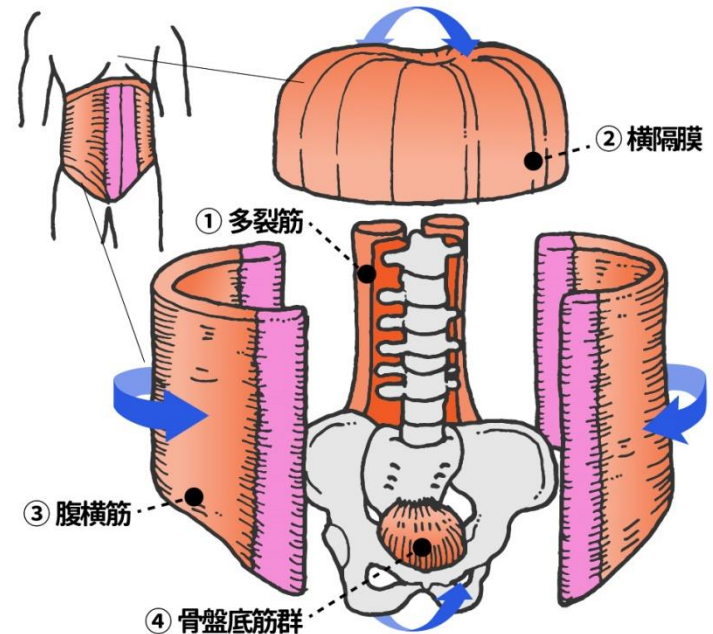
ベンチ



サイドベンチ

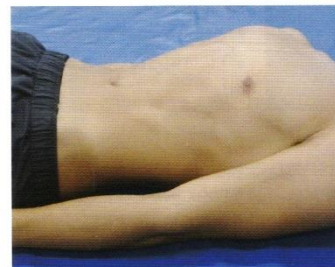


ヒップリフト

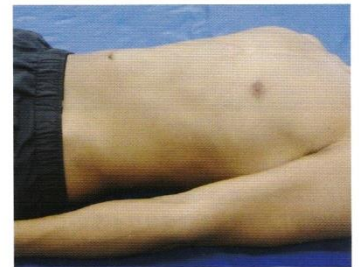


体幹は4つの筋肉によって囲まれている

図6 ドローイン



ドローインができている状態
お腹を引き込むようにして力を入れている



ドローインができている状態

ムーブメントプレパレーション



ムーブメントプレパレーション
とは筋肉を収縮させることで**活動状態にする**というエクササイズです。
バランス能力を高め、可動域、柔軟性、安全性、筋力を向上させます。

2, 3秒伸ばして緩めるといった動作を
3, 4回繰り返します。

より効果的に筋肉を伸ばすために**相反抑制**という、伸ばしたい筋肉の逆側の筋肉を収縮させるストレッチです。

プレーとエクササイズの関係性①



体の軸が安定した状態で、上半身、下半身の回旋可動域が必要

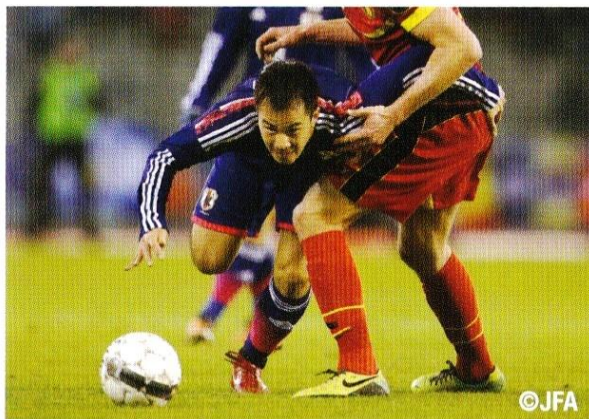


●ドロップランジ



●バックランジローテーション

プレーとエクササイズに関連性②



片脚でバランスを崩した状態でも力強くプレーできる
片脚でのバランス、ハムストリングの柔軟性が必要



●インバーテッドハムストリング



●フォワードランジハムストリング

リ・コンディショニング (リジェネレーション)

- 回復、再生という意味
- スタティック(静的)ストレッチが効果的
- ストレッチの効果・・・筋緊張の緩和 ・筋疲労の軽減 ・パフォーマンスの改善 ・筋・腱障害予防
- ストレッチ(静的ストレッチ)の原則
 - ・時間・・・20秒～60秒(ボブ・アンダーソン)
興奮の抑制には**最低10秒～20秒**
 - ・頻度・・・1日1, 2回を心がける。
試合後、その夜は特に時間をかけて
 - ・呼吸を止めない ・強い痛みを伴わない
 - ・伸びている筋を意識する・させる
 - ・姿勢・保持・固定

入浴の効果

- 筋中の血液量増加 → 疲労回復
- ～入浴法～ 温浴37～40° → リラックス効果
5分程度で一度湯から上がり、また入浴した方が保温効果がある
- ～交代浴～
湯船に4分→疲労を感じる部位に冷水シャワー(水風呂)1分。
これを3～4セット(計15～20分)交代浴による血管のポンプ作用。

おすすめエクササイズ

●自力整体 開脚屈伸

下肢内側の矯正、O脚の矯正
ゆっくりと左右に動かしながら、真ん中もしっかり股割をする。



● 脚ほぐし

足底、下肢の内側のコリをほぐし、リンパの流れを良くする。疲労回復。



かかと落としのやり方

②両足のかかとをストンと落とす。

★体の重みをかか传到に伝えるよう、強めに落とす。

★1日に30回程度、毎日行う。



①まっすぐ立ち背すじを伸ばし、両足のかかとをできるだけ上げる。

踵への衝撃によりオステオカルシンという骨ホルモンが分泌。骨の成長を促し、関節の安定感が増す。

腰ひねり(デンデン太鼓)



肩幅に足を開き、腰のひねりだけで腕をぶらぶらさせる。上半身のチカラは完全に抜く。脱力、リラックス効果

●開脚ヒップリフト



仰向けで足の裏を合わせ開脚し、ドローイングをしながらお尻を上げていく。背中、腰が真っ直ぐになる角度まで上げる。息を吐きながらあげ、下げながら吸う。

●タオルギャザー

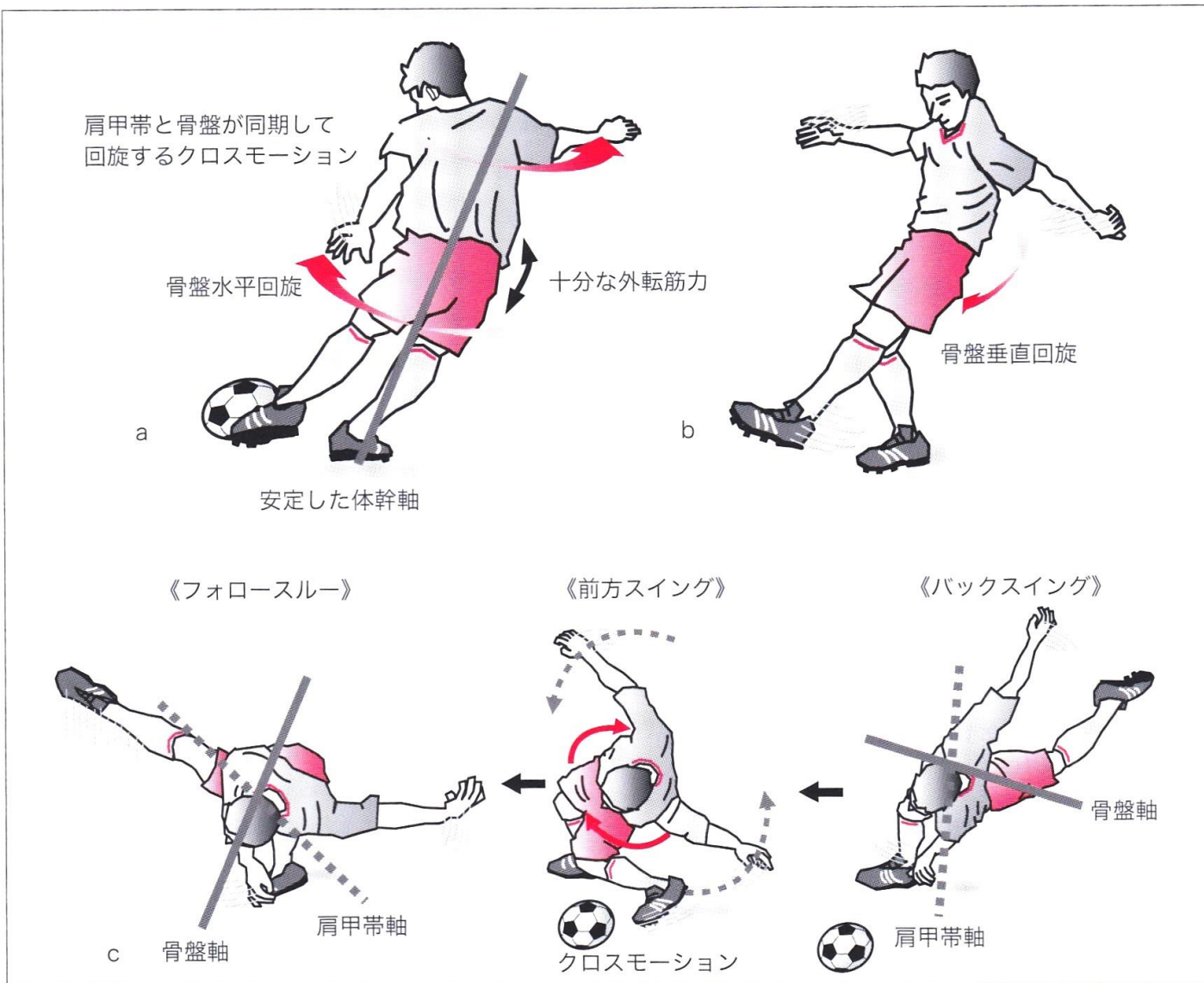


足首まわし



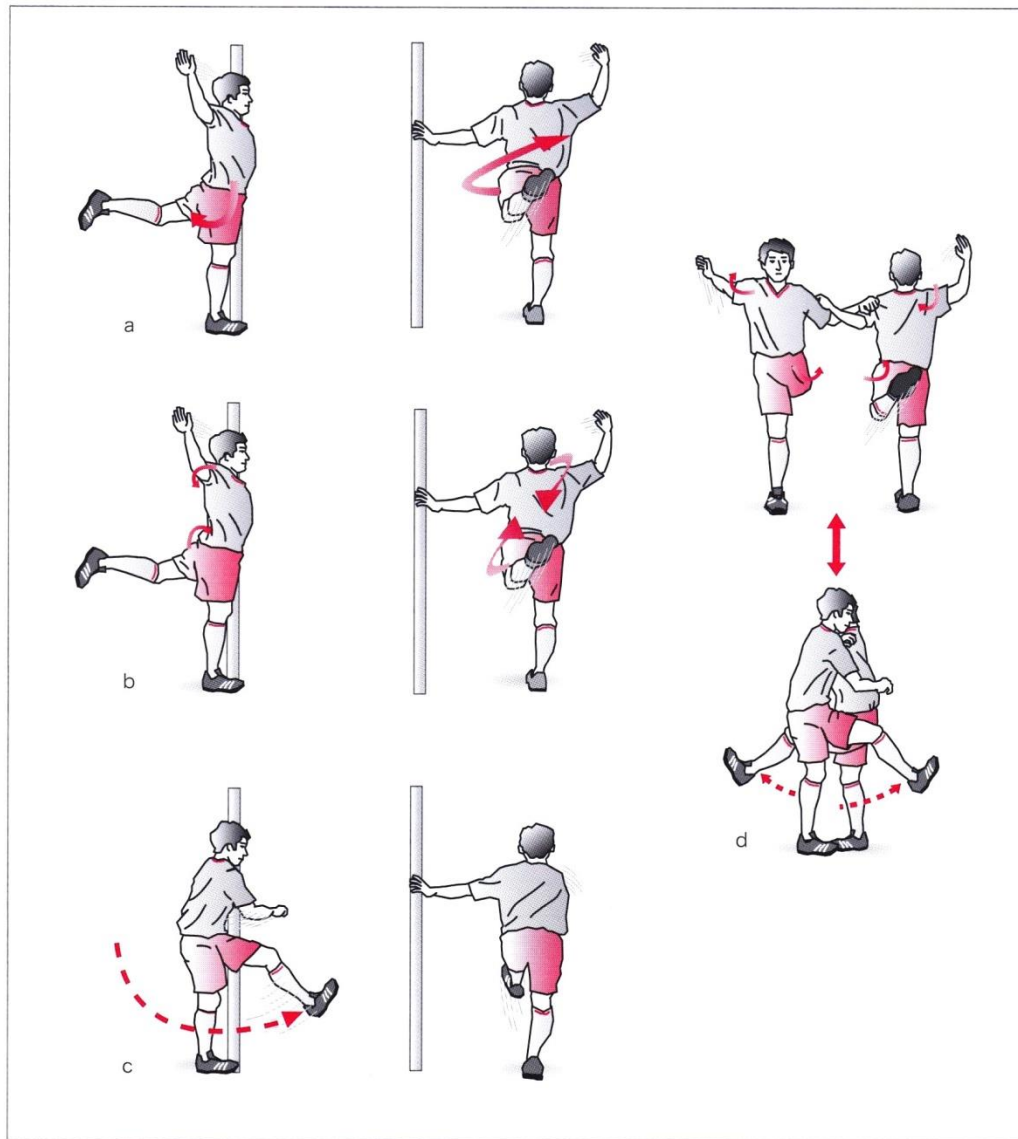
床に置いたタオルを 足の指で握るようたぐり寄せる
足底が張るまで繰り返す・足底筋の強化

図1 可動性・安定性・協調性が良好なキック動作



a : 後面からみた図, b : 側面からみた図, c : 頭上からみた図

図6 クロスモーションによる片手支持の前後スイング



a：骨盤垂直回旋（左）、骨盤水平回旋（右）。

b：後方スイングする足は反対側の肩へ向かうことによって効果的にクロスモーションが行われる。

c：回旋した骨盤の復元力による前方スイング。

d：練習・試合前のグラウンド上では選手同士が互いの肩につかまって行う。

もう一度体幹チェック
バランスチェックを
してみましょう！

最後に・・・

- コンディショニングの理解、実践はトップアスリートの**絶対必要条件**！
- 成長期以降は自分のカラダへの**意識を高める**！
- チェック表を活用し、1日10分、**自分のルーティンをつくろう**！
- ケガをしない**体づくり**=サッカーがうまくなる！
- ケガをした時こそ自分が**成長できるチャンス**！
- サッカーができるということは当たり前ではない。

常に感謝を忘れない！

ビジョントレーニング

①～③⑩まで順番に目で追っていきましょう。
何秒でできるかな？

12

2

25

7

16

9

20

29

10

17

14

5

26

30

28

13

15

3

21

1

27

23

11

24

19

6

22

8

18

4

12

1

8

18

11

3

17

21

24

29

10

16

26

30

7

14

15

4

28

20

2

13

23

6

25

22

9

19

5

27

15

20

2

13

23

6

25

22

9

19

5

27

ハートのエースは
何枚ありますか？

