

各年代における ケガの予防およびケアについて



滋賀県サッカー協会医事委員
一叶ICHIKA 林中和也



I'm

林中和也と申します



柔道整復師：外傷の処置、判断、治療等



理学療法士：身体の本来の機能を戻す、リハビリ



アスレチックトレーナー：競技復帰、パフォーマンスアップのトレーニング



自己紹介



林中和也

<経歴>

琵琶湖大橋病院リハビリテーション科
医療法人北村クリニック
一葉ICHIKA設立、ELGRACE代表トレーナー

<現場活動>

Bリーグ滋賀レイクスターズメディカルサポート（3位）
滋賀銀行Lake Venusトレーナー（国体優勝2022年）
関西みらい銀行漕艇部トレーナー
KAWANISHI FC U-15 アドバイザリートレーナー
守山北高校サッカー部トレーナー（全国大会出場）
国体成年バスケットボールトレーナー
滋賀県競技力向上対策本部コンディショニング部会
滋賀県サッカー協会医事委員トレーナー部会

<資格>

理学療法士、柔道整復師（国家資格）
日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー
NSCA-CSCS



「なぜ日本サッカーは
世界に通用するようになっ
たんですか？」

こんな選手いませんでしたか？

トップ選手

陽の当たらない
選手
「消えた天才」

- スポーツ医学の発展
- コンディショニング文化

救える選手が出てきた



A man with dark hair, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie, is shown from the chest up. He has a pained expression, with his eyes closed and his right hand pressed against his forehead. The background is a plain, light color.

「あいつがケガしていると…
キツイな…」

パフォーマンスピラミッド



スキル

(サッカーの技術など)

パフォーマンス

(筋力、スピード、パワーなど)

ムーブメント

(正しい体の動き、柔軟性、安定性、バランスなど)

Correct 正

スキル

パフォーマンス

ムーブメント

Incorrect 誤

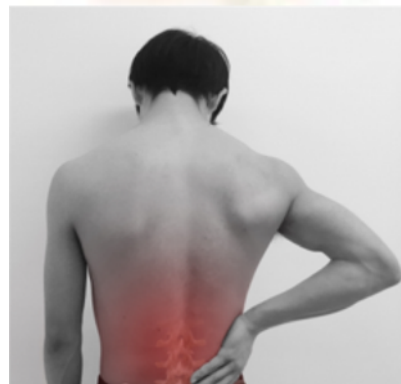
育成年代アスリートにとって大事なものは？

時間 ・ 経験

本日の内容



オスグッド病



腰椎分離症



ハムストリングス肉離れ

『外傷』

大きな外力を受けて急性に発症する脱臼、骨折、靱帯損傷など

『障害』

軽度の損傷が積み重なって慢性的に発生する疲労骨折、腱炎、靱帯炎など

同じような動きを何度も何度も繰り返す…

使い過ぎ

不適切な指導



スポーツ障害は
「治す」ことができますか？
「予防」できますか？

答え：はい



「なんで自分だけケガしたか分かる？」

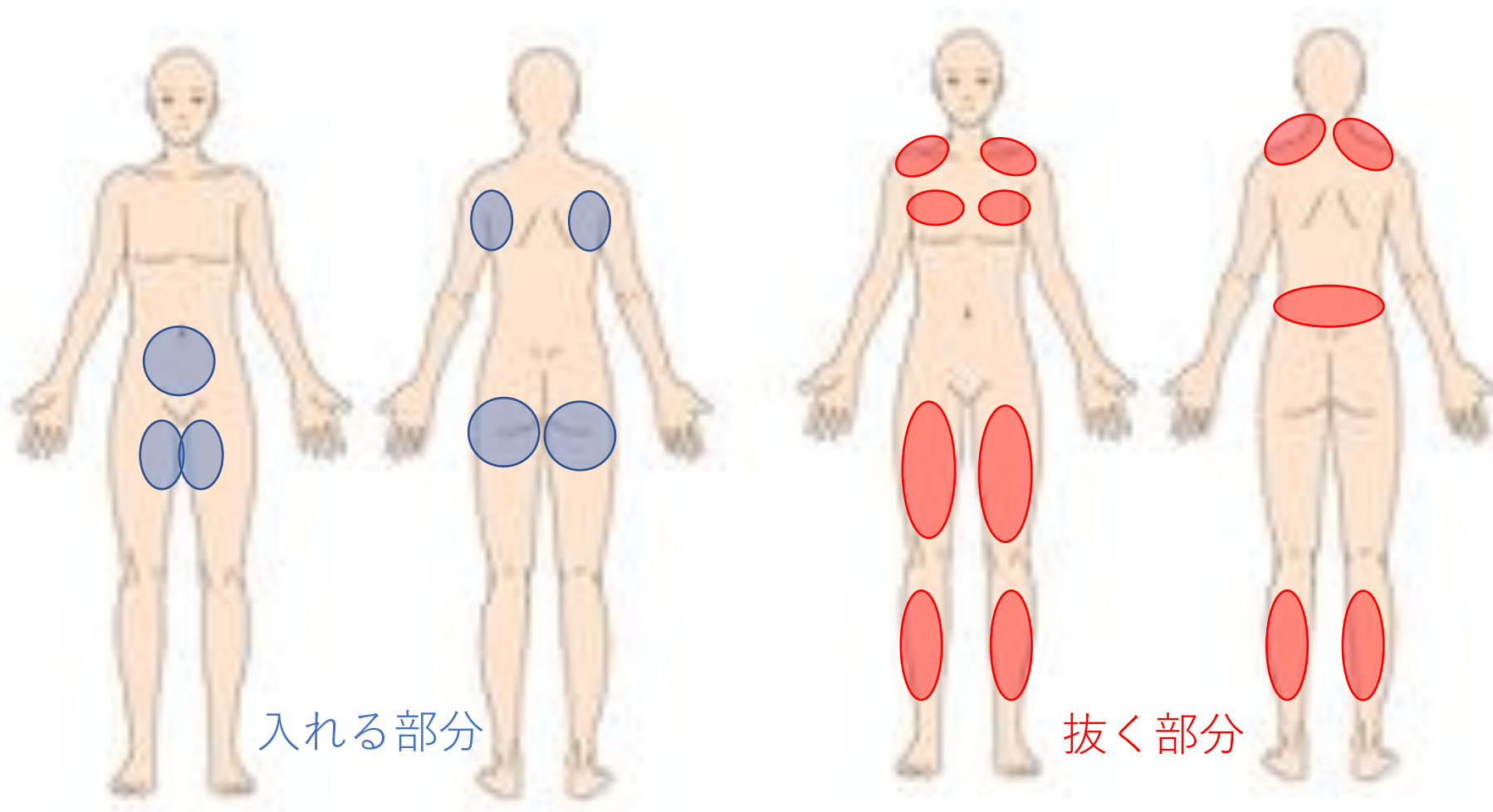


「体が硬いからケガをしやすい？」

「力んでいて、体がうまく使えないと
ケガをしやすい！」

「適度な脱力ができしなやかに
体をうまく操れているとケガをしにくい！」

力を入れる部位を理解すると脱力できる



スポーツ障害の考え方 メカニズム

力み

悪い姿勢

変なカラダ
の使い方

機能不全
(弱いカラダ)

運動

組織
微小外傷
ストレス

繰り返す

悪いクセ

繰り返す

障害



自分で治すことのメリット

成長・育成

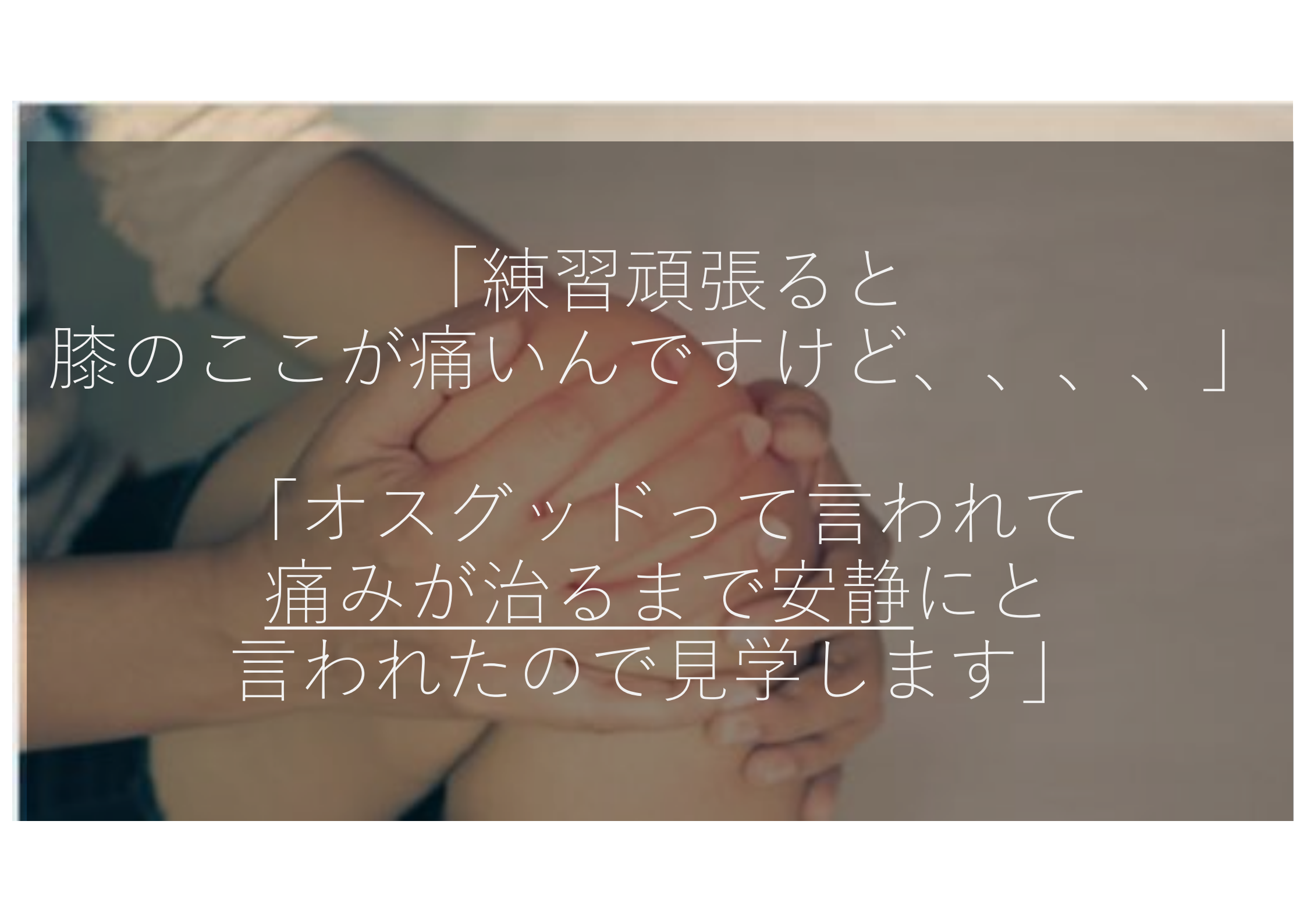


問題解決能力

再発しにくい

弱点克服

パフォーマンスUP

A close-up photograph of a person's knee being massaged by two hands. The hands are positioned on either side of the knee, with fingers spread, applying pressure. The background is a neutral, light-colored wall.

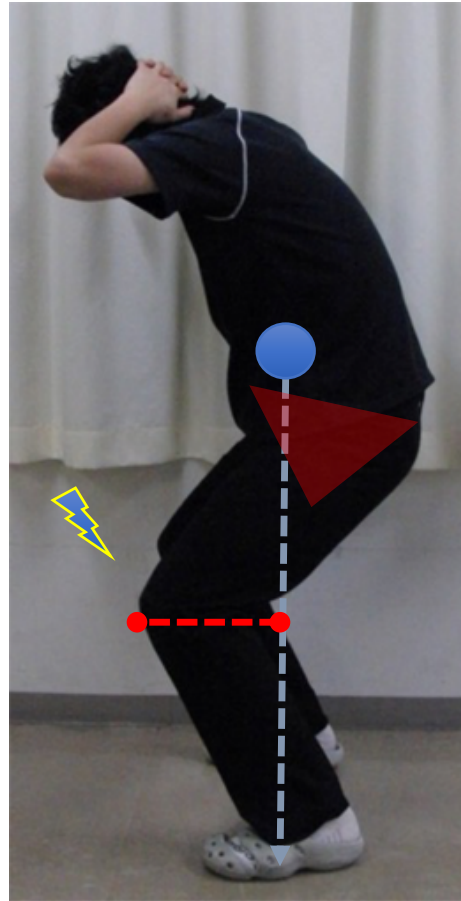
「練習頑張ると
膝のここが痛いんですけど、、、」

「オスグッドって言われて
痛みが治るまで安静にと
言われたので見学します」

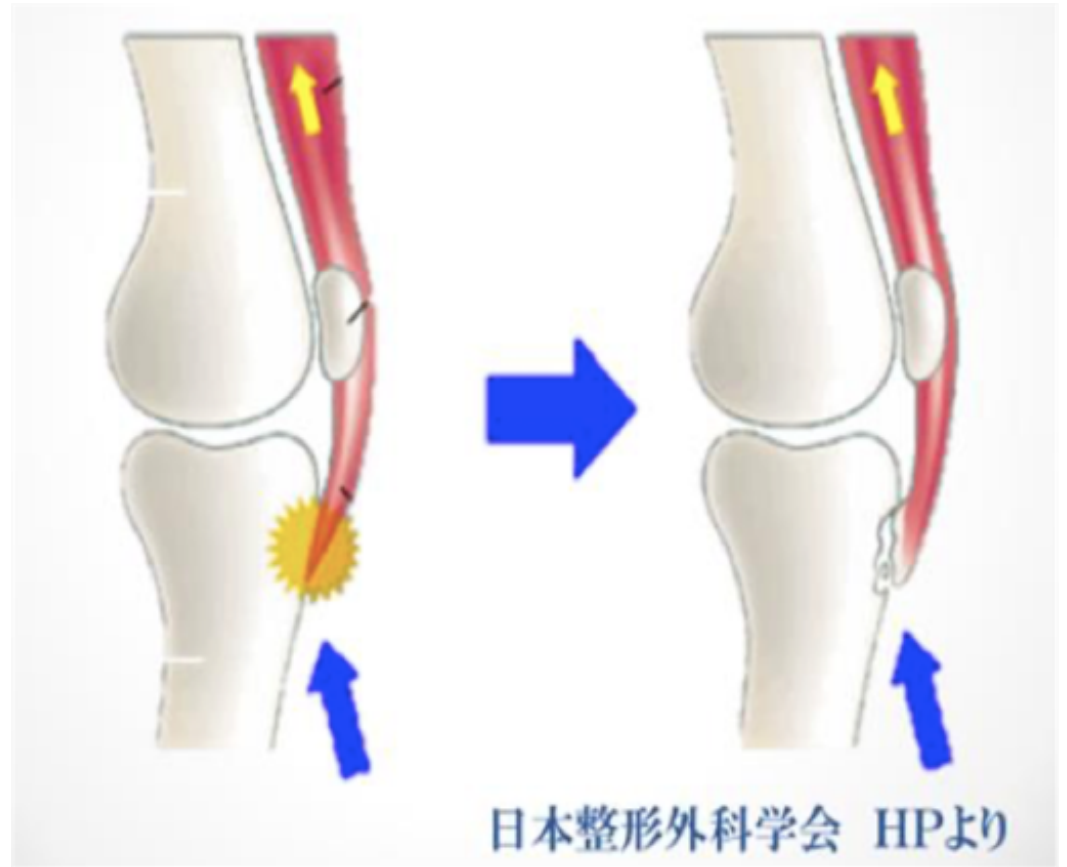
前ももを使いすぎる選手



Correct 正



Incorrect 誤



日本整形外科学会 HPより

やってみましょう

- 骨盤の位置が変わることで、下肢の使う筋肉がどのように変わるのか？



骨盤前傾



骨盤後傾

「power position」



「しゃがんだときに…」

- 1、つま先より膝が前にでていない（**股関節で曲げる！**）
- 2、腰や背中がまっすぐ伸びている（適度な骨盤前傾）
- 3、スネがまっすぐ立っている（つま先の上に膝がくる）

膝の位置

correct
正

incorrect
誤



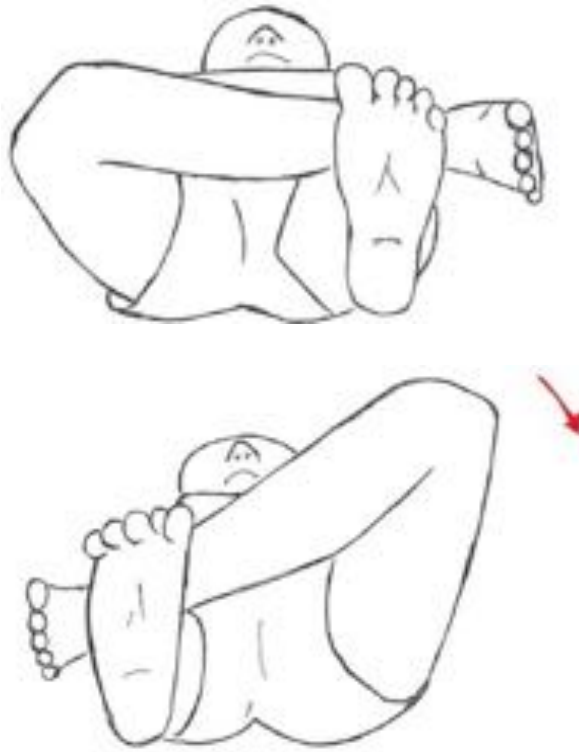
knee-inは
前十字靱帯、半月板損傷
などのリスクを高める

育成年代で
治しておきたい！

これできるかな？



膝が下に落ちない…



股関節が開かない…



セルフケア



@ICHIKA_HAYASHINAKA



- ▶ 股関節の外側(ポケット)にポール
- ▶ 横向きで当てる
- ▶ 1分ほぐす

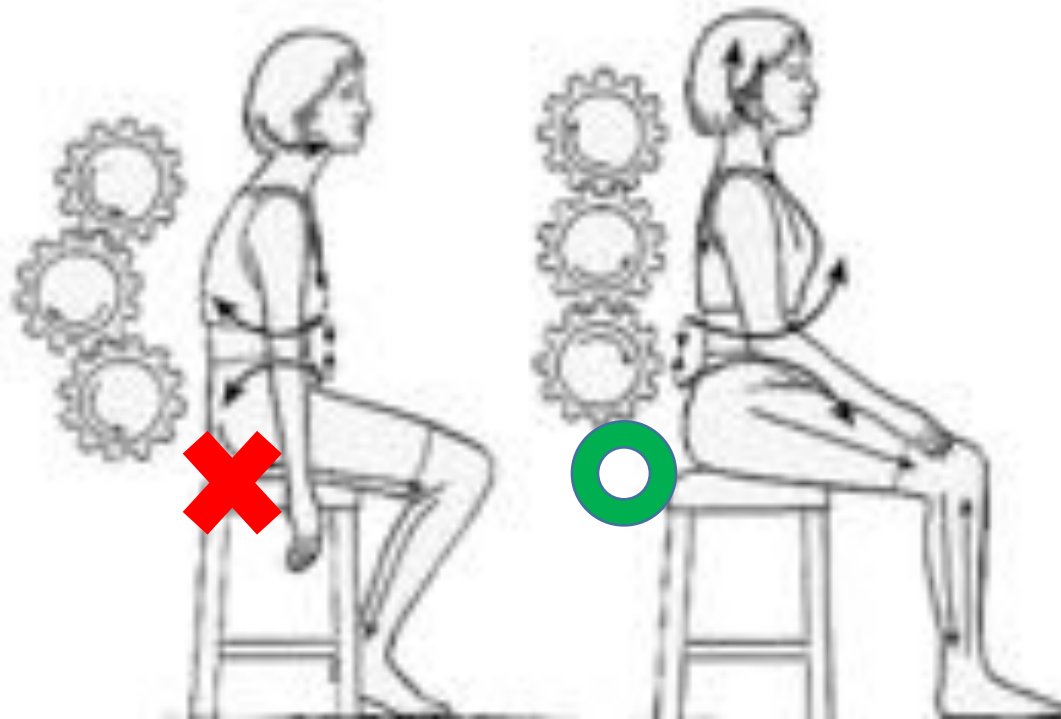


- ▶ 下の足を曲げる
- ▶ 前もも伸ばす
- ▶ 30秒キープ



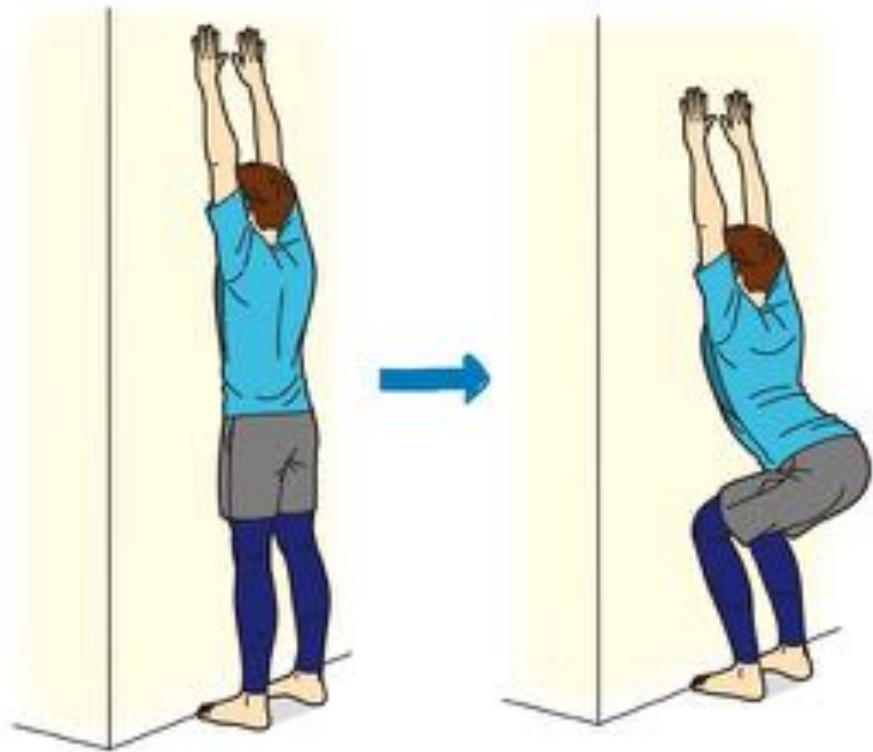
- ▶ 座る、膝70°
- ▶ お皿を下げる
- ▶ 30秒キープ

こんな選手いませんか？



- サッカーをしている時間 2～4 時間程度
- 授業や通学、食事で座っている時間 7 時間以上

これできるかな？



背中反らしスクワット



@ICHIKA_HAYASHINAKA

- ▶ 膝とつま先「壁」
- ▶ バンザイ
- ▶ お尻プリッ





当時

一年後



当時

一年後



The11+を参照

オスグッドの予防とケア



- ☐ 「前モモの筋肉のストレッチはしているか？」
- ☐ 「股関節外側、太腿外側をほぐしているか？」
- ☐ 「骨盤前傾できてる？座り方おかしくないか？」
- ☐ 「股関節が使えるように練習しているか？」
- ☐ 「片足スクワットでknee-inしないように練習しているか？」

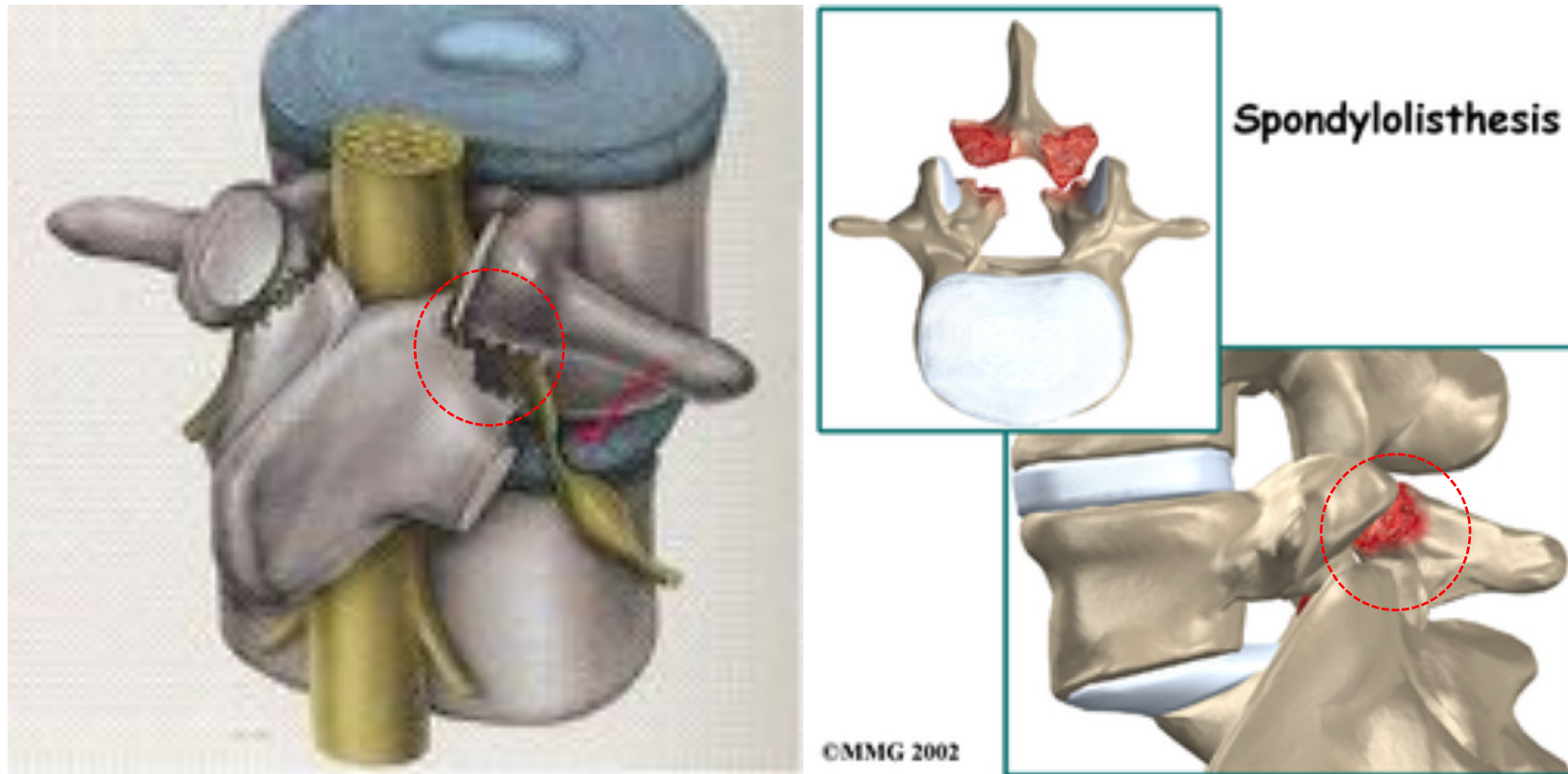


「分離症って言われて
3ヶ月はコルセットつけて
スポーツ禁止と言われました」

そもそもなぜ分離症になるの??



そもそもなぜ分離症になるの??



腰椎は捻れるように出来ていない...

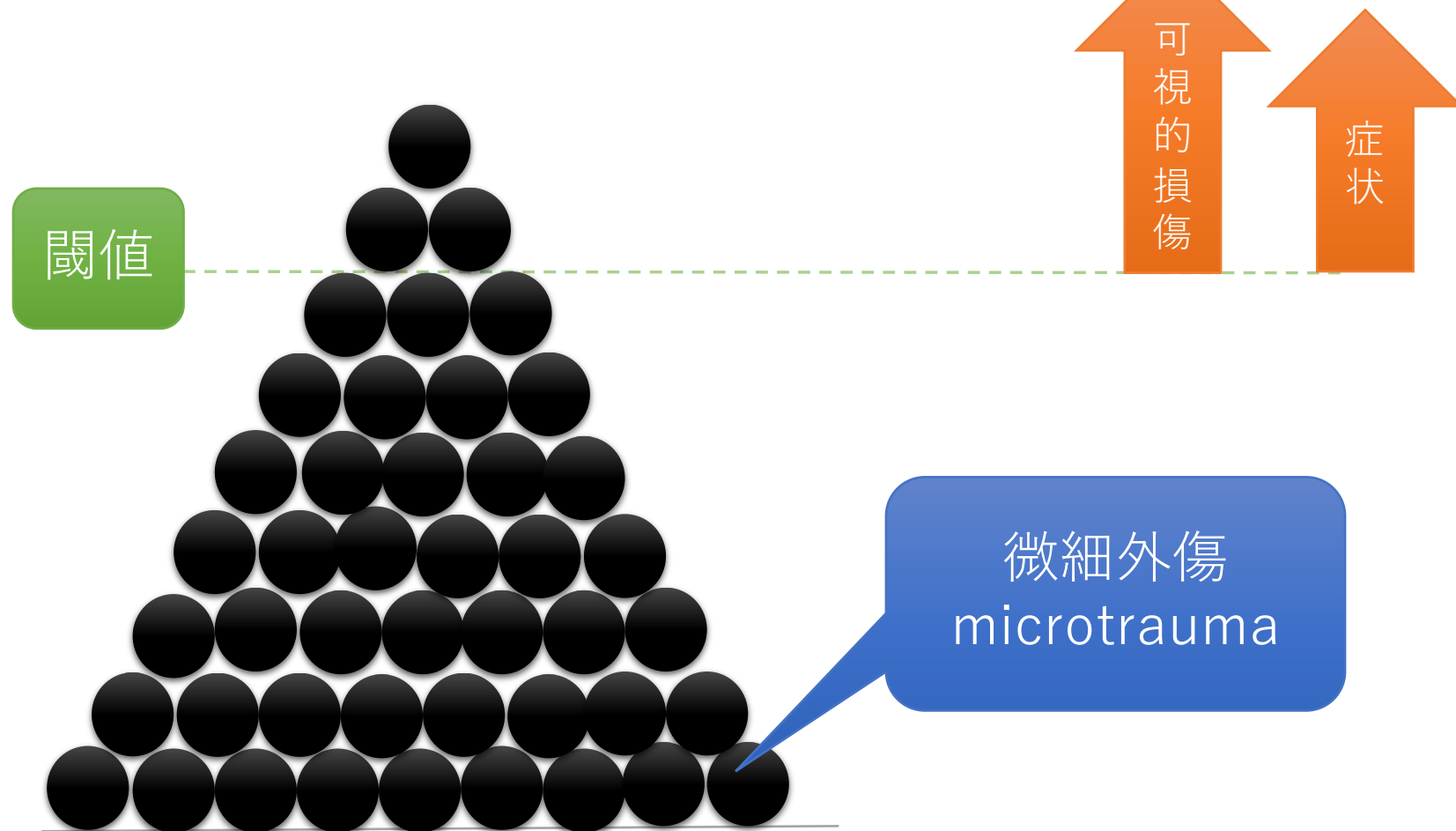
腰の反りすぎ？
腰の回しすぎ？
体幹弱い？



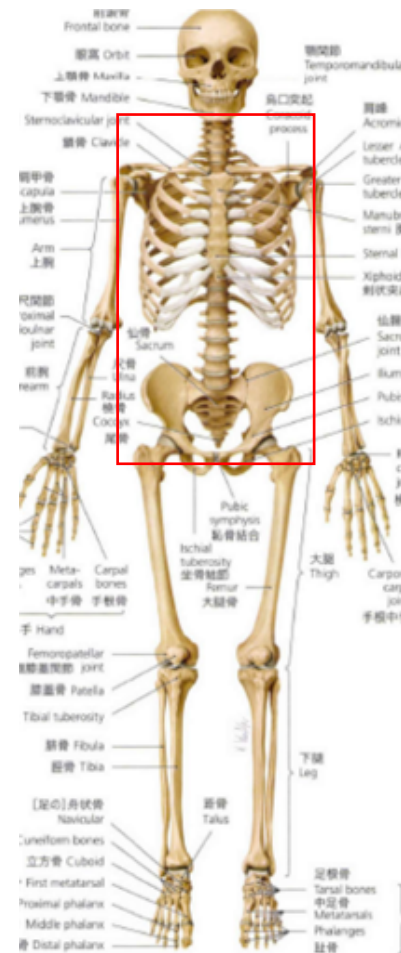
背中 hardness？

股関節 hardness？

スポーツ障害の考え方 微細外傷



体幹とは…

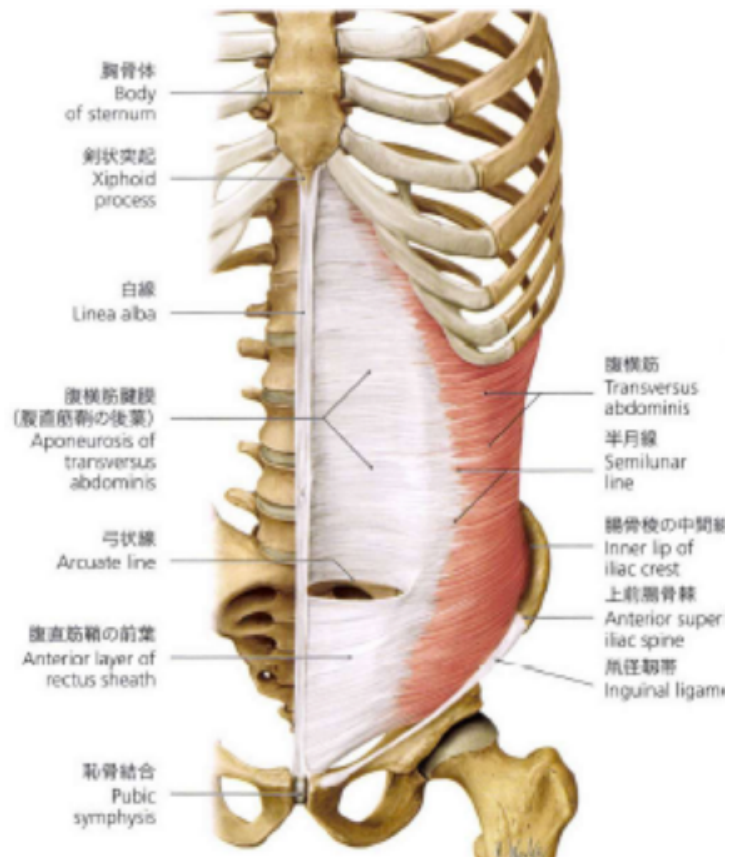


コア

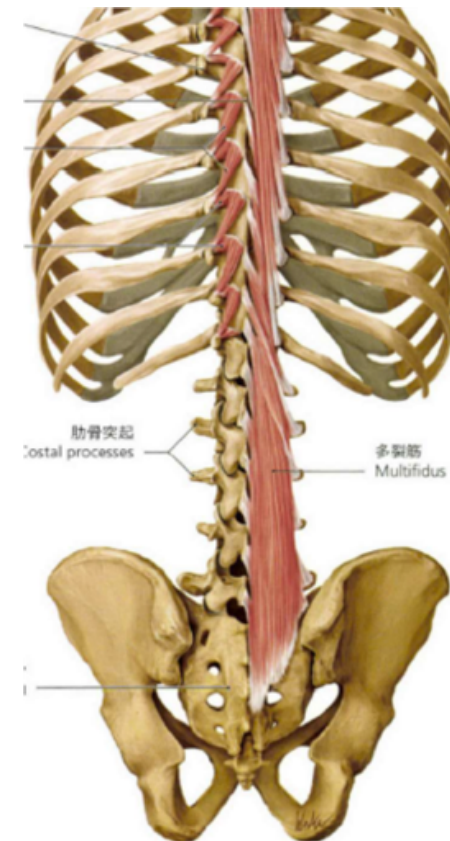
幹

ローカルマッスル

支える筋



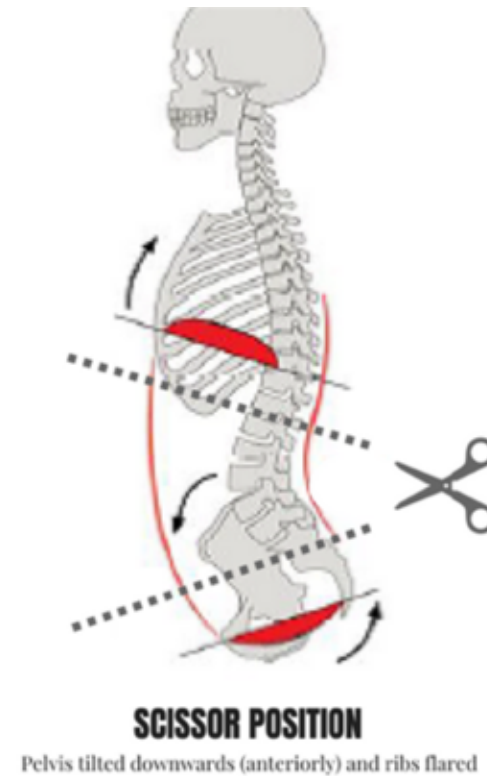
腹横筋



多裂筋

こんな選手いませんか？

お腹ぽよん



Correct 正

Incorrect 誤

これできるかな？



太ももと体が離れないように… タイヤのように転がる

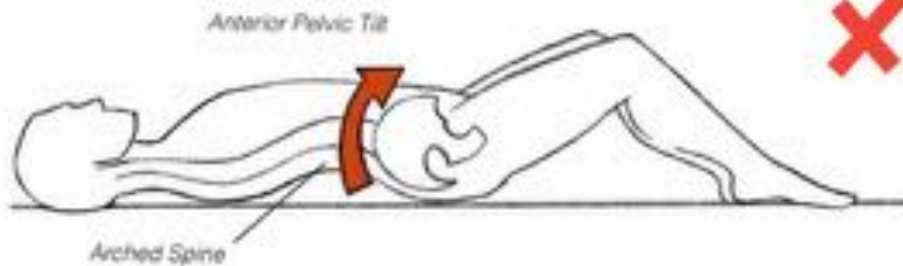
これできるかな？

30秒は余裕でできるように

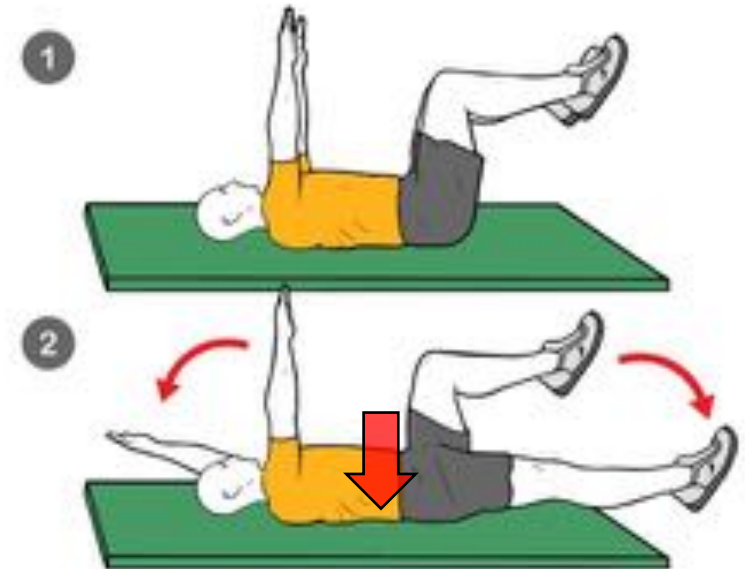


Spine Pressed to Floor

腰を地面に近づけてキープ



反り腰は

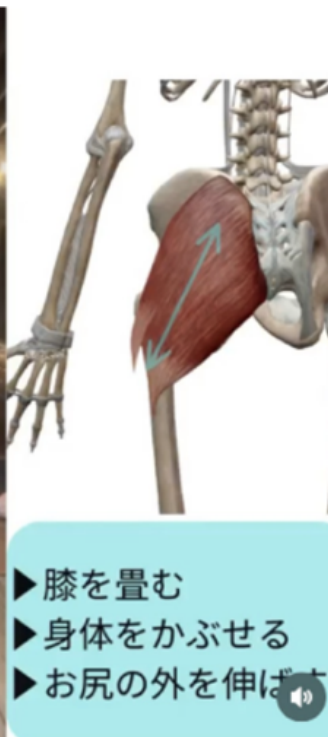
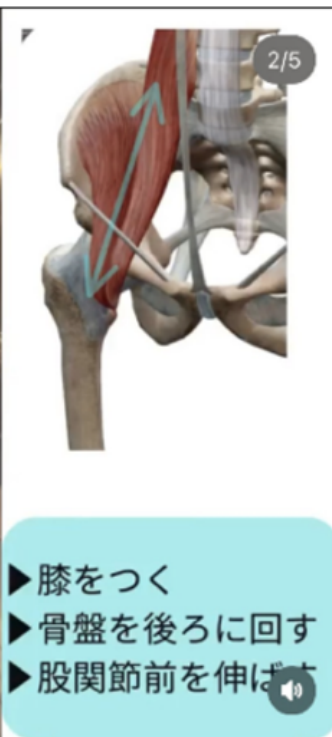


腰を浮かさないで

ストレッチ



@ICHIKA_HAYASHINAKA



モーターコントロールエクササイズ



遊びやウォーミングアップ



A photograph of two soccer players in action on a green field. The player on the left is wearing a green jersey and white shorts, while the player on the right is wearing a blue jersey and white shorts with red socks. A soccer ball is visible on the ground in the lower left corner. The image is overlaid with a semi-transparent dark green rectangle containing white Japanese text.

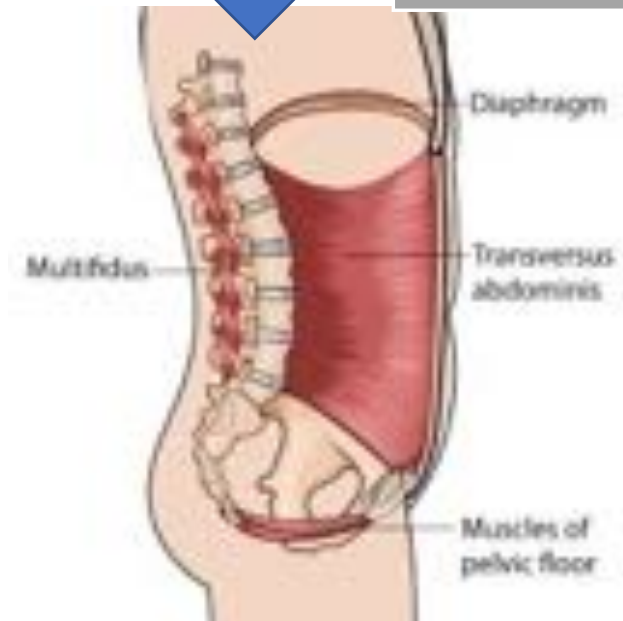
「やり始めたら
また腰が痛くなりました…」

再度疲労骨折の診断26.1%
Sakai2017¹⁾

腰痛の再発45.5%
Selforst2016²⁾



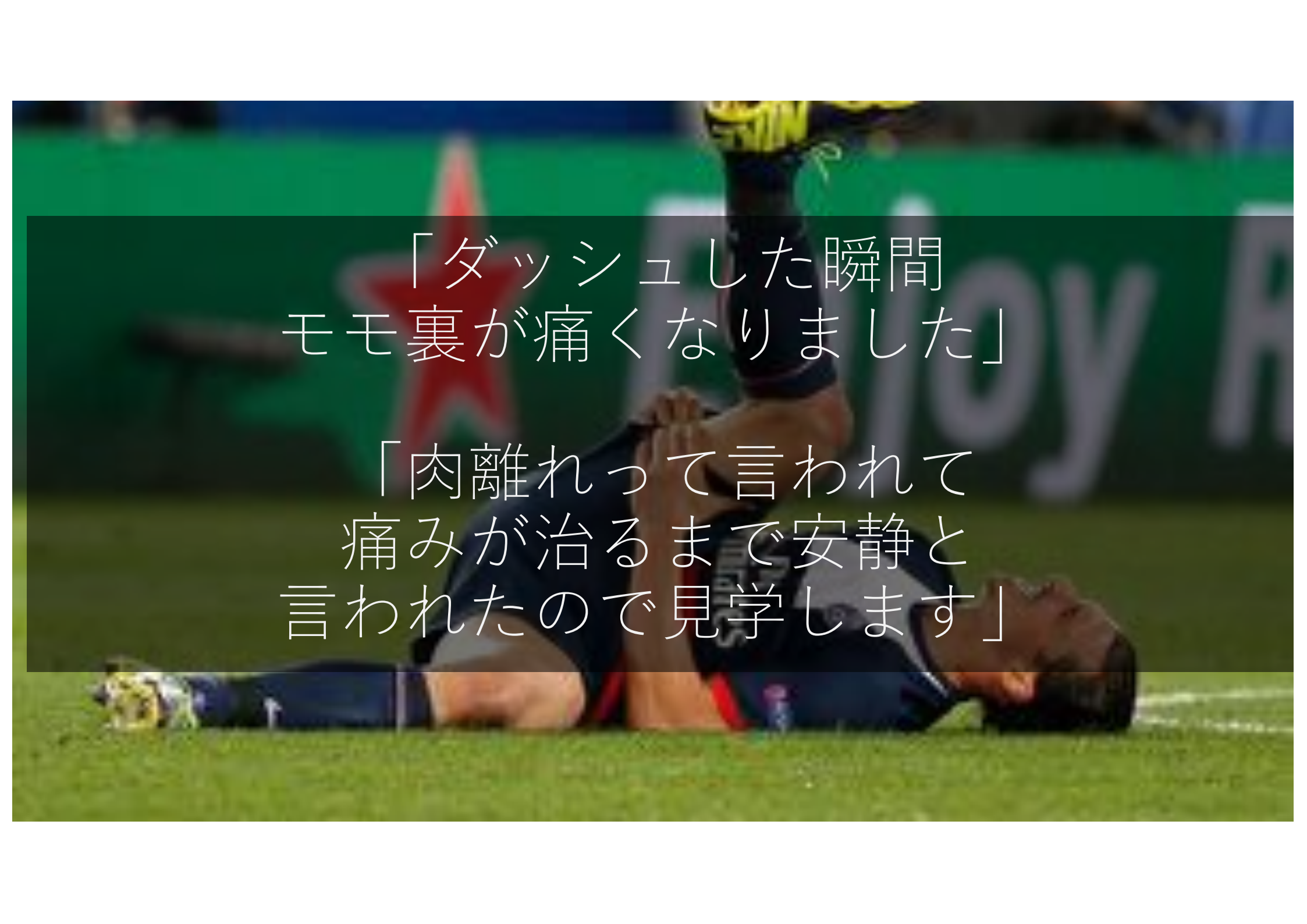
コルセットの代わりになる腹圧を！



分離症の予防とケア



- ☐ 「股関節のストレッチはしているか？」
- ☐ 「背中ストレッチはしているか？」
- ☐ 「普段の姿勢は大丈夫か？」
- ☐ 「筋肉のコルセットは作れているか？」

A soccer player is lying on their back on a green grass field, clutching their lower back with both hands. They appear to be in pain. In the background, a green advertising board with a large red star and the word "Enjoy" is visible. The player is wearing a dark blue jersey and shorts.

「ダッシュした瞬間
モモ裏が痛くなりました」

「肉離れって言われて
痛みが治るまで安静と
言われたので見学します」

9 ハムストリングス

パート2 筋力・プライオメトリクス・バランス

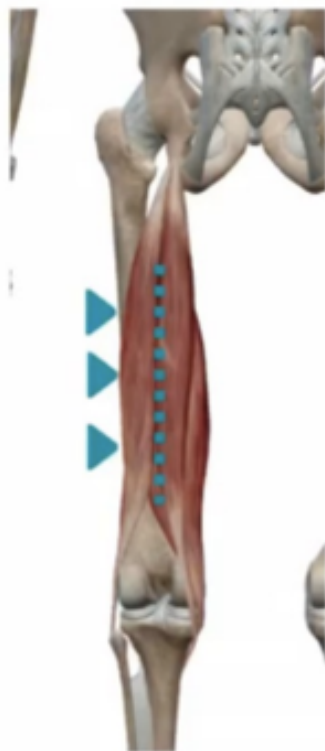


サッカー選手における
ハムストリングス肉離れを
51%低下させる

Al Attar WSA.2017³⁾

The11+を参照





- ▶ 内外の筋の間
- ▶ 奥に指を突っ込む
- ▶ 膝曲げ伸ばし



- ▶ もも裏に当てる
- ▶ 踵を地面にかける
- ▶ コロコロほぐす



@ICHIKA_HAYASHINAKA

A person is running away from the camera on a paved path. In the background, there are mountains under a sky with soft, colorful clouds from a sunset or sunrise. The image is framed by a grey border.

「痛みが
なくなってきたので
走ってきます！」

再発の約 50 % が
競技復帰後 **1 ヶ月** 以内

Wangensteen 2016 ³⁾



再発率1年以内に 30 %

ランジウォークは万能トレーニング

「適応」

- ハム肉離れのリハビリ
- シンスプリント予防
- 膝靭帯損傷予防
- オスグッド予防
- 鼠径部痛症候群予防



The11+を参照



肉離れの予防とケア

- ☐ 「ハムの強化を普段からしているか？」
- ☐ 「体幹トレーニングはしているか？」
- ☐ 「ハムストリングスのケアは普段からできているか？」





フォワードランジローテーション



ドロップランジ

ウォーミングアップにムーブメントプレパレーションを！
「動きの質の向上×障害予防」



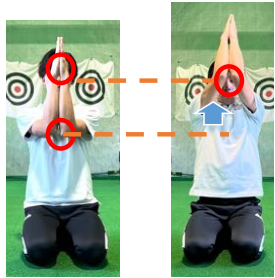
インバーテッドハムストリング



シコスクワット

JFAトレセン滋賀U-14（後期） Self care menu

柔軟性チェックリスト



①広背筋の柔軟性チェック

- ・背筋を伸ばし、手と肘を合わせる。肘をつけたままで顔の前まで上げる。鼻の高さまで上がれば○

➡ストレッチメニュー

1・10



③股関節・足関節の柔軟性チェック

- ・両手を後ろで組み、両足を閉じたまましゃがみ込む
- ・後ろに転げずしゃがみ込めたら○

➡ストレッチメニュー

6・2・1・5



②胸椎・股関節の柔軟性チェック

- ・壁の前ギリギリに足を肩幅に開いて立ち両手を上げる。
- ・体が壁に触れないようにゆっくりと座る下までしゃがみ込むことが出来れば○

➡ストレッチメニュー

1・10・8・2



④ハムストリングスの柔軟性チェック

- ・膝を伸ばしたまま両手を床に伸ばす指先が床についたら○

➡ストレッチメニュー

3・4

Home編

体幹・股関節stretch

1

広背筋ストレッチ

- ・四つ這いで、片手を斜め前に置き、上から反対の手で押さえる
- ・手を置いた位置とは逆側に倒れながらお尻を後ろに引いていく
- ・脇腹の伸びを意識する

■左右各30秒

2

ヒップストレッチ

- ・足首を反対の膝に乗せる
- ・胸と足首をできるだけ近づける
- ・曲げた脚側のお尻の伸びを意識する

■左右各30秒

3

ハムストリングスのストレッチ

- ・片膝を前に伸ばし、両手で脚の付け根を押さえる
- ・反対の足は床に下ろして行う
- ・もも裏の伸びを意識する

■左右各30秒

4

ハムストリングス&カーフストレッチ

- ・片足を上げ、反対の手でつま先を掴み出来るだけ膝を伸ばす
- ・ふくらはぎ〜もも裏の伸びを意識する

■左右各30秒

5

クアドストレッチ

- ・片膝をつき、足首をお尻に近づける
- ・腰が反ったりしないよう、上体を真っ直ぐに保つ
- ・前もも（大腿四頭筋）の伸びを意識する

■左右各30秒



Home編

股関節・足関節stretch

6

カーフストレッチ

- ・腕立て伏せの姿勢から片足を反対の足にかけ、踵をしっかりと床につける
- ・しっかりと両腕を伸ばし体重を踵に乗せる
- ・ふくらはぎの伸びを意識する

■左右各15秒

7

アダクションストレッチ

- ・脚を横に開き、膝をしっかりと伸ばす
- ・手で脚の付け根を押さえながら身体を横に倒す
- ・内転筋の伸びを意識する

■左右各15秒

8

内転筋ストレッチ

- ・膝を大きく開き、つま先は外に向ける
- ・背中が丸くならないように真っ直ぐ保つ
- ・出来るだけお尻を後ろに引く
- ・股関節の内転筋の伸びを意識する

■10回

9

腸腰筋&ヒップストレッチ

- ・後ろの膝を伸ばす
- ・前膝の内側から手を通し、お尻を下げる
- ・お尻を上げてから下げるまでを繰り返す
- ・胸を張る

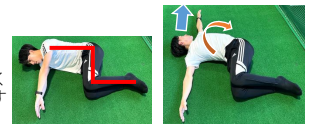
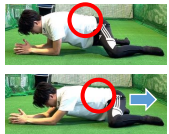
■左右各15回

10

トランクローテーション

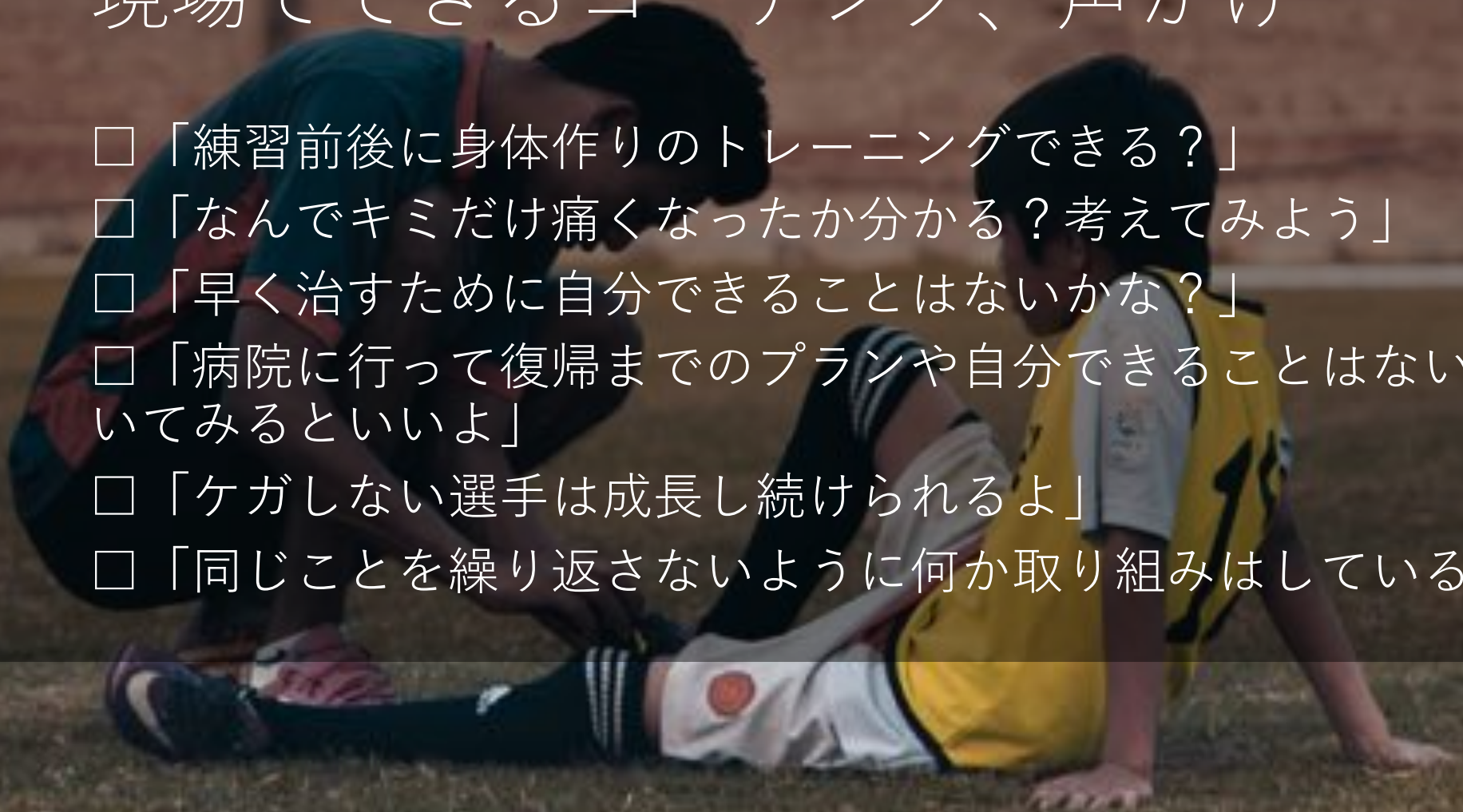
- ・横向きになり、膝と股関節を90°に曲げる
- ・両肘を伸ばし、片手を反対に大きく開く
- ・頭も開いた手の方向を向くように動かす

■左右各10回



現場でできるコーチング、声かけ

- 「練習前後に身体作りのトレーニングできる？」
- 「なんでキミだけ痛くなったか分かる？考えてみよう」
- 「早く治すために自分できることはないかな？」
- 「病院に行って復帰までのプランや自分できることはないか聞いてみるといいよ」
- 「ケガしない選手は成長し続けられるよ」
- 「同じことを繰り返さないように何か取り組みはしている？」



まとめ



- スポーツ障害の予防法や治療法は年々進化してきている
- 現場レベルでの指導者声かけも重要
- ウォーミングアップなどに障害予防メニューを組み込むと良い
- 「なぜケガをしたかのか」理解し解決することで選手は成長する



痛みやケガは
成長のチャンス

A background image showing a soccer player's legs and feet on a grassy field. The player is wearing black socks and pink cleats. A soccer ball with a colorful pattern is on the ground near the player's feet. The image is slightly blurred, giving it a sense of motion.

日本サッカーの 未来を守る



[Instagram]
@ichika_hayashinaka

セルフケア&予防トレーニング
動画はコチラから見れます



@ICHIKA_HAYASHINAKA

文献、参考資料

1) Sakai T, et al: Conservative treatment for bone healing in pediatric lumbar spondylolysis. Spine 42:E716-E720, 2017

2) Selhorst M, et al: Long term clinical outcomes and factors that predict poor prognosis in athletes after a diagnosis of acute spondylolysis: a retrospective review with telephone follow-up. J Orthop Sports Phys Ther 46:1029-1036, 2016

3) Wangensteen A, et al: Hamstring reinjuries occur at the same location and early after return to sport: a descriptive study of MRI-confirmed reinjuries. Am J sports Med 44:2112-2121, 2016

4) The 11+. FIFA