

# 傷害予防 と 応急処置 について

## - バドミントン -

- ・自分自身の身体状態をチェックしケガを予防しよう！
- ・正しい応急処置を学び、ケガから早期に復帰しよう！



医療法人永広会 島田病院  
傷害予防チーム 理学療法士  
藤井 裕一



# はあとふるグループ

医療法人 永広会




**八尾はあとふる病院**  
YAO HEARTFUL HOSPITAL



ご自宅での豊かな生活をサポート  
通所介護 **はあとふるプラス**



ケアプランの作成・ご相談窓口  
介護サービスセンター **はあとふる**



**島田病院**  
SHIMADA HOSPITAL



Eudynamics  
はびきの **ヴィゴラス**  
疾病予防施設 一健康をつくる



お年寄りの自立生活へのお手伝い  
介護老人保健施設 **悠々亭**



訪問看護  
スペース **ハートパーク はびきの**  
ご自宅で安心の療養生活



お年寄りの自立生活へのお手伝い  
ヘルプステーション **悠々亭**



お年寄りの暮らしのサポート  
社会福祉法人 **はあとふる ゆうゆうハウス**



ケアプランの作成・ご相談窓口  
介護サービスセンター **ゆうゆう亭**



お年寄りとご家族の介護相談窓口  
在宅介護支援センター **悠々亭**



## 【傷害＝外傷＋障害】

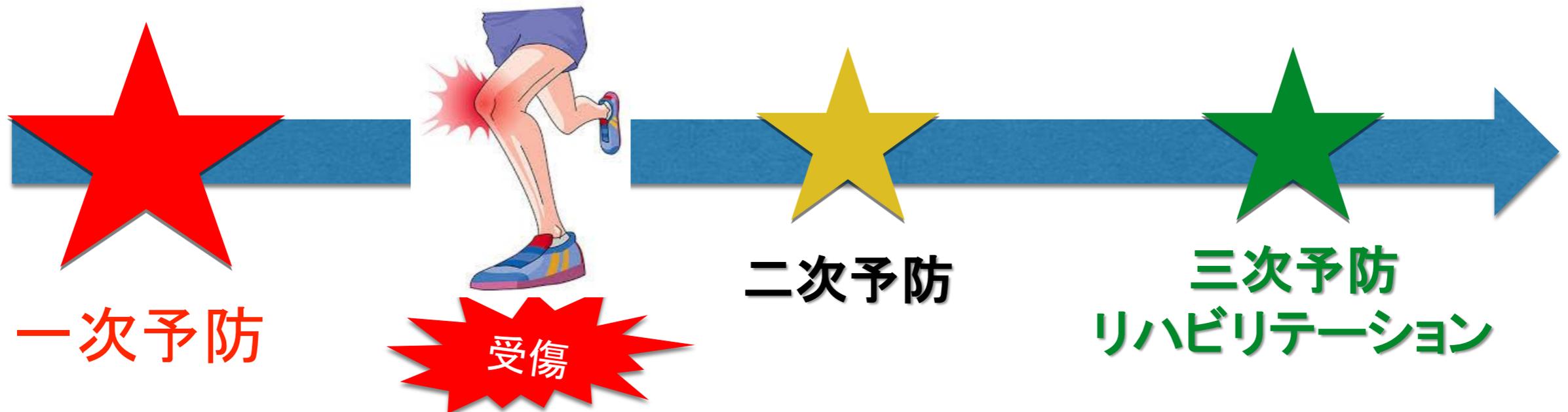
外傷：損傷。身体を構成している組織の連続性が断たれた状態

障害：医学的な視点で、機能的に問題が生じている状態

## 【この予防チームとは】

主に一次予防である疾病の発生を未然に防ぐことに取り組むチーム

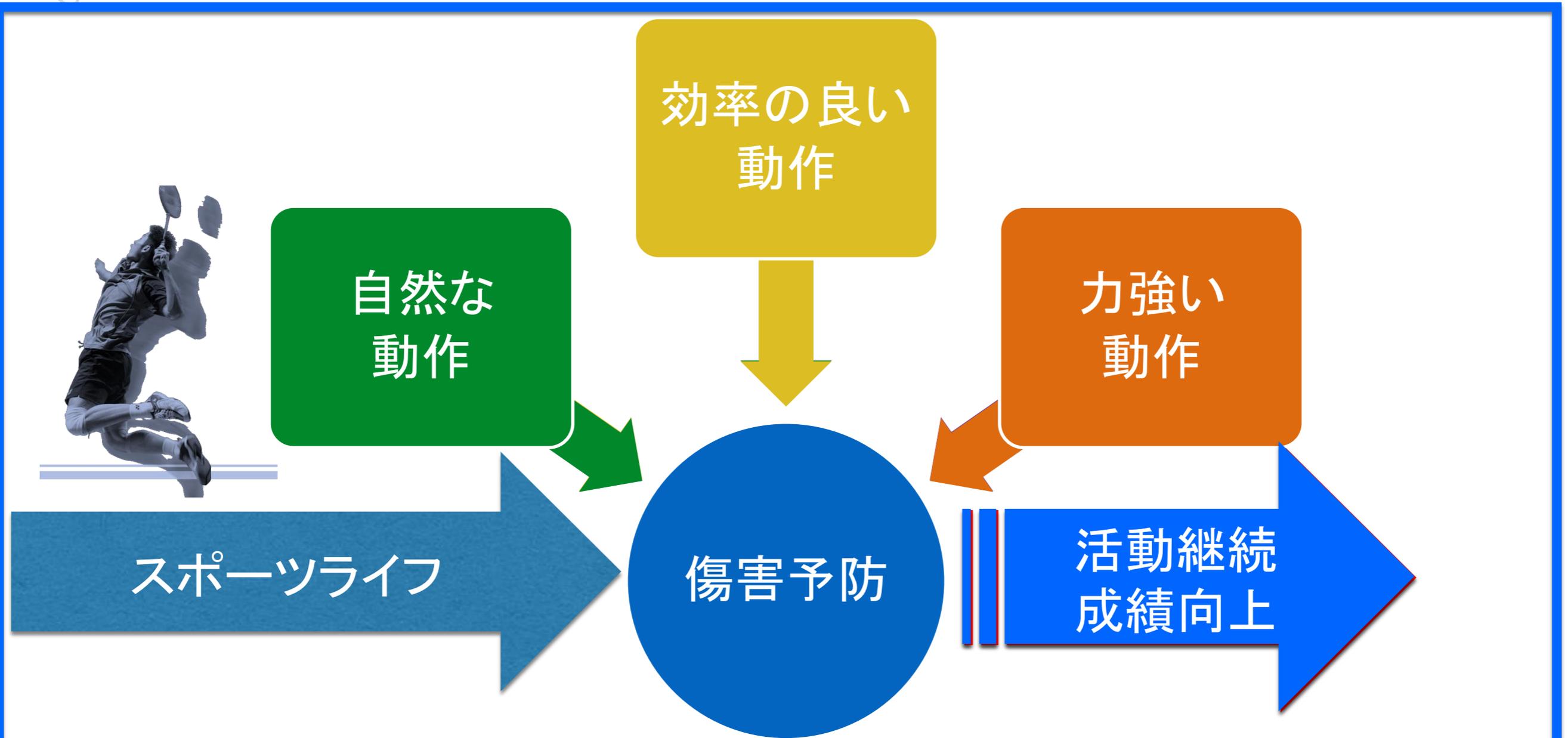
※受傷して病院へ来る前に働きかけたい



地域のスポーツ愛好家から青少年・トップ選手までサポート



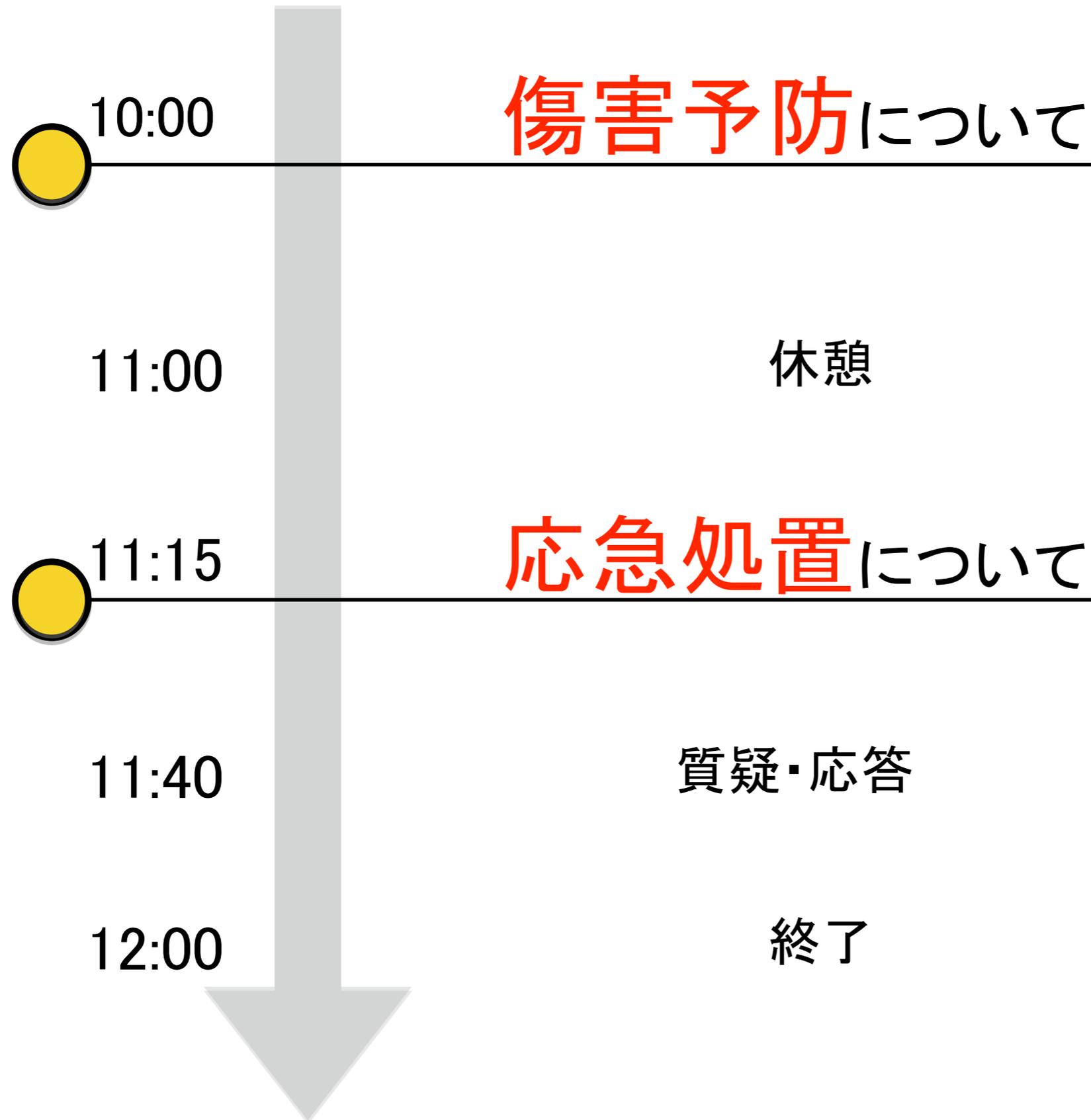
# 傷害予防チームの活動目標



QOL(生活の質)の維持・向上→その人らしい生活の継続

私たちは、これらを主体的に取り組めるようにサポート

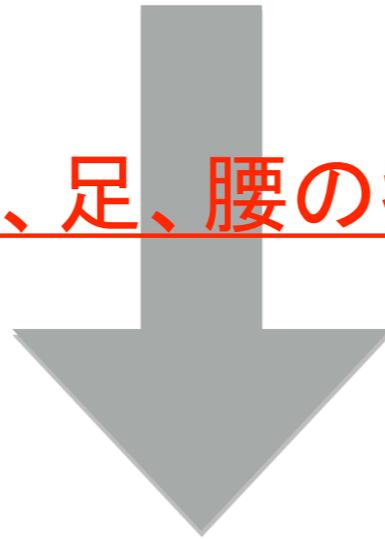
# 本日の予定



# 目的

バドミントンは両足のフットワークを基本として、肩、肘、手首にあらゆる方向への俊敏な動きが要求される。

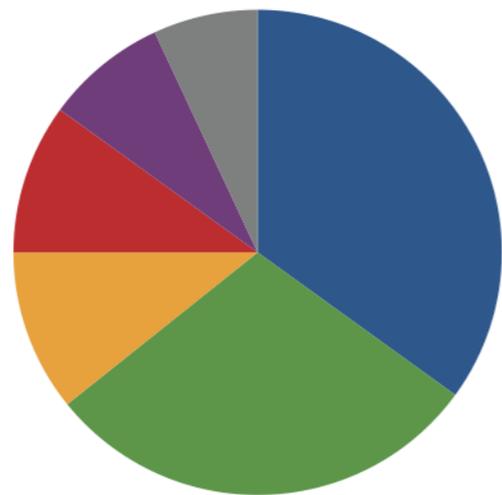
繰り返しの動作により腕、足、腰の疲労を招き、怪我が発生



ストレッチ、トレーニング方法を理解し傷害予防ができる。

怪我をした時の応急処置を知り、できる限り早期に復帰する。

# 傷害予防について



バドミントンの障害



なぜ、怪我をするのか？



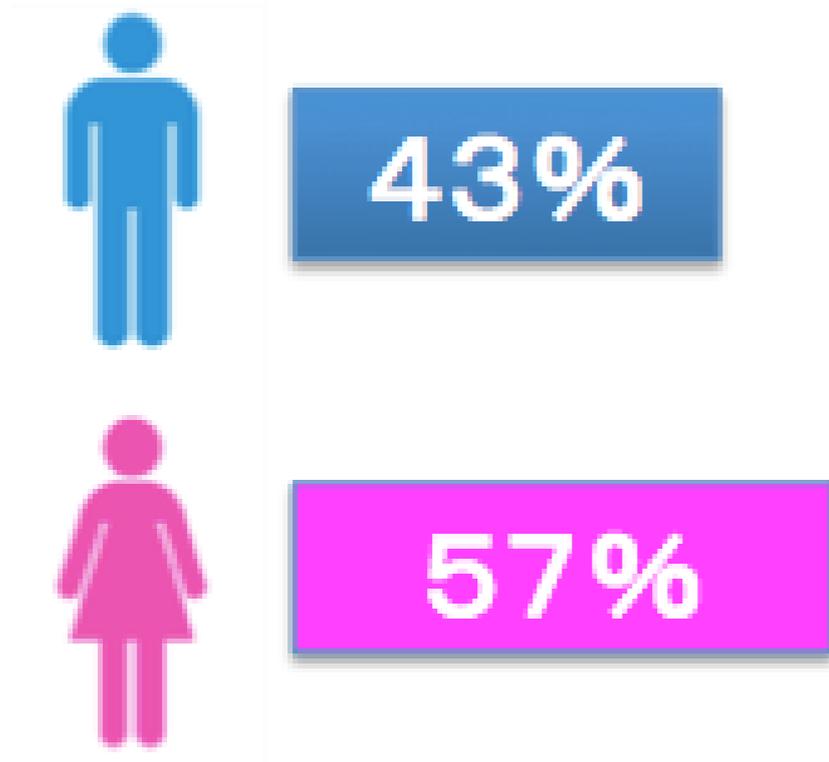
予防方法

# バドミントンの傷害



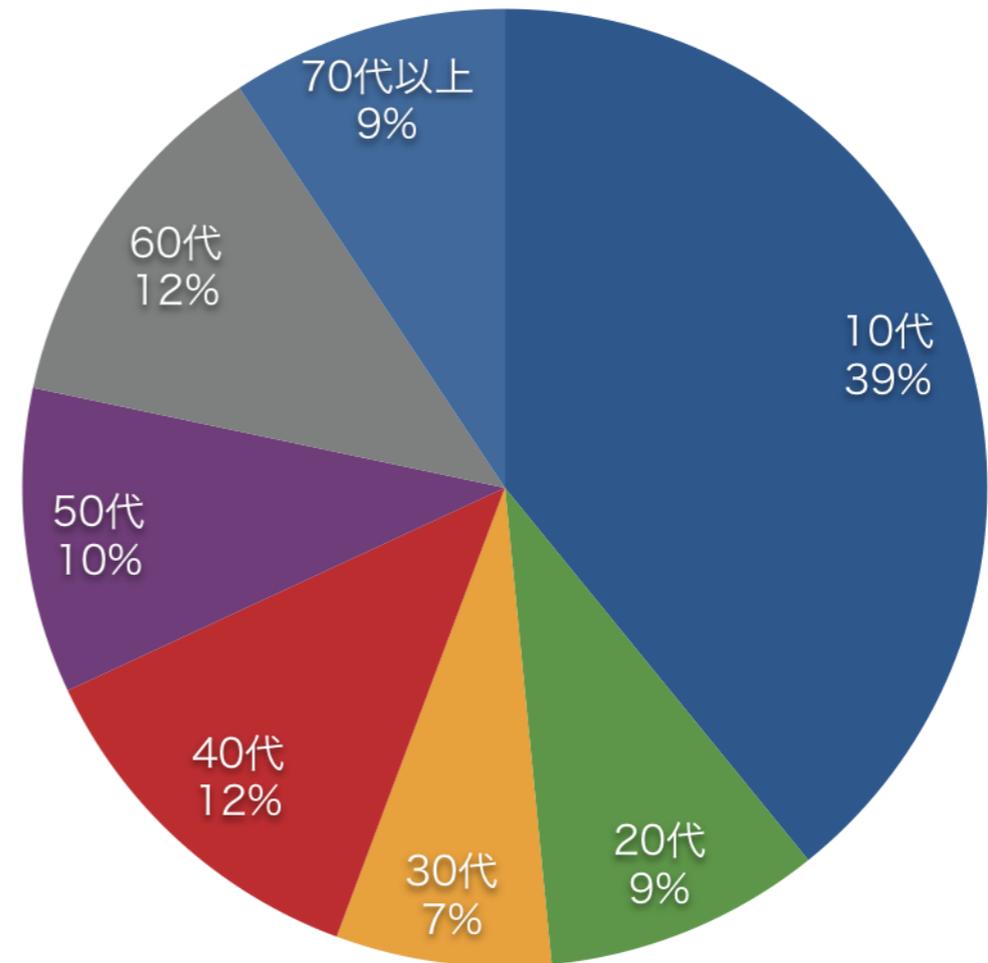
2014年度 島田病院スポーツ選手受診データー

## 男女差



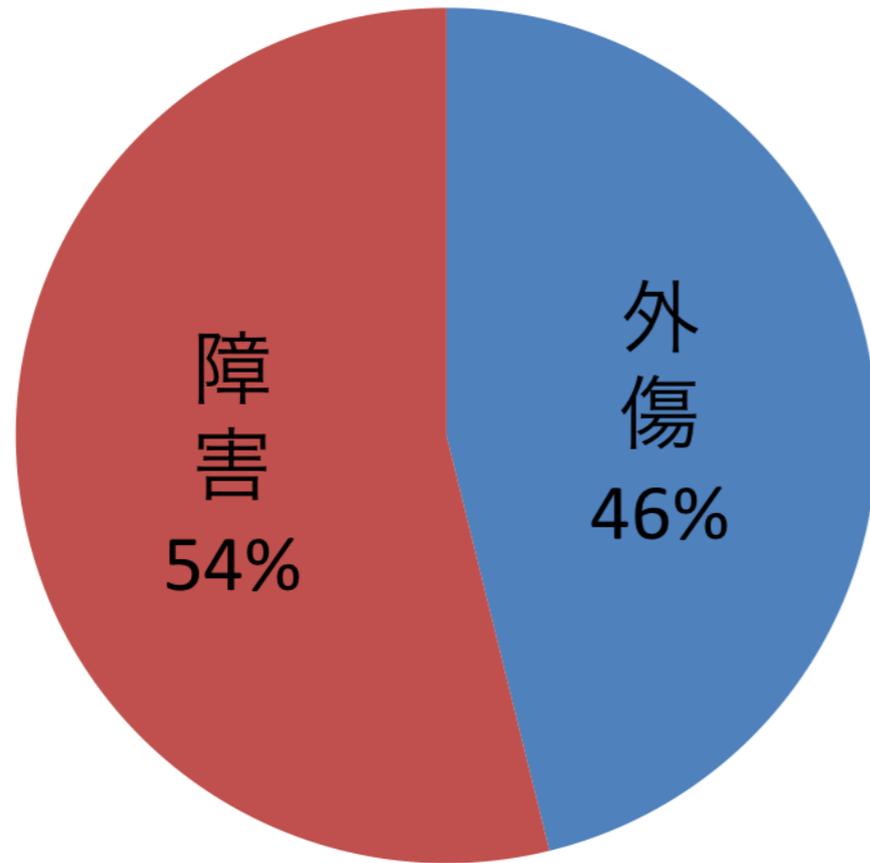
女性が多い

## 年代別



さまざまな世代で発生

# 障害と外傷



障害 > 外傷

## 障害

繰り返される過度な負荷により組織が損傷

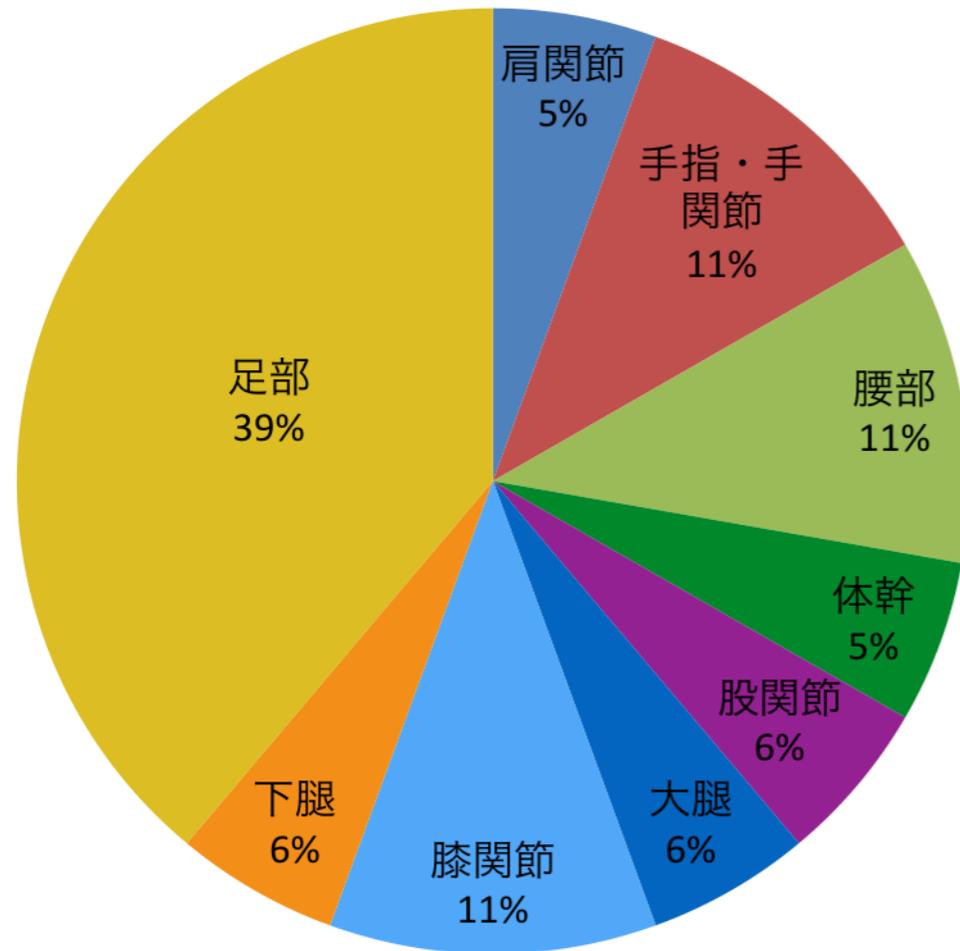
Ex. アキレス腱炎、腰痛症、肩関節周囲炎など

## 外傷

明らかかな外力によって組織が損傷する

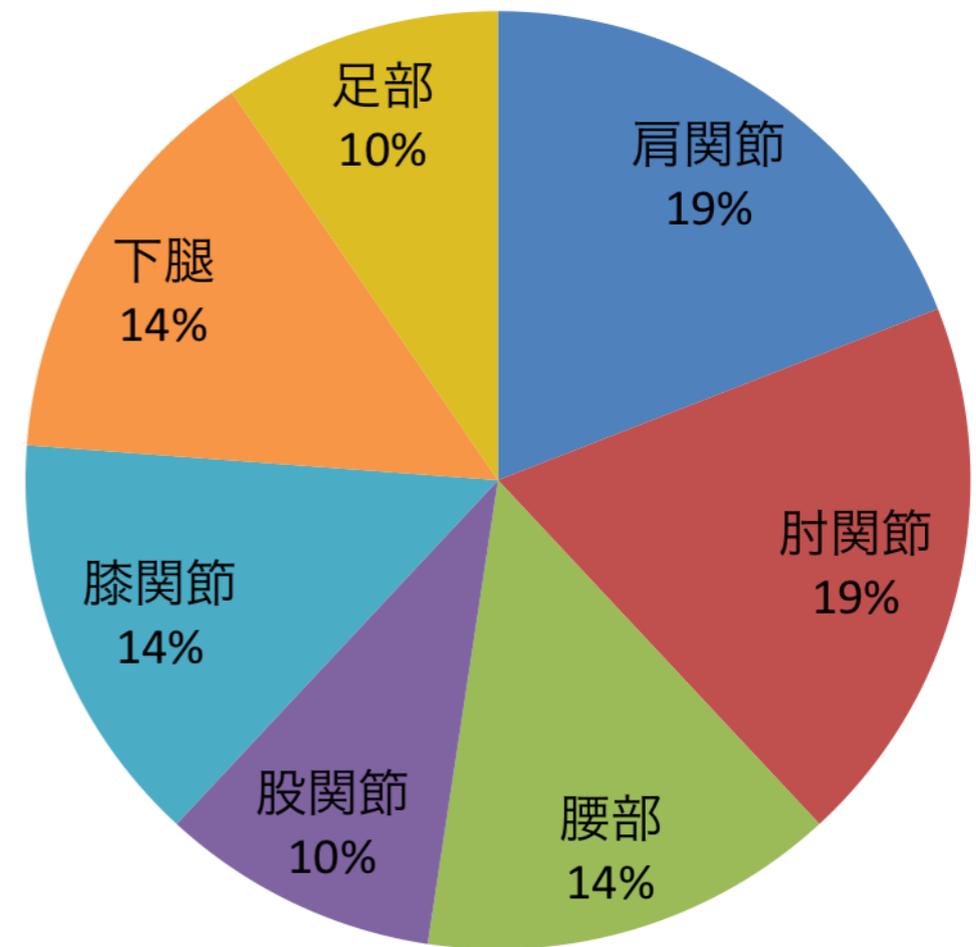
Ex. 捻挫、肉離れ、靭帯損傷など

## 外傷部位



下肢に多く発生

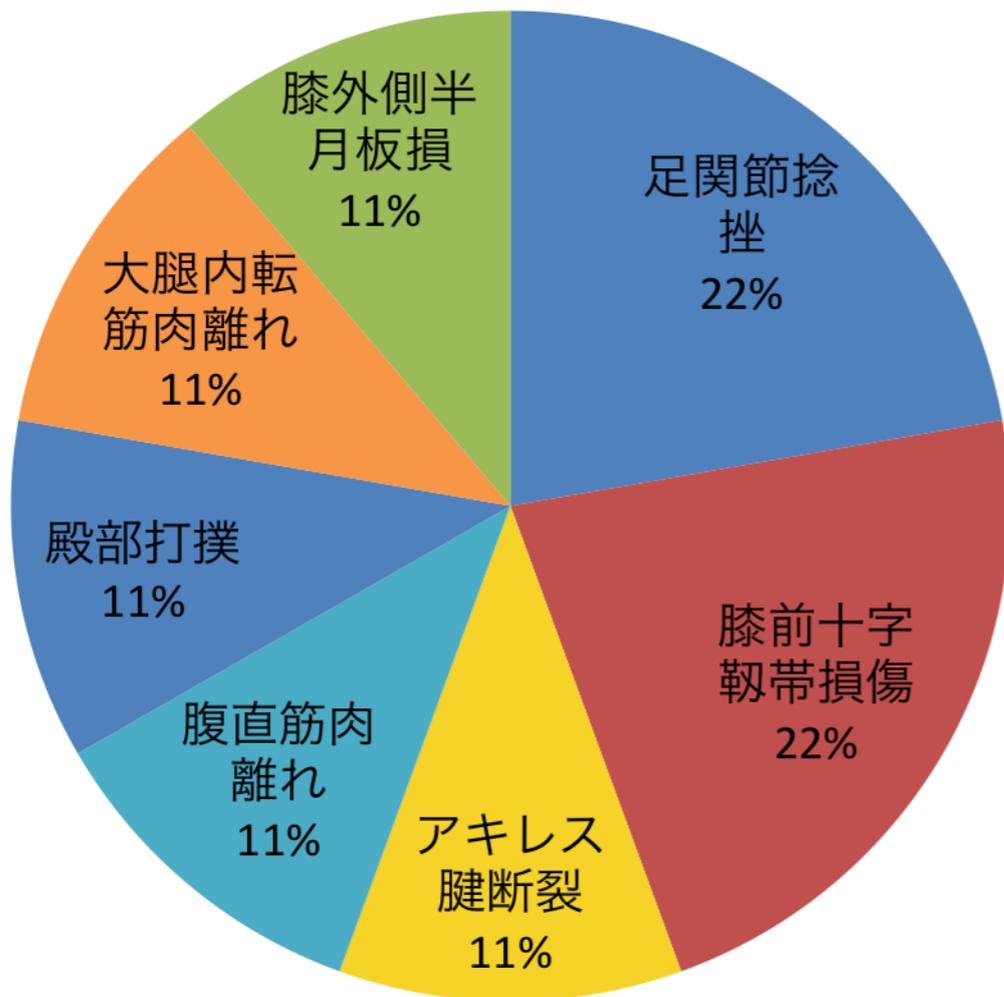
## 障害部位



下肢 > 上肢 > 体幹

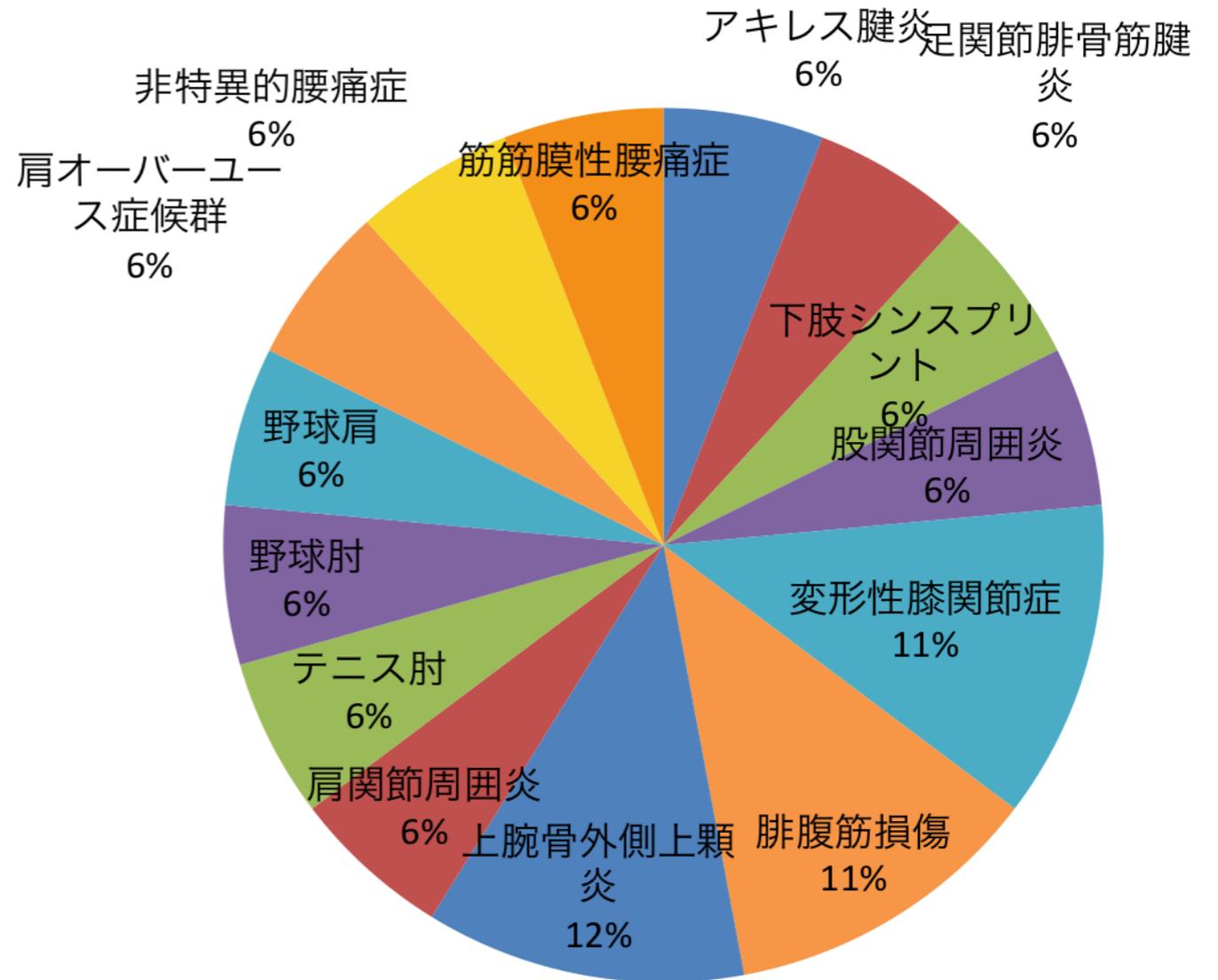
# 疾患別 一女性一

## 外傷



靭帯損傷が多い

## 障害



全身に発生している

# まとめ

- 女子バドミントン選手はすべての年代において傷害を持っている選手が多いため**予防が重要**となる。
- バドミントンは全身運動のため上肢だけではなく、特に**下肢・体幹**を含めた**予防トレーニングが必要**。
- 靭帯損傷や肉離れが多く、**予防とともに応急処置の方法の理解も重要**である。

# なぜ怪我をするのか？

柔軟性



筋力



バランス



# 柔軟性



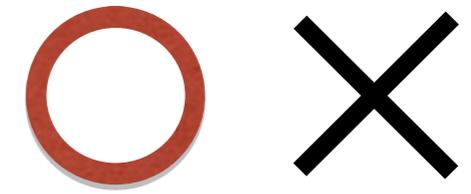
## 柔軟性と傷害との関係性

- ・ 練習前後にストレッチをしているとしていない群と比較して  
優位に柔軟性が高い
- ・ 障害を訴える群は柔軟性低下が著しい

特に障害との関連性が高い

Ex. 肘外側上顆炎、アキレス腱炎、膝周囲炎、肩関節周囲炎、腰痛症 など

# ☑ 柔軟性チェック



## 肩関節



肩を内側に捻り  
手の平が床につく

## 腰部



手を広げ腰を捻り、  
手が前に来る

## ふともも裏



前屈し、手の平が床につく

## ふともも前



うつ伏せで膝を曲げ  
踵がお尻につく

## 足首



左右の足をつけ、  
しゃがみ込みができる

# 筋力

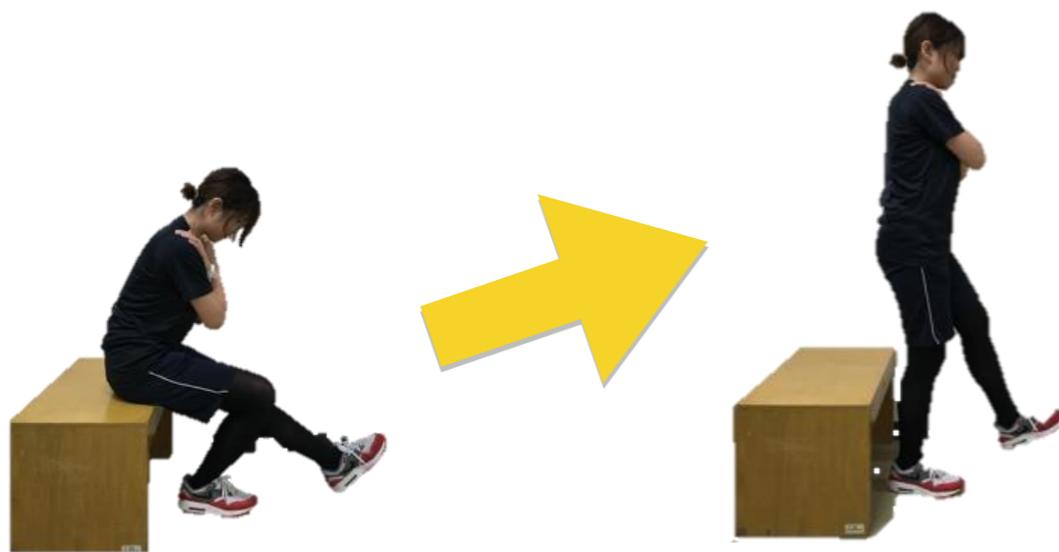


## 筋力と傷害の関係

- スポーツ活動時の体重における下肢筋力は下肢傷害予防に非常に重要

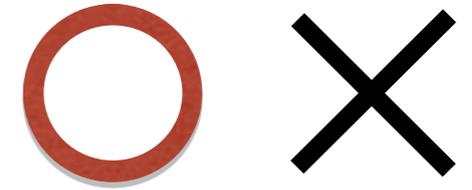
どれくらい筋力があればよいのか？

Box片足立ち上がりテスト

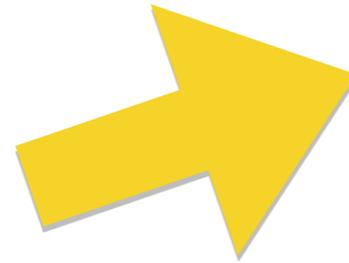


高さ	動作レベル
10cm	スポーツ
20cm	ジャンプ
30cm	ジョギング
40cm	歩行
不可	歩行障害

# ☑ 下肢筋力チェック



## Box片足立ち上がりテスト



### <ルール>

- ・腕組みをして、椅子に座る
- ・片足をあげ、勢いを使わずに片足で立ち上がる
- ・立ち上がり後、3秒間片足立ちができれば合格

可能な高さ	点数
40cm	0点
30cm	1点
20cm	2点
10cm	3点

\* 腕組みが離れると失格

# バランス



バランス能力とは

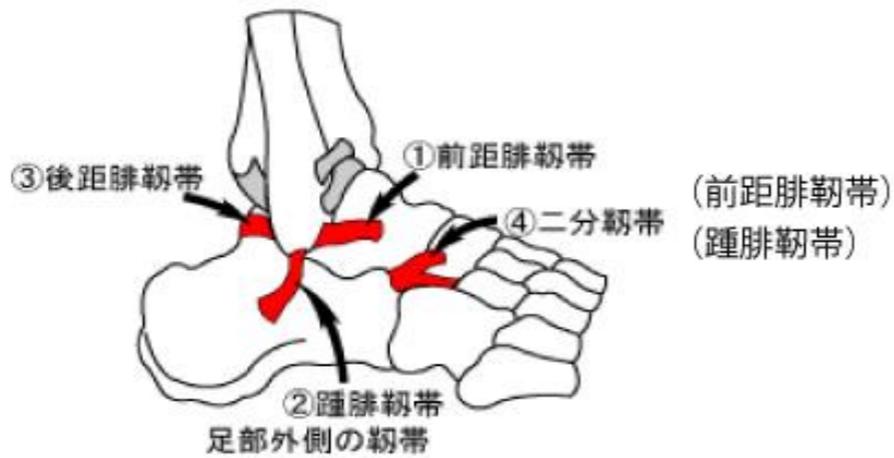
静止、動的動作における姿勢維持の能力

不安定な姿勢から速やかに回復させる能力

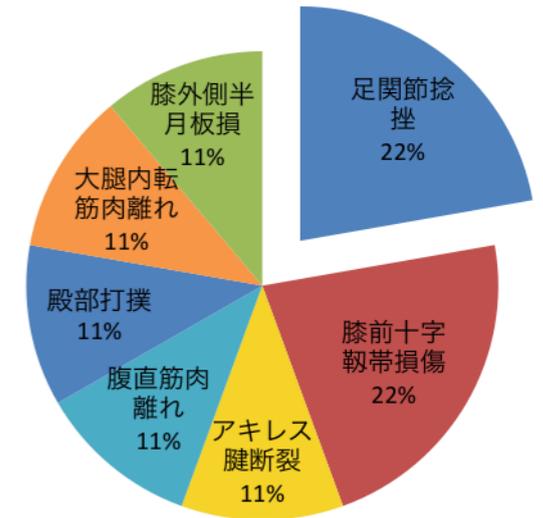
バランスと傷害の関係

- ・ バランス能力が悪い、つまり不安定な状態でスポーツ動作を行うと傷害の発生率は非常に高くなる。
- ・ 特に足関節捻挫後などでは著名にバランス能力が低下することが言われている。

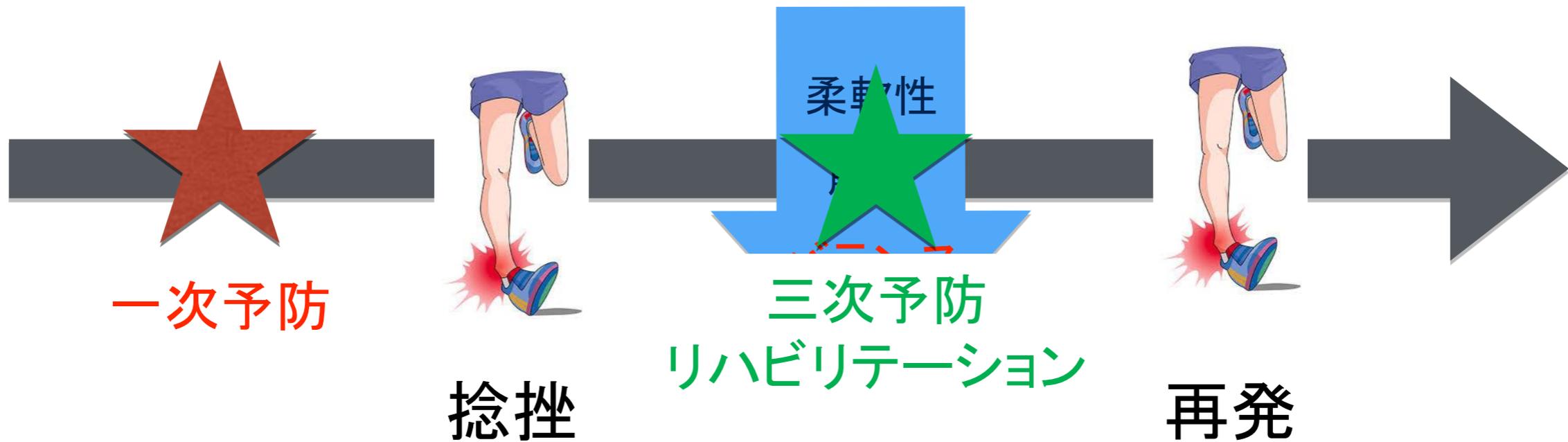
# 足関節捻挫



1度	部分損傷	保存
2度	部分断裂	保存
3度	完全断裂	手術



捻挫はなぜくりかえすのか？



予防トレーニングが重要

# ☑ バランス能力チェック



<ルール>

・腕組みをして1分間できれば合格

**\* 失格 \***

腕組みが離れる、体が大きく横に倒れる

浮かせてる足が支持している足にふれる

足でステップする

秒数	点数
30秒未満	0点
30秒以上	1点
60秒	2点

# 傷害予防するトレーニングに一番重要なことは？



正しい **動作姿勢** を覚える

# 動作姿勢

## 姿勢と傷害の関係

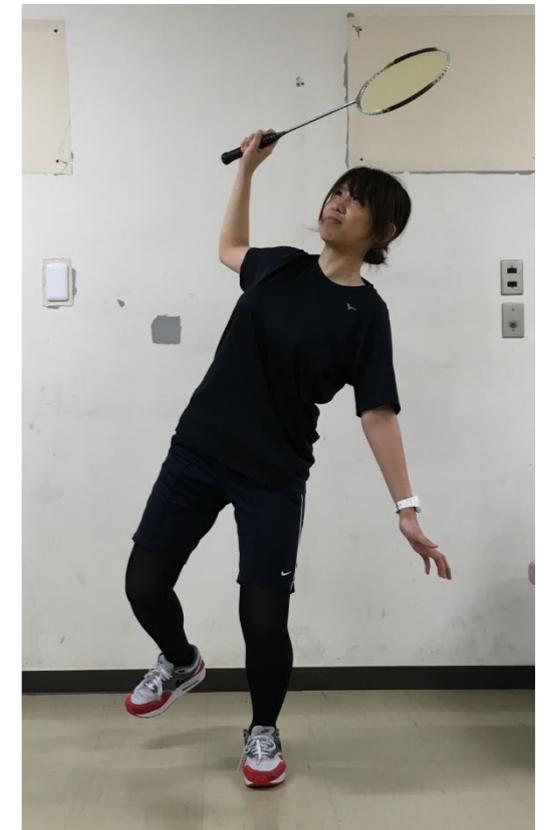
- 不良姿勢にてスポーツを行うことにより全身のさまざまな部位にストレスが生じ傷害発生との関係性が非常に強い。
- 正しいスクワット動作の獲得により傷害の予防につながる。



構え



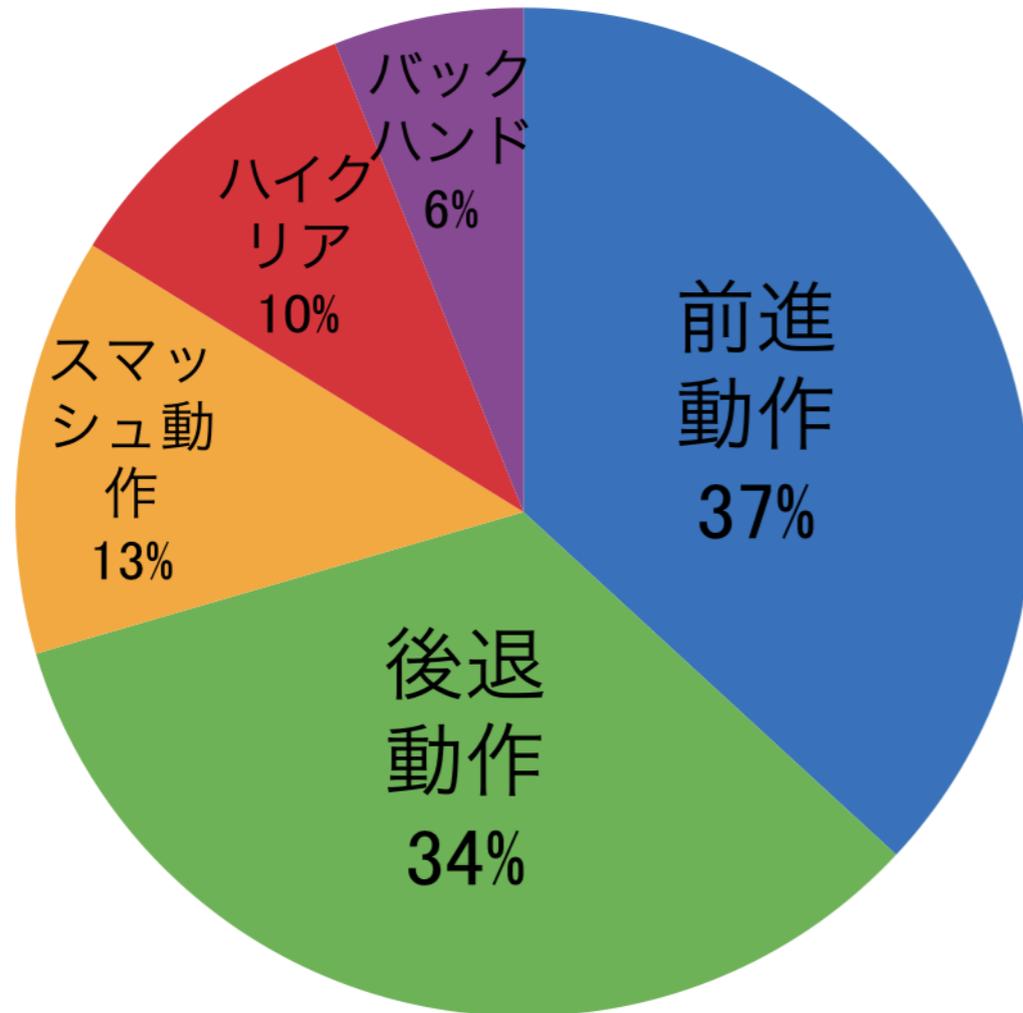
サイドストローク



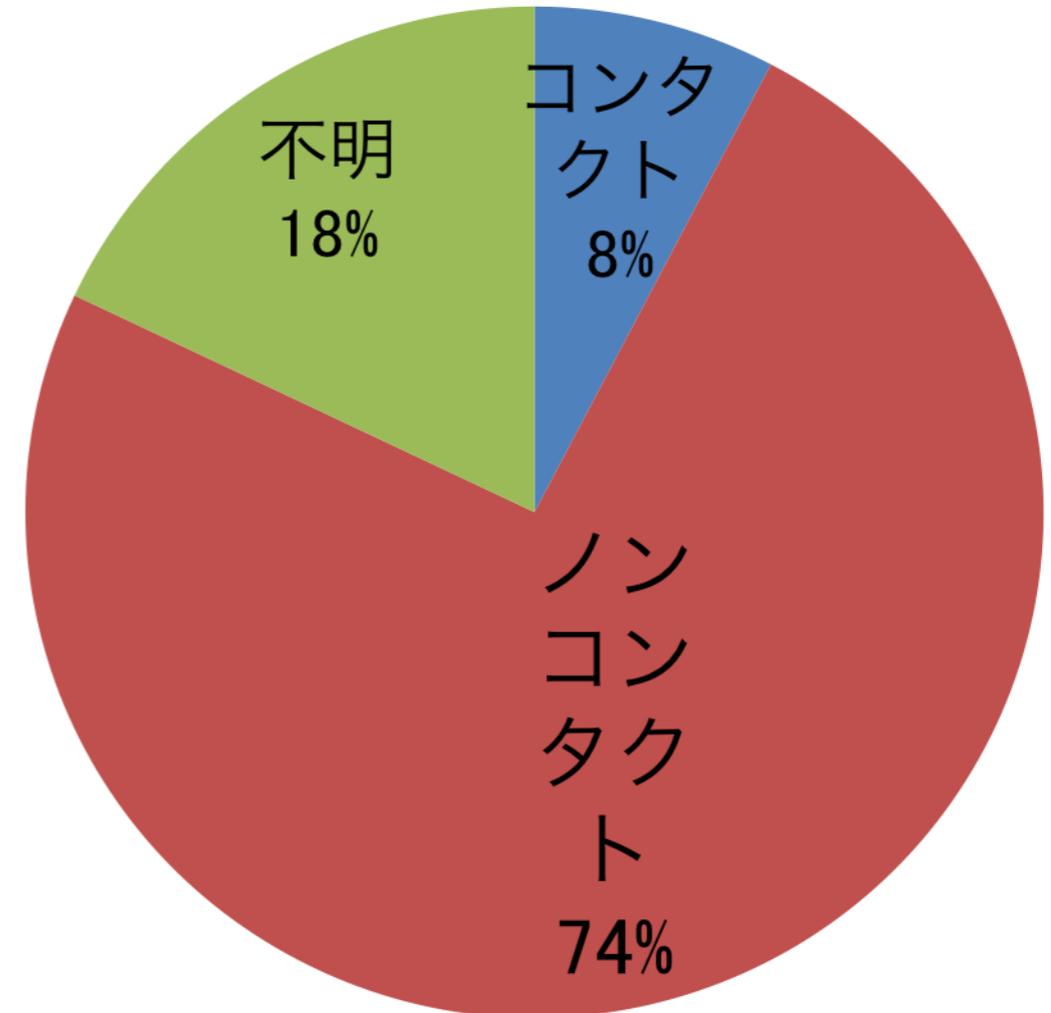
オーバーヘッドストローク

# バドミントン競技特性

## 障害誘発動作



## 受傷動作



ノンコンタクトでフットワーク時に発生することが多い

どちらのステップが怪我をしそうですか？

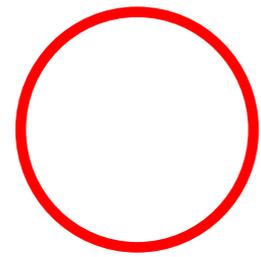
A



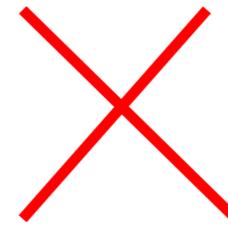
B



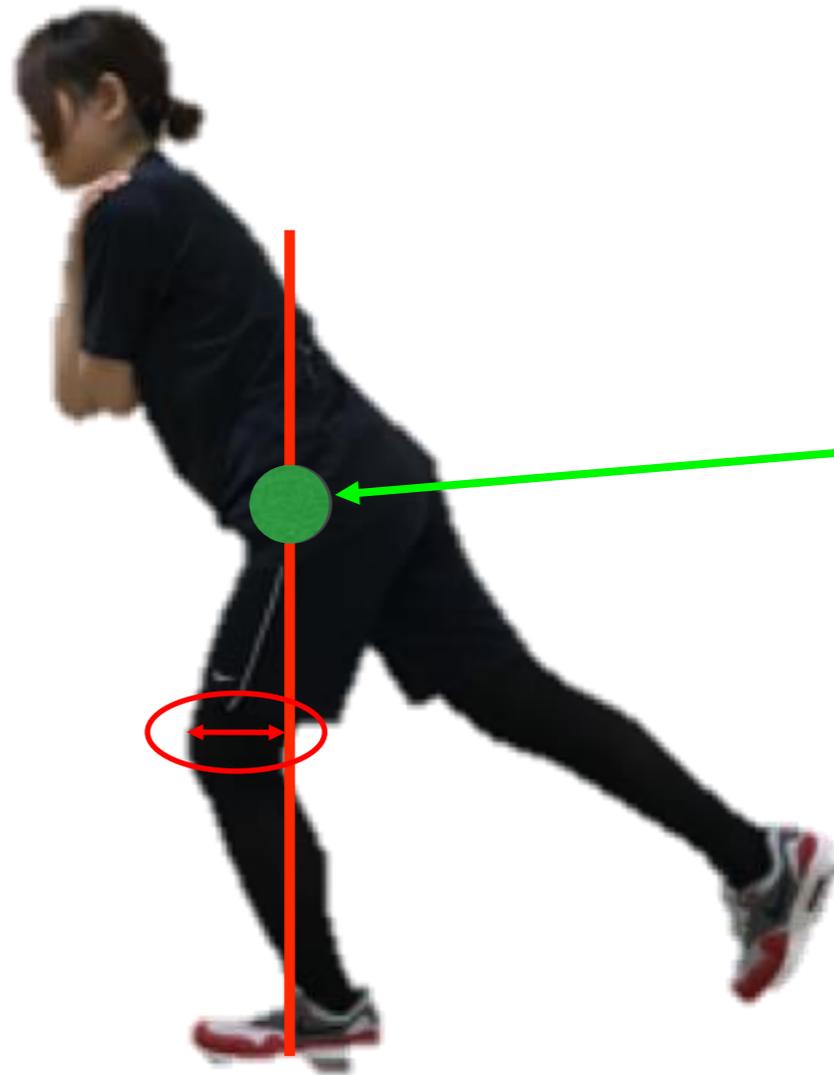
# 重心



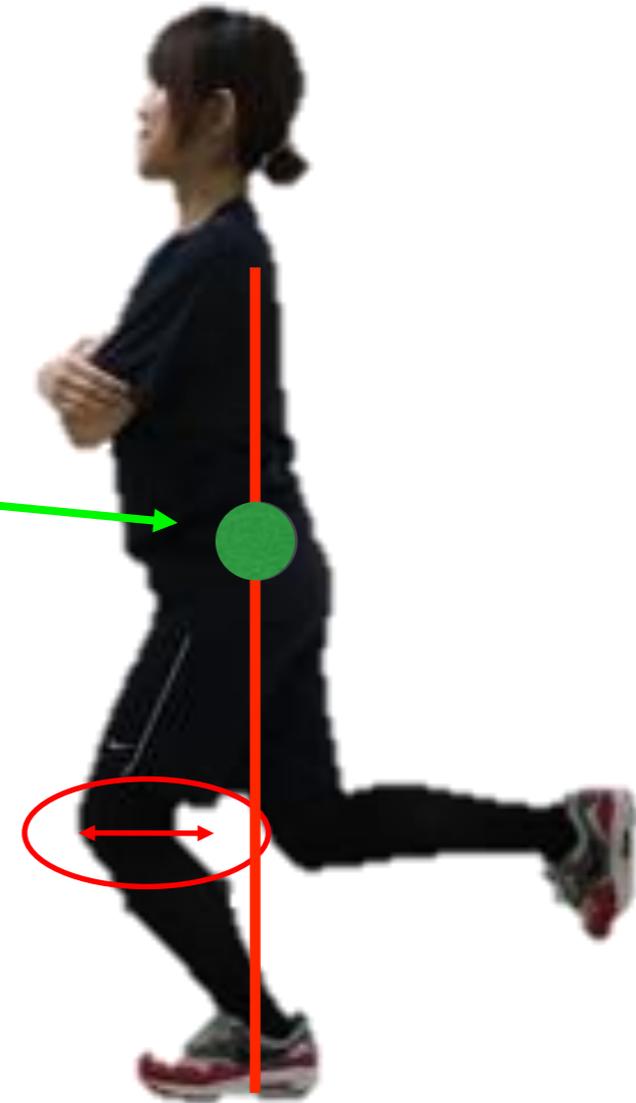
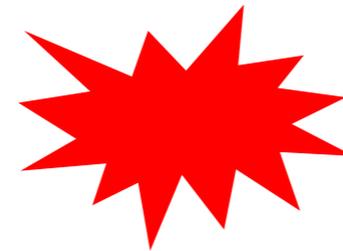
前重心



後重心



重心



後重心では膝関節への負担が増強する。

# 不良姿勢



猫背



そり腰



膝が前に先行

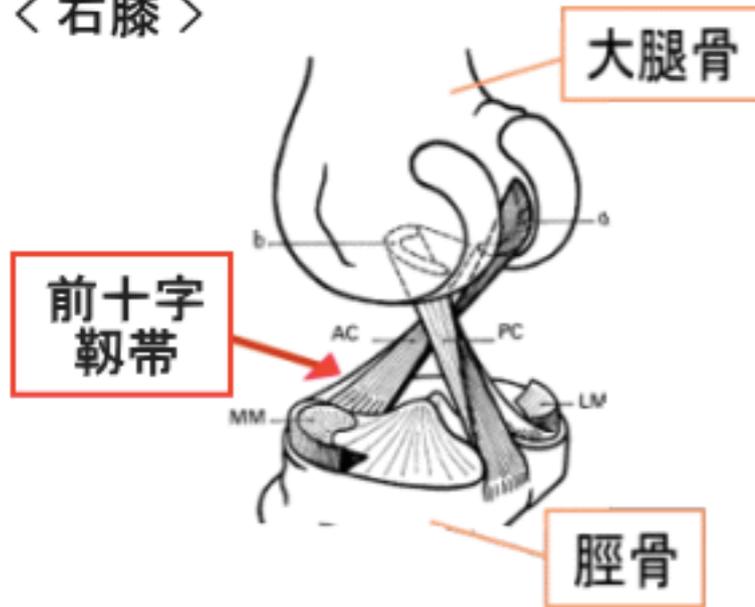


膝が内側に捻れる

全身のさまざまな部位にストレスが生じている

# 前十字靭帯損傷

＜右膝＞

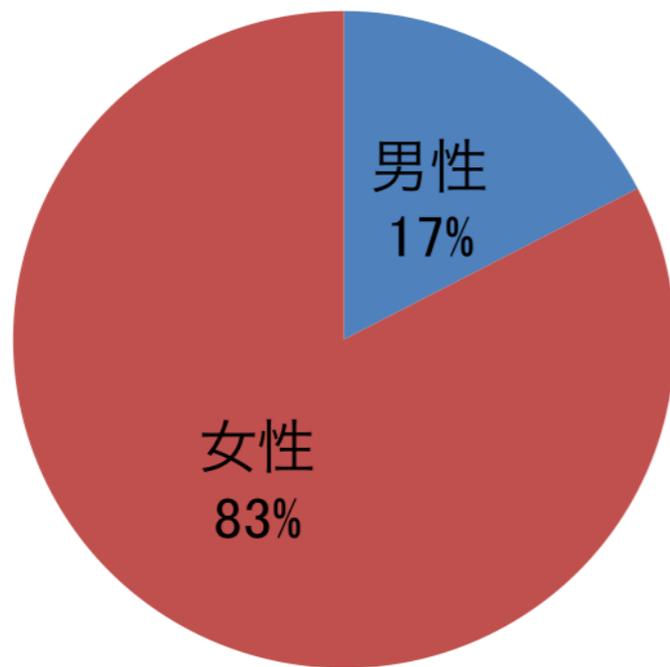


＜症状＞

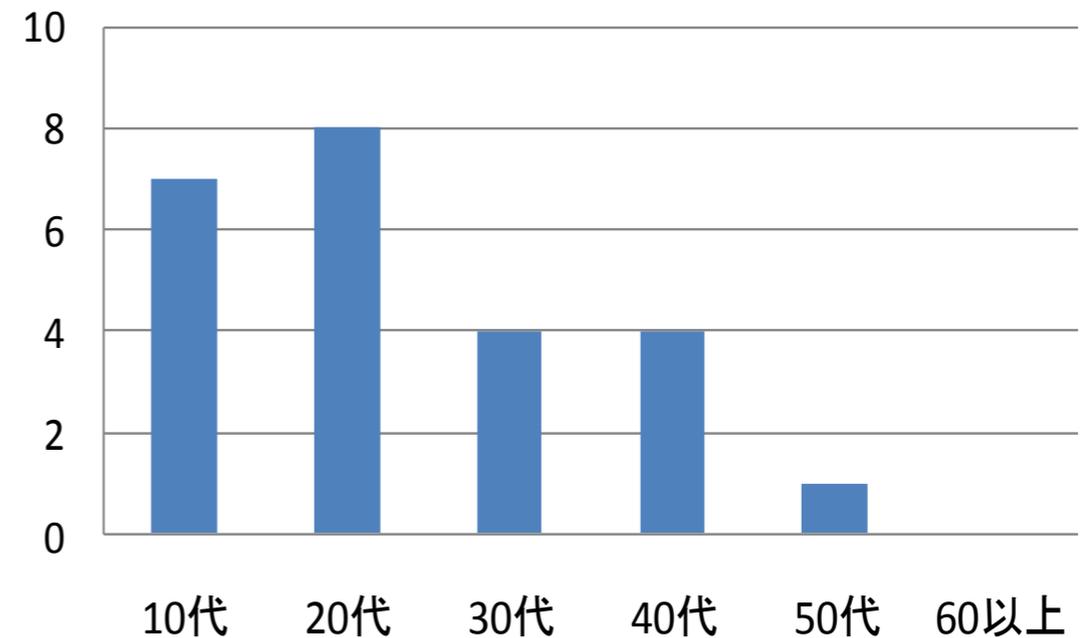
- ・膝の腫脹(はれ)
- ・疼痛(痛み)
- ・関節可動域障害(曲げ伸ばしの制限)
- ・不安定性(膝がずれる)
- ・筋力低下(力が衰える)



男女比



受傷年齢



# 当院ACL再腱を行ったバドミントン選手の受傷機転の特徴

(ラケットと対側膝)



(ラケットと同側膝)



膝が内側に捻れる

サイドストローク時に  
足を踏み込んだ際

オーバーヘッドストローク  
直後の片脚着地

# ☑ 姿勢チェック



体幹がまっすぐ



肩・膝・足関節が一直線



股・膝・足関節が一直線

# 傷害予防



バランス

柔軟性

動作  
姿勢

筋力

# 予防方法

ストレッチ



トレーニング



Warming Up  
&  
Cool Down



# ストレッチ

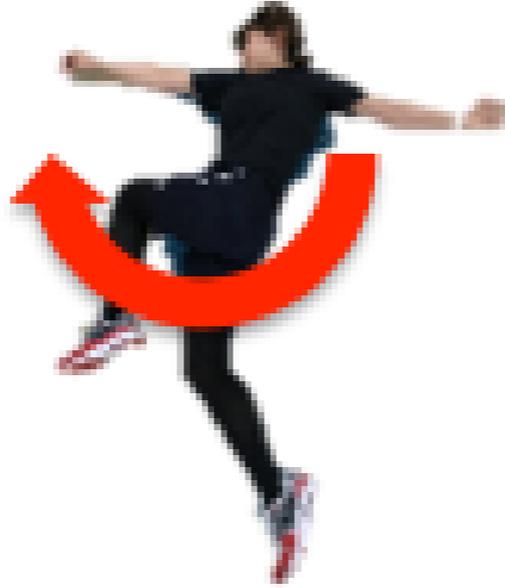


肩関節

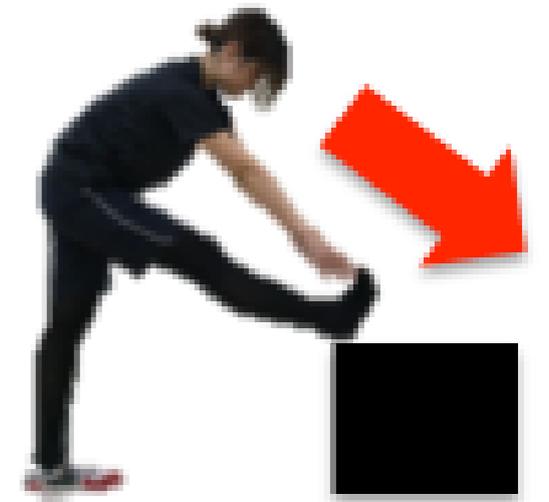


肩を内側に捻り  
手の平が床につく

腰部



ふともも裏



ふともも前

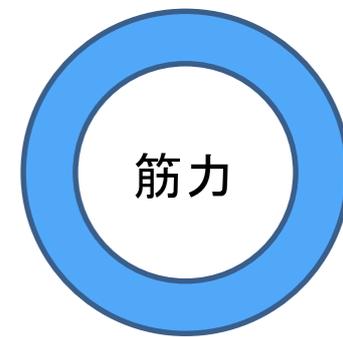


足首



20秒 × 3セット

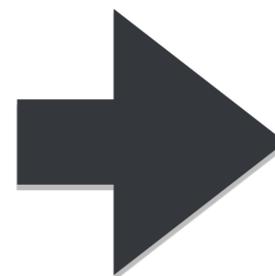
# 上肢トレーニング①



## 肩甲骨エクササイズ



肩甲骨を寄せる



肩甲骨を開く

10回

# 下肢トレーニング①



両足スクワット



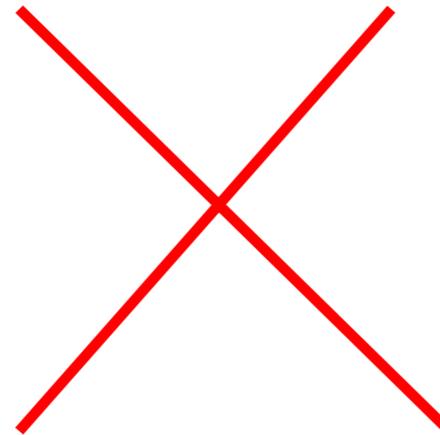
前面



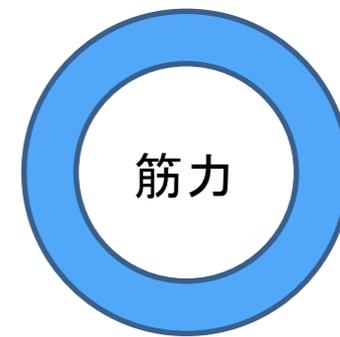
横面

10回

# 不良姿勢



# 下肢トレーニング②



フロントランジ



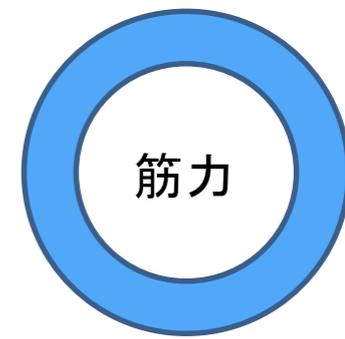
前面



横面

10回

# 下肢トレーニング③



サイドランジ

10回



前面

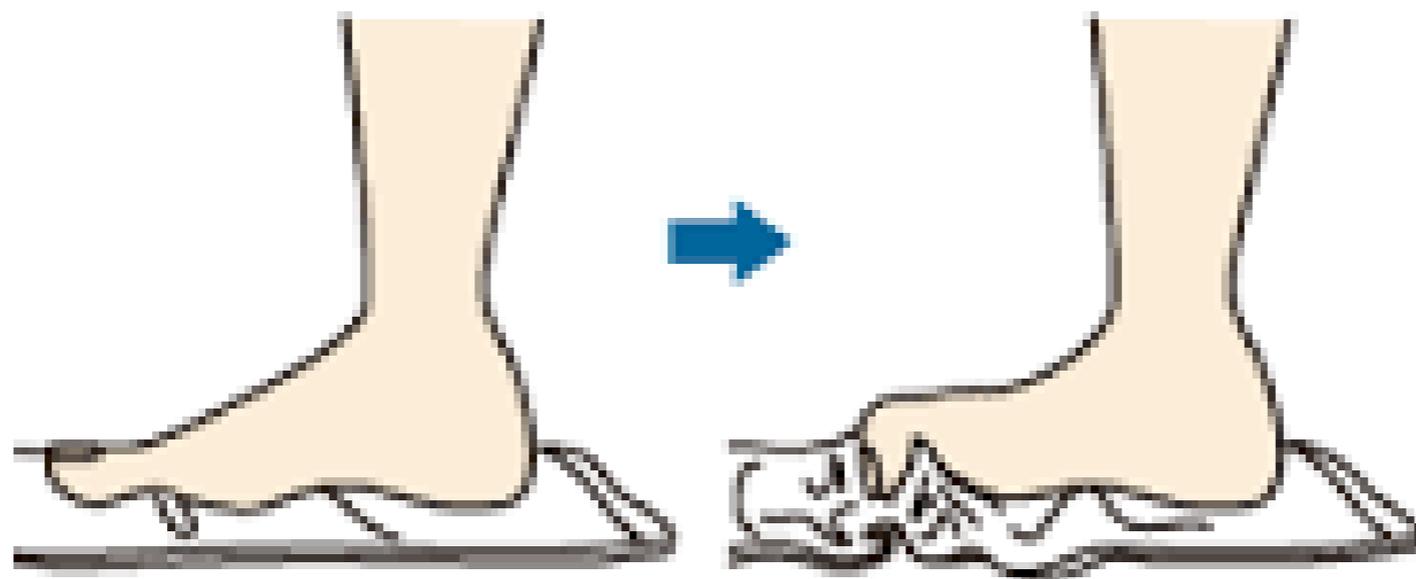


横面

# バランストレーニング①



タオルギャザー



5回

# バランストレーニング②



①



膝を伸ばして

②



膝を曲げて

10秒 × 3セット

# Warming Up & Cool Down



## トレーニング



## ストレッチ

肩関節



肩を内側に捻り  
手の平が床につく

腰部



ふともも裏



ふともも前



足首



20秒 × 3セット

毎日の継続が傷害予防につながる