

# バドミントんに繋がる セルフストレッチ

---

～必要可動域、柔軟性について～

# 自己紹介

三木 淳史(みき あつし)28歳

兵庫県姫路市出身 (1995年9月30日)

2011年：報徳学園高等学校入学

硬式野球部 副主将

(第85回選抜甲子園出場)

2014年：仙台大学入学

硬式野球部



# なぜ可動域・柔軟性が重要なのか？

---

関節は動かせる範囲が決まっており、日常生活を送るうちに固く、動きにくくなるものであり、関節の最大可動域は狭くなっていることがほとんどである。

最大可動域で身体を動かすことができると、より大きな筋肉を動かしたり、効率よく身体を動かすことができる。

筋肉が柔らかくなることで、関節可動域が広がって、手足を大きく動かせるようになることに加え、動き自体がスムーズになる。結果として、エネルギーを効率よく使えるようになり、疲れにくい身体にでき、運動能力アップが期待できる。

怪我予防

プレー中に無理な体勢になってもリカバリーしやすく自分の限界強度を広げることができる。

パフォーマンス向上

しなやかに、バネのように身体を使え、ひねりの動作が大きくなり、力を最大限に伝えやすくなる。





# ストレッチ(柔軟性)の重要性

---

ストレッチ(柔軟性)は、スポーツ障害(スポーツのみならず腰痛や肩こりなどに関しても)との関連性から非常に重要視されている。

柔軟性が低下すると、関節可動域が制限され、小さな可動範囲の中で大きな力を発揮することになる。

これが、筋や関節にかかるストレスを増大させ障害発生の原因になると考えられている。

スポーツの動作や動きからみると、行動を起こす体力(筋力・スピード、瞬発力) 持続する体力(筋持久力)、正確に行う体力(巧緻性)、円滑に行う体力(柔軟性) に分類される。

# スポーツ外傷と柔軟性

---

スポーツ障害は、転倒や衝突などの比較的大きな1回の外力によって起こるスポーツ外傷と、ランニングやジャンプなどのくり返しのストレスによって起こるスポーツ障害に分けられる。

身体を動かす原動力は筋肉であり、筋肉の収縮力で関節を動かし、自分の体重を支え、踏ん張ったり、打ったりすることが可能になる。

筋力が低下したり、柔軟性が低下すると、運動時に筋や関節に加わる負担が増大し、外傷・障害の発生の原因となると考えられている。

しかし、実際には痛みのために関節可動域が狭くなり、その結果ストレッチングの機会が減り、その結果、ストレッチングの機会が減り、そのような状況下でトレーニングを続けることによって柔軟性が低下するというケースも多い。

怪我予防

---

# バドミントンで起きやすい怪我の種類

---

- ・ アキレス腱断裂
- ・ 半月板損傷
- ・ 肩痛・肘痛  
(野球肘、テニス肘、ゴルフ肘)
- ・ 腱鞘炎



- ・ そもそも身体に負担がかかる動きをしている。
  - ・ 自分自身の限界を超えた強度でプレーしている。
- 上記2点は、可動域が狭くなっていることや動きに無駄があり、エネルギー効率をうまく使えていない可能性が考えられる。



# アキレス腱断裂（原因と予防）

---

## 原因

アキレス腱が急激な伸縮で強い力が掛かることによって発生する。

また、ふくらはぎの肉離れを起こした際に、アキレス腱が切れてしまうこともある。

アキレス腱は20代前半から少しずつ老化が始まっていると言われており、年齢を重ねるごとに柔軟性が失われていく。

特に女性の場合、ハイヒールをいつも履いていたりすると、ふくらはぎが収縮している状態で硬くなってしまい、筋の伸びが悪くなってしまう可能性がある。

## 予防

腓腹筋・ヒラメ筋を硬い状態で保持しないことが一番の予防となります。

両方とも足関節底屈に作用する筋ですので、足関節伸展位へ伸ばすストレッチが有効です。

腓腹筋をよく伸ばすには膝関節を伸展したまま、ヒラメ筋を伸ばすには膝関節屈曲した状態が良いです。つまり膝関節屈曲位、伸展位の2種類で足関節背屈のストレッチを行うべきだと考えられます。



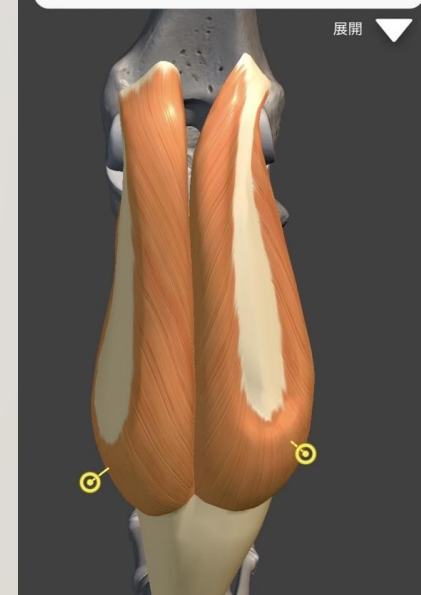
# アキレス腱断裂（実践①）



## 腓腹筋ストレッチ



下腿三頭筋、腓腹筋、外側頭と内側頭  
Triceps surae, Gastrocnemius, Lateral and Medial head



# アキレス腱断裂（実践②）



ヒラメ筋ストレッチ



# 半月板損傷（原因と予防）

---

## 原因

ジャンプからの着地時に、膝関節が屈曲しながら同時に回旋（ひねり動作）を伴うと、半月板に対して水平方向のストレスが生じます。このようなストレスが原因で、ジャンプ着地時や方向転換時のバランスの崩れが引き起こす可能性が多い。

スポーツ活動だけでなく、年齢とともに半月板が変性する中高年の方々においても、半月板損傷のリスクは存在する。

加齢とともに半月板が変性することで、日常の動作、例えば立ち上がる動作などの比較的小さな負荷でも半月板が傷つくことがある。

## 予防

半月板損傷そのものを予防することは難しいと考えられている。理由としてバドミントンにおいてジャンプや方向転換は必須の動きであるためである。

そのうえで間接的に予防に効果的と考えられるのが足関節の可動域拡大であり、ジャンプ着地や方向転換などにおいて、床と触れ、負荷を直接受けるのは足裏である。

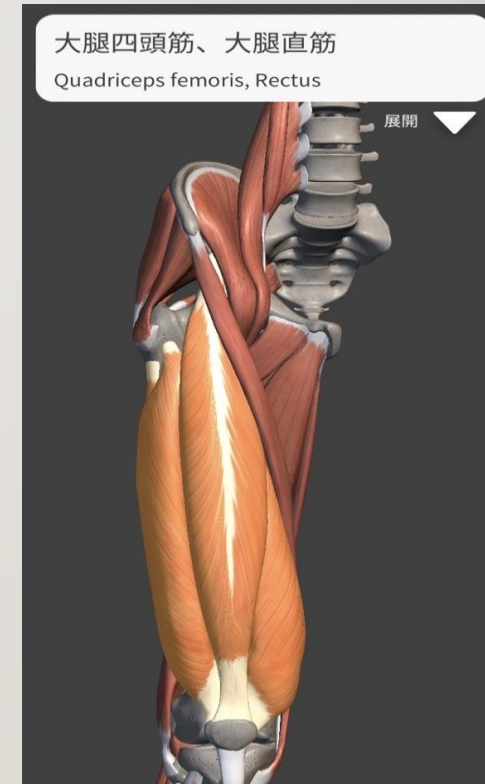
その足裏に最も近い関節が足関節であり、足首が硬いと衝撃を吸収できず、膝や股へ負荷がかかってしまう。まずは足関節の可動域を広げることが先決である。アキレス腱同様に加えて底屈位のストレッチもあるとより良い。

膝関節は屈強、伸展どちらも必要ですが、加えて内旋・外旋を加える必要がある。



# 半月板損傷（実践①）

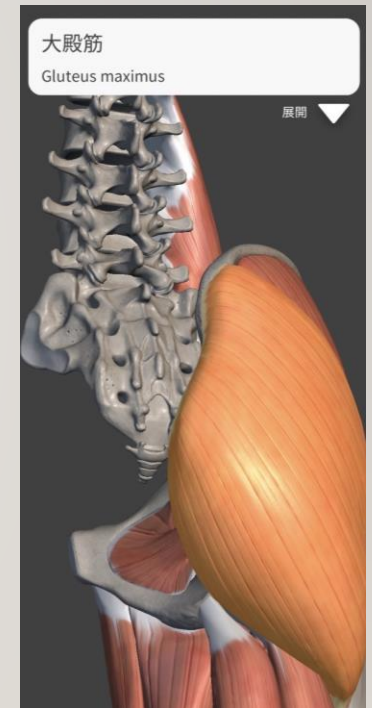
## 大腿四頭筋ストレッチ





# 半月板損傷（実践②）

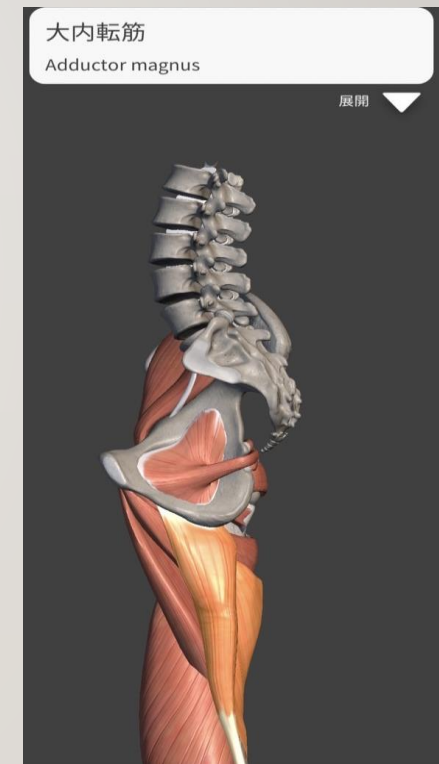
## 殿筋ストレッチ



# 半月板損傷（実践③）

---

## 内転筋ストレッチ



# 肩痛・肘痛（原因）

---

肩、肘の痛みには様々な原因が考えられる。肩、肘は隣り合う関節で、どちらも一緒に動かすことがほとんどあり、それぞれの動きづらい動きを動かせるように伸ばしていくことが大切である。

## 野球肘

繰り返しボールを投げることで、内側の靭帯が伸ばされ、肘の外側で骨同士が接触、骨や軟骨がはがれます。

肩関節内旋・外旋、前腕回内・回外を中心として伸ばしていくことが大切です。

## テニス肘(上腕骨外側上顆炎)

上腕骨外側上顆に付く筋肉の炎症が発生します。外側上顆は手関節背屈に関与する筋が多くついているため、手関節掌屈方向へのストレッチが大切となります。

## ゴルフ肘(上腕骨内側上顆炎)

テニス肘とは逆に内側上顆に付く筋肉の炎症が発生します。内側上顆は手関節掌屈に関与する筋が多くついているため、手関節背屈方向へのストレッチが大切となります。



# 肩痛・肘痛（予防）

---

バトミントンでも起こり得るものであるため、肘だけでなく手関節を前方向に伸ばすストレッチを行うことが大切である。その中で、自分が最も使う動きに対して最も時間をかけて反対方向へストレッチをかけるとより良い。

痛みが出ている部分をマッサージしたりと、様々やっても完全に治らない場合も多い。

その治らない痛み、実は、身体の硬い部分を改善することで肩の痛みは改善できる場合も！

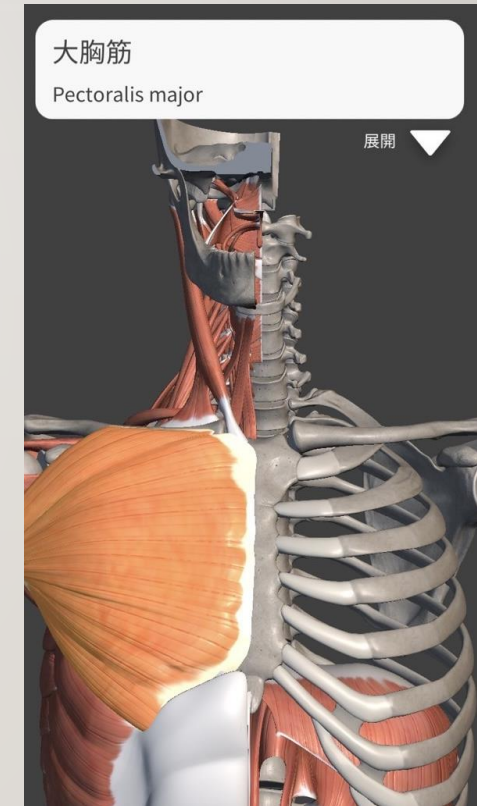
肩の動きは複数の関節が関係していて、様々な関節が動くことで1箇所の負担を軽減している。



# 肩痛・肘痛（実践①）

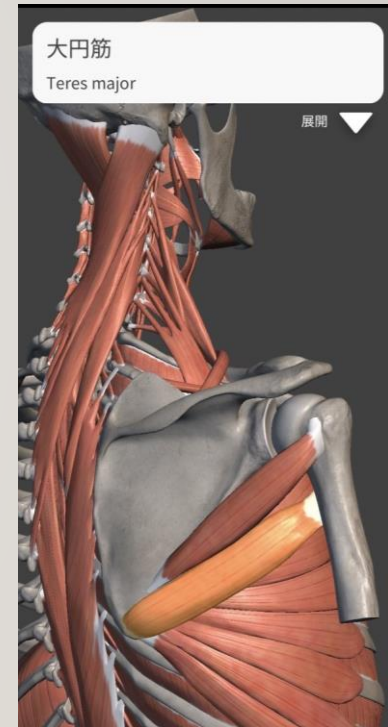
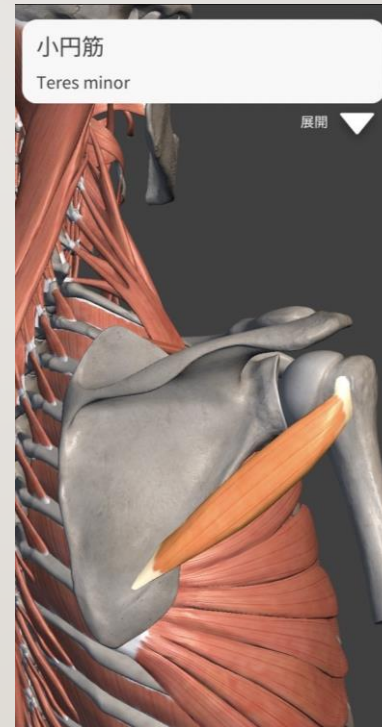
---

## 大胸筋ストレッチ



# 肩痛・肘痛（実践②）

## 肩甲骨周辺ほぐし



# 腱鞘炎（原因と予防）

---

## 原因

腱鞘炎は、腱と腱鞘という腱が通るトンネルが擦れ合うことで炎症を起こしてしまう状態のことを指す。炎症が起こると患部が腫れ、熱を帯びて痛みが出現する。

腱鞘炎の原因は同じ筋・腱の使い過ぎが最も多く挙げられる。

## 予防

腱鞘炎は使い過ぎが原因ですので再現性が大切なスポーツでは発症しやすい。

定期的な指のストレッチと安静にする時間を確保することが大切。ストレッチは使い過ぎた動きの反対の方向へ他動で伸ばしていくことが重要である。

バトミントンをプレーしている最中にどこをよく使っているのかを理解し、安静の時間とストレッチの時間を十分に確保する必要がある。



# 腱鞘炎（実践）



伸筋ストレッチ

屈筋ストレッチ





パフォーマンス向上

---

ストレッチを実施することで

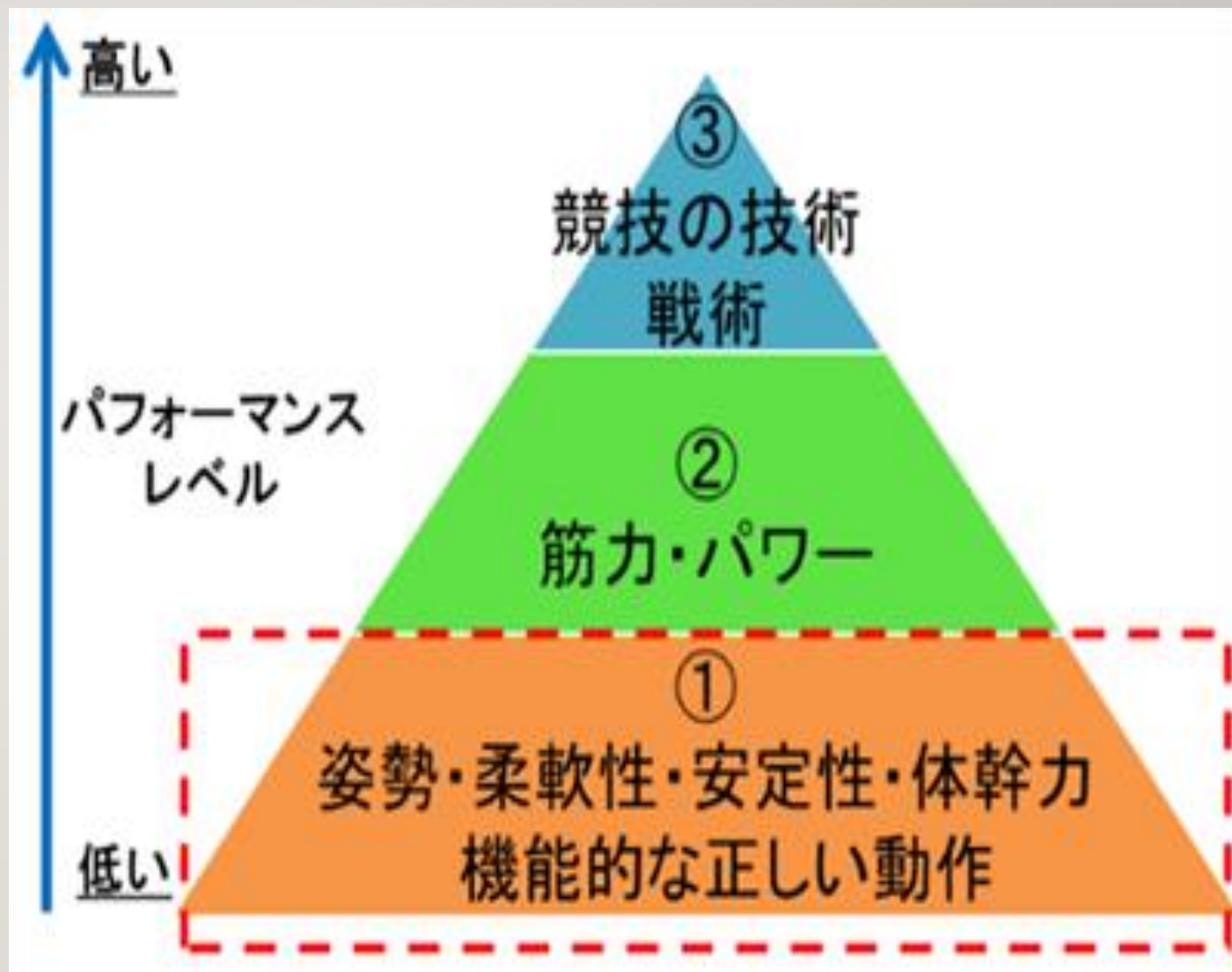
バドミントンに重要な姿勢作り

体幹の安定性

機能的な正しい動作 など

バドミントンの技術を向上させるために  
必要な身体づくりです！

機能的な正しい動きを身に付けることが  
パフォーマンスアップへの近道です！



# まとめ

---

これらのストレッチはバドミントンで必要な可動域を向上させるために効果的である。

練習や試合前に行うことで、柔軟性を高め、パフォーマンスを向上させることが期待できる。

ただし、ストレッチを行う際には無理なく行い、無理な引っ張りや痛みを感じる場合はすぐに止めるようにしましょう。

また、ウォームアップを行った後にストレッチを行うことも重要である。



**毎日続けること！！**