

# オスグッドの痛みを 予防しよう



古川佳奈

所属  
はたスポーツ整形クリニック  
資格  
・日本スポーツ協会公認  
アスレティックトレーナー  
・はり師・きゅう師

サッカーやバスケ、バレー等ジャンプやダッシュ、急激な方向転換を繰り返すような競技で膝の痛みが出るオスグッド・シュラッター氏病。しかしチーム内で同じようにスポーツをしていても痛みが出る人、出ない人がいますよね。今回は痛みが出るしくみを知り、痛みにつながる原因を解消するためのエクササイズをご紹介します。

## なぜ起こるの？

オスグッドで痛みが出る部位は太もも前面の筋肉、大腿四頭筋の大腿直筋が付着するところです。スポーツでジャンプやダッシュ、急激な方向転換を反復しているとそれに伴って大腿直筋も伸び縮みを繰り返し硬くなり、骨に付着しているところに引っ張る力が繰り返し加わってそれが原因で痛みが出てしまいます。まずは大腿直筋の柔軟性が必要となります。

## 痛みが出やすい人①

### 太ももの裏やお尻の柔軟性が低い

太ももの裏やお尻の筋肉は骨盤の後ろの下の方に付着しています。ここが硬いと筋肉が骨盤を引っ張って後ろに傾けてしまいます。大腿直筋は骨盤の前に付着していますので、結果大腿直筋が常に引っ張られている状態になり、それによってオスグッドを発症しやすくなってしまいます。



筋肉の柔軟性が適度であり、骨盤が正しい位置にある



太もも裏・お尻の筋肉が硬くなり、骨盤を後ろに引っ張っている状態

## 痛みが出やすい人②

### 股関節をうまく使えていない

例えばジャンプ動作。上に高く跳ぶとき、上半身が地面に対して垂直で膝を大きく曲げてジャンプする人は大腿直筋への負担が大きく、オスグッドを発症しやすいといえます。上半身を前に倒してお尻が後ろに出るような、股関節をしっかり使ってジャンプできる動作が自然と身につけているひとは膝への負担が少ない上に、より小さな力で高く跳べます。



## エクササイズを実践しよう

### 1 太もも前のストレッチ

横向きで下の脚は前でしっかり曲げ、上の足首を後ろで持ち引っ張ります。



### 3 お尻のストレッチ

四つ這いで片膝の前に逆の脚を引っかけます。後ろの脚をそのままなるべく遠くまで後ろへ伸ばします。画像では左のお尻をストレッチしています。



### 2 太もも裏のストレッチ

仰向きで片方の膝の裏を持ち、太ももを自分の方に引いてきます。太ももの位置が変わらないように徐々に膝を伸ばします。体勢がきつい場合はタオル等を足の裏に引っかけ、両端を持つようにすると案に出るでしょう。



### 4 デッドリフト

デッドリフトは本来であればお尻や太もも裏、背中のトレーニングとして実践されますが、股関節の上手な使い方を覚えるために今回はご紹介します。画像ではダンベルを使用していますが、2ℓのペットボトル等をおもりを代用して頂くとよいでしょう。おもりなしでもかまいません。腰に疾患を持っている方はおもりなしでやりましょう。膝は深く曲げ、上半身を倒してお尻を後ろへ引きます。おもりは下へぶら下げるように持ちます。おもりを持ち上げるようなイメージで上半身を起こしていきます。腰が引けたまま残らないように膝、股関節をしっかり伸ばしましょう。フォームをしっかり意識してこれを反復して行います。



# 怪我の予防 パフォーマンスアップの為に 股関節の回旋動作を獲得しよう



仲谷建太郎

所属

滋賀県競技力向上対策本部  
医学サポート事業  
コンディショニング部門

資格

・日本スポーツ協会  
アスレティックトレーナー  
柔道整復師

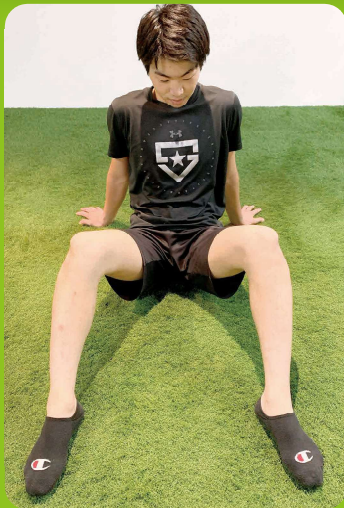
- ①今回はスポコンでは股関節のストレッチとエクササイズをご紹介します。
- ②関節にはMobility(可動性)とStability(安定性)という二つのタイプがあり、股関節はMobility関節とされ、様々な方向に動かす事ができます。
- ③〈屈曲〉〈伸展〉〈内転〉〈外転〉〈内旋〉〈外旋〉という6つの動きが複合的になり股関節を動かしています。

**重要** 特に股関節に関しては捻る動きである〈内旋〉〈外旋〉の動き作りがとても重要になります。

股関節の内旋、外旋の動き作りができていないと、腰や膝など下半身の怪我を予防でき、パフォーマンスの向上も出来るので一石二鳥です！また今回のエクササイズでは可動域を広げながら股関節のインナーマッスルも鍛えられます。

ただ単に筋肉をストレッチして伸ばすだけでなく、股関節を動かしているというイメージを意識して実践して頂きたいです。

## Lesson1 股関節のストレッチ



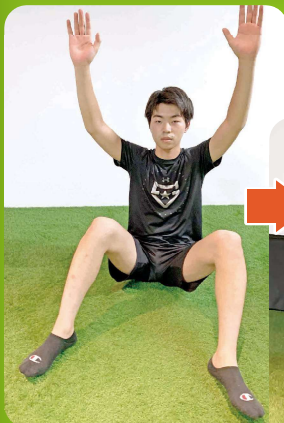
《スタート姿勢》

- 床に座った状態で手を後ろにつく
- 両膝を約90°程曲げておく
- 背中はできるだけまっすぐにする

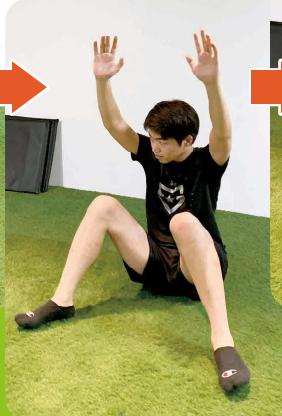


- 膝を曲げたまま伸ばす側の足を内側に倒す
- 膝は90°をキープし、お尻をできるだけ地面につける!!

## Lesson2 股関節可動域のストレッチ



- 両手を上にした状態でスタート  
この時も背中まっすぐ



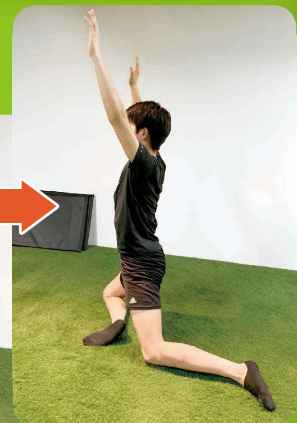
- 背中まっすぐのまま  
手を使わず両膝を進行方向に倒す



- 膝と同じ方向に  
体を向ける



- 膝は90°に近い状態に



- お尻を高く上げる

これを左右で1回  
10回連続でやろう!!

股関節を制するものは体を制する。みなさんも是非試してください!

# あなたはスマホ首!?

～スマホ首を解消して運動能力向上を目指そう～



吉田和也

**所属**  
・医療法人 堤整形外科  
・滋賀県競技力向上対策本部  
・医科学サポート事業  
・コンディショニング部門

**資格**  
・理学療法士  
・EAGPT認定ゴルフフジソ  
・トレーナー(GPTH.O.I.)  
・STAR認定スポーツリズム  
・トレーニングインストラクター

スマートフォン(通称スマホ)やパソコンのし過ぎによりカチカチに凝ってしまった恐怖の首、現代病とも言い切れるスマホ首。しかし、今や老若男女全ての世代が使用するスマホ普及率は、20代では男女共に約97%、60歳以上では男性で67%、女性で75%(携帯電話の普及率の現状を詳しくさぐる2022年公開版:Y!ニュースより)といわれており、街では若い世代のみならず歩きスマホが後を絶えない様子です。もう触ることは当たり前のこの世の中、触らないという選択肢がありません。我々もスマホ首にならないように努力が必要です。

そこで今回、スマホ首の原因と姿勢をチェック、ストレッチをして、普段使うことの少ない首の筋肉の活動を高めるトレーニングを紹介、実践をします。

## 1 なぜなるスマホ首!?

人の頭は体重の1/10(大体4~6kg)と言われますが、頸椎(首の骨)が前弯していることで頭の重さが支えられています。普段からパソコンやスマホを使うとき自然と視線は下を向いており、15°下を向けば12kgの負担が首にかかると言われ、うつむく角度により負担の大きさが変わります。結果、ストレートネックになり首や肩周りが硬くなり、筋肉が緊張して肩凝り、痺れ、眩暈になると言われています。



## 2 姿勢のチェック



椅子に座った姿勢で壁にお尻と背中、後頭部をつけ、頭が壁から離れている距離をチェックします。また、横から見て耳たぶの下に肩の中心が来るのか確認を行います。(出来る人は立位でチェック)

## 3 ストレッチ ※姿勢が綺麗になるストレッチ

- ①腰のところで手を組んで肩甲骨を寄せるように手を背中から離します。スマホやパソコンを使うときに猫背になりやすく、縮みやすい筋肉を伸ばします。
- ②右手を上へ伸ばして手のひらが天井を向くようにし、左手で右手首を持ち、右手と反対側に体を倒します(左右行います)。
- ③右手の甲を腰に当て、左手は右耳の上のところ(側頭部)に当て、首を左に倒すように首の筋肉を伸ばします(左右行います)。



## 4 弱くなった首の前の筋肉をトレーニングしよう

緊張している首の後ろの筋肉に対し、反対側の前の筋肉は大抵弱くなります。緊張している筋肉をストレッチしてから弱くなっている筋肉の活性化エクササイズを行う必要があります。その方法を実践します。全ての運動で2重あこの状態を意識して行うことが大事です。

①→②→③の順で行います。



①仰向けでうなずき運動



②座位・立位でうなずき運動



③タオルを用いた抵抗運動

脱・スマホ首!姿勢を改善し、より良い運動パフォーマンスを手に入れよう!!



原弘明

所属  
・社会福祉法人京都社会事業財団  
京都桂病院  
リハビリテーションセンター  
資格  
・理学療法士

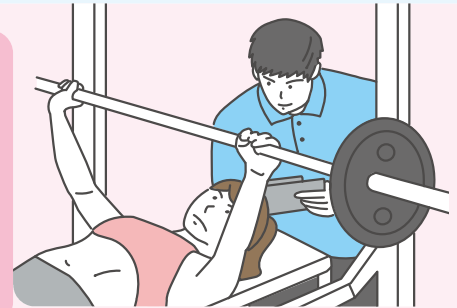


# 有酸素性持久力 パフォーマンスを 強くしよう!

有酸素性持久力パフォーマンスとは酸素を使って全身を長時間にわたり動かし続けられる力のことで、一般的に「スタミナ」と表現されます。

## 1 持久力向上のための5つのルール

- ①種類、②頻度、③強さ、④時間、⑤増加を意識しましょう。  
すなわち、①競技に近い運動を、②週2回以上、③運動中の心拍数や息づかいを意識しながら、④目標時間の中で完遂しましょう。慣れてきたら週に10%以上の変化を避けて、②～④を増やしましょう。持久力は休憩時に向上します。運動中の休憩と、週に1回は休養をいれましょう。



## 2 トレーニングの実際

運動中は、心拍数や息づかい、しんどさを目安に、運動の強さを調節します。

目標心拍数の求め方 (220-年齢)×目標とする運動の強さ			
目的	目標とする運動の強さ 最大心拍数に対する割合	時間	状態
リラックスレベル 基礎	50~60%	30分以上	息を切らさずに話せる 息づかい：少し弾む
イージーレベル 向上を目指す (LSDトレーニング)	60~70%	30分~120分以下	会話に少しきつさを感じる 息づかい：はあはあ
モデレートレベル さらなる向上を目指す (ペーステンポトレーニング)	70~90%	20分~30分以下	ややきつい強さ 会話は難しい 息づかい：はあはあ~ぜえぜえ

### ①レベルを決める

初心者はLSDから始めましょう。

### ②目標心拍数を決める

LSD(60%)の場合  
15歳:123  
30歳:114  
60歳:96

### ③目標時間を決める

### ④運動の強さをモニターし調節する

強度が低いほど運動は長く持続できます。運動中の状態を感じながら、速度等を調整して強度を調節しましょう。

重要



## LSD~ペーステンポトレーニングの例 (15才 初心者 強度を週5%ずつ増加させるプログラム)

例	頻度	運動の強さ	目標心拍数	時間
第1週	週3回	60~70%	123~143	30分
第2週	週4回	60~70%	123~143	35分
第3週	週3回	65~75%	133~154	30分
第4週	週4回	65~70%	133~143	35分
第5週	週3回	70~75%	143~154	30分

### トレーニングによる体の変化

最初に神経系の適応により運動効率が高まり、疲れにくくなります。次に筋の有酸素能力が向上し、同じ強さの運動が楽になります。次に1回の呼吸で出入りするガスの量が増え、心臓から送り出される血液量が増加と毛細血管の増加が起こることで、最大酸素摂取量が増加(スタミナUP)します。

紙面の都合上割愛いたしましたが、持久力トレーニングには、不完全回復を挟みながら実施するインターバルトレーニングも含まれます。持久運動が困難な方を対象に50~70%の強さで実施する場合と、さらなる持久力強化を目指し80%~100%の強さで実施する場合です。持久力は運動中の強度調節が重要です。今回紹介した方法で強度をモニターし、適切な強度で実施してください。

参考文献/ ストレングストレーニング&コンディショニング第3版

# 股関節の強化で 動けるスポーツマンに なるう!



土田 彪雅

所属  
一般社団法人BEETANZ

資格  
日本スポーツ協会公認  
アスレティックトレーナー  
スポーツリズムトレーニング  
協会認定インストラクター

スポーツ選手にとって股関節は非常に重要です。股関節は脚の動きを支え、パワーの源となる重要な関節です。走る、跳ぶ、蹴る、回転するなど、ほぼ全てのスポーツ動作に股関節の柔軟性と強さが必要です。

股関節の柔軟性が不足していると、動作の幅が制限され、パフォーマンスが低下します。また、運動中に股関節に過度の負荷がかかると、損傷や怪我のリスクが高まります。例えば、サッカーやバスケットボールなどのスポーツでは急激な方向転換やジャンプが頻繁に行われますが、これらの動作には股関節の安定性が必要です。

スポーツ選手は、股関節を強化するトレーニングを取り入れることで、動作の精度やパワーを向上させることができます。また、適切なストレッチや予防策を行うことで、股関節の怪我を予防し、持続的なパフォーマンス向上につなげることができます。

総じて、股関節の健康はスポーツ選手にとって競技での成功と長期的なキャリアに不可欠です。定期的なトレーニングと予防策を通じて、股関節の機能を最適な状態で維持することが重要です。

## Lesson 1 股関節の強化トレーニング

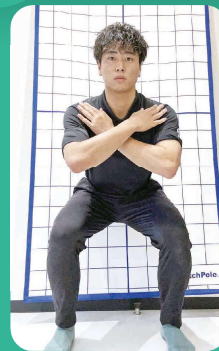
### スクワット動作

方法

背筋を伸ばし、膝が90度になるように腰を落とす。膝がつま先より前に出ないように注意。

効果

股関節周りの筋肉を総合的に鍛えるトレーニングであり、また、スクワットはコアの安定性を高め、脊椎と骨盤のバランスを改善する助けになり股関節への負担を減らす。



### ランジウォーク動作

方法

立って片足を前に踏み出す(ランジ)→前進→反対の足も同様に→前進。膝が外や内に向かないように注意。

効果

ランジウォークは片足での前進や後退の動作を含むため、よりスポーツに近づけたトレーニングであり、股関節の安定性と強化に寄与する。特に、片足の姿勢を保つ際に、内転や外転といった脚の向きをコントロールすることで、股関節周りの筋肉をより効果的に鍛えることが可能。



## Lesson 2 股関節の柔軟性トレーニング

### コモドストレッチ(上下・円)

方法

足を広げつつ膝を曲げ、体を下げて股関節と内転筋を伸ばし、上下の動きを10回、円の運動を5周行う。膝は90度になるように行う。

効果

股関節の可動域を最大限に使い行うストレッチなので、股関節周囲の筋柔軟性や靭帯がゆるまる。股関節のスムーズな動きへと繋がる。



# キネシオテーピングの活用術



スポーツ競技や日常生活の中でもテーピングが使われる場面が増えてきています。伸縮性のあるキネシオテーピングは関節の固定だけでなく、筋肉の機能サポートもでき、身体の状態を更に引き上げてくれます。正しく活用できることで**いい結果(記録)**につながられます。今回はキネシオテーピングの活用術についてお伝えします!

## 何故、キネシオテーピングが効果的なのか

伸縮性のテープを皮膚に貼るとその下の組織が持ち上がり、皮下組織にスペースができ、その部分の血液・リンパ液の循環が良くなります。また筋の形状に合わせて貼ることで視覚的にもどの部分に力を入れたらよいか分かりやすくなります。そのため、筋出力も大きくなり、より大きな力を発揮しやすくなります。そして痛みのある部分に貼るだけで神経学的に痛みを消す効果があることがわかっています。

### 使用前の状態

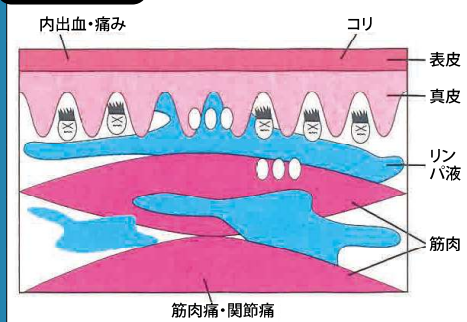


図1. キネシオテープの効果①(皮膚の下のイメージ)

### 使用後の状態

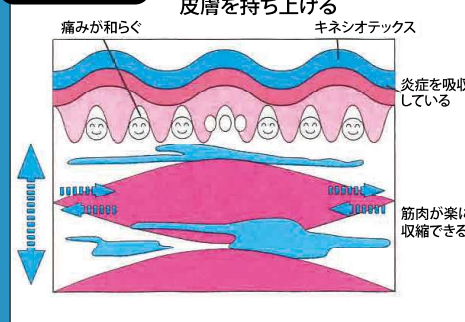


図2. キネシオテーピングの効果②(テーピングをした部位は内出血の引きが早い)

## 貼り方は超簡単!基本は痛いところに貼るだけ!

テープを貼る部分をなるべく伸ばして貼ります。  
\*テープを引っ張り筋肉・関節のズレを正す貼り方もあります。

テープを剥がす際は、皮膚を押さえながら皮膚に沿ってゆっくり剥がしてください。  
\*一気に剥がすと痛みます。

貼ったまま入浴できますが、入浴後はタオルでよく水分をとってください。  
日常生活では3日ほど貼ったままでも構いません。万一、かぶれが発生した場合は、使用を中止してください。

テーピングでかぶれる心配のある方は、まずパッチテストをしてみましょう!



図5. パッチテスト例

テープ(直径約3cm程度)を腕の内側に貼り付け、48時間様子を見ます。48時間後、テープを剥がし、異常がないか確認します。

\*異常なしの場合でも女性は生理前・生理中は肌が過敏になる場合があります。

図4. キネシオテープの貼付例



図3. キネシオテープの簡単な貼り方(皮膚を伸ばす)



※図5は被検者の許可を得て筆者提供 ※図5以外の写真及びイラストは一般社団法人キネシオテーピング協会より提供

テーピングについて  
分からないことは  
お近くのトレーナーに  
気軽にご相談を!!



田中宏基

所属  
日本競輪選手養成所

資格

・修士(医科学)  
・日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー  
・キネシオテーピングインストラクター  
・健康運動指導士  
・NSCA認定パーソナルトレーナー

キネシオテーピングCh

キネシオテープの様々な貼り方を紹介!



# 繰り返す足関節捻挫の怪我を予防しよう!



土山裕之

所属  
おした整形外科医院  
資格  
理学療法士

足関節捻挫はスポーツ活動中に受傷する事が多い怪我です。しかし、完治せずに、痛みを残したままスポーツ活動に復帰すると、再受傷率が高くなります。また、何らかの痛みや障害を抱えながらスポーツを継続すると、パフォーマンスの低下にも繋がります。

足関節捻挫を繰り返すと、足関節の柔軟性低下、筋力低下、バランス低下の後遺症が生じます。繰り返す足関節捻挫を予防する為にはこれらの後遺症の有無の確認後、適切なストレッチやトレーニングが必要となります。

足関節捻挫の後遺症の確認としては、①しゃがみ込み動作、②つま先立ち、③片脚立位、④振り向き動作があります。



①

しゃがみ込み動作では足を揃えた状態で、しゃがみ込み動作を行います。踵が浮かない事、後方へのバランスを崩さない事を確認してください。



②

つま先立ちは腕を胸の前で組んだ状態で行います。踵の位置が左右で同じ事、ふらつきが無い事を確認してください。



③

片脚立位では太ももを地面と平行まで上げた状態で保持してください。体が傾かない、支えている足が地面から離れない事を確認してください。



④

振り向き動作では腕を胸の前で組んだ姿勢から、足底が地面に着いた状態で斜め後ろ方向に向いてください。足関節の痛みや不安感が無い事を確認してください。

これらの一つでも当てはまる場合は、後遺症を有していると考えられ、再受傷する可能性が高く、要注意です。

後遺症の改善、足関節捻挫の予防のためには、①足趾の筋力・可動性を高める、②足関節の筋力・可動性を高める、③バランス能力を鍛えることが必要です。

具体的なトレーニング・ストレッチ方法として、5つのトレーニング・ストレッチを以下に紹介します。



## ①足趾ひらき

<方法>椅子に座った状態で足の裏を床につけ、足の親指から小指までしっかり横に広げて床を押す。  
<効果>足趾の柔軟性改善



## ②アキレス腱のストレッチ

<方法>足を前後に開いた状態で、後ろ足の踵が浮かない状態で重心を前方へ移動します。  
<効果>足関節の柔軟性改善



## ③カーフレイズ (つま先立ち)

<方法>母指球に体重を乗せた上で踵を高く上げます。  
<効果>ふくらはぎの筋力向上



## ④サイドスリッジ

<方法>肩の真下に肘が来るようにして、体を持ち上げます。目線は正面で、頭から膝まで一直線になるように保持します。  
<効果>体幹・お尻の筋力向上



## ⑤片脚バランストレーニング

<方法>片足立ちの姿勢から少し膝を曲げます。反対脚の踵から頭まで、一直線になるように保持します。  
<効果>片脚のバランス能力向上

これからは足関節のストレッチ、筋力トレーニング、バランストレーニングを行い、繰り返す足関節捻挫を予防しながら、怪我をせずにスポーツ活動を続けていきましょう。もし、捻挫をしてしまった場合は、受傷初期の処置として安静・冷却・圧迫(固定)、挙上が必要です。必要に応じて専門の医療機関を受診してください。