



**Impact
Beyond**
2019



SKIP

Sakura **K**nee **I**njury **P**revention

女子7人制日本代表 前十字靭帯損傷予防プログラム

作成日：2018/1/19

作成者：

平井晴子1) 2) 3), 田崎篤1), 岩渕健輔1)

1) セブンズ女子日本代表

2) メディカル委員会トレーナー部門

3) 安全対策委員会

SKIP

国内の女子セブンズにおける前十字靭帯（ACL）損傷件数は、近年増加傾向（※1）にあります。セブンズはコンタクトスポーツですが、カットイングやストップ動作による非接触性受傷が多く、特にボールキャリアとしてのアタック動作時全体で42.1%と最も頻度が高いことがわかっています（※1）。

損傷発生率や重症度の高さから、ACL非接触性受傷を回避することが予防の第一歩と考え、セブンズ女子日本代表では、Sakura Knee Injury Prevention（SKIP）を作成し、2013年11月に導入しています。

SKIPは「動作の質」を向上させるための機能的トレーニングプログラムで、減速時や方向転換時の正しい荷重方法の習得を目指しています。安全性が高く機能的な下肢アライメントを維持しながら、最大の力でのステップ動作やコンタクト動作の習得を目的としています。

本プログラムは、短時間のメニューをウォーミングアップ行い、毎日行うことで、反復するこの効果が期待できます。体幹と下肢の協調性を向上すること、軸の動的安定性を図り、ACL非接触性受傷を予防するとともに、カットイングやコンタクト時の競技パフォーマンスを向上させることを目指しています。

各エクササイズは選手のレベルに合わせて強度を増やすことができます。プログレッション（応用）の方法を参照し、適切な刺激を与えるようにします。

※1

平井晴子, 田崎篤, 田島卓也, 石山修盟, 中村明彦. 7人制ラグビー女子日本代表における膝前十字靭帯損傷の発生調査. 臨床整形外科. 2017;52: 397-401.

SKIPを実施する上での注意点

ACL損傷予防に対する姿勢

ACL損傷予防は一年を通して継続すること、選手だけでなくコーチなどのスタッフを含めたチーム全体で、“絶対に予防する”という熱意のもと取り組むことが不可欠です。

正しい動作を徹底する

こちらで紹介しているエクササイズは、決して難易度や強度を強調するものではありません。選手と指導者がそれぞれの動作の意義を正しく理解し、正しい方法で実施することが非常に重要です。パス練習やタックル練習などの基礎練習と同じように、単純な動作こそ毎回徹底すべきです。正確にメニューを行うことにより、身体の準備と共に、ACL損傷という女子ラグビーに多く発生する重症外傷を予防することが期待できます。

プログレッション（応用）の考え方

応用の方法については、“物足りない”という理由でエクササイズを変えていくものではありません。選手、スタッフ全員の意識が統一され、次のレベルに進める準備ができた時に初めて、本資料を参考にレベルアップを図るようにしてください。それぞれの動作が正しくできないうちに応用させてしまうと、ACL損傷予防という結果が得られないことにつながります。

一方で、“退屈”となるのは回避すべきであり、それはラグビーの指導と共通します。選手が飽きてしまったら応用を試みることも必要です。

項目

ページ

1	プランク	3
2	サイドプランク	4
3	片足ブリッジ	5
4	T字バランス	6
5	バランスランジ	7
6	ホップ&バウンディング	8
7	フェイント&カッティング	9
	最後に	10

プランク

体幹筋群（前面）をアクティベートし、軸固定感覚を取得するとともに前後方向への安定性を獲得

スタートポジション

うつ伏せになり、肘で上半身を支える。足首を曲げてつま先を地面につける。

動作

お腹、お尻、膝を地面から浮かし、肩から踵が一直線になるようにキープする。肘は肩の真下にくるように。体幹筋群やお尻をしっかり固めて肩骨骨を背骨に向けて引き締めるように力を入れる。

回数／長さ

10秒

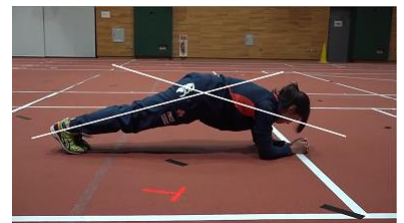
スタートポジション



動作



誤った動作

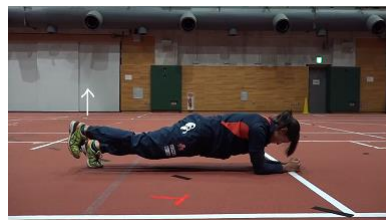


プログレッション方法

手挙げキープ



足挙げキープ



手足挙げキープ



サイドプランク

体幹筋群（側面）と股関節外転筋群をアクティベートし、軸固定感覚を取得するとともに横方向への安定性を獲得

スタートポジション

横向けになり、肘で上半身を支える。足首を曲げて足の外側、お尻から足外側面全体を地面につける。

動作

お尻、足を地面から浮かし、頭から足首が一直線になるようにキープする。肘は肩の真下にくるように。体幹筋群やお尻しっかり固めて肩骨骨を背骨に向かって引き締めるように力を入れる。

回数／長さ

10秒ずつ

誤った動作

スタートポジション



動作



プログレッション方法

足挙げキープ



手挙げ



足挙げ



片足ブリッジ

体幹筋群（後面）と股関節伸展筋群をアクティベートし、軸固定感覚を取得するとともに体幹から下肢筋群への力の伝達機能を促進

スタートポジション

あお向けになり片膝を立て、逆側の脚を伸ばす。両手は地面に対して垂直になるように挙げる。

動作

お尻、伸ばした方の足を地面から浮かし、肩から伸ばした方の足が一直線になるようにキープする。体幹筋群やお尻をしっかり固めて、骨盤の高さを平行にする。両太ももの高さを揃える。

回数／長さ

10秒ずつ

スタートポジション



動作



誤った動作



プログレッション方法

足挙げ



足開き



ニーアップ



T字バランス

片足支持でのバランス能力を向上させ、重心の位置を認識し調整する

スタートポジション

支持足となる足を前に出し膝を軽く曲げて片足で立つ。両手を前に突き出す。

動作

支持足でバランスを取りながら後ろ足を真上に挙げていき、両手からつま先までが一直線になるようにキープする。体幹筋群やお尻、内ももをしっかり固めて、骨盤の高さを平行にする。

回数／長さ

10秒ずつ

スタートポジション



動作



誤った動作



プログレッション方法

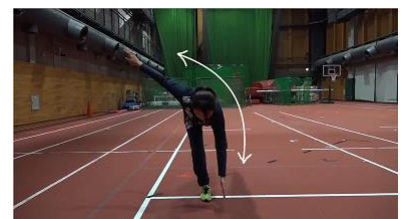
肘曲げ伸ばし



足曲げ伸ばし



ローテーション



バランスランジ

踏み込み時の体幹・下肢のニュートラルポジションを獲得し、動的な安定性を向上させるとともに、着地インパクトの刺激を入れる

スタートポジション

片足立ちになり、支持足側の手を頭上に挙げる。逆側の手は腰に当てる。

動作

浮かした方の足を前方に出し着地する時に、①上体が横に倒れない②膝とつま先の向きがまっすぐ前を向くように揃える③音がするくらい強く地面をたたく。

回数／長さ

3回ずつ

誤った動作

スタートポジション



動作



プログレッション方法

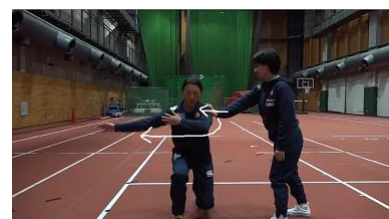
ツイスト



プレス



ツイストプレス



ホップ&バウンディング

着地の安定性や衝撃吸収を正しく行い、下肢筋肉の共収縮の増大、着地時にかかる力を減少させる能力を向上させる

スタートポジション

片足立ちになり、両手を腰にあてる。

動作

支持足だけで前後に小さく速く跳び、そのまま左右に小さく速く跳ぶ。その後、腕を大きく振りながら地面を“弾く”ように遠く前へ高く跳ぶ。接地時間を短くする。

回数/長さ

ホップ：3往復ずつ バウンディング：6歩ずつ

ホップ



バウンディング



バウンディング着地



プログレッション方法 (バウンディングのみ)

ジグザグ



90° (横方向)



90° (縦方向)



フェイント & カッティング

着地の安定性や衝撃吸収を正しく行い、下肢筋肉の共収縮の増大、着地時にかかる力を減少させる能力を向上させる

スタートポジション

ボールを持つ。縦にディフェンス役3人を3m間隔で並べる。

動作

1人目のディフェンス役までまっすぐダッシュし、ぶつからないように手前で真横に1歩方向転換する。その後、まっすぐ前に2歩目を出し、2人目のディフェンス役までダッシュし、逆脚で繰り返す。2歩目で縦にきる時に上体が外側に倒れたり、膨らんだ軌道を描かないようにする。カッティングの時は、重心を低く上体を前傾に保つ。

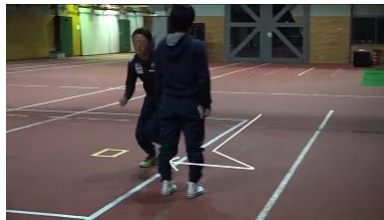
回数/長さ

ディフェンス3人、1往復。

フェイント



カッティング (1歩目)

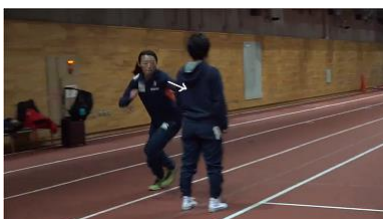


カッティング (2歩目)

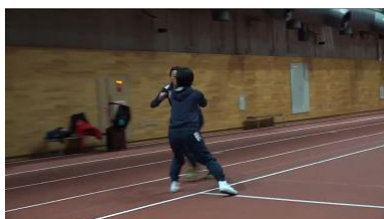


プログレッション方法

ハンドオフ



ディフェンス対応



反応



最後に

SKIPは、ACL損傷によって長期間の離脱を強いられ絶望する選手が数多くいる現状に直面し、選手の未来を守り、かつチームの強化に寄与するためにセブンズ女子日本代表に導入されたプログラムです。

最初は、ACL損傷が個人やチームに与える影響について協議することから始まりました。ACL損傷が起こるメカニズム、各エクササイズの意義や正しい方法について講習をたくさん実施しました。長年に渡る徹底された指導によって、現在では“やらされるもの”から“自分の身を守るために必要なもの”に変化しています。

選手自身の意識が変わり、“正しく、継続する”ことを理解できるようになったことはもちろんですが、ヘッドコーチを中心にACL損傷を防ぐことがチームの強化につながると信じて、全力でチームで取り組んでいます。

残念ながらACL損傷予防には、世界的に見ても確立されたものは存在していません。ラグビーの競技特性を理解し、女性の身体や動作の特徴を理解した上で、ACL損傷予防を進めていくためにはSKIPの更なる進化が必要で、代表チームだけでなく、各所属チームや、個人練習でもしっかりと実施できる環境作りが重要と考えております。

この資料が女子ラグビー選手、また選手を取り巻く方々にとって有益なものとなることを願います。