

# 女子サッカーにおける関節損傷を減らす

Crossley et al. Br J Sports Med 2020

関節損傷を減らすことは、外傷後の変形性関節症の頻度を減少させることにつながります。

女子サッカーは、あらゆる階層で急速に増加している世界中のスポーツの一つです。

スポーツ関連の関節損傷が、増加しておりこれに伴い外傷後の変形性膝・股関節・足関節症が増加しています。

Whittaker & Roos Best Practice & Res Clinical Rheum

この系統的再調査とメタ分析は、11773名の女子サッカープレイヤーにおける関節損傷予防プログラムの損傷発生頻度に対する効果を調査した12の研究結果を統合したものです。

Crossley et al. Br J Sports Med 2020

これらの予防プログラムは、  
下記のような減少をもたらしました:

- 前十字靭帯損傷の**45%**
- 股関節・鼠径部損傷の**29%\***
- 膝損傷の**17%\***
- 足関節損傷の**22%\***

\*男性サッカープレイヤーより低い損傷減少率です。

## 予防プログラムは、どのようなエクササイズでしょうか?

筋力増強\*



11 研究

プライオメトリック / パワー\*



10 研究

バランス



8 研究

ランニング



9 研究

柔軟性



6 研究

俊敏性



6 研究

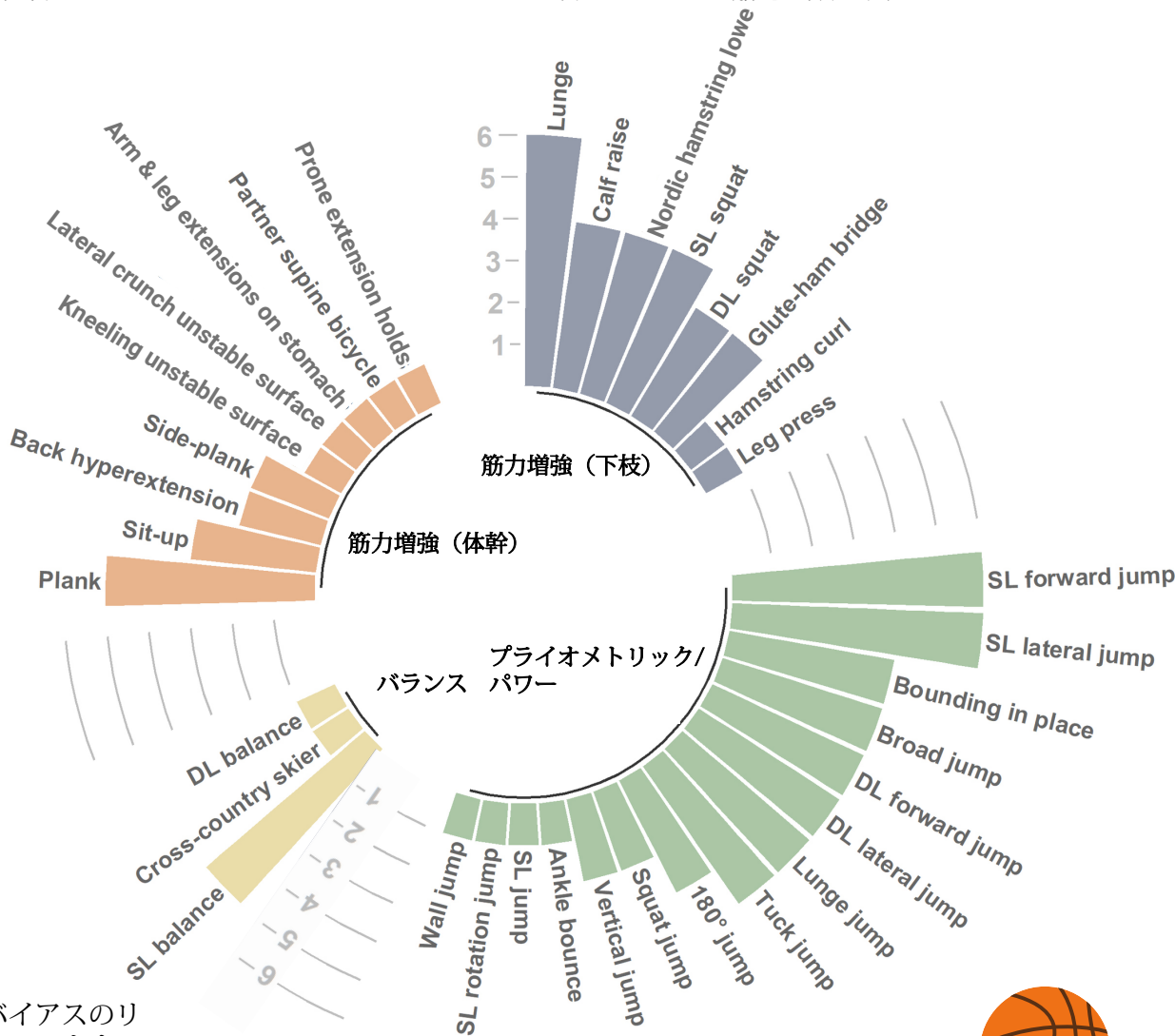
多目的のプログラム(例: 上記運動の少なくとも2つを含む)は、1種目のプログラム(例: 上記動の中の1種目)より損傷全体と膝損傷をより効果的に減少させました。

\* 研究の30%は筋力増強訓練に67%はスピード筋力訓練のガイドラインに合致していました。

### 図1. 多目的エクササイズを基本とした損傷防止プログラムにおける活動

図の中の数字は、各プログラムにおいてそのエクササイズが含まれている研究の数を表しています

DL=両下枝  
SL=片下枝



ほとんどの研究は、バイアスのリスクが高いと評価されています。

## 損傷防止プログラムは、使われているでしょうか?

Crossley et al. BJSM 2020; 2. Van reijen et al Sports Med 2016; 3. Verhagen et al JSAMs 2011; 4. Steffen et al BJSM 2013



- 女子サッカーにおけるプログラム順守率は、52% から 95%でした。<sup>1</sup>
- 男性/女性の他のスポーツにおけるプログラム順守率は、18% から 100%でした。<sup>2</sup>
- プログラム順守率を報告している、研究は50%以下でした。<sup>2</sup>
- 多くの研究は、プログラム順守、それをどのように評価したか、プログラム順守の損傷リスクに及ぼす影響について明らかにしていませんでした<sup>1,2</sup>。

この損傷防止プログラムをしっかりと行えば、よりよく機能します。<sup>3,4</sup>

## 次に行うべきは?

女子サッカーに関わる仕事をしていますか? いまあるエビデンスに基づいたプログラムを始めてください!<sup>1</sup>

女子サッカーにおける将来的損傷防止研究の目指すところは...

- その効果を改善させる方法の理解
- プログラム順守率の向上
- プログラム順守に関する方法と報告の改善
- 対象の特異性 (リソースの有無、スポーツ経験レベル) への対応

スポーツ・エクササイズ・身体活動(SEPA)に関連したOA 予防 ディスカッショングループのディスカッションに参加してください? <https://oarsi.org/research/discussion-groups>