

## 当科における膝前十字靭帯損傷予防の試み

弘前大学医学部整形外科

いしばしやすゆき

石橋 恭之, 津田英一, 福田陽, 塚田晴彦, 林慶充, 藤哲

あすなる医療養育センター

岡村良久

### 【目的】

膝前十字靭帯 (ACL) 損傷はスポーツ外傷の中でも頻度が高く、一旦損傷すると再建術まで要するため、その予防が重要である。本発表では、我々が現在行っているACL損傷危険因子の検討と予防に関する試みについて紹介する。

### 【対象および方法】

損傷危険因子を解明する目的で、男子バスケットボール選手106名、女子100例を前向き調査した。各調査項目（全身関節弛緩性、膝関節前方安定性、Q角、膝関節位置覚、膝関節伸展・屈曲筋力、バランス機能、全身反応時間、動的下肢アライメント）について、男女間の比較を行った。動的下肢アライメントはdrop-jump testにおける一連の動作を解析し、さらに3次元動作分析との比較も行った。また、健常スポーツ選手を対象にACL損傷予防トレーニングを行い、動的下肢アライメントが改善するかを検討している。

### 【結果】

前向き調査では、全身関節弛緩性、Q角、膝関節伸展・屈曲筋力、動的下肢アライメントで男女間に有意差を認め、追跡調査の結果、現時点までに女子3名にACL損傷が生じていた。drop-jump testでは、女子選手で有意にknee-in傾向を示し、ACL損傷の危険因子となりうる可能性が示唆された。また、3次元動作分析を行うと、男子は股関節内旋によって、女子選手では膝関節外反によってknee-inが生じていた。

### 【考察】

本調査は未だpreliminaryであるが、ACL損傷の危険因子が明らかになれば、予防訓練等によりACL損傷の発生頻度が低下するかもしれない。