

# 大学ラグビーチームにおけるアスレティックトレーナーの介入 — 傷害予防及びトレーニング効果の検証 —

○梶原 健一(かじはら けんいち)<sup>1)</sup>, 安永 英樹<sup>2)</sup>, 下園 博信<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> やすなが整形外科・RESTA JASA-AT

<sup>2)</sup> やすなが整形外科

<sup>3)</sup> 九州共立大学 スポーツ学部

## はじめに

平成25年度シーズンK大学ラグビー部においてアスレティックトレーナーの介入を行った。介入内容は、①身体づくりとして、ウエイト、フィジカル、フィットネス、スピード・アジリティー・クイックネス(以下:身体づくり)、②教育活動として、規律・食事・自己管理(以下:教育活動)、③メディカル体制の構築として、連携強化・競技復帰プロトコル導入・メニュー管理(以下:メディカル体制)の3項目を中心とした。本研究では、これらの介入による傷害予防及びトレーニング効果の検証を行った。

## 研究方法

### (1) 対象チーム

K学生リーグI部所属K大学ラグビー部は40名である。K大学ラグビー部のコーチングスタッフは全てトップリーグ在籍経験者であり、選手はU20日本代表候補者や全国大会経験者、セブンスアカデミー参加者が在籍する。

### (2) 介入前後の傷害状況の比較

期間は2012年度・2013年度ともに1月から11月の比較とし、ラグビー部員40名の内訳は、レギュラー14名・準レギュラー12名・非レギュラー13名とし、1名は未回答のため対象から除外した。

傷害予防に対する質問紙を作成し、10月末に解答を行った。質問内容としては、どのような怪我を起こしたのか・怪我の発生頻度について・身体づくりの取り組みについて・コンディショニングの取り組みについてとし、5択形式と具体的な取り組みに関することは自由記述とした。

### (3) パフォーマンス変化の検証について

2013年度、春季公式戦でのAT介入直後と(2013年度、本大会のAT介入7か月後の公式戦3試合(計6試合)のビデオ映像より、ラグビーのパフォーマンスで重要となる3項目となる、ステップしてかわすプレー、つかまっからドライブするプレー、倒れてしまうプレー(相手ボール

になるプレーは含まない)の分析を行った。春季3試合と本大会3試合の総合回数を算出し、比較を行った。対戦相手は春季と本大会共に同じ3チームとした。

## 結果

### (1) 傷害及びトレーニング効果についての調査

全体の傷害数は兩年ともに29例と差はなかった。部位別では、膝関節に対する傷害は2012年度9例から2013年度は5例と4例減少が見られた。また、足関節の傷害に関しては2012年度の8例から2013年度は10例と増加し、下腿の傷害を含めると14例となった(図1参照)。

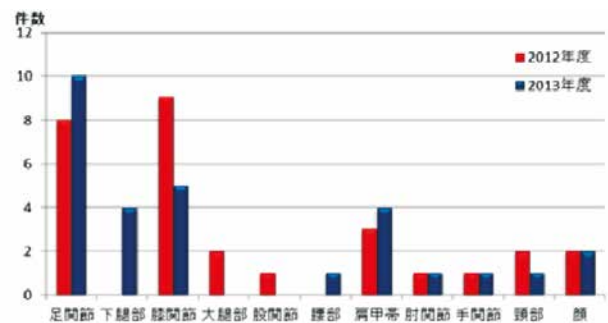


図1. 介入前後での傷害の発生状況

手術を要した傷害は、2012年度が8例に対して2013年度は4例と減少したと示している。

下肢で比較すると、2012年度が5例に対して2013年度は2例と減少を示している(図2参照)。

2012年	2013年
足関節複合靭帯損傷	前十字靭帯損傷
半月板損傷(縫合)	半月板損傷(全摘出)
半月板損傷(摘出)	橈骨骨折
大腿骨骨折	肩関節脱臼(反復性)
前十字靭帯損傷	
肩関節脱臼(反復性)(2例)	
手関節舟状骨骨折	

図2. 手術を伴うような傷害例

選手のアンケート結果から、2013年度では39名中16名が2012年度と比較し「怪我をしなかった」「怪我が減少した」と回答した。レギュラーでは、14名中7名が「同じくらい」の傷害数であったと回答し、14名中5名が「怪我をしなかった」「怪我が減少した」と回答した。準レギュラーでは、12名中5名が「怪我が減少した」と回答し、12名中4名が「増加した」と回答した。非レギュラーでは、13名中6名が「怪我をしなかった」「怪我が減少した」と回答し、13名中3名が「増加した」と回答した（図3参照）。

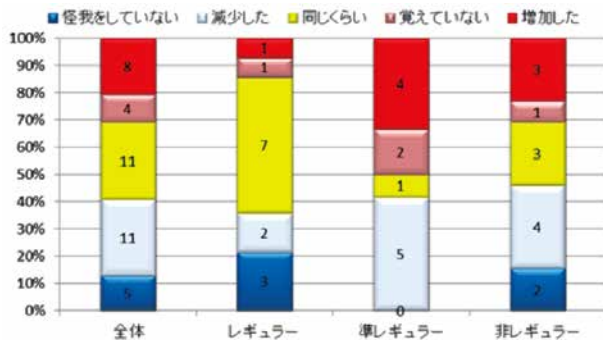


図3. 傷害発生頻度についての調査結果

積極的に身体づくりに取り組めたと回答した選手は、39名中32名が、「非常に良かった」、「よかった」と回答した。レギュラーでは、14名中12名が「非常に良かった」、「よかった」と回答し、準レギュラーでは、12名中9名が「非常に良かった」、「よかった」と回答した。非レギュラーでも13名中11名が「非常に良かった」、「よかった」と回答した（図4参照）。

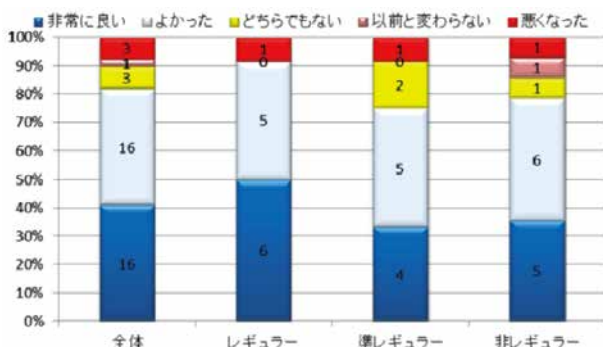


図4. 身体づくりへの取り組みについての調査結果

コンディショニングへの取り組みについては、39名中21名の選手が「非常に良かった」「よかった」と回答した。レギュラーでは、14名中6名が「非常に良かった」「よかった」と回答し、準レギュラーでは、12名中8名が「非常に良かった」「よかった」と回答した。非レギュラーでは13名中7名が「非常に良かった」「よかった」と回答した（図5参照）。

## 2) 試合時のパフォーマンス変化についての調査

結果において、ステップして相手をかかわすプレーを比較すると、春季56回に対して本大会では86回と増加した。

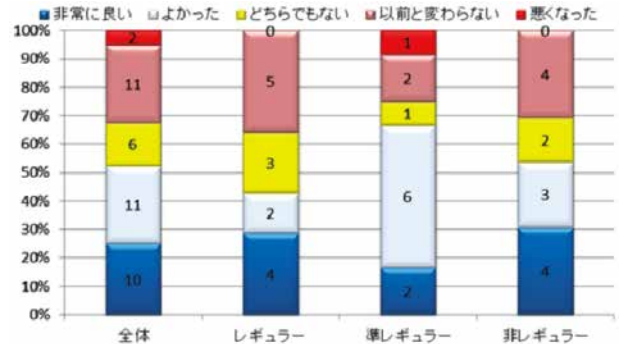


図5. コンディショニングへの取り組みについての調査結果

相手につかまってドライブするプレーを比較すると、春季49回に対して本大会では90回と増加した。倒れてしまうプレーを比較すると、春季193回に対して本大会では177回と減少した（図6参照）。

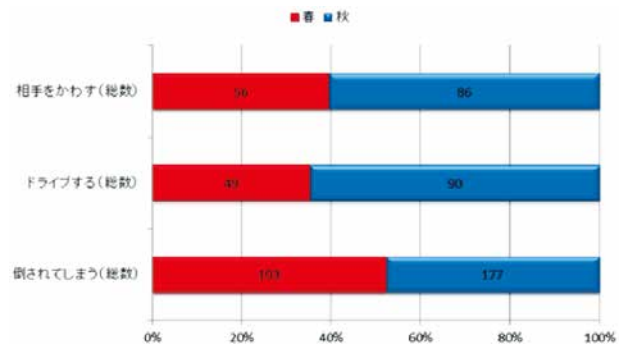


図6. パフォーマンス変化についての調査結果

## まとめ

### (1) 傷害予防効果

AT介入で取り組んできた身体づくり・教育活動・メディカル体制により、傷害数の減少を認めることができた。傷害総数は29例と変化は示さなかったが、2012年度（42試合）に対して2013年度（51試合）の試合総数が増加したが傷害が軽減し、相対的な減少が認められた。傷害総数に変化を示さなかったものの、「傷害が減少した」と言われる背景には、重症事例となる手術を担う症例が8例から4例と減少を示したことや、メディカル体制の構築により、傷害後の競技復帰段階が明確なものとなり早期復帰が可能となったことも「怪我が減った」と言われるものと考えられる。また、教育活動の一環で取り組んでいた食事管理や自己管理も含まれるものであると考えられる。しかし、2012年度9月より土のグラウンドから人工芝のグラウンドとなったことで、新年度である4月から5月にかけて1年生の下肢傷害数が多い結果となったことに対して、今後の対策があげられる。

アンケート調査では、選手の8割近くが身体づくりに対

して意欲的にかつ積極的に取り組んだ結果に伴い、「粘り強く」、「力強い」身体を得ることができたと考えられる。積極的に取り組めた背景には、教育的な指導によりチーム全体の中に規律が生まれ、意識の高さを保ち続けられるきっかけとなったと考えられる。

## (2) 試合時のラグビーパフォーマンス変化

身体の「粘り強さ」、「力強さ」及びステップスキルの向上が、身体づくり、教育活動を介入することによって認めることができた。ステップして相手をかかわすプレーや相手につかまってドライブするプレーの総数の増加、倒れてし

まうプレーの減少が「立ってプレーする」ことが増加したことを示している。傷害予防の減少がみられたことパフォーマンス変化の関連性は非常に高いものであると考えられる。今回チームに初めてATの介入が行われた。介入内容としては、身体づくり・教育活動・メディカル体制であり、これらの3つの要素が強化されたことによって、傷害予防及びトレーニング効果が得られた。この研究を通して、身体づくり・教育活動・メディカル体制の見直し、長期的な介入データの収集やフィードバックをすることが重要となる。