

## ラグビー競技におけるタックルプレーの様相について

古川 拓生・竹村 雅裕・中川 昭

**The aspect of tackle-plays in rugby football game**

TAKUO Furukawa, MASAHIRO Takemura, AKIRA Nakagawa

## Abstract

The purpose of this research is clarifying the aspect of tackle-plays in a Rugby game from a viewpoint of safety. The aspect of tackle-plays was classified according to tackler's position, the kind of tackle, tackle direction and height, the hit part and the foot position of tackler at each tackle-play.

In this research, 342 tackle plays were recorded in three domestic final games. From domestic and a foreign comparison, it became clear that it is in the tendency for the height of domestic one's tackle to be high. Although the injury (brain concussion) by tackle was only one, in a high school game, some players performed diving tackles from their head (no binding). In a company game, since the side tackle increased, the tackle by the upper limbs was increased, and more than the half of those tackles were performed without standing on both foot. That is, tackles that induce injuries were performed also in the domestic top level.

**Key words:** rugby, tackle-play, safety

## 1. はじめに

国内ラグビーにおいて平成元年か平成13年の間で死亡件数は47件発生した。死亡例以外にも脳震盪などの重症事故件数は250件にも及んでいる。このような外傷の原因の半数以上はタックルを主としたコンタクト場面によるものである。このような背景を踏まえ、本研究では、安全性を重視した、ラグビーのゲーム中に発生するタックルプレーの様相を明らかにすることを目的とした。さらに得られた結果より、国内外の比較や年代別の特徴についての評価を試みた。

## 2. 方法

## (1) 対象

2004年度に行われた①全国高等学校ラグビーフットボール選手権大会, ②全国大学ラグビーフットボール選手権大会, ③マイクロソフトカッ

プ(社会人)の各優勝チーム(啓光学園, 早稲田大学, 東芝府中プレイブルーパス)の決勝戦3試合を分析対象とした。試合時間は①が60分間, ②と③は80分間で行われた。

## (2) 分析方法および分析項目

VTR再生法を用い, タックルプレーを以下の6項目で分類し, 評価・分析を行った。タックルの分類方法については先行研究<sup>2)</sup>で用いられた項目に, 筆者が安全性を考慮する上で必要と思われる項目を加え, 分析を行った。

## 1) タックラーのポジション

## 2) タックルの種類(人数別)

## a. 単独タックル

## b. 複数タックルI(一人目より遅れてタックル)

## c. 複数タックルII(同時に2人以上がタックル)

## 3) タックルの方向

## a. 前方(ボールキャリアーの体の前面へのタックル)

- クル)
- b. 側方(ボールキャリアーの体の側面へのタックル)
- c. 後方(ボールキャリアーの体の後面へのタックル)
- 4) タックルの高さ(ボールキャリアーへのヒット部位)
- a. 上半身上部(胸, 背部周辺より上へのタックル/特に首より上を危険域とした)
- b. 上半身下部(腹, 腰部周辺へのタックル)
- c. 下半身(大腿, 下腿部周辺へのタックル)
- 5) タックラーのヒット部位
- a. 頭, b. 肩, c. 胸, d. 腕, e. 手, f. その他
- 6) タックラーのタックル時のフットポジション
- a. 両足接地(重心が両足の間にある状態でのタックル)
- b. 片足接地(重心が両足の外にある状態でのタックル)
- c. 両足空中(両足が地面に接地していない状態でのタックル)

### 3. 結果

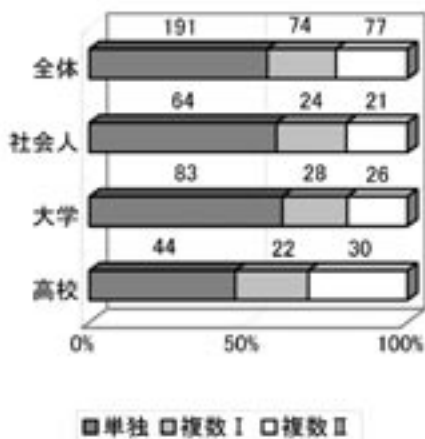
- ・3チームのタックル数の合計は342であった。
- ・FW(8名)とBK(7名)のタックル頻度の割合は6:4であった。
- ・単独タックルが全体の6割を占めたが、FWは複数タックルI・II(56%)が多く、BKは単独タックル(73%)の割合が高い値を示した。また、高校チームのFWにおいて複数タックルIIが46%という高い値を示した。
- ・前方からのタックルが全体の61%を占め、側方からのタックルは33%であった。FW(29%)に比べ、BK(39%)は側方からのタックルが高い値を示した。
- ・タックルの高さは、上半身上部以上へのタックルが全体の60%を占めた。その内、首より上の危険域へのタックルは7%であった。
- ・タックル時に片足または両足が接地していないタックルが31%みられた。特に高校では両足が接地していない飛び込みタックルが20%を超える高い値を示した。

### 4. 考察

- 1) タックラーのポジションとタックルの種類(人数別)

BKはタックル全体の70~80%が単独タックルであることに對し、FWは50%以上が複数タックルであることが分かった。複数タックルとは、1人の選手に同時または少し遅れてタックルを行うことである。複数のタックラーが同じタックルポイントを狙った場合、タックラー同士が衝突する危険性が生じる。複数でタックルを行う場合は、最初のタックラーが下、次ぎのタックラーが上へ、または前方からタックルする選手が下、側方からタックルする選手が上にタックルするというように、タックルエリアを決めることで外傷を予防できると考えられる。分析の結果から、FWに複数でのタックルが多くみられたことより、ポジション特有のスキルとしてトレーニングを行う必要性が考えられる。

図1 人数別にみたタックルの種類の比較



- 2) タックルの方向とタックラーのタックル部位
- タックルの方向は高校、大学、社会人と競技レベルが上がるにつれて、前方から側方へのタックルが多くなる傾向がみられた。これはレベルが高いほど、攻撃側が前方からの強いタックルを避けるため、ボールを受ける前に相手のいないスペースへ走り込んだり、より良いポジションにいる選手にパスを行ったり、コンタクトの直前でタックラーの正面から外れるランニングスキルが高いことなどが要因としてあげられる。これに伴い、タックラーのタックル部位も体幹(肩や胸)から遠位の上肢(腕や手)での割合が高くなる傾向がみられたと考えられる。社会人では上肢でタックルを行った回数が全タックルの43%(48回)に及び、

表1 2004年度国内3試合の分析結果

NO.	回数	タックルの種類(人数)			タックルの方向			タックルの高さ						タックラー部位						フットポジション			
		単	復Ⅰ	復Ⅱ	前	側	後	首	胸	腹	背	腰	大腿	下腿	頭	肩	胸	腕	手	その他	両接	片接	両空
TOTAL	342	191	74	77	209	112	21	23	144	25	39	36	54	21	9	134	92	45	62	0	233	64	45
		56%	22%	23%	61%	33%	6%	7%	42%	7%	11%	11%	16%	6%	3%	39%	27%	13%	18%	0%	68%	19%	13%
FW	203	90	49	64	137	58	8	15	81	11	23	23	34	16	9	89	53	29	23	0	146	35	22
		44%	24%	32%	67%	29%	4%	7%	40%	5%	11%	11%	17%	8%	4%	44%	26%	14%	11%	0%	72%	17%	11%
BK	139	101	25	13	72	54	13	8	63	14	16	13	20	5	0	45	39	16	39	0	87	29	23
		73%	18%	9%	52%	39%	9%	6%	45%	10%	12%	9%	14%	4%	0%	32%	28%	12%	28%	0%	63%	21%	17%
PR/HO	66	26	15	25	50	14	2	2	24	7	7	6	13	7	7	30	19	6	4	0	53	5	8
		39%	23%	38%	76%	21%	3%	3%	36%	11%	11%	9%	20%	11%	11%	45%	29%	9%	6%	0%	80%	8%	12%
LO	47	21	11	15	33	11	3	5	20	1	7	7	4	3	0	17	14	7	9	0	31	10	6
		45%	23%	32%	70%	23%	6%	11%	43%	2%	15%	15%	9%	6%	0%	36%	30%	15%	19%	0%	66%	21%	13%
FL/NO.8	90	43	23	24	54	33	3	8	37	3	9	10	17	6	2	42	20	16	10	0	62	20	8
		48%	26%	27%	60%	37%	3%	9%	41%	3%	10%	11%	19%	7%	2%	47%	22%	18%	11%	0%	69%	22%	9%
SH/SO	52	35	9	8	26	21	5	2	24	8	5	5	8	0	0	17	18	6	11	0	35	7	10
		67%	17%	15%	50%	40%	10%	4%	46%	15%	10%	10%	15%	0%	0%	33%	35%	12%	21%	0%	67%	13%	19%
CTB	51	38	10	3	27	20	4	5	29	4	5	2	6	0	0	18	13	6	14	0	33	16	2
		75%	20%	6%	53%	39%	8%	10%	57%	8%	10%	4%	12%	0%	0%	35%	25%	12%	27%	0%	65%	31%	4%
WTB/FB	36	28	6	2	19	13	4	1	10	2	6	6	6	5	0	10	8	4	14	0	19	6	11
		78%	17%	6%	53%	36%	11%	3%	28%	6%	17%	17%	17%	14%	0%	28%	22%	11%	39%	0%	53%	17%	31%

表2 2004年度国内レベル別試合の分析結果

## 2004年度マイクロソフトカップ決勝(社会人)

NO.	回数	タックルの種類(人数)			タックルの方向			タックルの高さ						タックラー部位						フットポジション			
		単	復Ⅰ	復Ⅱ	前	側	後	首	胸	腹	背	腰	大腿	下腿	頭	肩	胸	腕	手	その他	両接	片接	両空
社会人	109	64	24	21	57	44	8	4	55	3	13	11	21	2	1	32	28	16	32	0	73	28	8
		59%	22%	19%	52%	40%	7%	4%	50%	3%	12%	10%	19%	2%	1%	29%	26%	15%	29%	0%	67%	26%	7%
FW	60	30	15	15	31	26	3	2	33	2	6	7	9	1	1	18	15	13	13	0	41	17	2
		50%	25%	25%	52%	43%	5%	3%	55%	3%	10%	12%	15%	2%	2%	30%	25%	22%	22%	0%	68%	28%	3%
BK	49	34	9	6	26	18	5	2	22	1	7	4	12	1	0	14	13	3	19	0	32	11	6
		69%	18%	12%	53%	37%	10%	4%	45%	2%	14%	8%	24%	2%	0%	29%	27%	6%	39%	0%	65%	22%	12%

## 2004年度大学選手権大会決勝

NO.	回数	タックルの種類(人数)			タックルの方向			タックルの高さ						タックラー部位						フットポジション			
		単	復Ⅰ	復Ⅱ	前	側	後	首	胸	腹	背	腰	大腿	下腿	頭	肩	胸	腕	手	その他	両接	片接	両空
大学	137	83	28	26	81	46	10	12	58	14	18	10	18	7	0	62	44	14	17	0	99	21	17
		61%	20%	19%	59%	34%	7%	9%	42%	10%	13%	7%	13%	5%	0%	45%	32%	10%	12%	0%	72%	15%	12%
FW	83	42	20	21	56	22	5	7	36	5	12	6	13	4	0	38	31	9	5	0	65	11	7
		51%	24%	25%	67%	27%	6%	8%	43%	6%	14%	7%	16%	5%	0%	46%	37%	11%	6%	0%	78%	13%	8%
BK	54	41	8	5	25	24	5	5	22	9	6	4	5	3	0	24	13	5	12	0	34	10	10
		76%	15%	9%	46%	44%	9%	9%	41%	17%	11%	7%	9%	6%	0%	44%	24%	9%	22%	0%	63%	19%	19%

## 2004年度高校選手権大会決勝

NO.	回数	タックルの種類(人数)			タックルの方向			タックルの高さ						タックラー部位						フットポジション			
		単	復Ⅰ	復Ⅱ	前	側	後	首	胸	腹	背	腰	大腿	下腿	頭	肩	胸	腕	手	その他	両接	片接	両空
高校	96	44	22	30	71	22	3	7	31	8	8	15	15	12	8	40	20	15	13	0	61	15	20
		46%	23%	31%	74%	23%	3%	7%	32%	8%	8%	16%	16%	13%	8%	42%	21%	16%	14%	0%	64%	16%	21%
FW	60	18	14	28	50	10	0	6	12	4	5	10	12	11	8	33	7	7	5	0	40	7	13
		30%	23%	47%	83%	17%	0%	10%	20%	7%	8%	17%	20%	18%	13%	55%	12%	12%	8%	0%	67%	12%	22%
BK	36	26	8	2	21	12	3	1	19	4	3	5	3	1	0	7	13	8	8	0	21	8	7
		72%	22%	6%	58%	33%	8%	3%	53%	11%	8%	14%	8%	3%	0%	19%	36%	22%	22%	0%	58%	22%	19%

そのうち両足または片足が接地していないものは56% (27回)と半数以上であった。片手でタックルを行い、両足が接地していない場合、相手の力を上肢のみで受けることになり、肩関節脱臼など

の外傷の原因となることが考えられる。タックルは肩を中心とした体幹で行うことが安全上望ましいが、やむを得ず上肢でタックルを行った場合でも、飛び込むのではなく、相手との距離が広がら

ないようにボールキャリアーの方へ移動し続け、両手で相手をつかむように心がける。

図2 タックル方向の比較

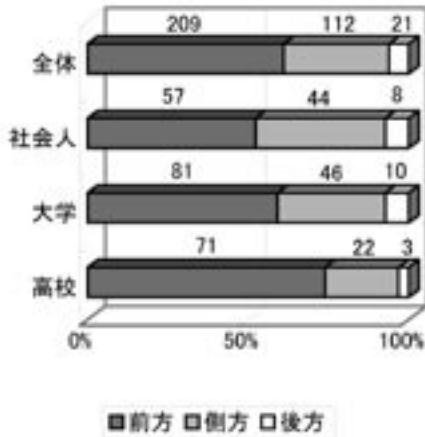
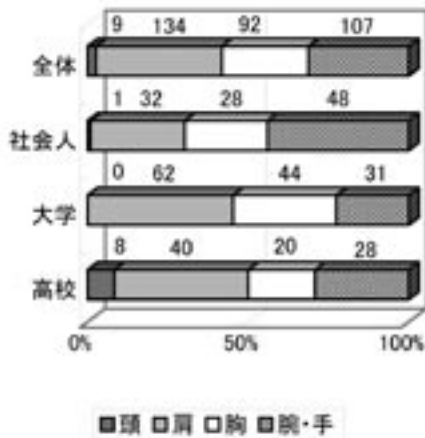


図3 人数別にみたタックルの種類の比較

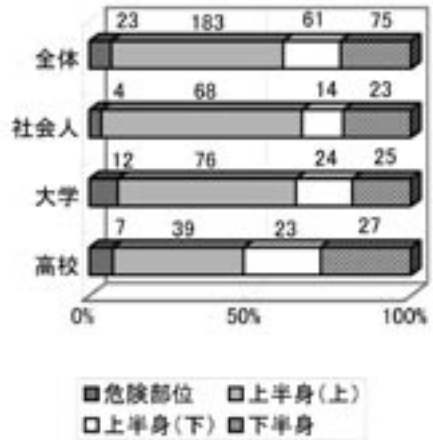


3) タックルの高さ

ボールキャリアーの胸部や背部、または首より上の危険域へのタックルが全体の60%を占めた。特に危険域へのタックルは7%という結果であった。近年、海外のプロラグビーにおいても、上半身上部へのタックル(ハイタックル)が増加していることが報告されているが<sup>1, 2)</sup>、それと比較しても今回の国内の結果は10%程度多い結果となった。分析対象の試合でハイタックルにより負傷者がでることはなかったが、ハイタックルはタックラーとボールキャリアーの身長差が顕著である場

合や、ボールキャリアーが低い姿勢をとった場合、危険域へのタックルが発生しやすくなることから注意が必要である。特にバインドを伴わないハイタックルはタックルポイントがずれやすく、タックラーにとっても、ボールキャリアーにとっても危険なプレーであることを認識する必要がある。

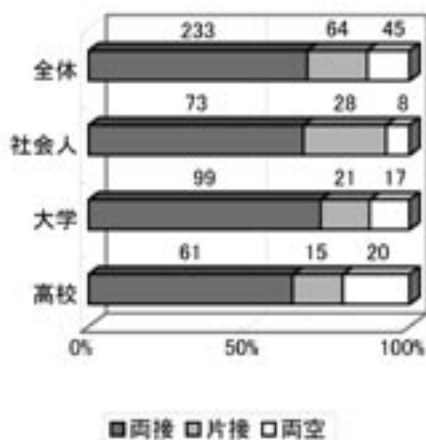
図4 タックルの高さの比較



4) タックル時のフットポジション

高校の試合において、飛び込みタックルと呼ばれる、両足が地面に接地していない状態でタックルを行うプレーが多くみられた。地面に足が着いていない場合、タックルポイントが変化しても対応することができず、ヘッドオンタックルや逆ヘッドタックルといった危険な状態でタックルを行う可能性が高くなる。さらに、山田ら<sup>3)</sup>は地面に足が着いていない状態でタックルを行うと、両足が接地している時に比べ、頸部周囲の筋緊張が低下し、頭頸部を固定する力が弱まると報告している。これより、飛び込みタックルは頸椎損傷や脳震盪などの重症事故を引き起こす可能性が高いことが考えられる。今回の分析対象となった高校の試合では、相手をつかめないまま頭部から相手の足元へ飛び込むタックルがみられた。その内の数回については意図的に行っているような場面がみられたことより、選手同様、指導者の立場からもこのようなタックルを行わないよう指導する必要があると考えられた。

図5 タックル時のフットポジションの比較



## 5. まとめ

タックルプレーでの事故を予防するには、実際に行われているタックルプレーを明確にすることが重要である。本研究ではタックルプレーを幾つかの項目に分類し、プレーの様相を明らかにすることを試みた。これより、国内ラグビーのタックルプレーの様相や各年代のプレーの特徴を明らかにすることができた。

本研究では、年代別の国内トップチームを対象としたが、相手にバインドすることなく、頭から飛び込んでしまうようなプレーがみられ、決して安全なタックルがプレーされているとはいえない状況であった。また、分析対象試合でみられた342回のタックルプレー中、脳震盪による退場が1件みられたが、タックラーは両足でしっかりと

踏み込み、相手の下腿へ肩からヒットし、両手でのバインドも行ったが、相手の膝が頭部に接触したケースであった。このように、安全なプレーを心がけていても、予期しない事故が生じている。今後は、さらに分析対象を増やし、タックルプレーと外傷の関係を明らかにするとともに、より安全なタックルプレーを検証し、必要であれば危険なプレーを規制するルールについても提言していくことが必要であると考ええる。

しかしながら、重症事故を予防するために最も重要なことは、タックルの目的が「相手を倒すことではなく、ボールを奪う手段としてプレーされること」を、選手、指導者、レフェリーが認識した上で、日頃のトレーニングやプレー、コーチング、レフェリングを行っていくことにあると筆者は考える。

## 引用・参考文献

- 1) Wilson, B. D. (1999): The Nature and Circumstances of Tackle Injuries in Rugby Union. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2 (2): 153-162
- 2) W M Garraway (1999): Factors influencing tackle injuries in rugby union football. *British Journal Sports Medicine*; 33:37-41
- 3) 山田陸雄, 奥脇透, 原田繁, 草野修輔, 陶山哲夫(2004): ラグビーフットボール タックルによる頭頸部外傷発生の予防対策, *日本臨床スポーツ医学会誌*, 12, 4, S101