

# ラグビーフットボールのゲーム分析

—全国教員大会を中心として—

松岡敏男, 福地和夫<sup>1)</sup>, 寺田泰人<sup>2)</sup>, 岡本昌也<sup>3)</sup>, 野々村博<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>岐阜経済大学, <sup>2)</sup>市邨学園短期大学, <sup>3)</sup>愛知工業大学, <sup>4)</sup>大阪経済大学

保健体育研究室

(1995年10月11日受理)

## Analysis of Rugby Football Game Elements

—An All Japan Rugby Teachers' Tournament—

Toshio MATSUOKA, Kazuo FUKUCHI, Yasuto TERADA,

Masaya OKAMOTO and Hiroshi NONOMURA

### I. 緒 言

近年のラグビーゲームはラグビーの本質であるトライを重視し、攻撃的にまた展開を指向するようになってきた。また、ルールもできるだけプレーの継続を行うように変更され、ボールの展開を妨げるようなプレーの取締には特に強化を行ってきている。

一方、ラグビーを行う競技人口は年々減少の方向に向かい、ラグビー発展に大きな問題となりつつある。これはラグビーがはげしく、苦しいものであると考えられ、現在の風潮にあまり受け入れられないことにも原因があると考えられる。

ラグビーと接触する機会はラグビースクールや中学校、高等学校の時期が多いと思われるが、その時期にラグビーは楽しいものであり、創造性があり、いろいろな可能性があるスポーツとして認識させることができれば、継続して行い、プレーヤーの質も向上しラグビープレーの発展にもつながる。さらに競技人口減少の歯止めにもなると考えられる。創造性のあるプレーが生まれて来る背景には指導者の役割は大変重要であり、この時期の指導によってプレーヤーの将来が大きく左右するものと考えられる。

これらの指導者は現在の日本の実情からして学校の教員が多く、教員の指導者としての資質が問題となってくる。指導者である教員がどのようなコンセプトを持ってゲームを行うかは大変興味あることである。指導者たちが集まって行うゲームを分析することはその指導者達のラグビーに対する考え方が現れることと思われる。全国教員大会のゲームを分析するこ

とによって指導者である教員のゲームがどのような傾向を示しているかを調査した。

## II. 方 法

対象とした試合は第12回全国教員大会（於岐阜1994年8月）で行われたゲーム(9試合)をビデオに撮影し分析を行った。それを特別な分析用紙を作成し、笛から笛までを一つの現象として記入した。各ゲーム時間は30分ハーフ（決勝は35分ハーフ）で行われた。

また行われたプレー時間の測定を行った。プレーが開始される時に時間の計測を始め、レフリーによりプレーの中断のために笛が吹かれるまでの時間を計測した。これらの時間をインプレー時間とした。ラインアウトの場合では、スローアーが投げる構えをしたとき、スクラムでは、スクラムが組まれたとき（ノット・インにあつてはS・Hが構えたとき）、ペナルティではキック動作が始まる時をそれぞれの開始時間として測定を行った。またレフリーの笛によってゲームが中断し、次のプレーが始まるまでの時間を実際にプレーしている時間と区別しこれらの時間をアウトプレー時間とした。

トライ後のゴールキックに使用された時間はすべてアウトプレー時間とした。時間はすべて切り上げとし、秒数で記録した。

尚、決勝戦は35分ハーフであったが、ゲームを30分ハーフで計算しても統計処理上で問題ない場合は30分ハーフに換算して処理した。

分析点については下記の4項目についてまとめた。

1. 試合に吹かれた笛の総数
2. ボールの獲得と損失について
3. インプレー時間とアウトプレー時間について
4. それぞれの現象の現れ方について  
スクラム、ラインアウト、ペナルティ等の原因について

## III. 結 果

### 1. 試合に吹かれた笛の総数

ゲームごとに吹かれた笛の回数と原因をまとめたものが表1である。一ゲームの平均時間は62.0分であり、一ゲームに吹かれた笛の平均は84.7回（SD 6.7）であった。前半の平均回数は42.9回であり、後半は41.7回であった。前半と後半には特に大きな差はみられなかった。

笛の吹かれた原因はラインアウト、スクラム、ペナルティ、フリーキック、キックオフ、ドロップアウト、フェアキャッチであった。その他にはドクターやメディカル等に吹かれたが、これらの笛は除外した。尚、決勝戦は35分ハーフであるが30分ハーフに換算して計算を行った。

ラインアウトは試合中に笛を吹かれた原因として一番多く行われ、9試合で合計294回(38.6%)行われた。一ゲームの平均は32.7回であった。

次に多く出現したプレーはスクラムであり181回(23.8%)が行われ、一ゲームの平均は20.1回であった。ペナルティ（フリーキックを含む）は142回(18.6%)行われ、一ゲームの

平均が15.0回であった。その他のプレーとしてはキックオフが94回 (12.3%) であり、ドロップアウトやフェアキャッチが51回 (6.7%) 行われた。

笛は吹かれなかったが、現象として現れたモール&ラックの平均が48.7回であった。

表 1 笛の回数

ゲーム	LO	S	P(FK)	KO	DO	FC	総数	前半	後半	前 得点	後	合計得点
A	33	14	14(1)	12	3	2	78	45	33	7:10	26:15	33:25
B	34	23	15(1)	12	2	3	89	44	45	26:0	20:12	46:12
C	34	28	21	5	1	2	91	40	51	0:3	6:0	6:0
D	33	16	12(2)	14	0	1	76	36	40	32:8	31:0	63:8
E	36	30	14	7	2	5	94	47	47	19:0	14:0	33:0
F	26	24	11	13	0	1	75	35	40	15:12	20:14	35:26
G	35	17	18(1)	10	3	5	89	45	44	17:0	22:10	39:10
H	31	14	15(2)	7	6	6	81	47	34	7:3	20:0	27:3
I	32	15	19	14	4	5	89	47	42	23:3	29:5	52:8
	(28)	(13)	(17)	(12)			(77)	(41)	(36)			
合計	294	181	135(7)	94	21	30	762	386	375			
	(290)	(179)	(133)	(92)			(749)	(380)	(369)			
X	32.7	20.1	16.3	10.4	2.3	3.2	84.7	42.9	41.7			
SD	2.8	5.9	2.7	3.2	1.8	1.9	6.7	4.7	5.4			

LO : ラインアウト、S : スクラム、P (FK) : ペナルティ (フリーキック)

KO : キックオフ、DO : ドロップアウト、FC : フェアーキャッチ

注 : I の試合は決勝戦のため35分ハーフであり、カッコ内は30分に換算したもの

## 2. ボールの獲得 (攻撃権) と損失について

ボールの獲得と損失においては表2の通りである。

ボールの獲得で一番悪かった現象がラインアウトであった。味方が投げ入れたボールを獲得した割合が66.7% (損失率 33.3%) であった。しかし、相手ボールの場合の獲得は他の再開方法に比べた場合、獲得率が高くなっている。

味方ボールの損失原因は、ラインアウトにおけるノックオンや投げ入れられたボールをキャッチしてもラインアウトからボールを展開できず、笛が吹かれて (アンプレイアブル) 相手ボールになるケースや反則などであった。

次に勝者チームと敗者チームの比較では、勝者チームの投げ入れられたボールの回数は163回であり、そのうち獲得したのが119回 (73%) であった。敗者チームの場合は131回投げ入れられそのうち77回 (58.8%) 味方がボールを獲得した。勝者チームと敗者チームとは差が見られた。

特にIの試合の勝者は味方ボールの獲得率が89.5% (19回中17回獲得) であり、相手ボールの獲得率に対しても46.2%の割合で獲得していた。

スクラムでは、味方ボールの獲得率は93.3%であり、ペナルティの場合は96.5%とほとんど獲得していた。

スクラムでの味方ボールの損失原因は、スクラムを押されてボールを取られたり、スクラ

ムからボールを出す時に旨く処理できずに相手にボールを取られたケースであった。ペナルティの損失原因は、キックした時にボールがタッチに出ず、そのボールを相手チームに取られ、攻撃を許してしまった場合であった。

キックオフ（獲得率 7.4%）やドロップアウト（獲得率 22.2%）は味方ボールの獲得が悪く、ほとんど相手ボールになっていた。

モール&ラックは、ボールを持ち込んだ側がボールを獲得した場合を獲得とし、相手側に出た場合を損失とした。勝者チームは合計288回形成され、236回獲得し、獲得率は81.9%であった。敗者チームの獲得は159回形成されたが、114回獲得し、獲得率は71.7%であった。自陣と敵陣で起こった獲得率は、自陣で起こった回数は159回であり、そのうち41回（25.8%）が損失しており、敵陣では288回行われ、56回（19.4%）が損失した結果であった。

表2 ボールの獲得と損失

(回)

ゲーム		ラインアウト		スクラム		ペナルティー		キックオフ		ドロップアウト	
		得	失	得	失	得	失	得	失	得	失
A	勝	10	5	5	1	5	0	1	7	0	3
	負	12	6	7	1	8	1	0	4	0	0
B	勝	14	3	8	0	8	1	0	8	0	0
	負	9	8	15	0	5	1	2	2	0	2
C	勝	12	8	14	0	12	1	0	3	0	0
	負	8	6	13	1	8	0	0	2	1	0
D	勝	16	7	4	0	5	1	0	10	0	0
	負	4	6	8	4	6	0	1	3	0	0
E	勝	10	6	8	4	7	0	0	6	0	2
	負	13	7	18	0	7	0	0	1	0	0
F	勝	10	5	9	0	4	0	1	6	0	0
	負	6	5	15	0	7	0	2	4	0	0
G	勝	15	5	8	0	11	0	0	7	0	0
	負	9	6	8	1	8	0	0	3	0	0
H	勝	15	3	5	0	9	0	0	5	1	3
	負	9	4	9	0	8	0	0	2	1	1
I	勝	17	2	9	0	11	1	0	11	0	0
	負	7	6	6	0	6	1	0	3	1	3
全体		196	98	169	12	135	7	7	87	4	14
%		66.7	33.3	93.3	6.7	96.5	3.5	7.4	92.6	22.2	77.8

### 3. インプレー時間とアウトプレー時間について

インプレー時間、アウトプレー時間を測定した結果が表3である。

一試合の平均時間は62.0分であり、インプレー時間は、前半の平均が12.4分、後半が11.8分であり、一試合の時間の合計は24.2分（試合時間の39.0%）が実際にプレーした時間であった。前半と後半には差が見られなかった。

アウトプレー時間は、前半の平均が18.6分、後半が19.2分であり、合計37.8分（試合時間の61.0%）がスクラムやラインアウトを形成するために集まったり、移動したり、トライの後のゴールキックを狙ったりするアウトプレー時間であった。前半と後半には差が見られな

かった。

また、インプレー時間の長さを10秒以内、20秒以内、30秒以内、30秒以上と4区分に分けた結果が表4である。インプレーが10秒以内で終了する割合は28.7% (219回) であり、20秒以内が36.5% (278回)、30秒以内が23.1% (176回)、それ以上のプレーが11.7% (89回) であった。

勝者チームと敗者チームを比較した場合、勝者チームの平均は、10秒以内が31.0%、20秒以内が36.5%、30秒以内が20.3%、30秒以上が12.1%であった。敗者チームの平均は、10秒以内が26.6%、20秒以内が36.4%、30秒以内が25.6%、30秒以上が11.3%であった。勝者、敗者ともにインプレー時間の長さには差がなかった。

各再開方法における平均インプレー時間及び平均アウトプレー時間の結果が表5である。一ゲームの平均インプレー時間については、ラインアウトでは、総数の平均が18.9秒であり、勝者チームの平均が19.0秒、敗者チームの平均が18.6秒であり、両者に差が見られなかった。

スクラムでは総数の平均が18.6秒であり、勝者チームの平均が17.4秒、敗者チームの平均が18.8秒であり、両者に差が見られなかった。

ペナルティでは総数の平均が11.8秒であり、勝者チームの平均が12.3秒、敗者チームの平均が11.1秒であり、両者に差が見られなかった。しかし、ラインアウトやスクラムと比較した場合は短い時間であった。

キックオフについては総数の平均が19.5秒であり、勝者チームの平均が15.2秒、敗者チームの平均が20.9秒であり、敗者チームの方がわずかであるが長かった。

表3 試合時間

(秒)

	試合時間	インプレー時間			アウトプレー時間		
		前半	後半	合計	前半	後半	合計
A	61.0	13.2	11.9	25.0	17.1	18.9	36.0
B	63.1	12.1	11.4	23.5	18.8	20.5	39.6
C	62.3	13.9	12.1	26.0	17.7	18.4	36.3
D	62.0	11.1	12.6	23.6	19.7	18.7	38.4
E	63.4	15.0	13.9	28.7	17.8	16.9	34.7
F	60.3	12.0	11.0	23.0	18.1	19.2	37.3
G	62.8	12.2	11.4	23.6	19.3	19.9	39.2
H	61.4	11.4	10.5	21.9	19.3	20.2	39.5
I	62.1	11.0	11.3	22.3	19.7	20.1	39.8
X	62.0	12.4	11.8	24.2	18.6	19.2	37.8
SD		1.3	0.9	2.0	0.9	1.1	1.7

表4 1回のプレー時間

(回)

		ラインアウト	スクラム	ペナルティ	キックオフ	その他	合計	%
勝者 チーム	10秒以内	44	9	41	8	11	113	31.0
	20秒以内	54	35	28	11	5	133	36.5
	30秒以内	38	24	4	6	2	74	20.3
	30秒以上	27	7	5	1	4	44	12.1
							364	
敗者 チーム	10秒以内	31	6	38	15	16	106	26.6
	20秒以内	43	55	21	21	5	145	36.4
	30秒以内	41	33	2	20	6	102	25.6
	30秒以上	16	12	3	12	2	45	11.3
							398	
合計	10秒以内	75	15	79	23	27	219	28.7
	20秒以内	97	90	49	32	10	278	36.5
	30秒以内	79	57	6	26	8	176	23.1
	30秒以上	43	19	8	13	6	89	11.7
							762	

表5 ラインアウト、スクラム、ペナルティにおける平均プレー時間

(秒)

	ラインアウト		スクラム		ペナルティ フリーキック		キックオフ	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
A	21.9	15.3	16.2	7.2	11.1	4.3	21.6	5.7
B	17.9	11.6	16.7	5.6	10.2	6.1	18.9	11.1
C	18.9	9.8	19.9	11.0	11.5	8.6	14.2	7.0
D	18.2	10.1	20.5	12.6	11.6	10.5	20.9	12.4
E	18.2	11.6	18.5	7.5	16.1	24.3	15.4	5.4
F	16.0	7.3	21.0	8.6	19.5	20.2	18.7	9.4
G	18.9	12.2	14.5	7.0	8.5	4.5	14.7	9.6
H	19.1	11.5	20.1	9.8	8.8	3.7	16.7	7.6
I	19.0	12.1	15.9	6.9	9.6	6.6	21.9	16.9
勝者	19.0	12.5	17.4	9.3	12.3	12.7	15.2	9.0
敗者	18.9	10.3	18.8	9.9	11.1	10.5	20.9	12.2
全体	18.9	13.2	18.6	9.3	11.8	11.8	19.5	12.6

## 4. それぞれの現象の現れ方について

## (1) ラインアウトになった原因

各チームがボールをタッチに蹴り出すには 1)意図的に陣地を取るため 2)攻撃的なキックの結果のため 3)敵に押し出されたり、相手に攻撃され、戻りつつタッチに出し、ゲームを一旦切って体制を立て直すため 4)ミスによるもの(キックミス等により直接タッチに出る)などの原因があげられる。今回は上記の4つのカテゴリーで分類を行った。その結果が表6である。

ラインアウトは1試合の平均が32.7回と試合中に起こりうる再開方法として 一番多く行われた。

自陣からの攻撃では陣地を挽回するためにキックによってタッチにボールを出す ケースが多く、ラインアウトの再開が多かった

勝者、敗者チームとも、自陣からの攻撃またはキック等で攻め込まれ、戻りつつある時にキックによってタッチに蹴り出すケースが多かった。さらに、ペナルティからの攻撃がキックによって陣地を獲得するためにタッチに出し、再攻撃をラインアウトから行うパターンも多く行われた。

表6 ラインアウトになった原因

	自陣からタッチキック やPで陣地をとるため		攻撃的なキックの結果		逃げのケース押し 出された場合			過失(ミスキック ダイレクトキック)		
	勝者	敗者	勝者	敗者	勝者	敗者	勝者	敗者	勝者	敗者
A	14(11)	10(9) 4(2)	6(1)	2 4(1)	10(4)	5(2) 5(2)	3(1)	1(1)	2	
B	20(8)	9(4) 11(4)	3(1)	2 1(1)	7(4)	5(4) 2	4(3)	1(1)	3(2)	
C	17(14)	12(9) 5(5)	5(2)	3(1) 2(1)	8(6)	2(1) 6(5)	3(1)	2(1)	1	
D	25(12)	7(4) 18(8)	1	1	6(4)	2(1) 4(3)	1	0	1	
E	23(10)	14(7) 9(3)	4(2)	2(1) 2(1)	7(4)	4(2) 3(2)	2(2)	0	2(2)	
F	15(5)	7(1) 8(4)	4(2)	2(2) 2(0)	7(5)	3(3) 4(2)	0(0)			
G	19(9)	5(2) 14(7)	6(4)	3(2) 3(2)	7(3)	2(1) 5(2)	3(3)	2(2)	1(1)	
H	19(6)	11(3) 8(3)	1(1)	1(1)	7(5)	1(1) 6(4)	4(1)	1(0)	3(1)	
I	22(8)	11(5) 11(3)	3(1)	3(1)	7(2)	2(1) 5(1)	1(1)	1(1)	0	
合計	174(83)	86(44) 87(39)	33(14)	19(8) 14(6)	66(37)	26(16) 40(21)	21(12)	8(6)	13(6)	

( )内は自陣からの攻撃数

## (2) スクラムの原因について

スクラムになった原因は、ノックオンなど7つのケースがあった。これらの原因は表7の通りである。1試合の平均が20.1回(SD 5.9)であり、全体的に占める割合は23.8%であり、ラインアウトの次に多く起こった再開方法であった。

一番多かった原因はノックオン(LOノックオンを含む)であり、全体の58.1%を占めた。次に多く見られたのはモールやラックのアンプレイアブル(18.8%)である。勝者チームのノックオンの割合は54.7%であり、敗者チームでは60.4%であり、勝者チームの方がノックオンが少ない結果であった。

表7 スクラムになった原因

(回数)

	ノック オン	スローフォ ワード	ノット ストレート	アンプレ イアブル	KOの ダイレクト ノット10M	アクシデ ンタルオ フサイド	キャリー バック	総 数
勝者チーム	41 (3)	7	3	17	5	0	2	75
敗者チーム	64(13)	10	7	17	2	3	3	106
合 計	105(16)	17	10	34	7	3	5	181

( )内はラインアウトノックオンを示す

## (3) ペナルティの原因について

ペナルティの原因は、レフリーのシグナルによって明確に分類することができるものではないものがあつた。特にモール&ラックでの反則を明確に分類するができず、モール&ラック時の反則として処理した。

ペナルティ(フリーキックも含む)の1試合平均が15.8回であつた。反則の一番多く現れたのはモール&ラック時の反則であり、オフサイドを含め、オーバーザトップ等の反則が全体の66.9%を占めた。次に多くみられたのがラインアウト上でのオフサイドであり、全体の15.5%であつた。

表8 ペナルティの種類

(回数)

	モール& ラック時	ライン アウト	キック時 オフサイド	オブストラ クション	危険な プレー	その他	フリー キック	合 計
A	9	3	0	1	0	0	1	14
B	7	3	3	0	0	1	1	15
C	16	3	1	1	0	0	0	21
D	6	0	2	0	1	1	2	12
E	11	2	0	1	0	0	0	14
F	8	0	0	1	2	0	0	11
G	13	5	0	0	0	0	1	19
H	9	3	0	3			2	17
I	14	3	0	0	2	0	0	19
合計	93	22	6	7	5	2	7	142

表9 モール&amp;ラックの回数

	自 陣		敵 陣		合 計	
	前 半	後 半	前 半	後 半	前 半	後 半
A	9(3)	14(5)	18(2)	17(4)	23(8)	35( 6)
B	8(2)	9(4)	17(4)	7(2)	17(6)	24( 6)
C	7(3)	12(4)	17(3)	20(4)	19(7)	37( 7)
D	4	7(1)	16(5)	18(3)	11(1)	34( 8)
E	8(1)	8(1)	20(8)	16(3)	16(2)	36(11)
F	10(1)	4(1)	15(1)	15(5)	14(2)	30( 6)
G	8(3)	6(1)	17(4)	12(3)	14(4)	29( 7)
H	12(2)	11(4)	11	14(1)	23(6)	25( 1)
I	7(1)	15(4)	17(1)	21(3)	22(5)	38( 4)



#### IV. 考 察

ラグビーゲームの分析は、ゲーム全体に現れた現象を数量化<sup>1),2),4),5),7),10)</sup>したり、また特定の技術や現象を分析<sup>3),6),8),9)</sup>することによって、トレーニング方法を改善、チームの不足している能力の補強によりチームをよりよい方向に導くために行ったり<sup>12)</sup>、また、相手の弱点や攻撃方法を知ることにより相手チームへの対策を立てるためにも用いられる。

今回の研究は、近年のいろいろなルール改正の結果、ゲームの構成がどのように変化しているかの検証と、ラグビー指導者という立場多い教員としてのプレーヤーがどのようなコンセプトを持ってどのようなプレーを行っているかを検証しようとしたものである。

そのために試合で吹かれた笛の回数や吹かれた現象を調べた。

一試合に吹かれた笛の平均回数は約85回であり、試合時間から計算すると、約45秒で1回の割合で笛が吹かれていることになる。吹かれた原因は、今回の分析ではラインアウトが一番多く出現し、その割合は全体の38.6%であった。1試合の平均回数は32.7回であり、スクラムの出現頻度が一番多いという他研究<sup>2),5),10)</sup>と異なった結果であった。ラインアウトが増加した背景にはルール改正が大きな原因と思われる。ペナルティ時からの攻撃では直接タッチに出た場合、次の攻撃の権利はボールを出した側にあるという、改正により、多くのチームが一度タッチによって陣地を回復し、そして再度攻撃しようとするが増加してきたためと思われる。表6より自陣でペナルティを得た場合の攻撃はこのような意図を持ったものが多いと考えられる。また、ラインアウトのボール獲得は他の現象と比較した場合、決して獲得率が高率でないが(66.7%、損失率は33.3%)、他の研究<sup>2),5),10)</sup>に比べてかなりの高確率となっている。これはルールの改正により、相手との間隔が1メートルと広がり、相手の妨害を受けることが少なくなったためにボールをキャッチすることが以前より容易になったことが原因していると考えられる。損失のケースは味方のキャッチミス(ラインアウトノックオン)やモールが形成された後、ボールがアンプレイアブルになり、相手側の攻撃権で再開される割合が多かった。

ラインアウトになった原因を4つにわけて分類した。自陣からの攻撃は意図的に陣地を回復するようなキックが多く、指導者である教員のゲームも他のトーナメントゲームと同じような傾向を示した。これは勝敗を意識するために勝つことが第一優先され仕方ない結果であろうと思われる。チームによっては攻撃パターンが決まっており、判で押したようなプレーも多く見られた。プレーを継続させるためにはボールをタッチに出さずにパスなどで継続することが現在の目指しているラグビーの姿勢であり、もっと積極的に攻撃することが望まれる。

次に多く出現した現象はスクラムであり、一ゲームの出現率は23.8%であった。一ゲームに組まれた平均回数は20.1回であり、橋本の研究<sup>9)</sup>(32.6回)より、減少傾向であった。

獲得率は高く、味方ボールの93.3%を獲得していた。相手に取られたケースはスクラムを押されて取られたり、スクラムからのボールの出し方が悪く、相手に奪われたケースであった。スクラムからのボール供給は安定した形で行なわれていた。

スクラムになった原因は、他の研究と同様にノックオンが一番多く出現(全体回数の58.0

%)した。次がモール&ラックのパイルアップによりスクラムに変わるケースであり、全体の割合の18.8%であった。橋本の研究<sup>2)</sup>ではかなりの割合でスクラムの原因になっていたが、今回の結果は低い割合であると思われる。このことは選手自身が立ってプレーする努力とボールを生かし、継続させようとした結果とレフリーがアドバンテージルールを生かしているケースが多い為と考えられる。その他の原因にはスローフォワードやラインアウトのノックオンなどみられた。

ペナルティ(フリーキックを含む)の出現率は18.6%であり、1試合の平均が16.3回であった。反則の種類としては他の研究<sup>6)</sup>と大きな違いはみられなかった。明らかにタッチを狙ったキックの場合、タッチに出ることなく、相手チームにボールを取られ、反撃されることを損失として処理した。このために獲得率が100%にならずに96.5%となった。

原因については、モール&ラックで発生した反則以外は判断が下せたが、密集での反則はレフリーのシグナルが的確でなかったために区別できなかった。

しかし、そのモール&ラックの反則が一番多く出現し、反則全体の66.9%を占めた。反則の種類はオフサイド(バックラインを含めて)、オーバーザトップなどプレーヤーが密集に倒れていく行為や又は倒れているプレーヤーの反則がほとんどであった。

次に多くみられたのが、ラインアウトのオフサイドであり15.5%を占めた。

反則の多くは、無意識的に起こったものが多かったが、不行跡の反則が5回もあった。反則回数は決して少ないとは言えず、教員として、また指導者としての資質からすれば反則を少なくする努力が必要と思われる。

キックオフは全体の12.3%を占め、その他の現象は6.7%であった。

キックオフやドロップアウトからの再開方法が多いのはそれだけ相手チームに得点されたり、攻撃されている結果であり、どちらかと言えば敗者チームに多く行われる再開方法である。これらの再開方法はキックした側のボールの獲得が悪く、ほとんど相手ボールの攻撃になっていた。

これらの攻撃はハーフウェイライン又は22mラインからキックオフやドロップキックにより再開するためにボールを蹴ることによって始まる。このことはルールに従いボールをある距離進めなければならず、攻撃されているチームにとって再獲得が難しいと思われる。しかし、これらの再開方法においてボールの獲得が高くなれば一気に相手陣地に攻め入ることや陣地の回復が行われたために、いろいろな工夫をこらし、ボールの再獲得に努める努力が必要であると思われる。

モール&ラックは一ゲームに平均約49回起こった。これは得点が拮抗するゲームやキックを使わずゲームをパスによって継続するゲームには多くなる傾向があると思われる。最近のゲームの傾向としてドライビングモールやフォワードの攻撃が多く行われ、モールを攻撃の中心に考えるチームが少なくない。ラグビーの攻撃理想からは大きく離れていると思われるが、勝つ方法としては理想的な攻撃手段と思われる。

勝者チームと敗者チームのモール&ラックの現れ方は、勝者チームは敵陣でのモール&ラックが多く、また獲得率も敗者チームより高かった。しかし、ボールを持ち込んだ場合のモール&ラックの獲得率は敗者チームも高い割合(71.7%)で獲得していた。

### インプレー時間とアウトプレー時間について

ゲーム中にプレーしているインプレー時間の計測を行った。前半の平均が12.4分、後半の平均が11.8分であり、一ゲームの活動インプレー時間は平均24.2分(39.0%)であった。ゲーム時間は前半、後半とも大きな差がなく、笛の回数も差がなかった。橋本<sup>2)</sup>らの報告ではインプレー時間が21.4分であり今回の調査では約3分程のインプレー時間が長くなった。アウトプレー時間については前半の平均が18.6分であり、後半が19.2分の合計37.8分(61.0%)であった。

プレーの長さについては、ゲームに出現するプレーは20秒以内が65%であった。各現象では、ラインアウトのインプレー時間が平均18.9秒、スクラムが平均18.8秒、ペナルティが平均11.8秒、キックオフが平均19.5秒であった。勝者チームと敗者チームの比較では差がみられなかった。プレーとプレーの間の時間は単純に計算すると約27秒の休憩で次のプレーが行われる。前述の報告では36.7秒間隔の報告があり、約10秒ほど休む間隔が短くなっていることが分かる。

今回の測定は方法のところでも述べたが、測定を開始する時間が手からボールが離れた時点ではなく、ラインアウトではスロアーが構えたときであり、スクラムでは、組んだときに計測されたために、橋本らの研究<sup>2),5),11)</sup>に比べインプレー時間が長くなったと思われる。

これは今回の計測がボールが手から離れた時をプレー時間とするためにこのような結果になったと思われる。

また試合を行うときにボールを3個使用するシステムが採用されたり、ラインアウトではボールがタッチラインを横切った後方であればどの地点でもボールを投げ入れることができるルール改正や、ペナルティにおいても反則地点より後方であれば、反則地点より前方に味方プレーヤーが残っていても攻撃できることで、アウトプレーの間隔が短くなってきていると思われる。

各再開方法のインプレー時間はラインアウトとスクラムは時間的には同じ時間で行われたが、ペナルティからの攻撃は時間が短かった。これは攻撃方法としてタッチに蹴り出すプレーが多かったためと考えられる。

## V. ま と め

教員大会のゲームを分析した結果以下のことが分かった。

- 1) 1試合に吹かれる笛の回数は約84回程度である。
- 2) 再開方法の出現はラインアウトが一番多く、次にスクラム、ペナルティの順序であった。
- 3) ボールの獲得が一番悪かったのがラインアウトであり、獲得した割合は66.7% (損失率 33.3%) であった。
- 4) 1試合の平均時間は約24分(39%)であった。
- 5) インプレー時間の約65%が20秒以内で終了している

インプレー時間とアウトプレー時間に関してはプレー時間は20秒以内でのプレーが多かっ

たが、ルール改正やプレーの変化によって笛が鳴ってから次のプレーの始まるまでの間隔が短くなってきた。試合でのプレー時間が長くなったことで体力的な要素がさらに要求されることにつながると思われる。

教員大会というラグビー指導者が多いチーム編成で行われる試合のなかで分析を行ったが、ゲーム内容は他の全国大会やトーナメントと同じような結果となった。それは、トーナメントであり、勝敗に徹しなければならない場面が多くみられ、教員のゲームであっても他の分析結果と変化がなかった。しかし順位に関係のない敗者同士の試合では、トライに結び付けるようなプレーを行うチームがみられたが、多くの試合は旧態以前としたゲームの展開であった。

### 参 考 文 献

- 1) 藤井主計：ラグビーにおけるゲーム経過の数量化についての一考察（第3報）  
天理大学学報 146,1985.
- 2) 橋本修：ラグビー・フットボールの分析 新潟大学教養部研究報告 第5集56-65,1975.
- 3) 橋本修：ラグビーゲームの分析（Ⅱ）-ボール獲得と攻撃法について-  
新潟大学教養部研究報告 第7集63-77,1977.
- 4) 河野一郎, 中川昭他：ゲーム分析システムの開発 ラグビー科学研究, 6:1-11,1994.
- 5) 溝畑寛治, 岡仁詩他：ラグビーにおけるゲーム経過の数量化についての一考察（第Ⅱ報）大阪電気  
通信大学 研究論集（人文・社会科学編）12,77-87,1976.
- 6) 溝畑寛治：ラグビーゲームにおける反則が勝敗におよぼす要因についての一考察  
関西大学紀要 31:127-137,1982
- 7) 西山常夫, 笠井恵雄他：ラグビー競技の記録法とその情報解析に関する基礎的研究  
東海大学紀要体育学部 7:127-131,1977.
- 8) 岡本昌也他：「ラグビーゲームにおける転倒プレーの分析に関する研究」  
愛知工業大学研究報告 22,35-42,1987.
- 9) 佐々木康：ラグビーのゲーム分析に関する一考察  
鹿屋体育大学研究紀要 2,67-72,1987.
- 10) 谷村辰己：Rugby のTime Studyによる研究 体育学研究 12-5,196,-1967.
- 11) 辻野昭, 小田伸午他：実践 ラグビーの科学 大修館書店 34-52 1990
- 12) 安ヶ平浩：ラグビーのゲーム分析-千葉県大学ラグビーについて-  
国際武道大学紀要 2:35-41,1986.