

# ラグビーゲームにおける攻撃側のブレイクダウンプレーの変化 —世界トップレベルの1991年～2007年の推移から—

嶋崎達也・中川 昭

## Change of breakdown play on the attack side in the rugby union game — Transitions in the game of top-level rugby between 1991-2007 —

SHIMASAKI Tatsuya, NAKAGAWA Akira

### Abstract

The purpose of this study was to clarify the change of breakdown play in the rugby game and what kinds of thing to be needed in the changed breakdown play. The following three changes are mainly analyzed for that. The first is change in number of participant to breakdown on the attack side. The second is change in the element of breakdown play. The third is change in the content of work in the breakdown by the position.

To see the changes between the ages, the sample of this study was 22 matches from rugby world cup in the 1991, 1999 and 2007. The main results of this study were as follows;

- 1) The number participant to rucks has concentrated on three and four players.
- 2) 55% of the play of the ruck becomes to be play that tries to drive by the chest and shoulder directly to the player on the defense side.
- 3) The difference of breakdown play at the position in the participation chance has been lost because of an increase of BK in breakdown play participation chance.
- 4) There is no change in the play element of BK though there is a change in the play element of FW.

キーワード : Rugby union, Break down, Position, National game performance analysis, International match

### 1. 目的

近年のラグビーにおいて、ブレイクダウン<sup>注1)</sup>という言葉が多く聞かれるようになった。また、多くのチームがブレイクダウンを制することがゲーム<sup>注2)</sup>に勝つ鍵であると考え<sup>7)</sup>、強化に取り組んでいる。しかし、ブレイクダウンとはタックルからラックまでの段階を意味し<sup>7)</sup>、近年にだけ発生するプレーではない。なぜ、近年においてこのブレイクダウンという言葉が生まれ、ゲームにおいて重要視されるようになったのであろうか。それには、大きく2つの原因がある

と考えられる。

1つの原因は、ブレイクダウンの回数自体が大幅に増加したことである<sup>4,7)</sup>。ラグビーがプロ化を契機に、キック主体のゲームからボールを持ったまま動かそうとするゲームへ変化し、攻撃が継続し、インプレー時間も増加した<sup>3,5,14)</sup>。実際に、1982年から2004年のラグビーの変化を調査した研究によると、近年のラグビーではラックの数が約3倍に増え、過去には一試合平均約50のラック数だったが、約150のラック数に増加したと報告され

ている<sup>4)</sup>。最近のラグビーでは、さらにラック数が増え、1回の攻撃で平均3回のラックができ、1試合で250～350のラックが生じているとも述べられている<sup>7)</sup>。

また、攻撃の継続やインプレー時間の増加、そしてブレイクダウン数の増加によって、ポジションで求められるスキルも変わってきた。1980年頃のラグビーの技術書には、ポジション別技術の重要度が記載されており、ラック・モールの技術はボックス（以後BKと称する）には重要とされていない<sup>1)</sup>。しかし、近年のラグビーでは、攻撃の継続化によって、全てのポジションでブレイクダウンに参加する機会が増えていることから、専門職と称されていたポジションにも、15人に共通したスキルが必要になってきていると考えられる<sup>2)</sup>。

そして、近年のラグビーゲームでブレイクダウンが重要視されてきた2つめの原因は、タックルエリアでのルール改正とそれに伴うブレイクダウンスキルの発達である。第4回ワールドカップ後、2000年にタックルが成立した地点で次のプレーヤーが、タックル成立地点より後方に戻ってからラックに参加しなければならぬことを定めたルール改正が行われた<sup>9, 13)</sup>。このルール改正によって、タックラーのみが、倒れたボールキャリアのボールに、どの位置からでも働きかけることができるようになった。そのため、防御側としてはラックが形成される前の、タックル場面からラック形成に至る場面で、相手の有効な攻撃を妨げることが重要になってきた。その結果、このタックルからラックに至るまでのスキルが整理され、向上し、さらにタックル直後の攻防が激しさを増してきたのである<sup>15)</sup>。

このように、近年重要性が増してきているブレイクダウンに関する研究をしてみると、ラック数や防御側のラック参加人数に関して研究が行われており、ラック数が1980年代から2000年代に約3倍増えたこと<sup>4)</sup>、日本は海外のチームに比べ防御側のラック参加人数が多いこと<sup>10)</sup>が報告されている。しかし、攻撃側のラック参加人数やラック内でのプレーの要素、ラックでのポジション別の役割変化に関する研究は行われていない。

そこで本研究では、近年のラグビーでブレイ

クダウンのプレーは変化していると考えられているが<sup>6, 7, 8, 12, 14, 16, 18, 19)</sup>、実際にどのように変化してきているのか、また、どのような要素がブレイクダウンで求められているのかを明らかにすることを目的にした。具体的には以下の3点を中心に分析する。1) 攻撃ブレイクダウンへの参加人数の変化について、2) ブレイクダウンのプレー要素の変化について、3) ブレイクダウンのプレーのポジションによる変化である。

## 2. 方法

### 2.1 標本

本研究では、世界トップレベルのラグビーゲームの変化を明らかにするため、ラグビーワールドカップの決勝トーナメントの試合<sup>注1)</sup>を標本とした。そして、長期間に渡る変化をとらえるため、また、標本としては、1996年のラグビーのプロ化と2000年のタックルエリアでのルール改正にも着目して、1991年の第2回大会、1999年の第4回大会、そして2007年第6回大会の試合を標本とした。雨天試合を対象外としたため、試合数は1991年大会が7試合、1999年大会が7試合、2007年大会が8試合となり、計22試合を標本試合とした。

### 2.2 記述的ゲームパフォーマンス分析

#### 2.2.1 基本的方法

テレビ放映された標本の試合の映像をデータとし、ゲームブレイカー（Sports tec 製、1997年）を使って分析を行った。分析材料とした映像は衛星放送でテレビ放映された試合を録画したビデオテープとDVDを用いた。分析には筆者1人が当たった。

#### 2.2.2 分析対象

分析対象とした場面は、スクラム、ラインアウト、ペナルティーキックからの速攻、フリーキックからの速攻の場面である。試合では、他にキックオフ、キックカウンター、ターンオーバー場面がある。これらは、いずれも攻撃側がボールを保持していない状態から攻撃が始まるので、攻撃の準備ができておらず、攻撃的プレーが不可能な場合も多い。そのため、意図的に攻撃する準備ができていないスクラム、ラインアウ

ト、ペナルティーキックからの速攻、フリーキックからの速攻の場면을本研究では対象とした。

### 2.2.3 分析項目

分析項目は以下の4つである。

#### 1) 密集

セットプレー後に形成された密集がモールなのかラックなのかを記録した。なお、本研究では、ラインアウトからの1次攻撃のモールは対象外とした。その理由は、攻撃側のブレイクダウンを分析する中で、ラインアウトの1次攻撃でのモールというのは、他の場面に比べモールが組みやすく、他の一般プレーでのブレイクダウン場面に比べ特殊性が強い。そのため、今回はラインアウトの1次攻撃のモールは除外し、他の場面でのモールは対象とした。モールからラックに移行した場合は、3秒以上モールが成立している場合に限りモールとした。つまり以下では、ラインアウトの1次のモール以外の場면을ブレイクダウンと称した。

#### 2) ブレイクダウン参加人数

ブレイクダウンに参加している人数を記録した。ブレイクダウン参加の定義は、ボールキャリアに触れているか、寝ているボールキャリアの上にいる、ボールキャリアを乗り越えて通過している、あるいは、ブレイクダウンに参加している人間に触れていることとした。

#### 3) ブレイクダウン参加の順番

ブレイクダウンに参加するときに、どのポジションのプレーヤーが何番目に参加しているかを記録した。また、最初にブレイクダウンに参加したプレーヤーを、ファーストブレイクダウン参加として、記録した。

#### 4) ブレイクダウンでのプレー要素

ブレイクダウンに参加したプレーヤーが、そのブレイクダウンでどのような仕事をしたか、言い換えると、ブレイクダウンでどのようなプレー要素があったかを以下の4つに分けて記録した。

Work1：相手プレーヤーに自分の肩や胸を当て、相手に働きかけている

Work2：味方プレーヤーに自分の肩や胸を当て、味方に働きかけている

Work3：相手プレーヤーに体を当てずに、手だけを使って相手プレーヤーを掴ん

でいる

Work4：味方プレーヤーに体を当てずに、手だけを使って味方プレーヤーを掴んでいる

ただし、ブレイクダウンで防御側のプレーヤーがコンテストしてこないケースにおいて、攻撃側のプレーヤーがコンテストを予想してブレイクダウンに参加し、誰とも接触せずにボールキャリアの上を通過している場合は、ボール確保のためにブレイクダウンに参加しているとみなして Work4 とした。

## 2.5 分析結果の処理方法

分析結果の処理を5つの観点から行った。すなわち、ブレイクダウンの参加人数、ブレイクダウンでのプレー要素、ポジション別のブレイクダウン参加回数、ファーストブレイクダウン参加回数、最後にFW・BK別のプレー要素である。そして、これらの各項目での比率の差について、Fisherの正確確率法により有意差検定を行い、群間で有意差がみられた場合には、多重比較(Ryanの法)を行った。有意水準はいずれも5%(両側検定)とした。

## 2.6 信頼性の検討

分析記録の信頼性をチェックするために、複数の分析者間での記録の一致度をみた。そのために、ラグビーのプレー及び指導の経験があり、ラグビーの科学研究に従事している別の者と筆者が、標本の一部について同じ分析を行い、これら2人の分析結果を基に、各分析項目において一致率(=一致数/(一致数+不一致数))を求めた。

## 3. 結果

分析の結果、本研究で分析対象とされる場面は、1407のブレイクダウン場面である。1991年には368場面(1試合平均52.6場面)、1999年には480場面(1試合平均68.6場面)、2007年には559場面(1試合平均69.9試合)が分析された。

### 3.1 信頼性の一致度

参加人数、プレー要素、サポートの順番について、分析記録の一致率を求めたところ、

82%、81%、90%の値が得られた。これらはいずれも80%以上の値を示しており、分析記録に十分に許容できる水準の信頼性があると考えられる<sup>17)</sup>。

### 3.2 ブレイクダウンへの参加人数の変化

ブレイクダウンへの参加人数別の比率を1991年（以下91年）、1999年（以下99年）、2007年（以下07年）で比較した結果が、図1である。

参加人数が、3名、4名、6名、7名、8名のブレイクダウンに年次間で有意な差がみられた。すなわち、参加人数が3名のブレイクダウンでは、91年、99年、07年で、18%、27%、29%という結果になり、91年が99年及び07年より有意に低く、参加人数が4名のブレイクダウンについても、91年、99年、07年で、15%、23%、23%という結果になり、91年が99年及び07年より有意に低いという結果になった。一方、参加人数が6名のブレイクダウンでは、91年、99年、07年で、13%、6%、5%という結果になり、91年が99年及び07年より有意に高く、参加人数が7名のブレイクダウンについても、91年、99年、07年で、11%、1%、3%という結果になり、91年が99年及び07年より有意に高かった。参加人数が8名のブレイクダウンでは、91年、99年、07年で、4%、1%、2%と値に余り違いはなかったが、検定の結果では91年が99年及び07年より有意に高いという結果であった。

### 3.3 ブレイクダウンでのプレー要素の変化

すべてのブレイクダウン参加プレーヤーのプレーについて、4つのプレー要素に分類し、全体の中の各プレー要素の比率を3つの年次間で比較した結果が、図2である。

4つのプレー要素の内、すべてのプレー要素で有意な差が年次間でみられた。すなわち、プレー要素のWork1では、91年、99年、07年で、39%、46%、55%という結果になり、年次順に有意に増加していた。一方、プレー要素のWork2では、91年、99年、07年で、39%、23%、26%という結果になり、99年が最も低く、年次順ではないものの3つの年次間で有意な変化が見られた。そして、値としては小さいがブ

レー要素のWork3は、91年、99年、07年で、6%、6%、2%という結果になり、91年及び99年が07年より有意に高いという結果になった。最後にプレー要素のWork4であるが、91年、99年、07年で、16%、26%、17%という結果になり、91年及び07年が99年より有意に低いという結果になった。

### 3.4 ブレイクダウンのプレーのポジションによる変化

ポジションについては、15あるラグビーのポジションを特性別に、フロントロー、ロック、バックロー、ハーフ団、センター、バックスリーの6つに分類した。そしてここでは、フロントロー、バックロー、バックスリーに関しては3名の合計値を求め、ロック、センター、ハーフ団に関しては、2名の合計値を求めた。

#### 3.4.1 ポジション別ブレイクダウン参加頻度の変化

ブレイクダウンへの参加者数について、6つに分類したポジション別に比率を求め、3つの年次順で比較した結果が図3である。また、図4は1人あたりに換算したブレイクダウンの参加の比率を表したものである。

ポジション別ブレイクダウン参加頻度では、フロントロー以外のポジションに有意な差が認められた。すなわちロックでは、91年、99年、07年で、28%、29%、22%という結果になり、91年及び99年が07年より有意に高く、バックローでは、91年、99年、07年で、35%、29%、28%という結果になり、91年が99年及び07年より有意に低いという結果が得られた。一方、ハーフ団では、91年、99年、07年で、1%、3%、4%という値が小さい結果ではあったが、91年が99年及び07年より有意に低いという結果が得られ、センターでは、91年、99年、07年で、2%、6%、8%という結果になり、91年が99年及び07年より有意に低いという結果が得られた。バックスリーでは、91年、99年、07年で、1%、5%、8%という結果になり、年次順に有意に増加しているという結果が得られた。

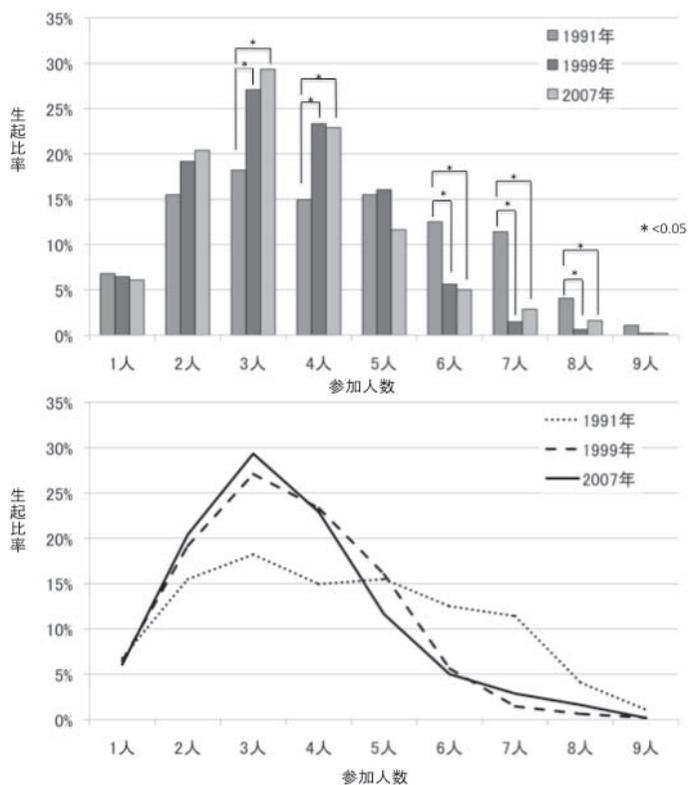


図1 ブレイクダウンへの参加人数別の比率

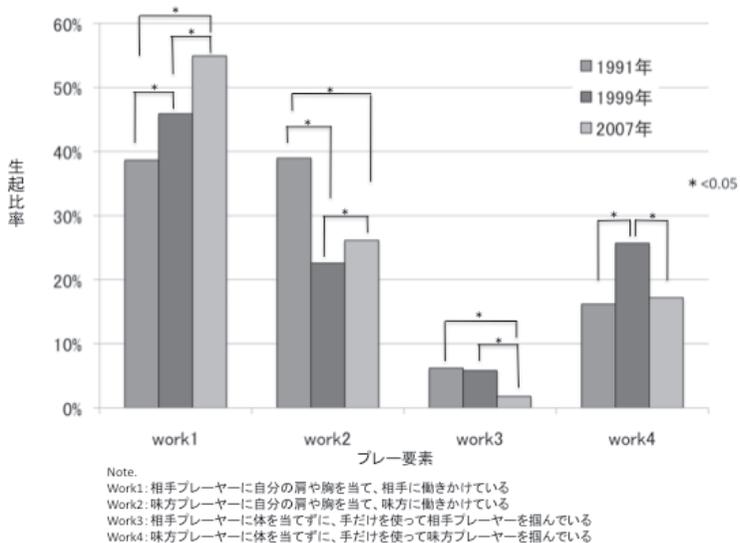


図2 ブレイクダウンでのプレー要素別の比率

### 3.4.2 ポジション別ファーストブレイクダウン参加頻度の変化

次にブレイクダウンに最初に参加したプレーヤーを分析し、ポジション別に比率を求め、年次ごとで比較した結果が図5である。また、図6は1人あたりに換算したファーストブレイクダウンの参加の比率を表したものである。

ポジション別ファーストブレイクダウン参加頻度では、フロントローとロック以外に有意な差が認められた。すなわち、バックローでは、91年、99年、07年で、52%、41%、31%という結果になり、91年及び99年が07年より有意に高かった。一方、値は小さいもののハーフ団では、91年、99年、07年で2%、4%、5%、センターでは、5%、8%、13%という結果になり、ともに91年が07年より有意に低く、バックスリーでは、91年、99年、07年で、2%、6%、11%という結果になり、年次順に有意に増加しているという結果が得られた。

### 3.4.3 ポジション別プレー要素の変化

ブレイクダウンでのプレーを、4つのプレー要素に分類し、各プレー要素の比率を年次ごとに示した結果が図7と図8である。図7では、フロントロー、ロック、バックローをFWとして結果を示し、図8では、ハーフ団、センター、バックスリーをBKとして結果を示した。

これら2つの図表からわかるように、FWで

はすべての要素で有意な差がみられたが、BKでは、有意な差は見られなかった。すなわち、FWのプレー要素のWork1は、91年、99年、07年で、37%、44%、52%という結果になり、年次順に有意に増加していた。Work2は、91年、99年、07年で、40%、23%、29%という結果になり、Work1とは違い99年の比率が一番低く、年次間に有意差が認められ、そしてWork3は、91年、99年、07年で、6%、6%、2%という結果になり、91年及び99年が07年より有意に高く、Work4は、91年、99年、07年で、16%、27%、18%という結果になり、91年及び07年が99年より有意に低いという結果であった。

## 4. 考察

### 4.1 ブレイクダウンへの参加人数の変化

ブレイクダウンへの参加人数の変化については、91年と99年及び07年の間に大きな違いが認められた。3人と4人のブレイクダウン参加人数の比率が、99年と07年は、91年に比べ有意に高いという結果は、96年のプロ化により、キック主体のラグビーからボールを持って動かし継続した攻撃をすることになり、継続して攻撃するためには、継続を予想し、次の攻撃のために人数を残しておかなければならないことから、効率の良いサポートのシステムや約束事が作られたことが大きな原因であると考えら

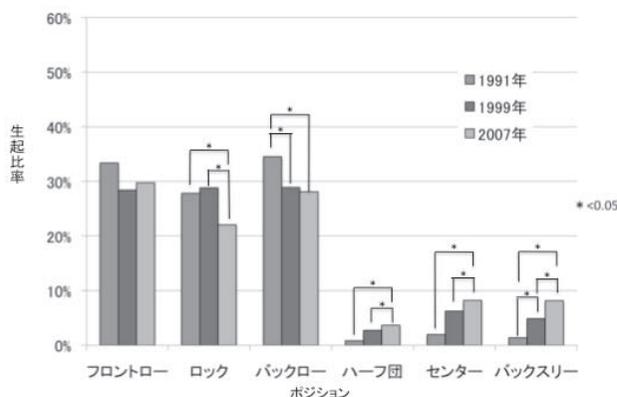


図3 ポジション別のブレイクダウン参加の比率

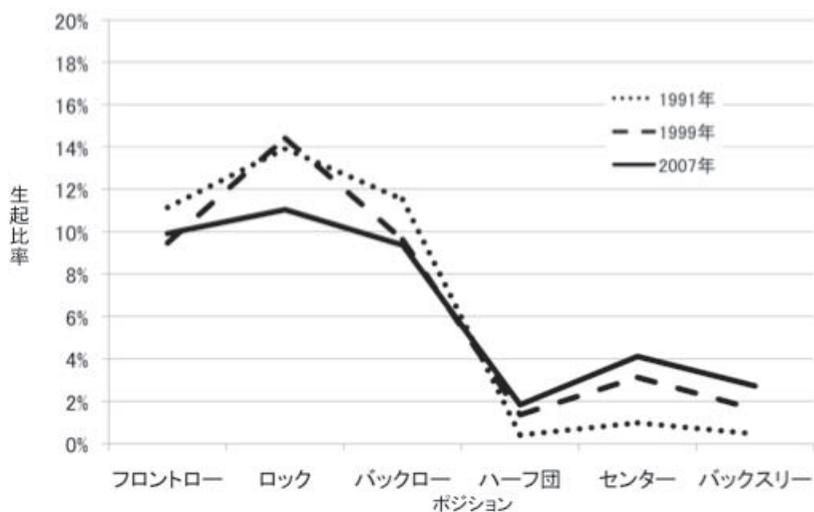


図4 ポジション別1人あたりのブレイクダウン参加の比率

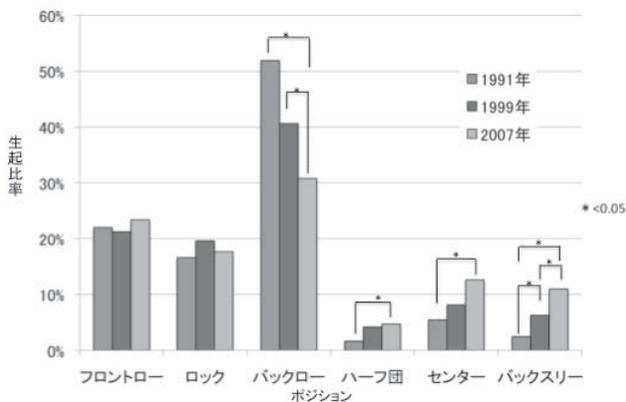


図5 ポジション別のファーストブレイクダウン参加の比率

れる。一方、91年では攻撃の継続性が少なかったため<sup>4,5)</sup>、次の攻撃に対する準備は少なく、多くの人数をブレイクダウンにかけていたと推察でき<sup>12,16)</sup>、それは、6人、7人、8人のブレイクダウンが、91年は、99年及び07年に比べ有意に高いという結果に反映されている。

また、図1の結果から、3人と4人のブレイクダウンに関して、99年と07年では、近い値を示しているものの、07年のデータの方が3人のブレイクダウンの方に、より集中してきていることが認められた。これは、2000年のタックル周辺のルール改正によって、ブレイクダウンが攻撃側の方に有利に働くようになったた

め、攻撃側としては、より少ない人数で安定した球出しが可能になったことを反映していると考えられる。近年のラグビーでブレイクダウンは、激化してきている。それは、2000年のルールによって、ブレイクダウンの攻防に、早い段階で参加できるプレーヤーが限定される。そのため、そのブレイクダウンに参加するプレーヤーのやるべき仕事が明確になり、責任が徹底されたため、多くのブレイクダウンでコンテストが行われるようになったためである。しかし、その攻防の激しさはブレイクダウンの1人目や2人目の段階であって、ブレイクダウン激化によって、ブレイクダウン参加人数が増えている

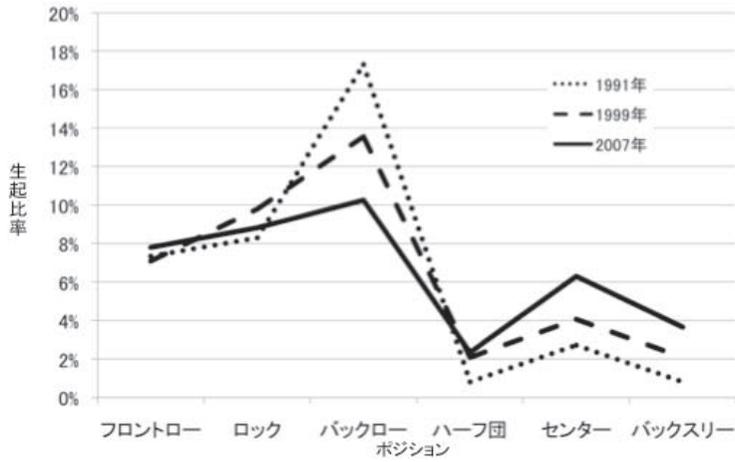


図6 ポジション別1人あたりのファーストブレイクダウン参加の比率

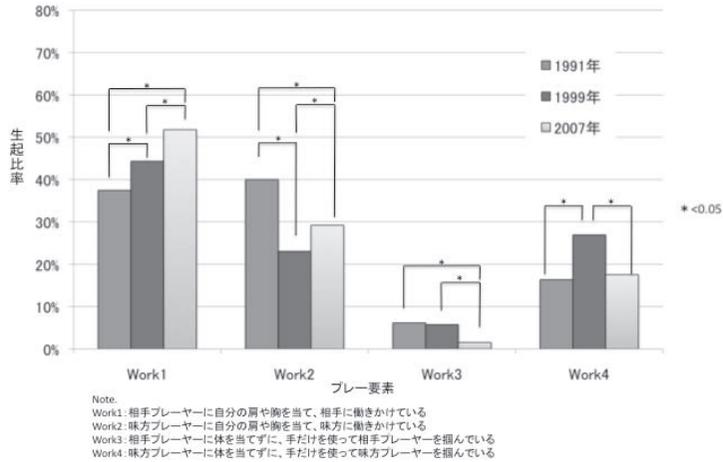


図7 FWのブレイクダウンのプレー要素の比率

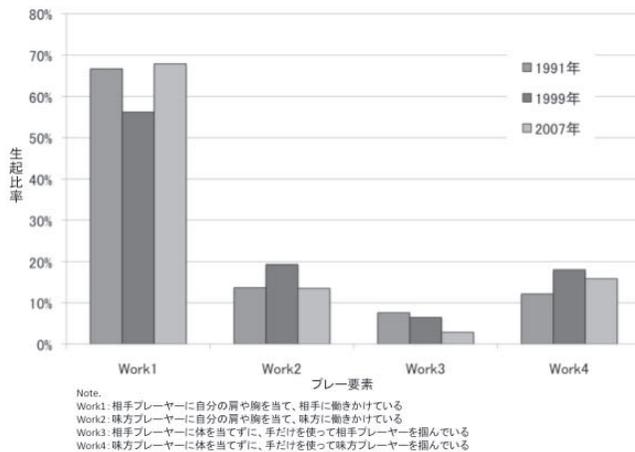


図8 BKのブレイクダウンのプレー要素の比率

わけではないことがわかる。

以上、攻撃のブレイクダウン参加人数は、91年から99年にかけて、ばらつきのあった人数から3人～4人に集中し、そして、99年から07年にかけて、さらに2人～4人のブレイクダウンに集中してきていることが窺える。このように、ブレイクダウンでのスキルが整理されたことによって、ブレイクダウンに参加するプレーヤーの1人目、2人目、3人目で何をすべきかが明確になり、その結果、1人目、2人目でブレイクダウンの攻防は決まり、それ以上のコンテストは行われないケースが増えてきていると考えられる。

#### 4.2 ブレイクダウンでのプレー要素の変化

ブレイクダウンでのプレーの要素に関して、最も顕著な変化は、3つの年次間で、Work1（相手プレーヤーに自分の肩や胸を当て、相手に働きかけている）の値が有意に増加してきていることである。結果として、07年には55%の値をWork1のプレー要素が占め、ブレイクダウンでは直接相手に胸や肩で相手プレーヤーに働きかけるスキルが半数以上の比率を占めていることが認められた。これは、先に述べたブレイクダウン参加人数にも大きな原因があると考えられる。すなわち91年には、99年と07年に比べ5人以上が参加したブレイクダウンが有意に多かった。このような5人以上の人数では、ブレイクダウンの構造上すべてのプレーヤーが相手プレーヤーに働きかけることが困難である。つまり、91年に比べ99年と07年にブレイクダウン参加人数が2名～4名に集中してきたこと、またブレイクダウン回数自体が増えたことが影響し、Work1の値が増加したと言える。そして、2000年のタックルエリアでのルール改正により、タックル後即座にボールキャリアに働きかけるプレーが多くなり<sup>7,15)</sup>、Work1のプレー要素は、07年でさらに増加したと考えられる。

次に、Work2（味方プレーヤーに自分の肩や胸を当て、味方に働きかけている）については、3つの年次間で有意差があった。91年には、ブレイクダウン参加人数が5人以上のブレイクダウンが有意に多く、そのため相手に働きかけるWork1の数値と同等のレベルでWork2が多い

ことが認められた。それは、ブレイクダウン参加が複数になればなるほど、相手プレーヤーに働きかける場所がなくなるためである。しかしながら、近年のラグビーでは、攻撃の継続化とサポートのシステム化によってブレイクダウン参加人数が減少し、そのことが必然的にWork2の値を減少させたと考えられる。91年頃のかつての指導書を見ると、このWork2のブレイクダウンに参加する際に味方を押し込むプレーのことが書かれているが<sup>16,18)</sup>、近年のラグビーの技術書では、このような記述はなく、Work2が指すプレーの重要性は減少してきていると考えられる。

また、99年が07年よりもWork2の値が少なく、Work4（味方プレーヤーに体を当てずに、手だけを使って味方プレーヤーを掴んでいる）の値が高いという結果が得られた。このことには、タックルエリアのルール改正が影響していると考えられる。すなわちルール改正によって、ラックを形成する以前の、タックル場面からラック形成に至る場面の重要性が高まり、2人でタックルすることや倒れた直前にボールをとりに行くプレーが増えた。そのため、多くの場面で相手のプレーヤーがタックル直後のプレーで、1人か2人がボールキャリアに絡んでいる。しかし、99年ではまだそこでのスキルは徹底されておらず、1人目や2人目で簡単に防御がはがれることから、3人目4人目がWork4のように味方に手で触る状態でブレイクダウンに参加している状態が多くなったと考えられる。

99年において、このWork4が高い比率を示したことには、もう1つの理由が考えられる。それは、防御側のプレーヤーが攻撃スペースを消すために密集に参加せずに防御ラインにすぐ参加してしまう「シールドロック」といわれる防御戦術が99年に普及したことである<sup>14)</sup>。この防御戦術では、早い段階でコンテストせずにブレイクダウンから引くことが多く、このことがWork4の値に反映していると考えられる。一方、07年では、ブレイクダウンのコンテストの意識が強く、絡みが激しくなったことから、1人目2人目で完全に相手をはがせないケースが多くなり、その結果として、味方ごと押し込む形でWork2の味方に肩や胸で働きかけるプレーが多く見られたと考えられる。

#### 4.3 ブレイクダウンのプレーのポジションによる変化

ポジションを6つに分類し、ブレイクダウンのプレーについて3つの観点から分析を行った結果、ブレイクダウン参加人数の比率ではハーフ団とセンターが91年に比べ99年と07年に、バックスリーは91年、99年、07年で有意に増加しており、反面、ロックとバックローには有意な減少が見られた。

まだ、FWとBKでのブレイクダウン参加人数には違いはあるものの、近年のラグビーゲームでは、BKのブレイクダウン参加の比率があり、ブレイクダウン参加はポジション間で均一化の傾向にある。すなわち、継続した攻撃が少なかった以前のラグビーに比べ、攻撃の継続化が進み、年々インプレー時間が増大している近年のラグビーでは、ポジションに関係なくブレイクダウンに参加する比率が増大し、FWとBKで大きな違いがなくなっていく傾向<sup>2)</sup>にあることが本研究から示されていると言えるであろう。

ファーストブレイクダウン参加に関しては、バックローの役割変化が大きいことが認められた。すなわち、バックローは、91年にはファーストブレイクダウン参加者の全体の50%を占めていたが、07年には31%まで有意に減少した。一方、フロントローとロックでは、ほとんど変化がみられなかったが、ハーフ団、センター、バックスリーのBKでは有意な増加が見られた。したがって、ファーストブレイクダウン参加に関しては、バックローの役割の軽減とともに、BKの役割が増加し、ポジション別の役割が均一化の傾向にあると考えられる。BKは、ブレイクダウン参加者としては、1人目の仕事に顕著な増加があるため、BKがブレイクダウンで求められるスキルとしては、1人目としてのスキルを重点的に取り組む必要がある。

さらに、ポジション別のプレー要素に関する結果については、FWが相手プレーヤーに自分の肩や胸を当て相手に働きかけているWork1の値が、有意に増加してきているのがわかる。これは、先にも述べたが、攻撃の継続化によってブレイクダウン人数が変化したことと、ルール改正後のブレイクダウンでの攻防が激化したことが原因と考えられる。しかし、BKでは、

Work1の値は有意な変化を見せていない。これは、BKが91年からブレイクダウン参加の場面において1人目で参加する機会が多く、近年のラグビーにおいてもBKは1人目としての役割が大きいためであると考えられる。すなわち、3人目以降のブレイクダウン参加者としてプレーする機会がもともとFWに比べ少なかったため、99年及び07年の攻撃の継続化によってブレイクダウン人数が3人から4人に集中したものの、BKとしての役割は91年からあまり変わらず、1人目2人目ブレイクダウン参加者の比率が高くなっていると言える。

#### 5. 結論

本研究の目的は、近年のラグビーでブレイクダウンのプレーはどのように変化してきているのか、そして、どのような要素がブレイクダウンのプレーで求められているのかを明らかにすることであった。そのために、ラグビーワールドカップの決勝トーナメントから、1991年の第2回大会、1999年の第4回大会、そして2007年第6回大会の計22試合を分析した結果、以下の結論が得られた。

1. 近年のラグビーゲームでは、91年、99年に比べ、参加人数が5人以上のブレイクダウンの比率が低く、3人～4人のブレイクダウンに集中してきている。
2. 近年のラグビーゲームでは、ブレイクダウンで直接、相手プレーヤーに肩や胸で働きかけるプレーをする比率が上がり、ブレイクダウンの激しさが増している。
3. 近年のラグビーゲームでは、ブレイクダウン参加の役割は、BKのブレイクダウン参加機会の増加によってポジション間での差が縮まっている。また、ファーストブレイクダウン参加について、バックローの比率の減少が顕著で、ポジション間での均一化の傾向はさらに顕著である。
4. 近年のラグビーゲームでは、ブレイクダウンでFWは直接相手に肩や胸で働きかけるプレーの比率は上がっているが、BKは有意な変化は見られず、対象にした16年間でブレイクダウンのプレーが変わってきているのは、FWのプレーである。

## 付記

本論文は、平成 21 年度筑波大学体育研究科に提出した修士論文に新たな分析を行ったものである。

注 1) 文献では、ブレイクダウンとは、「タックルからラックまでの段階」とされるが、本研究でのブレイクダウンとは、「タックルから、ラックまたはモールからボールが出るまで」とした。

注 2) ここでは、中川<sup>11)</sup>に倣い、正式のルールに則って行われるラグビーフットボールの抽象概念を表す用語として「ゲーム (game)」を使い、それが競技として現実に現れたものを指して「試合 (match)」という用語を使う。

## 引用文献

1. クレイブン：大西徹之祐ほか訳 (1979)：現代ラグビーの技術と戦法。ベースボールマガジン社。東京，pp.62-63, 136.
2. 藤島大 (2000)：ラグビーの世紀。洋泉社，東京，pp.91-92.
3. IRB (2003)：Rugby World Cup 2003 statistical review and match analysis. IRB Game Analysis, pp.18-19. (<http://www.irb.com/mm/document/newsmedia/0/rwc%5f2003%5f526.pdf>)
4. IRB (2005)：Changes in the playing of international rugby over a 20 year period. IRB Game Analysis, p.2. (<http://www.irb.com/mm/document/newsmedia/0/comparison1983to2003%5f541.pdf>)
5. IRB (2007)：Rugby World Cup 2007 statistical review and match analysis. IRB Game Analysis, pp.31-32. (<http://www.irb.com/mm/document/newsmedia/0/071026ctirbanalysisrwc2007report%5f3830.pdf>)
6. ジョーンズ：大西徹之祐ほか訳 (1976)：ウェールズの実践ラグビー。ベースボールマガジン社，東京，p.59.
7. ジョーンズ：美土路昭一訳 (2008)：THE MODERN BREAKDOWN NAVI. ラグビークリニック 52：7-11.
8. 北島忠治 (1986)：ラグビー。日本文芸社，東京，p.56.
9. 小林深緑郎 (2000)：「試験採用改正ルール」の要点講座。ラグビーマガジン 328：60-61.
10. 松村径 (2001)：スーパー 12 における防御形態に関するゲーム分析研究－世界のトップレベルと日本のトップレベルの比較を中心に－。筑波大学運動学研究 17：31-33.
11. 中川昭 (2009)：世界トップレベルのラグビーのキックオフ及びリスタートキックプレーにおけるロングキック戦術の検討：戦術オプションの特定とその有効性について。筑波大学体育科学系紀要 32：83-100.
12. 日本ラグビーフットボール協会 (1978)：実践ラグビー。大修館書店，東京，pp.66-73.
13. 日本ラグビーフットボール協会 (2009)：競技規則 2009. JRFU ルール，pp.62-69. ([http://www.rugby-japan.jp/laws/pdf/IRB\\_Laws\\_2009\\_JA2.pdf](http://www.rugby-japan.jp/laws/pdf/IRB_Laws_2009_JA2.pdf))
14. 日本ラグビーフットボール協会強化推進本部 (1998)：楯円進化論。ベースボールマガジン社，東京，pp.136, 164.
15. 大野晃 (2000)：HALF TIME. ラグビーマガジン 331：115.
16. ラザフォード：徳増浩司訳 (1985)：勝つためのラグビー。ベースボールマガジン社，東京，pp.74-77.
17. シーデントップ：高橋健夫ほか訳 (1988)：体育の教授技術。大修館書店：東京
18. 辻野昭 (1990)：実践ラグビー科学。大修館書店，東京，p.181.
19. ウィリアムズ：徳増浩司訳 (1980)：スキルフルラグビー。ベースボールマガジン社，東京，p.133.