

世界トップレベルのラグビーのキックオフ及び50m 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

中川 昭

Long kicking tactics of kick-off and 50m restart kick play in rugby football at world top-level: On identification of tactical options and their effectiveness

NAKAGAWA Akira

Abstract

Firstly, this study identified the tactical options in long kicking tactics of kick-off and 50m restart kick play in rugby football and clarified their frequency of use, analysing 44 world-top level matches in 2004-2006. As a result of the analysis, five tactical options were identified, and in which frequency of use of the tactical option that FWs take up their positions at one side of the pitch and long kicks are given for them ('FWs one side / LK for FWs') was extremely high and the tactical option that single jumper stands at BKs side with the other FWs at the opposite side of the pitch and long kicks are given for either side or in the central direction ('Split LKO I') followed, however the other tactical options were used very rarely.

Therefore, next, this study analysed game performance accomplished in the tactical options of 'FWs one side / LK for FWs' and 'Split LKO I' from four angles controlling the conditions of play in the receiving side and compared with game performance in the usual kick-off and 50m restart kick play that FWs take up their positions at one side of the pitch and short kicks are given for them ('FWs one side / SK for FWs'). Data of the total of 44 matches were treated statistically. It was concluded on the effectiveness of the two tactical options as follows.

- 1) On conditions that receiving sides counter with the usual plays from the same one side array of FWs, the tactical option of 'FWs one side / LK for FWs' is more effective than 'FWs one side / SK for FWs' from the point of view of raising the number of effective attacking points in the attacking area, only in case of achieving high performance in line-out and the attack from line-out.
- 2) On conditions that receiving sides counter with the plays from the split array of FWs, the tactical option of 'Split LKO I' has not higher effectiveness than 'FWs one side / SK for FWs'

Key words: Kick-off tactics, Game performance analysis, Top-level international match

1. 目 的

ラグビーにおいてキックオフ及び50m リスタートキック^{注1)}(以下では単にキックオフと表

記する)のプレーはゲームで繰り返し生起するセットプレーの1つであるが、技術指導書での扱いからも推察できるように¹⁶⁾、同じセットプレー

であるスクラムやラインアウトに比べると軽視されがちなプレーであった。しかし、中川ら^{11, 14, 15)}は一連のゲーム分析研究を行って、キックオフプレー^{注2)}でキック側がボールを獲得するとその後の地域支配時間が有意に長くなり、得点獲得率が有意に高くなるという分析結果を示し、キックオフプレーでボールを獲得することがラグビーゲームでどのような意義を持つかを実証的に明らかにした。そして、これらの知見と併せて、キックオフプレーが前後半の開始直後や得失点直後といった試合^{注3)}の勝敗と関連を持つ重要な時間帯^{17, 18)}のスタートのプレーであることを考えると、キックオフプレーでボールを獲得することは試合で非常に大きな意味を持っていると言える。

しかし、キックオフプレーでキック側がボールを獲得することは容易ではなく、特に近年ではレシーブ側でキャッチャーを持ち上げ空中で支えるリフトプレーが普及したことから、キック側のボール獲得は益々難しくなっていると考えられる。このことは近年行われたゲーム分析の結果にも明確に示されており、世界トップレベルの試合ではショートキックオフに限ってもキック側のボール獲得率が平均でせいぜい3割程度の非常に低い値であることが報告されている^{4, 5, 6, 7, 9, 11)}。

キックオフからキック側のボール獲得が困難になっている近年の状況に対処する1つの方策として、相手陣深くキックを蹴り直接ボールの獲得をねらうショートキックオフに代わり、ボールの獲得を最初から放棄して相手陣深い地域にキックを蹴りこむロングキックオフが頻繁に使用されるようになり、世界のトップレベルの試合では全体でほぼ半数を占めることが報告されている^{4, 5, 6, 7, 9, 11)}。このような戦術の変化がキックオフプレーに起きた背景には、1996年のルール変更¹⁹⁾によってレシーブ側がキックオフからフェアキャッチできなくなりレシーブ側22mライン以降の地域へのロングキックオフの戦術的効力が増したことに加え、2002年のルール変更²⁰⁾でキックオフがすべてドロップキックになったことが契機となりキッカーのドロップキックのスキルが全般的に向上したと考えられることがある。この結果、リフトプレーを使われる可能性がある状況で相手とコンテストしてボールの獲得をねらうショートキックオフよりも、キックを大きく蹴りこみ相手にプレッシャーをかけ相手陣深い地域でのボールの奪回を

ねらうロングキックオフの方が得策であると考えられる傾向が強まったのではないかと推察される。

しかし、このようなロングキックオフプレーが従来のショートキックオフプレーに比べて確かに有効性が高いキックオフ戦術であるかどうかは定かではなく、ロングキックオフプレーのキックオフ戦術としての有効性については、試合で実際に達成されているゲームパフォーマンスを分析・評価し、その結果に基づいて検討することが必要であると考えられた。このような状況の中、中川¹²⁾は2004年～2005年の世界トップレベルの20試合を標本にして記述的なゲームパフォーマンス分析を行い、キックオフプレーにおけるロングキック戦術とショートキック戦術の有効性を検討した結果、ロングキック戦術が従来のショートキック戦術に比べ優位な戦術であることを示す結果は得られなかった。

しかしながら、この研究ではキックオフプレーをロングキック戦術とショートキック戦術の大きく2つの戦術に分けて有効性が検討されており、個々の戦術オプションのプレーについては有効性が検討されていないという問題が残された。ロングキック戦術、ショートキック戦術のどちらの戦術にも幾つかの戦術オプションのプレーが存在し^{2, 23, 24, 27)}、それらのプレーが実際に試合でも使われていることが報告されている^{12, 16)}。そして、ショートキック戦術については、特定された戦術オプションの間で有効性に違いがあることが試合でのパフォーマンス評価を基に明らかにされており¹⁶⁾、ロングキック戦術についても、個々の戦術オプションのプレーについて有効性の検討をする必要があることが示唆されている。

キックオフプレーは、Greenwood²⁾が指摘するようにラグビーゲームの中でも戦術的発達が非常に遅れている領域である。このような領域の研究を進めるためには、まず最初に、すべての競技レベルの中で最も戦術的発達が進んでいる世界のトップレベルの試合を分析することが必要であると考えられる。世界のトップレベルの試合を分析することはまた、日本代表チームのようなナショナルチームの強化に直接役に立つ知見を供給できるという意義があるだけでなく、あらゆる競技レベルのチームにとって規範(目標)となる知見を提示できるという意義がある。さらに、世界のトップレベルのチームではキックオフプレーに関

する体力要素や技術達成能力の水準が高くチーム間で優劣差が小さいことから、戦術の有効性をゲームパフォーマンスの分析から明確な形で見だしやすいという方法論上の意義を認めることもできる。

また、キックオフに関しては、これまで何回か重要なルール変更が行われてきたが、2002年のルール変更²⁰⁾以降は行われていない。これは、2002年までのルール変更によって、ゲームの遅延に繋がるドロップアウト、フェアキャッチ、ブレースキックがキックオフのプレーから排除されたことになり、近年のルール変更の主たる目的であるゲームのスピード化という意味ではキックオフのプレーが形式的にはほぼ完成したと考えられるからである。したがって、2002年以降の近年のラグビーゲームには、キックオフに関する重大なルール変更を想定せずにキックオフ戦術の研究を行うことができるという意義があると考えられる。

以上から、本研究では、2002年以降における近年の世界トップレベルのラグビーゲームを対象とし、1) 試合で実際に使われているロングキックオフプレーの戦術オプションを特定して、その実行頻度を明らかにすること、そして、2) 特定されたロングキックオフプレーの戦術オプションについて、従来からの一般的なショートキックオフプレーと比較させて試合でのパフォーマンスを評価し、それを基に有効性の検討を行うことを目的とした。

2. 方法

2.1 標本

本研究では、2002年以降の近年における世界トップレベルのラグビーゲームを代表する標本として、北半球の5カ国（アイルランド、イングランド、ウェールズ、スコットランド、フランス）、南半球の3カ国（オーストラリア、ニュージーランド、南アフリカ）の計8カ国の代表チーム同士が対戦した2004年～2006年のシックスネーションズ、トライネーションズ、そしてテストマッチの計44試合を取り上げた。当該期間のIRB世界ランキングによると、標本として取りあげた8カ国の代表チームの中で7チームはいずれも2カ年をとおしてベスト8に入っており、残りの1チームも10位以内の位置にあることから、これら8チームによる44試合は近年における世界トップ

レベルのラグビーゲームを代表する試合として妥当であると考えられる。

2.2 ロングキックオフとショートキックオフの定義

キックオフされたボールが最初にプレーヤーに触れるか地面に落ちた位置がレシーブ側22mライン上及びそれを超えたものをロングキックオフと操作的に定義し、このロングキックオフプレーには幾つかの戦術オプションがあるものの、すべてキックを深く蹴りこみ相手にプレッシャーをかけ相手陣深い地域でのボールの奪回をねらうという共通の戦術的意図があると考えられ、これをロングキック戦術とした。一方、キックオフされたボールが最初にプレーヤーに触れるか、地面に落ちた位置が相手陣10mライン上～22mラインのものをショートキックオフと操作的に定義し、このショートキックオフプレーには幾つかの戦術オプションがあるものの、すべてキックを浅く蹴って直接ボールの獲得をねらうという共通の戦術的意図があると考えられ、これをショートキック戦術とした。

2.3 ロングキックオフプレーにおける戦術オプションの特定と実行頻度

ラグビーでは従来よりフォワード（以下ではFWと表記する）がグラウンドの片サイドに布陣して、そのFWに浅くキックを蹴りボールの獲得をねらうキックオフプレーが一般的な（normal）プレーとして広く普及しており、同時に、このFW片サイド布陣から、グラウンドの異なる地域にキックを蹴るキックオフプレーが戦術オプションとして存在している^{2, 21, 23, 24, 27)}。しかし、キックオフ前のFWの布陣に関しては、近年、FWをグラウンドの両サイドに分割した布陣からのスプリットキックオフという戦術オプションが出現しているように^{3, 12)}、従来からの片サイド布陣の形に固定化されているわけではなく、戦術的工夫により様々な可能性が考えられる。したがって、キック側のキックオフプレーの戦術オプションを特定する際には、キックオフプレーで中心的役割を果たすFWのキックオフ前の布陣とキックオフで蹴られるキックの位置の2つの観点からキックオフプレーを分析することが適切であると考えられる。

一方、レシーブ側のキックオフレシーブプレーに関しては、戦術オプションを特定する際に、キックオフからのボール争奪の役割を担うFWがグラウンドのどこに布陣しているかを分析することが重要になるだけでなく、リフトプレーがレシーブ側のボール獲得率を高めるために有効に機能していることが明らかにされていることから¹³⁾、リフトプレーのユニット（1人か2人のリフターとジャンパー）がグラウンドのどこに、いくつ準備されているかを分析することが重要になると考えられる。

以上から、本研究では、試合で実際に使われているロングキックオフプレーの戦術オプションを特定するために、キックオフ前のFWの布陣とキックオフで蹴られるキックの位置の2つの観点からキック側のロングキックオフプレーを分析し、整理した。そして、特定された戦術オプションの実行頻度をチーム別と総計で求めた。

また、キック側がロングキックオフプレーを実行したときにレシーブ側が採っているキックオフレシーブのプレーについては、キックオフ前のFWの布陣と、リフトプレーのユニットが準備されている場所及びその数の2つの観点から分析・整理し、戦術オプションを特定した。そして、キック側の戦術オプション別に、これらのキックオフレシーブプレーの戦術オプションが使用されている頻度を求め比較した。

2.4 戦術オプションで達成されているゲームパフォーマンスの分析

ロングキックオフプレーの第1の戦術的目的は相手陣にキックを蹴りこみ、ボールをいったん相手に渡すものの引き続き防御でプレッシャーをかけ、できるだけ深い地域でボールを奪回することにある²¹⁾。Nakagawa¹¹⁾は、このようなロングキックオフプレーにおけるボール奪回の成功がキックオフからの地域支配及び得点獲得と積極的関連を持ちゲームで重要な意味を持つことを報告している。それゆえ、ロングキックオフプレーの戦術オプションの有効性を検討するために、キック側のボール奪回に関するパフォーマンスをまず分析した。しかしながら、ロングキックオフプレーと従来からの一般的なショートキックオフプレーでは戦術的目的が異なるために、ボール奪回に関するパフォーマンスを分析し比較検討するだけでは

十分とは言えない。そこで、次に、キックオフプレーにおけるボール獲得に関するパフォーマンスを分析し、引き続いて、このボール獲得とボール奪回を合わせたキック側のキックオフに関わるボール所有の総体について分析を行った。

キックオフプレーの有効性を検討する際には、キックオフからどの程度ボールを所有できるかといったプラスの面からの評価だけでなく、レシーブ側に直接ボールを捕られたときのリスクがどの程度あるかといったマイナスの面からの評価も必要になる^{21, 23)}。それゆえ、次に、レシーブ側直接ボール獲得時のキック側の防御パフォーマンスを分析した。

さらに、ロングキックオフプレーには、最終的なプレーの結果として次のリスタート時に地域的優勢を得る、あるいは地域的劣勢を避けるといった地域支配に関する戦術的意図がある^{21, 26)}。それゆえ、このような地域支配の見地からロングキックオフプレーの戦術オプションの有効性を検討するために、キックオフ後の次のリスタート状況に関する分析を行った。

以上から、本研究では、キックオフプレーにおけるボール獲得とキックオフプレーに引き続くボール奪回、キックオフに関わるボール所有の総体、キックオフプレーでのレシーブ側直接ボール獲得時の防御、キックオフ後の次のリスタート状況の4つの観点から各戦術オプションにおけるキック側のゲームパフォーマンスを分析した。以下に分析項目の詳細を示す。

2.4.1 キックオフプレーにおけるボール獲得と引き続くボール奪回に関する分析項目

キックオフプレーにおけるボール獲得の観点からは、キックオフプレーでのボールの直接獲得だけでなく、キックオフプレーでの相手反則によるPK獲得、キックオフプレーでの相手反則やタッチによるスクラムあるいはラインアウトのボール投入権獲得といったキックオフプレーに起因するボール所有権の獲得を総て含めて、キック側かレシーブ側のどちらがボールを獲得したかを記録した。なお、本研究ではキックオフから即座のラック・モールのプレーもキックオフプレーに含めていることから、キックオフからレシーブ側がボールを捕り、即座に形成されたラック・モールでキック側がボールを奪取した場合はキック側の直

接ボール獲得として記録した。そして、これらの記録を基に、キック側のボール獲得を評価する指標として、①キック側の直接ボール獲得率、②キック側の総ボール獲得率の値を戦術オプションごとで求めた。

キックオフプレーに引き続くキック側のボール奪回の観点からは、キックオフプレーでレシーブ側にボールを獲得されたが、次のセットプレーでのリスタートまでの間あるいはそのリスタート時に、レシーブ側10mライン上よりレシーブ側ゴール方向の地域で直接ボールを奪取するか、あるいは次のセットプレーでボール所有権を獲得した場合をキックオフプレーに引き続くキック側のボール奪回として記録した。レシーブ側のノータッチキックからのボール奪回については、レシーブ側のノータッチキックをキック側が単にキャッチしただけではボールを奪回したとは見なさず、キック側がキックキャッチ直後あるいはキックキャッチからのカウンター攻撃直後にレシーブ側10mライン上からレシーブ側ゴール方向の地域でポイントを形成し、そこでボールをリサイクルしたときにキックオフプレーに引き続いてボールを奪回したと見なした。ここで、キック側がレシーブ側のノータッチキックを単にキャッチしただけではボールを奪回したと見なさなかったのは、キック側がキャッチした瞬間にタックルされてすぐにボールを失ったり、キャッチ後すぐにリターンキックを蹴ってボールを手放すプレーがあるからである。

そして、これらの記録を基に、キックオフプレーから引き続くキック側のボール奪回を評価する指標として、①キック側の直接ボール奪回率、②キック側の総ボール奪回率の値を戦術オプションごとで求めた。

2.4.2 キック側のキックオフに関わるボール所有の総体に関する分析項目

キック側のキックオフに関わるボール所有の総量を評価する指標として、キックオフプレーでの総ボール獲得数とキックオフプレーに引き続く総ボール奪回数の合計を求め、そのキックオフプレー総数に対する比率を求めた。以下では、この比率を、①総ボール獲得&総ボール奪回率と略称することにする。

そして次に、キック側の総ボール獲得&総ボー

ル奪回の内容を評価する指標として、②直接ボール獲得率、③PK獲得率、④スクラムのボール投入権獲得率、⑤ラインアウトのボール投入権獲得率の値を戦術オプションごとで求めた。

スクラムとラインアウトでボール投入権を獲得した場合には、さらにボール投入後に実際にボールを獲得したか否かを記録し、⑥スクラムの実際のボール獲得率、⑦ラインアウトの実際のボール獲得率の値を戦術オプションごとで求めた。その際、ボール投入後にPKあるいはFKを得た場合はボールを獲得したと見なし、ボールが獲得されずに再びスクラムあるいはラインアウトになった場合は、そこでのボール獲得の成否を問題にした。

2.4.3 キックオフプレーでのレシーブ側直接ボール獲得時の防御に関する分析項目

ラグビーでは攻撃の目的が最終的に相手のゴール目指して前進することにあるので、防御パフォーマンスの評価をする際には、まず第1に相手の前進をどの程度阻止したかといった観点から行われる必要がある。しかし、防御の目的は相手の攻撃を防ぐことだけではなく、相手から攻撃権を取り戻すことがもう1つの重要な目的となり²²⁾、近年では防御におけるこのような目的を達成するプレーをターンオーバープレーと称して、その重要性が強調されている²⁵⁾。そこで、本研究でもこれらの2つの面から、キックオフプレーでレシーブ側に直接ボールを獲得されたときのキック側の防御パフォーマンスを評価した。

まず、レシーブ側がキックオフのボールを直接獲得し攻撃したときのキック側の防御について、レフリーの笛でプレーが止まるか、ターンオーバーしたときの防御終了の地域を図1に示す地域

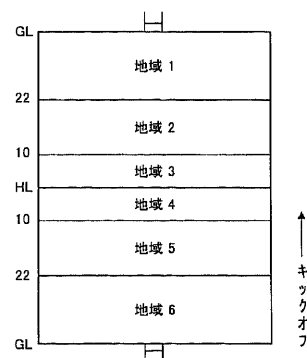


図1 分析で使ったグラウンドの地域区分

区分に基づき記録し、同時に、次のリスタートのセットプレーでのボール所有権がキック側、レシーブ側のどちら側にあるかを記録した。レシーブ側のキック攻撃に関しては、レシーブ側のキックをキック側がキャッチしただけではターンオーバーしたとは見なさず、キック側がキックキャッチからカウンター攻撃を仕掛けた後にラック・モールができ、そこでボールをリサイクルできたときにターンオーバーしたと見なした。

そして、これらの記録を基に、キック側の防御パフォーマンスを評価する指標として、①レシーブ側10mライン被突破率、②ハーフウェイライン被突破率、③キック側10mライン被突破率を戦術オプションごとで求め、さらに、④防御終了時のボール支配権奪取率の値を戦術オプションごとで求めた。

2.4.4 キックオフ後のリスタート状況に関する分析項目

キックオフ後のリスタート状況を分析するために、キックオフプレーあるいはそれに引き続く一連の攻防プレーの結果として、次のセットプレーでのプレー再開がグラウンドのどの位置で行われるかを図1に示す地域区分にしたがって記録した。その際に、リスタート時のセットプレーの種

類とキックオフからの攻撃権継続の成否を併せて記録した。

そして、これらの記録を基に、キックオフ後のリスタート状況を評価する指標として、①キック側攻撃権継続時の地域別リスタート率、②キック側攻撃権喪失時の地域別リスタート率、③キック側全攻撃時の地域別リスタート率、④キック側攻撃権継続時の地域別リスタート率のセットプレー別内訳、⑤キック側攻撃権喪失時の地域別リスタート率のセットプレー別内訳を戦術オプションごとで求めた。

2.5 データの記録方法

分析は、すべて試合のビデオテープあるいはDVDを使い、試合で実行されているキックオフプレーの映像を観察しながら行った。分析記録者には筆者1人が当たった。

2.6 結果の処理

キックオフに関しては、従来から、FWがグラウンドの片サイドに布陣し、そのFWに浅くキックを蹴りボールの獲得をねらうショートキックオフのプレー（以下では、FW片サイド・FW側SKOと表記する：図2）が広く普及し、一般的な（normal）プレーと見なされている^{2, 21, 27)}。それゆ

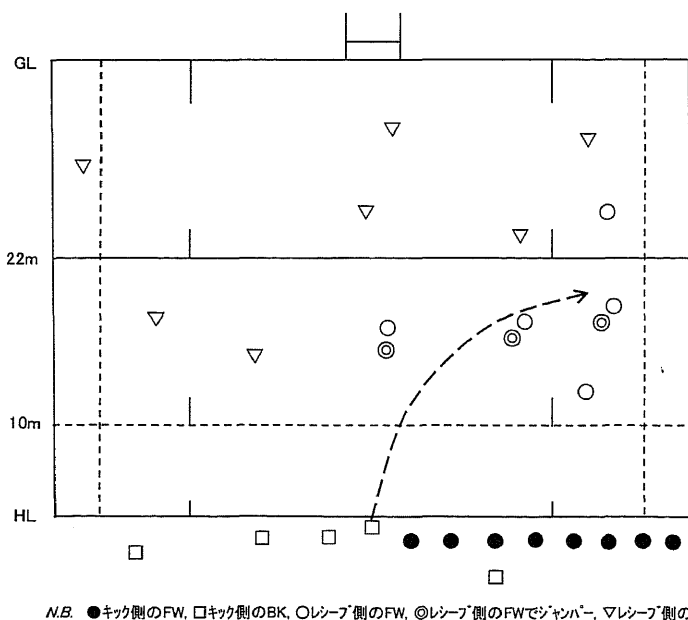


図2 キック側のFW片サイド・FW側SKOとレシーブ側のR Play 3（表2）の戦術オプションの例（2006年8月ニュージーランド対南アフリカから）

え、本研究では、この一般的なショートキックオフプレーに照らして、特定されたロングキックオフプレーの戦術オプションの有効性を検討することとし、そのためにFW片サイド・FW側SKOで達成されているゲームパフォーマンスを比較対照の基準にして、ロングキックオフプレーの各戦術オプションにおけるゲームパフォーマンスを評価した。

キック側の戦術オプションの有効性を正当に評価するためには、レシーブ側のキックオフプレーの条件を適切に統制する必要がある。なぜなら、もしレシーブ側のキックオフプレーに重要な違いがあるならば、キック側の戦術オプション間でゲームパフォーマンスに差異が生じて、その差異がキック側の戦術オプションの有効性を反映するものであると明確に言えなくなるからである。そこで、本研究では、レシーブ側のキックオフプレーを対抗戦術として同一と見なせるように統制して、キック側の戦術オプション間でゲームパフォーマンスを比較した。

本研究で標本にした世界のトップレベルのチームでは、キックオフプレーに関する体力要素と技術達成能力が高い水準にあってチーム間での優劣差が小さいと仮定できることから、本研究では8チームによる44試合のデータをまとめて処理した。ゲームパフォーマンスの分析結果は、それぞれの分析項目について、戦術オプションごとに総計で比率を求め、戦術オプション間での比率の差異をFisherの直接法を用いて検定した。その結果、戦術オプション間で有意差が認められた場合、比率の角変換値を用いて、FW片サイド・FW側SKOの値を対照にしたDunnettの法¹⁰⁾により多重比較(両側検定)を行った。有意水準は5%とした。

分析をするに当たって、特定の戦術オプションの実行頻度がチームで1～2回しかない場合には、チームの戦術オプションとして十分に準備されずに実行された可能性があるため、それらのキックオフプレーは分析対象から除外した。

2.7 客観性の検討方法

上記の方法で得られた分析記録の客観性をチェックするために、ラグビーのプレー及び指導経験がありラグビーの科学研究に従事している別の者が一部の標本について同じ分析を行い、2人

の分析記録を基に項目ごとに κ 係数を求めた。その際、戦術オプションの特定に関する項目については、ビデオを見せながらそれぞれの戦術オプションの特徴を説明した上で、図示した戦術オプションのカテゴリーの中から1つを選択させる形式で回答を得た。

3. 結果

3.1 分析結果の客観性

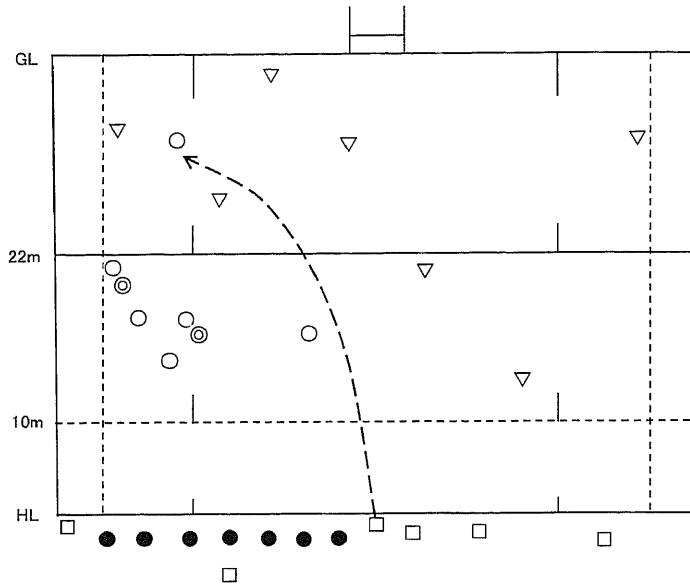
分析項目ごとに求めた κ 係数の値は0.83～1.00の範囲で、平均0.96であった。したがって、本研究の分析結果には十分な客観性があると考えられる¹¹⁾。

3.2 戦術オプションの特定と実行頻度

3.2.1 ロングキックオフプレーにおける戦術オプション

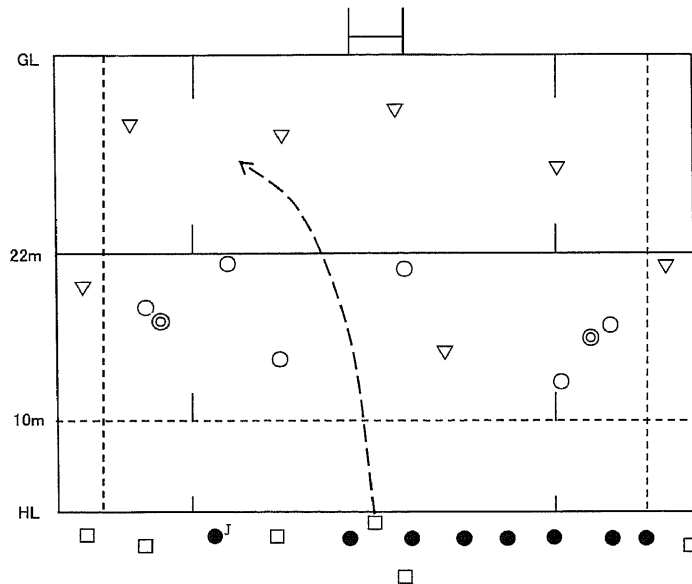
標本にした世界トップレベルの試合で実行されているロングキックオフプレーを、キックオフ前のFWの布陣とキックオフで蹴られたキックの位置の2つの観点から分析・整理した結果、5つの異なる戦術オプションを特定することができた。その内の3つの戦術オプションは、FWがグラウンドの片サイドで布陣する形から、FW側にロングキックを蹴る戦術オプション(以下では、FW片サイド・FW側LKOと表記する：図3)と、グラウンドの中央方向ならびにバックス(以下ではBKと表記する)側にロングキックを蹴る戦術オプションである(以下では、それぞれをFW片サイド・中央LKO、FW片サイド・BK側LKOと表記する)。

残り2つの戦術オプションは、いずれもFWを両サイドに分けて布陣する形からどちらかのサイドあるいは中央方向にロングキックを蹴るスプリットキックオフのプレーで、FWの中の1人のジャンパーがBK側に位置し残りのFWがグラウンドの逆側で片サイド布陣する戦術オプション(図4)と、FWが両サイドに半々に分かれて布陣する戦術オプションが特定された。以下では、前者をスプリットLKOⅠ、後者をスプリットLKOⅡと表記する。以上の戦術オプションの特定の際には、FWプレーヤーがグラウンドの中央でBK寄りに位置していても、間にキッカー以外のBKプレーヤーが入っていなければFWが片サイドで布陣していると見なした。



N.B. ●キック側のFW, □キック側のBK, ○レシーブ側のFW, ◎レシーブ側のFWでジャンパー, ▼レシーブ側のBK

図3 キック側のFW片サイド・FW側LKOとレシーブ側のR Play 1 (表2) の戦術オプションの例
(2004年7月オーストラリア対南アフリカから)



N.B. ●キック側のFW, ●キック側のFWでBK側に配置されたジャンパー, □キック側のBK, ○レシーブ側のFW, ◎レシーブ側のFWでジャンパー, ▼レシーブ側のBK

図4 キック側のスプリットLKO Iとレシーブ側のR Play 5 (表2) の戦術オプションの例
(2005年9月オーストラリア対ニュージーランドから)

表1は、特定された5つの戦術オプション及びショートキック戦術におけるFW片サイド・FW側SKOの戦術オプションについて、その実行頻

度をチーム別と総計で求めた結果である。この表1から、総計ではFW片サイド・FW側LKOの頻度が非常に多く、ロングキックオフプレー全体の

表1 戦術オプションのプレーごとのチーム別実行頻度

	FW片サイド・ FW側SKO	FW片サイド・ FW側LKO	FW片サイド・ 中央LKO	FW片サイド・ BK側LKO	スプリット LKO I	スプリット LKO II
オーストラリア	8	16		1	6	
イングランド	28	23				
フランス	24	15				
アイルランド	27	17	3			
ニュージーランド	14	18			2	1
南アフリカ	13	40			6	
スコットランド	18	18				
ウェールズ	5	38	2			
総計	137	185	5	1	14	1

約9割を占めることが認められ、全体ではFW片サイド・FW側SKOより多かった。次に頻度が多かったのはスプリットLKO Iの戦術オプションで、オーストラリアと南アフリカで各6回の実行があった。他の3つの戦術オプションについてはどのチームにおいても実行頻度が極めて少ないことが認められた。したがって、以下では、これら実行頻度の極めて少ない3つの戦術オプションについては分析対象とせず、FW片サイド・FW側LKOとスプリットLKO Iの2つの戦術オプションについて分析を進めた。

3.2.2 レシーブ側のプレーにおける戦術オプション

キック側がFW片サイド・FW側SKOとロングキックオフプレーの2つの戦術オプションを実行したときにレシーブ側が採ったプレーを、キックオフ前のFWの布陣とリフトプレーのユニットが準備されている場所及びその数の2つの観点から分析・整理した結果、9つの戦術オプションが特定された。

表2は、これらのキックオフレシーブプレーの戦術オプションの実行頻度を、本研究で分析対象としたキック側の3つの戦術オプション別に求め比較した結果である。ここで総計の値が表1と異なるのは、ロングキックオフプレーの戦術オプションについてチームでの実行頻度が1～2回しかないものは分析対象から除かれているからである。この表2から、キック側がグラウンドの片サイドにFWを布陣させキックオフを実行したとき

には、ショートキックオフプレー、ロングキックオフプレーのどちらにおいても、レシーブ側ではFW片サイド・2LU (R10～22)という一般的なキックオフレシーブのプレーの実行頻度が約3/4を占め非常に多いことが認められ、一方で、他のキックオフレシーブプレーの頻度は総数の1割にも達せず極めて少ないことが認められる。一方、キック側がスプリットLKO Iを実行したときには、レシーブ側がFW片サイド・2LU (R10～22)の一般的なプレーを使用したことは1例だけであり、他はすべてレシーブ側もFWを両サイドに分けて布陣させるキックオフレシーブプレーの戦術オプションを使って対抗していることが認められた。

3.3 戦術オプションで達成されているゲームパフォーマンスの分析結果

3.3.1 レシーブ側の戦術オプションの統制

キック側のFW片サイド布陣からの2つの戦術オプションに関しては、レシーブ側のキックオフプレーの条件を統制するために、表2の結果から共通して頻度が非常に多いことが認められたキックオフレシーブのプレー、すなわちFW片サイド・2LU (R10～22)の戦術オプションをレシーブ側のキックオフプレーに限定して、キック側の戦術オプション間でのゲームパフォーマンスを比較検討することにした。

FW スプリット布陣からのスプリットLKO Iに関しては、レシーブ側もFWを両サイドに分けるスプリット布陣からの戦術オプションで対抗している場合をすべて合わせて、FW片サイド・FW

表2 キック側の戦術オプション別に見たレシーブ側の戦術オプションの実行頻度

		FW片サイド・ FW側SKO	FW片サイド・ FW側LKO	スプリット LKO I
R Play1	FW片サイド・ FW側2LU ¹⁾ (R10～22 ²⁾)	104	141	1
R Play2	FW片サイド・ FW側1LU(R10～22) FW側1LU(R22～GL ³⁾)	6	11	0
R Play3	FW片サイド・ FW側2LU(R10～22) 中央1LU(R10～22)	13	17	0
R Play4	FW片サイド・ FW側1LU(R10～22) (FW側・中央に単独ジャンパー)	12	9	0
R Play5	FWスプリット FW側1LU(R10～22) BK側1LU(R10～22)	1	0	2
R Play6	FWスプリット FW側2LU(R10～22) 中央1LU(R10～22) BK側1LU(R10～22)	0	7	4
R Play7	FWスプリット FW側2LU(R10～22) (BK側に単独FW)	0	0	4
R Play8	FWスプリット FW側1LU(R10～22) (BK側に単独ジャンパー)	1	0	1
R Play9	FWスプリット FW側2LU(R10～22) BK側1LU(R10～22)	0	0	0
総計		137	185	12

N.B. 1) LU=ジャンパーとリフターのリフトユニット

2) R10～22=レシーブ側10m上～22mの地域

3) R22～GL=レシーブ側22m上～ゴールラインの地域

側SKOにおけるゲームパフォーマンスと比較することにした。これらのスプリット布陣からのレシーブ側の戦術オプションには詳細な点では違いが認められるが、両サイドで相手のショートキックに対抗する準備がなされているという意味では同一の対抗戦術であると見なすことができる。この結果、キック側のFW片サイド・FW側SKOとスプリットLKO Iの戦術オプションは、どちらも、FWを配置しているところへのショートキックオフがレシーブ側のFWによって防備されているということになる。

3.3.2 キックオフプレーにおけるボール獲得と引き続きボール奪回に関する分析結果

表3は、キックオフプレーにおけるキック側のボール獲得とボール獲得できなかった場合のボール奪回に関する分析結果を戦術オプションごとに示したもので、併せて、FW片サイド・FW側SKO

を比較対照にしたときの検定結果を示した。表3から、キックオフプレーにおけるボール獲得では、FW片サイド・FW側SKOの方が獲得率の値が高く、直接ボール獲得率ではFW片サイド・FW側LKOとの間で有意差が認められた。キックオフプレーでボールを獲得できなかった場合のキック側のボール奪回に関しては、総ボール奪回率でFW片サイド・FW側LKOがFW片サイド・FW側SKOに比べて有意に高いことが認められた。この他には、有意差は認められず、スプリットLKO Iでは直接ボール奪回率、総ボール奪回率のどちらもFW片サイド・FW側SKOよりむしろ値が低いことが示された。

3.3.3 キック側のキックオフに関わるボール所有の総体に関する分析結果

表4は、キック側の総ボール獲得と総ボール奪回を合わせたキックオフに関わるボール所有の総

表3 キックオフプレーにおけるキック側のボール獲得と引き続くボール奪回に関する
分析結果の戦術オプション別比較

	FW片サイド* FW側SKO	FW片サイド* FW側LKO	スプリット LKO I
キックオフプレーにおけるボール獲得			
キック側直接ボール獲得率	9%	<u>1%</u> *	0%
キック側総ボール獲得率	15%	6%	0%
(n)	(104)	(141)	(11)
キックオフプレーに引き続くボール奪回			
キック側直接ボール奪回率	13%	15%	9%
キック側総ボール奪回率	28%	<u>45%</u> *	18%
(n)	(88)	(131)	(11)

N.B. * FW片サイド・FW側SKOとの間で有意差 $p < .05$

表4 キックオフに関わるボール所有の総体に関する分析結果の戦術オプション別比較

	FW片サイド* FW側SKO	FW片サイド* FW側LKO	スプリット LKO I
キック側総ボール獲得&総ボール奪回率	39%	48%	18%
直接ボール獲得率	19%	14%	9%
PK獲得率	3%	4%	0%
ラインアウトのボール投入権獲得率	7%	<u>25%</u> *	9%
スクラムのボール投入権獲得率	11%	6%	0%
ラインアウトの実際のボール獲得率	7%	<u>21%</u> * (140) †	9%
スクラムの実際のボール獲得率	9% (103)	6%	0%
(n)	(104)	(141)	(11)

N.B. 1) * FW片サイド・FW側SKOとの間で有意差 $p < .05$

2) † ハーフタイムでボール投入がない場合が1例あるため総数が異なる

体に関する分析結果を戦術オプションごとに示したもので、併せて、FW片サイド・FW側SKOを比較対照にしたときの検定結果を示したものである。この表4から、キック側総ボール獲得&総ボール奪回率では、FW片サイド・FW側LKOは

FW片サイド・FW側SKOより高い値を示し、スプリットLKO Iでは低い値を示したが、検定の結果はどちらも有意な差異とは言えなかった。

次に、キック側の総ボール獲得&総ボール奪回の内容に関する分析結果を見ると、FW片サイ

ド・FW側LKOにおけるラインアウトのボール投入権獲得率の値がFW片サイド・FW側SKOと比べて顕著に高いことがわかり、検定の結果でも有意な差異であることが認められた。また、ラインアウトのボール投入権獲得後に実際にボール獲得に成功した場合だけを取り上げても、FW片サイド・FW側LKOはFW片サイド・FW側SKOに比べて有意にラインアウトのボール獲得率が高いことが認められた。直接ボール獲得率とスクラムのボール投入権獲得率では、ロングキックオフの2つの戦術オプションの値がFW片サイド・FW側SKOに比べて低いことが示されているが、検定結果からは有意差は認められなかった。

3.3.4 キックオフプレーでのレシーブ側直接ボール獲得時の防御に関する分析結果

キックオフからレシーブ側の直接ボール獲得時の防御に関する分析結果を3つの戦術オプションごとに示したものが表5である。この表5を見ると、FW片サイド・FW側LKOではFW片サイド・FW側SKOと類似の値が示されており、スプリットLKO Iではハーフウェイライン被突破率とキック側10mライン被突破率でFW片サイド・FW側SKOに比べ高い値が示されているが、検定の結果はいずれにも有意差は認められなかった。

3.3.5 キックオフ後のリスタート状況に関する分析結果

表6は、キックオフ後の地域別リスタート率に

表6 地域別リスタート率に関する分析結果の戦術オプション別比較

	FW片サイド・FW側SKO	FW片サイド・FW側LKO	スプリットLKO I
攻撃権継続時			
地域1～3	46%	53%	18%
地域1～2	27%	40%	18%
地域1	5%	13%	9%
地域4～6	17%	22%	55%*
地域5～6	11%	4%	27%
地域6	4%	1%	9%
攻撃権喪失時			
地域1～3	28%	16%	27%
地域1～2	21%	11%	18%
地域1	11%	7%	9%
地域4～6	10%	9%	0%
地域5～6	2%	6%	0%
地域6	1%	5%	0%
全攻撃時			
地域1～3	74%	70%	45%
地域1～2	49%	52%	36%
地域1	16%	21%	18%
地域4～6	26%	30%	55%
地域5～6	13%	11%	27%
地域6	5%	6%	9%
(n)	(103)	(141)	(11)

N.B. 1) * FW片サイド・FW側SKOとの間で有意差 $p < 0.05$

2) 地域の数字は図1参照

表5 キックオフに関わるボール所有の総体に関する分析結果の戦術オプション別比較

	FW片サイド・FW側SKO	FW片サイド・FW側LKO	スプリットLKO I
レシーブ側10mライン被突破率	65%	56%	60%
ハーフウェイライン被突破率	32%	35%	60%
キック側10mライン被突破率	11%	8%	30%
ボール支配権奪取率	80%	89%	80%
(n)	(81)	(130)	(10)

関する分析結果を戦術オプションごとに示したものである。この表6から、FW片サイド・FW側LKOでは相手陣の地域、特に地域1～2の攻撃地域において、キック側ボールでのリスタート率の値が40%とFW片サイド・FW側SKOと比べてかなり高く、反対にレシーブ側ボールでのリスタート率の値が低いことが示されているが、いずれのリスタート率にも有意差は認められなかった。

一方、スプリットLKO Iでは、相手陣の地域でのキック側ボールのリスタート率の値がFW片サイド・FW側SKOに比べて低く、自陣でのキック側ボールのリスタート率の値が高いことが示されており、地域4～6でのリスタート率にはFW

表7 キック側攻撃権継続時における地域別リスタート率のセットプレー別内訳に関する分析結果の戦術オプション別比較

	FW片サイド・FW側SKO	FW片サイド・FW側LKO	スプリットLKO I
攻撃権継続時			
地域1～3			
トライ・DG	1%	3%	0%
PK	7%	7%	0%
スクラム	17%	7%*	9%
ラインアウト	20%	36%*	9%
地域1～2			
トライ・DG	1%	3%	0%
PK	6%	6%	0%
スクラム	13%	6%	9%
ラインアウト	8%	25%*	9%
地域1			
トライ・DG	1%	3%	0%
PK	1%	3%	0%
スクラム	3%	4%	9%
ラインアウト	0%	4%	0%
地域4～6			
PK	2%	1%	9%
スクラム	2%	5%	0%
ラインアウト	12%	16%	45%*
ドロップアウト	1%	0%	0%
地域5～6			
PK	1%	0%	9%
スクラム	2%	1%	0%
ラインアウト	7%	3%	18%
ドロップアウト	1%	0%	0%
地域6			
PK	0%	0%	9%
スクラム	1%	1%	0%
ラインアウト	2%	0%	0%
ドロップアウト	1%	0%	0%
全地域			
トライ・DG	1%	3%	0%
PK	9%	8%	9%
スクラム	19%	12%	9%
ラインアウト	32%	52%*	55%
ドロップアウト	1%	0%	0%
Total	62%	75%	73%
(n)	(103)	(141)	(11)

N.B. 1) * FW片サイド・FW側SKOとの間で有意差 $p < 0.05$

2) 地域の数字は図1参照

片サイド・FW側SKOに比べて有意差があることが認められた。

表7と表8は、地域別リスタート率のセットプレー別内訳に関する分析結果を戦術オプションごとで示したものである。表7から、キック側の攻撃権継続時には、FW片サイド・FW側LKOは相手陣の地域1～3でFW片サイド・FW側SKOに比べスクラムのリスタート率が有意に低く、ラインアウトのリスタート率が有意に高いことが認められた。FW片サイド・FW側LKOにおけるラインアウトのリスタート率は地域1～2の相手陣の

表8 キック側攻撃権喪失時における地域別リスタート率のセットプレー別内訳に関する分析結果の戦術オプション別比較

	FW片サイド・FW側SKO	FW片サイド・FW側LKO	スプリットLKO I
攻撃権喪失時			
地域1～3			
PK	4%	4%	9%
FK	2%	1%	9%
スクラム	7%	6%	9%
ラインアウト	14%	5%*	0%*
ドロップアウト	2%	1%	0%
地域1～2			
PK	3%	3%	9%
FK	2%	1%	9%
スクラム	4%	3%	0%
ラインアウト	11%	4%	0%
ドロップアウト	2%	1%	0%
地域1			
PK	0%	1%	0%
FK	2%	1%	9%
スクラム	2%	1%	0%
ラインアウト	5%	4%	0%
ドロップアウト	2%	1%	0%
地域4～6			
トライ	1%	2%	0%
PK	4%	1%	0%
スクラム	1%	2%	0%
ラインアウト	4%	4%	0%
地域5～6			
トライ	1%	2%	0%
PK	1%	1%	0%
スクラム	0%	2%	0%
ラインアウト	0%	2%	0%
地域6			
トライ	1%	2%	0%
PK	0%	1%	0%
スクラム	0%	1%	0%
ラインアウト	0%	1%	0%
全地域			
トライ	1%	2%	0%
PK	8%	4%	9%
FK	2%	1%	9%
スクラム	8%	8%	9%
ラインアウト	17%	9%	0%
ドロップアウト	2%	1%	0%
Total	38%	25%	27%
(n)	(103)	(141)	(11)

N.B. 1) * FW片サイド・FW側SKOとの間で有意差 $p < 0.05$

2) 地域の数字は図1参照

攻撃地域でもFW片サイド・FW側SKOに比べ有意に高く、全地域を込みにしても有意に高いことが認められた。他に、有意差が認められた項目はなかった。一方、スプリットLKO Iでは、自陣の地域4～6でのラインアウトのリスタート率がFW片サイド・FW側SKOに比べ有意に高いことが認められた。他には、有意差は認められなかった。

次に、表8から、キック側の攻撃権喪失時、すなわちレシーブ側ボールの場合では、相手陣の地域1～3でのラインアウトのリスタート率がFW片サイド・FW側LKO、スプリットLKO IともFW片サイド・FW側SKOに比べ有意に低いことが認められた。他に、有意な差異を示した項目はなかった。

最後に、スプリットLKO Iの戦術オプションにおいて実際に蹴られたキック方向の頻度を求めた結果、BK側6回、FW側5回、中央方向0回であった。

4. 考 察

4.1 FW片サイド・FW側LKOの有効性

2004年～2006年における世界のトップレベルの試合で実行されているロングキックオフプレーの分析から5つの戦術オプションが特定されたが、その中でFW片サイド・FW側LKOの実行頻度が圧倒的に多く、他の戦術オプションの実行頻度は極めて少ないことが認められ、ロングキックオフプレーの戦術的バリエーションは非常に乏しいことが明らかになった(表1)。この結果は、最も戦術的発達が進んでいると考えられる世界のトップレベルでもロングキックオフプレーの戦術的発達があまり進んでいないことを示唆するものである。また、FW片サイド・FW側LKOは、従来から一般的なキックオフプレーと見なされているFW片サイド・FW側SKO^{2, 21, 27)}よりも全体としては頻度が多いことが認められ、2002年以降の近年における世界トップレベルのラグビーゲームでは、FW片サイド・FW側LKOが非常に普及度の高い戦術オプションになっていることが示されている。

キックオフにおけるレシーブ側のプレーを分析した結果(表2)からは、FW片サイド・FW側LKOとFW片サイド・FW側SKOのどちらの戦術オプションに対しても、レシーブ側ではFW片サイド・2LU(R10～22)という一般的なキックオフレ

シーブのプレーが約3/4の高い比率で実行されていることが認められた。これは、レシーブ側のFWにとっては、ショートキックオフの可能性がある限りロングキックオフだけに対応した特殊な配置を取ることが困難であることを示唆するものである。

キックオフプレーにおけるボール獲得と引き続くボール奪回に関しては、FW片サイド・FW側LKOはFW片サイド・FW側SKOに比べて、キックオフプレーにおけるボール獲得率の値は低いが、ボール獲得ができなかった場合の総ボール奪回率が有意に高いという結果が得られた(表3)。しかしながら、この結果は、ボールの獲得を放棄して相手陣深い地域でボールの奪回をめざすロングキックオフプレーの戦術的特性を考えると、予想された結果であるとも言える。そこで次に、キックオフプレーにおけるボール獲得とキックオフプレーに引き続くボール奪回を合わせたキック側の総ボール獲得&総ボール奪回率を比較したところ、FW片サイド・FW側LKOとFW片サイド・FW側SKOの間に有意な差異は得られなかった(表4)。したがって、キックオフに関わるボール所有の総量ではFW片サイド・FW側LKOとFW片サイド・FW側SKOとの間には明確な違いがあるとは言えないということになる。

しかし、その内容を分析した結果からは、FW片サイド・FW側LKOではFW片サイド・FW側SKOに比べてラインアウトのボール投入権獲得率が顕著に高く、検定の結果でも有意差があることが認められた。このことは、FW片サイド・FW側LKOの戦術オプションを採用することで、FW片サイド・FW側SKOに比べてラインアウトに関するボール所有量が明確に増えることを意味し、他のボール所有の内訳では有意な差異が示されていないことと併せて考えると、FW片サイド・FW側LKOの有効性を示す1つの結果であると考えられる。

ラインアウトは、相手の防御方法によってボール獲得の成否が左右されやすく、雨や風の影響も受けやすいことから、スクラムに比べて試合ごとのボール獲得率の値に変動が大きいことが世界のトップレベルの試合でも示されている⁸⁾。本研究の分析結果では、FW片サイド・FW側LKOでラインアウトのボール投入権を得た後の実際のボール獲得率は83%(29/35)と高く、ラインアウト

の実際のボール獲得率でもFW片サイド・FW側SKOより有意に高いことが示されたが、世界のトップレベルでも試合によってはラインアウトのボール獲得率の値がもっと低くなる可能性もあり⁸⁾、その場合にはキックオフに関わるボール所有の観点からのFW片サイド・FW側LKOの有効性が低下することになる。

ロングキックオフプレーには、キックを相手陣深い地域に蹴りこんで、たとえ直接ボールを獲得できなくても、相手より有利な位置で自ボールセットプレーからゲームをリスタートさせるという戦術的意図がある²⁶⁾。キックオフ後のリスタート率に関する全体の分析結果(表6)からは、相手陣10m以降の地域での自ボール時のリスタート率の値がFW片サイド・FW側SKOに比べ高い傾向を示したが有意差は認められず、このようなロングキックオフプレーの戦術的意図がFW片サイド・FW側LKOで達成されているという明確な結果は得られなかった。

しかしながら、地域別リスタート率のセットプレー別内訳を分析した結果(表7)から、FW片サイド・FW側LKOでは相手陣で自ボールラインアウトからリスタートする比率がFW片サイド・FW側SKOに比べ有意に高くなり、レシーブ側10m以降の、より深い攻撃地域に限定しても自ボールラインアウトからのリスタート率が有意に高くなることが示された。このことは、FW片サイド・FW側LKOの戦術オプションを採用することによって相手陣の攻撃地域で自ボールラインアウトの起点を得る可能性がFW片サイド・FW側SKOより明確に高まることを示している。

近年の世界トップレベルの試合では、トライの起点として全体に占めるラインアウトの比率が最も高いという分析結果^{4,5,6,7)}があることから推察されるように、ラインアウトの攻撃起点としての価値が攻撃戦術の発達により高まっていると考えられる。したがって、FW片サイド・FW側LKOは、ラインアウトからボールが確実に取れ、ラインアウトからの攻撃で高いパフォーマンスが発揮できる場合には、相手陣の攻撃地域で有効な攻撃起点を増加させることになり、FW片サイド・FW側SKOに比べ有効性が高い戦術オプションであると評価することができる。しかし、もしそのような前提が満たされないとすると、FW片サイド・FW側LKOはFW片サイド・FW側SKOに比

べ有効な戦術オプションであると評価することはできないということになる。

ロングキックオフプレーには、さらに、キックオフから自陣深くまで攻め込まれるリスクを小さくするという意図もある。しかし、キックオフからレシーブ側の直接ボール獲得時の防御パフォーマンスに関する分析からは、FW片サイド・FW側LKOの方がFW片サイド・FW側SKOに比べて防御パフォーマンスが特に高くなるという結果は得られなかった(表5)。また、キックオフ後のリスタート率に関する分析結果でも、攻撃権継続時と攻撃権喪失時を合わせた全攻撃時において、地域6あるいは地域5～6といった自陣深い地域でのリスタート率が有意に低くなるという結果は得られなかった(表6)。したがって、本研究の分析結果からは、キックオフからレシーブ側に地域的前進を許すリスクがFW片サイド・FW側SKOに比べてFW片サイド・FW側LKOの戦術オプションで小さくなるとは言えない。

4.2 スプリットLKO Iの有効性

スプリットLKO Iの戦術オプションに対しては、1例の他はすべてレシーブ側も両サイドにFWを分けた布陣を取って対抗していることが認められたが、ロングキックオフに対抗するためにジャンパーを後方に下げるなどの特別な布陣は見られなかった。スプリットLKO Iで達成されているゲームパフォーマンスの分析結果からは、キックオフプレーにおけるボール獲得率の値が低いだけでなく、ボール奪回率の値もFW片サイド・FW側SKOに比べて低く、ロングキックオフプレーの第1のねらいであるボール奪回が十分に達成されていないという結果が得られた(表3)。そして、このことが影響して、地域別リスタート率に関する分析結果でも、地域支配を有利に運ぶためにロングキックオフプレーで期待される効果は見られなかった。

スプリットLKO Iは8人のFWの中から1人のジャンパーをBK側に位置させ、残りのFWを逆側で片サイド布陣させる戦術オプションである。ロングキックオフプレーが効果的に働くためには、できるだけ相手陣深い地域でボールキャリアを倒してラックポイントを形成することが重要になると考えられ、そのためにはファーストチェイサーのスピードと二陣以下のチェイスの厚

みが必要になると考えられる。この観点からスプリット LKO I の戦術オプションを吟味すると、BK 側にロングキックを蹴った場合、チェイスをする十分な人数がいらないために効果的なチェイス隊形の組織化が難しいことが推測される(図4)。

本研究で分析したスプリット LKO I のプレーではBK 側へのキックが6回行われており、そのプレー内容を調べると、キック後のR22~GLの地域でのラック形成率が1/6と非常に低い比率であるであることが認められた。この結果として、ボール奪回成功が1回しかなく、キックオフ後に相手陣に入ってリスタートすることも1回しかないという結果が得られている。このような分析結果は、スプリット LKO I の戦術オプションに、BK 側へのロングキックに対するチェイス隊形の組織化が重要な課題としてあることを示唆するものである。

5. 要 約

本研究では近年の世界トップレベルのラグビーゲームを代表する2004年~2006年の44試合を分析して、まず最初に、試合で実際に使われているロングキックオフプレーの戦術オプションを特定しその実行頻度を明らかにした。その結果、5つの戦術オプションが特定され、その内、FWが片サイドで布陣してFW側にロングキックを蹴る戦術オプション(FW片サイド・FW側LKO)の実行頻度が全体の約9割を占め、極めて多いことが認められた。次いでFWの1人のジャンパーがBK側に位置する布陣からロングキックを蹴るスプリットキックオフプレーの戦術オプション(スプリットLKO I)の実行頻度が多く、残りの3つの戦術オプションは実行頻度が極めて少ないことが認められた。

そこで、次に、FW片サイド・FW側LKOとスプリットLKO Iの2つの戦術オプションについて、実際に達成されているゲームパフォーマンスを4つの観点から分析し、その結果を、従来から一般的なキックオフプレーと見なされているFW片サイド・FW側SKOにおける分析結果と比較対照させて評価した。その際、8チーム44試合のデータをまとめて処理し総計の値を比較した。分析に当たって、レシーブ側のキックオフプレーの条件を統制するために、FW片サイド布陣からの戦術オプションに関しては、レシーブ側のキック

オフレシーブのプレーを通常のFW片サイド布陣からのプレーに限定し、スプリットLKO Iの戦術オプションに関しては、レシーブ側もFWスプリット布陣からのプレーに限定した。主な結果は以下のとおりである。

- 1) FW片サイド・FW側LKOは、FW片サイド・FW側SKOに比べて、総ボール奪回率が有意に高かった。また、キック側の総ボール獲得&総ボール奪回率では、FW片サイド・FW側SKOに比べて有意差は認められなかったが、その内容の分析から、ラインアウトのボール投入権獲得率が有意に高いことが認められた。
- 2) FW片サイド・FW側LKOは、FW片サイドFW側SKOと比べて、全体では、キックオフ後に攻撃権を維持して相手陣でリスタートする比率に有意差が認められなかったが、セットプレー別に見ると、相手陣での自ボールラインアウトからのリスタート率が有意に高く、自ボールスクラムからのリスタート率が有意に低かった。また、自ボールラインアウトからのリスタート率は相手陣10m以降の攻撃地域でも有意に高かった。
- 3) FW片サイド・FW側LKOは、FW片サイドFW側SKOと比べて全攻撃時の自陣深い地域でのリスタート率に有意差が認められず、キックオフからレシーブ側の直接ボール獲得時の防御結果にも有意差が認められなかった。
- 4) スプリットLKO Iではボール奪回率の値がFW片サイド・FW側SKOに比べむしろ低く、このことが影響して、キックオフ後のリスタート状況に関する分析及びキックオフからレシーブ側直接ボール獲得時の防御パフォーマンスの分析でも、地域支配を有利に運ぶために期待される結果は得られなかった。
- 5) スプリットLKO Iでは、BK側へロングキックを蹴ったときのゲームパフォーマンスの低さから、BK側へのロングキックに対するチェイス隊形の組織化が重要な課題としてあることが示唆された。

以上の結果から、キックオフレシーブプレーに関して設定された条件の範囲で、FW片サイド・FW側LKOは、ラインアウト及びラインアウトからの攻撃で高いパフォーマンスを発揮できる場合には、相手陣の攻撃地域で有効な攻撃起点を増加させることになり、この点からFW片サイド・FW

側 SKO に比べて有効性が高い戦術オプションであると結論され、スプリット LKO I は FW 片サイド・FW 側 SKO に比べて高い有効性が認められな
いと結論された。

注

- 1) 従来、試合開始及び再開のキックはすべてキックオフと称されたが、2002 年のルール変更²⁰⁾で、キックオフは試合の開始とハーフタイム後の試合再開で行われるキックと定義され、得点後のキックは従来のドロップアウトを含めリスタートキックという名称に改められた。しかし、本論文では用語使用の煩雑さを避けるために、2002 年のルール変更前の用語法に則り、現行のルールで規定されたキックオフと50mリスタートキック(得点後にハーフウェイラインから行われるリスタートキック)を指して、「キックオフ」という用語を使うことにする。
- 2) 本論文では、キックオフ及び50mリスタートキックとそれに直接引き続くボールコンテストのプレーを指してキックオフプレーという用語を使う。
- 3) 本論文では、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) Fleiss JL, Levin B, and Paik MC (2003): Statistical methods for rates and proportions (3rd Ed.). John Wiley & Sons, Hoboken, p.604.
- 2) Greenwood J (2003): Total rugby (5th Ed.). A & C Black, London, pp.115-119.
- 3) 林 雅人 (2002): 新ラグビー用語集⑥. ラグビーマガジン 31-3 :103.
- 4) IRB (2006): Six Nations 2006: Statistical analysis. IRB Game Analysis, pp.16, 28.
(<http://www.irb.com/newsmedia/mediazone/gameanalysis/kind=20053/index.html>)
- 5) IRB (2006): Tri Nations 2006: Statistical analysis. IRB Game Analysis, pp.14, 24.

- (<http://www.irb.com/newsmedia/mediazone/gameanalysis/kind=20055/index.html>)
- 6) IRB (2007): Six Nations 2007: Statistical analysis. IRB Game Analysis, pp.18, 33.
(<http://www.irb.com/newsmedia/mediazone/gameanalysis/kind=20053/index.html>)
- 7) IRB (2007): Tri Nations 2007: Statistical analysis. IRB Game Analysis, pp.14, 26.
(<http://www.irb.com/newsmedia/mediazone/gameanalysis/kind=20055/index.html>)
- 8) IRB (2007): Rugby World Cup 2007 Knockout stages, Match stats.
(<http://www.rwc2007.irb.com/home/gfixtures/knockout.html>)
- 9) IRB (2008): Six Nations 2008: Statistical analysis. IRB Game Analysis, p.34.
(<http://www.irb.com/newsmedia/mediazone/gameanalysis/kind=20053/index.html>)
- 10) 岩原信九郎 (1981): ノンパラメトリック法 (第10版). 日本文化科学社, 東京, pp.117-118.
- 11) Nakagawa A (2006): Re-examination of importance of kick-off and 50m restart kick play in rugby football. International Journal of Sport and Health Science 4: 273-285.
- 12) 中川 昭 (2007): ラグビーのキックオフ及び50mリスタートキックプレーにおけるロングキック戦術の有効性. スポーツ方法学研究 20: 15-27.
- 13) Nakagawa A and Hirose K (2007): Factors to heighten success of ball acquisition in kick-off and 50m restart kick play in rugby football. International Journal of Sport and Health Science 5: 135-146.
- 14) 中川 昭・宮尾正彦 (1995): ラグビーのキックオフプレーに関するゲーム分析的研究. スポーツ運動学研究 8: 43-52.
- 15) 中川 昭・宮尾正彦 (1997): ラグビーゲームにおけるキックオフプレーの重要性－世界トップレベルを対象にしたゲーム分析から－. 筑波大学運動学研究 13: 57-64.
- 16) 中川 昭・古川拓生・早坂一成 (2008): ラグビーのキックオフ及び50mリスタートキックプレーにおけるショートキック戦術の検討:戦術オプションの特定とその有効性について. スポーツ方法学研究 21: 105-123.

- 17) 中川 昭・高橋信二・中本光彦・廣瀬恒平 (2005): ラグビーゲームにおける時間帯別得点に関する研究－勝敗との関連からの分析－. トレーニング科学 17: 201-210.
- 18) 中本光彦・中川 昭 (2002): ラグビーの試合における得点と勝敗に関する分析研究. ラグビー科学研究 4: 33-37.
- 19) 日本ラグビーフットボール協会 (1996): 平成 8 年度競技規則. pp.39-41.
- 20) 日本ラグビーフットボール協会 (2002): 平成 14 年度競技規則. pp.126-130.
- 21) 日本ラグビーフットボール協会コーチソサエティ (1997): 中学・高校の指導者のための BASIC RUGBY. 日本ラグビーフットボール協会, 東京, pp.111-114.
- 22) 野上友一 (1998): ヒンツ・フォー・ラグビー 28. ラグビーマガジン 27-10: 97-99.
- 23) 大西鐵之祐 (1977): スポーツ作戦講座3 ラグビー (第3版). 不昧堂出版, 東京, pp.165-166.
- 24) 岡 仁詩 (1985): ラグビーの技術と戦術. 講談社, 東京, pp.162-164.
- 25) Sasaki K, Murakami J, Simozono H, Furukawa T, Miyao M, Saito T, Yamamoto T, Nakayama M, Hirao S, Hanaoka N, Katuta T, and Kono I (2005): Defence performance analysis of rugby union: The turnover-play structure. (Ed.) Reilly T, Cabri J, and Araujo D (In) Science and football V. Routledge, London, pp.243-246.
- 26) Winder P (1991): Rugby tactics. A&C Black, London, pp.57-60.
- 27) 吉田義人 (1997): スポーツグラフィックラグビー. 成美堂出版, 東京, pp.72-73.