

バレーボールVプレミアリーグ所属チームのリーグ中のデータ活用例 —レセプション攻撃の変化に着目して—

坂中美郷¹⁾, 濱田幸二¹⁾, 青木 竜¹⁾

Example of the use of data in leagues of the V-Premier Volley League team —Focusing on alteration of Reception Attacks—

Misato SAKANAKA¹⁾, Koji HAMADA¹⁾, Toru AOKI¹⁾

[Abstract]

We analyzed and compared the results of reception attacks by the Pioneer Red Wings (below, “Pioneer”) team, who participate in Japan’s top volleyball league (the V Premier League), in regular rounds of an eight-team four-leg round-robin held from 2010 to 2011 (however, the Great East Japan Earthquake of March 2011 resulted in this season ending in the third leg). This comparison and analysis focused on the 1st leg and 2nd leg of the first half of league matches (in match seven). Additionally, we compared them with meetings that utilized Pioneer match data (reception attacks) for analysis. The results were as follows.

1. Appointing an inexperienced third-year setter resulted in the toss being returned evenly to the left, center, and right in the 1st leg, when there were two players in offense. In the 2nd leg considerations raised in meetings were applied, with third tempo tosses to the left, and second tempo tosses (MB moving strikes) to the right. This was seen to be the result of tactical amendments in the 2nd leg made based on data from the 1st leg.
2. In the 1st leg, starting members were selected focused on attack, but reception was unstable. As a result of appointing players with good reception ability from the last match of the 1st leg, reception settled down in the 2nd leg, and striking ability appeared to improve, with a resulting rise in rank.
3. Utilizing data used in meetings to perform a PDCA cycle during the league made amendments to team strategy clear, which appeared to improve team performance and improve their standings.

Keywords: Volleyball, Case study, Reception attack, Meeting

[要 約]

バレーボールの日本トップリーグ（Vプレミアリーグ）所属のパイオニア・レッド・ウィングス（以下パイオニア）チームを対象に2010年から2011年にかけて行われたレギュラーラウンド8チーム総当たり4LEG制（但し2011年3月の東日本大震災の影響で3LEGで終了）のレセプション攻撃の結果について、リーグ戦の前半部分1LEG（7試合）と2LEG（7試合）を対象として比較・分析を行った。また、パイオニアの試合データ（レセプション攻撃）を活用したミーティングと照らし合わせて分析し考察を加えた。結果は以下の通りであった。

1. 2LEGではミーティングでの反省を活かし、レフトへ3rdテンポとライトへ2ndテンポ（MBの移動攻撃）のトスを積極的に用いた。これは1LEGのデータをもとに2LEGで戦術修正をした結果だと考

¹⁾ 鹿屋体育大学 スポーツ・武道実践科学系

えられた。

2. 1LEG 最終戦からレセプション能力の高い選手を起用した結果, 2LEG に入りレセプションが安定し, 攻撃力も向上し順位を上げたと考えられた。

3. ミーティングに於いてデータを使った PDCA サイクルをリーグ中に行うことにより, チーム戦術の修正が明確になり, チーム力が向上し順位を上げるという結果につながったと考えられた。

キーワード: バレーボール, 事例研究, レセプションアタック, ミーティング

I 緒言

これまでバレーボール競技における「チームづくり」や「選手育成」の事例報告は, 1 年間を通した単独チームや選手育成の観点からみたスターティングメンバー (以下スタメン) 構想などの研究が行われてきた。しかしながら「チームづくりの事例研究は, 情報の外部流失につながる」(箕輪・松本, 2015) ことから, 「勝利の内実はその選手やコーチの中に閉ざされている」(吉田, 2005) と指摘されている。またチーム構成や選手育成に関する勝敗に直接関わること, 特に試合期間中のスタメン構想や, チーム戦術の決定及び変更に関する事例を報告することは, これまで国内トップリーグ (以下 V リーグ) に所属しているチームにおいて行われていない。その中でも, リーグ期間中に自チームのデータ分析の結果からチーム戦術等を報告したものは見受けられない。

そこで本研究では V リーグ所属のパイオニアを対象に, このパイオニアがチーム力向上のために最も重要視する項目であるレセプションからの攻撃に着目し考察することとした。このパイオニアが重要視するレセプションからの攻撃 (以下レセプションアタック) は, 平馬 (2009) によると「国内トップレベルの試合 (2008/09 V プレミアリーグ) では, レセプションアタックの決定率が高く, レセプションアタックでラリーが終了する率は男子 67.1% で約 3 本に 2 本は得点が動き, 女子においては 53.2% でレセプションの半数以上が得点している」と報告し, 吉田 (2006) はレセプションアタックの決定率について「相手チームとの競り合いのゲームを展開するために重要な指標

となり, 高ければ高いほど有利なゲーム展開が出来る可能性が高くなる」と指摘している。また箕輪は「ラリーポイント制のゲームの攻撃の中ではサーブレシーブからの攻撃が最も重要である」と報告している。この様にチームにとって大変重要な戦術であるレセプションアタック攻撃 (藪野ら 2003) に焦点を当て, リーグ戦期間中のレセプション攻撃の分析からチーム状況を考察した。また 1LEG と 2LEG の間に行われたコーチングスタッフ及び選手間ミーティングの内容も加え, レセプション攻撃のデータ分析から, どの様にチーム力を向上させていったか事例として報告することを目的とした。

II 研究方法

以下に本研究における対象チーム, 対象試合, 分析項目, 分析方法を示す。

1. 対象チーム及び対象試合

バレーボール V プレミアリーグに所属するパイオニアを対象に, 2010/11 V プレミアリーグレギュラーラウンドの試合 1LEG (平成 22 年 11 月 27 日から 12 月 25 日まで) 7 試合 (表 1) と, 2LEG (12 月 26 日から平成 23 年 1 月 23 日まで) 7 試合 (表 2) の合計 14 試合をコート後方よりビデオ撮影し, パソコンを用いゲーム分析ソフト Datavolley2007 で全ラリーを入力した。

2. 分析項目

分析はパイオニアのレセプション攻撃に限定しデータを収集した。データは主に相手ブロッカーやレシーバーに的を絞らせないコンビ攻撃を展開

するという、バレーボール特有の戦術「攻撃のテンポ」と「アタック攻撃を行った場所」についてデータを収集し分析を行った。

(1) 攻撃のテンポと攻撃の場所について

バレーボールの攻撃は大きく分けて3つのテンポに分類される。ファースト・テンポ（以下 1st テンポ）は、セットアップとほぼ同時に、アタッカーが踏み切りを行って打つ攻撃である。クイックや速攻とも呼ばれる攻撃である。次にセカンド・テンポ（以下 2nd テンポ）は、平行（ブロード含む）、セミ、時間差攻撃のことであり、1st テンポより遅い中間的なテンポのことであり。最後にサード・テンポ（以下 3rd テンポ）は、オープン（ハイセット）の、高いトスのことであり。また攻撃の場所については、図1で示すようにレフト、センター、ライトの3か所とバックゾーンからの攻撃を加えた計4か所に分類した。

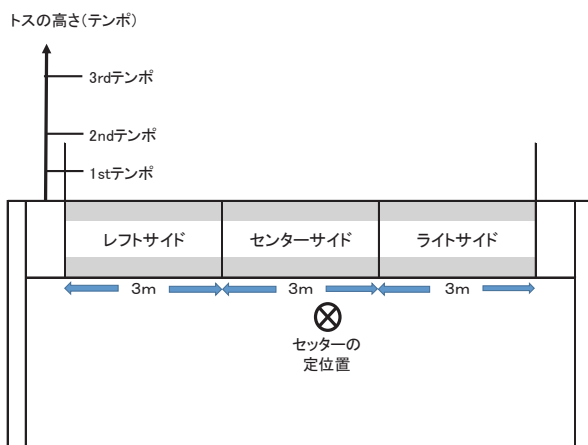


図1 攻撃の場所（レフト・センター・ライト）とテンポの分類

(2) レセプションの評価について

レセプションの評価は、濱田（2007）が作成した評価基準を参考に、Aパス（クイック、速いサイドなど全てのアタッカーのコンビネーション攻撃が使える）と、Bパス（コンビネーションが限定されているか、コンビネーションのいずれかが使えない）をレセプション成功に分類し、Cパス（ハイセットしか使えない）をレセプション失敗に分類した。またDパス（攻撃が出来ない相手コートへダイレクト返球、チャンスボールしか返

球できない）はアタック攻撃が出来ないためデータから除外した。

(3) 前衛の攻撃人数別比較について

バレーボール競技ではコート内6名の競技者がローテーションにより、図2のようなセッターが後衛の場合は、前衛にウィングスパイカー（以下WS）、ミドルブロッカー（以下MB）及びオポジット（以下OP）が位置し、フロントゾーンで3人が攻撃できるローテーション。また、図3のようなセッターが前衛の場合は、WSとMBの2人しかフロントゾーンで攻撃が出来ないローテーションがある。この二つを1LEGと2LEGでレセプション攻撃を比較分析し考察した。

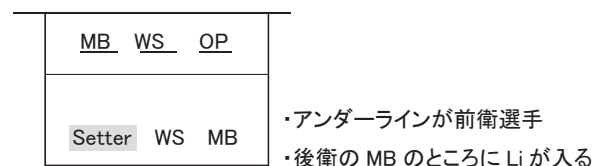


図2 セッター後衛時の前衛3人攻撃のローテ例

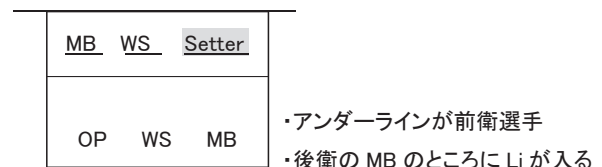


図3 セッター前衛時の前衛2人攻撃のローテ例

(4) JVIS (Japan Volleyball Information System) について

チーム及び選手個人のVリーグ公式データ（公益財団法人日本バレーボール協会公式発表）のLEG毎チーム別技術（レセプション成功率）集計からパイオニアの技術成績の変化を考察することとした。

(5) ミーティングの内容について

1LEG開始前、1LEGと2LEGの間、2LEG終了時に行われたコーチングスタッフ（監督、コーチ、トレーナー、アナリスト）におけるチーム全体の反省を行うミーティングと、選手主体（選手、アナリスト）で行われたミーティングの内容を、両

ミーティングに参加したアナリストに記録してもらった。その記録した内容を後に監督に確認し記載した。

Ⅲ 結果及び考察

1. 1LEG 開始前のコーチングスタッフの所見内容

リーグ戦開始前は、前シーズン正セッターを務めた15年目のベテラン選手に代えて、3年目の若いセッターでスタートする構想だった。WSには決定力の高い外国人選手をスタメンにし、OPには攻撃力の高い元全日本選手を配置しチーム力を発揮する予定だった。またリーグ戦は長丁場(4LEG)であることから、セッターと同様3年目のMBを起用して経験を積ませ育成しようと考えていた。

2. 1LEG の試合結果 (表1)

1LEGでは最下位のチームにセットカウント3-0のストレートで勝った1勝(勝率0.143, セット率0.333, 得点率0.878)で、順位は8チーム中7位であった。

表1 1LEG の勝敗表

順位	TEAM	TA	DA	TQ	JM	NR	HS	PRW	OS	勝率	セット率	得点率
1	TA	●1-3	○3-0	○3-0	○3-2	○3-1	○3-0	○3-0	0.857	3.167	1.167	
2	DA	○3-1	●0-3	○3-1	○3-1	●2-3	○3-1	○3-2	0.714	1.417	1.017	
3	TQ	●0-3	○3-0	○3-0	●2-3	○3-0	○3-0	○3-0	0.571	1.778	1.005	
4	JM	●0-3	●1-3	●0-3	○3-0	○3-0	○3-0	○3-1	0.571	1.300	1.057	
5	NR	●2-3	●1-3	○3-2	●0-3	○3-1	○3-0	○3-0	0.571	1.250	1.000	
6	HS	●1-3	○3-2	○3-2	●0-3	●1-3	○3-2	○3-0	0.571	0.933	1.014	
7	PRW	●0-3	●1-3	●0-3	●0-3	●2-3	○3-0	○3-0	0.143	0.333	0.878	
8	OS	●0-3	●2-3	●0-3	●1-3	●0-3	●0-3	●0-3	0.000	0.143	0.883	

PRW: バイオニアの略

3. 1LEG 時の前衛3人攻撃のレセプション攻撃の結果

(1) レセプション成功時の場合 (図4)

勝ったセットではレフト2ndテンポで15本(41.7%), 3rdテンポで1本(2.8%), センター1st及び2ndテンポで9本(25.0%), ライト2nd及び3rdテンポで10本(27.8%), バックアタック1本(2.8%)となっていた。負けたセットでは、レフト2nd及び3rdテンポで46本(41.4%), センター1st及び2ndテンポで33本(29.7%), ライト2nd及び3rdテンポで32本(28.8%)となっていた。

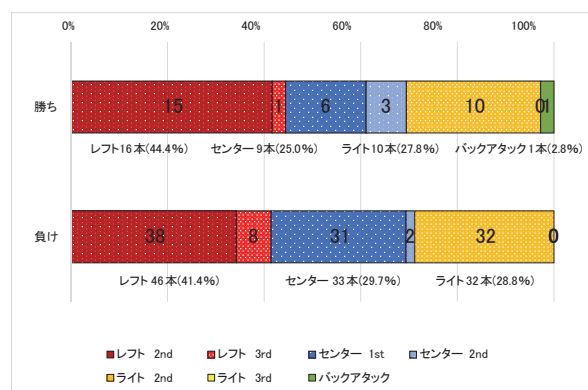


図4 レセプション成功時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (1LEG 前衛3人)

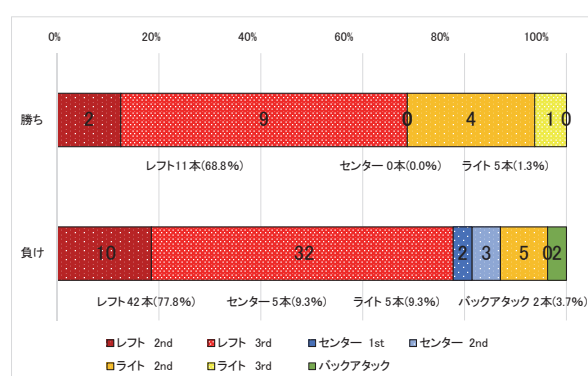


図5 レセプション失敗時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (1LEG 前衛3人)

(2) レセプション失敗時の場合 (図5)

勝ったセットでは、レフト2nd及び3rdテンポで11本(68.8%), センターは1st, 2ndテンポとも0本(0.0%), ライト2nd及び3rdテンポで5本(31.3%)となっていた。負けたセットでは、レフト2nd及び3rdテンポで32本(77.8%), センター1st及び2ndテンポで5本(9.3%), ライト2nd及び3rdテンポで5本(9.3%), そしてバックアタックは2本(3.7%)となっていた。また、勝ちセット10本(62.5%), 負けセット35本(59.3%)が3rdテンポのトスであった。

4. 1LEG 時の前衛3人攻撃のレセプション攻撃についての考察

レセプション成功時では、勝ったセットも負けたセットも、バックアタックの本数は少なかったが、レフト、センター、ライトからの攻撃が出現し、特にレフトへ2ndテンポとライトへ2ndテン

ポのコンビ攻撃が中心に配球されていた。逆にレセプションが失敗すると、レフトへのトスが多くなり、またほとんど3rdテンポのトスとなりコンビ攻撃が出来ていなかったと考えられた。その中でも勝ったセットはライトへのトスが約30%と現れて相手ブロッカーを分散させていたと考えられた。

5. 1LEG 前衛 2 人攻撃のレセプション攻撃の結果

(1) レセプション成功時の場合 (図 6)

勝ったセットではレフト 2nd 及び 3rd テンポで13本 (39.4%), センター 1st テンポで 6 本 (18.2%), ライト 2nd テンポで 4 本 (12.1%), バックアタック10本 (30.3%) となっていた。負けたセットでは、2nd 及び 3rd テンポで80本 (55.9%), センター 1st テンポで22本 (29.7%), ライト 2nd 及び 3rd テンポで32本 (15.4%), バックアタック26本 (18.2%) となっていた。また勝ったセットも負けたセットもセンター 2nd 及びライトからの3rd テンポは 1 本も無かった。

(2) レセプション失敗時の場合 (図 7)

勝ったセットでは、レフト 2nd 及び 3rd テンポで13本 (72.2%), センターは 1st テンポのみで 3 本 (16.7%), ライト 2nd テンポのみで 2 本 (11.1%), バックアタックは無かった。負けたセットでは、レフト 2nd 及び 3rd テンポで61本 (72.6%), センター 1st 及び 2nd テンポで11本 (13.1%), ライト 2nd テンポのみで 5 本 (6.0%), そしてバックアタックは 7 本 (8.3%) となっていた。

6. 1LEG 前衛 2 人攻撃のレセプション攻撃についての考察

レセプション成功時では前衛 3 人攻撃と同様にレフト, センター及びライトが出現し、特に勝ったセットでは、バックアタックのトスも多く出現していた。またレフトへのトスの半数は 3rd テン

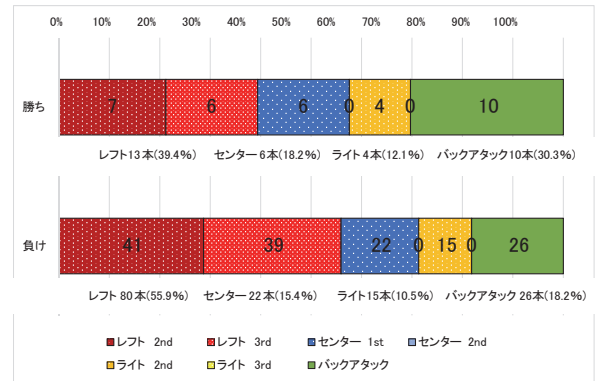


図 6 レセプション成功時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (1LEG 前衛 2 人)

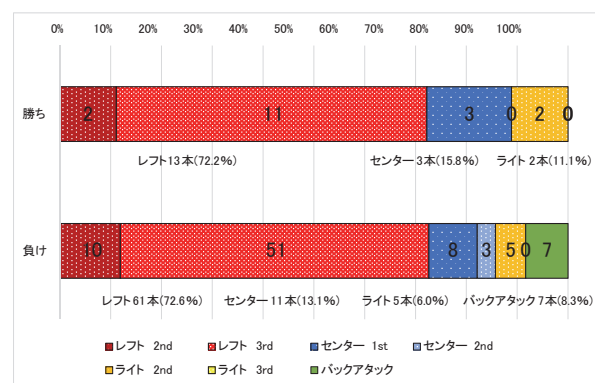


図 7 レセプション失敗時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (1LEG 前衛 2 人)

ポのトスでコンビ攻撃というよりは、レセプションが成功してもスパイカーが十分な態勢で攻撃できる遅いテンポの攻撃を行っていたと考えられた。しかしながら遅いトスはアタッカーにつくブロックの人数が多くなるため、攻撃に参加する味方の人数を増やす目的でバックアタックの本数が増えた (佐藤, 2013) と考えられた。

レセプション失敗時では、勝ったセットも負けたセットも70%以上もレフトヘトスが集中していた。これは前衛の攻撃人数に関係なく、レセプションが失敗するとトスがレフトに偏っていたということになる。

7. 1LEG 終了時のコーチングスタッフの反省及び選手間ミーティング内容

(1) コーチングスタッフの反省内容

1LEG 7 試合 (1 勝 6 敗: 得セット 6, 失セット 18) の中で、リーグ戦開幕から 4 試合全てスタ

表 2 1LEG レセプション成功率リーグ順位

順位	チーム名	セット数	受数	成功	失敗	成功率
1	TA	25	468	345	123	73.7
2	JM	23	444	314	130	70.7
3	DA	29	584	412	172	70.5
4	HS	29	572	400	172	69.9
5	TQ	25	518	345	173	66.6
6	NR	27	565	369	196	65.3
7	OS	24	542	353	189	65.1
8	PRW	24	496	323	173	65.1

表 3 1LEG アタック決定率リーグ順位(全ラリーのアタック打数)

順位	チーム名	セット数	打数	得点	失点	決定率
1	TQ	25	986	386	45	39.1
2	JM	23	905	348	55	38.5
3	NR	27	1063	405	66	38.1
4	DA	29	1145	436	78	38.1
5	HS	29	1083	407	60	37.6
6	TA	25	1010	374	57	37.0
7	PRW	24	885	318	66	35.9
8	OS	24	1081	349	52	32.3

表 4 2LEG の勝敗表

順位	TEAM	JM	HS	NR	PRW	TA	TQ	DA	OS	勝率	セット率	得点率
1	JM		○3-0	○3-0	○3-0	○3-0	○3-1	○3-0	○3-0	1.000	21.000	1.280
2	HS	●0-3		○3-1	○3-1	○3-2	●0-3	○3-2	○3-1	0.714	1.154	1.030
3	NR	●0-3	●1-3		○3-0	○3-1	○3-1	○3-0	●0-3	0.571	1.182	1.000
4	PRW	●0-3	●1-3	●0-3		○3-1	○3-1	○3-2	○3-0	0.571	1.000	0.970
5	TA	●0-3	●2-3	●1-3	●1-3		○3-1	○3-1	○3-1	0.429	0.867	1.025
6	TQ	●1-3	○3-0	●1-3	●1-3	●1-3		●1-3	○3-0	0.286	0.733	0.946
7	DA	●0-3	●2-3	●0-3	●2-3	●1-3	○3-1		○3-0	0.286	0.688	0.986
8	OS	●0-3	●1-3	○3-0	●0-3	●1-3	●0-3	○3-0		0.143	0.278	0.830

メンを固定させず試行錯誤を繰り返していたため、レセプション成功率(表2)がリーグ最下位の8位、アタック決定率(表3)も7位と低迷した。そこでレセプション力の高い16年目のベテラン選手(キャプテン)をWSに1LEG 7試合目からスタメンとして固定することにした。その結果1LEGの7試合目だけでもこのWSは76.5%とレセプションは安定し1勝目を挙げた。そこで2LEGでもレセプションを安定させ、レフトへ2ndテンポの平行トスでコンビ攻撃を仕掛ける戦術に決定した。またレセプションが失敗した時は、スパイカーに十分な体勢を取らせられる3rdテンポの攻撃を多用することを提案し2LEGへ臨んだ。また苦しい試合が続いても今シーズン初スタメンセッターと若手のMBを起用し、チーム全員でカバーしながら試合に臨むことを決めた。

(2) 選手間ミーティングの内容

戦術面では1LEG中レセプションがセッターへ返らず苦しい展開になることが多かった。その中でもセッターは強引に2ndテンポの攻撃を行っていたと反省が出された。2LEGではレセプションが成功した時は、積極的に速いトスで攻撃場所を分散させ相手ブロッカーに的を絞られない様にする。逆にレセプションを失敗した時は体勢を立て直すため3rdテンポでWSに攻撃させようと戦術修正が提案された。またアナリストからの提案で、前衛2人攻撃においてレセプション成功時は、センターからのバックアタックをコンビの中で使えるよう、MBはライトへ2ndテンポで移動攻撃を仕掛ける戦術が提案され実行することになった。

チーム状況(雰囲気)は、「若手のミスは周りがカバーする」などチーム全体でお互いがカバーし合う雰囲気になっていた。試合中若手選手のブレイが悪くなるとキャプテンを中心に声をかけ、常にポジティブな発言を心がけモチベーションを下げないようにしていた。

8. 1LEG 終了時のコーチングスタッフの反省及び選手間ミーティングについての考察

収集したデータから前衛3人の勝ったセットは、レセプション成功時にセンターからの攻撃より、レフト及びライトへ2ndテンポの速いトスを使っていた。また前衛2人の勝ったセットは、レセプション成功時にバックアタックが30%以上と後衛スパイカー1人を有効に使ったと考えられた。このことは佐藤(2013)が「アタックを決めたかどうかではなく、攻撃に参加した人数が重要である」と述べていることから、有効な戦術であったと考えられ。

9. 2LEG の試合結果(表4)

2LEGでは上位3チームには勝てなかったが、1LEGで負けたTR, TQ, DAに勝ち4勝3敗(勝率0.571, セット率1.000, 得点率0.970)の上位グ

ループ4位となった。

10. 2LEG 前衛3人攻撃のレセプション攻撃の結果

(1) レセプション成功時の場合 (図8)

勝ったセットではレフト2ndテンポのみで30本(35.7%), センター1st及び2ndテンポで24本(28.6%), ライト2ndテンポのみで30本(35.7%), バックアタックは無かった。負けたセットでは, レフト2ndテンポで48本(46.6%), 3rdテンポで1本(1.0%), センター1st及び2ndテンポで32本(31.1%), ライト2ndテンポのみで21本(20.4%), バックアタック1本(1.0%)となっていた。

(2) レセプション失敗時の場合 (図9)

勝ったセットでは, レフト2nd及び3rdテンポで12本(35.3%), センターは1st及び2ndテンポで6本(17.7%), ライト2nd及び3rdテンポで

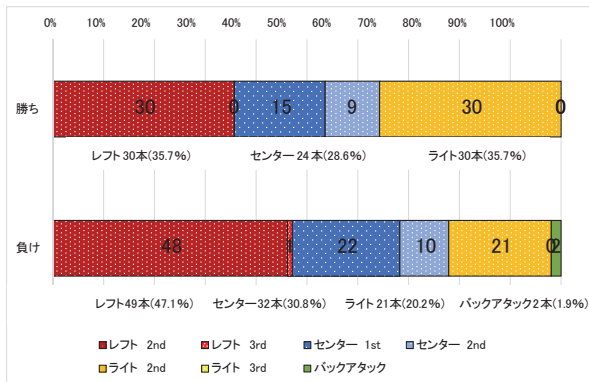


図8 レセプション成功時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (2LEG 前衛3人)

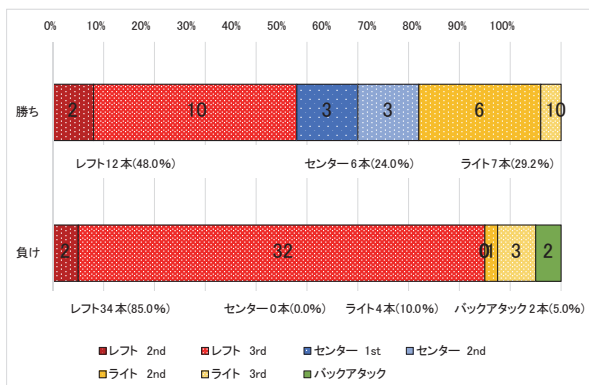


図9 レセプション失敗時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (2LEG 前衛3人)

16本(47.1%), バックアタックは0本(0.0%)となっていた。負けたセットでは, レフト2nd及び3rdテンポで34本(85.0%), センター1st, 2ndテンポともに0本(0.0%), ライトは2nd及び3rdテンポで4本(10.0%), そしてバックアタックは2本(5.0%)となっていた。

11. 2LEG 前衛3人攻撃のレセプション攻撃についての考察

1LEGの反省通りレセプション成功時は3rdテンポの攻撃より速い1stと2ndテンポのコンビ攻撃を行っていたと考えられた。これは箕輪(2017)が述べた「目標を設定して臨んだゲームについて重要なことは, 結果を評価するだけではなくそのゲームの内容を検討すること」が重要であると言うように, ミーティングを活かしたゲーム内容になっていることが推察された。

12. 2LEG 前衛2人攻撃のレセプション攻撃の結果

(1) レセプション成功時の場合 (図10)

勝ったセットではレフト2nd及び3rdテンポで56本(56.0%), センター1st及び2ndテンポで17本(17.0%), ライト2ndテンポのみで11本(11.0%), バックアタック16本(16.0%)となっていた。負けたセットでは, レフト2nd及び3rdテンポで41本(35.4%), センター1stテンポのみで34本(29.3%), ライト2ndテンポのみで22本(19.0%), バックアタック22本(19.0%)となっていた。

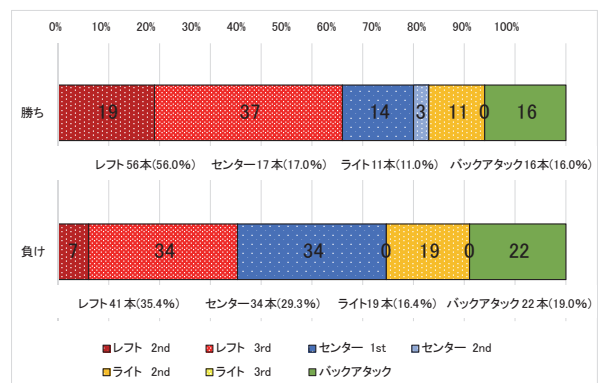


図10 レセプション成功時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (2LEG 前衛2人)

(2) レセプション失敗時の場合 (図11)

勝ったセットでは、レフト 2nd テンポが 2 本 (6.1%), 3rd テンポは 22 本 (66.7%), センターは 1st 及び 2nd テンポで 4 本 (12.1%), ライト 2nd テンポのみで 4 本 (12.1%), バックアタックは 1 本 (3.0%) となっていた。負けたセットでは、レフト 2nd テンポが 2 本 (6.5%), 3rd テンポで 26 本 (83.9%), センター及びライトへのトスは 0 本 (0.0%), そしてバックアタックは 3 本 (9.7%) となっていた。

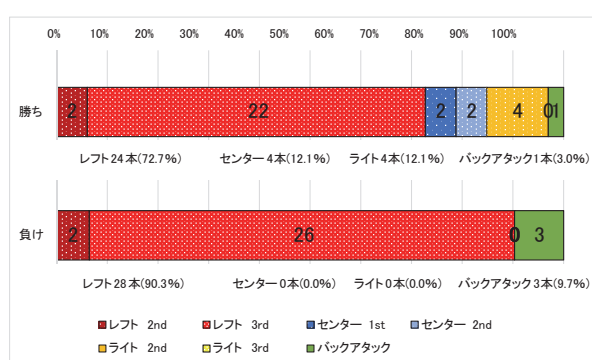


図11 レセプション失敗時の攻撃本数と攻撃場所の割合 (2LEG 前衛 2 人)

13. 2LEG 前衛 2 人攻撃のレセプション攻撃についての考察

2LEG ではレセプション成功時に負けてはいるが、1LEG より積極的にセンター攻撃を行ったことがデータより読み取れる。またレセプション失敗時には 1LEG 終了時にスタッフ及び選手から出された戦術が遂行され、態勢を立て直すためのレフトへの 3rd テンポを多用していたと推察された。

14. 2LEG 終了時のコーチングスタッフの反省及び選手間ミーティング

(1) コーチングスタッフの反省内容

2LEG 開始時は、1LEG の後半で起用したレセプション中心に行う選手と、外国人選手を WS 対角に、前リーグもスタメンだった選手を OP に配置しスタートした。WS の外国人選手はチームに馴染んで来て、特にトスの高さなどセッターとのコンビも合っていると感じられた。しか

し OP に入っていた選手が 2LEG の 2 試合目途中で身体的コンディションが悪く出場できなくなった。2LEG の 3 試合目以降はレセプション中心に行っていた選手を WS から OP にポジションを変更し、1LEG で WS として 3 試合出場した選手をスタメンとして起用することにした。この選手はレフトから 2nd テンポのアタックと、バックアタックを得意とする選手で 1LEG 終了時に提案された戦術とマッチする形となった。また、1LEG から辛抱して使った若手 MB が活躍したときは、セットを取り試合で勝利することが多くなっていった。

このことは 2LEG ではレセプション返球率 8 チーム中 1 位に上昇したことからもうかがえ、チーム順位も 1LEG では 7 位だったが、2LEG (4 勝 3 敗: 得セット 13, 失セット 13) では 4 位となり上位グループに入った。監督のコメントとして「コンディション不良で選手交代を余儀なくされたが、代わりに出場した選手の頑張り」と、レセプション中心に活躍したキャプテンのリーダーシップで、2LEG を勝ち越せたことは大きかった。チームの雰囲気も大変良かった。3LEG ではこの勢いのまま戦いたい。」と 1LEG での反省が活かされた試合内容だった。

(2) 選手間ミーティングの内容

2LEG を終えて選手主体の反省ミーティングでは、レセプションが安定 (成功時) してきたが前衛 2 人の時の決定力が低い (決定率 30% 未満) と反省が出された。またセッターと MB のコンビネーション不足があげられ、3LEG に向けて MB のセンターからのコンビネーション攻撃で 40% 以上の決定率を上げられるよう課題が出された。

15. 2LEG 終了時のコーチングスタッフの反省及び選手間ミーティングについての考察

1LEG 後に行われたミーティングで、レセプション攻撃に関してチーム戦術の修正と課題の確認が行われた。2LEG が終了し、その検証から修

表 5 2LEG レセプション成功率リーグ順位

順位	チーム名	セット数	受数	成功	失敗	成功率
1	PRW	26	533	409	124	76.7
2	JM	22	398	286	112	71.9
3	TA	28	572	403	169	70.5
4	HS	28	565	398	167	70.4
5	DA	27	526	357	169	67.9
6	TQ	26	544	367	177	67.5
7	NR	24	486	320	166	65.8
8	OS	23	502	286	216	57.0

表 6 2LEG アタック決定率リーグ順位(全ラリーのアタック打数)

順位	チーム名	セット数	打数	得点	失点	決定率
1	JM	22	816	372	45	45.4
2	TA	28	1113	443	62	39.8
3	HS	28	1098	420	60	38.3
4	NR	24	941	359	62	38.2
5	PRW	26	1016	370	63	36.4
6	DA	27	1046	369	57	35.3
7	TQ	26	1022	355	57	34.7
8	OS	23	958	293	47	30.6

正した戦術がチームにマッチしたことが確認された。また 2LEG を終え 3LEG に向けて課題を具体的数値目標にしたことは、箕輪（2017）の「目標を設定することは大変重要なことである」とことと共通しチームが勝利するために大変重要であると考えられた。

16. 総合的考察

レセプション成功率は 1LEG では 65.1% だったものが 2LEG で 76.7% となり、アタックの打数（885本）と得点（318点）が 8 チーム中 8 位だったものが、2LEG ではアタック打数（1016本）と得点（370点）が 5 位に上昇した。これは 1LEG のデータをコーチングスタッフ及び選手で共有し、ミーティングを行うことで 2LEG では戦術の修正及び改善が出来たのではないかと考えられた。特に攻撃のテンポに関しては、1LEG に比べて 2LEG の方がレフトへの 3rd テンポの出現が多くなっていた。これは 1LEG 終了時にミーティングで出た「レセプションが成功した時は積極的に速い攻撃を仕掛ける」ところまで戦術の遂行が出来なかったと考えられた。しかし、レセプション

力のある選手を起用したことによりセッターへ正確な返球が多くなったことで、3LEG に向けて安定して攻撃が出来ると考えられた。

V まとめ

1. 1LEG において、レセプション成功時にセッターを多用した時はセットを落としていた。しかし 2LEG ではレフトへの 3rd テンポのトスを戦術的に多用することで勝っていた。またライトからの 2nd テンポの攻撃も使い勝っていた。これは 1LEG のデータを活用しミーティングを行った結果、チーム戦術を修正した成果だと考えられた。
2. レセプション中心に行う選手を 1LEG 最終戦から WS としてスタメンで起用した結果、1LEG ではレセプション返球率が最下位であったのが 2LEG では 1 位となり、レセプション攻撃が安定したため、修正した戦術が実行できたと考えられた。またその結果チーム順位も 7 位から 4 位へと上昇する事が出来たと考えられた。
3. ミーティングの中で、データを使った PDCA サイクルを行うことにより、チーム戦術の反省と修正が明確となった。2LEG ではレフト中心の攻撃であったが、勝ったセットにおいてライトからの 2nd テンポの攻撃もみられるようになった。

引用・参考文献

- ・Gordon Mayforth（2012）統計データから見るサーブとレセプションの重要性. Coaching & Playing Volleyball 82号：12-15.
- ・濱田幸二・古澤久雄・田代博明・大木秀一・井畑尚美・村上綾・金春植・清水利之（1995）チームの特徴にあったコーチングの検討―返球パターンの分析から―. 鹿屋体育大学学術研究紀要第14号：13-27.
- ・濱田幸二・塩川勝行・三浦建・高橋仁大・小島隆史・坂中美郷・生瀬良造・中西康己・成田明

- 彦 (2007) バレーボールにおける連続する技術の修正能力に関する研究 (1) —サーブレシーブ (レセプション) からトスまでに着目して—. 鹿屋体育大学学術研究紀要第36号 : 47-58.
- ・濱田幸二 (2009) バレーボールのチームづくりに関する研究—コーチのスターティングメンバー構想について—. スポーツパフォーマンス研究 1 : 42-48.
 - ・平馬慶太 (2016) データから見るレセプションアタックとディグアタック～Vリーグ男女のデータ比較分析～. Coaching & Playing Volleyball 64号 : 20-24.
 - ・川田公仁 (1996) バレーボールのトスに関わる研究—アタック決定状況とブロック参加数を中心とした考察—. 筑波大学体育学研究科研究論文集第18巻 : 275.
 - ・工藤健司・柏森康雄 (2001) バレーボールにおける攻撃力に関する研究—攻撃組立状況別の攻撃力分析—. バレーボール研究第3巻第1号 : 1-7.
 - ・工藤健司・田原武彦・柏森康雄 (2002) バレーボールにおける攻撃力に関する研究 (2) —プレイヤーのポジション別攻撃力評価の試み—. バレーボール研究第4巻第1号 : 9-15.
 - ・前田建 (2012) Volleypedia バレーボール百科事典 Ver1.2. 日本バレーボール学会編. 日本文化出版ムック.
 - ・箕輪憲吾 (2001) バレーボールにおける25点ラリーポイント制のゲームに関する研究—攻撃の結果とゲームの勝敗について—. 長崎シーボルト大学国際情報学部紀要. 2. 67-74.
 - ・箕輪憲吾・松本勇治 (2015) バレーボールにおける選抜チームのチームづくりに関する事例研究. スポーツパフォーマンス研究 7 : 195-212.
 - ・箕輪憲吾 (2017) バレーボールゲームにおけるコーチング事例に関する研究—目標を設定したゲームの結果と内容についての検討—. スポーツパフォーマンス研究 9 : 251-267.
 - ・佐藤文彦 (2013) データから見るバレーボール. 第1回バレーボールにおけるデータ Coaching & Playing Volleyball 85号 : 18-21.
 - ・米沢利広・今丸好一郎 (2014) バレーボールにおける攻撃戦術に関する事例研究—センター・ライト攻撃で5割の打数と50%の決定率を目指して—. 福岡大学スポーツ科学研究第44巻第2号 : 29-40.
 - ・吉田敏明 (2005) コーチ学の経緯と展望. びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要 3 : 7-14.
 - ・吉田敏明 (2006) データから勝利の要因を探る. Coaching & Playing Volleyball 44号 : 17-22.
 - ・Vリーグ機構「バレーボール Vリーグ オフィシャルサイト」<http://www.vleague.or.jp/>