
【研究論文】

サッカーにおける「ボール保持率」と「勝利」との関係性について

On the Relationship between "Ball Possession" and "Win the Match" in Football

後藤 泰 則
Yasunori GOTO

I. 緒言

1. 背景

新潟経営大学サッカー部はTOPチーム、'09経大FC、'05加茂FCという3チームに分かれて活動し、TOPチームは大学連盟、'09経大FC、'05加茂FCの2チームは社会人連盟に所属し、北信越フットボールリーグというリーグ戦に参加している。北信越フットボールリーグはJ1リーグを1部とした時、4つ、5つ下のカテゴリーに位置する5部、6部リーグで、将来的にJリーグへの参入を目標としたチームも参加しているリーグである。

筆者は'09経大FCの監督として、北信越フットボールリーグ1部に参戦し、2017年の前期7試合を終え1勝6敗、最下位という結果だった。(2017年6月25日時点) チームは正確な技術をベースとした「ポゼッション」を中心としたサッカーを志向したが、「個」の能力が高い相手にボールを支配され、自分たちでボールを保持することができず、攻撃の機会が極端に少なかった。そのような相手と勝負していく中で、どのようにしたらボールを支配されても勝利することができるのかを考えるようになった。本研究から新たな知見を得ることで、より一層のチーム力向上に寄与できると考えテーマを設定した。

2. サッカーのスタイル

2000年代後半からUEFAチャンピオンズリーグで、スペインのクラブチームFCバルセロナが活躍し、2010年FIFAワールドカップ南アフリカでスペイン代表が優勝したことなどから、サッカーのスタイルは「ボールポゼッション」が主流になっていた。「ボールポゼッション」はボールを保持し相手を守備に奔走させながら主導権を持って仕掛ける攻撃戦術である。ボールポゼッションは試合をコントロールする手段の1つである (Capellas, 2015)。ボールを保持していれば、相手チームはリアクションで動く必要があり、体力的な消耗を狙うことができる。また、自チームはボールを失った瞬間にフレッシュな状態であるため、高強度のプレッシャーをかけてボールを奪い返しカウンターで決定機を生み出すことができる¹⁾。

しかし、近年ではリアル・マドリードやドルトムントのような「カウンター・アタック」を用いた縦に速いサッカーがUEFAチャンピオンズリーグで結果を出している。ロシアワールドカップア

アジア最終予選の日本代表対オーストラリア代表では、ボールポゼッションとパス数では圧倒的に日本が低かったものの（ポゼッション率 日本33.5%、オーストラリア66.5%、パス数 日本305本、オーストラリア627本）、2 - 0 で日本が勝利し、ロシアワールドカップ出場権を手に入れた。また、UEFA EURO 2016では全51試合のうちボール支配率が高かったチームがその試合に勝利したのは「51試合中15試合」だけであった¹⁵⁾。51試合中36試合、実に70%以上の試合でボール保持率の低いチームが勝利したのである。また、決勝トーナメント15試合のうち、ボール支配率が高かったチームがその試合に勝利したのは4試合のみ（26%）であった。

このようにサッカーのスタイルが「ボールポゼッション」から縦に速い「カウンター・アタック」へと変化しているように見える。

3. ボール保持に関する先行研究

内藤ら(2013)は2012年から2013年シーズンの欧州3大リーグ、リーガエスパニョーラ、プレミアリーグ、ブンデスリーガの686試合を分析したところ、高いボール保持率と勝率、得点・失点の間には高い正の相関関係が見られ、ボール保持率を高めることは有効なチーム戦術であるとした⁹⁾。しかし、この研究ではボール保持率のデータに基づいた分析のみで、ボール保持の具体性には述べられていない。そこで本研究では、「ボール保持率」と「得点場面」、「プレーエリア別パス成功回数」に着目することとした。

II. 方法

1. 調査対象

調査対象は2017年2月25日から7月2日の期間に行われた2017明治安田生命J1リーグ第1節から第17節153試合を対象とした。153試合のうち引き分け31試合を除いた122試合のボール保持率、勝敗のデータをインターネット上から収集し分析した。その結果、63試合（51.6%）においてボール保持率の低いチームが勝利していることが分かった。チーム別に見るとジュビロ磐田が8試合と最も多いことから、ジュビロ磐田が勝利した8試合を分析対象とした。（表1）

表1 ジュビロ磐田勝利試合とボール保持率について

節	開催日	会場	ホームチーム ボール保持率	結果	アウェイチーム ボール保持率
3	3月11日(土)	NACK5スタジアム	62.4 大宮	1 - 2	磐田 37.6
5	4月1日(土)	静岡エコパスタジアム	42.7 磐田	3 - 1	清水 57.3
7	4月16日(日)	ヤマハスタジアム	49.7 磐田	2 - 1	鳥栖 50.3
8	4月22日(土)	茨城県立カシマサッカースタジアム	64.9 鹿島	0 - 3	磐田 35.1
14	6月4日(日)	ヤマハスタジアム	40.0 磐田	3 - 0	G大阪 60.0
15	6月18日(日)	埼玉スタジアム2002	62.3 浦和	2 - 4	磐田 37.7
16	6月25日(日)	ヤマハスタジアム	49.2 磐田	2 - 0	FC東京 50.8
17	7月1日(土)	デンカビッグスワンスタジアム	55.0 新潟	0 - 2	磐田 45.0

ジュビロ磐田は2017明治安田生命 J 1 リーグ第 1 節から第17節を終えて 8 勝 5 敗 4 分の勝ち点28 で18チーム中 7 位の成績であった。

2. 調査・分析項目

調査・分析項目は以下の 4 点である。

- ①得点場面のボール獲得位置
- ②得点場面のボール獲得状況
- ③得点場面のボール獲得からシュートに至るまでの攻撃のパス数
- ④得点場面のボール獲得からシュートに至るまでの攻撃の時間
- ⑤プレーエリア別パス成功回数

3. 分析方法

明治安田生命2017 J 1 リーグ第 1 節から第17節で、ジュビロ磐田が勝利した 8 試合のビデオ映像を再生機器 (TOSHIBA dynabook QosmioT752/V8GB) で再生し、調査した。調査には記録用紙を用いた。記録用紙はMicrosoft社のExcelを用い、ピッチサイズ (縦105m×横68m) とペナルティエリアなどを作成した。更に縦に 6 分割、横に 4 分割、合計24分割した記録用紙に記録した。位置情報についてはフィールド上のラインや芝の刈り目を参考にしながら記録した³⁾。調査の際は項目ごとに調査用紙を作成し、ビデオ映像をサッカーの指導者ライセンス (日本サッカー協会公認 A 級ジェネラル) を所有する筆者自身が単独で記録した。その際のすべての地点やスキルなどについては調査者の主観とした⁶⁾。

Ⅲ. 結果及び考察

1. 得点場面のボール獲得位置

ジュビロ磐田は分析対象となった 8 試合で 21 得点をあげている。図 1 は得点場面のボール奪取位置を示したものである。分析にあたってはピッチを縦に 3 分割し、自陣のゴールに近いほうからディフェンディングサード (defending third) : DT、ミドルサード (middle third) : MT、アタッキングサード (attacking third) : ATとして分類した。21得点のボール奪取位置を 3 分割したエリアで見えていくと、ディフェンディングサードが 7 点、ミドルサードが 8 点、アタッキングサードが 6 点と、ボール奪取位置の偏りはなく、どの位置でボールを奪ってもゴールを奪えていることが示された。松本 (2009) はアタッキングサードでボールを奪うことがで

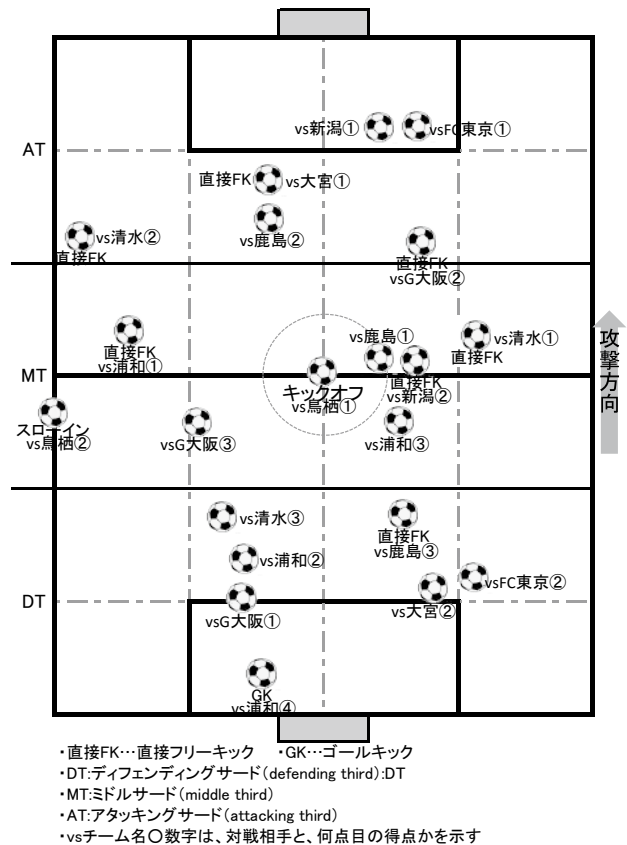


図 1 ボール奪取位置

できれば、得点の機会は必然的に増えるとし、ボール支配率で相手を下回るチームは、できるだけ相手ゴールの近くでボールを奪い、素早く攻撃することを狙いとするのが有効であるとしている⁷⁾。ジュビロ磐田がアタッキングサードでボールを奪い得点した6点を見ると、直接フリーキックを3点含んでおり、試合の流れの中でボールを奪い、得点した場面は3回になる。このことから、アタッキングサードで積極的にディフェンスを行い、ボールを奪い攻撃につなげる狙いは示されなかった。

2. 得点場面のボール獲得状況

図2は得点場面のボール獲得状況を示した。相手の反則で直接フリーキックを獲得した際の得点が33%を示し、最も多い。2010年FIFAワールドカップ南アフリカ大会でのセットプレーからの得点が24.1%、2006年FIFAワールドカップドイツ大会でのセットプレーからの得点が33.3%となっており^{12) 13)}、本研究の結果と比較すると大差は見られなかった。スローイン、キックオフ、ゴールキックを含めると48%を示す。これらは「リスタート」と呼ばれ、反則があった場合や、ボールがピッチからアウトした際に、試合を再開する方法である。特にフリーキックは誰にも邪魔されずにボールを蹴ることができるため、正確なキックで得点場面を作りやすい。ジュビロ磐田にはフリーキックの名手と言われる中村俊輔選手が在籍している。中村選手はJリーグにおける直接フリーキックによる通算ゴール数で24という最多記録を持っており¹⁴⁾、左足での正確なキックでゴールを演出している。その能力がこの結果に示されている。

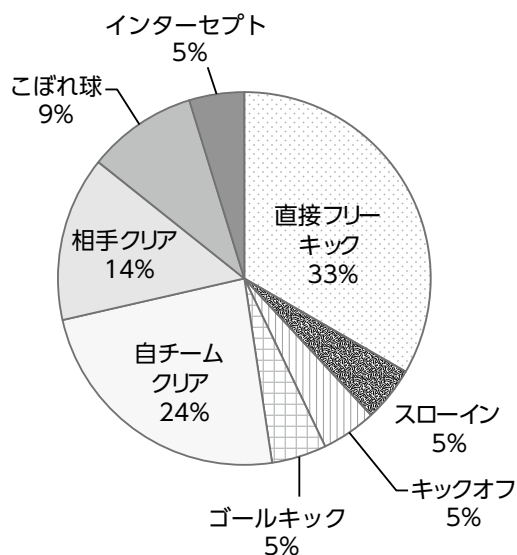


図2 ボール奪取方法

また、自チームのクリアボールからボールを獲得した際の得点が24%、相手のクリアボールからボールを獲得した際の得点が14%を示し、守備から攻撃にプレーが繋がった時に得点が生まれていることが示された。相手ボールを奪った時に、すぐに相手ゴールに向かってプレーすることを、ダイレクトプレーと呼んでいる。日本サッカー協会は、相手に強固な守備組織をつくられてしまうとチャンスをつくり出すことが非常に困難になっている現代サッカーでは、組織をつくられる前にフィニッシュまで持っていくこと（ダイレクトプレー）が求められる。インターセプトしたボールをそのまま突破へつながるパスにし、フィニッシュまで持っていく、正確でスピーディーなプレーが重要である。それができなければボールを保持しながら意図的にゴールを目指すこと（ポゼッションプレー）が重要である¹³⁾と示している。

ジュビロ磐田の得点場面ではボールを保持しながら意図的に相手ゴールを目指すプレー（ポゼッションプレー）が優先されるのではなく、相手の隙を突くダイレクトプレーから素早くゴールを狙い、得点を奪ったことが示されている。試合全体のボール支配率では相手チームを下回っても、相手の隙を突く、素早い攻撃で得点を奪うことが可能であるため、ボール支配率が低いチームが勝利するためには、ダイレクトプレーが有効であることが示唆された。

3. 得点場面のボール獲得からシュートに至るまでの攻撃のパス数

表2は得点場面のボール獲得からシュートに至るまでの攻撃のパス数を示した。2本以内で得点に至る割合が52.4%、3本以内では61.9%に達している。2006年FIFAワールドカップドイツ大会では2本以内が30.9%、3本以内では47.9%を示し、2002年FIFAワールドカップ日本・韓国では2本以内が41.3%、3本以内では61.5%であった^{11) 12)}。本研究の結果とワールドカップでのシュートに至るまでのパスの本数とを比較すると大差は見られなかった。

この点から見ても、ジュビロ磐田は相手の隙を突くダイレクトプレーから素早くゴールを狙い、得点を奪ったことが示されている。

ボール支配率が低いチームが勝利するには、ボール奪取からシュートに至るまでのパスの本数を少なくし、相手の隙を突く、素早い攻撃で得点を奪うダイレクトプレーが有効であることが示唆された。

4. 得点場面のボール獲得からシュートに至るまでの攻撃の時間

表3は得点場面の中から直接フリーキックから得点したものを除き、ボール獲得からシュートに至るまでの攻撃の時間を示した。得点に至る攻撃時間では、10秒以内で得点に至っているケースが47.4%、15秒以内では84.2%に達している。2006年FIFAワールドカップドイツ大会では10秒以内で得点に至っているケースが34.1%、15秒以内では57.5%であった¹²⁾。同様に2002年FIFAワールドカップ日本・韓国では10秒以内が53.2%、15秒以内では72.5%であった¹¹⁾。本研究の結果とワールドカップでのシュートに至るまでの攻撃の時間とを比較すると大差は見られなかった。この点から見ても、ジュビロ磐田の得点場面では相手の隙を突き、ダイレクトプレーから素早くゴールを狙い、得点を奪ったことが示されている。

ボール支配率が低いチームが勝利するためには、ボール奪取からシュートに至るまでの攻撃の時間を短くし、相手の隙を突く、素早い攻撃で得点を奪うダイレクトプレーが有効であることが示唆された。

5. プレーエリア別パス成功回数

ジュビロ磐田と対戦チームのパスの成功回数について、プレーエリア別に集計した。各選手のプレーを分析し、パスを出した後に味方が1タッチ目、あるいは2タッチ目に次のプレー（パス・ドリブ

表2 ボール奪取からシュートに至るまでのパスの本数

パス数 (本)	得点数 (点)	割合 (%)
0	3	14.3
1	5	23.8
2	3	14.3
3	2	9.5
4	4	19.0
5	2	9.5
6	0	0.0
7	1	4.8
8以上	1	4.8
合計	21	

表3 ボール奪取からシュートに至る攻撃の時間

時間 (秒)	得点数 (点)	割合 (%)
0~5	5	26.3
6~10	4	21.1
11~15	7	36.8
16~20	2	10.5
21以上	1	5.3
合計	19	

表4 エリア別パス成功回数の平均値とSDおよびt検定の結果

	ジュビロ磐田		対戦相手		t値	
	平均	SD	平均	SD		
A1-L1	1.94	1.73	1.63	1.09	0.63	
A1-L2	0.81	0.98	0.88	1.02	-0.22	
A1-R2	1.06	1.12	1.25	1.34	-0.49	
A1-R1	2.31	1.89	3.81	3.23	-1.62	
A2-L1	5.75	4.17	6.69	5.39	-0.67	
A2-L2	4.56	3.08	5.38	3.05	-0.66	
A2-R2	3.88	2.47	6.63	5.83	-1.66	
A2-R1	4.44	5.33	9.69	6.15	-2.54	*
M1-L1	10.06	5.79	15.88	8.94	-1.98	
M1-L2	7.94	5.08	15.94	9.50	-2.66	*
M1-R2	7.38	5.93	17.69	11.27	-3.12	*
M1-R1	7.06	5.45	14.13	8.91	-2.62	*
M2-L1	7.94	5.78	11.06	6.08	-1.74	
M2-L2	10.81	8.49	21.06	8.72	-4.22	**
M2-R2	8.94	5.50	21.63	9.89	-4.93	**
M2-R1	6.38	5.69	13.75	6.92	-4.04	**
D1-L1	3.13	3.01	4.38	2.75	-1.15	
D1-L2	6.13	3.84	8.44	4.91	-1.74	
D1-R2	5.81	2.95	10.44	5.20	-3.83	**
D1-R1	2.75	2.29	3.63	2.42	-1.27	
D2-L1	1.19	1.52	1.44	1.36	-0.46	
D2-L2	2.00	1.75	3.44	2.28	-2.16	
D2-R2	2.31	1.49	4.06	2.98	-2.53	*
D2-R1	0.19	0.40	1.69	1.66	-3.29	**

* : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$

ル・シュート)につなげることができたプレーをパスの成功回数と定義し、集計した。プレーエリアは、ピッチを縦に6分割

(A1・A2・M1・M2・D1・D2)、横に4分割(L1・L2・R1・R2)し、合計24分割した記録用紙を用いた。(図3)

対象となった8試合でジュビロ磐田は1,836本、対戦相手は3,273本のパスを成功させている。ジュビロ磐田と対戦相手のパスをそれぞれ合計し、エリア別に集計し、有意水準5%で対応のあるt検定により平均値の差を分析した(表4)。

t検定の結果、11エリアで有意差が示され、対戦相手はジュビロ磐田よりも、パス数が有意に多いことが示された(図4)。ピッチを縦に3分割し、ディフェンディングサード(defending third):DT、ミドルサード(middle third):MT、アタッキングサード(attacking third):ATとして分類してみると、ATでは1ヶ所(8.3%)で多く、MTでは6か所(75%)、DTでは4ヶ所(50%)で多くなった。ジュビロ磐田から見ると相手がATでのパス数が多くなるということは、ジュビロ磐田のエリアで相手の攻撃回数が増えるということになる。A2-R1では相手のパス数が増えているが、ゴールに近いエリアではなく、また中央のエリアではないため、すぐにゴールを脅かされるエリアではない。またMTでは75%のエリアで相手のパス数が増えている。これは相手にボー

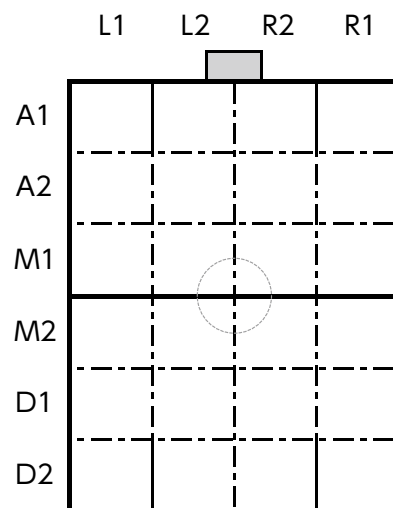


図3 ピッチ24分割の記録用紙

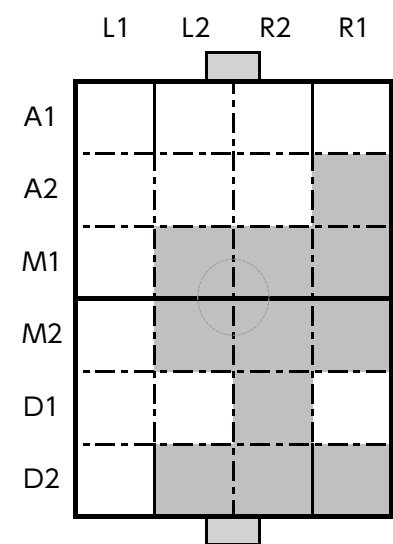


図4 t検定の結果有意差が示されたエリア

ルを支配されている状況を示している。同様にDTでも50%のエリアで相手のパス数が多く、相手にボールを支配されている状況を示している。草野(2012)は2010年度のJ1リーグの147得点を対象に、得点に至ったラストパス地点の分析を行った⁶⁾。その結果、ラストパスが出された地点ではDTは0%、MTは8.7%、ATは91.2%という結果であった。またピッチの横の分割方法が異なるため、本研究の分割方法に照らし合わせ有意差が示されたA2-R1を見ると、3%であった。ATからのラストパスが得点の91.2%ということは、得点のほとんどがATからのパスによるものと言える。このことから、ジュビロ磐田は得点につながる危険性の高いATでは相手のパス数と同様のパス数を保持し、危険性の少ないMT、DTでは相手にボールを保持させている状況が読み取れる。

第3節大宮アルディージャ戦ではボール支配率ジュビロ磐田37.6%、大宮アルディージャ62.4%ながら2-1と勝利している。その試合後名波監督は次のように述べている「戦前からボールを回されることは予測できていましたし、直近2試合を見ても優勝候補相手に自信を持ってボールを回して、(中略)。ジュビロはキャンプ前から縦ズレ、横のスライド、中締め(の練習)をやっていたのですが、特に縦のスライドと中締めを強く押し出して、まずは守備を構築させました」⁴⁾相手にボールを支配されることを予想しながらも、「中絞め」という表現から、失点の危険性がある中央には相手を侵入させない狙いが読み取れる。「また縦ズレ、横のスライド」という表現からも相手を中央から外側に動かし、ボールを奪いに行こうという狙いが読み取れる。また、昨年の優勝チーム鹿島アントラーズに対し3-0で勝利した第8節では「ゲームプランとしては、3バックの両脇、それからワイドの前、いわゆる相手のサイドバックのところをいかに速いタイミングで消していくかというものと、2トップが落ちてくるであろう楔の中締め、ここは徹底してやってきたので、それが非常に効率も良く、(中略)カウンターっぽいところから何度かチャンスがあった。」と述べている⁵⁾。ここでも「中絞め」という表現を使い、中央には相手を侵入させない狙いが読み取れる。

このように相手にボールを支配されても、失点の危険性が高いATや中央のエリアでは相手に自由にプレーをさせず、逆に失点の危険性が少ないMTやDTでは相手にボールを支配されても良いという狙いがチームの中にあったことが示されている。ボール支配率が低いチームが勝利するためには相手がDTやMTではパスの成功数が多くなっても、ATでのパスの成功数を少なくさせる守備が効果的であることが示唆された。

IV. まとめ

2017明治安田生命J1リーグ第1節から第17節153試合を対象とし、そのうちジュビロ磐田が勝利した8試合を分析した結果以下の4点の知見を得ることができた。

1. 得点場面のボール獲得状況を見ると、相手の反則で直接フリーキックを獲得した際の得点が33%を示し、最も多くなっている。ボール支配率が低いチームでも、直接フリーキックからの得点数を増やすことで試合に勝利することができる可能性が示唆された。
2. 自チームのクリアボールからボールを獲得した際の得点が24%、相手のクリアボールからボールを獲得した際の得点が14%を示し、守備から攻撃にプレーが繋がった時に得点が発生してい

ることが示された。ボール支配率が低いチームが勝利するためには、相手の隙を突く、ダイレクトプレーが有効であることが示唆された。

3. 得点場面のボール獲得からシュートに至るまでの攻撃のパス数を見ると、2本以内で得点に至る割合が52.4%、3本以内では61.9%に達していた。ボール支配率が低いチームが勝利するためには、ボール奪取からシュートに至るまでの攻撃の時間を短くし、相手の隙を突く、ダイレクトプレーが有効であることが示唆された。
4. パスの成功回数についてプレーエリア別に集計した結果を見ると、相手にディフェンディングサードでは50%のエリアで、ミドルサードでは75%のエリアで相手のパス成功数が多くなっていた。アタッキングサードでは8.3%のエリアで相手のパス成功数が多くなっていた。このことから、ボール支配率が低いチームが勝利するためには、アタッキングサードで相手にボールを支配されない守備が有効であることが示唆された。

このようにボール支配率が低いチームでも、いかにして得点を奪うのか、相手にボールを支配されても、どのエリアで支配させるのかを明確にして実践することで、ボール支配率の高いチームに勝利することが可能であることが明らかになった。今後のチームの指導方法の中の1つとして、チーム力の向上に役立つものとする。

V. 今後の課題

サッカーは「攻撃」と「守備」を切り離して考えることが難しい。ボールを奪った瞬間に「攻撃」の局面が始まり、ボールを失った瞬間に「守備」の局面が始まるからである。本研究では「ボール保持率」と「得点場面」、「プレーエリア別パス成功回数」ということで、主に「攻撃」に着目して研究を行った。しかし、得点を奪うためには「守備」に狙いを持つことで、「攻撃」につながるものが明らかとなり、「守備」と「攻撃」を切り離さないで研究を行うことが必要であることが課題となった。今後の研究で明らかにできるようにしていきたい。

引用・参考文献

- 1) Capellas,A. (2015) 特集 再考シリーズ①「ポゼッション」, サッカークリニック2015年11月号, ベースボール・マガジン社, 東京, pp.34-39.
- 2) 藤岩秀樹. (2013) サッカーゲームにおける得点傾向の分析.尾道市立大学経済情報論集=Journal of economics, management & information science, 13 (1), 177-186.
- 3) 樋口智洋. (2010) 身体的特徴による有効攻撃の差異の検討及び要約統計量を表す尺度「プレー重心」の作成－UEFA Champions League 2008-09を用いて－. 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 卒業論文
- 4) Jubilo IWATA (2017) 2017年試合結果
http://www.jubilo-iwata.co.jp/live/2017/J20170422_2012120339.php (参照日11月10日)
- 5) Jubilo IWATA (2017) 2017年試合結果.
http://www.jubilo-iwata.co.jp/live/2017/J20170311_2012120344.php (参照日11月10日)

- 6) 草野修治. (2012) サッカーにおけるシュート地点とゴールイン地点の傾向に関する分析:「2010年度 Jリーグディビジョン1」得点ランキングトップ10のJリーガーにおいて. 仙台大学紀要, 44 (1), 31-41.
- 7) 松本直也. (2011) U-21日本代表サッカーチームにおけるトレーニング方法と得点経過について: 第5回東アジア競技大会 (2009/香港). 桃山学院大学人間科学, (40), 43-63.
- 8) 溝上拓志, 和泉隼, 白幡恭子, & 吉井秀邦. (2016) トラッキングデータを用いたベガルタ仙台の勝敗要因に関する研究. 仙台大学紀要, 47 (2), 49-56.
- 9) 内藤清志, 平嶋裕輔, 坂本慶子, 中山雅雄, 浅井武. サッカーにおけるボール保持に関する研究 (2013) シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス講演論文集, "116-1"- "116-4", 2013-11-01
- 10) 日本サッカー協会: JFA テクニカルレポート、1998 FIFA World Cup France, 1998
- 11) 日本サッカー協会: JFA テクニカルレポート、2002 FIFA World Cup Korea/Japan, 2002
- 12) 日本サッカー協会: JFA テクニカルレポート、2006 FIFA World Cup Germany, 2006
- 13) 日本サッカー協会: JFA テクニカルレポート、2010 FIFA World Cup South Africa, 2010
- 14) SOCCER KING (2017) ジュビロ磐田対大宮アルディージャ
<https://www.soccer-king.jp/news/japan/jl/20170925/647397.html> (参照日11月10日)
- 15) ヨーロッパサッカー連盟: UEFA EURO 2016 technical report, 68-69, 2016

