

Jリーグにおける J1・J2 間の昇降格に関する分析

Consideration regarding promotion and demotion between J1 league and J2 league of Japan Professional Football

森本美行 波多野圭吾
大森酉三郎 大竹弘和 朴明姫

abstract

The object of this research is to clarify tendencies of promotion and demotion for professional football clubs of the J league in Japan, which is operated by Open League, by Notational game performance analysis. Those analyses would indicate an efficient investment policy for each club, not only professional football clubs, but also for clubs who want to join J league. The term of analysis is 4 years, 2015-2018. To analyze characteristics of tendency of promotion and demotion, two indicators, football style and efficiency for goals, were used. With Product Portfolio Management analysis, each analyzed team was categorized and displayed in a table of 4 quadrant areas, the X axis represents possession rate, and the Y axis represents efficiency of goals. This research revealed that demoted clubs tend to position in the 4th quadrant area, "Dangerous Zone", less than 50% of the possession rate and less than the average of the efficiency rate and, promoted clubs tend to position in the 1st quadrant area, "Window for Success", more than 50% of the possession rate, and more than the average of the efficiency of goals. This research concluded that a higher possession rate is one of the essential indicators, and that the efficiency of goals was used tactically depending on the club's strategy to stay, and promote to J1.

1. 研究の背景

日本プロサッカーリーグ（以下、Jリーグと記す）は、2017年に英国のパフォーマンス・グループ（現 DAZN Media Channels Ltd.；以下、DAZNと記す）と10年間で総額2,100億円とも言われる巨額の放映権契約を交わした。年間約210億円という放映権料は、2012年から2016年まで年間約50億円で放映権契約を結んでいたスカパーJSATのそれと比較して、約4倍の金額である。

この放映権契約を機に、Jリーグは、自身にとっての最大のコンテンツである試合の質を高めようと、放映権料を原資とする各クラブ⁽¹⁾への配分金を大幅に増額した。例えば、各カテゴリーで一律に支払われる事業協力配分金は、2016年はJ3：1,500万円、J2：7,000万円、J1：1億8,000万円であったが、2017年以降はJ3：3,000万円、J2：1億5,000万円、J1：3億5,000万円とそれぞれ約2倍の金額となった⁽²⁾。

同様に、2017年からはリーグやカップ戦における賞金も増額され、J1の1位から4位のクラブには、賞金に加えて「理念強化配分金」が新たに支給されている。同配分金は、日本サッカーの水準向上と普及振興などに使われることを前提としており、1位のチームには3年に分けて総額15億5,000万円が支払われる。J1の優勝クラブを例に取れば、その後の3年間で優勝賞金と理念強化配分金、そして事業協力配分金を合わせて22億円もの収入を得ることとなる⁽³⁾。

Jリーグに所属するクラブ（以下、Jクラブと記す）の経営に関する先行研究には、リーグ成績、収

入、人件費の関係性に着目した研究⁽⁴⁾や、観客動員に影響を与える要因に関する研究⁽⁵⁾があり、リーグ戦の成績が良いクラブは収入面において高い水準にあることや、観客数が増加傾向にあること等が説明されている。これらの研究成果と、Jクラブの主な収益源がスポンサー収入、入場料収入、物販、そして前述の放映権等を原資とするリーグからの配分金であることを踏まえて考えると、近年のJクラブへの配分金や賞金等の増額によって、リーグ等の競技成績が各クラブの経営にこれまで以上に大きな影響を及ぼしていくことが考えられる。

また、現在のJリーグは、上位リーグの成績下位クラブが下位リーグの成績上位クラブと入れ替わる「オープンリーグ・システム」で運営されている。上位リーグと下位リーグでは、前述の配分金の額だけでなく、観客動員数やメディア等への露出にも大きな差があるため、必然的にスポンサー企業からの収入にも大きな差が生ずる。2016年度から2018年度のクラブの平均収益は、J1で約41億4,000万円、J2は約14億5千万円と3倍弱の開きがあり、DAZNとの放映権契約以降リーグ間の格差はますます大きくなっている⁽⁶⁾。したがって、クラブ経営の面から考えると、近年のJリーグは昇格において大きな恩恵を享受できる一方で、降格は大きな経済的損失を生むリスクをはらんでいると言える。

J2の横浜FCが元日本代表の中村俊輔を獲得したように、J2とJ3では実績のある有力選手を獲得して昇格を狙うクラブが増えている。その一方、ガンバ大阪が宇佐美貴史や井手口陽介を獲得したように、J1では海外で出場機会を失っている日本代表クラスの実力ある選手をシーズン中に獲得するなどして、降格を避けようとする動きが活発化している。こうした選手獲得の動きからも、Jクラブの多くが経済的恩恵を受ける上位リーグへ所属することを重要視していることが理解できる。当然、クラブ毎に経済状況は異なるが、今後はそれぞれが持つ経営資源を有効的に活用して、より多くの勝点を積み上げて行くことが重要である。

しかしながら、リーグでより良い成績を残すという競技的な意味でのクラブマネジメントについては、その指標となる先行研究やベンチマークは存在せず、Jクラブの多くがスタッフらの経験則と選手の主観的な市場評価を元に強化を進めているのが現状である。眼前の試合に勝利するという点にテーマを絞れば、得点に至ったシュートの位置やその過程等についての傾向をまとめた報告⁽⁷⁾⁽⁸⁾があるものの、それらは得点という試合の中での一場面や、ワールドカップのような短期的な大会における試合の傾向を運動学的な視点から分析したものであり、リーグ戦のような長期間に及ぶ試合の質やクラブマネジメントに言及した論考は見られない。

MLB (Major League Baseball) では、必ずしも資金的に恵まれてはいないオークランド・アスレチックスが、ニューヨーク・ヤンキースのような潤沢な資金を持つ球団と対等以上の成績をあげていた。アスレチックスの球団経営を取り上げた『マネー・ボール』の著者マイケル・ルイスは、その秘訣について「肝心の点はやはり、資金をどれだけ持っているかではなく、どれだけ有効に活用できるかにある」⁽⁹⁾と述べ、同球団の成功の理由として、過去の成功体験による主観的な判断を排除し、セイバーメトリクスを用いて統計学的データという客観的な視点から新しい価値観を作り上げた点をあげている。

サッカーにおいても、ビジネスマン出身で元FCバルセロナ副会長、現マンチェスター・シティFC CEOを務めるフェラン・ソリアーノが、自身の著書でサッカーのチーム作りにおける現行の論理を再考するとともに、新しい視点で分析する必要性について述べている⁽¹⁰⁾。前述のアスレチックスのように、一部の野球チームではデータに基づいたマネジメントが実践されているが、サッカーにおいてはデータを活用したクラブマネジメントの実践報告はなく、それらに言及した研究も見られない。

2. 研究の目的

そこで本研究では、Jリーグにおいて昇降格に至ったクラブの傾向をリーグ戦に関連する記録やデー

タの分析から明らかにすることを目的とする。

リーグ戦に関する記録やデータ等を元に昇降格の傾向を事実ベースで分析することは、クラブの持つ経営資源をより有効に活用したマネジメントの実践へつながるだけでなく、Jリーグ以外のチーム経営を成功させる上でも重要な情報と示唆を提供することにつながると考えられる。

3. 研究の方法

3.1 分析に用いるデータ

本稿では、Jリーグ公式ホームページに掲載されているリーグ戦における結果や記録、成績に関連するデータと、株式会社データスタジアムが毎試合取得しているプレーデータ、同社が運営する Football Lab に掲載されている各クラブのデータを分析に利用した。

3.2 期間及び分析対象チーム

サッカーにおける戦術等の潮流は、4年に一度開催される FIFA ワールドカップが強く影響する。このことを鑑みて、2015年から2018年の4年間を分析の対象期間とした。ただし、分析の結果を裏付けるためにその前後のシーズンの結果についても一部考慮することとした。

分析対象のクラブはJ1、J2に所属する40クラブの内、各シーズンで昇降格に至った15クラブとした。

3.3 分析方法

2015年から2018年の間に昇降格を経験した際のチームの特徴を把握するために、上記のデータを元に記述的パフォーマンス分析をおこなった。

その際、試合をどのように運ぶかというプレーの志向（プレースタイル）と、攻撃が効率的であったかどうかという2つの面に着目して分析することとした。

3.3.1 チームのプレースタイル

自らが主導権を握ってプレーしていたかどうかに着目し、試合中のボール保持の割合を表すポゼッション率から、以下の2つに分類した。

A. ポゼッションスタイル

シーズンの平均ポゼッション率が50%以上であり、ボールを保持する時間を高めて自ら主体的に攻撃を仕掛けるスタイル。ボールを失わないために各選手の位置取りを重要視することから最近ではポジショナルプレーと表現されることもあるが、本稿ではそうした志向のチームも合わせて「ポゼッションスタイル」と表記することとする。

B. 非ポゼッションスタイル

シーズンの平均ポゼッション率が50%以下のスタイル。自チームよりも相手チームの方が技術的、戦力的に優位であるため結果的にボールが保持できないケースと、ポゼッションスタイルのチームに対抗するために、ボールを保持することよりも相手から激しくボールを奪い、縦方向のパスを多用してできる限り早くボールを相手ゴール前に運ぶことを重視するケースがある。後者は近年「ストロミング」と称されることもあるが、本稿では前者も含めて「非ポゼッションスタイル」と表記する。

3.3.2 攻撃の効率性

サッカーの試合における目的のひとつである得点に着目し、その効率性を分析することとした。試合中に行われるプレーのうち、どれくらいの割合が得点に結びついたのかを示すために総得点／プレー数という式で得点の効率性を表すこととした。しかし、試合中すべてのプレー数を母数とすると、直接得点を奪うことと関係のないプレーも含まれるため、本研究ではプレーが行われたエリアを先行研究において得点の可能性が高いとされる⁽¹¹⁾ペナルティエリア内に限定し、総得点／ペナルティエリア内プレー数とした。

3.3.3 構造把握

昇降格に至るクラブのリーグ内でのポジションを理解するために、前掲の分析結果から明らかになった各クラブの特徴をもとにPPM (Product Portfolio Management) 分析を行った。

4. 結果

4.1 各シーズンの結果

(1) 2015年シーズン

J1からは、16位：松本山雅FC（勝点28）、17位：清水エスパルス（勝点25）、18位：モンテディオ山形（勝点24）が降格。

J2からは、1位：大宮アルディージャ（勝点86）、2位：ジュビロ磐田（勝点82）、J1昇格プレーオフの結果、3位のアビスパ福岡（勝点82）が昇格。

(2) 2016年シーズン

J1からは、16位：名古屋グランパス（勝点30）、17位：湘南ベルマーレ（勝点27）、18位：福岡（勝点19）が降格。

J2からは、1位：コンサドーレ札幌（勝点85）、2位：清水（勝点84）、J1昇格プレーオフを勝ち抜き4位：セレッソ大阪（勝点78）が昇格した。

(3) 2017年シーズン

J1からは、16位：ヴァンフォーレ甲府（勝点32）、17位：アルビレックス新潟（勝点28）、18位：大宮（勝点25）が降格。

J2からは、1位：湘南（勝点83）、2位：V・ファーレン長崎（勝点80）、J1昇格プレーオフの結果、3位：名古屋（勝点75）が昇格。

(4) 2018年シーズン⁽¹²⁾

J1からは、17位：柏レイソル（勝点39）、18位：長崎（勝点30）が降格。

J2は、1位：松本（勝点78）2位：大分トリニータ（勝点77）で昇格。

これらをまとめると、

昇格：磐田、札幌、大分、清水、名古屋、松本、湘南、大宮、C大阪、柏

降格：山形、甲府、新潟、柏、福岡、長崎、清水、名古屋、松本、湘南、大宮となる。

4.2 各シーズンの昇降格クラブの傾向

各クラブの特徴を把握するために、X軸をポゼッション率、Y軸を得点効率性とし、2015年から2018年までのJ1、J2それぞれのリーグに所属する各クラブがどこに位置するか示した。なお、各図のポゼッション率はFootball Lab、得点はJリーグ公式ホームページ、ペナルティエリア内プレー数はデータスタジアムに掲載されているデータを用いて作成したものである。

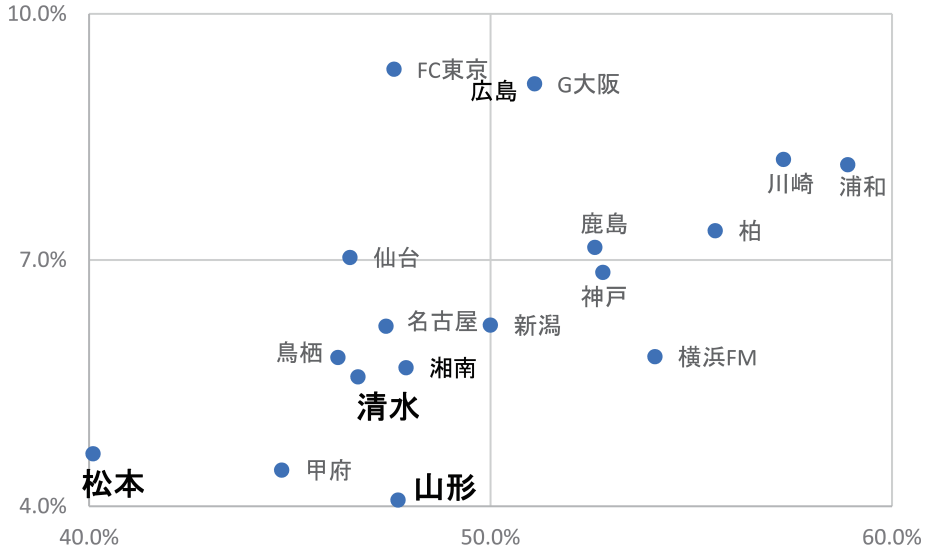


図1 2015年シーズンにおけるJ1クラブのプロット図

2015年シーズンは山形、松本、清水が降格した。2014年に昇格した湘南、松本、山形のうち松本、山形が1年でJ2に降格し、湘南のみがJ1に残留した。清水はJリーグ開幕後初めてJ2に降格することとなった。山形、松本、清水はすべてポゼッション率が低く、得点効率も低かった(図1)。

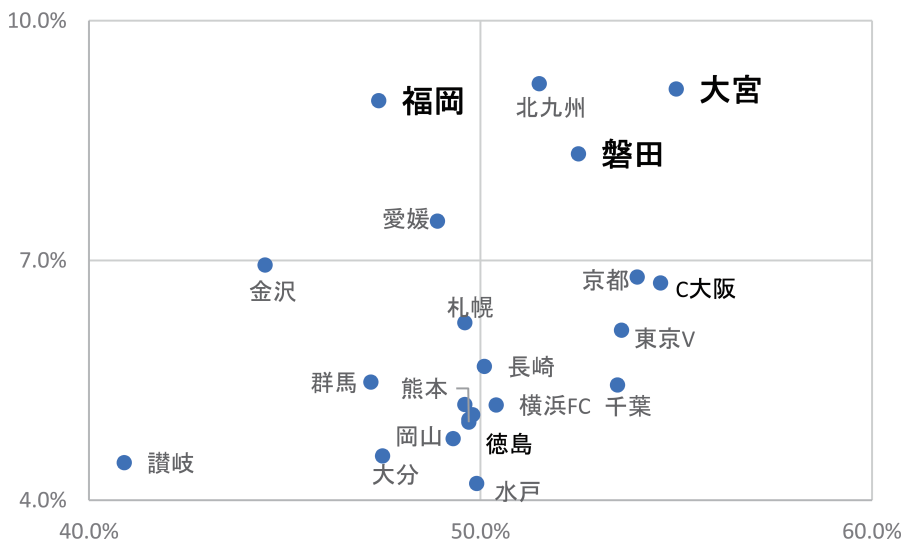


図2 2015年シーズンにおけるJ2クラブのプロット図

J2からは、大宮、磐田、福岡がJ1に昇格した。大宮は1年でJ1に復帰したことになる。大宮はポゼッション率、得点効率ともに高かった。磐田もポゼッション率も得点効率も高かった。福岡はポゼッション率が低かったが、得点効率は高かった（図2）。

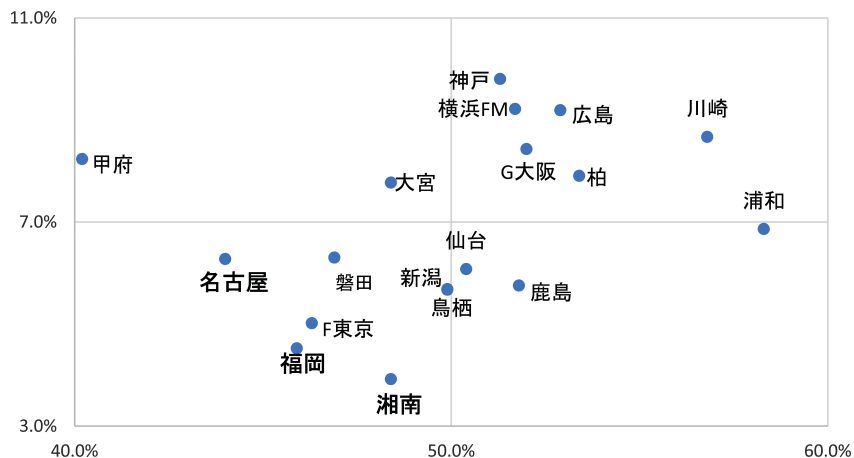


図3 2016年シーズンにおけるJ1クラブのプロット図

2016年シーズンは福岡、湘南、名古屋が降格した。名古屋のJ2への降格はJリーグ開幕以降初めてだった。福岡、湘南、名古屋いずれもポゼッション率が低く、得点効率も低かった（図3）。

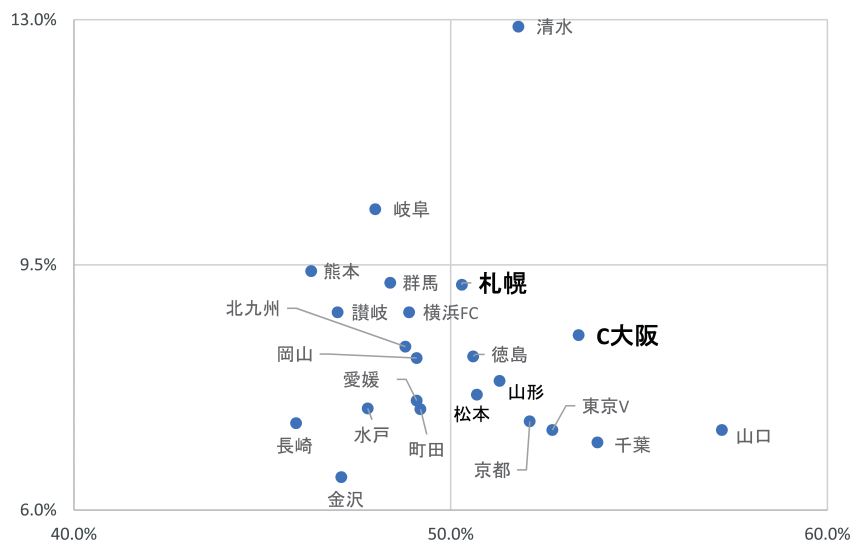


図4 2016年シーズンにおけるJ2クラブのプロット図

J2からは、札幌、清水、C大阪が昇格した。札幌とC大阪はポゼッション率、得点効率がともに高かった。清水はポゼッション率も高かったが、得点効率が12.9%と対象期間・対象クラブの中で最も高かった（図4）。

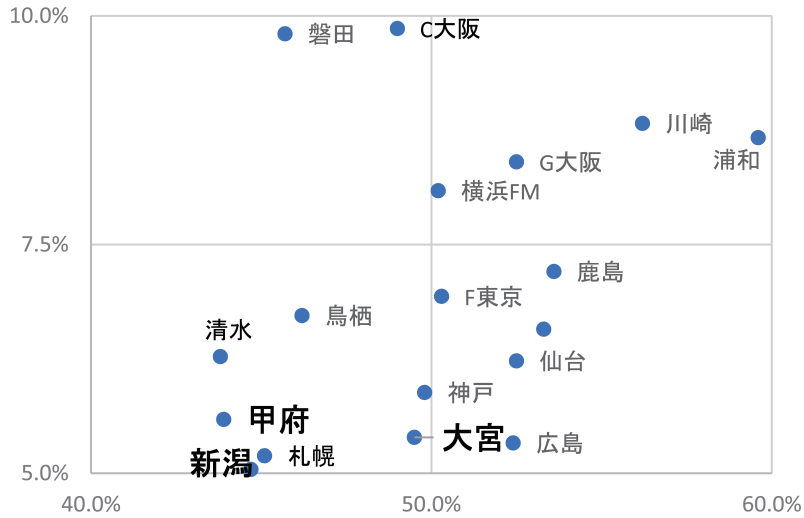


図5 2017年シーズンにおけるJ1クラブのプロット図

2017年シーズンは甲府、新潟と大宮が降格した。大宮、甲府、新潟3チームとも得点効率が非常に低くポゼッション率も低かった(図5)。

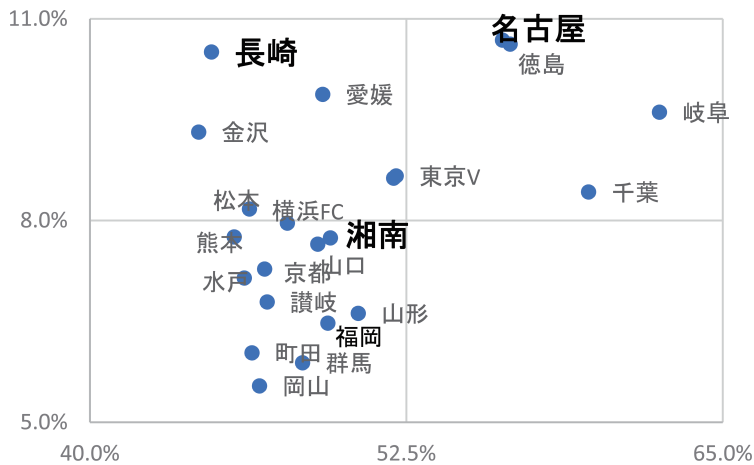


図6 2017年シーズンにおけるJ2クラブのプロット図

J2からは、湘南、長崎、名古屋が昇格した。優勝した湘南はポゼッション率も得点効率も低かった。名古屋はポゼッション率、得点効率ともに非常に高かった。長崎はポゼッション率が低かったが、得点効率が高かった(図6)。

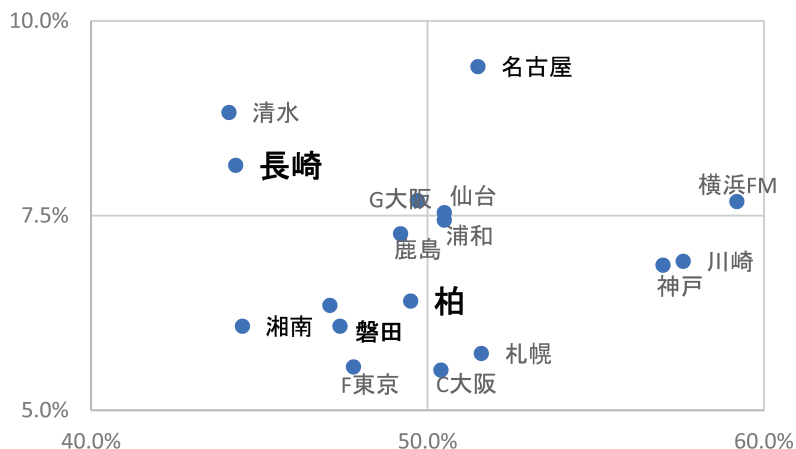


図7 2018年シーズンにおけるJ1クラブのプロット図

2018年シーズンは長崎、柏が降格した。柏は前シーズン（2017年のJ2）のポゼッション率が高く、得点効率は低かった。2018年は得点効率が低いまま、ポゼッション率も大幅に低くなった。長崎は昇格時同様、ポゼッション率が低かったが得点効率は高かった（図7）。

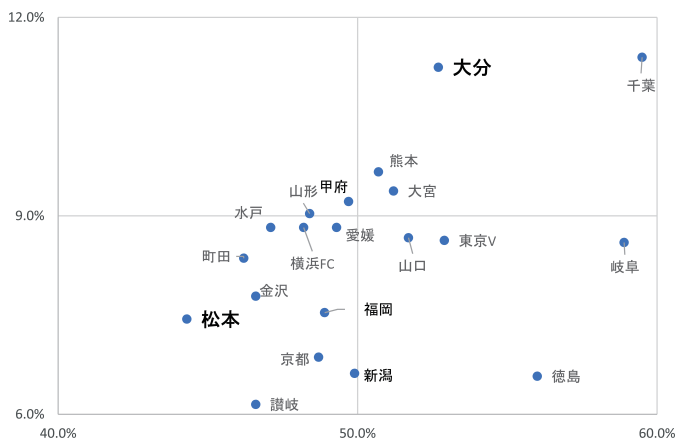


図8 2018年シーズンにおけるJ2クラブのプロット図

大分はポゼッション率、得点効率ともに高かった。しかし優勝した松本はポゼッション率、得点効率いずれも低かった（図8）。

4.3 昇降格クラブの特徴

昇降格の傾向がはっきりと出ている2つのケースを見てみる。

一つ目は降格した翌年に昇格し、そのままJ1に所属し続けている清水と名古屋のケースである。2015年にJ1から17位で降格した時の清水のポゼッション率は46.7%、得点効率は5.6%と平均の7%を下回っていた。しかし、2016年J2ではポゼッション率51.8%、得点効率12.9%で昇格した。2016年にJ1から16位で降格した名古屋のポゼッション率は44%、得点効率は6.3%だったが、翌年昇格時のポゼッション率は56.3%、得点効率は10.7%と大幅に改善されていた。

このことから、清水も名古屋も降格時には非ポゼッションスタイルだったが、J1のカテゴリーにおいて相対的に技術、戦力が劣ってしまい、ボールを保持できなかったが、J2においては相対的にそれらの力が高かったため昇格できたことを示唆している。

もう一つは、昇格後その翌年に降格してしまいそのままJ2に留まってしまっている福岡、長崎のケースである。福岡は2015年に昇格した時のポゼッション率が47.4%、得点効率は9%だった。しかし2016年のJ1でのシーズンは、ポゼッション率が45.9%に下がり、得点効率は前シーズンの半分となる4.5%であった。長崎は2017年にポゼッション率44.8%、得点効率10.5%で昇格したが、2018年はポゼッション率44.3%、得点効率8.3%とJ1の平均以上ではあったものの、どちらの数値もJ2の時より低くなっていた。

これらのデータから、福岡、長崎は意図的に非ポゼッションスタイルのうちストーミング戦術を選択してJ1への昇格を手にしたことが考えられる。しかし、J2では機能していたボール奪取力がJ1昇格に伴って相対的に弱まり、J1の選手たちの技術力に裏付けされた攻撃力に対応することができなかったと考えられる。事実、長崎は2017年のJ2では42試合で41失点と1試合平均失点が1点を切っていたが、翌年のJ1では34試合59失点で1試合平均1.7点と、70%も失点が増えていた。

これらのケースとは別に、湘南、大宮、松本の3クラブがこの分析期間中に昇降格を繰り返している。松本は2014年にポゼッション率が低く、得点効率が平均以下でJ1へ昇格したが、翌2015年にはポゼッション率40.1%、得点効率が4.6%という数値で降格した。2016年のJ2ではポゼッション率50.7%と10ポイント以上向上したが、得点効率は平均以下だった。翌2017年もJ2を戦い、ポゼッション率が50%を切ったが、得点効率は平均以上に改善され、非ポゼッションスタイルの傾向のデータに変わっていた。2018年のJ2では、ポゼッション率が50%以下、得点効率が平均以下だったが首位でJ1へと昇格している。

大宮は、2014年にJ2へ降格したが、2015年に再昇格した。昇格1年目の2016年は5位だったが、翌2017年に最下位で再び降格することとなった。大宮の昇降格の傾向を見ると、2015年の昇格時はポゼッション率55%、得点効率が9.1%と典型的なポゼッションスタイルであったが、2016年に5位だった時はポゼッション率48.4%、得点効率が7.8%と非ポゼッションスタイルの数値に変わっていた。2017年に最下位で降格した時はポゼッション率45.9%、得点効率が5.4%とボール保持もできず、効率的な攻撃もできていない状況だった。

湘南は、2014年の昇格時は典型的なポゼッションスタイルのデータだったが、2016年以降、降格時にはポゼッション率が50%以下、得点効率が3.9%とボールが保持できず、奪ったボールを効率的に得点に結びつけることができないう状況だった。2017年1位で再昇格した時のポゼッション率は49.5%と50%以下、得点効率が平均以下の7.7%とはっきりしたスタイルは見られなかった。

松本、大宮、湘南は分析期間中及びその前年を含めると、昇格と降格を3度経験しているが、降格時にポゼッション率が50%以下、得点効率が平均以下という面では共通していた。

大宮の昇格時は、ポゼッション率が50%以上、得点効率が平均以上というデータだったが、湘南と松本はポゼッション率50%以下、得点効率は平均以下だった。両クラブは、2017年、2018年にそれぞれ首位でJ1昇格を果たしており、過去に50%を超えるポゼッション率のシーズンがあったことから考えてみても、決して技術力が低いクラブではないと思われる。従って、両クラブのポゼッション率が非ポゼッションスタイルのそれに変わったのは、意図的にストーミング戦術を採用した結果だと考えられる。

しかし、2017年に湘南のペナルティエリア内のプレー数は19回/1試合(4位)総得点58点(8位)、2018年の松本のペナルティエリア内プレー数17回/1試合(7位)総得点54点(10位)と優勝したチームとしては得点数が多くないため、得点効率が高まらず平均以下だった。

上記の特徴があったチーム以外の傾向を見ると、2017年に16位で降格した甲府はポゼッション率44%、得点効率5.6%、17位で降格した新潟はポゼッション率48.4%、得点効率5%といずれのデータも低かった。これら2クラブが非ポゼッションスタイルを志向したのは、J1においては相対的に技術力が不足していたためと考えられる。翌2018年シーズンのJ2においては、甲府のポゼッション率は49.7%、新潟のポゼッション率は49.9%と若干上昇しているものの、非ポゼッションスタイルで得点効率が平均以下であったこと、順位も16位と不調だったことから、意図したスタイルではなかったことが考えられる。

同シーズン、甲府のポゼッション率も50%を切っていたが、こちらは得点効率が9.2%へと向上しており、意図的に非ポゼッションスタイルを選択していたことが推察される。

札幌は2016年の昇格時はポゼッション率が50%を少し超えた程度だったが、得点効率は9.2%と高かった。2017年のJ1ではポゼッション率、得点効率ともに低い状況での残留となったが、翌2018年のポゼッション率は51.6%と前年に比して約6ポイントも向上しており、よりポゼッションを重視するスタイルへと変貌を遂げていた。ポゼッション率が大幅にアップしたことにより、相手のゴール前でプレーする機会が増え、得点数も39から48へと大幅に増加している。

大分に関しては、2017年に昇格し2019年もJ1を戦っている。昇格時からポゼッション率、得点効率ともに高かったが、J1でもその技術力を維持することができており、本稿執筆時現在（2019年シーズン・31節終了時）7位でJ1残留が確定している。

磐田も、2015年にポゼッション率、得点効率ともに高い水準で昇格した。その後3シーズンはJ1に残留こそしたものの、ポゼッション率の低下が著しく、非ポゼッションスタイルへと変わってきている。得点効率が高いシーズンは中位にいることができるが、ボール奪取が機能しない場合、得点効率が下がった場合は順位を一気に落としてしまう傾向にあり、本稿執筆時現在（2019年シーズン・31節終了時）、降格圏内の最下位となっている。

表1 降格時・昇格時のポゼッション率と得点効率

J1→J2 ポゼッション率

2015			2016			2017			2018		
50% ↓	松本	40.1%	50% ↓	名古屋	44.0%	50% ↓	甲府	44.0%	50% ↓	柏	49.5%
50% ↓	清水	46.7%	50% ↓	湘南	48.4%	50% ↓	新潟	48.4%	50% ↓	長崎	44.3%
50% ↓	山形	47.7%	50% ↓	福岡	45.9%	50% ↓	大宮	45.9%			

J1→J2 得点効率

2015 (平均7%)			2016 (7%)			2017 (7%)			2018 (6.8%)		
平均 ↓	松本	4.6%	平均 ↓	名古屋	6.3%	平均 ↓	甲府	5.6%	平均 ↓	柏	6.4%
平均 ↓	清水	5.6%	平均 ↓	湘南	3.9%	平均 ↓	新潟	5.0%	平均 ↑	長崎	8.1%
平均 ↓	山形	4.1%	平均 ↓	福岡	4.5%	平均 ↓	大宮	5.4%			

J2→J1 ポゼッション率

2015			2016			2017			2018		
50% ↑	大宮	55.0%	50% ↑	札幌	50.3%	50% ↓	湘南	49.5%	50% ↓	松本	44.3%
50% ↑	磐田	52.5%	50% ↑	清水	51.8%	50% ↓	長崎	44.8%	50% ↑	大分	52.7%
50% ↓	福岡	47.4%	50% ↑	C大阪	53.4%	50% ↑	名古屋	56.3%			

J2→J1 得点効率

2015 (平均6.2%)			2016 (8.3%)			2017 (8.1%)			2018 (8.2%)		
平均 ↑	大宮	9.1%	平均 ↑	札幌	9.2%	平均 ↓	湘南	7.7%	平均 ↓	松本	7.4%
平均 ↑	磐田	8.3%	平均 ↑	清水	12.9%	平均 ↑	長崎	10.5%	平均 ↑	大分	11.2%
平均 ↑	福岡	9.0%	平均 ↑	C大阪	8.5%	平均 ↑	名古屋	10.7%			

50%以上/平均以上

50%以下/平均以下

表1に示したように、降格したクラブでポゼッション率が50%以上のクラブは無かった。得点効率が平均以上だったクラブは1クラブだけだった。

また、昇格時にポゼッション率が50%以下だったクラブは4つあった。得点効率が平均以下で昇格したのは2クラブだけだった。なお、前述の通り松本と湘南のみがポゼッション率が50%以下、得点効率が平均以下で昇格している。

5. 考察

5.1 ポゼッション率と得点効率

降格したすべてのチームのポゼッション率が50%以下であったことから、改めてポゼッション率がどのような意味を持つのか考えてみたい。

ポゼッション率は、対戦する2チーム間の技術、走力、体力、精神力、戦術等の力関係で決まる。しかし、後藤⁽¹³⁾の研究において報告されているように、ボール保持率が高いチームと勝利との相関関係があるとは断言できない。実際、2018年のJ1における上位クラブ（ここでは6位以内とした）の中で、ポゼッション率が50%を超えていたのは1位：川崎フロンターレ 57.6%（2位）、4位：札幌 51.6%

% (4位), 5位:浦和レッズ 50.5% (7位) の3つだけであり, 2位:サンフレッチェ広島 47.1% (14位), 3位:鹿島アントラーズ 49.2% (11位), 6位:FC東京 47.8% (12位) は50%以下であった(括弧内は各リーグにおけるポゼッション率の順位)。J2でもプレーオフ出場圏内の6クラブを見ると, ポゼッション率が50%を超えていたのは2位:大分 52.7% (5位), 5位:大宮 51.2% (7位), 6位:東京ヴェルディ 52.9% (4位) の3つだけであり, 1位:松本 44.3% (21位), 3位:横浜FC 48.2% (15位), 4位:FC町田ゼルビア 46.2% (20位) が50%以下であった。

しかし, 勝利という結果に反映されなくても, ボールをより長く自分たちがコントロール可能な状況に置くことには以下のようなメリットがある。

- 1) 得点するために自ら主体的にアクションを起こす機会が多くなる。
- 2) ボールを保持することにより, 相手はそれに対して対応するため受け身の意識になり, 保持者が精神的な優位性を持つことができる。
- 3) ボールを保持することにより, 相手はボールを奪うための強度の高いプレーが増えるとともに, 奪うために走らされることになり, 体力を消耗する。つまりフィジカル面における優位性を持つことが可能となる。
- 4) 相手チームがボールを保持する時間が短いため, その分相対的に相手の攻撃を受ける機会, つまりピンチとなる可能性が少なくなる。

次にポゼッション率を高めるため, すなわち相手より長い時間ボールを保持するために必要な技術について述べておく。

自分たちが攻撃時に能動的に行うプレーは, パス及びパスを受けた後のトラップ, クロス, ドリブル, シュートに大別される。なお, クロスはサイドからペナルティエリア内に向けたパスであることから, パスに含まれる。シュートは味方にボールを渡すプレーではないため直接ポゼッション率を高めるためのプレーではないが, 攻撃するための能動的なプレーとしてポゼッションを構成する一つのプレーとして捉えることができる。

これらを考慮して, 2018年のJ1, J2の全プレーからパス, ドリブル, シュートがポゼッション率を高めるためにどの程度重要なプレーだったのか考察する。

2018年のJ1の1試合における全プレーの平均回数は642回, その中で最大の項目はパスの472回で, 全プレーの73.6%を占めていた。ドリブル数13, シュート数11を加えると, 1試合当たりの全プレーにおけるパス, ドリブル, シュートの比率は77.9%にも及ぶ。J2では614回中443回がパスで, 全体の71.5%を占めていた。ドリブル数12, シュート数9を加えると1試合当たりの全プレーにおけるパス, ドリブル, シュートの比率は75.1%だった。

つまり, 全体の3/4のプレーはパス, ドリブル, シュートで構成されていることが分かる。それらのプレーの成功がボール保持へつながることを考慮すれば, 技術の高さがボール保持時間を上昇させる要因ということとなる。このことから, J1でプレーし続けるためにはポゼッションのベースとなる高い技術力が必要だと言える。本分析を通して, 技術力の部分が相対的に劣っているとJ1に留まることができていないことが明らかになった。

しかし, J2からJ1に昇格した11クラブ中, ポゼッション率が高かったのは7つだった。つまり, 残りの4クラブは技術力をベースにポゼッション率という優位性を武器に昇格を手にしたわけではないことになる。先行研究でも述べられていた通り, 技術力に裏付けされた高いポゼッション率が必ずしも勝利と関連付けられていないことから, 昇格するための別の戦術的選択肢が存在していたことがこの結果からも見てとれる。つまり, ポゼッション率が50%以上なければ降格してしまうが, ポゼッション

率が50%以下でも昇格する方法があったことになる。

その理由を考えるために、今回の分析に利用したもう一つの指標である得点効率について考察してみる。得点するためにどこでシュートをしたかというシュート地点について、2006年のFIFAワールドカップドイツ大会ではペナルティエリア内での得点が82.3%、2010年のFIFAワールドカップ南アフリカ大会ではペナルティエリア内での得点が全体の82.1%だった⁽¹⁴⁾。また、草野⁽¹⁵⁾の研究においても得点の多くはゴール近くで上げられていると述べられている。実際2018年のJ1におけるシュート位置の約80%がペナルティエリア内であった。つまりペナルティエリア内でより多く、または効果的なプレーを行うことは得点の可能性を高めることだと言える。

得点のおよそ80%が生まれるペナルティエリア内において、得点前のラストプレー、ストップ、シュート、ラストパス、相手のミス等得点に絡むプレーの頻度を増やすためにポゼッション率の高さを上手く活用すべきである。昇格したクラブのうち、ポゼッション率が50%以上だった7クラブのすべてが得点効率も平均以上だったことから、単にボール保持の時間が長いのではなく、ポゼッションスタイルの優位性を上手く活用できていたことが推察される。一方、長崎を除いた降格した10クラブは、得点の効率性が低かった。

ポゼッションスタイルで得点効率を上げていくことが、降格を避け、昇格を目指す上で重要だということが分かった。しかし、所属する選手のレベルから戦力評価を行った結果、ポゼッションスタイルを諦めざるを得ないケースも出てくる。

特にクラブの収益が低く、それに伴ってチーム人件費が低いことが多いJ2ではその傾向が強い。その場合、技術力のある選手で構成するポゼッションスタイルではなく、非ポゼッションスタイルを選ぶことになる。ここで注意すべきは、非ポゼッションスタイルは、ポゼッションスタイルと異なる戦術というだけで、決してスタイルの優劣を表してはいない点である。非ポゼッションスタイルにおいてストーミング戦術を採用した場合、ボールを保持するための技術とは別に、走力、ボール際の強度、シュートの決定力等ポゼッションスタイルとは異なる能力が必要となる。非ポゼッションスタイルでは、ポゼッションスタイルが持つ強みである時間、プレー数という量的優位性を諦め、素早く効率的にボールを前線に運び、少ないチャンスで得点を狙うため得点の効率性が高まることが多い。

ここで非ポゼッションスタイルのうちストーミング戦術が機能するための前提条件に関して考えておく必要がある。ストーミング戦術を行う前のプレーは相手がボールを保持している状況である。そのような状況を受け入れた上で、相手を味方ゴール前に近づけない、最終的にシュートを打たせない守備力が重要である。相手ボールを奪うプレーから一気に相手ゴール前に運ぶプレーまでが機能して、初めてストーミング戦術が効力を発揮することとなる。

しかし、相手のポゼッションスタイルの質が非常に高い場合や、同じくストーミング戦術同士で相手の守備力、プレー精度、強度がより高い水準にあった場合、自らのスタイルが機能せず勝点を積み上げることが困難になる。

昇格後1年で降格してしまったクラブは、ポゼッション率の高さではなく、得点効率を強みに昇格していた。それらのクラブは、昇格という結果を得たためか、あるいはチーム人件費に充てる予算上の問題か、いずれかの理由でJ1でもポゼッション率が低いままのスタイルで戦っていた。しかし、J1では相手の攻守の技術レベルがJ2と比較して高かったため、非ポゼッションスタイルでストーミング戦術を発揮することが出来ず得点効率も上がらなかったと考えられる。

5.2 PPMによる分析

これまでの考察から、今後チーム強化の先にある、事業面における成功を実現するための方策について考えたい。ここではビジネスにおいて、同じ産業内で自社の位置づけを明確にし、今後どのようなア

クッションを取るべきか考える際に使用される PPM (Product Portfolio Management) の手法で検討を行う (図 9)。

第 1 象限は、J1 へ昇格するだけでなく定着、さらに上位を目指すために昇格の王道ともいえるべき高いポゼッション率、高い得点効率を持ったクラブが位置する場所である。本分析では「成功への窓」とも呼べる場所である。ただ、この場所が最終目的地ということではなく、ここに居ながらさらにポゼッション率を上げていくのか、ピッチ内のどのエリアにおいてプレーすべきか、得点効率をより上げていくためにどうするのかなど、新たな課題に取り組んでいく必要がある。

第 2 象限は、相手との力関係において技術的優位性を諦めるネガティブな理由の場合と、ポゼッションスタイルに対抗する新たな潮流として敢えてこのスタイルを選んだクラブが位置する場所である。ビジネスの文脈では、「問題児」と呼ばれる場所だが、ここでは「新世界」と呼んだ。得点効率を上げることは勝利への近道であり、これに関係する項目、すなわちラストパス、ストップ、シュート等の一連のプレーの成功率を向上させることが重要である。

また、相手ゴールに近い位置でのプレーを増やすために、近年では、相手ボールを激しく奪いに行き、奪った後なるべく早くペナルティエリアにボールを運んで得点に繋げようとする、ストーミング戦術を採用するクラブが増えている。前線にボールを運んでシュートまで結びつかなくとも、コーナーキック、フリーキック等のセットプレーを獲得する可能性を高めることができる。セットプレーは、オープンプレーに比べて様々なパターンを事前に準備することが可能である。ポゼッションスタイルが相手より長くボールを保持することにより様々な優位性を発揮しようとするのに対し、前線への素早いフィードと激しい守備で相手チームを混乱に陥れるストーミング戦術は、現代サッカーの新しい潮流を作り出している。事実、イングランドのリヴァプール FC はストーミングを駆使して 2018—2019 年シーズンの UEFA チャンピオンズリーグを勝ち取った。このスタイルはボールを扱う技術に加え、フィジカルの要素への依存度が高く、選手による戦術理解の高さ等も求められるため、決して簡単ではない。しかし、今後メインストリームのひとつになりうる可能性もあり、意図的にこの位置を目指すチームが増えてくることが予想されることから、「新世界」と呼んだ。

第 3 象限は、ポゼッション率が 50% を超えているが、得点効率が低いチームが位置する場所である。ポゼッション率を高めることは、技術的にも戦術的にもハードルが高いことではあるが、それを実現することによって、様々な戦術的オプションを取ることが可能になる。また、そのベースを持ちながら、それをうまく有効活用できていないチームが位置する場所である。ビジネスにおいて Cash Cow (金の生る木) と呼ばれる場所で、ここでは折角のチャンスをものにできていないという意味で「宝の山」と表現した。

第 4 象限は、ポゼッション率、得点効率いずれも低いチームが位置する場所で、降格するチームはほぼここに位置している。ビジネスにおいては DOG (負け犬) と呼ばれる場所で、降格後も、J2 においてここから脱しないと J2 に留まるだけでなく、さらに降格する可能性すら出てくるので「危険地帯」と呼んだ。ここにいるチームは第 2 象限の「新世界」を目指すのか、あるいは第 3 象限の「宝の山」を目指した後第 1 象限の「成功の窓」へ向かうのか方向性を考える必要がある。

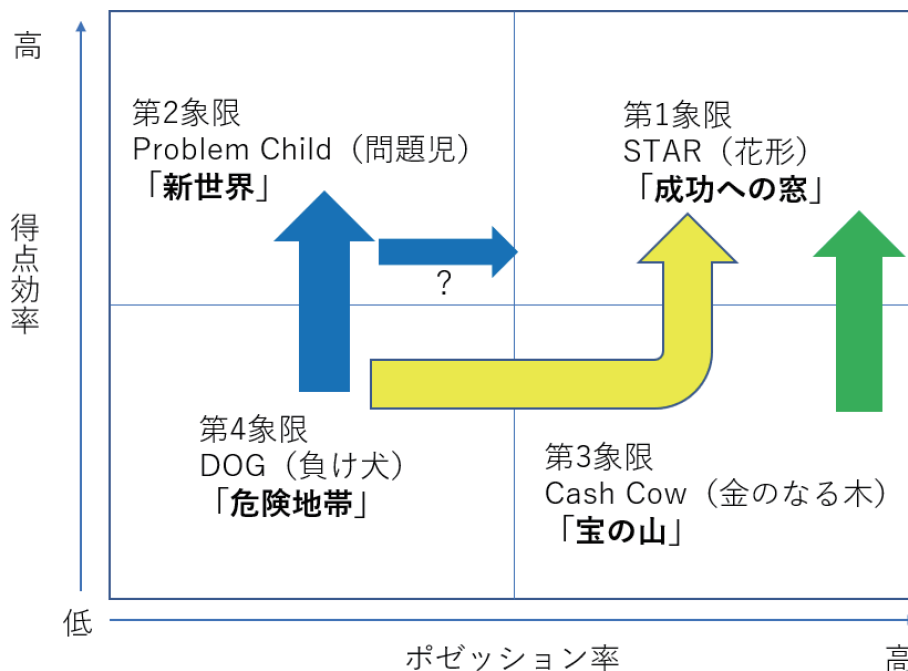


図9 PPMによるJクラブの構造図

6. まとめと課題

分析の結果、各クラブは最終目的地として第1象限の成功の窓を目指すべきであることが確認できた。まず重要なことは自クラブがどこに位置しているのかを知ることであり、それを行わず毎年の補強、強化を場当たり的に行うことは、チーム人件費のROI (Return on Investment) の観点からも非常に効率が悪い。自チームのスタイルの把握、そのスタイルが得点を取るために効果的に機能しているかを知る必要がある。

例えば、第3象限の「宝の山」に位置し、成績が思わしくない時には得点の効率性に注意すべきである。そこで分母のペナルティエリア内のプレー数が少ないのであれば、そこへの進入の仕方について見直すべきであり、そこでのプレー回数が多いにも関わらず得点が少ないのであればプレーの質について見直す必要がある。

また、第4象限に位置するチームが一気に最短距離で成功の窓に向かうことは現実的には困難であるといえる。自チームの置かれている状況、どこに成長の可能性があり、どの部分を抜本的に見直すのかを、競技面に加え、予算等事業面も含めて現状を分析し、第2象限の「新世界」に向かうのか、第3象限の「宝の山」経由で第1象限の「成功の窓」に向かうのかといった経営面も考慮して戦略を立てる必要がある。

第2象限に関しては、ポゼッション率を高めて第1象限の「成功の窓」に向かうのか、「成功の窓」へ対抗する新しい潮流を突き詰めていくのか考える必要がある。

現時点で第1象限の成功の窓に位置するチームも、そこにいることに満足せず、より上位チームをベンチマークすることも大事である。そして自チームの分析を深め、どちらの指標に重きを置くべきかについても考えていく必要がある。例えばポゼッション率をより高めていきたいと考えた場合、単に保持

時間を増やすということではなく、ポゼッション率の高さがもたらす優位性の内、どこを集中的に高めていくかを考えていくべきである。得点効率を高めていくのであれば、ペナルティエリア内においていかに決定的な場面を作るのか等について様々な戦術を考える必要がある。

Jリーグの特性上、オープンリーグで運営されているために昇格ベネフィットと同時に降格のリスクも伴う。単に降格のリスクを避けて上位リーグに残留するという今までのチーム強化方針に留まらず、DAZNによる長期に渡る大型契約が理由で初めてチーム強化が事業面に大きな影響を持つ時代が訪れた。そのような新しい環境において、これまで通りの方法論ではなく、データを含め様々な情報を活用し、チーム力の強化に対して、クラブとして取り組んでいくことが今後ますます重要になってくるはずである。

今回の分析においては、競技サイドを中心に分析を行ったが、そこでスタイルを決める大きな要因として、クラブが選手、スタッフに対してかけることができるチーム人件費の予算がある。予算の大小によって、取れる選手のレベルが変わってくるが、現状選手の経済的価値を正しく評価する指標は無く、選手の現在価値に対する需要と供給の関係、代表歴といったネームバリューによって選手の報酬が決まってしまうことが多い。しかし、チーム強化がクラブの事業面においても大きな影響を持つことになった以上、クラブが投資するのは選手や監督の名前ではなく、チームの勝利であるべきである。勝点1を奪うためにいくら投資したか、ビジネスで言うところのROIに相当するROW (Return On Winning) も考慮した分析も必要になってくると考えられる。

また、先に述べたPPMにおける、第3象限(宝の山)、第4象限(危険地帯)のそれぞれの象限内における各チームの特徴の分析を深め、今後どのように第1象限(成功の窓)に向かうべきか、選手の試合中の移動距離と場所、スピード等ボール以外の動きが分かるトラッキングデータ、選手のコンディショニング、フィジカル、メディカル等様々なデータを統合し、チームの改善や成長のための具体的方策についての研究も必要となるであろう。

注および参考文献

- (1) 本稿では、試合に出場する選手や指導者の集合体をチームと表記し、チームを保有する事業体をクラブとして表記する。
- (2) Jリーグ公式ホームページ「Jリーグ規約・規定集2019」<https://www.jleague.jp/aboutj/regulation/> 2019年11月22日閲覧
- (3) 同上
- (4) 福原崇之・原田宗彦(2014) Jリーグクラブにおける順位と収入の関係：パネル分析を用いて、スポーツマネジメント研究, 6(1), pp.3-15
- (5) 内田亮(2008) Jリーグにおける成績と収入・人件費との関係, 早稲田大学大学院スポーツ科学研究科スポーツ科学専攻スポーツビジネス研究領域 修士論文
- (6) デロイトトーマツ スポーツビジネスグループ「Jリーグマネジメントカップ」<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/consumer-and-industrial-products/articles/sb/j-league-management-cup.html>
上記ページから2014~2018年分を参照。2019年11月22日閲覧
- (7) 草野修治(2012) サッカーにおけるシュート地点とゴール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), pp.31-41
- (8) 鈴木健介ら(2018) サッカーにおける相手ディフェンダーとミッドフィルダーとの間のスペースを利用した攻撃の有効性の検討及びJリーグとブンデスリーガにおける攻撃様相の比較, 体育学研究, 63(2), pp.785-797
- (9) マイケル・ルイス(2004)『マネー・ボール：奇跡のチームをつくった男』, ランダムハウス講談社
- (10) フェラン・ソリアーノ(2009)『ゴールは偶然の産物ではない』, アチーブメント出版
- (11) 前掲書(7)
- (12) 2018年シーズンからは、J1参入プレーオフへと変更され、プレーオフの勝利チームがJ1の16位と入れ替

え戦を行うこととなった。

- (13) 後藤康則 (2019) サッカーにおける「支配率」と「勝利」との関係性について：ボール奪取位置に着目して，新潟経営大学紀要，(25)，pp. 49-57
- (14) 藤岩秀樹 (2014) 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，13 (1)，pp. 177-186
- (15) 前掲書 (7)