

DEAを利用したJリーグのチーム成績と経営状況の關係の調査

スポーツ数理科学ゼミナール 1214129 林 莉奈

1. 研究動機・研究目的

これまで、Jリーグは日本におけるサッカーの競技力向上や文化の普及に大きく貢献してきたが、その一方で多くの経営課題を抱えていた。そこで、Jリーグは2012年にリーグ戦への参加資格要件となるクラブライセンス制度を導入した。Jリーグクラブライセンス制度には財務基準が含まれており、債務超過や3期連続赤字の禁止を定め、安定したクラブ経営を求めている。

Jリーグは1993年の開幕から市場規模を広げてきたが、2008年に営業収入が過去最高となってから下降線をたどっている。また、観客動員数についても2009年をピークに減少傾向にある。この結果、多くのJクラブは入場料収入を増やすことができず、広告料収入に頼らざるを得ない状況であり、クラブ経営が安定しているとは言い難い。

飯塚(2015)の研究によると、J1クラブのチーム人件費と勝ち点の相関分析の結果は相関係数が0.57となり、2013年J1クラブのチーム人件費と勝ち点との間にやや強い相関があることが明らかとなっている。しかし、経営状況を判断する項目は人件費以外にも様々な項目があるため、他の経営項目も使用し多角的に判断する必要がある。

本研究では、2015年シーズンのJ1クラブ18チームの財務データを用いてDEAでチームの効率性を多角的に評価し、実際の成績との関係を調査する。また、経営状況の特徴から、J1クラブ18チームのグループ分けをする。

2. 研究方法

本研究では、DEAモデルを利用した。DEA (Data Envelopment Analysis) とは、入力に対する出力の比 (=出力/入力) を用いて評価対象の効率性を相対的に評価する方法である。使用するデータは2015年シーズンのJ1クラブ18チームの成績と財務データであり、AからEの5つのパターンでDEAの分析を行った。

- A 入力：営業費用
出力：営業収益
- B 入力：チーム人件費、試合関連経費、トップチーム運営経費
出力：営業収益
- C 入力：営業費用
出力：入場料収入
- D 入力：営業費用
出力：広告料収入、入場料収入、配分金
- E 入力：チーム人件費、試合関連経費、トップチーム運営経費
出力：広告料収入、入場料収入、配分金、その他

3. 主な結果と考察

AからEの5つのパターンをDEAで分析しそれぞれの効率値を算出した後、効率値を順位化した。その結果から、入出力項目の選び方によってDEAの効率値の順位が大きく変動することがわかった。また、各パターンの効率値の順位とチームの最終順位との相関分析を行うと、パターンEのように項目の内容を詳細にして分析した方が強い相関となることがわかった。しかし、パターンEでも相関係数は0.256であり、クラブ経営の効率性とチームの成績にほとんど関係はみられないという結果となった。

クラブ経営の特徴を考慮したチームの分類では、営業利益、効率値1となった回数、参照集合への出現回数の3つの項目から三段階でチームを分類し、最終的にJ1クラブ18チームを以下の8つのグループに分類することができた。

効率・赤字グループ：柏レイソル

効率・総合的な特徴を有する・高利益グループ：松本山雅FC

効率・総合的な特徴を有する・低利益グループ：モンテディオ山形, 浦和レッズ

効率・一般的で総合的な特徴を有さないグループ：湘南ベルマーレ, 名古屋グランパス,
名古屋グランパス

効率・一般的で総合的な特徴を有さないグループ：ベガルタ仙台, ヴァンフォーレ甲府

非効率・赤字グループ：鹿島アントラーズ, アルビレックス新潟, 清水エスパルス

非効率・一般的グループ：川崎フロンターレ, 横浜F・マリノス, ガンバ大阪,
ヴィッセル神戸, サンフレッチェ広島

非効率・高利益グループ：FC東京

このようにチームを分類することで、他のチームと比べた時の現在のチームの立ち位置を確認することができ、今後の経営目標を明確にすることができるのではないかと考える。また、これまで評価されてこなかった市場規模の小さいチームに対しても効率性という点で評価されるため、今後の見方が変わってくると思われる。

4. 結論

本研究では、DEAを利用することにより、クラブ経営の効率性について各チームの特徴を考慮した評価をすることができた。しかし、クラブ経営の効率性とチームの成績にはほとんど関係がないことがわかった。

また、DEAの結果を踏まえて経営の特徴別に三段階でグループ分けをすることができ、最終的にJ1クラブ18チームを8つのグループに分類することができた。しかし、本研究で調査したデータは1年分であったため、他のシーズンで同様の結果が得られるとは限らない。今後別のシーズンでも調査していくことが必要である。

5. 卒業論文の執筆を終えて

本研究の開始当初、私が予想していた結果が出ず大変苦勞しました。現段階で実用化することはできませんが、今後このような研究が進み、Jリーグの活性化に繋がることを願っています。終始ご指導をしてくださった廣津先生に、心から感謝申し上げます。