

J1リーグとプレミアリーグ の観戦需要研究



上智大学経済学部経済学科

滝本耀久

目次

- ・概要
- ・基本情報
- ・先行研究について
- ・使用データ
- ・分析手法
- ・推定結果
- ・考察
- ・参考文献

本研究の概要

プロサッカーリーグの観客動員数は、勝ち点、平均年俸、スタジアムの臨場感、アクセスのよさ、優勝経験有無の影響を受けているか、J1リーグとプレミアリーグの両方で検証、比較。

⇒クラブ経営者の視点から、
観客数増加の要因を分析する。

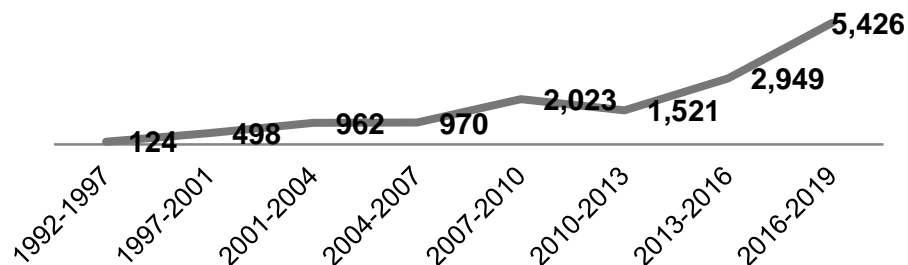
⇒Jクラブ経営への提言。

なぜこのテーマを選んだか

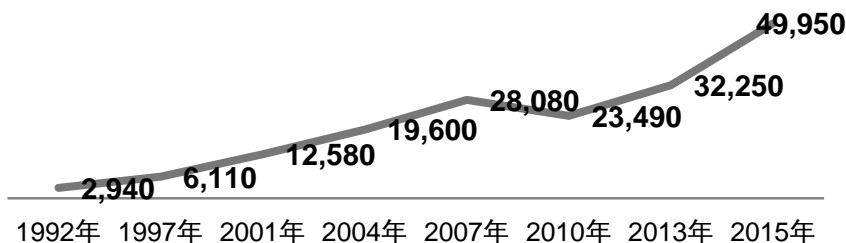
J1とプレミアの圧倒的な差

- 観客数、クラブ収益、年俸、世界的知名度....
- スタジアムの雰囲気、迫力

プレミア放映権料推移(億円)



平均年俸推移(千万円)



参照: Daily Mail "The Premier League is not a sporting competition - it's a £10m-a-game circus, morally bankrupt until it meets the living wage for workers"

観客数増加が日本サッカー発展に繋がるのでは？

- 「人」が集まれば、注目やお金も集まるのでは。
- 観客数は何に影響を受けているのか。

はじめに

J1リーグ：日本プロサッカーリーグ1部

プレミアリーグ：イングランドサッカーリーグ1部

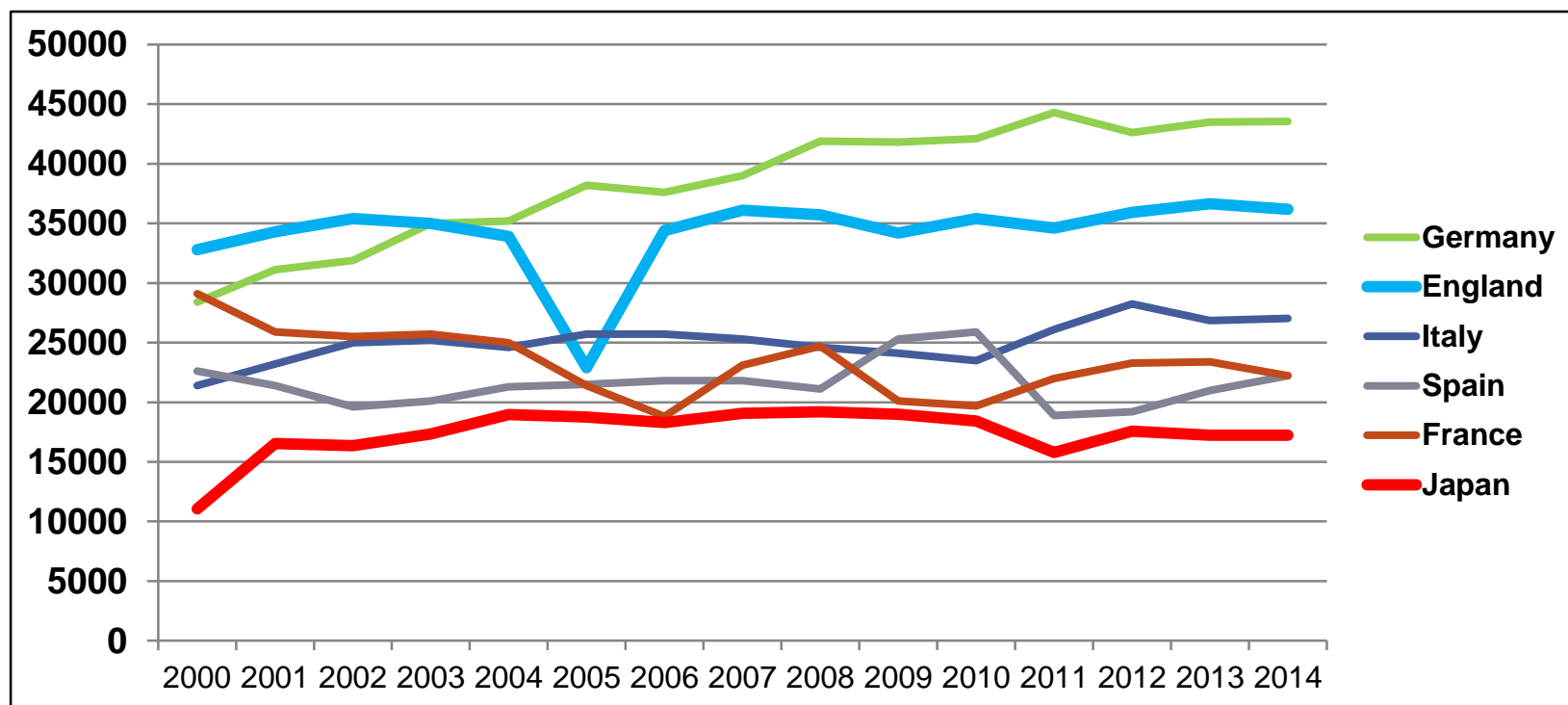
	国	創立	チーム数	シーズン
J1リーグ	日本	1993年	18	3月～12月
プレミアリーグ	イングランド, ウェールズ	1992年	20	8月～5月

	平均年俸(万円)	年間売上(億円)	平均観客動員数
J1リーグ	2,220	593	16,300
J2リーグ	440	245	6,600
プレミアリーグ	41,700	6,080	37,000
英2部リーグ	8,800	NA	NA

参照：2014年度 Jクラブ個別情報開示資料, the guardian

Jと欧州の比較(参考)

平均観客動員数(人)



参照: The Statistics Portal “Average per game attendance of the biggest European soccer leagues from 1996/97 to 2014/15 (in 1,000s)”

現状

2014年	J1 平均	プレミア 平均
平均観客動員数(人)	16,282	36,657
観客収容率(%)	53.1%	96.2%
収容人数(人)	34,140	37,996
サッカー(ラグビー)専用スタジアム率(%)	50%	100%
最寄駅からの所要時間(分)	17	6
主要駅からの所要時間	35	20

平均年俸(億円)	0.2221	4.2
営業収益	32.9	304.2
入場料収入	6.8	55.6
リーグ配分金(放映権収入)	2.2	163.3
広告料収入	16.0	82.2

参照: 2014年度 Jクラブ個別情報開示資料, the guardian

先行研究

「Jリーグ観戦需要に関する研究」 河合(2008)

概要: Jリーグ13年間(2699試合)の観客動員数を、チケット価格、移動距離、人口、所得、年俸、順位、平日/休日、晴/雨、同地域のプロ野球チームの有無などを説明変数に用いて分析。

観戦需要研究とは

- ・観客数の決定要因を探る研究。
- ・1970年代から欧米を中心に盛んに行われる。
- ・日本における研究はあまり多くない。

分析対象

J1	18チーム	2014年シーズン
プレミア	20チーム	2013/14シーズン

出所: (2014年度 Jクラブ個別情報開示資料)、(“Premier League finances: the full club-by-club breakdown and verdict” the gurdian)

分析対象

J1 2014年シーズン

ガンバ大阪
浦和レッズ
鹿島アントラーズ
柏レイソル
サガン鳥栖
川崎フロンターレ
横浜F・マリノス
サンフレッチェ広島
FC東京
名古屋グランパス
ヴィッセル神戸
アルビレックス新潟
ヴァンフォーレ甲府
ベガルタ仙台
清水エスパルス
大宮アルディージャ
セレッソ大阪
徳島ヴォルティス

プレミア 2013/14シーズン

Manchester City
Liverpool
Chelsea
Arsenal
Everton
Tottenham Hotspur
Manchester United
Southampton
Stoke City
Newcastle United
Crystal Palace
Swansea City
West Ham United
Sunderland
Aston Villa
Hull City
West Bromwich Albion
Norwich City
Fulham
Cardiff City

分析項目(データ)

➤ 平均観客数

➤ チームの強さ

- クラブ勝ち点

➤ 有名選手の多さ

- 平均年俸

➤ スタジアムへのアクセスの良さ

- 最寄駅(バス停含む)からスタジアムまでの所要時間

- 主要駅からスタジアムまでの所要時間

➤ ホームタウンの人口の多さ

- 都市人口

➤ 名門チームか

- 優勝経験ダミー

➤ スタジアムの臨場感

- サッカー専用スタジアムダミー

(プレミアはこの変数を除く)

⇒ダミー変数を除くすべての変数を対数変換。

分析モデル

<Jモデル> サンプル18

$$\ln \text{平均観客動員数}_p = \alpha_j + \beta_1 \ln \text{勝ち点}_j + \beta_2 \ln \text{平均年俵}_j + \beta_3 \ln \text{最寄駅}_j + \beta_4 \ln \text{主要駅}_j + \beta_5 \ln \text{都道府県人口}_j + \beta_6 \text{優勝}D_j + \beta_7 \text{サッカー専用スタジアム}D_j + u_j$$

<Pモデル> サンプル20

$$\ln \text{平均観客動員数}_p = \alpha_p + \beta_1 \ln \text{勝ち点}_p + \beta_2 \ln \text{平均年俵}_p + \beta_3 \ln \text{最寄駅}_p + \beta_4 \ln \text{主要駅}_p + \beta_5 \ln \text{都道府県人口}_p + \beta_6 \text{優勝}D_p + u_p$$

<J.Pモデル> サンプル38

$$\ln \text{平均観客動員数}_{jp} = \alpha_{jp} + \beta_1 \ln \text{平均勝ち点}_{jp} + \beta_2 \ln \text{平均年俵}_{jp} + \beta_3 \ln \text{最寄駅}_{jp} + \beta_4 \ln \text{主要駅}_{jp} + \beta_5 \ln \text{都道府県人口}_{jp} + \beta_6 \text{優勝}D_{jp} + u_{jp}$$

j:各Jクラブ

$$B1 > 0 \quad B4 < 0$$

p:各Pクラブ

$$B2 > 0 \quad B5 > 0$$

jp:両リーグクラブ

$$B3 < 0 \quad B6 > 0$$

$$B7 > 0$$

基本統計量(J.Pモデル)

	観測数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
ln平均観客動員数	38	3.1593	0.5318	2.1271	4.3202
ln勝ち点	38	3.8560	0.3572	2.6391	4.4543
ln平均年俸	38	2.2330	1.5214	-0.0159	4.5404
ln最寄駅	38	2.0710	0.8384	0.0000	3.6376
ln主要駅	38	3.1444	0.6234	1.7918	4.1744
ln都道府県人口	38	7.6496	1.4302	5.2294	9.4955
優勝経験ダミー	38	0.2895	0.4596	0.0000	1.0000

推定結果 (Jモデル)

概要									
回帰統計									
重相関 R	0.797101								
重決定 R2	0.635369								
補正 R2	0.380128								
標準誤差	0.269288								
観測数	18								
分散分析表									
	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F				
回帰	7	1.26359	0.180513	2.489287	0.092666				
残差	10	0.725159	0.072516						
合計	17	1.988749							
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%	
切片	0.821706	1.578263	0.520639	0.61395	-2.69488	4.338295	-2.69488	4.338295	
ln勝ち点	0.691705	0.269438	2.567214	0.028024	0.09136	1.292051	0.09136	1.292051	
ln平均年俸	0.766253	0.455619	1.681784	0.123525	-0.24893	1.781435	-0.24893	1.781435	
ln最寄駅	-0.13211	0.12517	-1.05544	0.316058	-0.41101	0.146788	-0.41101	0.146788	
ln主要駅	0.34408	0.180035	1.911186	0.085038	-0.05706	0.745223	-0.05706	0.745223	
ln都道府県人口	-0.2321	0.186493	-1.24453	0.241684	-0.64763	0.183437	-0.64763	0.183437	
優勝経験ダミー	-0.33052	0.190794	-1.73234	0.113884	-0.75564	0.094595	-0.75564	0.094595	
サッカー専用SD	-0.09186	0.152185	-0.60359	0.559559	-0.43095	0.247232	-0.43095	0.247232	

推定結果 (Pモデル)

概要									
回帰統計									
重相関 R	0.815467								
重決定 R2	0.664987								
補正 R2	0.510365								
標準誤差	0.240478								
観測数	20								
分散分析表									
	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F				
回帰	6	1.492264	0.248711	4.300736	0.013175				
残差	13	0.751787	0.05783						
合計	19	2.244051							
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%	
切片	1.622947	0.938924	1.728518	0.107556	-0.40548	3.65137	-0.40548	3.65137	
ln total points	0.069457	0.285696	0.243116	0.811709	-0.54775	0.686666	-0.54775	0.686666	
ln平均年俸	0.480247	0.253595	1.893754	0.080725	-0.06761	1.028105	-0.06761	1.028105	
ln最寄駅	0.112419	0.119231	0.942867	0.362942	-0.14516	0.370002	-0.14516	0.370002	
ln主要駅	-0.02079	0.192674	-0.1079	0.915726	-0.43704	0.395459	-0.43704	0.395459	
ln都道府県人口	-0.02949	0.061563	-0.47905	0.639859	-0.16249	0.103507	-0.16249	0.103507	
優勝経験D	0.095571	0.257493	0.371161	0.716496	-0.46071	0.651852	-0.46071	0.651852	

推定結果 (J.Pモデル)

概要								
回帰統計								
重相関 R	0.893253							
重決定 R2	0.797901							
補正 R2	0.758785							
標準誤差	0.261195							
観測数	38							
分散分析表								
	自由度	変動	分散	観測された分散比	有意 F			
回帰	6	8.349784	1.391631	20.39833	1.63E-09			
残差	31	2.114906	0.068223					
合計	37	10.46469						
	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	1.259221	0.649669	1.93825	0.061746	-0.06579	2.58423	-0.06579	2.58423
ln勝ち点	0.306298	0.156122	1.961908	0.058805	-0.01212	0.624711	-0.01212	0.624711
ln平均年俸	0.282618	0.044026	6.419381	3.74E-07	0.192827	0.372409	0.192827	0.372409
ln最寄駅	-0.00979	0.084964	-0.11517	0.909055	-0.18307	0.163501	-0.18307	0.163501
ln主要駅	0.124467	0.105148	1.183737	0.245515	-0.08998	0.338917	-0.08998	0.338917
ln都道府県人口	-0.03761	0.041697	-0.90192	0.374053	-0.12265	0.047434	-0.12265	0.047434
優勝経験ダミー	0.015389	0.11523	0.13355	0.894622	-0.21962	0.250401	-0.21962	0.250401

考察

<Jモデル>

- ・主要駅からの所要時間で正に有意。⇒なぜ正??主要駅の定義がよくなかったか。
- ・勝ち点で正に有意。⇒チームの強さは、増加要因となる。
⇒チーム強化が、観客数増加につながる。

<Pモデル>

- ・平均年俸で正に有意。⇒有名選手の多さは増加要因となる。
⇒プレミアは世界中に多くのファンがいるからからでは。

<J.Pモデル>

- ・勝ち点、平均年俸で正に有意。⇒チームの強さ、有名選手の多さは観客動員数の増加要因となる。
⇒どのリーグ、スポーツでも共通して言えるのでは。

考察

以上を踏まえて、

＜クラブ経営者の視点から＞

- ・Jクラブの観客動員数を増やすためには、まず強いチームを作るべき。チーム強化が大事。

- ・JクラブもPクラブのように、平均年俸が高くなったとしても、有名選手を獲得すれば、観客数増加につながる。

おわりに

- もう少し有意の変数が多ければよかった。
- サンプル数をもっと多くすべきだった。昇格、降格を考慮し今回は避けたが、機会があれば次は多くする。
- 昨年の社外取締役人数の研究と同様に、研究過程で多くのことを学べたことは収穫。

参考文献

- ・Jリーグ「2014年度 Jクラブ個別情報開示資料」
(<http://www.jleague.jp/aboutj/management/club-h26kaiji.html>)
- ・the gurdian “Premier League finances: the full club-by-club breakdown and verdict”(<http://www.theguardian.com/football/2015/apr/29/premier-league-finances-club-by-club>)
- ・総務省 統計局 平成26年度 都市別人口統計
- ・premier-league-handbook-2013-14
(<http://www.premierleague.com/content/dam/premierleague/site-content/News/publications/handbooks/premier-league-handbook-2013-14.pdf>)
- ・「Jリーグ観戦需要に関する研究」 河合(2008)
- ・The Statistics Portal “Average per game attendance of the biggest European soccer leagues from 1996/97 to 2014/15 (in 1,000s)”
(<http://www.statista.com/statistics/261213/european-soccer-leagues-average-attendance/>)
- ・Daily Mail “The Premier League is not a sporting competition - it's a £10m-a-game circus, morally bankrupt until it meets the living wage for workers”
(<http://www.dailymail.co.uk/sport/football/article-2951019/The-Premier-League-no-longer-sporting-competition-s-10m-game-circus.html>)

ご静聴ありがとうございました

