

Jリーグの観客数 決定要因について

増田ゼミ 水野 長谷川 大久保 成田 難波

目次

- jリーグとは
- jリーグの現状
- 先行研究紹介
- 研究の意義
- 基本統計量
- 検証
- まとめ

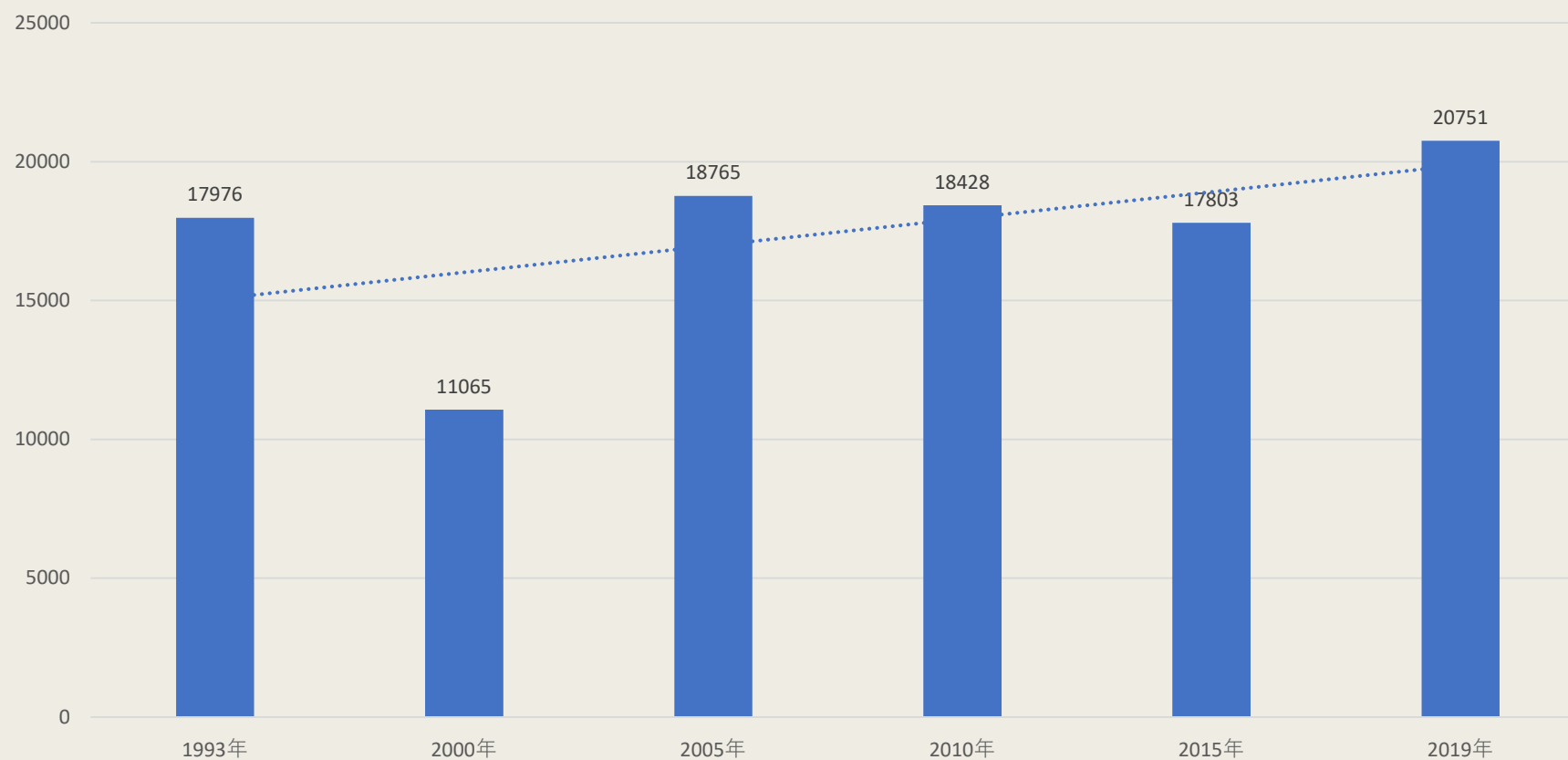


Jリーグとは

- 54ものクラブが参入
- 1993年開幕
- J1・・・18チーム
- J2・・・22チーム
- J3・・・17チーム

Jリーグの現状

J1 平均観客数

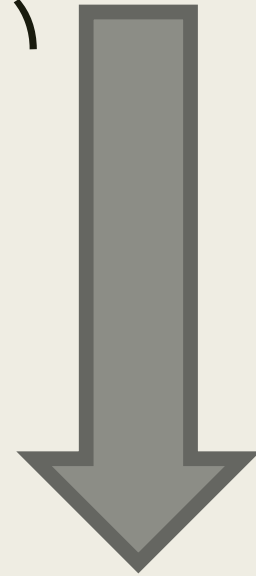


Jリーグの現状

観客数が大きく増加することがない

営業収入が増えない

広告料収入に頼る



負の連鎖

Jリーグの現状

どうしましょう？

観客数増やすしかない!!



観客数の決定要因を考える

先行研究紹介①

- Jリーグの観客数に影響を与える要因に関する研究 河合、平田（2008）
- 分析内容 Jリーグの観客数に影響を与える要因の検証
- 被説明変数 Jリーグの観客数
- 説明変数 経済的要因 コストに関する要因（チケット価格など）
試合要因 試合の内容に関する要因（昇格後1年目など）
観戦要因 観戦時の状況に関する要因（天候など）
人気要因 各チームの人気に関する要因（前年度平均観客数など）
Jリーグ要因 Jリーグの特徴に関する要因（プロ野球との関係）
- 期間は1993年から2005年

検証結果

- 自由度調整済み決定係数の値が0.508であり説明変数全体が観客数を約51%説明している。
- 「昇格後1年目」「開幕戦」「前年度平均観客数」などは観客数に正の影響を与え、「チケット価格」「雨」「順位」は負の影響を与えていることが分かった。

先行研究紹介②

- Jリーグのスタジアム集客率から見た入場者数の決定要因：2013年シーズン試合記録の分析 辻和真 二宮浩彰

- 分析内容

Jリーグの試合に訪れるファンの数に影響を及ぼす要因について明らかにし、入場者数の増加を目指すにはどのようにすればよいのかを考察する。

- 被説明変数 Jリーグの入場者数

- 説明変数 経済的要因 先行研究①と同様

スタジアム要因 屋根の有無、収容人数など

成績要因 昨年度からの順位、連勝数など

魅力要因 地元出身選手、直近の日本代表戦など

環境要因 天候、試合開催日など

- 2013年シーズンの記録より

検証結果

- クラブの主客率によって入場者数に影響を及ぼす要因が異なることを示すことができ、従来の研究では考慮されていなかった、スタジアムの収容人数による違いを明らかにできた。

例

- 集客率の高いクラブはシャトルバスが正の影響を及ぼしている



バスの本数を増やしたり料金を低くすれば客数の増加を見込める

- 集客率の低いクラブは地元出身の選手が正の影響を及ぼしている



地元高校出身の選手などを補強することにより客数の増加を見込める など

参考

- J1リーグにおけるスタジアム来場者数
と外的要因の関係

東海大学 情報通神学部 林見卓真

研究の意義

■ 社会的意義

観客数に影響する要因を見つけることにより、さらなる集客のためのアイデアや改善点を見つけることができる。

■ 学術的意義

給料日直後（毎月25日直後）の試合という独自の変数の追加

先行研究とは異なった期間

対象を2015～2019年までJ1に残っていたチームに変更

基本統計量

サンフレッチェ広島 ガンバ大阪、ベガルタ仙台

サンフレッチェ広島	
平均	14839
分散	25697499

ベガルタ仙台	
平均	15060
分散	4571553

ガンバ大阪	
平均	23350
分散	51467804

基本統計量 鹿島アントラーズ ヴィッセル神戸、川崎フロンターレ

鹿島アントラーズ	
平均	18360
分散	665444149

ヴィッセル神戸	
平均	19033
分散	23071325

川崎フロンターレ	
平均	21701
分散	24503606

基本統計量

サガン鳥栖、横浜Fマリノス 浦和レッズ、FC東京

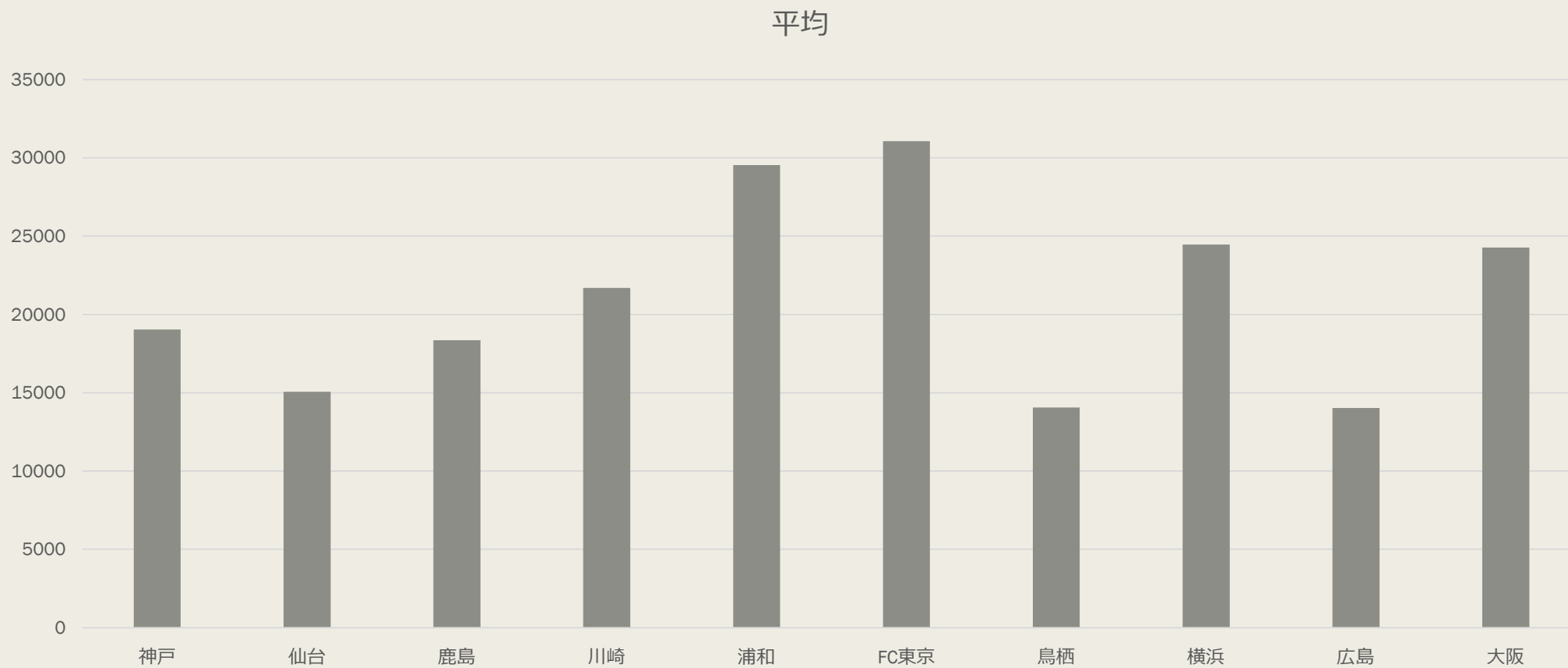
サガン鳥栖	
平均	14066
分散	16516244

横浜Fマリノス	
平均	24462
分散	109933998

浦和レッズ	
平均	29536
分散	134325586

FC東京	
平均	31069
分散	1227937150

平均観客数 グラフ



検証方法

■ 被説明変数を観客数

説明変数を雨、前節勝利、平日、午後の試合、給料日直後の試合とし、それぞれをダミー変数化して、チームごとに重回帰分析を行った。

※午後の試合は17時以降を「午後」に設定

※給料日直後の試合は多くの人々が給料日の25日直後の試合（25、26、27日）のデータを使用

検証方法

- 先行研究①では1993年から2005年までの、先行研究②では2013年のみのJリーグ全体のデータを使用しているが、今回は参考文献にならう、2015年から2019年までずっとJ1リーグに残っていた10チームのデータを使用した
- データの重複を防ぐためホームのみのデータを使用した

パラメータの想定される値

- 雨→負 天候が雨の場合観戦状況の悪さから観客数が減る。
- ホームでの試合→正 地元のファンによって観客数が増える。
- 前節の勝敗結果（勝利）→正 連勝の期待から観客数が増える。
- 開催日（休日）→正 仕事や学校が休みのため観客数が増える。
- 試合開始時刻（午後）→正 学校や仕事終わりの人で観客数が増える
- 給料日直後の試合（25日直後）→正 給料をもらったサラリーマンで観客数が増える。

推定結果 サンフレッチェ広島 ガンバ大阪

サンフレッチェ広島		
	係数	P-値
給料日	39.015	0.983
雨	-2286.008	0.200
休日	5257.065	0.001
前節勝利	1112.330	0.281
午後	-917.651	0.407

ガンバ大阪		
	係数	P-値
給料日	54.726	0.983
雨	-100.414	0.965
休日	8505.459	0.000
前節勝利	-224.176	0.882
午後	606.113	0.714

推定結果 横浜Fマリノス ヴィッセル神戸

横浜Fマリノス		
	係数	P値
給料日	107.5552	0.972
雨	2308.016	0.454
休日	8869.003	0.031
前節勝利	-638.555	0.780
午後	-2329.93	0.329

ヴィッセル神戸		
	係数	P - 値
給料日	1142.28	0.296
雨	-11753	0.015
休日	3559.224	0.049
前節勝利	-16.5308	0.987
午後	-111.063	0.916

推定結果

FC東京 鹿島アントラーズ

FC東京		
	係数	P - 値
給料日	-1.585	0.652
雨	9.256	0.005
休日	0.897	0.659
前節勝利	3.671	0.244
午後	-2.693	0.165

鹿島アントラーズ		
	係数	P値
給料日	5066.995	0.044
雨	-2474.57	0.375
休日	2195.259	0.296
前節勝利	2739.973	0.100
午後	-5879.04	0.001

推定結果 川崎フロンターレ 浦和レッズ

川崎フロンターレ		
	係数	P値
給料日	-1950.84	0.311
雨	-1486.39	0.309
休日	1212.281	0.430
前節勝利	245.2252	0.838
午後	682.5364	0.586

浦和レッズ		
	係数	P - 値
給料日	-3.676	0.587
雨	5.341	0.185
休日	1.468	0.508
前節勝利	0.240	0.929
午後	-3.258	0.134

推定結果

ベガルタ仙台 サガン鳥栖

ベガルタ仙台		
	係数	P-値
給料日	-371.026	0.467
雨	-1380.731	0.124
休日	257.558	0.761
前節勝利	-210.032	0.665
午後	-748.617	0.133

サガン鳥栖		
	係数	P値
給料日	19.718	0.987
雨	412.142	0.699
休日	2556.919	0.108
前節勝利	1826.533	0.084
午後	339.760	0.714

まとめ

- 休日は多くのチームの観客数に正の影響を与えている。
- 雨は今回の推定では微弱ながら観客数に負の影響を与えている。




雨の日限定のイベントなどを開催すれば観客数を伸ばすことができるのでは？

今後の課題

- 明らかな相関がみられる変数があまりなかったため、新たな変数の使用や期間の変更が必要
- 屋根付きのスタジアムの存在やスタジアムの収容人数などの細かな点を考慮した推定が必要になる。

参考文献

- <https://gimon-sukkiri.jp/j1-j2-j3/>
- Jリーグ データサイト <http://data.j-league.or.jp/SFTP01/>



ご清聴ありがとうございました