

2011 年度修士論文

J リーグ における対戦相手が観客動員数の
増減に与える影響

The Effect of Changes in Attendance
by Oponent Team in J.League

早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科
スポーツビジネス研究領域

畔蒜 洋平
Yohei ABIRU
5010A004-1

研究指導教員： 平田竹男 教授

目次

第1章	背景	3
第2章	研究手法	5
第1節	分析対象.....	5
第2節	言葉の定義	5
第3節	対戦相手によって異なる観客動員数の算出方法.....	6
第3章	結果	8
第1節	「アウェイクラブ人気指数」によるクラブの分類.....	8
第2節	「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと低いクラブ	9
第3節	「アウェイクラブ人気指数」の影響度.....	11
第4章	考察	13
第1節	Jリーグクラブの「アウェイクラブ人気指数」の傾向.....	13
第2節	Jリーグクラブの変動価格設定のチケット販売.....	13
第3節	「アウェイクラブ人気指数」が高いクラブの要因.....	14
第5章	結論	15
第6章	謝辞	16
第7章	参考文献	17

数式 1	標準化変量(standardized variable).....	7
図 1	「アウェイクラブ人気指数」の正と負の分類(1993 年～2010 年).....	8
図 2	「アウェイクラブ人気指数」の正の値に占めるクラブの割合.....	9
図 3	「アウェイクラブ人気指数」の影響度の推移.....	12
表 1	「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと低いクラブ.....	11

第1章 背景

本研究はJリーグにおける対戦相手が観客動員数の増減に与える影響を1993年から2010年の観客動員数の分析を行ったものである。

スポーツクラブの経営の中で入場料収入が重要な収入源であり、観客動員数の多寡によって試合当たりの収入が変化する。従って、観客動員数を如何に増加させるかが入場料収入にとって重要な視点になる。そして、観客動員数が増加し、最も入場料収入を見込める試合のひとつとして人気クラブとの対戦が挙げられる。対戦相手の人気を活用した経営の事例が多数あり、典型的な事例として、NBA(全米バスケットボール協会)で成績も観客動員数も全米最下位だったクラブ、ニュージャージー・ネッツが対戦相手の人気を利用して経営を好転させたものが挙げられる¹⁾。

また対戦相手の人気差を活用した事例として、スペインのリーガエスパニョーラのFCバルセロナは、対戦相手に応じて7段階のカテゴリー²⁾(D、C、B、A、A+ League、A+ Champions、A++ Champions)に販売価格を分けた経営を行なっている。人気の高いチームとの試合の際はチケット価格を引き上げ、逆に人気の低いチームとの試合の際はチケット価格を引き下げる事を行なっているのだ。

この様な、変動価格設定のチケット販売の導入はアメリカメジャーリーグでも行われ、2003年シーズンには9つの球団(ニューヨーク・メッツ、ニューヨーク・ヤンキース、アトランタ・ブレーブス、シカゴ・カブス、クリーブランド・インディアンズ、タンパベイ・デビルレイズ)が採用を決断し、「MLBに変動価格設定のチケット販売のブームが来た」と報じられた。³⁾

近年日本プロサッカーリーグ(以下、Jリーグ)においても同様の事例が見られている。

Jリーグの各クラブは 1993 年の開幕から各クラブチケット価格を対戦相手に関わらずチケットの販売価格を、シーズンを通して均一の価格で販売してきた。しかし、2009 年ディヴィジョン 1(以下 J1)でヴィッセル神戸がチケット価格を特定のクラブの試合に限り値上げをする 2 段階の販売方式を導入⁴⁾し、2011 年にはディヴィジョン 2 (以下 J2) で横浜 FC が 2 段階の販売方式を導入⁵⁾した。この様に、入場料収入を得る為に対戦相手の人気を活かした経営が近年行われている。

1980 年代、北米における航空産業の航空チケット価格設定やホテル業界の宿泊料金価格設定に価格変動化(price optimization)が進められた。以後、北米のスポーツ産業界にこれらの産業における手法が持ち込まれ採用されている。Howard & Crompton(1995)⁶⁾は、スポーツビジネスにおけるこのような変動的価格を、格差のあるまたは差別化した価格設定(differential pricing)と呼び、その価格設定には、興行の時間(開催時間帯)と場所(興行開催場所や顧客が着席する席の場所)の 2 つの要因が大きな影響を持つことを指摘した。また、差別化した価格設定の意義を、非ピーク期の消費者の購買意欲を活性化すること、ピーク期の収支利益を最大化することであると指摘している。つまり、非ピーク期の時には観客動員数の増加を目的にチケット価格を下げ、ピーク期においては利益を最大化させる事を目的に価格を引き上げる事を行っているという事である。

また、観客動員数の決定要因を探る研究は、一般に「観戦需要研究」と呼ばれているが、1970 年代に英国で Hart et al.⁷⁾、米国で Noll⁸⁾が始めたのを契機に主に欧米において盛んに行われ、多くの論文が出されてきた。河合、平田⁹⁾は、Jリーグにおける観客動員数を規定している要因を明らかにしようとする研究において、観客動員数

の増加に正の影響を与えた要因としてダービーマッチや開幕戦といった要因を挙げられているが、中でもシーズンを通して影響を与える要因としてアウェイクラブの人気の挙げられている。Jリーグは人気のあるクラブとの対戦によって観客動員数が増加するという事が研究から明らかにされている。しかしながら、実際の観客動員数の変動について明らかにされていない。

クラブ経営においてチケット価格の変動化が起きている状況に対して、Jリーグクラブにおいて変動価格のチケット販売を検討するに当たり、アウェイクラブの人気の観客動員数に与える影響を調査する必要がある事が本稿の問題意識である。そこで、Jリーグにおけるホーム観客動員数が対戦相手によって異なる事を明らかにする事を本稿の目的とした。

第2章 研究手法

第1節 分析対象

本稿では、Jリーグ公開資料から1993年～2010年の18シーズンのJ1すべての試合を分析対象とした。

第2節 言葉の定義

J F A・Jリーグ サッカー用語集(2011年版)⁸⁾に基づき、本稿で用いるホームクラブ、ホームゲーム、アウェイクラブ、アウェイゲームを次の様に定義した。クラブの本拠地として定めた特定の市町村をホームタウン、そのホームタウンを本拠地とするクラブを指す場合はホームクラブ、そのホームクラブが主催(主管)する試合をホームゲームとする。ホームクラブの対戦相手を差す場合はアウェイクラブ、対戦相手の本拠地で行う試合をアウェイゲームという。また、Jリーグクラブの中にはクラブ名を変

更したクラブもあるが、本稿では 2010 年時点のクラブ名で統一した。

第 3 節 対戦相手によって異なる観客動員数の算出方法

まず、各シーズンにおけるホームクラブの平均観客動員数を算出し、各クラブのホームゲームのシーズン平均観客動員数と同シーズンのホームゲームの各試合の観客動員数の差を取った。その値はホームクラブの平均観客動員数に対して、各アウェイクラブがどの程度影響しているかを表している値である。そしてその値の平均を算出したものを「アウェイクラブ人気指数」とした。「アウェイクラブ人気指数」が正の値の時は、アウェイクラブがホームクラブの平均観客動員数よりも観客動員数が多い試合であり、「アウェイクラブ人気指数」が負の値の時は、ホームクラブの平均観客数よりも観客動員数が少ない試合である事を意味する。そして、「アウェイクラブ人気指数」を用いて、次の 3 つ方法で分析を行った。

第 1 に、「アウェイクラブ人気指数」が正の値のクラブと負の値のクラブで分類し、1993 年から 2010 年までの 18 シーズンの推移を見た。ホームクラブの平均観客動員数よりも観客動員数が多い試合となるクラブと少ない試合となるクラブがどの様に構成されているかを明らかにした。

第 2 に、各シーズンにおける「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと最も低いクラブを抽出し、その差を求めた。ホームクラブの平均観客動員数よりも観客動員数が最も多い試合となるクラブと最も少ない試合となるクラブの差から、対戦相手によって異なる観客動員数の差の上限を明らかにした。

第 3 に、第 2 で抽出された各シーズンにおける「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブの値をシーズン間で比較をした。各シーズンの「アウェイクラブ人気指数」

がホームクラブの平均観客数に対して与える度合いの違いを明らかにした。同様に「アウェイクラブ人気指数」が最も低いクラブの値をシーズンで比較を行った。「アウェイクラブ人気指数」をシーズン間で比較する上で、シーズンごとに平均観客動員数が異なる事が問題となり、実数での比較が難しいという課題がある。そこで、シーズン間で比較をする際は、標準化変量(standardized variable)を用いて分析を行った。標準化変量とも言い、どのデータのセットも算術平均が 0、分散、標準偏差がそれぞれ 1 に変換される為、異なる算術平均を持つセットを相互に比較する事が可能である。従って、ホームクラブの平均観客動員数がシーズンによって異なる場合でも、比較を行う事が可能になる。そして、データの値が高ければ、各クラブのホームゲームのシーズン平均観客動員数に与える影響度が高く、値が低ければ影響度が低い事を意味する。

数式 1 標準化変量(standardized variable)

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

z :標準化変量 x : 各クラブのホームゲームの各試合の観客動員数 $\bar{x}$: 各クラブのホームゲームのシーズン平均観客動員数 s 各クラブのホームゲームの観客動員数の標準偏差

第3章 結果

第1節 「アウェイクラブ人気指数」によるクラブの分類

「アウェイクラブ人気指数」が正の値のクラブが全体に占める割合が最も多い年で、50%で1994年と2007年のシーズンであり、それぞれ、12クラブ中6クラブ、18クラブ9クラブであった。一方で、「アウェイクラブ人気指数」が正の値のクラブが全体に占める割合が最も低い年は2004年の25%であり16チーム中4クラブ、次に2006年の28%で、18クラブ中5クラブである。また、1993年から1998年のJ1クラブ数が年々増加する期間、1999年から2004年までJ2が導入されJ1のクラブ数が16クラブの期間、2005年から2010年までJ1クラブ数が18クラブの期間それぞれ6年間における、「アウェイクラブ人気指数」が正の値のクラブが全体占める平均の割合は、40%、34%、40%であった。

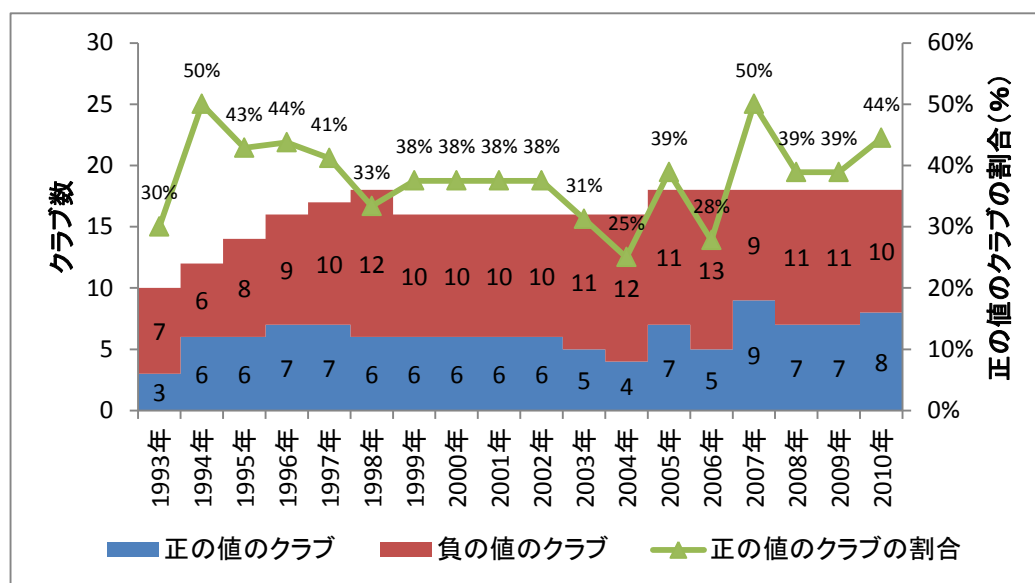


図1 「アウェイクラブ人気指数」の正と負の分類(1993年～2010年)

(Jリーグ公開資料より筆者作成)

図 2 は、図 1 にある「アウェイクラブ人気指数」が正のクラブを抽出し、そのクラブ「アウェイクラブ人気指数」の合計に占める、各クラブの割合を示したものである。その結果から、「アウェイクラブ人気指数」が正のクラブの上位 3 クラブで、いずれのシーズンも少なくとも 50%を占めている事が分かった。特に「アウェイクラブ人気指数」の正の値が最も高いクラブの割合が 1993 年、2006 年、2007 年、2009 年では 50%を超えている事が分かった。

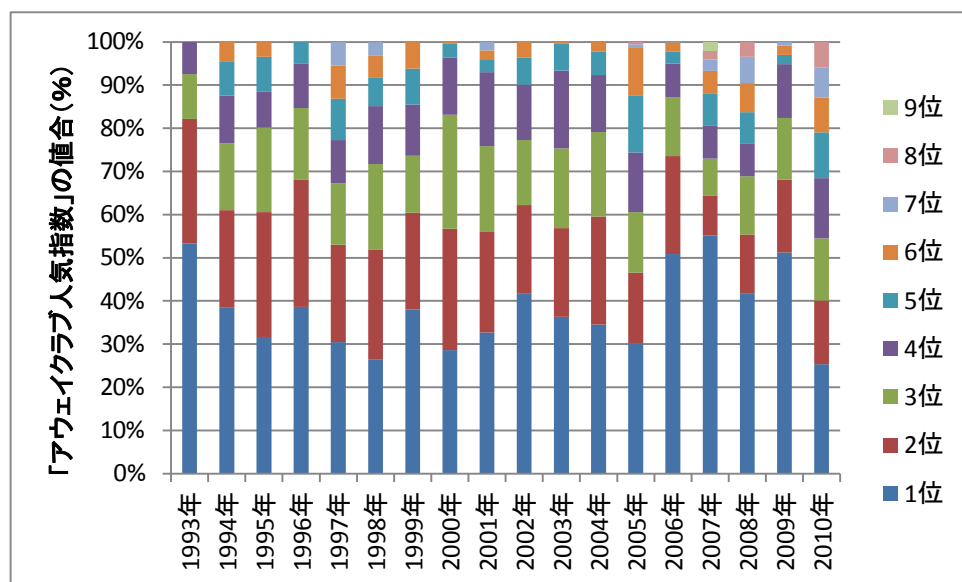


図 2 「アウェイクラブ人気指数」の正の値の合計に占める、各クラブの割合
(Jリーグ公開資料より筆者作成)

第 2 節 「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと低いクラブ

各シーズンにおける「アウェイクラブ人気指数」の値が最も高いクラブは、東京ヴェルディ 1993 年～1995 年)、鹿島アントラーズ(1996 年～1998 年、2000 年)、ジュビロ磐田(1999 年、2001 年～2003 年)浦和レッドダイヤモンズ(2004 年～2010 年)の 4 クラブであった。1993 年の開幕シーズンでは東京ヴェルディが 1 試合当たり、11, 518

人と1万人を上回っているのに対し、1994年から2000年には1試合当たり1万人を下回る人数であり、1997年には1試合当たり4,726人と最も少ない人数であった。しかし、2001年から2009年まで1試合当たり1万人を前後する増加人数であり、2007年には1試合当たり14,049人と最多の観客動員数であった。しかし、2010年には6,604人と1万人を大きく下回る結果となった。

一方で、各シーズンにおける「アウェイクラブ人気指数」が最も低いクラブは、サンフレッチェ広島(1993年、1995年、2000年、2005年)湘南ベルマーレ(1994年、2010年)、セレッソ大阪(1996年、1999年)、京都サンガFC(1997年、2002年)、コンサドーレ札幌(1998年)、アビスパ福岡(2001年)大分トリニータ(2003年、2004年、2006年、2007年)、ヴィッセル神戸(2008年、2009年)の8クラブであった。1993年の開幕シーズンでサンフレッチェ広島の1試合当たり-5,945人が18シーズンの中で最も減少した年であり、次いで1997年の京都サンガFCの-2,502人であり下げ幅が少なかった。2005年を除き、2001年から2007年まで-5000人前後を記録している。

そして、「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと、最も低いクラブの差を見ると、1996年、1997年、2000年を除き10,000人以上の差がある事が分かった。また、2001年から2009年までは14,000人前後で推移し、2010年は再び10,000人水準に減少している。

最多の年は、2007年で18,762人、次に1993年の18,463人であり、一方、最少の年は1997年の7,228人であった。

表 1 「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと低いクラブ

(Jリーグ公開資料より筆者作成)

シーズン(年)	「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブ(A)		「アウェイクラブ人気指数」が最も低いクラブ(B)		(A)-(B)
	クラブ名	観客動員数(人)	クラブ名	観客動員数(人)	観客動員数(人)
1993	東京ヴェルディ	11,518	サンフレッチェ広島	-5,945	17,463
1994	東京ヴェルディ	7,218	湘南ベルマーレ	-3,979	11,197
1995	東京ヴェルディ	7,214	サンフレッチェ広島	-3,239	10,453
1996	鹿島アントラーズ	6,996	セレッソ大阪	-2,789	9,785
1997	鹿島アントラーズ	4,726	京都サンガFC	-2,502	7,228
1998	鹿島アントラーズ	6,461	コンサドーレ札幌	-3,890	10,351
1999	ジュビロ磐田	8,782	セレッソ大阪	-3,477	12,259
2000	鹿島アントラーズ	4,762	サンフレッチェ広島	-4,019	8,780
2001	ジュビロ磐田	10,056	アビスパ福岡	-5,127	15,183
2002	ジュビロ磐田	11,940	京都パープルサンガ	-5,137	17,077
2003	ジュビロ磐田	10,325	大分トリニータ	-5,184	15,510
2004	浦和レッドダイヤモンズ	9,965	大分トリニータ	-5,277	15,242
2005	浦和レッドダイヤモンズ	11,036	サンフレッチェ広島	-3,037	14,073
2006	浦和レッドダイヤモンズ	9,022	大分トリニータ	-4,683	13,705
2007	浦和レッドダイヤモンズ	14,049	大分トリニータ	-4,713	18,762
2008	浦和レッドダイヤモンズ	10,108	ヴィッセル神戸	-3,208	13,316
2009	浦和レッドダイヤモンズ	10,412	ヴィッセル神戸	-4,043	14,455
2010	浦和レッドダイヤモンズ	6,604	湘南ベルマーレ	-3,464	10,069

第3節 「アウェイクラブ人気指数」の影響度

図3は、標準化変量を用いて、1993年から2010年の「アウェイクラブ人気指数」のシーズンごとに比較したものである。この結果から、「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブの方の影響度が経年で増加している事が分かった。その一方で、変化の度合いは、「アウェイクラブ人気指数」が低いクラブの影響度が減少している事が分かった。従って、両者の差は拡大傾向にある事が分かる。特に2007年にはz値の差が3.0と最も大きかった。

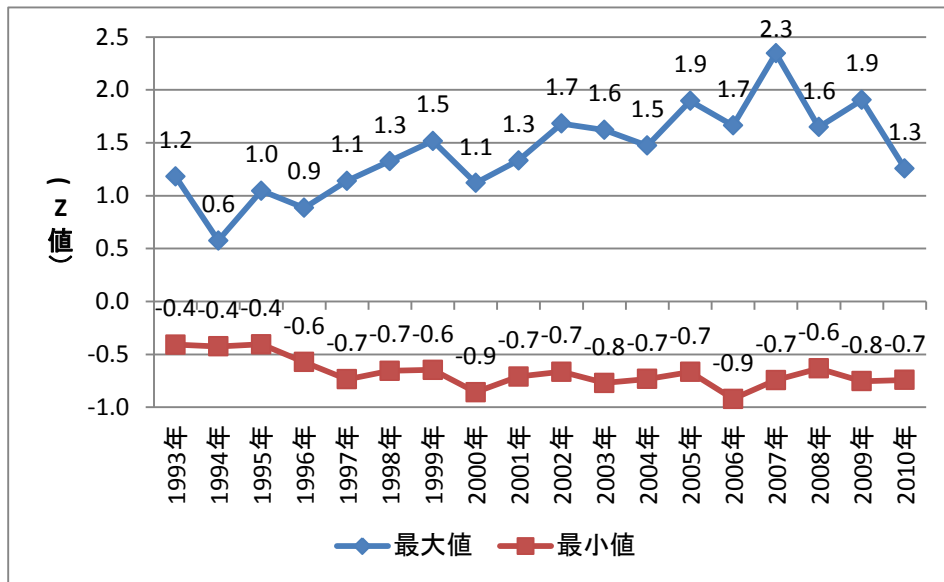


図 3 「アウェイクラブ人気指数」の影響度の推移

(標準化変量、1993 年～2010 年、J リーグ公開資料より筆者作成)

第4章 考察

第1節 Jリーグクラブの「アウェイクラブ人気指数」の傾向

本稿の結果から Jリーグクラブの中でも、アウェイゲームにおいてホームクラブの平均観客動員数に対して観客動員数を増加させるクラブと減少させるクラブがある事が分かった。そして、Jリーグの場合はホームクラブの平均観客動員数に対して観客動員数を増加させるクラブの方が少なく、そのクラブの中でも上位の 3 クラブが、増加した観客動員数の総数の 50%を占めている事が分かった。このような事から、Jリーグは、少数のクラブがホームクラブの平均観客動員数に対して観客動員数を増加させている傾向にあるリーグであると言えるのではないかと。更に、近年になり「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと最も低いクラブの差が拡大傾向にある事から、変動的チケット価格設定のスポーツチケットへの導入が Jリーグにおいても導入について肯定的に捉える事ができる事が考えられる。

第2節 Jリーグクラブの変動価格設定のチケット販売

「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと最も低いクラブのアウェイゲームの観客動員数の差は 2001 年以降、14,000 人以上ある事から、変動価格設定のスポーツチケットの効果とされる、非ピーク期の消費者の購買意欲を活性化すること、ピーク期の収支利益を最大化することが期待される事が考えられる。1993 年から 2010 年までの 18 シーズンの中で、アウェイゲームの集客力が最も高いクラブを経験したクラブは 4 クラブであり、複数年継続していた。特に浦和レッドダイヤモンズの場合は 7 年連続であり、この結果から、アウェイクラブの人気は一過性のものではなく、継続する事が考えられ、チケット価格を引き上げる対象となるクラブの選定は経年の観客

動員数の傾向を見る事で、選定を誤る危険性は軽減できるのではないか。ただし、価格弾力性については今後検討の余地があり、今後の課題とする。

第3節 「アウェイクラブ人気指数」が高いクラブの要因

1993年から2010年の各シーズンにおいて、「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブは、東京ヴェルディ、鹿島アントラーズ、ジュビロ磐田、浦和レッドダイヤモンズの4クラブであり、特に浦和レッドダイヤモンズには、7年連続で観客動員数を最も増加させるクラブであった。そして、これら4クラブに共通する事は、成績が関係する事である。アウェイゲームの集客力が高い年は、優勝争いをしている年である。鹿島アントラーズは2007年から2009年にJ1リーグを3年連続で優勝した年でも浦和レッドダイヤモンズの方が「アウェイクラブ人気指数」が高い事から、成績のみの要因ではない事が分かる。しかしながらこの要因について説明する事ができない点に本研究の限界があり今後の課題とする。

第5章 結論

本研究は対戦相手の人気を利用したクラブ経営の事例、またアウェイクラブの人気によって観客動員数が変動する事が先行研究により明らかにされてきた事を背景に、Jリーグにおける対戦相手によって観客動員数が異なる事を明らかにする事を本研究の目的とした。

各シーズンにおけるホームクラブの平均観客動員数を算出し、各クラブのホームゲームのシーズン平均観客動員数と同シーズンのホームゲームの各試合の観客動員数の差を取った。その値はホームクラブの平均観客動員数に対して、各アウェイクラブがどの程度影響しているかを表している値である。そしてその値の平均を算出したものを「アウェイクラブ人気指数」として分析を行った。

得られた結果は、各シーズンにおいて、「アウェイクラブ人気指数」が高いクラブと低いクラブの存在が認められた。また「アウェイクラブ人気指数」が最も高いクラブと最も低いクラブ差は、10,000人から15,000人あり、近年の傾向として2001年以降、差が拡大傾向にある事が分かった。

その結果を受け、Jリーグにおいて対戦相手の人気を利用したクラブ経営について肯定的に捉えた考察を行った。また、今後の課題としてアウェイゲームの集客力が高いクラブの要因について検証をする必要性がある事を述べ、論を閉じた。

第6章 謝辞

本研究は、指導教授である平田竹男教授の温かくかつ厳しい指導なくしては完成に至りませんでした。2年間丁寧にご指導頂いた事に対して、ここに深く御礼を申し上げます。そして、副査を務めて頂いた中村好男教授、間野義之教授、修士課程への進学を薦めて頂いた石井昌幸准教授はじめ早稲田大学スポーツ科学研究科で指導を下さった教授及び講師の皆様にこの場を借りお礼を申し上げます。

また共に勉学を勤しみ、時には人生の先輩として様々な気付きを私に与えてくれた平田研究室の社会人1年制コースの皆様に感謝を申し上げると共に、2年制コースの同期である兼清文彦氏、佐藤佑樹氏、鈴木直樹氏、間仁田康祐氏、後輩の原章展氏に心から感謝を申し上げます。

最後に今日に至るまで私の学生生活を支えて頂いた家族に対して、この場を借りて心より感謝を申し上げます。

第7章 参考文献

- 1) ジョン スポールストラ エスキモーに氷を売る—魅力のない商品を、いかにセールスするか 第1版 きこ書房 2000年06月
- 2) Tickets | FCBarcelona.cat
(http://www.fcbarcelona.com/web/english/entrades/preus_entrades/futbol/entrades.html)2011年10月31日閲覧
- 3) “MLB varied ticket pricing a boom” , SportBusiness Journal, Dec,9,2003
- 4) 2009年2月9日 ヴィッセル神戸ニュースリリース
(http://www.vissel-kobe.co.jp/whatsnew/wn_3017.html)2011年10月31日閲覧
- 5) 2011年2月25日横浜FCニュースリリース(<http://www.yokohamafc.com/>)2011年10月31日閲覧
- 6) Dennis R.Howard & Jhon L.Crompton(1995), Financing Sport, Fitness Information Technology, pp143-168
- 7) Hart, R. A., et al.; A statistical analysis of association football attendance Applied Statistics, 24, 1, pp.17-27, 1975.
- 8) Noll, R.; Attendance and Price Setting, Government and the Sports Businesses Washington, DC, Brookings Institute, 1974.
- 9) 河合慎祐,平田竹男, Jリーグの観客動員数に影響を与える要因に関する研究, スポーツ産業学研究, Vol.18, No.2, pp.11-20, 2008
- 10) Jリーグ公式サイト 〈<http://www.j-league.or.jp/>〉 2011年10月31日閲覧