

# プロ野球における再観戦の要因分析

プロフィットエンジニアリング研究

5215F027-5 宮田拓磨  
指導教員 大野高裕

## An Analysis of Second Coming Factors of Japan Professional Baseball

MIYATA Takuma

### 1. はじめに

近年、日本のプロ野球のファン人口は減少傾向[6]にある。一方で、観客動員数は増加傾向にある。この背景には、調査[7]によると、概ね月1回以上観戦する高頻度観戦者による延べ観戦回数が増加していることがわかる。その反面、低頻度観戦者による延べ観戦回数は伸び悩んでいる。つまり、現状では、高頻度観戦者がプロ野球の観客動員増を支えていると言っても過言ではない。今後も継続的に観客動員数を増加させるためには、顧客の裾野を広げ、幅広い顧客層に観戦してもらうことが必要であるといえる。

野球観戦における顧客満足は、顧客はチケット、球場設備、選手、ユニフォームなどのコアサービスからのみでなく、他の顧客、選手、球場スタッフとの対人関係からも享受している。対人関係から得られる顧客満足はリレーショナルベネフィットと称され、Gwinner et al.[3]は「サービス企業との長期的な関係性取引の結果、顧客が得られるベネフィットを超えたもの」と定義している。本研究では、野球観戦における対人関係が再観戦促進にも好影響を及ぼす要因であると考え、リレーショナルベネフィットを仮説モデルに取り込む。

サービスの再購買には顧客満足の影響が大きい。JCSI[5]は、サービス業における顧客満足の原因・結果の構造を示したモデルであり、多数の企業で調査に使用されている。本研究では、事前に顧客が抱く期待や顧客のコストパフォーマンス意識などの要因を含めた評価を行なうため、JCSI[5]のモデルを参考にする。

また、野球観戦においては、高頻度で観戦している顧客が必ずしも高ロイヤルティとは限らない。例えば、家族や友人、恋人などの付き合いで、高頻度で観戦している顧客も一定数存在すると考えられる。ゆえに、本研究では顧客特性として観戦頻度やデモグラフィック属性を考慮した分析を行なう。

以上を踏まえ、本研究ではプロ野球観戦を観戦において、観戦者が再観戦に至る要因に関するモデルを構築し、要因間の関係性を明らかにすることを目的とする。

### 2. 従来研究

#### 2.1. JCSI[5]

JCSI[5]は、サービス業において、顧客の品質評価や利用前の期待と、顧客満足やロイヤルティなどの因果関係を示したモデルである。JCSI[5]の全体構造を図1、変数の定義を表1に示す。JCSI[5]は、アメリカの顧客満足を示すモデルのACSIをアレンジしてサービス産業生産性協議会により提唱され、多数の企業の調査で使用されている。

#### 2.2. 酒井[3]

酒井[3]は、理美容室を利用する顧客の知覚品質と、顧客満足やロイヤルティの関係性を共分散構造分析により明らかにしている。酒井[3]の全体構造を図2に示す。提案モデルから、コアサービスとリレーショナルベネフィットが顧客満足とロイヤルティに正の影響を及ぼすことが明らかになっている。

#### 2.3. 鈴木[1]

プロ野球観戦における知覚品質、顧客満足、ロイヤルティの関係性について扱った研究として鈴木[1]がある。この研究では、プロ野球観戦に関する知覚品質のコアサービスを「チーム成績」、「チーム・選手」、「球場」、「ファンサービス・地域貢献」、「ユニフォーム・ロゴ」の5つに細分化している。手法は共分散構造分析を用いている。鈴木[1]の全体構造を図3に示す。

表 1. JCSIにおける変数の定義

変数名	定義
知覚品質	実際にサービスを利用した際に感じる、品質への評価
知覚価値	受けたサービスの品質と価格とを対比して、利用者が感じる納得感、コスト・パフォーマンス
顧客期待	サービスを利用する際に、利用者が事前に企業・ブランドに対して抱いている印象や期待
顧客満足	利用して感じた満足の度合い
推奨意向	利用したサービスの内容について、肯定的に人に伝えるかどうかのレベル
ロイヤルティ	今後もそのサービスを使い続けたいか、将来の再利用意向

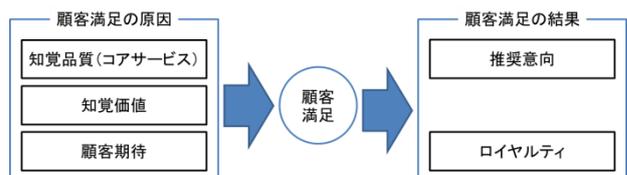


図 1. JCSI[5]の全体構造

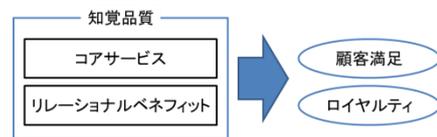


図 2. 酒井[3]の全体構造



図 3. 鈴木[1]の全体構造

### 3. 本研究の提案

#### 3.1. モデルの概要

本研究では、プロ野球観戦者が再観戦に至る要因をモデル化し、関係性を明らかにする。原因側の潜在変数として、コアサービスとリレーショナルベネフィットに関するもの、さらに顧客期待、知覚価値を設定する。結果側の潜在変数は顧客満足・ロイヤルティに関するものを設定する。また、ダミー変数を用いて、顧客特性による差異を明らかにする。

#### 3.2. 提案モデル

本研究の全体構造を図4、潜在変数の定義を表2に示す。本研究の提案モデルの骨格は、JCSI[5]のモデルを原因側・結果側の潜在変数の設定の参考にしている。知覚品質のコアサービスの構成要素は、鈴木[1]を参考に「チーム・選手」、「球場」、「ユニフォーム・ロゴ」、「ファンサービス・地域貢献」の4つを設定している。鈴木[1]が構成要素として用いている「チーム成績」に関しては、潜在変数「チーム・選手」の観測変数として取り込む。なぜなら、顧客がチーム成績に抱く印象は順位だけではなく、チームの戦いぶりに対する満足度で決定されると思われるからである。例えば、万年最下位チームの5位と常勝チームの5位では、ファンの心理が異なると考えられる。このほか、リレーショナルベネフィットは酒井[3]を参考にしている。

また、本研究では、「観戦頻度」、「年齢」、「応援年数」、「応援球団の所属リーグ」の4つのダミー変数を設定し、顧客特性による差異を明らかにする。ダミー変数の定義を表3に示す。なお、「年齢」、「応援年数」、「応援球団の所属リーグ」については、探索的なパス形成を行なう。

#### 3.3. 仮説の設定理由

本研究の仮説を表4、仮説の全体構造を図5に示す。H1~4,9,11はJCSI[5]を参考に設定するが、JCSI[5]で扱っている「推奨意向」については、本研究の目的にそぐわないため削除する。H5はコアサービスの知覚品質が高まると、リレーショナルベネフィットが高まると考えられるために設定する。H6, H8は酒井[3]を参考に設定する。酒井[3]が考慮している「スイッチングバリア」については、野球観戦における消費者行動と合致しないため削除する。

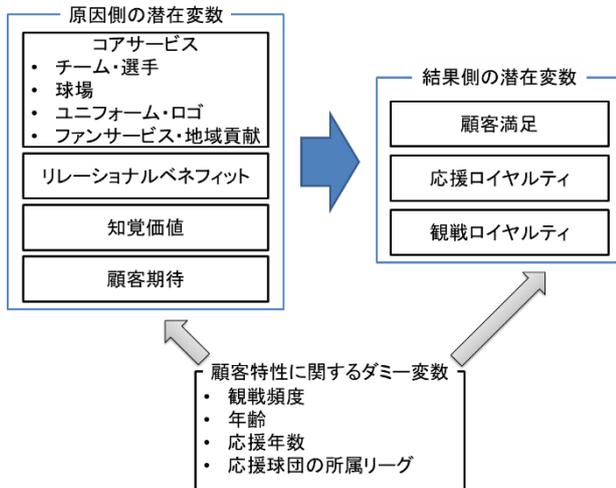


図4. 本研究の全体構造

H10, 12~15は、鈴木[1]を参考に設定する。H16は観戦頻度の高い人ほど、過去の経験から顧客期待が高まると思われるために設定する。H17は、観戦頻度の高い人ほど野球観戦を好んでいる可能性が高く、知覚品質が高まると思われるために設定する。H18は、現在観戦頻度の高い人は観戦ロイヤルティが高いと思われることから設定する。

表2. 潜在変数の定義

変数名	本研究での定義
知覚品質	実際に観戦した際に感じる、品質への評価
知覚価値	野球観戦の品質と価格とを対比して、利用者が感じる納得感、コスト・パフォーマンス
顧客期待	野球観戦をする際に、利用者が事前に球団や球場に対して抱いている印象や期待
顧客満足	野球観戦をして感じた満足の度合い
リレーショナルベネフィット	応援しているチームの選手やファン仲間、球場スタッフとの関係性から、顧客が得られる利得
チーム・選手	応援しているチームや所属する選手などの評価
球場	観戦した球場の評価
ユニフォーム・ロゴ	応援しているチームのユニフォームやロゴ、グッズの評価
ファンサービス・地域貢献	応援しているチームのファンサービスや本拠地周辺地域への貢献活動への評価
応援ロイヤルティ	今後もそのチームを応援したいという意思の強さ
観戦ロイヤルティ	今後もそのチームの試合を観戦したいという意思の強さ（来シーズンに観戦したいと思う回数で評価）

表3. ダミー変数の定義

変数名	本研究での定義
観戦頻度	今シーズン観戦した回数
年齢	回答者の年齢
応援年数	現在応援している球団を応援している年数
セ/パ	応援している球団の所属するリーグ セントラルリーグ=0、パシフィックリーグ=1

表4. 本研究の仮説

本研究の仮説
H1:顧客期待は知覚品質に正の影響を及ぼす
H2:顧客期待は知覚価値に正の影響を及ぼす
H3:顧客期待は顧客満足に正の影響を及ぼす
H4:知覚品質は知覚価値に正の影響を及ぼす
H5:知覚品質はリレーショナルベネフィットに正の影響を及ぼす
H6:リレーショナルベネフィットは応援ロイヤルティに正の影響を及ぼす
H7:リレーショナルベネフィットは知覚価値に正の影響を及ぼす
H8:リレーショナルベネフィットは顧客満足に正の影響を及ぼす
H9:顧客満足は観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす
H10:応援ロイヤルティは観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす
H11:知覚価値は顧客満足に正の影響を及ぼす
H12:チーム・選手は知覚品質に正の影響を及ぼす
H13:球場は知覚品質に正の影響を及ぼす
H14:ユニフォーム・ロゴは知覚品質に正の影響を及ぼす
H15:ファンサービス・地域貢献は知覚品質に正の影響を及ぼす
H16:観戦頻度は顧客期待に正の影響を及ぼす
H17:観戦頻度は知覚品質に正の影響を及ぼす
H18:観戦頻度は観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす

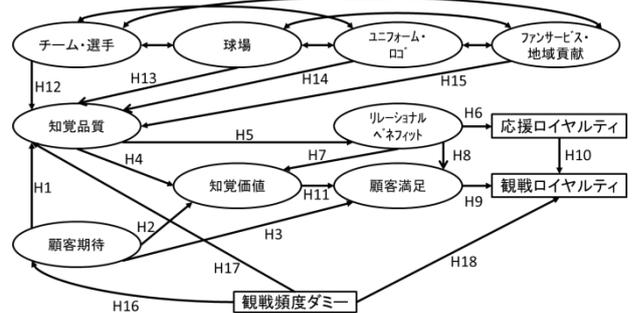


図5. 仮説の全体構造

## 4. 検証方法

### 4.1. 分析方法

#### 4.1.1. 因子分析

まず、観測変数の妥当性を確認するために因子分析を行なう。各潜在変数を形成する観測変数の共通性・KMO・クロンバックの $\alpha$ 値を確認し、共通性が低かった「信頼性」、「品質対価格」の2つの観測変数については除去する。

#### 4.1.2. 初期モデルの構築

仮説モデルを基に取得したデータから共分散構造分析を行ない、初期モデルを構築する。

#### 4.1.3. モデル改善

初期モデルからバスの削除や追加を行ない、改善モデルを構築する。また、観戦者の属性による差異を明らかにするため、改善モデルに新たに「年齢」、「応援年数」、「応援球団の所属リーグ」のダミー変数を付加し、最終モデルを構築する。最終モデルから仮説の検証を行なう。

## 4.2. 分析結果

### 4.2.1. 使用データ

本研究では、特定球団を応援するプロ野球観戦経験者を対象に、2017年12月2日から12月4日にかけて採取した258人分のアンケートデータを用いる。アンケート項目(全48問)は表1の潜在変数の定義に基づき設定し、観戦回数やデモグラフィックを除き、6段階評価を採用する。共分散構造分析にはIBM SPSS Statistics version 23、およびIBM SPSS Amos version 23を用いる。

下位概念を設けた「知覚品質」以外の潜在変数には、それぞれ観測変数と対応する質問項目を設けている。質問項目は、鈴木[1]とJCSI[5]の項目を参考に、現代の野球観戦の実態に合わせて変数の追加・削除を行なう。なお、「リレーショナルベネフィット」の質問項目については、野球観戦の特性に合わせて、ブレインストーミング法により抽出された本研究独自の項目を設定している。

### 4.2.2. モデル適合度

本研究のモデルに関して、共分散構造分析の適合度指標を表5に示す。改善モデルにおいて、CFIとRMSEAは目安となる水準[2]を満たしている。初期モデルと比較してカイ二乗値・AICともに減少しており、モデルが改善されている。したがって、本研究の改善モデルの構造は妥当であると判断する。

改善モデルにダミー変数を付加した最終モデルでは、カイ二乗値・AICが改善モデルと比べて増加しているものの、CFIとRMSEAは目安となる水準[2]を満たしている。ゆえに、最終モデルも十分な説明力を備えているといえる。

### 4.2.3. 仮説の検証結果

仮説の検証結果を表6に示す。H10,H13,H14が棄却され、H17が1%有意、その他の仮説は全て0.1%有意となった。

表 5. モデルの適合度

モデル名	カイ二乗値	CFI	RMSEA	AIC
初期	2138.072	0.811	0.091	2322.072
改善	1396.419	0.904	0.066	1630.419
最終	1620.444	0.901	0.062	1888.444

表 6. 仮説の検証結果(\*\*\*: 0.1%有意, \*\*1%有意)

仮説	結果
H1:顧客期待は知覚品質に正の影響を及ぼす	***
H2:顧客期待は知覚価値に正の影響を及ぼす	***
H3:顧客期待は顧客満足に正の影響を及ぼす	***
H4:知覚品質は知覚価値に正の影響を及ぼす	***
H5:知覚品質はリレーショナルベネフィットに正の影響を及ぼす	***
H6:リレーショナルベネフィットは応援ロイヤルティに正の影響を及ぼす	***
H7:リレーショナルベネフィットは知覚価値に正の影響を及ぼす	***
H8:リレーショナルベネフィットは顧客満足に正の影響を及ぼす	***
H9:顧客満足は観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす	***
H10:応援ロイヤルティは観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす	棄却
H11:知覚価値は顧客満足に正の影響を及ぼす	***
H12:チーム・選手は知覚品質に正の影響を及ぼす	***
H13:球場は知覚品質に正の影響を及ぼす	棄却
H14:ユニフォーム・ロゴは知覚品質に正の影響を及ぼす	棄却
H15:ファンサービス・地域貢献は知覚品質に正の影響を及ぼす	***
H16:観戦頻度は顧客期待に正の影響を及ぼす	***
H17:観戦頻度は知覚品質に正の影響を及ぼす	**
H18:観戦頻度は観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす	***

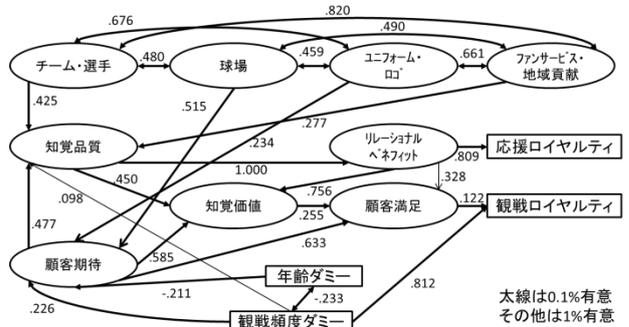


図 6. 潜在変数の構造

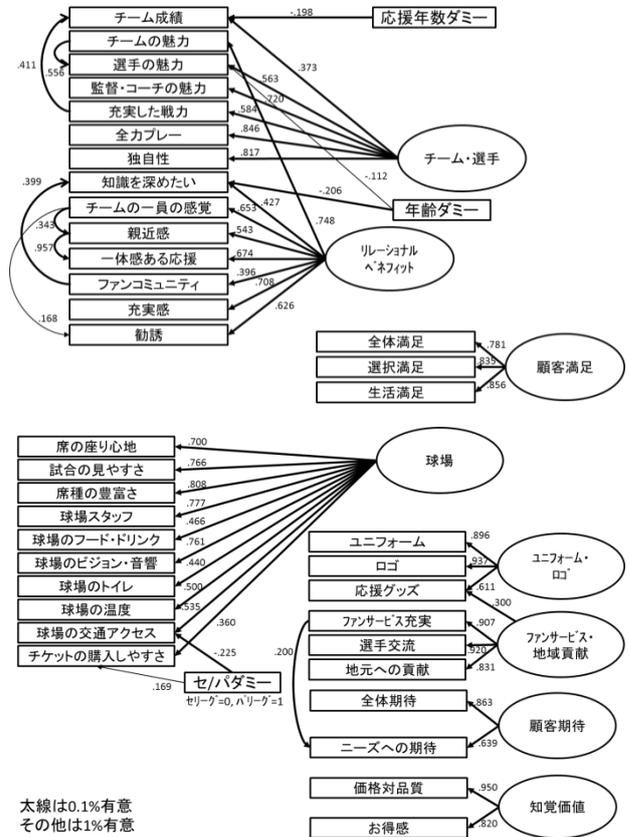


図 7. 観測変数の構造

#### 4.2.4. 潜在変数間のパス係数

潜在変数の構造を図6に示す。潜在変数間のパスの標準化係数は図6中に記載している。「顧客満足←リレショナルベネフィット」のパスが1%有意、その他のパスは全て0.1%有意となった。

#### 4.2.5. 観測変数に関するパス係数

観測変数の構造を図7に示す。観測変数に関するパスの標準化係数は図7中に記載している。全てのパスが0.1%有意となった。

#### 4.2.6. ダミー変数に関するパス係数

ダミー変数に関するパスの標準化係数は図6・図7中に記載している。「知覚品質←観戦頻度ダミー」、「購入しやすさ←セ/パダミー」、「選手←年齢ダミー」のパスが1%有意、その他のパスは全て0.1%有意となった。

### 4.3. 考察

#### 4.3.1. 棄却された仮説について

「H10:応援ロイヤルティは観戦ロイヤルティに正の影響を及ぼす」が棄却されたことに関して、応援したいという気持ちが高まった場合であっても、直接的に観戦したいという気持ちに結びつくわけではないことがわかる。再観戦を促進するためには、応援したいという気持ちを醸成することが必要と考えられる。

次に「H13: 球場は知覚品質に正の影響を及ぼす」、および「H14: ユニフォーム・ロゴは知覚品質に正の影響を及ぼす」が棄却されたことに関して、球場やユニフォーム・ロゴのようなハード面は、観戦者の品質評価に直接影響しないことがわかる。観戦者の品質評価に直接影響するのは、「チーム・選手」や「ファンサービス・地域貢献」などの人的サービスであると考えられる。

#### 4.3.2. 再観戦について

再観戦への有効なパスは顧客満足であり、顧客満足を高めることが鍵となる。パス係数.633 という相関が示すように、顧客満足に強い影響を及ぼすのは顧客期待である。さらに、顧客期待を高める重要な要因は球場（相関.515）である。すなわち、球場のようなハード面を充実させることは、顧客の事前の期待を高め、その結果顧客満足度も高まるため、再観戦促進に有効である。

#### 4.3.3. リレショナルベネフィットについて

リレショナルベネフィットは、応援ロイヤルティへ強い影響（相関.809）を及ぼすことがわかる。また、知覚価値へ強い影響（相関.756）を及ぼす。リレショナルベネフィットに強い影響を及ぼすのは、チームの一員の感覚（相関.653）と観戦から得る充実感（相関.708）である。

#### 4.3.4. 観戦者属性について

観戦頻度ダミーから、観戦頻度の高い人ほど、①顧客期待が高まる、②観戦ロイヤルティが上がる、③知覚品質が高まることがわかる。観戦頻度の低い人に対しては、顧客期待の低さを補う施策が必要である。年齢ダミーから、観戦頻度の高い人ほど、①顧客期待が下がる、②選手に対する魅力度が下がることがわかる。応援年数ダミーから、応援年数が長くなるほどチーム成績の重要度が低下することがわかる。セ/パダミーから、パリーグファンのほうが

セリーグファンよりもチケットの購入しやすさを重視することがわかる。一方、交通アクセスに関しては、セリーグファンのほうがパリーグファンよりも重視する。

#### 4.3.5. 総合的考察

プロ野球観戦において、再観戦を促進するにあたり重要な要因は顧客満足である。リレショナルベネフィットは再観戦促進に直接的に影響しないものの、応援ロイヤルティや知覚価値を高める。つまり、再観戦に直接的に影響しない要因であっても、間接的に影響を及ぼすので、費用を抑えながらも関連する施策を続けるほうが得策である。

## 5. おわりに

### 5.1. 結論

本研究では、提案モデルから再観戦に影響を及ぼす要因を明らかにした。その結果、再観戦に最も影響する要因は顧客満足であり、顧客満足を高めるためには、顧客期待を高める必要があることがわかった。また、リレショナルベネフィットや知覚価値を考慮し、観戦行動を包括的に捉えることができた。さらに、ダミー変数を用いて観戦者属性による違いも考慮することができた。

### 5.2. 今後の課題

本研究の提案モデルから、再観戦促進のための施策を考案することができるが、当該施策の有効性を高めるにはコンジョイント分析等の更なる調査・分析が必要である。また、ファンクラブや有料会員サービスのような追加料金を要するサービスの有効性についても検討する必要がある。

本研究では、プロ野球観戦を題材に再観戦の要因分析を行なったが、今後サッカーやバスケットボール等の他のスポーツ観戦や、コンサート、テーマパーク等の他のエンターテインメント産業にも応用していくことが望まれる。

## 参考文献

- [1] 鈴木秀男：“顧客満足度向上のための手法：サービス品質の獲得”，日科技連出版社（2010）
- [2] 朝野熙彦・鈴木督久・小島隆矢：“入門 共分散構造分析の実際”，講談社（2005）
- [3] 酒井麻衣子：“顧客視点のサービス・リレーションシップ・モデル—リレーションシップ構築におけるスイッチング・バリアと顧客ロイヤルティの役割”，消費者行動研究，Vol.13, No.1, pp.29-56（2006）
- [4] K. P. Gwinner, D. D. Gremler, and M. J. Bitner：“Relational Benefits in Services Industries: The Customer's Perspective,” Journal of the Academy of Marketing Science, Vol26, Issue2, pp.101-114（1998）
- [5] 公益財団法人日本生産性本部：“JCSI 日本版顧客満足度指数”，[http://consul.jpc-net.jp/jcsi/jcsi\\_index.html](http://consul.jpc-net.jp/jcsi/jcsi_index.html)（参照 2018年1月10日）
- [6] 三菱UFJリサーチ&コンサルティング・マクロミル：“2016年スポーツマーケティング基礎調査”，[http://www.macromill.com/r\\_data/20161020sports/20161020sports.pdf](http://www.macromill.com/r_data/20161020sports/20161020sports.pdf)（参照 2018年1月10日）
- [7] 鈴木秀男：“プロ野球のサービスに関する調査”，<http://www.ae.keio.ac.jp/~hsuzuki/baseball0901/pdf2017/1file.pdf>（参照 2018年1月10日）