



イベント要因による プロ野球観客需要について

東海大学 情報通信学部 経営システム工学科

近藤 大

目次

1. 日本プロ野球について
2. 研究背景
3. 研究目的
4. データ概要
5. 分析手法
6. 分析結果
 - 6.1 基礎統計
 - 6.2 ランダムフォレスト
 - 6.3 対応分析
7. 考察とまとめ
8. 提案
9. 今後の課題
参考文献

1. 日本プロ野球について

- リーグ形式: 2リーグ制 **セントラルリーグ** **パシフィックリーグ**

以降略称: セントラルリーグ=セ・リーグ パシフィックリーグ=パ・リーグと記載することがある。

- チーム数: 2リーグ12球団
- 年間12球団858試合(2019年現在)
(1球団143試合 詳細: 公式戦125試合 交流戦18試合)
- 対戦方式: 同リーグの場合1球団25試合
違うリーグと戦う、交流戦の場合1球団3試合
- **勝敗方式: 2球団で対戦して、1試合9インニングの攻撃と守備を行い、
9回終了までに得点が多いチームが勝ち**
(9回終了まで同点の場合は最大延長12回まで実施)
(最大延長12回終了まで同点の場合は引き分け)

順位決定方式:

各リーグ143試合を行い、勝率が高いチームが優勝

上位3チームがプレーオフ進出

毎年、クライマックスシリーズ⇒日本シリーズと行われている。

2.研究背景～2018年のプロ野球～

2018年の日本プロ野球の観客動員数^[1]（1試合平均）

セントラルリーグ

広島:31001(前年比+1.1%)

ヤクルト:27152(前年比+5.0%)

巨人:41669(前年比+0.1%)

DeNA:28166(前年比+1.0%)

中日:30231(前年比+8.3%)

阪神:40831(前年比-3.1%)

パシフィックリーグ

西武:24833(前年比+6.9%)

ソフトバンク:36149(前年比+3.0%)

日本ハム:27731(前年比-4.3%)

オリックス:22575(前年比-0.4%)

ロッテ:23127(前年比+13.2%)

楽天:23972(前年比-3.8%)

2018年起きた出来事

広島と西武がリーグ優勝

中日松坂大輔投手の復活 ロッテ福浦選手通算2000本安打 etc...

2.研究背景～2018年のプロ野球～

2018年の日本プロ野球の平均観客動員率順位 とリーグ順位

セントラルリーグ

- 1.広島:31001(球場全体約94%)(前年比+1.1%)リーグ順位:1位
- 2.DeNA:28166(球場全体約94%)(前年比+1.0%)リーグ順位:4位
- 3.巨人:41669(球場全体約91%)(前年比+0.1%)リーグ順位:3位
- 4.阪神:40831(球場全体約86%)(前年比-3.1%)リーグ順位:6位
- 5.ヤクルト:27152(球場全体85%)(前年比+5.0%)リーグ順位:2位
- 6.中日:30231(球場全体約83%)(前年比+8.3%)リーグ順位:5位

セントラルリーグの特徴

広島、DeNAが軒並みの人気が高く、席が取れないのが分かる
巨人、阪神含め他の4球団も前年比より入場者数が高い

2. 研究背景～2018年のプロ野球～

2018年の日本プロ野球の平均観客動員率順位 とリーグ順位

パシフィックリーグ

1. ソフトバンク: 36149 (球場全体: 90%) (前年比+3.0%) リーグ順位: 2位
2. 楽天: 23972 (球場全体: 79%) (前年比-3.8%) リーグ順位: 6位
3. ロッテ: 23127 (球場全体: 76%) (前年比+13.2%) リーグ順位: 5位
4. 西武: 24833 (球場全体: 74%) (前年比+6.9%) リーグ順位: 1位
5. 日本ハム: 27731 (球場全体: 68%) (前年比-4.3%) リーグ順位: 3位
6. オリックス: 22575 (球場全体: 64%) (前年比-0.4%) リーグ順位: 4位

パシフィックリーグの特徴

順位関係なく、入場者数を大きく増やした球団があることや反対に下がる球団があることが分かった。

2.研究背景～プロ野球ビジネスについて～

2019年までのセパ両リーグ1試合平均観客動員数変動^[2]

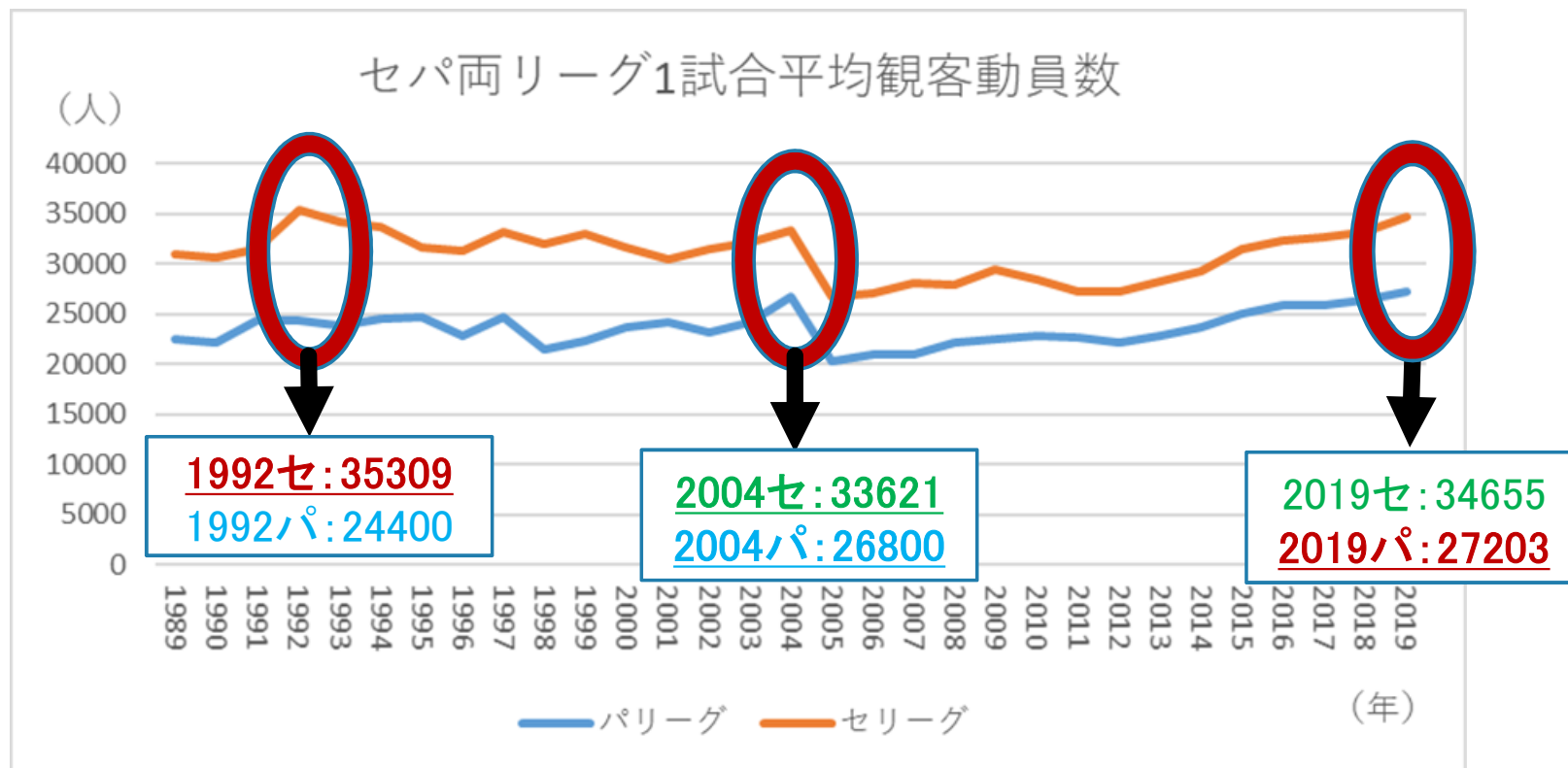


図1:セ・パ両リーグ1試合平均観客動員数

2005年から伸び悩んでいたが、2019年がパシフィックリーグが過去最高を更新
セントラルリーグも1992年迫る1試合平均観客動員数を記録

2.研究背景～プロ野球ビジネスについて～

2019年楽天イーグルスの企業戦略^[3]

本拠地：楽天生命パーク宮城

- 現金を使用しないキャッシュレス化導入
クレジットカード、楽天独自のキャッシュレス決済導入
(楽天Edy、楽天Pay、楽天ポイントのみ利用可能)
- 持ち込みによる飲み物持参禁止(2018年より)
- 応援歌の変更等

楽天球団独自のサービス運営で賛否両論^[4]

ところが

2019年は71試合で182万人来場

2018年では72試合で172万人であったことから

独自のサービス運営が功を奏した

2. 研究背景～プロ野球ビジネスについて～

今後の展望

2023年3月：日本ハム新球場建設^[5]

これまで本拠地として利用した札幌ドームから撤退

その他の事業

- 福岡ソフトバンクホークス^[6]
九州と一部の関東地方で映画館で同時生中継
VRを用いた生配信^[7]
- 横浜DeNAベイスターズ^[8]
ハマスタBAYビアガーデン

日本プロ野球は球場内外問わず、
様々な方法で新しいビジネス戦略が起きている

3.研究目的

日本プロ野球は球場内外問わず、
様々な方法で新しいビジネス戦略が起きている
＝変化するスポーツビジネスと捉える

今回の目的:

過去最高値を更新したパシフィックリーグを対象に

- 変化していくスポーツビジネスで来場者は何が要因で来場するのか？
- たくさん存在する顧客のニーズを取りこぼすことなく収益につながる戦略とは？
- パ・リーグ球団の観客数を増やすためには？

→2018年の開催実施データより様々な角度から今後につながる戦略を研究して提案につなげる

4. データ概要

- 日本野球機構(2018年パシフィックリーグ観客動員記録)
6球団429試合が対象
- 天気(Tenki.jp=過去の天気をデータ収集)^[9]
- 日本プロ野球パシフィックリーグ6球団公式サイト^{[10][11][12]}
(各球団サイトの2018年のニュースやカレンダー等に
記載されているイベント内容、来場者配布物、限定グッズを
対象に情報収集して独自に集計)
➡3つサイトのオープンデータより分析を行った。

研究概要

- 分析手法: ランダムフォレスト、対応分析
- 使用ソフト: Visual Mining Studio^[13]
- 目的: 観客動員数予測^[14]、イベント等による需要

5.分析手法

ランダム
フォレスト

- ・ 各試合のイベント詳細該当数や天気の項目を利用して人気度の分析を行う。

対応分析

- ・ 各試合の0,1データ化したイベント内容やここだけの限定項目等を集計して対応分析

考察

- ・ 2つの分析結果からファンが求める項目を考察していく

6.1 基礎統計～データ収集～

表1:開催実施データ一部

球団	東北楽天	曜日	平日	休日	対カード	開催時間	ナイター	デーゲーム	入場者数	場所	人気	残席	割合	天候	晴れ	曇り	雨	イベント詳細
1.東北楽天	5月4日	金曜日	0	1	西武	18:00	1	0	27170	楽天生命	1	0	89%	晴れ時々曇	1	1	0	TOHOKU SMLIE デー ふなっしー来場 餃子フェア EAGLE BRIDGE 登場割引 MY HEROユニフォームまとめ買いお得 ガラボン大抽選会 グッズ釣り ふなっ しーグッズ販売
1.東北楽天	5月5日	土曜日	0	1	西武	14:00	0	1	27468	楽天生命	1	0	90%	雨のち曇り	0	1	1	ピカチュウがやってくる！ ポケモン イベント 餃子フェア EAGLE BRIDGE 登場割引 MY HEROユニフォームまと め買いお得 ガラボン大抽選会 グッズ釣 り
1.東北楽天	5月6日	日曜日	0	1	西武	13:00	0	1	27307	楽天生命	1	0	90%	曇り	0	1	0	TOHOKU PRIDE DAY 観戦チケット全員 に限定ユニフォーム配布 ピカチュウが やってくる！ ポケモンイベント 餃子 フェア EAGLE BRIDGE 登場割引 MY HEROユニフォームまとめ買いお得 ガラ ボン大抽選会 グッズ釣り
1.東北楽天	5月8日	火曜日	1	0	千葉ロッテ	18:00	1	0	21120	楽天生命	0	0	69%	曇り	0	1	0	嶋基宏 プレイヤーズフィギュアプレゼ ント TEAM Eaglesメンバー限定先着 7000名 Rakuten FM.TOHOKU 公開生放 送 ガラボン抽選会 お名刺DEクーポン (球場内の割引クーポン)
1.東北楽天	5月15日	火曜日	1	0	ソフトバンク	18:00	1	0	23767	楽天生命	0	0	78%	晴れ時々曇	1	1	0	My HEROタオルラバーキーホルダープ レゼント (Team Eaglesメンバー限定) 先 着8000名様 ザ.野球場プロレス プロ レス体験型アリ MAHAJA DOME お名刺 DEクーポン (球場内の割引クーポン)
1.東北楽天	5月16日	水曜日	1	0	ソフトバンク	18:00	1	0	26405	楽天生命	1	0	87%	曇り	0	1	0	藤田一也プレイヤーズフィギュアプレゼ ント 先着7000名様 ザ.野球場プロレ ス プロレス体験型アリ MAHAJA DOME お名刺DEクーポン (球場内の割引 クーポン) 楽天スーパーポイント2倍 (グッズ・来場ポイント)

パシフィックリーグ6球団の2018年に行われた試合の詳細を
開催日時、観客動員数、場所、天候、イベント情報別に収集
→天候やイベントに該当する項目に0,1データ化を行い、集計した。

6.1 基礎統計～データ収集～

表2: 基礎統計データ一部

球団	平日.合計	休日.合計	ナイター.合計	デイゲーム.合計	入場者数.合計
1.東北楽天	40	32	48	24	1726004
2.ソフトバンク	39	32	46	25	2566554
3.オリックス	46	26	51	21	1625865
4.日本ハム	42	29	43	28	1968916
5.千葉ロッテ	40	32	50	22	1665133
6.埼玉西武	42	29	47	24	1763174

集計した基礎統計の結果は上記の通りである。
次に各試合ごとの観戦率をパシフィックリーグ6球団対象に行った。
各球団の最大収容人数は下記のとおりである。

東北楽天 本拠地(楽天生命パーク宮城): 30508人

ソフトバンク本拠地(ヤフオクドーム): 38530人(2018年当時)

オリックス本拠地(京セラドーム大阪): 36146人

日本ハム本拠地(札幌ドーム): 41138人

千葉ロッテ本拠地(ZOZOマリンスタジアム): 30348人

埼玉西武本拠地(メットライフドーム): 32725人

6.1 基礎統計(日時・開催日)

パシフィック・リーグ6球団におけるの最大可能収容人数に対しての1試合平均観戦率をパーセントで算出(観客動員数÷最大可能収容人数)
 (各球団が持つ本拠地などの面積が異なるため、需要に対する供給率を算出)

結果:ソフトバンクが1年通して、収容能力は高い。

楽天は1年通して平均的であり、ロッテ・西武・日ハムは休日の昼間収容能力は高い
ただしロッテ・西武・日ハムの平日とオリックスが全体通して低いことがわかる。

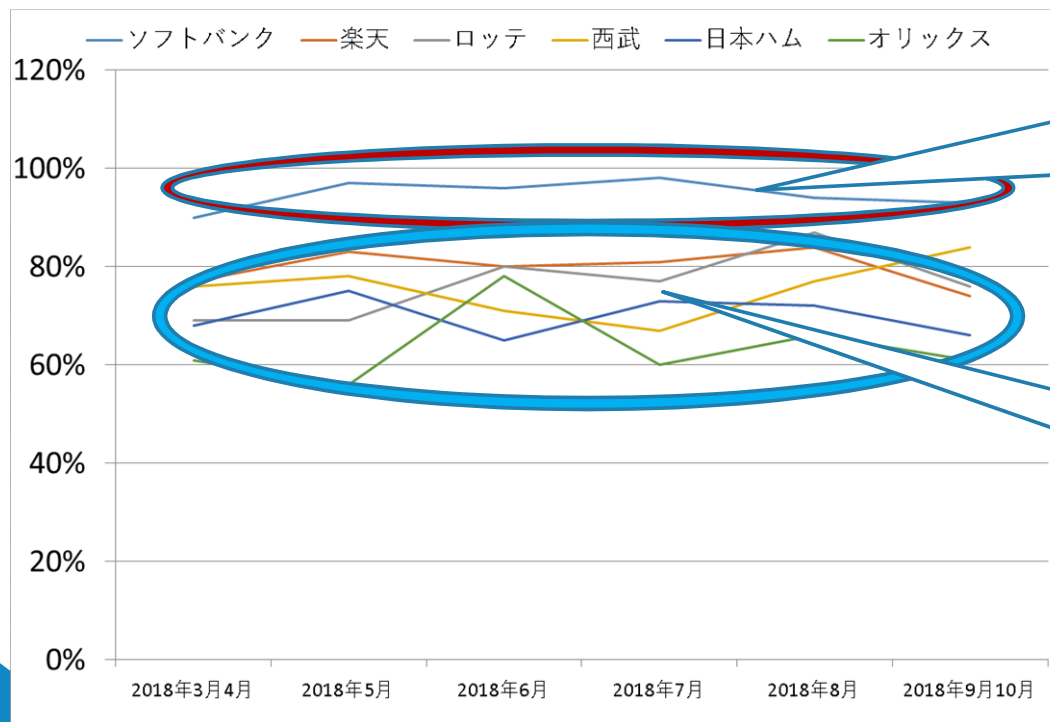
表3: 2018年球団別収容力(パリーグ)

	2018	2018 ナイター	2018 デイゲーム	2018 平日	2018 休日
ソフトバンク	95%	93%	97%	93%	97%
楽天	79%	78%	82%	76%	83%
ロッテ	76%	68%	92%	65%	91%
西武	75%	68%	90%	64%	90%
日本ハム	69%	62%	81%	61%	80%
オリックス	64%	63%	66%	57%	73%

6.1 基礎統計(月別)

パシフィック・リーグ6球団におけるの収容人数に対しての 1試合平均観戦率をパーセントで算出

(各球団が持つ本拠地などの面積が異なるため、需要に対する供給率を算出)



ソフトバンクが1年間通して高い
収容能力を持つ

時期や開催内容によって、
変動するのではないかと予測する

図3: 2018年球団別収容力(パリーグ・月別)

6.2 ランダムフォレスト分析

研究目的

- 配布物の数(来場者全員, 対象者限定プレゼントなど)やイベント内容による観客動員数予測
 - 球場の観戦率を上げる要因とは
- 決定木による判別で分析を行った。

目的変数: 人気度(1.人気 2.残席ありで判断基準を80%で振り分け)

使用変数: 開催日時(平日休日 ナイターデイゲーム 4項目、天候3項目(晴れ曇り雨)、イベント詳細計17項目(内容: 配布物該当数、配布物内容対象者、イベント該当数、イベント内容、限定販売(グッズ販売等))

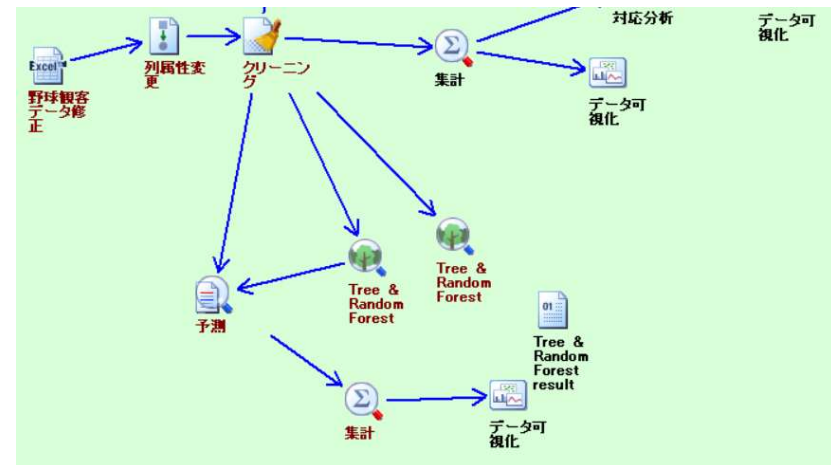


図4: Visual Mining Studio使用画面

パラメーター設定方法

生成方法: 一括自動生成 分岐方法: infoGini

最小データ数 0.80% 変数の最大分岐 5 節点不純度 0.01 高さ制限 4

6.2 ランダムフォレスト分析

モデル情報 (作成時刻: Tue Oct 22 17:21:40 2019)
 学習データ数=429, 変数数=26, 木高さ=4, Leaf数=20

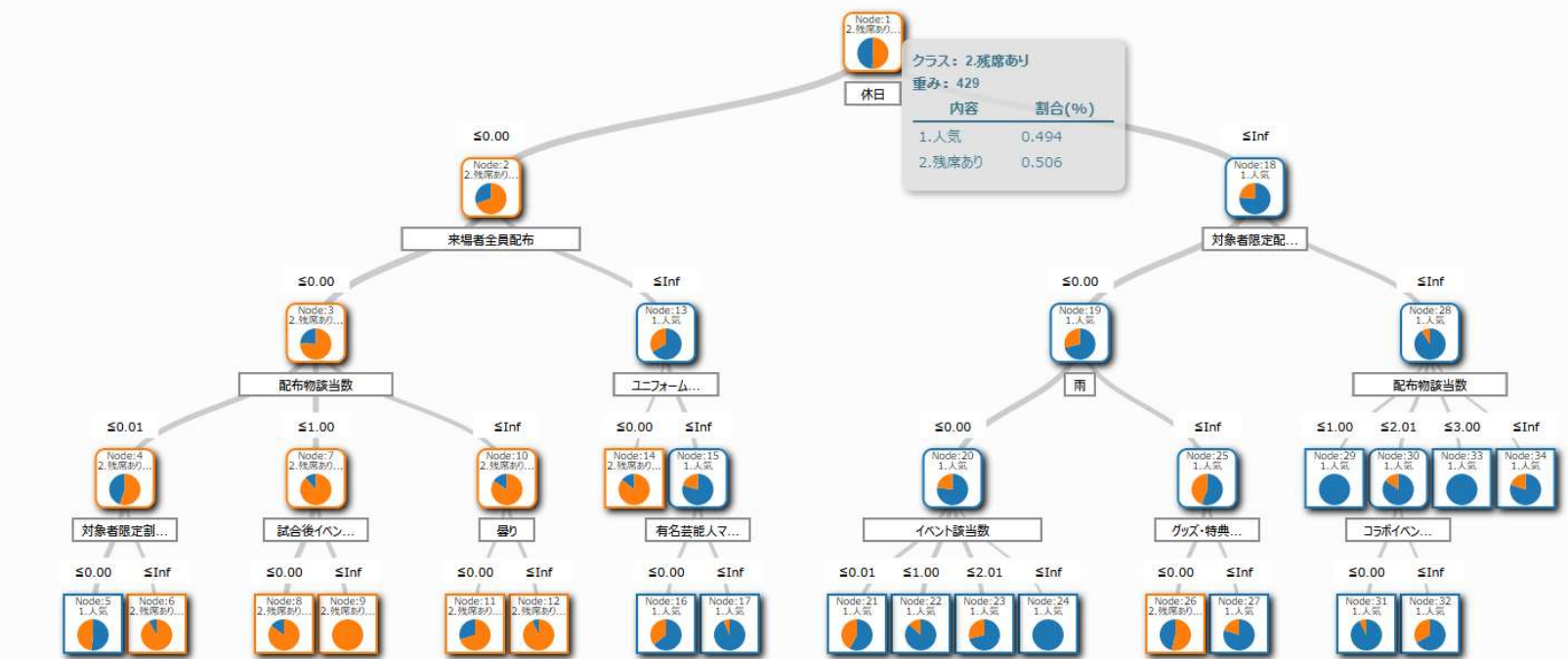


図5: ランダムフォレスト分析結果

休日を軸に上記の画像の通りの結果となった。
 休日の試合では、人気と残席余裕ありで約50%ずつ分かれていることから
 それぞれの要因を次のページより記載する。

6.2 ランダムフォレスト分析 結果

休日が該当する場合＝観戦率が自動的に上がることが分かる
 また女性や子供向けの配布物があるとより人気につながる。
 そうではない場合は、天候により左右される。

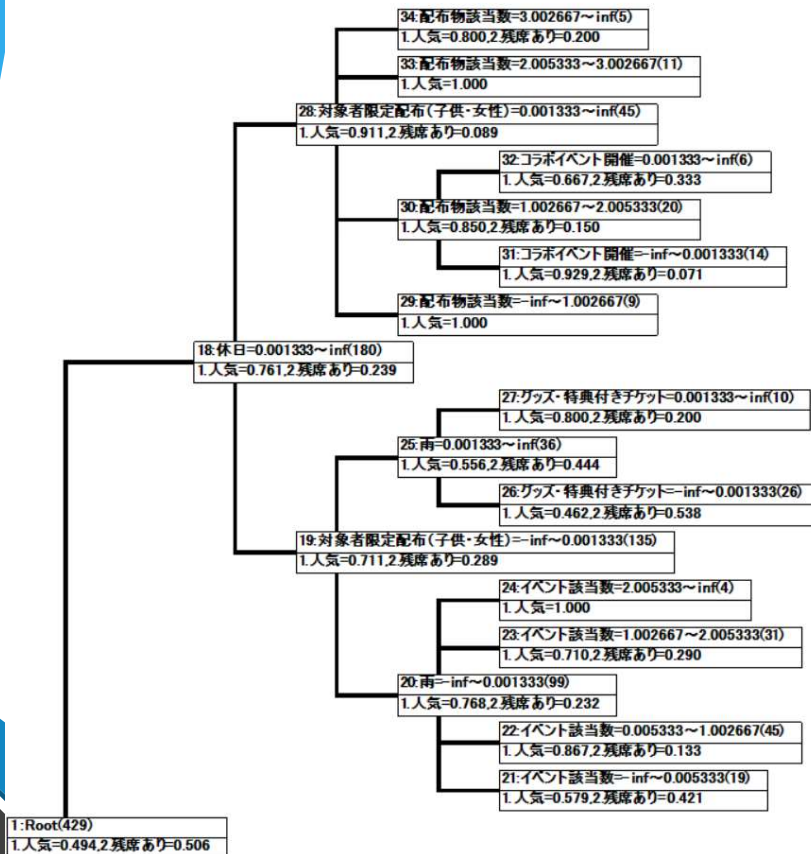


表4: 該当項目

	該当試合数	子供女性向け対象者限定配布	雨
楽天	32	3	14
ソフトバンク	32	4	7
埼玉西武	29	29	0
千葉ロッテ	32	5	4
日本ハム	30	3	8
オリックス	26	1	3

西武は、毎試合ファンクラブの子供向けに選手カードをプレゼントしていることから、呼び込みがしやすい。
また、楽天は32試合中14試合が雨が降っていたことが分かった。

図6: ランダムフォレスト分析結果

6.2ランダムフォレスト分析 結果

休日ではない場合＝観戦率が自動的に下がることが分かる
 ユニフォームやグッズの来場者全員配布であると観客を呼び込めることが
 可能であることが分かった。

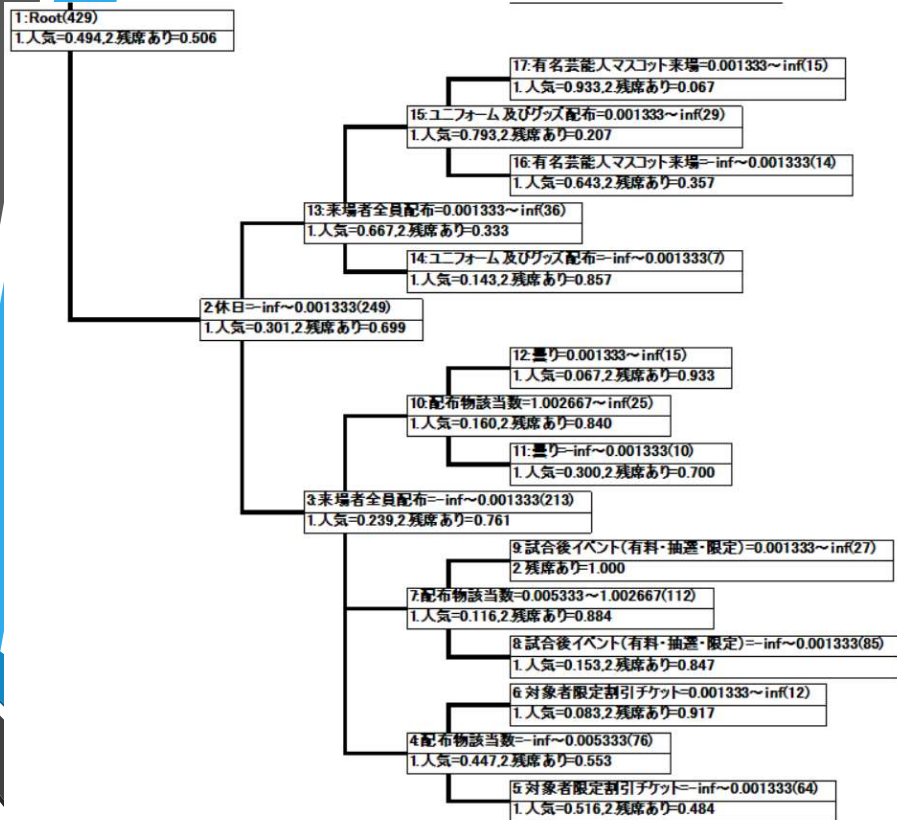


表5:該当項目

	来場者全員配布(平日のみ)	ユニフォーム・グッズ配布
楽天	11	8
ソフトバンク	10	9
埼玉西武	3	3
千葉ロッテ	4	3
オリックス	5	2
日本ハム	4	4

楽天とソフトバンクが、来場者全員にユニフォームやグッズ配布を多くしていることが分かり、西武も3試合すべて配布していることが分かる。

図7:ランダムフォレスト分析結果

6.2ランダムフォレスト分析 モデルの評価^[15]

表6: モデルの評価

人気度.目的変数.Key	人気度.判定結果	人気度.判定結果.数
1.人気	TRUE	161
1.人気	FALSE	51
2.残席あり	TRUE	168
2.残席あり	FALSE	49

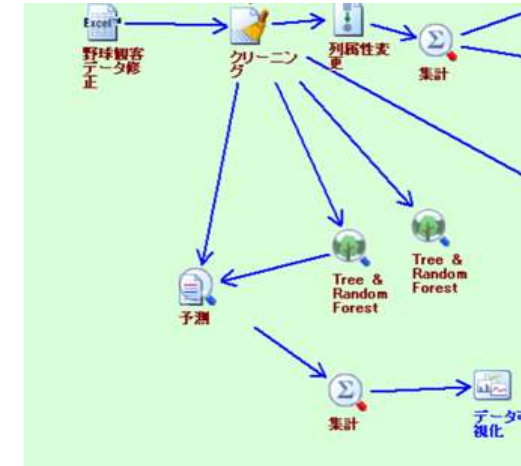


図8: Visual Mining Studio使用画面

人気度の判別による決定木分析の評価は、1.人気が約24%、2.残席余裕ありで約23%の誤りの結果であることが分かることから、モデルの評価として、それぞれ75%以上の正答であることが分かった。

よって、人気度によるランダムフォレスト分析では、

- 休日であるかどうか
- 平日であれば来場者全員にプレゼントあるかどうか

2つの視点から左右されることが分かった。

6.3 対応分析

研究目的

- 天候やイベント詳細等を0,1データ化した項目を集計して、イベント需要や人気に結びつく項目を見つけるため
- パシフィック・リーグ6球団の特徴を見つけるため

12枚目のスライドに記載した基礎統計に加えて、天候(晴れ、曇り、雨)、稼働率が80%以上を人気、それ以下を残席に0, 1データ化。更にイベント詳細を以下の17項目に振り分けた上で0,1データ化して集計した。

イベント詳細項目:

有名芸能人来場 OB来場 来場者全員配布 ユニフォーム及びグッズ配布 先着順配布ファンクラブ限定配布 対象者限定配布(子供・女性) チケット割引 対象者限定割引チケット グッズ付きチケット フェス・イベント実施 コラボイベント開催 試合後イベント(無料・全員)試合後イベント(有料・抽選・限定) 限定グッズ販売 飲食割引・キャンペーンあり 限定グルメ販売 花火 無料抽選会 計19項目

6.3 対応分析～データ集計～



図9: Visual Mining Studio使用画面

表7: 集計結果一部

人気.1	残席.1	晴れ.1	曇り.1	雨.1	有名芸能人マスコット来場.1	OB来場.1	来場者全員配布.1	ユニフォーム及びグッズ配布.1	
36		3	31	41	25	13	0	20	26
70		0	48	32	14	16	5	18	14
16		33	42	48	14	15	4	7	9
16		24	37	38	29	15	0	12	19
38		22	42	38	14	12	3	15	18
36		16	46	45	10	22	11	15	11

上記の一部抜粋して記載している集計した表を含め、
集計した計24項目で対応分析した。
集計方法:マトリックス法

6.3 対応分析～分析結果～

縦軸: 人気度
横軸: 実施頻度

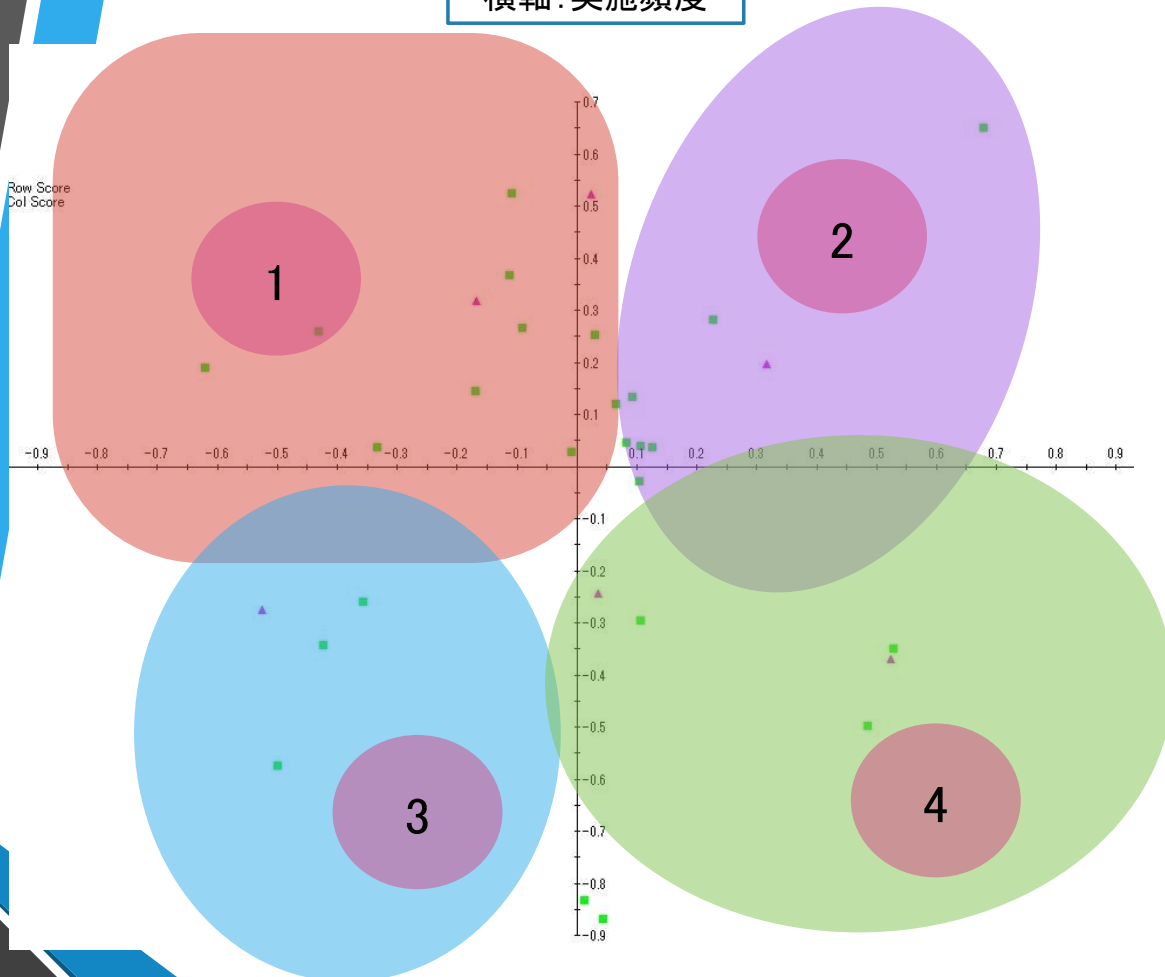


図10 対応分析のデンドログラム

- 1. 季節ごとに内容を変えたイベントを開催
対象球団: ソフトバンク、楽天
- 2. 休日の開催に赴きを置いている。特典付きチケットが多い
対象球団: 日本ハム
- 3. ファンやターゲットを絞ったイベント実施やサービスを行っている
対象球団: 西武
- 4. 先着順配布や抽選型のイベント等が多い
対象球団: ロッテ、オリックス

7. 考察とまとめ

ランダムフォレスト分析

- 休日であるかどうか
 - 平日であれば来場者全員にプレゼントがあるかどうか
- 2つのことから左右されることが分かった。

対応分析

- 季節ごとに内容を変えたイベントの実施
 - ファンやターゲットを絞ったサービスやイベントの実施
 - 記念品となる球団グッズ配布物
- 3つのことを含めたものが好ましいことが分かった。

2つの分析より・・・

多くの試合において、イベント開催や対象となる景品の来場者プレゼントやサービスを実施することが観客率を上げる上で好ましいことではないかと考えた。

8.提案

シーズン観戦回数券の販売

提案背景:

- 日本のプロ野球では、シーズンシートという1つの席を1シーズンごとに契約するというシステムがある。
- 楽天イーグルスは毎試合時価という設定以外は、11球団は開催日時のカテゴリーごとに値段が変動する仕組み
- 分析を通じて、チケット割引となる対象があまりなかった(対象者によるチケット割引はある)

→ 平日において、最安値でもアクセスの問題やイベントの有無によって左右されることから付加価値を作ることが目的である

8.提案

シーズン観戦回数券の販売

内容:

- 5枚綴りや10枚綴りを用意し、通常価格の80%×枚数で販売を行う。特典として観戦グッズのプレゼントを考える。
- スライド15枚目において、平日の開催時の観戦率が低い球団があったことから「繁忙期」「通常時」「閑散期」と3つの項目に分けて、以下のように行う。

例:回数券が内野席Cの場合

繁忙期:内野席Cもしくは外野席等を検討

通常時:内野席Cもしくは観戦率によってワンランク上げる

閑散期:内野席Cよりワンランク上げるもしくは普段では見られない席に見ることができる付加価値をつける

➡**ネットID番号化して、当日販売ではなく、前売り券でも適用できるようにする。←リピート率上げる狙い**

9. 今後の課題

● 収集データの正確性

今回は、3つのサイトのオープンデータで収集して行ったため、収集できなかった部分もある。そのため、内容によって結果が変動することがある。

● 個人主観による判断

該当する項目に0,1データとして判断基準を設けて行ったが、内容によっては個人で見極めて判断した点もあることから、正確性が必要と考える。

● 人気選手在籍や応援歌による影響度

2012年より、セ・パ両リーグで試合前日の予告先発投手が採用されたことから、人気選手が登板または出場により影響度があるのかを検証する必要がある。

● 試合内容による影響

今回の基礎統計や分析より、平日の観戦率が低いことや仕事終わりの社会人が球場を訪れる時刻等を想定して、試合内容によって変動するのか、調査する必要があると考えた。

参考文献

1. NPB 日本野球機構 統計データ<http://npb.jp/statistics/>最終閲覧日(2019年10月21日)
2. NPB 日本野球機構 観客動員数(1950~2018)
セントラルリーグhttp://npb.jp/statistics/attendance_yearly_cl.pdf
パシフィック・リーグhttp://npb.jp/statistics/attendance_yearly_pl.pdf
最終閲覧日(2019年10月21日)
3. 東北楽天ゴールデンイーグルス 公式サイト <https://www.rakuteneagles.jp/>
キャッシュレス化のご案内 <https://www.rakuteneagles.jp/special/cashless/>
最終閲覧日(2019年10月21日)
- 4.産経新聞
楽天生命パーク、球場内キャッシュレス化に賛否両論 野球観戦の新スタイル提案
<https://www.sankei.com/premium/news/190617/prm1906170001-n1.html>
最終閲覧日(2019年10月21日)
5. 北海道日本ハムファイターズ 公式サイト <https://www.fighters.co.jp/>
新球場に関して<https://www.fighters.co.jp/news/detail/00000329.html>
最終閲覧日(2019年10月21日)
6. 福岡ソフトバンクホークス 公式サイト<https://www.softbankhawks.co.jp/>
7/8鷹の祭典ライブ・ビューイングチケットについて
<https://www.softbankhawks.co.jp/news/detail/00002557.html> 最終閲覧日(2019年10月8日)
7. ソフトバンク VRプラットフォームアプリ「LiVR」を提供開始
https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2019/20190325_02/
最終閲覧日(2019年10月21日)

参考文献

8. 横浜DeNAベイスターズ 公園イベント

<https://www.baystars.co.jp/event/outside.php> 最終閲覧日(2019年10月8日)

9. Tenki.jp 過去の天気

<https://tenki.jp/past/> 最終閲覧日(2019年10月21日)

10.埼玉西武ライオンズ 公式サイト

<https://www.seibulions.jp/> 最終閲覧日(2019年10月21日)

11.オリックスバファローズ 公式サイト

<https://www.buffaloes.co.jp/> 最終閲覧日(2019年10月21日)

12.千葉ロッテマリーンズ 公式サイト

<https://www.marines.co.jp/> 最終閲覧日(2019年10月21日)

13.Visual mining studio 8.5 マニュアル

14. LVQ を用いたプロ野球の試合の観客数予測 広島市立大学情報科学部
繁村 崇 黒木 進 北上 始 森 康真 2010

15.Visual mining studio 8.5 チュートリアル

16.ビジネスに活かすデータマイニング 尾崎隆
技術評論社 2014-9

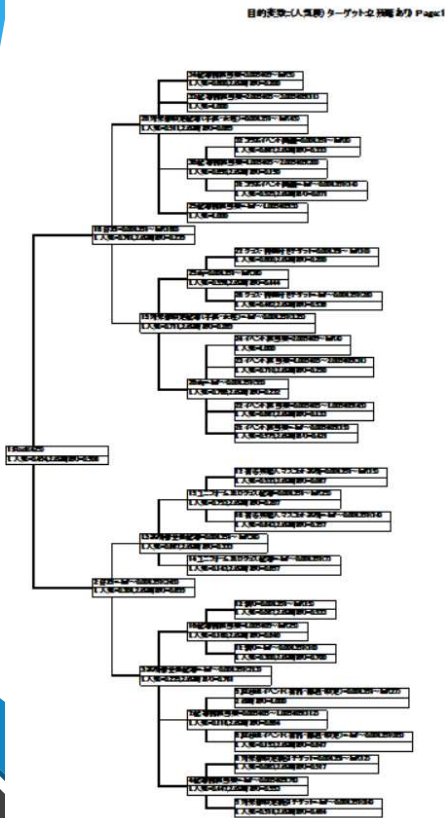


Appendix

ランダムフォレスト分析

主な説明:

弱学習器に決定木・回帰木を利用し、ランダムサンプリングする際に学習の偏りを避けるために説明変数をあえて少ない個数だけ選ぶことで、全体としてのノイズ耐性と性能を高めることができるのがランダムフォレスト^[16]



result (4行/3列)

	人気度.目的変数.Key	人気度.判定結果	人気度.判定結果.数
1	1.人気	True	161
2	1.人気	False	51
3	2.残席あり	True	168
4	2.残席あり	False	49

No.	Level	Path	親No.	GUI番号	クラス	確率	重み	分岐基...	条件	分岐変数...	分岐型	分岐数	1.人気	2.残席あり	TreeNode...	TreeNode...	TreeNode...
1	0		0	1	2.残席あり	0.51	429.00	1.00		休日	連続値	2	0.49	0.51			
2	1	1-2	1	2	2.残席あり	0.70	249.00	0.88	-inf<休日...	未帰着全...	連続値	2	0.30	0.70	-inf<休日...		
3	2	1-2-3	2	3	2.残席あり	0.76	213.00	0.79	-inf<未帰...	配布物該...	連続値	3	0.24	0.76	-inf<休日...	-inf<未帰...	
4	3	1-2-3-4	3	4	2.残席あり	0.55	76.00	0.99	-inf<配布...	対象者限...	連続値	2	0.45	0.55	-inf<休日...	-inf<未帰...	-inf<配布...
5	4	1-2-3-4-5	4	5	1.人気	0.52	64.00	0.00	-inf<対象...	Leaf		0	0.52	0.48	-inf<休日...	-inf<未帰...	-inf<配布...
6	4	1-2-3-4-6	4	6	2.残席あり	0.92	12.00	0.00	0.001<対...	Leaf		0	0.08	0.92	-inf<休日...	-inf<未帰...	-inf<配布...
7	3	1-2-3-7	3	7	2.残席あり	0.88	112.00	0.52	0.005<配...	試合後イバ...	連続値	2	0.12	0.88	-inf<休日...	-inf<未帰...	0.005<配...
8	4	1-2-3-7-8	7	8	2.残席あり	0.85	85.00	0.00	-inf<試合...	Leaf		0	0.15	0.85	-inf<休日...	-inf<未帰...	0.005<配...
9	4	1-2-3-7-9	7	9	2.残席あり	1.00	27.00	0.00	0.001<試...	Leaf		0	0.00	1.00	-inf<休日...	-inf<未帰...	0.005<配...
10	3	1-2-3-10	3	10	2.残席あり	0.84	25.00	0.63	1.003<配...	豊円	連続値	2	0.16	0.84	-inf<休日...	-inf<未帰...	1.003<配...
11	4	1-2-3-10...	10	11	2.残席あり	0.70	10.00	0.00	-inf<豊円...	Leaf		0	0.30	0.70	-inf<休日...	-inf<未帰...	1.003<配...
12	4	1-2-3-10...	10	12	2.残席あり	0.93	15.00	0.00	0.001<豊...	Leaf		0	0.07	0.93	-inf<休日...	-inf<未帰...	1.003<配...
13	2	1-2-13	2	13	1.人気	0.67	36.00	0.92	0.001<来...	ユニフォーム...	連続値	2	0.67	0.33	0.001<来...		
14	3	1-2-13-14	13	14	2.残席あり	0.86	7.00	0.00	-inf<ユニ...	Leaf		0	0.14	0.86	-inf<休日...	-inf<未帰...	-inf<ユニ...
15	3	1-2-13-15	13	15	1.人気	0.79	29.00	0.74	0.001<ユ...	有名芸能...	連続値	2	0.79	0.21	-inf<休日...	0.001<来...	0.001<ユ...
16	4	1-2-13-1...	15	16	1.人気	0.64	14.00	0.00	-inf<有名...	Leaf		0	0.64	0.36	-inf<休日...	0.001<来...	0.001<ユ...
17	4	1-2-13-1...	15	17	1.人気	0.93	15.00	0.00	0.001<有...	Leaf		0	0.93	0.07	-inf<未帰...	0.001<来...	0.001<ユ...
18	1	1-18	1	18	1.人気	0.76	180.00	0.79	0.001<休...	対象者限...	連続値	2	0.76	0.24	0.001<来...		
19	2	1-18-19	18	19	1.人気	0.71	135.00	0.87	-inf<対象...	雨	連続値	2	0.71	0.29	0.001<休...	-inf<対象...	
20	3	1-18-19...	19	20	1.人気	0.77	99.00	0.78	-inf<雨<...	イベント該...	連続値	4	0.77	0.23	0.001<休...	-inf<対象...	-inf<雨<...
21	4	1-18-19...	20	21	1.人気	0.58	19.00	0.00	-inf<イベ...	Leaf		0	0.58	0.42	0.001<休...	-inf<対象...	-inf<雨<...
22	4	1-18-19...	20	22	1.人気	0.87	45.00	0.00	0.005<イ...	Leaf		0	0.87	0.13	0.001<休...	-inf<対象...	-inf<雨<...
23	4	1-18-19...	20	23	1.人気	0.71	31.00	0.00	0.001<イ...	Leaf		0	0.71	0.29	0.001<休...	-inf<対象...	-inf<雨<...
24	4	1-18-19...	20	24	1.人気	1.00	4.00	0.00	2.005<イ...	Leaf		0	1.00	0.00	0.001<休...	-inf<対象...	-inf<雨<...
25	3	1-18-19...	19	25	1.人気	0.56	36.00	0.99	0.001<雨...	グッズ.特...	連続値	2	0.56	0.44	0.001<休...	-inf<対象...	0.001<雨...
26	4	1-18-19...	25	26	2.残席あり	0.54	26.00	0.00	-inf<グッズ...	Leaf		0	0.46	0.54	0.001<休...	-inf<対象...	0.001<雨...
27	4	1-18-19...	25	27	1.人気	0.80	10.00	0.00	0.001<グ...	Leaf		0	0.80	0.20	0.001<休...	-inf<対象...	0.001<雨...
28	2	1-18-28	18	28	1.人気	0.91	45.00	0.43	0.001<対...	配布物該...	連続値	4	0.91	0.09	0.001<休...	0.001<対...	
29	3	1-18-28...	28	29	1.人気	1.00	9.00	0.00	-inf<配布...	Leaf		0	1.00	0.00	0.001<休...	0.001<対...	-inf<配布...
30	3	1-18-28...	28	30	1.人気	0.85	20.00	0.61	1.003<配...	コラボイバ...	連続値	2	0.85	0.15	0.001<休...	0.001<対...	1.003<配...
31	4	1-18-28...	30	31	1.人気	0.93	14.00	0.00	-inf<コラ...	Leaf		0	0.93	0.07	0.001<休...	0.001<対...	1.003<配...
32	4	1-18-28...	30	32	1.人気	0.67	6.00	0.00	0.001<コ...	Leaf		0	0.67	0.33	0.001<休...	0.001<対...	1.003<配...
33	3	1-18-28...	28	33	1.人気	1.00	11.00	0.00	2.005<配...	Leaf		0	1.00	0.00	0.001<休...	0.001<対...	2.005<配...
34	3	1-18-28...	28	34	1.人気	0.80	5.00	0.00	3.003<配...	Leaf		0	0.80	0.20	0.001<休...	0.001<対...	3.003<配...

対応分析

