

【資料】

# スポーツの会場調査における 観戦回数の安定性

——シーズン序盤と終盤の比較分析——

柳 久 恒  
涌 田 龍 治

## 要旨

本稿の目的は、スポーツの会場調査で尋ねられる変数の安定性を明らかにすることにある。具体的には、昨シーズンの観戦回数を試合会場で尋ねる場合、その回答は調査日時にかかわらず安定しているかどうかを問う。そのため、日本プロバスケットボールリーグの会場で同一シーズンの異なる日時において、観戦回数を観客に尋ねた結果を比較する。その結果、シーズンの序盤とシーズンの終盤とでは、昨シーズンの観戦回数の平均値に差が見られなかった。つまり、昨シーズンの観戦回数は、今シーズンの序盤に調査しても終盤に調査しても安定して測定できることが明らかとなった。

キーワード：スポーツ，会場調査，観戦回数，比較分析，アンケート

## 1. 本稿の目的

本稿の目的は、スポーツの会場調査で尋ねられる変数の安定性を明らかにすることにある。具体的には、昨シーズンの観戦回数を試合会場で尋ねる場合、その回答は調査日時にかかわらず安定しているかどうかを問う。そのため、株式会社日本プロバスケットボールリーグが主催する「bjリーグ」の会場調査を同一シーズンに二回行い、これを明らかにする。

スポーツの試合会場で観客にアンケートを行う調査方法は、一般に、会場調査と呼ばれている。スポーツの会場調査は多くの研究で頻繁に用いられている。たとえば、公益社団法人日本プロサッカーリーグが行っている会場調査は、2004年から2014年までの10年に渡って、10,000人前後の観客を対象に実施<sup>1)</sup>されている。

こうしたスポーツの会場調査で観客に尋ねられることが多い変数が「昨シーズンの観戦

回数」である。「昨シーズンの観戦回数」とは、アンケートを配布された観客が前年度のシーズンにどれほど試合を見に来たのか、その回数である。じっさい、公益社団法人日本プロサッカーリーグの会場調査でも、常にこの変数が尋ねられている。

観客の入場料を事業の一つの柱としているプロスポーツのチームや球団にとって、この「昨シーズンの観戦回数」は、きわめて重要な経営指標と考えられているようである。というのも、「昨シーズンの観戦回数」が増えれば増えるほど観客が反復して試合に出向いていることになり、そのことはチームや球団の入場料収入を高め、さらには収益性を改善することにつながるだろうと論じられているからである。たとえば、原田ら(2004)によるスポーツマーケティングの教科書では、スポーツチームが顧客をいかにリピートさせるかが重要であると主張している<sup>2)</sup>。

しかし、このように重要な変数として数多く集められた「昨シーズンの観戦回数」のデータを活用しようとする場合、一つの問題が生じる。それは、測定された「昨シーズンの観戦回数」の安定性が確認されていないために、経年による比較が難しいという問題である。もし会場調査で収集された昨シーズンの観戦回数が、調査のいつの時点かで差があるならば、すなわち不安定ならば、経年による比較ができなくなってしまうだろう。

そこで本稿では、日本プロバスケットボールリーグの会場調査を同一シーズンに二回行い、これを経験的に明らかにする。以下では、調査の仮説と方法を述べる(第2節)。次に、本稿で行われた調査の結果を示す(第3節)。最後に、これらをまとめ、今後の課題を提示する(第4節)。

## 2. 調査の仮説と方法

### 2-1. 調査仮説

本稿では、スポーツの会場調査で尋ねられた観戦回数という変数の安定性を明らかにするため、次の三つの仮説を導出した。第1は、「昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない(H1)」である。第2は、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均も、観戦意図の低い群における観戦回数の平均もシーズン序盤と終盤で差がない(H2)」である。この第2の仮説は次の二つで構成される。ひとつは、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない(H2-1)」である。もうひとつは、「観戦意図の低い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない(H2-2)」である。

第1の仮説は、「昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない(H1)」である。上述したように、現段階では、測定された昨シーズンの観戦回数が安定性を保つ

ているかどうか確認した研究はない。これを経験的に確認するのが本仮説である。図1は、これを模式的に示している。図1の縦軸は観戦回数を示しており、横軸は時間を示している。具体的には、昨シーズンの観戦回数の平均は、シーズンの序盤であれ終盤であれ、大きな差が見られないであろう。

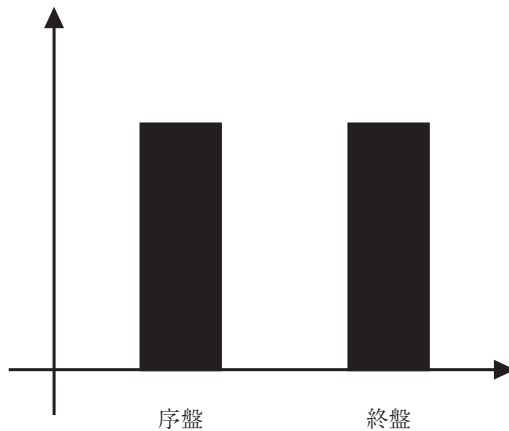


図1. 昨シーズンの観戦回数を尋ねた場合（縦軸；観戦回数，横軸；時間）

仮に第1の仮説が支持されたとしても、それによって、昨シーズンの観戦回数は安定性をもち、経年比較に耐えられるデータとなるわけではない。なぜならば、スポーツの試合がシーズンのいつの時点であっても一定の新参者を魅了する力があるとする想定がなければ、次の二つの可能性が残ってしまうからである。ひとつは、シーズンが終盤へと進んでいくごとに新参者がいなくなってしまう、観戦意図の高い人しか集まっていない可能性がある。もうひとつは、シーズン序盤には新参者がほとんどおらず、終盤へと進んでいくごとに新参者が増えていく可能性がある。

じっさい、吉田ら（2013）によれば、スポーツの場面において、会場調査で尋ねられた観戦意図は実際の観戦行動へと導かれることが明らかとなっている。そのため、観戦意図の高い群はますます次回の観戦行動へと導かれるであろうし、観戦意図の低い群はますます次回の観戦行動をしなくなるであろう。もしこれが正しければ、観戦意図によってサンプルとなった観客を区分すると、図2にあるような三つの可能性が導かれる。図2も図1と同様に、縦軸が観戦回数を示し、横軸が時間を示している。

まず、図2の上段は、スポーツの試合がシーズンのいつの時点であっても一定の新参者を魅了する力があるとする想定通りの結果となる場合である。これが第2の仮説であり、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均も、観戦意図の低い群における

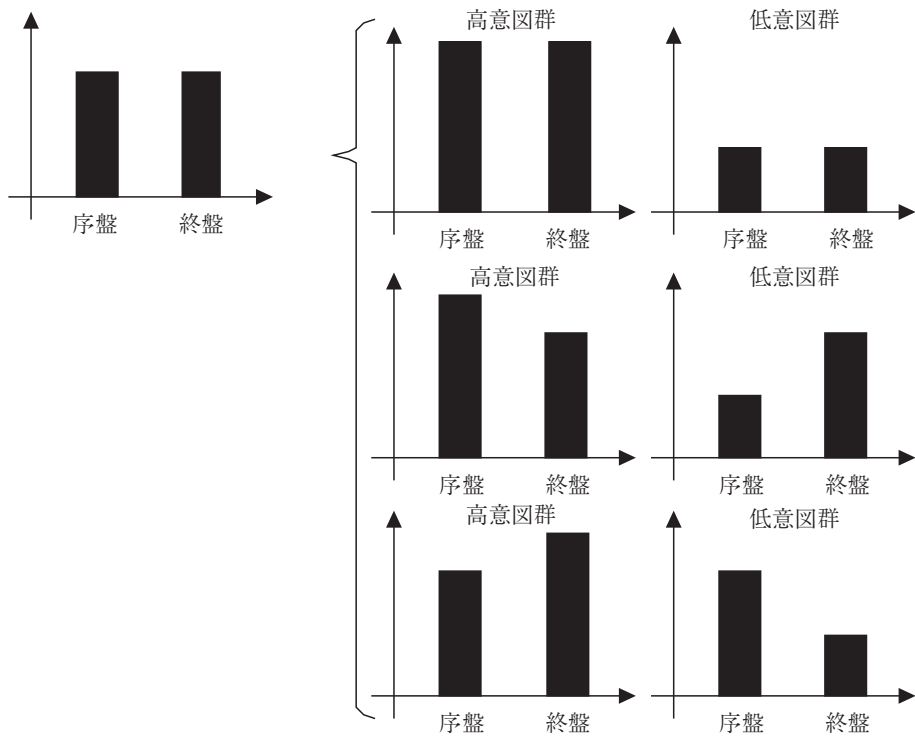


図2. 昨シーズンの観戦回数に差がない場合の3つの可能性  
(縦軸；観戦回数，横軸；時間)

観戦回数の平均もシーズン序盤と終盤で差がない (H2)」とした。しかし、これだけでは不十分である。なぜならば、この結果は、図2の中段と下段で示した二つの可能性があるがために生じたかもしれないからである。

たとえば、図2の中段は、シーズンが終盤へと進んでいくごとに新参者がいなくなってしまい、観戦意図の高い人しか集まっていない場合の可能性である。この場合、シーズンの終盤で観戦意図の高い群と低い群に分けたとしても、どちらも観戦回数が多いと予想できる。一方で、シーズンの序盤では観戦意図の低い人もいるわけだから、彼らの観戦回数は少ないであろう。ということは、全体の観戦回数はシーズン序盤でも終盤でも差がないために、シーズン序盤では観戦意図の高い人の観戦回数は非常に多いと予想できる。これらをまとめると、観戦意図の高い群ではシーズン序盤の方がシーズン終盤よりも観戦回数が多いはずであり、観戦意図の低い群ではシーズン終盤の方が序盤よりも観戦回数が多いはずである。したがってこの場合は、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-1)」という仮説が棄却されるはずである。

さらに、「観戦意図の低い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-2)」という仮説も棄却されるはずである。

また、図3の下段は、上述とは逆に、むしろシーズン序盤にこそ新参者がほとんどおらず、終盤へと進んでいくごとに新参者が増えていくという場合の可能性である。この場合、シーズンの序盤で観戦意図の高い群と低い群に分けたとしても、どちらも観戦回数が多いと予想できる。一方で、シーズンの終盤では観戦意図の低い人もいると考えられるので、彼らの観戦回数は少ないであろう。ということは、全体の観戦回数はシーズン序盤でも終盤でも差がないために、シーズン終盤では観戦意図の高い人の観戦回数は非常に多いと予想できる。これらをまとめると、観戦意図の高い群ではシーズン終盤の方がシーズン序盤よりも観戦回数が多いはずであり、観戦意図の低い群ではシーズン序盤の方が終盤よりも観戦回数が多いはずである。したがってこの場合は、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-1)」という仮説が棄却されるはずである。さらに、「観戦意図の低い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-2)」という仮説も棄却されるはずである。

以上のように、本稿では、三つの仮説を導出した。第1は、「昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H1)」である。第2は、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均も、観戦意図の低い群における観戦回数の平均もシーズン序盤と終盤で差がない (H2)」である。具体的には、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-1)」と「観戦意図の低い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-2)」である。これらがすべて支持されれば、図2上段の可能性だけは残っていることになる。

## 2-2. 調査方法

会場調査は表1にあるような手順で実施した。調査対象は日本プロバスケットボールリーグに所属する仙台89ERSとした。まず、主たる質問紙項目となった操作変数について述べる。次に、具体的な調査の手順を述べる。

主たる質問紙項目となった操作変数は二つである。第1は、昨シーズンの観戦回数である。質問紙では、「昨年のアリーナ観戦回数」を尋ね、回答欄に一チームが行った昨シーズンの総試合数を明記して想起の助成を行い、観戦回数を尋ねた。第2は、観戦意図である。これは次回の来場観戦の意図を意味する。質問紙では、「あなたは仙台89ERSの試合を再度『観戦しよう』と思いますか。あてはまる番号に1つだけ○をつけてください」と尋ね、7点尺度(リカート尺度)で回答を求めた。これらの項目は、予備調査結果を基に

して、スポーツマーケティングを専門とする大学教員とともにワーディングが適切かどうかの検討がなされ作成された。また、比較ができるように、二回の調査では全く同じ質問が尋ねられた。

次に、調査の手順について述べる。調査は日本プロバスケットボールリーグの公式試合開催日に実施された。2008年11月16日に行われた調査を「シーズン序盤」とみなし、2009年4月26日に行われた調査を「シーズン終盤」とみなした。これは調査時点の日本プロバスケットボールリーグが、2008年10月8日からシーズンを開始し、2009年5月20日まで行っていたからである。また、標本が可能な限り母集団に近づくように、座席エリアによる多段抽出を行った。会場は一階と二階に分かれており、それぞれに自由席と指定席がある。そこで調査員をそれぞれの座席エリアに配置して、質問紙の配布枚数を配分し、座席まで調査員が回り重複回答のないよう配慮しながら質問紙を配布した。調査員はシーズン序盤の調査の際は17名、シーズン終盤の調査の際は13名であった。調査員に配布回収の手続きを理解してもらうため、少なくとも1回以上の会議を行った。

表1. 調査方法

	シーズン序盤	シーズン終盤
調査日	2008年11月16日 (日)	2009年4月26日 (日)
調査対象	アリーナ観戦者 (11歳以上男女個人)	アリーナ観戦者 (11歳以上男女個人)
サンプル抽出	多段無作為 (座席エリア)	多段無作為 (座席エリア)
対象チーム	仙台 89ERS	仙台 89ERS
対戦チーム	新潟アルビレックス BB	新潟アルビレックス BB
調査会場	仙台市体育館	仙台市体育館
調査員	17名	13名

### 3. 調査の結果

#### 3-1. サンプル属性

収集されたサンプルは表2の通りであった。回収できたものの三つの変数のいずれかで欠損のあったものは除外している。シーズン序盤での調査では317、シーズン終盤での調

表2. サンプル属性

	序盤	終盤
N	317	328
男	138	137
女	179	191

査では328のサンプルが得られた。男女比は、序盤の調査で44：56（男性=138，女性=179），終盤の調査で42：58（男性=137，女性=191）であった。

### 3-2. 観戦意図によるグループ化

第2の仮説を検証するために、本稿ではシーズン序盤およびシーズン終盤で得られたサンプルを観戦意図の高低によって二つのグループに分けた。第2の仮説は、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均も、観戦意図の低い群における観戦回数の平均もシーズン序盤と終盤で差がない（H2）」である。シーズン序盤の調査で得られたサンプル（N=317）では、観戦意図の平均が6.31であったため、7以上を観戦意図の高い群（高意図群；N=206）とし、6以下を観戦意図の低い群（低意図群；N=111）とした。シーズン終盤の調査で得られたサンプル（N=328）では、観戦意図の平均が6.50であったため、7以上を観戦意図の高い群（高意図群；N=249）とし、6以下を観戦意図の低い群（低意図群；N=79）とした。

### 3-3. サンプルの無作為抽出

三つの仮説を検証するためには、3-2でグループ化されたサンプルが独立していないことを想定する必要があった。そこで本稿では、グループ化されたサンプルをさらに無作為抽出して合計値を合わせ、対応可能なサンプルとした。具体的には、表3の通りである。シーズン序盤では、高意図群75（男：女=29：46），低意図群75（男：女=38：37），合計150サンプル（男：女=67：83）をデータ検証の結果に用いた。シーズン終盤でも、高意図群75（男：女=22：53），低意図群75（男：女=34：41），合計150サンプル（男：女=56：94）をデータ検証の結果に用いた。

表3. 無作為抽出後のサンプル属性

	序盤		全体	終盤		全体
	低意図群	高意図群		低意図群	高意図群	
N	75	75	150	75	75	150
男	38	29	67	34	22	56
女	37	46	83	41	53	94

### 3-4. 仮説の検証

ここでは仮説検証の結果をそれぞれ示す（表4および表5参照）。検証した仮説は次の



通りである。第1は、「昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H1)」である。第2は、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均も、観戦意図の低い群における観戦回数の平均もシーズン序盤と終盤で差がない (H2)」である。具体的には、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-1)」と「観戦意図の低い群における昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない (H2-2)」である。

まず、第1の仮説 (H1) を検証した。シーズン序盤の調査における昨シーズンの観戦回数の平均値は6.60であり、シーズン終盤の調査におけるそれは6.09であった。対応のあるサンプルのt検定を行った結果、t値=.480 ( $p>.10$ ) であり、差は認められなかった (表4参照)。また、この検証の頑強性 (Robustness) を確認するために、ウィルコクソンの符号付順位和検定 (Wilcoxon Signed-rank Test) を行った。Z値=-.353 ( $p>.10$ ) であり、やはり差が認められなかった (表5参照)。以上から、H1は支持された。

次に、第2の仮説 (H2) を検証した。まず、高意図群の差を検証した (H2-1の検証)。シーズン序盤の調査における昨シーズンの観戦回数の平均値は10.88であり、シーズン終盤の調査におけるそれは8.68であった。対応のあるサンプルのt検定を行った結果、t値=1.384 ( $p>.10$ ) であり、差は認められなかった (表4参照)。また、この検証の頑強性を確認するために、ウィルコクソンの符号付順位和検定 (Wilcoxon Signed-rank Test) を行った。Z値=-1.191 ( $p>.10$ ) であり、やはり差が認められなかった (表5参照)。

最後に、低意図群の差を検証した (H2-2の検証)。シーズン序盤の調査における昨シーズンの観戦回数の平均値は2.32であり、シーズン終盤の調査におけるそれは3.51であった。

表4. 対応のあるT検定の結果

	N	平均	標準 偏差	対応サンプルの 平均値の差	T 値	P 値 (両側)
序盤の今季観戦回数	150	2.09	1.59			
終盤の今季観戦回数	150	7.86	7.70	-5.767	-8.493	.000
序盤の昨季観戦回数	150	6.60	9.03			
終盤の昨季観戦回数	150	6.09	8.02	.507	.480	.632
高意図群						
序盤の昨季観戦回数	75	10.88	10.49			
高意図群						
終盤の昨季観戦回数	75	8.68	8.56	2.200	1.384	.170
低意図群						
序盤の昨季観戦回数	75	2.32	4.11			
低意図群						
終盤の昨季観戦回数	75	3.51	6.52	-1.187	-1.338	.185



対応のあるサンプルのt検定を行った結果、t値=-1.338 (p>.10)であり、差は認められなかった(表4参照)。また、この検証の頑強性を確認するために、ウィルコクソンの符号付順位和検定(Wilcoxon Signed-rank Test)を行った。Z値=-.976 (p>.10)であり、やはり差が認められなかった(表5参照)。以上から、H2は支持された。

表5. Wilcoxon Signed-rank Testの結果

		N	平均 ランク	順位和	Z値	P値 (両側)
今季観戦回数 終盤-序盤	正の順位	36	35.33	1272.00	-6.945	.000
	負の順位	94	77.05	7243.00		
	同順位	20				
昨季観戦回数 終盤-序盤	正の順位	69	70.88	4890.50	-.353	.724
	負の順位	68	67.10	4562.50		
	同順位	13				
高意図群 昨季観戦回数 終盤-序盤	正の順位	40	36.15	1446.00	-1.191	.234
	負の順位	30	34.63	1039.00		
	同順位	5				
低意図群 昨季観戦回数 終盤-序盤	正の順位	28	27.00	756.00	-.976	.329
	負の順位	31	32.71	1014.00		
	同順位	16				

#### 4. 結論と今後の課題

本稿の目的は、スポーツの会場調査で尋ねられる変数の安定性を明らかにすることにあった。具体的には、昨シーズンの観戦回数を試合会場で尋ねる場合、その回答は調査日時にかかわらず安定しているかどうかを問うてきた。そのため、日本プロバスケットボールリーグの試合会場で同一シーズンの異なる日時において、観戦回数を観客に尋ねた結果を比較した。具体的には、次の三つの仮説を検証した。第1に、「昨シーズンの観戦回数の平均はシーズン序盤と終盤で差がない(H1)」という仮説が支持された。第2に、「観戦意図の高い群における昨シーズンの観戦回数の平均も、観戦意図の低い群における観戦回数の平均もシーズン序盤と終盤で差がない(H2)」という仮説が支持された。以上の結果、シーズンの序盤とシーズンの終盤とでは、昨シーズンの観戦回数の平均値に差が見られなかった。つまり、昨シーズンの観戦回数は、今シーズンの序盤に調査しても終盤に調査しても安定して測定できることが明らかとなった。これが本稿の結論である。

もちろん、本稿にも多くの限界がある。少なくとも、次の二つは当面の課題となるだろう。第1に、本稿で行われた調査は二回に過ぎず、シーズンの序盤と終盤に行われただけ

の調査である。シーズン中盤に調査が行われたならば、どのような結果となるのか。この点は明らかにされていない。第2に、他のシーズンであれば、どのような結果となるのか。この点についても明らかにされていない。これらの点については稿を改めて論じたい。

#### 【付記】

本稿は、JSPS 科研費若手研究 (B) (研究課題番号：24700678) に基づく研究成果の一部である。

#### 注

- 1) これは、特定のスポーツの試合を見に行く人々は非常に限られた人々であるため、無作為抽出によってサンプルを抽出するよりも、試合会場に向いてサンプルを抽出したほうが効率が良いからであろう。しかし、会場調査の他にも調査方法は採用されている。たとえば涌田 (2009a) や涌田 (2009b) ではドキュメント分析によってスポーツの観客を調査している。
- 2) その他にも、藤本ら (1996) や涌田ら (2012) もある。

#### <参考文献>

- 藤本淳也, 原田宗彦, 松岡宏高 (1996) 「プロ・スポーツ観戦回数に影響を及ぼす要因に関する研究：特に、プロ野球のチーム・ロイヤルティに注目して」『大阪体育大学紀要』27, 51-62.
- 原田宗彦, 松岡宏高, 藤本淳也 (2004) 『スポーツマーケティング』大修館書店.
- 吉田政幸, 仲澤眞, 井上尊寛, 片上千恵, 岩村聡 (2013) 「スポーツイベントにおける再観戦行動」『スポーツマネジメント研究』5(1), 3-18.
- 涌田龍治 (2009a) 「興行サービスにおけるひいきの観測方法：日本プロサッカーリーグの事例」『商品研究』56(3・4), 82-95.
- 涌田龍治 (2009b) 「マーケティングリサーチによるサブカルチャー消費の定量的検討：質問紙調査と内容分析の比較」『仙台大学紀要』40(2), 251-260.
- 涌田龍治, 柳久恒 (2012) 「Jリーグの観客が示すロイヤルティの時系列変化に関する調査技法：ベガルタ仙台の事例」『神戸学院大学経営学論集』8(1・2), 31-45.