

高校野球神奈川大会が横浜市に与える経済効果

指導教員 居城 琢

1622029 大川 智己

1. はじめに

インターハイとして開催されている甲子園での全国高等学校野球選手権記念大会は単なる全国大会とは異なる雰囲気を出している。1915年に第1回大会が開催されて以来、夏の風物詩として高校野球ファンのみならず老若男女、多くの人々を魅了してきた。

去年度同大会では金足農業高校が怒涛の快進撃で世間を賑わせた。しかし、藤原恭大選手（現千葉ロッテマリーンズ）や根尾昂選手（現中日ドラゴンズ）など当時プロ野球球団からドラフト指名された4人を含む大阪桐蔭が金足農業高校を下し、2度目の春夏連覇を果たした。当大会は記念すべき第100回記念大会ということもあり、過去最多の観客数を動員し、関西大学の宮本勝造名誉教授の試算によると過去最大の経済効果を生んだ。しかし、部員数・連盟加盟校数は統計を取り始めた昭和57年以来、微増傾向にあったが、少子高齢化や他競技の人気増加に伴い、平成26年をピークに最近5年間で約1000人減少した。規模の縮小とは反対に市場は拡大しているが、神奈川県大会にも果たして当てはまるだろうか。

本論文では神奈川県大会の開催によって生じる横浜市への経済波及効果を明確にする。それを測定することで、今後の大会運営の円滑化や競技人口の増加のための要素を明らかにする。

2. アンケート調査

(1)アンケート調査概要

第100回記念大会では7月29日と30日の南北大会決勝戦、第101回大会では7月28日の決勝戦でアンケート調査を実施した。対象者は横浜スタジアム周辺のチケット購入列で、記入方式を採用した。回答者の分布に偏りがないように、購入列の前方、中央、後方で調査を行った。調査日程・対戦カード・標本数を表1に、質問項目は表2に示す通りである。各問に対する回答率は9割以上であった。

表1

アンケート実施日	標本数
2018/7/29(日) 6:00~8:00 横浜 対 鎌倉学園	47
2018/7/30(月) 6:00~8:00 慶応義塾 対 桐光学園	100
計	147

アンケート実施日	標本数
2019/7/28(日) 6:00~8:00 日本大学藤沢 対 東海大学付属相	123

表2

調査項目	
消費項目	意識項目
1.個人特性・グループの種類	1.去年度大会の観戦方法
2.観戦用の消費額	2.観戦理由
3.交通手段と交通費・宿泊費	3.学生時代の部活
4.試合前後の周遊行動と消費額	4.今大会の観戦数
5.グッズの購入	5.高校野球の魅力
	6.次大会の観戦意欲

(2)個人属性の集計

回答者の個人属性を集計した結果を表3に示す。この表から神奈川大会において平日・休日試合の類似点や相違点分かる。

男女別でみると、開催日や大会に関わらず男性が80%、女性が20%であった。年代別でみると日曜日では30代・50代が57%を占めていることに対し、月曜日では12%まで落ち込んでいる。一方、10代・20代は、休日の17%から平日の53%まで大きく伸びた。また平日には70代・80代の来場もみられる。これらは30代から50代の社会人が平日は仕事で来場出来ないことに起因すると考える。一方で、夏季休暇中の学生や時間に余裕のあるお年寄りが容易にチケットの購入が可能になったことによるものだと考える。居住地別では、神奈川・東京からの来場者が9割以上を占めており、5%前後がその他の県・国からの来場であった。横浜市内・横浜市外・東京の割合の違いは試合の対戦カードによるものだと考える。①は強豪横浜高校と鎌倉学園の試合

である。筒香選手(現横浜 DeNA ベースターズ)などを輩出している横浜高校の応援と徐々に大会で好成績を収め始めた鎌倉学園への期待による割合だと考える。②は慶應義塾と桐光学園の試合である。慶應義塾は横浜市内に位置するが、東京から通学している在校生や東京在住の年配のOBがいることで東京の割合が43%と半数近いと考える。③は日本大学藤沢と東海大学附属相模原の試合である。高校名に含まれている通り藤沢市と相模原市に位置する学校である。したがって、横浜市外の割合が52%となると考える。

グループ別では、友人との観戦が最も割合が高い。1人での観戦を含むと7割近くになる。休日開催の①・③と平日開催の②を比較すると、家族と観戦する割合が前者の方が高くなっている。これは休日では社会人の親が子供と観戦する一方で、平日には親が仕事で子供を観戦に連れて行きづらくなっているからだと考える。その他の回答には、部活の先輩・上司・ビジネス関係があった。

表 3

性別	標本数(割合%)		
	①	②	③
男	39(83)	77(77)	96(78)
女	8(17)	23(23)	27(22)
計	47	100	123

年齢別	標本数(割合%)		
	①	②	③
10代	1(2)	37(37)	19(15)
20代	7(15)	16(16)	24(20)
30代	9(19)	3(3)	17(14)
40代	11(23)	20(20)	31(25)
50代	18(38)	9(9)	24(20)
60代	1(2)	6(6)	3(2)
70代	0(0)	7(7)	5(4)
80代	0(0)	2(2)	0(0)
計	47	100	123

居住別	標本数(割合%)		
	①	②	③
横浜市内	24(51)	43(43)	36(29)
横浜市外	11(23)	22(22)	65(52)
東京	6(13)	29(29)	9(7)
首都圏	3(6)	3(3)	7(6)
地方	0(0)	2(2)	5(4)
海外	0(0)	1(1)	0(0)
不明	3(6)	0(0)	1(1)
計	47	100	123

グループ別	標本数(割合%)		
	①	②	③
一人	11(22)	38(37)	33(26)
友人	20(40)	38(37)	55(43)
恋人	2(4)	1(1)	4(3)
家族	14(28)	14(14)	23(18)
その他	3(6)	12(12)	11(8)
不明	0(0)	0(0)	1(1)
計	50	103	127

3. 来場者の消費行動の分析

(1)消費単価の推計方法

来場者の消費単価を交通費、観戦用の飲食費、周遊先で飲食などに使う費用（以下周遊費）、宿泊費、グッズ購入費、座席費用の6つに分け算出した。以下、各消費単価の推計方法について述べる。

① 交通費・宿泊費

当日利用した交通機関とその費用について聞いた。ただし、休日のバイクは駐車無料の場所があり、自転車の駐車料金は100円で計上した。電車・バスを利用した場合で定期券を使用した際は、交通費は0円とした。宿泊費は滞在日数が不明であるため、記入された消費額を今大会で生じた需要として計上した。自家用車のみを利用した場合は、有料道路料金・駐車料金・ガソリン代を交通費とした。チケットを購入するために試合開始1.5時間前から試合終了30分後までを駐車時間とし、平均試合時間の2時間を加えた4時間と仮定する。横浜・関内・桜木町付近の駐車場を4時間利用したとして2000円を計上した。ガソリン代は回答者の居住地の市町村役場から横浜スタジアムまでに利用した一般道・一般高速道路の距離をGoogle Mapsにより算出し、それらを燃費12km/hで除して、ガソリンの消費量を算出した。そのガソリン消費量により2018年7月・2019年7月神奈川県ガソリン価格139円・140円を乗じ、ガソリンの費用を算出した。また、自宅から最寄り駅までの送迎の場合、総務省統計局が公表している平成25年住宅・土地統計調査より自宅から最寄り駅まで1kmとした。

② 観戦用飲食費・周遊費

観戦用飲食費については消費金額の階級の中央値（500～1000円の選択肢の場合750円）を消費金額とした。周遊費について、具体的な消費額が記入されていない場合、株式会

社リクルートライフスタイル(2018)によると中食の平均消費額は朝530円、昼700円、飲酒を含む外食の平均消費額は2900円だったのでそれらを採用した。また飲食以外の観戦後の周遊行動について、買い物やビジネスなどは一律1000円と仮定した。

③ グッズ費

第100回大会のグッズ購入に関するアンケート項目は、購入額ではなく、購入品目について調査した。記念大会のため、品目一つをとっても多くの種類が販売されていた。したがって、タオル・Tシャツに関してはオフィシャルグッズ価格の1300円、2500円としてその他のグッズは一律900円とした。

④ 座席費用

内野席は一般・学生500円、高校・中学生200円、小学生以下無料となっており、準決勝・決勝のみ外野席が一般・学生300円、高校・中学100円となっている。また、試合校の教員・保護者・生徒は無料となっている。宮本勝治教授が測定した2017年夏の第99回全国高等学校野球選手権大会の経済効果では、学校関係者の応援はアルプス席（全席の約25.6%を占める）に着席し、毎試合入れ替えが行われると仮定している。それと1日に複数試合を観戦する一般のファンを考慮し、総入場者数の20%を学校関係者、一般のファンを80%と仮定する。座席費用は20代以上の割合が高い（高校生の観戦者は主に在校生）ことから、一律400円と仮定した。

(2)個人属性別消費傾向の比較

属性別に消費額に対する各消費項目について比較した。図1について①の70代と①・②の80代は標本がないため表示されていない。また図2について、関東圏外からの来場者は新幹線・飛行機の利用による交通費が大部分を占めるため除いた。周遊費にはチケット代を含まない。

図 1

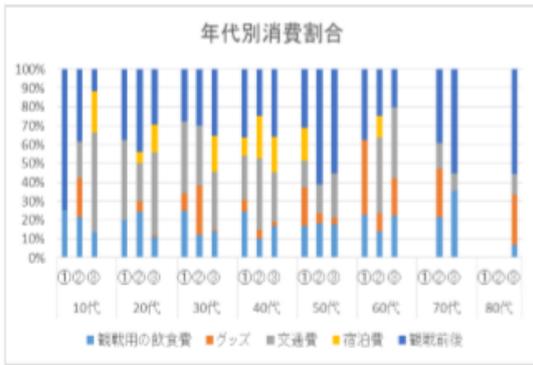


図 2

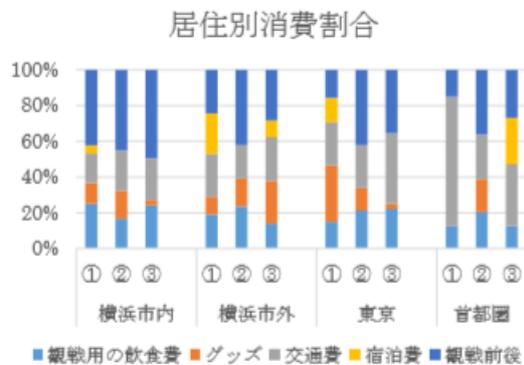
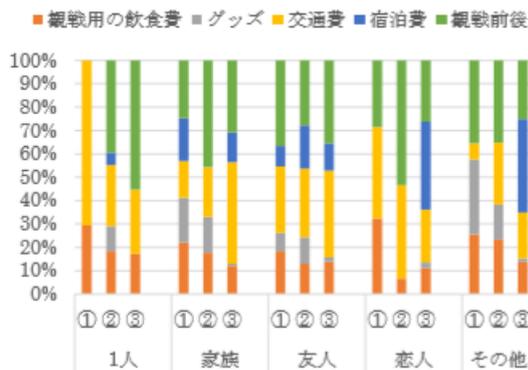


図 3



① 年代別消費割合

年齢別にみると、消費の多くを観戦前後の消費と交通費が占めている。観戦用の消費は世代に関係なく一定の割合であることが興味深い。30、40代は遠方からの来場や自家用車などの使用により交通費の割合が高い。高い年齢層は前泊して観戦する人が少ない傾向にある。

② 居住別消費割合

横浜スタジアムから遠くなるほど交通費の割合が高くなっている。つまり、交通費以外の消費割合は横浜市内からの来場者は高くなり、首都圏からの来場者は低くなる。また、神奈川県内からの来場者も宿泊していることから、球場から遠いという理由で前泊しているというより熱烈な高校野球ファンだからだと考えられる。②は観戦前後の消費割合が高い。③はグッズ費が少なく、交通費が高くなっている。

③ グループ別消費割合

どのグループも交通費と観戦前後の消費が6割近くを占めていた。家族と観戦する人と友人と観戦する人の消費割合が似ている。宿泊費の割合が休日開催の①・③で大きい。

4. 生産波及効果の推計

(1) 入場者数に関して

近年の春季・選手権・秋季大会で撮影された写真や動画から記念大会ではない通常大会のラウンドごとの来場者数を概算し、それに各試合数を乗じ各ラウンドの総来場者数を求める。最後に夏の神奈川大会における総観客動員数を求める。総観客動員数は32万9300人となる。

表 4

	試合数	試合当たり観客数	各回の総来場者(人)
1回戦	53	500	26,500
2回戦	64	700	44,800
3回戦	32	1,000	32,000
4回戦	16	2,000	32,000
5回戦	8	8,000	64,000
準々決勝	4	10,000	40,000
準決勝	2	30,000	60,000
決勝	1	30,000	30,000
計	180	1,829	329,300

さらに第 100 回記念神奈川大会の総観客動員数を公益財団法人日本高等学校野球連盟によると、第 100 回全国高校野球選手権大会の入場者総数は第 100 回の第 101 回大会の 1.05 倍である。神奈川大会において第 100 大会と第 101 回大会は大きな試合数の変化はない。したがって計算の結果、第 100 回神奈川大会の総観客動員数は 34 万 5765 人となる。

$$32 \text{ 万 } 9300 \text{ 人} \times 1.05 = 34 \text{ 万 } 5765 \text{ 人}$$

(2)生産波及効果の算定方法

集客の経済的な効果を把握するために、平成 23 年度横浜市 37 部門産業連関表を用いた。遠方からの来場者の消費は外れ値とみなし、関東圏のみの来場者を対象とした。往路の交通費は横浜市内で、復路の交通費は回答者の居住地で消費されたと仮定した。

(3)各試合の最終需要の比較

表 5 に各試合の消費単価を示した。1 試合当たりの消費単価は、①が 5,826 円、②が 4,649 と休日の方が平日より 1,176 円高い。特に観戦費や駐車料金、宿泊費で差がついた。①・③では運転免許を取得している世代が多く、駐車代・ガソリン代が高い。一方で、学生は夏休み期間ということもあり、②は娯楽と買い物について①より高い。

表 4

消費項目	格付け部門	単価(円)			
		①	②	③	
座席費用	対個人サービス	400	400	400	
観戦費	対個人サービス	1128	871	1040	
交通費	公共交通機関・有料道路	運輸・郵便	952	822	637
	駐車料金	不動産	282	98	217
	ガソリン代	石油・石炭製品	91	17	40
周遊費	飲食費	対個人サービス	1640	1521	1940
	娯楽	対個人サービス	0	10	17
	買い物	商業	43	211	398
	その他	分類不明	106	62	169
	宿泊費	対個人サービス	531	0	552
グッズ費	商業	653	637	117	
合計		5826	4649	5527	

(4) 曜日・大会ごとの最終需要の比較

第 100 回大会における決勝戦の休日開催と平日開催の経済波及効果について比較する。各消費単価に決勝戦の来場者数を乗じ、最終需要額を求める。推計結果は表 6 の通りである。

また、第 100 回大会と第 101 回大会の大会開催によって生じる経済波及効果について比較する。第 100 回大会の消費単価については、休日開催と平日開催の平均をとった。消費単価に第 100 回大会は 346,000 人、第 101 回大会は 329,000 人を乗じ、最終需要額を算出した。推定結果は表 7 の通りである。

(5)推定結果

横浜市への生産波及効果推定結果を表 8 に示す。全国大会は観客に加え、大会関係者や報道関係者も含んだ推定結果となっている。試合数・観客数・話題性で上回る第 100 回記念大会が第 101 回大会より効果が大きいという結果が出た。

表 5

消費項目	格付け部門	単価(円)		最終需要(百万円)		
		①	②	①	②	
座席費用	対個人サービス	400	400	10.1	10.1	
観戦費	対個人サービス	1128	871	35.5	27.4	
交通費	公共交通機関・有料道路	952	822	30	25.9	
	駐車料金	不動産	282	98	8.9	3.1
	ガソリン代	石油・石炭製品	91	17	2.9	0.5
周遊費	飲食費	対個人サービス	1640	1521	51.7	47.9
	娯楽	対個人サービス	0	10	0	0.3
	買い物	商業	43	211	1.3	6.7
	その他	分類不明	106	62	3.4	1.9
宿泊費	対個人サービス	531	0	16.8	0	
グッズ費	商業	653	637	20.6	20.1	
合計		5826	4649	181.2	143.9	

・表 6

消費項目	格付け部門	単価(円)		最終需要(百万円)		
		100回大会	101回大会	100回大会	101回大会	
座席費用	対個人サービス	400	400	111	105	
観戦費	対個人サービス	955	1040	330	342	
交通費	公共交通機関・有料道路	864	637	299	210	
	駐車料金	不動産	159	217	55	71
	ガソリン代	石油・石炭製品	41	40	14	13
周遊費	飲食費	対個人サービス	1560	1940	540	638
	娯楽	対個人サービス	7	17	2	6
	買い物	商業	156	398	54	131
	その他	分類不明	76	169	26	56
宿泊費	対個人サービス	174	552	60	182	
グッズ費	商業	642	117	222	38	
合計		5034	5527	1713	1792	

表 8

	観客数	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計(波及効果)
第 99 回 全国大会	844,200 人	16,041 百万円	10,266 百万円	8,341 百万円	34,648 百万円
第 100 回 神奈川大会	346,000 人	1,704 百万円	437 百万円	374 百万円	2,515 百万円
第 101 回 神奈川大会	329,000 人	1,782 百万円	454 百万円	379 百万円	2,615 百万円

5. 意識調査と今後の展望

高校野球の魅力としてひたむきなプレーが35%、ドラマチックな展開が22%、平均来場数は前者が4.7回、後者が5.1回という結果になった。

各大会で初めて球場で観戦した人の割合は横浜市内よりも市外・県外からが大部分を占めていた。

神奈川大会は当日券しか扱っておらず、チケット購入入りが長蛇になる傾向がある。また、第102回大会は東京オリンピックと重なり、決勝戦は横浜スタジアムが使用できない。海外からの来場も期待できるためプレイガイドや前売り券の販売をすることで混乱の減少・観客の増加が可能である。

6. まとめ

本研究では、高校野球神奈川大会の経済効果を測定した。来場者・学校関係者に限った測定であり、遠方からの来場者を除いたため、低く効果が見積もられていることは否めない。

しかし、観光客が多い横浜市に与える経済効果を算出したことは、高校野球の現状を知る助けと

なったのではないかと。今後の高校野球の発展に役立つことを望む。

参考文献

- ・八尋和郎 外井哲志 梶田佳孝(2011)「プロ野球観戦者がもたらす関連産業への来客と経済効果の研究 福岡ソフトバンクホークスを事例として」
- ・宮本勝治(2010)「ガンバ大阪の経済波及効果」
- ・宮本勝治(2018)「2017年夏の第99回全国高等学校野球選手権大会の経済効果」
- ・公益財団法人日本高等学校野球連盟
http://www.jhbf.or.jp/data/statistical/index_koushiki.html
- ・一般財団法人 神奈川県高等学校野球連盟
<http://www.kanagawa-hbf.sakura.ne.jp/>
- ・神奈川高校野球ステーション
<http://www.kanagawa-baseball.com/>