原著論文

プロスポーツチームの地域における経済的価値評価[†]

石坂圭三* 間野義之**

The Economic Value of Having a Professional Sports Team in a City[†]

Keizo ISHIZAKA* and Yoshiyuki MANO**

Abstract

There have been some quantitative studies about the economic impact of professional sports teams on local regions, but there hasn't been any study in Japan that quantified the value, including the intangible or public goods value of a professional sports team, for a city. The objective of this paper was to estimate the money value, including intangible value, of a professional sports team for a city by using CVM (Contingent Valuation Method) and to find if the evaluation of the public goods aspect of a professional sports team by local residents has a positive effect on WTP (willingness to pay). We selected the Japanese professional baseball team "A" and conducted CVM surveys in "B" city in which "A" team locates its home stadium. We estimated that the value of "A" team for "B" city is 141~341 million yen minimum, and 488~1,175 million yen maximum for a year and the present value as 2.4~5.9 billion yen minimum and 8.4~20.3 billion yen maximum. And we found that the evaluation of the public goods aspect of a professional sports team by local residents has a positive effect on WTP.

Key words : CVM, Professional Sports Team, Public Goods

1. はじめに

わが国におけるプロスポーツの収入規模は、プロ野球では1球団あたり平均100億円(推定)¹⁾、Jリーグでは1クラブあたり平均34.5億円(J1のみ)²⁾と大企業と比較すれば決して大きいとはいえない。それにもかかわらず、国民の注目度は高く、また、話題に事欠くことがなく、あらゆるメディアで連日取り上げられている。このような状況は、プロスポーツが「スポーツという公共的なソフト・文化」³⁾⁴⁾を扱っているこ

との表れであると考えられる。プロスポーツチームの公共財(注1)としての側面について、Johnson et al.⁵⁾は、地域連帯感、ファンロイヤリティ、市民としての誇りを示し、それらが非競争的、非排他的であると述べている。そして、人々がチームのことを話題にしたり、成功のために応援したり、勝利を祝うことについて、そのような行動を、観戦チケットを購入せずとも、また、チームに対して直接支払行為をしないとしても行うかもしれないと述べている。

プロスポーツチームが地域にもたらす効果や

[†]原稿受付 2010年1月14日

*早稲田大学大学院スポーツ科学研究科 〒202-0021 東京都西東京市東伏見 2-7-5

**早稲田大学スポーツ科学学術院 〒202-0021 東京都西東京市東伏見 3-4-1

*Graduate School of Sport Sciences, Waseda University, 2-7-5, Higashifushimi, Nishitokyo, Tokyo, Japan (202-0021)

**Faculty of Sport Sciences, Waseda University, 3-4-1, Higashifushimi, Nishitokyo, Tokyo, Japan (202-0021)

インパクトについてはこれまでも多くの指摘がなされている。原田⁶⁾は、プロスポーツクラブ・球団を所有することが、地域にもたらす4つの社会・経済的インパクトとして、①社会資本の蓄積、②消費の誘導、③地域連帯感の向上、④都市イメージの向上、をあげている。また、武藤⁷⁾は自治体がプロスポーツクラブと取引を行う場合に検討されるベネフィットとして、①当該地域の知名度・イメージの向上、②競技の催行等に伴う経済効果、③クラブチームを核とする地域住民の連帯感の形成、④住民の健康意識の形成、スポーツ活動への参画の促進、⑤クオリティ・オブ・ライフ (QOL) の水準の向上、の5点を述べている。そして、山口⁸⁾は、北海道日本ハムファイターズと東北楽天ゴールデンイーグルスの移転・新設当時の各種報道から、球団が地元にもたらした効果を、①経済波及効果、②球場周辺開発効果、③シティセールス効果、④交流施設・空間の創出、⑤球団・球場支援活動によるコミュニティ活動の活性化、人材交流機会の創出等、⑥スポーツ振興、青少年教育、と整理した。いずれにおいても、プロスポーツチームが地域にもたらす効果について、経済効果といった有形な効果のみならず、地域住民の連帯感向上やQOLの向上といったJohnson et al.⁵⁾が公共財と指摘しているような無形の効果があることが述べられている。わが国において、プロスポーツチームが地域にもたらす経済効果については、これまでも定量的に研究されている^{9)・11)}。また、シンクタンク等による経済効果の推計は数多くみられる。しかしながら、公共財としての無形の価値も含めて定量的にプロスポーツチームの価値を評価した研究事例はみられない。

一方、欧米では、米国でのNational Hockey Leagueのチームがもたらす公共財としての価値に関する研究⁵⁾やスペインでのプロサッカーチームがホストシティにもたらす利用価値・非利用価値に関する研究¹²⁾等においてプロスポーツチームの価値をCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) と呼ばれる方法によって

評価している例がある。CVMは、無形の価値や非利用価値を評価することのできる数少ない方法のひとつであり、わが国でも環境・生態系の評価や公共事業の評価等で使用されている¹³⁾¹⁴⁾。

そこで、本稿ではわが国のプロスポーツチームの地域における価値について、CVMを用いて推計すること、ならびに、地域住民によるプロスポーツチームの公共財としての評価がプロスポーツチームの地域における価値に影響を与えるかについて、WTP (willingness to pay: 支払意思額) に影響を与える要因分析によって明らかにすることを目的とした。

2. 方 法

2. 1 CVM (Contingent Valuation Method): 仮想市場法について

CVMの歴史は、1947年にシリアシーワントラップが最初にアイディアを出し、1958年に米国の国立公園局がデラウェア川流域のレクリエーション価値を求めるために実際に用いたのが始まりといわれている¹⁹⁾。CVMの歴史で重要なのは、その後、1989年のオハイオ裁判で、司法当局がCVMを環境に対する損害補償の額の算定の方式として認めたことである¹⁹⁾。わが国では米国とは異なり司法の場でCVMが取り上げられることはないが、政府の公共事業評価マニュアルの中で、1999年時点、河川の環境事業、海岸事業、砂防事業においてこの手法が正式に取り上げられており、また下水道事業でもその必要性が指摘されている¹⁹⁾。CVMは、もともと市場(価格)がない財・サービスの評価を可能とする手法であり、利用価値のみならず、存在することによる価値といった非利用価値の評価もできるという特徴がある。具体的には、仮想的な状況を想定したアンケートをもとに、財・サービスの変化に対する人々の金銭的な評価=WTP (willingness to pay: 支払意思額) を直接的に聞き出し、統計的に処理することによって1人あたりの評価額を推定する。そして、その評価額を関係者全体で集計することによって、その財・サービスの価値を推計するという

手順で行う。

2.2 評価対象

本稿での評価対象には、人気、市場規模でわが国を代表するプロスポーツであるプロ野球¹⁵⁾¹⁶⁾の球団を選んだ。他のプロスポーツチーム、とりわけJリーグクラブの影響を避けるため、球団が本拠地を置く都市に、Jリーグクラブ(J1およびJ2)が存在しないことを条件としたところ、2市2球団であった。そのうち調査協力を得られたB市に本拠地を置くプロ野球A球団(以下A球団)を評価対象とした。なお、他のプロスポーツチームがある場合には、調査票の分量が多くなるという懸念があるが、同時に両方のチームについて同様にCVMの設問を設けて分析を実施することが考えられる。

2.3 調査実施概要

B市在住の18歳以上(1991年4月1日以前生まれ)の個人を対象に標本調査を行った。住民基本台帳より無作為に抽出した1,500名を対象に、質問紙郵送法により調査を実施した。回収期間は2009年8月27日～2009年9月28日とした。なお、本調査で提示するWTPの範囲の抽出、質問項目の確認を目的に事前に予備調査を実施した。18歳以上の男女26名を対象に2009年6月1日～6月9日の期間で、インターネットを利用した調査を行った。

2.4 調査項目

本調査では、回答者の属性8項目、生活に関する2項目、B市への愛着に関する5項目、A球団に関する21項目、WTPに関する5項目の計41項目について調査を実施した。そのうち本稿の分析で用いた調査項目は、回答者の属性5項目、A球団との関わりについての8項目、WTPに関する4項目である。調査項目は、先行研究⁵⁾¹²⁾を参考に、わが国およびA球団の実情にあわせて設定した。(調査票については本稿最後尾を参照)

2.5 CVMの設計

CVMでは、調査の各段階でバイアスの発生を回避するための工夫が必要となる¹⁷⁾。そのため本稿では、栗山¹⁸⁾や肥田野¹⁹⁾の示した手順をもとに、先行研究⁵⁾¹²⁾を参考にしてCVM調査の設計を行った。

本稿で評価する対象はA球団のB市における経済的価値である。本拠地を置くB市の市民に、A球団が財政的に存続困難な状況にあるという仮想的な状況を示し、A球団存続を維持するためのWTPを以下のように尋ねた。

「プロ野球球団が球団を維持・発展させていくためには、選手人件費をはじめとした多くの資金を必要としています。A球団の財務状態が著しく悪化し、球団存続が困難な状況にあるとします。そこで、球団存続を維持するために、B市民から寄付金を集めて基金を設立することと仮定します。あなたは、1年あたり〇〇〇〇円の寄付金を支払っていただけますか。お支払いいただく分だけ自由に使えるお金が減ることをよく考えて、お答えください。(回答：はい／いいえ)」

支払手段は基金への寄付金方式とし、WTPの回答形式は二段階二肢選択方式を用いた。二段階二肢選択方式は、初回提示額に対して支払に同意した回答者には二回目に初回提示額よりも高い提示額を提示し再度回答してもらい、初回提示額を拒否した回答者には初回提示額よりも低い提示額に回答してもらう方式である。初回提示額は、事前に実施した予備調査結果を基に1,000円、3,000円、6,000円、10,000円、15,000円の5段階を設定し、調査対象者にランダムに金額が提示されるようにした。

2.6 分析方法

WTPは、ランダム効用モデルにより推定した。プロスポーツチームが存続できない状況となり、状態が Q^0 から Q^1 へと悪化するとき、この状況悪化を防止する施策の価値を等価余剰測度によって評価する。回答者の間接効用関数 U が以下のように観測可能な部分 V と観測不可

能な部分 ε に分かれるとする.

$$U = V(Q, M) + \varepsilon$$

とする. ただし, M は所得である. 球団存続のために T 円の負担を回答者に提示したとき, 回答者が賛成と答える確率は,

$$\Pr[\text{Yes}] = \Pr[U(Q^0, M - T) > U(Q^1, M)] = \Pr[\Delta V > \varepsilon^1 - \varepsilon^0] = 1 - G(T) \cdots (1)$$

また

$$\Pr[\text{No}] = G(T)$$

となる. ただし, ΔV は観測可能な効用関数の差である. ここで G をロジスティック分布と仮定する. そして, 式 (1) は次のように与えられる.

$$\Pr[\text{Yes}] = 1 - \frac{\exp^{-\Delta V}}{1 + \exp^{-\Delta V}} = \frac{1}{1 + \exp^{-\Delta V}}$$

二段階二肢選択方式の場合, 最初に提示額 T を示し, 賛成と答えた人には高い金額 T^U を示し, 反対と答えた人には低い金額 T^L を示す. それぞれの回答が得られる確率は, 以下の通りとなる.

$$\Pr[\text{Yes/Yes}] = P_{yy} = 1 - G(T^U)$$

$$\Pr[\text{Yes/No}] = P_{yn} = G(T^U) - G(T)$$

$$\Pr[\text{No/Yes}] = P_{ny} = G(T) - G(T^L)$$

$$\Pr[\text{No/No}] = P_{nn} = G(T^L)$$

次に ΔV の特定化を行う. この関数型には, 一般に次のような線形関数や対数線形関数が用いられることが多い.

$$\text{線形関数モデル} \quad \Delta V = a - bT \cdots \cdots (2)$$

$$\text{対数線形関数モデル} \quad \Delta V = a - b \log T \cdots (3)$$

後は最尤法によりパラメータ a 及び b を推定することで, 支払意思額が得られる. 尤度関数は以下の通りである.

$$\ln L = \sum_i \{d_i^{yy} \ln P_{yy} + d_i^{yn} \ln P_{yn} + d_i^{ny} \ln P_{ny} + d_i^{nn} \ln P_{nn}\}$$

ただし, d^{yy} は回答者が 2 回とも賛成と答えたときに 1, それ以外のときは 0 となるダミー変数であり, d^{yn} , d^{ny} , d^{nn} もそれぞれ同様のダミー変数である. 本稿では, 回答者の効用関数の差として対数線形関数 (3) を想定した.

支払意思額は中央値 ($\Pr[\text{Yes}] = 0.5$ すなわち賛成と答える確率が 50% となるときの支払

意思額の値) あるいは平均値 ($\Pr[\text{Yes}]$ の確率分布曲線の下側の面積が支払意思額の値) によって決定される. 平均値の場合, 一般に最大提示額までの面積に基づいて計算する¹⁸⁾. WTP の平均値と中央値のどちらを用いるかは, 論争が交わされており, 多数決ルールに基づく中央値を用いるべきとの主張がある一方で, 費用便益分析に用いるためには平均値が望ましいとの主張もある¹³⁾.

WTP の推計とその要因分析には, 栗山²⁰⁾ の解析ソフトを用い, その他の分析には IBM SPSS Statistics 18 を使用した.

3. 結 果

3.1 回収結果

配布数 1,500 通から配達不能 2 通を除く 1,498 通の実配布数に対し 439 通を回収し, 回収率は 29.3% であった. 完全無回答および WTP についての設問へ無回答であった調査票を除外した有効回答数は 434 となり, 有効回答率は 29.0% であった.

3.2 回答者の属性

回答者の属性を表 1 に示した. 性別は男性が 47.7%, 女性が 52.3%, 平均年齢は 54.1 歳であった. 2009 年 9 月末日現在の B 市住民基本台帳における 18 歳以上の性別の割合は男性が 49.8%, 女性が 50.2%, 平均年齢は 49.0 歳であった. なお, 年収については, 回答者個人の年収を尋ねた.

3.3 二段階二肢選択方式 WTP の回答結果

各提示額に対する回答状況は表 2 のとおりとなった. 通常の CVM の研究と同様に提示額が高くなるにつれて「はい」と回答する確率が低下する結果となった. 表中にある抵抗回答とは, 回答者が支払手段に反対であったり, 詳細が不明である等の理由で, 示されたシナリオに納得できないために自己の支払意志額をゼロとした回答である¹⁹⁾. 本稿では, 支払拒否理由として, 「球団は必要と認識しているが, 寄付金による

表 1 回答者の属性

		度数	%
性別 (n=430)	男性	205	47.7
	女性	225	52.3
年齢 (n=415)	18～19歳	3	0.7
	20～29歳	37	8.9
	30～39歳	60	14.5
	40～49歳	56	13.5
	50～59歳	74	17.8
	60～69歳	100	24.1
	70～79歳	71	17.1
	80～89歳	14	3.4
	平均	54.1歳	
職業 (n=433)	勤め人(常勤)	141	32.6
	パート(非常勤)	52	12.0
	自営業	34	7.9
	農業	6	1.4
	学生	6	1.4
	家事専従	88	20.3
	無職	98	22.6
	その他	8	1.8

		度数	%
年収 (n=421)	0～199万円	164	39.0
	200万円～399万円	127	30.2
	400万円～599万円	68	16.2
	600万円～799万円	28	6.7
	800万円～999万円	21	5.0
	1000万円～1499万円	10	2.4
世帯人数 (n=426)	1500万円以上	3	0.7
	1人	26	6.1
	2人	144	33.8
	3人	110	25.8
	4人	95	22.3
	5人以上	51	12.0
	平均	3.1人	

表 2 各提示額に対する回答状況

初回提示額 (2nd up/down)		YY ¹	YN	NY	NN	合計	PN ²
1000(3000/500)	度数	16	28	15	29	88	8
	%	18.2%	31.8%	17.0%	33.0%	100.0%	
3000(6000/1000)	度数	6	24	20	30	80	8
	%	7.5%	30.0%	25.0%	37.5%	100.0%	
6000(10000/3000)	度数	12	7	21	36	76	10
	%	15.8%	9.2%	27.6%	47.4%	100.0%	
10000(15000/6000)	度数	6	10	6	53	75	14
	%	8.0%	13.3%	8.0%	70.7%	100.0%	
15000(20000/10000)	度数	6	3	3	52	64	11
	%	9.4%	4.7%	4.7%	81.3%	100.0%	

注. 1 YYは初回提示額と2nd up両方にYESと回答したことを示す. YNは初回提示額にYES, 2nd upにNOと回答したことを示す. NYは初回提示額にNO, 2nd downにYESと回答したことを示す. NNは初回提示額と2nd down両方にNOと回答したことを示す.

2 PNIはprotest no(抵抗回答)の略.

支援に反対である」と回答したものを抵抗回答とした. なお, 抵抗回答データと抵抗回答を除いたデータとの間で性別・年代について χ^2 検定を行ったところ, 有意差がなかったことから, 以降の分析で, 抵抗回答は除外することにした.

3. 4 WTPの推定とTWTPの推計

通常CVMを用いて, 財・サービスやプロジェクトの価値を推定する際に, その算出は次のような式を利用する. 本稿においてもB市におけるA球団の評価額をこの式に基づいて算出

表 3 WTP 推定結果

変数	係数	t値
(定数)	7.993	13.745 ***
提示額(対数値)	-1.075	-14.544 ***
n	383	
対数尤度	-453.313	
WTP(平均値) 最大提示額で裾切り		4086
WTP(中央値)		1695

***:p<.001

した.

評価対象の価値 = 1人あたり WTP × 集計母集団 (世帯数や個人数) × 評価期間

表4 B市におけるA球団の価値の推計

	B市民数(人) ¹	WTP(円) ²	TWTP(百万円) ³		NPV(億円) ⁴	
			上限 ⁵	下限 ⁶	上限 ⁵	下限 ⁶
平均値	287,711	4,086	1,175	341	203	59
中央値		1,695	488	141	84	24

注. 1 2009年9月末日現在のB市住民基本台帳における18歳以上の市民数

2 B市民一人の1年あたりWTP

3 B市民全体の1年あたりTWTP

4 A球団が今後30年B市に存続すると想定し、TWTPが30年間、同額で支払われると仮定した場合の現在価値。割引率は「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」(国土交通省,2009)の社会的割引率=4%とした。

5 上限は、調査に回答しなかった71%の調査対象者のWTPも本調査と同じと想定した場合。

6 下限は、調査に回答しなかった71%の調査対象者のWTPがゼロと想定した場合=上限金額に有効回答率29%を掛けた金額。

WTPを推定した結果、1年あたりWTPは平均値で4,086円、中央値で1,695円と推定された(表3)。続いて、推定されたWTPを用いて、総評価額(TWTP: total willingness to pay)を算出した(表4)。WTPの代表値には、中央値と平均値があるが、どちらの指標も一長一短があり、どちらを採用するかは意見が割れているため¹⁷⁾、ここでは併記することにした。B市におけるA球団のTWTPは、平均値を用いて試算した場合は、上限で1年あたり11.75億円、下限で3.41億円となり、中央値を用いた場合は上限で4.88億円、下限で1.41億円と推計された。なお、上限とは、調査に回答しなかった71%の調査対象者のWTPも本調査の結果と同様であると想定した場合であり、一方、下限とは、調査に回答しなかった71%の調査対象者のWTPがゼロであると想定した場合(上限金額に有効回答率29%を掛けた金額)である。A球団はB市に移転してから30年が経過している。仮にA球団が今後30年間にB市に本拠地を置き、TWTPが30年間支払われると想定した場合、その現在価値は、平均値では下限で59億円、上限で203億円、中央値では下限で24億円、上限で84億円と推計された(割引率には国土交通省が「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」で示している社会的割引率=4%を設定した²¹⁾)。

3.5 WTPの要因分析

次に、WTPに影響を与える要因についての分析結果を示す。

3.5.1 分析に用いる変数

分析に用いた変数は表5のとおりである。先行研究⁵⁾¹²⁾を参考にして、回答者の属性項目である年齢、性別、年収、世帯人数と利用価値を表すスタジアム観戦日数(年)や非利用価値を表すPublicGoods、優勝パレード等の変数を設定した。PublicGoodsは、プロスポーツチームがもたらす公共財としての側面の消費度合いを示す変数であり、以下の4つの変数の合計値である。①新聞雑誌(A球団の記事を新聞雑誌で週2日以上読むかどうか)、②話題(家族や仲間とA球団のことを週2日以上話題にするかどうか)、③動向(A球団の動向が気になるかどうか)、④日常(A球団があることで日常生活が充実するかどうか)。なお、4変数におけるCronbachの α 係数は、0.7以上(0.734)であり、信頼性は高いと判断した。Johnson et al.⁵⁾は、優勝という特別なイベントを祝うことも公共財としての側面の消費の一面であるとし、優勝時の祝いを変数として加えている。本稿でもこれに倣い、A球団が優勝した際にB市内で実施された優勝パレードを沿道またはテレビで見たかどうかを表す変数もPublicGoodsとは別に、公共財の消費度合いを示す変数として設定

表 5 要因分析に用いた変数の一覧

変数	内容	n	最小値	最大値	平均値	標準偏差
年齢	数値データ	366	18	89	53.36	16.53
性別	男性=1,女性=0	380	0	1	0.48	0.50
年収(個人)	範囲の中央値(百万円),数値データ	371	100	1500	344.74	284.54
世帯人数	数値データ	377	1	12	3.07	1.32
スタジアム観戦日数(年)	数値データ	373	0	30	1.35	3.55
テレビ観戦日数(年)	数値データ	368	0	144	15.65	29.28
スタジアム観戦意図	観戦したい=1,他=0	372	0	1	0.50	0.50
PublicGoods	以下4項目(新聞雑誌,話題,動向,日常生活)の合計値	361	0	4	1.35	1.38
新聞雑誌	A球団の記事を週に2日以上読む=1,他=0	371	0	1	0.40	0.49
話題	A球団について週に2日以上話題にする=1,他=0	371	0	1	0.26	0.44
動向	A球団の動向が気になる=1,他=0	366	0	1	0.46	0.50
日常生活	A球団があることで日常生活が充実する=1,他=0	370	0	1	0.22	0.42
優勝パレード	沿道またはテレビで見た=1,他=0	371	0	1	0.48	0.50

表 6 対数線形ロジットモデルによる WTP の要因分析結果

変数	係数	t値	p値
(定数)	7.071	8.124	0.000 ***
提示額(対数値)	-1.383	-13.396	0.000 ***
年収(個人)	0.002	3.491	0.001 **
年齢	0.018	2.180	0.030 *
性別	-0.323	-1.033	0.302
世帯人数	0.110	1.326	0.186
スタジアム観戦日数(年)	0.094	1.972	0.049 *
テレビ観戦日数(年)	0.005	0.832	0.406
スタジアム観戦意図	0.615	2.137	0.033 *
PublicGoods	0.312	2.416	0.016 *
優勝パレード	0.800	2.916	0.004 **
n	328		
対数尤度	-340.960		

***:p<.001, **:p<.01, *:p<.05

従属変数:WTP設問にYESと答える確率

した。

3.5.2 WTP 要因分析の結果

WTP の要因は、対数線形ロジットモデルにより分析した(表 6)。その結果、年収(個人)・優勝パレードが 1% 水準、PublicGoods・年齢・スタジアム観戦意図・スタジアム観戦日数(年)が 5% 水準で有意に影響があり符号はすべて正を示した。性別・世帯人数・テレビ観戦日数(年)は、有意な結果とはならなかった。

4. 考 察

先述したとおり、A 球団を評価対象とした、B 市民 1 人の 1 年あたり WTP は平均値で 4,086 円、中央値で 1,695 円と推定された。推定された WTP を先行研究と比較してみたい。Johnson et al.⁵⁾は、米国の National Hockey League のチー

ムを評価対象として、WTP を 462 円～763 円(US\$4.2～US\$6.94 を 110 円 /US\$ で換算)と推定し、Castellanos¹²⁾は、スペインのプロサッカーチームを評価対象として、WTP を 4,508 円(€ 33.39 を 135 円 /€ で換算)と推定した。A 球団の評価額は、スポーツが文化として根付いているといわれる欧米での事例と比較しても遜色のない結果であり、わが国でのプロスポーツチームの社会的地位は低くはないことが示唆された。また、A 球団の B 市における 1 年あたりの価値や今後 30 年間の現在価値は、決して小さい金額とはいえ、今後 A 球団と B 市や B 市民が双方向にさらに関係構築を図っていくことが期待される。

WTP の要因分析においては、プロスポーツチームの公共財としての側面の消費度合いを表

す変数である PublicGoods と優勝パレードの双方が正に有意な影響があるという結果となった。これは A 球団に公共財としての価値があるとみている人ほど、支払意志が高いということを示している。すなわち、欧米のプロスポーツチームの先行研究⁵⁾¹²⁾の結果と同様に、わが国のプロスポーツチームにも公共財としての価値があることが明らかになった。また、プロスポーツチームの利用価値を表すスタジアム観戦日数(年)も正に有意な影響がある結果となり、直接的に A 球団の財を消費する人ほど支払意志が高いということも判明した。

プロスポーツチームにとって、地域や自治体は重要なステークホルダーであるといわれており³⁾⁷⁾、本稿で得られた結果は、プロスポーツチームの公共財としての価値をあらわす実証データとして、その重要性の一端を示すことができたと考えられる。

本稿では A 球団の B 市における価値を推計したが、これまでにわが国で CVM によりプロスポーツチームの価値を推計した研究はみられない。本稿での結果を比較検証し、さらに研究を発展させていくために、他球団や他競技の研究が望まれる。

5. ま と め

本稿では A 球団の B 市における価値を、CVM を用いて推計し、1 年あたりの価値を下限では 1.41 億円～3.41 億円、上限では 4.88 億円～11.75 億円、今後 30 年間の現在価値を下限では 24 億円～59 億円、上限では 84 億円～203 億円と算出した。また、WTP の要因分析によって、地域住民によるプロスポーツチームの公共財としての評価がプロスポーツチームの地域における価値に正に影響を与えることを明らかにした。

(注 1) 公共財とは、多数の人々が恩恵を受ける財のことであるが、厳密には公共財とは「非排除性」と「非競合性」の性質を持つ財として定義される¹⁸⁾。

参 考 文 献

- 1) 小林至；合併，売却，新規参入，たかが…されどプロ野球！，宝島社，p.231, 2004.
- 2) J リーグ；J リーグ 2008 年度（平成 20 年度）J クラブ個別経営情報開示資料，<http://www.j-league.or.jp/aboutj/jclub/2008-9/pdf/club2009.pdf>.
- 3) 広瀬一郎；スポーツリーグ産業の構造・特質・リスク，一橋ビジネスレビュー，Vol.56, No.4, pp.4-18, 2009.
- 4) 内海和雄；プロ・スポーツ論—スポーツ文化の開拓者—，創文企画，2004.
- 5) Johnson, B. K., et al. ; The value of public goods generated by a major league sports team, Journal of Sports Economics, 2, pp.6-21, 2001.
- 6) 原田宗彦；スポーツビジネスの発展，山下秋二，原田宗彦編著；図解スポーツマネジメント，大修館書店，pp.56-67, 2005.
- 7) 武藤泰明；プロスポーツクラブのマネジメント，東洋経済新報社，2006.
- 8) 山口まみ；球団本拠地—地域密着型経営へ変貌しつつあるプロ野球—，Best Value, 12, 2006.
- 9) 宮本勝浩，他；プロ野球産業の経済効果，スポーツ産業学研究，Vol.17, No.1, pp.45-56, 2007.
- 10) 南 博；プロサッカーチームが北九州市に与える経済効果に関する研究，北九州市立大学都市政策研究所 2008 年度 地域課題研究，pp.187-210, 2009.
- 11) 加藤清孝，葉聰明；プロバスケットボールクラブ設立が地方都市にもたらす経済効果の推計，スポーツ産業学研究，Vol.19, No.1, pp.67-73, 2009.
- 12) Castellanos, P. and Sanchez, M. ; The economic value of a sport club for a city : Empirical evidence from the case of a Spanish football team, Urban Public Economics Review, 7, pp.13-39, 2007.
- 13) 栗山浩一；環境の価値と評価手法—CVM による経済評価，北海道大学図書刊行会，1998.
- 14) 佐藤博樹他；家庭系一般廃棄物処理サービスの経済評価—2 段階 DCCVM の北海道北見市への適用—，地域学研究，Vol.28, No.1, pp.1-14, 1997.
- 15) 社団法人中央調査社；第 17 回人気スポーツ調

- 査, p.3, 2009, <http://www.crs.or.jp/pdf/sports09.pdf>.
- 16) ぴあライブ・エンターテインメント白書 2009, ぴあ総合研究所株式会社, pp.116-117, 2009.
- 17) 高木朗義; CVM (仮想市場評価法), 伊多波良雄編著; 公共政策のための政策評価手法, 中央経済社, pp.181-202, 2009.
- 18) 栗山浩一; 公共事業と環境の価値 CVM ガイドブック, 築地書館, 1997.
- 19) 肥田野登; 環境と行政の経済評価 CVM (仮想市場法) マニュアル, 勁草書房, 1999.
- 20) 栗山浩一; Excel でできる CVM 第 3.1 版, <http://homepage1.nifty.com/kkuri/>.
- 21) 国土交通省; 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針 (共通編), pp.5-6, 2009.

B市のプロスポーツチーム(A球団)に関するアンケート = 調査票sample= アンケートにご協力頂き有難うございます。以下の項目について、あなたの考えをお聞かせ下さい。

選択式の回答は、該当箇所のマーク○を塗り潰してご回答ください。

○ : 空白マークの例

● : 正しい塗り潰しの例

◐ : 不十分な塗り潰しの例

この用紙は機械で処理します。用紙を汚したり、折り目を付けたりしないようにご注意ください。

【最初に、あなた自身のことについてお尋ねします。これらの項目は統計的な分析をおこなうために必要なものですので、ご協力をお願い致します。】

(1) あなたの性別をお答えください。

○ 1: 男

○ 2: 女

(2) あなたの年齢をお答えください。(記入例: 30歳→30)

(3) あなたの主な職業をお答えください。(マークはひとつ)

○ 1: 勤め人(常勤)

○ 2: パート(非常勤)

○ 3: 自営業

○ 4: 農業

○ 5: 学生

○ 6: 家事専従

○ 7: 無職

○ 8: その他(具体的に:

)

(4) あなたのお住まいの郵便番号(7ケタ)をご記入ください。(記入例: XXX-XXXX)

(5) あなたはB市に通算でどのくらいの期間住んでいますか。

(6) あなたの世帯の人数をご記入ください。あなた自身を含めてお答えください。(記入例: 3人→3)

(7) あなたの生活に関して、以下の項目をどう思いますか。「1: 非常に不満」から「7: 非常に満足」でお答えください。(それぞれマークはひとつ)

		←-----→						
		非常に不満	1	2	3	4	5	非常に満足
1	あなたは、全体として、現在の生活にどの程度満足していますか	○	○	○	○	○	○	○
2	あなたは、現在のレジャー・余暇活動にどの程度満足していますか	○	○	○	○	○	○	○

(8) B市について、以下の項目をどう思いますか。「1: 全くそう思わない」から「7: 非常にそう思う」でお答えください。(それぞれマークはひとつ)

		←-----→						
		全くそう思わない	1	2	3	4	5	非常にそう思う
1	B市は大切だと思う	○	○	○	○	○	○	○
2	B市に愛着を感じている	○	○	○	○	○	○	○
3	B市に自分の居場所がある気がする	○	○	○	○	○	○	○
4	B市は自分のまちだという感じがする	○	○	○	○	○	○	○
5	B市にずっと住みたい	○	○	○	○	○	○	○

(9)あなたは過去に野球を(運動部・クラブ・サークルに所属して)行った経験はありますか。当てはまるものを以下の中からお選びください。(マークはいくつでも)

- ☐ 1: 小学生の時 ☐ 2: 中学生の時 ☐ 3: 高校生の時 ☐ 4: 大学生の時
☐ 5: 社会人の時 ☐ 6: マネージャー(時期問わず) ☐ 7: 野球経験はない

【次に、A球団について、あなたのお考えをお尋ねします。】

(10)あなたはA球団を応援していますか。(マークはひとつ)

- ☐ 1: はい ☐ 2: いいえ ☐ 3: どちらでもない

(11)【設問(10)で「はい」とお答えされた方にお尋ねします。】あなたが応援しているA球団に関して、以下の項目をどう思いますか。「1: 全くそう思わない」から「7: 非常にそう思う」でお答えください。(それぞれマークはひとつ)

		全くそう思わない←-----→非常にそう思う						
		1	2	3	4	5	6	7
1	私は私自身をA球団の“本当の”ファンであると思っている	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	もしA球団のファンであることをやめなければならないのなら、私は虚しさを感じる	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	A球団ファンであることは私にとって非常に重要である	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

(12)あなたは1年あたりどのくらいA球団の試合をスタジアムで観戦しますか。(観戦している場合には1にマークをつけ、1年あたりの日数をご記入ください。観戦していない場合には2にマークをつけてください。)

- ☐ 1: 1年あたり () 日くらい ☐ 2: 観戦しない

(13)【設問(12)で「観戦しない」とお答えされた方にお尋ねします。】スタジアムで観戦しないのは何故ですか。(マークはいくつでも)

- ☐ 1: 仕事が忙しくて時間がないから ☐ 2: 家事・育児が忙しくて時間がないから
☐ 3: 勉強が忙しくて時間がないから ☐ 4: きっかけがないから
☐ 5: 一緒に同行する仲間がいないから ☐ 6: お金がかかるから
☐ 7: スポーツが好きではないから ☐ 8: スタジアムまでの交通が不便だから
☐ 9: その他(具体的に:)

(14)【設問(12)で「観戦しない」とお答えされた方にお尋ねします。】何があれば、スタジアムで観戦しますか。(マークはいくつでも)

- ☐ 1: 家族・友人・仲間などに誘われたら ☐ 2: チケットをもらったら ☐ 3: 周囲で盛んに話題になったら
☐ 4: 興味のあるイベントが開催されたら ☐ 5: その他(具体的に:)

(15)あなたはシーズン中にA球団の試合をどのくらいテレビで観戦しますか。(観戦している場合には1にマークをつけ、「年・月・週」のうちひとつに○をし、日数をご記入ください。観戦していない場合には2にマークをつけてください。)

- ☐ 1: [年・月・週] あたり () 日くらい ☐ 2: 観戦しない

(16)あなたはシーズン中にA球団のニュースを新聞や雑誌等でどのくらい読みますか。(読んでいる場合には、1にマークをつけ、「年・月・週」のうちひとつに○をし、日数をご記入ください。読んでいない場合には2にマークをつけてください。)

- ☐ 1: [年・月・週] あたり () 日くらい ☐ 2: 読んでない

(17)あなたはシーズン中にA球団のことを家族や友人、同僚等との間でどのくらい話題にしますか。
(話題にする場合には、1にマークをつけ、「年・月・週」のうちひとつに○をし、日数をご記入ください。話題にしない場合には2にマークをつけてください。)

○ 1: [年 ・ 月 ・ 週] あたり () 日くらい ○ 2: 話題にしない

(18)あなたは1年あたりどのくらいA球団の社会貢献活動(*)に触れる機会がありますか。(機会がある場合には1にマークをつけ、1年あたりの日数をご記入ください。機会がない場合には2にマークをつけてください。)

*社会貢献活動とは、球団による地域イベント等への参加、サイン会、野球教室、学校訪問、幼稚園・保育園・保育所訪問、病院や福祉施設の慰問、その他の地域における活動を指します。

○ 1: 1年あたり () 日くらい ○ 2: 機会がない

(19)あなたはA球団が、社会貢献活動を行っていることをどのくらい知っていましたか。(マークはひとつ)

○ 1: 全く知らなかった ○ 2: あまり知らなかった ○ 3: 少し知っていた ○ 4: 詳しく知っていた

(20)A球団に関して、以下の項目をどう思いますか。「1: 全くそう思わない」から「7: 非常にそう思う」でお答えください。(それぞれマークはひとつ)

		全くそう思わない ← ----- → 非常にそう思う						
		1	2	3	4	5	6	7
1	A球団はB市の知名度を向上させている	○	○	○	○	○	○	○
2	A球団はB市のイメージを高めている	○	○	○	○	○	○	○
3	A球団はB市に対する社会の認識を良くしている	○	○	○	○	○	○	○
4	私はA球団の動向が気になる	○	○	○	○	○	○	○
5	私はA球団が存在することで日常生活での充実感を感じる	○	○	○	○	○	○	○
6	あなたは今後、A球団の試合をスタジアムで観戦したいと思いますか	○	○	○	○	○	○	○

(21)あなたはYYYY年MM月DD日にC駅周辺で開催された「A球団優勝パレード」を見ましたか。(マークはひとつ)

○ 1: 沿道で見た ○ 2: テレビで見た ○ 3: 見なかった

(22)あなたは以前に比べて、この1～2年の間でA球団が親しみ深くなったと思いますか。「1: 全くそう思わない」から「7: 非常にそう思う」でお答えください。(マークはひとつ)

	全くそう思わない ← ----- → どちらともいえない ----- → 非常にそう思う						
	1	2	3	4	5	6	7
1	○	○	○	○	○	○	○

(23)あなたはA球団が存在することでB市やB市民にどのような効果をもたらしていると思いますか。当てはまるものを以下の中からお選びください。(マークはいくつでも)

- 1: 地域の知名度・イメージの向上 ○ 2: 共通の話題提供
 ○ 3: 地域の連帯感の向上 ○ 4: 地域への愛着心・誇りの醸成
 ○ 5: スポーツ振興 ○ 6: 家族のコミュニケーションの向上
 ○ 7: 家族で共にする時間の増加 ○ 8: 日常生活の充実感
 ○ 9: 青少年教育 ○ 10: 経済効果
 ○ 11: 試合観戦による娯楽・喜び ○ 12: その他(具体的に:)

次の設問における説明文はすべて仮定の話です。この設問で用いる手法は、仮想的な状況を想定し、もともと市場(価格)がない財・サービスに対する人々の金銭的な評価をたずねる仮想市場法と呼ばれるものです。この手法によりB市におけるプロスポーツチーム(A球団)の価値を推計しようとしています。これによりB市民の皆様が考えているプロスポーツチーム(A球団)の価値が定量的な評価額として明らかになります。なお、この設問は早稲田大学が学術研究を意図として設定したものです。

(24)プロ野球球団が球団を維持・発展させていくためには、選手人件費をはじめとした多くの資金を必要としています。

A球団の財務状態が著しく悪化し、球団存続が困難な状況にあるとします。そこで、球団存続を維持するために、B市民から寄付金を集めて基金を設立することと仮定します。

あなたは、1年あたり1000円の寄付金を支払っていただけますか。お支払いいただく分だけ自由に使えるお金が減ることをよく考えて、お答えください。(マークはひとつ)

☐ 1: はい

☐ 2: いいえ

(25)【設問(24)で「はい」とお答えされた方にお尋ねします。】それでは、1年あたり3000円なら寄付金を支払っていただけますか。(マークはひとつ)

☐ 1: はい

☐ 2: いいえ

(26)【設問(24)で「いいえ」とお答えされた方にお尋ねします。】それでは、1年あたり500円なら寄付金を支払っていただけますか。(マークはひとつ)

☐ 1: はい

☐ 2: いいえ

(27)【全員にお尋ねします。】それでは、具体的に1年あたりいくらまでなら寄付金を支払っていただけますか。(お支払いいただける場合には1にマークをつけ、その金額をご記入ください。お支払いいただけない場合には2にマークをつけてください。)

☐ 1: 1年あたり () 円

☐ 2: 払わない

(28)【設問(27)で「払わない」とお答えされた方にお尋ねします。】その理由としてあなたの考えに最も近いものをお答えください。(マークはひとつ)

☐ 1: 寄付金を支払う経済的な余裕がない

☐ 2: 自分や家族の生活には関係がなく、関心がない

☐ 3: 球団は必要だが、寄付金による支援に反対である

☐ 4: その他(具体的に:)

(29)あなたの年収(税込)はおおよそどれくらいですか(年金、アルバイト、パートなども含めます)。以下の中からお選びください。(マークはひとつ)

☐ 1: 0~199万円

☐ 2: 200万円~399万円

☐ 3: 400万円~599万円

☐ 4: 600万円~799万円

☐ 5: 800万円~999万円

☐ 6: 1000万円~1499万円

☐ 7: 1500万円以上

(30)今回の調査についての感想、ご意見がありましたら自由にご記入ください。

質問は以上です。ご協力が難うございました。ご回答済みのアンケート用紙は、同封の返信用封筒にて9月14日(月)までに、投函していただきますようお願い申し上げます。

早稲田大学大学院スポーツ政策研究室