

# プロスポーツチームの地域における経済的価値評価

スポーツビジネス研究領域

5008A004-9 石坂 圭三

研究指導教員：間野 義之 教授

## 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）（小林, 2004）、Jリーグでは1クラブあたり平均34.5億円（J1のみ）（Jリーグ, 2009）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、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」（広瀬, 2009；内海, 2004）を扱っていることの表れであると言えるのではないだろうか。

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、これまでも定量的な研究がなされており、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、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。

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

本稿で用いるCVMは、1980年代から米国で環境

評価を行う手法として使われてきたものである。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、評価額を推計するという手順で行う。

### 2. 2. 評価対象

本稿での評価対象は、B市に本拠地を置くプロ野球A球団（以下A球団）とした。

### 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1500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。

### 2. 4. 調査項目

本調査では、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。

### 2. 5. 分析方法

WTPは、ランダム効用モデルにより推定した。WTPの推計とその要因分析には、栗山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1500通から配達不能2通を除く1498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。有効回答率は 29.0%であった。

### 3. 2. 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 1 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1 各提示額に対する回答状況

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

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 PNはprotest no(抵抗回答)の略。

### 3. 3. WTP の推定と TWTP の推計

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。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 2)。

表2 B市におけるA球団の価値の推計

|     | B市民数(人) <sup>1</sup> | WTP(円) <sup>2</sup> | TWTP(百万円) <sup>3</sup> |                 | NPV(億円) <sup>4</sup> |                 |
|-----|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
|     |                      |                     | 上限 <sup>5</sup>        | 下限 <sup>6</sup> | 上限 <sup>5</sup>      | 下限 <sup>6</sup> |
| 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。

### 3. 4. WTP の要因分析

WTP の要因は、対数線形ロジットモデルにより分析した (表 3)。

表3 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

## 4. 考察

A 球団を評価対象とした、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ると、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 年あたり価値や今後 30 年間の現在価値は、決して小さいとはいえず、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、支払意欲が高いということを示しており、欧米のプロスポーツチームの先行研究の結果と同様に、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。

## 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。