

スポーツイベントにおけるスポンサーシップの経済分析*

—製品差別が存在する複占市場の場合—

堀 江 明 子

目 次

- 1 はじめに
- 2 スポーツイベントのスポンサーシップの現状
- 3 モデル
- 4 経済厚生
- 5 モデルの拡張
- 6 おわりに
- 付録
- 参考文献

1 はじめに

オリンピックやサッカーW杯などに代表されるスポーツイベントにおいては、多くの企業が「公式スポンサー」として協賛し、その運営を支えているのが通常である。そのようなスポンサーはスポンサー料と引き換えに「公式スポンサー」を名乗り、その名の下に様々なマーケティング活動を行う権利を得る。

たとえばオリンピックの場合、国際オリンピック委員会（International Olympic Committee: 以下、IOC）から認定される公式スポンサーは、The Olympic Programme（TOP）のワールドワイド・パートナーとして世界中で公式スポンサーを名乗り、五輪マークを排他的に使用する権利を得る。また、開催国・地域のオリンピック委員会（National Olympic Committee: 以下、NOC）や大会組織委員会

*本稿執筆のきっかけは、2016年9月8日開催のA・SR研究会における梁瀬和男氏のアンブッシュ・マーケティングに関する発表およびそれに関する討論に触発されたことである。貴重な議論の機会をいただき、梁瀬先生はじめ参加者の皆様に心より感謝申し上げます。

の認定による公式スポンサーも存在し、オリンピックの呼称やマーク（エンブレム、マスコット等）の使用権、商品のサプライ権、大会会場におけるプロモーションの権利などを有する¹⁾。

なお、前述のTOPワールドワイド・パートナーは従来一業種一社に絞られ、各業種でその地位を得るのは一社のみに限られている²⁾。最近は、後述するように各国NOCレベルでは同一業種で複数の企業が公式スポンサーとなっているケースもしばしばみられるが、TOPに関しては一業種一社の原則は守られている。

他方で、スポンサーでない企業が「オリンピック」「五輪」等の呼称やマーク（五輪マークや大会エンブレム）を使用することは厳しく禁じられ、オリンピックを想起させる表現だけでも「便乗商法」として開催国オリンピック委員会や大会組織委員会から警告を受けるほどである³⁾。このような大会主催者による権利ビジネスの厳格化と、それに対する非スポンサー企業による所謂アンブッシュ・マーケティングの動きにも注目が集まってきている⁴⁾。

本来、このようなスポンサーシップのあり方は、スポンサー企業が製品を供給する市場における競争に少なからぬ影響を及ぼすはずである。公式スポンサーとして大会の呼称やマークを使うことは、その企業および競争相手の企業にどのような影響をもたらすのか。スポンサーを一業種一社に限定することは経済厚生上望ましいのか。さらに、アンブッシュ・マーケティングはどれほど厳しく規制されるべきか。本稿では標準的な寡占理論を用いてこのような問に対する解答を試みることにする。

以下、次節でオリンピックを中心にスポンサーシップがどのようなものであるかを概観し、3節ではモデルの設定を述べる。4節で経済厚生に関する分析を行い、5節ではモデルを拡張してアンブッシュ・マーケティングの是非にふれる。6節でまとめを述べる。

2 スポーツイベントのスポンサーシップの現状

本節では、オリンピックを中心に、スポーツイベントのスポンサーシップについてごく大まかに概観する。まず、前述のように、オリンピックのスポンサーシップにはIOCによるものと各国オ

1) 小川 [2012] 第1章参照。また、東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会HP「スポンサーシップについて」参照。

2) この手法は、1984年のロサンゼルスオリンピックから採用された。（小川前掲書p.133）

3) たとえば2013年8月末、都内のある百貨店が2020年の夏季五輪が東京に決定した場合に「ウェルカム東京」と印刷した風船を掲げてセールを行おうとしたところ、日本オリンピック委員会（JOC）から警告を受けてセールの断念した。（日本経済新聞、2013年9月30日参照）

4) アンブッシュ・マーケティングの手法や実例については黒田・水野・森津 [2006]、梁瀬 [2016]、足立 [2016] を参照。

オリンピック委員会（NOC）によるものとがある。IOC関連のスポンサーは、TOPワールドワイド・パートナーとして世界でその権利を排他的に行使することができる。（主な権利内容については表1を参照）一方、国内におけるスポンサーとしては各国NOC（日本では日本オリンピック委員会：Japan Olympic Committee; 以下JOC）から公式呼称やJOCマークの使用権を許諾される形態がある。これらの使用権は日本国内に限定される。現在JOCの東京2020スポンサーシッププログラムとして、「東京2020ゴールドパートナー」および「東京2020オフィシャルパートナー」がある⁵⁾。2016年12月現在のこれらスポンサー一覧を表1に示す。

前述のように、TOPワールドワイド・パートナーは一業種一社の原則が貫かれている。これに対してJOCゴールドパートナーについては、銀行業としてみずほフィナンシャルグループと三井住友銀行が契約しており一業種一社の原則が崩れているし⁶⁾、オフィシャルパートナーについても航空業、旅行業、警備業、印刷業、新聞業で同様の事態が生じている。

従来一業種一社の原則については、それによって主催者がスポンサーの価値を高めてスポンサー料を上げるため、と説明されてきた⁷⁾。しかし、現実に同一業種で複数社によるスポンサーが増えているのは、一社にスポンサーシップを独占させるよりも複数社のスポンサーを募る方がスポ

表1 東京2020オリンピック関連のスポンサー一覧

名称	範囲	主な権利	企業名
TOPワールドワイド・パートナー	世界	公式呼称の使用権、五輪マークの使用権	コカ・コーラ、アトス、ブリジストン、ダウ・ケミカル、GE、マクドナルド、オメガ、パナソニック、P&G、サムスン、トヨタ自動車、VISA（12社）
JOCゴールドパートナー	日本	公式呼称の使用権、JOCマークの使用権、シンボルアスリートの肖像権	アサヒビール、アシックス、キャノン、エネオス、東京海上日動、日本生命、NEC、NTT、NOMURA、富士通、みずほフィナンシャルグループ、三井住友銀行、三井不動産、明治、LIXIL（15社）
JOCオフィシャルパートナー	日本	公式呼称の使用権、JOCマークの使用権	味の素、EF、エアウィーヴ、キッコーマン、近畿日本ツーリスト、JTB、シスコ、セコム、ANA、ALSOK、大日本印刷、大和ハウス、東京ガス、東京メトロ、TOTO、東武トップツアーズ、TOPPAN、NISSIN、日本郵便、JAL、JR東日本、三菱電機、ヤマトホールディングス、朝日新聞、読売新聞、日本経済新聞、毎日新聞（27社）

出所：永田 [2012] 34ページ。スポンサー企業については東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会HPを参照

- 5) 東京2020スポンサーシッププログラムとしては、これら以外に「東京2020オフィシャルサポーター」が存在する。
- 6) 大会組織委員会は、これについて「東京2020スポンサーシップは『一業種一社』を原則としていますが、本カテゴリーはIOCと協議の上、特例として2社共存となりました。」と述べている。大会組織委員会HPニュース参照。
- 7) 小川前掲書、p.133。

ンサー料収入総額を多くできる場合があると主催者側が考えるようになったからではないだろうか。

以下のモデルにおいては、一社による排他的スポンサーシップと複数社によるスポンサーシップと比較し、それぞれにおける主催者の利得と経済厚生に与える影響を検討していく。

3 モデル

3-1 基本的な枠組

本稿では、製品差別化の下での複占における価格競争（ベルトラン競争）を想定する。すなわち、2つの企業が水平的に差別化された製品を生産・販売する状況で、スポーツイベントの公式スポンサーになるか否かを決定すると考える。公式スポンサーとなる場合、企業はスポーツイベントの主催者（以下では「大会委員会」と呼ぶ）が定めたスポンサー料を支払うことにより、公式スポンサーを名乗り、大会の呼称やマーク等を商品の広告宣伝に排他的に使用する権利を得る。

ある企業がスポーツイベントの公式スポンサーとなることにより、消費者のその企業の製品に対する信頼性は高まり、ブランドイメージを向上させる結果、スポンサー企業の製品に対する需要は増大すると考えられる⁸⁾。企業はこれによる利潤増加を求めてスポンサーになろうと考えると想定する⁹⁾。一方、大会委員会はそこから得られるスポンサー収入をできるだけ大きくしようと考えて、スポンサーシップの形態を決定すると仮定する。

3-2 消費者

前項で述べたスポンサーシップの需要に対する影響を検討するために、消費者の効用関数を次のように仮定する。

$$U = (v + a_1)q_1 + (v + a_2)q_2 - \frac{1}{1+\gamma}[q_1^2 + q_2^2 + \frac{\gamma}{2}(q_1 + q_2)^2] + y^{10)}$$

ここで q_i は企業 i ($i = 1, 2$) の製品の消費量、 y は問題の製品以外の財（価格を1とする）の消費量を表し、 γ (≥ 0) は2つの企業の製品の間の代替の程度の大きさを表す（ γ が大きいほど代

8) オリンピックでワールドワイド・パートナー (TOP) に参加した企業について、小川 [2012] は「オリンピック公式スポンサーを名乗ることによって世界的にブランドイメージを向上させ、実際に売上を伸ばしたり、マーケット・シェアの低かった地域でシェアを拡大したりすることがあった」(小川前掲書、p.192) と述べている。

9) 本稿では単純化のためこのように考えるが、企業がスポンサーとなる動機として、金銭面でそのイベントを支え、スポーツを支援するという社会的活動の側面も重要である。

10) この効用関数は、Motta [2004]、p.252の効用関数を修正したものである。

替性は高く、小さいほど差別化が進んでいる)。 a_i (≥ 0) は、企業 i がスポンサーになることによる消費者の（製品 i に対する）限界効用の増加を示している。先に述べたように、企業がスポンサーになることで、その企業に対するブランドイメージが改善し、限界効用が高まると考える。

この効用関数を予算制約 ($p_1q_1 + p_2q_2 + y = R$; p_i は製品 i の価格、 R は予算を表す) の下で最大化することにより、逆需要関数

$$p_i = v + a_i - \frac{1}{1+\gamma} [q_i(2+\gamma) + \gamma q_j] \quad (i, j=1, 2; i \neq j)$$

が得られる。これをさらに q_i について解くと、需要関数

$$q_i = \frac{1}{4} [2v + (2+\gamma)a_i - \gamma a_j - (2+\gamma)p_i + \gamma p_j] \quad (i, j=1, 2; i \neq j) \quad (1)$$

が導かれる。企業は (a_1 、 a_2 を除いて) 互いに対称的であり、製品の代替性の程度 γ が大きいほど相手企業の価格変化の影響を強く受ける。スポンサーシップが相手企業に及ぼす影響もまた、製品が代替的であるほど大きいものとなる。すなわち、ある企業がスポンサーになることによる自社製品の需要の増大は、市場全体の需要を高める効果と相手企業の需要を奪う効果に分けられるが、後者の効果は γ とともに大きくなるのである¹¹⁾。

3-3 企業の利潤最大化

次に、各企業（企業 1、企業 2）が展開するベルトラン競争について考察する。すなわち、各企業は互いに価格を戦略として利潤最大化を図ると考える。

分析を簡単にするために、企業の生産・流通コストおよびスポンサーシップに伴う広告宣伝費（マーク使用、メディアやホームページ上の広告等）には費用がかからないと当面仮定する（5.1では、広告宣伝に費用がかかる状況を考察する）。すると、企業 i の利潤は $\pi_i = p_i q_i$ で表されることになる。このとき企業 i の利潤最大化の一階の条件は、

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} = q_i + p_i \frac{\partial q_i}{\partial p_i} = 0 \quad (2)$$

である。(1)式より $\partial q_i / \partial p_i = -(2+\gamma)/4$ であるから、結局この条件は

$$\frac{1}{4} [2v + (2+\gamma)a_i - \gamma a_j - (2+\gamma)p_i + \gamma p_j] - \frac{2+\gamma}{4} p_i = 0$$

11) 実際には、スポンサーによる販売促進活動により（いわば「お祭り」として）大会が盛り上がり、顧客の財布の紐が緩む効果もあるかもしれない。この効果は外部効果として（非スポンサー企業も含めた）市場全体の需要増大をもたらす。

より

$$(2+\gamma)p_i - \frac{\gamma}{2}p_j = v + (1+\frac{\gamma}{2})a_i - \frac{\gamma}{2}a_j \quad (i, j=1, 2; i \neq j)$$

と整理される（企業 i の反応関数）。製品の代替性 γ が小さければ反応曲線はより水平に近くなり、 γ が大きいほど反応曲線の傾きは 1 に近づく。スポンサーシップの需要に対する影響 a_i に注目すると、自企業がスポンサーとなることは消費者の限界効用を高めて市場を拡大させる効果だけでなく、相手企業から需要を奪う効果（ $\gamma/2$ ）も併せ持つ。

2つの企業の反応曲線を連立させてベルトラン均衡を求めると、

$$p_i = \frac{2(4+3\gamma)v + (8+8\gamma+\gamma^2)a_i - \gamma(2+\gamma)a_j}{(4+\gamma)(4+3\gamma)} \quad (i, j=1, 2; i \neq j) \quad (3)$$

が得られる。

この場合の各企業の生産量は、(2)式および(1)式より

$$q_i = -p_i \frac{\partial q_i}{\partial p_i} = \frac{2+\gamma}{4} p_i \quad (4)$$

と表される。さらに、各企業の利潤は

$$\pi_i = p_i q_i = \frac{2+\gamma}{4} p_i^2 \quad (5)$$

である。

以下では、

- (i) どちらの企業もスポンサーとならない場合（ N ）
- (ii) 2企業ともスポンサーとなる場合（ DS ）
- (iii) 1企業のみ（企業1とする）がスポンサーとなる場合（ ES ）

それぞれについて、ベルトラン均衡となる価格およびその下での生産量・利潤を導出する。

（i）どちらの企業もスポンサーとならない場合（ $a_1=a_2=0; N$ ）

まず、ベンチマークとしてどちらもスポンサーとならないケースを考える。この場合は $a_1=a_2=0$ であるから、これを(3)式に代入すると、どちらの企業も価格

$$p^N = \frac{2v}{4+\gamma}$$

を設定することがベルトラン均衡となる。この場合の各企業の生産量および利潤はそれぞれ(4)、(5)より

$$q^N = \frac{2+\gamma}{4} p^N = \frac{2+\gamma}{2(4+\gamma)} v, \quad \pi^N = \frac{2+\gamma}{4} (p^N)^2 = \frac{2+\gamma}{2(4+\gamma)^2} v^2$$

である。

(ii) 2 企業ともにスポンサーとなる場合 ($a_1=a_2=a$; DS)

ここでは企業がスポンサーとなる効果は各企業にとって同一であると考え、 $a_1=a_2=a$ と想定する¹²⁾。すると(3)式は

$$p^{DS} = \frac{1}{(4+\gamma)(4+3\gamma)} \{2(4+3\gamma)v + (8+8\gamma+\gamma^2)a - \gamma(2+\gamma)a\}$$

$$\therefore p^{DS} = \frac{2(v+a)}{4+\gamma}$$

となる (DS は“double sponsorship”を表す)。 $a>0$ より、 $p^{DS}>p^N$ であることは直ちにわかる。また、この場合の各企業の生産量・利潤はそれぞれ

$$q^{DS} = \frac{2+\gamma}{4} p^{DS}, \quad \pi^{DS} = \frac{2+\gamma}{4} (p^{DS})^2$$

である。

(iii) 1 企業のみがスポンサーとなる場合 ($a_1=a$, $a_2=0$; ES)

ここでは企業1のみが公式スポンサーとして大会組織委員会から大会名称やマークの排他的な使用を許諾され、企業2はスポンサーとならないとする。すると、 $a_1=a$, $a_2=0$ であるから、(3)式より

$$p_1 = p^N + \frac{8+8\gamma+\gamma^2}{(4+\gamma)(4+3\gamma)} a = p^{ES}, \quad p_2 = p^N - \frac{\gamma(2+\gamma)}{(4+\gamma)(4+3\gamma)} a = p^E$$

が得られる (ES は“exclusive sponsorship”、 E は“excluded”を表す)。生産量・利潤についても前と同様にそれぞれ

$$q^{ES} = \frac{2+\gamma}{4} p^{ES}, \quad \pi^{ES} = \frac{2+\gamma}{4} (p^{ES})^2$$

$$q^E = \frac{2+\gamma}{4} p^E, \quad \pi^E = \frac{2+\gamma}{4} (p^E)^2$$

が成り立つ。

なお、このモデルでは、パラメーターの値によっては p^E が非正になることもありうるが、分析

12) 実際には、スポーツイベントのスポンサーシップにおけるブランドイメージ向上の効果は a_i 、イベントとスポンサー企業の組合せによって異なることが知られている。山口他 [2010] 参照。

を簡単にするために、ここではその可能性を排除する。その条件として、以下では

$$\frac{2}{4+\gamma}v > \frac{\gamma(2+\gamma)}{(4+\gamma)(4+3\gamma)}a \quad \Leftrightarrow \quad \frac{a}{v} < \frac{2(4+3\gamma)}{\gamma(2+\gamma)} \quad (6)$$

を仮定する。

ここで、 $p^E \leq p^N < p^{DS}$ であることは直ちにわかる。また、つねに $p^{DS} \leq p^{ES}$ が成り立つことも、簡単な計算により示すことができる。これを命題の形でまとめておこう。

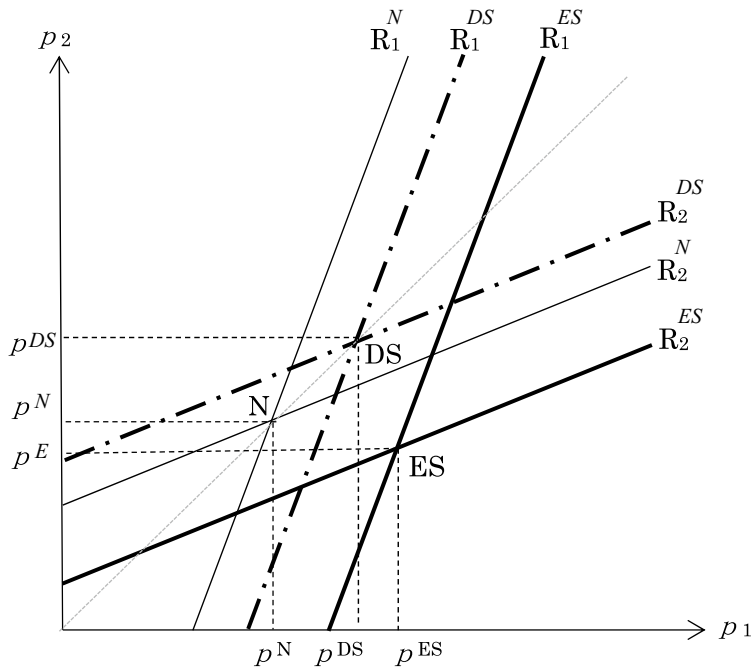
命題 1 $p^E \leq p^N < p^{DS} \leq p^{ES}$ はつねに成り立つ。(等号は $\gamma=0$ のときのみ成立)

この状況を図示すると、図 1 のようになる¹³⁾。 R_i は企業 i の反応曲線、右上の添字は (i) から (iii) の状況を示す。

また、(4)式、(5)式より、 $q^E \leq q^N < q^{DS} \leq q^{ES}$ および

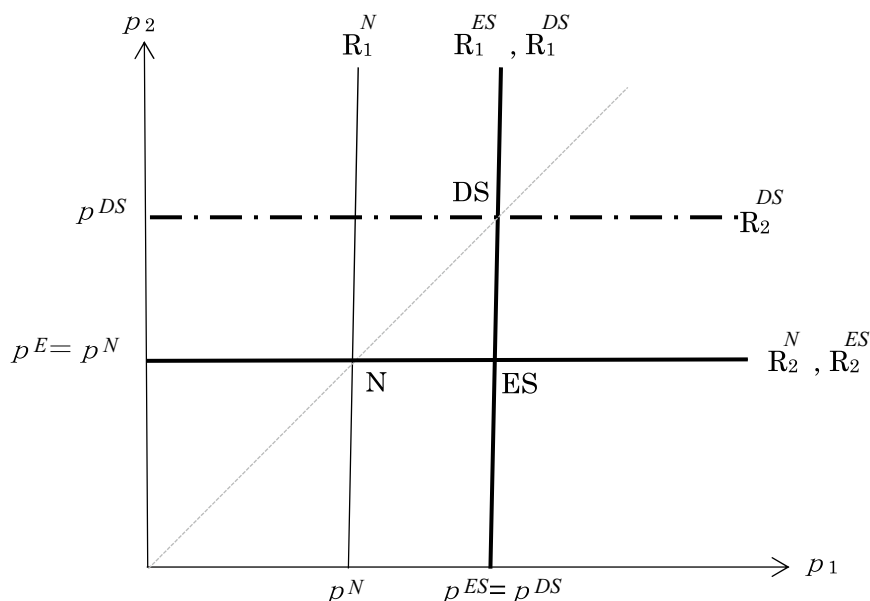
$$\pi^E \leq \pi^N < \pi^{DS} \leq \pi^{ES} \quad (7)$$

図 1 スポンサーシップとベルトラン均衡



13) 図 1 では、おおむね $\gamma=4$ の状況を描いている。

図2 スポンサーシップとベルトラン均衡： $\gamma=0$ のケース



が成立する。

ここで注目すべきは、製品間の代替性の程度 γ による影響である。1企業のみがスポンサーとなる状況（ES）では、スポンサーシップのない状況（N）と比較すると、スポンサーとなった企業1の反応曲線が右に大きくシフトすると同時に非スポンサー企業である企業2の反応曲線が下にシフトしている（スポンサーシップによる「顧客奪取効果」と呼ぼう）。この結果、 $\gamma > 0$ である限り企業2の価格は低下し（ $p^N > p^E$ ）、企業2の利潤も下がることになる。図2では $\gamma = 0$ のケースについて同様の図を描いているが、この場合は顧客奪取効果が存在しないため、 $p^N = p^E$ となる。

同様のことはESとDS（2企業ともスポンサーとなる状況）の間でもいえる。企業1にとっては、企業2がスポンサーとなることで相手の反応関数が上方にシフトすると同時に自己の反応曲線が左にシフトする結果、自己の価格は下落するのである（ $p^{ES} \leq p^{DS}$ ）¹⁴⁾。

3-4 スポンサーシップの形態及びスポンサー料の決定

次に、大会委員会によるスポンサーシップの形態およびスポンサー料の決定について考察する。

14) これらの結果は、効用関数の性質に依存している。すなわち、一方の企業がスポンサーとなるとその企業の製品に対する限界効用の増加の分だけ市場全体の需要は拡大するが、顧客奪取効果としては互いに相殺され、その分の市場全体の需要は変化しない。

大会委員会は、スポンサー料からの収入ができるだけ大きくなるように、スポンサーシップの形態（1企業に排他的権利を与えるか、2つの企業ともに権利を与えるか、あるいはどちらにも与えないか）および各場合のスポンサー料の決定を行う。

2つの企業にとっての（スポンサー料を除いた）利得は、自己および相手企業がスポンサーになるか否かによって異なる。大会委員会が2つの企業がスポンサーとなる場合および単一の企業がスポンサーとなる場合のスポンサー料をそれぞれ F 、 F' とすると、各企業にとっての利得は表2のようになる。

表2 各企業の利得

企業1 \ 企業2	スポンサーになる	スポンサーにならない
スポンサーになる	$\pi^{DS} - F, \quad \pi^{DS} - F$	$\pi^{ES} - F', \quad \pi^E$
スポンサーにならない	$\pi^E, \quad \pi^{ES} - F'$	$\pi^N, \quad \pi^N$

ここで、どちらの企業もスポンサーになる状況（ DS ）、どちらかの企業のみがスポンサーとなる状況（ ES ）、およびどちらもスポンサーにならない状況（ N ）が均衡となるための条件は、それぞれ次のようになる。

$$(DS) \quad \pi^{DS} - F \geq \pi^E \quad \therefore F \leq \pi^{DS} - \pi^E$$

$$(ES) \quad \pi^{ES} - F' \geq \pi^N \quad \therefore F' \leq \pi^{ES} - \pi^N$$

$$\text{かつ} \quad \pi^{DS} - F \leq \pi^E \quad \therefore F \geq \pi^{DS} - \pi^E$$

$$(N) \quad \pi^{ES} - F' \leq \pi^N \quad \therefore F' \geq \pi^{ES} - \pi^N$$

大会委員会はできるだけ自己の収入を大きくしようと考えるから、それぞれの場合のスポンサー料は企業が受け入れるギリギリまで高くなるはずである。したがって、 DS 、 ES において大会委員会が設定するスポンサー料をそれぞれ F^{DS} 、 F^{ES} とすると、

$$F^{DS} = \pi^{DS} - \pi^E$$

$$F^{ES} = \pi^{ES} - \pi^N$$

となる。大会委員会のスポンサー収入は、 DS では $2F^{DS} = 2(\pi^{DS} - \pi^E)$ 、 ES では $F^{ES} = \pi^{ES} - \pi^N$ 、そして N では0である。(7)式より F^{DS} 、 F^{ES} はともにプラスなので、 N が選択されることはない。したがって、大会委員会が DS を選ぶ条件は

$$2F^{DS} \geq F^{ES}$$

であり、この不等式が満たされなければ ES を選ぶ（そのようにスポンサー料を設定する）。この条件に先に求めた各ケースにおける π を代入して整理すると、この条件は

$$4(4+3\gamma)v \geq (3\gamma^2-8)a$$

に帰着する。右辺の括弧の中 $(3\gamma^2 - 8)$ が0以下であれば¹⁵⁾、この条件はつねに満たされる。逆に $3\gamma^2 - 8 > 0$ の場合、上の条件は

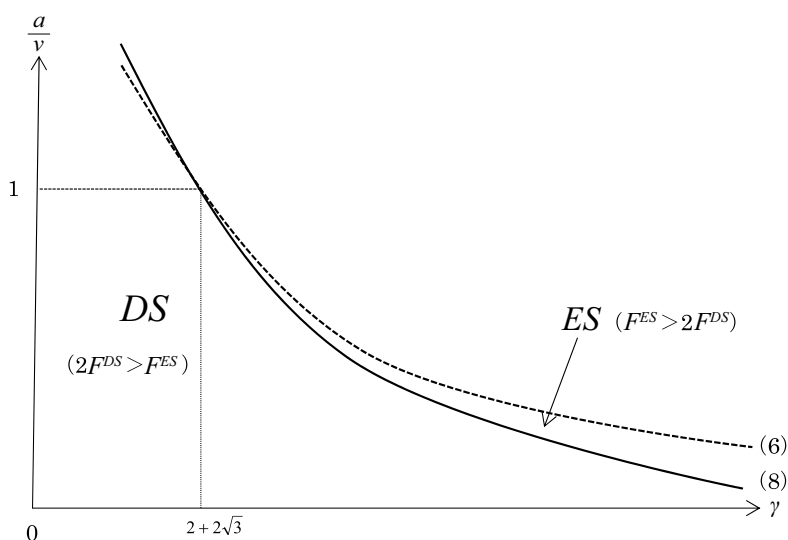
$$\frac{a}{v} \leq \frac{4(4+3\gamma)}{3\gamma^2 - 8} \quad (8)$$

と書き直すことができる。

(6)式で示される条件と合わせて(8)式を図示すると、図3のようになる。(6)式を示す破線の下側が a/v のとれる範囲である。その範囲において(8)式を示す実線の下側の領域ではDSが、それより上側ではESが選ばれることになる。

この図から明らかなように、ESが選ばれるのは、製品間の代替性 (γ) が高く、同時に市場規模と比較したスポンサーシップの需要に対する影響 (a/v) が大きい場合に限られる。つまり、製品間の代替性が高いほど、企業1がスポンサーになることによる（企業2からの）顧客奪取効果は大きい。このため、 π^{ES} と π^N の差 (F^{ES}) は a/v が大きいほど拡大する。同時に、 π^E は企業1がスポンサーになることにより減少するが、その減少幅は π^{ES} の増加よりはるかに小さい。一方、DSにおいてはこの効果が互いに相殺される。したがって、 a/v も γ もともに大きいときにのみ、 $F^{ES} > 2F^{DS}$ となるのである。

図3 スポンサーシップの形態（DS、ES）の選択



15) これは $0 \leq \gamma \leq 2\sqrt{6}/3$ の場合である。

4 経済厚生

本節では、スポンサーシップの形態が経済厚生に与える影響について検討する。

ここで総余剰を W 、消費者余剰を CS とすると、総余剰は

$$W = CS + \pi_1 + \pi_2$$

と定義される。このとき

$$\begin{aligned} CS &= U - y - p_1 q_1 - p_2 q_2 \\ &= (v + a_1)q_1 + (v + a_2)q_2 - \frac{1}{1+\gamma}[q_1^2 + q_2^2 + \frac{\gamma}{2}(q_1 + q_2)^2] - p_1 q_1 - p_2 q_2 \end{aligned}$$

$$\pi_i = p_i q_i$$

である。

総余剰 W を各場合について比較する準備として、まず消費者余剰 CS についてみよう。 DS 、 ES における消費者余剰をそれぞれ CS^{DS} 、 CS^{ES} とすると

命題 2 $CS^{DS} > CS^{ES}$ はつねに成り立つ。

(証明は付録 (A.1) に記載する。) つまり、消費者にとっては両企業ともスポンサーになった方が好ましい。この命題の意味するところは、 DS においてはどちらの企業もスポンサーとしてブランドイメージを高め、その結果消費者の効用増大の効果はいわば 2 企業分となる。これに対して、 ES ではその効果が企業 1 のみとなるために消費者の効用増加はその分小さくなる、ということである。

次に、大会委員会による DS ・ ES の選択が社会的にみて望ましいかどうかについて考察する。 DS 、 ES における総余剰をそれぞれ W^{DS} 、 W^{ES} とすると、 DS が ES よりも社会的に望ましいための条件は $W^{DS} > W^{ES}$ であるから

$$CS^{DS} + 2\pi^{DS} > CS^{ES} + \pi^{ES} + \pi^E \quad (9)$$

で表される。これに対して、大会委員会が ES でなく DS を選ぶ条件は、3.4 で求めた通り

$$2(\pi^{DS} - \pi^E) > \pi^{ES} - \pi^N \quad (10)$$

である。(10)式は

$$CS^{DS} + 2\pi^{DS} > CS^{ES} + \pi^{ES} + \pi^E + (CS^{DS} - CS^{ES}) - (\pi^N - \pi^E)$$

と変形できる。これを(9)式と比較すると、

$$CS^{DS} - CS^{ES} > \pi^N - \pi^E$$

が成り立てば、大会委員会が DS を選択するいわば「私的な」誘因は社会的にみて過少であることになる。実は、この不等式はつねに成り立つ。(証明は付録 (A.2) に記載) これにより、次の命題が導かれる。

命題3 大会委員会が DS を選択する誘因は社会的にみて過少である。

つまり、社会的に DS を選択することが望ましい状況でも大会委員会は ES を選択する場合がある、ということである（その逆はあり得ない）。理由として、大会委員会の選択においてはスポンサー料収入のみが考慮され、消費者余剰までは考慮されない。大会委員会が企業から搾り取れるスポンサー収入は実際の利潤と $(\pi^N - \pi^E)$ の分だけズレがあり、これは DS に対する誘因を高めるが、消費者余剰の効果がこの効果を凌駕しているのである。

最後に、これまでの結果を利用して W^{DS} と W^{ES} の大小を検討すると、(6)式が成り立つ限り、必ず $W^{DS} > W^{ES}$ となることがわかる。（証明は付録（A.3）に記載）すなわち、

命題4 社会的にみてつねに $W^{DS} > W^{ES}$ である。つまり、 DS の方が社会的に望ましい。

5 モデルの拡張

本節では、モデルの拡張として第一にスポンサーによる広告には費用がかかるケース、および第二にスポンサーでない企業による「アンブッシュ・マーケティング」の是非を取り上げる。

5.1 広告費の存在

ここまでの分析では、分析を簡単にするために、企業がスポンサーとしてスポーツイベント関連の広告宣伝を行う際の費用を無視してきた。この項では、スポンサーとしての広告費が一定額 C だけかかる場合に、ここまでの結論がどのように影響を受けるか考察する。

広告費が固定 C だけかかる場合でも、企業の限界的な意思決定は不変であり、したがって消費者に対する影響もないので、命題1と2は変わらず成立する。一方で、企業がスポンサーになる際の利潤が C の分だけ小さくなるために、大会委員会が取ることのできるスポンサー料もその分小さくなる。つまり、この場合のスポンサー料はそれぞれ $F^{DS} = \pi^{DS} - \pi^E - C$ 、 $F^{ES} = \pi^{ES} - \pi^N - C$ で表される。 C が存在しない場合にはこれらのスポンサー料は必ず正の値になったが、 C の存在を考慮するとこれらがマイナスとなってスポンサーがつかないケース（ N ）が選ばれる可能性も出てくる。社会的にみて、

$$W^{DS} = CS^{DS} + 2\pi^{DS} - 2C, \quad W^{ES} = CS^{ES} + \pi^{ES} + \pi^E - C$$

であるから、 C の値によっては $W^{DS} < W^{ES}$ （ C が大きければ $W^{DS} < W^N$ ）となる可能性もある。したがって、命題4は必ずしも成り立たない。

一方、 DS が選ばれる私的な誘因における基準でも $2(\pi^{DS} - \pi^E - C) \geq \pi^{ES} - \pi^N - C$ となるため、 DS に対する私的な誘因が過少であるとの結論（命題3）は変わらない。

5.2 アンブッシュ・マーケティングの是非

アンブッシュ・マーケティングとは、スポンサーとして契約していないにもかかわらずスポーツイベントのマークや用語を用いて、あるいはそれを想起させる表現を用いて販売促進活動をする行為である。アンブッシュ・マーケティングには、公式スポンサーと誤認させるような大規模なもの¹⁶⁾あれば、正式なスポンサー企業よりもかなり小規模で、その効果も小さいと考えられるものもある。

公式スポンサーと同程度の効果を持つほど大規模なアンブッシュ・マーケティングについては、前節の命題4より、総余剰（および消費者余剰）を増大させることがわかる。

それでは、小規模なアンブッシュ・マーケティングの影響はどうだろうか。ここではそのようなケースとして、 $ES(a_1=a, a_2=0)$ の状況から企業2がわずかに a_2 を増加させた場合に経済厚生（総余剰、消費者余剰、生産者余剰）に与える影響について検討する。

まず、消費者余剰に対する影響をみる。消費者余剰 CS の式の p_1 に逆需要関数を代入し、さらに(4)式を考慮すると、

$$CS = \frac{(2+\gamma)^2}{16(1+\gamma)} \left[\left(1 + \frac{\gamma}{2}\right)(p_1 + p_2)^2 - 2p_1 p_2 \right] \quad (11)$$

と整理できる。ここから

$$\frac{dCS}{da_2} = \frac{(2+\gamma)^2}{16(1+\gamma)} \left[\left(1 + \frac{\gamma}{2}\right) 2(p_1 + p_2) \left(\frac{dp_1}{da_2} + \frac{dp_2}{da_2} \right) - 2p_1 \frac{dp_2}{da_2} - 2p_2 \frac{dp_1}{da_2} \right]$$

が得られる。ここで $a_1=a, a_2=0$ とし、(3)式から得られる

$$\frac{dp_1}{da_2} = \frac{-\gamma(2+\gamma)}{(4+\gamma)(4+3\gamma)}, \quad \frac{dp_2}{da_2} = \frac{8+8\gamma+\gamma^2}{(4+\gamma)(4+3\gamma)}$$

を代入して整理すると、

$$\frac{dCS}{da_2} = \frac{(2+\gamma)^2}{4(4+\gamma)^2} \left[2\gamma - \frac{\gamma^3}{(4+3\gamma)^2} a \right]$$

となる。ここで(6)式を考慮すると、右辺は必ず0以上となる。したがって、 a_2 のわずかな増大に対して消費者余剰はつねに増加することがわかる。

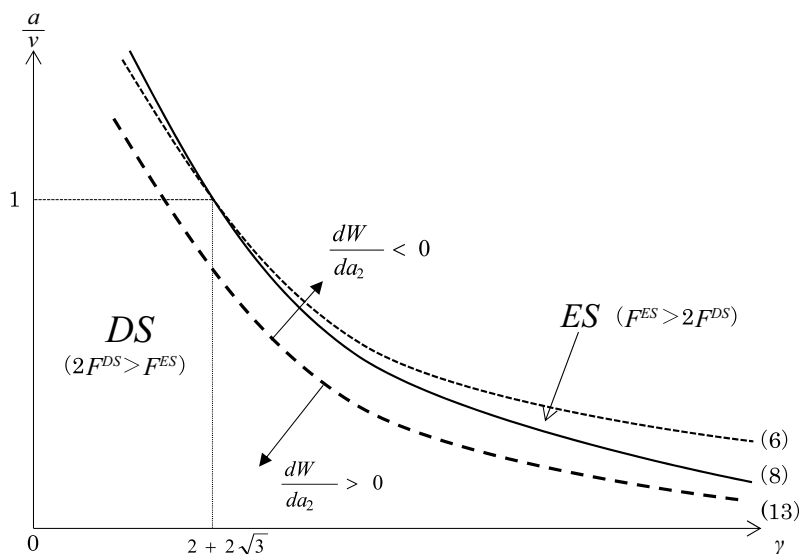
企業の利潤の変化についても同様に計算すると、

$$\frac{d\pi_1}{da_2} = -\frac{\gamma(2+\gamma)^2}{2(4+\gamma)(4+3\gamma)} p_1 < 0, \quad \frac{d\pi_2}{da_2} = \frac{(2+\gamma)(8+8\gamma+\gamma^2)}{2(4+\gamma)(4+3\gamma)} p_2 > 0 \quad (12)$$

より

16) 1984年のロサンゼルスオリンピックにおけるコダックの例や、2002年日韓サッカーW杯の例が有名である。黒田他 [2006]、梁瀬 [2016] を参照。

図4 アンブッシュ・マーケティングの是非



$$\frac{d}{da_2}(\pi_1 + \pi_2) = \frac{2+\gamma}{2(4+\gamma)^2(4+3\gamma)^2} [4(4+3\gamma)^2 v - 2\gamma(2+\gamma)(8+8\gamma+\gamma^2)a]$$

が得られる。この式がプラスとなる条件は、

$$\frac{a}{v} < \frac{2(4+3\gamma)^2}{\gamma(2+\gamma)(8+8\gamma+\gamma^2)}$$

である。この不等式の右辺は(6)式の右辺よりも小さい。したがって、 a （スポンサーシップによる企業1の需要の増大）が v と比較して小さい場合は a_2 のわずかな増大に対して利潤の和は増加するが、 a が大きい場合には a_2 の増大は利潤の和を減少させる。

最後に、総余剰 W は消費者余剰と企業利潤の和であるから、

$$\begin{aligned} \frac{dW}{da_2} &= \frac{dCS}{da_2} + \frac{d}{da_2}(\pi_1 + \pi_2) \\ &= \frac{2+\gamma}{4(4+\gamma)^2(4+3\gamma)^2} [2(6+\gamma)(4+3\gamma)^2 v - \gamma(2+\gamma)(32+32\gamma+5\gamma^2)a] \end{aligned}$$

と整理できる。したがって、この式がプラスとなる条件は

$$\frac{a}{v} < \frac{2(6+\gamma)(4+3\gamma)}{\gamma(2+\gamma)(32+32\gamma+5\gamma^2)} \quad (13)$$

である。この不等式の右辺は、 $(3\gamma^2 - 8 > 0)$ である場合には（8）式の右辺よりも必ず小さくなるから、図3にこの式の表す曲線（太い破線）を加えると図4ようになる。この線よりも上側では

$dW/da_2 < 0$ となり、下側では $dW/da_2 > 0$ となる。この図より、ESが選ばれる状況においてはつねに $dW/da_2 < 0$ となる。すなわち、次の命題が成り立つ。

命題5 ESが選ばれる状況においては、小規模なアンブッシュ・マーケティングはつねに経済厚生にマイナスの影響を及ぼす。

この命題の背後にあるメカニズムは次のようなものである。企業1のみがスポンサーである状況(ES)で企業2がアンブッシュ・マーケティングを行うと、消費者余剰および企業2の利潤は増加するが、企業1の利潤は減少する。当初ESが選ばれる状況では、 a/v (および γ) は比較的大きい値なので、 p^{ES} と p^E にはかなり差があることになる。その結果、アンブッシュ・マーケティングの企業1の利潤へのマイナスの影響(12式)は企業2の利潤および消費者余剰に対するプラスの効果を凌駕し、総余剰 W を減少させることになる。しかし、アンブッシュ・マーケティングの規模 a_2 が大きくなるにつれて p^{ES} と p^E の差は小さくなり、(消費者余剰と企業2の利潤に対する)プラス効果が(企業1の利潤に対する)マイナス効果を上回るようになるのである。このように、とるに足らないと思われるような小規模なアンブッシュ・マーケティングであっても、経済全体の観点からは規制が必要である。

一方、前述のように、スポンサーシップと同規模の効果を持つアンブッシュ・マーケティングは、必ず経済厚生を高めることになる。もっとも、このようなアンブッシュ・マーケティングは、スポンサー企業の利益を大きく損なう。このため、もしアンブッシュ・マーケティングを容認すればどの企業もスポンサーとはならずにアンブッシュ・マーケティングによって需要を拡大しようと考え、スポンサーシップ自体が成立しなくなる。大会委員会がスポンサーシップによって収益を上げる仕組みを維持するには、複数企業をスポンサーとしてつつ、アンブッシュ・マーケティングの規制を行うべきである。

6 おわりに

本稿では、スポンサーシップが当該企業のブランドイメージを高める効果に注目した。製品間の代替性が存在する限り、それによりその企業の需要が高まると同時に相手企業の需要を減少させる効果(顧客奪取効果)を持つ。得られた主要な結論は次の通りである。

- 1) 企業がスポンサーになることは消費者に対してはプラス効果(限界効用の増加)をもたらすため、(広告費を無視すれば)スポンサーを1企業に限定するより2企業ともスポンサーになることが社会的に望ましい。
- 2) 大会委員会がスポンサー収入最大化を目的とする限り、消費者へのプラス効果は考慮されないため、複数企業のスポンサーシップを選ぶ誘因は社会的にみて過少となる。

- 3) アンブッシュ・マーケティングはスポンサー企業にはマイナスの、消費者にはプラスの影響を及ぼす。経済厚生全体に及ぼす影響はその規模によって異なるが、小規模なものは経済厚生にマイナスの影響を与える。

現実には、ある企業がスポンサーになることによって、あるいはアンブッシュ・マーケティングを行うことによって製品需要に対してどのような影響があるかについては、様々な場合がありうる。先に述べたように、スポーツイベントとスポンサー企業のイメージが合っているか否かによって、その需要に対する効果は異なることが知られている（スポンサーフィットの分析）¹⁷⁾。また、李 [2014] および李 [2015] では、スポンサーであるかアンブッシャー（アンブッシュ・マーケティングを行う企業）であるかは消費者の購買意欲にほとんど影響を与えないことが示されている。さらに大会によっては、知名度のある企業がスポンサーとなり大々的に宣伝することで大会自体の認知度が上がり、大会を盛り上げる結果、関連する他の企業にプラス効果を与える場合もありうる¹⁸⁾。

このように、スポーツイベントの規模やタイプ、スポンサー企業の種類によって、スポンサーシップのあり方は異なるだろう。今後は、より一般的な理論分析とともに、スポンサーシップ（またはアンブッシュ・マーケティング）の需要に対する影響に関する詳細な実証分析により、あるべきスポンサーシップの姿を明らかにしていく必要がある。

付録

A.1 命題 2 の証明

本文(II)式より、

$$CS^{DS} = \frac{(2+\gamma)^2}{8}(p^{DS})^2, \quad CS^{ES} = \frac{(2+\gamma)^2}{16(1+\gamma)} \left[\left(1 + \frac{\gamma}{2}\right)(p^{ES} + p^E)^2 - 2p^{ES}p^E \right]$$

が得られる。やや面倒な計算により、

$$CS^{DS} > CS^{ES} \quad \Leftrightarrow \quad 4(1+\gamma)(4+3\gamma)^2 v > a(\gamma^4 - 18\gamma^3 - 66\gamma^2 - 80\gamma - 32)$$

であることがわかるが、(6)式が成り立つならば右の不等式はつねに成立する。したがって、条件(6)が成り立つ限り、つねに $CS^{DS} > CS^{ES}$ となる。（証明終）

17) 脚注12を参照。

18) 黒田他 [2006] p. 168では、公式スポンサーのみならずアンブッシャーの広告活動によっても大会の大きさが消費者に認知され、大会の価値が上がる可能性が指摘されている。

A.2 $CS^{DS} - CS^{ES} > \pi^N - \pi^E$ の証明

3.3の分析により、

$$\pi^N - \pi^E = \frac{2+\gamma}{4} \{(p^N)^2 - (p^E)^2\} = \frac{\gamma(2+\gamma)^2 a}{4(4+\gamma)(4+3\gamma)} \{2p^N - \frac{\gamma(2+\gamma)}{(4+\gamma)(4+3\gamma)} a\}$$

が得られる。一方、

$$CS^{DS} - CS^{ES} = \frac{(2+\gamma)^2 a}{8(1+\gamma)(4+\gamma)^2} [2(1+\gamma)(4+\gamma)p^N + \{2+3\gamma - \frac{\gamma(2+\gamma)(8+8\gamma+\gamma^2)}{(4+3\gamma)^2}\} a]$$

である。この2つを比較して整理すると、

$$CS^{DS} - CS^{ES} > \pi^N - \pi^E \\ \Leftrightarrow 2(1+\gamma)(4+\gamma)^2(4+3\gamma) + a\{32+80\gamma+70\gamma^2+23\gamma^3+\gamma^4\} > 0$$

であり、最後の不等式はつねに成り立つ。ゆえに $CS^{DS} - CS^{ES} > \pi^N - \pi^E$ となる。(証明終)

A.3 $W^{DS} > W^{ES}$ の証明

証明すべき式を変形すると、

$$CS^{DS} - CS^{ES} > (\pi^{ES} - \pi^{DS}) - (\pi^{DS} - \pi^E)$$

と表せる。この右辺を整理すると

$$\frac{(2+\gamma)a}{2(4+\gamma)} [-2p^N + \frac{a}{(4+\gamma)(4+3\gamma)^2} \{\gamma(2+\gamma)(8+8\gamma+\gamma^2) - 2(4+3\gamma)^2\}]$$

となり、A.2で得られた $CS^{DS} - CS^{ES}$ と比較すると、結局

$$CS^{DS} - CS^{ES} > (\pi^{ES} - \pi^{DS}) - (\pi^{DS} - \pi^E) \\ \Leftrightarrow 4(6+\gamma)\gamma + \frac{a}{1+\gamma} [12+16\gamma+3\gamma^2 - \frac{1}{(4+3\gamma)^2} \gamma(2+\gamma)(8+8\gamma+\gamma^2)(6+5\gamma)] > 0$$

が得られる。ここで(6)式を考慮すると、最後の不等式はつねに成立することがわかる。したがってつねに $W^{DS} > W^{ES}$ である。(証明終)

参考文献

- 足立勝 [2016] 『アンブッシュ・マーケティング規制法』 創研舎
- 小川勝 [2012] 『オリンピックと商業主義』 集英社
- 黒田勇・水野由多加・森津千尋 [2006] 「W杯における「待ち伏せ広告」の意味とその社会的インパクト」『社会学部紀要（関西大学）』第38巻第1号、pp.159-174
- 永田靖 [2012] 「オリンピックにおけるビジネスモデルの検証—商業主義の功罪」『広島経済大学経済研究論集』第35巻第3号、pp.31-40
- 梁瀬和男 [2016] 「アンブッシュ・マーケティングと広告—オリンピック（五輪）関連の用語、マークなどの広

告使用上の留意点」『日経広告研究所報』288号、pp.36-43

山口志郎・野川春夫・北村薫・山口泰雄 [2010] 「スポーツイベントのスポンサーシップにおけるスポンサーフィットに関する研究：Gwinner and Bennettモデルの検証」『スポーツマネジメント研究』第2巻第2号、pp.147-161

李旻泰 [2014] 「スポンサーシップとコーズ・リレーテッド・マーケティングの効果—スポーツ・アイデンティフィケーションの視点から—」『流通研究』第17巻第1号、日本商業学会、pp.51-73

同 [2015] 「スポーツイベントとスポンサーの整合性が低い場合におけるアンブッシュ・マーケティングの効果」『経営論集』86号、東洋大学、pp.47-58

日本経済新聞「東京五輪商戦、商標に注意 想起させるとNG」（2013年9月30日）

Motta, Massimo [2004] *Competition Policy: Theory and Policy*, Cambridge: Cambridge University Press.