

アンバサダー・マーケティングの戦略的効果に関する ゲーム理論的分析

(非会員) 慶應義塾大学大学院 *小塚彩世 KOZUKA Sayo

01605850 慶應義塾大学 松林伸生 MATSUBAYASHI Nobuo

1 導入

本研究では、アンバサダー・マーケティングの戦略的効果に関して分析する。アンバサダー・マーケティングとは、自社の製品・ブランドに強い関心・愛情を持ち、口コミを自発的に行ってくれる可能性の高いアンバサダーを利用して広告を行う手法である。現実例としては、Nestleのネスカフェアンバサダーが挙げられる。ネスレのコーヒーのファンに対して無料でコーヒーマシンを貸与する代わりに、職場等へのコーヒーマシンの設置やコーヒーの宣伝をしてもらうというシステムである。

海外においてアンバサダーは“Brand Advocates”と呼ばれ、彼らの存在を活用したマーケティング活動は盛んに行われている。その一方で、現在の日本ではアンバサダー広告があまり浸透していない。そこで本研究では、従来日本で広く用いられている「マス広告」や、近年活躍の幅が拡大しており口コミ広告の一種でもある「インフルエンサー広告」との比較を通じて、アンバサダー広告の戦略的効果について分析を行う。ここで、インフルエンサー広告とは、影響力の強い人物に製品・ブランドの口コミをってもらうというものであるが、多くの消費者に対して大きなインパクトを与える代わりに金銭的な報酬が伴うという点において、アンバサダー広告とは異なることに注意する。

先行研究 [1] では、送信者同士の口コミの競争を、ゲーム理論のモデルを使って分析している。しかし、[1] では情報の送信者は各個人であり、情報の送信は確実に行われることが前提となっている。一方で本研究は、企業が一般消費者を対象に自主的にアンバサダーとしての活動を奨励するものであり、実際にアンバサダーとして活動するかは企業のエフォート量に応じて確率的に決まることを想定する。

2 モデル

まずは、独占のケースについて説明する。本研究ではSalopの円環モデルを用いて、消費者が長さ1の円周上に一様分布していると仮定する。また、 N 人のアンバサダーの候補が円周上に等間隔($x = 0, \frac{1}{N}, \frac{2}{N}, \dots, \frac{N-1}{N}$)で位置しているとする。 x_i にいるアンバサダー i が活動を行う場合は、企業から受け取った情報を区間 $[x_i - s, x_i + s]$ の消費者に対し伝達する。ただし、 s は $0 < s < \frac{1}{2}$ で所与とする。

企業は存在するアンバサダーの候補全員をターゲットとし、エフォート $w (\in (0, 1))$ をかける。各アンバサダーは、互いに独立に w の確率で活動を行う。エフォートの二乗に比例した費用がかかり、ターゲットとするアンバサダーの人数に依存するものとする。ゆえに今、アンバサダーが N 人の場合に、アンバサダー広告によって得られる利潤を π_N^A と表すと、 $N = 1, 2$ の場合の各利潤関数は次のようになり、企業は利潤 π_N^A を最大化するようにエフォートを決定する。

$$\begin{cases} \pi_1^A = 2sw - c_A w^2 \\ \pi_2^A = \begin{cases} 4sw^2 + 4sw(1-w) - 2c_A w^2 & (s \leq \frac{1}{4}) \\ w^2 + 4sw(1-w) - 2c_A w^2 & (\frac{1}{4} < s \leq \frac{1}{2}) \end{cases} \end{cases}$$

また、企業がインフルエンサー広告を行う場合は、 $w (\in (0, 1))$ のエフォートをかけることで円周上の全ての消費者に対し、一律で w だけの収入を見込めるとする。また、インフルエンサーの収入単価を p とし、 pw を得られるものとする。つまり、インフルエンサーを1人とした時に得られる企業の利潤を π^I 、インフルエンサーの利潤を π_f^I とすると、次のようになる。

$$\begin{cases} \pi^I = w - pw \\ \pi_f^I = pw - c_I w^2 \end{cases}$$

この場合、第1段階で p を決定し、その後 w を決定する2段階ゲームを考える。

そして、企業がマス広告を行う場合は、 $w \in (0, 1)$ のエフォートをかけることで円周上の全ての消費者に対し、一律で w だけの収入を見込めるとする。ゆえに、利潤 π^M は次のようになり、企業は利潤 π^M を最大化するようにエフォートを決定する。

$$\pi^M = w - c_M w^2$$

また、競争のケースについてもモデル化した。市場に2企業が存在し、それぞれが各広告を用いて競争する状況について考える。ここで、各々2人のアンバサダーまたはインフルエンサーの候補がいるもとは、各企業がエフォートをかける対象について、「1人に絞る」または「両者を対象とする」という2つの選択肢が考えられる。そのため、ここでは「両社が異なる1人に絞る場合」と「両社とも両者を対象とする場合」について、それぞれ均衡を分析した。

3 分析

3.1 各広告の比較結果

以下では、 $N \leq 2$ とし、まずコストが対称なケースについて扱い、 $c_A = c_I = c_M \equiv c$ とおく。分析の結果、独占時競争時に関わらず、「 s が大きな2人のアンバサダーを利用して広告を打つ」場合、他広告より大きな利潤を挙げられることが分かった。なぜなら、このような状況下では、アンバサダーを利用することで効率的な情報伝達が可能となるからである。また、「 s が小さなアンバサダーしかない」、または、「人数が少ない」場合は、マス広告を用いるべきであるということも分かった。

また、マス広告を用いた時の利潤は、インフルエンサー広告を用いた時の利潤を常に上回ることが分かった。なぜなら、後者の場合は広告の性質上インフルエンサーに対して宣伝を行うインセンティブを与える必要が生じるため、企業はインフルエンサー自身が負う以上のコストを負うこととなる。その結果、インフルエンサー広告の効率性が悪化するため、マス広告の方が効率性の高い宣伝手段であると言える。

次に、コストが非対称なケースについては現実的な状況を想定し、 $c_A < c_I < c_M$ を仮定した。分析の結果、やはり「 s の大きなアンバサダーを利用して広告を打つ」場合、他広告より大きな利潤を挙げられることが分かつ

た。特に、「 c_A と c_I, c_M の差が大きい」場合は、アンバサダー広告が最も利益的となるような s の範囲が広がることが分かった。

一方で、インフルエンサー広告は基本的に「 c_I と c_M の差が大きい」場合にマス広告より利益的となることも分かった。このことは、現実企業自身における広告効果が限界となり、インフルエンサー広告にシフトしている流れと整合している。

3.2 競争下取るべき戦略について

分析の結果、競争時に2人のアンバサダーを利用して広告を打つ場合、常に双方が両者を対象とすることが得策とはならず、「 c が小さく、 s が中程度」の場合はあえて対象を1人に絞って互いにすみ分ける差別化戦略をとった方が良いことが分かった。なぜなら、このような状況下において両者を対象にすると、費用対効果の良さから両社が互いに必要以上のエフォートを投げ合うこととなり、情報伝達が非効率的になってしまうためである。

一方で、2人のインフルエンサーを利用して広告を打つ場合は、常に両者にエフォートを投じることによって、より高い利潤を挙げられることが分かり、アンバサダー広告とは異なる結果となった。

4 結論

本研究より、アンバサダー広告が効果的となるのは、アンバサダーの人数が多く、各アンバサダーからの情報伝達範囲が広い場合であり、それ以外の状況下ではマス広告を用いると良いということが分かった。加えて、アンバサダー広告の強みとも言える「コストの低さ」が十分に生きるような状況下においては、アンバサダー広告が効果的となる条件が緩和されるということが分かった。

さらに、競争下において取るべき差別化戦略は、広告手法によって異なる場合があることが分かった。

参考文献

- [1] Ganesh Iyer and Zsolt Katona "Competing for Attention in Social Communication Markets", *Management Science*, 62(8),2014, 2304-2320