

両面性市場における CtoC ビジネスの競争戦略

早稲田大学 *高見俊輝 早稲田大学 大野高裕 東京大学 川中孝章

Competitive strategy of C to C business in Two-sided market

Waseda University *Toshiki TAKAMI Waseda University Takahiro OHNO

Tokyo University Takaaki KAWANAKA

1 研究背景と目的

近年、スマートフォンの普及により EC おける C to C 市場が活況を呈している。その中でも特に、フリマアプリサービス市場は 2012 年に形成されて以来拡大を続け、2018 年には僅か 6 年余りで 6392 億円の市場規模へと成長を遂げている。フリマアプリとは、フリーマーケットのように C to C による物品の売買をネットで行えるアプリである。一般的にサービスの普及や市場の規模が拡大すると、それに伴って競合企業の参入も増加し、市場は規模的な成熟に先立って競争的な状態に推移していくと言われている。フリマアプリサービス市場も、拡大に伴い各企業は競争的にユーザを獲得し利益を伸ばす施策を検討する必要がある。

フリマアプリサービスは、物品の売買を行うプラットフォームを提供するサービスであり、プラットフォームビジネスの一つと捉えることができる。フリマアプリのような EC 市場のプラットフォームは学術的には両面性市場と捉えられている。両面性市場とは異なるユーザのグループを、プラットフォームが相互に関係づけることにより間接的ネットワーク効果を実現する市場である。両面性市場を題材とした研究の中で、同一プレイヤーが両サイドを構成するフリマアプリのような C to C プラットフォームに着目した研究は見当たらない。

また、フリマアプリを題材とした研究では、テキストマイニングを用いたフリマアプリの普及促進要因の分析[1]や、出品者と購入者が競合するフリマアプリを選択する際の期待効用を定性的にモデル化した研究[2]がなされている。しかし、これらの研究はフリマアプリがどのような施策を打っ

ていくべきかを定量的には提示できていない。本研究では、フリマアプリサービスを提供する企業について、両面性市場の特性を生かすことで他社と競合していく際に有効な施策の検討を定量的に行うモデルを提案する。

2 従来の研究と本研究の特徴

2. 1 両面性市場の研究

本間ら[3]は、両面性市場の普及モデルについて、あるプラットフォームサービスに対し、M 人の消費者と N 社の企業が存在する状況で、それぞれの消費者と企業が 1 社のプラットフォームに対し参加するかどうかの意思決定をモデル化した。

本研究では、プラットフォームの構成を先行研究のモデルに倣い、2 社のフリマアプリサービスが競合している両面性市場の競合モデルを構築する。

2. 2 フリマアプリの研究と本研究の位置

表 1 に研究の特徴について、従来研究と本研究の比較を総括表にまとめた。ここで、特徴はプラットフォームの間接的ネットワークを「市場両面性」、買い手と売り手の 2 面性を「ユーザの 2 面性」、手数料を他社より下げる戦略を「手数料戦略」、ポイントを付与してロイヤリティを高める戦略を「ポイント戦略」とまとめている。

本研究では、フリマアプリが十分認知されてい

表 1. 各研究の特徴総括表

特徴/研究	鈴木ら[1]	鶴沢[2]	本研究
市場の両面性	×	×	○
ユーザの 2 面性	×	○	○
手数料戦略	○	○	○
ポイント戦略	×	×	○
施策の評価	△ (定性的)	×	○

る市場を想定する。その中で、競合他社から自社のフリマアプリへと誘導する施策として、手数料戦略とポイント戦略を取り上げる。これまで楽天のラクマを始め、後発企業は売り手に訴求する手数料戦略を盛んに行ってきたが、結果として市場優位性に変化は見られない。しかし、両面性市場の観点からすると、買い手も含めた 2 サイドへの訴求が有効と考えることができる。買い手にはポイント戦略を講じ、間接的ネットワーク効果を生み出すことで、他社に対して優位に競争できると思われる。

3 研究方法

3. 1 研究概要

フリマアプリにおけるユーザモデルについては、買い手と売り手の二面性を持った意思決定モデルを構築する。また、プラットフォームとしてのフリマアプリのシナリオモデルを構築し、フリマアプリサービス市場の競合状況を表現する。

3. 2 ユーザモデル

ユーザの意思決定における効用には、鶴沢のモデル[2]を基に、両面性市場における間接的ネットワーク効果やポイントプログラムの部分を拡張した。出品者である売り手のモデルは

$$\pi_s = C + \alpha(p, N_B, N_S)x(1 - f)p$$

と定義する。C は売り手の売却前利用分利得である。N_B はあるフリマアプリを参照している買い手ユーザの数、N_S はあるフリマアプリに出品している売り手ユーザの数を表している。売却の成功確率 α については、出品価格 p に対して減少関数である鶴沢のモデルに加え、N_B/N_S に対しては増加関数をとる。x は買い手の利用分利得を表し、販売手数料 f を引いた効用を受け取る。

購入者である買い手のモデルは

$$\pi_B = \beta y - \beta(p - q)y = \beta(N_B, N_S)(1 - p + q)y$$

と定義する。 α は N_S/N_B に対して増加関数を取り、q はあるフリマアプリに還元されたポイントを示す。y は売り手モデルにおける x に等しい。確率 α, β は、 $0 < \alpha, \beta < 1$ を取るよう正規化を行う。

ユーザの効用はこれらの関数によって算出され、

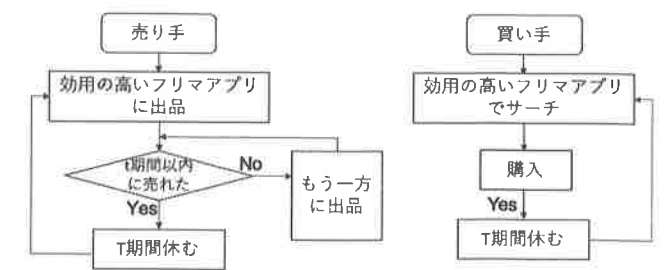


図 1. ユーザの行動アルゴリズム

図 1 のアルゴリズムに従って行動をする。

3. 3 プラットフォームのシナリオ

プラットフォームのシナリオとしては、市場で既存に提供されているフリマアプリと新規参入フリマアプリが競合する状況を想定する。フリマアプリの企業としては、①利益の最大化または②利用ユーザ数の最大化を目的とする。また、市場は①飽和②成長、施策改善状況は①利益またはユーザが減少②競合他社が施策を打つ、対応施策は①手数料の引き下げ②手数料無料期間の設置③友人招待や売買促進の為のポイントの還元というシナリオを想定する。フリマアプリを提供する企業は、每期利益を集計し前期の結果と比較することで来期に施策を継続するか変更するかを決定する。

4 今後の展望

今回提案したモデルを、エージェントベースでシミュレーションすることで、定量的にフリマアプリサービスの普及率や利益を分析し、施策の評価ができると考えられる。

参考文献

- [1] 鈴木啓, 大内紀知: “プラットフォームビジネスにおけるサービスの普及促進・阻害要因”, 経営情報学会全国研究発表大会要旨集, 91-94(2017)
- [2] 鶴沢真: “シェアリングエコノミーにおける社会関係資本の役割—一般的信頼や社会的ネットワークによるフリマアプリ利用での情報の非対称性問題への対応—”, 昭和大学現代ビジネス研究所紀要 (4), 2019-03-31
- [3] 本間弘一, 矢野浩仁, 船橋誠壽: “2-sided サービスの社会普及モデル”, 電気学会論文誌 C, 130 (2), 324/331 (2009)