

大阪商業大学学術情報リポジトリ

プラットフォームビジネスの変化ーネットワーク外部性の視点からー

メタデータ	言語: ja 出版者: 大阪商業大学商経学会 公開日: 2019-07-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松村, 政樹, MATSUMURA, Masaki メールアドレス: 所属:
URL	https://ouc.repo.nii.ac.jp/records/800

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



プラットフォームビジネスの変化

—ネットワーク外部性の視点から—

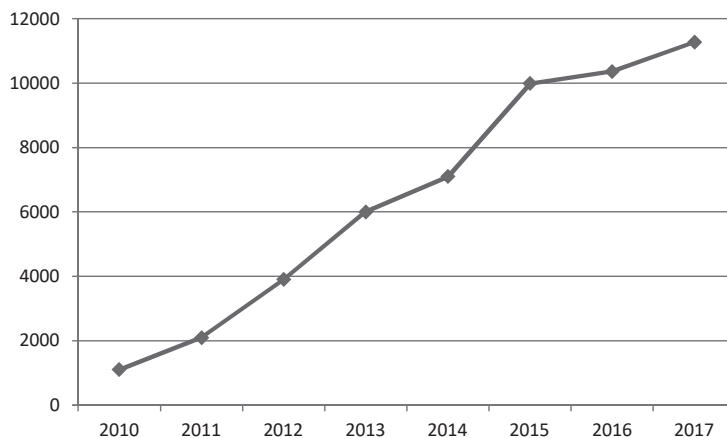
松村政樹

1. はじめに
2. プラットフォーム戦略に関する所説
3. ネットワーク外部性のはたらき
4. 業界の現状
5. おわりに

1 はじめに

近年まで、日本のソーシャルゲーム市場においては、グリー株式会社（以下、グリー）と、株式会社ディー・エヌ・エー（以下、DeNA）の二社が競争を続けてきた。のちに詳しく紹介されるが、ソーシャルゲーム市場の成長に伴い、両社とも高い利益率を維持してきた。

図1に示されるように、ソーシャルゲームの市場は拡大し続けており、直近7年間で市場規模は10倍にも成長している。グリーやDeNAといったSNS（Social Networking Service）が高い利益率を確保できた要因の一つとして、日本市場では両社が中心となって



出所：ファミ通ゲーム白書2018より

図1 ソーシャルゲームの国内市場規模（単位億円）

ソーシャルゲームの配信を行ってきたことが挙げられる。

ソーシャルゲーム市場においてゲームを制作する企業には、ユーザーにとっての知名度が高くないものも多いため、制作したゲームをユーザーに配信するためには、SNSの構築したゲームプラットフォームを利用せざるを得ない。このように、SNSを通じてソーシャルゲームを販売するのは、あたかも有形財において、メーカーが直接ユーザーと取引するよりも、卸や小売といった流通業者を介して製品を販売することが多いのと同様の構図である。

図2に示されるのが、SNS業界のビジネスモデルである。グリーやDeNAは、中央のプラットフォームとしてのSNSを提供する。なお、グリーが提供するプラットフォームは「GREE」、DeNAが提供するものは「モバゲー」という名称がそれぞれつけられている。

ゲーム制作企業が提供するゲームはプラットフォーム上でユーザーが閲覧できるようになり、ユーザーが気に入ったゲームを選び、ダウンロードする。有料でダウンロードさせるもの、無料でダウンロードできるものでもゲーム内で課金に応じることで料金が発生する。ユーザーとソーシャルゲームをマッチングし、さらに料金の収受をSNSが請け負うのである。

ユーザーにとっては、多数のゲームを容易に検索でき、新作ゲームや人気ゲームなどの情報をプラットフォームから得られることになる。

また、図の上方にある「広告主」とは、多くのユーザーが閲覧するSNS上に広告を掲載したい企業に対し、広告枠を販売していることを意味する。このように、SNSの収入源としては、ゲーム販売、課金に際しての手数料、および広告料が挙げられる。

なお、SNSにはさまざまな機能が付加されているが、基本利用料金自体は無料であるため、収益の大部分（両社とも約9割）はゲーム内の課金によってもたらされている。「基本料金無料」のCMに謳われたように、多くのゲームは無料で遊ぶこともできるが、他のユーザーよりも有利にゲームを進めたり、自分の欲しいアイテムを手に入れたりするためには、課金に応じる必要が生じる。全ユーザーのうち、課金に応じているのは十数パーセント程度であるとされ、一部の有料ユーザーが、大部分の無料ユーザーを支えるという構図になっている。

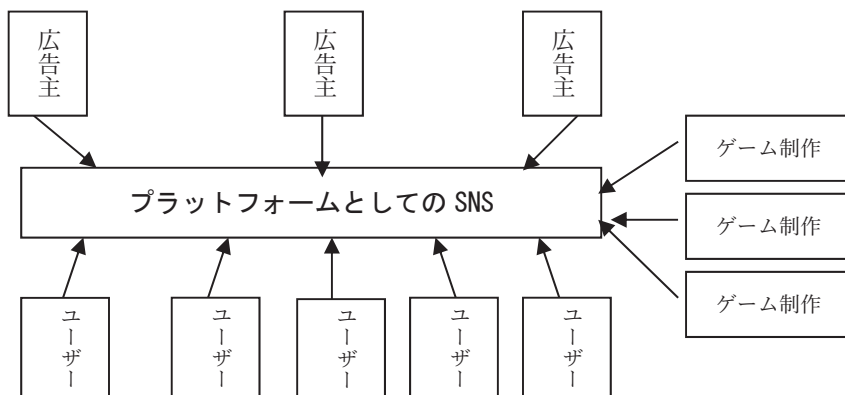


図2 SNS業界のビジネスモデル

このような業界構造において、SNSが高い利益率を得られたのは、市場規模が拡大する中でも、デジタルコンテンツを扱うという製品の特性が主な原因と考えられる。有形財の流通では、取扱量が増えれば増えるほど流通コストが高まるが、デジタルゲームやゲーム内のアイテムなどのデジタルコンテンツであれば、取扱量が増加しても流通コストはさほど増えない。

さらに、規模の大きな両社が市場を支配しているため、あえて価格競争を発生させて競争を激化させてこなかったことも高い利益率を支えてきた。

ところが、国内市場が二社の寡占状態にあった時期はすぐに終わり、海外の企業がSNSに参入してくることになる。AppleやGoogleといった巨大なプラットフォームを有する企業が日本のソーシャルゲームの配信を始めると、ゲーム制作企業の中には取引先をそちらに変更しようとするものも出てくる。より規模の大きいネットワークに参加しておいた方が、ユーザーの目に留まる機会も増え、高い利益を得られると期待できるからである。

本稿では、最近のソーシャルゲーム市場を題材に、SNSというプラットフォームを提供する企業がなぜ低迷することになったのかを明らかにするのが目的である。

まずはプラットフォームを構築し、それを利用してビジネスを行うという「プラットフォーム戦略」についての先行研究を紹介する。また、より大きなプラットフォームがなぜ競争で優位に立つのかという視点から、ユーザーの効用が所属するネットワークの規模に伴って増加するという、ネットワーク外部性の議論も紹介する。そのうえで、SNSはどのようにゲーム制作企業をマネジメントしてきたのか、外部からの参入に対してどのように対応したのか、さらにはゲーム制作企業がどのように行動したのかについても検討しよう。

2 プラットフォーム戦略に関する所説

企業の組織間関係は、従来の「垂直的統合」を中心としたものから、専門化した企業同士が協働する「水平的分業」へと変化しつつある。特にIT産業を中心として、高度化する要素技術を自社で抱え込むよりも、各分野の専門企業の技術を統合して利用することが望ましいと考えられてきたからである。そこで、専門企業の提供する財やサービスと、それらを求めるユーザーとの橋渡しとなる場を提供する「プラットフォーム戦略」が注目されるようになってきた。プラットフォーム戦略にはさまざまな形態があるものの、一般的には以下に挙げるように「リーダーと補完企業の協働関係」および「ネットワーク外部性のはたらき」の2つの特徴が見られる。

プラットフォームに製品およびサービスを供給する企業（以下、補完企業）とプラットフォームを提供する企業（プラットフォームリーダー）との協力関係を必要とする¹⁾。補完企業がさまざまな製品やサービスを新たに開発すること、あるいは補完企業とプラットフォームリーダーが共同開発を行うなど、両者の相互作用を通じて、プラットフォーム自体

1) 補完企業などの用語については、Gawer, A. and M.A. Cusumano (2002)、訳書を参照している。

が進化し、その価値を高めることも期待されるようになる²⁾。

本稿で扱うソーシャルゲーム業界のように、プラットフォームの価値が高まることは、そのプラットフォームに参加しているユーザーの利益にもつながる。すなわちプラットフォーム戦略では、多くのユーザーを集めること、ユーザー間の相互作用を促進することを通じてプラットフォームの価値を高め、ひいてはユーザー全体に利益をもたらすことを目指す。

プラットフォーム戦略に関するもう一つの特徴は、ネットワーク外部性の働きを利用していることである。ユーザーについて言えば、多くのユーザーを擁するプラットフォームに参加した方が、コミュニケーションを取ることでできるユーザーの数が増え、効用は高くなる。また、多くの補完企業を擁するプラットフォームを選択した方が、利用できる選択肢の数が増加することになり、同じく効用は高まる。

補完企業について言えば、多くのユーザーを擁するプラットフォームと協力関係を結ぶことで、期待できる売上も大きくなる。このように、プラットフォームの規模が大きくなるほど、プラットフォームへの参加者（ユーザー・補完企業）の効用もまた大きくなるため、早期にプラットフォームを拡大した陣営が競争を優位に進めることができる。それゆえ、プラットフォームリーダーは多くのユーザーや補完企業に参加を呼びかけるのであり、そのような状況が図2に示されている。

自社を中心とした企業ネットワークを構築し、その中心となるプラットフォームを創造・維持する企業を「プラットフォームリーダー」と名付け、リーダーが取るべき戦略を検討した研究が見られるようになる。Gawer and Cusumano (2002) においては、プラットフォームリーダーは、プラットフォームを支える補完企業との関係維持を目指すために、以下の「4つのレバー」を操作する必要があると主張されている³⁾。

- 1 リーダーと補完企業の役割分担を決める
- 2 補完企業を管理する（プラットフォームへの参入をどの程度オープンにするのかを決める）
- 3 補完企業とリーダーの利害対立を解消する
- 4 リーダー自身の組織内部を調整する

すなわち、プラットフォームリーダーが補完企業を導く構図において、リーダーの役割に注目した研究である。

では、4つのレバーの枠組みを援用し、SNS市場におけるプラットフォームリーダーの行動を確認してみよう。本稿では特にレバー2、およびレバー3に焦点を当てて議論を進める。

2-2. レバー2：補完企業の管理

補完企業の管理に関しては、人気コンテンツを提供する企業を優遇し、より多くの新規ユーザーを当該企業のコンテンツに誘導するなど、補完企業同士を競わせる手法が用いられ

2) 協働によるイノベーションの創出については、中田 (2009) を参照されたい。

3) 4つのレバーについては Gawer, A. and M.A. Cusumano (2002)、訳書10-11頁を参照されたい。

る。売上の高い（＝SNSに利益をもたらす）コンテンツは「おすすめ」「新着」のランキング上位など、SNS上の目立つ場所に掲載される。ユーザーにしてみると、数百あるコンテンツをくまなく探索することなどできないため、人気がある、ランキング上位である、などの文言に惹かれてコンテンツを選ぶことになる。それゆえに補完企業は、ユーザーに遊んでもらいやすいところに掲載されることを目指すようになる⁴⁾。

補完企業のコンテンツ開発に関しては、SNSはほとんど関与しない。SNSにとってみれば、仮に売上の悪いゲーム制作企業があったとしても、費用負担の点では特に問題にならないからである。さらには、一旦囲い込んだ補完企業を離さないために、SNS側から補完企業へ圧力（他のSNSと取引してはならない）をかけ、従わない企業には制裁を行っている、という報道もなされている⁵⁾。

2-3. レバー3：利害対立の解消

SNSにおける利害対立の中でも業績への影響が最も大きいものが、プラットフォームリーダーと補完企業との売り上げの分配比率であろう。ユーザーがゲームを購入したり、課金に応じたりした際に支払った料金は、プラットフォームリーダーが集金し、「手数料」を引いた残りを補完企業に送金することになる。この分配比率は、従来プラットフォームリーダー30%に対して補完企業70%となっていた。ただし、プラットフォームリーダーを獲得するための競争激化に伴い、現在では補完企業によってはプラットフォームリーダー15%に対して補完企業85%とするなど、条件が変わりつつある。このことは、自社のプラットフォームに補完企業をつなぎとめておくための政策であると解釈できよう。

2-4. ビジネス・エコシステム論

プラットフォーム理論に類似する主張として、ビジネス・エコシステム論が挙げられる。短期的に自社の利益を最大化するのではなく、自社を取り巻く他の企業の利益までも視野に入れ、長期にわたって存続することを目指す企業群が見られるようになってきた。このような企業の活動は、生物の生態系に例えて「ビジネス・エコシステム」と呼ばれることになる。あらゆる企業は、他の企業の活動なくしては存続できず、システム内の個々の企業間では、競争と協調関係が見られつつも、長期的に見れば、システム全体の存続に各企業が貢献しているのである。

そこには、エコシステムを産み出し、内部のコーディネーションを行う「キーストーン」、エコシステム内の他者の資産を吸い上げようとする「支配者」、およびエコシステムの参加者であり多数を占める「ニッチ」の三者が存在するとされる⁶⁾。

また、ビジネス・エコシステムに内では、エコシステム内の利益率を高めたり、イノベーションを広めたりする「生産性」の側面、エコシステムに参加する企業の生存率を高めたり、メンバー間の関係性を安定的に維持する「堅牢性」の側面、新たに企業を生み出したり、新

4) プラットフォームリーダーによる補完企業の管理について詳しくは、松村（2012）を参照されたい。

5) 日経BP社『日経ビジネス 2010年12月20, 27合併号』、11-12頁を参照されたい。

6) これらの用語について詳しくはIansiti, M. and R. Levien (2004)、訳書15頁を参照されたい。

しい製品や技術を生み出す「多様性」といった3つの側面があることも主張される⁷⁾。

本稿において中でも重要と考えているのが「堅牢性」である。仮に、支配的な地位にあるプレーヤーが、他者(ニッチ)の利益に配慮せずふるまうことが続けば、それによってニッチは疲弊し、エコシステムから離脱することも起こり得るし、ニッチが減少すれば、いずれはエコシステム自体が成立しなくなるからである。プラットフォーム戦略の議論をふまえれば、リーダーとして求められるのはキーストーンとしてのふるまいであろう。

エコシステム内における堅牢性が確保されたとしても、エコシステム外からさまざまな影響を受けることもあり得る。例えば、他のエコシステムに在籍するニッチを自社のエコシステムに呼び寄せる(引き抜く)、あるいは他の分野から参入して、エコシステムのキーストーンの地位を奪おうと考える企業もあるだろう。そのような環境変化の際に、堅牢である、あるいは安定的であるとされたエコシステムであっても、適切に対応できるとは限らない。むしろ特定の環境において安定的であるということは、変化に対する柔軟性を失うことにもなり得る。じじつ、ソーシャルゲーム業界では、高い利益率を確保したSNSであっても、他業界からの参入に対応が遅れる事例が見られた。

エコシステムの安定性が重視されるべきであるという主張はEcholes(2005)においても見られる。収益と相関し、主に生産性を高めることで貢献する企業は「プロダクトニッチ」と呼ばれ、これらは安定性を高める役割を果たす。また、新技術の開発に得意分野を持つ企業は「プロセスニッチ」と呼ばれ、これらは新しいビジネスプロセスを生み出すことでエコシステムに貢献するという。

ゲーム産業に関連した研究としては、井上他(2011)において、テレビゲーム業界をビジネス・エコシステムとみなし、エコシステム内で活動するニッチ(同論文ではソフトメーカーが相当する)の類型化を行っている。

そこでは、1つのプラットフォームにのみソフトを提供するニッチを、Single-Platform Niche(以下SPN)、複数のプラットフォームにソフトを提供するニッチはMulti-Platform Niche(以下MPN)と分類し、SPNとMPNの特性の違いを検討している。

SPNには、規模の小さい企業が多く見られ、ユニークなカテゴリのソフトを出す傾向がある。先の議論におけるプロセスニッチに相当する。

MPNは、SPNよりも規模は大きく、生産性が高い(売上高に占める開発費の割合が低い)ことが確認された。先の議論ではプロダクトニッチと呼ばれた存在である。このことから、業界内におけるニッチの規模による役割分担が示唆されている。

事業展開の川上、川下の視点からエコシステムを研究対象としたのがAdner(2010)である。自社の上流に位置する企業がイノベーションを起こすのは自社の利益につながるが、下流に位置する企業の起こしたイノベーションは自社の利益を奪うことになると指摘されている。イノベーションの重要性はしばしば主張されるが、エコシステム内で発生したイノベーションが、他のニッチにプラスの影響を及ぼすとは限らないのである。

プラットフォーム戦略論においては、リーダーの行動に焦点があてられていたのに対し、ビジネス・エコシステム論においては、参加企業の多様性、あるいはシステムの生産性に焦

7) ビジネス・エコシステムの評価指標については、前掲書、61-73頁を参照されたい。

点があてられてきた。

これまでの議論から、補完企業の戦略として、より自社にとって有利な、すなわち大きな規模のプラットフォームに参加することが予想される。プラットフォームの規模に加え、売上の分配比率、プラットフォームリーダーの管理手法も補完企業にとって重要な判断材料となろう。

3 ネットワーク外部性のはたらき

SNS 業界やゲーム業界のように、より大きな規模のプラットフォーム（陣営）に参加することで、より大きな利益が見込まれる場合、製品の品質、価格といったマーケティング手法が効きにくくなることがある。例えば、初心者にはとくに操作しづらい「QWERTY 型キーボード」がいつまでも使い続けられる事例が挙げられる⁸⁾。QWERTY 型キーボードは「入力しやすいから」採用されているわけではなく、「他のキーボードよりも安価だから」採用されているわけでもない。単に「一番たくさん使われているから」採用されているにすぎないのである。このように、性能に優る製品だからといって必ずしも普及するというわけではなく、また、仮に性能面で劣ったとしても一旦高いシェアを占めた製品がますます優勢を強める、といった現象を説明するために、ネットワーク外部性の視点から研究がなされてきた。

ネットワーク外部性の働く市場においては、あるネットワーク（例えば、通信サービスネットワークやパソコンの同一 OS グループ等）の参加者が多くなればなるほど参加者の効用が高まる、という特徴があり、1つのフォーマットがシェアを伸ばし始めると、その結果短期間で市場を独占してしまう、ロックイン状況が起こりうるとされている⁹⁾。一旦優勢を許してしまうと、逆転することが難しくなるのである。ネットワーク外部性には、3つの類型が示されている¹⁰⁾。それぞれの類型について、ネットワーク外部性の存在を実証しようと試みた先行研究を以下で紹介しよう。

類型Ⅰ：直接効果

多くの表計算ソフトを対象にした市場調査の結果、当時の人気表計算ソフト「ロータス」との間にデータ互換性を有する表計算ソフトは、互換性を有さないソフトに比べて相対的に高い価格が設定されているという状況が明らかにされた。

これは、ユーザーが「ロータスユーザーとのデータ交換・共有を可能にする機能」に対してプレミアムを付けている、と解釈することができ、規模のより大きいネットワークに加入することによって、ユーザーの効用が増大する状況を示したといえる（Gandal, 1994）。ロータスを採用することで、自分の加入するネットワークの規模が大きくなれば、それに応じてデータを交換・共有できる相手の数が増加し、よってネットワーク参加者の効用が増大す

8) 例えば David (1985) を参照されたい。

9) Arthur (1989) において主張されている。

10) Katz and Shapiro (1985) に依拠した。

る。この効果は「直接効果」として捉えられる¹¹⁾。

類型Ⅱ：ソフト・ハード効果

パソコンの買い替えに際して、現在保有しているソフトが、新しいパソコンの機種選定に及ぼす影響を調査した研究がある。

IBM 製パソコンのユーザー（企業）を対象に行った調査の結果、現在 A 機種（現在のソフトを新製品上でも利用可能）を用いているユーザーが B 機種（現在のソフトは新製品上では利用不可能）ユーザーに比べてより早期に新製品を導入する傾向があることが実証された¹²⁾。過去のソフト資産に縛られて（現在保有するソフトが使えなくなることを危惧して）新製品を導入するのが遅れるという状況が起こりうるのである。ソフトおよびハードといった、単体では意味をなさない製品においては、一方の状態が変化すれば、他方もまた影響を受ける。これは「ソフト・ハード効果」として捉えられる。

テレビゲーム業界のように、ハードおよびソフトが一体となっはじめて機能する製品市場においては、ハードが普及するに伴い、ソフトの量およびバリエーションが豊富になり、それにより、ひるがえってハードの普及が促されるとされる、ソフト・ハード効果を強調する研究は数多くみられることになる¹³⁾。

類型Ⅲ：間接効果

銀行の規模を、支店数および預金者数で測定した場合、ATM（自動現金支払機）の導入時期と、銀行規模の間に存在する正の相関関係が確認された¹⁴⁾。当時の ATM では銀行間での取引ができなかった。そのため、規模がより大きいネットワークに参加することによって、必然的にサービスを受けることのできる拠点数もまた多くなり、ネットワーク参加者の効用が増大することを示唆しているのである。このように、ネットワーク規模に依存する効果ではあるが、直接効果のように参加者同士のデータ交換・共有がさほど重要でないもの、すなわち拠点数が多い方が便利である、という効果は「間接効果」として捉えることができよう。

業界によってネットワーク外部性の効き方あるいは強さは異なってくるが、本稿で扱うソーシャルゲーム業界においては、主に類型ⅠおよびⅡの効果が効きやすいと考えている¹⁵⁾。ユーザー数の増加は、さらなるユーザー数の増加や補完企業の増加につながるため、既存、新規のユーザーの利益を増大させることになるからである¹⁶⁾。正の相互作用が発生することで、ますますネットワーク外部性のはらたきが強まるのである。

11) 3 類型の名称は、松村他 (1999) による。

12) Greenstein (1993) の例によった。

13) Katz and Shapiro, *op.cit.* を参照されたい。

14) Saloner and Shepard (1990) を参照されたい。

15) 浅羽 (1998) において、ネットワーク外部性はほとんど全ての製品市場に働いてはいるが、その働き方、強さはさまざまであるとされている。

16) ただし、テレビゲーム業界を題材とした研究には、業界にネットワーク外部性（直接効果）が働くと考えられるが、その効果は時間の経過とともに減少していくという主張も見られる（山口, 2016）。

表1 グリーの業績（単位億円）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
売上	1582	1522	1256	925	699	654
営業利益	827	486	350	202	142	80
営業利益率	52.3	31.9	27.9	21.8	20.3	12.2

出所：同社の有価証券報告書より

表2 DeNAの業績（単位億円）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
売上	2,025	1,813	1,424	1,437	1,438	1,394
営業利益	768	532	248	198	232	181
営業利益率	37.9	29.3	17.4	13.8	16.1	13.0

出所：同社の有価証券報告書より

4 業界の現状

ビジネス・プラットフォームの視点からは、SNSがプラットフォームリーダーまたは支配者に相当し、ゲーム制作企業が補完企業に相当する。本節では、グリー、DeNAといったSNSに加え、補完企業の経営指標に着目することで、業界における勢力関係を検討してみよう。ここから頻繁に現れることになる配信サービスとは、AppleやGoogleが提供するものであり、ここからゲーム制作企業が制作したコンテンツをダウンロードできる。スマートフォンの普及とともに、ダウンロード数を伸ばしている。

両社の売上、営業利益（単位はいずれも億円）、および売上高に占める営業利益率を示したのが表1、および2である。グリーは2014年から、DeNAは2013年から、売上、経常利益共に減少している。本稿の冒頭で紹介したように、SNS市場そのものは現在にいたるまで成長を続けているため、二社の不振は業界成長率では説明できない。さらに言えば、より特筆すべきは両社の売上高に占める営業利益率である。

2012-2013までは、両社の売上高利益率は約30-50%にのぼり、この数値は他業種と比べても非常に高い。一般の（現実の）財と異なり、SNS内で販売される商品（アイテム）はデジタルデータなので、生産費がほとんど0に近いうえ、開発費もそれほどかからず、販売すればするほど飛躍的に利益を生み出すからである。

ユーザーが支払った料金は、SNSが自社で提供したコンテンツの売上はすべてSNSの収入となり、補完企業が提供したコンテンツの売上に関しては、SNS各社へ3割、コンテンツを提供した企業へ7割の比率で分配される。このような状況で、ユーザー数増を目指すと共に、課金収入の増加を狙ってSNSは補完企業を募り、コンテンツの獲得に力を入れることになる。現在のユーザー数、ゲームの質およびタイトル数はユーザーへの訴求要因にな

表3 KLabの取引先推移 (%)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Apple	---	---	24.2	40.3	47	47.8	52.8
Google	---	---	15.8	36.6	34.9	33.8	36.0
グリー	12.1	6.2	10.0	---	---	---	---
DeNA	44.4	62.9	29.9	---	---	---	---

出所：同社の有価証券報告書より

表4 コロプラの取引先推移 (%)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Apple	0.5	20.9	37.6	37.0	44.7	49.4	52.4
Google	---	33.9	48.0	58.3	47.8	40.7	35.4
ウェブマネー	23.5	14.0	7.9	---	---	---	---
GMO	9.5	12.7	5.9	---	---	---	---
docomo	25.8	9.6	---	---	---	---	---
KDDI	16.7	9.6	---	---	---	---	---

出所：同社の有価証券報告書より

るからである¹⁷⁾。

ところが、グリー、DeNA 両者とも、2012年をピークとして、営業利益率が下がり続けている。ではなぜ過去には高い利益率を達成できたのか、さらに2012年からは両社の売上や利益率が減少し続けているのだろうか。両社に製品を供給するゲーム制作企業や、両社の製品を販売している配信サービスの行動に着目して議論を進めよう。

次に、グリーや DeNA が構築したプラットフォームに参加している補完企業の動向に目を向けることにする。前述したように、これらは SNS のユーザーに対してゲームを中心としたサービスを提供している企業群である。企業規模はさまざまであり、いわゆる上場企業から、ソフトを制作している個人まで幅広い。

中でも中堅規模でありながら、売上に占めるゲームの割合が非常に高いゲーム専門メーカーの KLab 株式会社（以下、KLab）と、株式会社コロプラ（以下、コロプラ）の行動を、SNS との取引に着目して検討しよう。

まず、KLab に関して言えば、取引先（KLab がソフトを販売した相手先）の内訳をまとめたものが表3である。2012年までは SNS が主要取引先であったが、2013年から Apple や Google を経由する販売に注力し始め、2014年にはより多くの売上が配信サービスに移行したことがわかる。

コロプラについても、同様の傾向が見られる。表4から窺えるように、2011年までは、SNS を通じてゲームを配信していた。ところが、2012年から徐々に配信サービスとの取引

17) 以前は両社とも現在加入しているユーザー数を宣伝する傾向があったが、3000万人を超えたあたりから、実状を反映していないのではないか（すでにゲームを止めたユーザーがカウントされていたり、一人でいくつもアカウントを持つユーザーを多数カウントしてしまう）、という危惧がなされるようになり、ユーザー数の宣伝は行われなくなった。

表5 グリーの取引先推移（％）

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Apple	---	---	9.7	16.8	18.2	20.3	22.8	31.4
Google	---	---	4.4	12.4	12.7	14.3	22.5	28.5
docomo	41.6	32.6	22.4	15.9	13.8	11.8	10.2	---
KDDI	18.4	15.7	14.8	12.9	12.9	11	---	---
ソフトバンク	13.8	11.6	8.1	---	---	---	---	---
ウェブマネー	10.9	---	---	---	---	---	---	---

出所：同社の有価証券報告書より

を増加させていき、直近のデータでは売上の95%を配信サービスに依存している。

コロプラやKLabの行動は、SNSの構築したプラットフォームで補完企業を占めていた両社が、AppleやGoogleといった、SNSよりも規模の大きな企業の構築したプラットフォームの補完企業として活動するようになった、とみなすことができよう。このように、補完企業が他のプラットフォームに移動を始めると、当然SNSの売上も減少することになる。ではSNS（本稿ではデータが公表されているグリーについて述べる）はどのような対応をしてきたのだろうか。

表5は、プラットフォームリーダーであるグリー自身が、どういった企業から収益を得ているかを示したものである。例えば、2010年には、docomo（NTT docomo）やKDDIといった通信事業者が挙げられている。これは、ユーザーからのゲーム使用料金を徴収する際に、通信事業者を用いて電話料金と一緒にゲーム料金も引き落とししたことが示されている。

ところが、2012年からApple、Googleといった「ライバル企業」が取引先としてあらわれている。グリーはユーザーに対しゲームを提供する一方で、より売り上げを伸ばすために、配信サービスを経由したゲーム販売も行い始めたことを示している。このパーセンテージは年々上昇し、2017年ではグリーの収入の60%近くがApple、Googleからもたらされている。

グリーがユーザーに直接配信することができれば、配信サービスを利用する際の手数料が不要となる。にもかかわらず、配信サービスを利用することになったのは、売上が減少する中で、AppleやGoogleが構築したプラットフォームを利用してでも業績を向上させようという決定であると見なすことができよう。

このようなSNS（グリー）の方針転換を示したのが図3である。2010-11年までと、それ以降の取引先の変遷に注目されたい。主要な取引先であった通信事業者とは現在取引を行わなくなり、それに代わって配信サービスが台頭していることがわかる。

本節の議論から、SNSの業績が下降している原因になっているのは、ユーザーがSNSから遠ざかったのではなく、むしろ補完企業が主要取引先をSNSから配信サービスに変更したこと、さらにはSNS自身も、配信サービスに依存しつつあるということの二点であることが示された。

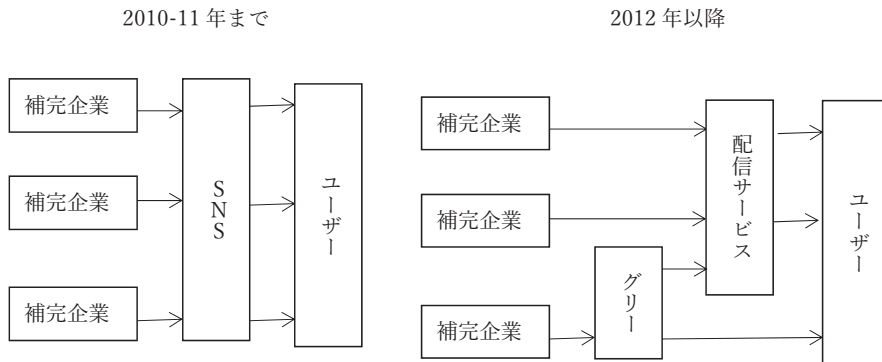


図3 ソーシャルゲーム業界の構造

5 おわりに

本稿では、SNSを題材に、ビジネス・プラットフォームにおける役割の変遷を示してきた。本来、堅牢性の高い、安定的なシステムであれば、このような役割の変化は起こらないはずである。ではなぜこのような変遷が生じたのかを考察してみよう。

まず、補完企業が「中抜き」を目論んでSNSとの取引を減少させていた。このことは、プラットフォームリーダーであるはずのSNSが、支配者としての行動を取った可能性を示唆するものと考えている。

すなわち、補完企業が移動を開始する前のSNSの業績を確認すると、売上高に占める利益率が50%近くを占めることもありえた。このような高い利益率は、分配比率がSNSに有利であることを示し、補完企業の利益を圧迫していたと見なすこともできよう。

さらには、両SNSは、補完企業が他のSNSと取引することを妨げる行動を取ってきたことも報じられている。確かに、ライバルのSNSとの競争という側面からは、補完企業が複数のSNSにまたがって行動することは望ましくない。しかし、補完企業の立場からは、制作したコンテンツを自由に販売したい。上記のSNSの方針はプラットフォーム全体の利益につながるものではなく、主にSNSに利益を集中させるためのものとなってしまった。すなわち、SNSはプラットフォームリーダーから、ビジネス・エコシステム論でいう「支配者」へと変化してしまったと考える。

一方、配信サービスにおいては、このような制約は見られないため、複数の配信サービスで同一コンテンツを提供することができる。これも補完企業が配信サービスに依存を強める理由になろう。

もう一つの発見事実として、従来はSNSが「利用していた」に過ぎなかった配信サービスが、スマートフォンの普及を背景に勢力を強めるようになり、SNSとしては直接ユーザーと取引しつつ、同時に配信サービスの利用を利用し始めている。

ソーシャルゲーム業界において、補完企業がより有利な条件を求めて他のプラットフォームへ移動したり、あるいはプラットフォーム内でリーダーであった企業が、より規模の大きな他のプラットフォーム内の補完企業として活動したりする可能性が示唆された。今後はプラットフォームを維持、拡大するために、補完企業とリーダーの分配比率を見直さざるを得なくなるだろう。

仮にプラットフォームリーダーの差別化要因がなくなり、より高い分配比率を提示することでしか補完企業を獲得できないとすれば、従来は起こらなかった価格競争が発生することになる。SNS 業界の競争激化に注目する必要があるだろう。

参考文献

- Adner, R. and R. Kapoor (2010), "Value Creation in Innovation Ecosystems: How the Structure of Technological Interdependence Affects Firm Performance in New Technology Generations," *Strategic Management Journal*, Vol. 31, No. 3, pp. 306-333.
- Arthur, B. (1989), "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Small Events," *The Economic Journal*, Vol. 99, No. 394 (March), pp. 116-131.
- David, P. (1985), "Clio and the Economics of QWERTY," *American Economic Review*, Vol. 75, No. 2 (May), pp. 332-337.
- Echoles, A. and W. Tsai (2005), "Niche and Performance: The Moderating Role of Network Embeddedness," *Strategic Management Journal*, Vol. 26, No. 3, pp. 219-238.
- Gawer, A. and M. A. Cusumano (2002), "*Platform Leadership*" Harvard Business School Press. (小林敏男監訳, (2005)『プラットフォーム・リーダーシップ: イノベーションを導く新しい経営戦略』有斐閣。)
- Greenstein, S. M. (1993), "Did Install Base Give an Incumbent Any Advantages in Federal Computer Procurement," *Rand Journal of Economics*, Vol. 25, No. 1 (Spring), pp. 160-170.
- Iansiti, M. and R. Levien (2004), "*The Keystone Advantage*" Harvard Business School Press. (杉本幸太郎訳, (2007)『プラットフォームリーダー戦略: イノベーションを持続させる ビジネスプラットフォーム』翔泳社。)
- Katz, M. L. and C. Shapiro (1985), "Network Externalities, Competition, and Compatibility," *American Economic Review*, Vol. 75, No. 3 (June), pp. 424-440.
- Saloner, G. and A. Shepard (1990), "Adoption of Technologies with Network Effects: An Empirical Examination of the Adoption of Automated Teller Machines," *Rand Journal of Economics*, Vol. 26, No. 3 (Autumn), pp. 479-501.
- 浅羽茂 (1998), 「競争と協力—ネットワーク外部性が働く市場での戦略—」『組織科学』Vol. 31, No. 4 (6月), 44-52頁。
- 井上達彦・真木圭亮・永山晋 (2011), 「ビジネス・プラットフォームにおける補完企業の行動とハブ企業の戦略: 家庭用ゲーム業界における複眼的分析」『組織科学』Vol. 44, No. 4, 67-82頁。
- 中田善啓 (2009), 『ビジネスモデルのイノベーション』同文館出版。
- 松村政樹 (2012), 「プラットフォーム戦略のジレンマ: SNS のケースを中心に」『経営学論集』第 83 集 (25)-1~(25)-12頁。
- 松村政樹・栗本博行・小林敏男 (1999), 「家庭用テレビゲーム市場の分析: ネットワーク外部性とサービス総体の視点から」『大阪大学経済学』第 48 卷第 3・4 号 (3月), 218-231頁。
- 山口真一 (2016), 「ネットワーク外部性の時間経過による効果減少と普及戦略: ゲーム産業の実証分析」『組織科学』Vol. 49, No. 3, 60-71頁。