

MMRC
DISCUSSION PAPER SERIES

No. 547

ユーザー属性の変化に対応するプラットフォーム・ガバナンス
—後発のブログ・プラットフォームによる参入事例の分析—


稲田昂弘

京都大学大学院経済学研究科

稲水伸行

東京大学大学院経済学研究科

2021年9月

 **MONOZUKURI** 東京大学ものづくり経営研究センター
MMRC Manufacturing Management Research Center (MMRC)

ディスカッション・ペーパー・シリーズは未定稿を議論を目的として公開しているものである。
引用・複写の際には著者の了解を得られたい。

<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/index.html>

ユーザー属性の変化に対応するプラットフォーム・ガバナンス —後発のブログ・プラットフォームによる参入事例の分析—

稲田昂弘

京都大学大学院経済学研究科

takahiro.inada.34e@st.kyoto-u.ac.jp

稲水伸行

東京大学大学院経済学研究科

inamizu@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

要旨：プラットフォームの参加者は、一定の制約の下で自発的に活動を行うことができるという特徴があり、そのような活動を促すためのガバナンス施策が、最近になって有力な研究テーマとして浮上している。特にプラットフォームへのアクセスをどれだけオープンにするかについて多くの研究が行われてきたが、すべての参加者が個人となるピアツーピアの取引プラットフォームでは、よりアクティブかつ繊細なオープンさの調整が必要になると考えられる。しかしどのようなオープンさが P2P プラットフォーム企業に競争優位をもたらすか、という重要な問いについての実証的な検討が不足している。そこで本研究は日本のブログ・プラットフォームにおいて、オープンさの低い新規企業 (Note) がオープンさの高い既存企業 (はてなブログ) との競争に勝利し、参入に成功した事例を分析した。オープンさの低い新規企業が参入に成功するという逸脱事例が起きたメカニズムをエージェント・ベース・シミュレーションによって解明した。結果として、オープンさを高めることで、幅広いユーザーベースを確保するというこれまでに想定されていた方法ではなく、ユーザー候補の属性の変化を感知し、その新たなユーザーに的を絞った“フォーカスト”なガバナンス施策によって、競争優位を築ける可能性が明らかになった。また既存のプラットフォームが新規企業の参入に直面しても、ガバナンスを変えなかった理由についても明らかにした。

キーワード：プラットフォーム・ガバナンス、オープンさ、ブログ・プラットフォーム、エージェント・ベース・シミュレーション、混合研究法

Platform Governance in the Face of Changing User Attributes: The Case of Competition between Incumbent and Entrant Blog Platforms

Takahiro Inada

Kyoto University

Graduate School of Economics

takahiro.inada.34e@st.kyoto-u.ac.jp

Nobuyuki Inamizu

The University of Tokyo

Graduate School of Economics

inamizu@g.ecc.u-tokyo.ac.jp

Abstract: Platform participants are characterized by their ability to engage in spontaneous activities under certain constraints. Therefore, governance practices to encourage their activities have recently emerged as a promising research topic. In particular, much work has been done on how open access to platforms should be, and it is likely that peer-to-peer (P2P) transaction platforms, where all participants are individuals, will require more active and sensitive management of openness. However, there is a lack of empirical investigation into the key question of what kind of openness will give P2P transaction platform companies a competitive advantage. To answer this question, we analyze a case in Japan in which an entrant blog platform with low openness outperformed an incumbent one with high openness. We used agent-based simulations to understand the mechanism of the deviant case where an entrant with low openness succeeded. As a result, we revealed that it is possible to build a competitive advantage through “focused” governance that detects changes in user attributes and targets new users, rather than the previously assumed method of securing a broad user base by increasing openness. We also revealed why the incumbent did not change its governance in the face of the entrant.

Keywords: Platform governance, Openness, Blog platform, Agent-based simulation, Mixed methods

1. イントロダクション

近年の情報通信技術の進展により、Google, Apple, Facebook, Amazon (GAFA)、日本では楽天やメルカリといったプラットフォーム・ビジネスが急成長を遂げている。プラットフォーム・ビジネスとは、買い手と売り手のような2つ以上のサイド(参加者グループ)が交流・取引を行う場を提供するビジネスだと定義される(Parker, van Alstyne, and Choudary, 2016)。このようなプラットフォームの参加者は、一定の制約の下で自発的に活動(例:生産、販売)を行うことができるという特徴がある(Hagiu and Wright, 2015; Jacobides, Cennamo, and Gawer, 2018)。そのため参加者を集めるだけでなく、彼らの自発的な活動を促すための適切なガバナンスを行うこともプラットフォーム企業にとって重要なタスクとなる(Boudreau and Hagiu, 2009; Cusumano, Gawer, and Yoffie, 2019; Reischauer and Mair, 2018)。このようなプラットフォーム・ガバナンスについては、参加制約、特にオープンさの管理についての研究が多く行われてきた(Chen, Pereira, and Patel, 2021; Kretschmer *et al.*, 2020)。プラットフォームへのアクセスをオープンにすることで、補完者やユーザーをより多く集め、ネットワーク効果を活用して成長することができる(Boudreau, 2010; Parker and van Alstyne, 2018)。例えば、スマートフォン市場において、GoogleはAppleよりも後発であったため、よりオープン化を進める必要があった。AppleはスポンサーとしてiOSを保有し、厳しくコントロールしていたが、GoogleはAndroidをオープンソースとすることで、どのメーカーでも自由に入手できるようにし、参入を果たした(Parker *et al.*, 2016)。このように参加のオープンさを変えることが、他のプラットフォームに対する競争優位につながると考えられている。

これらの議論は、補完的な新製品や新サービスを開発するためにサードパーティーの開発者(企業または専門知識を持つ個人)が使用する技術基盤を提供するテクノロジー・プラットフォームを主な分析対象としていた。一方で、需給両サイドの参加者が個人となるピアツーピア(P2P)の取引プラットフォームでは、より細かなオープンさの調整が必要になると考えられる。本研究が対象とするこのようなプラットフォームとして、FacebookやInstagramのようなSNS、Mediumや日本のはてなブログやNoteのようなブログ・プラットフォームなどが挙げられる。テクノロジー・プラットフォームでは、所定の受け入れ基準を設けることで、プラットフォームへのアクセスを何に(補完財)または誰に(補完者)許可するかをコントロールする「プラットフォーム・ゲートキーピング」が行われている(Tiwana, 2013)。しかしP2Pの取引プラットフォームでは、供給される価値単位の質や参加者の行動のばらつきが大きく、技術的な仕様やフォーマルなルールだけでは十分に制御できない場合がある。そのためにプラットフォームによるアクティブな介入がより重要となる(Kyprianou, 2018)。またオープンすぎると、質の低いコンテンツや一部の参加者の問題行動が他の参加者の離反を招く可能性があるため、オープンさの慎重な管理が重要である(Reischauer and Mair, 2018; West, 2003)。

本研究では、P2Pの取引プラットフォームの一種であるブログ・プラットフォームにお

いて、新規企業（Note）が既存企業（はてなブログ）との競争に勝利し、参入に成功した日本の事例を分析する。詳細なケーススタディを行った結果、既存企業はオープンさが高く、新規企業は低いことが明らかになった。このようなオープンさの低い新規企業が参入に成功したという現象は、オープンさが高いことが競争優位につながるという先行研究の議論では説明できない。そこで我々はこのような現象が起きたメカニズムを解明する。具体的には、エージェント・ベース・シミュレーション（ABS）を用いて両社の戦略を再現したいくつかのシナリオを検討した。結果として以下の2点が明らかになった。

まず本研究ではケーススタディから、参加者はタイプ A（アフィリエイトとして短期的な PV や収益を目的としてブログを書く）とタイプ C（クリエイターとしてのスキルを長期的に磨きたいと考える）に分けられると考えた。そして近年、タイプ C の割合が増えていると考えられ、そのセグメントを積極的に取り込むことで、新規企業がユーザーベースを拡大し、既存企業との競争に勝利したというメカニズムが明らかになった。

このとき、新規企業はタイプ A に対してはクローズド、タイプ C に対してはオープンなガバナンスを行っていると考えられる。すなわち本研究は、ユーザーのセグメントに応じてオープンさを変える“フォーカスト”なガバナンスの有効性を示すものである。既存企業よりもオープンさを高めることで、幅広いユーザーベースを確保するというこれまでに想定されていた方法（Boudreau, 2010; Parker and van Alstyne, 2018）ではなく、ユーザー候補の属性の変化を感知し、その新たなユーザーに的を絞ったガバナンス施策によって、競争優位を築ける可能性が明らかになった。

また本研究は、既存企業が新規企業の参入に直面しても、ガバナンス施策を変更しなかったことを観察し、その理由についても検討した。既存企業はオープンなガバナンスを行っているため、従来のタイプ A だけでなく、増加するタイプ C もある程度取り込むことができた。そのため、環境変化によって一時的に参加者の効用は低下したが、しばらくすると再び上昇することがシミュレーションから確認された。しかし新規企業はタイプ C をより積極的に取り込んでおり、その割合が増えるにつれて、既存企業を大きく上回る効用の上昇が起きていた。この結果については 2 つの解釈ができる。まず不変のルールやデザインではなく、より流動的でダイナミックなガバナンス施策の必要性が最近の研究で指摘されている（Huber, Kude, and Dibbern, 2017; Kyprianou, 2018）。ただし本研究からは、既存企業が環境変化に気づき、戦略を転換することの難しさが明らかになった。一方で、既存のブログ・プラットフォームは、新規に追い抜かれたものの、一定のユーザーベースと参加者の効用を維持していた。すなわち、オープンなガバナンスはユーザー属性の変化に対して、レジリエントであるという解釈もできる。このように環境変化に対応してフォーカスをダイナミックに変えるか、オープンに参加者を集め、一定の規模を維持するかという 2 つのガバナンス戦略が企業にとっての選択肢となることが示唆される。

2. 先行研究

2.1. P2P 取引プラットフォーム

プラットフォーム・ビジネスとは、複数のサイド（参加者グループ）が交流・取引を行う場を提供すると定義される（Parker *et al.*, 2016）。そして先行研究で議論されるプラットフォームは、テクノロジー（イノベーション）・プラットフォームと取引プラットフォームの2つに大別される（Cusumano *et al.*, 2019; Shi, Li, and Chumnumpan, 2020）。Intel や Apple といった企業が提供するテクノロジー・プラットフォームは、補完的な新製品や新サービスを開発するためにサードパーティーの開発者（企業または専門知識を持つ個人）が使用する技術基盤を提供している。このとき価値創造のためには、コアとなるプラットフォーム技術とプラットフォーム互換性のある製品・サービスの開発ルールを設定・普及させ、プラットフォームを管理する必要がある（Wareham, Fox, and Giner, 2014）。一方、取引プラットフォーム（例えば Amazon, Rakuten, Alibaba による EC プラットフォーム）は、商品やサービス、情報の交換を可能にするオンラインの多面的な市場である。このようなプラットフォームでは、相互依存的な複数の顧客グループ（例：買い手と売り手）の間で生じるネットワーク効果が強調される（McIntyre and Srinivasan, 2017）。Facebook、Twitter、LinkedIn、Instagram、Tinder などのソーシャルネットワーク（SNS）も、つながるのが難しかったはずのユーザー間での情報交換を促しているため、取引プラットフォームだと考えられる（Cusumano *et al.*, 2019）。特に需給両サイドの参加者が個人であるような P2P の取引プラットフォーム（例：Airbnb や Instagram）では、個人が所有しているリソース（例：宿泊スペース、写真）が供給されるため、プラットフォームに特化した価値単位を提供するための専門的な知識・技能は必要とされない（Kyprianou, 2018）。

本研究は後者の P2P の取引プラットフォームを対象とするが、こういったプラットフォームは、需給サイドが明確に分かれているものと分かれていないものの 2 つに類型化される。Reischauer and Mair (2018) のオンライン・コミュニティのガバナンスについての研究でも、両者を区別しており、後者をコミュニケーション・プラットフォームと呼んでいる。前者の代表例は Uber や Airbnb である。すなわち移動サービスや宿泊場所の提供には車や物件の所有が必要であり、これらの P2P プラットフォームにおいては、参加者が両サイド間を行き来するハードルが高いと考えられる。一方で後者の例として、Facebook や Instagram のような SNS、Medium や日本のはてなブログや Note のようなブログ・プラットフォームが挙げられる。これらのプラットフォームでは、価値単位の需要サイドの参加者が供給サイドに移ることは容易である。例えば Instagram では、プラットフォームの参加者は他の参加者の投稿を見る需要者であると同時に、写真というコンテンツを投稿する供給者でもある。本研究では後者のタイプの P2P の取引プラットフォームを想定し、参加者が需給両サイドを行き来するという前提で議論を進める。

2.2. プラットフォーム・ガバナンス：参加のオープンさの管理

このようなプラットフォームの参加者は、一定の制約の下で自発的に活動（例：生産、販売）を行うことができるという特徴がある（Hagiu and Wright, 2015; Jacobides *et al.*, 2018）。そのため参加者を集めるだけでなく、彼らの自発的な活動を促すための適切なガバナンスを行うこともプラットフォーム企業にとって重要なタスクとなる（Boudreau and Hagiu, 2009; Cusumano *et al.*, 2019; Reischauer and Mair, 2018）。Rietveld and Schilling (2021) によるプラットフォーム競争についての最近のレビュー論文でも、プラットフォーム・ガバナンスが最近になって有力なテーマとして浮上していることが指摘されている。

このようなプラットフォーム・ガバナンスについては、プラットフォームへのアクセス（誰が参加できるのか：参加制約）について主に議論されている（Cusumano *et al.*, 2019; Kyprianou, 2018）。そして特に参加のオープンさに関する研究が多く行われてきた（Chen *et al.*, 2021; Kretschmer *et al.*, 2020）。Boudreau (2010) では、独立したハードウェア開発者にアクセス権を与えることで、新しいデバイスの開発速度が飛躍的に向上したことがわかった。このようにプラットフォームへのアクセスをオープンにすることで、ネットワーク効果を活用し、補完財の生産を活性化することで、成長を促進することができる（Parker and van Alstyne, 2018）。一方でオープンすぎると、質の低い貢献や一部の参加者の問題行動が他の参加者の離反を招く可能性がある（Boudreau, 2012）。ゲーム業界で「アタリ・ショック」と呼ばれているような、過度のオープン化による低品質な補完物の流入を避けるために、プラットフォーム企業はオープンさを慎重に管理することが重要である（Kretschmer *et al.*, 2020; West, 2003）。

これらのプラットフォーム・ガバナンスについての議論は、主にテクノロジー・プラットフォームを対象としたものだが、本研究が対象とする P2P の取引プラットフォームでは、ガバナンスがさらに重要となると考えられる。テクノロジー・プラットフォームでは、所定の受け入れ基準を設けることで、プラットフォームへのアクセスを何に（補完財）または誰に（補完者）許可するかをコントロールする「プラットフォーム・ゲートキーピング」が行われている（Tiwana, 2013）。しかし P2P の取引プラットフォームでは、供給される価値単位の質や参加者の行動のばらつきが大きく、技術的な仕様やフォーマルなルールだけでは十分に制御できない場合がある。そのためにプラットフォーム企業によるアクティブな介入がより重要となる（Kyprianou, 2018）。そして本研究が対象とする需給サイドが明確に分かれていない P2P の取引プラットフォーム（例：Instagram や Medium）では、参加のオープンさの管理が特に重要となると考えられる。というのも価値単位の供給サイドと需要サイドの参加者が頻繁に入れ替わるので、特定のサイドの行動に制約を課すことは難しい。現状でもそれらのプラットフォーム企業による行動制約は、利用規約の策定や投稿の拡散時に注意を促したりするなど限定的である。一方でもう 1 つの類型である Uber や Airbnb のような P2P の取引プラットフォームでは、参加者間のインタラクション、例えばドライバーと乗客のインタラクション（例：配車依頼、料金設定）をアプリの機能によって制限し

ている。

2.3. プラットフォームのオープンさと競争優位 Platform Openness and Competitive Advantage

このように参加のオープンさを変えることが、他のプラットフォームに対する競争優位につながると考えられる。これまでもプラットフォーム・ビジネスの競争優位については、いくつかの観点から議論が行われてきた。まずプラットフォーム企業は間接ネットワーク効果によって、競争優位を実現する (Clements and Ohashi, 2005; McIntyre and Srinivasan, 2017)。すなわち例えば需要サイドに多くの参加者を集めれば、それらとの取引を望む供給サイドに参加者が集まることになる。するとさらに需要サイドが集まるといふ正のフィードバックが働く。そのためユーザーベースは、プラットフォーム企業に競争優位をもたらす (Eisenmann, Parker, and Alstyne, 2011; Garud *et al.*, 2020)。

一方で、ユーザーベースで劣る新規企業が既存企業を上回る業績を実現することがある。それは既存企業との差別化によって実現される (Rietveld and Schilling, 2021)。例えば、プラットフォームのクオリティで勝る新規が既存からユーザーを奪うと考えられる (Tellis, Yin, and Niraj, 2009; Zhu and Iansiti, 2012)。Zhu and Iansiti (2012) は、同じユーザーベースをめぐる既存と新規のプラットフォーム企業の競争を検討した。そして間接ネットワーク効果が一定以下であれば、プラットフォームの質 (ゲーム機の性能や使い勝手) で勝る新規が既存から徐々にユーザーベースを奪ってシェアを拡大することを実証した。

またプラットフォーム・ガバナンス施策も差別化の手段になりうる。最初にも述べたように、参加のオープンさを変えることが、他のプラットフォームに対する競争優位につながると考えられる。例えば、アップルは Mac OS のソフトウェア開発キット (SDK) を 1 万ドルで販売することで、少数の限定された外部ソフトウェア開発者を取り込んだ。一方でマイクロソフトは、Windows の SDK を原則として無料で配り、はるかに多くの開発者を引き付けた (Parker *et al.*, 2016)。またスマートフォン市場において、Google は Apple よりも後発であったため、よりオープン化を進める必要があった。すなわち Apple はスポンサーとして iOS を保有し、厳しくコントロールしたが、Google は Android をオープンソースとすることで、どのメーカーでも自由に入手できるようにし、参入を果たした (Parker *et al.*, 2016)。

ただし先にも述べたように、オープンすぎると、質の低い貢献や一部の参加者の問題行動が他の参加者の離反を招く可能性があり、プラットフォーム企業はオープンさを慎重に管理する必要がある (Boudreau, 2012; Kretschmer *et al.*, 2020; West, 2003)。このようなプラットフォームのオープンさをどのレベルに設定すればよいか、という問いは実務において非常に重要だと考えられるが、先行研究では明示的な議論は行われていない。また先駆的な研究 (Kyprianou, 2018; Reischauer and Mair, 2018) から P2P の取引プラットフォームのガバナンス施策の詳細が明らかになりつつあるが、それらが競争優位に与える影響が明

らかになっていない。このように「どのようなオープンさがプラットフォーム企業に競争優位をもたらすか」という重要な問いについての実証的な検討が不足している。

以上の問いに答えるために、本研究は日本のブログ・プラットフォームにおいて、オープンさの低い新規企業（Note）がオープンさの高い既存企業（はてなブログ）との競争に勝利し、参入に成功した事例を分析する。このようなオープンさの低い新規企業が参入に成功したという現象は、オープンさが高いことが競争優位につながるという先行研究の議論では説明できない。そこで我々はこのような現象が起きたメカニズムを以下の方法によって解明する。

3. メソッド

3.1. 混合研究：ケーススタディと ABS

本研究では、日本の 2 社のブログ・プラットフォームについてのケーススタディを行った後、それをベースにしたエージェント・ベース・シミュレーション（ABS）を行う。このような複数のメソッドを用いた混合研究によって、ある方法の長所が別の方法の限界を補うことができ、より有効な結果が得られる（Turner, Cardinal, and Burton, 2017）。まずケーススタディによって対象とする現象について詳細に理解することができ、帰納的に理論を構築するためのベースを得ることができる（Eisenhardt and Graebner, 2007）。またコンピュータ・シミュレーションは、一般化可能性の最大化や変数の制御と操作という点で強みを有している（Davis, Eisenhardt, and Bingham, 2007; Harrison *et al.*, 2007）。本研究ではシミュレーションの手法として ABS を採用した。ABS は行為者（エージェント）の動きとそれらの相互作用をモデル化し、どのような組織現象が創発するのかを見る手法である。様々な変数が絡み合った状況で理論構築をする際に効果的だとされ、特に大きな効果を発揮するのは、時間進行を伴うプロセスのモデル化である（Fioretti, 2013）。本研究のようにシミュレーションとケーススタディを組み合わせた研究として、Cardinal *et al.* (2010) がある。この研究は製品開発のコンティンジェンシーベースのモデルを検討するために、まずコンピュータ・シミュレーションによってデザインや環境条件を操作した。しかし開発スピードとコストのような先行研究で指摘されるトレードオフが観察されない場合があった。そこで 3 社の 6 つの開発プロジェクトについて事例研究を行うことで、コンテキストによる結果の違いを説明した。このように混合研究を行うことで、理論に対してより多くの洞察を生み出したり、ある現象に対する理解を深めたりすることができる。

3.2. ケーススタディ：既存のはてなブログと新規参入の Note

3.2.1. データ

本研究では日本の大手ブログ・プラットフォーム企業であるはてなブログと Note の事例を比較する。先にも述べたように、ブログ・プラットフォームは参加者が需給両サイドを行き来する P2P の取引プラットフォームに該当する。前者については創業メンバー 2 人に対

して、インタビューをそれぞれ1回ずつ行った（2019年6月と8月）。また後者については創業者のインタビュー記事を主なデータとして利用した。また公開資料（例：プレスリリース、ウェブサイト、公式ブログ）を用いることで triangulation (Eisenhardt and Graebner, 2007) を行い、意思決定・行動と出来事の時系列を把握した。

3.2.2. Noteの参入とガバナンス施策の違い

はてなブログは2011年、Noteは2014年にそれぞれサービスを開始した。本研究で注目するのは参入企業であるNoteの躍進である。まずNoteは2019年1月に1000万MAUであったが、同年9月には2000万MAU、そして2020年4月には6300万MAUと急成長を遂げた。またGoogle Trendのデータによれば、Noteの検索数は2016年末ごろまでは少ないが、2019年11月にははてなブログの検索数を追い抜いていることがわかる（図1）。

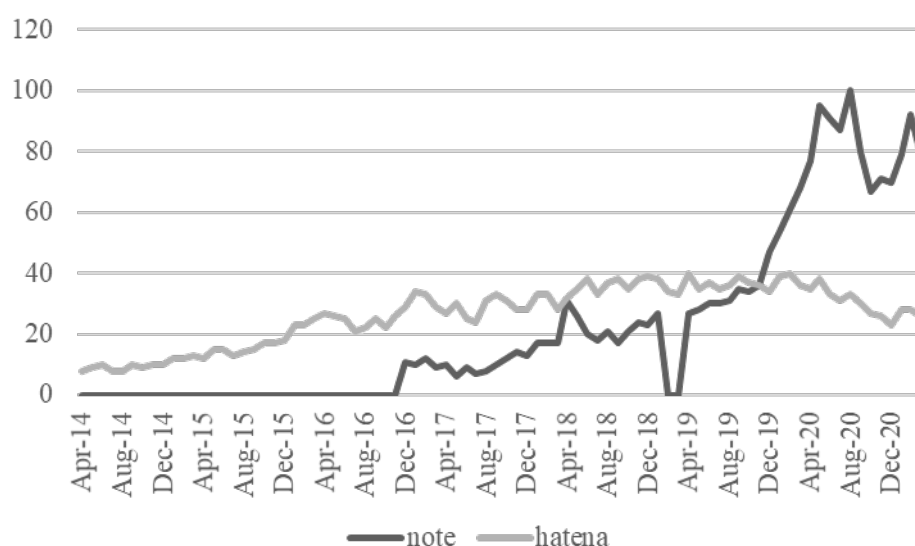


図 1：はてなブログと Note の検索数の推移

次にシミュレーションを行うために、両プラットフォームのビジネスモデルとガバナンスの違いを説明する（表 1）。まず前提として両社は個人ユーザー向けの有料プランと企業向けプランを提供している。それに加えて、はてなブログではページに広告を貼ることができ、ページ閲覧数 PV に応じてブロガーは収益を得られる（アフィリエイトと呼ばれる）。一方で Note の場合、ブログ記事に広告欄はなく、①ブロガーはビューワーに対して自身の記事を販売することができ（有料 Note）、②ビューワーは気に入ったブロガーに金銭を支払うことができる（サポート）。Note はブロガーによるコンテンツ売上の一部を手数料として受け取っている。

	Hatena Blog (since 2011)	Note (since 2014)
Revenue	Advertisement	Content sales commissions
Participation constraint	Low	Moderate (Focus on creators)
	Semi-open	Semi-open
: entry	"I put a lot of emphasis on being able to write freely."	"I want to create an open city on the Internet."
: filter	"The editor writes a great article or picks it up."	"The editorial staff include their recommended blogs to convey the world of Note."
	Broad	Narrow
: target	"I want to create a platform where people can write long-form blogs."	"I want to create a place where people who express themselves are properly rewarded." "By forming partnerships with broadcasters, publishers, and Internet companies, we are increasing the number of "outlets" for creators to deliver their works."
	Accept	Prohibit
: advertising	"I don't think that earning from ads is bad. I think the cycle of writing, earning advertising revenue, and then writing again is acceptable."	"Ads revenue depend on page views. Then, contents on the platform tend to be biased toward things that grab attention instantly."

表 1：はてなブログと Note の比較

このようなビジネスモデルの違いを反映して、両社のガバナンス施策、特に参加制約は大きく異なる。結論から言えば、はてなブログはオープンさが高く、Note は比較的低い（クローズド）。そのように考えられる理由を、(1) 参加とフィルター、(2) ターゲット、(3) 広告への態度の 3 つの観点から説明する（表 1）。

(1) 参加とフィルター

第 1 に、はてなブログの Note もセミオープンなプラットフォームだと考えられるが、後者がよりクローズドだと考えられる。はてなブログは「自由に書けるのをすごく重視」しており、「これは書いちゃダメみたいなのを言っていくべきではない」と考えていた（プロデューサー）。またチームには編集スタッフが在籍しており、彼・彼女らが質の高い記事を書いたり、優れた記事をピックアップして紹介することで、コンテンツのフィルタリングを行っていた。加えて、アルゴリズムによる優れた記事・不適切な記事の選別を行い、前者のユーザーへのレコメンド、後者の削除（場合によってはアカウントの停止）を行っている。このような機械的なフィルタリングははてなブログと Note に共通している。

また Note も「オープンな街をネット上につくりたい」（創業者）という思いで創業されており、入口のオープンさは高い。ただし Note はサービス開始の 2 年前の 2012 年に「cakes」というプロが記事を書くプラットフォームを立ち上げている。その狙いは以下である。

「いきなり note のような「誰でも書けます」という場をつくっては、これまでもあったブログの集積と混同されてしまう。まずは、プロの書き手が集まるクオリティの高い世界観でブランドイメージを伝えてから、オープンな場をつくる。その順序が重要だった」（創業者）

すなわちオープンではあるものの、高いクオリティのコンテンツが集まるような仕掛けを行っている。またフィルターについては、編集者がおすすめの作品を掲載していて、note の世界観を伝えるとともに、優れたブロガーのインタビュー記事を掲載することで、「こういう記事が好まれるといった雰囲気を与えるための、お手本」になっている（創業者）。このように Note は世界観やブランドイメージを明確に発信しているという点で、はてなブログよりもややクローズドだといえる。

(2) ターゲット

第 2 に、はてなブログが幅広い参加者層を想定しているのに対して、Note は「クリエイター」にフォーカスしている。まずはてなブログがリリースされた 2011 年は、日本でちょうど Twitter や Facebook のような SNS が流行し始めたときであった。これらのサービスではユーザーが短文ばかりを書いていることに問題意識を持ったプロデューサーは、「長文ブログをちゃんと書き残すプラットフォームをつくりたい」（プロデューサー）と考え、ブログのコンセプトを定めた。すなわちユーザーが自身の強い思いを文章に残せるような設計にした。

一方で Note は「表現するひとが、きちんと報われる場づくり」を目指して、サービス開発が行われた。創業者は創業の背景について以下のように語っている。

「インターネットによって誰でも創作ができるようになった。ただ問題は、つくるのは誰でもできるけど、創作のクオリティを上げたり、ちゃんと見てもらったり、認められたり、お金になったりというエコシステムがなかった」（創業者）

このようにクリエイターのためのプラットフォームとして、Note は作られている。そのため先に述べたブロガーによるコンテンツの販売や、出版社やテレビ局と提携することで、ブログの書籍化・映像化のチャンスを提供するなど、クリエイターを志望する人々の登竜門のような役割を果たしている。このようにはてなブログに比べて、Note がターゲットとするユーザー層はやや狭いと考えられる。

(3) 広告への態度

第 3 に、広告について両社の態度は正反対であり、はてなブログは広告収入を認めているが、Note ではブロガーが広告によって収益を得ることができないようになっている。まずはてなブログのプロデューサーは以下のように広告収入について肯定的である。

「アフィリエイト＝悪だとは全然思っていないで、その文章書いてそれで広告収入が得られてそれを励みにまた新しい文章を書くっていうサイクル自体はすごい好ましい」（プロデ

ユーザー)

一方で Note では、広告収入はページビューに比例するため、そのような目的で作られたコンテンツは、瞬間的に人々の注目を集めるものに偏りがちになると考え、広告を排除している。創業者は以下のように述べている。

「当たり前だった「ランキング」「広告」がないことで、お互いの多様性を認め合い、コンテンツに敬意をはらい、いいクリエイティブが生まれる雰囲気づくりをしています」(創業者)

3.2.3. ケースからの発見事実

以上のケーススタディからは 2 つのことが言える。まず第 1 に、両社のターゲットと広告への態度から、参加者には広告収入を求めるアフィリエイト (タイプ A) と質の高い記事を書き、その書籍化や映像化を目指すクリエイター (タイプ C) の大きく 2 つがあることがわかる。

第 2 の発見事実として、はてなブログは参加するタイプを限定していないが、Note はアフィリエイト (タイプ A) の参加を制限し、クリエイター (タイプ C) の参加を促進しているといえる。いずれのプラットフォームも基本的にはオープンな参加を認めつつ、編集スタッフやアルゴリズムによるフィルタリングによってプラットフォームの入口と出口をコントロールしている。そして Note は後者のクリエイターを主なターゲットとしており、「表現するひと」が「創作のクオリティを上げたり、ちゃんと見てもらったり、認められたり、お金になったりというエコシステム」を目指している。そのため、Note は世界観やブランドイメージを明確に打ち出しており、はてなブログよりもより積極的な介入を行っていると考えられる。

一方ではてなブログは当初から一定してオープンさが高い。このことははてなブログの利用規約の変更履歴からも読み取れる。すなわち 2012 年 8 月に策定された利用規約は、2015 年 11 月に一度変更され、2019 年 10 月に「コミュニティガイドライン」として大幅に改訂されている。一方で Note は 2014 年にサービスを開始し、2019 年 12 月に規約を策定している。そして先に示したように、Google Trend のデータからは、Note が 2019 年 11 月にはてなブログを逆転したことがわかる。筆者の一人がはてなブログの幹部に 2019 年 6 月に行ったインタビューでは、踏み込んだガイドライン策定の必要性について以下のように述べられていた。

「利用規約でこういうのはダメですっていうガイドラインはあったけど、ガイドラインよりはもう少し一歩踏み込んで、我々が求めるブログの世界、コミュニティの世界っていうのはもっと打ち出していけないといけない」(創業者)

そして 4 ヶ月後の 2019 年 10 月に規約が改訂されており、ガバナンスを変更しようとしていることがわかる。しかし裏を返せば、Note が参入した 2014 年から 2019 年の間、はてなブログはガバナンスを大きく変更しなかったといえる。

3.3. シミュレーションの概要

以上のケースをもとに、はてなブログと Note に対応するプラットフォーム X と Y を作成し、シミュレーションを行う (図 2)。次節で設定、効用算出、そして参入・退出のルールについて詳しく述べる。1 回 100 ステップのシミュレーションを 50 回実行し、100 ステップ目のエージェント数 N と平均効用 U_a を記録する。

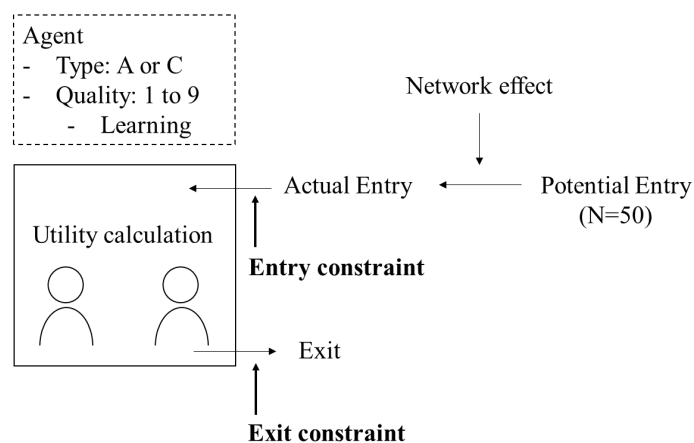


図 2 : シミュレーションの概要

3.3.1. 設定 : タイプ、クオリティ

まず初期設定として 50 のエージェントを生成し、ランダムに配置する。ブログ・プラットフォームには、書き手と読み手がいるが、参加者は両方の役割をすることができる。そのため本研究のエージェントは書き手かつ読み手である。

これらのエージェントにはタイプ T とクオリティ Q の 2 つのパラメータを与える。まず各エージェントに $T=1\sim 9$ (5 は除外) をランダムに割り当てる。 $T=6\sim 9$ であればタイプ C、 $T=1\sim 4$ であればタイプ A とする。先にも述べたように、タイプ C の参加者とは、ブログ記事を書くことやその活動を通して他の参加者と交流すること、そして最終的にはクリエイターとして生計を立てることを目指している人を指す。一方で、タイプ A とは短期的な PV、そしてその先の収益を目的としてブログを書いている人、いわゆるアフィリエイトを指す。最新のトレンドや芸能ニュースなど、瞬間的に注目を集めものを書くと考えられる。

そして Q は 1~9 までランダムに割り当てられ、値が大きいほどそのエージェントが書くブログのクオリティが高いことを意味する。次節の式(2)で算出される効用が上昇するにつれて以下の式(1)でクオリティが上昇するとする。

$$Q_{i,t+1} = Q_{i,t} + u_{i,t} \times 0.01 \quad (1)$$

これは他のクオリティの高い記事を読むことで学習し、一期後の自身の記事のクオリティが向上することを意味している。効用は 3 を下回るので、100 ステップの上昇幅が 3 以下になるように倍率を 0.01 としている。クオリティが 9 を超えることはない¹。

3.3.2. 効用

次に t 期の効用 $u_{i,t}$ は以下の式(2)によって算出される。基本的には自分と同じタイプのエージェントの記事を読むほど効用が上がると考えている。すなわちクリエイターを目指している参加者は、自身と同じタイプ C の参加者が書いた記事を読みたいと想定している。もちろんアフィリエイター (タイプ A) の書く記事からも注目を集めるための技術は学べるため、一定程度の効用増加が見込まれるとする。

$$u_{i,t} = (w_{i,A} \times \sum Q_{A,t} + w_{i,C} \times \sum Q_{C,t}) \div N_{neighbor,t} \quad (2)$$

まずエージェントは周囲を探索し、一定の範囲内の他のエージェント(neighbor)のタイプとクオリティを取得する。そしてタイプごとのクオリティ($Q_{A,t}$, $Q_{C,t}$)を合計する。そしてそれぞれにウェイト ($w_{i,A}$, $w_{i,C}$) をかけて合計し、それを neighbor のエージェント数で割る。ウェイトは $w_A = 1 - w_C$ 、 $w_{i,C} = T_i \times 0.1$ とする。すなわち $T=1$ のタイプ A の参加者の場合、($w_{i,A}$, $w_{i,C}$) = (0.9, 0.1) となり、周囲にタイプ A のエージェントが多く、そのエージェントのクオリティが高いほど効用が上がることになる。当然ながら周囲のエージェント数が多くなれば効用が上がるので、エージェント数で割ることで調整している。

3.3.3. 参入

プラットフォームにおいては参加者の出入りが自然に起こる。まず各ステップの参加予定エージェント(Potential Entry)を 50 とする。Zhu and Iansiti (2012) はダイナミックなモデルに基づいてプラットフォームの参加者数の推移を明らかにしたが、このモデルでは新規の参加者数は 1 期前のプラットフォーム全体の効用に依存する。この研究を参考に、本研究では式(3)のように、1 ステップ前の参加エージェントの平均効用 Ua_{t-1} と 3 ステップ前の平均効用 Ua_{t-3} を比較して、大きければ参入数が増え、小さければ減るというルールを盛り込んだ (マイナスにはならない)。このルールは、満足度が上昇しているプラットフォームには自然と人が集まってくるが、満足度が低下していると人が来なくなるというネットワーク効果を表現している。

¹ 記事のクオリティには上限があると想定し、この仮定を置いた。シミュレーション結果から、100 ステップ後のクオリティの平均値は最大で 6.06 となり、このときのクオリティの分散が 5.89 で最小となる。このとき平均±1SD は(3.63, 8.48)となり、クオリティが上限の 9 に達している参加者はごくわずかである。

$$Actual\ Entry_t = Potential\ Entry_t + (Ua_{t-1} - Ua_{t-3}) \times 100 \quad (3)$$

そしてプラットフォーム企業が、参加を予定するエージェントに参加制約を課すと考え
る。まずプラットフォーム X はタイプ A と C のいずれもウェルカムだと考え、参加に制約
を設けない。一方で、プラットフォーム Y はタイプ C を優遇するようなガバナンスを行う
とする。Note はタイプ C のようなクリエイターのためのエコシステムを目指しているから
だ。そして世界観や雰囲気伝えるというフィルターや、記事の書籍化や映像化といったイ
ンセンティブによって、タイプ C の参加者にターゲットを絞っている。もちろんオープン
な場にすることを目指しており、タイプ A の参加を禁止するものではない。以上を踏まえ
て、毎ステップ参入予定のタイプ A のエージェントの 10~40%を削除するというルールを
加える。ベースとなるルールではタイプ A と C をランダムに割り当てているので、例えば
参加予定のエージェントが 50 であれば、プラットフォーム X ではタイプ A と C が 25 ず
つ参入することになる。一方でプラットフォーム Y のように参加予定のタイプ A の 40%を
削除するルールにすると、タイプ C が 25、タイプ A が $25 \times 0.6 = 15$ となる。

3.3.4. 退出

また 20 ステップおきに各エージェントについて、過去 20 ステップの平均効用が現在の
効用以下であれば退出するというルールを与える。これは効用が増加しなければ退出する
ことを意味する。

そしてプラットフォーム X では、10 ステップおきにクオリティが 1 のエージェントの
1%をランダムに削除するというルールを設ける。先のケースでも紹介したように、はてな
ブログでは最低限の介入にとどめていると考えられる。一方でプラットフォーム Y では、
10n ステップおきにクオリティの低いタイプ A のエージェントの 5%を削除するというル
ールを設ける。閾値となるクオリティは 1~4 で変化させて、介入の強弱の影響を検討する。
Note ではページに広告を掲載できない仕様になっており、タイプ A が書くような広告収入
を目的として作られたコンテンツに対しては厳しい態度をとっている。ただ先の参入制約
と同様に、基本的にはオープンなプラットフォームを志向しており、タイプ A の参加者を
すべて排除するものではない。そこで本研究では以上のように、タイプ A の参加者のうち
クオリティの低い記事を書く者を退出させるというルールを設けた。

このような参加制約と退出制約の組み合わせを変えた X と Y1~Y4 のプラットフォーム
を作成する(表 2)。例えば Y1 では、毎ステップ参入予定のタイプ A の 10%を削除(参入)、
10 ステップおきにクオリティが 1 以下のタイプ A のエージェントの 5%を削除(退出)と
いうルールを設けた。

	Entry (each step)	Exit (each 10 step)
X	None	Delete 1% of $Q \leq 1$ Type A participant
Y1	Delete 10% of Type A entrant	Delete 5% of $Q \leq 1$
Y2	20%	$Q \leq 2$
Y3	30%	$Q \leq 3$
Y4	40%	$Q \leq 4$

表 2：プラットフォーム X と Y の参入・退出制約の比較

4. 結果

結果として、①プラットフォーム Y の平均効用がある条件下では X を上回ること、②プラットフォーム X は環境変化によって一時的に参加者の効用は低下するが、しばらくすると再び上昇することが確認された（表 3）。

4.1. プラットフォーム X は増加するタイプ C の参加者をうまく取り込み、参入に成功した

各ステップ参加予定のエージェントのタイプ A の比率 R_A を 0.3~0.7 まで変化させてシミュレーションを実行した。表 3 のように $R_A = 0.6, 0.7$ のときにはプラットフォーム X の方がエージェントの平均効用が高く（2.89>2.82, 3.16>3.03）、 $R_A = 0.3, 0.4$ のときにはプラットフォーム Y の方が高くなった（3.24<3.28, 2.93<2.96）。また $R_A = 0.5$ のときには Y4 が最大となったが、X が 2 番目に高い値となった。この点については次節で詳しく議論する。

	R_A				
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
X	3.24	2.93	2.80	2.89	3.16
Y1	3.28	2.96	2.79	2.82	3.03
Y2	3.39	3.01	2.78	2.73	2.90
Y3	3.49	3.10	2.78	2.66	2.73
Y4	3.61	3.18	2.82	2.58	2.55

表 3：タイプ A の比率とガバナンスを変化させたときの平均効用（100 ステップ目）

この結果は、社会におけるタイプ A の比率が低くなる（タイプ C の比率が高くなる）につれて、プラットフォーム Y の方が参加者の満足度が高くなるということの意味する。すなわち、参加予定のタイプ C の比率が高くなるにつれて、その層を積極的に取り込んだプラットフォーム Y が X に対して競争優位を実現することが確認された。これが後発の Note が参入に成功した要因だと考えられる。逆に参加を希望するタイプ C の比率が低い環境では、プラットフォーム Y の参加者の効用は低く、参入に失敗すると考えられる。

また先行研究では、クローズドなガバナンスを行うと、参加者の質を担保することはできないが、参加者数が減少してしまうというトレードオフが指摘されていた (Kyprianou, 2018; Reischauer and Mair, 2018)。ユーザーベースを確保できなければ、ネットワーク効果を活用して、プラットフォームを成長させることができない (Clements and Ohashi, 2005; McIntyre and Srinivasan, 2017)。しかし本研究のシミュレーションでは、 $R_A = 0.3$ のときプラットフォーム Y のようにガバナンスを厳しくしても、参加者数の減少は軽微となるという結果になった (図 3)。

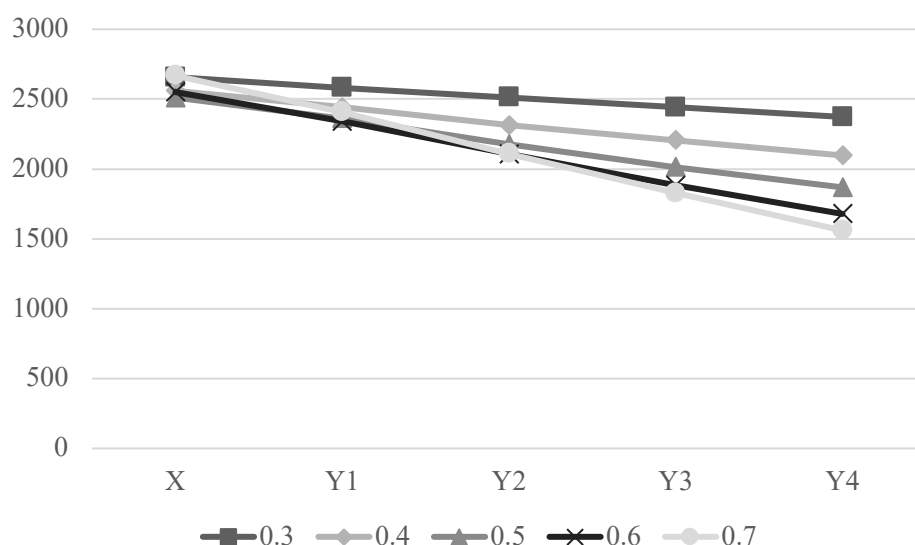


図 3 : 各シナリオにおける 100 ステップ後の参加者数

この理由は、 $R_A = 0.3, 0.4$ のとき、そもそも参入予定のタイプ A が少なく、クローズドにしても参入総数があまり減らないからだ。例えば $R_A = 0.7$ のときその 10%を削除すると $R_A = 0.63$ となる。このとき参加エージェント数は $0.63+0.3=0.93$ 、すなわち元の 93%となる。一方で $R_A = 0.3$ のときその 10%を削除すると $R_A = 0.27$ となる。参加エージェント数は $0.27+0.7=0.97$ 、すなわち元の 97%となる。このように R_A の比率が低いときには、クローズドなガバナンスを行った場合の参加者数へのマイナス影響が小さいことがわかる。

一方でタイプ C の参加者数はプラットフォーム X, Y でそれほど変わらない (図 4)。なぜならプラットフォーム X はタイプ A も C もオープンに受け入れるからだ。さらにプラットフォーム Y ではクオリティの低いタイプ A を削除するという出口への制約も加えているため、タイプ C の比率が高くなる。タイプ C の効用は周囲に同じタイプの参加者が多いほど高くなるので、プラットフォーム Y ではタイプ C の効用が高くなる。このように $R_A = 0.3$ のとき、オープンさの低い (クローズドな) プラットフォーム Y では、参加者の平均効用・参加者数ともに高くなっている。

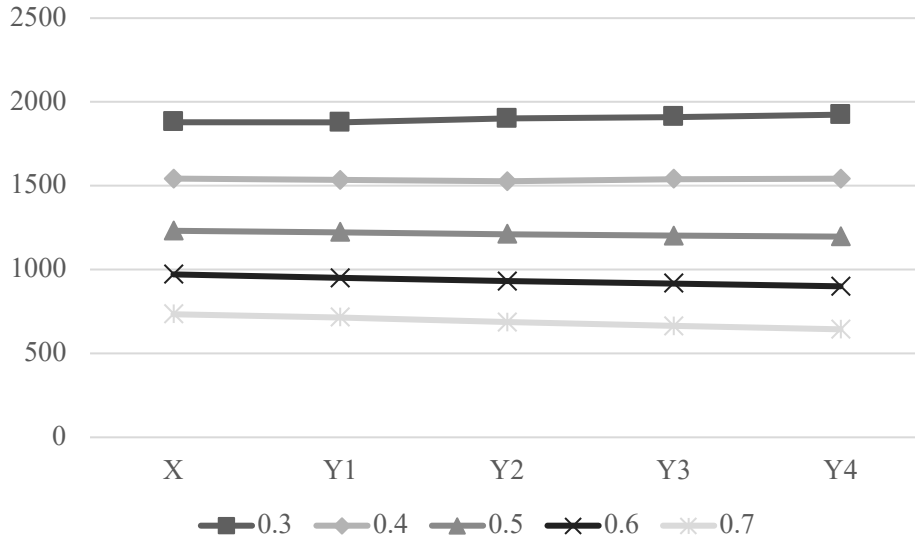


図 4：各シナリオにおける 100 ステップ後のタイプ C の参加者数

4.2. プラットフォーム X がガバナンスを変えなかった理由

一方でプラットフォーム X は Y の参入を許した、すなわち環境変化に応じたガバナンスの変更を行わなかったと考えられる。このことはケーススタディでも触れたように、はてなブログの利用規約の変更履歴からも読み取れる。

その理由は、本研究のシミュレーション結果、特にプラットフォーム X がまだ Y と同程度の効用を実現していた $R_A = 0.5$ の結果から説明できる (表 3)。すなわち (1) プラットフォーム X では $R_A = 0.5$ のとき平均効用が最低となり、その後は上昇している、(2) $R_A = 0.5$ のときプラットフォーム X はプラットフォーム Y4 を除いた Y よりも平均効用が高くなっている。

第 1 の結果から言えることは、従来の施策を継続しても、平均効用が増加したということだ。すなわち環境変化とそれに伴う参加者の満足度の低下に気づいていても、しばらくすればまた満足度が向上するため、ガバナンスを変えなかったと考えられる。そして第 2 の結果からは、プラットフォーム Y が最もクローズドにしない限りはプラットフォーム X の方が平均効用が高く、参入者に対して優位を保っていることがいえる。このような 2 つの理由からプラットフォーム X はガバナンスを変えることなく、プラットフォーム Y の成長を看過してしまったと考えられる。

このような結果となるメカニズムは以下のとおりである。まず 100 ステップ後の平均効用は以下の式で計算される。

$$\begin{aligned}
 Ua_{100} &= Ua_{A,100} \times R_{A,100} + Ua_{C,100} \times (1 - R_{A,100}) \\
 &= R_{A,100} \times (Ua_{A,100} - Ua_{C,100}) + Ua_{C,100}
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

そしてプラットフォーム X において参加予定のタイプ A の比率 $R_{A,0}$ を 0.3 から 0.7 まで変化させたとき、それぞれの値は以下の表 4 のようになる。図 5 を見ると分かるように、 $R_{A,100} \times (U_{A,100} - U_{C,100})$ は原点に対して凸で右上がりになっているのに対して、 $U_{C,100}$ は原点に対して凸で右下がりになっている。したがって、それらを合計した $U_{A,100}$ は $R_{A,0} = 0.5$ で最小となり、図のようにくぼんだ形状となる。これが $R_{A,0} = 0.5$ のとき平均効用が最小となる理由である。

RA0	RA100*(UaA-UaC)	UaC	Ua
0.3	-0.38	3.62	3.24
0.4	-0.25	0.13	3.18
0.5	0.03	0.28	2.77
0.6	0.45	0.42	2.43
0.7	1.00	0.55	2.15

表 4：プラットフォーム X における平均効用の内訳

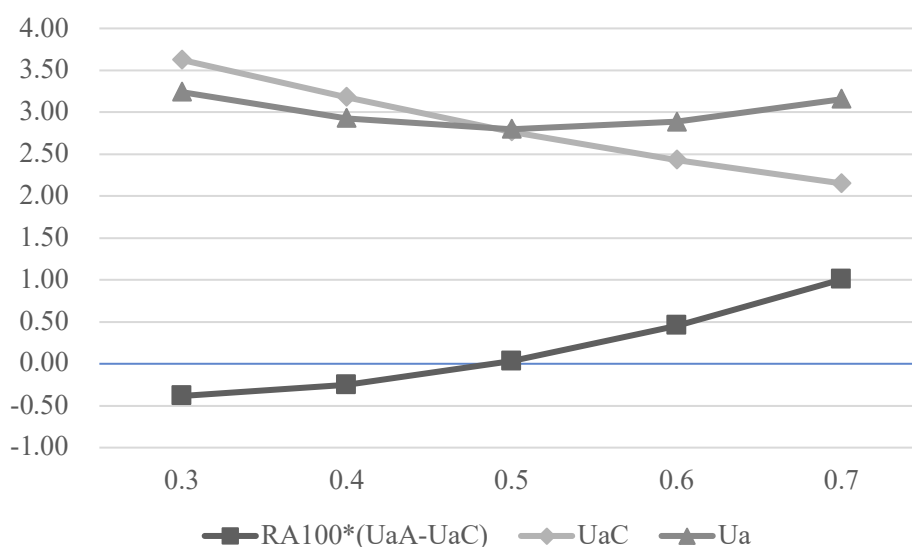


図 5：プラットフォーム X における平均効用の内訳

$R_{A,0}$ が小さくなる ($R_{C,0}$ が大きくなる) につれて、タイプ C の参加者の周囲にいる参加者 neighbor に占めるタイプ C の割合が増える。タイプ C の効用 $U_{C,100}$ は周囲に同じタイプの参加者が多いほど高くなる。このときタイプ A の効用は低くなるので、退出する参加者が増える。このようにしてタイプ C の効用は、 $R_{A,0}$ が小さくなるにつれてより大きく上昇する。

また $R_{A,0} = 0.5$ のときそれぞれの値は以下の表 5 のようになる。 $R_{A,100} \times (U_{A,100} - U_{C,100})$ は原点に対して凸で右下がりになっているのに対して、 $U_{C,100}$ は原点に対して凸で右上がりになっている。したがって、それらを合計した $U_{A,100}$ はプラットフォーム Y2

で最小となる。上で述べたのと同じように、参入・退出制約が厳しくなるにつれてプラットフォーム上のタイプ C の割合が非線形に増え、タイプ C の効用の増加幅も大きくなる。

RA0	RA100*(UaA-UaC)		UaC		Ua	
X	0.030		2.767		2.797	
Y1	-0.051	-0.081	2.842	0.075	2.791	-0.006
Y2	-0.140	-0.088	2.917	0.075	2.778	-0.014
Y3	-0.219	-0.080	3.000	0.082	2.780	0.003
Y4	-0.282	-0.062	3.103	0.104	2.822	0.041

表 5 : $R_A = 0.5$ のときの平均効用の内訳

5. ディスカッション

iOS と Android の例からもわかるように、参加のオープンさを変えることが、他のプラットフォームに対する競争優位につながると考えられる (Parker *et al.*, 2016; Rietveld and Schilling, 2021)。一方で、オープンすぎると、質の低いコンテンツや一部の参加者の問題行動が他の参加者の離反を招く可能性があるため、プラットフォームのオープンさを慎重に管理することが重要である (Boudreau, 2012; Reischauer and Mair, 2018; West, 2003)。このように「どのレベルのオープンさがプラットフォーム企業に競争優位をもたらすか」という問いは実務において非常に重要だと考えられるが、実証的な議論が不足していた。そこで本研究は日本のブログ・プラットフォームにおいて、オープンさの低い新規企業 (Note) がオープンさの高い既存企業 (はてなブログ) との競争に勝利し、参入に成功した事例を分析した。オープンさの低い新規企業が参入に成功するという逸脱事例が起きたメカニズムを ABS によって解明した。

5.1. 参入企業のガバナンス施策: Focused participation

まず本研究ではケーススタディから、参加者はタイプ A (アフィリエイターとして短期的な PV や収益を目的としてブログを書く) とタイプ C (クリエイターとしてのスキルを長期的に磨きたいと考える) に分けられると考えた。そしてタイプ C の割合が多い状況では、そのセグメントを積極的に取り込むことで、プラットフォーム Y (Note : 新規企業) がユーザーベースを拡大し、プラットフォーム X (はてなブログ : 既存企業) に対する競争優位を実現することがシミュレーションから確認された。

「インターネットによって誰でも創作ができるようになった」と Note の創業者は述べており、近年タイプ C が増えているという変化を感じ取っていた。確かに以下の 2 つの事実からもその変化を伺うことができる。第 1 に、人々がクリエイター (発信者・販売者・生産者) になろうとする傾向は、フリーランスとして働く人や関連するプラットフォーム・ビジネス (例 : Instagram, eBay, Upwork) の増加からも読み取ることができる (Katz and

Krueger, 2017; Sundararajan, 2016)。例えば KK2017 は、アメリカでフリーランスなどとして主に生計を立てている人が、10.7% (2005 年) から 15.8% (2015 年) に増加していることを明らかにした。第 2 に、こういった変化を背景として、個人のクリエイターが収入を得ることができる経済圏を指す “Creator Economy” という表現も生まれている。SignalFire 社が 2021 年に発表したレポート (<http://signalfire.com/blog/creator-economy/>) によると、クリエイターであると自認している人は世界で 5000 万人にのぼり、少なくとも 200 万人以上がフルタイム以上の収入を得ている。また、ニュースレター・プラットフォームの Substack やクリエイター向けクラウドファンディングサービスの Patreon のような、スタートアップがユーザー数を拡大しつつある。そして大手 SNS もクリエイターエコノミーを意識した機能をリリースしつつある。Facebook は 2021 年 6 月にニュースレター配信機能の「Bulletin」をリリースし、Twitter もクリエイターがコンテンツを有料配信できる「Super Follows」という機能の提供を開始した。日本でも 2021 年 7 月に Note などを中心として、「クリエイターエコノミー協会」の設立が発表された。この団体は (1) クリエイティブ活動の普及・促進、(2) クリエイターの保護、(3) クリエイターの活躍を促進するための政策提言を行っていくとしている。これらのエビデンスからも、現代になるにつれてクリエイターが増えていると考えられ、そのようなユーザー属性の変化をとらえて、オープンさをうまく調整したことが Note が参入に成功した要因だと説明できる。

このとき、新規企業はタイプ A に対してはクローズド、タイプ C に対してはオープンなガバナンスを行っていると考えられる。すなわち本研究は、ユーザーのセグメントに応じてオープンさを変える“フォーカスト”なガバナンスの有効性を示すものである。既存企業よりもオープンさを高めることで、幅広いユーザーベースを確保するというこれまでに想定されていた方法 (Boudreau, 2010; Parker and van Alstyne, 2018) ではなく、ユーザー候補の属性の変化を感知し、その新たなユーザーに的を絞ったガバナンス施策によって、競争優位を築ける可能性が明らかになった。

5.2. ユーザー属性の変化への対応：Stably Open or Dynamically Focused

また本研究は、既存企業が新規企業の参入に直面しても、戦略を変更しなかった理由についても検討した。既存企業はオープンなガバナンスを行っているため、従来のタイプ A だけでなく、増加するタイプ C もある程度取り込むことができた。そのため、環境変化によって一時的に参加者の効用は低下したが、しばらくすると再び上昇することがシミュレーションから確認された。しかし新規企業はタイプ C をより積極的に取り込んでおり、その割合が増えるにつれて、既存企業を大きく上回る効用の上昇が起きていた。

この結果については 2 つの解釈ができる。第 1 に、追いつかれつつある既存企業は、環境変化に気づくことができず、ガバナンス施策の変更が遅れてしまったということだ。プラットフォームはダイナミックに変化していくことが大きな特徴である (Dattée, Alexy, and Autio, 2018; Wareham *et al.*, 2014)。そのためプラットフォーム企業は、外部環境を継続的

にスキャンして、新しい技術や顧客嗜好の変化、革新的な新規プラットフォームの脅威などを発見する必要がある (Helfat and Raubitschek, 2018)。不変のルールやデザインではなく、より流動的でダイナミックなガバナンス施策の必要性が最近の研究で指摘されている (Huber *et al.*, 2017; Kyprianou, 2018)。ただし本研究からは、既存企業が環境変化に気づき、戦略を転換することの難しさが明らかになった。本研究のケースでいえば、アフィリエイターからクリエイターへというユーザー属性の変化は徐々に起こるものである。またこれまでオープンな参加を認めていたプラットフォームが、特定のユーザー層に参加を限定することは既存ユーザーからの反発を招くと考えられる。これまでの研究 (Suarez and Kirtley, 2012; Zhu and Iansiti, 2012) のように、新規参入プラットフォームの優位性 (例: 提供価値やガバナンス施策) に着目するだけでなく、既存の支配的なプラットフォームがなぜ参入を許してしまったのかについてさらに検討することが必要であると我々は考える。また逆に強力なライバルの参入にもかかわらず、既存プラットフォームが優位を保っている理由を分析することも有益だろう。

第2に、既存のブログ・プラットフォームは、新規に追い抜かれたものの、一定のユーザーベースと参加者の効用を維持していたとも解釈できる。すなわち、オープンなガバナンスはユーザー属性の変化に対して、レジリエントであるという解釈もできる。例えば Note はクリエイターにフォーカスすることで今のところ高い効用を実現しているが、10年後には参加者の属性が変化していることも十分に考えられる。そのときには、新たに出現したタイプにフォーカスした新規プラットフォームが現れる可能性がある。このときフォーカスドなガバナンスを行う Note は、競争優位を維持するためにフォーカスを移す必要があるかもしれない。このように環境変化に対応してフォーカスをダイナミックな変えるか、オープンに参加者を集め、一定の規模を維持するかという2つのガバナンス戦略が企業にとっての選択肢となることが本研究から示唆される。以上をまとめると、どのような属性のユーザーを取り込むか、あるいはそれをいつどのように変化させるのかというガバナンス施策の視点は、ダイナミックなプラットフォーム企業間の競争という現象の理解に不可欠だと我々は考えている。

5.3. 実務への示唆

本研究は日本の既存と新規の2つのブログ・プラットフォームの比較分析から、「どのようなオープンさがプラットフォーム企業に競争優位をもたらすか」という重要な問いに答えた。ブログ・プラットフォームのようなP2Pの取引プラットフォームでは、供給される価値単位の質や参加者の行動のばらつきが大きく、技術的な仕様やフォーマルなルールだけでは十分に制御できない場合がある。そのためプラットフォーム企業によるアクティブな介入がより重要となると考えられる。シミュレーション結果からは、近年、クリエイターの割合が増えていると考えられ、そのセグメントを積極的に取り込むことで、新規企業がユーザーベースを拡大し、既存企業との競争に勝利したというメカニズムが明らかになった。

このように幅広いユーザーベースを確保するというこれまでに想定されていた方法ではなく、ユーザー候補の属性の変化を感知し、その新たなユーザーに的を絞ったガバナンス施策によって、競争優位を築ける可能性が本研究から示唆される。

また既存企業が環境変化に気づき、戦略を転換することの難しさも明らかになった。一方で既存企業のようなオープンなガバナンスは、ユーザー属性の変化に対してレジリエントであるという解釈もできる。このようにオープンに参加者を集め、一定の規模を維持するというガバナンス戦略も企業にとっての選択肢となることが本研究から示唆される。Noteの創業者のように変化の兆しをとらえる先見性をすべてのマネジャーが持ち合わせているわけではないだろうし、こういった予想が常に実現するとは限らない。長期的な環境変化に対して、自社がどのようなガバナンス・ポリシーで臨むのかという意思決定が重要であるといえる。

5.4. 今後の展望

本研究は事例研究と ABS を組み合わせた混合研究法によって、プラットフォーム・ガバナンスについて新たな議論を付け加えた。このような手法を用いて、まだ発展途上であるプラットフォームのガバナンス施策を、さらに多面的に検討することが期待される。例えば参加者の効用が閾値を下回ると退出するというルールには発展の余地がある。すなわち本研究では単純化のために既存と新規のプラットフォームを独立に作成したが、類似のプラットフォームが競争している状況では、参加者がプラットフォーム X から Y に乗り換えるということが起こる。すなわちプラットフォーム Y に参加することで得られると期待される効用を、プラットフォーム X の退出の閾値として組み込み、2 つ以上のプラットフォームを比較するという参加者の意思決定を表現することが考えられる。

また本研究では、はてなブログが登場した 2011 年から約 10 年間のブログ・プラットフォーム間の競争を分析した。しかし日本においては 2003 年頃からライブドアブログやアメーバブログといった別のプラットフォーム企業が存在している。このようにさらに時代をさかのぼった分析を行うことで、ガバナンス施策のより長期的な成否について明らかにすることができる。特に本研究では新規企業が環境変化に対応したガバナンス施策によって参入を果たしたが、既存プラットフォームがダイナミックにガバナンスを変更して長期的に優位を保っている事例を分析することで、さらなるインサイトが得られると考えられる。

References

- Boudreau K. 2010. Open platform strategies and innovation: Granting access vs. devolving control. *Management Science* 56(10): 1849–1872.
- Boudreau KJ. 2012. Let a thousand flowers bloom? An early look at large numbers of software app developers and patterns of innovation. *Organization Science*. INFORMS 23(5): 1409–1427.

- Boudreau KJ, Hagiu A. 2009. Platform rules: Multi-sided platforms as regulators. In *Platforms, markets and innovation*, Gawer A (ed). Edward Elgar: Cheltenham, UK: 163–191.
- Cardinal LB, Turner SF, Fern MJ, Burton RM. 2011. Organizing for product development across technological environments: Performance trade-offs and priorities. *Organization Science*. INFORMS **22**(4): 1000–1025.
- Chen Y, Pereira I, Patel PC. 2021. Decentralized governance of digital platforms. *Journal of Management*. SAGE Publications Inc. **47**(5): 1305–1337.
- Clements MT, Ohashi H. 2005. Indirect network effects and the product cycle: Video games in the U.S., 1994-2002. *Journal of Industrial Economics*. John Wiley & Sons, Ltd **53**(4): 515–542.
- Cusumano MA, Gawer A, Yoffie DB. 2019. *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business: New York, NY.
- Dattée B, Alexy O, Autio E. 2018. Maneuvering in poor visibility: How firms play the ecosystem game when uncertainty is high. *Academy of Management Journal* **61**(2): 466–498.
- Davis JP, Eisenhardt KM, Bingham CB. 2007. Developing theory through simulation methods. *Academy of Management Review*. Academy of Management **32**(2): 480–499.
- Eisenhardt KM, Graebner ME. 2007. Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*. Academy of Management **50**(1): 25–32. Available at: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMJ.2007.24160888>.
- Eisenmann T, Parker G, Alstyne M van. 2011. Platform envelopment. *Strategic Management Journal*. John Wiley & Sons, Ltd **32**(12): 1270–1285.
- Fioretti G. 2013. Agent-based simulation models in organization science. *Organizational Research Methods*. SAGE Publications Inc. **16**(2): 227–242.
- Garud R, Kumaraswamy A, Roberts A, Xu L. 2020. Liminal movement by digital platform-based sharing economy ventures: The case of Uber Technologies. *Strategic Management Journal*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Hagiu A, Wright J. 2015. Marketplace or reseller? *Management Science*. INFORMS Inst.for Operations Res.and the Management Sciences **61**(1): 184–203.
- Harrison JR, Lin Z, Carroll GR, Carley KM. 2007. Simulation modeling in organizational and management research. *Academy of Management Review*. Academy of Management **32**(4): 1229–1245.
- Helfat CE, Raubitschek RS. 2018. Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy*. Elsevier B.V.

- 47(8): 1391–1399.
- Huber TL, Kude T, Dibbern J. 2017. Governance practices in platform ecosystems: Navigating tensions between cocreated value and governance costs. *Information Systems Research*. INFORMS **28**(3): 563–584.
- Jacobides MG, Cennamo C, Gawer A. 2018. Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*. John Wiley and Sons Ltd **39**(8): 2255–2276.
- Katz LF, Krueger AB. 2017. The role of unemployment in the rise in alternative work arrangements. *American Economic Review*. American Economic Association **107**(5): 388–92.
- Kretschmer T, Leiponen A, Schilling M, Vasudeva G. 2020. Platform ecosystems as meta-organizations: Implications for platform strategies. *Strategic Management Journal*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Kyprianou C. 2018. Creating value from the outside in or the inside out: How nascent intermediaries build peer-to-peer marketplaces. *Academy of Management Discoveries*. Academy of Management **4**(3): 336–370.
- McIntyre DP, Srinivasan A. 2017. Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal* **38**(1): 141–160.
- Parker G, van Alstyne M. 2018. Innovation, openness, and platform control. *Management Science*. INFORMS Inst.for Operations Res.and the Management Sciences **64**(7): 3015–3032.
- Parker GG, van Alstyne MW, Choudary SP. 2016. *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W.W. Norton and Company: New York, NY.
- Reischauer G, Mair J. 2018. How organizations strategically govern online communities: lessons from the sharing economy. *Academy of Management Discoveries*. Academy of Management **4**(3): 220–247.
- Rietveld J, Schilling MA. 2021. Platform competition: A systematic and interdisciplinary review of the literature. *Journal of Management*. SAGE Publications Inc. **47**(6): 1528–1563.
- Shi X, Li F, Chumnumpan P. 2020. Platform development: Emerging insights from a nascent industry. *Journal of Management*. SAGE Publications Inc.
- Suarez FF, Kirtley J. 2012. Dethroning an established platform. *Sloan Management Review* **53**(4): 35–41.
- Sundararajan A. 2016. *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. MIT Press: Cambridge, MA.
- Tellis GJ, Yin E, Niraj R. 2009. Does quality win? Network effects versus quality in high-

- tech markets. *Journal of Marketing Research*. SAGE PublicationsSage CA: Los Angeles, CA **46**(2): 135–149.
- Tiwana A. 2013. *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Morgan Kaufmann: Burlington, MA.
- Turner SF, Cardinal LB, Burton RM. 2017. Research design for mixed methods: A triangulation-based framework and roadmap. *Organizational Research Methods*. SAGE Publications Inc. **20**(2): 243–267.
- Wareham J, Fox PB, Giner JLC. 2014. Technology ecosystem governance. *Organization Science*. INFORMS Inst.for Operations Res.and the Management Sciences **25**(4): 1195–1215.
- West J. 2003. How open is open enough?: Melding proprietary and open source platform strategies. *Research Policy*. North-Holland **32**(7): 1259–1285.
- Zhu F, Iansiti M. 2012. Entry into platform-based markets. *Strategic Management Journal* **33**(1): 88–106.