

プラットフォームビジネスの王道

～GAFAの事例を用いた枠組み及び成功要因の再整理～

1 はじめに

フォーブス誌によると、2015年に最も価値の高かったブランドの3社、さらには上位20ブランドのうち11社がプラットフォーム企業であるという。このように、20世紀に競争優位をもたらしていた直線的なビジネスモデルに取って代わり、現在はプラットフォームのビジネスモデルが企業価値の中核をなすようになっている。本論文では、第一に、「プラットフォーム」概念の多分野における定義が多岐に渡る点に問題を提起し、プラットフォームビジネスの再定義を行う。さらに第二に、プラットフォームビジネスの枠組み及び成功要因の再整理と考察を示す。

2 先行研究のレビュー

2.1 プラットフォーム概念の定義

根来（2006）によると、今日の経営学におけるプラットフォーム概念は、コンピュータ業界の用語から派生して使われるようになっている。

そこで、以下にいくつかの文献における「プラットフォーム」の説明、定義を示す。

コンピュータ業界におけるプラットフォーム概念

著書、年	定義
『SE基本用語辞典』（日刊工業新聞社, 2004)	基盤となるハードウェアやソフトウェア。ハードウェアの場合はコンピューターそのものを指すことが多い。ソフトウェアの場合はOSを指すことが多い
『情報・通信用語辞典』（日経BP社, 2004)	コンピュータ・システムの基盤となるハードウェアあるいはソフトウェアを指す。たとえば、メインフレームは〈大規模基幹システムを構築するためのプラットフォーム〉であり、稼働アプリケーションの豊富なUNIXは〈オープン・システムを構築するためのプラットフォーム〉というように使用する

経営学のプラットフォーム概念（製品の文脈において）

出口(1993)	階層的に捉えることができる産業や商品において、上位構造を規定する下位構造（基盤）
竹田・国領(1996)	産業や商品は、しばしば階層的にとらえることができる。例えば、パソコンは、ハードウェア、OS、アプリケーションソフトといった異なる階層の商品が組み合わさることによって機能を果たす。通信販売会社は、電話会社、運送会社、クレジットカード会社などのサービスを基盤として、消費者に対し統合的なサービスを提供している。プラットフォームという用語は、このように階層的に捉えることの出来る産業や商品において、上位構造を規定する階構造（基盤）

経営学のプラットフォーム概念

平野敦士カール, アンドレイ・ハギウ(2010)	プラット・フォームビジネス「複数のグループのニーズを仲介することによってグループ間の相互作用を喚起し、その市場経済圏を作る産業基盤型ビジネスモデル」
アレックス・モザド, ニコラス・L・ジョンソン(2018)	プラットフォームビジネス「相互に依存する複数のグループを結び付け、全てのグループが恩恵を得られるようにするビジネス」 プラットフォーム「複数のユーザーグループや、消費者とプロデューサーの間での価値交換を円滑化するビジネスモデル」
根来(2018)	プラットフォームビジネス：その製品・サービスを前提にして利用できる他の製品／サービス／情報（補完製品・補完情報等）が存在し、ユーザーが補完製品・補完情報等の多様な選択を直接行えるようにしている製品・サービスを提供するビジネス。選択を「直接行う」とは、1製品の品質の責任が「補完製品／サービス

	ス／情報」の提供者（補完プレイヤー）にある。2補完プレイヤーと消費者との間で取引契約がなされる。以上の要件を少なくとも1つ満たすことである。
--	--

このように、プラットフォームの概念は広範であり、定義は多岐に渡る。コンピューター業界からプラットフォームビジネスに至る以上の議論を踏まえると、プラットフォーム概念は単なる製品構造の文脈からプレイヤー間の関係性を考慮する文脈へと変化を遂げてきたことがわかる。しかし、ビジネスモデル、すなわち収益構造（Magretta, 2002）を含めた視点での定義はなされていない。そこで、本論文では、収益構造の視点を含めてプラットフォームの再定義を行う。

本稿では、根来（2018）が機能面によって分類した「基盤型プラットフォーム」及び「媒介型プラットフォーム」の枠組みを用いる。根来（2018）は「基盤型プラットフォーム」は、「各種の補完製品やサービスと合わさって顧客の求める機能を実現する基盤となる製品やサービス」と定義している。また、「媒介型プラットフォーム」は「プレイヤーグループ内やグループ間の相互作用の場（仕組み）を提供する製品やサービス」と定義する。

収益構造によるプラットフォームビジネスの再定義

	プラットフォームと 収益構造が乖離	プラットフォームと 収益構造が関係
基盤型プラットフォーム	①	②
媒介型プラットフォーム	③	④

①は、基盤型プラットフォームであるが、プラットフォームとしての機能と収益構造が乖離している形態である。ゲーム機本体やApple所有のMac（定額制クラウドサービス）が挙げられる。

②は、基盤型プラットフォームであり、かつプラットフォームとしての機能が収益構造と関係している形態である。しかし、基盤型プラットフォームであるという性質上、単体でプラットフォームとしての機能と収益構造が関係することではなく、媒介型プラットフォームとの結合によって結果的に収益構造との関係を持つ。iTunes StoreやApp Storeと結合することによって収益構造と関係するiOSや、Google Play Storeと結合することによって収益構造と関係するAndroidが挙げられる。

③は、媒介型プラットフォームであるが、プラットフォームとしての機能が収益構造と乖離している形態である。この形態は存在しない。

④は、媒介型プラットフォームであり、かつプラットフォームとしての機能が収益構造と関係している形態である。iTunes StoreやGoogle Play Storeが挙げられる。

以上を踏まえて、本稿ではプラットフォームとしての機能が収益構造と関係しているプラットフォームを「プラットフォームビジネス」として定義する。すなわち、表における②④にあたる。ただし、②は④を前提としている。そのため、実質的には④にあたる媒介型プラットフォームのみが「プラットフォームビジネス」である。以下、本論文では媒介型プラットフォームのみを「プラットフォームビジネス」として扱う。

2.2 プラットフォームビジネスの枠組み・成功要因

以下の書籍は、プラットフォーム研究において被引用度が高い論文を発表した著者によること、あるいは刊行年度が最新に近いことを基準に選定した。プラットフォーム研究に関して、より重要度が優先される情報あるいは最新の情報が記載されていると考えられるためである。

プラットフォーム構築の枠組みと成功要因

著書、著者、年	枠組み/成功要因
プラットフォーム・リーダーシップ (2005)	・企業の範囲を定めること（どの補完製品を自社内でつくり、どれを外部の企業に託すのか） ・アーキテクチャを定める ・インターフェイスはオープンでなければならない ・（主要補完者との間に技術的仕様と規格に関して合意が得られるように努める）（外部との関係） ・（コア製品と補完製品が世代を超えても連動し続けられるように、コントロールの維持を努めなければならない）（外部との関係）
プラットフォーム戦略 (2010)	・事業ドメインを決定する ・ターゲットとなるグループを特定する ・プラットフォーム上のグループが活発に交流する仕組みを作る ・キラーコンテンツ、バンドリングサービスを用意する ・価格戦略、ビジネスモデルを構築する ・価格以外の魅力をグループに提供する ・プラットフォーム上のルールを制定し、管理する ・独占禁止法などの政府の規制・指導、特許侵害などに注意を払う ・つねに「進化」するための戦略を作る
プラットフォームの教科書 (2017)	・補完製品の品質をコントロールする ・（先発企業のプラットフォーム上のコンテンツやアプリケーションなどをそのまま使えるようにする） ・自社の事業領域だけでなく、他社にオープンにする範囲を決める ・viewを示して補完プレイヤーをやる気にする

	・補完プレイヤーにとって「ビジネスしやすい環境」を提供する
最新プラットフォーム戦略 マッチメイカー (2018)	・どんな場をつくるのか？フリクションはあるのか？ ・ニワトリと卵問題はどの戦略で解決するか？ ・交流を起こさせる施策は？ ・プラットフォームの質の管理方法（クオリティコントロール）は？ ・ビジネスモデルと価格設定は？ ・進化する施策は？ ・組織体制・人材は？ ・クリティカルマスの確保 ・人気のユーザーを獲得する ・価格戦略 ・十分な数の適切な参加者を確保する ・交流を生み出す ・プラットフォーム参加者の悪い行動を統治する
プラットフォーム革命 (2018)	・補完商品や補完サービスを生み出しやすいインフラを用意する ・プロデューサーと消費者が必要（オーディエンス構築） ・ルールと基準の設定 ・マッチメイキング ・付加価値を生み出すことで、ユーザーが競合ネットワークに乗り換える意欲を失わせる ・一般ユーザーが交流したいと思うような、特定のユーザーグループの獲得を優先することだ ・大規模な初期投資で安全を確保する ・業界の既存者と協力する ・プロデューサーの仕事をする ・既存のネットワークを利用する ・価値の高い、または「セレブ」ユーザーを捕まえる ・両方の役割を果たせるユーザーグループを探せ ・ネットワークの経路依存性を心掛ける ・一つのコア取引から始めるべき ・中核的ツールとサービスの提供

3 リサーチデザイン

3.1 調査目的

以上の疑問から、プラットフォームビジネス構築の枠組みとそれに伴う成功要因をG AFAの事例に基づいて再整理する。

3.2 調査対象

研究を進める上で、現在プラットフォームビジネスとして成功しているGAFAの4社を取り上げる。GAFAとは、Google、Apple、Facebook、Amazonの4社の総称である。これらの4社は世界の企業の時価総額において、いずれも最上位層となる企業である。そのため、GAFAの事例を分析することによって、プラットフォームビジネスを成功させるための枠組みや成功要因を探ることができる。

また、GAFAの事例をケーススタディーとして取り上げる。Yin(1994)は、「ケーススタディーは事象のなぜやどのように明らかにする手法である。そして事象は現代の文脈において調査員のコントロールが及ばないものである。」と述べており、本題の研究手法としてふさわしいと考える。

3.3 調査方法

書籍を元に4社をそれぞれフェーズに分け、時系列を追ってプラットフォームビジネス構築および拡大の過程を記述する。また、レビューを行った先行研究よりプラットフォームビジネスに関する枠組み・成功要因を抽出し、軸としてそれぞれに番号を振り分ける。各軸をGAFAの事例にそれぞれ当てはめ、4社すべてに当てはまったものを最優先事項として優劣を定め、枠組み・成功要因の再整理を行う。

以下の表で表される軸は、親和図によって、文脈上同意義とみなすことのできる枠組み・成功要因をまとめ、ラベル付けを行った結果である。ラベル付けしたものを軸とおく。

また、軸内の用語はそれぞれ以下の意味で使用する。

消費者：商品やサービスを消費するグループ

補完プレイヤー：補完製品を提供するグループ

ユーザー：プラットフォームを利用する消費者と補完プレイヤー

軸一覧

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 軸1 | 事業領域を決める |
| 軸2 | 1つの製品・サービスの提供から始める |
| 軸3 | 補完プレイヤーに対して製品のオープンを決める(アーキテクチャを定める) |
| 軸4 | オーディエンス構築 |
| 軸5 | 補完製品を生み出しやすい環境を提供する |
| 軸6 | VIEWを示して補完プレイヤーをやる気にさせる |
| 軸7 | 補完製品の品質をコントロールする |
| 軸8 | 法律に注意する |
| 軸9 | 今後の戦略を練る |
| 軸10 | キラーコンテンツとなる補完製品を用意する |
| 軸11 | 補完製品を充実させる |
| 軸12 | ユーザーを結び付けて交流を生む |
| 軸13 | 最初に特定のユーザーグループを獲得する |
| 軸14 | 大規模な初期投資をする |

- | | |
|-----|------------------------------|
| 軸15 | 業界の既存者と協力する |
| 軸16 | 補完プレイヤーの役割を果たす |
| 軸17 | 既存の他のネットワークに属するユーザーグループを取り込む |
| 軸18 | 価値の高いユーザーを捕まえる |
| 軸19 | 補完プレイヤーと消費者両方の役割を果たすグループを探す |
| 軸20 | 収益モデルを決める |
| 軸21 | 付加価値を提供する |
| 軸22 | 独自のルールを設定する |
| 軸23 | 組織体制や人材などの内部組織を整える |

再整理の際に先入観が関与することを防ぐために、軸の並びはあえて無作為とした。

3.4 データ

GAFAのプラットフォーム構築および拡大の過程を時系列で追うため、各企業について記述のある公開資料および各企業の公式ウェブサイトを元に調査を行う。

4 事例

調査をもとに、4社のプラットフォーム拡大の様子をフェーズごとに分けて紹介する。フェーズは前述した機能で分類した型を基に区切った。

4.1 Google

4.1.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム (Google) 構築

1996年にスタンフォード大学コンピューターサイエンスの大学院生ラリー・ペイジとセルゲイ・ブリンがページランクというアルゴリズムを考案する。ページランクとは、Webサイトに貼られているリンクのデータを分析することにより、そのサイトの人気度を把握できるというものである。このようにして1997年back rub (webページのランク付けを行う原始的な検索エンジン/search engine)を開発しGoogleと名づけ、1998年9月カリフォルニア州サンタマルガリータのガレージにてGoogleを創立した。1998年末までには2600万のWebページをインデックス化して、1日当たり50万件の検索を処理するようになる。しかし検索エンジンからの収入は検索技術ライセンス供与などによるものでごくわずかであった。

2000年2月Googleの検索エンジンが公式検索エンジンに採用される。

2000年10月にはAdWordsという広告のプログラミングを導入していたが、ユーザーにより広告が表示された回数分だけGoogleに料金を支払うCPM方式を採用していたため、収入は少なかった。2000年末には1日当たりの検索処理数が平均1億件に達する。AdWordsは改良が進められて、2002年2月、新バージョンが誕生する。新バージョンでは以前のCPM方式ではなく、CPC方式が採用された。これは広告に対するユーザー評価を組み合わせることで広告の質を評価するアルゴリズムを基盤としている。

その後2003年には、AdWordsと同様にCPC方式を採用したAdSenseが登場した。AdSenseはWebサイト上にあるGoogle提供の広告がクリックされるとサイト運営者に報酬が支払われる仕組みであった。この2つの広告モデルの導入により、2001年の売上高8600万ドルから2002年には4億3900万ドルの収入を得ることとなった。また、Yahoo!以外にも2002年にはAOLとの提携、Appleとの提携を発表している。

これらの広告モデル導入により黒字化に転換したことをきっかけに、Web検索分野のサービス開発を進めていった。2002年にはGoogle ニュース、2003年にはGoogleブックリサーチ、Google Print、2004年にGoogle Scholarを開始した。また、検索サービスだけではなく、GmailやGoogle Maps等のWEBアプリケーションの提供も開始した。2004年にはマッピングソフトウェア会社のPicasa、keyholeやWhere2を買収し、2005年にGoogleマップとGoogle Earthをリリースしている。

4.1.2 フェーズ2 第二の媒介型プラットフォーム (Google Play Store) 構築

2008年10月にAndroidマーケットがオープンし、2012年にGoogle Play Storeと名称を変更した。Android端末向けデジタルコンテンツ（アプリケーション・映画・音楽・書籍など）の配信サービスを行っている。

「Google eBookstore」「Google Play Music」といったサービスも統合して誕生した。アプリ開発者はストアに置かなくてもアプリを配布でき、またストアに置く前の審査もないことが特徴である。2012年の時点でアプリ数は60万本だったが、2015年末の時点で、アプリ数は180万本以上で、ダウンロード数は500億件に達している。

4.1.3 現状のプラットフォーム間の繋がり

2013年に老化・病気・ヘルスケア進出し、また2014年には人工知能やロボット関連企業に進出している。

4.1.4 今後

AIファースト戦略を打ち出し、2017年の末には中国の北京に人工知能の研究所を開設するとの発表もあったことから、今後これらの分野に傾注すると考えられる。

4.2 Apple

4.2.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム (iTunes Store) 構築

1976年、Apple Inc. はスティーブ・ジョブスとスティーブ・ウォズニアクによって創立された。

2003年、音楽配信サイトのiTunes Music Storeを開始した。当時の音楽業界のビック5の協力を得て、約20万曲以上の豊富な楽曲を揃えていた。

2004年には、iTunes Music Storeをヒューレット・パッカーにライセンスする戦略的提携を発表した。

2005年1月にはiPod shuffleを発表し、8月にはiTunes Music Storeが日本で展開し9月iPod nanoを発表した。そして2006年9月にはAppleTVを発表し翌年1月から販売を開始した。

4.2.2 フェーズ2 第二の媒介型プラットフォーム（App Store）の構築

2008年7月App Storeを開設し、約500種類のアプリケーションでサービスを開始した。App StoreとはアプリケーションをダウンロードできるiPhone、iPad、iPod touch向けのアプリケーション配信サービスである。アプリケーション開発者は、Appleがアプリ開発者向けに用意したSDK（Software Develop Kit）と呼ばれるアプリ開発に必要なツールセットを活用してアプリを開発することができる。開発したアプリケーションがAppleの審査を通過すると、App Storeを通じて配信することができる。Appleは消費者の課金料を回収して、売上の3割を手数料として受け取っている。

4.2.3 現状

2015年以降、Appleは法人向けのサービスや異業種との提携を相次いで発表している。

4.2.4 今後

AppleのCEOであるティムが機械学習とAIは人々がテクノロジーを使って様々なことを行なう方法を抜本的に変えるという見解を示していることから、機械学習とAIに今後力を入れることが考えられる。また、ヘルスケア領域、ウェルネス領域が拡大すると見込まれる。具体的には、Appleのデバイスを使った病院の内外での患者ケアの変革、Apple Watchによる社員にアクティブで健康な、生産的な毎日の提供が挙げられる。また教育分野においても多数のApple製品、アプリケーション等の積極的な導入が考えられる。

4.3 Facebook

4.3.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム（Facebook）構築

2004年2月4日、Facebookが創立された。本来「フェイスブック」とは、アメリカの大学において新入生の情報を掲載し、学生間の交流を促す印刷物であった。Facebook創立者のマーク・ザッカーバーグが行ったのは、

そのオンライン化であった。当初、Facebookはザッカーバーグ自身が所属していたハーバード大学内のみのサービスであった。また、運営費が少額であったことから、この時点で収益化は目的とされていなかった。トップページには、「『ザ・フェイスブックは大学のユーザーをソーシャルネットワークを通じて結びつけるオンライン・ディレクトリです。ハーバード大学関係者のみなさんのために、ザ・フェイスブックをオープンしました。ザ・フェイスブックには、大学の人々を検索する、誰がどのクラスの同級生かを調べる、などの機能があります。友だちの友だちを表示することもできます。自分のソーシャルネットワークを可視化しましょう』」（カークパトリック, 2011, p. 31）との表示があった。ザッカーバーグは、情報の内容について法的な問題が発生することを防ぐため、ユーザー自身が自発的に情報を登録するシステムにした。さらに、①登録者はハーバード大学のメールアドレスを所持していなければならない、②必ず実名登録しなければならない、という制限を課した。サービス開始1週目には、ハーバード大学の全ての学部生の約半数、2月末には4分の3が登録した。さらにOBOGが登録し、開始3週目にはユーザー数は6,000人となった。他大学からの問い合わせを受け、次第に対象となる大学を拡大し、2月中にコロンビア大学、スタンフォード大学、イエール大学を追加し、3月中にはアイビーリーグ8校全てにまで拡大した。また、春には広告代理店を通じて、マスターカード、パラマウント、アップルといった少数の広告主と広告契約を結んだ。2004年末までにユーザー数は100万人に到達した。

2005年5月には800以上の大学ネットワークをサポート、9月には高校のネットワークも追加、10月には国外の学校ネットワークの追加を開始し、12月末までにユーザー数は600万人に到達した。

2006年6月には、世界規模の広告代理店であるインターパブリック・グループがクライアントの代理として年間1000万ドルをFacebookに支払う契約を結んだ。また、8月には、マイクロソフトと提携し、マイクロソフトが広告ネットワークの運営を代理すること、バナー広告を供給することが契約された。マイクロソフトからの広告料は、その年のFacebookの収入の半分以上であった。9月には、全てのユーザーに登録対象を拡大した。

2007年にはマイクロソフトとの契約を変更し、マイクロソフトを介した広告契約のほか、米国内の広告枠の15パーセントを自社販売し、それぞれの収益を分配することを決めた。この契約は2010年まで続いた。また、モバイル版Facebookをリリースした。

2008年には、スペイン語版Facebook、iPhone版Facebookを相次いでリリースした。

2009年2月の「いいね！」ボタン、Android版Facebookのリリース後、12月末にはユーザー数は3億6000万人に到達した。

4.3.2 フェーズ2 媒介型プラットフォーム（Facebookプラットフォーム）構築

2007年、FacebookはFacebookプラットフォームをリリースした。Facebookプラットフォームは、アプリケーション開発プラットフォームである。誰でもアプリケーション開発者として無料でアプリケーションを開発することができる。さらに、アプリケーションによって収益を上げることも許可されており、Facebook上での運用費はかからない。マイクロソフトやワシントン・ポスト紙、ショーン・パーカー、iLikeといった大物のパートナーがアプリケーションのデモを行った。Facebookプラットフォームによって、Facebook上にはゲームを中心とした人気のアプリケーションが登場した。一方で、不正なアプリケーションの増加が問題となった。そこでFacebookは、ユーザーからのスパム報告や、優良なアプリケーションの認証などの新たな規則を施行した。2007年末までのアプリケーション開発者数は25万社、アプリケーション数は25,000本に達していた。2011年には、50万本以上のアプリケーションが作動している。

4.3.3 フェーズ3 媒介型プラットフォーム（Instagram/WhatsApp）の買収

2011年、Facebookは写真共有アプリケーションを提供するInstagramを買収した。さらに、2012年のIPO後となる2014年には、2月にメッセージアプリケーションを提供するWhatsAppを買収した。

4.3.4 現状

2017年、Facebookの月間アクティブユーザー数は21億2900万人に到達している。さらに、Instagramの月間アクティブユーザー数は10億人、WhatsAppの月間アクティブユーザー数は15億人を超えていると発表されている。

4.3.5 今後

WhatsApp買収と同年の2014年に、Facebookは仮想現実ヘッドセットメーカーのOculus VRを買収しており、VR体験の拡大を進めている。また2018年5月のF8では、AIの画像認識システムをポリシーに反するコンテンツを見極め判断することに活用し始めていること、世界中でのインターネット接続の実現に向けた取り組みを行っていることを発表している。

4.4 Amazon

4.4.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム（Amazon）構築

1994年7月、Amazonはジェフ・ベゾスによって社名が登記され、創立した。「エブリシングストア」を目標に掲げていたものの、当初は書籍のみを扱うオンライン書店であった。同月には、一般消費者向けにサイトがオープンされた。当初は注文が入るたびに書籍取次大手2社から本を取り寄せ、販売するといった小売業の形態を取っていた。

1996年の夏にはアフェリエイトマーケティング（広告から売り上げが発生した際に広告掲載者へ報酬を支払う仕組み）を開始し、顧客の増大を図った。そして、翌1997年5月にはIPOを行った。

1998年に入ると、書籍のみならず、音楽配信・DVD事業に参入した。また、Amazon売上ランキングの機能をリリースした。また、協調フィルタリングの特許申請を行ったのもこの年である。

2000年8月には、トイザらスと提携し、玩具事業にも参入した。この提携は2006年まで続くこととなる。さらに、11月にはマーケットプレイスを開始した。マーケットプレイスは、Amazon以外の売り手であるサードパーティによる商品も掲載され、買い手がどちらから買うかを選ぶことができるというサービスである。サードパーティによる商品が購入された場合、Amazonはサードパーティから手数料を得る。

2001年には、書店チェーンのボーダーズ、家電量販店のサーキット・シティと相次いで提携した。

2005年2月には、Amazonプライムのサービスを開始した。当時のAmazonプライムサービスは、年額79ドルを払った会員のみをプライム会員とし、2日配送を無料とするサービスであった。

さらに翌2006年には、サードパーティ向けにフルフィルメント BY Amazonのサービスを開始した。Amazonが商品を預かり、フルフィルメントセンターから発送するサービスである。現在では、「商品の保管から注文処理、出荷、決済、配送、返品対応まですべてをAmazonがまとめて代行してくれる」（成毛, 2018, p. 68）サービスとなっている。また、フルフィルメント BY Amazonを利用することで、出品した商品にプライムマークをつけることができる。

4.4.2 フェーズ2 第二の媒介型プラットフォーム（Kindle）構築

2007年11月、Kindleのサービスが開始した。Kindleは、Kindleという専用端末のハードウェアと、Kindle Storeという配信サービスの組み合わせによる電子書籍事業である。サービス開始当初の書籍数は9万冊であった。また、小売価格をAmazon側が決定する卸売モデルの販売形態が取られており、1冊当たり9ドル99セントという料金設定がなされた。

現在、Kindle StoreはAndroidやiOS、Windows、Mac OSにも対応しており、専用端末のKindleがなくても利用できる。書籍数は150万冊以上である。

4.4.3 フェーズ3 第三の媒介型プラットフォーム（Amazonビデオ）構築

2011年1月、Amazonはラブビデオを買収し、2月にはプライム会員向けのビデオストリーミングサービスを開始した。プライム会員は、国内外の映画やドラマといったコンテンツを無料で視聴することができる。サービス開始後、AmazonはCBS、NBC、ユニバーサル、NFLなどと契約を結び、コンテンツ数を拡大している。また、オリジナルコンテンツの自社制作も行っている。

4.4.4 現状

Amazonは全ユーザー数を開示していない。しかし、世界でプライム会員数が1億人に到達していることが、2018年の株主向けの手紙に記載されている。

4.4.5 今後

2013年12月には、ドローンを用いた商品輸送計画を発表している。2016年にイギリスでテストが開始され、2017年にはアメリカのカンファレンスでデモが行われた。

2015年には、Amazonエコーの発売を開始した。音声認識技術を用いたAIアシスタント「アレクサ」を搭載した、スマートスピーカーである。Amazonはアレクサ対応製品の開発ソフトウェアのキットを外部に配布している。開発された製品は、Amazonによる審査が行われる。

また、2018年2月には、Shipping with Amazonという新たな配送サービスを考案していることが明らかになった。Amazon商品の自社配送時に、他出品企業の商品も荷受けして配送する計画が進められている。

5 分析

各事例に軸を当てはめ、分析を行う。

5.1 Google

5.1.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム（Google）構築

本プラットフォームにおける補完製品はWebサイト及び広告である。補完プレイヤーはWebサイト運営者と広告主である。消費者は検索エンジン利用者である。

軸1	1996年、スタンフォード大学コンピューターサイエンスの大学院生ラリー・ページとセルゲイ・ブリンがページランクというアルゴリズムを考案し検索エンジンを公開していることから、Googleの事業領域は検索事業である。
軸2	1997年、back rubと呼ばれる検索エンジンを開発し、1998年9月にカリフォルニア州サンタマルガリータのガレージにてGoogleを創立し検索エンジンの

	提供を開始した。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	補完プレイヤーとして以前から存在したWebサイト運営者に加え、広告主を獲得している。消費者は検索エンジン利用者である。
軸5	AdWords導入により広告掲載スペースが増加した。そのため、広告主の出稿意欲の向上につながっていると考えられる。
軸6	1996年、「世界中の情報を整理し、世界中の人々がアクセスできて使えるようにする」という目的を発信している。
軸7	広告主に対してAdWords のポリシーが定められており、広告主の行動をコントロールしている。
軸8	「広告掲載地域の著作権法に準拠し、著作権所有者の権利を保護しているため、著作権で保護されたコンテンツを不正に使用する広告は認めていない」としており法律に注意している。
軸9	提供する全てのプロダクトとプラットフォームにAIを搭載するという「Aiファースト戦略」を打ち出している。
軸10	キラーコンテンツとなる特定の補完製品は存在しないと考えられる。
軸11	補完製品であるWebサイトが多いことは自明であり、補完製品は充実していると言える。
軸12	ページランクによって検索エンジン利用者が目当てのWebサイトにたどり着きやすくしている。
軸13	1996年の検索エンジン公開当初は、スタンフォード大学のサーバーを利用したサービスであり、ユーザーグループはスタンフォードの学生に限られた。
軸14	今回、初期投資に関しての詳細な情報は手に入らなかった。
軸15	2000年、Yahoo!と提携し、Googleの検索エンジンがYahoo!の公式検索エンジンに採用されている。
軸16	Google自身も自社のホームページを持っており、補完プレイヤーとしての役割を果たしている。
軸17	2000年、Googleの検索エンジンがYahoo!の公式検索エンジンに採用されたことにより、Yahoo!の検索エンジン利用者を獲得した。

軸18	価値の高いユーザーの獲得は行われていない。
軸19	Webサイト作成者は検索利用者になり得る。そのため、補完プレイヤーと消費者両方の役割を果たすグループであると言える。
軸20	2000年、AdWords導入により広告収入による収益モデルをスタートさせている。
軸21	ページランクによって消費者の求めている情報が手に入りやすくなる。
軸22	独自のルールは設定されていない。
軸23	今回、内部組織に関しての詳細な情報は手に入らなかった。

5.1.2 フェーズ2 第二の媒介型プラットフォーム（Google Play Store）構築

本プラットフォームにおける補完製品はアプリケーションである。補完プレイヤーはアプリケーション開発者（デベロッパー）である。消費者はアプリケーション利用者である。

軸1	Google Play Storeの事業領域は、Android端末向けデジタルコンテンツ（アプリケーション・映画・音楽・書籍等）配信である。
軸2	2008年、Google Play Storeはアプリケーション配信サービスとして開始した。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	補完プレイヤーとしてのアプリケーション開発者を獲得している。消費者はAndroidを使用するアプリケーション利用者である。
軸5	App Storeと比較してアプリケーション開発者の登録料が安く、アプリケーションの審査もアプリケーションの公開後に行われるため、補完製品を生み出しやすい環境を提供していると考えられる。
軸6	Google Play Storeをリリースした際、ユーザーに対してVIEWを示す発言はしていない。
軸7	消費者によるアプリケーションの評価システム及びGoogleによるアプリケーション開発者を対象にしたルールがあり、補完製品のクオリティのコントロールが行われている。

軸8	プライバシーポリシーを掲げており、法的な問題の発生を防止している。
軸9	提供する全てのプロダクトとプラットフォームにAIを搭載するという「Aiファースト戦略」を打ち出しており、Google Play Storeにおいても活用が見込まれる。
軸10	LINEやSportifyといった人気アプリケーションが挙げられる。
軸11	Googleの発表によると、アプリケーション数の推移は2010年の10月に10万本、2011年5月に20万本、2012年9月に67万5,000本、2017年には360万本であり、補完製品は充実していると言える。
軸12	「あなたへのおすすめ」機能により、補完プレイヤーと消費者の結びつきを促進している。
軸13	特定のユーザーグループの獲得は行われていない。
軸14	今回、初期投資額に関する詳細な情報は手に入らなかった。
軸15	業界の既存者との協力は行っていない。
軸16	Google MapやGmail等のGoogleによるアプリケーションもGoogle Play Store上で配信されていることから、Googleは補完プレイヤーの役割を果たしている。
軸17	ユーザーの獲得に際して、既存の他のネットワークを利用していない。
軸18	価値の高いユーザーの獲得は行われていない。
軸19	補完プレイヤーと消費者両方の役割を果たすグループを獲得しているわけではない。
軸20	アプリケーションへの課金手数料の3割を受け取ることで、収益を上げている。
軸21	付加価値は提供していない。
軸22	独自のルールは設定していない。
軸23	今回、内部組織に関する詳細な情報は手に入らなかった。

5.2 Apple

5.2.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム (iTunes Store) 構築

本プラットフォームビジネスにおける補完製品は楽曲及びビデオである。補完プレイヤーは楽曲及びビデオ提供者である。消費者は楽曲及びビデオ購入者である。

軸1	iTunes Storeの事業領域はデジタルコンテンツ（楽曲・ビデオ等）配信である。
軸2	2003年、iTunes Storeは音楽配信サービスとして開始した。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	補完プレイヤーとしての楽曲及びビデオ提供者を獲得している。消費者は楽曲及びビデオ購入者である。
軸5	定額制ではなく1曲ごとの購入であり、補完プレイヤーの収益の確保に繋がる。
軸6	iTunes Music Storeをリリースした際、ユーザーに対してVIEWを示す発言はしていない。
軸7	補完プレイヤーとなるための登録フォームからAppleに申請や消費者によるアプリケーションの評価システムによって、クオリティのコントロールを行っている。
軸8	プライバシーの管理についてホームページに記載があり、プライバシーについて法的な問題が発生することを防いでいた。
軸9	iTunes Music Storeの今後の戦略は明らかになっていない。
軸10	大手レコード会社が提供する楽曲が挙げられる。
軸11	iTunes Music Storeには5,000万を超える高音質でDRMフリーの曲が集まっている。
軸12	優れたインターフェイスと、検索のしやすさが補完プレイヤーと消費者の結びつきを促進している。
軸13	2003年のリリース当初、当時の音楽業界ビッグ5を補完プレイヤーとして獲得した。
軸14	今回、初期投資に関しての詳細な情報は手に入らなかった。
軸15	当時の音楽業界ビッグ5の協力を得ることによって、約20万曲以上の豊富な

	楽曲を揃えた。また、ヒューレットパッカードと戦略的提携を結んだ。
軸16	補完プレイヤーの役割は果たしていない。
軸17	iTunes Music Storeをヒューレット・パッカードにライセンスする戦略的提携を行い、ヒューレットパッカードのユーザーを取り込んだ。
軸18	補完プレイヤー側において、大手レコード会社が挙げられる。
軸19	補完プレイヤーと消費者両方の役割を果たすグループを探してはいない。
軸20	楽曲、ビデオ販売による売り上げで収益を上げている。
軸21	優れたインターフェイス性による利便性を提供したと考えられている。補完プレイヤー、消費者両者にもたらす価値である。また消費者に対しては音楽管理機能を提供している。
軸22	独自のルールは設定していない。
軸23	今回、内部組織に関しての詳細な情報は手に入らなかった。

5.2.2 フェーズ2: 第二の媒介型プラットフォーム (App Store) の構築

本プラットフォームビジネスにおける補完製品はアプリケーションである。補完プレイヤーはアプリケーション開発者（デベロッパー）である。消費者はアプリケーション利用者である。

軸1	App Storeの事業領域は、アプリケーション配信である。
軸2	2008年、App Storeはアプリケーション配信サービスとして開始した。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	補完プレイヤーとしてのアプリケーション開発者を獲得している。消費者はiOS、すなわちApple製品を使用するアプリケーション利用者である。
軸5	安価なソフトウェア開発キットと多数のアプリケーションプログラミングインターフェイスをアプリケーション開発者向けに公開している。
軸6	App Storeをリリースした際、ユーザーに対してVIEWを示す発言はしていない。
軸7	App Storeにアプリケーションを載せる際に審査があること、またアプリケーションの評価やレビューページを開設していることから補完プレイヤーを

	コントロールしていることが分かる。
軸8	プライバシーの管理についてホームページに記載があり、プライバシーについて法的な問題が発生することを防いでいる。
軸9	App Storeの今後の戦略は明らかになっていない。
軸10	LINEやSportifyといった人気アプリケーションが挙げられる。
軸11	アプリケーションは約5万本である。
軸12	「あなたへのおすすめ」機能により、補完プレイヤーと消費者の結びつきを促進している。
軸13	特定のユーザーグループの獲得は行われていない。
軸14	今回、初期投資に関しての詳細な情報は手に入らなかった。
軸15	業界の既存者との協力は行っていない。
軸16	Apple自身もヘルスケアアプリケーション等のアプリケーションを提供しており、補完プレイヤーの役割を果たしている。
軸17	ユーザーの獲得に際して、既存の他のネットワークを利用していない。
軸18	App StoreはApple製品のみで利用可能である為、Apple製品利用者（消費者）そのものが価値の高いユーザーである。
軸19	補完プレイヤーと消費者両方の役割を果たすグループを探してはいない。
軸20	ディベロッパーのアプリケーション収益の3割とディベロッパー登録料を収益としている。
軸21	付加価値は提供していない。
軸22	独自のルールは設定していない。
軸23	今回、内部組織に関しての詳細な情報は手に入らなかった。

5.3 Facebook

5.3.1 フェーズ1 媒介型プラットフォーム（Facebook）構築

本プラットフォームビジネスにおける補完製品は広告とユーザーのプロフィールや投稿といったコンテンツである。補完プレイヤーは広告主とプロフィールの作成者で

ある。消費者はプロフィールの閲覧者である。ユーザーは補完プレイヤー及び消費者両方の役割を果たす。

軸1	2004年2月4日のサービスリリース当初、トップページに「ザ・フェイスブックは大学のユーザーをソーシャルネットワークを通じて結びつけるオンライン・ディレクトリです。」（カークパトリック, 2011, p. 31）とあったように、Facebookの事業領域はソーシャルネットワーキングサービス（SNS）である。
軸2	2004年2月4日のサービスリリース当初、Facebookは自分のプロフィールを公開するサービス・機能として始まった。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	補完プレイヤーであり消費者でもあるユーザーを獲得している。
軸5	名前と写真を登録するだけで簡単にプロフィールを公開できたため、補完製品を生み出しやすい環境を提供していたと言える。
軸6	2004年2月4日のサービスリリース当初、トップページに「自分のソーシャルネットワークを可視化しましょう」（カークパトリック, 2011, p. 31）とあったように、ユーザーに対して目的を明確にしている。
軸7	2004年2月4日のサービスリリース当初、①登録者はハーバード大学のメールアドレスを所持していなければならない、②必ず実名登録しなければならない、というルールが課された。「ユーザーの身元をこうして確認できる方式にしたことで、ザ・フェイスブックはフレンドスターやmyspaceといった『匿名で何でもあり』な先行のソーシャルネットワークとは根本的に違う性質を帯びることになった。」（カークパトリック, p. 33）とあるように、このことはユーザーのクオリティコントロールに繋がった。 また、現在もいじめ、脅迫、誹謗中傷、ポルノといった内容の投稿を禁止し、ユーザー及びコンテンツのクオリティをコントロールしている。
軸8	ザッカーバーグはユーザー自身が自発的に情報を登録するシステムにしており、情報の内容について法的な問題が発生することを防いでいた。
軸9	2004年のサービス開始当初は、ハーバード大学以外へのサービス拡大に際してアイビーリーグから徐々に広げる戦略を取っていた。また、その後も大学から高校、全世界へ広げるといったように戦略的に消費者（及び補完プレイヤー）を拡大している。2018年5月のF8では、2014年のOculus VR買収以降推進しているVR体験の拡大、AIの画像認識システムの活用、世界中でのイン

	ターネット接続の実現に向けた取り組みを行っていくことを発表している。
軸10	キラーコンテンツとなる特定の補完製品は存在しないと考えられる。
軸11	ユーザーの増大は補完製品の増大、充実につながる。2004年のサービス開始後3週間で、ハーバード大学でのユーザー数は6,000に達し、アイビーリーグへと拡大した結果、2004年末にはユーザー数は100万人に達している。さらに、2005年には大学ネットワーク、高校ネットワークをサポートし、ユーザー数は600万人に達した。2008年のスペイン語版Facebook及びiPhone版Facebookのリリース、2009年のAndroid版Facebookのリリースにより、2009年末には3億6000万人に達した。
軸12	2007年11月6日、ファンページ機能をリリースし、企業ユーザーと一般ユーザーの交流を生んだ。2009年2月9日にはいいね機能をリリースし、ユーザー同士の交流を促進していると言える。「知り合いかも」機能は、共通の友達、職歴・学歴、所属しているネットワーク、インポートした連絡先などの情報に基づいて共通の属性のあるユーザーを表示することで、ユーザー同士の結びつきを促進している。
軸13	当初のFacebookはハーバード大学内のみのサービスであったため、最初の特定のユーザーグループはハーバード大学の関係者であった。
軸14	初期の運営費は少額であり、大規模な初期投資は行われなかった。
軸15	2006年、既存の大企業であったマイクロソフトとの広告代理契約を結んだ。
軸16	ザッカーバーグは自らのプロフィールページを持っていたが、一学生として参加していたに過ぎず、補完プレイヤーとしての役割を果たしていたとは言えない。
軸17	ハーバード大学内の学生のネットワークという既存のネットワークを利用し、ユーザーを獲得した。
軸18	「ハーバード大学というアカデミズムの最高峰で生まれたということも、ザ・フェイスブックの大きな魅力だった。ハーバードはどんな分野であれ、卓越した権威を持っている。『ハーバードで生まれた』ということになれば、自尊心の高いユーザーは大喜びでソーシャルネットワークに参加した。初期のフェイスブックにとってこれは馬鹿にできない重要な要因だった。」（カークパトリック, 2011, p. 47）とあるように、2004年サービス開始時のFacebookにとってハーバードの学生は価値の高いユーザーであったと言える。
軸19	Facebookにおいて、全てのユーザーは自身の情報を提供する補完プレイヤー

	であると同時に、他者の情報を受け取る消費者でもある。
軸20	2004年の春に、少数の広告主と契約を結び、広告収入による収益モデルをスタートさせている。また、2006年から2010年まで続いたマイクロソフトとの広告代理契約や、その後の独自の広告戦略を通じて、広告収入による収益モデルを確立した。現在のFacebookの収入の98%は広告収入によるものである。
軸21	2004年2月、アメリカレスターはハーバードクリムゾン紙において「ザフェイスブックの本質は私たちがなぜ重要な人物であるかを世界に知らせることである。」と述べている。このように、承認欲求を満たすことは、Facebookの付加価値であると言えるであろう。
軸22	2004年2月4日のサービスリリース当初から、①登録者はハーバード大学のメールアドレスを所持していなければならない、②必ず実名登録しなければならない、というルールが課されていた。
軸23	今回、内部組織に関しての詳細な情報は手に入らなかった。

5.3.2 フェーズ2 媒介型プラットフォーム（Facebookプラットフォーム）構築

本プラットフォームにおける補完製品はアプリケーションである。補完プレイヤーはアプリケーション開発者（デベロッパー）である。消費者はアプリケーション利用者である。

軸1	Facebookプラットフォームはアプリケーション開発プラットフォームであり、事業領域はアプリケーション開発である。
軸2	2007年、Facebookプラットフォームはアプリケーションの開発・公開ができるプラットフォームとして始まった。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	補完プレイヤーとしてのアプリケーション開発者を獲得している。消費者は、以前から提供しているSNSのユーザーと、アプリケーションに魅力を感じて新たに参加したユーザーである。
軸5	アプリケーション開発者は無料でアプリケーションを開発することができる。また、Facebook上で収益を上げることが可能である。以上のインセンティブによって、補完プレイヤーであるアプリケーション開発者にとって補完製品であるアプリケーションを生み出しやすい環境となっている。

軸6	Facebookプラットフォームをリリースした際、ユーザーに対してVIEWを示す発言はしていない。
軸7	Facebookプラットフォームポリシーとして規則を施行し、補完プレイヤーをコントロールしている。
軸8	2007年のリリース当初、法律を考慮したルールや対策は設定されていなかった。しかし、アプリケーション開発者による消費者データの不正利用の問題が次第に発覚し、Facebookは対策を講じている。2018年3月には、「2014年にFacebookがプラットフォームの方針を変更する以前に大規模なデータや個人情報へのアクセスが許可されていたすべてのアプリを調査し、疑わしいと判断されるアプリを監査します。」（Facebook, 2018）といったように「プラットフォーム不正使用への対策」を発表している。
軸9	Facebookプラットフォームの今後の戦略は明らかになっていない。
軸10	キラーコンテンツとなる人気の補完製品はゲームアプリである。2010年時点で、12本のゲームアプリが2000万人以上のユーザーに達していた。
軸11	補完製品であるアプリケーションは、無料で誰でも開発できる環境によって、2007年末までに25,000本に達していた。また、2011年には50万本以上のアプリケーションが作動している。
軸12	アプリのユーザーは、SNSの友達と共にゲームをプレイする。そのため、Facebookプラットフォームでは、消費者間のコミュニケーションが生まれていると言える。
軸13	特定のユーザーグループの獲得は行われていない。
軸14	今回、初期投資額に関しての詳細な情報は手に入らなかった。
軸15	2007年のリリース当初、マイクロソフトやワシントン・ポスト紙、ショーン・パーカー、iLikeといった大物のパートナーと協力し、アプリケーションのデモを行った。
軸16	Facebook自身も、補完製品であるアプリケーションを公式ツールとして開発、提供している。
軸17	ユーザーの獲得に際して、既存の他のネットワークを利用していない。
軸18	価値の高いユーザーの獲得は行われていない。
軸19	補完プレイヤーと消費者両方の役割を持つグループを故意に探してはいな

	い。
軸20	ザッカーバーグは「『われわれは今すぐどうやってこれで儲けるかという疑問に、無理に答えるつもりはない。市場でのポジションが強化される限りは。儲け方はあとで考える。』」（カークパトリック, 2011, p. 31）と述べていた。しかし、現在はゲームのアプリ課金手数料の30%を得て、収益を上げている。
軸21	付加価値は提供していない。
軸22	独自のルールは設定していない。
軸23	今回、内部組織に関しての詳細な情報は手に入らなかった。

5.3.3 フェーズ3 媒介型プラットフォーム（Instagram/WhatsApp）の買収

既存の媒介型プラットフォームを買収している。各プラットフォームの構築は、買収前の各企業の戦略に依拠する。

5.4 Amazon

5.4.1 フェーズ1:媒介型プラットフォーム（Amazon）構築

本プラットフォームにおける補完製品はサードパーティによってマーケットプレイスに出品される商品である。補完プレイヤーはサードパーティである。消費者は商品の購入者である。

軸1	1994年、Amazonはオンライン書店の小売業として開始された。現在はサードパーティの補完プレイヤーと消費者の取引間に存在するECプラットフォームである。
軸2	1994年、Amazonはオンライン書店の小売業として開始された。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	1994年当初はプラットフォームではなく、小売業であった。そのため、消費者側からオーディエンスが構築された。2000年11月のマーケットプレイス開始以降、サードパーティの参加により補完プレイヤーが現れ、プラットフォーム化した。
軸5	2006年に開始したフルフィルメントBY Amazonによって、サードパーティは出品が容易となり、補完製品の増加につながったと考えられる。

軸6	1994年当初から、ジェフ・ベゾスは「エブリシングストア」を目標としていた。
軸7	補完プレイヤーであるサードパーティは、出店時にAmazonによる審査を受ける。
軸8	課税に関する法律をうまく活用している。Amazonの日本法人は、日本の法人税を納めていない。日本の法制度上、「恒久的施設」、すなわち活動拠点とされている施設が日本にある場合に法人税が課されている。Amazonは決済センターをアイルランドに置き、日本法人は補助業務を行う施設として位置付けることで、「恒久的施設」が日本国内にないとして、法人税を納めていない。
軸9	2013年12月、ドローンを用いた商品輸送計画を発表している。また、2017年には、カンファレンスでのデモを行っている。
軸10	補完製品は、サードパーティによってマーケットプレイスに出品される商品である。キラーコンテンツとなる特定の人気商品はない。
軸11	個人法人問わず、審査を通過する限り出品することができる。そのため、補完プレイヤーとなるサードパーティは増大しやすく、補完製品は充実している。
軸12	1998年に特許申請を行った協調フィルタリングによって、「あなたへのおすすめ」機能により、補完プレイヤーと消費者の結びつきを促進している。
軸13	1994年当初、Amazonはオンライン書店として始まった。そのため、当初の消費者は本の購買者であった。
軸14	会社設立時の資金はベゾスの出資した1万ドルであり、大規模な初期投資とは言えない。
軸15	2000年8月、玩具事業への参入に際して、Amazonはトイザらスと提携した。また、2001年には、書店チェーンのボーダーズ、家電量販店のサーキット・シティと提携している。
軸16	補完プレイヤーであるサードパーティと同様に、Amazonは自らもマーケットプレイスへと出品している。
軸17	ユーザーの獲得に際して、既存の他のネットワークを利用していない。
軸18	価値の高いユーザーの獲得は行っていない。

軸19	補完プレイヤーと消費者両方の役割を果たすグループを故意に獲得しているわけではない。
軸20	Amazonは小売業者としての売上を得ている。また、2000年以降、サードパーティからは商品購入時の手数料、2005年のプライム会員制度開始以降は、プライム会員からの年会費を得ている。
軸21	1998年に特許申請された協調フィルタリングによって、購買可能性がより高い商品を「あなたへのオススメ」として表示している。購買頻度が高まるほど消費者にとってAmazonが利用しやすくなり、付加価値が生まれていると考えられる。
軸22	独自のルールは設定されていない。
軸23	今回、内部組織に関する詳細な情報は手に入らなかった。

5.4.2 フェーズ2 第二の媒介型プラットフォーム (Kindle) 構築

本プラットフォームにおける補完製品は電子書籍である。補完プレイヤーは、書籍を提供する出版社及び作者である。消費者は、書籍の購入者である。

軸1	2007年に開始したハードウェアのKindle及びソフトウェアのKindle Storeは、電子書籍関連事業である。
軸2	2007年、Kindleは電子書籍配信サービスとして開始された。
軸3	基盤型プラットフォームではないため、当てはまらない。
軸4	2007年のリリース前に、補完製品である電子書籍9万冊がコンテンツとしており、それらを提供する出版社が補完プレイヤーとして獲得されていた。発売台数は未発表であり、消費者数は不明である。
軸5	2007年から開始されたKindleダイレクトパブリッシングというセルフ出版サービスによって、より多くの補完プレイヤーがKindle上での書籍を出版しやすい環境を提供している。
軸6	Kindleをリリースした際、ユーザーに対してVIEWを示す発言はしていない。
軸7	2007年当初から、小売価格をAmazon側が決定する卸売モデルの販売形態を取っている。そのため、出版社側が小売価格を決定する代理店モデルに比べて、価格高騰や価格操作が行われにくくなっている。

軸8	書籍を提供する補完プレイヤー向けのガイドラインを設け、著作権への注意を促している。
軸9	Kindleの今後の戦略は明らかになっていない。
軸10	2007年当初から、Kindleは9ドル99セントで提供している。ソニーの電子書籍事業において新書の価格が約16ドルであることに鑑みて、破格の値段である。競合と比較して安価な新書が人気コンテンツであると推察される。
軸11	2007年当初の書籍数は9万冊であり、一般的な書店の品揃えに匹敵する。
軸12	「あなたへのおすすめ」機能により、補完プレイヤーと消費者の結びつきを促進している。
軸13	特定のユーザーグループの獲得は行われなかった。
軸14	今回、初期投資額に関しての詳細な情報は手に入らなかった。
軸15	業界の既存者との協力は行っていない。
軸16	Amazonは補完プレイヤーとしての役割は果たしていない。
軸17	2007年当初、電子書籍を提供する補完プレイヤーを獲得する際に、EC事業で関わりのあった出版社にアプローチしている。そのため、既存のネットワークを利用して補完プレイヤーを獲得したと言える。
軸18	価値の高いユーザーの獲得は行っていない。
軸19	補完プレイヤーと消費者両方の役割を持つグループはいない。
軸20	Amazonは新聞や雑誌の購買費、アプリの売上から収益を得ている。これは、書籍の1冊当たり9ドル99セントという料金設定上、書籍の購買費からは収益が回収できないためである。また、Kindle Fireの製造コストは217ドルであり、売価の199ドルを上回るため、ハードウェアからの収益回収も望めない。
軸21	付加価値は提供していない。
軸22	電子書籍の小売価格をAmazon側が決定するという卸売モデルのルールが取られている。
軸23	今回、内部組織に関しての詳細な情報は手に入らなかった。

5.4.3 フェーズ4 第三の媒介型プラットフォーム（Amazonビデオ）構築

本プラットフォームにおける補完製品は配信されるコンテンツである。
補完プレイヤーはコンテンツの提供者である。消費者はコンテンツの閲覧者である。

軸1	Amazonビデオはコンテンツストリーミング配信事業である。
軸2	2011年のサービス開始当初から、コンテンツの配信のみを行っている。
軸3	基盤型プラットフォームでないため、当てはまらない。
軸4	元から自社の消費者であったプライム会員を消費者とした。また、映像事業を手がける各社と補完プレイヤーとして契約している。
軸5	補完製品を生み出しやすい環境の提供は行っていない。
軸6	Amazonビデオをリリースした際、ユーザーに対してVIEWを示す発言はしていない。
軸7	CBS、NBC、ユニバーサル、NFLといったAmazonが選出したコンテンツ提供者や自社制作からのみコンテンツを得ている。また、コンテンツ視聴後に消費者がコンテンツを評価するシステムがある。
軸8	Amazon Prime Video利用規約によると、Amazonは消費者が居住する地域の法律に配慮している。
軸9	Amazonビデオの今後の戦略は明らかになっていない。
軸10	NFLとの契約により、アメリカの国民的スポーツであるアメリカンフットボールの中継の放映権を得ている。
軸11	補完製品であるコンテンツ数は数千本に及ぶ。
軸12	Amazonによるおすすめ順のコンテンツ表示やジャンル・視聴方法・画質・字幕などの絞り込み検索によって、補完プレイヤーと消費者を結びつけやすくしている。
軸13	2011年のサービス開始後、CBSなどの大手放送局と契約を結び、補完プレイヤーとして獲得した。
軸14	ラブビデオの買収額は約3億ドルである。
軸15	業界の既存者との協力は行っていない。
軸16	Amazonはオリジナルコンテンツの自社制作を行っており、補完プレイヤーと

軸5	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	
軸6	当てはまる				当てはまる		当てはまる		
軸7	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる
軸8	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる
軸9	当てはまる	当てはまる			当てはまる		当てはまる		
軸10		当てはまる	当てはまる	当てはまる		当てはまる		当てはまる	当てはまる
軸11	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる
軸12	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる
軸13	当てはまる		当てはまる		当てはまる		当てはまる		当てはまる
軸14	-	-	-	-		-		-	当てはまる
軸15	当てはまる		当てはまる		当てはまる	当てはまる	当てはまる		
軸16	当てはまる	当てはまる		当てはまる		当てはまる	当てはまる		当てはまる

軸17	当てはまる		当てはまる		当てはまる			当てはまる	
軸18			当てはまる	当てはまる	当てはまる				
軸19	当てはまる				当てはまる				
軸20	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる	当てはまる
軸21	当てはまる		当てはまる		当てはまる		当てはまる		
軸22					当てはまる			当てはまる	
軸23	-	-	-	-	-	-	-	-	-

上記の表より、9つ全てのプラットフォームビジネスに当てはまる軸は軸1, 2, 4, 7, 8, 11, 12, 20である。8つに当てはまる軸は軸5である。6つに当てはまる軸は軸10, 16である。5つに当てはまる軸は軸13, 15である。4つに当てはまる軸は軸9, 17, 21である。3つに当てはまる軸は軸6, 18である。2つに当てはまる軸は軸19, 22である。1つも当てはまらない軸は軸3である。軸14及び軸23は十分な情報の獲得が困難であった。

6 考察

以上の分析から各軸の関係性を考察し、軸の再整理を行う。軸の整理に当たって、以下の基準を設けた。

- ・9つ全てのプラットフォームビジネスに当てはまる軸は、プラットフォームビジネス構築において必要不可欠とみなし、枠組みの一つとする。
- ・5つ以上9つ未満のプラットフォームビジネスに当てはまる軸は、プラットフォームビジネス構築において重要であるとみなし、成功要因となる打ち手の一つとする。
- ・5つ未満のプラットフォームに当てはまる軸は、プラットフォームビジネス構築において優先度は必ずしも高いとは言えないとみなし、枠組み及び成功要因には含まない。

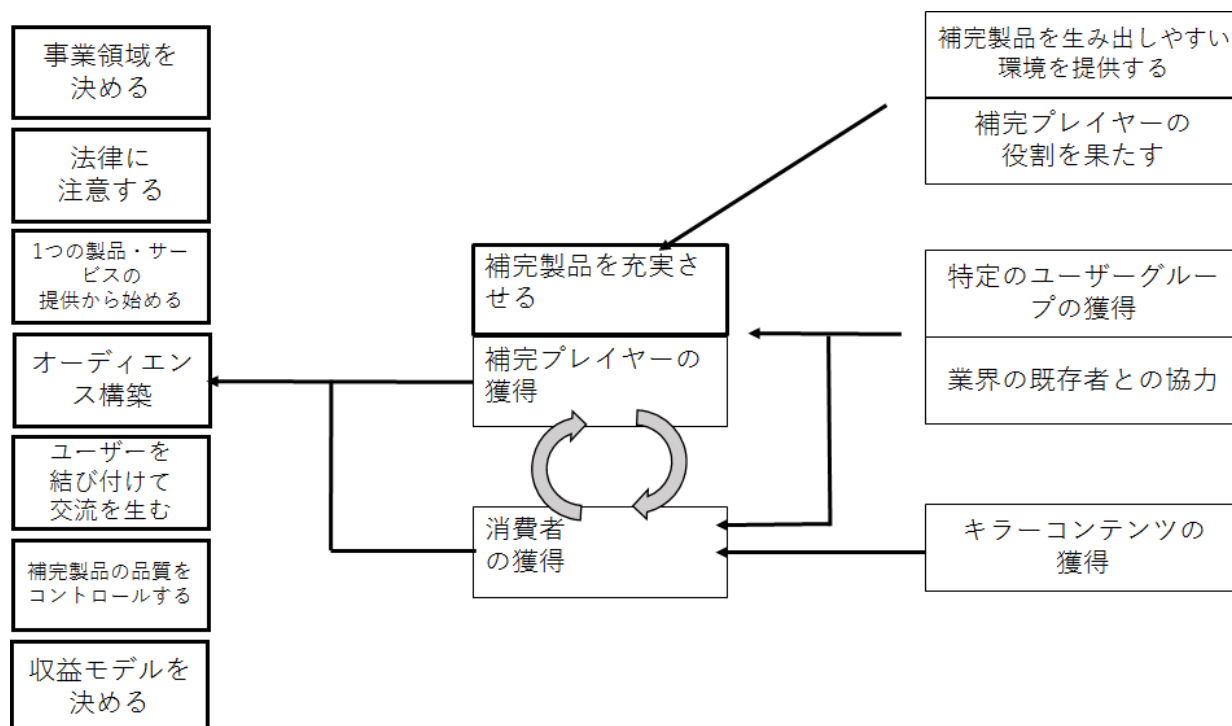
9つのプラットフォームビジネスのうち過半数を占めるという点で、5つ以上に当てはまるかどうかを判断基準とした。以上の基準により軸の再整理を行った結果、7つの軸からなる枠組みと、7つの成功要因となる打ち手があることが明らかになった。

枠組みとなる軸は、「軸1 事業領域を決める」、「軸2 1つの製品・サービスの提供から始める」、「軸4 オーディエンス構築」、「軸7 補完製品の品質をコントロールする」、「軸8 法律に注意する」、「軸11 補完製品を充実させる」、「軸12 ユーザーを結びつけて交流を生む」、「軸20 収益モデルを決める」である。これらは9つの全てのプラットフォームビジネスに当てはまる軸であり、プラットフォームビジネス構築の枠組みであると言える。

成功要因となる打ち手となる軸は、「軸5 補完製品を生み出しやすい環境を提供する」、「軸10 キラーコンテンツとなる補完製品を用意する」、「軸13 最初に特定のユーザーグループを獲得する」、「軸15 業界の既存者と協力する」、「軸16 補完プレイヤーの役割を果たす」である。これらは5つ以上9つ未満のプラットフォームビジネスに当てはまる軸であり、プラットフォームビジネスにおいて成功要因とみなし得る重要な打ち手であると言える。

その他の軸においては、当てはまる軸が5つ未満であり、それぞれのプラットフォームビジネスにおいて重要な軸である可能性はあるものの、プラットフォームビジネス全体においては成功要因であるとはみなし得ないとする。

プラットフォーム構築の枠組みと成功要因となる打ち手



枠組みと成功要因となる枠組みの関係性をGAFAの事例を元に整理した。

オーディエンス構築は、補完プレイヤーの獲得と消費者の獲得に分けられる。枠組みの一つである「軸11 補完製品を充実させる」は、補完プレイヤーの獲得と同義であることは明らかである。

さらに、成功要因となる打ち手がどの枠組みの打ち手となるかをまとめた。「軸5 補完製品を生み出しやすい環境を提供する」及び「軸16 補完プレイヤーの役割を果たす」は、「軸11 補完製品を充実させる」、すなわち補完プレイヤーの獲得のための打ち手である。また、「軸13 最初に特定のユーザーグループを獲得する」及び「軸15 業界の既存者と協力する」は、「軸11 補完製品を充実させる」すなわち補完プレイヤーの獲得と消費者の獲得のどちらの打ち手にもなり得る。「軸10 キラーコンテンツとなる補完製品を用意する」ことは、消費者を引きつけ、獲得するための打ち手である。以上5つの打ち手は、全てオーディエンス構築のための打ち手である。

すなわち、プラットフォームビジネス構築において最も重要なことは、オーディエンス構築であり、それらに有効な打ち手を取ることが成功要因となることが明らかになった。

7 含意

本稿では、プラットフォームビジネスを収益構造との関係から定義し、「媒介型プラットフォーム」のみを分析対象としている。しかし、GAFAはFacebookを除いて、媒介型プラットフォームのみならず基盤型プラットフォームも所有している。GoogleはAndroid・Google Apps・Google App Engine、Appleは各デバイス・iOS・iCloud、AmazonはAmazonウェブサービスである。これらの基盤型プラットフォームには、媒介型プラットフォームとは異なるユーザー層があり、企業にとってのエコシステムの拡大に寄与していると考えられる。また、基盤型プラットフォームは「各種の補完製品やサービスと合わさって顧客の求める機能を実現する基盤となる製品やサービス」であることから、補完プレイヤーの提供する補完製品にとって必要不可欠な製品・サービスであり、エコシステムのハブへの位置取りを可能とする。さらに、アナベル・ガワー、マイケル・A. クスマノ（2005）が指摘したように、基盤型プラットフォームにとってアーキテクチャのオープン化は重要な問題である。各企業は基盤型プラットフォームのアーキテクチャのオープン化の程度によって補完プレイヤー数をコントロールし、エコシステムの拡大及び消費者の囲い込みを行っている。

このように、GAFAは基盤型プラットフォームと媒介型プラットフォームの組み合わせによって巨大かつ複雑なプラットフォームコングロマリットを形成している。

8 貢献点

基盤型、媒介型プラットフォームについて収益構造を元にさらなる分類を行った。プラットフォームを単なる製品・サービスの形態とみなすか、プラットフォームビジネスとしてビジネスモデルとみなすかを、プラットフォーム事業者の収益構造を元に定義した。

また、各書に点在して記述されていたプラットフォームビジネス構築の枠組みと成功要因を再整理した。

9 限界点

本研究では、既存の枠組み・成功要因を抽出し、GAFAに当てはめ直すことで優劣をつけ再整理したにすぎない。そのため、さらなる新たな枠組み・成功要因がある可能性があるものの、その点については十分な検討がなされていない。

加えて、本研究は公刊資料のみの調査であり、フィールドワーク等の実地調査を行っていない。そのため、非公開の情報が必要となる内容に関しては検討が不可能であり、時系列での整理を行うことが困難である。

さらに、研究対象としたGoogle、Apple、Facebook、Amazonの4社はいずれもIT企業であり、その他の業界に適用可能な枠組み及び成功要因であるかどうかは明らかでない。

<参考文献>

- Yin, R.K. (2003). Case study research (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage
- 根来龍之, 加藤和彦「クスマノ&ガワのプラットフォームリーダーシップ『4つのレバー』論の批判的発展-クスマノ&ガワ事例の再整理ならびにJavaの事例分析を通じた検討」早稲田大学IT研究所ワーキングペーパーシリーズNo. 18。
- 富士通総研・早稲田大学ビジネススクール根来研究所 (2013) 「プラットフォームビジネス最前線 26の分野を図解とデータで徹底解剖」根来龍之監修, 株式会社翔泳社。
- 平野敦士カール, アンドレイ・ハギウ (2010) 「プラットフォーム戦略」東洋経済新報社。
- アレックス・モザド, ニコラス・L・ジョンソン (2018) 「プラットフォーム革命」英治出版。
- 國領二郎 (1999) 「オープン・アーキテクチャ戦略」ダイヤモンド社。
- 雨宮寛二 (2012) 「アップル、アマゾン、グーグルの競争戦略」N T T 出版。
- スコット・ギャロウェイ (2018) 「the four GAFA 四騎士が創り変えた世界」東洋経済新報社。
- アナベル・ガワ, マイケル・A. クスマノ (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」小林敏男監訳, 有斐閣。
- 根来龍之 (2017) 「プラットフォームの教科書 超速成長ネットワーク効果の基本と応用」日経BP社。
- マイク・ホフリンガー (2017) 「フェイスブック 不屈の未来戦略」大熊希美訳, TAC 出版。
- ブラッド・ストーン (2014) 「ジェフ・ベゾス 果てなき野望」井口耕二訳, 日経BP社。
- デビット・カークパトリック (2011) 「フェイスブック 若き天才の野望 5億人をつなぐソーシャルネットワークはこう生まれた」滑川海彦・高橋信夫訳, 日経BP社。
- 今井賢一, 金子郁容 (1988) 「ネットワーク組織論」岩波書店。
- 成毛眞 (2018) 「Amazon 世界最先端の戦略がわかる」ダイヤモンド社。
- デヴィッド・S・エヴァンス, リチャード・シュマレンジー (2018) 「最新プラットフォーム戦略 マッチメイカー」平野敦士カール訳, 朝日新聞出版。

高木利弘 (2011) 「ジョブズ伝記 アートとコンピューターを融合した男」 三五館。

川喜田二郎 (1986) 「KJ法 混沌をして語らしめる」 中央公論社。

井上達彦 (2011) 「ビジネスモデル発想による 事業の創造と再構築」

Magretta, J, (2002), “Why Business Models Matter”, Harvard Business Review, May. (In Harvard Business Review on Business Model Innovation, Harvard Business Press, 2010.)

Marco Iansiti and Karim R. Lakhani, (2018), “Managing Our Hub Economy ハブエコノミ：少数のデジタル企業が世界を牛耳る時代 ” , Harvard Business Review, May. pp. 14-24.

Google 「Google について」 (<http://www.sneed.co.jp/docs/Google09610.pdf>) アクセス日時：2018年12月9日

日経ビジネス 「『AIファースト』 突き進む米グーグル」 (<https://business.nikkei.com/atcl/report/15/061700004/060100200/>) アクセス日時：2018年12月9日

Google 「AdSense プログラム ポリシー」 (<https://support.google.com/adsense/answer/48182?hl=ja>) アクセス日時：2018年12月10日

Google 「AdSense プログラム ポリシー」 (<https://support.google.com/adsense/answer/48182?hl=ja>) アクセス日時

Google 「ポリシーと規約」 (<https://policies.google.com/privacy?hl=ja>) アクセス日時：2018年12月9日

Google 「アプリの公開」 (<https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/6334282?hl=ja>) アクセス日時：2018年12月15日

Google 「取引手数料」 (<https://support.google.com/googleplay/android-developer/answer/112622?hl=ja>) アクセス日時：2018年12月15日

Apple (<https://www.apple.com/jp/>) アクセス日時：2018年12月9日

Apple 「App Review」 (<https://developer.apple.com/jp/app-store/review/>) アクセス日時：2018年12月9日

Apple 「iTunes」 (<https://www.apple.com/jp/itunes/music/>) アクセス日時：2018年12月9日

Facebook 「Facebookページの透明性を高める新たな取り組みについて」 (<https://ja.newsroom.fb.com/news/>) アクセス日時

facebook 「ニュースフィードでの記事評価に役立つコンテキストボタンの提供を世界で展開開始」 (<https://ja.newsroom.fb.com/>) アクセス日時：2018年12月9日

Facebook 「Annual Report 2016」 (https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_financials/annual_reports/FB_AR_2016_FINAL.pdf) アクセス日時：2018年12月10日

Facebook 「Annual Report 2017」 (https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_financials/annual_reports/FB_AR_2017_FINAL.pdf) アクセス日時：2018年12月10日

Facebook 「Annual Report 2015」 (https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_financials/annual_reports/2015-Annual-Report.pdf) アクセス日時：2018年12月10日

Facebook 「Annual Report 2014」 (https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_financials/annual_reports/FB2014AR.pdf) アクセス日時：2018年12月10日

Facebook「Annual Report 2012」(https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_financials/annual_reports/FB_2012_10K.pdf) アクセス日時：2018年12月10日

Facebook「Facebook Q4 2015 Results」(https://s21.q4cdn.com/399680738/files/doc_presentations/FB_Q4_15_Earnings_Slides.pdf) アクセス日時：2018年12月10日

Facebook「プラットフォーム不正使用への対策」(<https://ja.newsroom.fb.com/news/2018/03/cracking-down-on-platform-abuse/>) アクセス日時：2018年12月9日

Yahoo!ニュース「Facebook：利用者16億人突破、広告収入が売上の96%以上『これからも続く広告依存』」(<https://news.yahoo.co.jp/byline/satohitoshi/20160501-00057227/>) アクセス日時：2018年12月11日

Facebook「Facebookプラットフォームポリシー」(https://developers.facebook.com/policy/?locale=ja_JP) アクセス日時：2018年12月13日

Facebook「開発者カンファレンス『F8』2018：2日目発表内容まとめ」(<https://ja.newsroom.fb.com/news/2018/05/f8-2018-day2/>) アクセス日時：2018年12月13日

Facebook「開発者カンファレンス『F8』2018：1日目発表内容まとめ」(<https://ja.newsroom.fb.com/news/2018/05/f8-2018-day1/>) アクセス日時：2018年12月13日

日経ビジネス「クラウド界の絶対王者『AWS』独走の秘密」(<https://business.nikkei.com/atcl/report/15/278209/030200103/?P=4>) アクセス日時：2018年12月9日

Amelia E. Lester「Show Your Best Face」(<https://www.thecrimson.com/article/2004/2/17/show-your-best-face-lets-talk/>) アクセス日時：2018年12月13日