

プラットフォームの戦略論 —事業構造・競争戦略・知財戦略—

若林 広二^(*)

本稿では、グローバル市場で急速に成長する GAFAM をはじめとするプラットフォームの本質を解明し、それに基づいて低迷する日本企業の事業展開に資することを目的とする。まず、その事業構造を明らかにし、その上で、従来のバリューチェーン型の事業を前提に構築された戦略理論のうち、プラットフォーム事業に適用できるもの、そして実際にそれを適用する際に修正が必要な点を指摘し、その上でプラットフォームに共通した戦略上のポイントを抽出する。結果として、プラットフォーム事業の形態自体は新しいものではないが、デジタル化の進展により拡大するネットワーク効果が、プラットフォームの高成長の原動力になっていること、収益を中長期間持続・拡大させるための周到な知財戦略が事業戦略に織り込まれていること、戦略の巧みさ以前に「プラットフォーム発想」が重要であることを指摘する。技術力で優れた日本企業の中から、プラットフォームが出てこない理由について考察する。

- I. はじめに
- II. プラットフォーム事業の構造
 - 1. プラットフォームの定義
 - 2. 従来事業の構造と機能
 - 3. プラットフォーム事業の構造と機能
 - 4. プラットフォームの参加主体と役割
- III. プラットフォーム事業と従来の戦略理論
 - 1. 5 フォース
 - 2. 基本戦略
 - 3. PPM
- IV. プラットフォーム事業の戦略ポイント
 - 1. ネットワーク効果の内部化：収益化手段の探索
 - 2. 知財戦略：オープン＆クローズ戦略
 - 3. プラットフォーム発想：日本企業になくプラットフォームになれない主要因
- V. おわりに

I. はじめに

2024 年の時価総額ランキングのトップ 10 の中に、プラットフォームと呼ばれる企業が 5 社入っており、グローバル市場におけるプラットフォームの存在は

際立っている(表 1 参照)⁽¹⁾。これらの企業は、過去我々が見てきた企業とは、明らかに異なった次元の成長スピードで巨大化し、その戦略は従来の戦略理論の範疇では説明できないものとされる。例えば、Parker 他(2016)は、製品を開発・生産して販売先に供給したり、サービスを提供するために、さまざまなシステムを整備し、最後に顧客が購入する従来の事業を「パイプライン」、あるいは、直線的な「バリューチェーン」事業と呼び、プラットフォーム事業はそれらとはまったく異なる事業構造だとしている⁽²⁾。Moazed and Johnson(2016)は、サプライチェーンを通じて価値が一方向に直線的に流れるモデルと、プラットフォーム事業のそれは異なる形態をとっている⁽³⁾。Reillier and Reillier(2017)も、従来の原材料(インプット)を仕入れ、加工してできたアウトプットに利益をのせて顧客に販売する事業を、「リニア(直線的)事業」と呼び、その形態を前提とした従来の戦略論はプラットフォーム事業には適用できないとしている⁽⁴⁾。

果たして、プラットフォーム事業は、従来の戦略理論の範疇に収まらないのだろうか。もし、そうであるなら、プラットフォーム事業を説明するための新しいフレームワークが必要ではないかと考える。その上で、そのフレームワークを使用して、プラットフォームの

(*) 日本大学法学部特任教授

(1) Startups Journal「2024 年世界時価総額ランキング」2024 年 2 月 21 日(<https://journal.startup-db.com/articles/journal-startup-db-com-articles-marketcap-global-2024>)

(2) Parker, G. G., Alstyne, M.W. Van and Choudary, S.P. “Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy And how to Make Them Work for You,” 2016. 妹尾堅一郎監訳『プラットフォーム・レボリューションー未知の巨大なライバルとの競争に勝つために』(ダイヤモンド社, 2018 年)10～12 頁

(3) Moazed, A. and Johnson, N.L. “Modern Monopolies,” 2016. 藤原朝子訳『プラットフォーム革命』(英治出版, 2018 年)40～48 頁

(4) Reillier, L.C. and Reillier, B., “Platform Strategy,” 2017. 根来龍之監訳『プラットフォーム勝利の法則』(日本経済新聞, 2019 年)71～75 頁

事業で成功するためのポイントを明確にすることが重要である。

これまでに日本企業がプラットフォーマーになる機会がなかったかどうか。もし、機会があったのにプラットフォームが構築できなかったとしたら、その理由は何かについても検討したい。今後日本企業にそのような機会があった時に、今度こそプラットフォーマーを日本から生み出せるのではないかと考えるからである。

表 1. 世界企業時価総額ランキング(2024 年 1 月 9 日)

順位	企業名	時価総額 (億ドル)	国・地域名
1	Apple	28,860	アメリカ
2	Microsoft	27,848	アメリカ
3	Saudi Aramco	21,856	サウジアラビア
4	Alphabet	17,589	アメリカ
5	Amazon.com	15,408	アメリカ
6	NVIDIA	12,906	アメリカ
7	Meta Platforms	9,217	アメリカ
8	Berkshire Hathaway	8,009	アメリカ
9	Tesla	7,644	アメリカ
10	Eli Lilly and Company	5,943	アメリカ

出所：Startups Journal (2024)

II. プラットフォーム事業の構造

1. プラットフォームの定義

プラットフォームの事業構造について検討する前に、代表的な先行研究を参考にプラットフォームの定義を試みる。

平野・ハギワ (2010) は、「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の相互作用を喚起し、その市場経済圏を作る産業基盤型のビジネスモデル」と定義している⁽⁵⁾。彼らは、モノやサービスの提供者と顧客をまとめて「グループ」として扱っている。

Parker 他 (2016) は、プラットフォームとは「外部の生産者と消費者が相互にインタラクションを行うことにより、価値を新たに創造することを基本とし」また、「相互に関係しあえるようなオープンな参加型のイン

フラを提供するとともに、そのインフラのガバナンスの条件を整える」ものと定義する。プラットフォームの目的は、「ユーザー間で完璧なマッチングを行い、製品やサービス、社会的通貨を交換しやすくして、全参加者にとって価値を創造しうるようにすること」としている⁽⁶⁾。Parker 他 (2016) のプラットフォームは、モノやサービスの生産者(producer)と消費者(consumer)を仲介するもので、生産者と消費者を合わせて「ユーザー」としている。

Moazed and Johnson (2016) は、「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」として⁽⁷⁾、Parker 他 (2016) とほぼ同様の定義をしている。

Reillier and Reillier (2017) は、「2 つ以上の顧客グループを誘致し、仲介し、結び付け、お互いに取り立てることができるようにすることで大きな価値を生み出す事業」としている⁽⁸⁾。彼らは、関与する主体を「顧客」グループと位置付けている。

McAfee and Brynjolfsson (2017) は、「モノやサービスや情報を集めた場。無料、完全、瞬時の優位性を活かしたオンライン環境で、アクセス、複製、配布の限界費用(数量を増やしたときに追加でかかる費用)がほとんどゼロ」としており、主体を限定せずに、「場」としての機能で定義している⁽⁹⁾。

以上の共通項を取り出して、そこで扱うものが、形のある「製品」や「サービス」だけでなく、アプリケーションプログラムやコンテンツ(情報、著作、音楽、画像等)も含むことから、本稿では、プラットフォームとは「(製品・サービス・アプリケーションプログラム・コンテンツ等の)提供者と(それらを消費・使用する)顧客を仲介する場」と定義する。近能・高井 (2024) は、提供者を「売り手」、顧客を「買い手」と表現しているが、提供者が製品・サービス等を提供する手段は、「売る」という行為に限らないこと、無償で提供することがあること、また、顧客が製品・サービス等の対価を支払う方法として「買う」という行為に限らないこと、無償で受け取ることもあること、そしてバリューチェーンモデルとプラットフォーム事業モデルを明確に区別するため、「提供者」、「顧客」という語を使用する⁽¹⁰⁾。

(5) 平野敦士カール／アンドレイ・ハギウ『プラットフォーム戦略』(東洋経済新報社、2010 年)35 頁
(6) 前掲 Parker 他 (2016) 9 頁
(7) 前掲 Moazed and Johnson (2016) 48 頁
(8) 前掲 Reillier and Reillier (2017) 45 頁
(9) McAfee, A. and Brynjolfsson, E. “Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future,” 2017. 村井章子訳『プラットフォームの経済学—機械は人の企業の未来をどう変える?』(日経 BP 社、2017 年)208 頁
(10) 近能善範・高井文子『コア・テキスト イノベーション・マネジメント新訂版』(新世社、2024 年)

本定義によれば、GAFAM 等だけでなく、古代ギリシャのアゴラ(広場)⁽¹¹⁾で開催された市場(図1 参照⁽¹²⁾)をはじめ、交換場所としての各種市場(魚市場、青物市場、株式市場等)や、不動産仲介、人材紹介、ショッピングモール、アウトレットモール、フードコート等も含まれる。ただし、本稿で主に分析対象とするのは、成長スピードの大きなインターネット等のデジタル技術を活用したプラットフォームである。Reillier and Reillier (2017)は、デジタル技術を活用したプラットフォームを「デジタル・プラットフォーム」と呼んでいるが⁽¹³⁾、本稿では、断りのない限り「プラットフォーム」は「デジタル・プラットフォーム」を指すものとする。

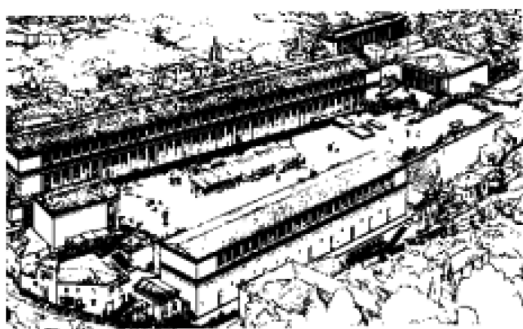


図1. 古代ギリシャのアゴラ

出所：日本建築学会(1981)

2. 従来事業の構造と機能

以下では、プラットフォーム事業の構造について、従来事業の構造との違いに焦点を当てながら検討する。

Porter (1985)は、モノやサービスを作って売るという最も一般的な事業活動を表現するフレームワークとして、「バリューチェーン」(価値連鎖)モデルを提示している⁽¹⁴⁾。

バリューチェーンは、図1のように原材料提供者から仕入れた原材料に対して、調達、生産、販売、アフターサービス等の諸機能(諸活動)による付加価値を業務遂行の順に付与し、完成した製品を対価と引き換えに顧客に売るというものである。つまり、価値が川上から川下に直線的に移動し、最終的には顧客に渡るといえるものである。

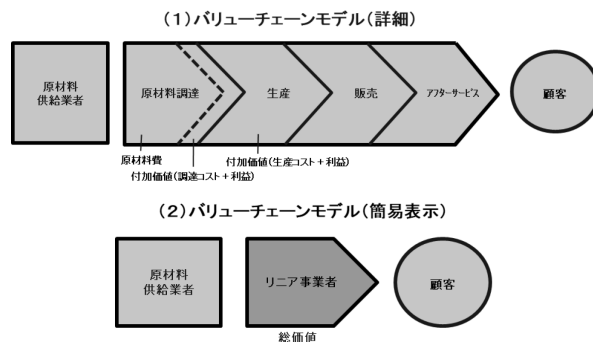


図2. リニア事業の構造

出所：Porter (1985)邦訳 46 頁図表2-1, 49 頁図表2-2 に加筆修正

3. プラットフォーム事業の構造と機能

図2のリア事業者のバリューチェーンは、各業務による付加価値(例えば金額を面積比で表現)と価値の流れる方向(⇒)から構成される。2次元(平面)では、複数の参加者が関与するプラットフォーム事業は表現できないため、別の表現方法が必要となる。図3は、平面図(上方から見た図)と立面図⁽¹⁵⁾(正面から見た図)により、3次元(空間)でプラットフォームと(製品・サービス・コンテンツ・アプリケーション等の)供給者・顧客による表現方法を提示する。プラットフォームの厚み(立面図のプラットフォームの幅)は、プラットフォームが提供者や顧客に提供する付加価値を表現している。

また、このようにプラットフォームとそれを取り巻く提供者、顧客、提携パートナーといったステークホルダー(利害関係者)間の関係を表現した全体像を「エコシステム」と呼ぶ。図3は、典型的なプラットフォームのエコシステムである。

平野・ハギウ(2010)は、プラットフォームの機能として、マッチング(仲介)、取引コストの削減、集客、ネットワーキング(情報交換等)、三角プリズム(直接交流点のない二者間の仲介)の5つをあげている。Moazed and Johnson (2016)は、オーディエンス構築、マッチング、取引ツールとサービスの提供、取引ルールと基準の設定の4つをあげている。Reillier and Reillier (2017)は、誘致、仲介、交渉、取引、最適化(プラットフォーム機能の改善)の5つを機能としてあげている。本稿では、共通項をとり以下の4つをプ

(11) 桐敷真次郎『西洋建築史』(共立出版、2001年)29～30頁

(12) 日本建築学会『西洋建築史図集 三丁版』(彰国社、1981年)15頁8

(13) 前掲 Reillier and Reillier (2017) 27 頁

(14) Porter, M.E. "Competitive Advantage," The Free Press 1985. 土岐坤他, 中辻萬治, 小野寺武夫訳『競争優位の戦略』(ダイヤモンド社、1985年)45～77頁

(15) 建築図法ではアイソメトリック図。

プラットフォームの機能として検討する。

- ① 集客(誘引)
- ② 仲介(マッチング)
- ③ 取引(価値⇄通貨の交換)とそのコストの削減
(当事者間の直接取引と比較して)
- ④ ネットワーキング(情報交換等)

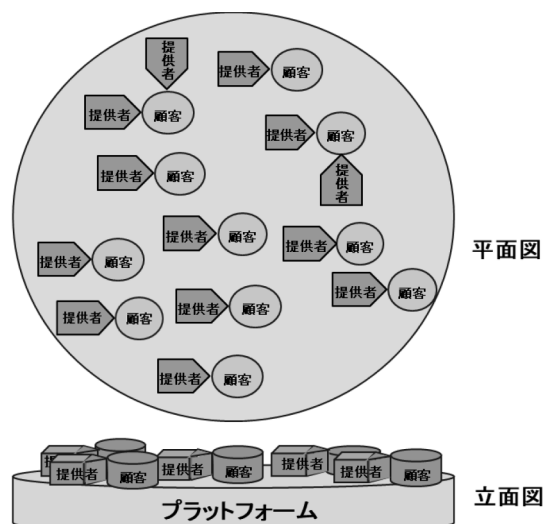


図3. プラットフォーム事業の構造

これらの機能は、バリューチェーンの機能(活動)に対応するが、バリューチェーンのように遂行に明確な順序や機能提供に特定の方向性がないため、ベクトル表現とはならない。また、参加者(提供者・顧客)が全ての機能の恩恵を受けるわけではないため、必ずしも業務が連続した形にはならない。

4. プラットフォームの参加主体と役割

表2は、主なプラットフォームの種類とその参加主体をEvans and Schmalensee(2016)⁽¹⁶⁾やReillier and Reillier(2017)⁽¹⁷⁾を参考にして列挙したものである。昨今市場規模が急拡大しているSaaS(Software as a

Service)を、インターネット経由のクラウドサービスとして提供する事業の多くは、生産者(売り手)と顧客(買い手)からなるバリューチェーンモデルで表現できるため、プラットフォーム事業には含まれない⁽¹⁸⁾。しかしながら、アマゾンのAWS(Amazon Web Services)、マイクロソフトのAzure、GoogleのGCP(Google Cloud Platform)等のパブリッククラウド⁽¹⁹⁾については、(アプリケーションプログラムの)提供者が複数にわたるため、プラットフォーム事業と言える。データセンターの複数サーバーに、アプリケーションとデータ保管庫(ウェアハウス)を割り振って各顧客に対応する不動産仲介業者のような役割を果たしている。

各参加主体とその役割は以下の通りである。

- ① プラットフォーマー：プラットフォームを所有し、それを運営する。
- ② 提供者：プラットフォーム上で製品、サービス、コンテンツ、プログラムソフト等を開発・生産し、顧客に提供する。
- ③ 顧客：プラットフォームを介して、提供者の提供する製品、サービス、コンテンツ、プログラムソフト等を受け取り、それを利用する。

Ⅲ. プラットフォーム事業と従来の戦略理論

Moazed and Johnson(2016)によれば、Henderson(1979)の経験曲線を使用するPPM(Product Portfolio Management)や⁽²⁰⁾、Porter(1985)のバリューチェーンといった従来の戦略論は、プラットフォーム事業には適用できないものとして、新しい戦略論が必要だとしている⁽²¹⁾。

Reillier and Reillier(2017)も、Porter(1985)のバリューチェーンは、一つの企業の中で完結する形態から、複数の企業に分散する形態(バリューネットワーク⁽²²⁾)に変化しており、バリューチェーンモデルは限

(16) Evans, E. and Schmalensee, R., "Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms," Harvard Business School Press 2016. 平野敦士カール訳『最新プラットフォーム戦略—マッチメイカー—』朝日新聞出版 2018 年 60 頁表2-1

(17) 前掲 Reillier and Reillier(2017) 邦訳 26 頁図表1-3

(18) 前掲 Moazed and Johnson(2016) 邦訳 52 ~ 54 頁

(19) 複数の提供者による多種類のプログラムソフトと膨大なデータの保管スペース(リソース)からなる、クラウドコンピューティング機能を提供するクラウドサービス。一顧客(組織)が、専用で利用する「プライベートクラウド」に対して、複数顧客(組織)が共用するという意味で用いる場合が多い。

(20) Henderson, B. C., "Henderson on Corporate Strategy," Abt Books, 1979

(21) 前掲 Moazed and Johnson(2016) 邦訳 86 ~ 89 頁

(22) Christensen, C.M., "The Innovator's Dilemma," Harvard Business School Press 1997. 玉田俊平太監訳 伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ 増補改訂版』(翔泳社, 2001 年)第2章

表2. プラットフォームの例

参加主体 プラットフォーム		プラットフォーム (所有・運営)	提供者 (製品・サービス・コンテンツ・アプリケーション)	顧客
スマートフォンOS	iOS	アップル	iPhone端末:アップルのみ アプリケーション制作会社(複数)	スマホユーザー
	グーグル・アンドロイド	グーグル	アンドロイド端末:サムスン電子・小米等 (多数) アプリケーション制作会社(多数)	"
PC OS	Mac OS	アップル	マッキントッシュ(PC):アップルのみ アプリケーション制作会社(複数)	PCユーザー
	ウィンドウズ	マイクロソフト	レノボ・HP・デル等(多数) アプリケーション制作会社(多数)	"
家庭用ゲーム	プレイステーション Wii, Switch	ソニー・インテラティブエンタテインメント 任天堂	ゲーム機メーカー, ゲームコンテンツ制作会社 HMD・ヘッドセットメーカー	一般ユーザー "
SNS	ユーチューブ	グーグル	コンテンツ制作者, 広告代理店	一般ユーザー
	フェイスブック Line	Meta Lineyahoo	一般ユーザー, 広告代理店 一般ユーザー, 企業, 広告代理店	" "
ライドシェア	ウーバー	ウーバー	タクシー会社(日本) 自動車保有者(諸外国)	一般ユーザー "
マーケットプレイス(オンライン)	アマゾンマーケットプレイス	アマゾン	出品者(多数)	一般消費者
	楽天	楽天	出品者(多数)	"
	イーベイ	イーベイ	中古品保有者	"
	メルカリ zozotown	メルカリ zozo	中古品保有者 アパレルメーカー	" "
民泊仲介	エアビーズ・アノビーズ	エアビーズ・アノビーズ	空き部屋所有者(ホスト)	一般旅行者(ゲスト)
パブリッククラウド	AWS	アマゾン	ERPベンダー, アプリケーション制作会社	企業・公的セクター組織
	Azure GCP	マイクロソフト グーグル	" "	" "
クレジットカード	Visa	Visa	加盟店(多数)	カード会員
	マスターカード アメックス	マスターカード アメックス	" "	" "

出所: Evans and Schmalensee (2016), Reillier and Reillier (2017) を参考に作成

界を迎えつつあるとしている⁽²³⁾。また、バリューチェーンを前提とした Porter (1982) の 5 フォース⁽²⁴⁾についても、それに代わるモデルが必要だとしている。

以下では、Porter, M.E. の競争戦略論を中心に、代表的な(マーケット)ポジショニング系⁽²⁵⁾の戦略論としての 5 フォース(5つの競争要因分析)、基本戦略、PPM について、それらのプラットフォーム事業への適用可能性を検討する。なお、資源ベース系⁽²⁶⁾の戦略論については、前掲の Moazed and Johnson (2016) や Reillier and Reillier (2017) でも指摘がなく、特段の制約もなく適用可能と考えられるため、本稿では検討対象としない。

1. 5 フォース

5 フォースは、特定の業界の競争構造を 5 つの競争要因(力)によって分析することで、収益性等を把握するための理論である⁽²⁷⁾(図 4 (1) 参照)。各要因が小さい(低い、弱い)ほど、業界内の業者の収益性が高く、望ましい状態と言える。各要因の大きさの判断基準の主なものを列挙すると、以下ようになる(新規参入の脅威のみ要因が小さくなる方向で、他の 4 つの要因は大きくなる方向で記述されている)。

新規参入の脅威: 初期投資の必要性、規模の経済の存在、製品差別化の必要性、流通チャネル構築の必要性等

業界内企業間競争: 多数乱戦、同程度の企業が競合、

(23) 前掲 Reillier and Reillier (2017) 邦訳 71 ~ 78 頁

(24) Porter, M.E. "Competitive Strategy," The Free Press 1980. 土岐坤他, 中辻萬治, 服部照夫訳『新訂 競争の戦略』(ダイヤモンド社, 1985 年)

(25) 競争市場(外部環境)におけるポジションの確立を目指す戦略作りのための理論(Mintzberg, H. "Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management," The Free Press, 1998. 齋藤嘉則監訳『戦略サファリ』(東洋経済新報社, 1999 年))。

(26) 企業内部の資源と能力に基づいて戦略作りの行うための理論(Grant, M.R., "Contemporary Strategy Analysis," 1991. 加藤公夫監訳『グラント現代戦略分析』(中央経済社, 2008 年))。

(27) 前掲 Porter (1980) 邦訳 17 ~ 54 頁

業界の成長率(低い→競争が激しい)、固定費・在庫コストが高い(過剰供給、廉価販売圧力)、差別化が困難(顧客の乗り換えコストが小さい)等

代替品の脅威：既存製品・サービスよりコストパフォーマンスの良いもの、高収益業界の多角化によるもの、機能から見て類似しているが形態が違うため同一視されていないもの等

顧客の交渉力：集中度が高い、重要度が低い(顧客側コスト構成比が小さい)、代替性が高い(標準品→差別化が小さい)、情報量が多い等

供給業者の交渉力：集中度が高い、重要度が高い(業界側コスト構成比が大きい)、代替性が小さい(非標準品→差別化が大きい)、情報量が多い等。

これらの評価基準について、「業界内企業」を「(類似)プラットフォーマー」に、「供給業者」を「提供者」とした場合に、どのように変化するかを検討する。結果として、「規模の経済」を「ネットワーク効果」に、「流通チャネル」を「ネットワークの広がり」に替える等いくつかの言葉の入れ替えは必要だが、ほとんど全ての項目について、元の評価項目が適用できることがわかる。例えば、マーケットプレイス事業では、顧客の交渉力について、大口顧客が集団でプラットフォームの送料の高さについてクレームをすれば、プラットフォーマーが送料の変更を検討する可能性がある。その際、クレームの根拠が類似した他のマーケットプレイスの送料との比較であれば、それはプラットフォーマー間の競争の激しさということになる(図4(2)参照)。

また、修正後の5フォース(図4(2))は、強化するプラットフォーマーに対して、EUのデジタル市場法(DMA：Digital Markets Act)をはじめとした競争法適用の是非の判断にも使用できる。つまり、提供者や顧客のプラットフォーマーに対する交渉力は、それらの分散化により相対的に弱く、プラットフォーマーの独占や寡占に対して、競争法による抑止の必要性を判断するのに利用可能である。

結論として、5フォースは、プラットフォーム事業についても適用可能であると言える。

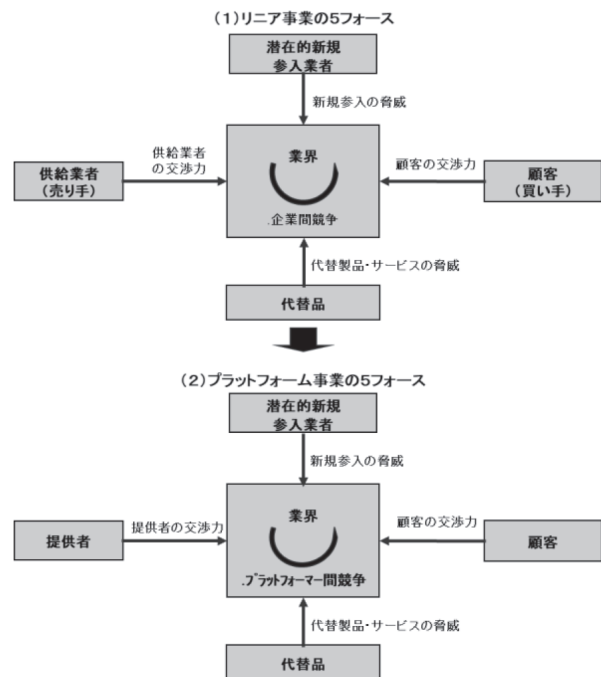


図4.5 フォース

出所：Porter(1980) 邦訳 18 頁図表1-1 に加筆修正

2. 基本戦略

図5(1)は、Porter(1980)が提示する、競争優位の源泉とターゲット市場の範囲に基づき、企業が選択する3つの基本戦略である⁽²⁸⁾。Porter(1985)では、Porter(1980)の集中化戦略を差別化戦略の一形態としてそれに統合し、差別化とコスト・リーダーシップの二者択一(trade-off)が、基本戦略だとしている⁽²⁹⁾(図5(2)参照)。

プラットフォーム事業で、差別化とコスト・リーダーシップの戦略をとる可能性について検討する。

差別化の候補としては、先述の集客、仲介、取引とそのコストの削減、ネットワーキングの4つの機能が考えられる。集客については、様々な手段が考えられ、楽天のようにポイントプログラムを充実させるといった方法や、スマートフォンのアプリとして提供するという方法が考えられる。仲介については、リコメンド機能で適切な提供者を適切なタイミングで提示するという方法がよくとられる。取引と取引コストの削減は製品購入の場合は送料も含めた価格で最低価格の提供者を提示したり、カスタマーレビューを加工することなく全て提示するといったサービスが考えられる。

(28) 前掲 Porter(1980) 邦訳 55～71 頁

(29) Porter, M.E., "What Is Strategy?" *Harvard Business Review*, November/December 1996 pp.61-78. 竹内弘高訳『競争戦略論 I』(ダイヤモンド社, 1999 年)65～129 頁

ネットワーキングについては、提供者のプロフィールを提示するという方法がある。特に、アプリケーションプログラムや動画コンテンツの制作者の紹介で、個別の制作者を中心とするネットワークの形成が容易になる。

コスト・リーダーシップ(低コスト)については、マーケットプレイス事業の場合は、販売価格や配送料の低さに反映される。まとめ買いに対するボリュームディスカウントやクーポンコードによる割引等、いろいろな方法で顧客の負担するコストを最小限にする方向が考えられる。

アマゾンのパブリッククラウド事業 AWS では、ストレージサービス S3 (Amazon Simple Shop Service) やレンタルサーバー EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud) の契約料を格安に設定し、信頼性・耐久性・拡張性等の品質やセキュリティでの差別化も同時に実現している⁽³⁰⁾。

以上、プラットフォーム事業についても、2つの基本戦略の選択は可能であり、基本戦略の理論は適用可能と言える。

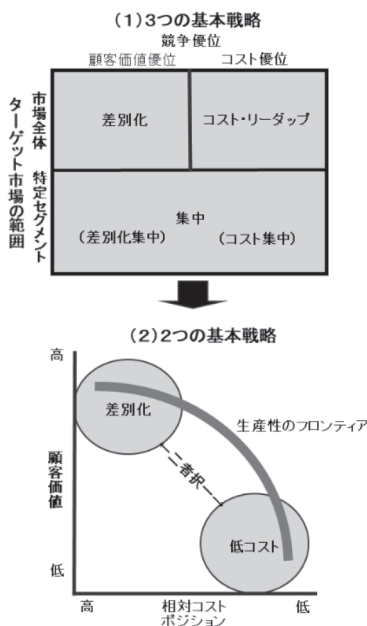


図5. 基本戦略

出所：Porter(1980)邦訳 61 頁図表2-1,
Porter(1996)邦訳 71 頁
図2.1 に加筆修正

3. PPM

図6は、典型的な PPM チャートであるが、横軸の相対市場シェアは経験曲線、縦軸の成長率はプロダクトライフサイクル曲線にそれぞれ基づいている⁽³¹⁾。図7のように、累積生産量が2倍になると製造コストが20～30%低下するという経験則に基づき、市場シェアを累積生産量の代替変数として用いることで、各事業の横軸方向の位置が導き出される⁽³²⁾。

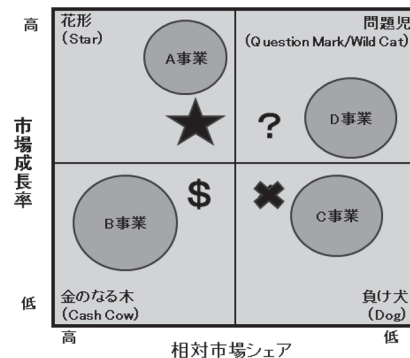


図6. 典型的な PPM

出所：若林(2004) 86 頁図1

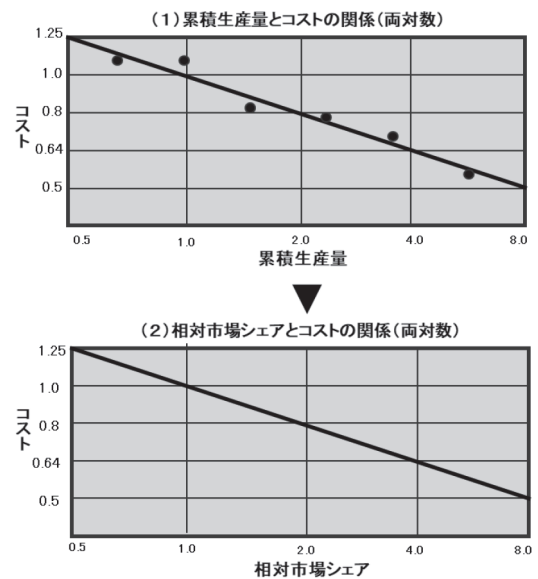


図7. PPMの横軸：経験曲線

出所：若林(2004) 92 頁図3

(30) 出井伸之『進化するプラットフォーム—グーグル・アップル・アマゾンを超えて—』（角川学芸出版、2015年）182～183頁より。2015年時点で、S3は1GB当たり3セント/1ヵ月、EC2は2セント/1時間・1サーバー。

(31) 若林広二『戦略づくりの七つ道具』（中央経済社、2004年）

(32) 前掲 Henderson(1979)

図8は、図7(1)のグラフについて、縦軸にコストの代わりに収益性を取り、対数でなく一般グラフに描いたものである。このグラフは、主に規模の経済効果により収益性が徐々に伸びるが⁽³³⁾、ある生産規模(変曲点)以上になると伸びが逆に鈍化するS字型をしており、鈍化することを「収穫逡減」という。

プラットフォーム事業においては、生産活動をするわけではないので、規模の経済効果は生じず、収益性はこのような曲線では変化しない。プラットフォーム事業で提供者や顧客が増えて生じるのは、後述のネットワーク(外部性)効果であり、それは規模の経済効果とは異なる。ネットワーク効果を考慮した上でのプラットフォーム事業のPPMへの適用は可能であり、そのような処理をした上で、非プラットフォーム事業と合わせて一つのPPMチャートに描くことは可能である。勿論、複数のプラットフォーム事業だけについてPPMを作成し、今後のプラットフォーム事業の展開を検討する際にも有効である。

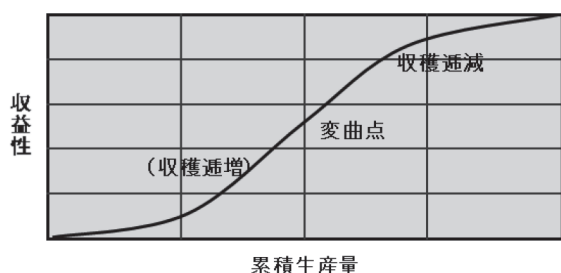


図8. 経験曲線：収穫逡減

出所：若林(2004)143頁図1に加筆修正

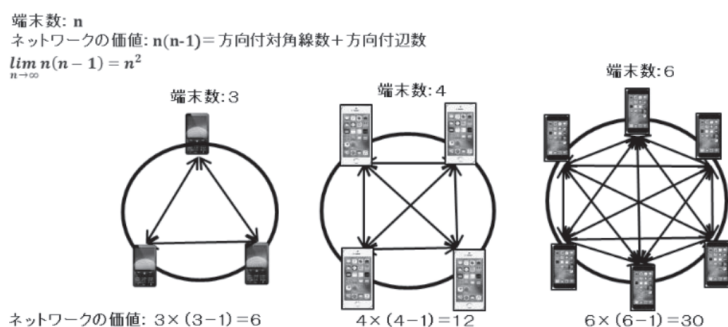


図9. ネットワークの価値⁽³⁷⁾：メトカーフの法則

出所：Parker 他(2016)邦訳32頁、Reillier and Reillier(2017)邦訳63頁等より作成

Ⅳ. プラットフォーム事業の戦略ポイント

1. ネットワーク効果の内部化：収益化手段の探索

Ⅲ-3.PPMで、リニア事業の収益性に大きく影響を及ぼすものとして、規模の経済効果を主要因とした経験効果について触れたが、プラットフォーム事業の収益性に影響を及ぼすものに、ネットワーク効果がある。前掲のParker 他(2016)によると、プラットフォーム事業には、2種類のプラットフォーム効果が働くと考えられる。2種類とは、同一サイド効果とクロスサイド(提供者と顧客をまたぐ)効果である。同一サイド効果は、さらに提供者側だけで生じる効果と、顧客側だけで生じる効果に分けられる。クロスサイド効果は、さらに提供者側から顧客側に影響して生じる効果と、逆に顧客側から提供者側に影響して生じる効果がある⁽³⁴⁾。

Hendler and Golbeck(2018)によれば、ネットワークの価値(効果)は、メトカーフの法則(Metcalfe's Law)により、ネットワークでつながったユーザー数の二乗に比例するとされる⁽³⁵⁾。それは、ネットワークでつながった各端末(ノード)から他の端末に向かう矢印(ベクトル)の総本数で表現される。端末数が無限大になれば、ネットワークの価値は端末数の二乗に収束することがわかる(図9参照)。

ネットワーク効果は、メトカーフの法則による顧客側の効果だけでなく、前述の通り提供者側にもあり、さらに両者をまたいだクロスサイドのものもある。それらすべての総和が実際のネットワーク効果であり、

(33) 規模の経済効果に加え、習熟、分業専門化、改善効果が同時に働く(前掲若林(2004)91～92頁)。

(34) 前掲Parker 他(2016)47～51頁

(35) Hendler, J. and Golbeck, J., 'Metcalfe's Law, Web 2.0, and the Semantic Web,' *Journal of Web Semantics*, July 5, 2018 (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3199379)

プラットフォームの実力と言える。全てのネットワーク効果を計算するのが難しいとすれば、少なくとも確実に計算でき、多くの場合最も大きい顧客側のネットワーク効果をどのような手段で内部に収益として取り込むかが、プラットフォーマーにとっては、最重要課題と言える。

フェイスブックやユーチューブといった SNS 型のプラットフォームでは広告収入、iOS、アンドロイド、ウィンドウズ等の OS 型のプラットフォームではハードウェア(端末・PC)の購入代金(他社生産の場合はライセンス料)、アマゾンマーケットプレイスやイーベイ等のマーケットプレイス型では商品・サービス購入代金で、それぞれネットワーク効果を収益化することが多い。

また、プラットフォーム事業とリニア事業を同じ PPM チャートで分析する場合は、プラットフォーム事業のマーケットシェアを二乗して最大競合企業のマーケットシェアを二乗した数値で除して相対市場シェア⁽³⁶⁾を求め、その上でポジショニングすると、横軸方向についてほぼ適切な位置を割り出すことができる。

2. 知財戦略：オープン & クローズ戦略

企業がプラットフォーム事業を自社の収益源にしようとした場合、当該プラットフォームを守る措置をとらなければ、競合企業はその戦略を模倣して、早々に市場参入してくる可能性が大きい。その理由は、一旦プラットフォームの構築に成功し確実な収益が見込めるとなれば、ネットワーク効果で収穫逡増曲線に沿って収益が拡大を続ける可能性があるからである(図10 参照)。その結果が、現在のGAFAMの繁栄に現れている。

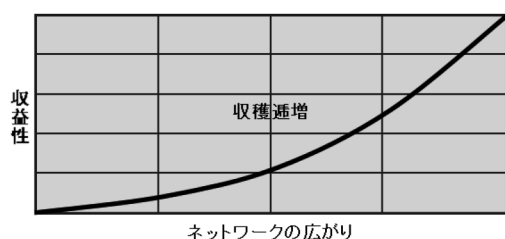


図10. ネットワーク事業の収益性：収穫逡増

出所：若林(2004)143頁図1

以下では、プラットフォーム事業で成功している企業の実態から導き出された共通の知財戦略のパターンを提示し、それに基づいて、GAFAMの知財戦略を分析する。成功したプラットフォームに共通する知財戦略は、「オープン & クローズ戦略」と表現されるが、まず、プラットフォーム事業の知財戦略における「オープン」、「クローズ」の意味について検討する⁽³⁸⁾。

Parker 他(2016)によれば、プラットフォームが「オープン」であるとは、「その中で製品の開発、商業化、利用に参加制限が設けられていないこと、あらゆる規制(規格遵守、ライセンス料の支払い)に合理性があり、差別的でなく、潜在的な参加者に公平に適用されること」を指す。逆に「クローズ」とは、「参加に障壁を設けたり、法外な参加料(ライセンス料等)を請求したりして、参加を妨げること」を指す⁽³⁹⁾。

小川(2014)⁽⁴⁰⁾は、自前技術で垂直統合によるリニアモデルで成功した日本の電機メーカー群の衰退の理由は、モノづくりにおいて海外企業に負けたというよりも、知財戦略や知財管理が忘れ去られていたことにあるとしている。そして、日本企業と米国のハイテク高成長企業群(プラットフォーマーを含む)とを対比した上で、以下のような後者に共通した知財戦略のパターンを提示している⁽⁴¹⁾。①グローバル化して先端技術が複雑に絡み合う現代の産業社会では、全ての技術を自前でそろえ、原材料調達から生産・販売活動を自社内で完結するのは困難であり、あらゆる業界で国際分業が不可避な状況であることを認識する。その上で、②自社が中長期的な収益源とする領域(コア領域)と、他社に委ねる領域(市場)を明確に分ける。そして、③コア領域と他社に委ねる領域の境界領域(インタフェース等)を設定する(境界設計)。④コア領域に世界中の最先端のイノベーションを取り入れ、そこに知的財産を集中し、あらゆる手段でそれらを守り(ブラックボックス化やクロスライセンス要請の拒否等)、自社外への流出を防ぐ(クローズ戦略)。⑤境界領域にも知的財産を配するが、それらは広く公開し提供者のネットワークを広げ、国際標準化等も活用し、他企業とともに発展させる(オープン戦略)。その際、⑥コア領域からハードウェア(端末やその部品)やソフトウェア

(36) 通常 PPM では、相対市場シェア＝自社市場シェア／最有力競合企業の市場シェア で算出する(前掲若林(2004)89頁)。

(37) 正確には、ネットワークの価値は、数字(端末数の二乗)×定数で算出される。

(38) 知財戦略に関する「オープン」「クローズ」の定義と、技術経営における定義には、差異がある。技術経営における定義は、製品を構成する部品間のインタフェースが標準化されている場合を「オープン」とし、そうでない場合を「クローズ」としている(榎原清則『イノベーションの収益化—技術経営の課題と分析—』(有斐閣、2005年)56頁)。

(39) 前掲 Parker 他(2016)邦訳 210 頁

(40) 小川絃一『オープン & クローズ戦略—日本企業再興の条件—』(翔永社、2014年)

(41) 前掲小川(2014)10～15頁

ア(アプリケーションプログラムやコンテンツ)の提供者に向かい、自社専用化等によるコントロールが及ぶしくみ(「伸びゆく手」)を設定する。以上の内容を、図11に示す⁽⁴²⁾。

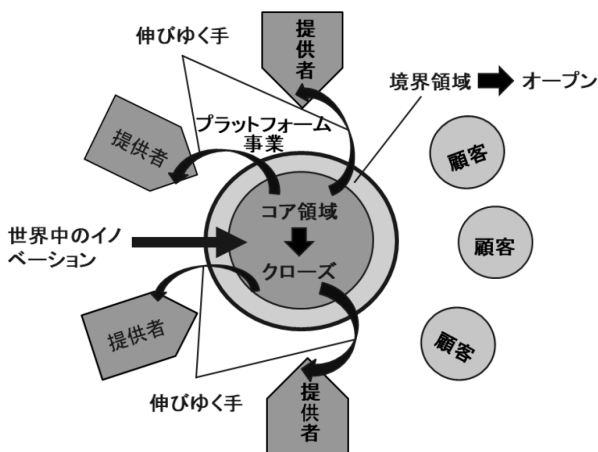


図11. プラットフォーム事業の知財戦略

出所：小川(2014)に基づき作成

以下では、実際にプラットフォーム事業の各型別に、GAFAMがどのような知財戦略をとっているかについて検討する。

(1) OS型プラットフォーム事業の知財戦略

OS型プラットフォームのアップル、マイクロソフト、グーグル(アルファベット)の3社には、端末の提供者として自社プラットフォームに参加するかどうかで、その知財戦略に大きな差がある。

アップルは、MacOSでプラットフォームになったところから、プラットフォームを所有・運営するとともに、自社端末を提供しその参加者でもあるため、マイクロソフト、グーグルとは異なった戦略をとってきた(表2参照)。端末の製造については、マッキントッシュは自社、iPhoneはホンハイ(鴻海精密工業)

であるが、端末製造にかかわる主要な知財を厳格に管理するクローズ戦略をとっており、アップルブランド以外での製造・販売を認めていない⁽⁴³⁾。具体的には、コア部分の回路設計と製造技術に関しては、あまり多くの回路配置利用権(米国Maskwork Law)や特許権(米国Patent Law)は取得せずにブラックボックス化して⁽⁴⁴⁾、部外者が分解し内部を模倣できないようにしている。その上で、競合他社がアップルの技術を安価に模倣しようとしてクロスライセンス請求をしても、元々ないものは出せないとして応じない戦略をとる⁽⁴⁵⁾。ただし、マッキントッシュでの提供者に対するクローズ化が、ネットワーク構築の失敗によるアプリケーションやPCの種類の不足という事態を招いた反省を踏まえ、iPhoneでは、アプリ提供者に対して境界領域をオープン化し、提供者のネットワークによるイノベーションの促進を図っている⁽⁴⁶⁾。顧客からのアプリ売上の30%がアップルに、70%が提供者に分配されるしくみとなっている⁽⁴⁷⁾。

アップルのiPhoneをめぐる知財戦略を、先述のオープン&クローズ戦略のパターンに当てはめると、次のようになる⁽⁴⁸⁾。

コア領域：iOS⁽⁴⁹⁾、製品デザイン、アップル(ブランド)等で構成。競合他社によるクロスライセンス要請の対象にならない領域。他社による知的財産の侵害の事実が簡単にわかる分野。つまり、模倣によって市場参入を図る業者を排除できる領域。知的財産の守り方としては、事業開始に先立ってライセンス契約をかわす、あるいは、ブラックボックス化し徹底的に隠す方法をとる。

境界領域：外部信号⁽⁵⁰⁾とのインタフェース。仕様については公開するが、可能な限りアップル向け専用とすることを要請する。

伸びゆく手：センサー類⁽⁵¹⁾や外付け部品の提供者に対しては、仕様を指定して専用化を促したり、ア

(42) 前掲小川(2014)11頁図0.1、322頁図6.1、329頁図6.2より作成。

(43) ジョブズがアップルから離れていた1993年から95年のスピンドラーCEOの時代に、マッキントッシュの製造特許を1台当たり50ドルで他PCメーカーにライセンス供与した時期を除く。

(44) 2000年代において、アップルからの特許出願・登録件数は200件以下で、同時期の日本の大手エレクトロニクスメーカーによる登録件数の1割に満たない(前掲小川(2014)160頁)。

(45) アップルとサムスン電子の長年にわたるスマートフォンをめぐる訴訟合戦には、両者の知財戦略がよく表れている。デザインやユーザーインタフェース関連の知的財産をクローズ戦略で守ろうとするアップルに対して、サムスン電子は自社が持つ特許の侵害でアップルを訴えることで、クロスライセンスに持ち込み、安価にアップルが隠すコア領域の技術を使用しようという目算だが、アップルがそれを受け入れることは少ない(前掲小川(2014)172～173頁；日本経済新聞「知財戦略 ここに注目③アップル・サムスン訴訟」2015年4月13日朝刊)。

(46) 前掲Parker他(2016)邦訳210頁

(47) 前掲出井(2015)137頁

(48) 前掲小川(2014)158～185頁

(49) コアOS(カーネル)、アプリケーションソフトウェア(ハードウェア制御、ユーザーインタフェース、データ処理、セキュリティ等)、コアOSとアプリケーションの間のインタフェースから構成される。

(50) ブルートゥース、電話回線、USBデバイス、無線LAN、テレビ映像、オーディオ等

(51) 3次元加速度センサー、磁気センサー、マイク、カメラ、GPS等

アプリケーション提供者に対しては、App ストアの利用に際して厳しい審査を課しコントロールするしくみを設ける。

以上のように、アップルは iPhone に関して、オープン＆クローズの知財戦略をとることで収益基盤を確立し、中長期的な繁栄を享受していることがわかる。2023 年のアップルの総売上 3,833 億ドルのうち、iPhone、マッキントッシュ、iPad 等ハードウェアの売上が 78% を占め、アプリ売上(アップルの取り分)を含むサービス収入が残りの 22% と、周到な知財戦略を配したハードウェアへの依存度が極めて高い⁽⁵²⁾。

マイクロソフトとグーグルは、基本的にはプラットフォーム上の提供者としてのハードウェアの生産は行わない立場をとってきた。

マイクロソフトは、OS の技術情報を知財権化(特許権、著作権等)してオープンにし、アプリケーションプログラムやハードウェアの提供者からは、ライセンス料を徴収する形で提供者ネットワークの拡大を図ってきた。例えば、各 PC メーカーから 1 台当たりウィンドウズ 3.0(MS-DOS 含む)で 30 ドル、3.1 で 35 ドル、95 で 40 ドル、98 で 50 ドル、XP で 55 ドルのライセンス料をとっている⁽⁵³⁾。つまり、ライセンス収入を維持・拡大するために、頻繁に OS を更新しその機能を高度化する戦略をとっている。2024 年の総売上 2,451 億ドルのうち、生成 AI Copilot と連携したパブリッククラウド Azure からの収入が 43% と最大で、オフィス向け業務システム関連が 32%、PC メーカー経由のウィンドウズライセンス収入等が 25% を占める⁽⁵⁴⁾。

グーグルは、買収によりスマートフォン用 OS として入手した 안드로이드 AOSP(Android Open Source Platform) に関しては、スマートフォン

T-Mobile G1(HTC 生産)発売後は、OS のソースコードを無償で開放する等してオープン化していた。しかしながら、その OS 管理・運営の方法では、十分な収益が得られないため、アプリ提供者に対しては、検索、音楽配信、カレンダー、キー入力、撮影・録画機能等に限定した範囲で「グーグル・アンドロイド」としてクローズ化、端末メーカーに対しては、オープン・ハンドセット・アライアンスとして、ライセンス料を徴収しながらオープン化する戦略に転換した⁽⁵⁵⁾。プラットフォーム事業としては、OS 以外にパブリッククラウド GCP があるが、2つの事業を合わせても全体の売上の 1 割程度にすぎず、アルファベットの売上の大部分は、創業時からの検索サービスに関連した広告収入である。

グーグルの検索方式ページランク・アルゴリズム⁽⁵⁶⁾は、グーグルの重要な知財であるが、ネット検索サービスを収益事業に変えたのは、2001 年入社のサンドバーグ⁽⁵⁷⁾が推進した CPC(Cost Per Click)方式⁽⁵⁸⁾による広告プログラムアドワーズ⁽⁵⁹⁾とアドセンス⁽⁶⁰⁾である。これらの収益化手段そのものも知財(特許権、著作権等)であるが、さらに大きな知財は、瞬時に検索サービスを提供するための大容量のサーバーに蓄積された膨大なリンク情報の集積である。

2023 年のアルファベットの総売上 3,074 億ドルのうち、ユーチューブ経由も含めた広告収入とサブスクリプション収入等が 89%、パブリッククラウド事業 GCP からの収入が 11% を占め、OS のグーグル・アンドロイドからの収入はほとんどない⁽⁶¹⁾。広告収入は、リンク情報のデータベースの大きさに依存しているが、ハードウェアを収益源とするアップル程緻密な知財戦略は確認できない。

以上より、OS 型プラットフォーム事業の知財戦略

(52) Apple Inc. Form 10-K 2023

(53) “Microsoft, 1995” (case#9-795-147) Harvard Business School Publishing 1996 ;

“Microsoft in 2005” (case#9-705-505) Harvard Business School Publishing 2005

(54) Microsoft Corporation Form 10-K 2024

(55) 前掲 Parker 他 (2016) 邦訳 226 頁、246 頁

(56) 入力した検索語と関連性の高いサイトのリンクをリンク数とリンク構造からランク付けし、閲覧頻度(=人気×信頼性)の高いリンク順に表示するしくみ(山根節・牟田陽子『なぜ GAFA は日本から生まれないのか』(光文社、2022 年)109～110 頁)。アルゴリズム：問題を解決するために定義された規則や計算手順の集まり。それらをプログラミング言語で表現したものがプログラム(高橋三男『わかりやすいコンピュータ用語辞典』(ナツメ社、1989 年))。

(57) Sheryl Kara Sandberg. グーグルの後フェイスブックにも参加し、そこでも広告収入を得るしくみを作った(後述)。

(58) 顧客(利用者)が広告に興味を持ち、リンクをクリックするか商品を購入した場合のみ、広告費に計上し請求するしくみ。当方式は検索サービスで競合するオーバーチュアの採用方法を模倣したもので、2002 年に同社より特許権の侵害で告訴されている(前掲山根・牟田(2022)142 頁；前掲出井(2015)154～155 頁)。

(59) 広告主がオークション方式で広告対象の検索キーワードごとに入札し、勝った広告主が広告料(1 クリック当たり)=入札価格+ α で広告料を支払う方式(前掲山根・牟田(2022)143 頁)。

(60) 広告主の了解を得た上でグーグルがネット上の既存ブログやホームページに広告を配信し、得られた広告料を広告主と分け合う方式(前掲山根・牟田(2022)144 頁)。

(61) Alphabet Inc. Form 10-K 2023 ; 前掲山根・牟田(2022)105 頁

は、自社が提供者にもなる(可能性がある)場合は、提供者としてのコア領域の技術情報をクローズ化し、他社が容易に模倣できないようにして、製品・サービスを収益源の大きな柱とする。その場合でも、参入予定の事業範囲がハードウェアだけであれば、ハード関連のみクローズ化し、アプリ関連では知財権を取得した上でオープン化する。プラットフォームの管理・運営に徹する場合は、オープン化して参加者のネットワークの拡大を狙うとともに、知財権を取得しライセンス料を収益源の一つにするという戦略が一般的であると言える。クローズ化の具体的な方法としては、アップルのように部外者が容易に内部構造を解明できないようにブラックボックス化する以外に、知財権は取得してもライセンス料を開発費が十分回収できるレベルに引き上げる方法があり得、知的財産のレベルや性質により、特許権、回路配置利用権、著作権、意匠権等の形態を選ぶ。

(2) マーケットプレイス型プラットフォーム事業の知財戦略

マーケットプレイス型プラットフォームの代表としては、提供者と顧客が出会うオンラインモール事業があげられるが、アプリ提供者と顧客が同じサーバーを利用するパブリッククラウド事業もそれに類似している。それらの事業を主な収益源とするアマゾンについて、知財戦略上の成功要因を抽出する。

EC(ネット通販)事業からスタートしたアマゾンの最大の知的財産は、世界中の膨大な顧客データベースである。このデータベースは、購入履歴、検索履歴、クレジットカード情報など個人情報の集合体である。それらのデータから、AIを使用して個々人のプロファイリングを実施し、パーソナライゼーション⁽⁶²⁾やリコメンデーション⁽⁶³⁾を行うことで、顧客の購買意思決定を支援する。PCやスマートフォンといった視覚的インタフェースに加え、音声認識アプリのアレクサも幅広い顧客層の形成に役立っている。使用するアル

ゴリズムと配送サービスのFBA(Fulfillment by Amazon)⁽⁶⁴⁾には数多くの知財が含まれているが、マーケットプレイス事業においてもそれらが活用されている。

ネット通販で築いた巨大なデータセンターを、法人顧客の業務支援に活用すべく生まれたのが、前出のAWSである。

アマゾンのAWSは、多くの種類のオープンAPI⁽⁶⁵⁾を備えており、そのため、膨大な数のAPIの組み合わせが可能である⁽⁶⁶⁾。そして、同じくパブリッククラウドのマイクロソフトのAzureやグーグルのGCPに比べて、より幅広い顧客のニーズに対応できるようになっている。ERPでは、SAPやOracle等大手ERPベンダーのパッケージプログラムや、各分野の中堅ベンダーのアプリケーションにも対応している。アマゾンのデータセンターのサーバーで提供するアプリケーションプログラムの構築方法には、特徴があり、アプリの中核部分と追加部分に分け別々に管理できるようになっており、必要に応じてそれらを自由に組み合わせることが可能である⁽⁶⁷⁾。そして、先述の通り、レンタルサーバーの契約料を安く抑えながら、品質やセキュリティでの差別化を実現している。

2023年のアマゾンの総売上5,748億ドルの構成は、仕入れ商品のオンラインショッピングが40%、マーケットプレイスが24%、AWSが16%、広告収入が8%、サブスクリプション収入が7%となっており⁽⁶⁸⁾、アマゾンにおける顧客データベースの重要性が認識できる。また、次の柱と期待されるパブリッククラウド事業では、アプリの品揃えの広さと料金の安さの2つが競争上のポイントである。2023年のクラウドサービス市場でのAWSの世界シェアは39%を占め、第1位である(第2位 Azure23%、第3位 GCP8.2%)⁽⁶⁹⁾。

マーケットプレイス型プラットフォーム事業については、主な知財として膨大な顧客データベースがあげられるが、それは営業秘密として不正競争防止法(米国 Uniformed Trade Secrets Act)の保護対象となり、

(62) 顧客ごとに最適なサービスを提示する機能。

(63) サイト閲覧や購買の履歴をデータベース化して、行動や選考のパターンで顧客を分類し、それに合った商品・サービスを提案する機能。

(64) アマゾンの自前の物流インフラを利用した出荷代行サービス。ロボットを使用した自動化倉庫やドローンや自動運転車を活用した配送業務を含む(前掲出井(2015)197～202頁; Laure and Laure(2017)邦訳95頁, 100頁)。

(65) Application Programing Interfaceの略。異なるソフトウェアやサービスを互いに連携しやすくするための仕組み。クラウド上のアプリケーションに指示を出すAPIやデータを取得するAPI等がある(及川卓也『ソフトウェアファースト第2版—あらゆるビジネスを一変させる最強戦略—』(日経BP, 2024年)157～158頁)。

(66) 前掲Parker他(2016)邦訳232～233頁より。2016年時点で33種類のオープンAPIと300以上のAPIの組み合わせが可。現在はその数がさらに拡大している。

(67) 前掲Parker他(2016)邦訳86～91頁

(68) Amazon Com Inc. Form 10-K 2023

(69) 日本経済新聞「23年シェア調査」2024年9月11日朝刊

クローズである。そこには、OS 型プラットフォームのアップルほど明確なオープン＆クローズの知財戦略は見出せないが、基本戦略としての差別化や低コスト化が重要な戦略ポイントとなる。

(3) SNS 型プラットフォーム事業の知財戦略

GAFAM のうち、SNS 型のプラットフォームはフェイスブック(メタ・プラットフォームズ)である。フェイスブックより先にソーシャル・ネットワーク市場を牽引したのは、フレンドスターである。フレンドスターは、顧客を限定せずに集客したため、その質も悪く、出会い系サイト化し急激に参加者が増え、サーバーが機能不全に陥っていった。次に出現したのが、myspace である。myspace は技術情報を提供者に開示しないでクローズ化することで、独占的に交流サイトを運営していたが、そのためにアプリ提供者のネットワークが広がらず、プラットフォームとしての機能は顧客にとって不満足な状態だった。

フェイスブックは、2004 年のサイト立ち上げ時には、対象顧客をアイビーリーグ学生に限定し、顧客の質を維持しながら、2006 年には提供者(アプリ開発者)に対してオープン戦略の採用を開始した。2007 年に提供者向け専用のアプリ作成サイトを立ち上げると、提供者がフェイスブックに友達追加等様々な機能を加えたため、myspace の市場を侵食しながら急速に顧客ネットワークを広げていった⁽⁷⁰⁾。

交流サイトとして、顧客が実名で自らの個人情報(学歴、職歴、居住場所、趣味等)を提供し、それをベースとしたクイックアップデート、ストーリーズ、1 時間メッセージといった無料アプリでコンテンツが作成されていたため、グーグルに多額の広告収入をもたらしたサンドバーグが 2007 年に COO として参加するまでは、収入がほとんどない状態だった。広告業務の経験を持つサンドバーグの発案に従い、広告収入で売上を稼ぐモデルにたどりつき、収益のほとんどが広告からという構造で現在に至る。つまり、顧客が一般ユーザーで、提供者が一般ユーザーや広告業者というプラットフォーム事業の運営体制である。顧客自らが提供する個人情報故に、訴求対象をピンポイントで狙うターゲット広告が可能で、広告業界からの評価が

高く、グーグルと合わせ米国内の全広告宣伝費の半分を占めている。その後、企業買収により、インスタグラム、ワッツアップといったアプリケーションを追加している。フェイスブックの最大の知的財産は、顧客が提供する確度の高い個人情報の集合であり、その膨大なデータベースを維持・拡大することで、広告業者等の提供者からの収入を伸ばし、高成長を持続させている⁽⁷¹⁾。2023 年のメタの総売上 1,349 億ドルのうち、広告収入が 99% を占め、近年注力している VR(仮想現実)関連事業は 1% 強と、ほとんど収益に貢献していない⁽⁷²⁾。

SNS 型プラットフォーム事業についても、膨大な顧客データベースは営業秘密(不正競争防止法による保護対象)としてクローズであるが、オープンとクローズを使い分けるような明確な知財戦略は確認できない。ここでも、差別化や低コスト化が、重要な戦略ポイントと考えられる。

3. プラットフォーム発想：日本企業になくプラットフォームになれない主要因

プラットフォームは、先述のように、ギリシャ時代から市場として存在した。ただし、デジタル技術を活用したデジタル・プラットフォーム事業が現れるまで、市場は公設であることが多く、出店料を徴収してもとるに足りない金額だった。日本においても各地の市場は公設が一般的で、そこにに出店する業者は、無料かごく少額の出店料を支払っていたにすぎない。株式市場においても同様で、現在も取引が成立した時だけ少額を徴収されるだけである。また、通信やインターネットのように技術的なプラットフォームは、社会インフラであることが多く、公的機関が業界団体と協議の上、技術標準を決定するという方法がとられてきたため、〇〇標準や××規格として決定されたプラットフォーム準拠の製品を製造する企業は、市場参入に当たって多額の入場料を払うということが少なかった。

前掲 Evans and Schmalensee(2016) や Parker 他(2016) が、アナログながら最初のハイテクプラットフォームの VTR(VCR) システムを先進事例として取り上げ、プラットフォームの構築について重要な点に触れている⁽⁷³⁾。2 つの互換性のないプラットフォーム

(70) 前掲 Parker 他(2016)邦訳 212～215 頁；前掲 Moazed and Johnson(2016)邦訳 225～233 頁

(71) Galloway, S. “The Four,” 2017. 渡会圭子訳『the four GAFA-4 銃士が創り変えた世界』(東洋経済新報社, 2017 年)157～201 頁；前掲山根・牟田(2022)165～224 頁

(72) Meta Platforms, Inc. Form 10-K 2023

(73) 前掲 Evans and Schmalensee(2016)邦訳 46～47 頁；前掲 Parker 他(2016)邦訳 223～224 頁

のベータマックスと VHS の戦いは、ネットワーク効果に対する意識の差で決着がついた。つまり、ビデオの規格をプラットフォームにとらえるか、単なるハードウェア(ビデオデッキ)の技術にとらえるかの差だったというのである。その結果、ハードウェアやコンテンツの提供者のネットワークを広げることを優先した JVC(日本ビクター)陣営が、画質や小型化といったハードウェアの品質・機能で優れたソニーを打ち負かしたとしている。ベータマックスは放送局用機器等のごく限定的な用途を残して市場から消滅し、その後ソニー自体も VHS のハードウェア生産に切り替えたのである⁽⁷⁴⁾。

ソニーには、その後もう一度プラットフォーム事業を構築する機会が訪れる。前掲小川(2014)や Parker 他(2016)、によれば、アップルの音楽を iTunes 経由で入手し iPod で聴くというオンライン音楽視聴プラットフォームについて、それを構成するハードウェア、ソフト配信手段、さらにコンテンツまでも、アップルが参入する以前にソニーに存在していた。しかし、全社的にプラットフォーム発想がなかったことや、別会社化・カンパニー制・事業部制等による経営の「サイロ化」⁽⁷⁵⁾のため、その後の同プラットフォームでのアップルの独走を許したという経緯がある⁽⁷⁶⁾。アップルの iPod-iTunes プラットフォームは、やがて巨大な iPhone プラットフォームに引き継がれてゆく。ソニーの敗因は、個別事業の収益の保全を優先し、グループ全体を巻き込んだ大きなプラットフォーム事業のビジョンを描けなかったことにある。

ソニーのビデオ戦争や、オンライン音楽視聴プラットフォーム構築の失敗における一連の意思決定の中に、日本企業からプラットフォーマーが生まれない真の理由を見出すことができる。つまり、プラットフォームの種^{たね}はあっても、端末の生産や個別事業の利益を優先するあまり、プラットフォーム事業で収益をあげるという発想が生まれないのである。ソニーに限らず、多くの日本企業、特にメーカーには「場」を所有し運営することで収益を稼ぐという発想がない。

プラットフォーム事業を育てるには、それに参加する提供者と顧客を増やしてネットワークを広げ、それを維持・拡大するために関連知財を保護・活用し、そ

れらの効果を最大限収益化する発想が極めて重要である。

V. おわりに

本稿では、プラットフォーム事業に関する既存研究の成果に基づいて、プラットフォーマーの成功要因を解明すべく、それらに共通した事業構造、競争戦略、知財戦略の概念化を試みた。

プラットフォーム事業の構造は、従来のバリューチェーンに基づいたモデルでは表現できないため、3次元による空間表現を提示した(図3)。単純ではあるが、プラットフォームとは、提供者と顧客を仲介する「場」であり、プラットフォーム事業とは、その「場」を所有し運営することで収益を得る事業であることを、ある程度可視化できたと考える。

従来の戦略理論のプラットフォーム事業への適用可能性に関しては、代表的な理論の5フォースや基本戦略については、ほぼそのままプラットフォーム事業にも適用できることを指摘した。また、PPMについては、プラットフォーム事業の横軸方向の位置を決める相対市場シェアの算出方法に修正を加えることで、適用可能であることを示した。

プラットフォーム事業の戦略の重要なポイントとして、まず、ネットワーク効果を収益に結びつける手段の重要性を指摘した。次に、事業の維持・拡大にとって知財戦略が重要である点について論じた。特に、ハイテク分野をプラットフォームとする場合は、収益源となるコア技術領域に知財を集中させて守るクローズ戦略をとることと、コア領域と他社に委ねる領域の境界領域にも知財を配してオープン戦略をとるとともに、コア領域から提供者に自社のコントロールが及ぶしくみ(伸びゆく手)を設けることが重要であることを指摘した。そして、何よりも重要なのは、プラットフォームを収益源にするという発想である。日本の特に電機企業群の衰退の最大の要因もそこにある。その発想がなかったために、プラットフォーマーになる機会があったにもかかわらず、知財の重要性の認識を欠いたまま、ハードウェアの提供に固執し迷走した30年間だった。

(74) 筆者はソニー製 VHS 第1号の企画に携わった関係上、当件について特別な感慨を禁じ得ない。

(75) 経営資源、経営情報等の囲い込み(若林広二「生産性問題の本質—デジタル組織と2025年の崖—」日本大学知財ジャーナル Vol.17(2024)49～61頁)。

(76) 前掲小川(2014)161～165頁;前掲Parker 他(2016)邦訳283～284頁より。ハードのデジタルウォークマン(記録媒体はCD・MD・小型ハードディスク・USBメモリー等)の録音(信号圧縮)形式がMP3以外の独自規格だったことや、グループ内のコンテンツ企業ソニーミュージックの収益への影響に配慮した。

桂(2023)が指摘するデジタル化の本質の見誤り、技術的優位性やブランド力への過信、インターネットや円高への対応の遅れ等、1990年代以降の日本の電機産業が犯した「五つの大罪(：誤り)」と、その結果としての「世界的なプラットフォーマーと呼べる日本企業は存在しない」との認識は的確であり、打開策としての企業風土や雇用制度の改革は重要である⁽⁷⁷⁾。しかし、これらの時間のかかる方策とは別に、プラットフォーマーになる機会がありながら実現しなかった事例より問題点を把握し、今一度プラットフォームの種^{たね}を探してみてはどうか。そうすることで、日本企業の中から、現在のGAFAMのようなプラットフォーマーが遠からず生まれる可能性は十分にあると考える。

(77) 桂幹『日本の電機産業はなぜ凋落したのか―体験的考察から見えた五つの大罪―』(集英社、2023年)