

JSRI Discussion Paper Series

No.2019-02

プラットフォームと 証券業のビジネスモデル

特任研究員 佐賀卓雄

June 2019

プラットフォームと証券業のビジネスモデル

(公益財団法人) 日本証券経済研究所

特任研究員 佐賀卓雄

はじめに

ビジネスモデルという言葉は、インターネットが実用化され、多様なビジネスの可能性が開かれた 2000 年前後から頻繁に使用されるようになった。日本でも同じ時期に証券市場改革、いわゆる「日本版ビッグバン」により、それまで証券会社の収益の中心であった株式委託売買手数料の自由化が避けられない見通しとなったのを契機に、それに代わる業務収益を模索する中で頻繁に使われるようになった。その過程で「資産管理型営業」という言葉が登場したのは周知の通りである。これはそれまでの売買の度に生まれるコミッション収入に対して、残高に対する一定率のフィー収入を営業の重点に変えようとするもので、残高重視の経営ともいわれた。

また、同じ時期にインターネットを活用した証券取引が普及するにつれ、株式取引の委託手数料は大幅に低下し、店舗と営業マンによる伝統的な証券営業はコスト的に太刀打ちできなくなり、ビジネスモデルの見直しが喫緊の課題となった。

しかし、そのために業務のプロセス、組織構造や業績の評価をどのように整合的なものに変えるかといった、経営全体のフレームワークにまで立ち入った詳細かつ具体的な分析はほとんど行われなかった。そして、大幅な残高の積み増しにどのように道筋をつけるかといった具体的な論点が深掘りされることもなかった。

現実には、株式に代えて投資信託の販売に営業の軸足を移すということで、本来であれば残高に連動する信託報酬を指標にすべきところを、販売手数料を加えた投信関連収入をもってその代位指標とみなしたのである。

このように、日本でもビジネスモデルという言葉はほとんど内容のない言葉として使用されてきた。ところが、数年前から金融分野における ICT の革新、いわゆるフィンテックが進展するにつれ、業務全体のプロセスの見直しを迫られるようになった。加えて、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、人口知能 (AI)、IoT (Internet of Things) などによりあらゆるものが「つながり (コネクティビティ)」の向上という意味で統合されていく「デジタル化」によって、従来までの業態は破壊されるとともに、既存業者はこれまでに経験したことのない苦境に立たされることになった。これをデジタル・ディスラプションと呼んでいる。

いまやプラットフォームを作り上げたディスラプターはその顧客基盤を武器にあらゆる業態に参入し始めている。例えば、時価総額上位を占める、グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾンなどの中には、既に決済や融資などの金融業務を手掛けて業者もいるし、後発のウーバーも配車サービスに加え、宅配業務の他、決済業務も手掛けている。

既存の業者はこのデジタル化の大波に抗して自らのビジネスモデル・イノベーションを遂行することが重大かつ喫緊の課題である。

本稿の目的は、このような激変の時代における証券業のデジタル・ビジネスモデルの可能性とその構築に向けた課題を検討することである。

1. ビジネスモデルとは何か

ビジネスモデルという言葉はインターネットが多様なビジネス・チャンスを生み出した2000年前後から頻繁に使われるようになったが、その内容は漠然としている。一般には、「利益をあげる仕組み」という意味で漠然と使われることが多い。もちろんこれは間違いではないが、それを構成する要素を明確にしない限り、ほとんど無内容な言葉である。「ドットコムブームとその破綻のあいだに出現して以来、この言葉（ビジネスモデル—引用者）はありとあらゆることを意味するようになり、同時に何も意味しなくなった」¹のが現状である。

企業が一定の事業領域での活動を通じて利益を上げているのは、その領域での顧客のニーズに応えているからである。つまり、企業は顧客に価値を提供することによって利益をあげているが、ビジネスモデルとはどのような顧客に、どのような価値を提案するかを明らかにするものである。要するに、「ビジネスモデルとは、どのように価値を創造し、顧客に届けるかを論理的に記述したもの」²である。

現実の企業活動は、限りある経営資源を使って顧客のニーズに応えるという制約条件の下に置かれている。上質のサービスを提供するためにはそれなりのコストがかかるから、あらゆる顧客に上質のサービスを提供するのは不可能である。企業はこのトレードオフ関係を制約条件として利益をあげる仕組みを考えざるをえない。しかし、少し前まで、「誰一人として、事業活動のどの要素が価値の創造・提供に欠かせないのか、そして各要素の相互作用がどのように企業の成功と失敗を左右するのかという点を明らかにできていない」³というのが現実であった。

したがって、ビジネスモデルを構築する時には、まず「最初に顧客ありき」で、ターゲットとする顧客を定め、そのニーズを把握することが最も重要である。顧客が生活の中で当面している問題（ジョブ（課題）、フリクション）を見極め、その解決策を提案することがビジネスモデル構築の最も重要な目的である。その意味で、消費者との接点が決定的に重要である消費財、小売業、サービス業のほとんどの企業が「顧客第一主義」（Customers First）を掲げるのは当然である。しかし、様々な顧客がおり、それぞれが抱える問題も多様である。したがって、最初の切り口は顧客セグメントをどう定めるかであり、それによってビジネスモデルは左右される。

例えば、証券業であれば、高齢者にオプションなどを組み込んだ複雑な仕組みの仕組債などを販売するなどは論外であるが、性別、年齢などのデモグラフィック（人口統計的）な属性に加えて、金融リテラシーの水準、リスク許容度、証券投資の経験など、顧客プロファイ

ルについて把握することが必要である。ライフサイクル・ファンドのように顧客の時間軸に基づくポートフォリオの提案はこれまでも行われてきたが、より洗練されたアプローチが求められている。

最近の例をあげると、レストラン予約サイトのオープン・テーブルは顧客がいちいち電話で空き状況を確認しサンフランシスコ (SF) 市内のレストランの予約をとるのが煩わしく、もっと簡単に予約できる仕組みを考えたことが始まりである (フリクションの存在とその解消)。同様に、ウーバーは SF 市内の交通渋滞により、タクシーがなかなかつかまらない状態を解消しようとしたことが始まりであり、エアビーアンドビーは大きな会議が開催される際に、不足していた宿泊施設の提供を促す仕組みを考えたことが始まりである。このように、ビジネスとして成功しているサイト、あるいは数えきれないほどの失敗した事例の多くが個人的な体験をベースにしていることが多い。

これらのビジネスは、場合によっては顧客も巻き込んでツーサイド、あるいはマルチサイドのプラットフォームを構築していることが共通している。これらはデジタル化の最も大きな特徴である「つながり」と「ネットワーク効果」をいかんなく発揮し、既存のビジネスモデルが太刀打ちできない競争力を発揮している。

次の重要な課題は、どうやって収益モデルを具体化するかである。例えば、グーグルは「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こと」、要するに「情報の民主化」を目標として掲げ、独自の優れたインターネットの検索システム (ページ・ランク) を作り上げ、ヤフーなどの競合する検索システムを瞬く間に追い抜いた。しかし、創業者の 2 人はその時点ではそれをどうやって利益に結び付けるかについてまったくアイデアを持っていなかった。それどころか、同社の社訓の「邪悪でないこと」に象徴されるように、創業者はもともと利益に関係する問題を蔑視する傾向がみられた。彼らの抵抗を抑え広告収入による収益モデルのアイデアを実現したのは、同社に大口出資していた大手ベンチャー・キャピタル (VC) であった。プラットフォーム企業にとって、課金の形態とタイミングは極めて重要な問題であり、その適切性を欠けば顧客の離散を招きかねない。

また、証券業同様、規制により料金を自由に設定できなかったかつての航空産業において、サウスウェスト航空に代表される格安航空会社 (LCC, low cost carrier) は、大手航空会社の路線との競合を巧妙に避け、コストの圧縮、資産回転率の向上などによって、低価格でも収益のあがる構造を築きあげた。

さらに、証券業に例をとると、1977 年にメリルリンチがキャッシュ・マネジメント・アカウント (CMA) を開発したことやエドワード・ジョーンズ (ED ジョーンズ) の一人支店 (single broker office) をあげることができる⁴。前者はそれまでバラバラであった口座サービスを、MMF を中核的商品として、顧客の指示による様々なポートフォリオへの運用、小切手の振出し、カード、融資、残高明細通知サービスなどのサービスを付け加えて一つの商品に仕上げたものである。顧客からみれば、メリルの CMA を持っていれば、ひとつの口座であらゆる金融サービスを受けることのできる大変利便性の高い商品であった。しかも、当

時の預金金利規制と「インフレ・高金利」という環境の下で、CMA はローリスク・ハイリターンの商品であったから、顧客の支持を得て急激に残高を伸ばしたのである。

ED ジョーンズの「一人支店」は、できるだけコストをかけずに対面的なサービスを提供する仕組みを模索する中で生まれた。1922年にミズリー州セントルイスで創業した同社は、2代目の時代に主要な証券会社が無視していた田舎の投資家(退職者、小規模自営業者など)を取り込むことにビジネス・チャンスがあると考えた。これらの投資家は、お世辞にも金融リテラシーが高いとはいえないから、投資行動は単純で分かりやすい金融商品を長期に保有するバイ・アンド・ホールドが特徴で、アクティブに売買を繰り返す投資家ではない。したがって、顧客ニーズは中長期的観点からの対面的なコンサルテーションやアドバイスにあり、店舗展開のコストを抑えながらそのニーズに応えるチャンネル戦略が軽装備の支店展開なのである。

同社は人口1万5千人当たり1店舗を目安に支店を開設し、各支店は60-80m²の広さで、外務員と注文の処理、顧客からの照会などを担当するアシスタントの2名から構成されている。顧客からの注文は店舗での対面が基本であるが、全米(とカナダ)にある1万3千店舗を越える店舗網(同社は「証券界のウォルマート」あるいは「証券界のマクドナルド」と呼ばれている)を統括するためにはインターネットは欠かせないツールになっている。提供する商品は時価総額の大きい株式や優良債券、投資信託、保険、年金などの分かりやすい金融商品に限定されており、デリバティブや仕組み債のような複雑な商品は扱っていない。

最後に、構想されたスキームを推進するための主要経営資源の準備と主要業務プロセスの調整が必要である。これらは、人材、資金、情報機器(ハード、ソフト)、提携関係、ブランドなどと、ビジネス・ルール、業務プロセスおよび評価基準の変更・調整が必要である。

ビジネスモデルの構築とは、これだけ包括的かつ体系的な仕組みを構想し推進するということであり、簡単なことではない。図表1は、ビジネスモデルの構築が経営のあらゆる側面の体系的検討と効果の点検を要請するものであることを示している。従って、これはCEO(最高経営責任者)とその直属の組織が担うべきミッションであることはいうまでもない。

ムリンズ、コミサー[2011]は、ほとんどすべてのビジネスモデルが最初の計画通りいかない現実を踏まえ、その成功に至る道筋を検討している。初めて事業を立ち上げる時、その業界に止まらず、同じようなビジネスプランを実行あるいは企画している内外の類似例、企画通りにいかなかった反例、そして「未踏の信念」(leaps of faith)⁵を検討し、収益モデル、資金、人材などの経営資源、規制環境などを検討するのが普通であろう(「プランA」の作成)。それでも、実際に事業の準備を始めると、当初考えてもいなかったことが次々と起き、それへの対応を迫られる。それを上手く乗り切らないと、事業は失敗ということになる。これがベンチャーの立ち上げの多くにみられる経過である。「プランA」のまま事業が軌道に乗り順調な成長を続けたほとんど唯一の例は、インターネット・オークション・ビジネス最大手のeベイぐらいであろう。

リース[2012]は、小規模で事業をスタートさせ、その過程で得られた様々な失敗や挫折な

どの教訓を事業計画に織り込み再構築する「リーン・スタートアップ」方式を提唱している⁶。これは事業の不確実性に対処するために絶えず「仮説と検証」を繰り返すことである。

この中でも、スタートアップの企業にとって「ピボット（方向転換）」が大きな課題であるとして、決断が遅れる背景について分析している⁷。中でも劇的な方向転換として興味深いのは、ロボアドバイザーであるウェルスフロント（Wealthfront Inc.）の創業の過程である。

ウェルスフロントはロボアドバイザー・サービスのパイオニア的ベンチャー企業として知られ、効率的市場理論の熱心な主張者かつ先導者（ロングセラーである『ウォール街のランダムウォーカー』（初版は 1973 年、邦訳は井出正介訳で日本経済新聞社から出版されている）であるペンシルベニア大学ウォートン・スクールのバートン・マルキールを運用アドバイザー（正式の肩書は CIO(Chief Investment Officer)）として最大手の一つにまで成長しているが、そこに至るまでには紆余曲折があった⁸。

同社の前身は、2008 年に大手 VC のベンチマーク・キャピタルの共同創業者兼ゼネラルパートナーであるアンディ・ラクレフ（Andy Rachleff）とダン・キャロル（Dan Carroll）が創業したカチン（kaChig.com）というオンラインゲームの会社である。ただし、同社はオンラインゲームへの参入が目的ではなく、アマチュア投資家に仮想の取引口座を開かせ、現実の市場データに基づいてポートフォリオを構築させることによって、才能あるアマチュア・トレーダーを発掘しようとしたのである。カチンは立ち上げてすぐに 45 万人の利用者を集めることができたが、有料の金融商品を発売する時点で同社のトレーダーとしての評価基準を満たしたのは 7 人に過ぎなかった。

この時点で、同社は大きな方向転換の必要に迫られたが、戦略に問題があることは分かったものの、どうすれば良いかが分からなかった。関係者へのヒアリングと様々な試行錯誤の過程で、同社はプロフェッショナルな資産運用アドバイザーと利用者から貴重なヒントを得ることができた。一つは、プロの資産運用マネージャーは透明性が改善され自分のスキルが証明されることを望んでいる、また資産運用マネージャーは自己勘定取引が禁止されているため最低投資額を高く設定し新規顧客のスクリーニングを行わざるをえないことである。もう一つは、カチンのウェブサイトでは仮想と現実のポートフォリオ管理が混在していたが、これが紛らわしくて良くないという利用者の意見であった。新規顧客を獲得しやすいフリーミアム戦略だと思っていたのが、実は会社の位置づけを混乱させて顧客獲得の足を引っ張っていたのである。

こうして、同社は大きく方向転換し、ゲームのユーザーをすべて切り捨て、社名も変え、プロフェッショナルなマネージャーに資産を運用してもらうサービスの提供に集中した。しかし、マネージャーの能力を評価する技術の開発という同社のコアの部分は驚くほど変わっておらず、それを核にして新しいビジネスが展開されている。同社は 2019 年 1 月現在、従業員数 138 名、運用資産額 114 億ドルで、独立系ロボアドバイザーとして最大手の業者の一つに成長している。

決済大手に成長したペイパルは、「プランB」どころではなく「プランG」までビジネスモデルの変更を行ったように、実際に事業を始めてみて、予想外のことが起きた時に柔軟にスキームを検討し変更する姿勢が重要である。

2. 不可避なビジネスモデル・イノベーション

事業を始める時には、環境や技術的な条件は所与である。しかし、既存の企業が事業分野における規制の変化、あるいはインターネット、ビッグデータ、クラウドファンディング、AI、IoTといったあらゆる業界に影響を及ぼす急激で広範な変化を経験している時には、ビジネスモデルのイノベーションが差し迫った課題になる。

この点については次項で取り上げるが、これまでもこの変化に上手く対応できなかったために、衰退を余儀なくされた例は多い。例えば、フィルム・メーカー大手のコダックは1975年にデジタル・カメラの開発に最初に成功していながら、経営陣がフィルムが不要になり自己のビジネスの基盤が脅かされることに危機感を抱き、その開発にストップをかけた。そして、1980年代には日本のカシオによってデジタルカメラが発売された。結局、時代はデジタル化が進み、コダックの事業は衰退していくことになったのである。フィンテックが銀行にとっての「コダック・モメント」になる危険性が指摘されている（バークレイズ元CEO、アントニー・ジェンキンス氏の発言）。

また、ソニーはウォークマンという大ヒット商品を持っていたにもかかわらず（あるいは、持っていたために）、MP3という音楽のデジタル化に上手く対応することができず、アップルのiPod/iTunesにその座を奪われることになった。

これらの事例が示しているのは、時代のトレンドに抗うことはできず、自社がやらなければ、結局はそこにビジネス・チャンスを見出した他社がやるということである。

また、これらの事例は、その分野で成功していればいるほど、ビジネスモデルの転換が容易ではないことを示している。クレイトン・クリステンセン[2000]が実証したように、優良企業ほど強い収益基盤を持っているために、変化への対応が困難である（「イノベーションのジレンマ」）。その収益モデルを捨て去るには、よほどの構想力と決断力そして果敢な実行力が必要である。これがムリンズ、コミサー[2011]のいう「未踏の信念」である。成功体験が阻害要因になっているともいえるが、経営者の事業の将来に対する構想力の欠如が決定的な要因であろう。

コダック、ソニーとも、デジタル化によって画像や音質が少し見劣りすることがあっても、消費者はそれを越える利便性の方を選択するということを見通すことができなかったのである。

証券業においても、インターネット取引およびロボ・アドバイザーの台頭の際に同様の現象がみられたことはいままでもない。クリステンセンの「破壊的イノベーション」の4原則のうち、「存在しない市場は分析できない」⁹という指摘が最も良く当てはまる事例である。大手の証券会社は、自社の顧客へのアンケートなどを通じてこのようなチャンネルには高い

ニーズがないと判断し、結局は大幅な遅れを取るようになった。時代のトレンドを認識していたとしても、「未踏の信念」がなければ、自社の重要な経営資源である営業部隊（外務員）がバイパスされることに対応した組織再編と新たなインセンティブ・システムを設計するという困難な課題を達成することはできないということである。

アメリカでは、チャールズ・シュワップの時価総額が出遅れたメリルリンチのそれを越える事態も生まれ、メリルもネット取引を始めざるをえなくなった。日本でも、中堅以下の証券会社はもちろん、大手の証券会社もネット専門証券にシェアを食われる事態が生まれた。もう少し前の事例でいえば、銀行がATMを導入する際にも、顧客はカウンターで会話をしながらサービスを受けることを好んでいるので、普及しないだろうという見解も多かった。

実際はどうだったのか。これらのチャネルは、証券取引には馴染みのないお客も含めて一定程度のシェアを確保することに成功した。既存客だけをみていれば、このような展開は考えつかないであろう。要するに、既存企業が先を見通せないのは、新規参入企業が提供する新しい商品やサービスを既存の価値基準で判断するためである。

もっとも、これまでの学習効果もあり、最近のフィンテック・ブームの過程では、既存の大手企業は自らフィンテック事業を手掛ける他、優れた技術を実用化したスタートアップのフィンテック企業を買収したり、早い時点で業務提携したりして遅れをとらないようにしている。

3. デジタル化による影響

デジタル化とは、複数の技術革新により「つながり（コネクティビティ）」の向上という意味で統合されていくことを指す。つながりを強める複数の技術革新とは、ビッグデータとその解析、クラウドコンピューティングなどのプラットフォーム技術、モバイルソリューションと位置情報サービス、ソーシャルメディアなどの連携アプリ、インターネット接続機器とIoT、人口知能と機械学習、バーチャルリアリティなどである。デジタル化によるディスラプション（破壊）の最大の特徴は、変化の速度と利害の大きさにある。急速にイノベーションを起こして瞬く間に市場シェアを獲得し、物理的な資産が大部分を占める既存の大企業をしり目に規模を拡大していく。ウーバーは車を一台も保有していないが、SFのイエローキャブは破産に追い込まれてしまった。エアービーアンドビーはホテルや宿を一つも保有していないが、全世界で宿泊施設を提供している。

デジタル化はあらゆる業界に及ぶが、A.T. Kearney[2013]はインターネットを介して接続されているデバイス数は270億台であるが、2030年までに1250億台に達すると予想している。これでもモノ全体の数%に過ぎないが、IoT（Internet of Things）は衝撃的な影響を及ぼしている。あらゆる機器類がつながっている状態では、これまでの業界の区画は意味をなさなくなる。

既に起きた例では、専門の音響メーカーはほとんど姿を消し、デジタルカメラの登場とともに、家電メーカーが次々と参入し、専門カメラメーカーは苦戦を強いられている。さらに、

スマホのカメラ機能により、デジカメそのものに対する需要が低迷している。写真のスマホへの保存、送付、プリントアウトなどが簡単にできるため、消費者の利便性が非常に高まったためである。現在では、写真の85%はスマホによって撮影されているといわれる。

自動運転車の時代には、トヨタ、BMWは依然として主要メーカーであり続けるかも疑わしい。近い将来、テスラ、アップル、グーグル、アマゾンが主要な自動運転車のメーカーになっているかもしれない。

アマゾンは最初は書籍のネット販売業者に過ぎなかったが、アマゾン・ウェブ・サービス(AWS)でクラウドサービスの世界トップに君臨している。AWS事業はアマゾン全体の売上高の9%を占めるに過ぎないが、営業利益の74%を占め最大の稼ぎ頭になっている(2017年)。また、決済、カード、融資などの金融事業にも進出している。

既存業者のビジネスモデルの変革では、GEのプレディックス(Predix)があげられる。GEはジャック・ウェルチの時代に推し進めてきた「脱・製造業」戦略によって、金融会社、テレビ局、医療機器会社などを次々と買収して傘下に収め、世界有数のコングロマリット企業として君臨してきた。ところが、2008年のリーマン・ショックによって中核事業であった金融事業が大きなダメージを受け、不良債権の清算で2015年に160億ドル(日本円で約1兆9千億円)もの巨額の特別損失を計上した。これを機に、GEは脱・金融戦略に大きく舵を切り、「デジタル製造業」というビジネスモデルを標榜するに至る。この中核はシリコンバレーに創設した「GE デジタル」という事業部門であり、そのプラットフォームであるプレディックスである。これにより製品の故障を予測したり、生産性を高めたりする効果が期待できるが、それを可能にしているのが発電所や航空機などの製品をつなぐIoTとビッグデータである。学ぶべきモデルはアマゾンとグーグルで、競合相手はエアビーアンドビーとウーバーであるという。

デジタル技術で可能となった破壊的ビジネスモデルは、それがもたらす価値の種類によって分類することができる¹⁰。デジタル・ディスラプターが顧客にもたらしている価値は、コストバリュー、エクスペリエンスバリュー、プラットフォームバリューの3種類がある。コストバリューはデジタル技術を利用して製品やサービスの価格を引き下げることからもたらされる。生産者と消費者が直接結びつき中間業者を排除してコストを低下させることや、アマゾンの電子書籍リーダー「キンドル」による印刷物を排除することによる価格の低下、さらにはプラットフォームによるペイバックや、クーポンやポイントの付与といった手段による実質的な価格の引き下げである。エクスペリエンスバリューは顧客の利便性を向上させたり、プロセスの自動化による効率性の向上などを実現することによって、顧客満足度を高めることである。プラットフォームバリューはネットワークの価値を高めることによる顧客満足度の向上である。SNS、デジタルマーケットプレイス、クラウドソーシングなど、つながりによる顧客満足度の向上である。フェイスブックの経験では、二週間で友人ができなければ(つまり、参加することに価値を見出せない)退出するものが多いという。

デジタル・ディスラプターはこれらの価値の一つあるいは複数を顧客に提案し、顧客の支

持を獲得して急速にシェアを奪う。中でも、GAFA(グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン)などの「プラットフォーム推進型エコシステム」(後出)と呼ばれるビジネスモデルを推進する企業は、これら三つの顧客価値を融合させた「組合せ型ディスラプション」により、莫大な利益を生み出している¹¹。近年、ユニコーン企業(時価総額が10億ドルを越える未上場企業)が続々と登場しているが、新規公開前にその将来性を投資家から期待されているのである。

デジタル化は情報財について無料(フリー)、完全(パーフェクト)、瞬時(インスタント)に流布、模倣を可能にしたために、これまでの変化とは較べものにならないほどの衝撃を及ぼしている。デジタルコンテンツの場合、生産とは複製することであり、そのコストは限りなくゼロに近い。加えて、ネットワーク効果により参加者が増えれば増えるほど利便性が高まり、顧客価値が高まるために、「勝者一人勝ち」(winner-take-all)の世界が出現している。時価総額上位がプラットフォーム・ビジネスの企業によってほぼ独占されているのはこのような構造を反映している。

かつて携帯電話端末メーカーとして人気を博したノキアとブラックベリーが、3年も経たずにあっという間に転落していった経緯と背景はこれを象徴している¹²。きっかけは2007年のアップルのiPhone発売と翌年のグーグルのスマートフォン向けOS「アンドロイド」の発売であった。このプラットフォーム企業は、相互に依存する複数のグループ(アプリ提供者)を結び付け、エコシステム(生態系)を構築するというビジネスモデルを特徴としている。アップルにとって200万のアプリを擁するアップストアはiPhoneの補完財であり、ハード単体による競合者ではまったく競争にならない。ノキアとブラックベリーがなすすべもなく敗退していったのはこの構造による。

伝統的な企業はマイケル・ポーターのいうバリューチェーン(価値連鎖)の構築により競争力を高めようとしてきた。これらの企業は「直線的な企業」あるいは「パイプライン企業」と呼ばれている。従って、ノキアやブラックベリーが敗退したのは経営戦略の失敗というよりはビジネスモデル間の競争に敗れた結果である。

4. ビジネスモデルとしてのプラットフォーム

プラットフォーム企業についての初めての包括的調査である Evans and Gawer[2016]は、2015年現在、世界のプラットフォーム企業は176社を数え、その時価総額は4.3兆ドルに達するとしている(図表2を参照)。地域的には、北アメリカが64社、時価総額3.1兆ドルで世界全体の72%を占める。それに次ぐのはアジアで、82社、時価総額は9300億ドル(世界全体の22%)である。北アメリカは数ではアジアより少ないが、時価総額では圧倒している。ちなみに、2015年6月にCB insightsが収集した115社のユニコーン企業(時価総額10億ドルを越える非上場企業)のうち、70%に相当する80社はプラットフォーム企業であった。プラットフォームが有力なビジネスモデルとして採用されていることが分かる¹³。

ここで改めて、プラットフォームの概念を明確にしておこう。一般に、プラットフォームという言葉は「他の物を上に建てる、あるいは置くことのできるもの」という意味で使われる。電車の乗降に利用する駅のプラットフォームはこの意味であるが、比喩的にはテクノロジーでは利用環境を意味して使われる。経済学あるいはビジネスの分野で使われる場合は、「プラットフォーム企業とは二つ以上の顧客グループを誘致し、仲介し、結び付け、お互いに取引することで大きな価値を生み出している企業」のことを指している¹⁴。

Evans and Gawer[2016]は、プラットフォームを4つのタイプに分類している¹⁵。第1は、取引プラットフォーム (transaction platform) で、異なるユーザー、買い手、供給業者の間の取引を容易にする媒介者 (仲介業者) として行動するテクノロジー、製品、サービスである。第2は、イノベーション・プラットフォーム (innovation platform) で、他の企業が補完的なテクノロジー、製品、サービスを発展させる基盤を提供するものである。第3は、統合プラットフォーム (integrated platform) で、取引プラットフォームとイノベーション・プラットフォームの両者の機能を果たす、テクノロジー、製品、サービスである。例えば、アップルは、アップストアと、プラットフォーム上でコンテンツの創造を支える大規模なサードパーティーからなる開発エコシステムをマッチングさせている。第4は、投資プラットフォーム (investment platform) で、ポートフォリオ戦略としてプラットフォームに投資し、場合によっては持株会社として行動する企業である。

これらの構成は、2015年12月1日時点で、取引プラットフォームが160社、時価総額1.1兆ドル、イノベーション・プラットフォームが5社、時価総額9110億ドル、統合プラットフォームが6社、時価総額2兆ドル、そして投資プラットフォームが5社、時価総額3000億ドルである。

統合プラットフォームが最も規模が大きく、アマゾンやアリババのように複数のプラットフォームを擁したプラットフォーム・コングロマリットの色が強い (このタイプに分類されるのは、グーグル、フェイスブック、アップル、シャオミ (XiaoMi) である)。

取引プラットフォームに分類されるのは、テンセント、バイドゥー (以上、中国)、ヤフー、ネットフリックス、eベイ、ペイパル (以上、北アメリカ) であるが、近年、時価総額を高めているウーバーやエアビー・アンド・ビーもここに分類される。

イノベーション・プラットフォームに分類されるのは、マイクロソフト、インテル、オラクル、セールスフォース、サップ (SAP) の5社である。

投資プラットフォームに分類されるのは、プライスライン・グループ (北アメリカ)、ソフトバンク (日本)、ナスパース (南アメリカ)、IAC インターアクティブ (北アメリカ)、ロケット・インターネット (ドイツ) である。これらの企業はそれ自体はプラットフォームではないが、プラットフォーム企業への志向性を持ち、その初期段階という明確な戦略を持っている。例えば、プライスライン・グループは、傘下にブッキング・ドットコム (Booking.com)、プライスライン・ドットコム (Priceline.com)、カヤック・ドットコム (Kayak.com)、レンタカー・ドットコム (rentalcar.com)、オープン・テーブル (OpenTable)、

を擁している。他の企業も同様である。

伝統的な企業のビジネスモデルは、原材料を仕入れ、加工してできた製品を顧客に販売するという直線的な方法によるもので、この過程を如何にコストを抑え、効率的に遂行し、付加価値を高め、高い利益を実現するかが課題である¹⁶。これらの伝統的企業は「直線的企業」あるいは「パイプライン企業」とも呼ばれる¹⁷。このビジネスモデルの最も洗練された定式化はマイケル・ポーター[1985]で展開されている「バリューチェーン」（価値連鎖）の考え方である。これはインプットに対して最大限の価値を付加するように企業活動と業務プロセスが直線的に並んだ様子を表現したものである。「バリューチェーン」の概念は、企業が行う様々な活動の相互作用を検討し、持続的な競争優位の源泉を特定するためのツールであり、競争優位に立つためには企業活動を低コストで行うか（低コスト戦略）、独自性を打ち出して顧客価値を高め、価格プレミアムを乗せるか（差別化戦略）、である。

しかし、この伝統的なリニアモデルには限界があることが明らかになってきた。近年、イノベーティブな企業は、価値の付加プロセスを提携先や投資家、顧客と共有し、「直線型」から「オープン型」に変えているのである。これがプラットフォーム、あるいはレイエ、レイエ[2019]が独自の概念として提唱する、伝統的なビジネスモデルをも組み込んだ「プラットフォーム推進型エコシステム」（Platform-powered Ecosystem）と呼ばれるビジネスモデルである。これは強力なプラットフォームを含む複数のビジネスモデルを合わせ持つ企業のこと、現実には多くのプラットフォーム企業がこれに該当するとしている。ここでは、この広義のプラットフォーム推進型エコシステムをプラットフォーム企業と定義しよう。

もっとも、伝統的な企業が一気にプラットフォームというビジネスモデルに転換するには多大の困難がともなう。ビジネスモデルのイノベーションには、組織の再編、業務プロセスの見直しはいうまでもなく、ITスキルに強い人材の確保などの人的資源の再配分、評価体系の見直しなど、経営全体の枠組みの再点検が必要なことは既にふれたとおりである。そのため、既存の企業は段階的に「プラットフォーム推進型エコシステム」への移行を試みる可能性が高い。図表3はそのパターンを示したものである。図の右上は「プラットフォーム推進型エコシステム」を実現している企業群を示し、左下は伝統的な企業群を示す。伝統的企業は最初にデジタル化（矢印①）を試みる。ウォールマートがジェット・ドットコム（Jet.com）を買収したり、大手百貨店のノードストロームが徐々にオンラインストアを導入し、販売チャンネル間の融合を図った例、またドイツの1800書店が参加して電子書籍端末「トリノ」、PC・スマートホン向けアプリを開発し、アマゾンと互角のシェアを確保したオムニチャンネル戦略などがこうした例である¹⁸。しかし、物理的資産をデジタルで置き換えるだけでは不十分であることに気が付き、プラットフォームの形成に向かう企業が現れる（矢印②）。アマゾンの事業展開はこのパターンを踏んでいる。同社は元々はネットで書籍を販売するEC業者に過ぎなかったが、取扱商品を拡充すると同時に、アマゾン・マーケットプレイスを開始し、プライム会員制度の導入によって顧客基盤の強化に取り組んだ。さらには、アマゾン・ウェブ・サービス（AWS）によって本格的なプラットフォーム推進型エ

コシステムの構築を進めている。また、伝統的企業にとってはハードルが高いが、最初から一気にプラットフォームの形成を試みる例もみられる（矢印③）。従来型のプラットフォーム企業がデジタル化によってエコシステムの構築に向かう例もある（矢印④）。

現在、GAF A（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン）と呼ばれる企業はいうまでもなく、急速に成長しているウーバー、エアビーアンドビーなど、アメリカの時価総額の上位を占めるのは例外なくこれらのプラットフォーム企業である。

このビジネスモデルの特徴は、需要と供給のマッチングを巧妙かつ効率的に実現していることである。例えば、配車サービスのウーバーはなかなかタクシーがつかまらない現状を改善するために、一般のドライバーを登録して配車サービスを実現した。エアビーアンドビーは一般家庭を引き込み、宿泊施設を提供させることに成功した。レストラン予約システムのオープン・テーブルやネット売買の決済サービスを提供するペイパルも需給の出会いの場（プラットフォーム）を構築することに成功した。また、フェイスブックなどの SNS、あるいは出会い系サイトもまったく同じである。

ただし、ビジネスモデルとしてのプラットフォームが完璧という訳ではない。それが基本的にはオープンな性格を持つため、バリューチェーンの制御には限界がある。また、顧客体験のモニタリングにも特有の問題がある（図表4を参照。ここで「小売/再販」は小売業、「インプット/アウトプット」は製造業のリニア型ビジネスモデルを表す）。

例えば、プラットフォームは基本的にオープンであるため、セキュリティの問題（見ず知らずの人の家に泊まったり、車に乗ることにとまらぬ危険性）やプラットフォームの健全性（SNS を野放しにした場合に、アダルトサイトのようになり、それを嫌がって参加者が近寄らなくなったなど）の維持は決定的に重要である。このため、ウーバーやエアビーアンドビーはシステムに保証制度やホストとユーザーの相互評価を組み込んでいる。また、フェイスブックがそれまで人気のあった SNS（フレンドスター、マイスペース）を追い越し優位に立ったのは、最初はハーバード大学内に限定したサイトで徐々に範囲を広げていったこと、また本名で登録させ匿名や偽名を禁止したことである。要するに、プラットフォームのガバナンスが重要なのである。

従って、現実的には、プラットフォームの形成を志向しながら、他のビジネスモデルの優れた点を取り込もうとする「プラットフォーム推進型エコシステム」が成果を上げているのである。

このビジネスモデルのもう一つの重要なポイントは「ネットワーク効果」である¹⁹。これは「複雑系」研究の初期の成果の一つであるが、その後、情報、通信理論の中で重要な位置づけを与えられる。これはネットワークの価値は参加者の数が多くなればなるほど大きくなることを示すもので、その価値は接続されているユーザー数の2乗に比例するという「メトカーフの法則」が有名である。他に、ネットワーク外部性、需要サイドの規模の経済とも呼ばれる。

分かりやすい例として、電話ネットワークがあげられる。自分だけが電話を持っていても

その利用価値はゼロである。電話保有者数 (n) が増加するにつれ、ネットワーク数は $n(n-1)/2$ になり、利便性は急速に高まる。プラットフォームにも似たようなダイナミズムがあり、ユーザー数を増加させクリテカル・マスを実現することが成功の決定的ポイントである。

この現象を理解する鍵は「プラスのフィードバック」(positive feedback) である。ネットワークに接続するという価値は、既にそのネットワークにつながっている「他の」人たちの数によって決まるため、つながろうとしているネットワークの規模が大きければ大きいほど利便性が高まる。逆に、衰退過程にあるネットワークでは「マイナスのフィードバック」が働き、その傾向が加速される。従って、新しいネットワークを構築しようとする時も、既存の最大のネットワークとの接続を最優先に考えるべきである。このことはネットワークの世界では極めて高い集中度がもたらされる作用が働き、「勝者一人勝ち」の世界が現出する。かつての VTR 市場の規格をめぐる VHS 対ベータの争い、パソコンの OS をめぐるウィンテル対マッキントッシュの争いの帰結はこのことを象徴している。

しかし、このツーサイド・マーケット (あるいは、マルチサイド・マーケット) を実現してビジネスを成功させるのは極めて難しい。俗に「ニワトリとタマゴ」問題と呼ばれるが、両サイドともバランス良くそれなりの参加者を集めないとプラットフォーム・ビジネスは成功しないからである。このクリテカル・マスに達成するのがプラットフォーム・ビジネスの最初で最大の難関である。

例えば、SF のレストラン予約システムとして出発したオープン・テーブルは、加盟レストランと予約客をともにそろえることができずに、何度もビジネスモデルを修正せざるをえなかった。また、ペイパルもその決済サービスを利用してもらうために、プラン A からプラン G までビジネスモデルの手直しを行い、最終的にはネットオークション・サイトである e ベイの売買参加者によって支持され事業を成功させることができた。

この困難を克服するために、プラットフォーム企業は課金の形態とタイミングを大きく変えた。オープン・テーブルはレストランからは予約ごとに 1% の手数料を取る一方で、予約客には一定の払い戻しをした。ペイパルは利用者を紹介してくれたものに 10 ドルの報酬を支払い、利用者を増やした。これらは「需要サイドの規模の経済」の効果を引き出すことを狙っているといえる。

これまでは単独の製品やサービス提供に対して料金を請求 (課金) するのが常識であった。しかし、現在ではこの常識は完全に崩れ、課金のタイミングや方式は自由自在になっている。かつて、広島市の水道局がコンピューターの入札を実施した際に、某業者が 1 円で入札し、産業政策上、大きな問題とされた「1 円入札」問題を思い出して欲しい。現在では、スマホ (ハード) の料金と通信料を組み合わせた料金体系が一般的であるし、ゲームの世界ではフリー (無料) のアプリで、ゲーム内のアイテムに課金する方式が珍しくない。また、レストラン予約システムのオープン・テーブルのように、ユーザーには課金しないのが一般的である。これらの現象を理解するためには、プラットフォーム、ネットワーク効果、マルチサイ

ド・マーケットの仕組みについて分析することが必要である。

もちろん、これらの課金の仕組みは依然として、産業政策上、重要な問題である。

5. 証券業務のデジタル化

証券業も例外ではない。証券業はマスコミや出版産業同様、もともと情報産業でデジタル化になじむため、ICTの技術革新による影響を強く受ける。デジタル化による情報財の「無料」(フリー)、「完全」(パーフェクト)、「瞬時」(インスタント)の流布、模倣による衝撃が極めて大きい。DET(グローバルセンター・フォー・デジタルビジネス・トランスフォーメーション)センターの調査によると、金融サービス業はデジタル・ボルトックス(デジタルの渦の目)の中心に近い順では第4位に位置している(ちなみに、1位からテクノロジー、メディア・エンターテインメント、小売り、の順である)²⁰。フィンテック、インシュテックがここ数年、話題になっているのは、金融、保険が規制が強い一方ではデジタル化によるビジネス・チャンスが大きいからであろう。

証券業においても、ホールセル、リテールのいずれの業務分野でも大きな変化が進行している。フィンテックは金融サービスのあらゆる分野における技術革新を包摂しているが、証券業についてはAIを活用したロボ・トレーダー、ロボ・アドバイザーが注目された。ゴールドマン・サックスは2000年に600人いた株式トレーダーが2017年にはわずか2人になり、代わりに200人のコンピュータ・エンジニアによって運用されている「自動株取引プログラム」が取って代わった。また、2018年には、マーキー(Marquee)という自動トレーディング・プラットフォームを立ち上げ、それまでのトレーディング機能を自動化することにより、テクノロジーとオペレーション部門のスタッフに取って代った²¹。

また、同社はリテール投資家向けの金融サービスを提供する「マーカス」(Marcus)というプラットフォームを立ち上げ、8ヶ月で10億ドルの融資残高を達成している(ちなみに、融資残高が10億ドルに達するのに、SoFi(Social Finance Inc.)は14ヶ月、レンディングクラブは65ヶ月を要している)。スタートからわずか1年半で35万人に25億ドルの融資を行い、GEキャピタルを買収して170億ドルの預金を保有している²²。

ゴールドマン・サックスの動きが注目されるのは、富裕層向けの資産管理業務は別として、同社はこれまで投資銀行として一般のリテール顧客を相手としたビジネスを手掛けてこなかったからである。リーマン・ショックの際に、商業銀行への業態転換に踏み切ったとはいえ、本格的なリテール業務への進出は同社の戦略の転換を示すものとして注目される。

また、リテール業務では、AIを活用したロボアド・サービスも注目されている。ロボアド提供社数はピーク時の2015年末までに延べ30社以上に達したが、その後撤退が相次ぎ、10社強にまで減少し、18年までに黒字化したところは1社もない。この中では、最大手のベターメント、ウェルスフロントの2社は一定の残高を積み上げており、中長期的には黒字化の可能性が開けてきたとみられる。圧倒的に強みを発揮しているのは、バンガード、チャールズ・シュワブという既存の大手金融機関が提供するコール・センターと組み合わせた

ハイブリッド型のロボアド・サービスで、残高全体の8割を占めている²³(図表5を参照)。この点はお金を扱う金融サービス業に固有の側面で、取引金額が大きくなればなるほど、信頼のために対面的要素が求められるのであろう。富裕層向けのロボアド・サービスもみられるが、まったくの非対面的チャンネルは顧客には積極的に受け入れられないようである。

なお、既存の大手金融機関の資産管理業務およびロボアド・サービスへの進出パターンは、自前のシステムを立ち上げるか、買収するか、他業者の商品開発に頼るか(ホワイトラベル)であるが、これらについては、図表6および図表7を参照されたい。

ロボアド・ベンチャーが苦戦している理由としては、当初予想していたよりも顧客獲得コストがかかること、そして、手数料の引下げ圧力が強まり、想定していた水準の収益を上げることができなかったことが指摘できる。

ところで、大手金融機関のリテール証券業務のビジネスモデルとしては引き続きゴールベース資産管理(GBWM, Goal-Based Wealth Management)アプローチが定着している。このアプローチは、営業担当者が顧客の話しを聞きながら、ゴールの特定と実現を共に追求し、残高連動手数料を受け取るビジネスモデルである。そのプロセスは、①顧客ゴールの特定、②ゴール実現シナリオの設定、③実行手段の提案、④継続的なレビュー、により構成される。この過程で、様々な革新的なツールが使われる。例えば、プロファイリングと潜在ニーズの特定にはAI、ビッグデータが活用され、アカウント・アグリゲーション、CRMとの連携が行われる。また、運用に当たっては、ポートフォリオ分析、フィナンシャル・プランニング・ツールが活用される。継続的なレビューに当たっては、顧客プロファイルのアップデートのためのAI、ビッグデータの活用が行われる。これらのツールの一部は既に使われてきたものであるが、デジタル化によって可能となったAIやビッグデータなどの情報技術が積極的に取り入れられている²⁴。

ここまでは、フィンテックにより実現した個別の技術革新の活用である。最近はそれにデジタル化の波が覆いかぶさり、証券業も大きな影響を受けている。プラットフォームの形成によって、業種の境界を越えてビジネスが展開される。アマゾン は書籍販売から進んで、あらゆる商品を取り扱っているし、金融業務にも進出している(GAFAの金融業務への進出状況については、図表8を参照)。

デジタル化によってプラットフォームの構築は容易になっているとはいえ、証券業においてはそのスキームは昔から存在した。例えば、証券取引所の上場制度と会員制度は、信頼できる発行体と取引参加者(証券会社)を厳選し、投資家が安心して参加できるようにするためのプラットフォームのガバナンスの仕組みである。また、2010年初めに有力VCのブログにエンジェル投資家のリストを投稿することから始まったエンジェルリストは、その後、投資家とシードマネーを求めるスタートアップをマッチングする投資プラットフォームに発展した。2013年現在、エンジェルリストはスタートアップ約10万社、認証済み投資家1万8千人が参加するネットワークに成長している。同年3月には、幹事投資家が独自の投資理論や投資テーマ毎に投資を募る「シンジケート」という機能をスタートさせ、スタ

ートアップの投資環境を整備している²⁵。また、2012年創業のサークルアップ(CircleUp)は消費財スタートアップ企業の資金調達のためのプラットフォームを設け、自らそこで資金調達するとともに、スタートアップ企業は投資家を勧誘している。最近では、未公開株の取引プラットフォームである、シェアーズポスト(SharesPost、2009年設立)やセカンドマーケット(SecondMarket、2004年設立、現在のナスダック・プライベート・マーケット)が存在する²⁶。民間業者のビジネスでは、1990年代中頃にチャールズ・シュワップが始めた「投信のスーパーマーケット」と呼ばれたワンソースもプラットフォームというビジネスモデルである。このように、組織された証券取引所での資金調達が困難なスタートアップを集め、その資金調達を手助けすることを目的とするプラットフォームの創設が相次いでいる。

投資銀行の収益基盤であったビジネスも次々に脅威にさらされている²⁷。近年、新規公開(IPO)が減少し(1996年の812社から2017年は48社に減少)、上場企業数も1996年の8,090社から2016年には4,331社に減少している。一般の小規模な案件の公開手数料は7%で何十年もの間変わっていないが、公開時に大手ユニコーンであったグーグルの公開手数料は1.1%にまで低下している。さらに、投資銀行が介在しない直接公開(DPO, Direct Public Offering)も見られるようになった²⁸。

これらの現象は、投資資金の累積を背景に、スタートアップ企業の資金調達が容易になり、投資銀行の交渉力が低下していることを示している。

この結果、2017年にはIPOを含む株式市場から73億ドルの収益を上げたが、これはインフレ調整後では2000年代のピークから43%も減少している。この原因として、上場にもなう規制負担の増加、ベンチャー・キャピタル(VC)の資金力が増加し出口(exit)戦略を急がなくなったことなどが指摘されている。さらに、ブティック型の投資銀行が設立され、そのプラットフォームが形成されている(アキアル・ネットワーク(Axial Network, Inc.))。有力なブティック型投資銀行(カタリスト・パートナーズ(Qatalist Partners)、センタービュー・パートナーズ(Centerview Partners))は2017年のフィナンシャル・タイムズ紙の手数料ランキングではゴールドマン・サックス、モルガン・スタンレー、JPモルガンに次いでいる²⁹。

ストレステストの導入やバーゼルの自己資本規制の強化など、規制の強化と相まって、これらの構造変化はこれまでの大手投資銀行の収益基盤を大きく揺るがしている。2009年の5大銀行のトレーディング収益は1000億ドルであったが、17年には710億ドル、約30%少ない水準に止まった。例えば、ゴールドマン・サックスの場合、収益全体に占めるトレーディング収益の割合は金融危機前の65%から37%にまで低下している。同社の2017年第3四半期のトレーディング収益は10億ドルであったが、これは2009年にわずか10日間で稼いだ金額に過ぎない。また、M&A関連業務からの収益は、2015年の44%から15年の約34%に低下している。それとは対照的に、資産管理業務からの収益は金融危機前の10%から19%に上昇している。ただし、運用資産額(AUM, asset under management)では、ETF

の残高を伸ばしているブラックロック、バンガード、ステートストリート、フィデリティの4社のAUMが2007年の7兆ドルから17年には16兆ドルに大幅に増加しているのに対して、JPモルガン、ゴールドマン、モルガン・スタンレーを含む10大銀行のAUMは6%減少している。これらの業者の戦略的な重点が手数料の高い富裕層向けビジネスに置かれていることの反映であろう。

プラットフォームでは課金の方式が自由自在である（といっても、需要サイドの規模の経済を発揮させるために、供給サイドに課金する例が多い）が、証券業においても同じような現象が現れ始めている。フィデリティは2018年8月に手数料がゼロの二つの投信を販売し始め、最初の1ヶ月で10億ドルを集めた。投信の手数料は2000年代に引下げ競争が続き、特にインデックス投信の手数料は平均して2000年の0.25%から17年には0.1%に低下している。そのリーダーであるチャールズ・シュワップは手数料が0.03%のインデックス投信を販売している。インデックス投信大手のバンガード、ブラックロックがフィデリティに続くかどうか注目されている。

プラットフォームを中心とした攻勢に対して、既存の金融機関は対抗する手段はあるのだろうか³⁰。まず最初に、これらの企業がフィンテック・ベンチャーに対して持つ相対的に優位にある競争力を客観的に評価することが必要である。それらは、ブランド、顧客基盤、資金力であろう。しかし、プラットフォーム企業は、フェイスブック、アマゾン、グーグルなどをみればわかるように、一挙に広範な顧客基盤を形成することができる。もちろん、これらの顧客は金融サービスを受けることを目的に参加している訳ではないが、まったく新たに事業を始めるのと比較すれば、取引履歴などのビッグデータなどを活用してその分野に誘導することは相対的に容易であろう。また、スタートアップのベンチャーであればともかく、大手のプラットフォーム企業であれば、ブランド力も遜色はない。さらに、資金力も世の中のトレンドがデジタル化に向かっているため、それを活用したビジネスモデルが持て囃されているので、続出しているユニコーン企業にみられるように、資金調達でそれほど苦労することはないであろう。

このようにみれば、既存の金融機関は圧倒的に不利であり、自らデジタル化したビジネスモデルを追求するより途はないように思われる。もっとも、GAFAYやウーバー、エアビーアンドビーなど、多くの成長を続けているいわゆるプラットフォーム企業が純粋な形態ではなく、複数の既存のビジネスモデルを組み合わせた「プラットフォーム推進型エコシステム」であることから、それぞれのビジネスモデルの利点を組み合わせる柔軟性が必要である。

その場合、既に起きているアメリカでのロボアド・サービスに対する既存の大手金融機関の対応が参考になろう。ロボアド事業の新設、ロボアド・ベンチャーの買収、業務提携、である。これらは、それぞれチャールズ・シュワップ、ブラックロック、フィデリティが採用した戦略であり、既存事業に吸収、統合する場合もあるが、その事業スキルを吸収することを目的にする場合もある。ただし、いずれの場合でも、本体も含めた組織再編、業務プロセス

の見直しが必要であり、決して簡単な戦略課題ではないことを認識すべきである。

終りに

証券業を取り巻く変化の渦（ボルテックス）は大きく二つからなる。一つは、リーマンショック以降の規制強化による業務展開への制約である。とりわけ、バーゼル規制の強化、ストレステスト、リビングウィル（生前計画）の導入により、大手金融機関は十分な流動性と自己資本の積み増しが求められたことにより、特に大幅なレバレッジに依存したトレーディング業務の展開が大きく制約され、収益が抑制される要因になっている。もう一つは、ビッグデータ、IoT、AI（人工知能）、クラウドコンピューティングなどにより ICT の急激な革新が進行し、金融分野におけるフィンテックが業態の垣根を取り払い、他業種あるいはフィンテックベンチャーによる浸食が進行していることである。こうした新規参入業者はテクノロジーを活用し、ネットワーク効果を生み出すプラットフォーム（あるいは「プラットフォーム推進型エコシステム」）というデジタル・ビジネスモデルを追及している。

この規制強化とデジタル化の波は、既存の大手業者にとっては極めて深刻な競争条件を強めている。デジタル化の急速な進展の一方で、既存企業にとっては部分的な業務プロセスのデジタル化では到底対応できず、ビジネスモデルのデジタル化が切迫した課題となっている。

とはいっても、それぞれの証券業務によってこれらの影響はやや異なっている。インターネット取引、ロボアドバイザー・サービスをめぐるこれまでの展開をみれば、リテール証券業務においては新しいチャネルを取り込みながら対面的なチャネルを質的に充実させることが競争の帰趨を左右する決定的な要因となっている。チャールズシュワップなどによるインターネット取引と独立系投資顧問業者によるサービスの組み合わせや、コールセンターと組み合わせたハイブリッド型ロボアドバイザーが圧倒的なシェアを抑えているように、運用資産額が大きいほど対面的なサポートに対する選好が強いことが経験的に明らかである。

それとは対照的に、対面的な要素が希薄なホールセル業務においてはデジタル化の影響は極めて深刻である。スタートアップの IPO 業務をめぐっては人的な繋がりが影響する余地はほとんどない。ましてや、創業後数年経ち、市場で高い評価をされているユニコーン企業の場合には、引受手数料が引き下げられたり、投資銀行を介さない直接公募（DPO）を行う例もみられる。同様に、フィンテック・ベンチャーの M&A についても投資銀行が介在しない例がみられる。トレーディング業務は規制の強化によってそれ以上の縮小を余儀なくされている。安定的に推移しているのは富裕層向けの資産管理業務ぐらいであろう。

このようにみれば、大手投資銀行であったゴールドマン・サックスの業態転換（リテール業務への進出）は必然的であったといえる。問題は、既にデジタル化が行われているホールセル業務分野に加えて、同社にとっての新規業務であるリテール業務のデジタル化を如何に迅速に進めていくかである。そのためには、経営組織全体の再編と業務プロセスの見

直しが避けて通れないであろう。他の既存の大手金融機関についても多かれ少なかれ同様に当てはまる課題である。

環境が激変している時には、行動しないことが最大のリスクである。デジタル化が急激に進んでいる状況では、迅速なビジネスモデルのイノベーションを遂行しない限り、自己の持続基盤が根こそぎ奪い取られる危険性が強いからである。

注.

1. マリンズ、コミサー[2011],26-7 ページ
2. オスターワルダー、ピニュール[2012],14 ページ
3. ジョンソン[2010],50-1 ページ
4. メリルリンチのCMAの開発の経緯とEDジョーンズの一人支店については、佐賀[2015]を参照されたい。
5. これは、現実に正しいという何の根拠もないにもかかわらず、答えに確信を抱いていること（ムリンズ、コリサー[2011]、30 ページ）を指す。
6. トヨタのカンバン方式は、アメリカではジャスト・イン・タイム（JIT）方式と呼ばれているが、在庫を持たない無駄のないスリムな生産方式という意味でリーン生産方式とも呼ばれる。これを事業の立ち上げに応用したものである。さらに、既存企業の新たな事業の立ち上げなどにも応用可能とされている。
7. リース[2012],216 ページ
8. 以下は、リース[2012],220-26 ページによる。また、カチンについては、サラ・ミルシュタイン（Sarah Milstein）のケーススタディ（<http://www.startuplessonslearned.com/2010/07/case-study-kaching-anatomy-of-pivot.html>）を参照されたい。
9. クリステンセン[2000]、16-7 ページ
10. ウェイド他[2017]、第10章を参照されたい。
11. 「組合せ型ディスラプション」のそれ以外の例については、ウェイド他[2017]、75-83 ページ、を参照されたい。
12. モザド、ジョンソン[2018]、プロローグを参照されたい。
13. Evans and Gawer[2016],p.4,note 3
14. レイエ、レイエ[2019]、45 ページ
15. Evans and Gawer[2016],14-5 ページ
16. 以下は、レイエ、レイエ[2019]、71-75 ページ、による。
17. 「バリューチェーン」についてはレイエ、レイエ[2019]、73-75 ページ、また、プラットフォームの優位性については、パーカー他[2018]、12-20 ページ、を参照されたい。
18. ノードストロームについては、メフェルト、スワミナサン[2018]、75-6 ページ参照、ドイツの書籍販売連合については、同書、9-15 ページを参照されたい。

19. ネットワーク効果、ネットワーク外部性、需要サイドの規模の経済、およびフィードバックについては、シャピロ、バリアン[1999]、318-24 ページ、を参照されたい。
20. ウェイド他[2017],32 ページ
21. Byrnes N,[2017],*As Goldman Embraces Automation, Even the Masters of the Universe Are Threatened*,Feb.7(<https://www.technologyreview.com/s/603431/as-goldman-embraces-automation-even-the-masters-of-the-universe-are-threatened/>)
22. CB Insights[2018]
23. 吉永[2019]
24. 吉永[2019]
25. モサド、ジョンソン[2018],258 ページ
26. 斎藤、吉川[2018]
27. 以下の各投資銀行業務の数値は、CB Insights[2019]による。
28. Partnoy[2018]、Marinova[2018]
29. CB Insights[2019]
30. ルークス他[2017]。特に第2章の「デジタルが可能にしたビジネスモデル」、および第4章の「ディスラプターとどう戦うか —4つの対応戦略」は大変参考になる。

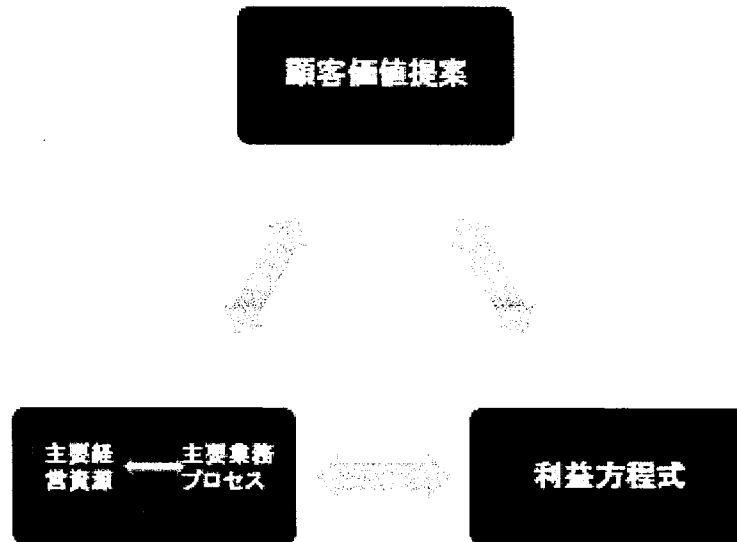
【引用・参考文献】

- 伊藤 健、佐藤広大[2019]、「デジタル・プラットフォーマーの戦略とデータの価値を巡る議論」、『野村資本市場クォータリー』、Winter
- 斎藤芳充、吉川浩史[2018]、「米国のスタートアップから注目される未公開株式取引プラットフォーム」、『野村資本市場クォータリー』、Spring
- 佐賀卓雄[2015]、「リテール証券業のビジネスモデルについて」、日本証券経済研究所証券経営研究会編『資本市場の変貌と証券ビジネス』所収
- 田中道昭[2019]、『アマゾン銀行が誕生する日』日経 BP 社
- 吉永高士[2019]、「投資サービスにおける FinTech の使い倒し」、『知的資産創造』（野村総合研究所）、3月
- A.T.Kearney[2013],*Big Data and the Creative Destruction of Today's Business Models*
- CB Insights[2018],*Banks in Fintech*
- _____ [2019],*Killing the I-Bank:The Disruption of Investment Banking*
- Christensen C.M.[1997],*The Innovator's Dilemma*,伊豆原 弓訳[2000]、『イノベーションのジレンマ』翔泳社
- Evans P.C. and Gawer A.[2016],*The Rise of the Platform Enterprise:A Global Survey*,The Center for Global Enterprise
- Evans D.S. and Schmalensee[2016],*Matchmakers:The New Economics of Multisided Platforms*,平野敦士カール訳[2018]、『最新プラットフォーム戦略』朝日新聞出版

- Johnson M.W.[2010],*Seizing the White Space*,池村千秋訳[2011]、『ホワイトスペース戦略
ービジネスモデルの<空白>をねらえー』阪急コミュニケーションズ
- King B.[2018],*Bank 4.0:Banking Everywhere, Never at a Bank*,藤原 遠監訳、上野 博,岡田和
也訳[2019]、『Bank 4.0 ー未来の銀行ー』東洋経済新報社
- Leinwand P. and Mainardi C.[2016],*Strategy that Works:How Winning Companies Close the
Strategy-to-Execution Gap*,PwC Strategy &訳[2016]、『なぜ良い戦略が利益に結びつかな
いのか ー高収益企業になるための5つの実践法ー』ダイヤモンド社
- Loucks J.,Macaulay J.,Noronha A. and Wade M.[2016],*Digital Vortex*,根来龍之監訳、武藤陽
生、デジタルビジネス・イノベーションセンター訳[2017]、『対デジタル・ディスラプタ
ー戦略 ー既存企業の戦い方ー』日本経済新聞社
- Marinova P.[2018],”A Direct Public Debut”,*Fortune*,Dec.11
- McAfee A. and Brynjolfsson E.[2017],*Machine,Platform,Crowd:Harnessing our Digital
Future*,村井章子訳[2018]、『プラットフォームの経済学 ー機械は人と企業の未来をどう
変える ?ー』日経 BP 社
- Meffert J. and Swaminathan A.[2017],*Digital@Scale:The Playbook You Need to Transform
Your Company*,小川敏子訳[2018]、『デジタルの未来 ー事業の存続をかけた変革戦略ー』
日本経済新聞出版社
- Moazed A. and Johnson N.L.[2016],*Modern Monopolies*,藤原朝子訳[2018]、『プラットフォ
ーム革命 ー経済を支配するビジネスモデルはどう機能し、どうつくられるのかー』英治
出版
- Mullins J. and Komisar R.[2009],*Getting to Plan B:Breaking through to a Better Business
Model*,山形浩生訳[2011]、『プラン B ー破壊的イノベーションの戦略ー』文藝春秋
- Osterwalder A. and Pigneur Y.[2010],*Business Model Generation*,小山龍介訳[2012]、『ビジ
ネスモデル・ジェネレーション ービジネスモデル設計書ー』翔泳社
- Parker G.G.,Van Alstyne M.W. and Choudary S.P.,[2016],*Platform Revolution:How
Networked Markets Are Transforming the Economy –And How to Make Them Work for
You*;妹尾堅一郎監訳、渡部典子訳[2018]、『プラットフォーム・レボリューション』ダイ
ヤモンド社
- Partnoy F.[2018],”The Death of IPO”,*The Atlantic*,Nov.
- Porter M.E.[1985],*Competitive Advantage*,土岐 坤、中辻萬治、小野寺武夫訳[1985]、『競
争優位の戦略 ーいかに好業績を持続させるかー 』ダイヤモンド社
- Reillier L.C. and Reillier B.[2017],*Platform Strategy*,根来龍之監訳、門脇弘典訳[2019]、『プ
ラットフォーマー ー勝者の法則ー』日本経済新聞社
- Ries E.[2011],*The Lean Startup*,井口耕二訳[2012]、『リーン・スタートアップ』日経 BP 社
- The Center for Global Enterprise[2016],*The Rise of the Platform Enterprise:A Global Survey*
- Weill P. and Woerner S.L.[2018],*What’s your Digital Business Model*;野村総合研究所シス

テムコンサルティング事業本部訳[2018]、『デジタル・ビジネスモデル 一次世代企業になるための6つの問いー』日本経済新聞社

図表1 ビジネスモデルの枠組み



出所: ジョンソン[2011]、第2章に、オスターワールド[2012]、『ビジネスモデル・ジェネレーション』の「ビジネスモデル・キャンバス」の要素を加味した。

●顧客価値提案

- ・顧客セグメント
- ・顧客の未解決の課題: 顧客が抱えている重要な問題・課題
- ・提案: 顧客の課題を解決するための提案。商品やサービスそのものだけでなく、それらの販売方法も含む

●利益方程式

- ・収益モデル: どれだけの売上げを得られるか(価格x販売数量)
- ・価格設定
- ・課金のタイミング
- ・コスト構造: 直接費と間接費
- ・経営資源の回転率: 要求される売上高を確保するための資源を活用するスピード

●主要経営資源

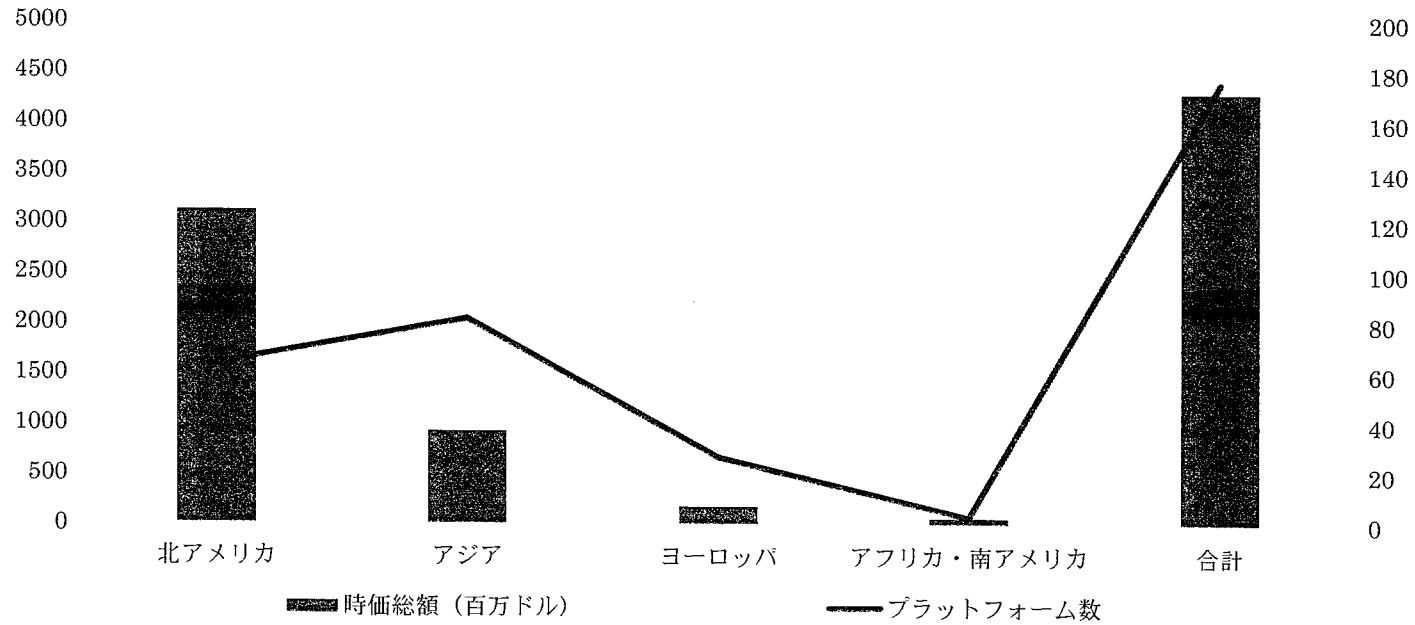
顧客価値提案を実現して利益をあげるために必要な要素。プラットフォームの開発と管理、サプライチェーンの構築、人材、テクノロジー/商品、設備/機材、情報、流通経路(チャネル)、提携関係、資金、ブランド

●主要業務プロセス

ビジネスのルール、行動規範、評価基準とともに、顧客価値提案を再現可能・拡張可能な形で、利益をあげつつ実現できるようにするもの。

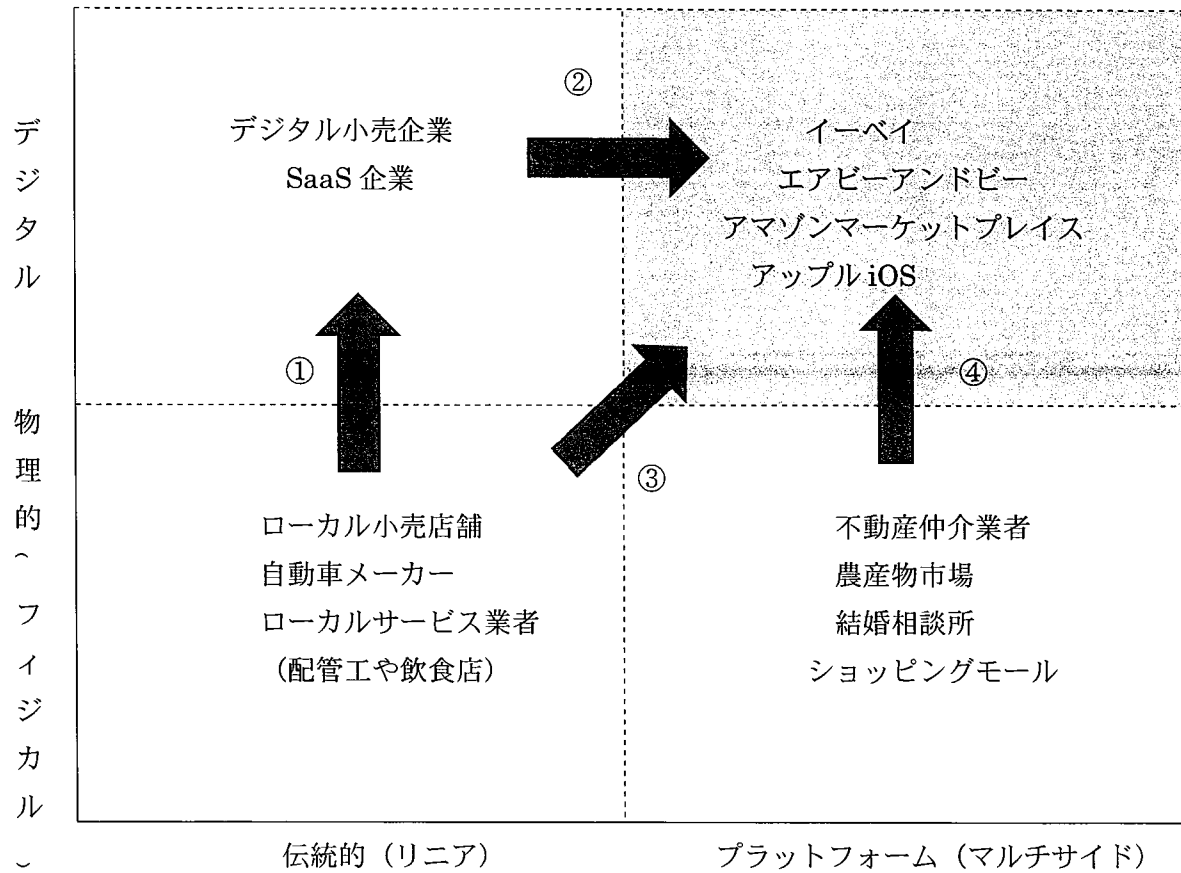
- ・業務プロセス: デザイン、商品開発、部品・原料調達、マーケティング、スタッフの採用・訓練、IT環境整備
- ・ビジネスのルールと評価基準: 商品代金の支払い条件、注文を受けてから出荷するまでの期間、納入業者に課す条件、信用取引に求める証拠金の額など
- ・行動規範: 投資を行う際の条件、顧客や取引業者への接し方など

図表2 プラットフォームの地域別分布



出所.Evans and Gawer[2016]より作成

図表3 リニアから非リニアへのデジタル・トランスフォーメーション



出所.レイエ、レイエ[2019],34 ページ

図表4 各ビジネスモデルの強みと弱み

	プラットフォーム	小売/再販	インプット/アウトプット
複数の顧客グループをつなぐ	●	◐	○
新市場の発見	◐	◐	◐
バリューチェーンの制御	◐	●	●
顧客体験の制御	◐	●	●
ロングテールの提供	●	◐	○
急成長の可能性	●	◐	◐
管理の複雑さ	●	◐	◐
事例	イーベイ	テスコ	ホンダ

(注) 表中の丸は、黒塗り部分が多いほど、各ビジネスモデルにその性質が強いことを示す。

出所:レイエ、レイエ[2019]、91 ページ

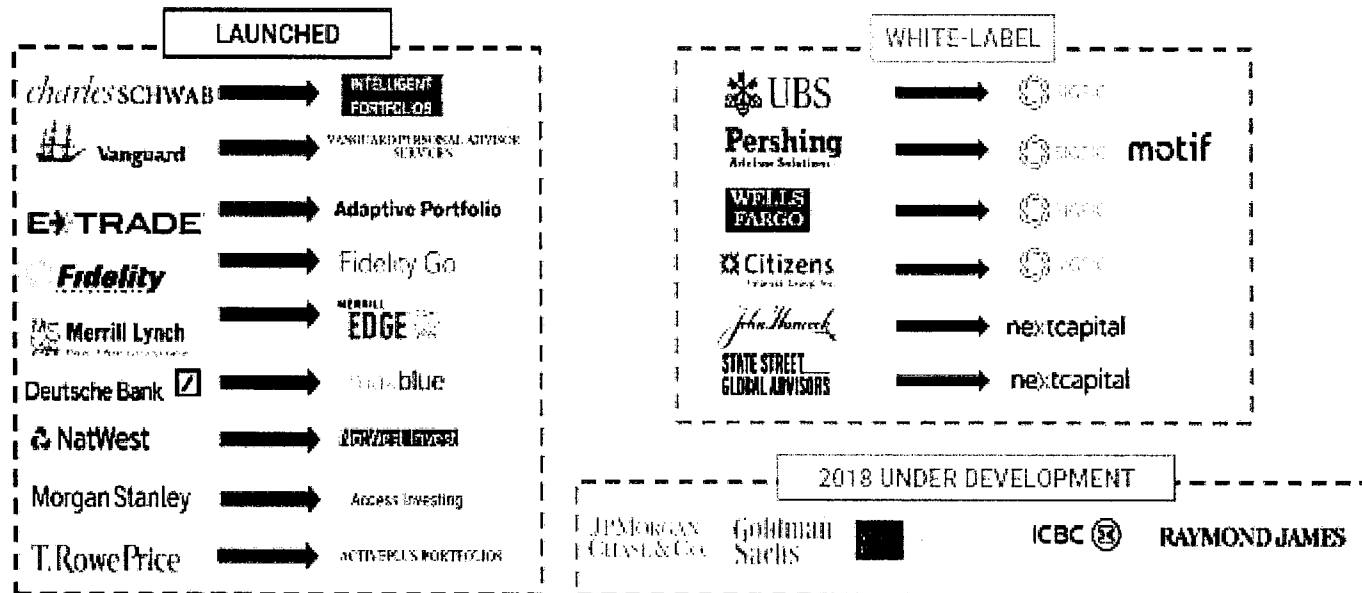
図表5 大手ロボアドバイザーの概要

ロボアドバイザー	運用資産(10億ドル)	最低預り資産	手数料
Vanguard Personal Advisor	101	5万ドル	預り資産の0.3%
Schwab Intelligent Portfolio	27	5千ドル	個人は無料、機関投資家は1億ドル未満は0.1%、それを越えれば無料
Betterment	13.5	0	1万ドル以下0.35%、それを越えれば0.15%
Wealthfront	10.2	500ドル	1万ドルまでは無料、それを越えれば0.25%
E*Trade Adaptive Portfolio	3.9	口座により5千または1万ドル	0.3%
Wealthsimple	1.5	0-10万ドル	0.5%
Future Advisor	1.1	1万ドル	0.5%
Acoma	0.55	0 (取引開始時は5ドル)	5千ドル以下は月1ドル、それ以上は0.25%0.5%
Rebalance IRA	0.33	10万ドル	0.5%
Fidelity Go	0.19	5千ドル	0.35%

注.2018年6月現在
出所.Statista 2019

図表6 既存業者のロボアドバイザー・サービスへの進出

Now, many initially skeptical wealth managers have a robo-advisor strategy

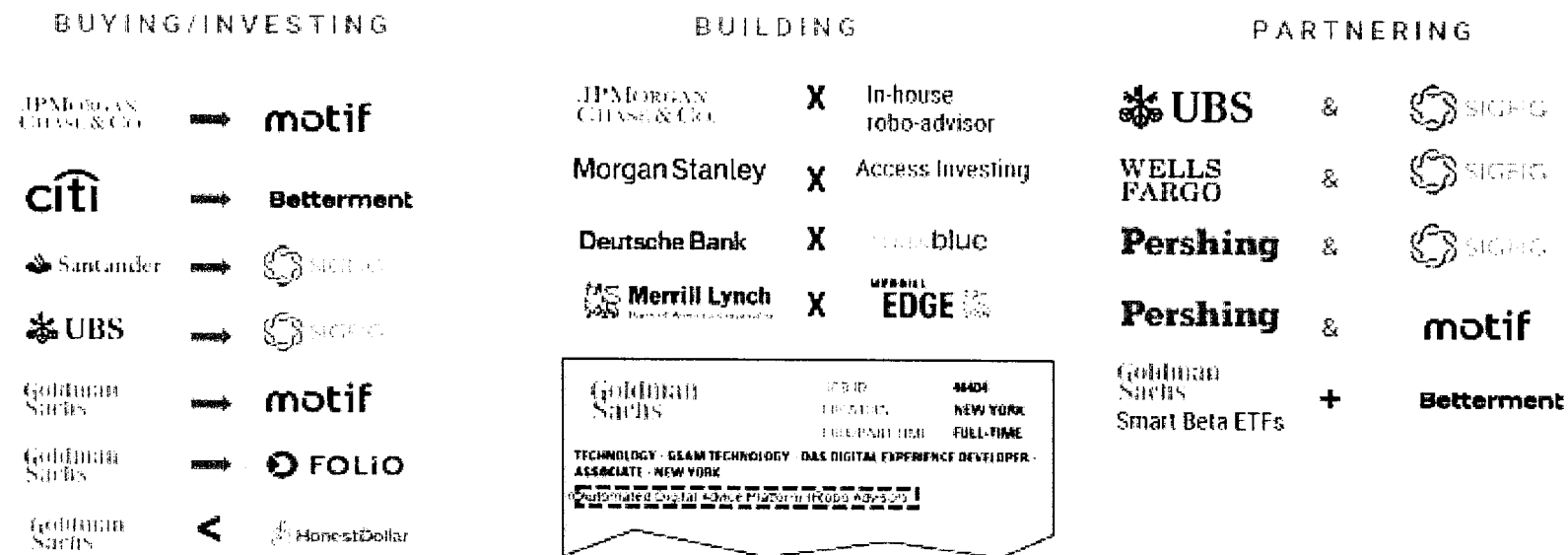


出所:CB Insights[2018],*Fintech Trends to Watch in 2018*

図表7 金融機関の資産管理業務への注力

Banks sharpen focus on wealth management

Banks are getting aggressive in expanding their own personal finance initiatives



出所:CB Insights[2018]

図表8 GAFAの金融関連サービス

	グーグル	アップル	フェイスブック	アマゾン
決済・ウォレット	・ Google Pay	・ Apple Pay ・ Wallet App ・ Apple Pay Cash	・ Payments in Messenger ・ WhatsApp Pay	・ Amazon Pay ・ Amazon Cash(2017年4月サービス開始)
融資	・ LendingClubと協業してグーグル提携業者向け小規模融資を提供	・ CIT Bankと提携して Apple Business Financingを提供	・ Clearbanc と提携して広告顧客向けキャッシングサービス Chrged を提供	・ Amazon Lending 2018年3月に BoA Merrill Lynch と提携との報道あり
資産運用	・ 投資情報サイト Google Finance	—	—	—
保険		・ AppleCare (製品保証) ・ 南ア保険会社 Discovery の健康増進プログラムが Apple Watch と連携	—	—
銀行	・ Google Home 連携	・ Siri 連携	・ Messenger ボット連携	・ Alexa スキル連携 ・ JP Morgan Chase/Capital One と提携して当座預金相当商品開発との報道
その他	—	—	・ Charitable Giving Tools (寄付)	・ Amazon Launchpad (クラウドファンディング業者等との連携)

出所:伊藤、佐藤[2019]。最新のデータに修正