

フィンテックがもたらすもの、 今後の展望

宮 将史

フィンテックの勃興

フィンテック (FinTech) は、金融 (Finance) と情報技術 (Technology) を組み合わせた造語であり、情報技術を利用して金融サービスの付加価値を向上させようという革新的な動きを指す。この言葉自体は、2000年代前半から使われていたが、当初は、金融分野で利用される情報技術一般を意味していた。その意味が変わったのはリーマンショック直後の米国である。一時的に米国・欧州の金融機関の金融機能が低下するなかで、銀行に代わって金融仲介機能を果たしうる存在として、シリコンバレー発のベンチャー企業が注目されたのだ。この結果、フィンテックといえは、「伝統的金融機関に代わって金融サービスを提供するベンチャー企業」というイメージが定着したのである。

Venture Scanner 社による業界地図では (図1)、フィンテック・ベンチャー (以下、フィンテック企業) のロゴが分類して整理してある。Lending (融資)、Payments (決済)、Retail/Institutional Investing (個人向け/機関投資家向け投資サービス) といった多種多様な金融サービス分野において、Lending Club (融資)、PROSPER (同)、Square (決

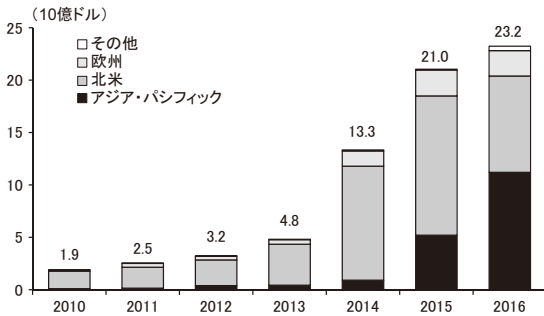
済)、KENSHO (機関投資家向け投資サービス) といったフィンテック企業の名前が並んでいる。これらの企業が、これまで伝統的な金融機関が提供してきた貸出業務や決済業務などのビジネスラインを銀行に代わって提供できる存在であると認識されるようになってきている。特に PayPal は、シリコンバレーを代表するベンチャー企業であり、その創業者達はベンチャー投資家としても大成功をおさめた。彼らは、テレコミュニケーションや自動運転といった、人々の生活全般に関わる新たなイノベーションを生み出す企業に資金を再投資し、また成功をおさめている。このように、米国シリコンバレーでは、成功したフィンテック企業の売却資金でさらに新しいベンチャービジネスが

図1 フィンテック企業の類型



資料: Venture Scanner

図2 フィンテック企業向け投資



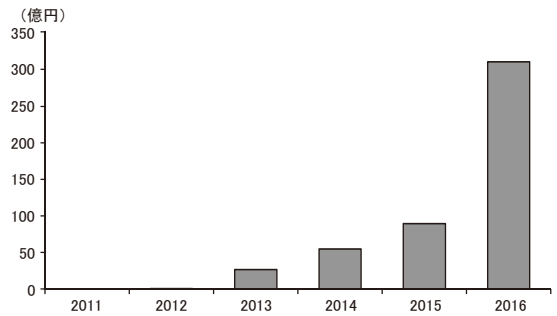
資料：アクセンチュア

立ち上げられ、それがさらに次のフィンテック企業を生むというかたちで、拡大を続けている。

フィンテック企業向けの投資額をみても、その隆盛ぶりが確認できる(図2)。アクセンチュアによれば、2016年のフィンテック企業向け投資額は、グローバルで232億ドルと、直近3年間でおよそ5倍の規模にまで増えた。2016年中は、イギリスによるEU離脱決定(いわゆるBrexit)など幾つかの政治的なイベントに対する不透明感もあって、前年度比の伸びは鈍化したものの、「年間100億ドル規模」と言われるベンチャー向け資本市場のなかで、フィンテックは、持続的な成長が見込まれる分野として認知されるに至ったと言える。

また、地域別の動向をみると、2016年の特徴的な動きとして、アジア・パシフィック向け投資が北米向けを初めて上回ったという点が挙げられよう。これを牽引するのが、中国である。同国では、多くの人口を抱えており、スマートフォンを用いたモバイル・インターネットの普及と相俟って、大きなポテンシャルを有しているとみられている。なお、2016年末時点のフィンテック分野のユニコーン企業(時価総額10億ドル以上)22社のうち7社がアジア企業であり、このうち6社までが中国企業となっているそうである。

図3 国内のフィンテック企業向け投資



資料：SBI インベストメント

こうしたなかにあつて、日本におけるフィンテック企業向け投資額も、金額は僅少なながら急伸びしている(図3)。2016年中は、大手金融機関による出資案件もみられ、革新的な技術やアイデアが本格的な商用化に向けて動き出す萌芽が窺われるところだ。

フィンテック勃興の背景①

～金融がもつ情報処理機能の側面～

フィンテックに対しては、これをバズワードとみる向きも少なくない。しかしながら、元来金融業界では、膨大な決済データ処理を安定的かつ効率的に行うことへのニーズが強く、例えばわが国では1970年代の全銀ネット構築など、金融と情報技術とは切っても切れない関係にある。

また、そもそも金融それ自体が、人類が産み出したさまざまな情報処理技術の集積ともいえる。例えば、第一に、人々は金融取引における「決済」を通じて、過去の経済活動に由来する資産のリスク管理といった情報管理負担から解放され、将来に向けた経済活動にリソースを注いでいくことが可能となる。第二に、人々はリスク・リターンの分析やリスク管理を行う「金融仲介」を通じて、資金を生産性や成長性の高い分野への投資に振り向けていくことが可能となる。第三に、人々は

数の法則を活かした「保険」を通じて、経済活動に不可避な不確実性を制御することが可能となる。このように、人類は金融という高度な情報処理技術の体系を築き上げることで、経済社会の発展を実現してきたのである。

フィンテックは、こうした金融の基本的なインフラに新たな情報技術を応用することで、その価値を高めようとする動きにほかならない。フィンテックという言葉が遠い将来にまで定着するかどうかはさておき、新技術を活用して金融サービスの付加価値を向上させ、さまざまな社会的なニーズに応えていくこと自体は自然な流れといえる。

ここで、いまのフィンテックのカギとなる要素技術を挙げると、インターネットが普及したもとの、①スマートフォン、②人工知能（AI）・ビッグデータ分析、③ブロックチェーン技術・分散型台帳技術（DLT）の3点になると考えている。各々の実用化の度合いには差異があるものの、これらの要素技術の発達が、金融の拡がりや情報処理機能向上に繋がっていることが、フィンテック勃興の背景となっていると考えている。

①まず、スマートフォンの普及により、店舗やATMといった金融インフラ、固定回線を使った通信インフラなどが未発達な国々でも金融サービスへのアクセス可能性を高めること（金融包摂：Financial Inclusion）が可能になった。また、スマートフォン上のアプリを通じたサービス提供による顧客利便性向上への取組みは、他のビジネスと同様、金融においても主戦場となっている。②次に、コンピュータの計算能力の向上やAIの技術発展によって、ビッグデータ分析の精度が向上したことで、前述した金融の本質ともいえる情報処理機能が一段と効率化・高度化される可能性がある。③最後に、仮想通貨ビットコインなどを支える技術の一つであるブロックチェーン技術・

DLTは、インターネット環境のもとで、複数の主体で同じ台帳を管理するための技術で、高いシステムダウン耐性などを実現しようとするものである。目下、多方面において同技術の応用可能性が検討されており、金融分野でも新しい実務の実現に期待が集まっている。

フィンテック勃興の背景②

～技術以外の側面～

こうしたなかで、いま、Eコマースの発達や、シェアリング・エコノミーへの注目の高まり、少子高齢化の進展などの経済社会的なニーズは日々刻々と変化している。こうした変化を受けて、多種多様な主体が革新的な金融サービスを提供しようという動きが活発化していることも、フィンテックの勃興に寄与していると考えられる。

これらの企業の多くは、革新的な技術やアイデアを有するだけではなく、既存の金融機関のように店舗やATM、メインフレームなどのレガシーを持たないことから、コスト面でも高い競争力がある。このコスト優位性は、インターネットが利用可能で、クラウド環境が整い、オープンソースで無償のプログラムが利用できる現代では、より顕著なものとなる。このとき、新規参入者にとっては、フィンテックをいわば「実験場」として、金融分野での新たなビジネスモデルにチャレンジすることが比較的容易になる。実験場であるから、すべてが成功する訳ではなく、ある程度の時間が経てば、多くが失敗に終わるかもしれない。しかし、従来、金融機関が考えもつかなかったビジネスモデルを提案する企業のなかで、市場のふるいにかけて生き残るものがあるとすれば、大きな技術革新を生み出し、強い競争力を持つ可能性がある。市場がこうしたポテンシャルを評価していることが、フィンテック向け投資額の伸長とな

表1 海外のフィンテック推進での特徴的な動き

類型	国名	取組みの方向性
発祥地	米国	金融危機後の伝統的金融機関に対する批判を背景に、民間主導で進展。但し、フィンテック企業に特別の免許を交付する動きも。
金融立国	英国、シンガポール	政府主導による振興策（レギュラトリー・サンドボックス、金融当局間の国際的な協力枠組み、助成金、イベント開催等）を通じて、金融センターとしての地位確立を企図。
新興国	イスラエル、エストニア、中国、インドなど	フィンテックを経済発展の起爆剤とすることを企図。あるいは、犯罪防止、徴税強化の観点からキャッシュレス化を推進。
途上国	ケニアなど	金融包摂（Financial Inclusion）を急速に進めることを企図。

って表れており、これがさらにフィンテックの潮流を加速させることに繋がると期待される。

また、多くの国々では、政府・中央銀行がフィンテックを推進する取組みを始めている（表1）。特に金融立国をリードする英国やシンガポールでは、積極的な振興策を打ち出している。わが国でも、政府の今年度の成長戦略からフィンテックが5つの成長分野のひとつとして明記され、所謂レギュラトリー・サンドボックスの導入に向けた検討やフィンテック推進にかかるKPIの導入などが記されている¹。また、日本銀行でも昨年4月に「FinTechセンター」を設立し、金融イノベーションや情報セキュリティなどの論点に注目した「FinTechフォーラム」を開催するなど、フィンテック推進に向けた取組みを行っている。加えて、東京都の「国際金融都市・東京」構想でも、フィンテック産業の育成を掲げ、アクセラレータプログラムの実施などを通じて、東京の国際金融センターとしての地位向上を目指す方針が示されている²。こうした官民挙げての取組みもフィンテック勃興の背景の大きな一つと考えられる。

フィンテックがもたらす効果

それでは、フィンテックによって金融サービス

はどのように変わっていくのだろうか。フィンテックが金融サービスにもたらす効果について考えてみたい。

(1) 「グローバル化」

フィンテックは、店舗やATMといったハードなインフラを有しない主体でも金融サービスの担い手になることを可能とする。このため、これまで金融サービスにアクセスできなかった人々に対しても、インターネットやスマートフォンを活用することなどを通じて、比較的容易に金融サービスを普及させることができるようになる。こうした「金融包摂（Financial Inclusion）」の観点は、特にインフラが未発達途上国や新興国において注目されており、これまで支払や資金調達の手段が無かったために未発達であった経済活動 —例えば、Eコマースや通信教育等— が幅広く刺激されていくことが期待される。

金融サービスのグローバル化と聞くと、国内の地方にとってはあまり関係のない話と思われるかもしれないが、そうではない。即ち、このグローバル化によって、海外の事業者が地方の個人・法人にアクセスすることが飛躍的に容易になる。一方、金融インフラが相当整っているわが国であっ

でも、地方の過疎地では、現金の入出金や送金、決済といった基本的な金融サービスのために、多くの人手をかけているという現状がある。こうした現状を改善し、生産性を向上させるという社会的ニーズに応えていくうえでは、利便性の高い金融サービスの担い手は、国内主体に限定されず、グローバルな主体も候補になるだろう。

(2) 「バーチャル（デジタル）化」

繰り返しになるが、情報技術革新に伴い、ハードなインフラは金融サービスを提供していくうえでの必要条件ではなくなりつつある。インターネットやスマートフォン、クラウドコンピューティング、AI、分散型台帳などを、金融サービスへのアクセスや帳簿管理、投資判断やリスク管理などに活用することを通じて、少なくとも技術的には、有形固定インフラを一切持たない「バーチャル銀行」ですら想像可能な状況にある。

このことは、わが国の金融システムに対しても有益な示唆を提供している。即ち、国内金融機関は低金利環境が長期化するもとの、欧米金融機関と比較して高コスト体質となっているなど、収益基盤の強化という課題を抱えている³。このため、今後人口減少による需要減退が顕在化すれば、現状どおりの店舗網や ATM 網が維持されるかについての保証はないと考えるのが自然かもしれない。ここに、フィンテックを通じてバーチャル化された金融サービスによって顧客の利便性を維持していく、あるいは金融機関のコスト構造を改善していくという取組みの余地があるように感じている。

(3) 「パーソナル化」

企業を取り巻く競争環境が厳しさを増すなか、サービスの受益者の価値観や属性、ライフスタイ

ルは多様化・細分化しており、企業にとっては、よりきめ細かい付加価値の提供が必要になってきている。また、スマートフォンの爆発的な普及によって、インターネットがこれまで以上に日常生活の中に入り込んできていることから、こうした傾向はより一層強まっていくだろう。こうしたなか、コンピュータの計算能力の飛躍的な向上などから、AI やビッグデータ分析を活用して顧客の属性分析を行い、顧客毎にカスタマイズした金融サービスを提供していくことが、これまでより容易になってきている。

また、個人の行動について、「価値化」あるいは「インセンティブ付け」することも容易になるだろう。行動の価値化は、これまでもポイントカードなどにみられたが、スマートフォンの位置情報などを通じて個人の行動をきめ細かく把握できるようになれば、場所・時間・対象を限定したサービスの提供が可能になる。

さらに、顧客のプロファイルをきめ細かく分析評価できれば、サービスの価格もそれに応じて柔軟に設定でき、新しい顧客基盤の開拓に結び付けられる余地が生まれる。例えば、リスクが高いあるいは情報が不足しているという理由から融資サービスの提供を受けられなかった主体であっても、日々の決済情報や商流情報をリアルタイムで把握し、リスクを分析評価することを通じて、きめ細かい金利設定を行い、融資を実行するという可能性が広がっていくはずである。

以上のように、フィンテックは金融サービスの在り様を大きく変革する潜在力を持っている。換言すれば、フィンテックは、金融サービスのフロンティアを拓ける可能性を持つ。新しい技術とアイデアを活用し、金融の情報処理機能を最大限に発揮できれば、金融の付加価値がより一層高ま

ると考えられる。この意味で、フィンテックは、伝統的な金融機関にとっての「Disruptor（破壊者）」というより、むしろ金融サービスの品質向上の「Stimulator（刺激剤）」と捉えるべきだ。

今後の展望

本稿の終わりに、今後について展望してみたい。

前述したように、金融の本質である情報処理機能を最大限発揮するべく、革新的な技術を活用して、金融サービスの付加価値を高めていく流れは、不可避のものといえる。この結果、金融業界に対する新たな参入やこれに伴う競争の激化が、グローバルに発生することも自然なことだ。

既存の預金取扱金融機関は、広く預金を集めて、将来有望なプロジェクトに資金を振り向ける「期間変換機能」と、預金を通じた「決済機能」を提供してきた。即ち、自らのバランスシートを使った機能提供を基本としている。これに対して、フィンテックの潮流のなかで新たに金融に参入してきている企業（IT企業、Eコマース企業等）は、情報技術やITプラットフォームを起点にしており、従来の金融機関のビジネスモデルとは根底から異なる。このため、フィンテックは、今後の金融の構造やリスクの所在などを大きく変容させる可能性を孕んでいると考えられる。この点は、本年3月のG20財務大臣・中央銀行総裁会議の声明文でフィンテックに初めて言及があったことにも表れている。即ち、同声明文では、潜在的なリスクを適切に管理する一方で、デジタルイノベーションがもたらす利益や機会を享受することを確保するため、各国が「デジタル金融の状況をしっかりと監視すること」を奨励しているほか、「金融安定の関連の主要な規制上の課題の特定」に関する金融安定理事会（FSB）の取組みを歓迎すると述べている。

これに関連して、金融業界における競争の姿も変容すると考えられる。革新的で付加価値の高いサービスやコスト優位性の高いサービスが創生されると、伝統的な金融機関が提供する個別サービスが競争力を失い、取って代わられるかもしれない（アンバンドル化）。しかし、どこかの時点で、複数のサービスを結び付けることで、より高い付加価値のサービスを提供する主体が現れる可能性が考えられる（リバンドル化）。例えば、決済サービス業者が決済情報を融資判断に応用するようなケースだ。こうした過程を経て、個別サービスを提供していた事業者が新たな金融プラットフォームを形成する可能性がある。伝統的な金融機関もこうした動きを黙ってみてはいないだろう。外部の技術やノウハウを取り込みながら、このプラットフォーム間競争の重要なプレイヤーとなるはずである。ここで重要なことは、顧客目線に立ってサービスを構築するということである。顧客満足に繋がるインターフェース（UI）と顧客体験（UX）の改善に真摯に取り組んだ主体が競争を勝ち抜ける。そして、フィンテックは、こうしたダイナミズムも通じて、金融に大きな構造変化をもたらし得るといえる。

（本文で示された見解は、筆者個人に属し、必ずしも日本銀行の見解を示すものではありません）

<注>

- 1 未来投資戦略2017、http://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/seicho_senryaku/2017_all.pdf
- 2 「国際金融都市・東京」構想骨子、http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2017/06/09/documents/01_01.pdf
- 3 金融システムレポート（2017年4月号）、<http://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr170419.htm/>

（みや まさふみ

日本銀行決済機構局フィンテックセンター）