

拡大を続ける FinTech ビジネス

個別事例を踏まえた主要分野の最新動向

ニューヨーク事務所 エコノミスト

服部直樹

+1-212-282-3532

naoki.hattori@mizuhocbus.com

- FinTechでは、金融とITを融合させた新たなサービスが次々と生み出されている。本稿では、主要な5分野の最新事例を紹介しつつ、足元のFinTechの動向について整理する。
- 総じてみると、各分野で基幹となる技術やサービスが普及しつつあるなか、既存のサービスに応用を利かせた企業が現れ、注目を集めている。
- FinTechビジネスは当面成長が続く見込みだが、新規企業に対する投資家の目は厳しくなりつつある。今後は、企業の選別が強まるとみられるなか、個社の成長性見極めが一段と重要となろう。

日本では2015年が「FinTech（フィンテック）元年」と呼ばれるなど、FinTechに対する認知度は急速に高まっている。現在、世界中のFinTech企業が金融とITを融合させた新たなサービスやプロダクトを次々と開発している。そこで本稿では、決済・送金、融資、資産運用、金融機関業務支援、新たな金融インフラ（ブロックチェーン）というFinTechの主要5分野について、最新の事例を紹介しながら、足元のFinTechの動向について整理することとしたい。

1. FinTech 主要分野の最新動向

(1) 全体感

図表1は、FinTechの主要分野において注目される企業のサービス内容を整理したものである。総じ

図表1 FinTech 主要分野の注目企業

分野	企業	本拠地	内容
決済・送金	Square	米国	米国のモバイル決済最大手。小型端末をiPhone等に接続しクレジットカード決済を可能に。
	Alipay	中国	中国の電子決済最大手。オンラインでの商品購入時に買い手資金を一時預かり、商品到着後に売り手に送金する独自エスクロサービスが特徴。
	Paytm	インド	インドの電子決済最大手。銀行口座やクレジットカードを保有していなくても電子決済が可能。
	PaySend	マルタ	大手クレジットカード会社のネットワークを利用し、短期間かつ低い手数料でEU、中国、ロシア、中央アジア諸国間の送金が可能。
	Valuto	ポーランド	企業向けにオンラインで請求書の即時入金サービスを提供。口座は多通貨で管理され為替取引も可能。
融資	TWINO	ラトビア	ポーランド、デンマーク、ジョージアにおけるマーケットプレイス・レンディングを展開。返済延滞債権の買い戻しサービスが特徴。
	investUP	英国	マーケットプレイス・レンディングなど25社の融資事業者の融資案件に、投資家の資金を自動で融資するサービスを提供。
資産運用	Capitali.se	イスラエル	株式の売買条件などを文章で入力すると、ソフトウェアが文章の意味を認識し、実際に取引可能な状態にセットアップ。過去のデータから条件を最適化する機能も付随。
	DriveWealth	米国	モバイルアプリケーションを用いた端株取引サービス。オンラインショッピングさながらの直感的な操作で少額からの取引が実施できる点が特徴。
金融機関業務支援	Avoka	米国	オンボーディング支援サービス。顧客のオンライン申請の際の項目入力負担を計測し、ウェブサイトの改善を提案。
	IDscan	英国	顔認証技術を用いたIDカード認識サービス。認識効率を改善し顧客のオンライン申請時の負担を軽減。
新たな金融インフラ	Stampery	米国	ブロックチェーンを用いたデジタル公証サービス。デジタルファイルやEメールの作成・変更管理、タイムスタンプ管理などのサービスを提供。
	Factom	米国	ブロックチェーンを用いたデジタル公証サービス。デジタルファイルの作成・変更管理サービスを提供。
	Clipperz	イタリア	ブロックチェーンを用いた知的財産の所有者管理、権利譲渡サービスなどを提供。

(資料)各企業のウェブサイトなどより、みずほ総合研究所作成。

てみると、各分野で基幹となる技術やサービスが次第に普及しつつあるなか、既存のサービスに応用を利かせた企業が現れ、足元で注目を集めている。以下、それぞれの分野について、図表1で示した企業の事例を紹介する。

(2) 決済・送金：モバイルPOSやシームレス化に加え、新興国での拡大が顕著

FinTechの決済分野には、モバイルPOSとシームレス決済という2つの大きな潮流がある。

モバイルPOSとは、スマートフォンやタブレットに専用の小型端末を接続し、場所を問わずにクレジットカードなどによる決済を可能にする技術である。例えば、米国最大手のSquareは親指大のサイズの端末を提供しており、移動型店舗など従来のPOS端末を設置できない事業者を中心に利用が拡大している。

シームレス決済とは、決済時にクレジットカードの取り出しやサインなどの手間を省き、消費者の利便性を高める技術である。その代表例が、近距離無線通信 (NFC) と呼ばれる技術を使用した、iPhoneなどの携帯端末による非接触型決済であるApple Payである。将来的には、指紋や手のひらの静脈といった生体認証を利用した「手ぶら」での決済の普及が期待されている。

こうした2つの潮流に加えて、拡大著しいのが新興国における独自決済プラットフォームである。独自決済プラットフォームは、もともと米国で1990年代末に設立されたPayPalがオンラインの決済サービスを提供したことに端を発するものであり、目新しいサービスではない。ただ、近年は中国のAlibabaからスピノフしたAlipay (アリペイ) や、インドのOne97が提供するPaytm (ペイティーエム) など、多くの人口を抱える新興国で利用が急速に拡大しているという特色がある。

このうち、AlipayはAlipay口座をクレジットカード口座や銀行口座に紐付けして利用する必要があるが、Paytmについては、小売店などに設置された専用端末を通じた入金や、スマートフォンを通じた入金 (代金は電話料金に上乗せして支払) が可能であり、銀行口座がなくてもPaytmによる電子決済を利用することができる。銀行口座を保有していない人が相対的に多いとされる新興国において、潜在的な市場規模は大きいとみられる。

一方、送金分野では、国際送金をスマートフォンのアプリケーションなどを通じて簡便化するサービスが主流である。そもそも、小口国際送金の顧客は、新興国から先進国に移り住んだ出稼ぎ労働者を中心であり、平易かつ安価な送金手段のニーズが高いという背景がある。

例えば個人向け送金サービスでは、マルタに拠点を置くPaySendがビザやマスターカードといった大手カード会社のネットワークを活用したモバイル国際送金サービスを開発している。具体的には、スマートフォンのアプリケーション上で、送金者のクレジットカード情報と、送金相手のクレジットカード情報を入力すれば、米ドル、ユーロ、英ポンド建ての送金を即時～3営業日程度で実行できるという仕組みである。既存のクレジットカードのネットワークを利用することで、手数料を送金額の1%程度に抑えながら短期間で送金を完了できる点が強みとされる。

なお、個人向け送金分野における既存のFinTech事業者には、国際送金を行いたい人同士をマッチングさせることで、送金手数料の引下げと送金時間の短縮を可能にしたTransferWiseや、電子マネーと携帯電話番号を用いてアジアやアフリカなどの新興国向け送金を手がけるWorldRemitがある。PaySendは、上述したように送金にクレジットカードのネットワークを活用していること、カザフスタン、ウズベキスタンといった既存事業者が手がけていない中央アジア地域に送金が可能な点が特色である。

また、企業向け送金サービスの例では、請求書の即時入金サービスを提供するポーランドのValutoがある。同社のサービスは、受注企業が発注企業に請求書をオンラインで送付し、発注企業が承認すれば、ほぼリアルタイムで受注企業側の口座に入金される仕組みである。口座は欧州全域での利用を念頭に多通貨で管理されており、同サービス内で為替取引を行うこともできるなど、これまでにない企業向け即時代金決済・送金の総合ツールとして注目を集めている¹。

（3）融資：新興国の存在感が高まる。先進国では「ハブ化」サービスも登場

FinTechを活用した融資が既存の金融機関と異なる点は、高度なアルゴリズムを用いて融資案件を自動的に審査し、融資額や融資金利を瞬時に提示可能であること、そして、物理的な店舗をもたず、ほぼ全ての業務をオンラインで行うため、コストを大幅に引き下げられること、である。これらの強みを武器に、FinTechの融資事業者は、消費者ローンや中小企業ローンなどの分野で既存の金融機関から徐々にシェアを奪いつつある。

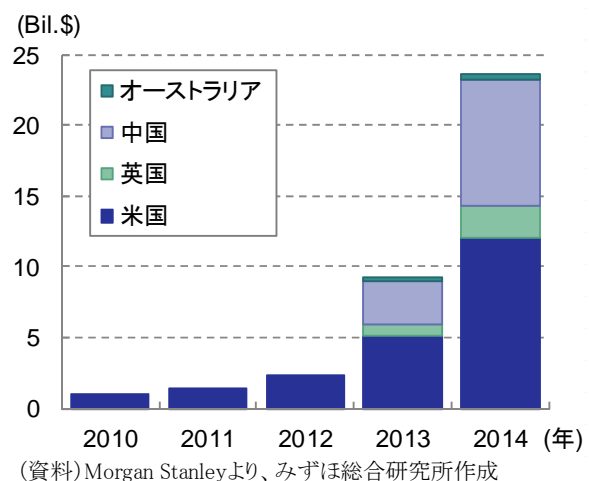
なお、FinTechの融資事業者は、融資手法の違いからマーケットプレイス・レンディングとバランスシート・レンディングの2つに分けられる。マーケットプレイス・レンディング（P2Pレンディングとも呼ばれる）は、事業者がオンラインのプラットフォームを提供し、貸手（投資家）と借手（個人や中小企業）をマッチングさせて融資を実行する仕組みであり、貸手はあくまで投資家である。一方、バランスシート・レンディング（オンライン・レンディングとも呼ばれる）は、事業者が投資家から資金を集め、自らが貸手となって融資を行う仕組みであり、より既存の銀行に近い存在といえる。

こうしたFinTechを活用した融資が最も広く行われているのは米国であるが、足元では中国における市場規模の拡大が著しい（図表2）。また、現時点では規模こそ小さいものの、ポーランドやバルト三国といった東欧の事業者の存在感も目立っている。

その代表的な企業が、ポーランド、デンマーク、ジョージア（旧名グルジア）でマーケットプレイス・レンディングを展開するTWINOである。TWINOは、一般的なマーケットプレイス・レンディングの仕組みに加えて、返済が30日以上延滞した債権を貸手（投資家）から買い戻す（Buy Back）という独自の保証サービスを提供している。債権の買戻し額は元本に利子を加えた金額で行われ、投資家にとっては債務不履行のリスクを心配することなく投資できることになる。TWINOが買い戻した債権については、既存の銀行と同様に、TWINO自身のバランスシート上で回収が行われる。すなわちTWINOは、マーケットプレイス・レンディングとバランスシート・レンディングのハイブリッド型の存在といえよう。

また、米国や英国などの先進国では、数社の大手融資事業者がシェアの大部分を握っているが、一方で新規事業者の参入も相次いでおり、投資家にとっては事業者の選択が煩雑になりつつある。

図表2 地域別にみたマーケットプレイス・レンディングの融資額



そこで登場したのが、マーケットプレイス・レンディングなどについて、事業者横断的な融資案件の選択を可能にしたサービスである。

その草分けである英国のinvestUPは、英国の25社の事業者を対象に、投資家と借手を自動的にマッチングさせるサービスを提供している。投資家は、investUPのウェブサイトで自身のリスク選好、希望する利回りの水準、融資対象とするマーケットプレイス・レンディング事業者やセクターなどを入力すると、BERT-eと呼ばれる融資ロボットが条件の合う借手を自動で選択し、投資家の資金を融資する仕組みである。このように融資事業者を「ハブ化」する動きは、投資家の利便性を高めるものであり、投資資金の流入増加を通じて融資分野の市場拡大を後押しする要因になると思われる。

（４）資産運用：ユーザーエクスペリエンスの改善が鍵

FinTechの資産運用分野の中核となるのは、2000年代後半に開発されたロボ・アドバイザーである。ロボ・アドバイザーとは、オンラインで提供される自動化された資産運用支援サービスを指す。具体的には、投資家が年齢、年収、投資目的、リスク選好などをオンラインで入力すると、その投資家に合った最適な資産アロケーションが自動的に提示される。投資実行後は、投資家の運用方針の変更や金融市場環境の変化に応じて、投資信託などの金融商品の購入を代行し、ポートフォリオの自動リバランスが行われるという仕組みである。その利便性、低い手数料、最小投資額の小ささなどが評価され、米国では若年層を中心に利用が拡大している。

ただ、こうしたロボ・アドバイザーは大手金融機関なども採用し始めており、既に標準的なサービスとなりつつある。したがって、資産運用分野に新規参入するFinTech企業は、ロボ・アドバイザー搭載の有無もさることながら、インターフェースを改善し、資産運用サービスをいかに使いやすくするかというユーザーエクスペリエンスの領域でしのぎを削っている。

その代表例が、イスラエルのCapitali.seである。Capitali.seは、取引のアイデアを文章で入力するだけで株式の売買を実行できるサービスを提供している。例えば、「コーヒーチェーン店の株価が60ドルを割り、かつコーヒー豆の先物価格が1%以上下落すれば、コーヒーチェーン店の株式を500株購入する」、「3%の利益か1%の損失が発生すればポジションを閉じる」といった複雑な売買条件であっても、そのまま文章（英語）で入力すれば、ソフトウェアが文章の意味を認識して取引可能な状態にセットアップしてくれるという仕組みである。また、過去のデータをもとに、売買実行の条件を最適化する機能も備えている。上記の例であれば、「株価が60ドル58ドルを割り」、「先物価格が1%0.8%以上下落」、「3%4%の利益」といった形で、利益を最大化するように条件が修正される。このように、投資アイデアを即座に実際の取引に変換し、かつ最適な戦略として実行可能である点が、資産運用サービスにおけるユーザーエクスペリエンスの革新として注目されている。

また、米国のDriveWealthは、米国株をはじめとする端株取引を、オンラインショッピングと同等の手軽さで実行できるモバイルアプリケーションを開発している。まず、アプリケーションでの銘柄検索は、アルファベットだけでなく、絵文字でも行うこともできる。例えば、段ボール箱の形をした絵文字を入力すると、通販業者のAmazonやeBayが検索結果に表示される。次に、銘柄を選択すると株価チャートとともに購入ボタンが現れる。株式の購入は、株式単位ではなく金額単位で行うことが可能である。また、分散投資を行う際は、上記のように銘柄を検索するか、DriveWealthによってあらかじめセクター別や国別にグループ分けされた銘柄を複数「買い物かご」に入れ、最後に合計投資金額と

各銘柄のウェイトを入力するだけで、投資が実行される。端株取引による少額投資をこれまでにない直感的な操作で実現し、資産運用の裾野を広げたことが、同社の強みである。

(5) 金融機関業務支援：金融機関業務のアウトソース化が進展

銀行や保険会社など金融機関を主要な顧客とするFinTech企業は多く、スタートアップ企業に限らず、従来の大手ITベンダーが「FinTech」の看板を掲げて新たなサービスを提供している例も少なくない。この分野の内容は多岐にわたるが、中小銀行などを対象にオンラインバンキングに関するシステムを一括提供するデジタル・バンキング・プラットフォーム、機械学習を活用した高度な取引データ分析、顧客の口座開設や各種申請プロセスを改善するオンボーディング支援などが、主要なサービスとしてあげられる。

まず、デジタル・バンキング・プラットフォームでは、単一のプラットフォーム上で、口座管理、送金、ローン申請、外国為替などの様々な機能をアプリケーションを通じて提供するサービスが目立つ。上述したロボ・アドバイザーなどの資産運用や、独立した分野であるパーソナル・フィナンシャル・マネジメント（家計・資産管理）も同プラットフォーム上のアプリケーションを通じて利用可能となるなど、FinTechの様々なサービスを取り込みつつある。

次に、データ分析では、マシンラーニング（機械学習）を活用して、金融機関の個人・法人顧客の取引データを分析し、デフォルト確率やデフォルト要因の予測といったリスク評価を行うサービスが主流である。また、上記のパーソナル・フィナンシャル・マネジメントを通じて入手した個人の支出状況を分析し、各種ローンのプロモーションにつなげるサービスも増えている。従来であれば担当者が行っていた融資先のリスク評価や個々のプロモーションを、データ分析に基づいて自動化することで、業務効率を大幅に改善できるというのが「売り」である。

更に、こうしたプロモーションを受けた顧客が実際にローンの申請を行う際に重要となるのが、オンボーディング支援である。「オンボーディング」とは、もともと英語で「新人研修」という意味だが、ここでは、サービスの利用意図がある顧客を実際の取引開始にまでスムーズに誘導するプロセスを指す。顧客が金融機関との取引を開始しようとしているにもかかわらず、ウェブサイトが複雑で該当するページにたどり着けなかったり、入力すべき項目が多すぎて途中で諦めたりするといった確率（ドロップレート）を最小化することが、オンボーディング支援の目的である。

例えば、米国のAvokaは、顧客がオンラインで銀行口座開設などの申請を行う際の負担度合いを点数化し、顧客が入力する必要がある項目の数や文言を修正するなどして、ドロップレートを抑えるサービスを提供している。また、英国のIDscanは、銀行口座の開設時に必要な運転免許証の情報入力について、スマートフォンのカメラを用いた情報読み取り効率を改善し、入力ミスを少なくする技術を開発している。

(6) 新たな金融インフラ（ブロックチェーン）：2016年最大の注目点

ブロックチェーンとはデータ管理技術の一種であり、従来のように中央で一元的にデータを管理するシステムを用いずに、ネットワーク上の分散型台帳（Distributed Ledger）によって、様々な取引を記録する技術である。ブロックチェーンの活用により、データのバックアップや巨大なシステムの構築が不要となることによるコスト削減、複数の台帳を経由せずに単一の台帳で取引を完了させることによる取引処理の高速化、記録改ざんなどを防止可能にすることによる安全性・信頼性の向上、な

どの効果が期待されている。

ブロックチェーンの活用例として最も知られているのは、仮想通貨の一種であるビットコインであろう。実際、ブロックチェーンに関連する企業では、ビットコインを取り扱うオンライン銀行、ビットコインによる送金、ビットコインを利用した給与支払い代行サービスなど、ビットコイン関連事業を行う企業が多い。

ブロックチェーンの活用方法は、ビットコインなどの仮想通貨にとどまらない。例えば、企業のデジタルファイルに関する公証サービスを提供する米国のStamperyやFactom、知的財産管理・保護サービスを提供するイタリアのClipperzなど、ブロックチェーンを仮想通貨以外のサービスに活用する企業が次々と現れている。その他でも、金融分野では国際送金、証券発行など、金融以外の分野では不動産登記、契約、投票、ポイントサービスなど、様々な用途が考えられている。従来の社会インフラを根本的に置き換える可能性があることから、潜在的なインパクトは非常に大きいとみられ、今年最大の注目点といえるだろう。

2. 今後は企業の選別が進むとみられ、個社の成長性が見極めが重要に

ここまで見てきたように、FinTechビジネスでは各分野において新たな企業が次々と参入しており、ビジネスとしては成長途中の段階である。米国や欧州はもとより、アジアやアフリカなどの新興国も含め、FinTechビジネスは当面堅調な拡大を続けると予想される。

ただ、当然のことではあるが、ビジネス全体の拡大と、個社企業の業績が必ずしも一致しないことには注意が必要である。実際、今年2月には英国で決済事業を手がけていたPowa Technologiesが破綻した。破綻の原因は、頻繁な戦略変更によるコストの増大と収益の伸び悩みによる資金ショートであったとされる²。同社は、成功したスタートアップ企業の代名詞である「ユニコーン企業」（非上場で評価額が10億ドルを上回るスタートアップ企業）とされ、英国のFinTechビジネスをけん引する企業の一つと目されていただけに、その衝撃は大きい。

また、世界のイノベーションの主産地である米国西海岸のシリコンバレーでは、過去数年間のスタートアップ企業の「ブーム」が一巡しつつあるといわれる³。これまでは、上記のユニコーン企業を中心に、非上場企業の評価額高騰が続いてきたが、2015年のIPO（新規株式公開）が概ね低調な結果に終わったことから、ベンチャーキャピタルがスタートアップ企業の収益性について厳しく評価しはじめている模様だ。

こうしたベンチャーキャピタルの行動の変化を踏まえると、今後は、FinTech企業を含むスタートアップ企業の選別が一気に進む可能性もある。FinTechビジネスそのものは当面拡大傾向を続けるとみられるが、金融機関などがFinTech企業に対して投資や事業提携を実施する際には、パートナーとなる新規企業の成長性が見極めがこれまで以上に重要になりそうだ。

1 Valuto は、2016年2月にロンドンで開催された Finovate Europe (FinTech 企業のビジネス・プレゼンテーション・イベント)において、登壇した約70社の企業の中から聴衆の投票によって決められる優秀企業6社に入選した。なお、後述する Capitali.se、DriveWealth、IDscan も同様である。

2 Powa Technologies の破綻については、Financial Times が詳細な報道を行っている。例えば、Shubber, Kadhim and Murad Ahmed (2016), “Powa Technologies: from UK Tech Darling to Administration”, February 19 を参照されたい。また、本邦メディアでは、蛭谷敏 (2016) 「ショック！フィンテック大手が取材直後に破綻」, *日経ビジネス ONLINE*, 3月24日 が詳しい。

3 シリコンバレーのスタートアップ企業を取り巻く環境の変化については、Winkler, Rolfe (2016) “For Silicon Valley, the Hangover Begins”, *Wall Street Journal*, February 19 において具体的に報じられている。

●当レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、商品の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、当社が信頼できると判断した各種データに基づき作成されておりますが、その正確性、確実性を保証するものではありません。また、本資料に記載された内容は予告なしに変更されることもあります。