

フィンテック革命の本質

日本戦略総合研究所 代表取締役社長 **藤田 勉**



藤田 勉氏

■ 1. はじめに

フィンテックとは、マネーに関わるビッグデータを活用するテクノロジーである。ビッグデータを活用するテクノロジーは、医療や製造工程など多彩な分野で使われるのだが、金融に関わる分野をフィンテックと呼ぶ。つまり、金融とテクノロジーの融合であるが、フィンテックの本質はあくまでテクノロジーであって、金融ではない。

フィンテックは、金融ビジネスの形を大きく変え、事業会社による金融業への進出を促進するだろう。そして、巨大だが、十分活用されていない日本の金融資産を活性化し、所得の向上を通じて、日本経済に対して大いに寄与することだろう。以下、世界の動向を踏まえた上で、フィンテックが日本経済、産業、企業に与える影響を検討する。

■ 2. フィンテックで何が変わるのか

フィンテックは、以下を通じて、金融サービス業を大きく変えることだろう。

① 金融業の顧客の利便性が増す。

フィンテックによって変わる金融サービスとして、決済、資本市場インフラ、投資・資産運用、保険、預金・貸出、資金調達 の6分野がある。革新的な技術とビジネスモデルによって、フィンテックはこれらの利便性を向上させると同時に、コストを下げることで

(表1) ビットコイン、法定通貨、電子マネーの比較

	ビットコイン	法定通貨（日本円）	電子マネー （第三者型前払式支払手段）
発行者	システムによる自動的発行	日本政府（通貨）、日本銀行（紙幣）	電子マネー事業者
管理者	P2Pネットワーク参加者	日本政府、日本銀行	電子マネー事業者
発行上限	有り（2,100万BTC）	なし	事前入金額の範囲で発行
価値裏づけ	システムへの信用	日本政府への信用	供託された日本円（入金額の半分）、 電子マネー事業者への信用
送金	双方向	双方向	利用者→加盟店
送金処理時間	約10分間隔でブロック作成、約60分 で確定	国際送金、高額の場合時間がかかる ケースあり	数日～1ヵ月程度
送金手数料	少額、送金者負担	高額、場合によって両方負担	加盟店負担
取引の匿名性	有り	高い	低い
取引履歴	公開	非公開	一般に非公開

（出所）野村総合研究所「平成27年度 我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤整備（ブロックチェーン技術を利用したサービスに関する国内外動向調査）報告書」（経済産業省、2016年3月）5ページ参照。

きる。

② 金融業への新規参入が活発化する。

フィンテックは、非金融機関による金融業の参入障壁を低くするであろう。その結果、産業界からの金融業参入が活発化しよう。現在でも、セブン銀行やソニー生命などの例がある。また、通貨に近い機能を持つ電子マネーやポイントカードなどの登場によって、産業界も、事実上、金融業に参入している例があるが、これらが加速しよう。

③ 金融業の収益構造が大きく変わる。

金融業の技術革新が進み、かつ、新規参入が活発化すれば、金融業界の収益構造は大きく変わることだろう。たとえば、コストの高い投信が減り、コストの低い上場投資信託（ETF）などにシフトするであろう。これは大きなビジネスチャンスであると同時に、業界の収益構造を大きく変えるだろう。

フィンテックの中核技術は数多い。その中でも、ブロックチェーンを使った仮想通貨は比較的早い時期に実用化され、大きな効果をもたらすことが期待される。仮想通貨は、デジタル通貨とも呼ばれ、通貨を発行する政府当局を介さずに、取引される通貨である（P2Pでの電子的交換）。分散型元帳という技術を用いて、個人間で、特定の第三者機関を介在させずに支払い決済を行うといった特徴を持つ^{（注1）}。

銀行券や中央銀行の当座預金は中央銀行の負債であり、民間銀行預金は民間銀行の負債である。しかし、デジタル通貨は、特定の主体の負債として発行されるわけではなく、コモディティ（金など）に近い性質を持つ^{（注2）}。そして、コモディティ同様、価格が変動する。

■ 3. 巨大化する世界のフィンテック企業

米国のIT産業の国際競争力は世界一である。そして、かつて米国企業を脅かした日本を含むアジア企業を圧倒している。このように、世界のIT業界は大きく変身しつつある。

20世紀の電機産業では、1970年代に入って、家電、精密、電子機器、半導体の分野で、日本が台頭し始めた。そして、1980年代には、日本は、ビデオテープレコーダ（VTR）、コンパクトディスク（CD）、半導体（DRAM）など、世界的な大型電機製品を開発し、世界において圧倒的な市場シェアを持っていた。

1990年代のIT革命を通じて、米国企業の復活が始まった。今や、世界のIT分野では、アップル、アルファベット（旧グーグル）、マイクロソフトなど米国企業が、ノキアなどの欧州企業、パナソニック、サムスン電子などのアジア企業を圧倒している。

2000年代は、BRICsに代表される新興国が高成長を遂げた時代であった。原油価格などの資源エネルギー価格も高騰した。米国金融危機発生直前の2007年末時点で、世界の時価総額上位5社は、ペトロチャイナ、エクソンモービル、GE、チャイナモバイル、ガスパロムであった。つまり、10年前は、新興国やエネルギーの企業が上位を占めていた。

2010年代においては、世界最大の大型IT商品であるスマートフォンのソフトウェア、サービス、コンテンツにおいて、米国企業は圧倒的な力を持つ。さらに、シェアール革命とAI革命により、米国IT産業の時代になりつつある。

フィンテックによって成長する企業は、以下が想定される。

- ① フィンテックに特化した企業
- ② フィンテックのプラットフォームを支配する巨大IT企業
- ③ フィンテックによって金融コストが低下するメリットを受ける企業

フィンテックに特化した企業の中で、最も大きいのがペイパルである。それでも、時価総額は4兆円と、アップルなどの10分の1にも満たない。一方で、フィンテックによって、厳しい規制の対象になる大手金融機関が成長企業に変身するのは容易でない。巨大IT企業は、多くのニッチ企業や成長が鈍った製造業を次々に買収し、技術やアプリケーションを手に入れている。アルファベットはモトローラ・モビリティ（既に売却）やユーチューブ、マイクロソフトはノキア（携帯端末事業）やスカイプ、リンクトイン（買収で合意）、フェイスブックはワッツアップといった有力コンテンツを買収した。

高い技術力と豊富な資金力を必要とするIT産業においてニッチ企業が生き残るのは難しい。ヤフー・インク、AOL、ネットスケープ、あるいは日本ではジャストシステム（一

(表2) 世界の時価総額上位10社 (米国企業太字)

2007年末	国	セクター	時価総額 (兆円)	2016年11月末	国	セクター	時価総額 (兆円)	
1	ベトロチャイナ	中国	エネルギー	81.0	アップル	米国	IT	64.8
2	エクソンモービル	米国	エネルギー	60.4	アルファベット	米国	IT	58.1
3	GE	米国	資本財・サービス	44.2	マイクロソフト	米国	IT	51.5
4	チャイナモバイル	中国	電気通信サービス	41.8	バークシャー・ハサウエー	米国	金融	42.8
5	ガスプロム	ロシア	エネルギー	39.4	エクソンモービル	米国	エネルギー	39.8
6	マイクロソフト	米国	IT	39.3	アマゾン・ドット・コム	米国	一般消費財・サービス	39.2
7	中国工商銀行	中国	金融	33.0	フェイスブック	米国	IT	37.6
8	シノベック	中国	エネルギー	32.8	ジョンソン・エンド・ジョンソン	米国	ヘルスケア	33.3
9	AT&T	米国	電気通信サービス	29.7	JPモルガンチェース	米国	金融	31.6
10	BP	英国	エネルギー	27.4	GE	米国	資本財・サービス	29.9

(注) 2007年末は1ドル118円、2016年11月末は1ドル110円で換算。(出所) ブルームバーグ

太郎) など一世を風靡した企業は、現在ではその形をとどめていない。知名度の高いツイッターだが業績は低迷したままで、巨大企業との格差は開くばかりである。同様に、多くのフィンテック専門企業は、巨大IT企業に買収される、あるいは淘汰されることが想定される。

すべてのフィンテック企業が巨大IT企業に飲み込まれるわけではないが、生き残る企業数は限られるだろう。おそらく、IT同様に、市場を独占、あるいは寡占するごく一部の勝者と、周辺市場で収益を生む多くのニッチ企業が、フィンテック市場を支配するのではなかろうか。

フィンテック市場を支配するのは、フィンテックのプラットフォームを支配する世界的な巨大IT企業になるであろう。強力なプラットフォームをグローバルに維持するには、莫大な研究開発資金と企業買収を実現する財務力が重要である。その意味では、企業の規模の重要性は高い。

過去5年間のIT産業は、製造業に属する企業が地盤沈下する一方、ソフトウェア・サービス企業が成長した。インテル、ノキア、HP、モトローラなどパソコンに強い製造業が競争力を失う一方で、モバイル・コンピューティングに強いアップル、アルファベット、マイクロソフト、アマゾン、フェイスブックの5社が大きく成長した。日本では、キーエンス、村田製作所、オムロンといったデバイスメーカーが成長している。

■ 4. 日本におけるフィンテックの重要性は高い

フィンテックは、日本の金融業界を劇的に変化させるだろう。日本の金融界は特殊性が

強い。

たとえば、日本では現金を使う習慣が根強い。クレジットカードの構成比は、16%と増えているものの、依然として、決済の8割程度が現金である。欧米の現金決済比率は、米国が23%、フランス15%、ドイツが53%、英国42%である^(注3)。小切手、クレジットカード、デビットカードが普及している欧米と比較して、この水準はかなり高い。

さらに、本人認証の手段として、印鑑(届出印、実印、印鑑証明書)が頻繁に使われる。印鑑をなくすと不便であり、多くの印鑑を持っていると、どの印鑑をどの銀行で使ったのかを忘れてしまうこともある。

Suica、パスモなど交通系電子マネーやポイントカードが普及しているのも、日本独特だ。日本の電子マネー市場は5兆円であり(2015年)、イオンのWAONが利用額の約半数を占める。

日常、様々なクレジットカードや、運転免許証、健康保険証、マイナンバーカードなどの公的証明書など、我々は多くのカードを持ち歩いている。将来的に、これらは、すべてが、1枚のICチップ内蔵のカードに集約されるだろう。そして、指紋認証や顔面認証によって、印鑑が不要になることだろう。その結果、利用者の利便性は飛躍的に高まり、かつ金融機関のコストは大きく減ることだろう。

2020年には、金融サービスが生体認証市場の3分の1になると予想されている^(注4)。モバイル端末における生体認証(スマホロック、本人確認サービス、決済などを含む)は、2020年までに世界で5兆円規模の市場になるとの推計がある^(注5)。

このように、フィンテックによって、金融サービスが大きく改善することが期待できる。そして、金融機関も変わらざるを得ない。ただし、銀行や証券などの大手金融機関が、フィンテックで高収益企業に変身することは難しい。

日本では、2016年改正銀行法によって、銀行持株会社や銀行によるフィンテック関連企業への出資規制が緩和された。銀行持株会社や銀行による事業会社の議決権保有規制がある(銀行持株会社は15%、銀行は5%)。そこで、銀行業の高度化・利用者利便の向上に資すると見込まれる業務を営む会社に対し、金融庁の認可を得て出資することが可能となった。これにより、フィンテックのベンチャー企業の資金調達、買収が行いやすくなる。

銀行のシステム管理、ATM保守・管理など、IT決済関連業務を営む会社は、親会社である銀行グループからの収入が50%以上である必要がある(収入依存度規制)。しかし、収入依存度規制も緩和され、銀行グループ内外から、システム管理などの業務を受託しやすくなる。

ただし、リーマン・ショック後の世界的な金融規制強化は、2020年前後まで続く見込みである。世論の金融業に対する目が厳しいことから、大手金融機関が事業を本格的に多角

化する規制緩和が実現することは容易でない。

フィンテックは、事業会社の金融業参入を促進することだろう。21世紀に入って、規制緩和とITの発達によって、多くの新規参入が実現した。

産業界から金融業に参入して成功している代表例は、ソニーフィナンシャルホールディングスやトヨタファイナンシャルサービスである。これらの利益の規模は、大手金融機関に匹敵するものである。

米国や中国でみられるように、日本でもフィンテックは産業界から金融界への参入を加速するだろう。金融界以外からの参入は金融界を活性化させることが期待される。

たとえば、現在、個人投資家の株式売買代金の約90%をオンライン証券が占める。オンライン証券最大手のSBI証券のルーツはソフトバンクグループ、マネックス証券のルーツはソニー、カブドットコム証券のルーツは伊藤忠、楽天証券のルーツは楽天である。

結果として、投資家にとって、売買手数料が大きく低下し、かつ利便性は大きく向上した。このように、異業種からの参入は、業界の活性化と革新を促すことが期待できる。

今後、フィンテックの技術革新とそれに対応する規制緩和や法制度の整備が進めば、異業種からの参入が相次ぎ、金融界全体が活性化することが期待される。

■ 5. おわりに

日本では、フィンテックの将来性が高い。その理由は、個人金融資産が1,700兆円を超えて、米国に次いで、世界2位の規模を持ち、かつ資産運用が活性化していないからである。

日本の個人金融資産の大部分が、現・預金や保険・年金、債券などの安定資産に投資されている。このため、2014年の個人金融資産の利息・配当収入は13兆円であり、年間の運用利回り（値上がり益を除く）はわずか0.8%に過ぎない。

一方で、米国は、株式と投信が個人金融資産全体の半分近くを占める。個人金融資産は約7,000兆円（2016年3月末）、利息・配当収入は約360兆円なので、年間の運用利回りは5.3%（2014年）と、日本に比べて圧倒的に高い。

仮に、世界第2位の規模を持つ日本の金融資産約1,700兆円の投資収益率が年1%向上すれば、年17兆円の所得が発生する。これは、日本のGDPの3%以上になる。これを実現すれば、金融サービスの消費者、供給者が潤い、リスクマネーがビジネス界に適切に供給されることが期待される。

個人金融資産の活性化の必要性は言われて久しいが、実際にはその動きはたいへんスローである。筆者が社会人になった33年前から「貯蓄から投資へ」と言われているが、その

後、大きな変化はない。やはり、既存の事業者が市場を大きく変革することは、著しく難しい。

そこで、他業種から金融事業への参入を促進し、金融サービス業の活性化を図ることが望ましい。結果として、すべてではないにせよ、既存の大手金融機関も覚醒し、成長することが期待される。

(注1) BIS, “Digital currencies”, November 2015, p.3

(注2) 山口英果、渡邊明彦、小早川周司 「「デジタル通貨」の特徴と国際的な議論」(日銀レビュー、2015年12月)

(注3) 英国については、The UK Cards Association, “UK Card Payments 2015” 参照。その他は、John Bagnall, David Bounie, Kim P. Huynh, Anneke Kosse, Tobias Schmidt, Scott Schuh and Helmut Stix, “Consumer Cash Usage A Cross-Country Comparison with Payment Diary Survey Data”, ECB Working Paper Series No. 1685, June 2014, p. 38

(注4) Rawlson O’Neil King, “Biometrics and Banking”, Biometrics Research Group, April 24, 2016

(注5) Rawlson O’Neil King, “Mobile Biometrics Market Analysis”, Biometrics Research Group, October 26, 2015

