



フィンテックの現在地とこれから



京都大学・公共政策大学院
教授

いわした なおゆき

岩下 直行

1984年3月慶應義塾大学経済学部卒業。同年4月日本銀行入行。1994年7月日本銀行金融研究所に異動し、以後約15年間、金融分野における情報セキュリティ技術の研究に従事。2014年5月同金融機構局審議役・金融高度化センター長。2016年4月新設されたFinTechセンターの初代センター長に就任。2017年3月日本銀行退職。同年4月京都大学・公共政策大学院の教授に就任。金融庁参与、金融審議会委員を兼務。

ポイント

- 企業活動においてデジタル技術が中心的な役割を果たすという傾向は、今後ますます強まっていくだろう。金融業界にとって10年前のフィンテックブームは、デジタルへの転換の始まりだった。
- 暗号資産やキャッシュレス決済などは、ブーム当時に想定されていたとおりに発展したわけではない。今後は、顕在化してきたリスクへの対処や、推進する際の意味付けの再考が求められる。
- フィンテックは、ITが金融分野に破壊的な改革を迫るという図式で理解されがちだが、実態はそれほど単純ではない。ただし、金融機関はデジタル化の流れに適應するよう改革を進める必要がある。

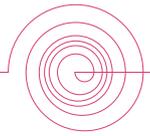
ブームから10年が過ぎて

フィンテックという言葉が新聞や雑誌などに取り上げられて広く認知され、一種のブームとなったのは、2010年代中頃であった。

フィンテックとは、大手銀行などの伝統的金融機関ではなく、スタートアップ企業やIT企業が金融機能を提供することを指す。具体的な業務は多様であり、暗号資産、

キャッシュレス決済、P2Pレンディング、電子家計簿、クラウド会計、ロボアドバイザー等の新サービスが含まれていた。また、スタートアップ企業やIT企業が主体となって設立された新たな金融機関（ネット銀行、証券、保険）も、広い意味でのフィンテック企業といえるだろう。

ブーム当時は、フィンテックによって既存の金融が置き換えられるというイメージが先行し、ベンチャー企業の活動が注目を集めた。伝統的金融機関は対応するため



の部署を新規に設けて検討を進めた。金融庁、日本銀行などの公的機関も専用の窓口を設け、フィンテック事業者をサポートし、金融機関にイノベーションを促した。

こうしたブームから10年近くが経過し、様々な取り組みが落ち着いた現時点において、これまでに起こったことを整理しておくことにも意味があるだろう。以下では、フィンテックの現状とそれが日本の金融業界に与えた影響、そしてこれからの金融とフィンテックがどうなるかを考察してみたいと思う。

社会全体のデジタル化

その前に、一旦金融から離れて、社会全体のデジタル化の動向に着目してみたい。デジタル化の遅れが指摘されていた日本でも、2020年以降、コロナ禍によるリモートワークの普及や生成AIのブームを経験し、企業が成長するためにはITを活用することが不可欠だという認識が強まりつつある。保守的な大企業においても、本業に加えて、デジタル分野を重視する姿勢を示す動きが目立つ。

例えば、鉄道会社は、IC乗車券から運行管理まで、デジタル技術の活用が不可欠となっており、デジタルが顧客体験の向上やオペレーションの効率化に直結している。大手鉄道各社のIR資料を読むと、デジタル化が企業戦略の中核となっていることが分かる。同様に、大手小売業においては、電子商取引の発達に伴い、従来の物理的な店舗を中心とした戦略から、デジタル分野での集客に経営戦略の主眼が移ってきている。

大手製造業であれインフラ企業であれ、その企業価値を象徴するものは、かつての巨大な工場や設備機器から、デジタルを駆使した顧客ネットワークやそこに蓄積された顧客情報に移りつつある。産業によって程度の差はあるが、企業活動においてデジタル技術が中心的な役割を果たすという傾向は、今後ますます強まっていくだろう。

実は、こうした価値観の転換に真っ先に直面したのが金融業界であった。それが、10年前のフィンテックブームであったといえる。

伝統的金融機関の企業価値を象徴するものは、営業地域内に構築された支店網と、それを支える均質的な営業人材、銀行の勘定系システムに代表される従来型の情報システムであった。インターネットがさらに発展し、新しいビジネスモデルと最新のデジタル技術が広まれば、支店網や勘定系システムの価値は今後損なわれていくだろう。新しい形態の金融サービス提供者、特にIT企業が金融サービスに参入すれば、金融業界の構造も大きく変化すると予測されていたため、フィンテックが既存の金融に置き換わるという言説が多くの支持を集めたのだ。

フィンテックブーム以降、過去10年間に起こった変化は、当初予測されていたほどには激しいものではなかった。特に、伝統的金融機関のビジネスは大きく変化せず、企業価値も損なわれなかった。確かに、キャッシュレス決済の普及など、一部に新しい動きは増えている。しかし、伝統的な金融そのものの構造が根底から覆るような変化はいまだみられず、対面営業や支店営業が中心だ。給料日にはATMの前に行列ができる光景も珍しくない。法人企業の経理事務も、紙の請求書と領収書であふれており、送金の指図も紙とハンコが中心の業務となっている。

しかし、ゆっくりとではあるが、社会全体のデジタル化は進行しつつある。また、既に金融サービスを提供する主体は多様化しつつあり、金融業界の構造自体もより大きく変わる可能性が高いと考えられる。伝統的金融機関は、デジタル変革に適応するための戦略的な見直しが必要な状況にあるといえるだろう。今後、その変化に合わせて、どう対応するか次第で、社会や経済は大きな影響を受けていくことになるだろう。

以下では、フィンテックの黎明期^{れいめい}に注目されたビジネスが、現在どのように評価されているかをみていきたい。

暗号資産関連ビジネス

フィンテックブームの当初から、暗号資産はフィンテックの重要な構成要素と考えられていた。ビットコインなどの相場が高騰していたために、フィンテックが「濡れ手に粟で大儲けできる魔法の杖」のように受け止められ、ブームが加速した面もあった。

しかし、10年を経た現在では、そのような見方はもはや説得的ではない。ビットコインに代表される暗号資産は、過去10年間で100倍以上に値上がりしているし、分散型金融(Decentralized Finance、DeFi)や非代替性トークン(Non-Fungible Token、NFT)といった新たな派生商品を誕生させるなど、成功しているように見える。ただ、詳細にみると、暗号資産やその派生商品は、専ら投機的に売買して値上がり益を狙うことのみが焦点が当てられ、人々の日常の経済活動における決済や資金調達といった金融の機能とは縁遠い存在である。その相場自体も、2020年から2021年に急騰した後で2022年に暴落し、その後は取引会社の破綻など、様々な不祥事が発覚した。サイバー攻撃の被害も世界中で発生しており、投資家は、極めてリスクの高い投機対象と認識している。

何の裏付けもない暗号資産が人々の値上がり期待を背景に、高額で取引され続けている現象を合理的に説明することは難しい。暗号資産関連ビジネスの現状を眺めると、これらを新しい金融とか、既存の金融を代替するものとするには無理がある。今後も、投機対象の一種として存続していくかもしれないが、少なくとも金融の将来を左右するようなものとする必要はないだろう。

ただし、暗号資産の存在が、国際的な不正送金に与える影響については注意が必要だろう。インターネット上で匿名取引ができる暗号資産は、資金洗浄やテロ資金供与に対する各国の規制をかいくぐり、国境をまたいだ国際送金に利用可能である。各国が暗号資産取引への規制を

強化したことで、不正な取引は抑制されつつあるが、根絶することは難しい。今後は暗号資産の存在を前提に、より不正取引への規制を高度化する必要があると考えられる。

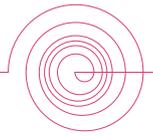
キャッシュレス決済

日本は長らく現金決済が主流といわれてきたが、政府の積極的なキャッシュレス化推進策を受けて、この10年間で、現金以外の様々な決済手段の利用率は高まった。クレジットカード、デビットカード、電子マネー、コード決済を合計した電子決済金額は、2015年から2022年の7年間で、55兆円から111兆円へと倍増している。

特に、2019年10月の消費増税に伴い、キャッシュレス決済におけるポイント還元制度が始まり、スマートフォンを利用したコード決済が爆発的な伸びをみせた。電子商取引の拡大に伴い、利用額が拡大しているクレジットカードがキャッシュレス決済金額全体の9割を占めているが、店頭の利用件数では、コード決済や電子マネーが幅広く利用されている。

キャッシュレス決済の普及によって、日本の金融はどのくらい変わったのだろうか。店頭における現金の利用頻度は明らかに低下してきているが、引き続き現金決済も併存しており、紙幣や硬貨の預入・引出のニーズは引き続き存在している。銀行の窓口業務の多くがATMによって省力化されたが、現金を社会に還流させるという銀行の機能は引き続き必要とされており、銀行はデジタル化に舵を切りきれていない。キャッシュレス化の進展は、今のところ金融を大きく変えたとはいえないだろう。

もちろん、キャッシュレス決済の普及によって、日々の決済における現金の役割は縮小している。このまま進めば、現金は徐々に使われなくなり、現金流通高も減っていくように思えるかもしれない。しかし、現実とは逆である。日本で流通している現金の量は増え続け、その名目GDP



比率は上昇を続けている（図-1）。キャッシュレス決済が普及しても、キャッシュは少なくなっていないのである。

キャッシュレス決済がキャッシュを減らさないというパラドックスは、日本だけの現象ではない。国際決済銀行のレポートによれば、先進国と新興国のいずれも、キャッシュレス決済とキャッシュがともに増えている。

日本で政府がキャッシュレス決済を推進した際には、進展すれば世の中で流通する現金自体が減少し、それが社会の効率化につながるという主張が多かった。しかし、現実とは異なる方向に進んでいる。もちろん、キャッシュレス決済が普及すれば商店での支払い手続きが効率化するし、事業者が消費者の行動を分析するのも役立つだろう。キャッシュレス化を推進することは引き続き必要だが、その意味付けについては今後再考が必要であろう。

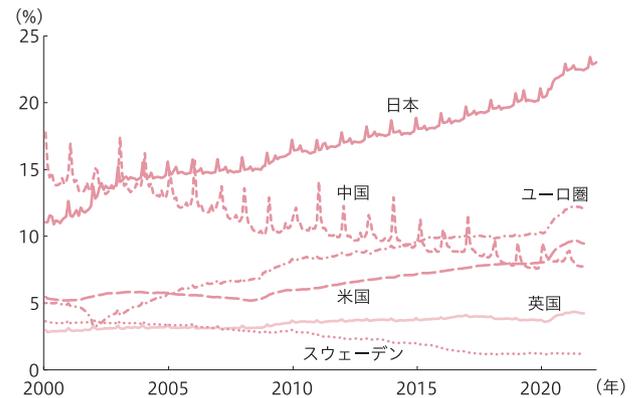
P2P レンディング

10年前に拡大が期待されながら、その後失速してしまったビジネスとして、P2Pレンディングが挙げられる。

P2Pレンディングとは、個人から個人への貸し付けという意味で、貸し手と借り手とをマッチングさせて手数料を稼ぐビジネスだ。米国で2010年代前半に拡大した。借り手側の個人の信用評価スコアに応じて金利が設定されることが特徴で、信用評価が高ければ安い金利が適用され、低ければ高い金利が適用される。米国ではFair Isaacが提供するFICOスコアが、中国ではアリババグループが提供するジーマ信用が利用されていた。

中国では、2015年ごろからP2Pレンディングが爆発的に拡大し、2017年の新規融資額は1,320億ドルの規模に達したという。これは、世界全体における同種の貸出額の86%を占めるほどであった。しかし、融資審査やリスク管理が適切に行われていなかったため、多くのP2Pレンディング業者が倒産し、貸し手となった個人投資家が損

図-1 主要国における現金流通高の名目GDP比率の推移



(資料) 国際通貨研究所

失を被る事態となった。中国政府の規制強化もあって、2018年以降、その貸出規模は急速に縮小し、2020年以降、中国での新規貸出はほぼゼロとなっている。

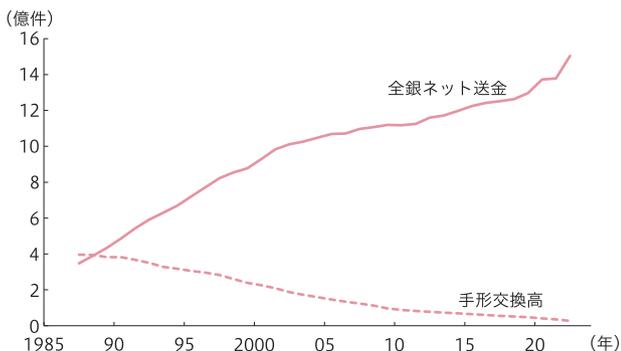
日本では、P2Pレンディングは低調であった。日本の個人向け融資の領域では、銀行や消費者金融会社の競争が激しく、新たにフィンテック企業が参入する余地が少なかった。個人向け融資については、最近、スマートフォンのキャッシュレス決済アプリの取引履歴と信用スコアリング基盤に基づく個人向け小口融資の仕組みが導入されたが、その利用はまだごく一部にとどまっている。

金融機関のDX化

フィンテックブームの当初から、伝統的金融機関、特に銀行は、フィンテックによって代替されてしまう役回りを演じさせられてきた。とはいえ、自らの業務を改革しようとする努力を続けている。以下では、こうした改革、つまり金融DXの動きについてみてみよう。

金融DXについての議論は、しばしば「金融業界はDXしていない」という形で展開されることが多い。しかし、実際にはそういうわけではない。例えば、銀行業界は、長

図-2 手形交換高と全銀ネット送金の推移（件数）



（資料）全国銀行協会「決済統計年報」

い歴史を有する手形交換の制度を見直し、全銀ネットによる電子的な送金に完全に移行するなど、確実にデジタル化を進めている（図-2）。このような変化は、一見すると金融業界がDXを進めているとも解釈できる。

ただし、この変化が極端に遅いことが問題である。例えば、手形交換から全銀ネットへの移行には約60年がかかっている。これに対して、現代のテクノロジー、特にインターネット関連の技術は、数年、あるいはそれ以下の時間で急速に進化している。このスピードの差が、金融業界がDXに遅れていると評される一因である。

金融業界のシステムは、非常に厳格で巨大なものが多く、その運用には莫大なコストがかかっている。そのため、金融業界が新しいテクノロジーに即座に適応することは困難である。しかし、その適応速度が遅すぎると、業界全体がテクノロジーの進化に取り残される危険性が高まる。

このような状況を踏まえると、金融業界がDXを進めるうえでの課題は、単に新しいテクノロジーを導入することだけではない。特に、現代のテクノロジーが急速に進化する中で、そのペースに適応できなければ、業界全体が競争力を失い、最終的には消費者にも悪影響を及ぼす可能性がある。この点において、金融DXの進行速度を高めることも求められている。

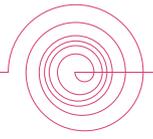
新しい時代の金融のあり方

教科書的にいえば、金融業は顧客との継続的な取引を通じて顧客に関する情報を蓄積し、それを利用して顧客の信用度や事業計画にかかる情報を把握し、さらにその情報を活用してタイムリーに金融サービスを提供するビジネスである。金融業は「情報生産産業」であり、資金仲介における情報の非対称性問題に対応して、一般預金者や一般投資家の誠実なエージェントとして機能することが期待される存在と考えられてきた。

これまで、金融機関においては、顧客から提供される限られた情報を慎重に取り扱い、例えば継続的な対面営業などによって信頼を確保しながら、商品の紹介や提案を行っていくことが必要とされた。ここでいう情報とは、個人顧客から収集したパーソナルデータや、法人顧客のトレードシークレットに該当する情報が中心であった。そうした情報については、特別な取り扱いが必要であり、それが金融機関の情報システムの変革を遅らせてきた一つの原因であったと考えられる。

しかし今や、個人も企業も、伝統的金融機関に対してのみ、その秘密情報を開示するという時代ではない。様々な情報ネットワークのメンバーとして主体的に情報処理を行う存在となった。顧客の行動パターンを系統的に記録して活用しているのは、金融機関だけではない。むしろ、GAFAと呼ばれる情報インフラ提供企業のほうが、個人や企業の情報をよりよく知る存在となっている。個人も企業も、金融機関にその情報を利用して、商売の対象とされるのではなく、能動的に有利な金融商品やサービスを追求する存在になっている。そうした時代の変化に、伝統的金融機関は十分に対応できていなかった。

金融機関は顧客との間をインターネットでつなぎ、電子的な決済サービスを提供することで、高コストな対面営業や、複数支店を様々な地域に分散させる、いわゆるブ



ランチ・バンキングを脱していくことが可能になる。個人がキャッシュレス決済を受け入れるのであれば、コストの高い現金のハンドリングを減らすことが可能となり、大きな効率化が図れるだろう。ただ、対面や支店とのリンクが不要になるということは、顧客側にとっては、最も高品質のサービスを、最も安い費用で提供する金融機関を自由に選ぶことができるということでもある。

つまり、フィンテックは金融機関にとって諸刃の剣なのである。かといって、それを受け入れない場合、世代交代が進み、デジタルディバイドが解消した日には、顧客を失う。金融分野、特に高額の金融取引については、人々は伝統的な金融の習わしをしばらくは維持することを選好するかもしれない。しかし、世の中が変化する中で、個人も企業も、変革にあらがうことは難しい。インターネットを経由して、有利で便利な金融サービスが提供されるようになれば、ネット金融取引に慎重な顧客も、いずれは変化を受け入れることになると考えられる。

金融機関も金融制度も金融規制も、こうした変革が進むことを前提として対応していかなければならない。変化を遅らせることは、短期的には既存制度の延命に役立つかもしれないが、それは例えばGAFAのような、全世界を対象にビジネスをする企業や、アリペイ、ウィーチャットのような既に自国で改革を経験してサービスの完成度を上げている企業に、より大きな参入の余地を与えることになりかねない。

現時点では、わが国における金融サービスの提供事業者はほとんどが国内企業である。金融サービスが非貿易財であること、国内に多くの金融サービス提供者が存在することなどから、歴史的に金融業は、他の産業に比べて、圧倒的に自国企業が優位にある業態であった。しかし、こうした状態は永続的なものではない。金融サービスのうち、例えば地元の中小企業の信用判定や新規取引は、ある程度は「地元の利」を活かし得る領域だから、金融業の全

てが情報化によって国際競争に巻き込まれるわけではないだろう。しかし、個人も企業もインターネット経由であれば、国境を気にせず金融サービスを受け入れるようになる可能性があることは認識しておく必要がある。現状は、「支店が近くにある」や「ATMが近くにある」などが、取引銀行を選ぶ際の主要な理由だが、そうした顧客像が今後も続くと考えるべきではない。

現時点では、わが国の金融サービスの顧客は、自国のサービスを選好するバイアスが強いといわれている。それは、自国の金融機関や金融システム全体に対する信頼から派生したものであり、わが国の金融機関の競争力の源泉ともいえる。その傾向が、ネット金融化が進んでも変わらないものかは、慎重な見極めが必要であろう。

本稿では、フィンテックブームから10年間の業界の動きを紹介してきた。一般には、フィンテックはITが金融分野に破壊的な改革を迫るもの、と理解されているが、実態は必ずしもそんな単純な図式ではない。フィンテックの過去10年間の経験をみると、投機を助長したり、預金者や投資家に損失を発生させたりするなど、様々なリスクが顕現化していたことが分かる。フィンテックが顧客のお金を取り扱う仕事である以上、そういったリスクを抱えていること自体は仕方ないのだが、その影響範囲を見極めたうえで、仮にリスクが顕現化しても被害を抑制できるような方策を考え、実行していく必要がある。

他方で、フィンテックに改革を迫られているはずの伝統的金融機関の側も、期待されたほどには改革が進んでいない。もちろん、金融機関が直面する顧客のデジタルリテラシーは千差万別であり、一律にデジタル化を進められないという事情は理解できる。しかし、社会全体のデジタル化が一段と進展する中で、金融機関がデジタル化の障害となることは避けなければならない。フィンテックのこれまでの経緯を踏まえたうえで、金融機関側も新しい時代に適応する改革を進めていくことが必要であろう。