

# デジタルイノベーションと銀行の ビジネスモデル



株式会社日本総合研究所  
理事長  
翁 百合

## デジタルイノベーションが金融にもたらす 変化と意義

1990年代以降のインターネット、2000年代以降のスマートフォンなどの世界的な普及、クラウド、データ処理能力向上などが融合し、現在さまざまな新しい金融ビジネスが多様な事業者によって生み出され、急拡大している。

伝統的な金融機関である銀行のサイドからみると、従来銀行は決済、資金仲介という機能を独占的に担っていたが、その機能をさまざまなプレイヤーと分担して担うようになってきている。1980年代米国で証券化が隆盛したころより、金融ビジネスの「アンバンドリング（束をほぐすこと）」という言葉が使われ、多くの事業者が資金仲介の機能を分担して提供するようになってきていたが、特に最近では、決済ビジネスがアンバンドルされて、伝統的な金融機関とさまざまな新規参入のプレイヤーによって担われ、一緒に提供されるようになってきている。

フィンテックの動きは、デジタルイノベーションがあらゆる産業に及んでいる動きのひとつと捉える必要がある。ビッグデータを活用し、AIによって分析をし、よりカスタマイズされた、利用者にとって利便性の高いサービスを提供できるようになる、そうした動きの一環である。現在、日本政府は、Society5.0（超スマート社会）に向けて、技術革新やデータ利活用により、高齢化等に伴う社会的課題を解決していこうとしているが、医療、モビリティ等のデジタルイノベーションとフィンテックは、その意味では同じ方向を向いている。Financial Inclusion（金融包摂）とは、今までの伝統的な金融機関などで取引ができなかった個人や零細企業にも金融の機会を提供することを意味している。デジタルな技術を活用し、多くの利用者の安心を確保しつつ利便性高いサービスを利用できるようになることは、歓迎すべき動きである。

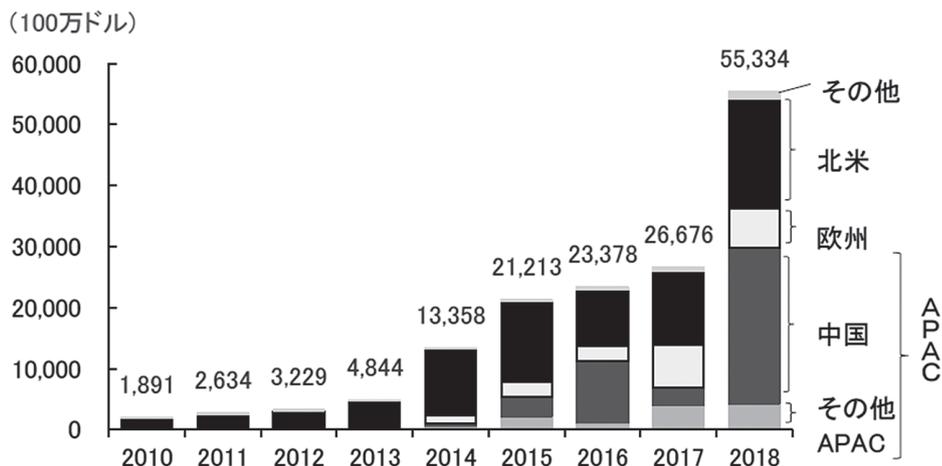
## 新規参入者たちの特徴と競争環境の変化

こうしたデジタル経済化の動きは、また、あらゆる産業で、競争が激変することを意味している。伝統的な金融業界以外からの参入者は、2つに大別できる。1つはスタートアップして間もないベンチャー企業群である。米国、中国、シンガポールといった国々だけでなく、日本でも多くのベンチャー企業が、ビジネスを展開しようとしている。米国のシリコンバレーでは、多くの投資資金をバックに優秀な人材が、新しいビジネスモデルを掲げて次々と参入してきている。フィンテック企業に対する投資資金も増加を続けている（図表1）。こうした動きについて、既に2015年の段階で、米国最大手JPモルガンチェース銀行のCEOダイモン氏が、伝統的な銀行にとって代わる競争相手が登場している、と危機感を込めて株主に警告している。

もう1つは、圧倒的な顧客基盤を持ついわゆるビッグテックである。GAFと呼ばれる、グーグルやアマゾン、フェイスブックなど、またアリババ、テンセントといった米国や中国等のビッグテックが圧倒的な顧客基盤を持ち、金融に参入しつつあり、金融システムにさまざまな影響を及ぼしている。最近では、フェイスブックがデジタル通貨リブラを発行する動きに対し、主要国の金融監督当局や中央銀行等が神経を尖らせてつつ活発な議論を行っている。

これらの新しい担い手によるサービスの特徴は何であろうか。第一に、技術革新により圧倒的に低いコストで、さまざまなデータとソフトウェア、インターネットネットワークを活用したサービスが、スピード感を持って次々と生まれている。第二に、グローバルなビッグデータを最大限活用し、カスタマイズされた付加価値の高いサービスが展開されている。第三に、多くの非金融企業が非金融ネットワークのビジネスで稼ぎながら、金融サービスを付随して展開している。第四に、業種を超えてさまざまな企業間で連携協働して、ユー

図表1 近年のグローバル・フィンテック投資のトレンド



資料：アクセントチュア

ザーを増やし、ネットワーク効果を狙ったビジネスモデルの出現が可能となっている。

具体的には、インターネット上で得られたビッグデータをAIで分析し、人手を抑えてサービスを提供できているP2Pレンディング（個人間資金仲介）、ロボアドバイザー（AIを活用した資産運用サービス）、eコマースのデータを最大限活用して決済サービスや融資を始めているビッグテックなどを想起すれば、前述の新規参入者たちのサービスの特徴が理解しやすい。

こうした動きが、金融を従来担ってきた伝統的金融業に危機感をもたらしているのは、自然なことといえる。というのも、たとえば伝統的な銀行業は、支店、コンピューターセンター、ATMといった、システム投資や有形資産が大規模で固定費の高い産業であり、対面サービスに力点を置いているため、支店などに多くの人員も要するビジネスモデルであるからだ。新規参入者がスマートフォンを活用したサービスで、顧客との接点（インターフェース）や顧客データを自前のネットワークで簡単に確保し、付加価値の高いサービスを提供するようになり、銀行はそうした顧客向けサービスを支える、決済システムという黒子のようなインフラ、公共サービスを担う業種になってしまう可能性すらある、との危機感を持つようになっている。

## 銀行業の対応—デジタルバンクや銀行間小口送金ネットワーク構築

しかし、銀行自身もフィンテック企業との競争に備え、さまざまな動きを始めている。海外や日本の取組事例をみていこう。まず、リテール向けでは、デジタ

ルバンク設立、モバイル個人間小口送金ネットワークの設立などの動きがみられる。

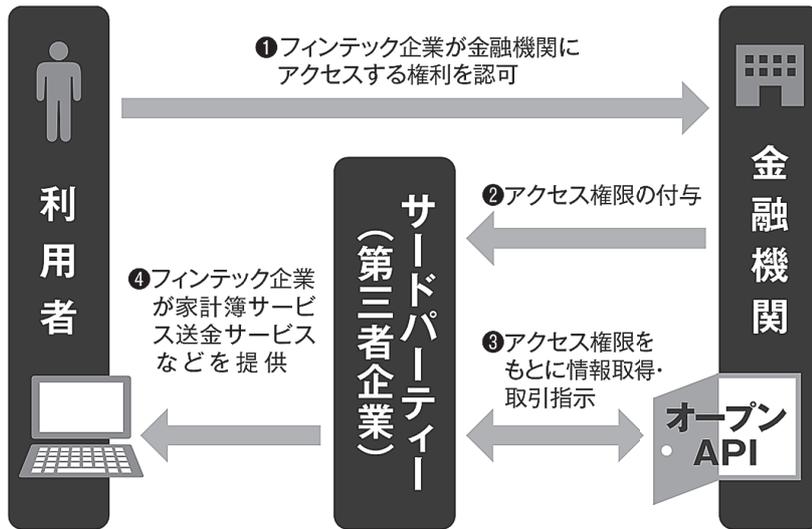
①まず、銀行がリテール向けに、スマートフォンのアプリを活用した別ブランドのデジタルバンキングサービス提供に取り組む動きがある。たとえば、BNPパリバがHello Bankと呼ばれるスマホアプリを提供し、実店舗でもそのサービスをサポートしているし、JPモルガ

ンチエース銀行もミレニアル世代向けの銀行サービスアプリFinnを提供している。デジタルバンク設立の動きは、ドイツなどの他、香港やシンガポールでも設立に向けた動きがある。日本でも住信SBIネット銀行、ソニー銀行、auじぶん銀行、最近ではふくおかFGなどの動きがある。

②また、欧米の大手銀行はIT事業者とのオープンイノベーションを進め、さまざまなビジネス展開を2000年代から進めてきている。日本と異なり、欧米の銀行がIT事業者に出資でき、小口決済やカードビジネス、銀行版バーチャルモールの提供などを進めることができたのは、規制環境の違いがあった。日本でもようやく2016年の銀行法改正により、原則としてIT事業者等への出資が可能となり、メガバンクなどの取組が始まっている。

③さらに、スウェーデンのSwish、シンガポールのPayNowなどは、大手銀行間で協力して、相互運用性（インターオペラビリティ）の高い小口送金ネットワークを設立し、キャッシュレス化を進めて国民の利便性を向上させている。両者とも携帯電話番号と個人認証（デジタルID）を連携し、無料、リアルタイムで小口送金を可能としている。PayNowは企業間取引に、Swishは、eコマース決済に事業を展開している。こうした動きは、英国やオーストラリア、インドなどでも実現している。日本では、携帯電話番号を使った銀行間の小口送金について全国銀行協会が2017年に決済高度化の観点から検討が行われたが、最終的に断念した経緯がある。

図表2 金融機関オープンAPIの仕組み



出所：翁百合「オープンバンキング時代の銀行業」NIRA 2018年3月

## オープンバンキング時代のビジネスモデル

リテールのみならず、企業間の取引も含めて銀行の将来に大きな影響を及ぼすであろう銀行のデジタル化対応についてみれば、AI活用、オープンAPI (Application Programming Interface) の展開、ブロックチェーンの利用、商流情報の活用などが指摘できる。

④AIは、内外の銀行の多くが活用を始めている。ビッグデータを集めてAI分析を活用すれば、顧客相談、リスク管理 (RegTech)、カスタマイズ化された付加価値の高いサービス提供など適用範囲は広い。AI活用により、銀行業も生産性向上、付加価値拡大、ミス低下とリスク管理強化などに大いに力を発揮するはずである。一方で、AI活用は、作業がブラックボックスになりがちであり、倫理面での配慮が必要など、人間によるガバナンスが重要なことは、他の産業と同様である。

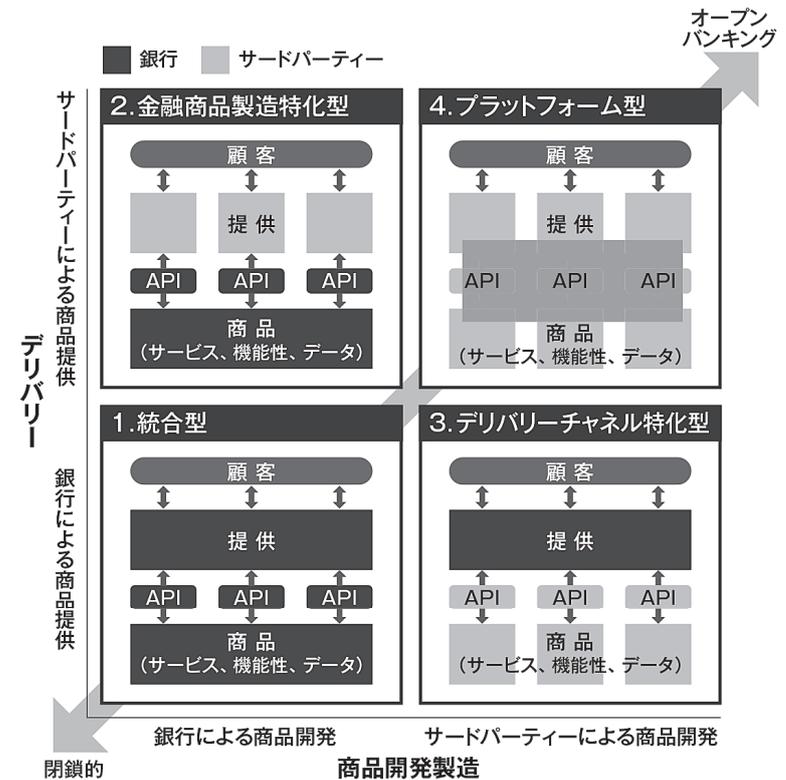
⑤また、オープンAPIへの取組は銀行のビジネスモデルを大きく変化させつつある。オープンAPIとは、銀行等のシステムを共通基盤 (プラットフォーム) として活用するために接続プログラムを公開する仕組みである (図表2)。日本では2017年に銀行法が改正され、銀行のデータを集めてビジネスを展開するフィンテック業者を「電子決済等代行業者」として登録制を導入し法的位置づけを安定

させ、情報セキュリティを図りつつオープンAPIを推進する体制が整備された。海外でもEUではオープンAPIが義務付けられ、スペインのBBVAといった大手銀行がさまざまなアプリを開発して自行のAPIマーケットで、フィンテック企業が口座情報やクレジットカード情報などにアクセスしビジネスを行える環境を整えている。また、ドイツでは、solaris Bankがフィンテック企業向けに銀行機能をAPIで提供する、まさにBanking As a Serviceの提供を目的とした銀行として創業・成長している。オープンAPIを活用した銀行関連ビジネスとしては、日本

では個人向けでは、さまざまな銀行取引データを合わせて分析し、家計簿を作り顧客に提供するサービス、企業向けでは、企業の銀行取引データをフィンテック事業者へ分析してもらい、融資の提案をするビジネスなどがある。

日本でも全銀協アンケート調査などではほとんどの銀行が2020年までにオープンAPIに対応するとしている。オープンAPIは不可逆的であり、銀行のビジネス

図表3 オープンバンキング時代の銀行のビジネスモデル



出所：翁百合「オープンバンキング時代の銀行業」NIRA 2018年3月

モデルを180度変えるものである（図表3）。銀行が従来の閉鎖的なビジネスモデルを変革するビジョンを持ち、フィンテック企業等と連携しつつ自らの銀行顧客のニーズに合ったサービスを提供する必要がある。

⑥ブロックチェーンは銀行だけでなく、多くの産業で注目を浴びている技術である。データの改ざんを防いでトレーサビリティを高め、障害に強い仕組みでさまざまな取引を実現する可能性を秘めている（その概念については図表4参照）。特に、複雑な処理を自動化できるスマートコントラクトを実装すれば、生産性向上に結びつく可能性もある。たとえば、貿易取引は、海運会社、商社や銀行が組んで、同じプラットフォーム上で取引を実現し、自動的、効率的に煩雑な事務を進めることが可能となる。まだ実証段階のものも多いが、こうしたブロックチェーン実装、IoTの流れは、産業と金融の境目をなくし、分散型のP2Pビジネスが展開するという意味で、金融の仕組みの変化がもたらされることが予想される。

⑦日本の動きとして興味深いのは、全銀EDIシステム（ZEDI）である。決済の際に商流情報が付され、中小企業がこれを活用すれば経理業務等の効率化が進み、人手不足に直面する企業の生産性向上に結びつくことが期待される。さらに、金融EDI情報は、融資提案や業界動向分析、会計処理サポートなど、銀行にもさまざまなかたちで企業をサポートするツールとなる可能性を秘めている。

争は激化しつつ今後もダイナミックに変化することが予想される。本稿では、銀行業のデジタル化、データ活用への対応状況をみてきたが、これを成功させるには抜本的なビジネスモデル改革が課題であることがわかる。今後の銀行は、フィンテック企業と競争しつつ、協働・連携して新しいビジネスモデルを構築する必要がある。そこで重要なのは、徹底して顧客の視点に立ち、顧客ニーズを掘り起こし、利便性の高いサービスを持続的に提供し続けることである。今まで築いた顧客基盤を大事にするためには、しっかりとしたセキュリティ確保を前提に、顧客データを有効に活用し、どのような付加価値の高いサービスを、どのような価格で提供していくか、考えることが重要であろう。

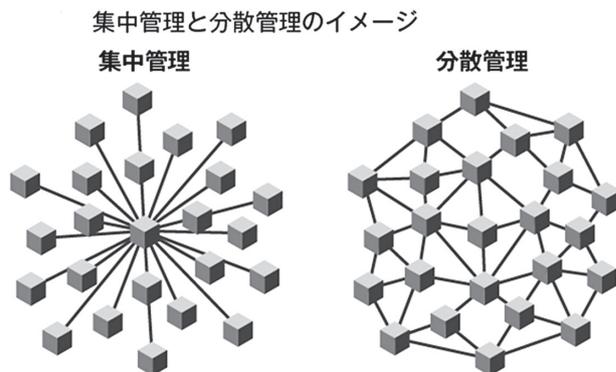
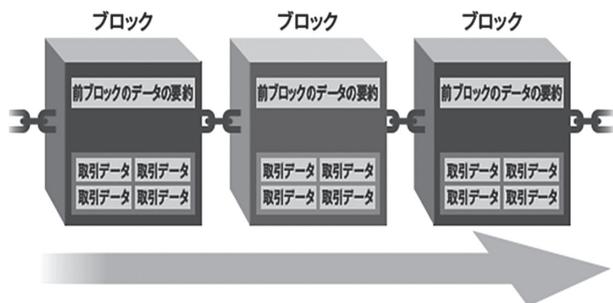
他方、日本の金融当局は、積極的にイノベーションを推進しつつ、利用者が安心してサービスを利用できる規制環境を整えることが課題である。現在、金融庁は機能別・横断的規制に向けて、金融規制の改革に取り組んでいる。資金決済の分野をみても、資金移動業者、前払式支払手段発行者など多様な事業者が参入している。同一の機能、同一のリスクに対しては同様の規制をとるという考え方で、横断的視野に立ち、利用者の安全とイノベーションの発揮のバランスをとる知恵が求められている。グローバルなイノベーションの動きはきわめて早い。シンガポールなどでは国を挙げて、デジタルエコノミーに向けた取組を加速している。日本が世界の中で埋没してしまわないように、規制の改革もスピーディーな対応が求められる。

## これからの銀行業と金融行政

金融の風景はここ数年で大きく変化し、金融業の競

図表4 ブロックチェーンの概念図

### ブロックチェーンイメージ



出所：翁・柳川・岩下『ブロックチェーンの未来』日本経済新聞出版社