

第7章 デジタルイノベーションがもたらす りテール金融・証券ビジネスの 変革

はじめに

本章の目的は、近時において金融分野での取り組みが活発になっている、デジタルイノベーションがもたらすりテール金融・証券ビジネスの変革についてみていくことにある。まず第1節において、フィンテックとデジタルイノベーションの概念や対象分野について確認し、第2節では海外におけるデジタルイノベーションの取り組みをみていく。そして、第3節で日本における取り組みに焦点を当て、最後の第4節ではデジタルイノベーションがもたらすりテール金融・証券ビジネスの変革を展望したい。

1. フィンテックとデジタルイノベーション

(1) フィンテックとは

ここ数年、フィンテックという言葉が新たな金融を語る上でのキーワードとしてすっかり定着してきた。このフィンテック（FinTech）という言葉は、金融（Finance）と技術（Technology）を組み合わせた造語であり、概念的には金融と新たなテクノロジーとが結びついたイノベーションを表している。広義では「テクノロジーを活用した金融サービス全般」を指す一方、「ITベンチャー企業（フィンテック企業）等により提供される新たな金融サービス」に限定して使用されることも多い。フィンテック企業は、ベンチャー企業として

の機動性を活かすことによってテクノロジーを活用した新たな金融サービスを考案、提供する動きを進めている。その一方で、既存の金融機関は、テクノロジー活用において「自前主義」には必ずしもこだわらず、分野毎にフィンテック企業等との連携を機動的に行なうことで、スピード感を持って先進的なサービスを提供していくという、「オープン・イノベーション」の取り組みを進めている。こうした動きが進む中、「金融サービスのアンバンドリング化」ともいべき構造変化がまず欧米で先行し、日本でも少しずつみられるようになってきている。

(2) フィンテックとデジタルイノベーション

フィンテックという言葉は、新たな金融の姿を考える上で引き続き重要なキーワードの一つだが、最近ではさらに一歩進んだ包括的な概念として、デジタルイノベーションという言葉が金融分野において多く用いられるようになってきている。

デジタルイノベーションは、デジタルテクノロジーを活用して新たなサービスを提供するとともに、業務プロセス改革を推進し、ひいてはビジネスモデルそのものの転換を進めていくという、包括的で革新的な取り組みを指すとされている。デジタルイノベーション自体は、金融に限らず様々な産業で対応が進められているものであるが、特に金融の分野では、大きな構造変革をもたらす取り組みとして注目度が高まっている。単にファイナンスとテクノロジーの組み合わせによる新たな金融サービスの提供ということに留まらず、デジタルを用いて、「金融のあり方そのもの」のイノベーション、つまり革新を進めていくというものである。

フィンテックという言葉は「テック」、すなわち進展する技術を金融にどう活かしていくかというアプローチにフォーカスを当てているとも言えるが、もはや「技術活用」の範疇に収まる潮流ではなく、金融サービスのフレームワークを抜本的に革新していくという局面へと進化してきており、そうした概念を表すものがデジタルイノベーションと言える。

(3) フィンテック・デジタルイノベーションの分野

金融におけるデジタルイノベーションの対象は、幅広い分野に亘っている。銀行監督に関する国際的な組織であるバーゼル銀行監督委員会が2017年8月に公表した、“Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors” では、①分野別イノベーションと②マーケットサポートサービスに整理したうえで、フィンテック・デジタルイノベーションの対象分野を示している（図表7-1）。

フィンテック・デジタルイノベーションの対象分野は、金融全般でみれば、決済など銀行業務に関連した分野のウェイトが高くなっているものの、証券分野の関わりのある領域も多く存在する。例えば、分野別では、クラウドファンディング、HFT（機関投資家による高頻度取引）、ロボ・アドバイザーなどが挙げられる。またマーケットサポートサービスでは、ビッグデータ分析等を活用したデータアプリケーション、ブロックチェーン技術などを用いた証券決済、AI／人工知能を活用した自動ファイナンスやアルゴリズム取引、などが

図表7-1 フィンテック・デジタルイノベーションの対象分野

分野別イノベーション			
預金・貸出・資本市場	ペイメント・クリアリング・決済サービス		投資マネジメント
クラウドファンディング	リテール	ホールセール	HFT(高頻度取引)
マーケットプレース貸出	モバイルウォレット	価値移転ネットワーク	ミラートレード
モバイル銀行	P2P資金移動	FX(ホールセール)	電子取引
スコアリング貸出	デジタル通貨	デジタルプラットフォーム	ロボ・アドバイザー

マーケット サポート サービス	ポータル・データアグリゲーション
	エコシステム(インフラストラクチャー、オープンソース、API)
	データアプリケーション(ビッグデータ分析、マシンラーニング、予測モデル)
	DLT/分散型台帳(ブロックチェーン、スマートコントラクト)
	セキュリティ(本人確認・認証手続)
	クラウドコンピューティング
	IoT(Internet of things), モバイルテクノロジー
	AI/人工知能(自動ファイナンス、アルゴリズム)

(資料) バーゼル銀行監督委員会資料より、みずほ総合研究所作成

挙げられる。また金融機関の業務運営面においては、金融規制・コンプライアンス対応、業務効率化、コスト削減なども関係してくる。

フィンテック・デジタルイノベーションは、元々は「フィンテック企業による、各分野での新たなイノベーションの探求」という形で、個別の分野で発展を遂げてきたものが多かった。しかしながら、最近では、金融機関による統合的な業務革新の取り組み、つまりデジタルイノベーションを推進する動きが拡大している。

2. 海外での取り組み

(1) 欧米大手金融機関の取り組み（概観）

欧米大手金融機関は、近年デジタル化を加速させている。この背景としては、当然ながらIT技術の進展が大きい。フィンテック企業等はIT技術の進展を金融に活かすべく、高利便性・低手数料の新たな金融サービスを開発、提供する動きを拡大させてきた。こうした中、既存の金融機関においては、フィンテック企業等が提供する新たなサービスと競合し、収益性が低下するリスクに晒される面も生じた。こうした状況を踏まえ、既存の金融機関は、「オープン・イノベーション」を重視し、フィンテック企業等と協働することで自らの金融サービス提供力を高めること、つまりデジタリゼーションの有用性を認識し、取り組みを強化する方向へと舵を切ってきている。このように、欧米大手金融機関では、自前でのIT開発体制拡充と「オープン・イノベーション」によるフィンテック企業等との協業を両輪として推進する動きを加速させている。

大手金融機関とフィンテック企業それぞれの特性を考えると、大手金融機関では、厚い顧客基盤、業歴に培われた信用力、大規模で堅牢な金融取引システムの保有・運営、といった強みを持っている。一方で、フィンテック企業は、従来の枠組みに捉われない革新的な発想、先進的なIT技術へのアクセス、小

図表7-2 大手金融機関におけるオープン・イノベーションの取り組み

テクノロジーへの 戦略的投資	オープン イノベーションの推進	優秀なテクノロジー 人材の確保
買収	✓ 直接または傘下ベンチャーキャピタルを通じてフィンテック企業を買収。サービス・技術・人材の取り込みを図る	
提携／ パートナー シップ	✓ フィンテック企業と提携し、フィンテック企業が持つ顧客基盤を活用することにより、自らのビジネスを拡大	
	✓ アクセラレータ・プログラム ^(※) やインキュベーション施設等を通じてフィンテック企業と提携し、自らの顧客に新たなサービスを提供	
社内組織 の強化	✓ イノベーションの発掘・活用を目的に、部門横断的な組織を設立 ✓ 外部から専任人材を登用	

(※) 開発資金（出資）や開発場所、一定期間の指導（メンター）を提供するプログラム。通常は応募コンテスト、プログラム（数ヶ月）、デモ・デーの構成となる

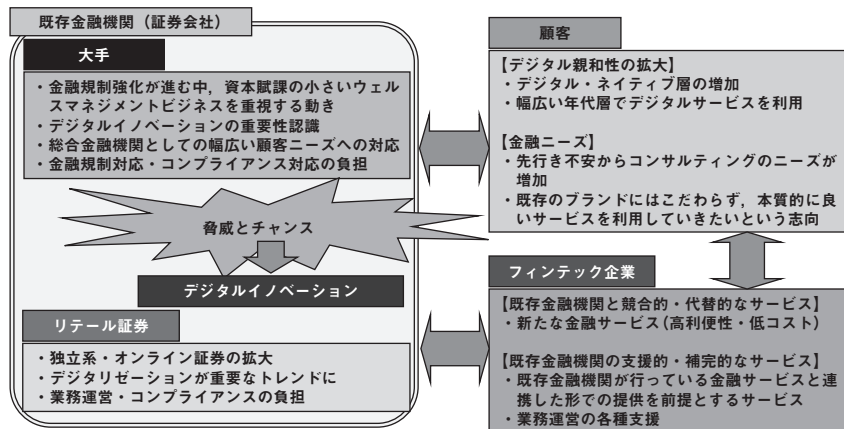
(資料) みずほ総合研究所作成

規模な組織という特性を活かした開発面での機動性・意思決定の速さ、といった特徴を有している。フィンテックという言葉が拡大していった当初は、大手金融機関とフィンテック企業との関係について、「新たな金融サービスへの参入を進めるフィンテック企業は、大手金融機関にとって脅威」との捉え方が主流であった。しかしながら、近時においては、大手金融機関とフィンテック企業それぞれの強みを活かす形での協業を重視して取り組む動きが強まっている。デジタルイノベーションを加速させていく上で、既存の金融機関とフィンテック企業はお互いを不可欠な存在と位置付け、大手金融機関の側では、「オープン・イノベーション」の体制整備を強化する動きが活発化している（図表7-2）。

（2）米国証券分野におけるフィンテック・デジタルイノベーション進展の背景

次に、アメリカの証券分野におけるフィンテック・デジタルイノベーション進展の背景をみていきたい（図表7-3）。この背景を考える上では、顧客のトレ

図表7-3 米国証券分野におけるフィンテック・デジタルイノベーション進展の背景



（資料）みずほ総合研究所作成

ンド、既存金融機関の経営環境と経営戦略の方向性、そしてフィンテック企業の動向が絡み合って関係してきている。

まず顧客のトレンドだが、1990年代後半からの家庭用PCの普及を経て、2007～08年頃からスマートフォンやタブレット端末が急速に普及し、若年期から自然とデジタル活用に慣れ親しんでいるデジタル・ネイティブ層が増加していった。デジタル・ネイティブ層の年齢幅も広がりをみせるようになり、デジタルを活用した金融サービスに対するニーズの高い顧客層が拡大してきた。また、利用したい金融サービスについては、先行きに関する様々な不安から資産形成に関してのコンサルティングニーズが増加するとともに、金融機関を選択する際には、元々の知名度といった、単なる「ブランド志向」に対する依拠が低下する一方、ブランドには必ずしもこだわらず、本質的に良いサービスを選んで利用していきたい、という志向が顧客の間に強まってきている。

次に、既存金融機関についてみると、2008年の金融危機を受けて金融規制強化が進む中、特に大手金融機関ではビジネスモデルの修正が進んだ。金融機関に対する資本賦課が従前より高まることとなったトレーディング等のホールセール業務を削減する一方で、資本賦課の小さいウェルスマネジメントビジネス

スなどを重視する動きが強まっていった。

大手金融機関としては、総合金融機関として幅広い顧客ニーズへの対応が求められると共に、金融規制やコンプライアンスへの対応負担も増す中、顧客ニーズへの対応と金融規制・コンプライアンスへの対応という両面から、デジタルイノベーションの重要性認識が高まる動きとなっている。またリテール証券では、大手金融機関が富裕層取引に重点をシフトさせていく中で、独立系・オンライン証券を中心に、取り扱いシェアが拡大する一方で、大手と同様に業務運営・コンプライアンス対応の負担も増加することとなった。こうした状況下、顧客ニーズへの対応と業務運営・コンプライアンス対応の両面から、デジタルイノベーションを重要と認識して取り組む動きを強めている。

フィンテック企業は、IT 技術が急速に進展する中、機動性を活かして新たな金融サービスの開発・提供を進めるようになった。既存金融機関にとって、フィンテック企業が開発・提供する競合的・代替的なサービスは脅威となった面もあるものの、先述の通り、近時では「オープン・イノベーション」を重視し、フィンテック企業との協業をビジネス革新のチャンスと捉えて積極的に取り組む動きが拡大している。

このように、米国証券分野においては、既存金融機関における金融危機以降の経営環境と経営戦略、顧客のデジタルを活用した金融ニーズへの高まり、それに IT 技術が急速に発達する下でのフィンテック企業の台頭が相俟った中で、金融機関が「オープン・イノベーション」の下でデジタルイノベーションを進展させていく、という構図になっている。

（３）米国大手金融機関の取り組み

次に、米国大手金融機関における取り組みをみていきたい。ここでは事例として、ゴールドマン・サックスとモルガン・スタンレーを採り上げる。全般的な特徴としては、「オープン・イノベーション」の下でのフィンテック企業との協業の推進、ビッグデータ解析や AI の活用、デジタルプラットフォームの拡充、そして業務運営におけるデジタル活用の強化による効率化・コスト削減

の推進などが挙げられる。そして、各分野におけるデジタル化の推進といった点に留まらず、「サービス提供体制・業務運営体制の全体を貫く形でのデジタルイノベーションを実現していく」という明確な方向性を持った取り組みがみられる。

(a) ゴールドマン・サックス

アメリカの大手金融機関であるゴールドマン・サックスは、テクノロジーを中心に据えて自らのビジネスモデル、ビジネスプロセスの再構築を推進している（図表7-4）。「オープン・イノベーション」の下でフィンテック企業等への戦略投資を行う一方、自社でのIT開発も積極的に行い、サービス品質の向上・業務効率化を図るとともに新たなビジネスの創出にも力を入れている。

既存サービスの高度化・効率化の面では、様々なフィンテック企業との連携を行っている。例えば市場動向の分析ツール、市場参加者同士のチャットや情報共有プラットフォームの提供、銀行が値決めや取引手数料の算出を行う際に利用する一連のリファレンス・データの管理、ビッグデータ解析による顧客行動分析とマーケティング活動、などが挙げられる。また、新規ビジネスへの参入では、オンラインでの消費者ローンやネット銀行に取り組むなど、投資銀行

図表7-4 ゴールドマン・サックスの取り組み

既存サービスの高度化，効率化		
分野	連携企業名	事業概要
市場分析	KENSHO	気象，選挙，戦争，自然災害など，過去にイベントが生じたときに株式市場がどのように反応したかビッグデータを解析し，株式売買の判断をサポート
コミュニケーション	SYMPHONY	市場参加者同士のインスタント・メッセージ(チャット)や情報共有プラットフォーム
リファレンスデータ管理	SmartStream (SPRed)	銀行が値決めや取引手数料の算出を行う際に利用する一連のリファレンス・データを管理
顧客行動分析マーケティング	Context Relevant	ビッグデータ解析により，人と機械の行動を理解し，インサイダー取引やハッキング等の不正検出やマーケティングの手段としての利用が可能
新規ビジネスへの参入		
分野	内容	
オンライン消費者ローン	別ブランド名のMarcusで運営 オンラインを通じた消費者ローンで，固定金利・無手数料が特徴	
プライベートバンク向けオンライン貸出	プライベートバンキング（PB）を担う証券会社等に対して，オンラインを用いたPB顧客向けの貸出サービスを行うデジタルプラットフォームを提供	

（資料）当社公表資料より，みずほ総合研究所作成

業務を中核とする当社の業務範疇を超えて、デジタルイノベーションによる新たな金融ビジネスの創出に力を入れている。

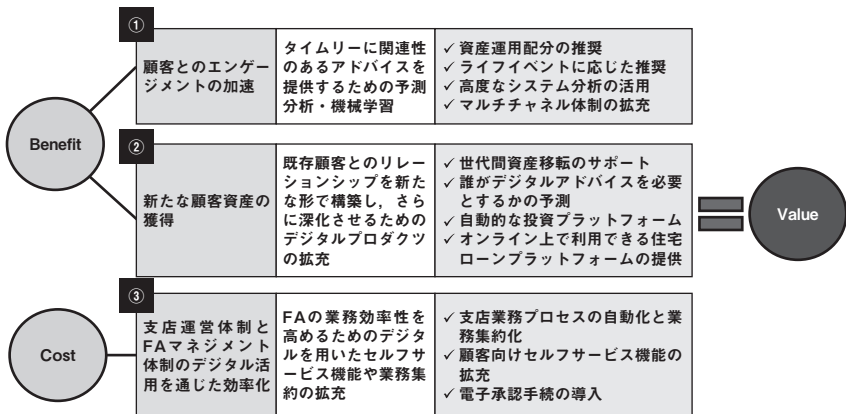
(b) モルガン・スタンレー

ホールセールとウェルスマネジメントの両面に強みを持つモルガン・スタンレーもデジタルイノベーションを加速させている。このうち、ウェルスマネジメントにおけるデジタルイノベーションを通じた革新では、①顧客とのエンゲージメント（絆）の加速、②新たな顧客資産の獲得、③支店運営体制とフィナンシャルアドバイザー（FA） マネジメント体制のデジタル活用を通じた効率化、などを掲げている（図表7-5）。

①顧客とのエンゲージメントの加速では、顧客の属性やライフイベントを踏まえ、顧客に関連性のあるアドバイスをタイムリーに提供していくための予測分析・機械学習の強化に力を入れている。また、FA による対面での顧客接点だけでなく、SNS やビデオカンファレンスなども活用したマルチチャネル体制の拡充も進めている。

②新たな顧客資産の獲得では、既存顧客とのリレーションシップを新たな形で構築し、それをさらに深化させていくためのデジタルプロダクツの拡充に力を入れている。具体的には、世代間資産移転のサポート機能、「誰がデジタル

図表7-5 モルガン・スタンレーの取り組み



（資料）当社公表資料より、みずほ総合研究所作成

アドバイスを必要とするか」を予測し、ニーズが見込まれる顧客に対してデジタルでのアドバイスを的確に提供していく機能、自動的な投資プラットフォーム、更にはオンライン上で利用できる住宅ローンプラットフォームの提供、などに取り組んでいる。

そして、③支店運営体制とFA マネジメント体制のデジタル活用を通じた効率化では、FA の業務効率性を高めるための、デジタルを用いたセルフサービス機能の拡充、支店業務プロセスの自動化と支店以外の業務拠点への業務集約化、電子承認手続の導入、などを進めている。

（４）米国リテール証券会社・資産運用会社等での取り組み

アメリカでは、大手金融機関以外でも、リテール向けを中心とする証券会社や資産運用会社において、デジタルイノベーションに力を入れる動きが進んでいる。

IT 技術の活用という点では、1990年代からインターネット技術が発達する中で発展を遂げてきたオンライン証券会社は、かねてよりデジタル活用に力を入れてきたと言える。しかしながら、こうしたオンライン証券会社においても、昨今の局面はデジタルイノベーションを推進していくべき重要な時期であると認識し、新たなパラダイムへのシフトを進めていこうという動きが見られる。

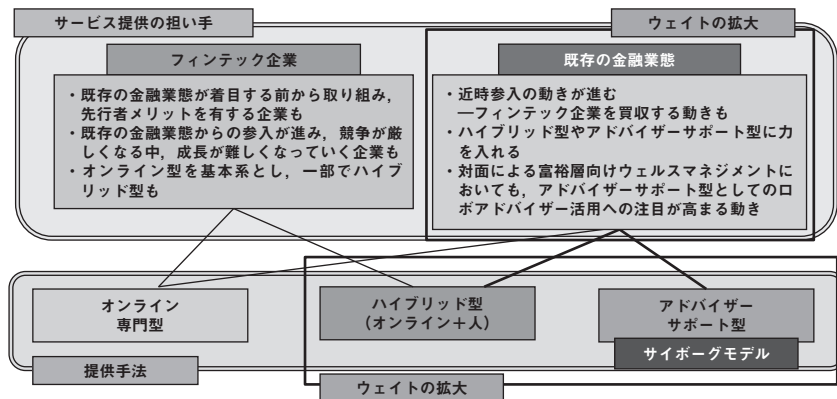
リテール資産運用では、ロボ・アドバイザーと称される金融サービスが一定の拡大を遂げている。ロボ・アドバイザーとは、主にオンラインを通じてセルフ・プロファイリングを実施し、それに基づく運用方針に沿った、ETF・投信等による投資一任等による資産運用・リバランス機能などを提供するサービスが基本形である。発展における当初のステージでは、フィンテック企業が主なプレイヤーとなっていたが、近時ではオンライン証券会社のチャールズ・シュワブ、大手資産運用会社のバンガードが力を入れ、主要プレイヤーの上位を占めるようになってきている。またロボ・アドバイザーを提供するフィンテック企業も既存金融機関等の傘下に入る動きが進んでいる。

また、従来からオンラインでの取引が中心となっていた株式等の証券取引だけでなく、これまではアドバイザーによる対面対応にもっぱら依拠してきたウェルスマネジメントビジネスでもデジタル化の波が押し寄せている。例えば、富裕層向けのウェルスマネジメントビジネスにおいて、アドバイザーによる対面サービスをサポートする機能としてロボ・アドバイザーを用いるというハイブリッドモデル（ロボ・アドバイザーの機能を活用した、アドバイザーによるサービス）が拡大している。こうした活用方法は「サイボーグモデル」とも呼ばれ、大手金融機関での取り組みが進んでいるだけでなく、独立系の投資アドバイザーに対して取引プラットフォームを提供する独立系のリテール証券会社においても、競合他社との差別化を打ち出していく上での重要なサービスとして、こうした取り組みに力を入れる動きが加速している（図表7-6）。

ここでは、事例として独立系証券会社である LPL Financial の取り組みをみていきたい（図表7-7）。当社は自社運営の拠点ネットワークを持たず、独立系の投資アドバイザー等に対して取引プラットフォームを提供する機能や、銀行における投信販売の支援機能の提供等を主なビジネスとしている。

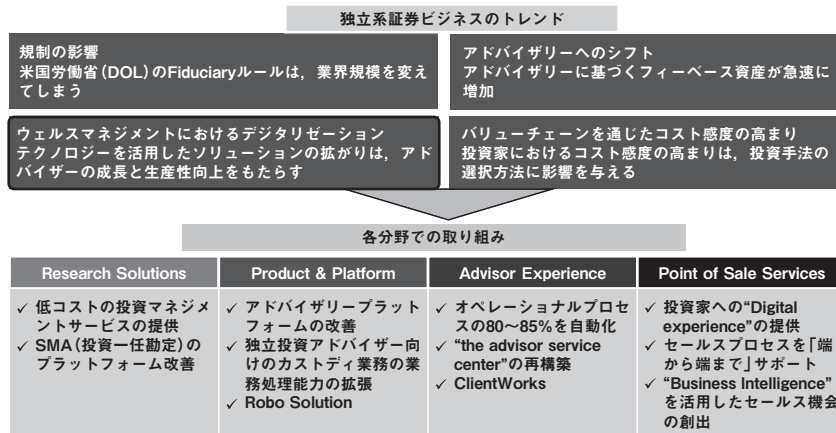
当社では経営環境認識の一つとして、「ウェルスマネジメントにおけるデジ

図表7-6 ロボ・アドバイザー 今後の方向性



（資料）みずほ総合研究所作成

図表7-7 LPL Financial の取り組み



(資料) 当社資料より、みずほ総合研究所作成

「デジタル化」を挙げている。独立系の投資アドバイザーに対してテクノロジーの活用度合を高めた取引プラットフォーム・ソリューションを提供することで、投資アドバイザーのビジネス拡大と生産性の向上をもたらす、としている。そしてかかる認識の下、「ウェルスマネジメント分野におけるデジタル活用強化」を推進している。具体的には、投資アドバイザーに提供する取引プラットフォームの利便性向上、業務処理能力の拡張、オペレーショナルプロセスの自動化率向上、顧客に対する投資アドバイザーのセールスプロセスの支援強化などに取り組んでいる。そして各分野での個別の取り組みに留まらず、「統合的な形でのウェルスマネジメント分野におけるデジタルイノベーション」を実現すべく、様々な取り組みを行っている。

(5) 関係当局の課題認識と取り組み

これまで、金融機関におけるデジタルイノベーションに関する認識や取り組みをみてきたが、関係当局においても金融におけるデジタルイノベーションの重要性について認識を強めている。ここでは、国際的な関係当局におけるデジタルイノベーションの課題認識と取り組みについてみていきたい。

(a) FSB（金融安定理事会）

FSB（世界の主要25か国・地域の中央銀行、金融監督当局、財務省等の代表で構成され、金融システムの脆弱性への対応や金融システムの安定を担う当局間の協調の促進に向けた活動などを行う会議体）は、2017年6月に“Financial Stability Implications from FinTech Supervisory and Regulatory Issues that Merit Authorities’ Attention”を公表している（図表7-8）。この中で、フィンテック・イノベーションのドライバーとして、①消費者の期待の変化、②技術の進化、③金融規制や市場構造の変化を挙げるとともに、いくつかの要因は、これまでに生じてきた金融サービスの発展とは異なる形でのイノベーションをもたらしうる、としている。この要因として、具体的には、①複数の異なるテクノロジーを強固に統合していくこと、②新たなプレイヤーに俊敏性・機動性があること、③イノベーションの対象範囲が広いこと、④消費者側のサービス認知と普及が急速に行われうること、などを挙げている。金融サービスにおいては、これまでも様々な革新が進んできたが、今般のイノベーションには従前とは異なる要素があることから、これまでとは異なる変革をもたらしうるとし

図表7-8 FSB／フィンテック・イノベーション

①	異なるテクノロジーの強固な統合	決済や貸出などでも、テクノロジーをうまく組み合わせて新たな手法で提供するというプロセスイノベーションを通じて、新たなビジネスモデルを導き出しうる
②	新たなプレイヤーの俊敏性・機動性	過去のインキュベーターによるテレフォンバンキングやインターネットバンキングとは異なり、新たなプレイヤーはレガシーのシステムや業務プロセスに縛られず、機敏な形でビジネスの成長軌道を描き出すことができる
③	イノベーションの対象範囲の違い	イノベーションの対象が広範囲にわたり、金融サービス全体を横断した形でのイノベティブな新たなソリューションを作り出しうる
④	消費者側のサービス認知と普及スピードの違い	消費者がモバイル端末を通じてオンデマンドで簡単に様々な情報を得られる。金融事業者にとっては、新たな金融サービスを素早く周知させることができ、これまでよりも速やかに新たなサービスの普及を行える

（資料）FSB 資料より、みずほ総合研究所作成

て、イノベーションの取り組みを重要視している。

(b) IOSCO（証券監督者国際機構）

IOSCO（世界各国・地域の証券監督当局や証券取引所等から構成されている国際的な機関）は、2017年2月に“IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech)”を公表している。本報告書において、IOSCOは証券業務を中心に各分野におけるフィンテック活用の動向を追うとともに、規制当局における課題認識と取り組みを示している（図表7-9）。

特にリテール資産運用分野（Retail Trading and Investment Platforms）に着目すると、①ロボ・アドバイザー等のデジタルアドバイスでは、デジタルアドバイスの領域がどのような形で成長していくことを期待するかについてのガイダンスを提示、②ソーシャルトレーディングでは、近時、ソーシャルメディア上の投稿内容やセンチメント分析等に基づいたソーシャルトレーディングが拡大する中、ソーシャルトレーディングの運営プラットフォームにかかる許認可運営を明確化するとともに、特定タイプのソーシャルトレーディングにおけるリスク等の所在を提示、さらに③リテール分野における自動投資拡大では、限られたプロ投資家だけでなく、リテール顧客も簡単に利用できるようになっ

図表7-9 IOSCO／リテール資産運用分野における規制当局の対応

①	ロボ・アドバイザー等のデジタルアドバイス	・デジタルアドバイスの領域がどのような形で成長していくことを期待するかについてのガイダンスを提示
②	ソーシャルトレーディング	・近時、ソーシャルメディア上の投稿内容やセンチメント分析等に基づいたソーシャルトレーディングが拡大する中、ソーシャルトレーディングの運営プラットフォームにかかる許認可運営を明確化するとともに、特定タイプのソーシャルトレーディングにおけるリスク等の所在を提示
③	リテール分野における自動投資拡大	・限られたプロ投資家だけでなく、リテール顧客も容易に自動取引を利用できるようになってきている中、規制当局は監督が追いついていないとの認識を持ち、動向を分析できる専門職員の採用や、プロ投資家向けと異なる監査アプローチ導入等を実施

（資料）IOSCO 資料より、みずほ総合研究所作成

できている中、規制当局は監督が追い付いていない面があるとの認識を持たれている。動向を分析できる専門職員の採用や、プロ投資家向けと異なる監査アプローチの実施、といった点への取り組みを挙げている。

3. 日本での取り組み

(1) 概観

フィンテック・デジタルイノベーションの取り組みは、海外で先行して進んできた面はあるものの、近時では日本の金融機関等でも活発化している。

リテール金融・証券ビジネスの分野においては、日本では銀行預金を中心とした基本的な金融サービスに対して、国民が既に十分アクセスできる状況となっている。その一方で、金融機関の経営環境としては、日本銀行のマイナス金利政策等を受けた超低金利環境が続き、銀行等のリテール金融部門は低収益性に苦しめられている。また証券投資等の資産運用に関するサービスの利用や、「貯蓄から資産形成へ」のシフトについては、まだまだ拡大の余地がある状況にある。

こうした中、日本の金融機関は劇的に進化するテクノロジーを活用して、付加価値の高い新たな金融サービスの提供、ローコストオペレーションの実現に向けた取り組みを両輪で推進している。リテール金融部門における収益性の低さがフィンテック・デジタルイノベーションの取り組みを積極化させる大きな原動力の一つとなっている一方で、単なるローコスト化だけでなく、新たなビジネスチャンスも展望される状況にある、ということが特徴として挙げられる。各金融機関においては、経営の持続性と成長可能性の両方の帰趨を大きく左右するものとして、デジタルイノベーションへの取り組みを一層高める状況にあるといえる。

(2) 大手金融グループ・証券会社の取り組み

日本の大手金融グループ・証券会社・取引所等でも、デジタルイノベーションの推進が積極的に行われている。

3メガバンクグループでは、いずれもデジタルイノベーションに関する専担部署を設け、様々な取り組みを行っている。一例としてみずほフィナンシャルグループの取り組みを挙げると、デジタルイノベーション専担役員の設置、IoT インキュベーターカンパニーの設立、フィンテック・ファンド等の活用、ビッグデータと AI を活用した新たな金融ビジネスの創出、その他にも運用助言・トレーディング、トレードファイナンス、キャッシュレス決済 (J-Coin 構想) などを推進している (図表7-10)。

大手証券会社グループにおいても、新ビジネス開発とオープン・イノベーションの促進に特化した子会社の設立、フィンテック企業との戦略的な協業関係の構築等を通じた新たな証券プラットフォームの確立に向けた取り組み等の動きが見られる。またオンライン証券会社においても、フィンテック・デジタルイノベーションに関する様々な取り組みが進められている。

図表7-10 みずほフィナンシャルグループの取り組み

インキュベーション	・IoT インキュベーターカンパニー (株)BLUE Lab) の設立 (みずほ FG の出資比率は14.9%)
投資	・FinTech ファンド等の活用
レンディング	・ビッグデータと AI を活用した新たな金融ビジネスを創出 (J.Score)
運用助言・トレーディング	・ロボティクス, ビッグデータ, AI を活用した新たな金融ビジネスを創出 (ロボアドバイザー, アルゴリズムトレーディング)
トレードファイナンス	・ブロックチェーンを活用したトレードファイナンスの実取引実行
キャッシュレス決済 (J-Coin) 構想	・J-Coin により “キャッシュレス社会” を実現することで, 現金決済が約7割を占める本邦 BtoC 決済の変革を展望

(資料) みずほフィナンシャルグループ公表資料より, みずほ総合研究所作成

業務運営面では、RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）への関心が高まっている。RPAとは、AI、機械学習などを用いて、事務作業などのプロセスを習得し、自動化することによって、当該業務を代行・代替する取り組みを指す。導入に際して個別のプログラミング作成は不要で、活用における機動性・柔軟性も有しているという特徴がある。近時、日本の金融機関では、RPAを通じた業務プロセスの自動化・効率化を推進すべく特に力を入れており、これもデジタルイノベーションにおける主要項目の一つとなっている。

（３）関係当局の課題認識と取り組み

日本においても、主務官庁の金融庁において、フィンテックの進展への対応を進めている（図表7-11）。2017年2月に金融庁が公表した「フィンテックに関する現状と金融庁における取組み」によれば、フィンテックの進展に関し、①世界的な動きが進展して金融の姿を大きく変える可能性、②アンバンドリング化など金融業の構造・エコシステム自体に変化をもたらしつつある、③利用者保護や不正防止、システムの安定確保等も必要となっている、とした上で、利用者保護等を確保しつつ、イノベーションを利用者利便や生産性の向上など

図表7-11 金融庁のフィンテックへの主な取り組み

「FinTech サポートデスク」の設置	フィンテックをはじめとする様々なイノベーションを伴う事業を実施・検討している事業者に対し、金融関連の規制に関する相談受付やアドバイスを提供
改正銀行法 (2017年4月施行)	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場合、金融庁の個別認可の下でIT関連企業への出資が可能に
改正銀行法 (2017年5月成立)	金融機関とフィンテック企業とのオープン・イノベーションを進めるためのオープンAPI等に関する制度の枠組みを整備
金融法制見直しの検討 (2017年11月～)	金融法制について、①同一の機能・リスクには同一のルールを適用、②金融に関する基本的概念・ルールを横断化、③環境の変化に対応した規制の横断的な見直し、を行う方向で金融審議会（金融制度スタディ・グループ）で検討

（資料）金融庁資料より、みずほ総合研究所作成

につなげていく必要がある、としている。こうした認識の下で、2015年12月には、フィンテックに関する一元的な相談・情報交換窓口として「FinTech サポートデスク」を設置し、フィンテックをはじめとする様々なイノベーションを伴う事業を実施・検討している事業者に対し、金融関連の規制に関する相談受付やアドバイスを行っている。

2017年4月施行の改正銀行法では、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場合、金融庁の個別認可の下でIT関連企業への出資が可能となった。加えて、仮想通貨への対応として、仮想通貨と法定通貨の交換業者に対する登録制を導入した。また、2017年5月成立の改正銀行法では、金融機関とフィンテック企業とのオープン・イノベーションを進めるためのオープンAPI（銀行等のシステム接続口を公開する取り組み）等に関する制度の枠組みが整備されている。さらに、2017年11月には、金融審議会において、金融システムを取り巻く環境が変化する中、金融法制について、①同一の機能・リスクには同一のルールを適用、②金融に関する基本的概念・ルールを横断化、③環境の変化に対応した規制の横断的な見直し、を行うべく、金融担当大臣からの諮問に基づいて金融法制の見直しに向けた検討が開始されている。

また、日本銀行においてもフィンテックの進展を後押ししている。2016年4月には、フィンテックの動きが金融サービスの向上や持続的成長に資するものとなるよう、日本銀行としての取り組みを一段と強化していくことを目的に「FinTech センター」を設立、金融関係者やフィンテック企業の活動をサポートしている。また海外中央銀行と連携して分散型台帳技術の共同研究なども進めている。

4. デジタルイノベーションがもたらすリテール金融・証券ビジネスの変革

リテール金融・証券ビジネスにおいては、これまでもその時々新しい情報技術を導入して業務プロセスや提供サービスの革新を進めてきた。しかしなが

ら、現在進行しているデジタルイノベーションの潮流は、これまでの革新と比べても、とりわけ大きな転換点となっていく可能性がある。

具体的にどのような変化が生じるかということだが、デジタルイノベーションを通じて、従来のIT活用とは異なる形で、多様な人々が協働することによって、自らが新たな金融サービスの設計者もしくは担い手になって革新が進むという局面が考えられる。また、従来であれば、金融サービスの提供者（金融機関）が画一的なサービスを個人に提供するという「B to C」を手掛けていたものが、個人が直接ニーズを発信することによって、金融サービスの提供側でも個人のニーズ把握やビッグデータ解析が容易となり、個別のニーズに合わせたサービスをより安価な形で提供することが可能となってきている。つまり、こうした変化により、個人のニーズ発信に対応して金融サービスの提供者が新しいサービスを導き出すという、「C to B」に向けた構造変化も生じる時代になってくる、ということが想定される。こうした環境変化は、多くの分野でこれまでにない、革新的なアイデアの実現を後押ししていく可能性があると考えられる。

金融サービスの担い手間の競争としては、これまで以上に脅威とチャンスが並存する世界となってくるものと思われる。もっとも、デジタルイノベーションの推進を効果的に行う担い手にとっては、新たなビジネスモデル・競争優位性を構築できるようなチャンスの獲得にもつなげていくことができるだろう。

2017年1月に公表された、日本証券経済研究所「証券業界とフィンテックに関する研究会サーベイグループ」の報告書では、今後の課題として、既存プレイヤー（証券業者）への示唆を記している（図表7-12）。日本におけるリテール金融・証券ビジネスにおいて、デジタルイノベーションがもたらす変革、その中で証券業者が対応すべき方向性は、本報告書の示唆が的確に示していると言えよう。

デジタルイノベーションは、「オープン・イノベーション」に基づいたフィンテック企業等との協業が非常に重要であり、逆に言えば協業を避けて自らの殻に閉じこもっては、もはや未来は展望できないだろう。社会の構造が大

図表7-12 フィンテックと証券業者（既存プレイヤーへの示唆）

IV. 今後の課題

1) フィンテックと証券業者（既存プレイヤーへの示唆）

（中略）

証券業者にとっての攻めのフィンテックは、自己変革による新たな投資サービスモデルの創造、もしくは他業態への参入を含む新たな顧客の獲得を意味することになると考えられる。前者の「自己変革」については、証券業界に限らず、既存金融機関が自らの商品やサービスを存在意義から揺るがすようなディスラプティブ（破壊的な）イノベーションに取り組むことは難しいとされている。したがって、おそらくは、「新たな顧客の獲得」という観点が、より重要となろう。実現にはさまざまな戦略・アプローチがありえるが、特に、後述するような、スタートアップ企業や他業界のプレイヤーとの協働や連携が重要になるのではないかな。

また、最近のイノベーションでは、技術主導による市場創出というよりも、オープンな取引関係の中でプラットフォームと結びつくことによって市場創出が加速されることから、フィンテックにおいてもオープンな形でテクノロジーとサービスあるいはデータが結びつくことが重要と考えられる。そうした理解の上に立てば、既存プレイヤーがフィンテックに対する取り組みを考えるうえでは、フィンテックベンチャーや、イノベーションを牽引する他業態・他セクター企業との「付き合い方」が重要となる。また、その「付き合い方」には複数の方法があり、例えば（１）契約・連携・提携、（２）出資・インキュベーション、（３）買収・グループ化、（４）エコシステム形成などに大別することができよう。（以下略）

（資料）日本証券経済研究所公表資料より転載

大きく変化していく中、リテール金融・証券ビジネスを担う証券業がデジタルイノベーションを通じて大きな変革を遂げ、これまで以上に大きな役割を果たしていく将来像に期待したい。

<引用・参考文献>

- 日本証券経済研究所〔2017〕、『証券業界とフィンテックに関する研究会サーベイグループ』報告書』
 高田創・柴崎健・大木剛〔2017〕、『2020年消える金融 しのびよる金融緩和の副作用』、日本経済新聞出版社
 服部直樹〔2017〕、『広がるFinTech ビジネスの地平 主要分野の事例から見るFinTechの最新動向』、『みずほインサイト』、6月
 みずほ総合研究所〔2017〕、『国際金融規制と銀行経営 ビジネスモデルの大転換』、中央経済社
 Basel Committee on Banking Supervision〔2017〕、『*Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors*』, August
 Financial Stability Board〔2017〕、『*Financial Stability Implications from FinTech Supervisory and*

Regulatory Issues that Merit Authorities' Attention, June

International Organization of Securities Commissions (IOSCO) [2017], *Research Report on Financial technologies (Fintech)*, February