

金融の破壊的イノベーションと FinTech

淵田 康之

■ 要 約 ■

1. 近年、Disruptive Innovation、すなわち既存の製品や市場に破壊的な影響をもたらすイノベーションが、様々な分野で活発に進展しつつある。この担い手は、Disruptor（破壊者）として注目を集めている。
2. 金融分野では、いわゆる FinTech が破壊的イノベーションをもたらしつつある。オンライン上のプラットフォームを通じて個人間の資金貸借を効率的に仲介するマーケットプレイス・レンディングや、銀行よりも安価で利便性の高い形で資金決済や海外送金を処理するサービスが、急成長を遂げつつある。
3. IT の発展に加え、金融危機を契機とした既存の金融機関に対する規制強化や不信感の高まりも、FinTech への追い風となっている。また経済全体における影響力を高めつつある Millennials と呼ばれる 20 代～30 代前半の世代の価値観に、FinTech のサービスがマッチしている側面もある。
4. 英国では、金融危機後、銀行に過度に依存した金融システムを是正し、また英国の金融センターとしての競争力向上を目指すために、政・官・民が一体となって FinTech の振興に注力している。
5. わが国の FinTech は、資金調達規模一つとっても、欧米に比べて極めて限定的なレベルにある。また欧米においては、既存の金融機関のサービスに対抗する新たな金融仲介の姿として、FinTech を高く評価し、支援する動きが盛んであるが、わが国ではこうした気運が高まっているとは言い難い。むしろ既存の銀行がいかに FinTech を傘下に取込めるようにするか、といった議論が注目されている。
6. わが国としても、FinTech の可能性を踏まえた、新たな金融サービス、新たな金融産業、ひいては新たな金融システムのあり方の展望を踏まえ、規制・監督のあり方のみならず、各種の振興策等も含めた、総合的・包括的な施策をとりまとめていくべきであろう。

I 破壊的イノベーションを推進する Disruptor の台頭

1. Disruption と Disruptor

ハーバード・ビジネス・スクールのクリステンセン教授が、Disruptive innovation（破壊的イノベーション）という概念を提唱したのは、1997年のことである¹。Disruptive innovation とは、新たなテクノロジー等を活用することにより、既存の製品や市場に破壊的な影響をもたらすイノベーションである。

既存の優良大企業は、従来製品の改良を進める Sustaining innovation（持続的イノベーション）には長けているが、Disruptive innovation の担い手とはなりにくい。新たなテクノロジーが登場しても、当初は市場規模が小さすぎ、大企業の成長ニーズを満たせず、参入の価値が無いように見えること、また新たなテクノロジーの活用によって自らが提供してきた従来の製品やサービスの価値が低下してしまう恐れがあることなどから、本格的な取り組みがなされにくいからである。その結果、既存の優良大企業が、新興企業に市場を奪われ、衰退の道を辿るといった事態も生じうるのである。こうした業界構造、産業構造の激変を Disruption と呼び、その担い手を Disruptor と呼ぶ。

近年、この Disruption とも言える状況の発現が、様々な分野で指摘されている。ファイナンシャル・タイムズ紙は、2014年を Year of Disruption と呼び²、21の Disruptor を紹介している。CNBCは、2013年より50社の Disruptor を毎年選出している（図表1）。

T型フォードやデジタル・カメラ等、Disruptive innovation と称される事例は、過去にも多く存在する、しかし昨今、Disruption や Disruptor が流行語のようになった一つの背景としては、インターネットの普及、SNS の普及、スマートフォンやタブレットの普及、IT 機器・インフラのコスト低下、開発技術（言語やツール）の大衆化といった状況がある。

この結果、様々な国や地域で、広範な人々が、新たな製品やサービスの創出に気軽にチャレンジする動きが活発化し、また一端、人気を集める商品やサービスが生まれると、それが一気にグローバル・レベルで普及する構図が生まれているのである。

Disruptor は、既存の特定の業界秩序を激変させるだけではなく、業界の壁をも乗り越えていく。例えば Google は検索サービスに革新をもたらしただけでなく、スマートフォン、モバイル・ペイメント、自動運転の自動車等、様々な分野に進出している。重要なのは、コアとなるテクノロジーや発想、能力であり、それを様々な業態に応用しているのである。この結果、思いもよらない分野にも、次々と Disruption が波及するという状況が生じているわけである。

¹ Clayton Christensen, *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business Review Press, 1997

² "Disrupters bring destruction and opportunity", *Financial Times*, December 30, 2014

図表1 CNBCによる2015 Disruptor 50

会社名	概要
1 Moderna Therapeutics	バイオテクノロジー
2 SpaceX	宇宙船開発・打ち上げ、宇宙輸送
3 Bloom Energy	燃料電池。クリーンで安定的な分散型電力供給
4 Uber	スマホでのタクシー・ハイヤー配車サービス
5 Airbnb	個人宅の空き部屋を宿泊に利用するマッチング・サイト
6 Dropbox	オンライン・ストレージ・サービス
7 Palantir Technologies	不正・犯罪行為の検知・解析システム
8 TransferWise	海外送金サービス
9 Slack	ネット上で、チームが様々なデバイスを通じ作業の共有、円滑なコミュニケーション
10 Warby Parker	独自デザインのメガネをオンライン直販
11 Houzz	家のリフォーム、住まいのデザイン支援プラットフォーム
12 LISNR	音楽等の配信者が、聞き手の好みに応じた情報を提供。近接マーケティングを支援
13 DocuSign	電子署名
14 SurveyMonkey	オンライン・サーベイ会社
15 Quirky	アイデアや発明をウェブサイトで受付け、優れたものを商品化し大手ストアで販売
16 Pure Storage	フラッシュメモリーを用いた企業向けデータ保管サービス
17 Oscar	オンライン医療保険。保険金の支払い以外に各種医療サービスを提供
18 Personal Capital	銀行、証券等の口座情報を集約・管理。ウェブや電話で金融・税務アドバイス
19 Blippar	スマホのカメラを製品等にかざすことで追加的情報を入手可能。拡張現実アプリ
20 GitHub	ソフトウェア開発プロジェクトのための共有ウェブサービス
21 Synack	サイバーセキュリティ
22 GENBAND	コールセンター等における企業と顧客のコミュニケーションの効率化
23 Motif Investing	ネット上で各種の投資テーマに沿った証券ポートフォリオを組成・販売
24 Hampton Creek Foods	植物を原料とした人工卵製造、サステナブルな社会に寄与する食品の提供
25 SoFi	学生ローンのリファイナンス。教育ローンや住宅ローンも
26 ZenPayroll	クラウドベースの給与管理システム
27 MongoDB	ビッグデータの処理に適したデータベース
28 Rent The Runway	デザイナー・ブランドの衣装・アクセサリーのレンタル
29 Intarcia Therapeutics	糖尿病治療の皮下薬物送達システム。年一回の処方済む
30 HackerRank	IT系人材採用支援システム
31 Coinbase	ビットコインのウォレット、換金、決済代行、取引所運営
32 SugarCRM	顧客管理システム
33 Klarna	電子商取引での購入、支払いをシンプルにするサービス
34 Wealthfront	ウェブ、スマホを通じた金融アドバイス。ポートフォリオを提案。自動リバランス
35 Pinterest	写真画像共有SNS
36 Betterment	ウェブ、スマホを通じた金融アドバイス。ポートフォリオを提案。自動リバランス
37 Dollar Shave Club	男性用髭剃り用品のネット販売
38 Otoro	不要在庫を把握し自動的にオンライン販売。在庫管理、需要予測
39 Hearsay Social	フィナンシャル・アドバイザーに、顧客のSNS等の情報を提供
40 Square	モバイル・ペイメント、中小企業向け融資
41 Twilio	電話やメッセージ送信等を管理するアプリを容易に開発できるシステム
42 Impossible Foods	植物を原料とした人工の肉やチーズを製造。Impossibleバーガーを販売予定
43 Birchbox	化粧品サンプル詰め合わせの定期購買サービス
44 Nutanix	効率的で拡張性の高いデータセンター構築
45 DraftKings	スポーツ関連オンライン・ゲーム
46 Narrative Science	財務データ等を文章に変換する作成するシステムの開発
47 Spotify	音楽のストリーミング配信サービス
48 Qubole	ビッグデータ分析のプラットフォーム
49 Nextdoor	地域コミュニティ限定のSNS
50 Snapchat	一定時間のみ閲覧できる写真・動画共有アプリ

(注) 網掛けは、金融関連。

(出所) CNBC より野村資本市場研究所作成

2. Millennials の時代

以上は、近年、Disruption が注目されるようになった供給側の要因と言えるが、需要側の要因も指摘できる。その一つとして 2000 年前後以降に成人となった Millennials と呼ばれる世代が、社会において大きな勢力を占めるようになってきていることがある。

米国の場合、Millennials は人口の 3 分の 1 を占め、最も人口の多い世代となっている。年齢的にも 30 代前半かそれ以下であり、向こう数十年の経済の推進力となっていく世代である。

Millennials の特徴としては、幼いころからデジタル機器やインターネットに接しており、SNS にも積極的に参加するデジタル・ネイティブであること、コミュニティや家庭を重視すること、仕事における創造性を重視すること、共同体への帰属意識が強く、社会奉仕やボランティアに積極的であることなどが挙げられる³。

既存の優良大企業は、必ずしもこうした Millennials に強く支持される製品やサービスを生み出せず、Disruptor の台頭を許している面がある。そもそも Disruptor の多くが Millennials によって創業、運営されているのである。

II 金融分野の Disruption

1. Disruptor としての FinTech

図表 1 に見られるように、CNBC の 2015 Disruptor 50 では、全体の 2 割強にあたる 12 社が金融分野の会社となっている。金融業は、もともと情報サービス産業の性格を持ち、IT との親和性が高い分野である。図表 2 に示すように、金融サービスの様々な領域で、新たな企業が勃興している。金融サービスそのものを提供しているわけではないが、Narrative Science や GENBAND 等、金融業に活用され、そのサービスのあり方を大きく変える可能性を秘めている企業も台頭している。

これら企業やその提供するサービスは、FinTech と称されることも多い。Financial Technology、すなわち金融テクノロジーを略した言葉である。金融テクノロジーという用語自体は、以前から日常的に使われてきたが、既存の金融機関がシステム会社等を通じて従来業務の効率化に活用するものとして使われる側面が強かったと思われる。

これに対して FinTech の場合、その多くが Disruptor によって推進されており、彼らが革新的な形で金融機能の一部を代替し、伝統的な金融機関の製品やサービスを脅かすような存在となっているのである。

FinTech の中には、銀行免許を取得したり、証券会社登録や投資顧問業登録をしている会社もあるが、いずれもスマートフォンのアプリを活用するなどして、革新的な金融サービスを提供することを目的とした Disruptor であり、銀行免許等を取得するのはそのため的手段である。既存の金融機関が、伝統的な金融サービスの効率化、いわば Sustaining innovation のために、金融テクノロジーを手段として採用したのとは逆の構図と言えよう。

FinTech がもたらすものは、金融イノベーションという用語でも説明できるかもしれないが、従来の金融イノベーションは、多くはデリバティブや証券化など、金融商品の革新であった。2009 年、元 FRB 議長のボルカーは、過去 25 年で有益な金融イノベーションは、

³ 以上、The Council of Economic Advisers, *15 Economic Facts about Millennials*, October 2014

図表 2 FinTech の分野別事例

分野	機能	企業・サービス名
決済・送金・預金	モバイル・バンキング	Simple、Moven、GoBank、BankMobile、FidorBank
	各国の定期預金へのアクセス	SavingGlobal
	自動少額貯蓄・銀行口座管理	digit、Meniga
	オンライン・モバイル決済	Paypal、Braintree、Stripe**、Square、Klarna*、WEPAY、Venmo、iZettle、Loop、Mozido、Paym、yoyo
	海外送金、外国為替	TransferWise*、**、WorldRemit、Xoom、azimo、Kantox、CurrencyFair、Ebury、Currency Cloud、ayannah、Payoneer、Remitly
	カード	Stratos、CardFlight
	ビットコイン関連	Coinbase*、**、Xapo
融資(及び融資への投資)	オンライン・レンディング (個人向け)	Avant、Affirm、LendUp
	(スモール・ビジネス向け)	OnDeck、Kabbage、CAN Capital、Bond Street、BlueVine、Behalf
	(学生向け)	SoFi*、CommonBond
	(不動産向け)	Lenda、Privlo、LendingHome
	マーケットプレース・レンディング (個人間中心)	Lending Club**、Prosper、Zopa、RateSetter
	(法律、会計、医療等専門職向け)	Orchard
	(スモール・ビジネス向け)	Funding Circle、Upstart
	(不動産向け)	Realty Mogul、Money360、AssetAvenue
	(融資案件への自動投資)	LendingRobot
各種融資先へのアクセス	Fundera、Lendio	
個人財務管理	個人資金管理・家計管理	mint、Ontrees、Bill Guard
	カード債務一本化	payoff.com
	クレジット・スコア管理	Credit Karma、CreditSesame
	資金管理・金融教育	HelloWallet、Meniga
	各種の金融商品・サービス比較	nerdwallet
起業	クラウドファンディング、エンジェル投資家と起業家のマッチング	Crowdfunder、Seedrs、SeedInvest、AngelList**、SyndicateRoom、CircleUp、EquityNet
	エグジット支援	exitround
	未上場株取引	SharesPost
資産運用	モバイル証券会社	KAPITALL、Acom、Robinhood
	手数料無料の株式投資	LOYAL3
	トレーディング・テクノロジー	tradier
	投資アドバイス・資産運用	Motif*、**、Wealthfront*、**、Bettermet*、**、Personal Capital*、**、covestor、WiseBanyan、Nutmeg
	ファイナンシャル・プラン	FutureAdvisor、HelloWallet、LearnVest
	投資情報・学習	TradeHero
	ファイナンシャル・アドバイザー支援	Hearsay Social*
ビジネス・ツール	請求・支払い	Zuora**、PrimeRevenue、Bills.com**、Wave、Paypal
	給与支払い・従業員福利管理	Zenefits、Zenpayroll*、Namely、justworks、wave
	クラウド会計	Xero
保険	オンライン保険 (スモールビジネス向け)	Insureon
	(自動車保険比較販売)	CoverHound、the zebra
	(医療保険)	Oscar*、**
その他	(財務データを文章に変換)	Narrative Science*
	(コールセンター支援)	GENBAND*
	(ツイッターの書き込みを分析し、速報やトレンドニュースを提供)	Dataminr**

(注) *は CNBC 2015 Disruptor 50、**は同 2014 に選出された企業。
(出所) Venture Scanner、CB Insight 等を参考に野村資本市場研究所作成

ATM だけだったと述べ、金融危機に至る過程で拡大した各種の金融新商品を批判して話題となった。FinTech は、そうした金融イノベーションとは異なり、ATM と同様、ユーザーの利便性向上に直接的に寄与する性格のものと言えよう。

2. 金融分野の Disruption の特徴

金融分野の Disruption は、いくつかのキーワードで特徴づけることが可能であろう。金融分野の Disruptor は以下のいずれか、あるいは複数の特徴を有しているものが多い。

第一に、ディスインターミディエーションである。かつてのディスインターミディエーションが、規制金利時代に顕著に生じた、銀行を通じた資金仲介から市場を通じた金融仲介へのシフトであり、後者においては証券会社による引受や、個人から資金を集める投資信託等の機関投資家が重要な役割を占めた。しかし今回は、最終的な資金の取り手と出し手が、より直接的に結び付く、原初的な直接金融に近い姿へのシフトである。

すなわち図表 2 におけるマーケットプレース・レンディングやクラウドファンディングは、従来、銀行や証券会社が間に入り、資金の取り手と出し手をつないでいた取引を、ネットを活用してより直接的に結び付けることにより、効率性を向上させている⁴。Square や TransferWise 等による決済、送金分野のサービスも、銀行サービスを中抜きすることにより、手数料の削減を実現している。

P2P、すなわち Person to Person、ないし Peer to Peer 型のネットワークの拡大が、こうした現代のディスインターミディエーションの加速に寄与している。

ビットコインで採用されているブロックチェーンのテクノロジーにより、P2P によるディスインターミディエーションは、さらに多くの分野に及んでいく可能性がある。

ブロックチェーンは、暗号化された情報をネットワーク上で管理する技術であり、これにより、ビットコインであれば、暗号通貨の所有とその移転を、中央のデータ管理機関のような存在を一切介在させずに、管理することができる。

いわば中央銀行や銀行のディスインターミディエーションであるが、証券取引やその他の金融取引、経済取引にも、この技術は応用可能である。ビットコインの証券版とも言えるスマート・セキュリティを開発中の Symbiont 社には、NYSE ユーロネクストの元 CEO も参画している。

第二に、アンバンドリングである。FinTech の紹介記事においてよく使われる図として、大手米銀のウェブサイトを示し、そこに掲載された各種のサービス機能のボタンに矢印を引き、当該機能はどの FinTech 会社のサービスで代替できるかを示すものがある⁵。

支払・決済、海外送金・外国為替、クレジットカード、スモール・ビジネス向け融資、住宅ローン、資産運用、保険等々、既存の大手銀行がネット上で自社サービスへのリンクを提供しているあらゆる分野において、そのサービスをニッチとする FinTech 企業が存在し、利便性の高さを競うようになっているのである。

第三に、アグリゲーションである。多くの情報がデジタルで管理されるようになり、これらをネットを通じて自動収集し、統合管理することが可能となっている。例えば、個人

⁴ マーケットプレース・レンディングについては、淵田康之「FinTech の中核を占めるマーケットプレース・レンディング」『野村資本市場クォーターリー』、2015 年夏号参照。

⁵ <https://www.cbinshigts.com/blog/disrupting-banking-fintech-startups/>

の様々な金融行動の情報を集約することで、金融上の意思決定を支援するシステムが各種導入されている。複数の銀行や資産運用口座の情報を集約する、いわゆるアグリゲーターは 2000 年代初頭より存在するが、昨今は、クレジットカードの利用情報や各種のポイント情報等も集約するサービスも登場している。いわゆる家計簿ソフトも、スマートフォンでレシートを撮影することで情報を取込む機能を有するようになり、利便性は飛躍的に向上している。

スモール・ビジネス融資の分野でも、OnDeck や Kabbage 等は財務データ、公的データ、さらには SNS 上の情報を含む様々な企業情報をアグリゲートし、独自の信用分析を行っている。

クラウド会計の分野では、オンライン・マーケットプレイスでの商品の販売データや原材料の仕入れデータ、クレジットカードによる支払いデータ、銀行取引・残高データ等、各種の情報を自動収集し、自動仕訳することが可能となっている。

今後、いわゆる IoT (Internet of Things) が進展し、ネット上で利用できる情報の領域が拡大すればするほど、アグリゲーションの利便性・有効性が高まっていくこととなる。

第四に、アルゴリズムあるいは AI (Artificial Intelligence) である。ビッグデータをはじめとする各種のデータを活用・分析し、借り手の信用度の算出や最適ポートフォリオの作成等が、自動的かつ迅速に行われる。TransferWise の外国為替送金サービスは、スカイプのアルゴリズムを活用したマッチング・システムを用いているという。

単に機械的な計算や判断という意味でのアルゴリズムに留まらず、コンピュータの機能は、人間の頭脳の働きを超える領域を広げている。いわゆる AI も金融分野で本格的に活用されつつある⁶。

第五に、セキュリティとプライバシーである。セキュリティ自体が IT の一大分野であり、金融業界はその重要なユーザーとなっているが、セキュリティの新たなアイデアが、既存の金融サービスの姿を変えつつある。例えば Stripe が開発したワンタイム・トークンのコンセプトは、アップル・ペイにも応用されている。またビットコインに見られるように、セキュリティ技術は貨幣の代替とも言えるサービスの創出にもつながっている。

セキュリティで守られるべきものの一つが、プライバシーである。FinTech という言葉すら普及していなかった 1998 年に創業した PayPal は、オンライン・マーケットプレイスにおいて、クレジットカード番号や配送先の情報を取引相手に伝えたくないというニーズに応えることで、急成長を遂げた。

第六に、中立性、客観性、透明性である。ディスインターメディアーションは、仲介者が利益を追求する上での様々な思惑を排除できることを意味する。母集団が大きければ、群集知は、専門的仲介者よりも優れた判断を支援してくれる可能性もある。またアルゴリズムの使用により、人間の経験や勘に基づく判断に伴う、裁量や不透明性の問題を排除できる。

⁶ Disruptor と称される新興企業によるものではないが、人間と同様、自然言語を解釈し、経験から学習する機能を持つ IBM Watson がその代表的事例と言えよう。

最後に、以上の全てに関連する特徴として、CX (Customer Experience)あるいは UX (User Experience) 重視の発想という点があげられよう。CX は、商品やサービスの購入前後のプロセスや利用時に顧客が体験する、「心地よさ」「驚き」「感動」「誇らしさ」などの、感覚的、感情的付加価値とされる。商品・サービスそのものに対する顧客満足度よりも、広い概念と言える。

一方、UX という用語は、もともとウェブ・デザインに関して用いられ、単なる UI (User Interface)、すなわち使い勝手というレベルではなく、やはり、利用にあたっての顧客の体験の全体に注目する発想として提示されてきた。この発想は、ウェブ・デザインの分野以外でも幅広く意識されるようになっている。

金融商品やサービスの分野に CX や UX の観点を応用した場合、金融商品やサービスが単に有利か不利か、リスク・リターンがどうか、ではなく、顧客が金融商品・サービスに接し、検討し、申込み、その後利用していく、という一連のプロセスにおいて、顧客にとって余計なストレスが無い、快適であるか、さらには感動があるか、といったことを重視していくことを意味する。

金融機関の店頭で順番を待たなければならなかった状況から、スマートフォンで 24 時間、手軽に金融サービスを利用できる姿へのシフトは、CX や UX の観点からも当然の流れと言える。

3. 満たされていなかった金融ニーズへの対応

Financial Disruptor は、単なる破壊者ではなく、既存の金融サービス業が十分に機能していなかった分野を補うことによって、成長しているという側面もある。

マーケットプレース・レンディングの最大手、Lending Club の創業者は、預金をすると 2%以下の金利しか得られないのに、クレジットカードにおける貸付金利が 20%を超えるのは、インターネットの時代においておかしいと考え、起業したという。

この点に関連し、同社の取締役である元財務長官、サマーズの議論も示唆に富む⁷。サマーズは、近年、米国経済が長期停滞に陥っていると主張し、経済論壇を賑わせているが、彼によれば、貯蓄に対する金利があまりに低く、しかもその貯蓄が銀行等を通じて国債のような安全資産にばかり向かっており、リターンを生む投資に資金が十分に回っていないことが経済停滞を生んでいるという。これに対してマーケットプレース・レンディングは、貯蓄者により高いリターンを提供し、調達者により低コストの資金を提供することにより、経済成長に寄与することができるというのである。

既存の金融サービス業者にとっては、コスト高でカバーしきれなかった貧困層や小規模事業者に対しても、FinTech を通じた金融サービスであれば対応が可能となっている面もある。いわゆる金融インクルージョンにも寄与するわけである。海外出稼ぎ者においては、

⁷ Lawrence H. Summers, "New lending for a new economy", LendIt Conference, New York City, April 15, 2015. www.larrysummers.com 参照。

低コストの海外送金サービスが、支持を集めている。

ビッグデータを駆使した独自のスコアリング・モデルで、スモール・ビジネス向け融資を行う OnDeck は、スモール・ビジネスが米国経済の重要な推進力となっていることを強調した上で、これまでの金融サービスが彼らのニーズを満たしていないと指摘する。

すなわち米国のスモール・ビジネスが、いかに融資を受けるのに時間と労力をかけているかという点に関するニューヨーク連銀の調査レポート⁸や、米国では融資を受けたくても受けられない潜在的な借入需要が 800~1200 億ドル存在するというコンサルタント会社の推計等を引用しつつ、自分達のテクノロジーでこうした問題に対応できると強調する⁹。

また既存の金融機関のスモール・ビジネス向け融資が、経営者個人の信用を重視する傾向があるのに対し、同社の仕組みは企業としての信用を示す各種指標を用い、クレジット・スコアを算出している。融資の金額や期間、担保条件等も、既存の金融機関の融資よりも、スモール・ビジネスのニーズに沿ったものになっているという。

4. 金融危機と FinTech

FinTech 企業は、グローバル金融危機後に設立されたものが多い。グローバル金融危機を踏まえ、伝統的な金融機関に対しては、各種の規制が厳格化されている。これに対して FinTech 企業の提供する金融サービスは、伝統的金融サービスをアンバンドルし、その一部分に特化したものであるが故に、自己資本比率規制や流動性規制等、既存の金融機関に対する規制の対象となっていない場合が多い。このことが、FinTech 企業の台頭につながっているという面がある。

このため金融分野の Disruptor をシャドー・バンキングの一種とみなす論調も散見される。しかしこれらを、金融システムに新たなリスクをもたらすタイプのシャドー・バンキングと同一視するのは、誤りである。

本来シャドー・バンキングとして問題にすべきは、非銀行でありながら、その資産と負債の間で、満期、流動性、あるいはクレジット・リスクのミスマッチを抱えるが故に、パニック時において銀行に対する取り付けと同様の状況をもたらし、リスクをシステムックに拡大させる性格を持つ主体である。

これに対して FinTech 企業は、基本的に利用者に対する債権・債務を自らのバランス・シートに抱えず、また仮に抱えるとしても銀行のように資産・負債のミスマッチを収益の源泉とするものではない。

従って、これら FinTech 企業のサービスを銀行類似とみなして銀行同様の規制を課すべきと考えることも、銀行がこれら Disruptor によって競争上不利になっているため、銀行への規制を緩和すべきと考えることも適切ではない。

銀行業は構造的にハイリスクなビジネスであるものの、経済活動に不可欠な存在である

⁸ Federal Reserve Bank of New York, *Small Business Credit Survey Q4 2013*, February 2014.

⁹ OnDeck 社が、2014 年 12 月にニューヨーク証券取引所に上場する上で、SEC にファイルした Form S-1 より。

が故に、厳格な規制・監督のもとで業務を行うことが認められてきた存在である。極端に言えば、仮にテクノロジーの発達により、従来の銀行による金融仲介が FinTech によって代替することができ、銀行のような特別な主体がなくても経済活動に支障が無いという時代が到来すれば、銀行監督等に多大な税金を投入する必要もなくなるのである。

実際には、法制度的に元利保証の預金を提供でき、中央銀行信用にバックアップされた銀行による金融仲介の総合的な優位性も、その存在意義も、今後とも簡単には揺るがないと予想される。しかし FinTech 企業の活用により、少なくとも銀行による金融仲介への過度な依存による弊害を多少なりとも是正できるとすれば、経済全体としてはそのメリットをプロモートする意義はあろう。

既存の金融サービス業は、歴史上、何度も金融危機、経済危機をもたらしてきた。これに対して Lending Club のような仕組みは、金融危機をもたらさない新たな金融のあり方であるという点も、元米国財務長官のサマーズが強調するところである。

グローバル金融危機後、既存の金融サービス業者に対して不信感や反感を抱く人々が少なくなく、こうした人々によって FinTech のサービスが共感を持たれている面もある。また従来は十分な金融アドバイスを受けられなかった若者層にも、FinTech であれば高度なサービスも可能である。Millennials の価値観に、FinTech のサービスがより適合しているということも言える。今後、Millennials の影響力が拡大する時代環境の中で、Financial Disruption が一段と進行していくことも考えられるのである。

III FinTech 振興に注力する英国

1. TechCity、BBB、FSTIB

英国では政府が、Disruptor としての FinTech を、積極的に支援している¹⁰。大手銀行が金融危機をもたらしたこと、そして金融危機後にはリスク回避の動きや規制強化もあり、銀行のスマール・ビジネス向けローンが減少していることから、銀行以外の資金調達ルート
の拡大が政策的に重視されているという事情がまずある。さらに英国経済を支える金融産業の競争力強化という観点からも、英国政府は FinTech の振興に注力するようになっている。

2010 年 11 月、キャメロン首相は、米国のシリコンバレーを念頭に、ロンドンのイースト・エンド地区にインターネット・テクノロジー関連企業の集積地域を構築すべく TechCity 構想を打ち出した。

2012 年には、ビジネス・イノベーション・職業技能省（Department for Business, Innovation and Skills、以下 BIS）の前身にあたる政府機関のプログラムとして、British Business Bank（以下 BBB）がスタートした¹¹。BBB は、スマール・ビジネス金融の構造

¹⁰ 以下、英国政府の FinTech 推進への取組みについては、伊藤千恵「イギリスにおけるフィンテック推進の取組み」『金融財政事情』2015 年 4 月 27 日参照。

¹¹ 2014 年には BIS の管轄下の企業体となった。

変化を目的とし、それまで存在した様々な公的ファンドやスキームを統合して設立された政策金融機関であるが、スモール・ビジネスに直接融資や出資をするのではなく、民間セクターをパートナーとし、スモール・ビジネスのファイナンスを支援している¹²。その一環として、既存の銀行ではなく、マーケットプレイス・レンダーをパートナーとし、彼らを通じたスモール・ビジネス育成も行っている。

2013年3月には、オズボーン財務大臣は、金融サービス分野における英国への直接投資と輸出の促進を目指し、Financial Services Trade and Investment Board（金融サービス貿易投資委員会、FSTIB）を設立し、人民元の国際化や投資顧問業、イスラム金融等の推進に取り組んできたが、2014年にはFinTechを重点項目の一つとして位置付けた。同分野は、UK Trade and Investment（英国貿易投資総省、以下UKTI）が主管することとなり、英国がFinTech企業にとって魅力ある国であることを強調するレポートをとりまとめている¹³。

オズボーン財務大臣の目標は、英国を世界のFinTechをリードする国とすることであり、後述するように、2014年夏に、そのための一連の施策が打ち出された。

2. FCA の Project Innovate

2014年5月には、英国の金融監督当局の一つであるFinancial Conduct Authority（金融行為規制機構、以下FCA）のホィートリー長官が、金融サービスのイノベーションをサポートすべく、FCAとしての新たなプロジェクトとして、Project Innovateの導入を発表した。同プロジェクトでは、金融サービスの新たなモデルや商品を開発しつつある企業に、金融規制へのコンプライアンスに関するアドバイスをを行うこと、及び金融分野において新たなテクノロジーを活用する上で必要な制度改革を検討することを、二つの柱としている。

このプロジェクトの遂行にあたり、FCAは2014年7月に広く意見聴取を行い、またFinTech業者らとのラウンド・テーブル等のイベントを開催した。これらのインプットを踏まえ、FCAは2014年10月にフィードバック・ステートメントを公表し、またFCAにInnovation Hubという金融イノベーション関係者のための、いわばワンストップ窓口を設置した。

3. Innovate Finance とオズボーン財務大臣のコミット

こうした英国政府のイニシャティブに、FinTech業界として積極的に関与している団体の一つが、FinTechの推進を目指す民間組織、Innovate Financeである。同団体は、2014年8月に、シティ・オブ・ロンドンがその初期費用の一部を支援する形で設立された。設立にあたって、オズボーン財務大臣がスピーチを行い、英国がFinTechの発展において世界

¹² BBBの傘下にBritish Business Bank Investmentsがあり、こちらは、民間のパートナーと商業ベースでスモール・ビジネスへの融資や出資を行っている。

¹³ UKTIの依頼を受け、Ernst & Youngが*Landscaping UK Fintech*というレポートをとりまとめ、これを基にUKTIが、2014年8月に、*Fintech The UK's unique environment for growth*というパンフレットを作成している。

をリードするようにしたいと述べ、既に英国生まれの Funding Circle や Zopa、TransferWise、Meniga、Paym、Yoyo 等が金融サービスの革新をもたらしていることに言及した。

その上でオズボーン大臣は、英国政府として、スタートアップ企業への投資に対する新たなインセンティブ制度や、知的財産権を元にした所得への 10%の軽減税率（Patent Box 制度）を導入していること、また新たにマーケットプレース・レンディングを ISA の対象とすることを表明した。さらに、BBB が FinTech 企業や金融の革新のために既に 1 億ポンド以上投資しているが、これを一層推進するため、もう 1 億ポンドを追加的に手当すると述べた。

こうした税や投資による FinTech 振興に加え、オズボーン財務大臣は、規制をプロ・イノベーションなものとしていくと宣言した。既に FinTech 企業によるスモール・ビジネスのクレジット・データや支払決済システムへのアクセスに関する制度的措置を導入したが、新たに英国の銀行がスモール・ビジネスからの貸出の申し込みを断った場合、この情報をマーケットプレース・レンダーに渡すことを義務付ける措置を導入するとした。スモール・ビジネスの 7 割が、一つの銀行のみにアプローチし、そのうち 4 割が 1 度トライしただけであきらめているという実態を踏まえた措置という。

この他、プロ・イノベーションの規制環境としては、オズボーン大臣は FCA の Project Innovate に言及した他、英国政府として、バーチャル・カレンシーとデジタル・マネーの可能性を追求するプログラムに着手することを表明した。

以上のような、投資・税制優遇、財政支援、規制面の措置に加え、オズボーン財務大臣は、インターネット・インフラを強化し、Internet of Things をサポートしていくこと、UKTI が英国への FinTech 企業の進出を海外にキャンペーンしていくこと、英国の政府首席科学顧問であるウォルポート卿に、FinTech の将来についてレビューすることを依頼することを表明した¹⁴。

ウォルポート卿がとりまとめたレポート（*FinTech Futures, The UK as a Leader in Financial Technologies*）は、2015 年 3 月に発表された。ここでは、政府、規制当局、業界団体、学界、企業の代表を集めた FinTech Advisory Group の創設や、金融規制・監督に FinTech を活用する"RegTech"の推進等、10 項目の提案が盛り込まれている。

IV わが国への示唆

1. 欧米との顕著な格差

わが国でもいくつかの分野で注目される FinTech 企業が登場しているが、諸外国に比べると規模的にはまだ非常に限定的と言える。例えば図表 3 に示す通り、国内 FinTech ベン

¹⁴ 政府首席科学顧問は、首相及び内閣に対して科学工学に関する助言を行う。政府科学庁（Government Office for Science）長官、科学技術会議協同議長も兼任する。

図表3 国内 FinTech ベンチャーによる資金調達額



(注) 未上場ベンチャーの株式による調達額の集計値。

(出所) 各社プレスリリース、報道等公表情報よりマネーフォワード作成

チャーによる資金調達額は、2014年は約56億円であり、2015年は倍増する勢いとはいえ、世界の FinTech ベンチャーの資金調達額が2014年に約120億ドル、すなわち1.4兆円強だったことと比べると、微々たるものである¹⁵。Lending Club 一社で、IPO時に約1000億円の資金調達を実現させたことと比較しても、彼我の差は明白であろう。

米英の場合、FinTech として台頭著しいのは、マーケットプレース・レンディングの分野であり、Lending Club はその最大手である。同社を通じて組成されたローンは、累計で100億ドル、1兆2000億円を超えるが、わが国のマーケットプレース・レンダーの場合、ローンの累計は業界全体で500億円に満たない¹⁶。

また米英のマーケットプレース・レンダーは、ネット上で融資の申請を受け付け、迅速に与信判断を行い、融資を実行する点を、銀行等、既存の貸し手に対する優位性としているのに対し、わが国のマーケットプレース・レンダーは、融資は既存の貸し手と同様、基本的にオフラインで対応しており、匿名組合持分への投資をネット上で募っている点だけが、多少なりとも FinTech 的と言えるに留まっている。

わが国では、もともと米国に比べて、ベンチャー企業に投資するエンジェル投資家やベンチャー・キャピタルの規模が限定的である。また英国のように、FinTech を国として戦略的に振興しようという気運もあまり感じられない。マーケットプレース・レンディングも、英国の場合、いち早く制度面の整備を済ませており、この点がわが国との差異の一因となっている。

もちろんわが国においても、後述するモバイル・バンキング分野のように、FinTech ベ

¹⁵ https://moneyforward.com/mf_blog/category/fintech/参照。世界の FinTech ベンチャーの資金調達額は、Accenture, *The Future of Fintech and Banking*, March 2015 による。

¹⁶ マーケットプレース・レンディングについては、前掲、淵田（2015）参照。

ンチャー企業によってではなく、既存の金融機関の主導により、FinTech の取組みが成果を上げている分野がある。また、決済分野の利用者の利便性の向上や国際競争力の強化という観点から、2009 年に資金決済法を成立させ、これまで銀行の独占業務とされてきた為替取引の一部を、資金移動業者として登録した一般事業者が行うことを可能にしたことや、2014 年の金融商品取引法改正におき、投資型クラウドファンディングの法制を整備したことなど、一部の FinTech 関連分野では、先進的な施策も導入されている。しかし、英国におけるような、FinTech 全体の振興を視野に入れた取組みが、未だ本格化しているとは言い難い。

2. Disruptor として評価し支援する姿勢を

米国は、英国のように国をあげた FinTech 振興策を展開しているわけではない。しかし米国ではそもそも政府が音頭を取るまでもなく、破壊的イノベーションが、自然発生的に次々と生まれ、これを高く評価し、その成長を積極的に支援しようという風土がある。FinTech も、様々な産業全体に発揮されている民間主導のダイナミズムの金融版という位置づけで、時代の大きなうねりの中で進展しているのが米国である。

わが国では Disruption や Disruptor といった言葉も、今のところ、一部の IT 業界専門の媒体等で多少紹介されている程度に過ぎず、様々な分野における破壊的イノベーションの可能性を追求しようといった動きが、幅広い注目を集めるほどには至っていないように思われる。

また欧米では、とりわけ金融分野の Disruption の重要性が強く認識されている。これは既述の通り、グローバル金融危機において既存の金融システムの問題点が露呈したこと、及びその後の規制強化もあり、既存の金融システムによる金融サービスが不十分になっている部分が生じていることが背景にある。そこで、新たな金融システム、代替的な金融仲介の可能性を示すものとして、FinTech が位置付けられているのである。

わが国の場合、米国ほど Disruption が自律的に開花するダイナミズムが強くないとすれば、今後は、英国のように FinTech を総合的に推進する政策を展開することも考えられよう。この場合、重要なのは、FinTech が破壊的イノベーションを担うものであり、新しい金融システムの可能性を示唆するものだという視点であろう。既存の金融仲介のあり方を前提に、これを IT の活用で便利にするといった発想では、欧米で生じつつある金融システムの変革の波に完全に取り残される恐れがある。

3. 銀行の業務範囲規制が障害なのか

昨今、わが国では銀行が FinTech 企業を傘下に取り込めるようにするため、銀行及び銀行持株会社の株式保有規制や業務範囲規制を緩和すべきといった議論が生じているが、既存の金融仲介機関に対する Disruptor として FinTech 企業を歓迎し、支援している欧米の

動きを踏まえると、特異な状況と言えよう。

そもそも FinTech の多くのサービスは、既存の銀行によって担われないからこそ、規制や店舗、人手のコストを回避でき、効率的に提供できているのである。また銀行とは異なる経営カルチャーや人材が存在するからこそ、それが生まれたという面もある。

もちろん、銀行が FinTech 企業のサービスや技術を取込むことで、サービスを向上させることは望ましい。この場合、単なる技術導入ではなく、資本関係を築く必要性があれば、わが国では、米国と異なり銀行本体が事業会社の株式を 5%まで保有できる。また米国の金融持株会社における補完的業務を参考に、持株会社傘下で銀行の子会社の業務範囲を超えた非銀行業務に従事できる「持株特定子会社」という制度も導入済みである¹⁷。

そもそも FinTech として注目されるサービスには、本来であれば、銀行自身はその固有業務や付随業務の一環として提供していても不思議ではないものも多く、仮にわが国の銀行の FinTech 分野への取組みが遅れていたとしても、その原因が規制にあるとは言い難い。

万一、銀行が従事できる業務かどうか疑問がある場合のために、書面紹介手続きやノーアクションレター制度を活用することが想定されている¹⁸。また付随業務の範囲は、「社会経済の変化に伴って、銀行に対して要求される機能に応じ、個別具体的に、かつ柔軟に考慮されるべきものである」とされている¹⁹。実際、近年、様々な業務が付随業務として追加されてきた経緯がある。

銀行の FinTech 企業の取込みの事例として、BBVA の米国銀行持株会社（BBVA Compass Bancshares, Inc. 本社ヒューストン）が、Simple（Simple Finance Technology Corp）という FinTech 会社を買収したことがよく引き合いに出される。

Simple は、2009 年に設立され、2012 年にベータ版サービスをスタートさせたモバイル・バンキング・サービスのシステムを担う会社である。同社や、2011 年に設立された Moven は、ネオバンクとも称され Disruptor の一形態ともされるが、実際には既存の銀行と提携し、その銀行にモバイル・バンキング・サービスのシステムを提供しているのであり、事業会社である FinTech が、銀行業と競合する金融サービスを提供するという構図にはもともとなっていない²⁰。

さらにこれら企業が銀行と提携して提供するサービスは、例えば 2008 年に三菱東京 UFJ 銀行と KDDI が共同出資でスタートさせたモバイルバンク、「じぶん銀行」のサービ

¹⁷ 2008 年の銀行法改正。米国の場合、業務内容は当局が個別に許認可するが、わが国の場合は、銀行法の業務範囲規制、及び行政判断の透明性確保や監督の実効性確保の観点から、予め行い得る業務を法令で限定しつつ、金融を巡る状況の変化等に応じ、可能な限り柔軟に対応していく枠組みを確保していくことが現実的とされた（金融審議会報告書）。なお米国において補完的業務として FinTech 業務が行われている事例は無く、専ら現物コモディティ業務への進出に活用され、各種の問題につながっていることから、同制度のあり方自体、見直される方向にある。詳細は、淵田康之「米国金融持株会社の業務範囲規制を巡る議論」『野村資本市場クォーターリー』2015 年春号参照。

¹⁸ 「主要行等向けの総合的な監督指針」V-3-2「その他の付随業務」。

¹⁹ 「銀行業等における主要株主に関するルール整備及び新たなビジネス・モデルと規制緩和等について」、金融審議会第一部会報告、2000 年 12 月 21 日。

²⁰ Simple はデラウェア州の FDIC 加盟銀行である The Bancorp Bank と、Moven はカンザス州の FDIC 加盟銀行である CBW Bank とそれぞれ提携。

スと大差があるわけではない。この分野では、わが国が先行していたと言っても良いであろう。

モバイル・バンキング・サービスを提供する上で、Simple と Moven のように、既存の銀行と提携するシステム会社がある一方、やはりネオバンクとして昨今脚光を浴びている GoBank²¹、BankMobile²²、Fidor Bank²³等は、「じぶん銀行」と同様、銀行自らが必要なシステムを開発・導入することで、それを実現している。

形態はともかく、利用者にモバイル中心の銀行サービスが提供されているかどうかに関心を当てれば、欧米に先行してこれを実現させているわが国が、BBVA の Simple 買収の事例に言及しつつ、銀行法の見直しが不可欠であるかのように論じる必然性は無い。

4. あるべき金融システムを見据えた取組みの必要性

このことから明らかなように、重要なことは、今後のテクノロジーの可能性や人々のニーズの変化を念頭に置きつつ、利用者にとってどのような金融サービスが提供されていくことが望ましいのかという視点を、議論の出発点に置くことであろう。

その上で、そうした金融サービスが十分かつ健全に提供されることを可能とする上では、どのような施策が必要なのか、既存の金融業や金融サービスの枠組みにとらわれずに検討していくことが望まれるのである。

わが国では、モバイル・バンキングのように、既存の銀行が欧米に先駆けた取組みを自ら実現させた分野もある。また決済の分野では、利用者の利便性や国際競争力の強化という観点で、資金移動業者という新たな業態を導入し、銀行の独占業務だった決済分野への新規参入を認める資金移動法が成立したことは、画期的と言えよう。決済分野では、その後もさらなる改革に向けた検討が深められつつある²⁴。

このようにわが国では、一部の分野で注目される動きがあるが、FinTech 全体を視野に入れた取組みが本格化しているとは言えない。モバイル・バンキングや決済分野での取組みを評価すべき先行事例としつつ、他の様々な金融サービス分野でも、革新と競争が追求されていくことが望まれよう。

FinTech の可能性を踏まえた、新たな金融サービス、新たな金融産業、ひいては新たな金融システムのあり方を展望し、規制・監督のあり方のみならず、各種の振興策等も含めた、総合的・包括的な施策をとりまとめていくことが求められるのである。

²¹ ユタ州の FDIC 加盟銀行である Green Dot Bank のサービス。ウォルマートが顧客向けに提供。

²² フィラデルフィア州の FDIC 加盟銀行である Customers Bank の一部門。

²³ ドイツで銀行免許を取得しているスタートアップ銀行。

²⁴ 金融審議会「決済業務等の高度化に関するスタディ・グループ」、これに続いてワーキング・グループの設置が予定されている。