

Newsletter



Institute for International Monetary Affairs
公益財団法人 国際通貨研究所

FinTech の登場による金融サービスの発展とリスク

公益財団法人 国際通貨研究所
経済調査部長 兼 開発経済調査部長
佐久間 浩司
koji_sakuma@iima.or.jp

昨今、金融の世界に登場した FinTech（フィンテック）という新しいプレーヤーは、表面的には、従来の金融機関とはカルチャーの違う別の生き物である。しかし、彼らのビジネスの本質は、手軽で間違いのない決済と、情報分析による未来予測と信用供与という金融業そのものだ。

1. 様々な FinTech の姿

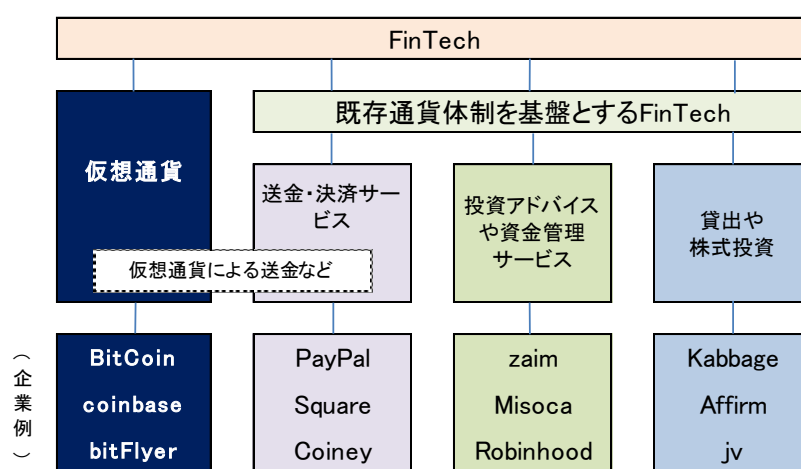
ICT（情報通信技術）を駆使した金融工学の発展は、1980年代からの連続した流れだが、2～3年前から FinTech という言葉が金融業界に急速に広がった。FinTech と一言でいってもその姿は多様だ。大きく分類すると、仮想通貨という既存の通貨体制にチャレンジするものと、あくまで既存通貨体制を前提としてその上に発展していくものに分かれる。

仮想通貨の最も有名なものは Bitcoin（ビットコイン）だ。この新しい通貨の技術力や仕組みの巧妙さは一目に値するが、どんな技術や仕組みにも想定外の事故がある。決済の領域での限定的な使用は可能かもしれない。またブロックチェーンという技術は、不動産取引など様々な分野での応用の可能性がある。しかし、国民経済全体に大きな影響を及ぼす通貨として幅広い信託を託すのはまだ早すぎるだろう。

もう一方の、既存の通貨体制の上に広がる FinTech は、既に多くの企業や銀行が重要

な戦略のひとつに掲げているが、こちらは更に3つに分類される。決済や送金サービスを提供するもの、個人や企業の資金管理や投資アドバイスを提供するもの、そして貸出や株式などの資金需給のマッチング機能を提供するものだ。分類の仕方はこれが唯一のものではなく、6種類に分ける考え方もあるが、基本的な価値創造のメカニズムやリスク所在などから、本稿では、「仮想通貨」、「送金/決済」、「投資アドバイス/資金管理」、「融資」の4種類に分類した。

図表1：様々な FinTech のタイプ



決済や送金サービスは、仕組みとしては比較的単純で、既に多くの国でサービスが広がっている。PayPal などの米系業者、アリババなどの中国系業者は既に広く知られている。外国送金の世界では、“Tech” と呼ばれるほどの技術ではないが、10 年以上も前から格安の手数料での送金業者が存在する。最近では、ケータイ、Eメール、ソーシャル・ネットワーク・サービス（SNS）などのモバイル端末の機能を使った支払や送金のサービスが、安価で手軽に受けられるようになった。

投資アドバイスや資金管理サービスは、決済・送金なども含め、投資や資産管理などの高度な目的を持つ総合的なパッケージだ。力の発揮しどころは、顧客の目的に沿った情報収集力、情報分析力、判断力、そして正確な資金操作のオペレーション力といえる。こちらは、決済・送金と比べて高度で複雑なサービスだけに、まだ発展初期であろう。

貸出や株式などの資金需給のマッチングサービスは、もっと高度なサービスになるがリスクの方も高まる。ICT が得意とする情報収集と分析を駆使して、資金の需要ニーズと運用ニーズを結びつけるのが基本的な生業だ。借入を希望する者が繋がる Facebook などのソーシャルネットワークサービス、ネットショッピング履歴、クレジットカード

利用履歴などの情報を収集して倒産確率を計算する。その上で、リスクに合った金利や満期などの借入条件を資金運用者に呈示して、投資家から借入者への資金の流れを作り出すという仕組みだ。

2. ビッグデータと人工知能の威力

FinTech によるサービスの高度さは、恐らく①決済・送金、②投資アドバイス・資金管理、③融資、という順番で難易度が上がっていくと思うが、FinTech のこうした進化を裏で支えているのがビッグデータと人工知能（Artificial Intelligence AI）である。

ビッグデータは、いうなれば地球上の無数の事象・現象を電子的に記録したものだ。それは、個々人の会話や移動や支払などの記録であり、企業間の取引記録であり、天候や災害などの記録だ。金融取引のような数値化される記録もあれば、人の会話のような数値化されない記録もある。

ビッグデータの中身自体は、人間の活動や自然現象そのものであり、当然ながら昔からずっとあった。それが ICT の発達により、電子的に記録されるものの範囲が急速に広がった。そして、個々の電子記録として散在していたデータが、人工知能の登場によって“ビッグデータ”に進化した。つまり、膨大な量のデータ処理が可能になり、我々は、これまでは掴みきれなかった様々な社会現象や自然現象の因果関係を知り得るようになったのである。

3. 発展が期待される決済・送金や投資アドバイス・資金管理サービス

ではこうした FinTech によって金融サービスはどのように変わるのだろうか。先述の通り、決済や送金の世界では、既に新しいサービスが世界のあちこちで広がっている。決済というのは、いうなれば貸借関係を正確かつ不可逆的に帳簿に記録していく作業だ。情報通信技術が如何なく力を発揮して生産性や安全性を向上させることは想像に難くない。

投資アドバイスや資金管理サービスは、決済や送金の基になる投資判断や資金繰りの総合的な管理のサービスだ。利用者に対して次のアクションの指針を与えてくれるという意味で、単なる決済や送金よりもはるかに高度なサービスとなる。そこでは、AI によるビッグデータ分析の効果が大いに発揮されるだろう。

4. 可能性は大きいがリスクも大きい融資の世界

融資が絡むサービスになると、発展の潜在性も大きいがリスクも大きくなる。リスクが大きいという理由は2つある。ひとつは未来予測の難しさ、もうひとつは、予測が外れた時の対応の難しさである。

(1) 未来予測の難しさ

FinTech が得意とするのは、過去の膨大なデータからパターンを見つけ出して因果関係を突き止めたり、自分から環境に働きかけて繰り返し試すことにより自分の経験をデータ化して因果関係を突き止めたりすることだ。つまり未来予測の根拠は経験知に基づく思考である。

遺伝子工学の世界で、ひとりひとりの遺伝子を徹底的に調べればその人の生涯に渡る病気が予測できるという話があるが、経済活動は、企業の沿革や株主構造を調べればいつ好調になりいつ倒産するか分かるというものではない。家計や企業の経済活動は、相互に作用しながらマクロ経済の潮流を作り、新しい潮流が、今度は個々の企業に新たなアイデアを与えたり、逆に活力を削いだりする。環境とその中の個体が相互作用を繰り返しながら時系列的に起こっていく出来事であり、基本的には過去のパターンを使って帰納的に未来を予測するしかない。

このため、短期的な未来は予測しやすい。また、経済が循環的な動きを繰り返すという前提があれば、長期未来も予測できる。しかし、蒸気機関や人工知能の登場のような不連続な構造変化が起きてしまうと、FinTech の未来予測の力は大幅に落ちる。

(2) 予想が外れた時の処理の難しさ

更に難しいのは、予測が外れた時のことだ。予測には必ず外れがある。融資の世界においては、予測が外れれば最悪の場合は不良債権が生まれる。金融機関が不良債権を処理するとき、そこには担保処分される債務者の姿がある。

借入企業のビジネスモデルの失敗が原因であれば、金融機関側も、一民間機関の立場に徹して経済合理性に基づき処理を進める判断もあろう。しかし、不良債権というのは、往々にしてマクロ経済の不況期に生まれるものだ。半ば環境の悪化が生んだものを、機械的に発生したら処分すればよいというものではない。必ず社会の痛みを測りながら対応を進める判断に迫られる。時には、親会社や地域政府などのステークホルダーに積極的に働きかけ、支援を引き出していくこともある。金融業とは、単に個別の金融サービ

スの提供者ではなく、いざという時には、積極的な意思を持って関係者に働きかけ、社会の経済損失を最小限に止める道を探さなければならない。

個々のサービスを AI の判断に置き換えていくことは可能だろう。また、AI を使った融資は、トレンドに乗ってバブルを起こすこともできるだろうし、一定以上のバブルに達したところで危ないと判断することも出来るだろう。結果として融資を中止し、バブルを崩壊させることもできるだろう。しかしその後の処理となると、今のところ人間しかできないのではないだろうか。融資の絡む金融サービスにおける FinTech は、高度なだけに発展の余地は大きい、リスクも相当大きな世界である。

おわりに

FinTech は、うまくコントロールしないと大きな混乱を引き起こす可能性も高まるし、表立って見えにくい電子媒体上の世界なだけに、混乱の予兆に気づくのが遅れることも懸念される。

短期の資金ギャップを埋める融資は、比較的 FinTech による信用分析に馴染む業務だ。しかし、お金に色はないというのも金融の世界の特徴だ。短期運転資金が株や不動産の投機など別用途で使われてしまっても直ぐには分からない。そこで重要になるのが、ひとつひとつの融資を誰がモニタリングするのかということ、そしてモニタリングを実効性あるものにするための、追跡可能性 (Traceability) の確保である。銀行貸出も社債も証券化商品も、この与信の基本は全く変わらない。

米国のサブプライムローンの証券化も、中国の融資プラットフォームも、問題は、モニタリング責任の所在があいまいなまま、資金の流れがどんどん複雑になり、追跡可能性が低下したことだ。また低下した追跡可能性が、ますますモニタリングの責任の所在をあいまいにしていっていったことである。

FinTech の世界でも、金融工学を駆使した金融プロセスの細分化とアウトソース化が起こることは容易に想像できる。細分化の壁に阻まれず、最終与信リスクの所在がしっかりと把握されなければならない。また最終的な資金の出し手と与信リスクのつながりも、可能な限り把握されなければならない。さもなければ、クレジットサイクルが負の局面に入った時、証券化商品と同じような混乱を招くだけである。

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべて御客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

Copyright 2016 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)

All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: 3-2, Nihombashi Hongokucho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0021, Japan

Telephone: 81-3-3245-6934, Facsimile: 81-3-3231-5422

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 1-3-2

電話 : 03-3245-6934 (代) ファックス : 03-3231-5422

e-mail: admin@iima.or.jp

URL: <http://www.iima.or.jp>