

高質化・広範化を目指す中国のフィンテック政策

調査部

上席主任研究員 藤田 哲雄

(fujita.tetsuo@jri.co.jp)

要 旨

1. 中国のフィンテックは比較的自由的な規制環境のもと、急速に発展して国民の日常生活に浸透したが、政府は2015年頃よりフィンテック業者に対する監督体制や規制の整備を進め、フィンテック業者の質の向上に取り組んでいる。
2. 個人情報保護に関しても、中国は単独の包括法が現時点では存在しないものの、2017年6月に施行されたネットワーク安全法により、個人情報の取得や移転に関する規制が法律で定められ、フィンテック発展のための法的な環境整備が進んでいる。
3. 一方で、中国政府は近年、フィンテックの発展を主導しようとする動きを見せている。中央銀行である中国人民銀行は、内部にフィンテックの推進機関を設置したほか、「中国の金融産業における情報技術開発のための第13次5カ年計画」（2017年6月）において、①金融サービスの基盤の統合、②ネットワークセキュリティ保護システムの改善、③金融イノベーションの促進、④金融分野における標準化の推進、⑤フィンテックのガバナンスシステム最適化、という5つのタスクを明示した。
4. 2019年8月に発表された「中国のフィンテック発展計画」においては、中国政府が金融サービスのレベルアップのみならず、「一般産業への応用」「金融包摂」「金融リスクコントロール」といった、フィンテックの応用範囲の拡大を主導する姿勢が明示されている。フィンテック発展計画に示された27個のアクションプランでは極めて高度な内容が具体的に提示されており、今後2年間の実施状況が注目される。この計画での目標が達成出来れば、中国はリテール分野のサービスだけでなく、企業金融や企業経営などでもフィンテックで様々な仕組みを作り変える可能性がある。
5. 中央銀行デジタル通貨DCEPの研究も進んでおり、深圳などで実証実験が開始されている。DCEPのコンセプトは、当初は小口の支払い手段として利用されることを想定しており、市中銀行を介した2層構造で市民に提供される。DCEPは、人民元での決済コストを低下させることから、中長期的にみれば、人民元の国際的地位の向上に資すると考えられる。

目次

はじめに

1. 中国のフィンテックの発展状況

- (1) 概況
- (2) 金融電子化発展の3段階

2. フィンテックの制度化

- (1) フィンテックに対する規制監督政策の転換
- (2) 制度化の意義
- (3) イノベーションとの関係
- (4) 個人情報保護への対応

3. フィンテック発展への政府の取り組み

- (1) フィンテック委員会の創設
- (2) 第13次5カ年計画
- (3) ブロックチェーンの活用

4. 中国フィンテック発展計画

- (1) 概要
- (2) 発展の意義
- (3) 発展目標
- (4) フィンテックの戦略的配置の強化
- (5) 金融科学技術の合理的な応用強化
- (6) 生活金融サービスの質的向上と強化
- (7) 金融リスクに対する技術的防御力の強化
- (8) その他の項目
- (9) 考察

5. デジタル通貨計画

- (1) DCEPの概要
- (2) 電子マネーとの差異
- (3) 現金代替において考慮すべき点
- (4) 考察

おわりに

はじめに

中国ではリテール分野のフィンテック（注1）において世界の最先端のサービスが展開されている。日常生活取引のキャッシュレス化は勿論のこと、スマートフォンで提供される様々なサービスと決済が融合し、フィンテックが社会のインフラとなっている。また、人工知能を活用して膨大なデータを個人や企業の信用評価に即時に反映させ、精密な与信判断を可能としている（注2）。

このような急速なフィンテック発展の背景には、規制当局が様々な実験的な取り組みを静観し、問題が発生し放置出来ない状況になって初めて介入する姿勢を示すなど、フィンテック企業にとっては比較的自由にトライアンドエラーを行える環境が確保されていることが他国に対し優位であると指摘されてきた（注3）。すなわち、イノベーションの展開において多くの国で問題となる規制の問題を回避出来ることが中国のアドバンテージだと理解されてきた。しかし、2016年を境に、中国の金融規制当局はフィンテック企業を適切に規制する方向へと姿勢を転換し、その後も着実に規制や制度の整備が続いている。ここでは、従来は民間企業の自由な活動を認めていたフィンテックを活用した業務を制度化するとともに監督機関を明確にし、政府として適切に管理監督する意思を示した。

一方で、2017年より中国では政府が自ら

フィンテックの育成・発展に積極的な姿勢を打ち出すとともに、その応用範囲を拡大させようとする動きがみられる。2017年5月に中国人民銀行内にフィンテック委員会を発足させてその推進にあたるとともに、金融監督にフィンテックを積極的に活用する姿勢を明らかにしている。また、「第13次5カ年計画(2016～2020年)」を受けて、2017年6月に金融分野における情報技術の応用に関して「中国の金融産業における情報技術開発のための第13次5カ年計画」を発表している。さらに、この計画が終了するのを待たずに、2019年8月には中国人民銀行は2019年から2021年までの詳細なフィンテック発展計画を発表し、政府主導のフィンテックの発展を具体的に推進する姿勢を明示した。そこでは、フィンテックを「金融サービス産業発展の推進力」と位置付けると同時に、「一般産業への応用」「金融包摂の手段」「金融監督手法の転換」といったフィンテックを広範な領域で活用する姿勢が示されている。

中国のフィンテックでは民間企業のサービスの発展ぶりが注目され、わが国でもその詳細が紹介されているが、政府のフィンテックに対する姿勢はここ数年で大きく変化しており、その計画を見る限り、そこで達成しようとしていることは、金融サービスの利便性向上の範囲をはるかに超えるものであるように思われる。したがって、政府によるフィンテック発展に向けた姿勢と計画について検討する

ことは、今後の中国の金融サービスの発展の方向性を考えるうえで極めて有用であると思われる。

本稿では、まず、中国におけるフィンテックの発展の最新状況を概観する。とりわけ、他産業とのエコシステムの形成や、既存金融機関との協働について詳しく論じる。次に、フィンテックに対する政府の規制がどのように行われてきたのかを振り返るとともに、投資やイノベーションに対する影響について考察する。さらに、2019年8月に人民銀行が発表した中国のフィンテック発展3年計画についてその内容を簡単に紹介するとともに、発展計画で何を狙いとしているのか、について考察を加えたい。また、中国人民銀行のデジタル通貨計画についても、判明している情報の範囲内で紹介しておきたい。

(注1) フィンテックとは、金融 (Finance) と技術 (Technology) を組み合わせた造語で、金融サービスと情報技術を結びつけた様々な革新的な動きを指す。本稿では、そのような動向もしくは新技術を指す場合にはフィンテック、その担い手となるIT企業もしくはスタートアップ企業をフィンテック企業と呼ぶこととする。

(注2) たとえば、芝麻信用は個人の様々な活動履歴をネット上で収集し、ほぼリアルタイムでスコアリングに反映させる仕組みを提供している (藤田 [2018])。

(注3) 藤田 [2018] p.58

1. 中国のフィンテックの発展状況

(1) 概況

中国のフィンテックは電子商取引の安全な

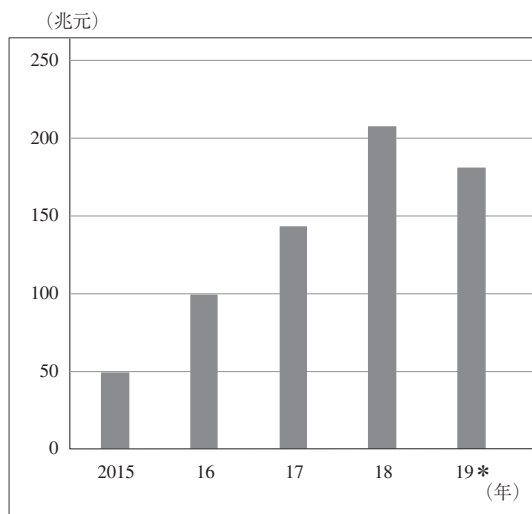
決済方法として導入された第三者決済という仕組みがプラットフォームとなって、金融サービスのみならず、現在では様々なサービスと融合して市民の日常生活に浸透している（藤田 [2018]）。このような第三者決済を含む非銀行決済機関のオンライン取引規模は、2015年の49.48兆元から2018年には208.07兆元へと急増しており、2019年も第3四半期までで前年の9割以上に達していることから、前年を上回ることは確実とみられる（図表1）。

とりわけ、モバイルペイメントを活用した電子商取引の普及は目覚ましく、2018年のモバイルペイメントでの電子商取引規模は277.4億元と世界トップであり、前年比36.7%

の増加となっている（図表2）。

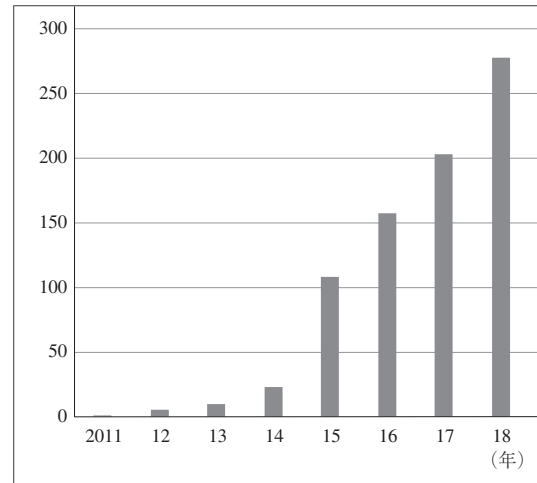
直近6四半期のモバイルペイメントを利用目的別に見ると、支払目的や金融取引（MF）の取引量は比較的安定しているのに対し、モバイルコマース（MC）、すなわち携帯端末を利用した様々な商取引での利用の増加が全体の取引量の増加をもたらしていることがわかる（図表3）。この商取引には、商品を購入して配達してもらうEコマースだけではなく、タクシーの配車を依頼して、同時に決済も済ませるような、端末を通じたサービスの購入・支払も含まれている。モバイルペイメントはアリババ傘下のアント・フィナンシャルが運営するAlipayとテンセントが運営するWeChat Payの2社で寡占状態にある（図表4）。

図表1 中国における非銀行決済機関によるオンライン処理金額



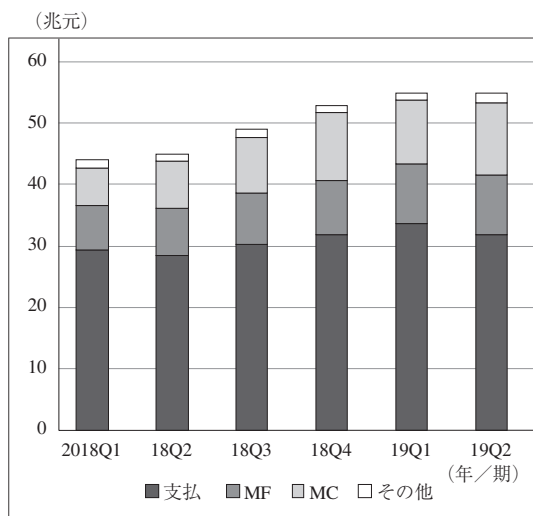
(注) *2019年は1～9月までの数字。
(資料) 中国人民銀行データを基に日本総合研究所作成

図表2 中国におけるモバイル決済取引規模



(資料) 中国情報通信院 [2019] を基に日本総合研究所作成

図表3 中国における用途別モバイル決済取引量の推移

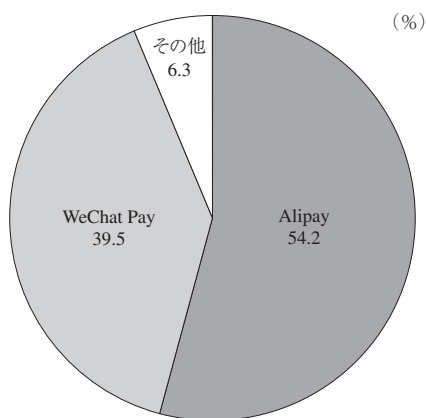


(資料) iResearchデータを基に日本総合研究所作成

中国のフィンテックは決済分野ばかりでなく個人の資産運用にも利用が広がっている。インターネットでの資産運用ユーザー数は2014年の7849万人から2018年には1億5138万人にまで、4年間で92%増加し、その使用率も12.1%から18.3%へと上昇している(図表5)。

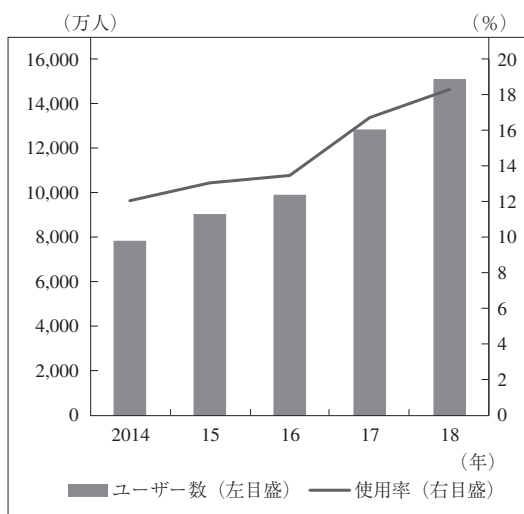
中国独自の発展を遂げたフィンテックのサービスとしては、インターネット貸付がある。インターネット貸付分野の取引規模は急速に増加している。2011年の97億元から2017年には2兆848億元にまで、290倍近く増加した。しかし、後述するようにインターネット貸付の管理監督の強化に伴い、2018年のイン

図表4 中国における第三者決済の取引シェア (2019年4～6月期)



(資料) iResearchデータを基に日本総合研究所作成

図表5 中国のインターネット資産運用・ユーザー数の推移



(資料) 中国互聯網絡信息中心データを基に日本総合研究所作成

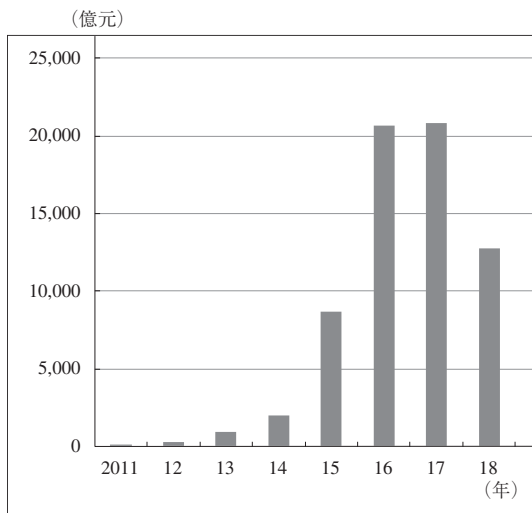
ターネット貸付取引規模は1兆2759億元であり、前年比38%減少している（図表6）。

一方、中国のフィンテックへの投資状況についてみると、2018年の投融資規模は前年比大幅に増加した。2018年の中国のフィンテックへの投資額は205億ドルに達し、2013年から2017年までの5年間の中国のフィンテックへの投資額を合計した額とほぼ等しい（図表7）。アント・フィナンシャル、京東金融、度小満などに代表されるフィンテック企業が高度成長期に入り、それぞれ膨大な金額の戦略投資を受けたことが背景にある。2018年の突出した数字は、アント・フィナンシャル1社が140億ドルもの資金調達を行ったことを反映したものと考えられている（注4）。

この140億ドルは人民元と米ドルのそれぞれで調達された金額の合計で、人民元での資金調達は主にアント・フィナンシャルの既存株主が、米ドルでの資金調達には、シンガポールの政府系ソブリンファンドであるGICとTemasek、マレーシア政府系ソブリンファンドのKhazanah Nasional Berhad、アメリカのプライベートエクイティ Warburg Pincus、カナダ年金基金投資委員会、などを含む多彩な投資家から行われた。

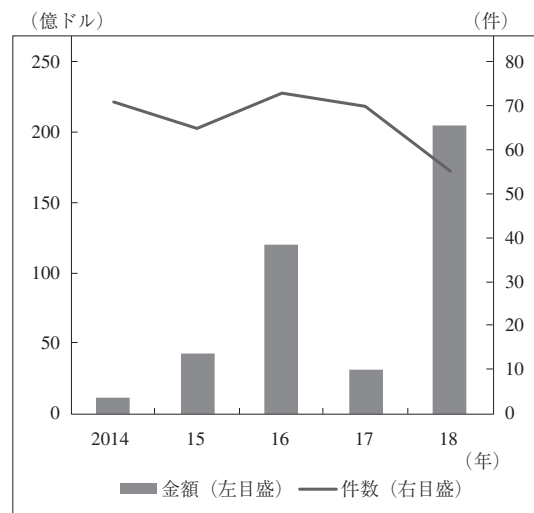
もっとも、中国におけるフィンテックへの投資は2018年4～6月期をピークに減少している（図表8）。KPMG [2019] は、中国政府がフィンテック企業の管理と監視を支援する手段として、RegTech / SupTech（注5）

図表6 中国におけるオンラインP2Pレンディングの取引金額推移



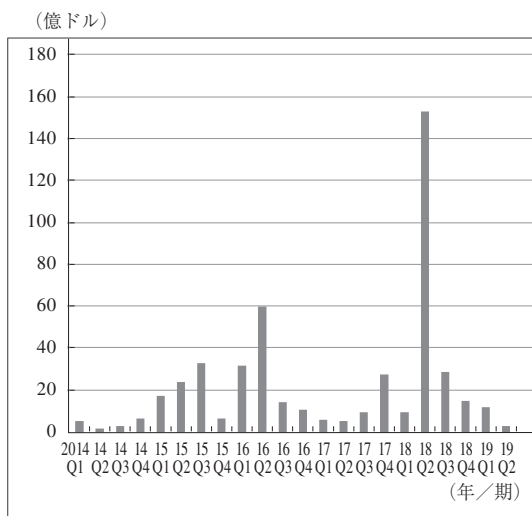
（資料）中国情報通信院データを基に日本総合研究所作成

図表7 中国におけるフィンテック投資の推移



（資料）中国情報通信院データを基に日本総合研究所作成

図表8 中国におけるフィンテック投資の推移
(四半期別)



(資料) KPMG [2019] データを基に日本総合研究所作成

への投資を増加させていると指摘している。フィンテック分野の進化は技術主導であるため、政府は従来の監視手段が効果的でない可能性があることを認識しており、直接投資に加えて、税制上の優遇措置やその他の支援の創出を通じて、大手のRegTech企業が市場で先進技術を取得するよう奨励しているとされる。

(2) 金融電子化発展の3段階

金融におけるデジタル技術の活用はコンピューターの導入以来行われてきたものであるが、近年のフィンテックは従来のIT技術の導入とは異なるものとして捉えられている。中国では、金融の電子化の発展段階には3つ

の段階が存在し、中国の現在のフィンテックは、金融電子化の発展段階の第3段階に該当するものと位置付けられている（中国情報通信院 [2019]）（注6）。

第1段階は「金融の電子化」の段階で、IT技術はバックオフィス業務に活用される。すなわち、現代の通信ネットワークやデータ技術をベースに業務データを集約しつつ、情報化されたハードウェアやソフトウェアを用いてオフィスの電子化を実現し、業務処理効率を向上させるものである。この段階では、IT技術関連部門がバックオフィスのラインを支えており、IT技術の活用は、業務管理や業務の電子化・自動化による金融機関の業務処理の効率化や内部管理の強化を主な目的としていた。代表的な応用はコア取引システム、勘定系システム、貸付システムなどである。

第2段階は「インターネット金融」の段階である。そこでは、フロントエンドのサービスチャネルのインターネット化に焦点が当てられた。すなわち伝統的な金融ルートの変革に対して、情報の共有と業務の融合が実現され、金融機関においては、インターネットを利用して様々な金融サービスのシステムが結合され、金融機関のフロント業務の方式を変え、インターネットを利用して金融商品の販売から資金受領までのフロント、ミドル、バックオフィスの全体の業務プロセスの再構築とルートの変革を実現した。代表的な事例としては、インターネットバンキングやインター

ネット投資ファンドなどがある。

第3段階は「フィンテック」段階で、フロントビジネス、ミドル、バックオフィスの全工程において新しい情報技術が応用されている。主に金融機関がクラウドコンピューティング、ビッグデータ、人工知能とブロックチェーンなどの先端技術を利用して業務革新を行い、業務の自動化、精密化とスマート化を進めることによって、従来の顧客の獲得、カスタマーサービス、リスクコントロール、マーケティング、支払いと清算などのフロント、ミドル、バックオフィスの各業務の業務全体に対する位置付けを変え、より正確で効率的な金融サービスを提供し、取引コストを大幅に低下させ、運営効率を向上させている。代表的な応用例はビッグデータを活用した個人信用情報、スマート投資、リスクプライシング、デジタル貨幣などである。近年、中国ではクラウド、ビッグデータ、人工知能、ブロックチェーンといった先端技術に注目が集まっており、後述するように政府はこれらの技術を活用して金融サービスのレベル向上を図ろうとしている。

数年前まで中国では「インターネット金融（互聯網金融）」との呼び方が多かったが、最近では「フィンテック（金融科技）」と称することが多くなった。これは、最近の金融サービスが第2段階から第3段階へ移行しつつあることを反映していると考えられるが、最大の相違は、中国のフィンテックでは膨大な

データを活用して、従来型の金融の業務プロセスを根底から作り変えることが視野に入っていることである。

- (注4) Ant Financial 'Ant Financial Raises Approximately US\$14 billion in Series C Equity Financing to Accelerate Globalization and Technology Innovation', 2018年6月18日
- (注5) RegTechという概念は、もともとは、複雑化する金融規制に情報技術を活用して対応するソリューションを指すもの、すなわち情報技術を活用した規制対応策という意味に使われる。最近では行政が自らの活動を効率化・高度化する動きに情報技術を活用するSupTechの動きが広がっている。RegTechとSupTechはフィンテックとは別の概念であるが、金融分野での応用事例については、両者はフィンテックと重なり合う。なお、中国ではRegTechとSupTechは区別されずRegTechと扱われることが多い。
- (注6) Arner, Barberis & Buckley [2015] は、同様に金融と情報通信技術の活用の歴史を3つに区分しているが、中国情報通信院 [2019] とは区分が異なる。第1段階 (Fintech1.0) は、大西洋に電信回線が敷設された1866年が起点とされる。地理的に活動範囲が拡大することはあったが基本的な金融サービスの形は大きく変わらなかった。第2段階 (Fintech2.0) は、伝統的な金融機関がコンピューターを導入し、業務処理のデジタル化を進めた時期である。この段階においては、既存の金融サービスを前提に、各金融機関で主に内部的に電子化を進めて効率化が図られた。第3段階 (Fintech3.0) は、リーマン・ショックに始まる世界金融危機が起こった2008年以降であるとされる。

2. フィンテックの制度化

中国のフィンテックが民間企業の第三者決済プラットフォームを利用して、急速に拡大・発展し、様々なイノベーションが生み出されたことは先述した通りであるが、近年は当局の規制も順次整備が進み、フィンテックのビジネスを一定の秩序に組み込もうとする制度化の動きがみられる。以下、その動きを概観しておきたい。

(1) フィンテックに対する規制監督政策の 転換

中国にはもともと、第三者決済をはじめとするフィンテックへの規制の管轄が明確でなく、当初は当局も黙認する姿勢をみせていたため、新規参入者が増加するとともに、新たなサービスが創造され、フィンテックの初期段階の発展を支える環境要因となった。当局の姿勢が大きく転換したのは、P2Pレンディングへの規制が契機であったと考えられる。

中国におけるP2Pレンディングとは、資金の借り手と貸し手をプラットフォームで仲介するビジネスであり、2007年頃より始まった。当初はオフラインのマッチングサービスも存在したが、一般的なのはオンラインプラットフォームで借入希望者と融資可能者をマッチングする仕組みである。中国でP2P市場が急速に拡大し始めたのは2014年に入ってからである。2012年にはP2Pのプラットフォームは200程度しか存在しなかったが、2015年には3,000を超えた。適切な規制の枠組みがなく参入障壁が低いため、多くの業者が参入し、成約金額も増加した（藤田 [2018]）。

しかし、新規参入業者の中には詐欺的な取引業者も多く含まれていたため、社会問題化した。2015年12月には、「ネット貸借情報仲介機構業務活動管理暫行弁法（意見徴収稿）」（以下、「暫行弁法」という）が公開され、当局のP2Pネット貸借市場に対する規制強化の

姿勢が示された。「暫行弁法」の正式発表は2016年8月であったが、それ以前からP2P参入者は次々と打ち出された規制に基づいて業務内容の調整を余儀無くされ、悪質業者が退出することによって、プラットフォーム（業者）数はピーク時よりも減少した。

このP2Pへの規制強化を機に、中国政府はフィンテックへの規制の適正化姿勢を強めるようになった。2016年には中国人民銀行指導のもと、全国的なインターネット金融業界の自主規制機関として「中国インターネット金融協会」が上海で設立された。

さらに、様々なインターネット金融について、従来はどの機関が管轄するのか不明であったが、国務院総局は、2016年4月から2017年3月末までの特別整理活動のなかで、様々なインターネット金融サービスを分類し、それぞれの監督当局を明らかにした。

2018年6月からは、中国人民銀行はインターネット版の銀聯ともいえる「網聯（ワンリエン）」を主導して開設し、Alipay（支付宝）やWeChat Pay（微信支付）など第三者決済事業者と金融機関の間に仲介させ、第三者決済を監督管理下に置くことにした。第三者決済事業者の取扱高が急速な拡大を続けているなか、資金の行き来が管理監督外にあることによるリスクが問題視されるようになったことが背景にある。その狙いの一つは、資金の流れを透明化し、金融監督機関のモニタリング力を向上させること、もう一つは、マネーロ

ンダリングを防止するために監視を強化することであった。

(2) 制度化の意義

中国政府は、先述したように、フィンテックを適正な規制のもとに発展させていく方針をすでに明確にしている。フィンテックを制度に組み込もうとするのには、いくつかの理由が考えられる。

第1に、フィンテックが金融取引活動である限り、金融の大原則に従わざるを得ず、同じ枠組みの中で管理していこうとするものである。とりわけ、第三者決済の取引総額は無視出来ない規模であるため、2018年6月に銀行口座との資金移動には網聯経由が義務付けられた。

第2に、利用者・消費者の保護である。P2Pレンディングへの規制導入によって悪質な業者は排除されることとなった。規制の間隙が存在したことがこの発端であったが、順次規制の網をかけることにより、社会問題化するような事故の発生を未然に防ぐことが期待された。

第3に、利用者・消費者の信頼獲得である。政府が規制することは、一見すると自由な経済活動を阻害する面もあるが、一方で、規制をクリア出来た企業に対しては、利用者が一定の信頼感を寄せやすい効果がある。すなわち、政府が適正に規制・監督していれば、それほどおかしなことは起こらないだろう、と

いう安心感が得られる。これは、当該産業発展の条件ともなる。

第4に、第2・第3の効果から、業界サービスや従事する人材の「質」の向上が期待出来る。とりわけ、質の高い人材を獲得するには、業界のイメージを清廉なものへと変えていく必要がある。かくして、中国のフィンテックの高質化には、制度化が必要なのである。

(3) イノベーションとの関係

フィンテックに対する規制の強化は、半面、イノベーションの活力を削ぐ面があることも否定出来ない。中国のフィンテックがいち早く発展した原因に、中国の規制の緩さを指摘する向きが多かったが、そのような状況は大きく変化している。

世界ではデジタルトランスフォーメーションが喧伝され、様々な新たなビジネスモデル開発に取り組む動きがある。そこでは、様々な試行錯誤が必要であるとされ、時に既存の規制が開発の障害になることが指摘される。そのようななか、規制環境を部分的・実験的に緩和して、様々な試行実験を行い、一定の成果が得られた場合には、改めて規制を見直すイギリス発祥の「サンドボックス方式」が世界の主要国で採用されている。

中国のフィンテックにおいても、後述するように、「フィンテック発展計画」のなかで、サンドボックス方式に近い制度が言及されており、将来的には、導入される可能性が高い

とみられる。したがって、フィンテックの制度化によって、全面的にイノベーションの活力が削がれるという事態は回避可能と考えられる。

(4) 個人情報保護への対応

ここで、中国における個人情報保護への対応について言及しておく。中国においては、日本の個人情報保護法のような個人情報保護のみに特化した基本法は現時点では存在しない。しかし、インターネット安全法（国家网络安全法）の制定・施行（2017年6月）以前にも、消費者権益保護法や、インターネット関連サービス等に関する各種の規則・ガイドライン、さらには刑法上の個人情報関連犯罪の規定等に至るまで、事業者が事業取得する個人情報の保護や取り扱い等に関する各種の規定は相当数存在しており、個人情報の取得・管理・利用等に関して、一定レベル以上の規制は存在したとされる（注7）。

中国では、安全保障の確保や自国産業の保護などを目的に、2017年6月に「インターネット安全法（国家网络安全法）」が施行された。同法は、インターネットを介して個人データの収集・生成にかかわる事業者に対して、データの収集・使用のルールを公開し、データの収集・使用の目的、方法および範囲を明示し、かつ提供者の同意を得なければならないと定めている。個人情報の漏洩、毀損または紛失が発生した場合、もしくはその恐れがある場

合には、直ちに事業者は救済措置を講じ、遅滞なく提供者に告知し、関係機関に報告しなければならないとされる。

また、同法は事業者が中国国内で収集した個人情報データの国内保管を義務付けるとともに、データの国外移転には、国が定める基準に従い安全評価を行わなければならないことを定めている。

加えて、個人情報の保護・セキュリティについては、ガイドラインである「個人情報安全規範」が2017年12月29日に公布され、2018年5月1日より施行されている。

(注7) 本間隆浩「徹底解説：中国サイバーセキュリティ・個人情報規制 第4回：インターネット安全法における個人情報規制の枠組み」2018年10月29日

3. フィンテック発展への政府の取り組み

フィンテックの制度化が進められる一方で、中国政府はフィンテックの育成・発展を促す取り組みを推進している。その最も体系的で広範な計画は次で紹介する「中国フィンテック発展計画（2019～2021年）」であるが、ここでは、それ以外の取り組みについて言及する。

(1) フィンテック委員会の創設

近年、中国政府は、フィンテックの金融分野における応用を重視する動きを見せている。中国人民銀行は2017年5月にフィンテッ

ク委員会を発足させた。その目的は、第1に、金融政策、金融市場、金融の安定性、支払いと決済に対するフィンテック開発の影響に関する詳細な研究を組織し、中国のフィンテック開発戦略計画と政策ガイダンスを策定すること。第2に、国内外の交流と協力をさらに強化し、中国の国家状況に適した金融技術革新の管理メカニズムを確立・改善し、金融分野での新しい技術の正しい使用を導くこと。第3に、RegTech／SupTechのアプリケーションを強化し、ビッグデータ、人工知能、クラウドコンピューティングなどのテクノロジーを積極的に使用して金融監督方法を強化し、業界や市場を横断する金融リスクを特定、防止、解決する能力を向上させること、とされている。

ここで、注目されるのは、政府の金融管理監督にフィンテックを積極的に活用する姿勢である。すなわち、フィンテックを金融管理監督のツールとして活用し、金融リスクの特定とその顕現化防止の能力を向上させることが目標に含まれている。これは、単にフィンテックで金融サービスが他の産業と融合し、従来の管理監督手法では十分な成果が期待出来ないような場合のみを視野に入れるのではなく、既存の金融機関の取引、具体的には不良債権問題のコントロールが含まれているとみられる。

(2) 第13次5カ年計画

中国の第13次5カ年計画（2016～2020年）においては、「インターネットプラス」戦略の開始に加え、「クラウドコンピューティング」「ビッグデータ」「モバイルインターネット」「人工知能」などの技術の推進が国家情報化開発戦略の重要な要素とされている。これらを金融分野に反映させた計画として、中国人民銀行は2017年6月に「中国の金融産業における情報技術開発のための第13次5カ年計画（中国金融業信息技术“十三五”发展规划）」を発表した。その計画においては、以下の5つの重要なタスクが提示されている。

第1は、金融情報インフラを改善し、金融サービスの基盤を統合することである。第2は、生産の安全性と安全管理の能力を高めるためにネットワークセキュリティ保護システムを改善することである。第3は、新しい技術の適用を促進し、金融イノベーションを促進することである。第4は、金融分野における標準化戦略を深化させ、金融業界の健全な発展を支援することである。第5は、フィンテックのガバナンスシステムを最適化し、情報技術サービスのレベルを向上させることである。このように、同計画では、フィンテックのインフラを整備するとともに、標準化を推進することで、フィンテック発展の環境整備に注力する姿勢を示している。

(3) ブロックチェーンの活用

中国はフィンテックの新しい要素技術として「クラウドコンピューティング」「ビッグデータ」「モバイルインターネット」「人工知能」を第13次5カ年計画で示しているが、その後に注目を集めるようになった新しい技術としてブロックチェーンがある。ブロックチェーンとは、分散台帳を実現する技術である。データベースの一部（台帳情報）を共通化して、個々のシステム内に同一の台帳情報を保有する考え方である。従来は、個々のシステムがそれぞれ台帳情報を保有していたのに対し、台帳情報の共有を前提としてシステムが連携することが可能となる技術といえる。ブロックチェーンは仮想通貨「ビットコイン」の基幹技術として発明された概念であるため、「ビットコイン」と同じものとして認識されることがあるが、ビットコインがその技術を採用しているに過ぎない。

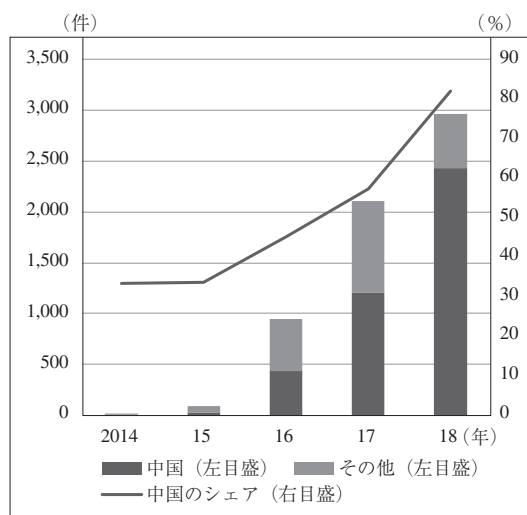
ブロックチェーン技術は分散型台帳技術（DLT：Distributed Ledger Technology）とも呼ばれ、安全性、透明性、不可逆性、および改ざん防止性に優れるとされる。一方、このデータベースへの記帳は、第三者機関を介さずに行うことが可能である。分散型台帳技術の応用範囲は金融にとどまらず、流通、不動産取引など幅広い分野が想定されている。

中国では2017年9月にビットコインなどの暗号資産取引が禁止された一方で、2016年に

中国の政策の方向性を示す5カ年計画に「ブロックチェーン」という言葉が初めて登場して以降、暗号資産以外でのブロックチェーンの研究・開発が盛んに行われてきた（注8）。たとえば、裁判の証拠保全手続きや行政事務の効率化など、公共サービス分野でもブロックチェーンの活用は着実に進んでいる。2019年6月時点で中国では25の省、市、自治区、特別行政区がブロックチェーン関連政策を導入している（注9）。

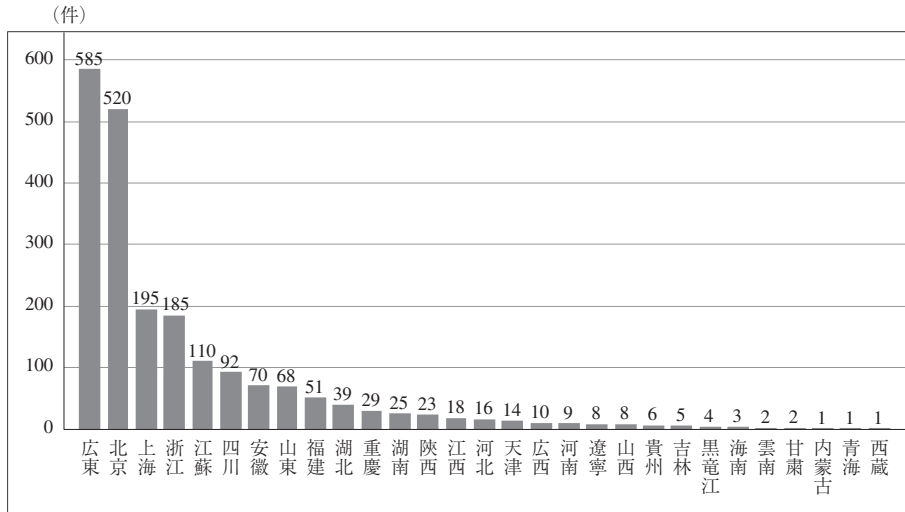
ブロックチェーンに関する特許出願件数をみると、2014年から急増を始め、世界シェアも上昇傾向を続け、2018年には82%を占めるに至っている（図表9）。公開されているブロックチェーン特許の地域分布をみると、深圳

図表9 世界のブロックチェーン関連特許出願数の推移



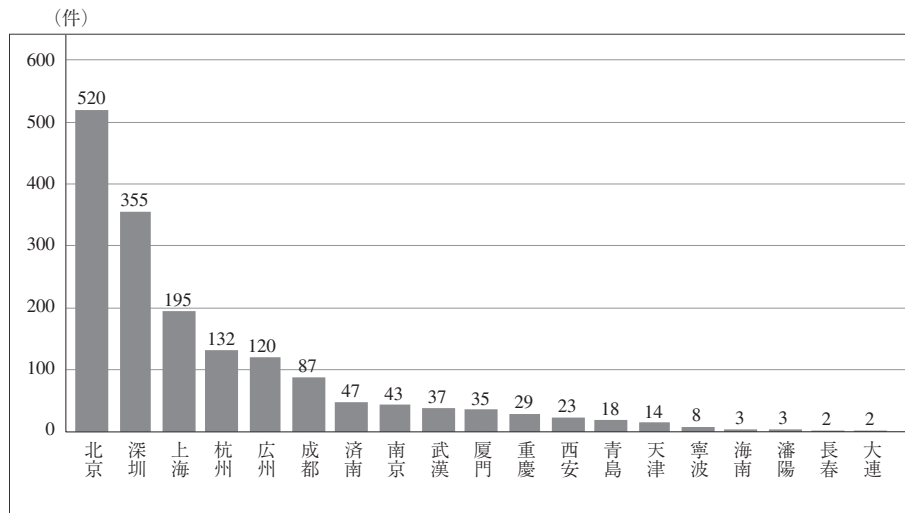
(資料) 腾讯研究院 [2019] データを基に日本総合研究所作成

図表10 中国のブロックチェーン公開特許の省別分布



(資料) 新浪財經 [2019]
 (原資料) 国家知識産権局 2019年2月13日

図表11 中国のブロックチェーン公開特許の都市別分布



(資料) 新浪財經 [2019]
 (原資料) 国家知識産権局 2019年2月13日

や広州を含む広東省が最も多く、都市別にみれば北京が最大である（図表10）（図表11）。中国はブロックチェーンに関して、研究開発は北京を中心に、応用実装は深圳を中心に展開するように役割分担を図っているとされる。

2019年10月24日、中国共産党中央政治局が開いたブロックチェーン関連の研究会において、習近平主席は、ブロックチェーン技術の応用は、新たな技術革新と産業イノベーションにおいて重要な役割を担うものであり、中国も積極的にブロックチェーンを経済・社会に導入し、発展を図っていくと発言した。

同月26日には「暗号法」が成立し、2020年1月1日に施行された。同法は、国家機密にかかわる暗号の管理の在り方や暗号産業の発展に対する政府の基本姿勢などを明確に定義している。ブロックチェーンも暗号を利用しており、同法の「商業用暗号」に該当すると考えられる。同法第21条では「国は商業用暗号の研究開発、学術交流、成果移転、普及活用および健全で統一された開放的、競争的、秩序ある商業用暗号市場システムを奨励し、商業用暗号産業の発展を奨励・促進する」（注10）と規定され、政府が商業用暗号の発展を主導する姿勢を明確にしている。

（注8）一見すると、中国政府の姿勢は矛盾しているようにも見えるが、暗号資産（仮想通貨）取引の禁止の狙いは、暗号資産取引の拡大によって人民元の資本規制が無効化されることを回避する目的であったと考えられる。

（注9） 腾讯研究院 [2019]

（注10） 条文の日本語訳は浦上 [2019] による

4. 中国フィンテック発展計画

(1) 概要

中国において、正面からフィンテックの育成・発展を提起した具体的な取り組み方法に関する政策上の言及は、先述したように、中国人民銀行が2017年6月に発表した「中国金融業情報技術十三五発展計画」である。同年からの第13次5カ年計画期における金融業の情報技術発展の総合計画のなかで、フィンテックの推進が重要な要素として位置付けられた。

ここでとり上げる「中国フィンテック発展計画（2019～2021年）」は、13次5カ年計画（2016～2020年）の終了を待たずに発表されており、政府がフィンテックの発展をさらに強力に推進する意図がうかがえる。

中国のフィンテック発展計画は2019年から2021年までの期間を対象とし、2019年8月に中国人民銀行が発表したものである。全体は「第1章：発展の情勢」「第2章：全体的な要求」「第3章：重点任務」「第4章：保障措置」の4つの章により構成されている（図表12）。

中国では民間のIT会社が主導してフィンテックの市場が急速に拡大してきたが、この発展計画をみると、政府がフィンテックの発展を方向付けるとともに、政府の政策目的の達成に活用しようとする意図が明確になっている。このように、政府がフィンテックの発

図表12 中国フィンテック発展計画（2019～2021年）の内容構成

第1章	発展の情勢
第1節	重要な意義
第2節	発展の基礎
第2章	全体的な要求
第1節	指導思想
第2節	基本原則
第3節	発展目標
第3章	重点任务
第1節	フィンテックの戦略的配置の強化
	① 統括計画の強化
	② 仕組みの最適化
	③ 人材育成の強化
第2節	金融科学技術の合理的応用の強化
	④ ビッグデータ活用の科学的な企画
	⑤ クラウドの合理的な活用
	⑥ AIの着実な応用
	⑦ 分散型データベースの研究開発用途の強化
	⑧ ネットワーク認証システムの健全化
第3節	生活金融サービスの質的向上と強化
	⑨ 金融サービスの拡充
	⑩ 金融商品の供給充実
	⑪ 金融サービスの効率化
	⑫ 金融サービス能力の増強
	⑬ 企業の信用融資サービスの最適化
	⑭ 科学技術を活用した支払いサービスの強化
第4節	金融リスクに対する技術的防御力の強化
	⑮ 金融業務リスク防止能力の向上
	⑯ 金融ネットワークセキュリティのリスク管理の強化
	⑰ 金融情報保護の強化
	⑱ 新技術の応用リスク防止
第5節	金融監督の強化
	⑲ フィンテック規制の基本的なルール体系の確立
	⑳ 規制の調和
	㉑ 監視能力の向上
	㉒ 健全な革新管理構造の構築
第6節	金融科学技術の基礎的サポート
	㉓ 産学連携強化
	㉔ 法規制の整備
	㉕ 信用情報サービスのサポート強化
	㉖ 標準化の推進
	㉗ 金融消費者の権益保護強化
第4章	保障措置
第1節	組織統制の強化
第2節	政策支持の強化
第3節	付帯サービスの完備
第4節	国際交流の強化
第5節	宣伝の徹底

(資料)「金融科技発展規劃（2019～2021年）」を日本総合研究所訳

展の推進力になろうとしている理由は、中国のフィンテックに対する以下のような現状認識が存在するからである。すなわち、中国のフィンテック技術は、すでに一定の基礎を備えているものの、情報技術の急速な発展が金融業務の境界を次第に曖昧なものにし、マクロレベルでの金融リスクコントロール、貨幣政策、金融市場の安定、金融監督などの面に新しい課題が生じている。また、これまでの中国のフィンテックは必ずしも秩序立てて発展してきたわけではないため、トップレベルの設計と計画立案が不足しており、各種のマーケティング主体はフィンテックの技術力、イノベーション創出力、人材配置、体制構造などの面で相対的にバランスが崩れているとされる。

このように、中国のフィンテック産業の基礎は比較的脆弱であり、まだ国際影響力を持つエコシステムを形成するには至っておらず、研究開発資源の系統的な分布が不足していると認識されている。フィンテックの発展に適応する基礎施設、政策法規、標準システムなどの健全化が必要であると考えられている。

本稿では同発展計画の全部を詳細に紹介することが出来ないため、主要な項目をとり上げることにしたい。

(2) 発展の意義

同計画の第1章・第1節ではフィンテック

の発展の重要性・意義についての記載がある。まず、フィンテックは技術駆動の金融イノベーションであり、現代科学技術の成果を利用して金融商品、経営モデル、業務プロセスなどを改造し、金融発展の質の向上と効率化を推進するものである、と述べたうえで、フィンテックに以下のような重要な意味を見出している。

第1は、金融イノベーションを推進する新たなエンジンと評価していることである。すなわち、機械学習、データマイニング、スマートコントラクト（ブロックチェーンで利用される自動契約）などの技術を利用し、フィンテックは需要と供給の双方の取引プロセスを簡略化し、融資の限界コストを下げ、顧客への新たな販路を開拓し、金融機関の営業体制、業務形態、信用貸付、販路開拓などの面での持続的な最適化を推進する。そして、絶えず核心的な競争力を高めることで、金融の新たなビジネスモデルの開発のために持続的に取り組むことが可能になるとされる。

第2に、実体経済の持続的な発展のための新たなルートと考えられている。先進的なフィンテックはデジタル経済時代における市場の需要の変化を迅速にとらえ、金融商品の供給を効率的に増加・改善し、供給側の構造改革を支援することが可能である。また、先進的な情報技術を利用して企業の経営データに対してモデリング分析を行い、リアルタイムに資金流、情報流と物流を監視・測定し、

資源の合理的な配置に科学的な根拠を提供することで、実体経済の健全で持続可能な発展を推進することが可能になるとされる。注意すべきは、ここでいう「先進的なフィンテック」とは金融サービス企業のみならず、一般産業の経営にも応用可能な技術を含むことである。

第3に、金融包摂（フィナンシャルインクルージョン）を促進する新しい機会と捉えられている。フィンテックの活用により、農村部や低所得者層など、金融サービスが十分に行き届いていない分野において、収益が不足し、効率と安全が両立しにくい問題を解決することが可能になる。すなわち、金融機関のサービスコストを低下させ、金融サービスを国民生活に浸透させることが可能になる。中国では最先端のフィンテックの動向が注目されるが、農村部に目を転じれば、従来型の金融サービスが十分行き届いているわけではない。フィンテックは、この問題の解決に役立つと期待されている。

第4に、金融リスクのコントロール手段として捉えられている。すなわち、ビッグデータ、人工知能などの新しい情報技術を用いて金融コントロールモデルを構築し、高リスクの取引を効果的に選別し、異常な取引を感知し、リスクの早期識別、早期警報、早期処置を実現し、金融システムの防衛能力を向上させるものである。デジタル化時代となり、金融取引がプラットフォームを通じてあらゆる

業種と結びつくようになっている。中国政府はこれに対応して、金融監督モデルを事後監督から事前・同時監督へ転換することを考えている。そこでは、フィンテックの活用により、情報をリアルタイムに把握、分析し、異常を検知して金融監督管理の効率を高めることが可能になると期待されている。

わが国では、フィンテックは第1の意味として捉えられることが多いが、中国の発展計画では、それだけにとどまらず、「一般産業への応用」「金融包摂」「金融リスクコントロール」と幅広い応用が視野に入っている。

(3) 発展目標

発展計画の第2章第3節は「発展目標」となっているものの、具体的な数値目標などは入っておらず、方向性を示すにとどまっている。すなわち、2021年までに、中国のフィンテックの発展を健全なものにする「四梁八柱（注11）」を打ち立てることで、金融業の情報技術の応用力をさらに強める。そして金融と情報技術の深い融合、協調的な発展を実現することで、デジタル化、ネットワーク化、スマート化された金融商品とサービスに対する国民の満足度を著しく向上させ、中国のフィンテックの発展を国際的にトップレベルに押し上げることが目標とされる。

さらに、①金融データと業界データの融合による応用水準の向上、②金融サービス力の着実な進歩、③金融に対するリスク管理要求

水準の向上、④金融監督の効率化、⑤法律的インフラサポートの持続的改善、⑥フィンテック産業の繁栄、の6つの観点から発展目標を敷衍している。

(4) フィンテックの戦略的配置の強化

第3章「重点任務」では、27項目の具体的なアクションプランが列挙されている。これらの項目は、①フィンテックの戦略的配置の強化、②金融科学技術の合理的応用の強化、③生活金融サービスの質的向上と強化、④金融リスクに対する技術的防御力の強化、⑤金融監督の強化、⑥金融科学技術の基礎的サポートの6つにグルーピングされて、それぞれ節を改めて記述がされている。

第1節の「フィンテックの戦略的配置の強化」では、長期的な観点から、最上層の設計を強化し、フィンテックの発展態勢を把握し、統一的な計画、体制構築、人材育成などの戦略計画を強化し、フィンテックの発展を保障するための施策が含まれる。統括的計画の強化(アクションプラン=以下AP①)では、フィンテックの応用についてタイムスケジュールとロードマップを制定し、科学技術の投入を拡大するとともに、業務の価値連鎖を再構築し、伝統的金融の弱点を補完し、競争優位を強化拡大し、新たな成長点を作り上げる、とされる。仕組みの最適化(AP②)では、科学技術成果の応用や製品・サービスのイノベーションに有利なアジャイルな組織構造を

探索し、金融と情報技術産業の結合を強化する、と組織論にまで踏み込んだ記述がある。人材育成の強化(AP③)では、政府がフィンテックの人材育成計画を制定するとともに、企業には従業員の科学技術イノベーションの意識と能力の育成を重視し、金融と科学技術の両方を理解出来る専門人材を育成することが期待されている。また、金融機関が合理的にフィンテック人員比率を上昇させることが奨励され、公表が義務付けられる。

(5) 金融科学技術の合理的な応用強化

第2節の「金融科学技術の合理的な応用強化」においては、ビッグデータ活用の科学的な企画(AP④)、クラウドの合理的な活用(AP⑤)、AIの着実な応用(AP⑥)、分散型データベースの研究開発用途の強化(AP⑦)、ネットワーク認証システムの健全化(AP⑧)の5項目についての記述がある。

ビッグデータ活用の科学的な企画(AP④)、クラウドの合理的な活用(AP⑤)、AIの着実な応用(AP⑥)、分散型データベースの研究開発用途の強化(AP⑦)では、業種業態を超えたデータの融合・応用が想定されており、中国のビッグデータ活用が新たな発展段階に入っていることを示唆している。また、金融業データ融合応用の新しい構造の形成を推進し、全国一体化ビッグデータセンターシステムの建設を推進することも構想されている。

クラウドの合理的な活用(AP⑤)は、主

に金融機関がクラウドを活用して競争優位を発揮出来るように環境を整備しようとするものである。AIの着実な応用（AP⑥）では、全プロセスのスマート金融サービスモデルを構築することが含まれており、スマート経済への移行を促そうとしている。ネットワーク認証システムの健全化（AP⑧）においては、インターネット時代に適応するモバイル端末の信頼出来る環境を構築するとともに、信頼出来る計算、安全な複数者計算、暗号アルゴリズム、生体認証などの情報技術を十分に利用し、安全と便利を両立させる多元化身分認証システムを構築することが構想されている。

(6) 生活金融サービスの質的向上と強化

第3節の「生活金融サービスの質的向上と強化」においては、金融サービスの拡充（AP⑨）、金融商品の供給充実（AP⑩）、金融サービスの効率化（AP⑪）、金融サービス能力の増強（AP⑫）、企業の信用融資サービスの最適化（AP⑬）、科学技術を活用した支払いサービスの強化（AP⑭）の6項目について記述されている。

金融サービスの拡充（AP⑨）においては、オンラインとオフラインの発展のアンバランス問題の解決に言及されている。具体的には、金融機関などにおいて、電子チャネルと物理的支店網での情報共有とサービス統合を実現し、クロスマーケティング、チャネル間サー

ビスなどのレベルアップが示されている。金融商品の供給充実（AP⑩）においては、ビッグデータ、IoTなどの技術で顧客の金融に関する需要を分析し、機械学習、バイオメトリクス、自然言語処理などの新世代の知能技術を用いて、スマート金融商品・サービスを作り上げることが示されている。

金融サービスの効率化（AP⑪）では、「モバイルインターネット」「人工知能」「ビッグデータ」「画像認識」などの技術を積極的に利用し、従来の物理的な支店網からマーケティング型・体験型のネットワークへの転換を推進することが示されている。また、ネットワークの配置やサービスプロセスを最適化し、業務処理時間を短縮し、ネットワークの営業効率を向上させることや、異業種のデータ資源を活用してマルチチャネルでの本人確認を行い、金融サービスの顧客識別効率を向上させることが示されている。金融サービス能力の増強（AP⑫）では、農村と遠隔地、特に貧困が著しい地域に安全、便利、高効率のフィンテックサービスを提供することが示されている。すなわち、ここでは、フィンテックは金融包摂の促進手段として期待されている。

企業の信用融資サービスの最適化（AP⑬）では、「人工知能」「モバイルインターネット」「ビッグデータ」「クラウドコンピューティング」などの新たな情報技術の活用を強化し、零細企業、民営企業、科学技術開発企業など

の重点領域における貸付プロセスと信用評価モデルを加速的に完備することに加え、企業の信用情報機関が代替データを利用して企業の信用状況を評価することを誘導し、運営管理コストを下げ、貸付実行の効率とサービスの利便性を高め、企業の融資における資金難を解消することが示されている。

(7) 金融リスクに対する技術的防御力の強化

第4節の「金融リスクに対する技術的防御力の強化」では、金融業務リスク防止能力の向上 (AP⑮)、金融ネットワークセキュリティのリスク管理の強化 (AP⑯)、金融情報保護の強化 (AP⑰)、新技術の応用リスク防止 (AP⑱) の4項目について言及されている。

金融情報保護の強化 (AP⑰) においては、金融情報伝送の安全性を保障し、暗号化などの手段を活用して重要な金融情報の機密性と完全性を保障すること、身分認証、ログ完全性保護などの措置を通じて金融情報の使用過程に許可、記録があることを確保し、金融情報の集中漏れのリスクに防備することが示されている。

新技術の応用リスク防止 (AP⑱) においては、新技術と業務融合の潜在的なリスクを十分に評価し、試行錯誤のフォールト・トレラント・メカニズム (注12) を確立し、リスク準備資金、保険計画、応急処置などのリスク補償措置を改善し、リスク制御可能範囲内

で新技術のテストを展開し、ユーザーのフィードバックと世論情報収集をしっかりと行い、金融商品の安全と品質レベルを絶えず向上させることが示されている。フィンテックの研究開発には一定の試行錯誤が必要であることを踏まえ、制度的に「サンドボックス」のような試験環境を整備する趣旨であろう。

(8) その他の項目

第5節の「金融監督の強化」においては、フィンテック規制の基本的なルール体系の確立 (AP⑲)、規制の調和 (AP⑳)、監視能力の向上 (AP㉑)、健全な革新管理構造の構築 (AP㉒) の4項目について言及されている。中国政府は、金融監督能力増強のためにフィンテックを活用する意図を明確にしている (日本では、そのような文脈で活用される場合にはRegTech / SupTechとフィンテックと区別して呼ばれることがある)。

第6節の「金融科学技術の基礎的サポート」では、産学連携強化 (AP㉓)、法規制の整備 (AP㉔)、信用情報サービスのサポート強化 (AP㉕)、標準化の推進 (AP㉖)、金融消費者の権利保護強化 (AP㉗) の5項目について言及されている。本節の項目は、持続的にフィンテック産業のエコシステムを改善するために、その基礎となる技術、法制度、信用情報サービス、標準化、消費者の権利保護の強化、といった観点からサポートを行おうとするものである。

第4章では、第3章で列挙したアクションプランが円滑に実行されることを保障するための施策として、組織統制の強化、政策支持の強化、付帯サービスの完備、国際交流の強化、宣伝の徹底、の5項目について言及されている。

(9) 考察

以上、中国フィンテック計画の内容について、主要な項目を紹介してきたが、いくつか指摘をしておきたい。

第1に、フィンテック発展の位置付けを明確にしていることである。すなわち、金融サービスのレベルアップのみならず、一般産業への応用、金融包摂、金融リスクコントロール、と幅広い応用が視野に入っている。これは、とりもなおさず、フィンテックの活用により、狭義のフィンテック産業ばかりでなく、既存の金融産業、金融監督への応用を促進することで、中国の金融力を向上させようとするものと考えられる。

たとえば、フィンテックを金融サービスだけに封じ込めるのではなく、一般産業とのデータ融合を前提に、さらに新たなリスク予知・管理能力を獲得しようとしている。世界ではデジタルトランスフォーメーションが喧伝されているが、そこでは産業の区別は相対化されるといわれる。フィンテックを政府がこのように拡張的に活用するとともに、発展させようとする姿勢は、中国以外に例があま

りないのではないかと思われる。このように、中国政府は、フィンテックの応用範囲を広範化する政策を打ち出している。

第2に、「中国金融業情報技術“十三五”発展計画」と比較してみると、計画のアクションプランが極めて具体的に示されていることである。実質あと2年間で実行・達成させなければならないことを考えれば、相当程度、実現可能性が高いことが列挙されていると考えられる。逆にいえば、現在の中国のフィンテックは少なくとも研究レベルでは相当高度な水準に達していると考えられる。そしてこの計画での目標が達成出来れば、中国はリテール分野のサービスだけでなく、企業金融や企業経営などでもフィンテックで様々な仕組みを作り変える可能性がある。

(注11) 四梁八柱とは、国の伝統に由来する一種の建築構造であり、4本の梁と8本の柱が建物全体を支える。ここでは、制度全体を支える重要な構成要素という意味で使われている。

(注12) フォールト・トレラントとは、機器やシステムの設計などについての考え方の一つで、構成要素の一部が故障、停止などしても予備のシステムに切り替えるなどして機能を保ち、正常に稼働させ続けることを指す。

5. デジタル通貨計画

これまで述べてきたフィンテックとは少し観点が異なるが、ここで、中国人民銀行のデジタル通貨計画についても、情報を整理しておきたい。中央銀行自身が、貨幣をデジタル化することは、フィンテックを含めた金融システムの在り方を大きく変化させる可能性が

あるからである。

一般的に、デジタル通貨の開発動向は、通貨の基本的属性に対する人々の要求と切り離すことは出来ず、その開発は通貨に関する基本原則に反して行うことは出来ない。現在のデジタル通貨の研究は主に2つの側面がある。1つは通貨発行メカニズムであり、もう1つは通貨使用の安全性と効率性である。さらに、利用者である国民の視点から考慮すべき4つの側面がある。1つ目は、最も重要で基本的な前提である通貨価値の安定性である。2つ目は、通貨の使用と保存の安全性である。3つ目は経済取引における利便性である。4つ目は通貨が配送されるスピードである。

(1) DCEPの概要

中国では2014年から中国人民銀行がデジタル通貨の研究プロジェクトを開始し、中央銀行によるデジタル通貨（CBDC）の発行の可能性について研究を続けてきた。2017年にはデジタル通貨研究所が設立され、2018年6月にはデジタル通貨研究所の100%子会社である深圳金融科技を深圳に設立したほか、2019年9月には南京にも研究拠点を開設した。

2019年10月頃より、その発行が間もなく行われるという報道が増えている。

中国で近い将来発行されるデジタル貨幣（数字貨幣）はDC/EP：Digital Currency/Electronic Payment（以下、DCEP）とも呼ば

れる（注13）。DCはデジタル通貨を指し、EPは電子支払い、つまりデジタル通貨と電子支払いツールを指す。様々な報道で、その概要が明らかになりつつある。中央銀行発行デジタル通貨には、いくつかの種類が考案されており、世界的に定まった方式はない。

DCEPは基本的に個人向けの国内でのデジタル支払いツールと位置付けられている（注14）。その機能特性は紙幣とまったく同じであるが、デジタル形式であることが特徴である。すなわち、中央銀行が発行したDCEPは、現金通貨のデジタルによる代替品とされる。DCEPは現金を代替するものであるため、人民元との交換比率は1：1に固定される（注15）、ネットワークなしでトランザクションを完了することが出来る（注16）。電子的な支払手段（たとえば、Apple Pay、アリペイ、WeChat Payなど）を受け入れている商人・企業はDCEPを受け入れなければならないとされる。したがって、当初から汎用性が確保される。

従来の紙幣と硬貨は、発行、印刷、返却、保管のすべての面でコストがかかるうえ、偽造防止技術にも投資する必要がある、一定量を超えると持ち運びに不便である。貨幣をデジタル化することで、持ち運びは便利になり、環境保護にも資する。

DCEPは、取引口座への依存度を大幅に低下させるため、人民元の流通と国際化には追い風となる。同時に、DCEPは、通貨の発行、

簿記、フローなどのデータのリアルタイム収集を実現出来、通貨発行と金融政策の策定と実装に関する有用な情報が得られるというメリットもある。

DCEPは当面、人民銀行が直接、一般の国民や企業に発行する単一階層の運用システムではなく、市中銀行を介した2層のオペレーティングシステムで運営される予定である。2層システムにおいては、中国人民銀行が最初に銀行または商業機関とデジタル通貨を交換し、次にこれらの機関がそれらを一般国民と交換する。市中銀行の利用者である一般国民との長期的な関係性は、中央銀行よりも市中銀行の方が優れており、デジタル通貨の受け入れをスムーズに増やすことが可能なほか、市中銀行を動機付けることにも資すると考えられるからである。一般的な議論として、中央銀行が（単一階層のもとで）国民に直接デジタル通貨を発行する場合には、既存の市中銀行の役割や信用創造が低下するデメリットが指摘されているが、中国のDCEPでは、2層オペレーティングシステムを採用することでそのような問題を回避している。

DCEPは、ブロックチェーン技術を利用し、ネットワークなしで取引を完了出来るとされる。たとえば、携帯電話をインターネットに接続出来ない場合でも、携帯電話を2回タッチするだけで転送を実現出来る、つまり支払人と受取人の双方がオフライン（「二重のオフライン」）であっても支払いが完了する。

この二重のオフラインの状況でも利用出来ることが、実際に重要になる場合がある。中国では携帯電話が普及し、あらゆる取引とその決済はオンラインを前提に再設計が進んでいるが、通信途絶やシステム障害が生じたときにはそのようなインフラは利用出来なくなる。大規模な自然災害や他国からのサイバー攻撃の可能性などを想定すれば、オフラインでも機能する決済システムを確保しておくことは安全保障上の観点からも意味があると考えられる。

DCEPの取引処理速度は、約220,000のピークトランザクション/秒（TPS）であるとされる。Paypalの約40,000やリブラの1,000に対して格段に高速な処理が可能である。DCEPは、携帯電話等のウォレットアプリで利用され、実名レベルに基づいて取引可能額が設定される。

また、一定の範囲内では取引の匿名性も確保される。すなわち、取引金額が少額であれば認証手続きが緩和され、ウォレットに携帯電話番号を登録するだけで済む。この場合は、現金と同様に、誰がお金を使ったのか誰にもわからない。そのため、一般ユーザーのプライバシーを保護することが可能とされる。しかし、取引金額の制限を引き上げる場合には、KYCの観点から本人確認を実行する必要がある。中国人民銀行は、これを制御可能な匿名性と呼んでいる。

DCEPの実証実験は、まず深圳や蘇州で小

規模で実施され、2020年に規模を拡大すると伝えられている。実験には4大国有銀行（中国工商銀行、中国農業銀行、中国銀行、中国建設銀行）に加えて3大電気通信事業者（チャイナモバイル、チャイナテレコム、チャイナユニコム）が共同で参加するとされる。

(2) 電子マネーとの差異

中国はAlipayやWeChat Payが生活領域にまで深く浸透し、世界で最もキャッシュレスが進んでいるともいわれる。では、このようなAlipayやWeChat PayとDCEPの違いは何か。第1に、結論からいえば、DCEPは現金通貨(M0)の代替であるのに対し、アリペイやWeChat PayはM0に要求払い預金を加えたM1もしくは、M1に定期預金、貯蓄預金を加えたM2の代替物であるということである。M1やM2は実際に流通する現金(M0)を除くと、全銀行口座の数字として管理・取引されており、基本的に電子的およびデジタル的に実装されている。

第2に、決済機関が異なる。AlipayとWeChat Payは商業銀行預金通貨を決済に使用するのに対し、DCEPは中央銀行通貨を決済に使用する。また、安定性とセキュリティも異なる。中央銀行は中国人民銀行(PBOC)1つしか存在せず、安定している。一方、商業銀行は必ずしもそのように安定していない。市中銀行の経営が破綻すると、Alipayの「電子マネー」決済ではファイナリティが確

保出来ない。また、電子マネーを発行する会社が破綻した場合には、必ずしもその価値を保全することが出来るわけではない。

第3に、AlipayやWeChat Payはインターネット決済であるのに対し、DCEPはオフライン決済が可能である。インターネットが使えないところや、ネットワークが繋がっていない場合でもDCEPは問題なく機能する。多くの人はそれを重要だとは考えていないが、人民銀行は、この小さなニーズを非常に重要であると考えている。

第4に、AlipayやWeChat Payの目的はモバイル決済であるのに対し、DCEPの目的は不換通貨たる人民元の状態を制御し、発行コストを節約することである。

(3) 現金代替において考慮すべき点

DCEPをM0の代替物とするにあたって、いくつか考慮すべきことがある。

第1は、既存のM0の匿名性により、マネーロンダリングとテロ資金調達に使用されるリスクが高いことである。第2に、銀行カード口座との連携に基づくインターネットを経由した支払い方法では、匿名性の確保が出来ないことである。第3に、現在、中国には依然として銀行サービスと通信ネットワークの普及度が低い地域があり、そこでは現金への依存度がまだ比較的高いことである。

したがって、中央銀行は、現金(M0)との代替に着目したデジタル通貨を発行する。

これは、小額・高頻度の支払いニーズを満たし（ウォレットの様々なレベルに応じて取引制限と残高制限を設定）、M0通貨がマネーロンダリングに使用されるのを効果的に防ぐことも可能である。

(4) 考察

第1に、中国がDCEPの発行を急ぐ狙いをもどのように考えるかである。中国人民銀行のデジタル通貨実用化の研究は2015年に始まったとされるが、2019年になるまで、そのコンセプトは明らかにされてこなかった。ところが、同年6月にアメリカのフェイスブック社から暗号資産「リブラ」構想が発表されると、世界的に暗号通貨、とりわけステーブルコインに関心が高まった。DCEPは、このリブラに刺激されるかたちで姿を現し始めたのではないか。リブラは、欧米主要国の当局が強い反対姿勢を示しており、スタートは2020年より相当遅れるとみられているが、中国がDCEPを先に発行すれば、中国人民銀行の先進性を世界中に印象付けることが可能となる。そして、これが刺激となって、世界主要国の中央銀行はデジタル通貨発行への取り組みを加速させるであろう。

第2に、中国が極めて現実的なソリューションを導入しようとしていることである。世界各国で議論されている中央銀行デジタル通貨は、利用者が中央銀行に口座を開設する案、中央銀行が直接利用者にトークンを発行

する案、などであるが、どちらも市中銀行の役割が低下し、全体として信用創造機能が弱まる可能性が指摘されている。中国のDCEP計画は、従来の物理的現金をデジタルに置き換えることになるので、市中銀行の役割が変わることはない。それでいながら、現金が届いていない地域（注17）にもデジタル通貨とすることで、金融サービスの普及を拡大することが可能である。また、一定金額以下の取引では匿名性を確保するなどして、海外から強まる中国政府の「総監視体制」への批判にも対処しているように見える。

第3に、中長期的にみれば、人民元の国際的地位の向上に資すると考えられることである。DCEPは小口支払の現金の代替としてスタートするとしても、その先にはクロスボーダー決済への利用が構想されていると考えられる。なぜなら、クロスボーダーの決済システムを新たに構築することは、従来の通貨システムでは膨大なコストがかかるので、世界的には米ドルに依存しているが、中国が「一帯一路」政策によって非米ドル経済圏を拡大するうえでは、デジタル通貨によってコストの問題を解決出来る可能性があるからである。そして、これは米中対立が将来的にも持続すると見込まれるなかで、ドルに対抗出来るほどの人民元経済圏が成立するとはならなくとも、アメリカが持つ「米ドル」という切り札の効力を相対的に弱める可能性があるであろう。

- (注13) NEXT Money 2019.10.29「中国人民銀行、独自デジタル通貨「DCEP」正式スタートを示唆」によれば、2019年10月28日、政府系研究機関・中国国際経済交流センター（CIEE）副理事長Huang Qifan（黄奇帆）氏が上海で行われた金融会議Bund Summitにて講演した内容で中国人民銀行（PBOC）が発行するデジタル通貨名称が「DCEP」であり、実現すれば世界初の中央銀行発行デジタル通貨となることが明らかとなった。
- (注14) たとえば、Asia Blockchain Review 'The Race to Develop Central Bank Digital Currencies in Asia', January 7, 2020 では、中国のデジタル通貨は、クロスボーダー決済の手段として構想されている香港やタイと違って、国内での小口支払にのみ利用出来ることが想定されている、とされる。
<https://www.asiablockchainreview.com/the-race-to-develop-central-bank-digital-currencies-in-asia/>
- (注15) 人民元との交換比率を1:1に固定したステーブルコインとしてTheether社が発行する「CNHT」が存在するが、中国では暗号資産（仮想通貨）取引は禁じられているため、DCEPのみが合法的なものとなる。
- (注16) 技術的なスペックは明らかではないが、近距離無線通信規格であるNFCを利用するといわれている。
- (注17) たとえば、金融機関が存在しない農村地域などが考えられる。数時間かけて街に出れば金融取引は可能ではあるが、日常的に利用することは難しい。

性を試そうとしているようにも見える。また、ブロックチェーンの研究開発に国を挙げて取り組んでおり、今後様々な社会システムをブロックチェーンに最適化する動きが登場すると考えられる。姿を現し始めた中央銀行のデジタル通貨計画には、技術を最大限に活用しつつ、社会を大きく変革する意欲を読み取ることが出来る。フィンテックに限らず中国の動きは、極めて速くなっており、今後も注視していく必要がある。

おわりに

中国のフィンテックは制度化が進むとともに、政府が具体的なアクションプランを示して加速させる動きとなっており、今後も発展を続けるとみられる。しかし、一時期その発展の原動力となった、比較的自由的な規制環境や膨大なユーザー数がそれをけん引するのではなく、高質化を目指した発展へと変化していくと考えられる。

また、中国政府はフィンテックを、既存金融機関や企業経営のリスク管理への応用、金融包摂にも活用すること、すなわちフィンテック活用の広範化を明確にしており、フィンテックが新しい社会の建設への貢献の可能

参考文献

(日本語)

1. 浦上早苗 [2019] 「【全訳掲載】中国「暗号法」=習近平政権下で成立した全44条」仮想通貨(暗号資産)ニュース、2019年11月1日
2. 藤田哲雄 [2018] 「転換期を迎えた中国のフィンテック」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報RIM』2018年Vol.18 No.69, pp.53-77
3. 李智慧 [2018] 『チャイナ・イノベーション』日経BP社、2018年10月

(中国語)

4. 中商網「李东荣：数字货币要发展不能违背货币活动的本质规律」2019年11月24日
5. 新浪財經「杨凯生：互联网金融堪称“一地鸡毛”要认真汲取教训」2019年12月1日
6. 新浪財經「周小川：全球性数字货币需要一个“全球央行”，这个机构最接近」2019年12月5日
7. 环球网「央行辟谣称未发行法定数字货币离我们有多远？」2019年12月4日
8. 鳳凰網「央行启动金融科技创新监管试点 车300聚焦汽车金融智能风控」2019年12月6日
9. 中国信息通信研究院『中国金融科技生態白皮书（2019年）』2019年7月
10. ——— [2019]『区块链白皮书（2019年）』2019年10月
11. ———『数字普惠金融發展白皮书（2019年）』2019年10月
12. 中国人民銀行「中国金融業信息技术“十三五”发展规划」2017年6月

13. ———「金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）」2019年8月
14. 中国互聯網絡信息中心『第44次中国互聯網絡發展狀況統計報告』2019年8月
15. 騰訊研究院 [2019]「2019騰訊区块链白皮书」
16. 財經「中国数字货币诞生前夜：央行试点，四大行赛马，能否领跑全球？」2019年12月9日
<http://yuanchuang.caijing.com.cn/2019/1209/4631892.shtml>

(英語)

17. Arner, Barberis & Buckley [2015] Douglas W. Arner, Janos Barberis & Ross P. Buckley, 'The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm?', University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No.2015/047
18. BOXMINING, 'DCEP: China's National Digital Currency Overview', December 1, 2019
19. KPMG [2019] "The Pulse of Fintech 2019", July 31, 2019
20. Global Times 'China's central bank paves way for official digital currency to gain leading edge', November 24, 2019
21. Global Times 'China may slash yuan/greenback usage gap with digital currency technology, December 5, 2019
22. Mike Orcutt, 'China may be just about to launch its digital currency in two cities', December 10, 2019, MIT Technology Review
23. PWC, 'Global Fintech Report 2019'

本誌は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。

本誌は、作成日時時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。