

# アジアに広がるフィンテックと環境整備

調査部

上席主任研究員 藤田 哲雄

## 要 旨

1. 世界金融危機後、アメリカではITスタートアップ企業が金融サービスを提供する動きが現れ、その利便性や快適性が利用者に支持されて急成長している。彼らはフィンテックと呼ばれ、近年発達した情報通信インフラを活用して低コストで、これまで存在しなかった様々な金融サービスを提供している。
2. フィンテック登場の本質は、従来一定の合理性があった決済業務と融資業務の結合である銀行業務を、情報処理コスト構造の変化によってアンバンドル（分離）し、規制コストが高まった銀行業務から脱却し、新たな金融ビジネスモデルとして成長する可能性を示していることである。
3. イギリスをはじめとする世界的な金融センターを擁する国では、フィンテックが今後の金融サービス産業の成長の担い手になるとして、様々な支援プログラムを用意したり、規制を見直したりして、多くの優れたフィンテック企業が輩出されることを促進しようとしている。
4. 日本は世界のフィンテックの動きに数年遅れているものの、2015年よりその重要性への認識が広がり、銀行法の改正などを含む法的な整備、支援プログラムや施設の整備などフィンテックの成長機運が高まってきた。もっとも、日本はそもそも起業率が低いことや、オープン・イノベーションに不慣れな大企業が多いことなど、克服しなければならない一般的な課題も多い。
5. 中国では、金利や資本移動などの金融規制が最近まで多く残っていたことから、規制を裁定するかたちでフィンテックが独自の発展を遂げている。一つは、電子商取引のプラットフォームを活用した決済・資産運用などの金融商品販売モデルである。もう一つは、資金調達ニーズと資金運用ニーズをマッチングさせるプラットフォームである。
6. アジアの新興国は金融発展段階がそれぞれ異なり、まずは利用者のニーズに応じたサービスが提供されつつある。とりわけ、銀行口座の保有率の低い国では、フィンテックが金融サービスの主な担い手となる部分が大きく、これらの国の政策課題である金融包摂を促進させるうえで大きな役割を果たすことが期待される。
7. フィンテックは一定の情報技術インフラを前提に新しい技術を導入すれば、高水準のサービスを提供することが可能である。したがって、従来の社会や経済の発展段階とは異なる経路で各国のフィンテックが発展する可能性がある。

## 目 次

### 1. はじめに

### 2. 急速に成長するフィンテック市場

- (1) 金融における情報通信技術活用の発展
- (2) コスト構造の変化とユーザー視点のサービス設計
- (3) 市場規模

### 3. 金融をどのように変えるのか

### 4. 先進国のフィンテック政策

- (1) イギリス
- (2) アイルランド
- (3) シンガポール
- (4) 香港
- (5) 日本
- (6) 韓国

### 5. アジア型フィンテックの広がり

- (1) 中国
- (2) インド
- (3) 東南アジア
- (4) 先進国型フィンテックとの比較

### 6. おわりに

## 1. はじめに

わが国でも昨年よりフィンテック (FinTech) という言葉がよく聞かれるようになった。フィンテックとは、ファイナンスとテクノロジーを組み合わせた造語であり、実態的にはICT技術の発達によって出現した、従来存在しなかったような様々な金融ビジネスの態様、あるいはそれを提供する企業を指す。それらの多くが小規模なスタートアップ企業によって担われており、従来の金融機関とは全く異なる発想のサービスを提供していることから、アメリカや欧州で利用者の支持を集め、その成長が期待されるとともに、従来の金融システムに変化をもたらす可能性があるとして近年注目されている。

そこで本稿では、最近フィンテックが注目されるに至った背景を整理するとともに、それが既存の金融システムにどのような影響を与える可能性があるのか、金融当局はどのような姿勢でフィンテックに対応しているのか、フィンテックがアジアなどでどのように展開しているのかについて述べたい。

## 2. 急速に成長するフィンテック市場

### (1) 金融における情報通信技術活用の発展

フィンテックとはファイナンスとテクノロ

ジーを組み合わせた造語であることは先にも述べたが、金融業界はいち早くコンピューターが導入された産業であり、情報通信技術の活用という観点からみれば長い歴史を有する。金融サービスと情報通信技術の結合は最近始まったことではなく通算すると150年ほどの長い歴史がある。それを大きく三つの時期に区分すると以下の通りとなる（Arner, Barberis & Buckley [2015]）。

第1段階（Fintech1.0と呼ばれる）は、大西洋に電信回線が敷設された1866年が起点とされる。これ以降、国際的な電信網の発達で金融のグローバル化が進行した。しかし、その手段はアナログの電話を活用したものに過ぎなかったため、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。具体的には、ATMが導入され、顧客は銀行窓口でテラーと対面せずに現金の出し入れが可能になった。また、国際的な金融取引のためにSWIFTが設立され効率化が図られた。パーソナル・コンピューターが個人に普及し始めるとオンラインバンキングの提供が始まり、インターネットの普及でオンラインバンキングの利用が加速した。この段階でのテクノロジーの実際の担い手は、伝統的な金融機関に情報通信技術を提供していた大手ITベンダーである。

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。確かに顧客の利便性は高まったものの、それらは既存の金融業務の範囲内にとどまるものであった。

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。①金融規制の強化で金融機関側には貸出拡大のインセンティブが低下した、②金融機関のIT投資縮小やコスト削減への要請が高まった、③世界金融危機によって既存の大手金融機関や金融当局に対する信認が揺らぎ、金融サービスの提供に挑戦するスタートアップ企業が現れるようになった、④スマートフォンの普及など技術基盤が整っていた、などがスタートアップ企業などによる金融に関連するサービスの提供が急速に増加した背景とされる。そして、ここでのフィンテックの担い手は伝統的な金融機関ではなく、主にスタートアップIT企業である。すなわち、Fintech2.0と3.0は技術的には連続しているものの、その主な担い手が全く変わっていることに大きな意味がある。新たな担い手となるスタートアップ企業は従来の金融業界の企業とは全く異なるカルチャーを持つことや、差別化を図ろうと新たなアイデアを持ち込むため、金融サービスが大きく変化することが期待されている。

第3段階のフィンテックでは、融資、決済、個人資産管理など数多くのカテゴリーのサー

ビスが生まれている（図表1）。以下では、主に第3段階以降のフィンテックについて論じることとし、単にフィンテックと表記する。

## (2) コスト構造の変化とユーザー視点のサービス設計

フィンテックが最近、急速に拡大してきた背景の一つにコスト構造の変化がある。金融サービスを提供するためのコストは近年の環境変化によって劇的に変化した。利用者側についてみれば、インターネット、パソコンやスマートフォンの普及で、相当程度のハードウェアのインフラが整備されたことが大きな

変化として挙げられる。金融サービス提供側としては、かつては情報通信ネットワークを自ら仕様を設計・設置しなければならなかったが、近年ではネットワークにつながる情報端末が一人一台以上装備されていることを前提としてサービスを設計することが可能となった。このため、フィンテック企業は、これらのハードウェア環境を活用して自らは主にソフトウェアの開発に専念すればよくなった。

加えて、クラウドサービスの普及でシステム構築コストが劇的に低下し、金融サービス提供への参入障壁が大幅に低下した。例えば

図表1 フィンテックにおける金融サービス

	サービス内容	海外の主な企業	日本企業（商品名）
融資 (Lending)	Web上で貸し手と借り手を募り、Rating等を実施して、融資を実現するサービス。P2Pレンディング、ソーシャルレンディングとも呼ばれ、融資対象は個人、法人。FinTechにおいて現在最も注目される領域と言われている。	LendingClub, Prosper, Kabbage, Affirm	Maneo, エクステンジコボ レーション (Aqush), クラウドクレジット
決済 (Payments)	スマホ等を利用してクレジットカード決済を行うサービス。伝統的に多くのFinTech企業が参入。一部は大企業に成長。近年はBitcoinの技術により既存インフラ刷新を目指す企業も登場。	PayPal, Stripe, Square,	LINE Pay, コインイー, メタップス (SPIKE)
個人資産管理 (Personal Finance)	本人の許諾のもとで多くの金融機関の口座情報を集約して活用するアカウントアグリゲーション等により、顧客の資産をわかりやすく管理するサービス。	MX, Mint	マネーフォワード, Zaim, マネーツリー
資本金調達 (Equity Financing)	資金を必要とするベンチャー企業と個人投資家をマッチングさせて、資本を調達するサービス。IPO投資も可能。	CircleUP, Loyal3,	ミュージックセキュリ ティーズ
個人による 投資サポート (Retail Investment)	個人投資への助言を完全にソフトウェアだけで行うことにより、安価で提供するサービス。質問に回答することによるポートフォリオの組成、テーマ選択による投資、ビッグデータ分析による資産管理も可能。	Motif, Investing, Wealthfront, Betterment	お金のデザイン, ZUU, Finatext (あすかぶ!)
小規模企業向け サービス (Business Tools)	小規模企業向けに、売掛金・買掛金・固定資産等の管理、請求書作成、給与・税金支払いといった経理、税務等のサポートを行うサービス。	Xero, ZenPayroll, Zenefits	freee, メリービス
送金 (Remittances)	国際送金やP2P送金等のモバイル送金を低価格で提供するサービス。送金先に銀行口座がない場合も送金可能。外国人による母国への送金手段として注目されている。	XOOM, TransferWise, WorldRemit	
個人向け金融 (Consumer Banking)	モバイル等と銀行のインターフェースを担当し、モバイル等による銀行サービスを提供。個人に対して使い過ぎ防止等の適時適切な助言サービスも可能。	Simple, Moven	

(資料) 日本銀行 [2015]

アメリカでIT企業を起業するには、2000年には500万ドルの資金が必要であったのが、2009年には5万ドル、2011年には5千ドルで可能となった。

さらに、参入コストの低下を映じて、金融以外の業種からの多くの新規参入が生じた。従来の金融規制の枠組みのなかで新たなビジネスモデルを発案するのではなく、金融サービスにかかわる実際のユーザーの不便の解消をICTの活用で解決することを狙ったサービスが多いため、従来の金融サービスのカテゴリーには該当せず、ユーザーの視点でサービスが設計されているものが多い。

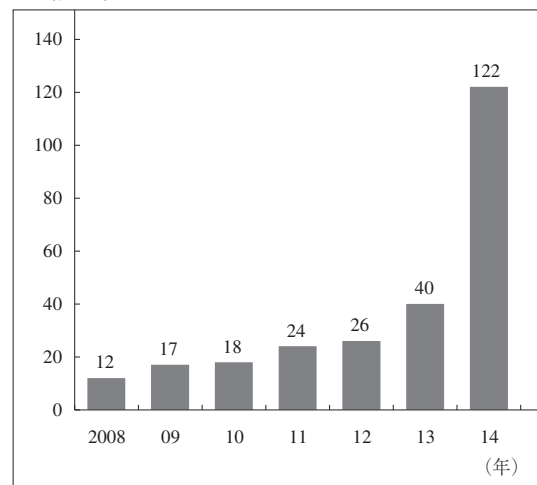
ユーザー側のサービス設計は、金融サービスに限らず、現在成熟した産業の多くで起こりつつある変化である。既存の製品・サービスが普及して、当たり前のように利用されることが一般的になると、他のサービスと組み合わせるなどして、サービスが利用される状況において想定される様々な潜在的なニーズを取り込むことにより、付加価値を高めようとする動きが生じている。このようなユーザー視点でのサービスモデルの再設計という潮流は、多くの成熟産業で生じていることであり、体験した顧客の要求水準が高まることから、その変化は押しとどめられるものでもなく、不可逆的であると考えられる。フィンテックとは、同様の事態が金融サービス分野において生じたものであり、世界金融危機はその契機となったに過ぎないと考えられる。

### (3) 市場規模

ここで、フィンテックの市場規模について確認してみよう。フィンテック企業の多くはスタートアップ企業であることから、ベンチャーキャピタルなどの投資額がその市場の成長を測る一つの尺度として利用されている。世界の主要ベンチャーキャピタルによるフィンテック向け投資のうち、2008年から2012年までは大部分がシリコンバレーやニューヨークを中心とするアメリカにおけるものであり、総額も徐々に増加しているという程度であった（図表2）。

しかし、2013年に投資額の増加の勢いが変化し、2013年から2014年にかけて世界のフィンテック投資額が40億ドルから122億ドルへ

図表2 世界のフィンテック投資額の推移  
(億ドル)



(資料) McKinsey [2015]

3倍にまで急増する一方で、投資先もヨーロッパ、アジアなど地域的にも広がりが出てきた。アジア太平洋地域だけでみても、2015年に急速に拡大している（図表3）。このような最近のフィンテック投資の急速な拡大後に、ようやく日本でもその動きを注目するようになった。IDCの予測によれば（注1）、2016年の日本の既存金融機関によるIT投資額は総額で約2兆円（1ドル115円で計算すれば174億ドル）と予測されていることから、2014年の世界全体のフィンテック投資額が日本の既存金融機関投資額の3分の2程度の規模に達していることになる。日本の既存金融機関のIT投資の7割は保守・更新に充てられることを考慮すると、新たなサービス開発へ

の投資部分で比較すればすでに日本を上回っている可能性が高い。なお、世界のフィンテックへの投資額は2020年には460億ドルに達すると見込まれている。

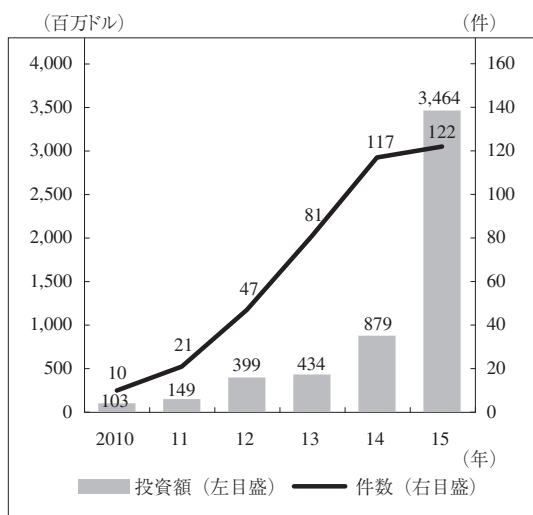
（注1） IDCジャパンプレスリリース2016年1月7日「～収益拡大に向けたIT支出の増加を予測～ 国内金融IT市場 最新予測を発表」<http://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20160107Apr.html>

### 3. 金融をどのように変えるのか

フィンテックが提供するサービスは、決済、個人間貸出、資産運用アドバイスなど、主に個人向けの金融サービスであり、従来の金融サービスのインターフェイスを新しくしたものと捉える向きもあるかもしれない。決済にせよ、信用創造にせよ、その根幹部分の担い手は従来の金融機関であることは間違いなく、フィンテック企業が金融を根本的に変化させることはないだろう、という考えである。しかし先述したように、ICT技術の発達を背景に、多くの産業で競争環境が変化し、新たなビジネスモデルが生まれ、古いビジネスモデルに固執した企業が退出を迫られている。金融については、他の産業に比較して規制が厳しいことから、このようなビジネスモデルの革新の波が到来するのが比較的遅かったと考えられる。

確かに、現在のところ、フィンテックのサービスを利用するだけですべての金融ニーズが

図表3 アジア太平洋地域のフィンテック分野の投資件数および投資額



（注）2015年は1～9月期。  
（資料）Accenture analysis of CB Insights

満たせるわけではなく、既存の金融機関のサービスを補完している状況にある。これは金融サービスのバリューチェーンがアンバンドル（分離）され、個人とのインターフェイス部分をフィンテック企業が占めるようになったと捉えることが出来る。そして、金融のバリューチェーンにおける付加価値創造は必ずしも従来の金融機関にとどまっているとは限らない。顧客との接点を押さえるフィンテック企業に従来の金融サービスにはない付加価値を提供出来る可能性があるからである。

そもそも銀行とは決済と融資という本来異なる業務を結合させた業態である。両者を結合させたのは、顧客の決済に関するモニタリング情報が、融資の審査やモニタリングに役立つからである。銀行は融資を行う際にリスクを取ることになるが、決済情報の活用で情報生産を低コストで行うことが可能になり、その結果、銀行貸し出しを利用出来る顧客の範囲が拡大する。一方、決済はネットワークの効果が表れる業務であり、その機能不全は連鎖的に伝播するため、外部不経済をもたらす可能性がある。それゆえ、銀行には一般の事業会社よりも厳しい規制が課されるとともに、新規参入も制限されてきた。

世界金融危機では、決済の機能不全による外部不経済がグローバル化の進展で想像以上に巨大であることが明らかになったが、これを踏まえて近年の金融改革においては、信用

リスク管理に加えて流動性リスク管理も強化されている。そうすると、決済と融資を結合させることは却ってコストの上昇をもたらすものとなっている可能性がある。

ICT技術の発展によって、このような状況に対して、各金融サービスがアンバンドルされて提供されることが可能になっている。例えば、決済サービスでは支払い指図の情報の伝達と記録が極めて重要であるが、最近のICT技術を活用すれば必ずしも銀行ではなくても可能であることは容易に想像出来る。また、融資においても、決済口座のモニタリング情報がなくても、販売時点での商流データを収集分析することによって与信判断を行うことが実用化されつつある。このように、ICTの発達が発達金融サービスのあり方に対して根本的な変化をもたらしている。フィンテックはまさにこのような環境変化のなかで存在が可能となったわけである。

フィンテックは、原理的に既存の金融機関より低コストでサービスを提供する可能性がある。業務のアンバンドリングによって規制対応コストを小さくすることが出来るほか、レガシーシステムと呼ばれるメインフレーム機を中心とした巨大なコンピューターシステムを自社で保有・維持管理する必要がない。しかし、フィンテック企業のサービスが支持されているのは、低コスト、すなわち手数料が安いということばかりではない。彼らの付加価値の本質は、これまで既存の金融機関が

---

らは提供されてこなかった、利便性や快適性の提供である。そして、その価値は、頭で理解するというよりは、体験して初めて実感するという顧客体験に基づいたものである。こうした背景から、そのようなサービスの担い手は、従来型の金融サービス業の外側にいた、スタートアップ企業である場合が多いと考えられる。

金融機関には、決済ネットワークの外部効果、金融取引の情報の非対称性、という性質があることから、これまで多くの規制が導入され、それが正当化されてきた。そして、近年は規制が強化される流れのなかで、その対応に追われ、顧客視点からの商品・サービス再設計が十分に行われていたとは言い難い。既存金融機関は個人や企業のICT環境の変化についていけなかったのである。

折しも、リーマン・ショックを機に、アメリカでは金融機関への信認が低下するなかで、かつて金融機関でICTの業務に携わっていた人たちの間で、金融機関という組織を離れて、自由な視点で金融サービスを設計する動きが起こった。当時、アメリカでは既にスマートフォンが普及しており、金融以外の分野で様々なサービスがアプリの形態で提供され、利便性の高いサービスの利用体験を通じて、個人のサービスに対する要求水準も大きく変化しつつあった。この一段高いサービスの要求水準に金融に関連した分野で上手く応えたのがフィンテック企業であり、まさに顧

客の潜在的需要に合致したために急速に支持を増やしたのである。

フィンテックが多くのユーザーに支持されているのは、既存の金融機関の商品サービスには改善の余地があったことの証左である。これまでのところ、金融システムという大きな枠組みはほとんど変化していないように見えるが、将来変化する可能性はある。その一つに、他のサービスとのシームレスな接続がある。これまで、金融機関は規制が厳しく、行える業務の範囲が截然と決められていた。したがって、その境界線を跨ぐようなサービスの提供を行うことは困難であった。ところが、フィンテックは、厳しい金融規制を回避しながら、その境界線に近いところでサービスを提供している。フィンテックの普及によって、ユーザーの金融サービスに対する要求が変化し、既存の金融機関にも大きな影響が生じると考えられる。金融サービス分野におけるイノベーションの加速が期待されるなかで、金融機関はフィンテック企業と協力することで、それに応える構えをみせている。

一方、このようなフィンテック企業が従来の金融の姿を変えていく可能性を、アメリカをはじめ世界の金融センターが強く認識している。彼らはフィンテックを既存の秩序を乱す新参者として排除するのではなく、むしろ金融イノベーションをリードする旗手として、多くのフィンテック企業の創業、成長を支援する体制を整備している。フィンテック



には新技術の進歩に対してどのように規制すべきか、という問題と新たな金融産業としてどのように育成すればよいかという二つの側面がある。

## 4. 先進国のフィンテック政策

フィンテックの動きはアメリカで始まったものであり、現在でもフィンテックのスタートアップ企業が最も多いのはアメリカである。しかしながら、それはアメリカに本来備わっていた比較的容易に起業出来、それを成長させるエコシステムに依るところが大きい。政府がフィンテックだからことさらに特別の支援を行うことはほとんどない。そこで、以下ではフィンテックの起業促進・支援に最も注力しているイギリスやそれに倣ったアイルランド、シンガポール、香港、日本、韓国の取り組みについて概観する。フィンテックを成長させる要因としては、①成長促進政策、②支援施設の整備、③規制対応、④人材、⑤資金調達の一つが重視されている。

### (1) イギリス

イギリスでは従来型の金融システム会社が提供するものを伝統的 (Traditional) フィンテック、近年登場してきたスタートアップ企業によるものを新興 (Emergent) フィンテックとして、双方を視野に入れた政策を展開している。2008年から2013年にかけて、世界の

フィンテック投資は26%の増加であったのに対して、イギリスとアイルランドをあわせた地域では8倍にも増加した。

イギリスでは金融サービスセクターのGDPに占める割合が9.4%と世界最大であり、金融で世界をリードし続けることが同国の経済成長には極めて重要な課題である。金融サービスの従事者はおよそ110万人であり、その3分の1がロンドンにいるという。このような金融に明るい人材プールが大きなことがイギリスの強みである。イギリスの国民が技術に強く、新しいビジネスモデルを受け入れやすいこともその強みとして指摘される。例えば、一人当たりの電子商取引の利用金額はドイツやフランスよりもはるかに高い。

もちろん、ロンドンが世界有数の金融センターであることから国際的な金融取引が多く、ビジネスチャンスが多く存在することは言うまでもない。加えて、起業する場合に資本調達しやすいことや、支援的な規制のアプローチもそのメリットとして指摘される。

このようにフィンテックの成長にとって立地競争力の強いイギリスであるが、2014年8月にオズボーン財務大臣はイギリスがフィンテック分野で世界のリーダーになる意思を表明した。世界とのフィンテック競争に勝つためには、投資環境を整えること、税制を整備すること、適切な規制を行うこと、インフラを整備することなどが必要であると述べている。

イギリスのフィンテック産業は、2014年に年間200億ポンドの収益と（図表4）、13万5千人の雇用を生み出し、欧州のフィンテック投資の42%を引き寄せた。とはいえ、世界のフィンテックの投資の半分以上はシリコンバレーを擁するアメリカで行われたものである。イギリス当局はこの新たな金融の潮流にキャッチアップすべく、投資環境を整備し、フィンテック産業の育成に本格的に乗り出している。

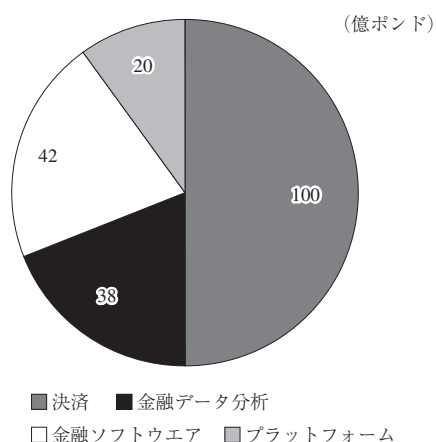
イギリス科学庁は「FinTech Futures」という報告書を2015年3月に発表し、2025年までにフィンテック産業がイギリスで発展するためのビジョンを提示し、技術、雇用、金融政策、ビジネスモデル、グローバリゼーションとの関係、将来の金融規制といったテーマについて10の提案を行っている。同報告書では、

情報技術革新を反映させて将来的な金融規制を変化させていく提言もなされている。これをFinTechになぞらえてRegTech（Regulation+Technology）と呼んでいる。これは現在のところまだ抽象的な議論の域を出ていないが、FinTechの発展でビジネスモデルやそれを支える情報技術、データ環境が変化してくれば次の政策の焦点となってくるであろう。

また、FCA（金融行為規制機構）では「Project Innovate」というプロジェクトを立ち上げて、消費者の利益にかなう金融サービス分野におけるイノベーションを奨励している。具体的なサポートとしては、新規参入を図る企業に情報を提供したり、規制に抵触しないように助言を行ったり、認定（お墨付き）を与えたりしている。さらに、新たなビジネスアイデアが既存の規制に抵触する可能性がある場合に、安全面を確保しながら、一定の範囲内で実験的な取り組みを許容する「Sandbox」という仕組みの導入を提案している（UKFCA [2015a]）。フィンテック企業が主にソフトウェアの開発・更新によって新たなサービスが提供出来るという状況のなかで、その規制においても、実験的な取り組みと修正の繰り返しという機敏な対応が必要になっていることが背景にある。これは、金融に限らず新技術で実験段階の商品・サービスが登場してきた場合に、どのように規制するかという問題にも応用出来る手法である。

また、英国財務省は既存の金融機関と新興

図表4 2014年のイギリス・フィンテック業界の分野別年間収益



（資料）UKTI and EY “Landscaping UK Fintech” [2014]

フィンテック企業の協業の円滑化を図ろうとしている。具体的には、ソフトウェアコンポーネントが互いにやり取りするのに使用するインターフェイスの仕様であるAPI（注2）の標準化を進めている。これによって、既存金融機関とフィンテック企業によるオープン・イノベーションが促進されると考えられる。

さらに、政府と共に、金融サービス業界においてもフィンテックの発展を推進する団体が設立されている。「Innovate Finance」は金融機関と有力なフィンテック企業などから構成される業界団体である。フィンテック企業はこの団体に参加することで、政策担当者、規制当局、投資家、人材、協力企業などにワンストップでアクセス出来るようになる。

このように、イギリスにおいてフィンテックの発展・育成は国家的な政策となっており、多くの官庁がかかわり、発展を支えるための様々な政策が提案・導入されている。

イギリス政府は、2016年2月に世界の主要拠点のフィンテックハブとしての評価レポートを公表しており（HM Treasury [2016]）、イギリスがフィンテック分野において他の金融センターに対して競争力を維持しているかについて詳しく分析している。同レポートによれば、2015年時点でイギリスが首位である（図表5）。

## (2) アイルランド

アイルランドはイギリスと近接していること、公用語が英語であること、IT企業が多く必要な人材を得やすいこと、などフィンテック企業の起業や誘致には好都合な条件を多く備えている。アイルランドは世界的な金融センターとしての地位としてはトップクラスではないものの、金融業はアイルランドにとって主要な産業であり、国際金融センターとしての地位向上を意識した政策を展開してい

図表5 世界のフィンテックハブの項目別相対的評価

	人材	資本	政策	需要	総合点
	・人材の得やすさ ・人材育成システム	・シードステージ ・成長段階 ・上場後	・規制の枠組み ・政府の政策 ・税制	・個人 ・企業 ・金融機関	
イギリス	2	3	1	3	9
カリフォルニア	1	1	6	2	10
ニューヨーク	3	2	7	1	13
シンガポール	4	7	2	6	19
ドイツ	6	4	5	5	20
オーストラリア	5	5	3	7	20
香港	7	6	4	4	21

（注）各項目で順位付けを行い、総合点が小さいほど順位が高い。  
（資料）HM Treasury [2016]

る。

同国は、2015年から2020年までに金融サービスセンターとしての地位を向上させる戦略「IFS2020」を2015年3月に公表しており、金融サービスセクターでの雇用を2020年までに現在の35,000人から最低でも45,000人に増加させることを目標としている。フィンテックの育成はそのなかでも重要な部分を構成しており、30のアクションプランのうち三つがフィンテックに関するものである。その一つであるAction23では、政府産業開発庁と商務庁が互いに協力してアイルランドのITセクターと国際的な金融セクターとの協業を促進させるような金融テクノロジーの密接なエコシステムを確立すること、Action24では商務省がフィンテック企業に対して内外の資金調達先を特定すること、Action25では、商務省がフィンテック企業の成長のために既存のアクセラレーターと組み合わせること、などが示されている。

また、同国の金融サービス協会（FSI）は「Making Ireland Fit for FinTech」という報告書を公表した。同報告書では、IFS2020に示されたアクションプランに加えて、フィンテック企業に対する税制優遇措置の拡大適用、ハイテクスタートアップ企業への投資誘導のための税制優遇措置、などの検討が提言されている。さらに、イギリスに倣いSandboxの仕組みの導入により、フィンテック企業によりビジネスアイデアを活発に孵化

させるために柔軟な環境を提供することを提言している。

### (3) シンガポール

シンガポールは金融当局である通貨監督庁（MAS）がフィンテック企業の育成に熱心である。MASは2015年6月に、今後5年間で2億2,500万シンガポールドルを拠出し、フィンテック・スタートアップ企業のエコシステムを育成する「金融セクター技術イノベーション構想（FSTI）」を発表した。その基金は三つの目的に使われる。第1は、金融機関がシンガポールで研究開発やイノベーションを行うように誘導すること。第2は、金融機関の画期的なソリューションで成長や効率性向上、競争力強化が期待されるものには、その発展を後押しすること。第3は、新たな統合的なサービスを提供するための技術インフラを、業界レベルで整備する場合にそれを支援することである。

MASは、組織的にも内部にフィンテック・イノベーショングループ（FTIG）を12人で立ち上げた。そのヘッドにはシティバンクでリテールのイノベーションの統括を行っていた人物を招聘している。同グループは、決済技術ソリューション、技術インフラ、技術イノベーションラボの三つの組織（オフィス）で構成されている。

同庁のメノン長官は、最近のフィンテックがかつての金融の電子化とは異なる点とし

て、①モバイル端末の普及、②情報の即時伝達と地理的制約の克服、③即時決済の普及、を指摘している。そして、大きく姿を変化させる可能性がある分野として、決済、本人認証、ブロックチェーン、クラウドコンピューティング、ビッグデータ、人工知能の6つを挙げている。

MASがこのような金融イノベーションの促進に積極的に取り組んでいるのは、シンガポールの将来像としてスマート・ネーションというコンセプトが打ち出されており、それを実現するためには金融についてもスマート・フィナンシャルセンターでなければならぬからである。すなわち、情報技術革新の進展によって社会の仕組みが今後大きく変化していくなかで、金融についてもそれに対応出来るように進化が必要と考えられている。その実現には、金融規制もスマートである必要がある。インターネットベースの取引割合の増加が見込まれるなかで、サイバーセキュリティを継続的に強化することが必要となる一方で、イノベーションを育むためには、金融機関が新たなサービスや商品を提供する場合、自社のデュー・デリジェンスを満たせば、当局の承認なしにリリースしてよい。そして、時として金融機関が判断に迷う場合にはSandboxアプローチを採用することが出来るとしている。Sandboxアプローチのコンセプトはイギリスについて説明したものと同様であるが、実はこのような考え方が公表された

のは、シンガポールの方が先である。

続いてMASは2015年8月に銀行、保険、資産運用業界から26人のリーダーを集めてアドバイザリーパネル（FCAP）を設立した。同パネルは、シンガポールの金融センターとしての成長戦略を議論するなかで、スマート・フィナンシャルセンターについても議論している。そこでは、①オープン・イノベーションの促進のためにはAPIの開放が必要であること、②範囲を限定したSandboxは商品・サービスのイノベーションの安全な実験場となること、③ブロックチェーン技術の採用によってスマートな契約が可能となること、④サイバー空間での強靭性を強めるためにはよりタイムリーに、先を見越してサイバー空間の知見を活用する必要があること、などが提言されている。

さらに、MASは政府のイノベーションプログラム（SG Innovate）と共同で、2016年5月にフィンテックオフィスを設置した。同オフィスはフィンテックに関連するすべての事項を所管し、従来の金融の領域を超えたフィンテックの発展を視野に入れている。フィンテック企業に対して、技術関連の補助金や制度についての助言を行うほか、政府機関全体のフィンテック関連予算の調整、産業インフラや人材、産業競争力などについても政策提言を行う。

シンガポールではフィンテックのエコシステムを創り出すために、参加者間でのやり取り

---

りを活発化させるコンソーシアム「The Singapore FinTech Consortium」が設立されている。同コンソーシアムはフィンテックのイノベーションを促進させるための中立的なプラットフォームであり、金融機関、投資家、フィンテック企業へのアドバイス、ベンチャー企業へのアクセラレーター機能などを提供している。また、欧州のアクセラレーターであるスタートアップ・ブートキャンプは2015年にシンガポールにも拠点を設置し、フィンテックの育成を図っている。そこでは、選ばれたフィンテックのスタートアップ企業10社に対して、200人以上のメンター、パートナー、投資家、グローバルなベンチャーキャピタルを紹介し、協働することによって世界的に競争力があるフィンテック企業になることを目指す。シンガポールは国内市場が限られているが、起業のしやすさ、ビジネスのしやすさで評価が高く、国外からも起業家が集まってくるのが想定されている。

また、大手銀行のDBSやUOBは自らイノベーションラボを設けてアクセラレーターとなり、フィンテックの提供するソリューションがより多くの利用者を獲得出来るようにしている。フィンテック企業は大手銀行のラボに入ることで、信用力を得られるほか、その顧客へのアクセスが容易になる。銀行からみれば、彼らと協力する方が長期的にマーケットシェアの確保に貢献すると考えられている。UOBのラボ（FinLab）は国外の企業への

参加を呼び掛けるため、ジャカルタなどアジアの都市を巡回して行っている。UOBはまた、アジアのなかでクラウドファンディングとの協業にいち早く動いた銀行の一つであり、イスラエルのクラウドファンディング・プラットフォーム会社のOurCrowdに1,000万ドルを出資して戦略的提携を行っている。

#### (4) 香港

香港は世界有数の金融センターであり、英語が公用語として採用されていることや、世界的な金融機関が集積している点でもシンガポールと同様、フィンテックのハブになり得る要素を備えている。

2015年3月に香港政府はどのようにして香港をフィンテックハブへと発展させるのかについて提言する「金融技術方針決定グループ」を組成した。金融業界、研究開発機関、政府や規制当局から非公式メンバーとして10人が参加している。同グループは2015年4月から1年間かけて議論を行い、フィンテックの発展によってもたらされる経済的効果、香港が克服しなければならない課題や香港をフィンテックの中心地として発展させる方法について助言を行う予定である。また、2016年1月にはフィンテックがテーマのイベントを実施した。さらに3月には、向こう5年間で150社のフィンテック・スタートアップ企業に対して、170億香港ドルを投資すると発表している。

支援施設・施策の整備にも注力している。フィンテックをテーマとしたスタートアップ企業のアクセラレータープログラムや実験施設が続々と生まれているほか、インキュベーションの前段階もしくはインキュベーション段階での支援プログラムやコワーキングスペースも整備されている。また、スタートアップ企業向けのワンストップ相談窓口も整備されている。

規制に関しては、2015年に電子マネーや小口決済に関する法整備を行った。規制当局は、積極的にフィンテック企業と現在の技術的な状況やビジネスチャンス、制約について意見交換を行っている。B2Bのフィンテックにおいては、既存の規制の枠内で行われていることが多い。2016年3月に証券・先物委員会(SFC)は、所管する分野においてフィンテックなど金融技術の発展を促すために専用の窓口を設置し、フィンテック企業が事業計画段階で規制等の照会・相談が出来るようにした。

資金調達については、インキュベーションの前段階でのプログラムからの資金援助が存在するほか、民間のベンチャーキャピタルからの投資を受けることが可能である。

人材の育成に関しては、フィンテック分野に優れた人材を集めるプログラムがいくつか導入されている。例えば、香港の地元の大学がスタンフォード大学の経営大学院と協力し、香港の最優秀クラスの学生をシリコンバレーのスタンフォード大学に送り込み、フィ

ンテックとは何かを理解させ、投資家の前でビジネスアイデアのプレゼンをさせるというものである。

全体としてみると、香港のフィンテックに関する施策は、企業からシードステージ、成長ステージ、さらに事業確立期と連続的に整備されており、フィンテックのスタートアップ企業が順調に成長して事業を安定化させるまで、政府がしっかりと支援する姿勢が垣間見える(図表6)。

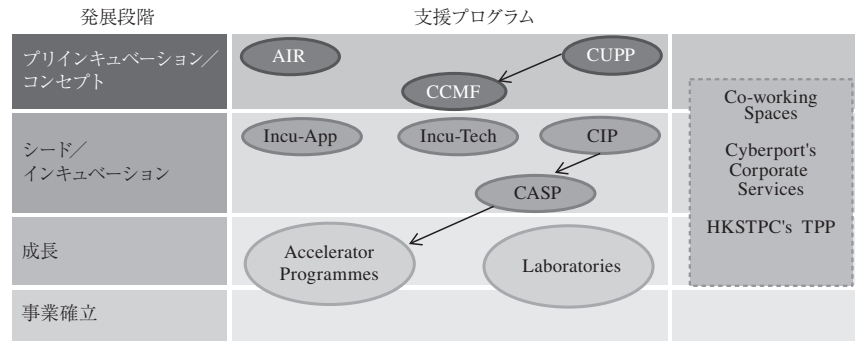
また、香港にはシンガポールと同様に、フィンテックのためのコンソーシアム「FinTech Hong Kong」が設立されており、55社のスタートアップ企業と1,000名弱のメンバーが参加活動している。

## (5) 日本

日本におけるフィンテック分野での投資は2012年までほとんどなかったが、2013年からようやくその動きが出てきた(図表7)。しかし、2014年時点で世界全体の0.5%程度にしか達しておらず、完全に出遅れている。世界金融危機後にアメリカやイギリスのフィンテックが既存の金融機関サービスに満足しない人たちに様々なサービスを開発提供していったのに対して、日本ではそのような開発の動機が弱かったことが、このような遅い動きの背景の一つと考えられる。

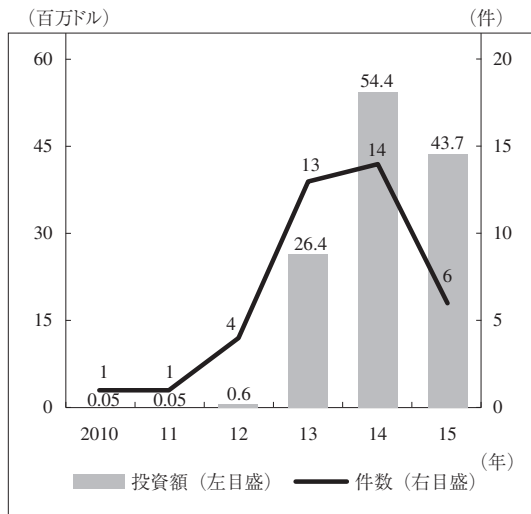
しかし、2015年に入って急速にフィンテックの認知度が高まると共に、多くのスタート

図表6 香港のステージ別フィンテック支援策



(資料) FSTB [2016]

図表7 日本におけるフィンテック分野への投資案件数および投資額



(注) 2015年は1-9月期。  
(資料) Accenture analysis of CB Insights

アップ企業がサービス提供を開始した。さらに、欧米の主要金融機関のなかでフィンテック企業との提携を模索する動きが出てきたことや、イギリス、シンガポール、香港などの

世界の主要金融センターにおいてフィンテックの育成に注力していることも伝わってくると、2015年後半から日本の金融界にもフィンテックを国内で盛り上げようという機運が高まってきた。

金融庁は銀行法を改正して(注3)、国内の金融グループがフィンテックを積極的にビジネスに取り込めるよう、ITベンチャーに出資する場合に個別認可制度で認めることや、仮想通貨取引所を金融庁の所管とすることなど、フィンテックの発展に向けた規制の見直しに迅速に対応した。さらに、フィンテック相談窓口の設置(サポートデスク)など積極的に支援する姿勢をみせている。

また、民間金融機関でも大手行を中心にフィンテック企業との提携を模索する動きや、フィンテック企業が低コストでオフィスを運営出来るインキュベーション施設などが設置されている。さらに、物流企業が金融機



関などとファンドを設立し、シリコンバレーなど先進地域からフィンテック企業を日本に誘致しようとする動きも出ている（注4）。

## (6) 韓国

韓国はかつてIT政策を世界のなかでもいち早く積極的に展開したことから、ブロードバンドの普及も早かった。しかし、金融サービスへの応用という観点からみれば、厳格な金融規制が最近まで残り（注5）、インターネット専業銀行という業態が存在し得なかった。このため、IT分野では先進的な面もあったものの、金融においてITを活用した先進的な事例は極めて少なかった。ところが、2015年12月に韓国政府はこれらの金融規制を緩和してフィンテックの成長を支援する姿勢をみせている（注6）。

金融委員会（FSC）は韓国の金融監督機関のひとつであるが、2015年に打ち出した三つの政策指針（注7）の一つに「創造的な金融」が含まれている。そのなかでフィンテックの育成が一つの柱として掲げられた（注8）。オンライン・モバイルプラットフォームを活用して新たな金融サービスを発展させようとするものである。

また、FSCは、フィンテック産業を育成するためにフィンテック支援センターを設立し、無料の相談（法律、規制、財務）を実施している。フィンテックについての紹介動画も作成して公開しており（注9）、①フィン

テックは起業を増やし金融イノベーションの活性化を促すこと、②フィンテック企業と既存の金融機関とのエコシステムを形成する必要があること、③規制緩和（注10）によって新規参入企業を増加させ、規制体系を事後チェック型に変えていくこと、④フィンテックの発展が韓国の金融産業の成長と消費者利便の向上につながることを訴えている。このほか、政府系金融機関の韓国開発銀行と韓国産業銀行はフィンテック・スタートアップのためにそれぞれ1,000億ウォンのローンを提供する体制を整えている。

一方、韓国の大手銀行にはフィンテック企業と連携する（注11）動きが出ている（注12）。国民銀行（KB）はブロックチェーン技術を活用した外国為替証拠金取引（FX）のビジネスモデルを開発するために、ブロックチェーンに関して12の特許を保有するフィンテック企業のコインプラグと提携した。また、ウリ銀行はフィンテック企業5社と共同で研究開発、ビジネスモデルの導入や商用化を進めている。ハナ銀行もフィンテック企業4社と提携してビジネスモデルの開発を急ぐ。新韓銀行は合計2,000万ドルを新韓未来ラボで育成された有望なフィンテック・スタートアップに投資する予定である。

韓国では2016年3月に個人貯蓄口座（ISA）が導入されるため、この機会にロボアドバイザー（ビッグデータ解析による資産運用指南サービス）や独立金融アドバイザーが導入さ

れ、フィナンシャルアドバイザー業務が活性化することが期待されている。

以上みてきたように、シンガポール、香港、日本、韓国のフィンテックの発展段階はそれぞれ異なっているものの、政府が強力にフィンテック企業を制度面、施設面、金融面などから支援し、フィンテックで金融イノベーションを促進させる世界的潮流に乗ろうとしている姿勢は共通している。

- (注2) API (アプリケーション・プログラミング・インターフェース、Application Programming Interface)とは、アプリケーションから利用出来る、オペレーティングシステムやプログラミング言語で用意されたライブラリなどの機能の入り口となるもの。
- (注3) 平成28年3月4日提出「情報通信技術の進展等の環境変化に対応するための銀行法等の一部を改正する法律案」(閣法 第190回国会 43)
- (注4) 日本経済新聞2016年2月19日「海外のフィンテック誘致へ異業種連携 十数社がファンド 三菱UFJ銀やヤマト」
- (注5) インターネットや携帯電話を利用した非対面の銀行業務が韓国では最近まで禁止であった。歴史的に見れば、1995年にアメリカでそれが認められ、イギリス、日本が追随した。
- (注6) 現在、非金融会社の金融子会社の保有が禁じられている。財閥の金融コングロマリット参入を防止するためである。しかし、将来的には一定規模以上の大手IT企業に金融会社の株式保有を認めることが検討されている。
- (注7) 1) 創造的な金融、2) 顧客の信頼、3) 金融システムの安定という三つのアジェンダが設定された。
- (注8) 創造的な金融の三つの柱は、①ITと金融セクターの融合(フィンテックの推進)、②金融の実体経済を支える役割強化、③金融サービスセクターの競争力強化。
- (注9) Frank's Super Communication Series #1: Fintech Innovation  
[http://www.fsc.go.kr/eng/new\\_policy/highlights.jsp?bbsid=BBS0128#30723](http://www.fsc.go.kr/eng/new_policy/highlights.jsp?bbsid=BBS0128#30723)
- (注10) 例えば最低資本金の引き下げである。「小規模電子金融業」を創設し、資本金制限を従来の50%に引き下げた。
- (注11) 従来の規制では銀行がフィンテック企業に出資することが制限されていたが、フィンテックを関連業務と明確にした。
- (注12) 生体認証はわが国では大手金融機関等で既に導入さ

れており、フィンテックと分類されることは少ないものの、韓国では最近、生体認証技術を持つ企業と提携して実用化を図る大手金融機関が増えており、これらの動きもフィンテックとして捉えられている。例えば、新韓銀行は赤外線による静脈認証を採用し、掌をかざすだけで現金を引き出すことが出来る。ハナフィナンシャルはETRIと一緒に生体認証システムの開発に着手。指紋、顔認証、虹彩、声などについて2017年1月には提供出来る見込みである。KBフィナンシャルは2015年8月のフィンテックデモにおいて様々な生体認証技術を実験した。ウリ銀行はサムソンペイと交信出来るATMを導入したほか、韓国産業銀行は虹彩認証技術をフィンテック企業と共に開発している。

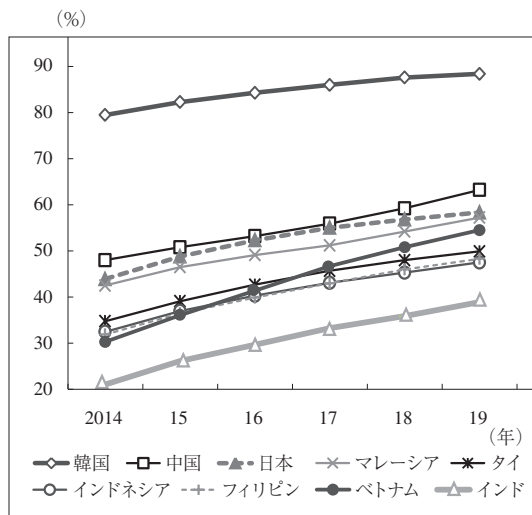
## 5. アジア型フィンテックの広がり

欧米に追従しようとする先進国型のフィンテックの育成を図る動きがシンガポール、香港、日本、韓国などで起こっているのに対して、新興国や発展途上国を中心に、異なる形態でのフィンテックが発展しつつある。これを先に述べたフィンテックの3段階分類説に位置付けると、先進国型のFintech3.0とは異なるFintech3.5と呼ばれる別のものとして捉えられている(Arner, Barberis & Buckley [2015])。

アジアは人口が多いこと、携帯電話保有者のなかでスマートフォン利用者の割合が近年急速に上昇していることや(図表8)、インドやインドネシアをはじめ多くの国で銀行口座を持つ人の割合が高くないことから(図表9)、フィンテックが普及拡大する潜在力が高いと考えられる。

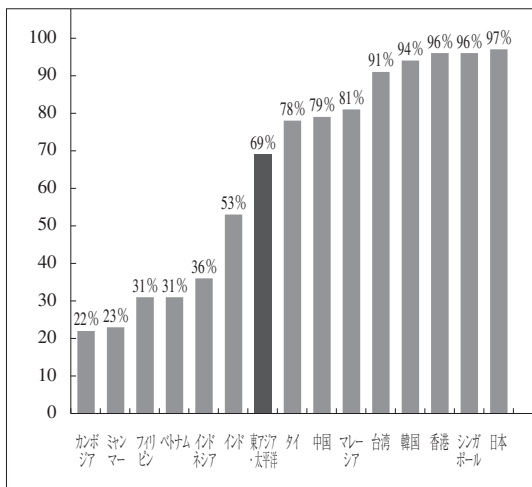
実際、アジア太平洋地域の14の市場で18歳から64歳の8,500人に対して実施したマス

図表8 携帯電話利用者におけるスマートフォンの普及率



(資料) eMarketer [2015] を基に日本総合研究所作成

図表9 成人の銀行口座保有割合 (2014年)



(資料) World Bank Group [2015]

ターカードの調査 (2015年10月～11月) によれば、同地域でのモバイル決済の割合は一

年前の9.7%から19.5%に倍増したという。最も利用されているのがモバイルバンキングアプリである (31.8%)。その利用率は、中国45.0%、インド36.7%、シンガポール23.3%と新興国の方が高く、中国に至っては買い物の半分以上がスマートフォン経由で行われている (注13)。

### (1) 中国

中国におけるフィンテックに関する注目点の第1は、巨大な顧客基盤と共に急速に、異業種による金融サービスが発達したことである。すなわち、電子商取引最大手のアリババによるエスクロウ機能付き決済サービスである支付宝 (アリペイ) が急速に普及した。さらにMMF型金融商品の余额宝をアリペイ口座経由で購入出来るようになり、IT企業による金融サービスの提供が急速に拡大した (藤田 [2015])。

また、大手IT企業テンセントは中国最大のSNSサービスWeChatのプラットフォームを活用して、その決済サービス会社TenPay (財付通) が提供するWeChat Paymentを経由してスマートフォンから直接ファンドなど金融商品を購入することを可能にしている。WeChatのユーザーは中国国内に5億人、中国国外に1億人おり、その3分の1にあたる2億人がWeChat Paymentを利用しているという。オンライン決済、アプリ内決済はもちろん、タクシー料金の支払い、公共料金の支

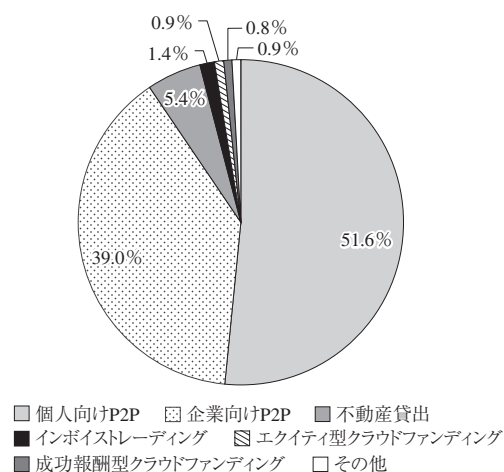
払い、店舗における支払いにも利用可能である（注14）。なお、このWeChat Paymentは韓国や日本でもインバウンド観光客の支払い手段として利用出来る仕組みが整えられており、中国のフィンテックが日本にも上陸している。

中国ではこのように、大手IT企業が擁する巨大な顧客基盤とサービスプラットフォームを活用して、決済、資産運用、保険をはじめ様々な金融サービスを展開しているという特徴がある。それは、多数のスタートアップ企業が利便性や使い心地をアピールしてアンバンドルした金融サービスを提供する先進国型の展開ではない。中国の場合、人口が多いことからスケールメリットが働きやすいため、アリババのように多数の登録会員（約3億人）を擁する企業がフィンテックの業務展開で有利になりやすい。

金融監督当局は、このような異業種からの金融サービスへの参入をしばらく静観し、市場が拡大して問題が明らかになってきたところで規制対応をするという寛容な姿勢である。余额宝が多額の資金を集め、資金量が世界第4位のファンドになったのも、当局がそのような動きを金融のイノベーションとして積極的に評価する姿勢を見せていたことが背景にある。もっとも、中央銀行である中国人民銀行は最近になってオンラインでの金融取引を上限1,000元とするという案を公表している。

第2の点は、P2Pレンディングなどのオンラインでの代替貸出（Alternative Finance）市場が急拡大していることである（注15）。中国でのオンライン代替貸出市場は、2013年に55.6億ドル、2014に243億ドル、2015年に1,017億ドルと急成長した。2年間の平均成長率は328%である。現時点では、中国だけでアジア太平洋地域全体の同市場の99%を占めるに至った。アジア太平洋地域で2位の日本の取引高が3.6億ドルであることと比較すると、中国は日本の約280倍となっており、突出して代替貸出市場が発達していることが理解出来る。その内訳をみると、個人向けP2Pが半分以上を占め、企業向けP2Pも約4割を占めている（図表10）。中国ではエクイティ型の

図表10 中国におけるオンライン代替貸出市場の内訳（2015年）



（資料）Zhang et al. [2016] データを基に日本総合研究所作成

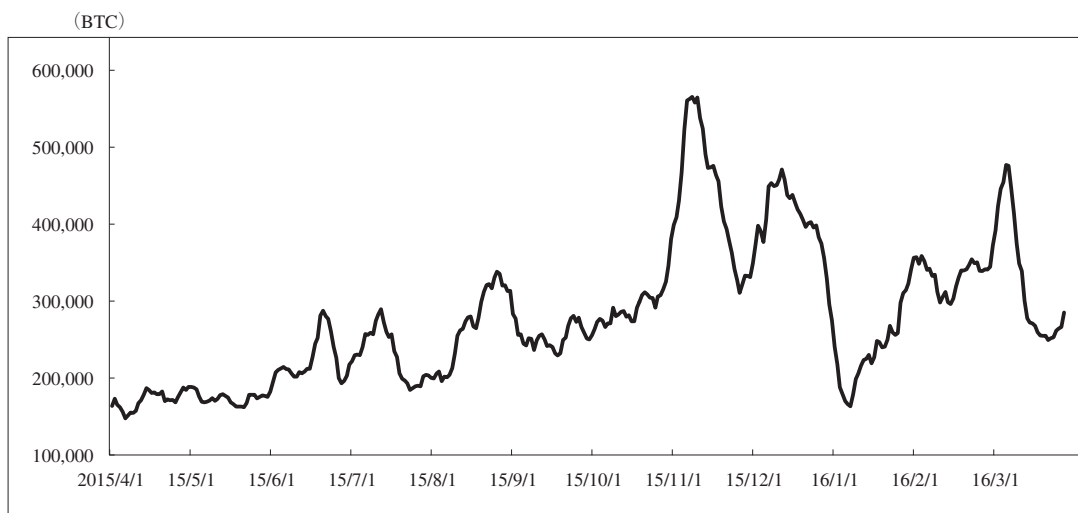
クラウドファンディングは解禁されていないものの（解禁する改正案は公表されている）、すでに一定の取引が存在している。

第3の点は、中国人民銀行がブロックチェーン技術を利用した仮想通貨に対して研究会を開くなど、積極的な姿勢をみせていることである（注16）。ブロックチェーン技術は仮想通貨としての利用のほか、登記、契約や様々な認証システムへの応用の可能性があることから、フィンテックのなかでも、金融業務のコスト構造に今後、最も革命的な影響を与えるものとみられている。

仮想通貨としての利用はビットコインが世界的に利用されており有名であるが、2013年12月にその取引額が当時世界最大であった中国では、中国人民銀行が金融機関による

ビットコインの取引を禁止した（注17）。この通知は金融機関に対するものであったが、中国本土内の民間取引所もビットコイン取引を一斉に停止したため、ビットコインの相場が急落した。中国人民銀行が金融機関に対してビットコインの取り扱いを禁止したのは、中国から海外への資金流出が制御出来なくなることを懸念したためではないかと考えられる。しかし、その後も世界の仮想通貨取引は、その代表的なものを見ても依然として趨勢的に増加していることや（図表11）、世界の主要な金融機関もブロックチェーン技術の可能性の大きさに気付いて研究や投資を始めていることから、中国人民銀行もその動きに乗り遅れないように動き出したものと考えられる（注18）。

図表11 ビットコインの予想取引量



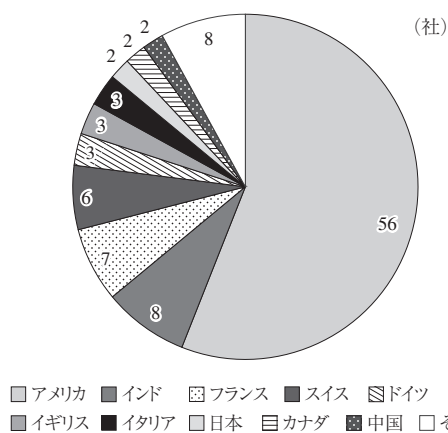
(注) データは7日間移動平均。  
 (資料) Blockchain.infoデータを基に日本総合研究所作成

## (2) インド

インドは一人当たりGDPが1,581ドル（2014年、World Bank）と高くないものの、ソフトウェア技術者が豊富なIT大国として知られている。また、バンガロール、ハイデラバード、チェンナイなどの都市への移住者には技術やスキルを持った人の割合が高い。このようななか、インドにおいてもいくつかフィンテック企業が現れている。

IT専門調査会社のIDCが発表する世界のフィンテック企業トップ100社（2015年）（注19）の半数以上がアメリカの企業であるが、2番目に多い国はインドである（図表12）。ここでのランキングは既存の金融機関に対して納入したハードウェア、ソフト

図表12 フィンテック企業上位100社の国別社数



（注）金融機関に納入したハードウェア、ソフトウェア、サービスの収入額による順位付け。

（資料）IDC FinTech Rankings Top100(2015) データを基に日本総合研究所作成

ウェアやサービスの収入額のランキングであるため、スタートアップ企業が独自にサービスを展開しているような場合は含まれないが、金融IT力の世界的な分布を見るうえでは参考になる。一人当たりGDPからすれば、インド経済の発展段階は先進国と相当の差があるものの、個別の企業を見れば、世界レベルの技術を持つ企業が多く存在し、フィンテックの分野では日本より数が上回っている（注20）。

インドは銀行口座を持たない人の割合が47%、金融機関との取引がない中小零細企業は90%にもものぼるのに対し、モバイルの普及率は人口の80%であり、スマートフォンの普及率も2017年までに32%になると予測されている。

最近、フィンテックによってモバイルは普及しているが金融浸透度は低いというギャップを解消し、フィナンシャルインクルージョンを推進しようとする動きが出ている。金融サービスが利用出来ないままであると、災害、事故、失業などで経済的に苦境に陥ったときのダメージが大きく、格差や貧困の連鎖が拡大するからである。このようななか、スタートアップ企業のアクセラレーターであるブレッジキャピタル（本部：アメリカ・ワシントンDC）が、Fintech India 2015というプロジェクトを立ち上げている。インドで残高ゼロでも銀行口座を開設出来るようにする、様々な電子的なチャネルに対応可能な個人認証シス

テムを整備する、決済業者に免許を付与するなどによって、フィナンシャルインクルージョンを推進している。これを受けて多くのフィンテック関連の起業が生じている。ビレッジキャピタルはアメリカなどで得られたノウハウを持ち込み、インドのフィンテック起業家に対してベンチャーファンドやメンターとなる専門家を結び付ける役割を果たしている。

インドの地場企業がフィンテックに参入した例としてはバンクバザール (Bank Bazaar) 社がある。同社は2008年に設立され、金融マーケットプレイスと呼ばれるサービスを提供する。同社はスタンダードチャータード銀行デジタル部門の前ヘッドを招聘し、パソコンやインターネットで利用者の個別の属性や条件に応じた住宅ローン、個人ローン、自動車ローン、クレジットカード、定期預金、保険などの個人金融商品の金利を提示している。また、消費者に最新のニュースやトレンド、金融管理の知識を提供している。50以上の金融機関の金融商品が取り扱われており、インドで毎月500万件以上のアクセスがあるという。同社は同様のサービスをシンガポール、マレーシア、フィリピン、アラブ首長国連邦、メキシコにも展開している。

### (3) 東南アジア

フィンテックビジネスは、マレーシア、インドネシア、フィリピンなど東南アジアの

国々にも生まれている。それぞれの市場はまだ小さいので、以下では特徴的な事例を紹介する。

#### ①マレーシア

マレーシアはASEANのなかで、シンガポールに次いで金融システムが発展している。イスラム金融の世界的な中心地の地位を確保するという目標も存在する。このようななか、マレーシアはクラウドファンディングに関する法整備をASEANで最も早く行った。代表的なクラウドファンディングのサービスとしてはCrowdoがある。

また、マレーシアで資産規模が最大の銀行であるメイバンクはマレーシア・グローバルイノベーション・クリエイティビティセンター (MaGIC) と連携しASEANのフィンテック企業のコンテストを実施している。応募して最終選考まで残れば、銀行関係者の前で事業計画中のサービスのデモを行うことが出来る。これによって、マレーシアのみならずASEANでのフィンテックの起業を促すことを狙っている。ASEANでは初めてとなるこのプログラムは2015年5月末に始まったが2カ月で115社の応募があり、うちASEAN地域から109社の応募があった。メイバンクは1,337人のベンチャーキャピタル・パートナーと連携し、最終選考に残ったスタートアップ企業に、金融業と直接つながる方法を教示させる。マレーシアのフィンテック育成はこの

---

ように、自国内にとどまらず、ASEAN地域から才能ある人材の発掘を試みている。

## ②インドネシア

インドネシアは2億5千万人の人口のうち、半分が銀行口座を持たないため、フィンテックのサービスが普及すればより多くの人口が金融サービスを楽しむことができるはずである。しかし、インドネシア当局はベンチャー企業に対して、既存秩序を破壊するような場合には業務を禁止することもあるとしており、スタートアップの存続が必ずしも保証されていない難しい状況である。

インドネシアはアジアのなかでも銀行口座の保有率が極めて低いこと（前掲図表9）、スマートフォンの普及傾向や若年層の人口増加を考えれば、同国におけるフィンテックの取り込みは急務と考えられる。金融監督庁（OJK）の役割は単なる監督にとどまらず、インドネシア国民により広く金融サービスへのアクセスを可能にし、より多くの国民の包摂が果たせるようにフィンテックへの支援を加速することが必要と思われる。

## ③フィリピン

フィリピンは国外への出稼ぎ労働者が多く、彼らの本国送金も相当な金額があると言われている。一方でフィリピンの銀行口座保有率は高くなく、多くの場合民間の送金事業者経由で送金されているとみられる。この

ような潜在的な需要に着目し、フィリピンのアヤナー（Ayanaah）社がSendahという決済・電子商取引プラットフォームサービスを提供している。同サービスでは、国内外からフィリピンの事業者や個人に送金が簡単に出来るほか、請求書の支払い、携帯電話の通話時間のギフトなども可能である。注目されるのは、アヤナー社がシリコンバレーにも事務所を設置し、シリコンバレー有数のベンチャーキャピタルから出資を受けていることである。

さらに、アヤナー社はビッグデータ技術を活用した消費者向け貸金サービスにも着手しようとしている。個人のスコアリングシステムがある場合（アメリカなど）や信用情報が集約されている場合（日本など）は別として、無担保の消費者信用ビジネスは顧客の信用力を的確に判断することが容易ではないため、新興国で成功した事例は多くない。

このようななか、同社はアメリカがテロリストに対抗するために開発した技術ですでに機密から除外された技術を活用することで、ソーシャルサービスや各種のオンライン取引の個人履歴からその信用力を判定するとしている。

ここで注目されるのは、フィンテックにおいては、要素技術は先進国から導入すればよく、新興国の金融システムの発展段階を飛び越えて高水準のサービスが普及する可能性があることである。その要素技術がシリコンバレーなどIT先進地域に存在し、同社がシリコ



ンバレーと結び付くことで、資金や技術の導入が容易になっていると考えられる。

#### ④ミャンマー

ミャンマーは東南アジアの中でも最も経済発展が遅れた国の一つであり、金融浸透度も3割程度とかなり低い。一方で、この国は急速に経済成長を始めており、ここ数年で携帯電話やスマートフォンが急速に普及し、2013年時点で人口普及率は10%以下であったものが、2019年までには80~90%に達しているとみられている。

モバイルで金融サービスを提供出来るのは銀行だけであったが、2014年10月にはマイクロファイナンス（少額貸出）機関（MFI）も追加された。ミャンマー政府は2020年までに金融浸透度を80%にまで高めるという野心的な目標を掲げており、普及するモバイルインフラを活用して金融サービスの普及を加速させるとみられている。

そのようななか、大手携帯電話会社のテレナー（Telenor）社と地場有力銀行のYoma銀行がジョイントベンチャーであるデジタルマネー・ミャンマーを立ち上げ、2015年第4四半期に営業を開始した。ミャンマーではこのように、モバイルと銀行が組むことにより、新たな金融サービスを提供しようとしている。

#### (4) 先進国型フィンテックとの比較

アジアは国によって金融規制の段階が異なり、個人のニーズもそれに依拠して異なっている。例えば、資産管理、パーソナルファイナンス、保険は先進国に典型的なニーズであり、これまで金融機関が取り扱ってきた分野である。ここではフィンテックは既存のサービスを改良・強化する役割を果たす存在となる。フィンテックを上手く利用すれば金融機関にとってコストが下がり、利用者の手数料は低下する可能性が十分にあるため、ウィンウィンの関係を構築することが可能である。

一方、新興国では銀行口座を持たない人が多く、既存の金融システムの効率性は必ずしも高くない。ここでは、フィンテックが既存の金融サービスを代替し、効率の良いサービスへのアクセスを可能とする存在となる。先進国では人々は既にある資産をどのように殖やすかに関心があるが、新興国では個人が資金を預け入れる安全な場所がまず提供されることに関心がある。したがって、新興国でのフィンテックが提供するサービスは基礎的な決済や貸出、価格（利率・手数料）比較などのシンプルなものになっていく。

アジアにおいても、インド、インドネシアやミャンマーなどでは銀行浸透率が低く、金融サービスにアクセス出来ない人たちも多い。フィンテックのサービスが銀行サービスを代替するものとして広く利用されることに

なれば、それらの国での金融サービスの利用可能性は大いに高まることが期待出来る。アフリカのケニアで始まった携帯電話のSMSサービスを利用した電子マネー MPESAは、そのような途上国の金融浸透度を向上させることに役立っており、同様のシステムが近隣諸国にも展開されている（藤田 [2011]）。したがって、金融浸透度が低い段階においては、フィンテックは金融包摂（フィナンシャルインクルージョン）を推進する役割を果たすであろう。

(注13) 'Digital wallets surge in popularity in the Asia Pacific', CMO Innovation 2016年2月29日

(注14) 店舗における支払いでは、スマートフォンにQRコードを表示し、それを店舗側端末で読み取ることで決済が完了する。

(注15) シェドーバンキングとも呼ばれるが、脱法的、非合法的というネガティブなニュアンスを含むため、本稿では代替貸出（オルタナティブ・ファイナンス）と呼ぶ。

(注16) 2016年1月20日中国人民銀行「中国人民银行数字货币研讨会在京召开」

(注17) 2013年12月5日中国人民銀行「中国人民银行等五部委发布《关于防范比特币风险的通知》」

(注18) 日本の金融庁は、当初ビットコインなどの仮想通貨に対して、通貨ではなく金融庁の所管ではないとしていたが、民間のビットコイン取引所であるマウントゴックス社の破綻で利用者保護の法整備が求められていた。2016年3月、銀行法を改正して仮想通貨取引所の登録制を盛り込むことなどが閣議決定された。

(注19) <https://www.idc.com/prodserv/insights/financial/ps/fintech/index.html>

(注20) 日本で100位までのランキングに入っているのは、野村総合研究所（10位）、シンプレックス（74位）の2社のみである。

## 6. おわりに

フィンテックの開発環境整備の競争は、先進国では国際的にもほぼ同様の仕組みやアプローチが採用されつつある。今や、世界から

最適な経営資源を調達して、世界市場を視野に起業するという「ボーン・グローバル」企業が生まれる時代である。世界の主要な金融市場は、規制や使い勝手の良さをアピールして、世界中から優れたスタートアップを惹きつけようとしている。わが国での環境整備を検討する場合には、国内の業界コンセンサスを目指すだけでなく、このような国際的な競争の観点も必要であろう。

フィンテックのコアの部分はソフトウェアであり、スマートフォンをプラットフォームとするサービスの場合、世界中で共通のプラットフォームを利用出来ることになる。これまでの金融の世界ではこのような状況は存在しなかった。なぜなら、従来の金融システムは各国固有の金融制度や規制と結びついた独自のインフラに支えられる部分が大きかったからである。ところが、フィンテックはこのような制約を超えて国境を跨いでサービスが展開されることを容易にする。これまで金融サービスの途上国であると考えられていた国にも、外国から要素技術を持ち込むことによって、同等のサービスの提供が実現可能になるからである。これは、あたかも20年前には固定電話の普及率が極めて低かった途上国に、携帯電話が一気に普及して、先進国に近い普及率となった事例に状況が似ている。

アジアのフィンテックについてみれば、中国はすでに先進国型とは異なる独自の発展を遂げており、新たな発展モデルになる可能性と

して今後の展開が注目される。その他の国ではフィンテックへの取り組み方はそれぞれ異なっているものの、先進国では問題とされにくい金融包摂に役立つことが期待されている。

新興国でのフィンテックの普及に大きな差が生じるとすれば、その大きな要因としては政府の規制ということになるだろう。新興国のなかにも、フィンテックの成長を支援しようとする国もあれば、まだそうになっていない国もある。これらの国々の政策動向が、今後のフィンテックの成長、ひいてはフィナンシャルインクルージョンの進展の鍵を握ることになるだろう。

わが国はアジアのなかでいち早く近代的な金融システムを整備したが、フィンテックに関していえば、かなり出遅れている。2015年よりフィンテック市場の成長への取り組みは官民共に加速してきたものの、もとよりスタートアップ企業が生まれにくい環境であることや、オープン・イノベーションに不慣れた大企業が多いことなど、克服しなければならない課題も多い。

フィンテックは、最先端の技術を導入すれば後発国でもキャッチアップが可能であるため、アジアの国々でも後発者の利益を得て、部分的に日本を追い越す可能性が十分ある。また、インターネットという情報通信技術をベースにしていることから、ある国のフィンテック企業が提供したサービスが、多少手直

しすれば他の国でも利用される、あるいは提供されるということが容易に起こり得る。かつて日本の携帯電話は独自規格であった時代に、先進的な機能を備えて世界の注目を集めたが、携帯電話が世界規格へ統一されスマートフォンが普及するとその優位性は消滅した。同様のことがフィンテックで生じる可能性もある。したがって、アジアのフィンテックは、従来の経済や社会の発展とは異なる経路で成長する可能性があり、各国での展開を注視する必要があるだろう。

#### 【参考文献】

1. 日本銀行 [2015] 日本銀行金融機構局金融高度化センター「ITを活用した金融の高度化に関するワークショップ報告書」2015年10月
2. 藤田哲雄 [2011] 「モバイルで変わる世界のリテール金融」日本総合研究所『Business & Economic Review』第21巻10号、pp.147-171、2011年10月
3. 藤田哲雄 [2015] 「急成長する中国のインターネット金融」日本総合研究所『環太平洋ビジネス情報RIM』2015 Vol.15 No.56 pp.26-48
4. Accenture [2015] 'Fintech Investment in Asia-Pacific set to at least quadruple in 2015', November 2015
5. 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
6. Arner & Barberis [2015] 'FinTech in China: from the shadows?', EY Financial Services Institute, "The Journal of Finance Perspectives" Winter 2015, December 2015
7. Chan, Ray [2015] 'Asian regulators seek fintech balance', "FinanceAsia", 4 September 2015
8. CB Insights [2015] 'Fin Tech, Q1'14 to Q2'15 A data-driven look at fin tech trends and disruption in financial services' March 2015
9. Deorukhkar & Xia [2015] 'Digital banking in emerging Asia- progress and prospects', BBVA Research, "Asia Banking Watch", 13 October 2015
10. eMarketer [2015] 'Asia-Pacific Boasts More Than 1 Billion Smartphone Users', September 16, 2015

- 
- <http://www.emarketer.com/Article/Asia-Pacific-Boasts-More-Than-1-Billion-Smartphone-Users/1012984#sthash.2yEKLKzE.dpuf>
11. Ireland Government [2015] 'IFS2020 A strategy for Ireland's international financial service sector 2015-2020', March 2015
  12. Financial Services Ireland [2015] 'Making Ireland Fit for FinTech-Submission to promote the Financial Technology sector Budget 2016'
  13. Fintech Hong Kong [2014] 'The rise of Fin Tech—Getting Hong Kong to lead the digital financial transition in APAC', November 2014
  14. FSTB [2016] 'Financial Services and the Treasury Bureau (Hong Kong)', 'Report on the Steering Group on Financial Technologies', February 2016
  15. HM Treasury [2015] 'Data sharing and open data in banking: response to the call for evidence', March 2015
  16. HM Treasury [2016] 'UK FinTech On the cutting edge', February 2016
  17. Ireland Government [2015] 'Action Plan 2016 IFS2020 A strategy for Ireland's international financial service sector 2015-2020',
  18. Korea FSC [2014] 'Fintech Innovation & Financial Policy', 2014年12月
  19. The Sunday Business Post [2015] 'Financial Services 2.0 Inside Ireland's Financial Services Industry', November 2015
  20. UKFCA [2015a] UK Financial Conduct Authority 'Regulatory sandbox', November 2015
  21. UKFCA [2015b] UK Financial Conduct Authority 'Call for Input: Supporting the development and adoption of RegTech', November 2015
  22. UK Government Chief Scientific Adviser [2015] 'FinTech Futures The UK as a World Leader in Financial Technologies' March 2015
  23. UK Trade & Investment [2014] 'Fintech The UK's unique environment for growth, August 2014
  24. World Bank Group [2015] 'The Global Findex Database 2014 – Measuring Financial Inclusion around the World', Policy Research Working paper 7255, April 2015
  25. World Economic Forum [2015a] 'The Future of Financial Services – How disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed', June 2015
  26. World Economic Forum [2015b] 'The Future of FinTech—A Paradigm Shift in Small Business Finance', October 2015
  27. Zepeda [2015] Rodrigo Zepeda, 'The Industrialization Blueprint: Re-engineering the Future of Banking and Financial Services', "The Capco Institute Journal 42 – Industrialization and Technological Innovation in Finance", pp.9-30
  28. Zhou et al. [2015] Zhou, Weihuan, Douglas W. Armer & Ross P. Buckley, 'REGULATION OF DIGITAL FINANCIAL SERVICES IN CHINA: LAST MOVER ADVANTAGE?', "TSINGHUA CHINA LAW REVIEW" Vol. 8-25, September 2015