

ASEAN諸国におけるフィンテックの進展状況

—促進要因となるパンデミック対応とデジタル金融包摂政策—

調査部

主任研究員 清水 聡

(shimizu.satoshi@jri.co.jp)

要 旨

1. 近年のアジアの経済成長には、デジタル分野のイノベーションが大きな役割を果たしている。新型コロナウイルス感染症の大流行により、経済のデジタル化は加速する傾向にある。これは、フィンテックに関しても同様であり、人と人の接触の抑制が求められるなか、決済やサイバーセキュリティなどの分野を中心に拡大が促進されている。融資分野などを中心に、景気減速による短期的な負の影響がみられるものの、長期的には大幅に拡大することが期待されている。
2. フィンテックの発展は金融包摂と結びつけられており、「デジタル金融包摂」の促進が目標となっている。成人の銀行口座保有比率などでみた金融包摂の進展状況はASEAN諸国のなかで国ごとに多様であるが、銀行口座保有比率が100%に近いシンガポール以外では、政府自身が金融包摂の推進に積極的に取り組んでいる。金融包摂の進展は、経済成長の促進、所得格差の縮小、貧困削減に大きな効果をもたらすとされる。フィンテックは金融取引のコスト削減・効率化につながり、従来は金融取引から排除されていた消費者や中小企業が、デジタル決済やデジタル融資などの取引を通じて参加出来るようになる。
3. アジア太平洋諸国にはスマートフォンなどのモバイルサービスが浸透しており、2025年には契約者数が30億人余り(人口の70%)になるとされる。ASEAN諸国では、デジタルに抵抗の少ない若年層が消費をけん引していることなどを背景に、モバイル金融サービスが金融包摂を促進することが期待される。各国当局は、デジタル決済の拡大を推進している。政府主導のリテール決済システムの構築、QRコードの統一、小売店等のエージェント・ネットワークによる金融サービスの提供、デジタルバンクの拡大に向けた取り組みなど、多様な政策を組み合わせることで、こうした良好な環境の下で、フィンテック企業などによるデジタル決済サービスの提供が加速することとなる。
4. ASEAN諸国では、情報の非対称性などの問題から、中小零細企業が銀行借入れを受けることは必ずしも容易ではない。この点に関し、オンライン上のプラットフォームを介して実施されるP2P融資の活用が期待される。各国政府は、業者の免許制などの規制構築を行い、プラットフォームの増加などに努めている。その成果はシンガポール・インドネシア・マレーシアなどで表れているが、その規模は非常に小さく、他の国も含めて拡大の努力を続けることが求められる。
5. このように、デジタル金融包摂は重要な経済政策となり、活発な取り組みが行われている。これには所得・年齢などによるデジタル格差、サイバーリスク、本人確認、プライバシーなど、多くの問題も伴うことから、これらの点に十分留意しつつ、積極的に推進していくべきであろう。

目次

はじめに

1. ASEAN諸国におけるフィンテックの進展状況

- (1) ASEAN諸国における経済のデジタル化の進展とその意義
- (2) 最近のフィンテックの状況とパンデミックの影響
- (3) ソーシャル・ディスタンスとフィンテック

2. フィンテックの拡大と金融包摂の進展

- (1) アジアの金融包摂の現状
- (2) 金融包摂の意義
- (3) フィンテックの金融包摂への寄与

3. ASEAN諸国の消費者のデジタル金融包摂

- (1) 消費者のデジタル金融包摂の方法
- (2) ASEAN諸国におけるモバイル決済の概況
- (3) モバイル決済を中心とするフィンテックの国別動向

4. ASEAN諸国の中小企業のデジタル金融包摂

- (1) 中小企業の金融へのアクセス
- (2) フィンテック・クレジットと中小企業金融
- (3) ASEAN諸国におけるP2P融資

おわりに

はじめに

新型コロナウイルス感染症の大流行に伴い、経済全般のデジタル化が加速する傾向にあり、それはフィンテックも同様である。金融取引のデジタル化、キャッシュレス化は、金融機関と顧客の直接的な接触を減らし、ソーシャル・ディスタンスの確保につながる。

一方、SDGsが目指す経済成長においては、「持続可能性」とともに「包摂性」がキーワードになっており、金融包摂はその一環といえる。ASEAN諸国においても、金融サービスを受けていない家計や中小企業へのサービスの拡大が重要な課題となっており、フィンテックはそれを実現する重要な手段の一つととらえられる（注1）。

家計（消費者）に関する金融包摂においてはモバイルフォンを活用した金融サービスが、また、中小企業に関する金融包摂においてはフィンテック・クレジット（銀行以外のフィンテック企業やビッグテックが行う融資）が、重要な手段となる。

本稿では、最近のフィンテック全般の動向を述べ、パンデミックの影響を見定め、金融包摂との関係に着目してフィンテックの現状分析を行うとともに、その課題について考える。

金融包摂が課題とされ始めたのは2000年代半ばであり、2008年に政策担当者のグローバルなネットワークであるAlliance for Financial

Inclusion (AFI) が設立された (注2)。また、2010年にソウルで開かれたG20サミットでは金融包摂がテーマの一つとなり、Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI) が立ち上げられた。2015年のSDGsでも金融包摂が課題とされたが、同時にフィンテックの拡大が加速し始めたことから、2016年にはAFIとGPFIがテクノロジーを金融包摂の中心的な側面と位置付け、新たなワークストリームであるFintech for Financial Inclusionを創設した。2018年にはIMF・世界銀行がバリ・フィンテック・アジェンダを発表したが、このなかにも金融包摂の支援の観点が含まれている。

こうした背景から、Sahay et al. [2020] は、銀行などの従来型の金融システムによる「伝統的金融包摂」と、フィンテックを活用した「デジタル金融包摂」を対比させた分析を行っている。本稿は、主に後者に焦点を当て、ASEAN諸国におけるフィンテックの進展について述べるものである。

構成は以下の通りである。1. では、アジアにおけるデジタル化の意義に触れた後、2020年のパンデミックの下でのデジタル化の進展について述べる。併せて、2020年のフィンテック企業の動向についても述べる。2. では、フィンテック拡大の大きな目標とされる金融包摂について整理する。アジアの金融包摂の現状をまとめた後、金融包摂の経済的な意義を確認し、さらに、フィンテックの活用について概略を述べる。3. では、消

費者のデジタル金融包摂について、ASEAN諸国における全般的動向を確認した後、ASEAN 6カ国(シンガポール・インドネシア・マレーシア・フィリピン・タイ・ベトナム)の国別の状況を紹介する。4. では、中小企業金融におけるデジタル化の状況をみるため、ASEAN諸国の中小企業の現状を整理したうえで、フィンテック・クレジットの具体的な手段であるP2P融資に関して概要をみた後、ASEAN 6カ国の状況を確認する。

(注1) SDGsの「ターゲット8」では、「すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長」を掲げている。

(注2) 以下はSahay et al. [2020]、9ページ以降を参照した。

1. ASEAN諸国におけるフィンテックの進展状況

(1) ASEAN諸国における経済のデジタル化の進展とその意義

①アジアにおけるデジタル化の進展とその意義

はじめに、Sedik et al. [2019] に基づき、アジアのデジタル化の進展状況を概観する。現在は世界的にデジタル革命が進行している状況であり、AI、ロボティクス、暗号化技術、ビッグデータなどの多様な新技術の登場によって、近年、進展は大幅に加速している。これによって経済のあらゆる分野が影響を受け、大きな社会的・経済的影響をもたらされ

る。人々の生活や仕事のあり方も、大きく変化している。

こうしたなか、アジアでも、消費、生産、イノベーションなどに関して、デジタル化が進んだ。その代表はデジタル化の多くの面で世界最高水準に達した中国であるが、他のアジア諸国でも進展は大きい。ただし、アジアは国ごとに多様であり、それはデジタル化に関する例外ではなく、先進的なデジタル化に関しては国ごとに差がある（注3）。

デジタル技術の活用は、経済に大きな役割を果たしている。その代表的な分野として、ロボット化によるオートメーションの進展、eコマースの拡大、フィンテック、財政におけるデジタル化の強化、などがあげられる。これらは経済成長の底上げに貢献する。eコマースを例にとれば、消費者には多様な製品・サービスが低価格で提供され、消費の拡大につながる。生産者には、新たなビジネス機会や大きな市場へのアクセス機会が与えられ、

投資が拡大することになる。eコマースがもたらす利益（およびコスト）を整理すると、図表1のようになる。アジアでは、eコマースの拡大により、企業の生産性の大幅な上昇や輸出の拡大などが起こっている（注4）。

このようなデジタル化の進展により、経済成長が促進されている。アジアの成長が資本や労働の蓄積と技術進歩のどちらによるのかは古くから議論されているが、以下に述べるように、最近では技術進歩の貢献度が高まっていることが示されている。

アジアにおける研究開発への注力は顕著であり、特にデジタル分野において際立っている。例えば、台湾・韓国・日本において、研究者に占めるICT分野の研究者の比率はOECD諸国の平均を上回っている（注5）。その成果として、例えば、フィンテック関連の特許（過去約20年間の累積）の国別保有比率をみると、アジア太平洋地域が65%以上となっており、そのうち中国・韓国・日本の合

図表1 eコマースの利用がもたらす経済的利益とコスト

利益	コスト
<ul style="list-style-type: none"> ・ 効率性の向上や経済成長率の上昇につながる ・ 国全体のグローバル・バリュー・チェーンへの参加を拡大させる ・ 労働生産性を向上させ、雇用創出・起業家精神・イノベーション・創造性を支援する ・ 省エネルギーや温室効果ガスの排出削減につながる ・ 包摂的成長を促進する可能性がある（新興国・農村部・女性などの包摂に貢献） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ インフラや設備への投資が必要 ・ 移転価格や脱税の問題に結びつく可能性がある ・ 経済格差を拡大させる可能性がある ・ 競争をゆがめる可能性がある

（資料）UNESCAP and Asian Development Bank [2018], p.46.

計が59%に達している（図表2）。

Sedik et al. [2019] によれば、1960～1980年代のアジアの成長は資本や労働といった生産要素の投入によるものであったが、1995～2016年の成長は、ほとんどが全要素生産性（TFP）の成長によるものであった（注6）。特に、デジタル分野のイノベーションが同期間の一人当たり経済成長率の約28%を説明しており、この比率はシンガポールでは12%、タイでは49%などとなっている。この分析では、今後、デジタル分野のイノベーションがアジアの経済成長に果たす役割はさらに高まるとしている。

なお、このようにデジタル革命の経済的貢献は大きいですが、その推進には包括的な政策が伴わなければならない。これには、柔軟なス

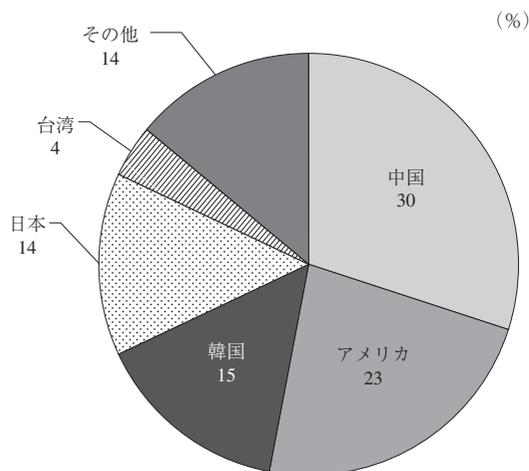
キルや生涯学習の需要に応える教育制度、デジタル化によって最も深刻な影響を受ける労働者に対する訓練、労働者と職務のミスマッチの縮小、競争やイノベーションの促進に必要な物的インフラや規制の構築、労働市場や社会の課題の克服、などが含まれる。これらの政策を検討するためには、地域的・国際的な協力も不可欠である。取り残される人をなくし、デジタル革命をアジアの成長と繁栄の新たなエンジンとすることが求められる。

②最近のデジタル化の状況

以下では、Google, Temasek and Bain [2020] により、2020年のインターネットの利用についてみる。この資料では、インターネット経済を7分野（eコマース、交通・食品デリバリー、旅行、メディア（広告・ゲーム・ビデオ・音楽）、金融サービス、ヘルステック、教育（エドテック））に分け、年次で動向分析を行っている。また、分析の対象地域はASEAN 6カ国である。

パンデミックは、デジタル経済を明確に後押しした。ASEAN 6カ国のインターネット利用者数は、2015年の2億6,000万人から2019年に3億6,000万人となった後、2020年には4億人と増加が加速した。4億人は、ASEAN 6カ国の人口の70%に相当する。また、既存の利用者のなかにも、パンデミック以前には利用したことのない新規のサービスの利用を開始する者が多くみられた。セク

図表2 フィンテック関連特許の国別内訳



(注) 1998年1月～2018年8月までの累計。
(資料) Asian Development Bank [2018], p.2.

ターごとのサービス利用者のなかで特に新規利用者が多かったのは、教育（55%）、オンラインでの食料品購入（47%）、ローン（44%）であった。

さらに、デジタルサービスを新規に利用するようになった消費者のうち、94%がパンデミック収束後もサービスの利用を続けると回答している。したがって、パンデミックによりインターネット取引に生じた変化は、不可逆的なものと理解すべきであろう。

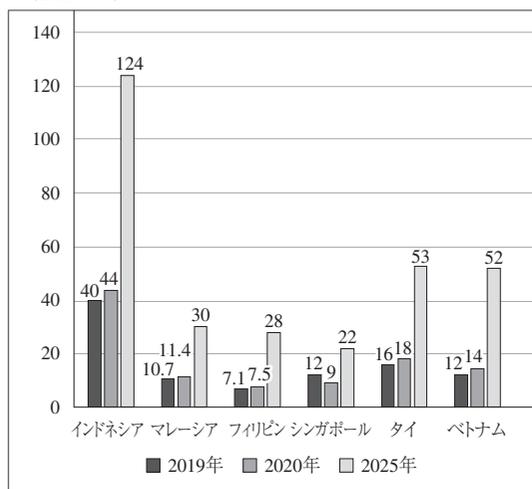
パンデミックに伴い行動が制約される状況のなかで利用が増加したサービスとしては、(a) 食料品購入やフードデリバリーなどの生存に不可欠なサービス、(b) オンライン教育、(c) 音楽やビデオのストリーミング、(d) 医

療関連サービス、(e) 在宅勤務支援、(f) 業務のデジタル化（オンライン営業など）、などがあげられる。

経済活動の停滞にもかかわらず、ASEAN 6カ国のインターネット取引による売上高は、2020年に前年比5%増の1億500万ドルとなった。今後も消費者や中小企業の参加が着実に増加することを想定し、Google, Temasek and Bain [2020] では、2025年の売上高を2020年の約3倍の3億900万ドルと予想している。これを国別にみると図表3の通りであり、インドネシアが大きいことがわかる。また、セクター別にみると図表4の通りであり、eコマースが中心となることがわかる。

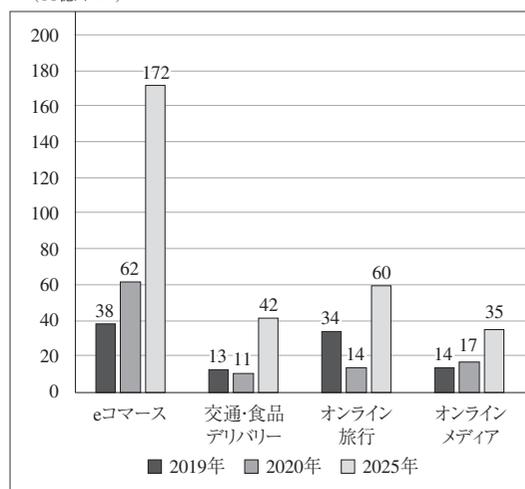
今後の増加を予想する背景としてあげられ

図表3 インターネット取引の売上高（国別）
（10億ドル）



(注) 2025年は予測。
(資料) Google, Temasek and Bain [2020], p.32.

図表4 インターネット取引の売上高（分野別）
（10億ドル）



(注) 2025年は予測。
(資料) Google, Temasek and Bain [2020], p.37.

るのは、第1に、前述の通り、デジタルサービスの利用を新しく始める消費者が多いこと、また、利用を継続する意思を表明する者がほとんどであることから、オンラインの利用者が増え続けることである。第2に、オンライン販売への中小企業の参入が増えていること、ビジネスのデジタル化が進んでいることなどから、オンラインでの商品・サービス供給の増加が期待されることである。第3に、経済のファンダメンタルズが良好であること、すなわち、パンデミック以前は世界で最も成長が速い地域であり、パンデミックの収束により旅行・運輸・融資などの回復が期待されることである。第4に、好ましいエコシステムが存在すること、すなわち、規制によるイノベーションの支援（健全な競争環境）が続くこと、通信インフラの改善が続いていることなどである。

残された問題として指摘されているのは、第1に、インターネット取引の拡大を担うべき、適切なスキルを持った労働者の不足である。このため、労働者の再教育等により同分野の労働力を確保することが喫緊の課題である。第2に、eコマースの最大の課題と指摘されるのが、デリバリーの問題である。物流の改善が不可欠である。

③デジタル金融サービス（フィンテック）の概況

引き続きGoogle, Temasek and Bain [2020]

を基に、フィンテックの状況をみる。まず、取引種類ごとのデータの推移を示した図表5にみられるように、フィンテックは、インターネット取引全体と同様、消費者や中小企業などの参加の拡大を背景に順調に増加している。プラットフォーム間の競争が激化するなか、デジタル金融サービスの提供が不可欠となっており、その拡大は必然ともいえよう。また、規制当局による継続的な支援も、有効に作用していると考えられる。

決済についてみると、消費者の現金取引件数の比率はパンデミック以前の48%から37%に低下したという。また、前述の通り、中小企業がやむなくオンライン取引に移行しているケースのほか、金融機関が取引先企業のオンライン決済への移行を支援するケースも多い。デジタル決済の2025年の取引額予測は、上方修正されている。

オンライン送金に関しても、全般的な移動の制約や、移民労働者への給与支払いのオンラインへの移行などから急増しており、2025

図表5 フィンテック関連指標

(10億ドル)

	2019年	2020年	2025年
デジタル決済グロス取引額	600	620	1,200
オンライン送金額	11	15	35
デジタル融資残高	23	23	92
オンライン保険料	1.5	2.0	7.6
オンライン投資運用資産	10	21	84

(注) 2025年は予測。

(資料) Google, Temasek and Bain [2020], p.53.

年までに送金額の40%程度がオンラインになることが予想されている。

融資に関しては、景気の悪化に伴い、不良債権の急増が懸念される。P2P融資の貸し手や従来型融資の小規模業者の間では、当面は経営が悪化する可能性もある。長期的には、オンライン取引に参加する中小企業の増加やそれに伴うオンライン情報の活用などもあり、デジタル融資は拡大することが見込まれる。

全体的には、インターネット取引のなかでフィンテック分野は成長の余地が大きいと投資家からみられており、同分野の資金調達額は2020年6月まで順調に伸びている（注7）。

(2) 最近のフィンテックの状況とパンデミックの影響

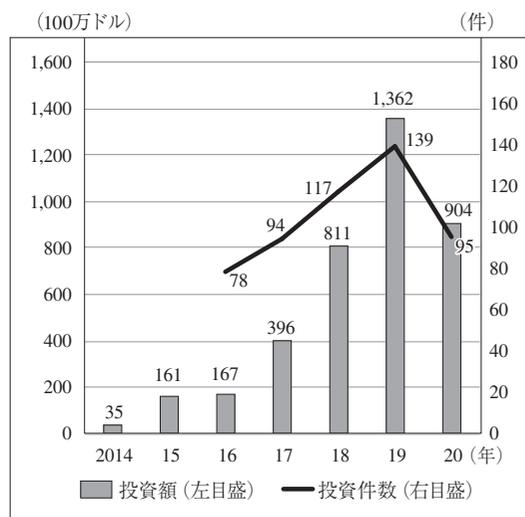
①フィンテック企業に関するデータ

次に、UOB [2020] に基づき、ASEAN諸国のフィンテックの最近の状況についてもう少し詳しくみる。同地域は、パンデミック以前の経済成長率をみても、また、それ以外の要因からも、フィンテックの成長という観点から中心的な地域であり、中期的な見通しは良好である。一方、短期的には、デジタル化の進展がフィンテック成長の促進要因となる一方、景気の落ち込みはフィンテック企業の収益性も低下させる。総じていえば、若干の減速はあるものの、伸びが続いている状況といえる。

ASEAN 6カ国のフィンテック企業に対する投資額は、2020年1～3月期に前年同期比でやや落ち込んだものの、1～6月にはすでに前年を上回り、9月までに2018年の通年実績を上回った（図表6）。経済活動が世界的に落ち込んでいることを考慮すれば、この推移は極めて堅調といえるであろう。投資件数をみても、ある程度の水準を維持している。

次に、これを国別にみると、図表7の通りである。2016～2020年の合計額の43.8%をシンガポールが占め、インドネシアが22.1%、フィリピンが13.0%、ベトナムが12.1%と続き、マレーシアとタイはかなり離れている。すなわち、シンガポールがASEAN

図表6 ASEAN 6カ国のフィンテック企業に対する投資額・件数



(注) 6カ国はインドネシア・マレーシア・フィリピン・シンガポール・タイ・ベトナム。2020年は9月まで。
(資料) UOB ウェブサイト

図表7 ASEAN6カ国のフィンテック企業に対する投資

		(件、%)					
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	合計
インドネシア	件数	12	23	29	44	15	123
	金額 (構成比率)	5.0	28.1	27.3	21.0	19.8	22.1
マレーシア	件数	5	13	11	9	8	46
	金額 (構成比率)	3.0	3.7	2.9	0.1	8.5	3.3
フィリピン	件数	8	10	9	6	4	37
	金額 (構成比率)	4.4	19.0	30.5	0.7	14.7	13.0
シンガポール	件数	38	38	60	68	58	262
	金額 (構成比率)	58.4	45.2	37.7	46.3	42.2	43.8
タイ	件数	11	9	5	3	6	34
	金額 (構成比率)	12.0	3.1	1.2	2.0	14.9	5.6
ベトナム	件数	4	1	3	9	4	21
	金額 (構成比率)	17.3	0.8	0.4	29.9	0.0	12.1
合計	件数	78	94	117	139	95	523
	金額 (百万ドル)	166.8	396.5	811.4	1,362.4	903.7	3,640.7

(注) 件数と金額の合計値は、図表6と同じ。2020年は9月まで。

(資料) UOBウェブサイト

地域のフィンテック・センターとしてゆるぎない地位を確立する一方で、金融システムの水準が相対的に低く金融包摂も進んでいない国が投資を集める傾向がみられるといえよう。

これを投資件数で見ると、シンガポールが262件、インドネシアが123件であるほかは、4カ国とも50件未満である。また、件数でみたシンガポールの比率は2019年の48%から2020年(1~9月)には61%に上昇しており、パンデミックの下でシンガポールへの投資の集中が進んでいる。UOB [2020] は、フィンテック・センターとしての信頼性がこうした状況下で高まったのではないかとしている。また、6カ国のフィンテック企業のうち46%がシンガポールに本拠を置き、移動の制

約があるなかでも域内に幅広くサービスを提供している。

次に、2016~2020年の合計額で業務別投資比率をみると、大きい順に決済(40.8%)、オルタナティブ融資(26.5%)、保険(11.2%)となっている(図表8)。決済関連ビジネスがフィンテックの拡大をけん引していることが明らかである。その他に比率が5%を超えているのは、バンキング、財務会計、投資である。投資件数を見ると決済は122件、オルタナティブ融資は131件であるから、決済の1件当たりの投資規模が相対的に大きいことになる。

2020年には、決済への投資額が52.0%、オルタナティブ融資が18.0%と、決済の比率が極めて高かった。これは、景気の落ち込みに

図表8 ASEAN6カ国のフィンテック企業に対する投資

(件、%)

		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	合計
オルタナティブ融資	件数	20	28	30	31	22	131
	金額 (構成比率)	10.3	37.0	29.3	29.4	18.0	26.5
バンキング	件数	5	8	12	12	16	53
	金額 (構成比率)	9.5	3.4	6.3	4.6	8.8	6.1
ブロックチェーン	件数	0	2	14	5	2	23
	金額 (構成比率)	0.0	0.3	4.5	0.9	0.7	1.5
暗号通貨	件数	1	5	11	10	4	31
	金額 (構成比率)	3.0	2.0	3.4	0.6	0.8	1.6
財務会計	件数	6	6	9	9	9	39
	金額 (構成比率)	13.8	1.0	13.9	4.6	1.4	5.9
保険	件数	3	11	13	11	9	47
	金額 (構成比率)	1.1	32.2	3.9	11.7	9.6	11.2
投資	件数	13	16	9	22	10	70
	金額 (構成比率)	9.3	8.7	3.7	3.9	8.6	5.8
決済	件数	28	17	18	36	23	122
	金額 (構成比率)	52.2	15.4	35.0	42.9	52.0	40.8
レグテック	件数	2	1	1	3	0	7
	金額 (構成比率)	0.8	0.0	0.0	1.5	0.0	0.6
合計	件数	78	94	117	139	95	523
	金額 (百万ドル)	166.8	396.5	811.4	1,362.4	903.7	3,640.7

(注) 件数と金額の合計値は、図表6と同じ。2020年は9月まで。
(資料) UOBウェブサイト

より融資が抑制される一方、eコマースの増加（図表4参照）や、消費者がより利便性が高く人との接触がない決済手段を求める傾向の高まりなどから、モバイル決済が重要性を増したことによるものと思われる。

なお、2020年の投資額を国別・業務別にみると図表9のようになっており、シンガポールとインドネシアにおいて業務間のバランスのとれた投資が行われていたことがわかる。その他の国では、決済分野に対する投資が大勢を占めている。

次に、フィンテック企業数をみると、2018

年までは順調に増加したが、その後は減速し、前年比増加率は2018年の31%（609社増）から2019年には13%（338社増）、2020年9月末には2%（54社増）となった。パンデミックで経済がダメージを受けるなか、新規企業の設立が激減したと考えられる。

各国におけるフィンテック企業数の分野別構成をみると（図表10）、各国間でかなり似通ってきたようにみえる。これは、フィンテックが各国に相当程度浸透したことを反映しているのではないと思われる。そのなかでも、インドネシアやフィリピンでは、オルタナ

タイプ融資と決済の比率が比較的高くなって
いる。一方、シンガポールではブロックチェー
ンや暗号通貨の比率が高くなっており、タイ

でもシンガポールに比較的類似した傾向が認
められる。

図表9 2020年1～9月の各国に対する投資額（各国内での分野別比率）

(%)

	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	合計
オルタナティブ融資	25	4		30		18
バンキング				21		9
ブロックチェーン				2		1
暗号通貨				2		1
財務会計	5			1		1
保険	38	2		2	7	10
投資				18	7	9
決済	32	94	100	24	86	52

(資料) UOB [2020], p.8.

図表10 ASEAN6カ国のフィンテック企業数の分野別構成（2020年9月末現在）

(社、%)

		インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	ベトナム	合計
オルタナティブ融資	企業数	148	57	52	164	41	25	487
	構成比率	26.6	14.0	24.5	13.7	18.1	17.7	17.7
バンキング	企業数	25	17	12	62	10	6	132
	構成比率	4.5	4.2	5.7	5.2	4.4	4.3	4.8
ブロックチェーン	企業数	43	38	27	241	36	27	412
	構成比率	7.7	9.3	12.7	20.1	15.9	19.1	15.0
暗号通貨	企業数	28	36	17	231	23	12	347
	構成比率	5.0	8.8	8.0	19.3	10.1	8.5	12.6
財務会計	企業数	61	68	27	75	20	11	262
	構成比率	11.0	16.7	12.7	6.3	8.8	7.8	9.5
保険	企業数	26	26	9	74	20	9	164
	構成比率	4.7	6.4	4.2	6.2	8.8	6.4	6.0
投資	企業数	56	42	10	148	27	16	299
	構成比率	10.1	10.3	4.7	12.3	11.9	11.3	10.9
決済	企業数	162	118	57	170	49	33	589
	構成比率	29.1	29.0	26.9	14.2	21.6	23.4	21.5
レグテック	企業数	8	5	1	35	1	2	52
	構成比率	1.4	1.2	0.5	2.9	0.4	1.4	1.9
合計	企業数	557	407	212	1,200	227	141	2,744
	構成比率	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(資料) UOBウェブサイト

②2020年のフィンテック企業の動向

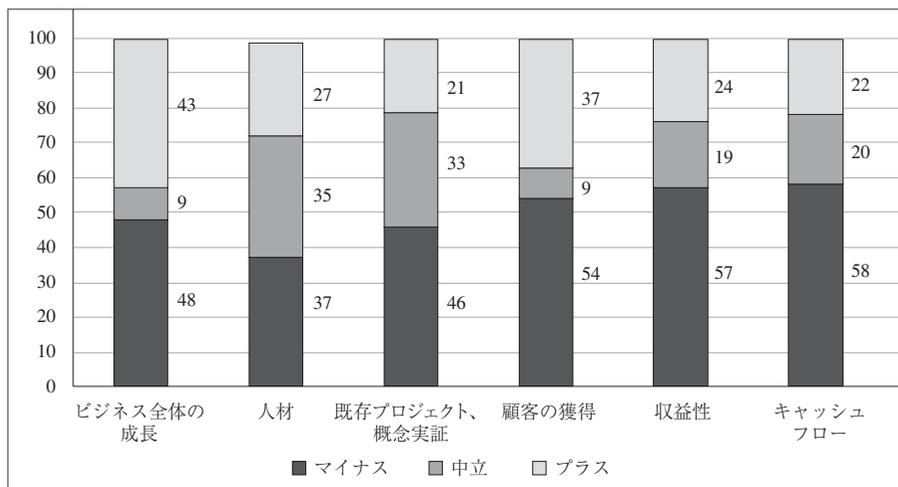
次に、UOB [2020] においてフィンテック企業に対して行われたサーベイに基づき、その動向をみる。当然ながら、フィンテック企業もパンデミックの影響を受けている(図表11)。全般的なビジネスの成長に関しては、パンデミックの影響をマイナスとした企業は48%でプラスの43%とそれほど変わらないが、顧客の獲得に関してはマイナスとプラスの差が17%に拡大し、キャッシュフローや収益性ではマイナスと答えた企業がはるかに多い。このように、短期的な影響という意味では、多くのフィンテック企業が苦境に立たされることになった。

こうしたなかでも、比較的パンデミックか

ら恩恵を受けたとみられているのは、決済(回答者の61%が恩恵が大きかったと指摘)、AIおよびデータ分析(同41%)、サイバーセキュリティ(同27%)などである。専門家の間には、パンデミックの発生によりデジタル化が5~10年早まったという意見もあり、融資・決済・保険などの主力分野がけん引役となってフィンテックが拡大していくという見方がなされている。このようにデジタル化が進めば、当然、サイバーセキュリティなどのデジタル保護が不可欠となる。パンデミックからの恩恵でもサイバーセキュリティが第3位に入っており、その重要性は高いといえよう。

なお、将来の資金調達計画に関するパンデミックの影響はどのようなものかという質問

図表11 フィンテック企業のビジネスの多様な側面へのパンデミックの影響 (%)



(注) 人材から右は、マイナスが少ない順に表示。
(資料) UOB [2020], p.16.

に対しては、フィンテック企業の28%がプラス、38%が影響なし、34%がマイナスと答えており、全体の3分の2は明るい見通しを持っている。事業の拡大に関しても、79%の企業が維持する（57%は現状の計画をそのまま維持、22%は若干の計画変更は行うが拡大を維持）としている。

また、引き続き、ASEAN地域が進出先として最も有望とされた。域内企業の78%、域外企業の69%（複数回答）が、進出すべき地域としてASEANをあげている。ASEAN諸国においてフィンテックに対する当局の支援姿勢がはっきりしていること、金融包摂が進む余地が残されていること、インターネットやスマートフォンの普及率が上昇していること、若い中間層が拡大していることなどが、この地域におけるフィンテックの見通しを非常に明るいものとしている。

このように、フィンテック企業は、短期的にはパンデミックの影響を強く感じながらも、長期的には楽観的な見通しを維持しているといえよう。

③フィンテック取引額に対するパンデミックの影響

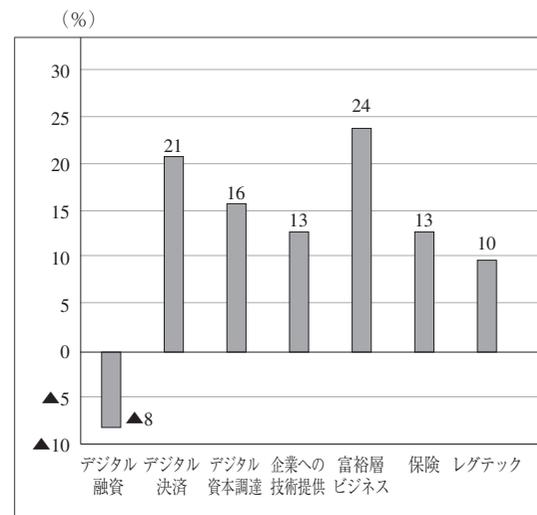
以下では、CCAF, World Bank and World Economic Forum [2020] により、パンデミックの影響についてさらにみる。

2020年1～6月の世界のフィンテック取引額を前年同期比で見ると、ほとんどの分野で

成長を続けている（図表12）。もちろん、負の影響が全くなかったわけではなく、取引相手に対する手数料の減免・免除、支払条件の緩和を行うなど、様々な対応を余儀なくされたことは間違いない。

取引額の伸びは、厳しいロックダウンが行われた国ほど大きく、また、新興国における伸びは先進国よりも大きかった。ロックダウンの厳しさとの関係では、緩い国のフィンテック取引額・件数の伸びがそれぞれ9%と10%であったのに対し、厳しい国では14%と15%であった。特にデジタル決済に限ると、緩い国は14%と17%、厳しい国は29%と32%であり、取引額の伸びに2倍以上の差があっ

図表12 フィンテックの分野別取引額の伸び率（2020年1～6月、前年同期比）



（資料）CCAF, World Bank and World Economic Forum [2020], p.29より抜粋。

た。厳しいロックダウンのなかで、デジタル化が加速されたことが表れていると考えられる。

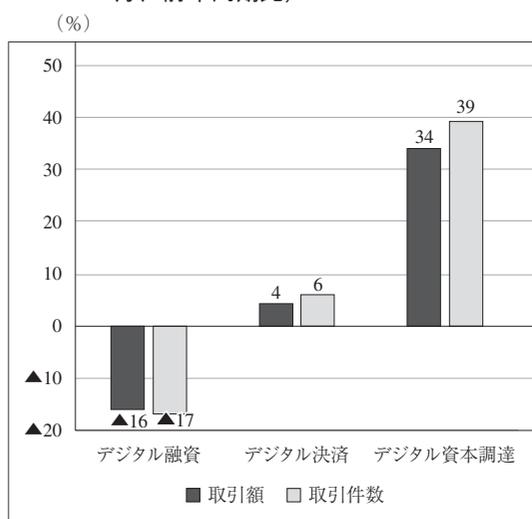
世界の取引額・件数の伸びは11%と13%であったが、アジア太平洋地域に関しては6%と5%となっており、他の地域に比較すると伸びが低い。分野別にみると、デジタル融資の減少幅が大きく、デジタル決済は若干ながら伸びており、資本調達には急伸している(図表13)。

なお、アジア太平洋地域においては、規制の整備や政府の支援に対する要望が強いことが特徴的である。前者に関しては、e-KYC(デジタル技術による本人確認)に関する規制、

顧客審査の簡素化、商品・サービス認可体制の整備、当局への報告義務の簡素化、新業務の認可・免許付与の迅速化などがすぐに必要という回答が、いずれも3割前後を占めている。また、後者に関しては、減税・補助金、財政支援パッケージへの包含、政府による信用供与や信用保証、流動性支援などがすぐに必要という回答が、いずれも3割前後を占めている。

総じて、フィンテックは課題と機会が混在する難しい環境において成長を続けており、当局としては、金融イノベーションを促進する一方、消費者の利益を保護し、金融安定を維持する対応をとらなければならない。特に、パンデミックのなかでサイバーセキュリティが脅かされており、注意深くモニタリングしていくことが求められている。

図表13 アジア太平洋地域におけるフィンテックの分野別の伸び率(2020年1~6月、前年同期比)



(資料) CCAF, World Bank and World Economic Forum [2020], p.83より抜粋。

(3) ソーシャル・ディスタンスとフィンテック

フィンテック拡大の意義とは何か。新たなデジタル技術は、金融部門の変化を加速させる。これにより、経済取引は分散・非仲介(decentralization and disintermediation)の方向に向かう。金融部門におけるデジタル化は、効率性の改善やコストの低下につながる。

これらに加え、経済に対する大きな効果は、金融包摂への貢献であろう。本稿は、まさにその点に注目する。これと同時に、パンデミックのなかで重要となっているのは、デジタル

化による接触の削減、すなわちソーシャル・ディスタンスングである。まず、この点を、新興国におけるフィンテックの役割という観点からみておく（注8）。

第1に、政府による個人や企業への支払いがデジタル化する傾向がみられる。個人への支払いには、税還付、給与、年金、援助的資金などが含まれる。2017年のGlobal Findex Surveyによると、こうした支払いのうち約16%がデジタルで行われている。また、企業への支払いには、例えば公共事業の費用などがある。新興国では現金で支払われていた部分も多いが、デジタル化すればソーシャル・ディスタンスが確保されるため、パンデミック下でも支払いを続けることが出来る。また、デジタルによる支払いには、コストが低下すること、現金を伴わないことなどから安全性が増すこと、危機的状況における支払いの緊急性に応えられること、などがあげられ、こうした支払いは中国やインドを含む新興国で拡大している。

第2に、企業による税金や従業員への給与の支払い、他社への支払いなどに関しても、同様のことがいえる。給与支払いのデジタル化に取り組んでいる新興国としては、例えばバングラデシュやフィリピンがあげられる。

第3に、個人による送金や店舗における支払いに関しても同様である。インドの消費者に対する最近の調査によれば、パンデミック発生後にデジタル決済を増やしたという結果

が出ている。パンデミックに対応し、モバイル送金手数料の引き下げや取引額上限の引き上げなどを実施した新興国も多い。消費者のオンライン販売への依存度が高まるとともに、デジタル決済への需要も拡大している。また、海外出稼ぎ労働者からの送金への依存度が高い国では、これをデジタル化出来れば、受け取りのために行列を作ることも回避出来る。さらに、新興国では、政府に対する税金の支払いをデジタル化することにより、短期間で税収が急増した例もある。パンデミックで財政支出の拡大が求められる状況では、これは重要な点である。

第4に、中小企業に融資を行うプラットフォームやデジタルバンクにおいては、機械学習（machine learning）（注9）の技術を用いて、リモートで企業の信用力を評価することが出来る。したがって、企業が銀行に出向く必要性は減少する。また、後述するように、フィンテック・クレジットは中小企業融資を促進するため、パンデミックにおいて、中国などでは中小企業のショック耐性がフィンテック・クレジットの拡大により高まったともいわれる（注10）。資金調達手段を銀行以外に多様化することによるリスク分散という意味もあろう。以上のことは、個人向けのP2P融資においてもある程度共通している。

一方、フィンテックの拡大にはリスクも伴うことに注意する必要がある。第1に、所得、性別、居住地（都市部か農村部か）、年齢な

どによる格差が広がる可能性がある。新興国において、モバイルフォンによるインターネット利用は女性が男性に比べ23%少ない、また、農村部では都市部に比べ40%少ないという調査もある。

第2に、サイバー攻撃やデジタル犯罪が増加する恐れがある。サービスを急激に拡大すると、セキュリティ対応が追いつかない場合が生じる。

第3に、本人確認（KYC）やマネーロンダリング対応（AML）がおろそかになる懸念もある。モバイルサービスの利用を促進するために、本人確認規制を緩和した国もある。適切な規制を行うためには、規制者のフィンテックに対する理解度の向上が不可欠である。

第4に、決済などのデータを政府や特定の企業が入手することによる「監視社会」「プライバシー」の問題もある。サービスの拡大を急ぐと、これらの議論が省略されることが懸念される。

(注3) 一方、ICT産業がGDPに占める比率では、2015年に台湾、韓国、マレーシア、シンガポール、フィリピン、タイで8%を超えており、世界的に見ても高い水準となっている（Sedik et al. [2019]、78ページのFigure5.1を参照した）。

(注4) 詳細は、Sedik et al. [2019]、92ページ以降を参照。

(注5) Sedik et al. [2019]、86ページのFigure5.10による。

(注6) Sedik et al. [2019]、87ページ。

(注7) Google, Temasek and Bain [2020]、88ページなどを参照。

(注8) 以下の記述は、Agur et al. [2020]を参照した。

(注9) 機械学習とは、コンピュータがデータから反復的に学習することであり、それによって発見したパターンを新たなデータに当てはめることで将来予測が可能となる。すなわち、アルゴリズムが自動的に構築される。ここでは、こ

の技術を、多様な企業情報を用いた融資判断に利用することを想定している。

(注10) Carandang and Tobias [2020]によれば、フィリピンでは、地場銀行ユニオンバンクの子会社であるフィンテック企業UBXがeコマースのLazadaと提携し、プラットフォームを利用する中小企業に融資を行い支援する活動がみられた。中央銀行の呼びかけもあり、フィンテック企業がエッセンシャル・ビジネスを優先的に支援するなど、中小企業の存続を支援する活動が行われている。

2. フィンテックの拡大と金融包摂の進展

(1) アジアの金融包摂の現状

① アジアの金融包摂の特徴

フィンテックの役割として、金融包摂を促進することが指摘される。最近の推計によれば、フィンテックの拡大は経済成長の促進、所得格差の縮小、貧困削減に大きな効果をもたらす（注11）。パンデミックの下で世界的に貧困層が増加するといわれるが、こうした環境では金融包摂の役割は高まると考えられる。以下では、フィンテックと金融包摂の関係に着目して論を進める。

まず、アジアの金融包摂の現状をみる（注12）。過去10年間、アジアでは他の新興地域に比較してより急速に金融包摂が進展している。例えば、成人10万人当たりのATMの数は、平均37から63に増加した。また、金融包摂の水準をみても、銀行口座へのアクセスは他の同所得水準の地域よりも優れている（図表14）。

図表14 地域別の金融包摂の状況

(%)

	世界	東アジア・太平洋	欧州・中央アジア	中南米・カリブ	中東・北アフリカ	南アジア	サブサハラアフリカ
口座保有							
2017年	68.5	70.6	65.3	54.4	43.5	69.6	42.6
2014年	62.0	69.1	57.8	51.4	—	46.5	34.2
2011年	50.6	55.1	44.8	39.3	32.9	32.4	23.2
金融機関口座保有							
2017年	67.1	70.3	65.1	53.5	43.0	68.4	32.8
2014年	61.2	68.9	57.8	51.2	—	45.6	28.8
2011年	50.6	55.1	44.8	39.3	32.9	32.4	23.2
モバイル口座保有							
2017年	4.4	1.3	3.2	5.3	5.8	4.2	20.9
2014年	2.1	0.4	0.2	1.7	—	2.6	11.6

(資料) World Bank [2018b]

図表15 東アジアの国別の金融包摂の状況

(%)

	東アジア・太平洋	インドネシア	マレーシア	フィリピン	シンガポール	タイ	ベトナム
口座保有							
2017年	70.6	48.9	85.3	34.5	97.9	81.6	30.8
2014年	69.1	36.1	80.7	31.3	96.4	78.1	31.0
2011年	55.1	19.6	66.2	26.6	98.2	72.7	21.4
金融機関口座保有							
2017年	70.3	48.4	85.1	31.8	97.8	81.0	30.0
2014年	68.9	35.9	80.7	28.1	96.4	78.1	30.9
2011年	55.1	19.6	66.2	26.6	98.2	72.7	21.4
モバイル口座保有							
2017年	1.3	3.1	10.9	4.5	9.5	8.3	3.5
2014年	0.4	0.4	2.8	4.2	6.1	1.3	0.5

(資料) World Bank [2018b]

ただし、域内における国ごとの違いは大きい(図表15)。中国・マレーシア・タイなどでは、個人は金融機関に口座を持つとともに、貯蓄や借入れも活発に行っている。また、これらの国では、モバイルフォンを用いた決済も盛んに行われている。これに対し、カン

ボジアやネパールなどでは、銀行口座保有比率は40%未満であり、個人は借入れをインフォーマルな手段に依存している。ただし、カンボジアでは、モバイル決済が急速に普及しつつある。さらに、インドでは人口の50%以上が銀行口座を保有するに至ったが、これ

を活用しているのは人口の20%にすぎない。これは、依然として多くの国民がインフォーマルセクターに依存しており、銀行口座の大半が休眠口座となっているためである。

国内の格差も無視出来ない。ジェンダーによる格差は南アジア地域で特に大きく、ここでは女性の銀行口座保有比率が30%であるのに対し、男性は45%となっている。また、所得格差も大きく影響しているほか、脆弱なグループ、すなわち若く、教育水準が低く、職業につかず、貧困であり、農村部に住んでいる人々は金融取引から排除されがちである。例えば、インドネシアでは、銀行口座保有比率が最貧困層では10%、最富裕層では60%となっている。同様に、インドではそれぞれの比率が46%と79%となっていることに加え、モバイル取引の利用では約4倍、金融機関からの借り入れでは約3倍とさらに大きな格差がある。

金融包摂は、一般的には各国の所得水準に影響を受けている。先進国は、新興国に比較して金融包摂が進んでいるのが通常である。しかし、フィンテックを用いた金融包摂は、新興国においても多様な形で進展している。例えば、カンボジアの所得水準はそれほど高くないが、同国ではモバイル決済を強力に推進しており、金融包摂はかなり進んでいる。また、各国には固有の事情があり、多くの島からなるインドネシアでは、遠隔地の島に金融サービスを普及させるためにモバイル・バ

ンキングやエージェント・バンキングの活用が不可欠となっている。

なお、金融包摂の水準に影響を与える要因として、当局の規制も一定の役割を果たしている。例えば、規制により金融機関の透明性や競争条件が改善すれば、金融包摂が促進される。アジアの金融当局は、金融・デジタルリテラシーの支援策や健全性規制などの面で優れる一方、金融包摂への影響という意味で重要と思われる消費者保護、監督能力、効果的なプライバシー法、包摂的な保険などの面で遅れ気味となっている（注13）。

②ASEAN諸国の金融包摂推進政策（注14）

ここで、ASEAN諸国の金融包摂の促進政策をみると、7カ国に包括的な戦略が存在する（図表16）。ブルネイとタイには包括的な戦略はないが、金融部門整備の中期計画のな

図表16 ASEAN各国の金融包摂関連の政策

ブルネイ	Financial Sector Blueprint 2016-2025
カンボジア	National Financial Inclusion Strategy 2019-2025
インドネシア	National Strategy for Financial Inclusion (2016-)
ラオス	Financial Inclusion Roadmap 2018-2025
マレーシア	Financial Inclusion Framework (-2020)
ミャンマー	Financial Inclusion Roadmap 2014-2020
フィリピン	National Strategy for Financial Inclusion (2015-)
タイ	Financial Sector Master Plan Phase III for 2017-2021
ベトナム	National Financial Inclusion Strategy (-2025)

（注）ブルネイ・タイは金融包摂に特化した戦略ではない。シンガポールには明文化された金融包摂戦略はない。
（資料）Asian Development Bank [2020], pp. 38-39.

かに主要な金融包摂政策が含まれている。シンガポールではすでに相当程度の金融包摂が実現しているため、政府が金融包摂を目指すための戦略はとられていない。

これらの政策には共通の内容がある。第1に、フィンテックに焦点を当てた金融商品の開発、第2に、中小企業の金融リテラシーの強化、第3に、消費者保護である。特定の分野をターゲットにしている場合もあり、フィリピンでは農業バリューチェーンの金融、タイでは信用データベースを含む金融インフラの強化が重視されている。さらに、多くの国で強調されているのは、若い起業家や女性が経営するスタートアップ、農村部の中小企業などへのファイナンスである。

各国で中央銀行などの金融当局が金融包摂政策を担当しているが、専門部署を設けている国もある。インドネシアにはNational Council of Inclusive Finance in Indonesia が、フィリピンにはFinancial Inclusion Steering Committeeが存在する。マレーシアでは、中央銀行が戦略の進捗を測定するためにFinancial Inclusion Indexを作成している。

(2) 金融包摂の意義

①金融包摂の意義

金融包摂は金融システムの拡大・発展(financial development)の一つの側面と考えることが可能であり、成長・貧困・格差と密接な関係を有している。フォーマルな金融シ

ステムにアクセス出来ない場合、消費者や企業の貯蓄・投資は最適化しない。これを是正する政策をとれば、投資や消費が増え、所得水準が上昇し、市場の失敗や不完全性を修正することが出来る。

しかし、この関係を計量的に示すことは容易ではない。IMF Asia and Pacific Department [2018]は、経済成長に影響する多くの要因をコントロールするなどの様々な工夫により、金融包摂と経済成長(一人当たり所得の伸び率)の間の有意な関係を導いた。また、所得水準が低い場合に、金融包摂の進展による経済成長率の上昇幅はより大きくなっている(注15)。さらに、金融包摂の進展は、貧困削減(貧困人口の減少)や所得格差の縮小(ジニ係数の低下)に対しても大きな効果を示している。これらの効果も、所得水準が低いほど顕著である。

以上の分析から、アジア太平洋地域において金融包摂のベネフィットは極めて大きく、包摂的な成長のためのアジェンダの一部として金融包摂政策を行うことが重要であると結論付けられる。

②消費者の金融包摂(注16)

金融包摂の問題は、消費者(家計)の問題と中小企業の問題に分けられる。まず、消費者についてみると、世界で約17億人が金融サービスから除外されており、その原因として以下の点があげられる。(a)資金がない。(b)

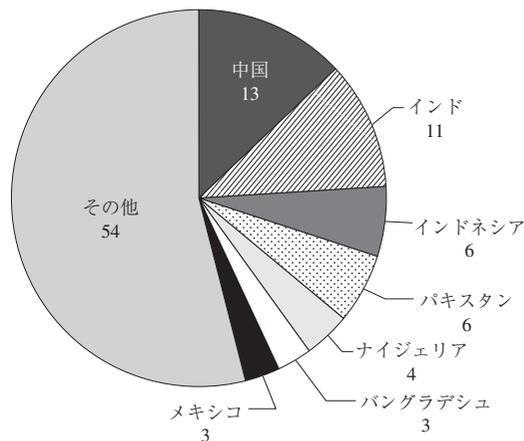
家族が口座を持っている。(c) 口座開設にコストがかかる。(d) 銀行が遠い。(e) 取引開始のための必要書類をそろえられない。(f) 金融機関を信頼していない。(g) 宗教上の理由から金融サービスを利用しない(注17)。

消費者はフォーマルな金融システムを利用出来るようになれば、貯蓄、借入れ、保険といったサービスを受けることが出来る。

貯蓄は、犯罪を減らすこと、家計の福祉を向上させること、農業の収益率を改善させること、女性の経済力を高め家庭内での地位を向上させることなどにつながる。また、金融機関からの借入れは、低所得の家計を助ける。教育やビジネスのための必要資金を、親族やインフォーマルな貸し手からよりも低コストで借りることが可能となる。さらに、保険商品の利用により、不意の出費に備えることが出来るようになり、家計による金融リスク管理が強化される。ビジネスにおいてもリスクテイクの能力が向上し、高収益を得られる可能性が高まる。

なお、17億人の銀行口座を持たない成人の半分近くは、7つの国に集中している(図表17)。また、口座を保有していても休眠になっている場合も多く、世界では69%の成人が銀行口座を保有しているが、休眠口座の存在を考慮すれば55%にすぎないという研究もある。休眠口座の多くは、中国とインドに存在しているという指摘もある。消費者の金融包摂の促進は実際には容易ではなく、経済

図表17 銀行口座を持たない成人の国別割合 (%)



(資料) Barajas et al. [2020], p.50.

成長の促進や社会改革など、他の政策と並行して相互促進的に進める必要がある。

③中小企業の金融包摂(注18)

金融面での制約が企業の成長を妨げる傾向は大企業よりも中小企業において強いこと、また、この違いは金融システムが発展していない国においてより大きいことが、長い間指摘されてきた。すなわち、金融システムの発展が中小企業金融の増加につながるようになる。

フォーマルな金融へのアクセスを阻む原因は、取引費用と情報の非対称性である。信用についてみると、信用評価・融資の実行・モニタリングには固定費用がかかるため、規模の経済が働き、相対的に金額の小さい中小企

業との取引は非効率的ということになる。また、新興国の中小企業では財務諸表が不備である場合が多いために情報が得にくく、かつ、担保を保有していない場合が多いことが融資を阻む。さらに、中小企業は個性が強く、大数の法則を活用してリスク分散を図ることが難しい。

中小企業側にも、金融リテラシーの不足や収益性の高い投資プロジェクトの不足など、借入れを利用しない原因がある。そのほか、制度的な枠組み（信用情報を共有する制度や確立した担保登録制度など）が存在しないことも、中小企業向け融資を拡大するうえでの障害となる。

中小企業の金融包摂の効果についてみると、金融深化が中小企業の金融制約を緩和することで資金配分の改善をもたらし、経済成長や貧困削減に貢献するという研究成果がある。金融発展が雇用の創出に貢献するという研究成果も数多くある。さらに、多くの研究によって金融発展が中小企業の成長に重要であることも示されている。中小企業の金融制約を緩和することが、企業や経済の成長に直接・間接の効果をもたらすことになると考えられる。

金融深化・包摂が企業や経済の成長をもたらすことについては、過去の研究により多くのことが指摘されている。第1に、外部金融の利用可能性は、スタートアップの数、企業のダイナミズム、イノベーションと正の相関

がある。また、金融サービスを利用出来ることにより、新規設立企業が最初の1年間を生き抜く確率が高まるとともに、企業はより迅速にイノベーションを実現出来る。信用の導入により、才能はあるが資金がない起業家が実際に起業することが出来るようになり、そのような希望を持つ者が増え、結局、こうしたことが経済全体の拡大に結びつくことになる（注19）。

第2に、既存の企業が成長や投資の機会を生かし、拡大することにおいても、金融が重要な役割を果たす。金融システムや法体系がより発展している国において、企業規模がさらに大きくなることが示されている。

第3に、金融はより効率的な生産活動のための資産の確保に関しても、重要な役割を果たす。また、金融システムや法体系、特に債権者や株主の権利、破産法などが確立することにより、企業が有限責任の会社形態をとりやすくなる。

金融発展に関連して、信用の利用可能性の拡大を妨げる原因として、信用へのアクセスの制約に加え、契約の履行可能性が弱いことがあげられる。この場合、担保を要求することになるが、結局、信用の利用可能性は抑制される。さらに、第3の原因は、金融仲介の非効率性である。効率性が低く預貸の金利スプレッドが大きい場合には、借入れによるビジネスの収益率が低下するため、借入れの拡大が妨げられる。

ただし、信用の利用可能性を拡大することが金融安定とのトレードオフになりうることは注意しなければならない。

(3) フィンテックの金融包摂への寄与 (注20)

①フィンテックの概況

フィンテック企業は、最新のテクノロジーやデータ分析を用いてニッチ市場を開拓するとともに、低コストの金融サービスを提供する能力を持っている。フィンテック企業は消費者の満足度の最大化を目指しているといっていますが、そこには比較的低所得のグループも含まれることになる。このような能力によって、フィンテックは、従来は金融サービスから排除されていた消費者や中小企業へのサービス提供を実現することが可能であり、いかにすればデジタルを通じて金融包摂を実現出来ることになる。

そのための代表的な手段は、モバイルマネー、モバイル決済、デジタル融資などである。当初は新興国におけるモバイルマネーから始まり、オンラインデジタル決済は先進国でも拡大している。デジタル決済はデータを生み出し、金融機関はそれを用いて信用評価を行い、デジタル融資を開始している。この場合の信用評価には、企業の長い歴史も担保も必要とされない。

また、決済取引を把握出来ることにより、パンデミック下においてどのセクターが最も

厳しい消費の減少を経験しているかがわかり、消費者や企業に対する的を絞った支援策が実施出来るといった副次的な効果も得られている。

デジタル融資は中国・イギリス・アメリカなどに集中しているが、次第に広がりを見せつつある。決済業務だけでは収益性が低いいため、融資を行って生き残りを図るフィンテック企業の戦略も背景にある。

②デジタル決済とデジタル融資

デジタル決済はフィンテックのなかで最も一般的な金融包摂の手段であり、また、パンデミックを経験して、その拡大は今後も加速することが見込まれている。

モバイルマネーの長所は基本的なものであり、投資コストが低い（携帯電話があればよい）、使い方が簡単である、昼も夜も使える、(新興国ではしばしば近くにはない)銀行に行く必要がない、現金と異なり盗難のリスクが低い、などがあげられる。また、前述の通り、ソーシャル・ディスタンスが保たれることも現在では重要となっている。

デジタル決済は、アフリカとアジアで拡大した。特に東アフリカ・中国・インドがけん引役となっている。アフリカでは、フィンテックはモバイルマネーの形をとっており、ケニアからアフリカ全土に拡大している。一方、中国やインドでは、オンライン決済・メッセージングのアプリケーションがフィンテック・

サービスの拡大を促している。ケニアではM-Pesa、中国ではAlipay、Wechat Pay、インドではPaytmがサービスを担うことになった。

下位中所得国ならびに低所得国では、2013年から2017年にかけて、モバイルマネーの口座数が約3倍、国内送金のためのモバイルフォン使用が約2倍になった。低所得国では、2017年に、人口の約半分がモバイルフォンを使った国内送金を利用している。

これらのことを反映し、成人のなかでデジタル決済を利用した割合は、2014年の41%から2017年には52%に上昇している。

パンデミックに対する政府の対応は、フィンテックをさらに加速させるとみられる。実施された政策としては、モバイルマネー取引の手数料の引き下げや取引上限額の緩和、少額取引における本人確認規制の緩和、相互運用性ルールの緩和（いずれもアフリカ諸国に例がある）などがあげられる。また、政府と個人の間での資金移転において、政府がフィンテック企業を活用する動きもある。例えば、ペルー政府は、個人向けの資金移転のチャンネルとして、従来の民間銀行にモバイルマネー業者を新たに加えた。

次に、モバイルマネーやオンライン決済から得られるユーザーデータが増加して、デジタル融資が可能となっている。中国のアント・フィナンシャルは、決済から融資へという経路をたどった事例である。デジタル融資の貸

し手は、オルタナティブデータ（決済データやインターネットからのその他のデータ）とローンエンジン（loan engines、革新的なアルゴリズムなど）を用いて信用力の高い借り手を特定し、多くの場合、無担保で融資を行っている。アメリカでは、フィンテック企業が無担保個人融資に占める割合が、2013年の5%から2018年には38%に上昇した（注21）。

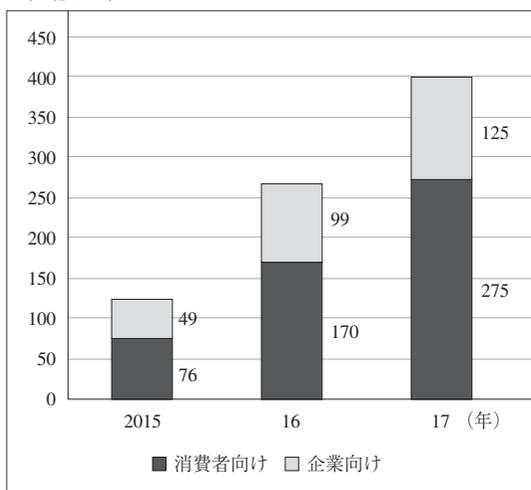
中国やイギリスにおいて、大手のデジタル融資の貸し手は、パンデミックに伴うロックダウン等で資金繰りに困った中小企業を迅速に支援している。一方、需要の減少を受けて新規融資を停止し、既存の融資の信用リスク管理に注力する貸し手もある。

デジタル融資の一部であるマーケットプレイス・レンディングは、急増しているが金額としては小さい（図表18）。また、中東・中央アジアでは消費者向けが9割近くを占め、アフリカでは6割強、欧州では5割強となっているが、アジア太平洋や南米カリブでは3割強にとどまり、企業向けが主体となっている。

③伝統的金融包摂とデジタル金融包摂

Sahay et al. [2020] では、金融包摂の進展のあり方を分析するため、52カ国の新興・途上国を対象として、決済に関する「伝統的金融包摂指数」と「デジタル金融包摂指数」を作成・検討している（注22）。前者は金融機関における口座の保有が多いことを、後者はモバイ

図表18 世界のフィンテック融資残高の推移
(10億ドル)



(資料) Sahay et al. [2020], p.18.

ルマネー口座の保有が多いことを示す。アジア諸国は、新興国の中では伝統的金融包摂がかなり進んでいる（注23）。また、デジタル金融包摂もアフリカ諸国に次いで進んでいるものとみられる。アフリカ諸国は、デジタル金融包摂の進展（モバイルマネー口座の保有比率の高さ）が他地域に比較して顕著である。

作成された2つの指数からみると、2014年から2017年にかけて、伝統的金融包摂はあまり進んでいない一方、デジタル金融包摂はかなり大幅に進んでいる。どちらの金融包摂が進んでいるかは国ごとに多様であるが、デジタル金融包摂に依存する一部のアフリカ諸国（ジンバブエ・南アフリカ・ナイジェリアなど）では、伝統的金融包摂指数が低下している。

この分析からも、金融包摂を進展させるためには、文化的・社会的事情なども踏まえて、国ごとに異なるきめ細かな政策が求められるように思われる。伝統的金融包摂がなかなか進まない場合、デジタル金融包摂を試みることに特に意味があると考えられる。デジタル金融包摂は、文化的・社会的事情などの影響を受けにくく、短時間で進められる場合がある。また、仮に金融機関が浸透していても、デジタル金融包摂の方が優れた利便性を提供出来る場合も多く、より広範囲の消費者や中小企業にサービスを提供出来る可能性が高いことから、その導入は有意義と考えられる。

パンデミックは、長期的にはデジタル金融包摂の進展を加速させる潜在力を有している。2003年のSARSの大流行が、中国におけるデジタル決済やeコマースの本格的な拡大を加速させたという見方もある。今回のパンデミックにおいても、同じことが起こるであろうことは容易に想像出来る。実際、多くの国ですでにそのような現象が起こっており（注24）、流行の拡大とモバイルアプリのダウンロード件数が有意な関係にあるという研究成果も出ている。

ただし、デジタル・インフラを整備するには資金と時間を要することから、その不足が原因でデジタル金融包摂が進んでいない国では、これを加速させることはすぐには出来ない。そのため、短期的には各国間のデジタル金融包摂の進展度の格差が拡大することが懸

念される。デジタル・インフラの整備は、各国にとって極めて重要な課題であるといえよう。

④アジアにおけるモバイル技術活用の概況 (注25)

フィンテックの大きな強みはコストが低いことであり、従来の金融機関が収益性の問題からカバー出来ない部分にソリューションを提供することが出来る。アジア地域のフィンテックは、当初、モバイル決済、P2P融資、ロボアドバイザーなどから始まっている。

フィンテックの発展に関し、国ごとの格差は大きい。中国はモバイル決済のリーダーとなっており、2015年時点ではアジア地域のモバイル決済合計額の半分以上を占めていた。中国にはデビットカードやクレジットカードは普及せず、現金からモバイル決済に直接移行した。その後、ASEAN諸国においても、決済のみならず融資・保険・投資・モバイルマネーなどが拡大している。タイでは、フィンテックの拡大に伴い、銀行支店の減少が生じた。

ただし、アジアでは既存の金融機関によるサービス提供がある程度進んでいる場合も多く、モバイル・バンキングの拡大は緩やかとなっている。これに対し、既存の金融機関が総じて不十分なアフリカでは、モバイル技術の活用が不可欠となっている。

バングラデシュ・カンボジア・フィリピン

などでは海外出稼ぎ労働者の数が多く、国内で送金を受領するためにモバイル決済が利用されている。これは、国内送金に相当程度モバイル技術が利用されているアフリカに比較すれば部分的な利用にすぎないともいえるが、アジアにおけるモバイル決済の利用は、この3カ国や中国に加え、モンゴルでもかなり進んでいる。アジア地域にはモバイルフォンの利用が浸透しており、これを活用した金融サービスが拡大しているといえる。

バングラデシュにおけるモバイルマネーの口座数は、2012年の成人1,000人当たり約10件から2017年には同約500件に増加した。また、カンボジアにおいても、2016年から2017年にかけて口座数が3倍になった。インドネシアやモンゴルでも、同様に増加がみられる。さらに、フィジーやサモアなどの太平洋諸国では、地理的に分散していることが金融サービス拡大の障害となっているため、モバイル技術の活用が進められている。

(注11) Sahay et al. [2020]、3ページ参照。

(注12) Jahan et al. [2019]、7ページ以降を参照した。

(注13) Jahan et al. [2019]、14ページ参照。

(注14) Asian Development Bank [2020]、38ページ参照。

(注15) IMF Asia and Pacific Department [2018]、11ページ以降を参照。

(注16) Barajas et al. [2020]、21ページ以降を参照。

(注17) イスラム教国であるパキスタン・トルコにおいてみられた回答であり、コンベンショナルな金融サービスは利用しないという意味であると考えられる。

(注18) Barajas et al. [2020]、28～30ページ、16～19ページを参照した。

(注19) Barajas et al. [2020]、17ページによる。

(注20) Sahay et al. [2020]、13ページ以降を参照した。

(注21) Sahay et al. [2020]、16ページ。

(注22) Sahay et al. [2020] (19～26ページおよびAnnex 2.)を参照。銀行口座とモバイル口座へのアクセス・利用

のデータに基づき、3段階主成分分析の手法により作成している。なお、前述の通り、「伝統的金融包摂」は銀行などの従来型の金融システムによる金融包摂を、「デジタル金融包摂」はフィンテックを活用した金融包摂を意味する。

(注23) Sahay et al. [2020]、20ページのグラフによる。

(注24) 例えば、ルワンダの事例がある。

(注25) Jahan et al. [2019]、17～19ページを参照した。

3. ASEAN諸国の消費者のデジタル金融包摂

(1) 消費者のデジタル金融包摂の方法

① モバイル口座を持つ意味

世界的にみると、銀行口座を持たない成人の約3分の2（約11億人）がモバイルフォンを所有している（注26）。インターネットへのアクセスも含めるとこの比率は約25%に低下するが、モバイルフォンが金融包摂の重要な手段となりうることは確かであろう。モバイルフォンを持つことで、モバイルマネー口座へのアクセスが潜在的に開かれたことを意味し、その他の金融サービスを受けることも可能となる。金融包摂の制約となっていた地理的要因はなくなり、また、コストダウンにより貧困層も参加が可能となる。ただし、モバイルフォンやインターネットなどのデジタル技術へのアクセスに関しても、女性、貧困層、低学歴者、その他の不利な立場に置かれていたグループなどにおいてアクセスの水準が低くなっていることに注意しなければならない。

政府や企業は、消費者に対する経常的な支払いをモバイル口座に対して行うことにより、金融包摂されていない成人を劇的に減らすことが可能である。例えば、政府が公務員の給与、公的年金、その他の社会支援支出などの支払いをデジタル化すれば、このような成人を最大1億人減らすことが出来る（注27）。社会支援支出を現金で受領している成人は世界で6,000万人おり、その3分の2はモバイルフォンを所有している。

また、民間部門における可能性はさらに大きい。企業の給与支払い、農民に対する農産物代金の支払いなどを、同様の考え方に基づいてデジタル化することが考えられる。世界で2億3,000万人の民間部門の労働者が金融包摂されておらず、給与を現金で受領しており、その78%はモバイルフォンを所有している。同様に、農民のうち銀行口座を持たない2億3,500万人が農産物代金を現金で受け取っており、その59%はモバイルフォンを所有している。さらに、それ以外の自営業者等（例えば小売店）でも、モバイル決済の導入などにより収入をデジタル化することが考えられよう。

加えて、金融包摂が低水準の国では、国内送金が現金の受け渡しで行われていたり、貯蓄が現金の共同管理のような形で行われていたりする場合がある。これらを含め、以上すべての資金のやり取りがデジタル化されれば、入出金履歴の蓄積により融資や保険など

のサービスを受けられるようになる可能性があり、金融包摂が進展する。

次に、口座を保有するだけでなく、これを貯蓄、リスク管理、送金の授受などに活発に利用することがベネフィットをもたらす。銀行口座を保有しているにもかかわらず、公共料金を現金で支払っている成人が10億人存在する。企業が新たな支払方法のオプションを提供すれば、消費者・企業の双方が効率性のメリットを受けられる。また、銀行口座を保有しているにもかかわらず現金で給与を受領している民間部門労働者は3億人、現金で農産物代金を受領している農民は2億7,500万人も存在する。

さらに、新興国には、国内送金取引において、銀行口座を保有しているにもかかわらず現金で行っている者が約2億8,000万人存在する。これらの取引のデジタル化が進めば、状況は大きく変化することになる。モバイル決済には、大きな可能性がある。

②多様な可能性と求められる政策

このように、政府などの支払いをデジタル化することにより、取引コストが下がり、支払いが迅速化・効率化・安全化するメリットがある（注28）。透明性も向上する。さらに、決済取引の記録が残ることにより、信用を受けられるようになる可能性もある。

金融包摂の水準が低かったケニアのM-PESAの例では、消費や貯蓄の増加、貧困

率の低下などの著しいメリットが実現した。親戚・知人間の送金が容易になることにより、生活資金面でのリスクをシェアする意義も大きい。いろいろなことを自己資金で賄わざるを得ない場合には、食費や教育費などを切り詰めることになり、特に後者の影響は大きい。モバイル・バンキングが経済活動や家計消費の強靭性を増すことに関しては、インドのPaytmのデータを用いた研究成果もある（注29）。

さらに、前述の通り、パンデミックとの関係でも、政府が生活支援をモバイル口座を通じて行うことが出来るし、現金取引の衛生面の問題も解決出来ることが重要性を増している。

ただし、当然ながら、モバイル口座の普及には、デジタル・インフラ、決済システム、エージェント・ネットワークなどの整備が前提となることに注意が必要である（注30）。また、エージェントが混雑して行列が出来るという指摘も一部にある。現金を入手する必要性を低下させるため、現金以外の決済手段がない場所（零細店舗等）を極力減らすことが求められる。

政府は、適切な規制により、消費者保護を図らなければならない。人々の金融・デジタルリテラシーを高める教育等も不可欠である。これには、詐欺などのリスクに備える意味もある。加えて、包摂を促進するため、例えば本人確認や必要書類を簡略化して開設が

容易な口座種類を設定する、金融システムに対する信頼を強化する、などの努力も求められる。

本稿で論じているASEAN諸国に関しては、以下で詳細に述べるように、各国においてモバイル決済などを中心に多様な方法でフィンテックの拡大が政策的に推進されている。各国の金融包摂の進展度合いは異なるため、フィンテックに期待される役割も少しずつ異なると思われるが、フォーマルな金融取引から排除されている消費者や中小企業に対し、金融サービスを提供する補完的な役割が求められていることは間違いない。

(2) ASEAN諸国におけるモバイル決済の概況

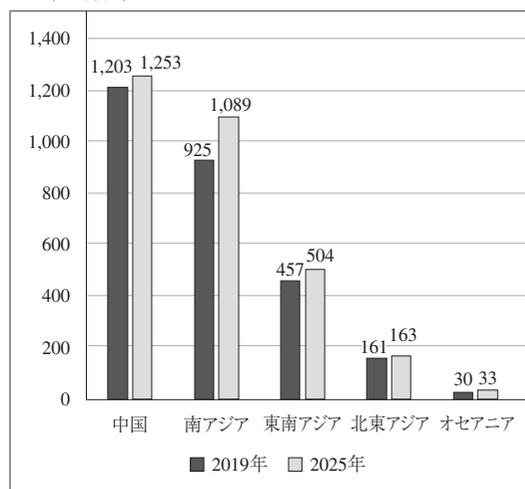
①モバイルサービスの普及状況（注31）

次に、ASEAN諸国のモバイル決済についてみるため、まず、モバイルサービスの普及状況を概観する。2019年末現在、アジア太平洋地域の人口の66%に当たる28億人がモバイルサービスの契約を行っている（図表19）。2014年以降、契約者数は5億人近く増加している。また、28億人という契約者数は、世界の半分を超えている。今後、2025年までにさらに2.66億人増加し、人口の70%に当たる30億人余りになると予想されている。

また、モバイルインターネットのユーザーは、2019年の20億人（人口の48%）から2025年には27億人（同61%）になることが見込ま

図表19 モバイル契約者数の推移

(100万人)



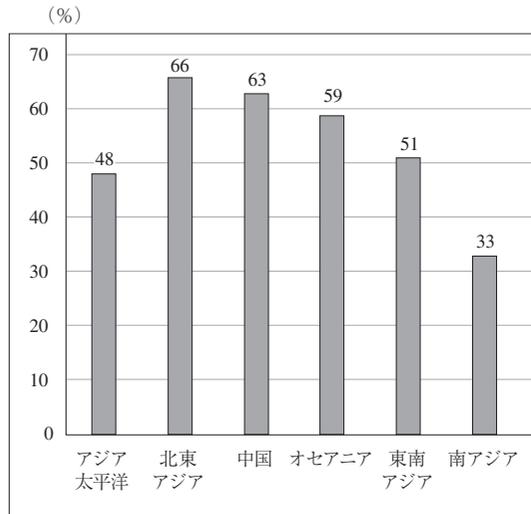
(資料) GSMA [2020], p.11.

れる（図表20）。このことは、中・低所得国の生活を向上させるモバイルベースのソリューションを農業、教育、ヘルスケアなど多くの分野において生み出すとともに、ジェンダー・ギャップの縮小にも貢献することが期待される。さらに、モバイル技術・サービスは、経済成長の底上げ、生産性の改善、雇用の創出などをもたらしている。

モバイル機器におけるスマートフォンの比率は、アジア太平洋地域で2025年に84%となる見込みである（図表21）。2025年に、中国（14.93億件）、インド（10.41億件）、インドネシア（3.51億件）は世界の3大スマートフォン市場となる。

パンデミックの影響を受け、従来から重要であったデジタル化の重要性は一段と高ま

図表20 モバイルインターネット契約者数の人口比率（2019年）



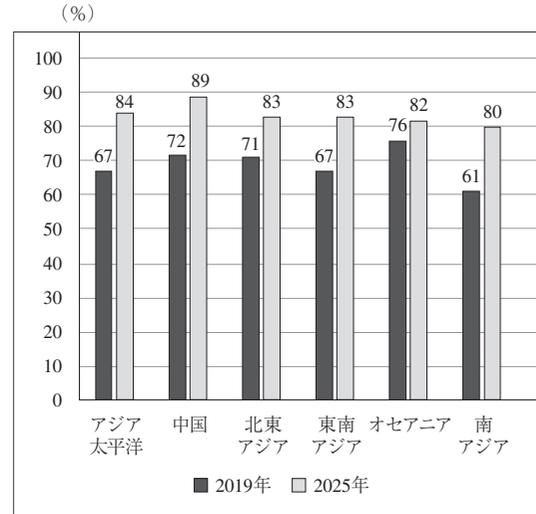
(資料) GSMA [2020], p.33.

り、特に小売り、運輸、物流、製造業、ヘルスケアなどの業種において、DXのために投資を増やす動きが増えている。モバイル・ネットワーク・オペレーターにとっては、ビジネスチャンスが大きく拡大していると考えられる一方、在宅勤務などの需要の急増を反映してネットワークへの負荷が高まるといった現象もみられる（注32）。これらの業者には、重要情報の伝達、救急医療の支援、リモートワークへの対応、パンデミックのモニタリング等、多くの役割が期待されている。

②ASEAN諸国におけるモバイル決済

ASEAN諸国においては、モバイル決済、より広くいえば消費者向けのフィンテックが

図表21 モバイル契約に占めるスマートフォンの比率



(資料) GSMA [2020], p.15.

拡大する要因がそろっている（注33）。

第1に、極めて重要な点として、デジタル金融サービスに対して強い需要を有する消費者が多く存在することである。アジアでは都市化が進むとともに、ミレニアル世代（注34）の購買力が上昇している。世界のミレニアル世代23億人のうち13億人がアジアに所在するとされ、その所得は着実に向上している。その行動が、アジア経済の方向性に大きな影響を与えることになる。タイ・マレーシア・インドネシアなどの消費者は、1日に平均4時間程度をモバイルフォンの利用に充てている（注35）。また、ベースとして経済の高成長があることはいうまでもない。

第2に、逆説的ではあるが、金融包摂が遅

れていることである。ASEAN諸国では銀行口座を持たない成人が1億7,400万人以上、銀行口座をほとんど利用していない成人が3,000万人いるとされる。ただし、いうまでもなく、金融包摂の進展度は域内でも国ごとにかなり異なる。

第3に、前述した通り、モバイルフォンの普及が急速に進んでいることである。アジアの人々が最初に手にするIT機器は、多くの場合、パソコンではなくスマートフォンやタブレットである。モバイル機器は、生活の向上に不可欠のものとなっている。

第4に、フィンテック企業・サービスが急増していることである。前述の通り、その中心はデジタル決済であり、その拡大はパンデミックを経て加速している。フィンテック企業の増加とともに、利便性の向上とコストの低下がますます進んでいる。

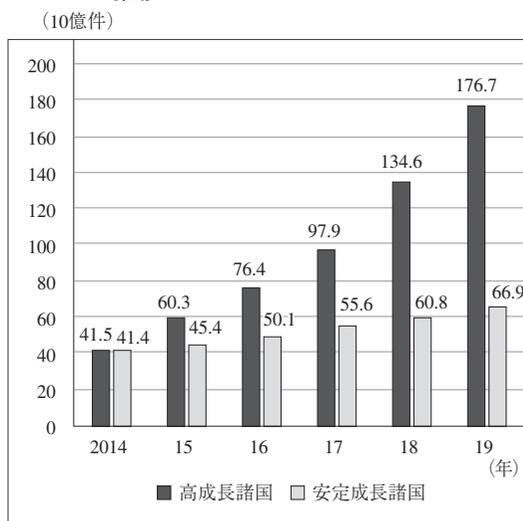
第5に、政策的にフィンテックの利用が促進されていることである。ASEAN諸国においては金融包摂が重要な政策課題であり、フィンテックはそのけん引役に位置付けられている。

中国、インド、香港、ASEAN諸国において、モバイル決済の急速な拡大により「キャッシュレス決済革命」が起こっている（注36）（図表22）。中国では、2020年に10億人以上がモバイル決済を行ったとみられる。インドやベトナムでは、消費者と企業がともに現金決済からモバイル決済に直接移行するリープフ

ロップ現象が起こっている。

パンデミックの発生により、2019～2023年の世界の非現金取引件数の伸び率見込み（年平均）は5%近く低下して11.5%になったとされる（図表23）。このように、景気の

図表22 アジア太平洋諸国の非現金取引件数の推移



(注) 高成長諸国は中国・インド・香港・東南アジア諸国。安定成長諸国は日本・オーストラリア・シンガポール・韓国。

(資料) Capgemini [2020], p.24.

図表23 非現金取引件数の伸び率予測

(%)

	2020年の前年比 伸び率見込み	2019～2023年の 年平均伸び率予測
中東・アフリカ	11.6	13.7
南米	5.6	6.0
北米	3.0	2.5
欧州	6.2	9.3
アジア太平洋	13.9	19.3
世界	8.1	11.5

(資料) Capgemini [2020], p.25.

低迷により伸びが抑制されるという見方もあるが、一方では新技術（非接触技術やQRコード決済など）に基づくデジタル決済手段の採用が続くため、アジア太平洋地域では中国・インドを中心に2019～2023年に年平均19.3%の伸びが予想されている。

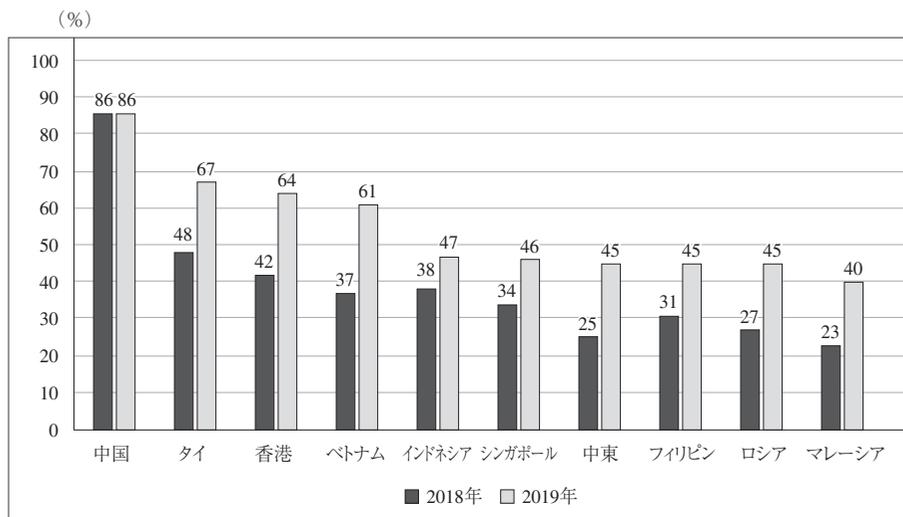
PwC [2019a] では27カ国の21,000人以上にサーベイを行い、2019年にモバイル決済を経験した消費者の比率が高かった10カ国のうち8カ国がアジア諸国、そのうち6カ国がASEAN諸国であったことを示している（図表24）。特にベトナムでは、モバイル・プラットフォームの利便性が顕著に向上したことを反映して、比率が2018年の37%から2019年には61%に上昇した。なお、世界全体では、

モバイル決済経験者の比率は2018年の24%から2019年には34%に上昇している。

ただし、現金使用比率をみると、2020年（見込み）に中国・インド・インドネシア・マレーシアはそれぞれ41%、89%、96%、72%であり、中国以外はそれほど低くない（注37）。これに対し、日本・韓国・シンガポール・アメリカはそれぞれ54%、34%、39%、28%であり、欧州諸国はさらに低い。したがって、ASEAN諸国ではモバイル決済の拡大余地があるということになる。

前述の通り、パンデミックは基本的にはデジタル経済を促進している（注38）。PayPal社がフィリピンで行った調査でも、調査対象となったフィリピン人のうち87%がパンデ

図表24 モバイル決済経験者の比率



(資料) PwC [2019a]

ミックでデジタル決済を増やしたと答え、また、93%が利便性・安全性の観点からこの時期には現金よりもデジタル決済を選択すると答えている。さらに、デジタル決済の利用はクロスボーダーのeコマースへの参加を可能とする。2020年5～8月に、調査対象者の61%が海外からファッションやテクノロジー関係の買い物をしたと回答している。

(3) モバイル決済を中心とするフィンテックの国別動向

①シンガポール

以下、モバイル決済の拡大を中心に消費者の金融包摂の推進を目指すASEAN 6カ国の動きを、政策中心にみる。

まず、シンガポールでは、2014年にリー・シェンロン首相が掲げたICT等のテクノロジーを最大限に活用する「スマート国家」構想において、決済システム改革（e-payments）が優先課題となっている（注39）。すでにクレジットカードやデビットカードが普及し、主な決済手段となっていたが、政策の後押しを受け、2017年にPayNowがスタートした。これは、シンガポール銀行協会が主導して導入したキャッシュレス決済であり、モバイルフォンの番号や国民登録番号カード（NRIC）の番号を用いて紐付けられた銀行口座に送金出来る仕組みである。これに参加するのは、3大銀行（DBS、OCBC、UOB）のほか、中国銀行、シティバンク、HSBC、中国工商

銀行、メイバンク、スタンダード・チャータード銀行の計9行となっている。2018年8月にはPayNowの機能がB2B決済に拡張され、利便性がさらに向上した。また、QRコードによる決済も行われるようになったが、多くの業者が乱立したため、2018年9月には電子決済を行うための共通QRコードであるSGQRが導入された。これにより、決済の効率性が著しく向上したといえる。

さらに、2020年1月には決済サービス法（Payment Services Act 2019）が発効し、デジタル決済などを行う企業約200社が新たにシンガポール金融管理局（MAS）の規制を受けることになった。従来、決済システムを規制する法律は決済システム法と両替・送金業法に分かれていたが、実態の複雑化等を反映し、両者を統合させたものである。新法の下では、決済関連サービスを7つに分類し、リスク（マネーロンダリング・テロ資金供与リスク、利用者保護、相互運用性、テクノロジーリスク）に応じて規制を課す枠組みとした。また、同サービスを提供する事業者に対するライセンス制度の枠組みを設け、事業者は両替、小規模決済機関、大規模決済機関の3つの事業免許から1つを選択することとした。

域内のクロスボーダー決済を強化する動きもある。PayNowとタイのPromptPay（後述）をリンクさせ、少額のクロスボーダー取引をモバイルフォンの番号を用いて即時決済する試みが行われている。また、個別の銀行間で

も、各銀行の顧客のクロスボーダー決済を支援するために連携が図られている（注40）。さらに、ASEANの決済システム作業部会（WC-PSS）は域内の決済システムの統合を図っており、QRコードを用いてシンガポール・マレーシア・タイの間で即時送金を行う仕組みを2021年に開始するとしている（注41）。

国内に話を戻すと、2019年6月、MASは、銀行以外の企業に対し、5社を上限に新たにデジタルバンクのライセンスを発行することを発表した。競争を促進し、イノベーションを加速させるためである。もちろん、銀行はすでにデジタル金融サービスを行っているが、このライセンスを受けた企業は、支店網を持つことなく銀行サービスを行うことが出来る。この動きにより、デジタル金融サービスがさらに拡充され、顧客の利便性・満足度が高まることが期待される。

2020年1月、MASは21件の申請（7件はフルバンク、14件はホールセールバンクの申請）を受理したことを発表した。2020年12月に認可企業4社（Grabとシンガポール・テレコムのコソシアム（フルバンク）、Seaの100%子会社（フルバンク）、Greenland Financial Holdings Group等の3社によるコソシアム（ホールセールバンク）、アリババ集団Ant Groupの100%子会社（ホールセールバンク））が発表されており、2022年初めに営業開始となる見込みである。

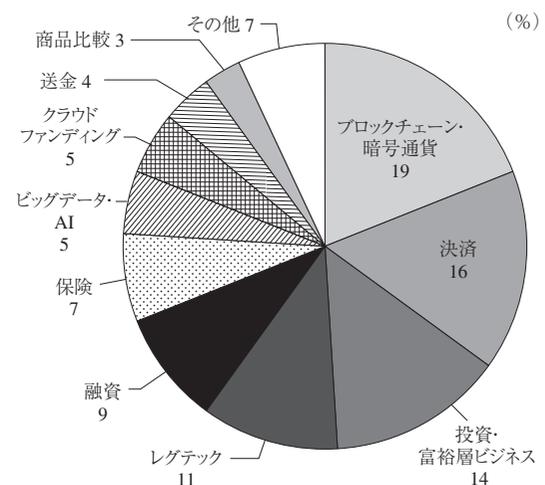
MASはパンデミックに苦しむフィンテックの支援も行っており、2020年4月に1.25億シンガポールドルのパッケージを発表したほか、同年5月には600万シンガポールドルの補助金を供与している。これは、フィンテックの育成に注力していることの表れであろう。

なお、Fintech Singapore [2020a] に基づくフィンテック企業の構成は、図表25の通りである。

②インドネシア

2007年、銀行と携帯ネットワーク業者（MNO：Mobile Network Operator）が提携し、

図表25 シンガポールのフィンテック企業の構成比



（注）時点は明示されていないが、2020年後半と思われる。
（資料）Fintech Singapore [2020a], p.10.

携帯電話のネットワークを用いた金融サービス（e-money）が開始された（注42）。2013年の改革により、e-moneyの発行者である銀行・ノンバンクならびに貯蓄口座等の基本的なサービスを提供する銀行に対し、サービスの提供地域を拡大するためにエージェントを用いることが認められた。実際にエージェントになるのは、食品店・薬局・レストランなどの自営業者や小売業・質屋・信用組合などの企業である。エージェント・バンキングには2つのシステムがある。中央銀行によるLKD（Layanan Keuangan Digital）エージェントは、e-moneyによる現金の入出金や送金などを取り扱うことが出来る。一方、OJK（Otoritas Jasa Keuangan、インドネシア金融庁）によるLP（Laku Pandai）エージェントは、貯蓄口座によるこれと同様のサービスや新規口座開設などを取り扱う。このような枠組み構築の結果、モバイルマネーの口座数は2014年の成人人口の0.4%から2017年には同3.1%に増加した。2020年1月に、LKDは1,270万件のe-money口座（5つの銀行、5つのノンバンク、52万7,030のエージェントによる）を通じて決済・送金・貯蓄サービスを提供している。取引額は2,000万ルピアを上限とする。一方、LPは、これらに加えてマイクロクレジットや保険も提供しており、2019年末に2,540万件の貯蓄口座（31の銀行、120万のエージェントによる）を擁する。取引額は年間6,000万ルピア、月間500万ルピアに制限される。

中央銀行とOJKは、両制度の規制の調和を図っている。なお、e-moneyの業者数は、2020年6月現在、50となっている（注43）。

キャッシュレス化の促進は、2014年8月に打ち出されたNational Non-Cash Movement（GNNT）というイニシアティブの下で国家戦略となっている。決済システム・現金管理政策（SP-PUR）において、中央銀行は2017～2024年のブループリントを作成している。そのなかで、決済システムの非効率性を改善するため、①様々なリテール決済手段の連結（interconnection）および相互運用性（interoperability）の促進、②電子決済（electronification）プログラムの拡大などを図るとしている。

分断されたリテール決済手段の統合を目指すため、中央銀行は2017年12月にNational Payment Gateway（NPG）を導入した。NPGは、多様な決済手段・チャネルを統合しようとする制度である。NPGは、リテール決済の効率化を促進するための重要なブレイクスルーであると考えられている。一方、electronificationプログラムに関しては、政府から国民への資金移転（G2P）、有料道路の料金支払いなどにおけるキャッシュレス決済の促進が図られている。

決済システムに関連した規制等についてみると、中央銀行は、2016年12月に決済分野のフィンテック企業に対する規制を発表したほか、2017年12月にはフィンテック企業に中央

銀行への登録を求めた。また、2019年6月には、Indonesia's Payment System (IPS) 2025 Visionsを発表した。これは、決済システムを開発・拡大・強化するための政府のロードマップである。さらに、2020年、中央銀行は、単一のQRコードによる決済を国内のすべての決済システムに義務付けることを発表した。なお、Fintech Singapore [2020c]によれば、フィンテック企業の構成は図表26の通りである。

インドネシアでは、金融アクセスの比率以上に金融リテラシーの普及が遅れているとの指摘がある(注44)。また、2019年のNational Financial Literacy Surveyによれば、デジタル

金融サービスにアクセス出来ているのは国民の31.3%にとどまっており、改善が求められる。

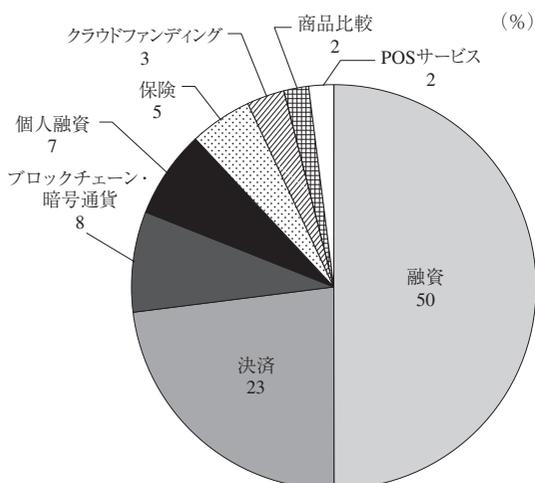
③マレーシア

2011年に中央銀行がFinancial Inclusion Frameworkを打ち出しており、そのなかにデジタル金融サービスの整備も含まれている(注45)。また、同年に発表された『金融セクターブループリント2011-2020』により、電子決済(e-payments)が加速された。

Payments Network Malaysia Sdn Bhd (PayNet)が、相互運用が可能な決済ネットワークを運用している。同社は公的な決済ネットワークであり、マレーシアの金融市場における共有された中心的なインフラである。PayNetは2019年に即時リテール決済プラットフォームを設立し、マレーシアのリテール決済システムの改善やその他のe-paymentsの促進に貢献している。また、多様な決済オプションとして、公的なデビットカードであるMyDebit、共有されたATMネットワークであるSAN、請求書(bill)決済の公的なプラットフォームであるJomPayなどを保有する。また、2019年7月現在、中央銀行はe-wallet(注46)のサービスを行う業者として、5つの銀行と41のノンバンク金融機関にライセンスを付与している。

PayNetは、2019年11月、シンガポールのNETS (Network for Electronic Transfers) と提

図表26 インドネシアのフィンテック企業の構成比



(注) 時点は明示されていないが、2020年後半と思われる。
(資料) Fintech Singapore [2020c]

携した。NETSは、1985年に官主導でスタートしたデビットカードのスキームであり、シンガポールのキャッシュレス決済革命の始まりとなったものである。現在、NETSにより、主要銀行の顧客はATMカードやモバイルフォンを用いて広範囲の決済が可能である。NETSは、年間約1兆シンガポールドルの取引額を有し、域内の決済・クリアリングのマーケットリーダーとなっている。

この提携は即時のクロスボーダー決済であり、NETSのATMカードがマレーシアで、また、マレーシアのMyDebitのATMカードはシンガポールで用いることが出来るようになった。さらに、両者はそれぞれの即時決済インフラを接続し、クロスボーダーの瞬時送金やQRコード決済を2カ国間で行うことを目指している。

次に、マレーシアのエージェント・バンキングのシステムは2012年に開始されており、小売店や郵便局などがエージェントとして銀行サービスを提供している。2015年、中央銀行はエージェントにオンラインのシステムと生体認証技術を用いて即時に貯蓄口座を開設することを認めた。2019年末にエージェントは5,532存在し、口座開設件数は4万5,000以上、エージェントを通じた取引額は163億リングに達した。

2018年7月には、相互運用可能なCredit Transfer Frameworkと呼ばれる送金システムが作られた。手数料無料で、15,000リングま

での送金を行うことが出来る。

インターネット・バンキングやモバイル・バンキングも急速に拡大している。前者の契約者数は2011年の1,190万件から2019年には2,450万件に達し、成人の98.2%をカバーしている。モバイル・バンキングは同期間に160万件から1,320万件に増加し、52.9%のカバー率となっている。

クレジットカードの利用は広く普及しており、デビットカードの取引件数も急速に伸びている。電子マネー（e-money）の利用はまだ少ない。これはおそらく、他に便利な決済手段が多くあることによるものと思われる。ただし、e-walletsのサービスには国内からMpayやGrabpay、海外からアリババやテンセントの子会社が参入し、競争が激化している。送金サービスに関しても、オンラインの競争が激しくなっている。

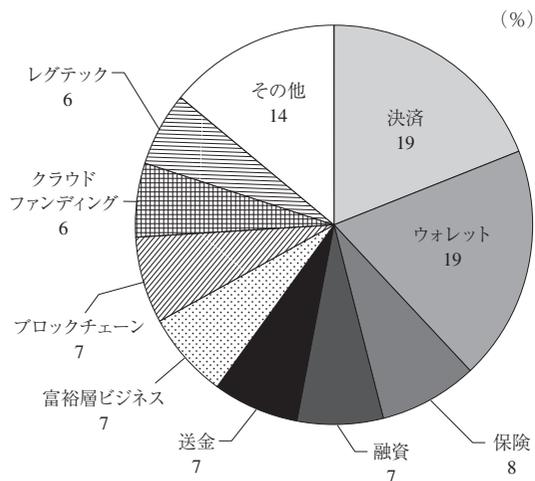
シンガポール同様、マレーシアでもデジタルバンクの取り組みが行われている。2019年12月、中央銀行はライセンスの枠組みに関するドラフトを発表し、国内で営業するデジタルバンクに関し、5行を上限に認可するとした。ただし、消費者保護や金融システムの健全性維持の観点を重視している。

なお、Fintech Malaysia [2019]によれば、フィンテック企業の構成は図表27の通りである。

④フィリピン

中央銀行は金融包摂戦略の一部としてデジ

図表27 マレーシアのフィンテック企業の構成比



(注) 時点は明示されていないが、2019年後半と思われる。
 (資料) Fintech Malaysia [2019]

タル金融サービスの確立を促進しており、効率的なリテール決済システム、低コストのタッチポイントのネットワーク、デジタル金融取引が可能な口座への平等なアクセス、の3つを戦略の柱としている（注47）。

第1のリテール決済システムに関しては、2018年に成立したNational Payment Systems Actが基本的な法規制枠組みとなっている。中央銀行は2017年にNational Retail Payment Systemsを立ち上げ、相互運用可能な枠組み（銀行口座でもe-money発行者の口座でも資金をやり取り出来る）を促進している。2020年4月現在、PESONet（バッチ方式の電子送金システム）に50余り、InstaPay（少額用の即時電子送金システム）に40余りの参加者を集

めている。

中央銀行は、2019年には国内のQRコードを標準化する政策を打ち出した。これに基づき、同年11月、標準化された「QRPh」コードによる試験的な個人間決済システムを、業界の協力によりスタートさせている。

税金などの公的な支払いに関しては、2019年11月に電子決済システムであるEGov Payが開始され、280を超える政府機関・地方政府が参加している。

第2のタッチポイントのネットワークに関しては、中央銀行が2017年にキャッシュ・エージェントとbranch-lite unitの制度を発表した。銀行の支店に代わり、前者は現金の入出金のみを取り扱い、後者は多様な商品・サービスを取り扱う。2019年末にキャッシュ・エージェントは1万7,000余り、branch-lite unitは2,000余りが設立されている。

第3の取引口座への平等なアクセスに関しては、Philippine Identification System (PhilSys)が国民（居住外国人を含む）のIDシステムとなっており、銀行口座開設の促進に資することが期待されている。さらに、中央銀行は2018年に口座開設・維持を容易にした基礎預金口座（basic deposit accounts）を設けており、金融包摂の切り札と期待されている。2019年末現在、119の銀行に400万口座が開設され、預金総額は35億ペソに達している。中央銀行は2017年に本人確認義務の簡略化なども実施しており、銀行が顧客と対面する必要性を削

減する努力がなされている。

2020年11月、中央銀行はデジタルバンキングの枠組みを承認し、デジタルバンクにライセンスを付与することとした。2023年までに成人の70%がデジタル口座を持つようにし、決済金額の50%以上をデジタル化することを目指すとしている。

なお、Fintech Philippines [2020] によれば、フィンテック企業の構成は図表28の通りである。

⑤タイ

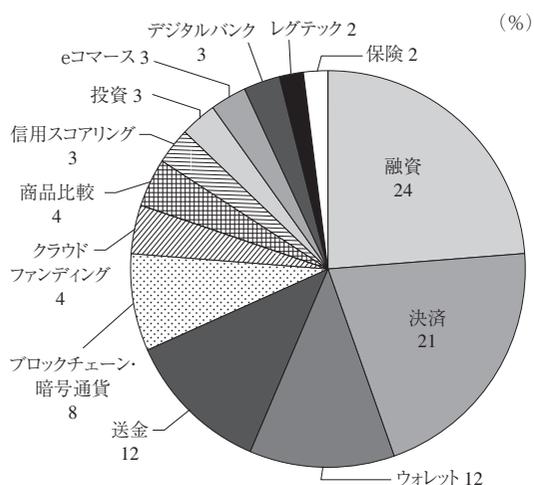
タイは、「Thailand 4.0」と呼ばれるハイテク産業とイノベーションを重視した向こう20年間の国家戦略の下、デジタル経済化を推進

している。2017年1月にDigital Economy Promotion Agency (DEPA) が設立され、経済のデジタル化に向けた包括的な枠組み作りを行っている。こうしたなか、フィンテックに関しても、ASEAN地域のフィンテック・ハブになることを目指して取り組みが進められており、フィンテックの大幅な拡大が期待されている。

政府・中央銀行は、2017年1月に銀行間の電子送金システムであるPromptPayを導入した(注48)。これは、受取人の公的ID番号かモバイルフォンの番号を用いて送金するプラットフォームであり、銀行口座番号は不要である。1回20万バーツまで送金することが出来、インターネット・バンキングやモバイル・バンキングによる送金には手数料がかからない(ATM利用の場合には、送金額に応じて2~10バーツの手数料がかかる)。中小企業はビジネスコストを引き下げることが出来、政府は中小企業から効率的に徴税することが出来る。Harrison [2020] には、多数の顧客が訪れる小規模店舗での支払いが著しく効率化し、収益が拡大するとともに会計作業も効率化し、さらには借入れを行うために必要な業務実績を示す資料の透明性も増した事例があげられている。なお、前述の通り、PromptPayにはシンガポールのPayNowとリンクされているという利点もある。

また、2019年には、中央銀行が決済取引のための標準化されたQRコードのガイドライ

図表28 フィリピンフィンテック企業の構成比



(注) 時点は明示されていないが、2020年後半と思われる。
(資料) Fintech Philippines [2020], p.9.

ンを示した。2020年2月には、タイとカンボジアの間で相互運用可能なりテール決済のためのQRコードがローンチされた。タイからカンボジアへの訪問者（あるいはその逆）は、このシステムに参加する店舗等に行けば、QRコードをスキャンして決済が出来る。

2019年には、ETDA（Electronic Transactions Development Agency）により、国民デジタルIDシステム（NDID）が開発された。これは中央銀行の規制サンドボックスのなかで実験されており、指紋や顔認証技術を活用し、モバイル機器を用いて認証を行う。モバイル・バンキングなどのデジタルビジネスへの活用が期待され、中小企業のビジネスや金融アクセスが支援されると考えられる。

中央銀行は、認可された小売店などを用いたエージェント・バンキングも促進している。さらに、2020年1月には、デジタルバンキングのライセンス付与を検討していることを表明した。

中央銀行は、2018年8月より、国内の8銀行および技術パートナーであるR3と協力し、ブロックチェーン技術と中央銀行デジタル通貨を利用したホールセール送金の枠組みの構築を目指すProject Inthanonを実施している。2020年1月に概念実証（proof-of-concept）が完了し、同年6月にプロトタイプ（試作）の開発開始が発表された（注49）。また、香港金融管理局（HKMA）との共同作業により、クロスボーダー送金のプロトタイプの開発に

も成功している。

⑥ベトナム

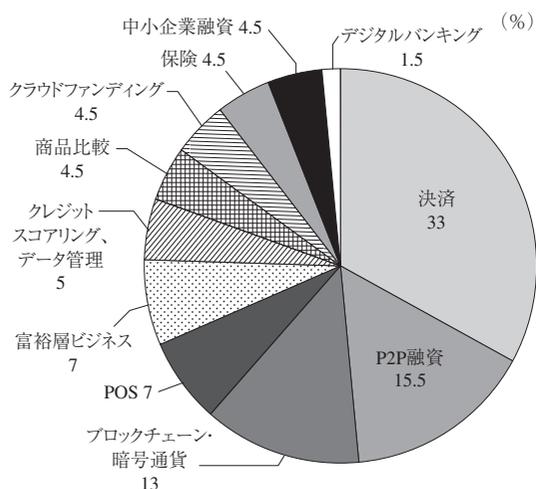
政府は、キャッシュレス決済に積極的に取り組んでいる。2017年1月には、2020年までに現金取引比率（すべての市場取引に占める比率）を10%に引き下げるとともに、銀行口座保有比率を70%とする方針が示された。また、すべてのスーパーマーケットならびにショッピングモールでクレジットカードを利用可能とすること、水道・電気・通信料金の70%を現金によらない方法で徴収すること、都市の家計の50%が日常取引に電子決済手段を用いること、なども目標とされた。

政府の支援を受け、その後、モバイル・アプリケーションやデジタル・ウォレットによるキャッシュレス決済が急速に拡大している。2020年入り後も、パンデミックの下でデジタル決済とeコマースのブームが続いており、例えば、2020年1～3月期の電子決済額は前年同期比76%増となっている（注50）。中央銀行総裁は、非現金決済、デジタルバンキング、グリーンバンキングが、2020～2025年の最優先課題であるとしている。2020年10月現在、免許を受けたモバイル決済業者は39社となっている。フィンテック企業の構成も決済が中心であり、B2Bの分野は遅れている（図表29）。フィンテック企業数は、2017年の44社から2020年には115社となっている。

政府が懸念しているのは、拡大しているサービスは銀行口座からの資金移転を要するものが中心であり、モバイル口座さえあれば少額の決済が可能となるモバイルマネーが普及していないことである（注51）。モバイル機器の浸透率が高まる一方で銀行口座保有比率が低いことから、モバイルマネーが遠隔地等の銀行口座を持たない人々に金融サービスを提供することが期待されている。

政府の金融包摂戦略は2018年からドラフトが着手されていたが、2020年2月に首相が署名した（注52）。中央銀行（SBV）が中心となり、財務省やその他の関係機関とともにフィンテックを用いた戦略などを進めるが、その実施は初期段階にある。また、Vietnam

図表29 ベトナムのフィンテック企業の構成比



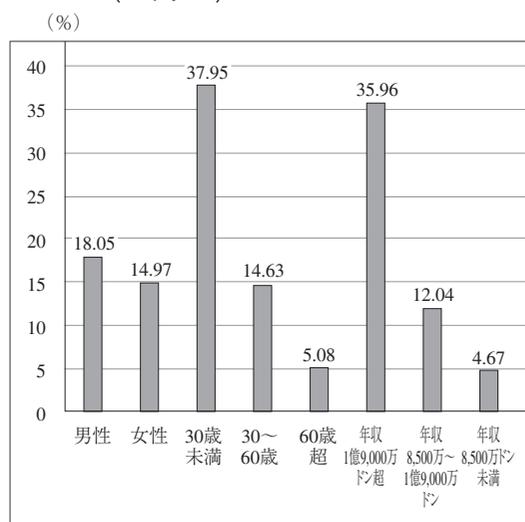
(注) 時点は明示されていないが、2020年後半と思われる。
 (資料) Fintech Singapore [2020b], p.5.

Bank for Social Policiesという国営銀行も、マイクロファイナンスなどの手段によって金融包摂を担うことになっている。

ただし、金融包摂には金融リテラシーが大きな障害となる（注53）。ベトナムにおいても、年齢や所得階層により、フィンテックの利用率は全く異なる（図表30）。この点は、何らかの方策によって克服しなければならない大きな問題である。

そもそも、ベトナムには「現金が最良 (Cash is king)」という考え方が根強く残っており、eコマースにおいても代引きが選好される割合が高い。高額商品でも代引きにされる場合があり、配達側の釣銭を準備する負担や高額現金を運搬する危険も大きくなっている。

図表30 デジタル銀行サービスを受ける人の割合 (ベトナム)



(資料) Fintech Vietnam [2020b]

当局の金融教育や決済インフラ整備の努力とともに、キャッシュレス化の推進を目指す民間業者の商品開発等の努力が強く求められている。

- (注26) 以下の記述は、World Bank [2018a]、10ページ以降を参照した。
- (注27) World Bank [2018a]、12ページ参照。
- (注28) Barajas et al. [2020]、20ページ参照。
- (注29) Barajas et al. [2020]、19ページ参照。当該文献は、Patnam, Manasa and Weijia Yao [2020] “The Real Effects of Mobile Money: Evidence from a LargeScale Fintech,” IMF Working Paper No. 20/138, July。
- (注30) World Bank [2018a]、89ページを参照。
- (注31) GSMA [2020] を参照した。
- (注32) GSMA [2020]、20ページ。
- (注33) 清水 [2020]、72ページ参照。
- (注34) 1980年代から2000年代初頭までに生まれた人を指すことが多い。
- (注35) Sartiges et al. [2020] 参照。
- (注36) Capgemini [2020]、24ページ参照。
- (注37) McKinsey & Company [2020]、6ページ参照。
- (注38) Amadora [2020] 参照。
- (注39) 以下の記述に関しては、笠原 [2019] を主に参考とした。
- (注40) Oliver Wyman, Singapore FinTech Association [2020]、23ページ参照。
- (注41) Fintech Singapore [2020a]、14ページ。
- (注42) 以下は、清水 [2018b]、Asian Development Bank [2020] (105ページ) を参照。
- (注43) Fintech Singapore [2020c] を参照した。
- (注44) DSResearch, Bank CIMB Niaga [2020]、23ページ参照。
- (注45) 以下は、Asian Development Bank [2020]、145ページ以降を参照した。
- (注46) e-walletとは、モバイル機器のアプリケーションにクレジットカードやデビットカードなどの情報を入れ、実店舗での支払いに用いることが出来るようにするサービス。これにより、モバイルが財布代わりになる。
- (注47) Asian Development Bank [2020]、185ページを参照した。
- (注48) Asian Development Bank [2020]、223ページを参照。
- (注49) Fintech Singapore [2020d] を参照した。
- (注50) Fintech Singapore [2020b]、1ページ参照。
- (注51) Fintech Vietnam [2020a] を参照した。
- (注52) Asian Development Bank [2020]、252ページ参照。
- (注53) Fintech Vietnam [2020b] を参照した。

4. ASEAN諸国の中小企業のデジタル金融包摂

(1) 中小企業の金融へのアクセス

① 中小企業の全体像

次に、ASEAN諸国におけるデジタル融資の進展について、中小企業融資の観点から検討する。まず、中小企業の全体像についてみる（注54）。

ASEAN諸国の中小企業は、2010～2019年の平均で、企業数の97.2%、雇用の69.4%、GDPの41.1%、輸出額の20.4%を占めている（輸出額は2010～2018年）（図表31）。年平均伸び率をみると、それぞれ▲0.3%、0.8%、2.3%、▲0.05%となっている。なお、中小企

図表31 中小企業がそれぞれの指標に占める比率（2018年）

	企業数	雇用	GDP	輸出額
ブルネイ	97.2	57.3	35.5	n.a.
カンボジア	99.8	71.8	n.a.	n.a.
インドネシア	99.9	97.0	61.1	14.4
ラオス	99.8	82.4	n.a.	n.a.
マレーシア	98.5	66.2	38.3	17.3
ミャンマー	90.1	n.a.	n.a.	n.a.
フィリピン	99.5	63.2	n.a.	n.a.
シンガポール	99.5	71.4	44.4	n.a.
タイ	99.8	85.5	43.0	28.7
ベトナム	97.2	38.0	n.a.	n.a.

(注) ブルネイはすべて2017年、カンボジアはすべて2014年、マレーシアは企業数のみ2015年。
(資料) Asian Development Bank [2020]、pp.43-46。

業の定義は従業員数・総資産・売上高・資本金で決められており、国により様々である。

各国において、中小企業の61～89%は卸小売業を中心とするサービス業に属しており、製造業は5～17%となっている(図表32)。中小企業の多くは国内市場で活動する低技術の企業であり、技術力をベースに若い起業家が興したスタートアップはごく一部である。後者を支援することが、強靱で包摂的な成長のためには不可欠となっている。また、中小企業のグローバル・バリューチェーンへの参加を促すことも大きな課題である。

中小企業の成長をもたらす新規ビジネスの開発に、デジタル技術が貢献している。2018年にはモバイルフォンの契約件数が一人当たり1.19件となり、デジタル・アクセスの拡大がeコマースの発展と中小企業の新たなビジネス機会につながっている。こうして力を付

けた企業の一部には、シンガポールのeコマース企業のようにグローバル市場に積極的に参加するケースも出てきている。ただし、大半の中小企業は従来のビジネスを脱しておらず、これを支援することも重要な課題である(注55)。

②中小企業の金融へのアクセス

中小企業の金融アクセスの改善はASEAN諸国の長年の課題であり、例えば、ASEAN Strategic Plan for SME Development 2016-2025においても、制度的な枠組み強化などの金融アクセス強化が課題とされている(注56)。

ASEAN諸国の中小企業の資金調達状況に関するサーベイによれば、金融へのアクセスが主な制約になっていると答えた企業の割合は、カンボジア・インドネシア・ラオスで17%前後、マレーシア・ミャンマー・フィリ

図表32 中小企業の業種別比率

(%)

	ブルネイ	カンボジア	インドネシア	ラオス	マレーシア	フィリピン	タイ	ベトナム
農業	3.3			4.9	1.1	0.9	1.5	1.1
製造業	11.1	13.9	16.7	12.4	5.3	11.7	17.1	15.1
運輸通信業	4.4		7.3	3.1				8.0
建設業	12.4		0.9	0.5	4.3			13.3
卸小売業	34.9	59.6	63.5	62.9	89.2	46.3	41.6	39.0
その他のサービス業	32.3	26.5	10.7	12.2		40.5	39.8	22.3
その他	1.6		0.9	3.9	0.1	0.8		1.2

(注1) ブルネイは2017年、カンボジアは2014年、インドネシアは2016年、マレーシアは2015年、その他は2018年。

(注2) マレーシアの卸小売業には、運輸・倉庫・通信・不動産を含む。

(資料) Asian Development Bank [2020], p.43.

ピン・ベトナムで10～12%程度となっている（タイは2.4%と例外的に低い）（図表33）。また、担保を要するローンの割合は、マレーシア（64.7%）とフィリピン（51.0%）でやや低いほかは、80～90%前後となっている。さらに、金融システムが銀行中心であるといわれるなかでも銀行融資を受けている中小企業の割合は高いとはいえ、金融包摂に課題がある可能性が高いと考えられる。

中小企業のファイナンスは、銀行融資が中心となる。資金調達手段の多様化が望ましいが、現状、銀行融資以外の比率は低い。このことは、担保物件を保有せず、ビジネス・ヒストリーもない新規企業にとって、特に大きな問題である。そこで、フィンテックによるファイナンスを強化し、こうした障害を克服することが期待されている。

中小企業の資金調達の概況をみると、第1に、ASEAN諸国の中小企業に対する銀行融資に関しては、2010～2019年の平均で対

GDP比率が14.8%、銀行融資残高に対する比率が16.9%となっている（図表34）。これらの数値に大きな伸びがみられず、フォーマルな金融サービスへのアクセスが限られていることは、中小企業にとって深刻かつ構造的な問題となっている。不良債権比率は、融資全体の2.0%に対し、中小企業向け融資では4.1%である。銀行は不動産担保に依存することが多く、機械や在庫品などの動産も銀行の判断によって用いられている。

第2に、ノンバンク（マイクロファイナンス機関、信用組合、ファイナンスカンパニー、質屋、リース会社など）は中小企業のみを顧客としているわけではないが、銀行に代わり、中小企業に運転資金を供与している。これらは、小規模ながら拡大している。2010～2019年に、ノンバンクによる融資残高はGDPの3.9%、銀行融資残高の8.6%に相当する。不良債権比率は0.8%にとどまる。ノンバンクによる融資は、カンボジア・ラオス・ミヤ

図表33 世界銀行の中小企業に対するサーベイの結果

	カンボジア	インドネシア	ラオス	マレーシア	ミャンマー	フィリピン	タイ	ベトナム
銀行口座を有する	39.4	59.8	54.6	74.7	43.7	93.2	87.7	55.8
銀行融資を受けている	19.9	27.4	27.4	31.9	11.3	28.9	15.5	40.8
担保を求められるローンの割合	77.5	80.4	93.2	64.7	98.4	51.0	93.4	91.0
金融へのアクセスを主な制約と認識する企業の割合	16.9	16.5	17.4	12.0	9.9	10.7	2.4	10.8

（資料）OECD [2020], p.17.

（原典）World Bank Enterprise Surveys

図表34 中小企業金融の状況（2019年）

(%)

	中小企業向け融資 ／総融資	中小企業向け融資 ／GDP	ノンバンクの中小企 業向け融資／GDP	中小企業の市場時価 総額／GDP
ブルネイ	0.2	0.1	8.4	
カンボジア			27.9	2.6
インドネシア	19.6	7.0	3.2	45.9
ラオス	19.8	8.5	3.7	5.9
マレーシア	14.6	18.5		1.4
ミャンマー	4.8	1.0		
フィリピン	6.1	3.2	1.1	0.062
シンガポール			2.9	1.9
タイ	30.9	30.3		1.3
ベトナム			1.8	14.8

(注) ミャンマーの中小企業向け融資／GDPは2018年。マレーシアの中小企業の市場時価総額／GDPはACE・LEAP2市場の合計。

(資料) Asian Development Bank [2020], p.47, p.51, p.53.

ンマー・ベトナム（CLMV）諸国やインドネシアにおいて、マイクロファイナンス機関を中心に急速に拡大している。

第3に、株式市場に関しては、インドネシア・マレーシア・フィリピン・タイに中小企業専用の市場が作られている（注57）。中小企業の市場時価総額は、2010～2019年の平均でGDPの8.1%となっている。当局や証券取引所の意見では、中小企業の資本市場への参加には以下の問題がある。(a) 市場流動性が低い。(b) コーポレートガバナンスに問題がある。(c) 会計基準を満たさない。(d) 税金を正しく支払っていない場合がある。(e) 企業の所有者が成長を目指していない。(f) 企業側に、資本市場に関するリテラシーが不足している。

第4に、中小企業に対しては、公的支援も

多様な形で行われている。これには、中小企業金融の専門機関やファンド、内外の公的機関等によるソフトローンのプログラム、強制融資のスキーム、信用保証などがあげられる。また、信用情報機関（credit bureau system）も、官民により多様な形で設立されている（注58）。

今回のパンデミックでは、域内の多くの中小企業が一時休業を強いられ（その割合はフィリピン、ラオス、インドネシア、タイでそれぞれ中小企業の70.6%、61.1%、48.6%、41.1%）、運転資金の確保が極めて困難な状況に陥った。これに対して様々な公的支援が行われており、それらに頼らざるを得ない状況となっている。

(2) フィンテック・クレジットと中小企業金融(注59)

①P2P融資

P2P融資は、消費者や中小企業に対し、多数の個人や機関投資家が融資を行うものである。融資は、フィンテックの技術を活用し、オンライン上のプラットフォームを介して実施される。投資家と借り手についてみると、相互に対等な関係を表すP2P (Peer to Peer) という名称が示す通り、当初は投資家として個人のみを想定していたが、次第に機関投資家に範囲が拡大してきており、そのような実態を反映して「マーケットプレイス・レンディング」という名称も現れている。

一方、借り手に関しては、フィンテック・クレジットは消費者向けと企業向けに分けられる。消費者向けの平均的な融資額は概ね5,000～2万5,000ドルであるが、中国では5万ドルを超えている。企業向けの顧客は中小企業が中心であり、フィンテック・クレジット全体に占める中小企業向けの比率は約4分の1である。

プラットフォームはクレジットの供与に伴う多様な業務を行うが、そのなかには借り手に関する情報を収集・分析して信用度 (credit grade) などのわかりやすい形で提供することが含まれる。また、多くの場合、投資家にはリスク分散が奨励され、収益率目標を持つローンのポートフォリオに投資することにな

る。ポートフォリオは投資家のニーズに応じてリスクや期間を設定することが可能であり、この点においてテーラーメイドの資産運用商品に類似した性格の投資となる。

中小企業が銀行から融資を受けられない主な原因は借入れ実績 (クレジット・ヒストリー) や担保がないことであり、P2P融資を利用すればこれらの問題点をクリア出来る。また、借り手の認定 (KYC) から融資の実行に至るまですべての段階に高度な技術を活用することにより、銀行融資よりも迅速に融資を行うことが出来る。

技術を活用したプラットフォームの構築により、ビジネスコストの引き下げが可能となり、投資家・借り手の双方にとって有利な取引が実現出来る。個人は、通常であれば中小企業の信用リスクを取る機会はないが、それが可能となるし、借り手にとっては、ビジネスコストの低さに起因して少額の借入れが可能となるメリットがある。

もう一つの画期的なイノベーションは、信用評価においてビッグデータやその他のオルタナティブデータを用いることにより、情報の非対称性を軽減し、より効果的なクレジットスコアリングが行えることである。技術進歩により、情報入手費用は次第に低下している。

一方、P2P融資に関しては、いくつかの問題もある。第1に、金融仲介が行われる以上、適切な運営を確保するために健全性規制の枠

組みを構築することが必要である。銀行と異なり要求払預金を受け入れていないため、銀行規制に服する必要がないことは大きな問題であり、適切な規制を確立することが不可欠である。

第2に、オルタナティブ・ファイナンスに共通する点であるが、投資した債権を売買出来る流通市場が存在しないことである。本来、融資期間の途中で退出出来ないと、安心して投資することは出来ない。

第3に、信用評価においてビッグデータやオルタナティブデータを活用すること、ローンのスクリーニングにアルゴリズムを用いることなどが、借り手の公平・公正な取り扱いを保証出来るか、という問題がある。情報は、ソーシャル・ネットワークに求められる場合もある。従来、銀行が用いてきた信用リスク評価の手法に比較してそのようなモデルが有効なのかという点は、十分な確認を要する。

第4に、プラットフォームのリスク管理能力（例えば債権回収能力）は十分確認出来ない。P2P融資の歴史はまだ浅く、融資モデルの有効性や融資が抱える信用リスクなどは、下方に向かう信用サイクルのなかでの検証がなされていない。投資は保証されているわけではなく、投資家は大きなリスクにさらされていると考えられる。

第5に、サイバーリスクが金融システムに影響を与えかねない。規模の小さな企業では、サイバーリスクに対処することは容易ではな

い。

②P2P融資における信用リスク評価

Huang et al. [2020] は、中国のアリババ集団のグループ会社であるMYbankが行っている180万件の中小企業向け融資を基に、従来の方法による信用リスク評価とP2P融資におけるそれを比較した。MYbankは2015年に設立され、2,000万社の中小企業に融資を行っているが、そのほとんどが零細企業であり、借り手の約80%は銀行借り入れの経験がない。

第1に、フィンテックによる信用評価には財務諸表に比較してよりリアルタイムのデータを用いるため、返済可能性の推計はより正確となる。評価手法においても、フィンテックの場合は機械学習を用いることにより、注目する変数間の関係などをより正確にとらえることが出来る。

第2に、すでに銀行借り入れがある中小企業の場合、返済実績(クレジット・ヒストリー)とフィンテックによる情報の双方を利用することで予測精度が向上する。

第3に、最も零細な企業、また、都市部から離れた企業において、予測精度の大幅な向上が期待出来る。これは、P2P融資が金融包摂の推進に大きく貢献しうることを示している。

これらの結果から、いくつかの政策的な示唆が得られる。

- (a) P2P融資を促進すると同時に、規制枠組みの強化が不可欠である。優れた信用リスク評価の前提には、ビッグデータへのアクセスと機械学習分析の能力が必要となる。これらが欠ければ、フィンテックの拡大が新たなリスクを生じることになる。規制サンドボックスの活用などにより、新規のビジネスモデルのチェックを確実に行うことが求められる。
- (b) フィンテック企業と銀行の連携が一つの方法である。両者が連携して、中小企業融資を拡大することが考えられる。こうした方法による金融包摂の促進は、広く新興国に適用することが可能である。
- (c) データ保護の政策枠組みを強化しなければならない。多様なデータが活用されるなかで、個人のプライバシーや企業の営業秘密を保護することが重要と考えられる。個人情報個人が異なるプラットフォーム間で携帯可能とすることも、フィンテック融資の競争や発展を促進するために有効であるかもしれない。
- (d) 競争政策とプライバシーの双方の観点から、金融セクターのなかでのこうしたデータの共有について議論しなければならない。
- (e) フィンテック融資を拡大する前提として、強力なデジタル・インフラ、確立されたオンライン取引、ビッグデータの分析能力などの整備が必要となる。eコマース

の普及や、より幅広いデジタル化を進めていくことが求められる。

(3) ASEAN諸国におけるP2P融資

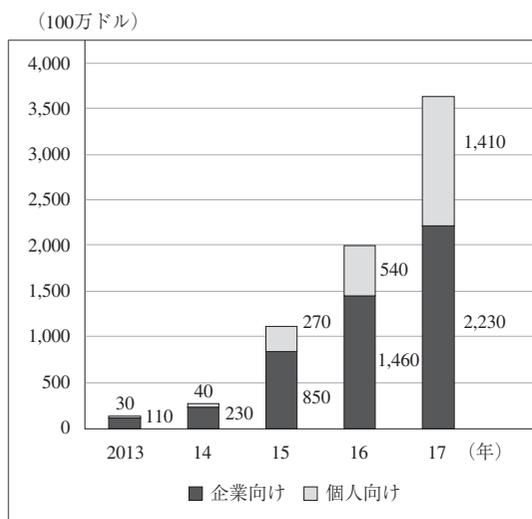
①域内の動向

ASEAN諸国では、通信、決済、eコマース、ソーシャルメディアなどにルーツを持つプラットフォーム企業が活躍出来る環境が形成されている。フィンテック企業はスマートフォンを取引プラットフォームとして活用することで、従来の銀行では不可能であった地理的制約の克服が可能となっている。

一方、金融包摂に問題が残る国も多いことは前述の通りである。中小企業に関しては、シンガポールを除き、銀行融資を受けられる比率が必ずしも高いとはいえず、また、その他のファイナンス手段も、中小企業の増大する資金需要に応えられるほど成熟していない。

このような状況では、P2P融資が中小企業金融に補完的な役割を果たす可能性があり、今後、着実に拡大することが期待される。アジア太平洋地域のフィンテック・クレジットの実行額は2017年に3,620億ドルに達したが、そのうち3,580億ドルは中国におけるものであった。中国を除くアジア太平洋地域は、前年比81%増の36億ドルとなった（図表35）。また、上位8カ国で全体の97%以上を占めている（図表36）。なお、2017年に、プラットフォーム数の上位は、中国782、韓国69、

図表35 中国以外のアジア太平洋諸国におけるオルタナティブ融資実行額

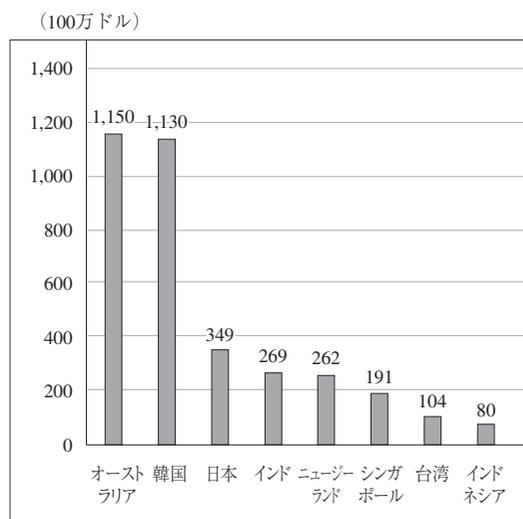


(資料) Cambridge Centre for Alternative Finance [2018], p.26, p.38.

インド46、オーストラリア36、インドネシア24、となっていた。ちなみに日本は14であった。

図表10によれば、オルタナティブ融資に携わるフィンテック企業は、シンガポール、インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナムでそれぞれ164社、148社、57社、52社、41社、25社である。シンガポール・インドネシア・マレーシアでは融資額もある程度拡大しているが、それ以外の3カ国では市場の拡大はこれからである。中小企業の資金需要が満たされていない部分は大きく、市場拡大の潜在的可能性は高い。フィンテック企業と銀行が同分野で協力する機会も増加するものと思われる。

図表36 各国のオルタナティブ融資実行額(2017年)



(資料) Cambridge Centre for Alternative Finance [2018], p.28.

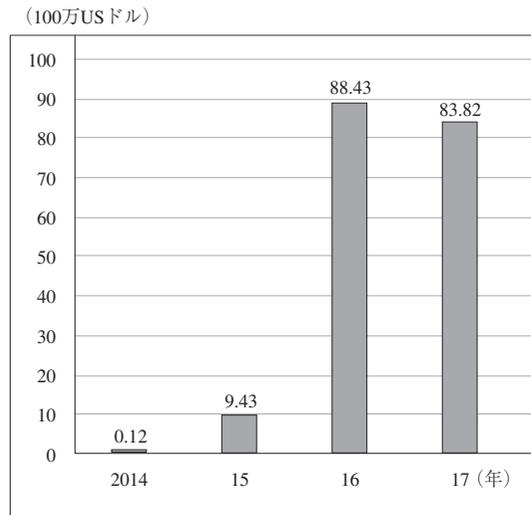
②国別の動向

以下、国別の動向をみる。第1に、シンガポールでは、P2P融資が活発に行われており、規制も確立している(図表37)。2019年6月現在、ライセンスを得たクラウドファンディング企業は20社、P2P融資による資金調達額は6,800万シンガポールドルであった。

シンガポールベースのP2P企業には、他の域内諸国でも活動しているものが多い。主な企業として、Funding Societies、MoolahSense、Capital Matchなどがあげられる。

P2P融資はMASによって規制されており、Securities and Futures Act (SFA) および Financial Advisors Act (FAA) が適用される。この取引は証券とみなされ、借り入れ主体は

図表37 シンガポールの中小企業向けP2P融資残高



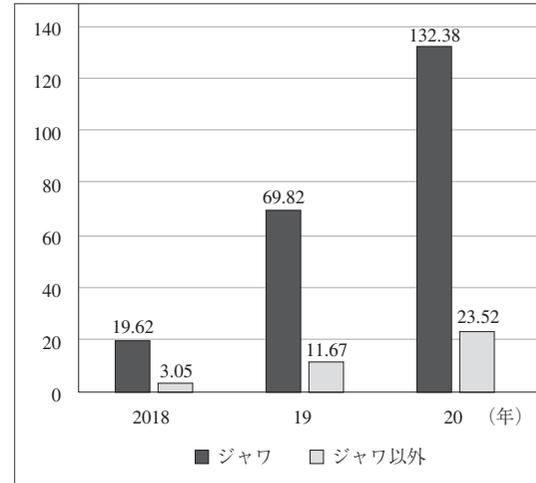
(資料) Cambridge Centre for Alternative Finance [2018], p.92.

MASに目論見書を登録する必要がある（500万シンガポールドル以下の借り入れでは不要）。また、プラットフォーム業者は、SFAの下で資本市場サービスのライセンスを得なければならない。目論見書が不要な場合でも、業者は投資家に対する情報提供を行う必要がある。

政府はフィンテックを支援するために資金を拠出しており、それはP2P融資にも活用される。また、MASからライセンスを受けたP2P融資業者によりマーケットプレイス委員会が設立されており、最良慣行、業界ガイドライン、行動規範等の検討に当たることになっている。

第2に、インドネシアでは、6,400万社存

図表38 インドネシアのP2P融資の累積実行額



(資料) OJK, *Fintech Lending*, December 2020, p.7.

在する中小企業のうち、2,300万社が銀行借り入れを受けられていない（注60）。2016年以降、P2P融資が急速に拡大した。このうち中小企業向け融資の残高は、2015年末の11万ドルから2017年末には5,347万ドルとなった。これは、P2P融資全体の66.74%に相当する。また、最近の状況は図表38の通りである。P2P融資の累積実行額（消費者向けを含む）の伸びは2020年にやや減速したものの、同年末には前年比91.3%増の155.9兆ルピアとなった。融資残高は15.32兆ルピアであり、2017年末の約8,000万ドル（消費者向けを含む、同年12月の平均レートで換算すると約1.07兆ルピア）と比較すれば、14.3倍に拡大したことになる。累積融資件数をみても、2017年末

～2020年末に、それぞれ25万9,000件、435万9,000件、1,856万9,000件、4,356万1,000件と急増している。

P2P融資が急増した背景には、2016年にP2P融資を対象とする規制がOJKによって作られたことがある。この規制は、P2P融資を行うプラットフォームの増加を支援するとともに、消費者の利益を保護することを目指している。このサービスを提供するためにはOJKへの登録が必要であり、その条件として、①15%以上の国内資本が入っていること、②登録時に10億ルピア以上、認可時には25億ルピア以上の資本を有すること、③他の業務(証券・保険など)を兼営しないこと、などが求められる。P2P融資の供与者は規制上、ノンバンク金融機関に位置付けられるが、銀行にエスクロー口座を開設することになっており、取引は透明性を維持するとともに規制下に置かれる。借り手が銀行口座を保有しておらず遠地に所在する場合は、エージェントを通じたグループ融資の形で融資が行われる。金融安定を維持するため、単一の借り手に対しては20億ルピアが融資上限額となる。2020年末時点で、149のP2Pレンダーが登録され、ライセンスを受けている。

また、中央銀行は、企業会計を行うための無料のモバイル・アプリケーションを提供している。これは、中小企業が銀行の要請に応じて財務書類を準備する作業を支援するものであるが、2019年末に14,989社が利用してお

り、金融包摂の一助になっている。中央銀行は、財務諸表を作成するための基礎的な研修も、中小企業や大学生向けに行っている。

なお、図表10でみた通り、インドネシアではフィンテック企業のサービスの中でオルタナティブ融資を行う企業の割合が6カ国の中で最も高く、同分野の伸びが示されている。中小企業向け融資を行うフィンテック企業の例として、Koinworks、Modalku、C88 Financial、Awan Tunaiなどがあげられる。

第3に、マレーシアでは、2016年4月に証券委員会によってP2P融資に関する規制枠組みが打ち出され、同年11月に6業者が選定された(注61)。

証券委員会は、直接、プラットフォーム業者を規制する。プラットフォーム業者は、借り手の信用評価を行う義務を負っている。借り手の投資家に対する情報開示が、公正で正確であることを保証しなければならない。借り手はマレーシア企業に限定され、上限金利は18%、調達金額は目標額の80～100%でなければならないとされている。借り入れ上限額が300万リングとされる一方、投資上限額はエンジェル投資家では50万リング、個人投資家では5万リングとされている。

政府もP2P融資を支援しており、2019年には5,000万リングの民間投資家との共同投資ファンドを設立し、P2P融資やエクイティ・クラウドファンディングに投資を行うこととした。

2020年9月現在、P2P融資の件数は2,502件、残高は9億2,183万リングとなっている(図表39)。全体の73%は、5万リング以下の借り入れである。投資家の内訳をみると、88%が個人(その62%は35歳以下)、4%がプロ投資家(sophisticated investors)、8%がエンジェル投資家であり、その他の(通常の)機関投資家は極めて少ない。また、証券委員会に登録されているP2P融資のプラットフォームは、2019年末に11社である(注62)。

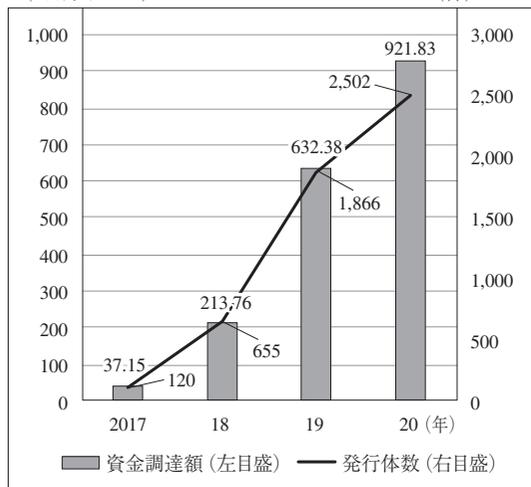
なお、2018年、国連のCapital Development Fund、マレーシア中央銀行、Malaysia Digital Economy Corporationは共同でデジタル・ファイナンス・イノベーション・ハブを立ち上げ、中・低所得層の金融包摂を一層支援するとし

て、官民関係者のコラボレーションを促すなどの活動を行っている。

第4に、フィリピンでは、従来、P2P融資に対する規制は存在しなかったが、2019年7月に証券取引委員会(SEC)がクラウドファンディングの新しい規制を発表した。これは、クラウドファンディングに関する国際的な慣行や基準に立脚したものであり、これにより、クラウドファンディングを行うポータルはSECに登録することが義務付けられた。この規制は、安全性のより高い金融システムの構築を目指したものである。同時に、オンライン融資業者に対する非倫理的な慣行の禁止も定められた。一方、中央銀行(BSP)は免許を受けたP2P融資業者を監督しているが、P2P融資に関する明確なルールや規制は今のところ存在しない。

図表10でみた通り、オルタナティブ融資を行うフィンテック企業は企業数では24.5%を占めており、市場は着実に拡大しつつあるとみられるが、様々な融資手段があるなかで存在感はまだそれほど大きくない模様である。企業の例をみると、例えば、SeekCapは2019年11月にフィリピンの大手銀行であるユニオンバンクの関連会社がJVとして設立した企業であり、中小企業に対してオンライン融資を行っている。eコマースの有力企業であるLazada社と提携しており、2020年5月現在、6,000社を超える中小企業がSeekCapから融資を受けている。

図表39 マレーシアのP2P融資の状況
(100万リング) (件)



(注) 数値は累積。2020年は9月まで。
(資料) Securities Commission

第5に、タイでは、P2P融資は中央銀行、クラウドファンディングは証券取引委員会（SEC）が監督機関となっている。P2P融資は初歩的な段階にあり、その多くの部分は消費者向けである。2019年4月30日に、P2P融資に関する規制が発効した。P2P融資を行うことを希望するプラットフォーム業者は、中央銀行からライセンスを取得し、規制サンドボックスのテストを受けることを求められる。P2P融資を行う企業はタイで設立され、払込資本500万バーツ以上としなければならない。借入額は月収の1.5～5.0倍を上限とし、企業の場合は5,000万バーツを上限とする。機関投資家の一部は無制限に投資を行うことができるが、個人投資家は年間50万バーツが上限となる。また、上限金利は15%である。

P2P融資を行う業者は貸し手と借り手をマッチングするのみであり、自ら貸し手となることは出来ない。

一方、クラウドファンディングについては、SECが2019年に規制を定めている。これを行う企業はタイで設立され、払込資本500万バーツ以上としなければならない。クラウドファンディングの発展も、まだ初期段階にある。

第6に、ベトナムでは、P2P融資は初期段階にあり、そのほとんどは消費者向け融資である。P2P融資を行うプラットフォームは増加しているが、中央銀行（SBV）や国家証券委員会（SSC）がP2P融資やクラウドファンディングの研究を続けている段階であり、こ

れらのビジネスに対する規制はまだ存在しない。

Fintech Singapore [2020b] によると、ベトナムのフィンテック企業数は2017年の44社から2019年には124社に増加したが、そのうちP2P融資を行う企業は3社から23社に増加した。ただし、2020年には、決済などの企業が増加し続けた一方、P2P融資の企業は18社に減少し、全体では115社となった。このデータからは、P2P融資を行う企業の割合は15.5%となる。

今後は、規制サンドボックスの導入やP2P融資に関する規制の構築が見込まれ、フィンテック拡大の加速が期待される。2020年7月にはP2P融資業者が投資家や消費者に虚偽の説明を行うといった事件も起きており、規制による早急な対応が求められる。

③インドネシアに関する補足

インドネシアでは金融深化が十分に進んでおらず、中・低所得層の個人や中小零細企業の資金調達は困難である（注63）。こうした部分への信用供与の手段として、P2P融資が期待されている。同分野は2014年ごろ始まり、2016年にOJKが規制を作り、その後、着実に拡大している。OJKに登録された業者の約8割は、2018年と2019年に登録されている（注64）。

融資の中心は中小企業向けである（注65）。融資期間は、中小企業向け、消費者向けとも

約8割が1年以内である。中小企業向けの約7割、消費者向けの約9割は、融資規模が2,500万ルピア以下である。信用リスクの評価は主にビッグデータの活用によるクレジットスコアリングによって行われており、業者の78.6%がこの手法を用いている。2020年にはパンデミックで融資金額が伸び悩み気味であるが、中期的に金融包摂のけん引役としての位置付けが変わることはないであろう。

インドネシアの金融規制は慎重姿勢（prudent approach）を基本としているが、P2P融資については前向きに育成を図る姿勢（principle-based approach）が明確である。2018年にOJKはFintech Lending Players Associationを作り、当局と業者の間の連携を強化しようとしている。同分野の先駆けである中国では、業界がスタートして約5年間、適切な規制が導入されなかったことが、同分野の混乱を招いた。インドネシアは、その教訓に学んでいる。P2P融資の市場はまだ小さいが、今後、急速に拡大することが期待される。

(注54) 以下は、Asian Development Bank [2020]、11ページ以降を参照した。

(注55) Asian Development Bank [2020]、19ページ。

(注56) OECD [2020]、15ページによる。

(注57) Asian Development Bank [2020]、32ページ参照。

(注58) Asian Development Bank [2020]、36ページ参照。

(注59) P2P融資に関する記述は、主にOECD [2020]による。また、フィンテック・クレジットに関しては、清水 [2020]も参照されたい。

(注60) Fintech Singapore [2020c]による。

(注61) 清水 [2018a]、194ページ参照。

(注62) Asian Development Bank [2020]、146ページによる。

(注63) 以下の記述は、PwC [2019b]による。

(注64) DSRResearch and AFPI [2020]、13ページによる。

(注65) DSRResearch and AFPI [2020]、21ページによる。

おわりに

本稿では、ASEAN諸国のフィンテックの発展状況について述べた。パンデミック下で景気が大幅に減速していることはフィンテック企業やフィンテックビジネスの拡大にとってもマイナス要因となっているが、一方では生活様式の大きな変化やソーシャル・ディスタンスの必要性などからデジタル経済化が加速しており、そのなかでフィンテックの拡大も長期的に続くことが予想される。パンデミックの行方は依然不透明であるといってもよいが、デジタル化の流れは今後も加速するであろう。

加えて、ASEAN諸国においては「デジタル金融包摂」の推進が重要な政策目標とされており、そのことがフィンテック拡大の大きな要因となっている。フィンテックが金融包摂の有効な手段となることは確かであるが、金融包摂の実現は容易ではない。これを着実に実現していくためには、デジタル・インフラの整備などの前提条件を整えるとともに、実行した政策の効果を検証することが重要である。フィンテックに関するデータの構築・収集に注力し、効果の分析を適切に行うことが求められる。特に、所得・年齢などによるデジタル格差の問題に注意が必要である。政

策の効果を検証するとともに、その変更・修正を検討することも必要となろう。

また、フィンテックに対する規制も重要である。新しい商品・サービスに規制が追いつき、利用者の保護が確保されることが不可欠である。特に、融資分野に関しては、どのような規制が必要かを引き続き検討すべきである。信用リスク評価手法の適切性に関しては、慎重に判断しなければならない。

新興国の金融セクターではリープフロッギングが起こっているとされるが、もともと金融システムの発展度が相対的に低い国においては、フィンテック企業や消費者を中心とする関係者に何か問題が生じないか、注意してみていく必要がある。例えば、デジタル金融包摂を進めるために金融リテラシーやデジタルリテラシーを高めることは、どのような場合でも不可欠であろう。また、デジタル格差に加え、サイバーリスク、本人確認、プライバシーなど、多様なリスクに十分注意しなければならない。これらを踏まえたうえで、デジタル金融包摂が包摂的な経済成長に貢献することが期待される。

参考文献 (日本語)

1. 笠原基和 [2019] 「シンガポールにおけるデジタル化の進展」(財務総合政策研究所「デジタル時代のイノベーションに関する研究会」報告書、第10章)
2. 清水聡 [2018a] 「マレーシアの金融システムにおける変化—フィンテックと中小企業金融を中心に—」(日本総合研究所調査部『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.18 No.69)

3. ——— [2018b] 「インドネシアの金融システムの問題点とフィンテックへの期待」(日本総合研究所調査部『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.18 No.71)
4. ——— [2020] 「ASEAN諸国におけるフィンテック拡大の現状および金融システムと経済への影響」(日本総合研究所調査部『環太平洋ビジネス情報RIM』Vol.20 No.77)

(英語)

5. Agur, Itai, Soledad Martinez Peria, and Celine Rochon [2020] “Digital Financial Services and the Pandemic: Opportunities and Risks for Emerging and Developing Economies,” July 1.
6. Amadora, Len [2020] “Survey Reveals Increase Use of Digital Payments During Pandemic,” Manila Bulletin, November 11.
7. Asian Development Bank [2018] “Harnessing Technology for More Inclusive and Sustainable Finance in Asia and the Pacific,” October.
8. ——— [2020] *Asia Small and Medium-Sized Enterprise Monitor 2020: Volume I—Country and Regional Reviews*, October.
9. Barajas, Adolfo, Thorsten Beck, Mohamed Belhaj, and Sami Ben Naceur [2020] “Financial Inclusion: What Have We Learned So Far? What Do We Have to Learn?” IMF Working Paper No.157, August.
10. Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF) [2018] “The 3rd Asia Pacific Region Alternative Finance Industry Report,” November.
11. Capgemini [2020] *World Payments Report 2020*.
12. Carandang, Benedict and Lee-Anne Tobias [2020] “How fintech can help South-East Asia’s MSMEs recover from COVID-19,” World Economic Forum.
13. CCAF, World Bank and World Economic Forum [2020] “The Global Covid-19 FinTech Market Rapid Assessment Report,” University of Cambridge, World Bank Group and the World Economic Forum.
14. DSRResearch and AFPI [2020] “Evolving Landscape of Fintech Lending in Indonesia,” November.
15. DSRResearch and Bank CIMB Niaga [2020] “Fintech Report 2020”.
16. Fintech Malaysia [2019] “Malaysia Fintech Report 2019”.
17. Fintech Philippines [2020] “The Philippines Fintech Report 2020”.
18. Fintech Singapore [2020a] “Singapore Fintech Report 2021”.
19. ——— [2020b] “Vietnam Fintech Report 2020”.
20. ——— [2020c] “Indonesia Fintech Report 2020”.
21. ——— [2020d] “Thailand’s Central Bank Announces Digital Currency Prototype,” June 19.
22. Fintech Vietnam [2020a] “Vietnam’s Mobile Payments Landscape Sees Strong Developments,” January 23.
23. ——— [2020b] “Low Financial Literacy Hampering Fintech Adoption in Vietnam,” December 2.

24. Google, Temasek and Bain [2020] *e-Conomy SEA 2020*
25. GSMA [2020] *The Mobile Economy Asia Pacific 2020*.
26. Harrison, Hayden [2020] "How the mobile payment revolution in Thailand is empowering a generation of entrepreneurs," Mastercard, December 14.
27. Huang, Yiping, Longmei Zhang, Zhenhua Li, Han Qiu, Tao Sun, and Xue Wang [2020] "Fintech Credit Risk Assessment for SMEs: Evidence from China," IMF Working Paper No.20/193, September.
28. IMF [2020] "Fintech in Malaysia," Selected Issues, IMF Country Report No. 20/58, February.
29. IMF Asia and Pacific Department [2018] "Financial Inclusion in Asia-Pacific," IMF Departmental Paper No. 18/17, September.
30. Jahan, Sarwat, Jayendu De, Fazurin Jamaludin, Piyaporn Sodsriwiboon and Cormac Sullivan [2019] "The Financial Inclusion Landscape in the Asia-Pacific Region: A Dozen Key Findings," IMF Working Paper No.19/79, March.
31. Kaushik, Preetam [2019] "How fintech & P2P lending are driving SME growth in ASEAN," ASEAN Today, July 29.
32. McKinsey & Company [2020] *The 2020 McKinsey Global Payments Report*.
33. OECD [2020] "Alternative Financing Instruments for ASEAN SMEs".
34. Oliver Wyman, Singapore FinTech Association [2020] "Singapore Fintech Landscape 2020 and Beyond," December.
35. PwC [2019a] *Global Consumer Insights Survey 2019*.
36. ——— [2019b] "Indonesia's Fintech Lending: Driving Economic Growth Through Financial Inclusion Executive Summary," June.
37. Sahay, Ratna, Ulric Eriksson von Allmen, Amina Lahreche, Purva Khera, Sumiko Ogawa, Majid Bazarbash, and Kim Beaton [2020] "The Promise of Fintech: Financial Inclusion in the Post COVID-19 Era," IMF Monetary and Capital Markets Department, No. 20/09
38. Sartiges, Diego de, Aparna Bharadwaj, Imran Khan, Justine Tasiaux, and Patrick Witschi [2020] "Southeast Asian Consumers Are Driving a Digital Payment Revolution," May.
39. Sedik, Tahsin Saadi, Sally Chen, Tarhan Feyzioglu, Manuk Ghazanchyan, Souvik Gupta, Sarwat Jahan, Juan Manuel Jauregui, Tidiane Kinda, Vipichbolreath Long, Elena Loukoianova, Alexandros Mourmouras, Masahiro Nozaki, Simon Paroutzoglou, Cormac Sullivan, Jiae Yoo and Longmei Zhang [2019] "The Digital Revolution in Asia and Its Macroeconomic Effects," in Amstad, Marlene, Bihong Huang, Peter J. Morgan and Sayuri Shirai (eds). *Central Bank Digital Currency and Fintech in Asia*, Asian Development Bank Institute.
40. UNESCAP and Asian Development Bank [2018] "Embracing the E-Commerce Revolution in Asia and the Pacific," June.
41. UOB [2017] "State of FinTech in ASEAN".
42. ——— [2020] "FinTech in ASEAN: Get up, Reset, Go!".
43. World Bank [2018a] "The Global Findex Database 2017".
44. ——— [2018b] "2018 The Little Data Book on Financial Inclusion".

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。本誌の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。