

ビッグテック企業の金融機関化

— 米中の比較を通じて —

李 立栄

亜細亜大学

要 旨

本研究の目的は、金融分野におけるビッグデータの活用に関する先進的事例として、米国および中国におけるビッグテック（Big Tech）企業の金融サービスへの進出（いわゆる「金融機関化」）を比較し、その全体像と特性を明らかにすることである。

近年、米中両国において、巨大ITプラットフォームであるBig Tech企業による金融サービス提供が急速に進展している。これら巨大IT企業による金融サービスの参入は、金融テクノロジー（フィンテック）を基盤とする多様なサービスを生み出し、既存の伝統的な銀行システムに対して構造的な変化を促している。

米国においては、Google、Apple、Facebook、Amazon（いわゆるGAFA）といったBig Tech企業が、決済サービスを中心に、大手金融機関との連携を通じて貸出やBuy now Pay Later（BNPL）といった新たな金融サービスの提供を進めている。一方、中国においては、アリババやテンセントといったBig Tech企業が、自社のインターネット決済プラットフォームを基盤として、第三者決済サービスをはじめ、貸出、貯蓄、投資信託、保険など多岐にわたる金融商品を展開している点が特徴的である。両国を比較してみると、米国のBig Techは既存の大手金融機関と連携して金融サービスを提供するのに対して、中国のBig Techは自社のネットワークサービスを基盤として付帯的な形で金融サービスを展開しているという差異がある。

これらのBig Tech企業が金融サービスに参入したことによるメリットは、膨大な顧客データへのアクセスを通じて、個人レベルでの信用評価が精緻化され、従来の金融サービスの普及を阻害していた書類審査や担保要求といった手続的な要求を緩和することで、金融包摂の拡大に貢献していることである。加えて、彼らの金融サービス分野への進出は、金融サービスにおけるリスクおよびコスト・ベネフィットの評価に新たな視点をもたらしている。一方で、従来の金融規制が想定していないサービス形態が出現したことで、新たな問題も浮上している。すなわち、環境の急速な変化により、金融システムの安定性確保や消費者保護といった課題に対し、従来の規制枠組みでは十分に対応できない新たなリスクも顕在化している。

1 はじめに

近年、米国および中国において、巨大IT企業、すなわちビッグテック（以下、Big Tech）が運営するデジタルプラットフォーム上のサービスが多様化している。金融領域においても革新的な金融テクノロジー（フィンテック）を通じた新たなサービスが数多く創出されている。

米国では、Google、Apple、Facebook（現Meta）、AmazonといったいわゆるGAFが、決済ビジネスを中核としながら、大手金融機関との連携を通じて、後払いサービス（Buy Now, Pay Later：BNPL）などの新しい金融サービスを提供している。これに対して中国においては、Baidu、Alibaba、Tencent（BAT）を中心とするBig Techが、自社のインターネット決済プラットフォームを活用することで、従来の金融機関が十分に活用してこなかった多様な顧客データの収集・分析を行い、精緻な与信判断に基づく多彩なサービスを展開している。加えて、投資信託、保険商品なども自社のチャンネル上で取り扱っており、総合的な金融サービス業態に近づいている点が特徴的である。

このような両国におけるBig Techの展開の差異は、金融インフラの発展段階、金融規制の枠組み、両国におけるサービスの浸透度の違いといった背景的要因が影響していると考えられる。

Big Techが金融サービス分野にもたらした最も顕著な影響の一つは、大規模なデータ収集および分析能力を活用することで、既存の金融サービスモデルを構造的に変革する可能性を示した点にある。すなわち、Big Techは膨大な顧客データを基盤として独自の信用評価システムを構築することにより、従来の各種の証明書類や担保に依拠した融資審査手法を補完・改善している。この新たな信用評価の仕組みによって情報の非対称性が一定程度緩和され、従来は融資対象外とされてきた層に対しても資金供与が可能となった。つまり、融資が受けられる顧客層を拡大し、金融包摂に大きく寄与した。また、さまざまなデータを収集・分析することで信用評価を行う手法を導入したことにより、非財務的な情報とされてきた「オルタナティブな情報」を用いた新しい

与信判断モデルの構築が進んでいる。

他方、こうしたBig Techによる金融サービス提供の拡大は、必然的に規制上の課題を伴う。とりわけ、Big Techが寡占的な地位を有するプラットフォーム上で利用者データを収集し、それを金融サービスへ活用する構造は、独占禁止法やプライバシー保護の観点から問題を孕んでおり、実際に各国で規制強化の動きがみられる。特に、従来の金融機関に適用されてきた規制の枠組みでは、Big Techのような複合業態への対応が困難であるという指摘もあり、制度設計の再考が求められている。

本研究は、米国および中国におけるBig Techによる金融サービスの展開を対象とし、先行研究を整理するとともに、Big Techの金融業への参入背景を考察する。また、Big Techの金融機関化がもたらす影響とその制度的含意を明らかにする。特に、両国における先進的な事例を比較分析することにより、今後の金融ビジネスの展望について示唆を得ることを試みる。

2 ビッグテックとは

2.1 ビッグテックの定義と特徴

近年、いわゆるBig Techと総称される巨大テクノロジー企業は、その技術的優位性、膨大なユーザー基盤、データ資源、ならびにブランド力を背景として、デジタル金融のエコシステムを急速に構築しつつある。これらのエコシステムは、高い革新性と持続的成長力を内包しており、Big Tech固有のビジネスモデルおよび金融サービスの形成に大きく寄与している。その核心的要素は、プラットフォーム上においてデジタル技術と金融商品・サービスを高度に融合させた点に認められる。

Big Techによる金融事業への進出は、ICT（情報通信技術）の急速な進展に伴うデジタル経済の発展動向と軌を一にしており、金融とITの融合によって進化したフィンテック（FinTech）¹の延長線上に位置付けることができる。ICTの発達は、金融サービスの提供に多大な変化をもたらし、新たなビジネスモデル、アプリケーション、プロセス、あるいは製品の創出を可能とした（FSB,2017）。

バーゼル銀行監督委員会（BCBS）は2018年の報告書において、Big Techを「デジタル技術分野において相対的な優位性を有し、かつグローバルに展開する大規模なテクノロジー企業」として初めて明確に定義した（BIS, 2018）。これらの企業は、エンドユーザー向けに検索エンジン、ソーシャルネットワークワーキングサービス、電子商取引といったウェブサービスを提供するのみならず、第三者による製品・サービス提供を支えるインフラ（データストレージや処理能力）を維持・提供している。

また、フィンテック企業と同様に、Big Tech企業は自動化された業務運用体制および俊敏（アジャイル）なソフトウェア開発体制を確立しており、利用者ニーズに対して迅速に対応しうる高い柔軟性を備えているとされる。その代表的事例として、米国におけるGAFAおよび中国におけるBATが挙げられ、さらにMicrosoftやIBMも同範疇に含まれるとされている。

Big Techの特徴としては、グローバル市場への展開、大規模な顧客基盤の確保、ならびに当該顧客に関する膨大な情報を基に、パーソナライズされた金融サービスを提供できる点が指摘される。これらの優位性により、Big Techは従来の銀行などの金融機関に対し、一定の競争優位を持つ可能性を有している。実際、これらの企業は新たな金融商品やサービスを導入する際に、短期間でグローバルな市場シェアを獲得する能力を持つと評価されている。

さらに、Big Techはその資本力と事業規模を活かし、金融市場に対して一定の影響力を行使し得る存在となっている。多くの銀行や金融機関、あるいはフィンテック企業がBig Techとの連携を図っており、その結果、Big Techは金融システムにおける重要な第三者プロバイダーとしての地位を確立しつつある。今後、これらの企業が金融インフラにおいて「システム上重要な（Systemically Important）」存在となる可能性も懸念されており、それに伴い、集中リスクの適切な監視と評価の重要性が指摘されている（BIS, 2018）。

本研究において、Big Techを米国のGAFA（Google、Apple、Facebook、Amazon）および中国のBAT（Baidu、Alibaba、Tencent）といった、既に確立され

たテクノロジープラットフォームを有するグローバル企業群と定義する。

2.2 Big Tech企業の特徴

Big Techは、主たる活動領域をデジタルサービスとする大規模企業として位置付けられる（Frost et al., 2019）。これらの企業の中核的事業の優位性は、情報技術およびデータ分析にあり、しばしば複数の事業にまたがる多岐にわたるビジネスラインを展開している。これらの企業は、主としてオンラインのマルチサイド・プラットフォーム（Multi-Sided Platform：MSP）として機能し、二者以上のユーザーグループ（例：買い手と売り手）間の直接的かつ相互的な取引を可能にし、その相互作用を促進することで価値を創出している（BIS, 2023）。このようなオンラインプラットフォームには、ソーシャルネットワーク、電子商取引（eコマース）プラットフォーム、検索エンジンの三形態が含まれる。

Big Techによる金融サービス提供の在り方は、金融イノベーションの提供を主たる事業目的とするフィンテック企業とは本質的に異なる（FSB, 2017）。すなわち、Big Techが金融分野において提供するサービスは、フィンテックイノベーションの広範な波の一端を成しているに過ぎない（BIS, 2019b）。

また、Big TechのMSPモデルにおいて、従来の二国間取引（bilateral transaction）とは異なり、ユーザーはプラットフォーム自体ではなく、プラットフォームを媒介として他のユーザーと取引を行う。例えば、ソーシャルプラットフォームでは、個人が他者とつながることが可能となり、個々のユーザーがより大規模なコミュニティからの外部性の恩恵を享受する。電子商取引プラットフォームでは、世界中のユーザーが商品やサービスの売買を行うことができる。売り手の増加は買い手の探索コストの低下をもたらし、買い手の増加は売り手の商機拡大につながる。

このような特徴により、Big Techのプラットフォームは典型的なネットワーク効果（network externalities）を有している。すなわち、プラットフォームの片側（例：買い手）に参加者が増えるこ

とで、もう一方の側（例：売り手）にとっての便益が増大する構造である。ただし、このような双方向の参加者を同時に惹きつけることは、いわゆる「鶏と卵」問題として知られる課題を伴う。この問題に対し、成功したプラットフォームは、特定の価格構造を通じて対応している。すなわち、ネットワーク効果の大きい側に対しては低価格あるいは無償でサービスを提供し、その対価をネットワークから最大の利得を得る側が負担するという価格設定戦略を用いる。

MSPが双方のユーザーグループに対して臨界的な数の参加を実現した場合、さらなるユーザー獲得が加速され、ネットワーク効果の臨界点（tipping point）を超えると急速な成長が見込まれる。買い手の増加は売り手を呼び込み、売り手の増加は買い手のさらなる参加を促進するという正のフィードバックループが形成される。このように、MSPは規模の経済に加え、ユーザー数に対する収穫逓増を享受し、ユーザー1人当たりの平均サービス提供コストが逓減していく。その結果、ユーザーはより大規模なネットワークへのアクセスに対して追加的な対価を支払うことを厭わなくなり、プラットフォーム事業の利益率は一層高まる傾向にある。

3 金融サービス業への参入要因と背景

3.1 参入のメリット

Big Techは、コアとなるIT事業に比べて著しく収益性（ROEベース）が低いにもかかわらず、金融業への参入を積極的に進めている（図1）。各企業のサービスポートフォリオの中ではわずかなシェアを占めるに過ぎないものの、継続的な成長を遂げている（FSB, 2019）。この参入背景には、①収益源の多様化、②新たなデータアクセスの獲得（データ駆動型金融の進展）、③既存のコア事業を補完または代替する新規金融サービスの提供、の三点が主たる動因として挙げられる（FSB, 2019; 李, 2018b, 2021a）。

市場環境によっては、これらの動機が相互に補強し合うことも観察される。具体的には、Big Tech企業が金融サービスを提供することにより、銀行の三大業務（預金、貸出、為替）を利用する顧客の消費行動や貯蓄習慣に関するデータが生成される。これらの情報は、Big Techの中核事業の改善に活用可能であり、例えば、ソーシャルメディアプラットフォームにおける広告のターゲティング精度向上に

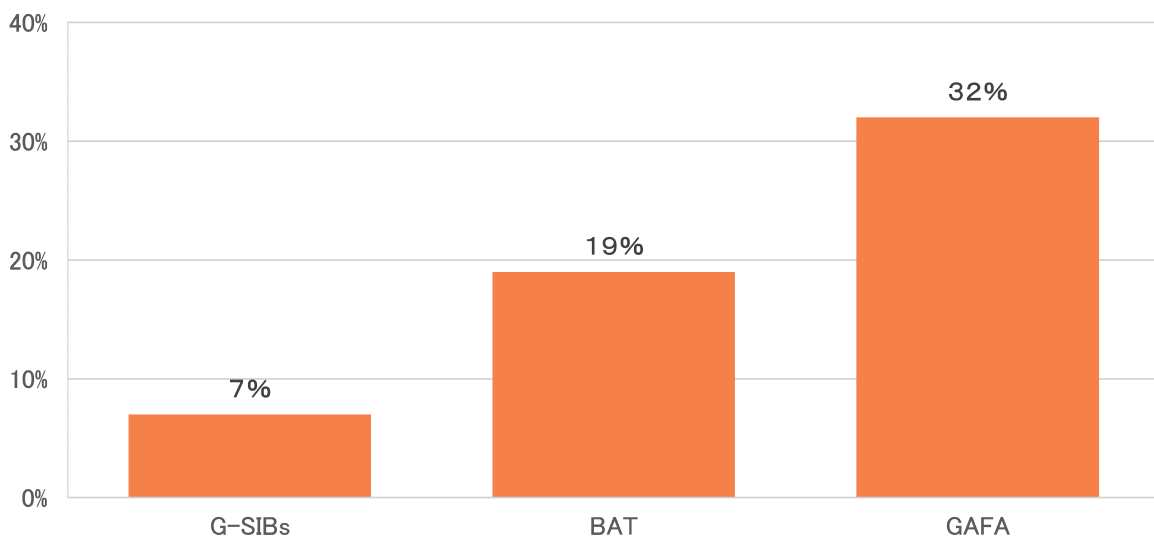


図1 Big TechとG-SIBsの収益性比較（ROEベース）

（注1）ROEは自己資本利益率。

（注2）G-SIBsはGlobal Systemically Important Banksの略称、グローバルなシステム上重要な銀行のこと。BATは、Baidu、Alibaba、Tencentを指す。GAFAは、Google（Alphabet）、Apple、Facebook（Meta）、Amazonを指す。

（出所）FSB（2019）より筆者作成

寄与する。

加えて、一部のBig Tech企業は、中核事業から収集したデータを活用して金融サービス活動を補完し強化している。例えば、電子商取引プラットフォームの取引データは信用評価（クレジットスコアリング）に資するのみならず、融資の価格設定およびリスク管理の高度化を可能としている。また、大規模なソーシャルメディアやインターネット検索事業を運営するBig Techは、ユーザーのソーシャルメディア利用状況や検索履歴といったデータを用い、これらの顧客に対して金融サービスの販売・流通および精緻な価格設定を実現している。

実際のところ、Big Techの収入において金融サービスはごく一部を占めるに過ぎない。BIS（2023）の報告によれば、Big Techの総事業収入に占める金融サービスの割合は11.3%にとどまっている（図2）。Big Techは預金業務を行わないため、資金調達コストが高くなる可能性が指摘されている。そのため、資金調達に際しては、自社の流動性に依存するか、あるいは銀行との提携関係を構築することが一般的である。

地域別に見ると、Big Techの子会社数（金融サービスの提供を含む）の地域別割合は、中国を含むア

ジア太平洋地域が42.9%、北アメリカが37%、欧州が13.8%、ラテンアメリカ・カリブ諸国が3.9%、アフリカ・中東が2.3%となっている（図3）。

近年、決済および貸出の観点から、Big Techは中国やインドネシア、ケニア、韓国などの複数の国においてマクロ経済にも影響を及ぼしている。特に貸出の増加ペースは銀行貸出を上回っており、例えば中国においては2020年から2021年にかけてBig Techによる貸出増加率が年37%に達したのに対し、銀行貸出の増加率は13%にとどまった。

Big TechおよびFinTechの信用取引量は、信用需要が満たされていない地域や新たな仲介者による信用提供がより魅力的となる市場においてより多くの増加が見られる（Cornelli et al., 2023）。Big Techの貸出は国の一人当たりGDPの増加に伴い増える一方で、その割合は相対的に減少する傾向がある（Claessens et al., 2018; Frost et al., 2019; Cornelli et al., 2023）。経済の発展と市場の成熟に伴い、企業および消費者がより多くの資金を求めるようになると、Big TechおよびFinTechによる資金供給は銀行貸出の補完的役割として重要性を増す。

また、銀行セクターの競争環境もBig Techの融資活動に影響を及ぼす。銀行セクターの収益率が高

（単位、%）

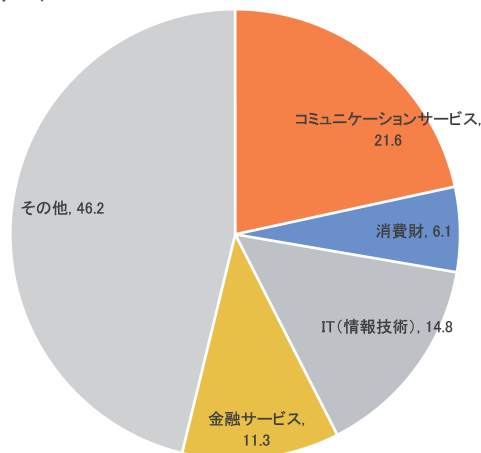


図2 Big Techの収入の割合
(2018年、セクター別)

（注）サンプルはアリババ、アルファベット、アマゾン、アップル、バイドゥ、グラブ、カカオ、メルカドライブラリ、メタ、楽天、サムスン、テンセントである。

（出所）BIS（2023）より筆者作成

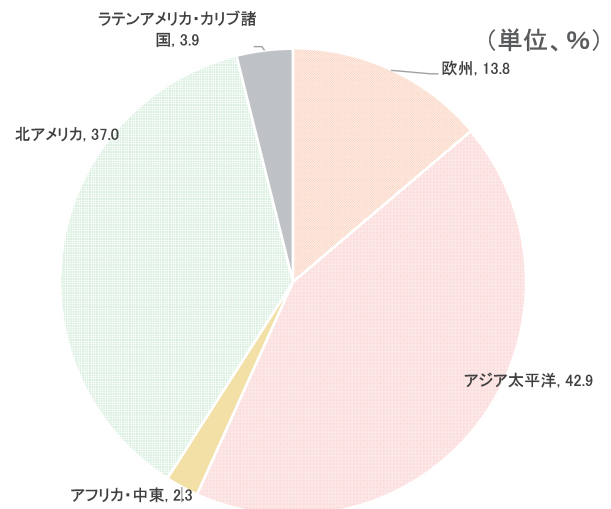


図3 Big Techの子会社数の分布状況
(2018年、地域別)

（注）サンプルはアリババ、アルファベット、アマゾン、アップル、バイドゥ、グラブ、カカオ、メルカドライブラリ、メタ、楽天、サムスン、テンセントである。

（出所）BIS（2023）より筆者作成

く、競争が限定的な環境（ラーナー指数で測定）においては、Big TechおよびFinTechの融資活動の拡大余地が大きいことが示されている（Cornelli et al., 2023）。これは、Big Techが銀行よりも柔軟かつ迅速に融資を提供できることに起因する。加えて、競争が少ない場合には、より高い収益性を求めてBig Techが貸出市場へ積極的に参入する可能性も高まる。

供給側の観点からは、Big Techの融資活動の主な推進力として、ビッグデータと機械学習アルゴリズムの活用が挙げられる。これにより融資決定の精度向上を実現し、技術的優位性を獲得している（Jagtiani and Lemieux, 2019; Berg et al., 2020; Gambacorta et al., 2023）。さらに、機械学習技術は詐欺や金融犯罪、規制違反の検出精度を高め、リスク管理およびコンプライアンスの改善に寄与していることが指摘されている（van Liebergen, 2017）。

一方で、金融規制の枠組みもBig TechおよびFinTechの融資活動に影響を及ぼす。規制強化は両者の貸出活動の減衰を招くことが報告されている（Barba Navaretti et al., 2017; Cornelli et al., 2023）。規制が緩く金融事業許可の取得が容易な国においては、新規融資商品の立ち上げが促進されるが、従来の銀行を抑制しつつもBig TechやFinTechを制約しない規制は、裁定機会を創出する可能性がある（Buchak et al., 2018）。

さらに、ビジネス環境の整備や情報開示規則の明確化、投資家保護の充実、金融市場の発展度合いなどの制度的要因もBig Techの融資活動に影響を与えている。例えば、クラウドファンディングプラットフォームにおいては、透明性と説明責任を担保する法的枠組みが投資家の信頼形成および資金調達成功に重要であることが示されている（Rau, 2017）。また、世界銀行の調査（2020）によれば、こうした規制枠組みの改善は資本市場の発展を促進し、特に銀行サービスの十分な恩恵を受けていない中小零細企業にとって有益であることが明らかとなっている。

3.2 参入を促進する要因

Big Techは電子商取引、SNS、検索エンジンなどのインターネットサービスを通じて膨大なユーザー基盤を獲得し、金融サービスに対する利用者ニーズ

を取り込むことで独自の経済圏（エコシステム）を形成し、競争力の強化を図っている。こうした経済圏の構築過程において、利用者のニーズは徐々に多様化し、金融サービスの需要も広がりを見せている。具体例として、中国の電子商取引における支払決済業務、中小企業支援を目的としたインターネットファイナンス業務、顧客の投資ニーズに基づくウェルスマネジメントなどが挙げられる。これらの需要を取り込むことにより、米中のBig Techは既存顧客の囲い込みを強化するとともに、総合的なサービス提供によって競争力を高めている。

Big Techの金融事業への参入を促す要因としては、主に以下の三点が指摘される。

第一に、情報通信技術（ICT）の進展である。コンピュータの演算能力向上、インターネットの普及、データ蓄積の拡大、モバイルテクノロジーの発展などが背景にある。特に、高度なデータ分析技術、クラウドコンピューティング、モバイルデバイスおよびアプリケーション・プログラミング・インターフェイス（API）²がBig Techの金融事業発展に大きく寄与している。高度なデータ分析では、人工知能（AI）、機械学習、ビッグデータを活用し、顧客行動の理解や予測、リスク管理に役立てている。このように、Big Techは、SNSやオンラインショッピングの取引履歴から収集したデータを活用することで、従来の金融機関に比して顧客の債務不履行確率をより高い精度で予測し、保険や小口融資における貸倒率を低減させ、その結果として融資コストを削減することが可能となる。つまり、膨大なデータの活用を通じて、顧客の信用リスク、すなわち情報の非対称性を緩和することができる。また、クラウドコンピューティングは、情報資源の需給マッチング技術として金融データの効率的利活用を促進する。モバイルデバイスの普及・機能向上は、サードパーティによる金融サービス提供を可能にし、金融アクセスの向上に寄与している。さらに、APIは異なるプラットフォーム間のデータ共有を促進し、Big Techのデータ利用効率や分析優位性を高め、プラットフォーム上のイノベーションを加速させている。

第二に、政策的インセンティブの存在である。従

来の金融規制は主に伝統的金融機関を想定として策定されており、Big Techには適用されにくい場合が多い。学術的には規制裁定の有無で意見が分かれるが、一般的に金融分野におけるコンプライアンスコスト削減の観点からはBig Techに有利とされる(Frost et al., 2019)。例えば、Big Techは預金業務を行っておらず、貸出資金を自己資金または外部借入れによって賄っている点が挙げられる。すなわち、預金を保有しないことから、Big Techは金融システムリスクへの影響が相対的に小さいとみなされ、その結果としてより緩和された規制が適用されてきたのである。

例えば、アリババの「余额宝」は表面的には利用者からの投資を受け入れているように見えるが、実際には預け入れられた資金はすべて運用ファンド口座に振り替えられ、アリババ自身が直接その資金を操作することはできない仕組みとなっている。また、貸出市場においては、Big Techがデジタルレンディングを展開する一方で、伝統的金融機関は厳格な資本・流動性規制に直面している(FSB, 2017)。さらに、オープンバンキング政策などにより、Big Techが銀行顧客データへアクセス可能となるインセンティブも存在する。欧州連合(EU)の改訂版決済サービス指令(PSD2)³は、認可された決済イニシエーター(PIS)やアカウント情報サービスプロバイダー(AIS)に銀行口座へのアクセスを開放する義務を規定している。

第三に、顧客ニーズの変化である。新興市場において富の蓄積と所得増加に伴い、高利回り投資や資産管理への需要が急速に高まっている。人口構造の変化により、ユーザーの経済的嗜好も変容している。特にミレニアル世代は幼少期からIT環境に親しみ、新たな金融テクノロジーを積極的に受容し、金融サービスへの関与が深化している(Toil and Bums, 2017)。伝統的金融機関は新サービス開発に遅れ、非効率なシステムが金融包摂の阻害要因となっている一方で、Big Techは技術優位性と顧客基盤を活用し迅速にオンライン投資商品・サービスを提供、ユーザーの潜在ニーズを積極的に取り込んでいる。

総じて、Big Techは非金融事業により確立した顧客基盤とブランドを背景に金融分野に参入し、中核

の非金融事業と後発の金融事業の間で高度な補完性を形成している。これにより顧客体験(UX)の好循環をプラットフォーム内で構築し、独自の利用シーンを創出して価値最大化を目指す。非金融事業での顧客基盤は金融事業の拡大のみならず、金融事業全体の限界費用通減にも寄与すると考えられる。

4 米中ビッグテックの金融サービスとその比較

米中のBig Techは、世界最大の金融グループを凌ぐ時価総額を有し、子会社を通じて多岐にわたる金融サービスを提供している。2025年12月時点における米中主要Big Tech(GAFAとBAT)の時価総額は、Appleが4.02兆ドル、Google(Alphabet)3.78兆ドル、Amazon2.47兆ドル、Facebook(Meta)1.66兆ドル、Tencent7,243億ドル、Alibaba3,400億ドル、Baiduは443億ドルと依然として極めて高い水準を維持している(図4)。

これに対し、グローバルにシステム上重要な金融機関(G-SIFIs)⁴として認定されている銀行群の時価総額は、The Banker(2025)による世界トップ1,000銀行ランキング(Tier1自己資本ベース)において、JP Morgan Chaseが8,772億ドル、Bank of America4,016億ドル、Wells Fargo2,926億ドル、Citi Group2,088億ドル、中国工商銀行3,756億ドル、中国農業銀行3,730億ドル、中国建設銀行2,653億ドル、中国銀行は2,423億ドルにとどまっている(図5)。これらの数値を比較すると、米中Big Techの時価総額は金融業界を代表するG-SIFIsを大きく上回っており、経済および金融市場における影響力の大きさを示している。

中国のBig Tech企業、特にアリババのANT Groupやテンセントを含むグループは、世界でも最も積極的に金融業への参入を進めており、金融機関化の動きが顕著である。例えば、中国は世界最大規模のBig Tech貸出市場を擁し、2019年の関連融資額は5,160億ドルに達し、数億人に及ぶ個人借入者が存在すると推定されている(BIS, 2020)。また、2018年における中国の名目GDPに対するモバイル決済の割合は38%であり、アメリカ、インド、インドネ

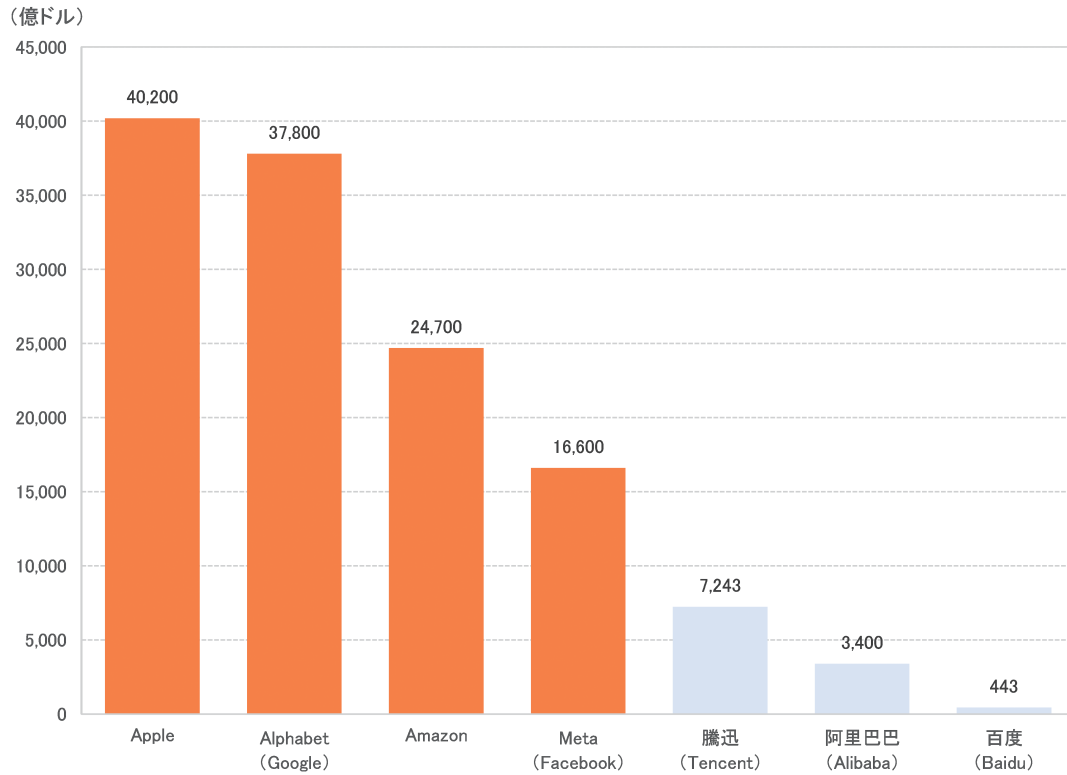


図4 米中Big Techの時価総額の比較 (2025年12月末時点)

(出所) Stock Analysisと各社公開資料より筆者作成

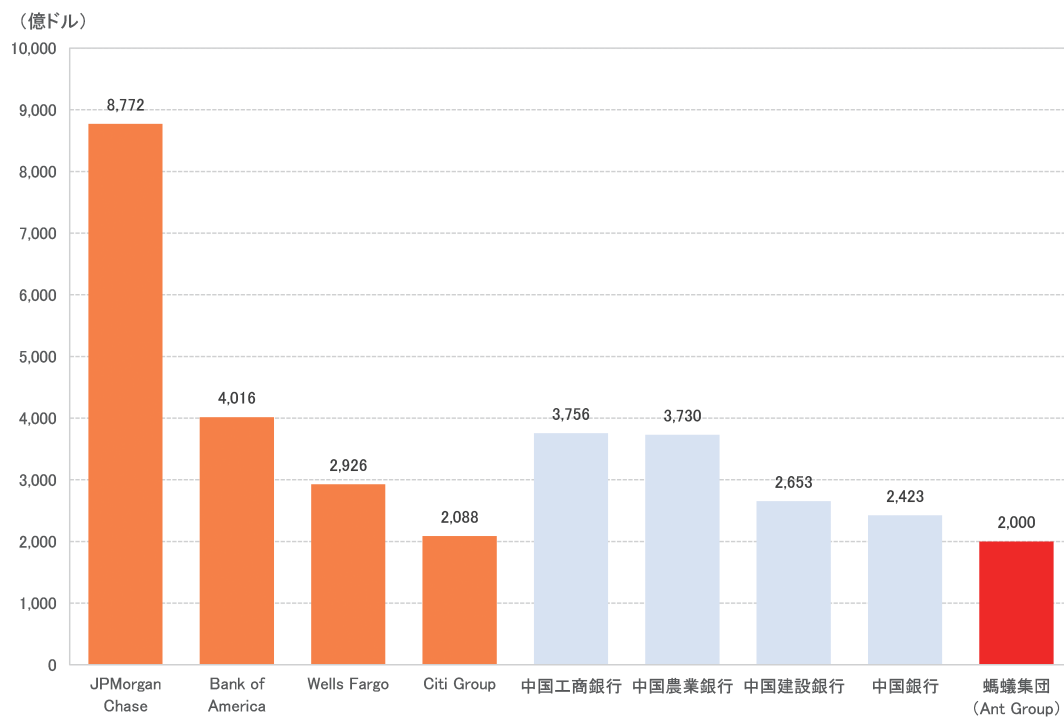


図5 米中大手銀行の時価総額の比較 (2025年12月末時点)

(注1) ANT Groupは2020年8月時点の上場申請時の予測値。

(注2) The Banker (2025) 世界トップ1,000の銀行ランキング (Tier1 自己資本ベース) では、中国工商银行1位、中国建設銀行2位、中国農業銀行3位、中国銀行4位、JP Morgan Chase 5位、Bank of America 6位、Citibank 7位、Wells Fargo 10位。

(出所) Stock Analysisと各社公開資料より筆者作成

シア、イギリス、ブラジルといった国々を上回っている（FSB, 2020）。Big Techの貸出規模は小さいものの、中国経済において重要な役割を果たしており、従来金融サービスを利用できなかった層への金融包摂の促進にも貢献している。

さらに、中国人民銀行のデータによれば、非銀行決済機関⁵が扱う電子決済の取引回数に占める割合は、2015年の44%から2025年には81%に上昇している（図6）。一方、決済金額ベースの割合は依然として低く、2025年末時点で全体の9%にとどまっている（図7）。非銀行決済機関の存在感が増している背景には、①電子商取引の普及、②限定的な電子決済手段の利用、③スマートフォンの広範な普及、が挙げられる（BIS, 2019a）。

4.1 米国

米国においては金融市場が高度に発達している中、GAFAを代表とするBig Tech企業は主に既存の金融機関との協業を通じて金融事業への参入を実現している（表1）。例えば、Googleは広範な顧客基盤を有するプラットフォームとして、自社サービス上で銀行口座の開設を可能とする仕組みを提供している。ここでGAFAが提供する主な金融サービスと先進事例を考察する。

(1) グーグル

Googleは2011年に既存銀行と連携し、オンライン決済サービス「Google Pay」を世界45カ国以上で展開している。2025年6月時点におけるGoogle Payの世界全体のアクティブユーザー数は8億2,000万人に達している。そのうちインドが62%（約5億800万人）を占め、米国の20%（約1億6,500万人）を大きく上回り、Google Payにとって最大の市場となっている⁶。2019年11月には、大手銀行であるシティグループやスタンフォード連邦信用組合（SFCU）など11金融機関と提携し、オンライン上での口座開設、Google Payによる決済、個人間送金等を一体的に提供する「Plex」プロジェクトを立ち上げた。しかし、米国政府によるBig Techの事業独占に対する規制強化や金融機関の反発、さらにはプロジェクトの主要メンバーの離職等を背景に、

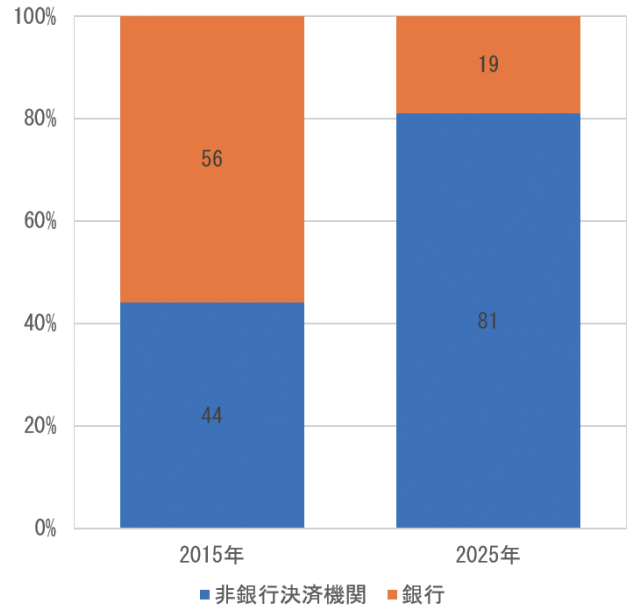


図6 中国の銀行と非銀行決済機関による電子決済の割合（決済回数）

（出所）中国人民銀行のデータより筆者作成

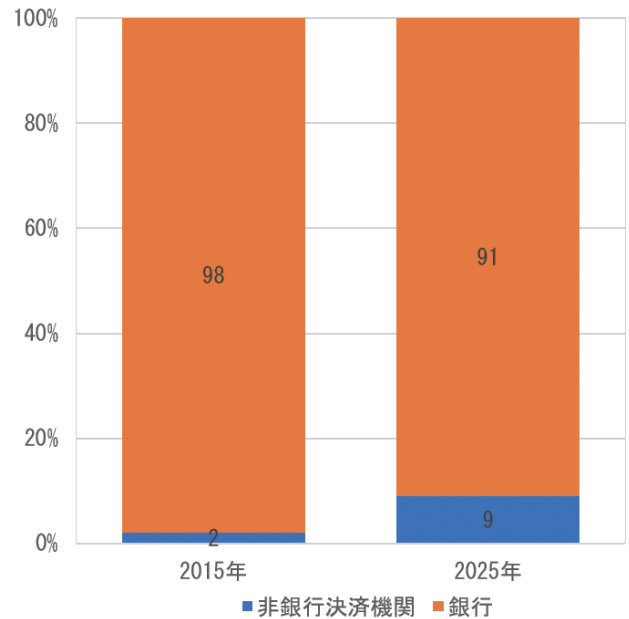


図7 中国の銀行と非銀行決済機関による電子決済の割合（決済金額）

（出所）中国人民銀行のデータより筆者作成

2021年10月に同プロジェクトは頓挫した。2022年以降、Googleは金融サービスの全面提供よりも既存金融機関のデジタル化支援に注力する方針へと転換している。

(2) アマゾン

AmazonはGAF Aの中でも最も積極的に金融サービスを展開している。電子商取引を中核事業とする同社は、既存の金融機関との提携を通じて、支払決済サービス (Amazon PayおよびAmazon Cash)、自社プラットフォーム上の中小企業向け融資サービス (Amazon Lending)、消費者向けクレジットサービス (Amazon Store Card、Prime Visa & Amazon Visa Credit Card等)、および保険商品販売 (Amazon Protect) など幅広い金融サービスに進出している。2023年11月には、あいおいニッセイ同和損害保険の子会社と提携し、ペット保険の提供を開始し、日本の保険代理店業に本格参入した。

(3) アップル

2025年12月の時価総額が4兆ドル超・世界2位のAppleも、Amazon同様に既存金融機関との提携により金融事業を加速させている。Appleは自社スマートフォンユーザー向けに、非接触決済サービス

「Apple Pay」、iMessage経由の個人間送金 (Apple Cash)、クレジットカードサービス「Apple Card」を展開し、ウォレットアプリを通じて貯蓄口座の設定・管理を可能としている。Apple Pay担当のJennifer Bailey氏によれば、2024年時点でApple Payは世界78カ国・地域で導入されており、数億人規模の利用者を擁している⁷。2023年4月には金融大手ゴールドマンサックス (GS) と提携し、「Apple Card Savings」という預金サービスを開始⁸、年利4.15%という高利率⁹により短期間で100億ドルを超える預金を集めた¹⁰。また、2023年3月には後払い・分割払いサービス「Apple Pay Later」を導入したが、金利上昇等の影響により2024年6月にサービス提供を終了し、今後は金融機関との協力を通じて柔軟な支払いサービスの拡充を図る方針である。

(4) フェイスブック

一方、GAF Aの中でSNS大手のFacebook (現Meta) は金融事業参入において他の3社に比べ遅れを取

表1 GAF Aの金融サービス

会社名 (設立時期)	時価総額 (2025年12月末)	コア事業	提供する主な金融サービス	
			決済・コンシューマーファイナンス	その他(預金、貸出、保険等)
Google 現Alphabet (1998年)	3.78兆ドル	検索エンジン 広告 モバイル事業	<ul style="list-style-type: none"> サービス名: Google Wallet (Google Pay) 開始時期: 2011年9月 事業モデル: 既存の金融機関と事業提携 特徴: モバイル決済、非接触に対応、米国よりインドの利用者数が多い。 	2020年11月 ミシティグループと提携して、口座開設から決済、送金まで完結できるデジタルバンキングサービス「Plex」の構想を発表したが、既存金融機関からの反発を招く懸念やプロジェクトに関わる幹部らの離職等から、本格導入を断念し、2022年以降は既存金融機関のデジタル化支援へと方針転換した。
Apple (1976年)	4.02兆ドル	ハードウェアデバイス モバイル事業	<ul style="list-style-type: none"> サービス名: Apple Pay 開始時期: 2014年10月 事業モデル: 既存の金融機関と事業提携 特徴: モバイル決済、非接触対応。米国での利用者が圧倒的に多く、2024年中に6000万人を超える見通し。 サービス名: Apple Pay Cash (Apple Cash) 開始時期: 2017年12月 特徴: iMessage経由での個人間送金サービス サービス名: Apple Card 開始時期: 2019年8月 特徴: 独自のクレジットカード、米国内限定 	<p>2023年3月 Appleは自社サービスとして、Apple商品を購入したユーザーに対して6週間・4回まで無利息で後払い・分割払いを選択できるBNPL (Buy Now Pay Later) サービス「Apple Pay Later」を導入したが、金利の上昇による費用負担の増加等により、2024年6月にわずか1年ほどで同サービスの提供を終了した。</p> <p>2023年4月 ゴールドマンサックス (GS) と提携して、Apple Card利用者向けの預金サービス (Savings) を提供開始。年利4.15%と銀行定期預金より高いことから人気を呼び、サービス提供してわずか4カ月間で預金残高が100億ドルを突破した。なお、同年11月、AppleがGSに対し、クレジットカードと預金サービスの提携解消を打診。</p>
Facebook 現Meta (2004年)	1.66兆ドル	ソーシャルメディア 広告	<ul style="list-style-type: none"> サービス名: Facebook Pay (現Meta Pay) 開始時期: 2019年11月 事業モデル: 既存の金融機関と事業提携 特徴: オンライン決済機能を具備、SNSを活かした個人間送金サービス 	2019年6月 デジタル通貨「リブラ」の発行構想を発表。通貨発行権益や資金洗浄等の懸念から、米国をはじめ世界の金融当局から反発を受け、2022年2月に同通貨の発行を断念。
Amazon (1994年)	2.47兆ドル	Eコマース 流通・物流 クラウド事業	<ul style="list-style-type: none"> サービス名: Amazon Pay 開始時期: 2007年8月 事業モデル: 既存の金融機関と事業提携。他社より先んじてオンライン決済を提供開始。 	<p>2014年2月 ゴールドマンサックスと事業提携して、Amazonマーケットプレイスに参加している法人販売事業者 (主に中小企業) 向けにAmazon Lendingの融資サービスを提供開始。融資額は最大5000万円まで。</p> <p>2023年11月 あいおいニッセイ同和損害保険子会社と事業提携して、ペット保険を提供し、日本の保険代理店業に本格参入した。</p>

(出所) 各社の公開情報より筆者作成

ている。2019年11月に独自のオンライン決済サービス「Facebook Pay」を開始したものの、Amazon Pay（2007年開始）¹¹、Google Pay（旧Google Wallet、2011年開始）、Apple Pay（2014年開始）¹²に比べ5年以上の遅れがある。さらに、同年6月発表した独自の暗号資産（リブラ（後のディエム））構想¹³は、低コストで世界中に即時送金を可能とする特徴を持つ一方、米国および各国中央銀行から強い反発を受けた。Metaは世界20億人超のSNS利用者を抱えることから、資金洗浄や個人情報流出のリスクに加え、同社の経営問題が金融システム全体に甚大な影響を及ぼす懸念が指摘された。結果として2022年1月にディエム事業の継続を断念し、知的財産権を含む事業をベンチャー企業に売却した¹⁴。

4.2 中国

中国においては、個人や企業が既存の金融機関による金融サービスへアクセスすることは、必ずしも十分容易であるとは言えない状況にある。そのような環境下で、BATを中心とする中国のBig Tech企業は、既存の金融機関を補完する形で市場に参入し、多様な金融ビジネスを展開している（表2）。以下では、これら3社の先進的事例を挙げて説明する。

(1) アントグループ

中国のアリババグループ傘下の金融サービス事業を担うアントグループ（以下、ANT）は、世界有数のBig Tech企業として位置付けられている。ANTは、「支付宝」（アリペイ）を中核プラットフォームとして、傘下企業を通じてデータ駆動型金融の多様なサービスを展開している。世界最大規模

表2 BATの金融サービス

親会社	アリババ/Alibaba	テンセント/Tencent(注)	バイドゥ(百度)/Baidu	
設立年	1999年	1998年	2000年	
時価総額	3,400億ドル	7,243億ドル	433億ドル	
コア事業	Eコマース、流通・物流、クラウド	ソーシャルメディア、デジタルコンテンツ	検索エンジン、広告、自動運転システム	
金融グループ会社	蚂蚁集团/Ant Group (2014年設立)	—	度小满金融/Duxiaoman (2018年設立)	
提供する主な金融サービス	オンライン 第三者決済	・サービス名：微信支付（Wechat Pay） 開始時期：2013年8月 事業モデル：既存金融機関と事業提携 特徴：後発で市場参入したが、SNSの強みを活かしてアリペイを凌ぐ利用者（8億人）を獲得。モバイル決済ではアリペイと市場を二分。海外の加盟店開拓にも注力。	・サービス名：度小满支付（バイドゥの钱包） 開始時期：2019年1月 事業モデル：既存金融機関と事業提携 特徴：後発組として第三者決済市場に参入。アリペイとWechatpayの牙城を崩せず、市場シェアが低迷（1%未満）。	
	オンライン理財 (ウェルス マネジメント)	・サービス名：騰訊理財通 開始時期：2014年1月 事業モデル：既存金融機関と事業提携 特徴：SNSのアプリ（Wechat）をベースに開発した理財商品のプラットフォーム。理財商品の情報提供から販売まで一気通貫したサービスを提供。	・サービス名：度小满理财（百度理财） 開始時期：2013年10月 事業モデル：既存金融機関と事業提携 特徴：百度が提供するウェルスマネジメントのプラットフォームを通じて、ファンドや銀行預金、保険などの商品の情報提供から購入までワンストップサービスを提供。	
	ネット専業銀行 (ネット小口融資)	・サービス名：網商貸 事業モデル：2015年6月に設立したネット専業民営銀行・浙江網商銀行（Ant Group30%出資）よりサービス提供 特徴：主に中小企業や創業者向けに融資。1件あたりの融資上限は200万元（4000万円相当）。	・サービス名：微粒貸 事業モデル：2014年12月に設立したネット専業民営銀行・深圳前海微衆銀行（Tencentが同行に30%出資）を通じてサービス提供。 特徴：1件あたりの融資上限は500万元。2022年末時点、中小企業を中心に、累計340万社以上に融資を提供。	・サービス名：百興貸 事業モデル：2015年に設立したネット専業銀行・百信銀行（百度が30%、中信集団が70%それぞれ出資）を通じてサービス提供。 特徴：主に中小企業を対象に無担保融資を提供。貸出上限は500万元/件。
	オンライン・コンシューマ ・ファイナンス	・サービス名：花呗、信用購（借呗） 開始時期：2015年4月 事業モデル：傘下の「重慶蚂蚁消费金融公司」と既存金融機関と連携してサービス提供。 特徴：花呗は後払いサービス（米国のBNPL相当）。信用購（借呗）は提携銀行が提供する消費者ローン。若者を中心に両サービスの利用者は1億人超。	・サービス名：微粒貸 開始時期：2015年9月 事業モデル：傘下の「深圳前海微衆銀行」よりサービス提供。 特徴：無担保のため、若者の利用が多い。学歴大学卒以下の利用者は全体の80%を占める。2021年末時点、一人あたりの借入額は約8000元。	・サービス名：好会花 開始時期：2015年11月 事業モデル：傘下の百信銀行よりサービス提供。 特徴：主に新社会人を対象にした無担保ローンサービス。審査から融資実施まで最短1分に対応可能。貸出上限は20万元/件。
	信用格付け	・サービス名：芝麻信用（セザミクレジット） 開始時期：2015年1月 事業モデル：アリババのECデータを活用し、独自開発した信用スコアリングモデル。グループの与信審査や消費者信用などで本領発揮。	・サービス名：微信支付分 開始時期：2020年6月 事業モデル：独自開発した信用スコアリングモデル。 特徴：SNSのデータをもとに、ユーザーの個人情報、支払情報、活動状況などからスコアを算出。優良ユーザーはシェア傘、ホテル宿泊のデポジットの免除などの特典を享受できる。	・サービス名：盤石小满分 開始時期：2019年4月（実証中） 事業モデル：独自開発した信用スコアリングモデル。 特徴：ユーザーの個人情報や活動などのデータをベースに信用スコアを算出。スコアの高いユーザーが百度のサービスを購入する時は特典を享受できる。
	ネット専業保険	・サービス名：衆安在線財産保険 事業モデル：2013年11月に保険大手と共同設立したネット専業保険会社・衆安在線財産保険（Ant Groupが19.9%出資）を通じてサービス提供。 特徴：ビッグデータを活用して、ネットショッピングの返品送料損失保険、自動車保険、医療保険など、多種多様な保険サービスを提供。利用者数は累計5億人超。	・サービス名：衆安在線財産保険 事業モデル：2013年11月に保険大手と共同設立したネット専業保険会社・衆安在線財産保険（Tencentが15%出資）を通じてサービス提供。 特徴：ビッグデータを活用して、ネットショッピングの返品送料損失保険、自動車保険、医療保険など、多種多様な保険サービスを提供。利用者数は累計5億人超。	・サービス名：度小满保險經紀 事業モデル：2005年に設立した傘下の保険ブローカー「度小满保險經紀」を経由してサービス提供。商品販売は既存保険会社と協業。 特徴：保険商品のほか、コンサルティングサービスも提供。近年、ビッグデータや人工知能（AI）を活用したロボットアドバイザーの開発にも注力している。

(注1) テンセントは、アリババとバイドゥと異なり、金融事業を統括する金融グループ会社を設立せずに親会社が直接金融事業の企画・運営を担当。

(注2) 時価総額は2025年12月末時点。

(出所) 各社の公開情報より筆者作成

の第三者決済サービスであるアリペイは、実名登録ベースで10億人以上のユーザー¹⁵を擁し、金融サービスの基盤プラットフォームとして機能している。同プラットフォーム上では、マネーマーケットファンド（MMF）商品である「余额宝」の販売が行われ、銀行預金よりも高い利回りを背景に利用者数は急増した。また、独自の信用スコアリングシステム「芝麻信用」¹⁶を活用し、中小企業向けおよび個人向けのネット専業銀行・ネット小口融資（網商貸）、オンライン消費者金融（螞蟻花呗、螞蟻借呗〈信用購〉）、さらにはネット専業保険（衆安保険）など多岐にわたる金融サービスを提供し、中国のBig Techによる金融業界の先導的役割を果たしている。

ANTのクラウド演算能力およびビッグデータ処理能力は、世界トップクラスの水準に位置しており、アマゾンに次ぐ規模を有する。芝麻信用はクラウドコンピューティングや機械学習技術に基づきビッグデータ解析を実施し、個人や企業の信用状況を精緻に分析・評価している。現在、同社はクレジットカード、消費者金融、リース、住宅ローン、ホテル宿泊、不動産賃貸、レンタカーといった多様な生活シーンにおいて、消費者および企業に対し利便性の高い信用情報サービスを提供している。これらの急成長の背景には、ビッグデータを活用した迅速かつ低コストの信用リスク評価の実現がある（李, 2021a）。同社が豊富なデータ活用を可能としているのは、アリババの電子商取引エコシステムにおける膨大なビッグデータの収集・連携に起因している。加えて、中国は世界最大のインターネット利用人口を有し、スマートフォンを介した個人向けサービスの利用が盛んであるため、個人データの蓄積速度が他国と比較して圧倒的に速い。また、巨大プラットフォーム企業の存在と規制の相対的な緩さも、金融分野での先進的な実験を可能にしている。

ANTは、プラットフォームを基盤として、銀行業務、証券、保険、資産管理等、生活に密接に関連する多様な金融サービスを提供している。さらに、個人および企業の借り手、従来型金融機関（銀行、保険、ファンド等）、非金融機関（小口融資会社、保険理財会社、リース会社、質屋等）、ならびに個人および企業の投資家をネットワークで連結し、独

自の創造的金融サービスを提供するエコシステムを構築している（李, 2021b）。

（2）テンセント

一方、テンセントは中国最大手のソーシャルネットワークサービス（SNS）事業者であり、香港証券取引所に上場している。同社の主要SNSサービスである微信（WeChat）は、2024年6月時点で月間アクティブユーザー数が12億人を超え、国民生活に不可欠なコミュニケーションツールとなっている。テンセントはSNSを基軸に、オンラインゲーム、デジタル広告、コンテンツ配信、金融サービスなど多角的に事業を展開している。ANTのアリペイがアリババの電子商取引のエコシステムの中核基盤として成長したのに対し、テンセントの第三者モバイル決済サービスである微信支付（WeChat Pay）は、SNSプラットフォームのQQやWeChatの顧客基盤を活用し、個人間送金サービス「紅包（お年玉）」の導入を契機として、後発ながらも市場シェアを急速に拡大した。中国の調査会社iResearchのデータによれば、2024年4～6月期の中国第三者モバイル決済市場において、ANTのアリペイが55.6%のシェアを占め、これに続きテンセントのWeChat Payが38.8%のシェアを保持し、ほぼ二強が市場を占有している。テンセントもまた、ウェルスマネジメント（理財通）、ネット専業銀行・ネット小口融資（微業貸）、オンライン消費者金融（微粒貸）、ネット専業保険（衆安保険）などを提供しており、ANTとの差はあるものの、今後同社の膨大な顧客基盤と豊富な資金力を活用して大きく成長することが期待される。

（3）バイドゥグループ

バイドゥグループは後発ながらも検索エンジン最大手としての技術力を背景に金融事業へ参入している。音声アシスタントや自動運転技術など人工知能（AI）分野での成長を加速させている同社は、2013年に第三者決済市場に参入し、2018年に度小満金融グループを設立して金融関連事業を集約した¹⁷。度小満金融グループは第三者決済（度小満支付）、オンライン理財（度小満理財）、ネット小口融資（百興貸）、オンライン消費者金融（好会花）、独自信用

格付け（盤石小満分）、ネット専用保険（度小満保険經紀）など幅広い金融サービスを展開している。特にオンライン小口融資においては、2023年末までに金融機関との協業により4,000万以上の利用者に対して累計2兆元超の融資¹⁸を実行し、さらにファンドや証券会社、保険会社と連携して1,200万以上の個人ユーザーに投資商品やロボアドバイザーを提供し¹⁹、中国の金融包摂促進に貢献している。近年はAIを活用した金融技術開発に注力し、バイドゥのビッグデータやクラウドコンピューティング、AI技術を基盤としたオープンプラットフォーム「度小満盤石」²⁰を構築した。このプラットフォームは本人確認、不正検知、信用格付け、リスク監視、貸出後の回収に関する一連のサービスを金融機関にワンストップで提供しており、2024年時点で中国農業銀行をはじめとする500以上の中小金融機関が導入

している。

4.3 米中の比較

以上を踏まえて、表3に示したGAFAとBATが提供する主要な金融サービスを比較すると、GAFAの4社は共通して決済・送金サービスに注力しているほか、AppleおよびAmazonは消費者金融分野にも力を入れている。一方、BATの3社は米国のBig Techと比較して、決済・送金に留まらず、理財（ウェルスマネジメント）、ネットバンキング、個人・企業融資、消費者向けカードローン、信用格付け、保険販売など多岐にわたる金融サービスを展開している。

とりわけ、中国におけるネットバンキング・ネット融資の拡大は注目される。これは従来の金融サービスを補完する形で、一部のBig Techがプラット

表3 GAFAとBATの金融サービスの比較

親会社	Alphabet (Google)	Apple	Meta (Facebook)	Amazon	阿里巴巴/Alibaba	騰訊/Tencent	百度/Baidu	
設立年	1998年	1976年	2004年	1994年	1999年	1998年	2000年	
時価総額 (億ドル)	3兆7,800億ドル	4兆200億ドル	1兆6,600億ドル	2兆4,700億ドル	3,400億ドル	7,243億ドル	443億ドル	
コア事業	検索エンジン 広告 モバイル事業	ハードウェアデバイス モバイル事業	ソーシャルメディア 広告	Eコマース 流通・物流 クラウド事業	Eコマース、流通・物流、クラウド事業	ソーシャルメディア、デジタルコンテンツ	検索エンジン、広告、自動運転システム	
金融グループ会社	-	-	-	-	螞蟻集团/Ant Group	-	度小満金融/Duxiaoman	
提供する主要な金融サービス	決済・送金	・Google Wallet (Google Pay) 2011年9月～ 既存の金融機関と提携	・Apple Pay 2014年10月～ 既存の金融機関と提携 ・Apple Pay Cash 個人間送金サービス 2017年12月～	・Facebook Pay (現 Meta Pay) 2019年11月～ 既存の金融機関と提携	・Amazon Pay 2007年8月～ 既存の金融機関と提携	・支付宝 (アリペイ) 2004年12月～ 既存金融機関と提携 中国第三者決済でトップシェア	・微信支付 (Wechat Pay) 2013年8月～ 既存金融機関と提携 第三者決済でアリペイと市場を二分	・百度小満支付 (百度錢包) 2019年1月～ 既存金融機関と提携
	理財 (ウェルスマネジメント)	-	-	-	-	・余额宝 (MMF) 2013年6月～ 傘下のファンド運営会社「天弘基金」(Ant Group 51%出資) 経由して提供。	・騰訊理財通 2014年1月～ 既存金融機関と提携して各種理財商品を販売	・百度小満理財 2013年10月～ 既存金融機関と提携して各種理財商品を販売
	ネットバンキング・融資	-	・Apple Card Savings 貯蓄口座の提供 2023年4月～ ゴールドマンサックスと提携	-	・Amazon Lending 中小企業 (販売事業者) 向け融資 2014年2～ ゴールドマンサックスと提携	・ネット専門民営銀行・浙江網商銀行 (Ant Group 30%出資) を通じて融資サービスを提供 2015年6月～	・ネット専門民営銀行・深圳前海微衆銀行 (Tencentが同行に30%出資) を通じて融資サービスを提供。 2014年12月～	・ネット専門銀行・百信銀行 (百度が30%、中信集団が70%それぞれ出資) を通じて融資サービスを提供。 2015年11月～
	コンシューマーファイナンス	-	・Apple Card 2019年8月～ ゴールドマンサックスと提携、米国内限定 ・Apple Pay Later 後払い・分割払いサービス (BNPL) 2023年3月～	-	・Amazon Mastercard, Amazon Prime Mastercard Amazonブランドのカード。日本では住友銀行と提携して2014年2月から提供。	・傘下の「重慶螞蟻消費金融公司」(Ant Group 50%出資) と既存金融機関と連携して後払い・分割払いサービス・花呗等を提供 2015年4月～	・傘下の「深圳前海微衆銀行」(Tencent 30%出資) より微粒貸 (無担保ローン) サービスを提供。 2015年9月～	・傘下の百信銀行 (百度が30%出資) より無担保ローン (好会花) サービスを提供。 主に新社会人を対象。 2015年11月～
	信用格付け	-	-	-	-	・芝麻信用 独自開発した信用スコアリングモデル 2015年1月～	・微信支付分 独自開発した信用スコアリングモデル 2020年6月～	・盤石小満分 独自開発した信用スコアリングモデル 2019年4月～ (実証中)
	保険	-	-	-	-	・ネット専門保険会社・衆安在線財産保険 (Ant Groupが19.9%出資) を通じて保険商品・サービスを提供。 2013年11月～	・ネット専門保険会社・衆安在線財産保険 (Tencentが19.9%出資) を通じて保険商品・サービスを提供。 2013年11月～	・傘下の保険ブローカー「度小満保険經紀」を経由してサービス提供。商品販売は既存保険会社と協業。 2015年5月～

(注) 時価総額は2025年12月末時点。

(出所) 各社の公開情報より筆者作成

フォーム上で店舗を開設し商品を販売する中小企業に対して融資を行っている。伝統的な銀行と異なり、Big Techは預金業務を通じた低コストの資金調達を行えないが、ビッグデータと先端技術を駆使して融資業務の効率化とモデル最適化を実現し、より利便性が高く低金利の融資の提供を目指している。例えばANTは、担保なしで購買履歴やSNS交友関係から独自の与信スコアを算出し融資を行っている。融資プロセスにおいてもシステムの効率化と標準化を徹底してコストを抑制し、融資後のモニタリングにおいてもビッグデータを活用してリスクの早期発見と回避に寄与している。

ANTの成功要因としては、①アリババが運営する大規模な電子商取引プラットフォームの形成、②巨大な顧客基盤を前提にIT技術を利用した金融事業展開、③多様なデータの蓄積を可能としたエコシステムの構築およびビッグデータの活用、④顧客体験（ユーザーエクスペリエンス：UX）を重視したサービス設計、⑤レガシーシステムに依存しない環境および規制裁定（arbitrage）の機会、など複数の要素を「良いとこ取り」した点が挙げられる。その結果、新たなビジネスモデルが創出され、巨大な金融コングロマリットが形成されている（李, 2021a, b）。

もっとも、米中Big Techの提供する金融サービスの差異は、両国の経済発展や金融市場構造の相違が背景にあると考えられる。2010年代初頭の中国においては、クレジットカードは一部の富裕層にしか保有しておらず、普及率は低水準にとどまっていた。また、全国的に統一された個人信用評価システムも未整備であり、中国人民銀行の信用情報システムは主として銀行融資履歴を反映したものに限定されていたため、クレジットカード未保有層や若年層のデータは十分にカバーされていなかった。このような既存金融機関の制度的空白が、BATによる各種金融サービスの展開や独自信用評価システムの構築を可能にし、市場拡大の余地を生み出したと解される。

これに対し、米国ではGAFAが本格的に金融分野へ進出する以前から、銀行口座保有率やクレジットカード普及率、与信制度の成熟度はいずれも高水準にあり、金融インフラは既に整備されていた。例

えば、与信分野ではFICOスコア²¹が業界標準として確立され、住宅ローン審査や個人向け信用供与に広く利用されている。また、MMFや各種デリバティブ商品をはじめとする多様な金融商品が存在し、競争の激しい市場環境が形成されていた。

このような米中両国の競争環境の差異を反映して、中国のBig Techが資産運用や保険の製造（ライセンス取得）から販売までを垂直統合的に展開したのに対し、米国のBig Techは自社での運用会社設立や保険引き受けに慎重であった。それは、こうした厳格なライセンス規制や資本効率、さらには独占禁止法上のリスクを総合的に勘案し、仲介や販売に特化したプラットフォーム戦略を優先した結果と解される。

さらに、米国ではプライバシー保護に対する社会的関心が高く、特定企業へのデータ集中に対する警戒感も強い。Big Techが保有する膨大なデータを活用して金融事業を拡大することは、独禁法上の問題を生じさせ、規制強化を招く可能性がある。このような制度環境のもとでは、GAFAが自社プラットフォームの強みを活かしつつ、既存金融機関との連携・協業を通じて金融サービスを提供する水平分業型のビジネスモデルを選択することは、経営上合理的な戦略であると評価できる。

Big Techによる金融サービス展開の比較を行うと、米国をはじめとする先進国と中国の間には顕著な相違点が存在することが明らかとなる（表4）。

（1）中国

中国においては、伝統的金融機関とは独立した決済プラットフォームが形成され、これを基盤として既存の金融サービスを補完・代替する形態が主流となっている。電子商取引プラットフォームを擁するBig Techは、売り手と買い手の取引活動から得られるデータを収集し、これを財務データや消費行動データと組み合わせることで、特に中小企業向け融資や消費者ローンにおける信用スコアリングモデルの重要なインプットとして活用している。

また、中国のBig Techは巨大な顧客基盤、すなわち、世界最大のインターネット人口（モバイルインターネット利用者）と電子商取引市場を擁し、ス

表4 中国のビッグテックの発展モデルと米国など先進国型の比較

比較項目	従来の金融機関のフィンテック	中国のビッグテック	米国など先進国型のビッグテック
担い手	金融機関 (銀行、証券、保険等)	インターネット企業など異業種が金融サービス提供	主に非金融系スタートアップ企業
プラットフォーム	金融機関 (銀行、証券、保険等)	世界最大の電子商取引市場・第三者決済をプラットフォームとして多様な金融サービスを展開(金融コングロマリット)	スマートフォンなどパーソナルなチャンネルを活用した新たな金融サービスの提供(単発な商品・金融サービスの提供が多い)
スケール	小 (既存金融サービスのオンライン化)	大 (世界最大の顧客基盤)	中 (各国内のユーザー向け金融サービスの提供)
既存の金融機関との関係	金融機関 (銀行、証券、保険等)	独立した決済プラットフォーム (一部の金融商品において金融機関と連携・提携)	依存 (金融機関と連携・提携)
規制監督のスタンス	規制強化(一部緩和)	・規制緩い、当局黙認のスタンス(「穏健で寛容的な規制政策」を導入し、イギリスのRegulatory Sandboxの手法にも通じる規制の実験を行う(2015年まで) ・2015年以降、規制監督を強化する方向性(問題が生じた時当局介入の姿勢が強化) ・安全なデータ利用のための法整備(2017年「中国サイバーセキュリティ法」、2021年「中国データセキュリティ法」、2021年「中国個人情報保護法」の「中国のデータ三法」)を施行	・米国が厳しい。金融監督機関も分かれている(イギリスのRegulatory Sandboxない) ・欧州が厳しい。2018年「一般データ保護規則(GDPR)」、2023年Big Tech対象の「デジタル市場法(DMA)」を導入 ・イギリスでは、規制と緩和のバランスを取りながら、Big Techの発展を支援(イギリス、シンガポールなどの国ではRegulatory Sandboxの導入。日本もトライアル特例の議論があるものの、Regulatory Sandboxの導入を明示せず)
ビッグデータ・AIの活用環境	厳格な規制下で不利 (活用していない)	緩い規制下で有利な環境・巨大なエコシステムの形成可能(巨大ユーザー数・巨大プラットフォームが存在し、様々な分野のデータを組み合わせることが容易)	厳格な規制下で一部活用
発展の目的・意義	コスト削減・利便性・競争激化中の差別化	既存の金融サービスの補完・代替する新たな金融サービスの提供。 中小企業の資金調達を可能にするための金融包摂の促進も	既存金融サービスとの併用を前提に利用者の利便性向上を狙った付加価値型のサービスが多い

(出所) 筆者作成

ケールメリットが米国より大きい。加えて、金融包摂の観点からも Big Tech によるサービスが近年注目を集めている。従来、監査済み財務諸表を整備しておらず提出できない、近くに銀行支店が存在しないといった理由により正規の金融セクターから融資を受けられなかった中小企業や個人に対し、BATはプラットフォームから収集した多様なデータを活用することで、与信判断の情報不足という課題を克服し、金融サービスを提供できる強みを有している。

さらに、中国当局の比較的緩やかな規制環境が先進的な実験とイノベーションの推進を可能にした点も重要な要素である。中国政府は Big Tech に対して二つの側面から規制に取り組んでいる。一つは、「穏健で寛容的な規制政策」を導入しながら、イギリスの Regulatory Sandbox の手法²²に似た規制の実験を行うというスタンスである。もう一つは、2015年以降、インターネットプラットフォームを活用した

様々な Big Tech 企業を公式に認定するとともに規制監督の強化を明確化するという方向性である。また、中国政府は、データ利用環境の整備がデジタル化の円滑な進展を促すと考え、関連法規の整備にも注力した。「中国サイバーセキュリティ法」(2017年6月施行)、「中国データセキュリティ法」(2021年6月施行)、「中国個人情報保護法」(2021年8月公布)は、「中国のデータ三法」とも言われ、デジタル時代の重要法典として、国家安全、データのセキュリティ及び個人情報を守りつつ、デジタル経済の発展を促す上で重要な役割を担っている。

(2) 米国

一方、米国の GAFA を代表とする Big Tech は、厳格な規制のもとで金融サービスを展開しており、自社のコア事業を補完する戦略の一環として、主に既存の金融機関との協業・連携を志向している。具体

例として、Appleはクレジットカードサービス「Apple Card」の運営管理業務を金融大手ゴールドマンサックスに委託していることが挙げられる。このように、米国のBig Techは既存金融機関とのパートナーシップを通じて市場参入を図る傾向が強い。

このように中国と比べて、米国のBig Techは内外の厳格な規制下で金融サービスを展開している。例えば、世界各国で採用されている多様な形態のオープンバンキング規制及び欧州連合（EU）の一般データ保護規則（GDPR）²³が挙げられる。オープンバンキングでは、認可を受けた第三者金融サービス事業者が銀行の顧客データに直接アクセスできる仕組みが構築されており、その際、異なるプログラム同士をつなぐAPI（Application Programming Interface）という共通技術仕様が用いられる。これにより、データの所有権がBig Techから顧客に移譲されるという点で、オープンバンキングとGDPRはいずれも効果的な市場競争促進策と位置付けられる。また、欧州では、市場に大きな影響力を持つBig Techを対象にした法規制、デジタル市場法（DMA）²⁴が2023年5月より施行された。同法では、市場競争の公平性を促進し、GAFAのような支配的地位の濫用を防止する目的で、Big Techによる自己サービスの優遇や抱き合わせ販売などを禁止し、罰則として違反した事業者に対して最大全世界年間売上高の20%を課することとした。

4.4 米中の戦略的差異を規定する構造的要因

前節で示した米中の戦略的差異は、単なる企業戦略の差ではなく、以下の制度的・構造的な要因が相互作用した帰結として理解されるべきである。

第一に、規制当局の制度設計とアプローチの相違である。中国政府は当初、実証的な市場実験を容認する「漸進的・事後規制型」のアプローチを採用し、2011年の第三者決済ライセンス制度の導入や2014年の民間企業によるインターネット銀行設立の認可を通じて、アリババやテンセントといったBig Tech企業の金融業への参入を制度的に後押しした。一方、米国では連邦と州の二重の規制構造のもと、「機能的規制（Functional Regulation）」²⁵が徹底されている。このため、Big Tech企業が銀行業に参入す

る際のコンプライアンスコストや自己資本規制の障壁は極めて高く、既存制度の枠内で機能を補完する形態を選択することが経営上の合理的な判断となった。

第二に、市場環境と「既得権益」の構図である。中国ではモバイルインターネット普及以前の与信インフラが脆弱であり、伝統的金融機関がカバーしきれない層が広範に存在する「制度的空白」があった。これが中国のBig Tech企業によるレガシーシステムを抱えていない後発者の利益（Leap Frog Effect）に加え、世界最大級のビッグデータの利用環境の活用が可能なることもあり、リテール金融サービスが世界最先端レベルにまで高度化された。これに対し、米国では成熟したクレジットカード市場やFICOスコア等の標準化された与信体系が既に確立されていた。こうした強固な既存インフラと、市場支配力を有する既存金融機関の存在、およびそれらによる参入阻止的な制度維持の働きかけが、Big Tech企業にとっての構造的な参入障壁として機能している。

第三に、データ活用をめぐる社会的・法的規範である。中国では初期段階において利便性と引き換えにしたデータ提供への社会的受容性が高く、単一アプリ内でのデータ融合が加速した。しかし、2020年のアントグループ上場延期以降、当局は独占禁止法やデータセキュリティ法を通じた監督強化へと方針を転換し、成長モデルの変容を迫っている。一方、米国では歴史的に個人のプライバシー保護意識が強く、金融データの大規模な統合的活用に対する法規制や社会的警戒感が、包括的なエコシステム形成を抑制する要因となっている。

以上を踏まえて、米中Big Techの金融展開を比較すると、中国では制度的空白と漸進的規制が相まって、決済を基軸とする独自のエコシステムが形成されたのに対し、米国では機能的規制と成熟した市場環境のもとで、既存金融システムを補完する分業的モデルが定着したと捉えられる。今後Big Techによる金融業への参入は、それぞれの制度的制約の中で進化していくと考えられる。

5 考察

現在、私たちは日常生活の多くの場面でデジタルプラットフォーム上でのサービスを利用している。検索、Eコマース、SNS、配車アプリの中に、決済や後払い、さらには融資機能が組み込まれ始めている。つまり、金融機能が銀行の外へ広がっている。これは単なるサービス拡張ではなく、金融の主体の変化を意味する。

本論文は、金融分野でのビッグデータ活用の先進例として、米国と中国の巨大IT企業、いわゆる「ビッグテック」の金融機関化を比較しながら、その全体像と特性を明らかにしたものである。すなわち、金融は今後も銀行が担い続けるのかとの問題意識をもって、米国と中国の比較を通じて、金融の担い手と信用のあり方がどのように変化しているのかを検討した研究である。このテーマを研究するのは、米中ではデジタルサービス分野において世界最先端の取り組みが行われており、日本にも多くの示唆が得られるからである。

米中Big Tech企業の比較を整理すると、米国は規制枠内で銀行と連携する「水平分業・協調型」、中国はプラットフォーム主導で自社機能を拡張する「垂直統合・主導型」である。この差は、規制環境の厳格さや既存金融インフラの成熟度、データ統合の制度設計といった構造要因に起因する。特に、資産運用や保険といった個別サービスにおける参入態様の差異は、単なる技術力の差ではなく、各国の市場構造に基づいた「戦略的選択」の結果であると言える。また、最も重要な変化は信用評価のあり方に現れている。従来は、担保や書類、財務情報が中心であるが、現在は、購買履歴や行動データなどの「オルタナティブデータ」を活用したアルゴリズム評価へ移行し、情報の非対称性を縮小させることで、従来融資対象外だった層への金融包摂を拡大する可能性を秘めている。

近年、顧客を起点としてサービスの仕組みを根本的に見直す「デジタルトランスフォーメーション(DX)」の取り組みが世界的に拡大している。特に米中のBig Techのような巨大IT企業が、既存のサービスに金融機能を組み込んで提供する事例は「埋込

型金融(Embedded Finance)²⁶として注目されている。これは、かつて1994年にマイクロソフト創業者ビル・ゲイツ氏が示唆した「銀行サービスは必要だが銀行そのものは必須ではない(Banking is necessary, banks are not)」との予見が現実化しつつある状況ともいえる。埋込型金融とは、顧客の日常生活に密着したサービスに金融機能をシームレスに統合し、利用者に対して一体的かつ利便性の高い金融サービスを提供することを指す。

この埋込型金融は、BaaS(Bank as a Service)を含む多様な形態で進展し、最終的には社会における金融サービスのユビキタス化をもたらすと予測されている。実際、埋込型金融はEコマースの顧客体験(UX)を次の段階に引き上げ、従来の銀行ウェブサイトへユーザーが移行する必要を排除し、第三者サービスへの統合を可能にしている。Big Techの金融サービス発展において重要なのは、既存の金融サービスを単に拡張することではなく、あらゆる生活シーンにおいてフィンテック技術を活用し、顧客にとって優れたUXをいかに提供するかにある。

このように、金融は「業種」に閉じた形態から「機能」となり、あらゆるサービスと統合的に提供される構造転換が見えつつある。すなわち、金融は特定の業種ではなく、プラットフォーム上の一機能になりつつある。今後、金融と非金融の境界が一層融合するなかで、利用者にとって最も重視されるのは、サービス提供主体が誰かということではなく、「どのような、どれだけ便利な」金融サービスが提供されるかであると考えられる。この観点から、従来の金融とITの融合にとどまっていたフィンテック(FinTech)は、消費者の生活に深く埋め込まれた金融サービス(Embedded Finance)へと進化を遂げることで、社会に不可欠なインフラとしての役割をさらに強めていくことが期待される。

* 本研究は公益財団法人日本証券奨学財団(Japan Securities Scholarship Foundation)と亜細亜大学東急教育研究奨励金の助成を受けたものである。ここに記して感謝の意を表明したい。

【注】

- ¹ フィンテック (FinTech : Financial Technology) は、FinanceとTechnologyを組み合わせた言葉で、実態的にはICT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、あるいはネットベンチャー企業などが提供する金融サービスおよび金融関連サービスを指す。
- ² API (Application Programming Interface) とは、異なるソフトウェアやアプリケーション間で機能を共有するための仕組みのことである。ソフトウェアやアプリケーション同士がつながることにより、認証情報の共有、検索サイトやECサイトのデータ共有など機能が拡張できる。
- ³ EU決済サービス指令 (Payment Services Directive : PSD) は、「各EU加盟国の決済サービス市場を統合し、規模の経済と競争によって決済サービスが一層効率化され、社会全体での決済コストが削減されるような、統一的なEU決済サービス市場を創出すること」を基本的な目的として、2007年11月に成立 (EU加盟国は、2009年11月1日までに本指令を国内実施する必要)。2013年7月、欧州委員会は、現行PSDの成立後、情報通信技術の革新により決済サービスを担う新たなプレーヤーが登場したこと等を受け、現行PSDの廃止及び新たな決済サービス指令 (PSD2) 策定のための提案を欧州議会並びに欧州連合理事会に送付した。
- ⁴ G-SIFIs (Global Systemically Important Financial Institutions) とは、主要各国の中央銀行、金融監督当局等で構成される金融安定理事会 (FSB) が指定した、金融システム上、世界経済に与える影響が極めて大きい (Too big to fail <大きすぎて潰せない>) 重要な金融機関を言う。
- ⁵ 非銀行決済機関とは、中国で設立した銀行機関以外で決済業務ライセンスを取得した有限会社もしくは株式会社を指す。ユーザー (支払側と受取側) からの電子決済の指令に従って資金等を移動させ、決済業務を提供する事業者のこと。AlipayやWeChat payなどを運営する第三者決済事業者がこれに該当する。2026年2月28日時点、中国には162社の非銀行決済機関が中国人民銀行から決済業務ライセンスを取得している。
- ⁶ “Google Pay Statistics 2026: User Base, Market Share, and Innovations”, June 16, 2025. (<https://coinlaw.io/google-pay-statistics/>) 2026年2月14日閲覧
- ⁷ “Apple celebrates 10 years of Apple Pay”, October 17, 2024. (<https://www.apple.com/newsroom/2024/10/apple-celebrates-10-years-of-apple-pay/>) 2026年2月14日閲覧
- ⁸ 2023年11月、AppleがGSに対し、クレジットカードと預金サービスの提携解消を打診した。クレジットカードと貯蓄口座の提供を含む金融事業が対象という。
- ⁹ 0.3%台にとどまる全米普通預金の平均利率の10倍以上。
- ¹⁰ “Apple Card’s Savings account by Goldman Sachs reaches over \$ 10 billion in deposits”, August 2, 2023. (<https://www.apple.com/newsroom/2023/08/apple-cards-savings-account-by-goldman-sachs-sees-over-10-billion-usd-in-deposits/>) 2025年6月14日閲覧
- ¹¹ “The Amazon Flexible Payments Service (Amazon FPS)”, August 3, 2007. (https://www.allthingsdistributed.com/2007/08/the_amazon_flexible_payment_se.html) 2025年6月14日閲覧
- ¹² “Apple announces Apple Pay”, September 9, 2014. (<https://www.apple.com/newsroom/2014/09/09/Apple-Announces-Apple-Pay/>) 2025年7月5日閲覧
- ¹³ “Libra: The path forward”, June 18, 2019. (<https://www.diem.com/en-us/blog/the-path-forward/>) 2025年7月5日閲覧
- ¹⁴ “Statement by Diem CEO Stuart Levey on the Sale of the Diem Group’s Assets to Silvergate”, January 31, 2022. (<https://www.diem.com/en-us/updates/stuart-levey-statement-diem-asset-sale/>) 2025年7月5日閲覧
- ¹⁵ アリババの公開資料による。
- ¹⁶ 芝麻信用スコアは、350点から950点まで5段階

(350~550は不良、550~600は一般、600~650は良好、650~700は優秀、700~950は最優秀)に分類され、600点以上は信用良好とされる。

¹⁷ 度小満金融グループはTPGキャピタルやカーライルなどのファンドから19億ドルの出資(出資比率約58%)を受け入れ、「度小満」という新しい事業ブランドの下でバイドゥからの独立運営を図るとともに金融商品の開発や新規市場の開拓を加速させた。

¹⁸ 度小満信貸 (<https://xindai.duxiaoman.com/>) 2025年7月18日閲覧

¹⁹ 度小満理財 (<https://8.duxiaoman.com/>) 2025年7月18日閲覧

²⁰ 度小満盤石はフィンテックに特化したオープンプラットフォームである。(<https://fintech.duxiaoman.com/fintech/index>) 2025年7月18日閲覧

²¹ 借入れを希望する個人がプライムとサブプライムのどちらに分類されるかは、フェアアイザック社のモデル(FICO)によるクレジットスコア(300~850点)で決められる。このクレジットスコアは借入金額、クレジットヒストリー(破産・延滞履歴)および収入などから算定される。一般的には680点以上がプライム、575~620点がサブプライムとされる(李, 2022)。全米平均は約680点。

²² イギリスのFCA(金融行為規制機関)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。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」制度を提案している。(<https://www.fca.org.uk/your-fca/documents/regulatory-sandbox>) 2025年10月19日閲覧

²³ GDPRはGeneral Data Protection Regulationの略。個人データの取扱いに係る自然人の保護及び当該データの自由な移転に関する欧州議会及び欧州理事会規則。2018年5月に一般データ保護規則(GDPR)が施行された。同法では、個人データのEU域外への移転を厳しく制限し、違反した事業者には高額な制裁金を科することとした。

²⁴ デジタル市場法(Digital Market Act: DMA)は、市場に絶大な影響力を持つビッグテックを対象に、その支配的地位の濫用を防止し、市場競争の公平性を促進するために、欧州で2023年5月2日から導入された法規制である。

²⁵ 「機能的規制(Functional Regulation)」とは、規制対象の法的な形態(銀行、Fintech企業など)ではなく、提供されている金融サービスや機能が同じであれば、同じ規制・リスク管理ルールを適用するというアプローチである。

²⁶ 埋込型金融(Embedded Finance)とは、顧客が日常生活の中で利用するサービスに金融機能を埋め込むことで、シームレスな形で金融サービスを提供するもの。

【参考文献】

- Barba Navaretti, G., G. Calzolari, J. M. Mansilla-Fernandez and A. F. Pozzolo (2017). “FinTech and Banks: Friends or Foes?”, *European Economy: Banks, Regulation, and the Real Sector*, 2, pp.9-30, February.
- Buchak, G., G. Matvos, T. Piskorski and A. Seru (2018). “Fintech, regulatory arbitrage, and the rise of shadow banks”, *Journal of Financial Economics*, vol 130, no 3, pp.453-483, December.
- Berg, V, V. Burg, A. Gombović and M. Puri (2020). “On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints”, *The Review of Financial Studies*, vol 33, no 7, pp.2845-2897, September.
- BIS (2018). “Implications of fintech developments for banks and bank supervisors”, February.
- BIS (2019a). “Annual Economic Report”, June.
- BIS (2019b). “Big Tech and the changing structure of financial intermediation”, April.
- BIS (2020). “Fintech and big tech credit: a new database”, September.
- BIS (2023). “Big techs in finance”, October.
- Buckley, R., A. Sergeev, D. Arner, D. Zetzsche and K. Charamba (2022). “Governing Big Tech in Finance: Opportunities and Challenges of FinTech 4.0”, *Fordham Journal of Corporate and Financial*

- Law*, January.
- Claessens, S., J. Frost, G. Turner and F. Zhu (2018). "Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues", *BIS Quarterly Review*, September.
- Carstens, A, S. Claessens, F. Restoy and H.S. Shin, (2021). "Regulating big techs in finance" *BIS Bulletin*, no 45, August.
- Cornelli, G., J. Frost, L. Gambacorta, R. Rau, R. Wardrop and T. Ziegler (2023). "Fintech and big tech credit: drivers of the growth of digital lending", *Journal of Banking and Finance*, 148, March.
- Financial Conduct Authority (2015). "Regulatory Sandbox", November.
- Finextra research (2022). "The Future of Embedded Finance: Which European stakeholders win or lose?"
- Frost, J, L. Gambacorta, Y. Huang, H. S. Shin and P. Zbinden (2019). "Big Tech and the changing structure of financial intermediation", *Economic Policy*, vol 34, no 100, pp.761-799, April.
- FSB (2017). "Financial Stability Implication from FinTech", June.
- FSB (2019). "Big Tech in finance", December.
- FSB (2020). "Big Tech Firms in Finance in Emerging Market and Developing Economies", October.
- Gambacorta, L, Y. Huang, Z. Li, H. Qiu and S. Chen (2023). "Data versus collateral", *Review of Finance*, vol 27, no 2, pp.369-98, March.
- Jagtiani, J and C Lemieux (2019). "The Roles of Alternative Data and Machine Learning in Fintech Lending: Evidence from the Lending Club Consumer Platform", *Financial Management*, 48(4): 1009-29.
- 李立栄 (2015a). 「急成長する中国のコンシューマー向けインターネットファイナンス」『野村資本市場クォーターリー』Vol.19-1, 野村資本市場研究所, 8月, pp.82-106.
- 李立栄 (2015b). 「中国個人金融における異業種参入がもたらすイノベーションの進展—インターネットを活用した金融サービスの多様化—」Webジャーナル『パーソナルファイナンス研究』No.2, パーソナルファイナンス学会, 12月, pp.67-85.
- 李立栄 (2017a). 「独自の発展を遂げる中国のフィンテック」『国際金融』第1292号(新年特別号), 外国為替貿易研究会, 1月, pp.42-51.
- 李立栄 (2017b). 「中国のパーソナルファイナンスにおけるビッグデータの活用」江夏健一・桑名義晴・坂野友昭・杉江雅彦監修, パーソナルファイナンス学会著『パーソナルファイナンス研究の新しい地平』の第2章, 文真堂, 11月, pp.25-53.
- 李立栄 (2018a). 「中国型フィンテックの発展モデルについて」証券経営研究会編『変貌する金融と証券業の第8章, 公益財団法人日本証券経済研究所, 4月, pp.193-240.
- 李立栄 (2018b). 「中国で進展するデータ駆動型金融—アリババグループの先進的な取り組み—」『国際金融』第1312号, 外国為替貿易研究会, 9月, pp.32-44.
- 李立栄 (2019a). 「中国の個人金融におけるビッグデータの活用」『季刊個人金融』2019春(調査・研究), ゆうちょ財団, 5月, pp.94-112.
- 李立栄 (2019b). 「金融サービスの姿はどのように変わっていくのか—中国で進展するデータ駆動型金融からの示唆—」『証券レビュー』第59巻第6号, 公益財団法人日本証券経済研究所, 6月, pp.66-83.
- 李立栄 (2020). 「最近の中国のフィンテックの発展と我が国への示唆」『金融構造研究』第42号, 金融構造研究会 一般社団法人全国地方銀行協会金融構造研究会, 6月, pp.18-37.
- 李立栄 (2021a). 「中国におけるデータ駆動型金融に関する研究」証券経営研究会編『現代金融資本市場の総括的分析』の第3章, 公益財団法人日本証券経済研究所, 2月, pp.44-85.
- 李立栄 (2021b). 「中国のパーソナルファイナンスにおける人工知能(AI)の活用」Webジャーナル『パーソナルファイナンス研究』No.7, パーソナルファイナンス学会, 3月, pp.25-46.
- 李立栄 (2022). 『中国のシャドーバンキング—形成の歴史と今後の課題』, 5月, 早稲田大学出版部.

- 李立榮 (2024). 「米中ビッグテックをもたらす新しい金融サービスの変化」『証券レビュー』第64巻第10号, 公益財団法人日本証券経済研究所, 10月, pp.1-10.
- 李立榮 (2026). 「ビッグテック企業の金融機関化とその影響—米中の先進事例分析と比較を通じて—」『大銀協フォーラム研究助成論文集』第30号, 一般社団法人大阪銀行協会, 2月, pp.1-23.
- 廉薇・辺慧・蘇向輝・曹鵬程 (2017). 『螞蟻金服』, 7月.
- Mark Carney (2017). “The promise of FinTech—Something New Under the Sun? ”, Bank of England, January.
- Mano, Miguel de la and Jorge Padilla (2018). “BIG TECH BANKING”, December.
- 森健・日戸浩之 (2018). 『デジタル資本主義』, 東洋経済新報社, 5月.
- 城田真琴 (2021). 『エンベデッド・ファイナンスの衝撃』, 東洋経済新報社, 12月.
- 田中道昭 (2019). 『アマゾン銀行が誕生する日』, 日経BP社, 4月.
- 田中道昭 (2019). 『GAFA × BATH 米中メガテックの競争戦略』, 日本経済新聞出版社, 4月.
- Rau, P. (2017). “Law, Trust, and the Development of Crowdfunding”, *SSRN Electronic Journal*, November.
- Shiller, Rober J. (2012). *Finance and Good Society*, Princeton.
- Toit, G. and M. Burns (2017). “Evolving the Customer Experience in Banking: Should Banks Worry about Amazon’s Quiet Moves into Financial Products, including Amazon Cash?”, *Bain & Company Report*, November 20.
- van Liebergen, Bart (2017). “Machine learning: a revolution in risk management and compliance?”, *The Capco Institute Journal of Financial Transformation*, vol. 45, pp.60-67, April.
- World Bank (2020). “Capital markets and SMEs in emerging markets and developing economies: can they go the distance?”, January.

(受理日：2026年2月26日)