

Digital Branchによる金融機関のデジタル革新

Digital Innovation of Financial Institutions Through Digital Branch

根岸 誠

あらまし

金融機関では、加速するデジタル化社会に追隨した改革が急がれている。一方で、その営業店（店舗）、および印鑑、通帳、伝票など日本固有の現物を中心とした既存事務のデジタル化が大きな課題となっている。金融機関の顔である営業店は、多様なサービスを提供するために、多くの設備と専用デバイスが豊富に整備されてきた。しかし近年、来店する顧客は大幅に減少し、営業店に求められるニーズも激変している。富士通は長きにわたり、基幹系とともに営業店システムやATMをはじめとして、多様なソリューションを金融機関に提供してきた。今を支えるテクノロジーやノウハウとともに、未来を描く最新鋭のテクノロジーも併せ持つ富士通は、こうした金融機関の課題を解決するためにデジタルチャネルサービスFinplex「Digital Branch」という新たな体系を発信した。既に、多くの金融機関でその適用が開始され、レガシーとの融合からデジタル化につなげるシナリオの有効性を確認している。

本稿では、金融機関のデジタル改革を支えるFinplex「Digital Branch」を俯瞰的に述べる。

Abstract

There is an urgent need among financial institutions for reforms as the digitalization of society continues to accelerate. At the same time, a major issue is posed by the digitalization of their sales offices and existing clerical work involving primarily actual articles specific to Japan such as seals, bankbooks, and slips. For sales offices, which are the “face” of financial institutions, a variety of facilities and dedicated devices have been provided in abundance to offer diverse services. Recently, however, the number of visiting customers has significantly decreased and the needs required of sales offices are changing dramatically. Fujitsu has long provided financial institutions with a variety of solutions, including sales office systems and ATMs as well as mission-critical systems. Fujitsu, which boasts state-of-the-art technologies for creating visions of the future in addition to technologies and know-how that support the present, has delivered a new system called Digital Channel Service Finplex Digital Branch for resolving these issues facing financial institutions. This system has already been applied by many financial institutions, which has resulted in the confirmation of the effectiveness of scenarios leading to digitalization, starting with integration with legacy systems. This paper gives an overview of Finplex Digital Branch, which supports the digital transformation of financial institutions.

1. まえがき

現在、伝統的な金融機関は大きな変革を迫られている。Fintechの潮流、爆発的なスマートフォンの普及、およびAI（人工知能）に代表されるテクノロジーの劇的な進化に後押しされ、金融機関を取り巻くビジネス環境は想像を超える勢いで日々変化を加速させている。これに伴って金融機関のデジタル変革は今後、前例のない速さで進むものと予想される。その一方で、日本は超高齢化社会に突入し、海外からの居住者も増大するなど、社会の構造自体が大きく変わろうとしている。

そうした社会を支える次の時代の金融システムは、従来から現在までを支えてきたテクノロジーと最新鋭のテクノロジーとを融合させ、変化に追随していかなければならない。あらゆる層の人々に寄り添い、地域社会の成長を支えつつ、未知の犯罪や危険から利用者を守る高度な安全性を担保することを求められる。

これらの課題を解決するために富士通は、従来の金融機関のチャンネルシステムが持つ機能を分離・再構築しつつ、新たなテクノロジーを組み合わせて、デジタルチャンネルサービスFinplex「Digital Branch」として体系化した。

本稿では、Digital Branchの概要を紹介するとともに、果たすべき役割について述べる。

2. 金融業界が抱える課題と解決に向けたアクション

本章では、金融機関、および金融システムを提供する富士通の課題と、それらの解決に向けたアクションについて述べる。

2.1 金融機関が抱える課題

営業店（店舗）は金融機関の顔であり、サービスの拠点とも言うべき役割を長い間担ってきた。かつて、営業店には多様な取引を目的として、多数の顧客が来店した。繁忙日でなくとも数百人に及ぶ来店顧客があり、バリエーション豊かな商品の販売や、多種多様な取引を処理してきた。こうした日常を支

えるために、営業店は重厚であり、かつ金庫などの高コストなインフラや大掛かりな設備機器を備え、多くの行員が従事する広いスペースを持つことが当然であるとされてきた。しかし近年、来店顧客は激減し、1日あたりの取引件数も大きく減少している。日本の金融機関の営業店数は、郵便局を加えると、世界的に見ても密度が高いと言われている。その一方で、現在の40%程度に削減可能であるとも言われている。⁽¹⁾

そうした現実があるにも関わらず、来店顧客が減少しても、金融機関としてサービスレベルを落とせないという考え方は根強く存在する。極論ではあるが、顧客が一人でも来店する以上、重厚な営業店とインフラ、システムが必要であるということになる。テクノロジーがどれほど進化を遂げようと、印鑑、通帳、伝票などの現物を必要とする日本的な事務手続きが残存する限り、伝統的（レガシー）なテクノロジーは必要とされ続ける。そのため金融機関の営業店では、レガシーと最新鋭の両極のテクノロジーが共存せざるを得ない現状がある。重厚な営業店、そして配備される機器とシステムは、急速な顧客の減少に歩調を合わせて削減・撤去することが難しいインフラでもある。そしてそれは、システムの在り方にも大きく影響する。⁽²⁾

2.2 金融システムが抱える課題

我々の暮らしを取り巻く環境も、加速的に変化を続けている。電子マネーに代表される新たな決済手段が、個人のスマートフォンで気軽に利用できるようになり、金融システムの役割も変化を余儀なくされている。個人、法人を問わず、金融機関の営業店を訪れる機会は減り、金融サービスは社会全体の裏方となりつつある。「日常の暮らしに溶け込む」金融サービスへの転換期と言うべきであり、その実現は従来型の伝統的なテクノロジーでは困難である。

海外の先進的な金融機関の営業店では、スマートデバイスを用いた取引やキャッシュレス決済が加速している。「完全な無人化・全セルフ」というコンセプトで構築された営業店も登場するなど、伝統的な営業店は急速に軽装備化・軽量化が進んでいる。海外では、日本では当たり前の印鑑、通帳、伝票といった現物がほとんど使われていないことも、その

大きな要因である。

今後、日本の金融機関の営業店でも、スマートデバイスを利した手続きやデジタル決済といった、最先端のテクノロジーが加速的に導入されていくであろう。その一方で、前述した現物および現金は一定の利便性と安心安全を担保する存在であり続ける。未来のテクノロジーとレガシーが共存する時間は、我々の予想を超えて長期に及ぶ。その共存と緩やかな転換をいかに支えるかが、大きな課題である。

2.3 課題解決に向けたアクション

前述した金融機関および金融システムの課題は、金融機関の経営にとって大きな負担である。金融機関にとって最大のコストである営業店と機器の軽量化を実現するために、富士通のテクノロジーが果たすべき役割は、大きく三つに整理される。

(1) 全ての手続きをデジタル化

営業店を軽量化するためには、顧客が店頭で持ち込む取引手続きをデジタル化しなければならない。金融機関では、取引伝票をはじめとする紙資料への記入、印鑑に代表される本人認証など、アナログの事務が今なお主流である。

この問題に対して富士通は、取引で扱われる情報を全てデジタルデータに変える仕組みを提供する。これによって、記載漏れや記載誤りを、システムがチェックできるようになるなど、処理実行の生産性の飛躍的な向上が期待できる。

(2) 容易なシステム間連携

金融機関の営業店や本部（バックオフィス）では、多くのメーカーが提供する機器やデバイスが稼働している。その多くが個別の通信手順やインターフェース仕様を保有しているため、各システム間の接続が容易ではない。

この問題に対して、営業店システムで高いシェアを持つ富士通が、各システム間の接続を容易にする共通インターフェースを提供する。更に、そのデータを全てのシステム間でシームレスに共有できる仕組みも提供する。

(3) 重厚なシステムからの脱却

金融機関を苦しめる多様な現物であるが、数年で姿を消すことはあり得ない。通帳や印鑑、現金は徐々に数を減らすことは間違いない。しかし、それ

らの代替となるデジタル通帳（スマホ通帳）やデジタル認証の普及、電子マネーの普及によって、既存の現物の仕組みが完全に消滅するには長い時間を要する。

この問題に対して富士通は、消えゆく現物を取り扱いつつ、デジタル化への転換へとつなげていく仕組みを提供する。これによって、金融機関は重厚長大な営業店と機器をデジタル化時代に即した軽装備に変えていくことができる。

3. Digital Branchとそれを支えるテクノロジー

本章では、富士通が提供するデジタルチャネルサービス「Digital Branch」の概要と、それを支えるテクノロジーを紹介する。

3.1 Digital Branchの概要

富士通は、金融機関のビジネスモデル革新に貢献するソリューションとして、デジタルバンキングソリューションFinplexを掲げている（図-1）。これは、以下の四つのソリューションから構成される。

- ・FBaaS（クラウド型勘定系サービス）^(注)
 - ・FrontSHIP（サービス統合基盤）
 - ・Data Bank（データ管理運用サービス）
 - ・Digital Branch（デジタルチャネルサービス）
- この中で、Digital Branchは金融機関の営業店における業務をデジタル化するテクノロジーとして位置付けられる。図-2に示すように、Digital Branchは以下のソリューションで構成されている。
- ・Branch APIs {行内システムをつなげるAPI（Application Programming Interface）群}
 - ・Intelligent Branch（フロント業務をデジタル化するソリューション群）
 - ・Quick Counter（キャッシュハンドリングレスを実現する次世代型カウンター）
 - ・AI Banker {AIとRPA（Robotic Process Automation）が担う行員事務の自動化}

これらのソリューションは、金融機関が抱えるレガシーである営業店とその業務をデジタル化するも

(注) FUJITSU Banking as a Serviceの略。

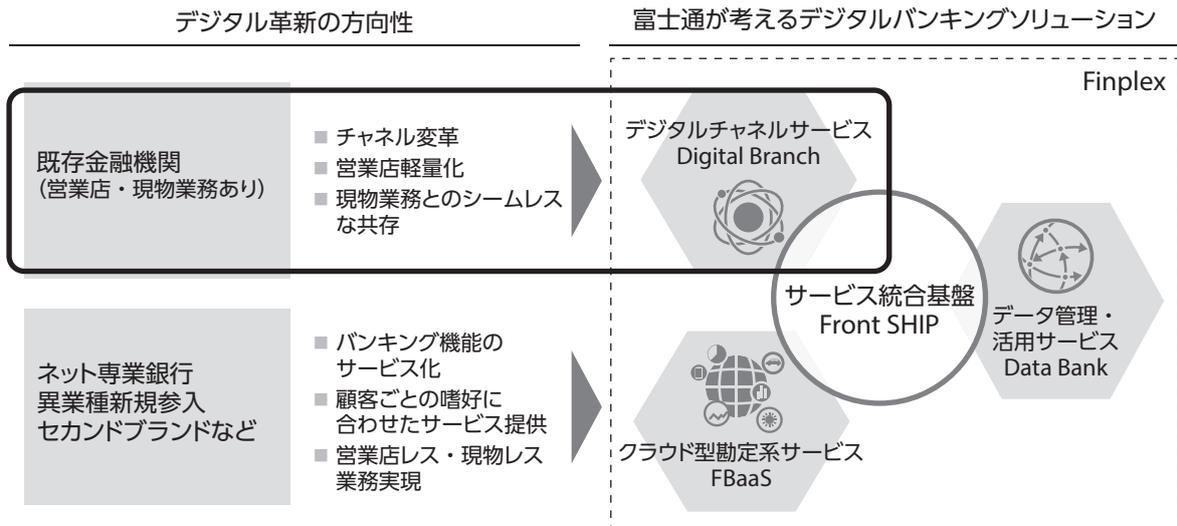


図-1 Digital Branchの位置付け

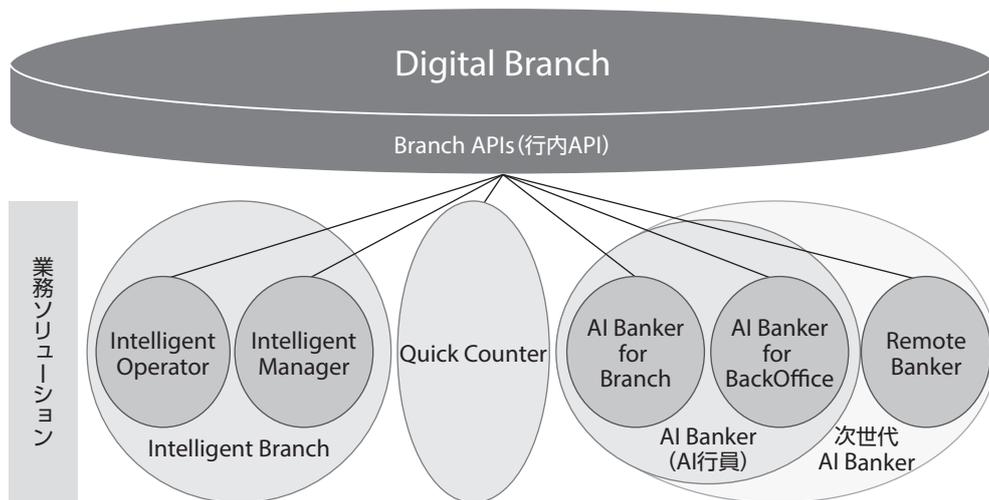


図-2 Digital Branchの構成

のである。以降の節では、これらのソリューションを支えるテクノロジーについて述べる。

3.2 電子化からデジタル化へ

金融機関の取引には、様々なアナログ情報（伝票記入情報、免許証などの券面情報）を利用する。既存のシステムにおいても、店頭で顧客が記入した取引伝票を電子化し、事務に利用する仕組みは存在する。この方法でも、行員が効率的に処理を行う上で一定の効果はある。しかし本来は、顧客が持ち込む取引そのものがデジタル化され、データとして扱わ

れるべきである。

従来、取引伝票への記載に始まっていた事務手続きのデジタル化を容易にするために、富士通が提供するソリューションが「Finplex Intelligent Branch」(以下、Intelligent Branch) である。⁽³⁾ Intelligent Branchは、従来の取引伝票起票や取引内容確認の手続きをデジタル化するソリューションであり、以下の二つのソリューションで構成される。

- ・ Intelligent Operator (スマート起票など)
- ・ Intelligent Manager (汎用端末による承認事務実行)

これらのソリューションによって、金融専用機器を利用した従来の事務スタイルから脱却し、場所を選ばずデータと情報を連携した軽量化事務遂行スタイルを実現する。特に、伝票のデジタル化においては、タブレットを活用することで大幅な効率化を実現できる。Intelligent Branchについては、本誌掲載の論文「金融機関の紙伝票と本人認証をデジタル化するペーパーレスソリューション」を参照されたい。

3.3 つなげる・つながるテクノロジー

Digital Branchは、様々なシステムとつなげる・つながることを重視している。それを実現するためには、取り扱う取引伝票や情報がデジタル化され、かつそのデータがリアルタイムに伝送される必要がある。

富士通の営業店システムは、多様なベンダーが提供する基幹系ホストや周辺システムと情報連携し、効率的に処理を遂行することでその価値を高めてきた。しかし、複雑化する商品手続きに加えて、今後は公的認証サービスの活用や外国人利用者に向けた多言語翻訳サービスの提供など、要求事項は更に高度化する。個々のベンダーが継続的に高度な要求に応えつつ、自社製品を維持し続けていくことは、もはや困難である。

Digital Branchが提供する「Branch APIs」は、富士通のWeb APIの知見を、金融機関のシステム間で利用可能なAPI（以下、行内API）に活かした考え方である。⁽⁴⁾ 行内APIを利用することによって、よりシームレスに多様な業務システム間を接続することが可能になる。行内APIについては、本誌掲載の論文「営業店のデジタル改革を加速する行内API基盤」を参照されたい。

3.4 脱重厚長大への過渡期を支える仕組み

金融機関の悩みは、最大のコストである営業店に対する戦略にある。本来は、戦略的な営業店の出店や収益状況を鑑みた統廃合を柔軟に行いたいが、地域の企業や個人を支える意味を軽視できないため、実施は容易ではない。通帳や印鑑などの現物が消滅し、来店顧客がゼロになれば、営業店はその役割を終える。しかし、それがいつかは予測できない。そのため、営業店や配備された機器は、その数を減ら

しながらも残存する。

富士通では、そうした現実をコントロールしつつ、営業店とインフラを縮小し、デジタル化を推し進める仕組みを提供することを目指している。その解決を担うソリューションが「Fimplex Quick Counter for Banking」（以下、Quick Counter）である。⁽⁵⁾ デジタル化を阻害してきた現物処理をQuick Counterが担い、デジタル化への過渡期を柔軟にサポートする。Quick Counterについては、本誌掲載の論文「デジタルバンキング時代に向けた営業店の業務改革」を参照されたい。

4. Digital Branch適用がもたらす効果

本章では、Digital Branchにラインナップされたテクノロジーやソリューションがもたらす効果について述べる。

4.1 容易なスモールスタート

Digital Branchの利点は、用意したテクノロジーやソリューションの一部を用いて、金融機関のデジタル革新をスモールスタートで始められることである。まず、来店顧客の伝票起票を削減するために、タブレットを使って取引内容をデジタル化するところから始める。続いて、バックオフィスのデジタル化、現金取り扱いのセルフ化と、段階的にレベルアップを図ることが可能である。

事務手続きを変えることは、規定や慣れた手順を変えていくリスクも伴う。更には、投資に見合う生産性の向上、既存インフラの削減など、目に見える効果も求められる。そのため、スモールスタートからのデジタル化拡大は、手探りで効果を見極めながら進めたいと考える金融機関の方針に合致する。

4.2 適用範囲の拡大

従来の金融チャネルのデジタル化においては、個々のベンダーが提供する機器やシステムを改造することが前提であった。富士通も、自社が提供する営業店システムの改造を軸として、事務改善の提案を行ってきた。

しかし、Digital Branchは他ベンダー製の営業店システムを導入している金融機関においても、採用

実績が増えてきている。ベンダーを問わず既存システムとDigital Branchが融合し、レガシーを活かしつつテクノロジーを進化させ、金融機関のあるべき姿や将来像へ導いていく道筋も見えてきたと考えている。

5. 更なる発展に向けた取り組み

Digital Branchの更なる進化として、行員の事務手続きを自動実行する機能、および事務をマネジメントする機能の二つを提供していきたい。

前者の例としては、RPAを活用した自動化が挙げられる。RPAはこれまで、主に金融機関の内部手続きの自動化に用いられた実績がある。今後は、店頭事務の遂行に対しても大きな拡大が期待されている。RPAによる行内事務自動化への取り組みについては、本誌掲載の論文「金融機関におけるRPA活用」を参照されたい。後者の例としては、営業店事務をマネジメントする役席者の承認機能が挙げられる。既存の営業店システムには、ワークフローという仕組みを利用した役席者による承認機能がある。この機能では、窓口行員の権限を超える高額取引や、リスクを伴う顧客の取り扱いが発生した

際に、役席者が取引実行可否の判断を行う。窓口行員は、判断に従って取引を実行できる。

これまで述べてきたソリューションは、現在から次世代への過渡期を見据えたものであるが、更に未来を見据える必要がある。デジタル化された高度な金融サービス提供の主役は、今後、AIとRPAに移っていくと考える。

AIを活用して金融機関の事務を自動化するAI Banker (AI行員) は、以下の三つのソリューションで構成される。

- ・ AI Banker for Branch (営業店事務の新たな担い手)
- ・ AI Banker for BackOffice (本部事務の新たな担い手)
- ・ Remote Banker (営業店と本部を繋ぐテクノロジー)

AI Bankerは、今後の店頭や本部を含めたあらゆる事務手続きの新たな担い手になり得ると考える。富士通は、これまでに培った多くの金融システム導入の経験、および事務手続きの遂行に関わる膨大なログやデータを有している。AIにこうしたデータを学習させ、従来の行員や役席者に代わるAI Bankerを提供していく(図-3)。

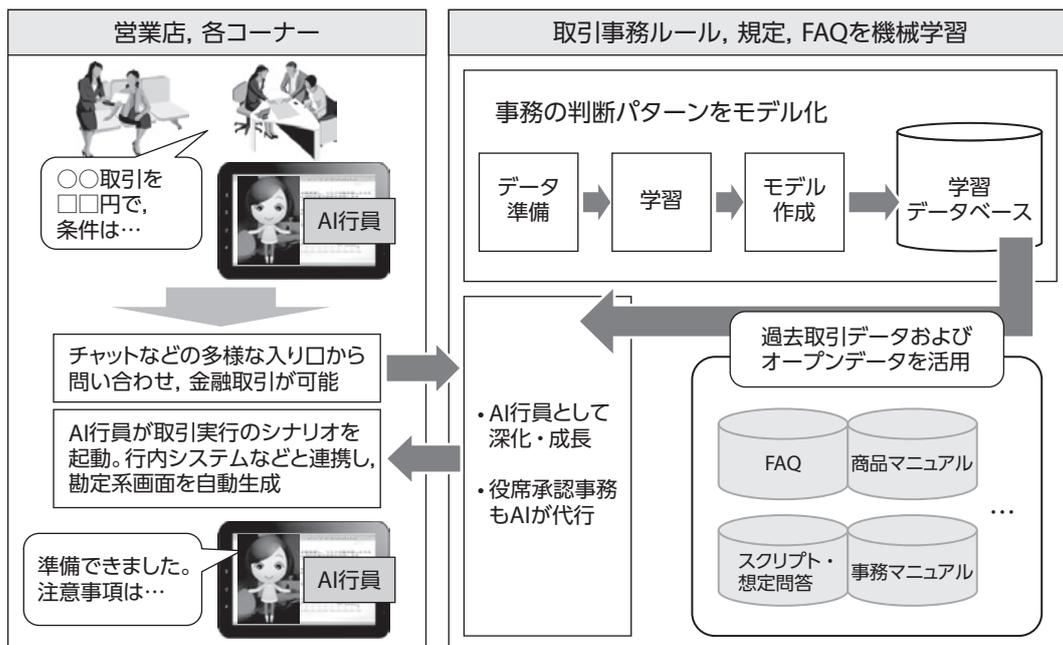


図-3 AI Banker (AI行員) の概要

また、富士通ではAI技術の一つであるディープラーニングを活用したシステムの開発を容易にするために、Zinraiディープラーニング基盤を提供している。これを活用することで、既存の業務アプリケーションの一部、または熟練行員やオペレーターの作業の一部にディープラーニングを組み込むことも可能である。⁽⁶⁾

Digital Branchは、図-1に示したFBaaSやFrontSHIPとともに、富士通のデジタルバンキングソリューションを担う存在である。加えて、次世代のテクノロジーとレガシーの共存を支え、変革への過渡期を乗り切るという、重い使命も併せ持つ。

6. むすび

本稿では、変革を目指す金融機関に向けて体系化したデジタルチャネルサービスDigital Branchについて述べた。

富士通は、金融機関が多様な金融サービスを社会に提供していくことを支えるために、最先端のテクノロジーを適用し続けていかなければならない。伝統的な業務スタイルからの脱却と、デジタル化された次の時代への移行パスを成立させる責務が、富士通にあると考えている。Digital Branchは、金融システムの現在と未来をつなぐ役割を、最も利用者に近い場所で担う、富士通の新たな取り組みであり、テクノロジーである。

参考文献

- (1) 日本銀行：金融システムレポート（2017年10月号）。
<https://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsr171023.htm/>
- (2) 経済産業省：DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～。
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html
- (3) 富士通：Fimplex Intelligent Branch。
<https://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/financial/services/fimplex/intelligentbranch/>
- (4) 小山拓郎ほか：デジタルビジネスを支えるWeb API化を加速するAPIマネジメント。FUJITSU, Vol.69, No.1, p.68-75 (2018).

<https://www.fujitsu.com/jp/documents/about/resources/publications/magazine/backnumber/vol69-1/paper12.pdf>

- (5) 富士通：Fimplex Quick Counter for Banking。
<https://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/financial/services/fimplex/quickcounter/>

- (6) 上田昌伸ほか：ビジネスをAIで変革するZinraiディープラーニングの基礎知識と適用事例。FUJITSU, Vol.69, No.4, p.8-14 (2018).

<https://www.fujitsu.com/jp/documents/about/resources/publications/magazine/backnumber/vol69-4/paper02.pdf>

著者紹介



根岸 誠 (ねぎし まこと)

富士通（株）
社会インフラビジネスグループ
デジタルビジネス事業部
デジタルトランスフォーメーションの
実現に向けた金融システム「Digital
Branch」の拡販推進・企画開発に従事。