

日本ユニシスが目指す金融機関のデジタル化構想

Digitalization of Financial Institutions Envisioned by Nihon Unisys

三 浦 惇

要 約 スマートフォンなどでデジタル取引がいつでもどこでもできる時代になり、金融機関のデジタル戦略にも変化が求められている。日本ユニシスは「生活に駆け込んだ金融」を目指して金融機関のデジタル化を支援する。具体的には対面、非対面のチャネルを融合し「いつでもどこでも利用できる金融サービス」や、「パーソナライズされたデジタルサービスの提供」を実現することで、顧客の金融機関に対するエンゲージメント向上を目指す。

Abstract Nowadays, digital transactions can be carried out anytime and anywhere with smartphones, and also there is a need for change in the digital strategies of financial institutions. Nihon Unisys is supporting financial institutions on their digitalization efforts to integrate financial services into the daily lives of customers. Specifically, by integrating face-to-face and non-face-to-face channels, we aim to improve customer engagement with financial institutions through the creation of financial services that can be used anytime and anywhere and providing personalized digital services.

1. はじめに

2017年時点で、日本の消費者の94.2%^{*1}がスマートフォンを保有しており、日常の生活シーンの傍らには常にスマートフォンがあると言っても過言ではない。日常利用するサービスの大半はスマートフォン上で利用することができる。

金融においてもその例外ではなく、都市銀行を中心とした多くの金融機関では、口座開設や各種金融取引が行えるスマートフォン・タブレット向けのバンキングサービスを提供している。また、自分の資産状況を参照することができるPFMアプリ^{*2}や、QRコード決済アプリなどを提供するFintech事業者^{*3}も多く登場してきており、スマートフォンを用いた金融取引はもはや当たり前前の時代になりつつある。

このような変化の中で、日本の多くの金融機関は専任の推進部門を設立し、デジタル化の検討を進めており、デジタル化が金融機関の趨勢を握ると公言する金融機関も多い。

本稿では、2章で金融機関のデジタル化を取り巻く現状について説明し、3章では金融機関のデジタル化に向けた日本ユニシス株式会社（以降、日本ユニシス）の構想について紹介する。次に4章ではデジタル化を支援するシステム構成やそれぞれの価値を説明し、5章では今後の展望について紹介する。

2. 金融機関のデジタル化に関する現状

本章では、銀行のデジタル化を取り巻く状況について説明する。本稿では「金融機関のデジタル化」を、金融庁の目標とあわせて「伝票や各種書面などの現物をベースにした対面でのサービス提供や金融機関目線でのデジタルサービス提供から、スマートフォンを始めとしたデ

デジタル機器やシステムを活用し、対面・非対面を包含した、顧客起点でのサービスにシフトすること」と定義する。

2.1 金融取引の利用実態

ゼロ金利政策、マイナス金利政策の影響もあり、多くの金融機関では、収益をあげづらい経済環境が続いている^[1]。特に、店舗を持つ金融機関は、店舗を維持するコスト、店舗で勤務する銀行員を維持するコストに苦慮している。巨大な規模を持つ都市銀行も、支店の統廃合にかかる固定資産の減損処理を行っている。従来型の銀行支店を維持するコストは、支店から得られる収益と比較して高いことがうかがえる。

全国銀行協会の調査では、個人利用者のうち、支店を全く利用しない割合は2012年→2015年→2018年で、7.3%→10.7%→24.2%と推移しており、利用者の支店離れが読み取れる^[2]。これに対して、利用率が上がっているのがスマートフォン向けバンキングであり、6.5%→11.0%→20.8%と高い伸び率を示している。銀行に今後対応してほしい社会的変化の最新調査結果では「サイバーセキュリティ強化」が47.2%、「あらゆる世代への金融サポートの必要性の高まり、顧客本位の業務運営充足の要請」が39.0%と高い数値を示している^[2]。

これらの調査結果から読み取れるように、顧客は銀行取引をより身近なチャネルで簡単に、安全に取引し、かつ自分自身にあったサービスを受けたいと考えている。金融機関が収益を上げるためには、これらの顧客要求を満たすことでの顧客とのエンゲージメント向上施策が必須であり、そのためのパーソナライズされたセキュアな「デジタルチャネル」の充実が急務と考える。

2.2 デジタルバンク・ネオバンクの登場

金融機関のデジタル化を象徴するものとして、近年デジタルバンクという業態が注目されている。デジタルバンクは「電子化された処理のうえに、電子的なチャネルと現物処理を行うチャネルがある」、銀行業務の全てがデジタル化されている銀行であると定義される^[3]。デジタルバンクでは、顧客に対して提供したいサービス、チャネルは何かを考え、そのサービス・チャネルに特化した商品開発を行うことが多い。

銀行免許を保有せずに事務やシステムなどは既存銀行のリソースを活用し、独自のUX・UI^{*4}を武器に金融サービスを提供するネオバンク事業者と呼ばれる事業者も現れ始めている。ネオバンク事業者は本業のサービスの一環として金融サービスを提供するが、口座や金融取引は自身で保有せず、パートナー銀行のものを活用することが特徴である。

2.3 既存金融機関のデジタル化

デジタルバンク事業者だけではなく、既存の金融機関でもスマートフォンやタブレットなどを用いた非対面のデジタルチャネルでのサービス事例が増えてきている。事例には2種類あり、一つは支店、ATM、従来のインターネットで提供してきた既存の金融取引をデジタルチャネルに置き換えて提供している事例で、もう一つはFintech事業者が提供するサービスとの単純な接続事例である。

3. 日本ユニシスの考える金融機関のデジタル化

3.1 デジタル化で目指す世界観

前章で述べた顧客の意識・行動の変化、およびデジタルバンク・ネオバンクの登場を始めた金融機関のデジタル化の状況を踏まえ、日本ユニシスが目指すデジタル化の世界観は「生活に融け込む金融^{*5}」であり、具体的には「場所や時間の制約無く、顧客が利用したいと思ったときに金融取引が行えること」、「デジタルチャネルの活用により、金融機関が顧客に寄り添えること」を目指している。

多くの金融機関では、預金や貸金の多い重要な顧客には金融機関の担当者がついており、顧客の特性にあわせパーソナライズされたサービスが時間や場所を選ばず提供されている。それに対して、他の多くの顧客にはパーソナライズされていないマス向けのサービスが提供されている。

しかし、対面・非対面のあらゆるチャネルでデジタルなサービスを提供することで、取引データが蓄積されるようになり、そのデータを利活用することで、パーソナライズされたサービスを顧客が望むタイミングで実現すれば、顧客の金融機関に対するエンゲージメントを向上することができる^{*6}と考えている。

3.2 デジタル化の実現に向けた取り組み

3.1節で紹介した世界観を実現するためには、全てのチャネルを活用して顧客に寄り添うことが大事であり、そのためには、支店・ATMなどのリアルチャネル取引で提供したいサービスと、インターネットやアプリなどのデジタルチャネルで提供したいサービスを分けて考えるのではなく、「顧客に対して提供したいサービスは何か」を中心とし、「そのために適切なチャネルでサービスを提供する」と考えるべきである。従って、金融サービスの提供の無人化や非対面化だけを単純に推し進めるのではなく、可能な限りチャネルを選ばずに利用しやすくすることが求められる。この戦略を実現するために、日本ユニシスがシステム面で掲げるコンセプトおよび、その狙いを表1に挙げる。

表1 デジタル化に向けてのコンセプト

コンセプト	狙い
デジタルチャネルで得られたデータを分析し、UX改善に活用する	デジタルな行動データを基に、サービスの改善や新サービスの検討に活用すること。 対面、非対面サービスで得られたデータを蓄積し、分析したデータを基にしたレコメンドやアドバイスなど、パーソナライズされたサービスを提供することで、顧客の金融機関に対する信頼感を醸成すること。
金融以外のデジタルサービスとの融合	金融機関以外のサービス内で金融サービスを提供することで、顧客が利用可能な接点を増やすこと。 消費者にとって身近なサービスに組み込むことで、金融取引に対して感じていた警戒感を軽減し、より生活に融け込んだ一般的な行為に感じてもらうこと。
チャネルを限定しないデジタル化	チャネルを限定したデジタル化の仕組みではなく、対面・非対面のチャネルの全てで利用可能なデジタル化の仕組みを用意することで、新たな顧客サービスを開始する際に、スピード感を持ってサービス提供を行う。

3.3 デジタル化を実現する手段

3.2節で紹介したコンセプトを実現するため、日本ユニシスはAPIの活用を中心とした三種類の手段を提供する。API、特にWebAPIは呼び出し方法やデータ形式が業界標準で規定されており、新たにシステム間で一から仕様調整を行う必要が無いため、システム間の連携には有効な仕組みである。

一点目は「利用しやすい粒度でのAPI公開の仕組み」である。具体的には、金融機関の持つ全サービス範囲ではなく、特定の機能を、それを求めるシステム（サービス）に使いやすい単位でAPIとして公開することを目指す。オープンAPI^{*7}の利用を推進する改正銀行法^{*8}の成立前後から、金融機関の持つ取引をアンバンドル^{*9}で提供することの重要性が認知され始めているが、アンバンドルする単位をAPI利用システム側の目線で最適化しAPI化することが重要である。勘定系システムの1取引を1APIとして公開するケースが利用しやすい例もあれば、金融機関内部の事務的な取引を含めた複数取引を1APIとして公開することが利用しやすいケースもある。日本ユニシスはAPI公開の粒度を最適化する機能を提供する。

二点目は「異業種を含めた接続しやすいAPI基盤」である。具体的には、金融機関のAPIを他システムに公開するにあたり、APIの利用システム、公開システム、APIの種類などに制限が無くAPIを公開できるAPI基盤である。金融機関のサービスだけでなく、他事業者の提供するサービスの中に組み込まれても違和感のないUXと機能を提供する。

三点目は「データの蓄積、分析、可視化ができるデータ連携基盤」である。顧客の行動データを中心に各システムで保有するデータをユニークなIDと共に蓄積し、組み合わせることで分析することができるデータ連携基盤を提供する。

3.4 デジタル化を実現するシステム構成

3章でこれまで紹介したコンセプトを実現するために、日本ユニシスが推奨するシステム構成は図1の通りである。役割別に五種類の領域に分けて紹介する。各領域で提供するサービス、システムの詳細は4章で詳述する。

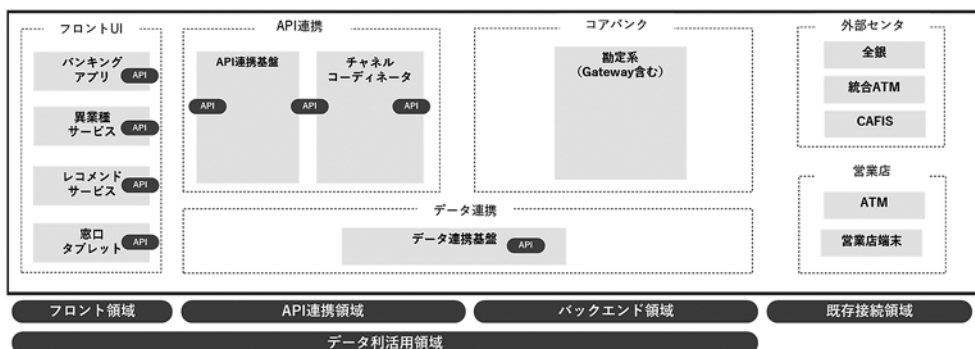


図1 デジタルチャネルのシステム構成

1) フロント領域

デジタル化したUXを提供するフロント領域は、金融機関が自身で提供するアプリ・Webや、異業種のサービスなど、特定のソリューションに縛られずに提供する。また、顧

客の取引データを活用したレコメンドサービス等をあわせて利用することで、付加価値の向上を図る。

営業店には、顧客との対面取引に付加価値をもたらすためのタブレットシステムである SmileBranch を提供する。単純に金融サービスを機械化、無人化するのではなく、金融機関にとって重要な資産である営業店および営業店の職員の価値向上を支援する。

2) API 連携領域

フロントチャンネルに WebAPI を公開することができる API 基盤の Resonatex を提供している。Resonatex はインターネットに対してバックエンド領域の持つサービス機能をセキュアに API として公開する機能、業種横断のアカウントサービスである AduME アカウントを利用した認証・認可機能を提供する。Resonatex の採用によりフロントサービスを選ばずに API を活用できる。

また外部 API と内部 API の連携最適化、データ連携基盤との接続を支援するためのハブとなるシステムであるチャンネルコーディネータを提供予定である。チャンネルコーディネータが、外部に公開する API と内部で利用する API の処理フロー制御、複数システム間での双方向の API 連携制御等を実装することで、API を活用したシステム間の連携構築を容易にする。

3) データ利活用領域

各種サービス、システムで利用しているデータを一元的に蓄積、利活用するためにパブリッククラウドのネイティブサービスを活用したデータレイク、データウェアハウスを提供予定である。クラウドマネージドサービスを採用することで、システム投資が大規模になりがちなデータ利活用分野でスモールスタートを可能にする。

4) バックエンド領域

日本ユニシス提供の勘定系システム、および関連システムをパブリッククラウドである Azure 上で提供する。全システムの基盤に Azure の IaaS または PaaS のマネージドサービスを用いることで、パブリッククラウドの特性である伸縮性、拡張性、耐障害性等を持った基盤リソースを、柔軟かつ迅速に調達することも目指している。

5) 既存接続領域

全銀センタ・統合 ATM センタ・CAFIS センタなど、従来からあるセンタを経由する外部接続チャンネルは、接続方式・接続インターフェースが固定されており、これまで提供してきた対外系システムである ETAIGAI を活用した接続を提供する。営業店端末、ATM も同様に営業店 Gateway システムを活用した接続を提供する。

4. デジタル化を推進するシステム

本章では、3.4 節で紹介したシステム構成のうち、日本ユニシスが提供するシステムについて詳細に紹介する。

4.1 フロント領域

4.1.1 スマートフォンで提供する金融サービス

1) 課題認識

スマートフォンを用いた金融サービスは必要不可欠であり、各金融機関はインターネットバンキングをモバイル機器で表示するモバイルバンキングの充実化、Fintech 事業者の提供するアプリサービスのホワイトラベル^{*10} 提供、個別にバンキングアプリを提供、などの対応を行っている。

ただし、それぞれ課題も存在している。モバイルバンキングはインターネットバンキングの契約をしていないとサービスが受けられない点と、取引のバリエーションや UX・UI がインターネットバンキングの構造に依存する点が課題となる。Fintech 事業者のアプリサービスは、仕様のベースが Fintech アプリに依存する形になり、機能追加や UX・UI の修正が困難なケースが多い。両者に共通した課題は、理想的な UX・UI を実現するためには自由度が低い点である。

対して、個別に構築するバンキングアプリは自由度は高いが、コストも高いこと、構築に時間がかかることが課題である。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスが提供する地方銀行向けバンキングアプリは、この課題に対応する形で構築した。UX/CX^{*11} に直結するアプリはデザインの自由度が高いネイティブアプリを採用し、差別化要因となりづらいサーバ処理は安価で、基盤構築期間を大幅に短縮できるクラウドマネージドサービスの PaaS と OSS 製品を組み合わせる方式を採用した。オンプレミス、IaaS と比較して構築の自由度は高くないが、コスト・開発期間にメリットをもたらした。フロントアプリを個別に構築することの価値は「自由度の高さ」である。自社アプリを自由な画面設計で目的に向けて最短で構築することができる。

また、他サービスとの組み合わせなどを検討できることも価値の一つである。例えば、後述する MOVEN や Moneythor などのサービスと組み合わせたレコメンド機能の実装や、e-KYC サービス^{*12} と組み合わせた口座開設などを組み込んで、付加価値を向上させることができる点は大きな魅力と言える。

本サービスで「チャンネルを限定しないデジタル化」のコンセプトを実現する。

4.1.2 対面チャネルのデジタル化

1) 課題認識

営業店における金融サービスの大半は、顧客が手書きで取引伝票を起票し、伝票を受け取った窓口行員が金融端末で取引を行い、役席者が検証する事務フローであり、事務の正確性を維持するため窓口行員に大きな負荷がかかっていることが課題であった。また、顧客の伝票記入作業と窓口行員の事務作業は分離されているため、対面した顧客に対して付加価値を提供することはできていない。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスが提供する SmileBranch は、タブレットを用いて営業店の事務を改革した

システムである。大きなタブレットを顧客と窓口行員で共有し、窓口行員は顧客と会話しながらタブレットに取引情報を入力し、顧客は入力内容をその場で確認しながら取引を完結させる。SmileBranchを活用することで、顧客・窓口行員の双方にとって負荷のかかる事務作業であった取引が、タブレット上で自動化され、双方の作業負荷は大きく軽減される。

タブレットを挟んで顧客と窓口行員が向き合いながら取引を行うことで、従来はただの作業負荷であった金融取引にかかる時間を、相談業務にあてることができるようになる。顧客の持ちかけた課題や疑問がさらなる取引につながる可能性があり、窓口行員、顧客の双方に価値を提供できるシステムである。

本サービスで「チャンネルを限定しないデジタル化」のコンセプトを実現する。

4.1.3 チャンネルの付加価値向上

1) 課題認識

バンキングアプリなどのサービスは、基本的には顧客からのアクションを待つ形式となり、獲得した顧客接点を十分に生かしているとは言い難い。アドバイス・レコメンドなど能動的にアクションすることで、デジタルな顧客接点を継続することや、最終的には金融機関のマーケティング・収益につなげていくことができる。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスでは、非対面のデジタルチャンネルで活用できる顧客接点として各種アセットを提供しており、本稿では三種類のサービスを紹介する。全て海外で展開されるサービスであり、日本ユニシスは日本でのサービス展開の役割を担っている。

一つ目は属性情報や取引データ・購買データをインプットに、顧客に対するデジタルコミュニケーションを活性化するためのレコメンドエンジンである Moneythor^{*13} である。二つ目は、取引データや購買データをインプットに貯蓄や節約に向けたアドバイスやレコメンドを行う機能、目的別に貯金管理を行うウィッシュリスト機能、その他バンキングアプリ機能などを UI 画面含めてトータルで提供する MOVEN^{*14} である。三つ目は、世界各国で SMS やメッセージングアプリを活用した行動分析サービスを展開する Eltropy^{*15} である。

対面または非対面で獲得した顧客接点を一回限りとせず、継続して接点を提供すること、顧客のデータに基づいたサービスを提供していることが価値として挙げられる。マス向けの情報発信と異なり、顧客の購買データ・取引データや行動データを分析した結果を踏まえた情報発信を行うことで、顧客目線では「欲しい時に欲しいデータを受け取っている」と感じることができ、結果的に金融機関に対する信頼感の醸成につなげられる。

本サービスで「デジタルチャンネルで得られたデータを分析し、UX 改善に活用する」のコンセプトを実現する。

4.2 API 管理チャンネル

4.2.1 API のインターネット公開

1) 課題認識

3.3 節で述べた通り、改正銀行法の成立以降、金融機関のオープン API 公開は制度対応的な要素として捉えられがちであるが、日本ユニシスでは API 連携の仕組みを最適化してデ

デジタル金融サービスの拡充、金融以外のサービスとの融合を実現できると考えている。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスは、WebAPI 公開基盤として Resonatex を提供している。Resonatex が提供する価値は以下三点が挙げられる。

一点目は、AduME アカウントを利用することで、一度の認証・認可で複数システムとの API 連携ができ、結果としてシステムごとの認証処理をなくし、顧客の UX を向上できることである。

二点目は、勘定系で作成した API を直接 Resonatex 上で公開でき、API 化できる取引に制約が無いことである。インターネットバンキングなど既存システムを流用した API 公開は公開できる API の種類に制限があり、異業種との自由な連携に障壁となることがある。

三点目は、継続して FAPI などの最新レギュレーションに対応して、機能を最新化していることである。認証・認可には業界をリードする Authlete 社のエンジンを採用しており、最新レギュレーションにあわせて更新されている。サービス利用型であるため、Resonatex の機能改善のメリットをすぐに全ユーザーが享受できる点は価値が高い。

本サービスで「チャンネルを限定しないデジタル化」と「金融以外のデジタルサービスとの融合」のコンセプトを実現する。

4.2.2 API 利用の拡充

1) 課題認識

現状の API 基盤を用いた API 公開は、勘定系システムなどの基幹システム側の取引を API として外部に公開し呼び出せる機能を提供している。4.2.1 項に記載の通り、WebAPI 公開の仕組みにより、外部 API と内部 API を 1 対 1 で紐づけてセキュアにインターネット公開することができるが、フロントシステムや異業種との API 連携が全盛となった場合に、銀行勘定系や周辺システムが持つ手続き的な処理を、全て API 呼び出し側が意識することは、呼び出し側にとっても API 公開側にとっても非常に大きな負荷になる。また API 公開側にとっては内部の処理ロジックを外部に公開することになってしまう。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスでは内部の手続き的（処理ロジック的に意味のある）API を隠蔽し、外部には宣言的（業務的に意味のある）API を公開するための機能に加えて、データ連携基盤との連携、外部 API の能動的実行などの機能を持つ API ハブ的なシステムであるチャンネルコーディネータを検討している。

銀行業務ロジックをパッケージ化した宣言的な API を外部に公開することで、2.2 節で記載したデジタルバンクやネオバンク等は、複雑な業務ロジックを意識することなく銀行業務を遂行できるようになるため、銀行業に対する新規参入障壁の払拭、および基幹システムメンテナンス等の銀行業務継続コストの低減を期待できる。

本サービスで「チャンネルを限定しないデジタル化」と「金融以外のデジタルサービスとの融合」のコンセプトを実現する。

4.3 データ連携基盤

1) 課題認識

データ連携基盤は、システム内外のデータ利活用を目的とした、各種フロントエンドシステムとそのデータソースとなる各種バックエンドシステムとの連携をコントロールする基盤である。

一般的に、データ利活用業務は、データの「収集」「蓄積」「加工」「分析」といったプロセスを継続的に繰り返し実行する。従来のオンプレミス環境を前提とした大容量データを用いたデータ利活用分野では、以下のような課題があった。

- ① データ分析に必要なデータソースをどこから取得し、どのように加工し、どのような形でデータウェアハウス (DWH) やデータマート (DM) 構造に格納するか、といった内容を比較的早い段階で定義・設計しなければならない。そのため、データを分析する段階で項目の不足があったり、データ構造を見直したりするケースがあった。
- ② 大容量データをバッチ処理的に取得する際、データ取得の時間帯のみ、大量のハードウェアリソースを消費するため、オンプレミス環境の場合は最大ピーク時を見越してハードウェアリソースを調達しなければならない。
- ③ データの「収集」「蓄積」「加工」「分析」プロセスにおいて用いる各種ツール等は比較的高価な製品として提供されることが多い。オンプレミス環境においてはこれらを予め「所有」せざるを得ないため、目まぐるしく変化するデータ分析業務トレンドに追従することが難しくなるリスクがあった。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスのデータ連携基盤では、これらの課題解決のため、データ収集に用いる ETL/ELT ツール、データ蓄積に用いるストレージや DWH、データ加工に用いるビジネスロジック、データ分析に用いる BI ツールや機械学習用プラットフォーム等をパブリッククラウドのネイティブサービス^{*16}を用いて実現する方針としている。

クラウドネイティブサービスを利用することで、相応のリソースを適宜オンデマンドで利用することができ、従来のオンプレミス環境前提のデータ利活用基盤における課題解消が図れる。今後見込まれる利活用データの加速度的な増加に対しても、安価かつセキュアなペタバイト級のクラウドストレージ/DWH を採用することで TCO を削減できる。

このデータ連携基盤は、前節で述べたチャンネルコーディネータと連携し、勘定系システム/行内システム/その他外部システムのデータの蓄積・加工・分析を行う機能を提供する。

本サービスで「デジタルチャンネルで得られたデータを分析し、UX 改善に活用する」のコンセプトを実現する。

4.4 勘定系システム

1) 課題認識

金融サービスをデジタル化するにあたり、新たなサービスを提供する都度、勘定系システムの改造を要する。勘定系システムは堅牢なシステムであり、取引の追加や改造に相応のコストがかかることが多く、デジタル化を推進するうえで、勘定系の改造コストを抑制することが課題となっている。

2) 提供するサービスと価値

日本ユニシスが提供する勘定系システムの BankVision は、Windows サーバで稼働するオープン勘定系システムである。BankVision について、本稿では以下三点の特徴に絞って記載する。なお、無店舗型の勘定系システムである BankStar も同様の AP 構造である。

- ① BankVision の稼働基盤が、2020 年の更改において全サーバを完全仮想化したスリムな基盤構成となり、現在のオンプレミス環境からパブリッククラウドである Azure の IaaS 環境に変更できる見通しである。
- ② BankVision は一定の業務単位で、データベースとその処理プログラムを部品としてカプセル化し、業務処理を行う場合は各取引を司るプログラム（AP コントローラー）から、部品を呼び出す形でしかアクセスできない構造としている（図 2）。この構造により取引を追加する作業が極小化され、API の追加が容易である。

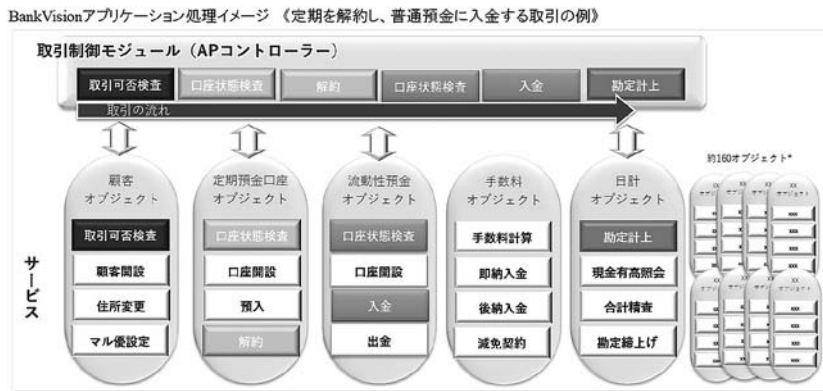


図 2 BankVision の AP 構造イメージ

- ③ BankVision の取引を API として公開するためには、まずツールを利用してゲートウェイサーバにリリースする API 定義を作成し、それをベースに Resonatex で公開する WebAPI 定義を作成する。ローコード・ノーコード開発の概念を体現し、コーディングレスで BankVision の取引を WebAPI として公開することができる。

勘定系システムをクラウド環境で稼働させることで、4.2 節に記載したチャンネルコーディネータ、4.3 節に記載したデータ連携基盤と連携でき、データ連携基盤上で加工したデータを API で取得するなど、データの加工、分析にかかる負荷が大きく軽減し、データ利活用の自由度が高くなる見通しである。

本サービスで「チャンネルを限定しないデジタル化」のコンセプトを実現する。

5. 今後の構想

勘定系システムは将来的に BankVision のアプリケーションレイヤを含めてコンテナ化することを検討している。また、一部の機能にクラウドのマネージドサービスを活用することを検討している。コンテナ化とクラウドマネージドサービスの活用により、スケールアウト/スケールインやスケールアップ/スケールダウンを容易にしてリソースを有効活用できる、およびコ

ンテナを活用した基盤展開により、基盤構築初期費用を低減できる可能性がある。

フロントチャネルについても、データ連携基盤やチャネルコーディネータを介したフロントシステム間での情報連携など、連携の幅を広げていくことを検討している。

システム投資をただのコストとするのではなく、顧客のエンゲージメント向上や新たなユーザー獲得のツールとなるよう、今後も価値の向上を目指していく所存である。

6. おわりに

日本ユニシスが目指す「生活に融け込む金融」の実現に向けては、フロント領域からバックエンド領域、データ連携基盤など複数のサービス、システムを提供している。

本稿で紹介したシステムは、既存金融機関のデジタル化、新たなデジタルバンク・ネオバンク事業の開始にあたり利用可能なシステムであり、今後も様々な業態の金融機関のデジタル化に向けたパートナーであり続けるために、サービスの追加、改善検討を進める予定である。

-
- * 1 2017年時点における1世帯あたりのスマートフォン保有率。
 - * 2 Personal Financial Managementの略称で、銀行・証券・クレジットカード、保険などの口座情報を一元的に集約して、資産管理を行うサービスで、「Moneytree」や「Money Forward」に代表される。
 - * 3 金融（Finance）と技術（Technology）を組み合わせた造語で、金融サービスと情報技術を結びつけたさまざまな革新的な動き。
 - * 4 UIはUserInterfaceの略称で、ユーザーの目に触れるインターフェースのことで、デジタルチャネルの場合はアプリやWebの画面を指すことが多い。
UXは、UserExperienceの略称で、製品、システム、サービスを通じてユーザーが得る経験。
 - * 5 一般的には「溶け込む」であるが、金融が生活に溶け込むイメージを想起できるよう「融け込む」の漢字を使用している。
 - * 6 目指す顧客体験の一例をあげると、日常生活の中ではバンキングアプリで残高や取引状況を参照し、キャッシュレス決済アプリと銀行口座を連携して購買行動をしているなどして銀行取引を利用している顧客が、『ある日「このままだと今月の予備校代の支払いで口座が残高不足になる可能性がある」とのアドバイスがPush通知されたので、その場でアプリを用いて予備校代を入金する』といったシーンや、『もうすぐ子供が生まれるのでベビー用品等を買そろえていたところ、学資保険や積立預金の案内がPush通知で来たので、検討のうえ来店してタブレットを挟んで向き合った行員とライフプランを相談しながら契約する』といったシーンである。
 - * 7 APIとはアプリケーション・プログラミング・インターフェースの略で、あるアプリケーションの機能や管理するデータ等を他のアプリケーションから呼び出して利用するための接続仕様・仕組み、それを他の企業等に公開することを「オープンAPI」と呼ぶ。
 - * 8 2017年5月に成立した銀行法を改正する法律でFintech事業者等銀行情報を利用してサービスする事業者である電子決済等代行業者の定義と、金融機関のオープンAPI公開に関する体制整備の努力義務等を定義している。
 - * 9 一つにまとめられた商品やサービスを細分化して個別の価格を付けて提供・販売することで、本稿では銀行機能の一部を切り出して提供すること。
 - * 10 別企業の製品・サービスを、他の企業が自社名義で販売すること。
 - * 11 CustomerExperienceの略称で、顧客が企業との接触で体験することすべて。
 - * 12 スマートフォン等のデジタル機器を用いて、オンライン上で本人確認処理を行うこと。免許証等の本人確認書類と、本人を撮影した画像などを比較した方法が一般的。
 - * 13 Moneythorはシンガポールを拠点に世界各国でサービス展開しており、アプリなどのUIで表示するためのレコメンド情報を生成し、提供するシステムである。行動経済学に基づくレコメンドモデル設計と、金融機関でレコメンドの条件やレコメンド内容を細かく指定・編集できる点が特徴であり、顧客ひとりひとりのデータに合わせてパーソナライズされたレコメンドを行うことができ、リーチしたい顧客と継続的な接点を持つと共に、レコメンドを通じて商品紹介などもできる。
 - * 14 MOVENはアメリカを拠点に世界各国で「Financial Health」をキーワードとしたネオバンクアプリを展開している。MOVENのサービスを導入することで、顧客と継続的な接点を持つと共に、節約に向けたアドバイスや目標達成に向けた支援を行うことで顧客に寄り添う姿勢を示すことができるため、顧客の金融機関に対する信頼醸成に繋がる。さらに、

MOVEN 社はアメリカで銀行業を営んでおり、銀行業で集めた行動データでサービスを常に改善している点も特徴である。

- *15 Eltropy はアメリカを拠点に金融機関等から SMS やメッセージングアプリ経由でメッセージを送信し、開封・コンテンツの閲覧状況を追跡することで、顧客がどの分野に興味を持っているかを把握することが特徴である。従来、DM やメールで一方的なコミュニケーションしか取れなかった顧客に対して、SMS やメッセージングアプリという身近な手段でコミュニケーションを取り、顧客の反応を知ることで、顧客が欲する情報を、適切なタイミングで提供することができる。
- *16 ここでいうネイティブサービスとは、3rd パーティ製として提供されるサービスではなく、パブリッククラウドベンダが提供するサービスを指す。

- 参考文献**
- [1] 金融システムレポート別冊シリーズ 2018 年度の銀行・信用金庫決算, 日本銀行金融機構局, 2019 年 7 月
 - [2] 一般社団法人全国銀行協会, よりよい銀行づくりのためのアンケート, 2019 年 2 月
 - [3] クリス・スキナー, デジタル・バンク, 日本金融通信社, 2017 年 1 月,
 - [4] プレット・キング, Bank4.0 未来の銀行, 東洋経済新報社, 2019 年 4 月,
 - [5] 藤井保文・尾原和啓, アフターデジタル, 日経 BP 社, 2019 年 3 月,
 - [6] 第 2 部 基本データと政策動向, 平成 30 年版情報通信白書, 総務省
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd252110.html>
 - [7] FinTech (フィンテック) とは何ですか?, 広報資料 広報活動, 日本銀行
<https://www.boj.or.jp/announcements/education/oshiete/kess/i25.htm/>
 - [8] 教えて!くらしと銀行, 一般社団法人全国銀行協会
<https://www.zenginkyo.or.jp/article/tag-g/9797/>

※ 上記参考文献に記した URL のリンク先は、2020 年 1 月 27 日時点での存在を確認。

執筆者紹介 三 浦 惇 (Jun Miura)

2004 年日本ユニシス(株)入社。入社以来、地方銀行向けオープン勘定系システムである BankVision の開発、導入作業を担当し、複数のお客様の BankVision 導入プロジェクトに従事。2018 年より、金融業界向けのサービス利用型ビジネス企画を担当。

