



## 銀行が持つ可能性を押し広げる オープンバンキング

オープンバンキング到来のチャンスはどう活かすか



## 1. 世界的な波 オープン・バンキングの概要

オープン・バンキングの概念は、決済業務を一変させるものです。決済サービス提供企業は、過去何十年に渡り「隔離された」システムで口座所有者のデータや自社データの保存・保護を行ってきました。

近年は、重要なデータ資産を隔離するのではなく、共有することで価値の創出が可能になるという基本概念が、根付くようになりました。このオープン・バンキングの構想の実展開は容易ではありませんが現実の流れとして定着することは確実です。

オープン・バンキングを端的に表現するならば、既存の事業環境の内外における「新しいビジネスモデル」の創出につきまします。オープン・バンキングは、アルゴリズム、データ、ID 管理など、デジタル化にとって重要な機能を企業内および外部の組織に提供します。

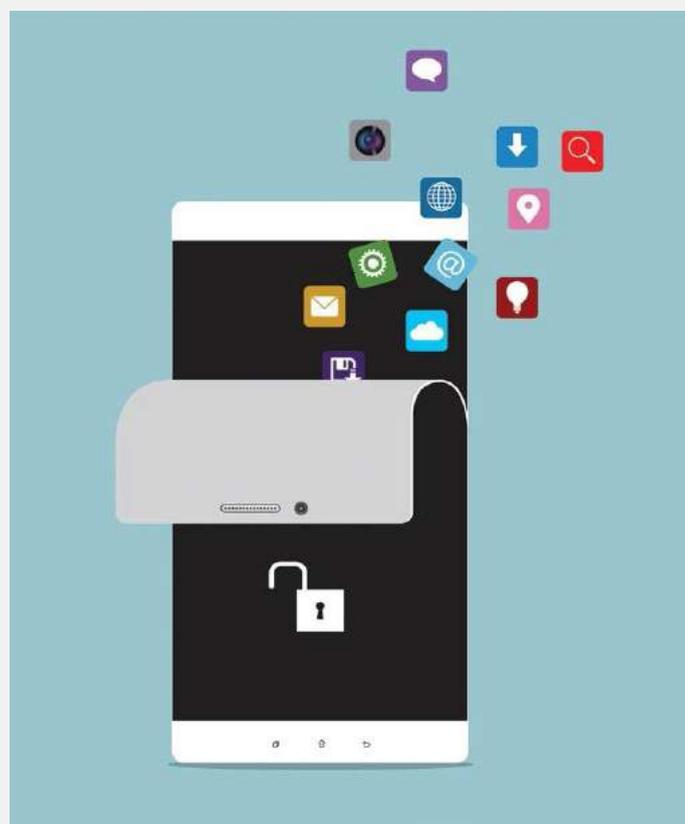
オープン・バンキングにより、かつてはサイロ化されていた顧客情報を他の事業部と共有することが可能になりました。更に、サードパーティの開発者、フィンテック企業、その他のベンダーやパートナー企業が情報にアクセスすることが可能です。「何のために」でしょうか。顧客の利便性の向上を主眼に置いた革新的なサービスを開発するためです。

オープン・バンキングは、コラボレーションこそがイノベーションを生み出すという原則に基づいています。多種多様なサードパーティと協業することにより金融機関は、アプリから新たなサービスを迅速かつ容易に提供することが可能になります。銀行の既存商品や資産を最良の形で活用して、価値を最大限に引き出すことができます。それだけではなく、Amazon や Uber などのデジタル・エクスペリエンス、直感的インターフェースに慣れ親しんでいる消費者の期待に応えることのできる全く新しいビジネスモデルを構築することも可能です。ただし、実現するには技術的な観点だけでなく、銀行業務に対して固定概念に囚われない新しい考え方を持つことが必須となります。

英国のオープン・バンキング・ワーキング・グループは対応が必要とされる分野をいくつか提言しています：

- ・ 技術的な設計およびインフラ
- ・ 機密として扱われる顧客の課題に対するアプローチ
- ・ 同意の取得およびアクセス権
- ・ 認証およびオーソリ
- ・ 審査、認定、ガバナンス

業界団体は、標準化に向けて取り組みを続けていますがそれが完了するまで静観する必要はなく、銀行側でオープン・バンキングを成功させるために実施できることは数多くあります。



## 2. 背景を理解する：オープン・バンキングは何故生まれたか、何故今か

決済の世界に変化が起きていることが認識されたというシンプルな事実が、重要な起点となります。これまでの常識をくつがえすデジタル・ソリューションを提供するフィンテック企業と先端テクノロジーに慣れ親しんでいる消費者が、古い常識を疑問視しています。例えば：

- ・銀行は、顧客の要求/期待の進化に直面しています- パーソナライズされたサービスがリアルタイムかつシームレスに全てのチャンネルやデバイスを網羅して提供されることが期待値になっています。
- ・ Apple や Google などの新規参入プレイヤーや急速に拡大するフィンテック・コミュニティを含むデジタル・ファーストな新興勢力との新たな競争により、イノベーションが生き残りに不可欠な要素になっています。
- ・ ブロックチェーン、モバイル認証、IoT などの新たな技術が台頭し、新しい形のデジタル決済のバリューチェーンが構築されています。
- ・ 消費者は、あらゆる機能を集約したユーザー・フレンドリーなアプリから提供されるデジタル・サービスの「ワンストップ・ショッピング」に既に慣れ親しんでいます。(例：Uber の目的地の特定、ルート検索、配車予約、支払手配)
- ・ EU の電子マネー指令(eMoney Directive)や交換手数料の上限などの規制により、ビジネス・モデルは変化しており、競争が促進される環境が整ってきています。

上記の通り、オープン・バンキングは、既存の銀行と新興勢力の双方に新たなチャンスと課題を提供します。オープン・バンキングが絡む変更は、EU の改訂版決済サービス指令(PSD2)をはじめとする新たな規制の導入の加速を反映しています。PSD2 の目的は、消費者の保護と利便性の強化、決済サービスのセキュリティ強化、イノベーションと競争の促進です。対象となる業務範囲は多岐に渡ります：E コマースのマーケット・プレイス、ギフトカード、ロイヤリティ・プログラム、決済サービス・プロバイダー、公衆通信網、口座アクセス・サービス、モバイル・ウォレット、口座引き落としにより支払いを受ける全ての人。

PSD2 は、銀行がアクセスを提供しなければならない「決済取引の起点となるサービス・プロバイダー(PISP)」や「口座情報サービス・プロバイダー(AISP)」などの新しい組織を定義することで、オープン・バンキングの実現を加速させます。口座アクセス(XS2A)規定では、銀行は API を介して、AISP や PISP に情報(口座/トランザクション(取引)/決済処理開始)を開示することが義務付けられています。これは、新たな形の決済を提供する企業との競争をより活性化し、PISP または AISP の役割を担う企業の新規市場参入を推進するためです。

欧州は、規制によってプロセスの公式化を実施していますが、豪州、シンガポール、そして日本でもオープン API 活用に向けた動きは加速化しており、真にグローバルな現象であることが認識されています。米国では、銀行業界、規制当局そして消費者が、金融機関とフィンテック企業間のより密接な協業関係を歓迎する環境ができており、オープン・バンキングは、取り組むべき主要テーマとして位置づけられています。NCR も世界中の NCR のお客様との対話からオープン・バンキングが優先事項になっていることを実感しています。

### 改めて、オープン API とは何か

アプリケーション・プログラミング・インターフェイス(API)は、(銀行が提供する商品リストなどの)データへのアクセスや(個人口座の取引リストなど)個人データへの安全な共有アクセスをサポートする実績の豊富な技術です。API は決済など特定のサービスへのアクセスを提供します。

API の活用により、製品や価格をはじめとするデータが利用可能になり、ソーシャル・メディア・サイト、オンライン・ストア、その他のデジタルメディアを通じて、潜在的なマーケット・シェアが拡大されます。

オープン API でアクセスされたデータは、非公開、共有、公開(オープン)のどれかに設定することができます。オープン API の適用において堅牢なセキュリティ、そして法令順守、ガバナンスが効く堅牢なフレームワークでサポートされることが重要です。

### 3. これからの銀行業のあり方

現時点では、APIを介したデータ共有は、決済領域の機能的な一面に限定されています。例えば、顧客が銀行の明細書にアクセス/ダウンロードすることは可能ですが、自動読取可能な形式で他のシステムに共有させることはできません。商品情報は銀行のウェブサイトで公開可能ですが、顧客の求める付加価値サービスを新たに用意するために、(例えばフィンテック企業に)共有・活用してもらうのに適した構造に落とし込んだ形式でデータが利用可能になっていることは殆どありません。

価格比較ウェブサイトも例のひとつにあげられます。これらのサービスは、個々のウェブサイトの広範囲に渡る情報をスクレイピングすることにより成り立っていますが、スクレイピングの場合、価格比較ウェブサイトが利用するスプレッドシートやデータベース内に格納するためにデータを構造化する別のプログラムが必要となります。一つのステップで済めば効率的かつ正確ですが、スクレイピングは三段階プロセスです。

オープンAPIで安全に公開・共有されるデータは、銀行業務改善に役立つアプリケーションやリソースの構築に活用できます。例えば、英国のオープン・バンキング・ワーキング・グループは、オープン・バンキングの環境について以下の提言を行っています：

- **消費者** オープンAPIで価格比較サービスに銀行口座データへの網羅的アクセス許可を即時提供することで消費者は住宅ローンやクレジット・カードの金融商品の中から自身のニーズに最も合致しているものを銀行口座から選択することができます。
- **小規模な企業** 会計処理や財務管理に、リソース活用を効率化できコスト効率の高い、クラウドベースのプラットフォームの使用が可能です。オープンAPIにより、保持する全口座の決済を現行の口座プロバイダーに対応させて、処理結果の報告を顧問会計士/税理士に直接共有してキャッシュ・フローと運転資金の管理をより堅実に行うことが可能になります。

- **貸手側** 取引履歴データを活用して、各顧客のローン支払いに関するリスクレベルを把握することができます。これにより、ローン事業者は、優先的に貸し出したい顧客プロファイルにターゲットを定めて、競争優位性のある商品の開発を行うことができるようになります。
- **不正検知対策** サードパーティ・ベンダーが提供する不正検知機能を活用すれば、取引データを安全に共有でき、より優れた監視/通知サービスを顧客に提供することができます。高性能な集積ツールは、複数の口座、商品タイプ、プロバイダーからデータ収集を行い単一のデータソースからは特定できない行動/購買パターンを特定することが可能です。
- **チャレンジャー(フィンテック)** フィンテック企業などサードパーティが、銀行の公開データにアクセスし、安全な方法で共有された顧客データと統合することにより、フィンテック企業が、小売および法人の顧客に価値を提供する新しい商品/サービスを迅速に開発することが可能になります。

ただし、この新たな形の金融サービス・エコシステムでは、銀行の立ち位置が変化することを忘れてはなりません。現行モデルにおいて銀行は、商品、プロセス、カスタマー・エンゲージメントの全てを所有しており、様々なデジタルまたは物理的なチャネルを通じて、エンド・ツー・エンドの総合金融サービスを提供しています。

オープン・バンキング・モデルにおいて銀行は、プラットフォーム提供者として機能します。サードパーティはプラットフォームを活用し銀行のデータを使用してアプリケーションを構築します。そして銀行は、銀行が提供するサービスのあらゆる側面において、フィンテック企業と直接競合する事になります。アクセントのアナリストは、この新環境で銀行には次の四つの選択肢があると提示しています：

- **法令順守のみ** 法律で定められているデータのみサードパーティにアクセスを許可し、初歩的なオープンAPIを実装する形で準拠。この場合、銀行は、カスタマー・エクスペリエンスの提供窓口となるサードパーティ企業に対し、流動性およびインフラ・サービスを提供することにフォーカスする必要があるでしょう。

#### • 銀行の可能性を押し広げるオープンバンキング

- **アクセスを容易にし、収益化。**法律で定められているデータよりも更にきめ細かなデータへのアクセスが可能な、より高度なAPIプラットフォームを開発。このようなプラットフォームは、データへのアクセスを新たな収益源にすることが可能です。例えば、(許可を得た上で)銀行が顧客の住宅ローンに関するデータや身分証明書を住宅保険会社と共有することができます。
- APIへのアクセスを提供することに留まらず、**助言やインサイトを提供**する新サービスを提供し、データを収益化。例えば、住宅ローン申請の際に不動産業者や住宅用保険、公共料金の割引などの仲介サービスを含むことができます。この場合、銀行はパートナー企業から手数料を受け取り、銀行の顧客はタイムリーに適切な割引を受けます。そして、パートナー企業は、低コストで新たな顧客を獲得できます。

• APIを開放することで、銀行、加盟店、消費者間でパートナー・ネットワークを構築できます。これにより、エコシステムは拡張し価値が向上します。銀行は顧客が日々行う取引に対して、重要な金融領域のニーズと金融以外のニーズに対応する商品やサービスを提供します。例えば、オンライン・バンキングのポータルは、ウェブページ、決済オプション、デジタル・マーケティング機能や顧客とのコミュニケーション・チャンネルなどへの直接のアクセスが提供され、ビジネスに関する助言も受けられる、一元化されたサービスの窓口に進化することができます。

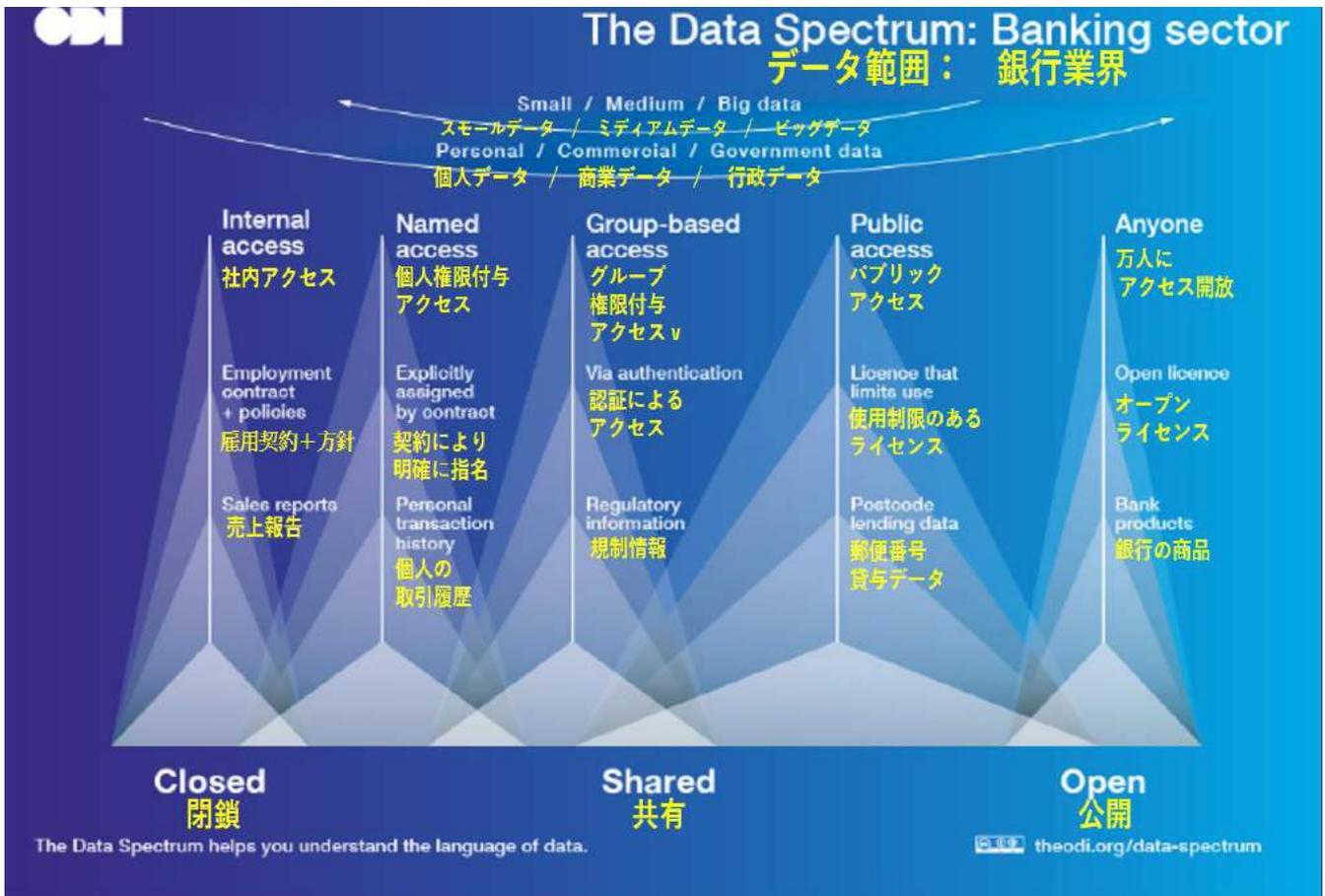


Figure 1: Open data is data that anyone can access, use or share and exists on a spectrum from closed to open. The Data Spectrum image is available from Open Data Institute: [theodi.org/data-spectrum](http://theodi.org/data-spectrum)

## 注目： 欧州のアーリー・アダプター

スペインの銀行 BBVA は、自行のビジネスの様々な箇所を API 開発向けに早くから公開していましたが、更に技術力を強化すべく銀行業務関連のベンチャー企業 Simple 社を買収しました。Simple 提供ソリューションは、既存の BBVA バンキング・ネットワーク上で、BBVA の顧客が自身の取引データを分析できる「スマート・レイヤー(層)」として機能します。

フランスの銀行クレディ・アグリコル(Crédit Agricole)は、「顧客が、銀行や他のパートナーと関係を築く中で蓄積するデータは、顧客自身の資産であり、顧客にアクセス権があるべきだ。

そして、そのデータには、顧客に役に立つ形でアプリを介してアクセスできるべきだ。」と提言し、2012年に自らアプリストアを立ち上げました。現在50以上の外部企業や個人が、クレディ・アグリコルのアプリストアで提供されるアプリを開発しています。

ドイツのフィドル銀行(Fidor Bank)は、公開APIの構築に留まらず、自行のデータをプログラミングの段階からプロモートするためのデベロッパー・ディ(イベント)をも開催するAPI開発者コミュニティを立ち上げました。フィドル銀行は、広く受け入れられ魅力的なプラットフォームが成功の鍵である認識しています。



## 4. オープン・バンキングにどう取り組んでいくべきか

オープン・バンキングとは、マルチチャネル対応の決済業務に関わる機能やデータがシステムのサイロ化(分断)された状態から開放し、オムニチャネル型ビジネスに移行するために開発された優れた技術をフル活用したイニシアチブと位置づけられます。英国ロンドンに拠点を置く Finextra 社が 2015 年に実施した調査では、回答者の多くが PSD2 準拠に必要な要件を起爆剤、または、より広義な決済ビジネス改新プログラムとして捉えていることが明らかになりました。

オープン・バンキングは、既存の企業資産(アルゴリズム、情報、リソース、プロセス、アナリティクス等)を部外者に公開することであるという認識が重要です。銀行は、自らの業務ワークフローにオープン API をどう組み込めるかを判断し、サイロ化した組織の壁を乗り越えてビジネスを捉えることが必要です。ゴールは、商品開発に関する社内制約や主観的な基準で判断するのではなく、顧客のニーズを反映して、リソース配分を行うことです。

オープン・バンキングは、「顧客」の定義にも影響をもたらします。銀行以外の組織(フィンテック企業、開発者、サービス・プロバイダー等)は、銀行のビジネス開発チームにアプローチする前から、銀行のサービスを理解・評価します。彼らは、サービスが適切であると判断すれば API を介して自社のソリューションを実装します。その際、銀行側のチームとのやりとりは殆ど発生しません。

オープン・バンキングが推進される中、金融機関や関連企業が顧客のプライバシーを守りデータの安全性を担保する際の指針となる基準設置が課題として浮き彫りになっています。もし全ての銀行が独自の API を公開したら、サードパーティ企業が全部をサポートすることは極めて困難になります。英国のオープン・バンキング・ワーキング・グループやドイツのオープン・バンク・プロジェクトは対策を打つべく API の共通基準の定義に取り組んでいます。これらが提案するオープン・バンキングの基準は、フレームワーク(枠組み)となります。フレームワークとデータ統合に必要な技術が活用されると更に多くのデータがリンクされ、利用可能になります。

### ISO 20022 とオープン API

ISO 20022 は、オープン・バンキングに絡む要件を含め、銀行業務の主要領域を網羅的にカバーする新たな電文の国際規格です。ISO20022 以外の規格やプロトコルも PSD2 で記述されている要件の一部を少なくともカバーしており、より平たく言えばオープン・バンキングに一部対応していると言えますが、幅広く採用されているものはありません。広く普及している SWIFT MT や ISO8583 などの電文規格は、現代の API に適しておらず PSD2 の要件を全て満たしていません。対照的に ISO20022 は、決済プロセスにおける全ての当事者間の相互運用性をサポートし、異なる市場に点在する関係者およびシステムが、一貫性のある用語とフォーマットを使用して通信できるようにします。

また、ISO20022 は、金融業界で使用する電文規格の開発の新たな手法として構築されており、一定の将来性の担保を金融機関に提供します。ISO20022 と台頭する API 標準が、オープン API と関連するビジネスルールに確実に対応することが、API 開発に対する投資を保護し、幅広い適用・普及を実現します。

出典： PSD2 and XS2A – Regulation or Opportunity? Finextra Research Ltd, 2015..

## 5. 柔軟性が鍵となるオープン・バンキング

前述したことは全て IT 部門のスタッフとインフラに新たな負荷をかけます。アプリケーションの冗長性と複雑性は大きな課題となり、IT 資産の合理化と簡素化が必須となります。古くから使用されているコアシステムは柔軟性を欠いていることが多く、堅牢かつ安全にアクセスを許可することの弊害になります。

このような場合、サードパーティのアプリを「プラグイン(簡単接続)」することができず、銀行側は、サードパーティに新たにアクセスを提供する度に接続の仕組みを一から構築しなければなりません。

高度なデータ保護と認証が求められていることを受けセキュリティ要件はより厳しくなることは必須です。更に、可用性、パフォーマンスおよび例外処理に関する要件を考慮すると、数百万の多種多様な取引に対処できる拡張性を持ったインフラが必須となります。驚くことではありませんが、Finextra の調査回答者の

半数以上が、自行の勘定系プラットフォームが「オープン API 銀行」へと飛躍を遂げる上でハードルとなると明言しています。自行の勘定系プラットフォームが新しいオープン環境に適合していると自信を持っているのは、回答者のうち 5%のみでした。

現在は、エコシステムの外堀を埋めるビジネスと金融機関の関係が変化しはじめている段階で、規制技術仕様書(regulatory technical specifications)が未だ確定していません。今後数年かけて、API と API を取り巻く環境は変化していき、金融機関もフィンテック企業も初期の導入経験から学び成長していきます。



現時点で最低限言えることは、金融機関は、単一プラットフォームで様々な決済業務を遂行できる仕組みが必要になるということです。発生する全ての要求に対応する能力を保持するためには、多岐に渡るシステムに接続できる必要があり、次々に開発される API に対応するためには、処理プロセスを容易に定義/変更できる高度なワークフロー・エンジンを活用する必要があります。また、設定の柔軟性も非常に重要になります。たとえデータを多角的に活用することで素晴らしいアイデアが浮かんだとしても使用しているプラットフォームの技術的制約でその計画を実装できなければ何の意味もありません。

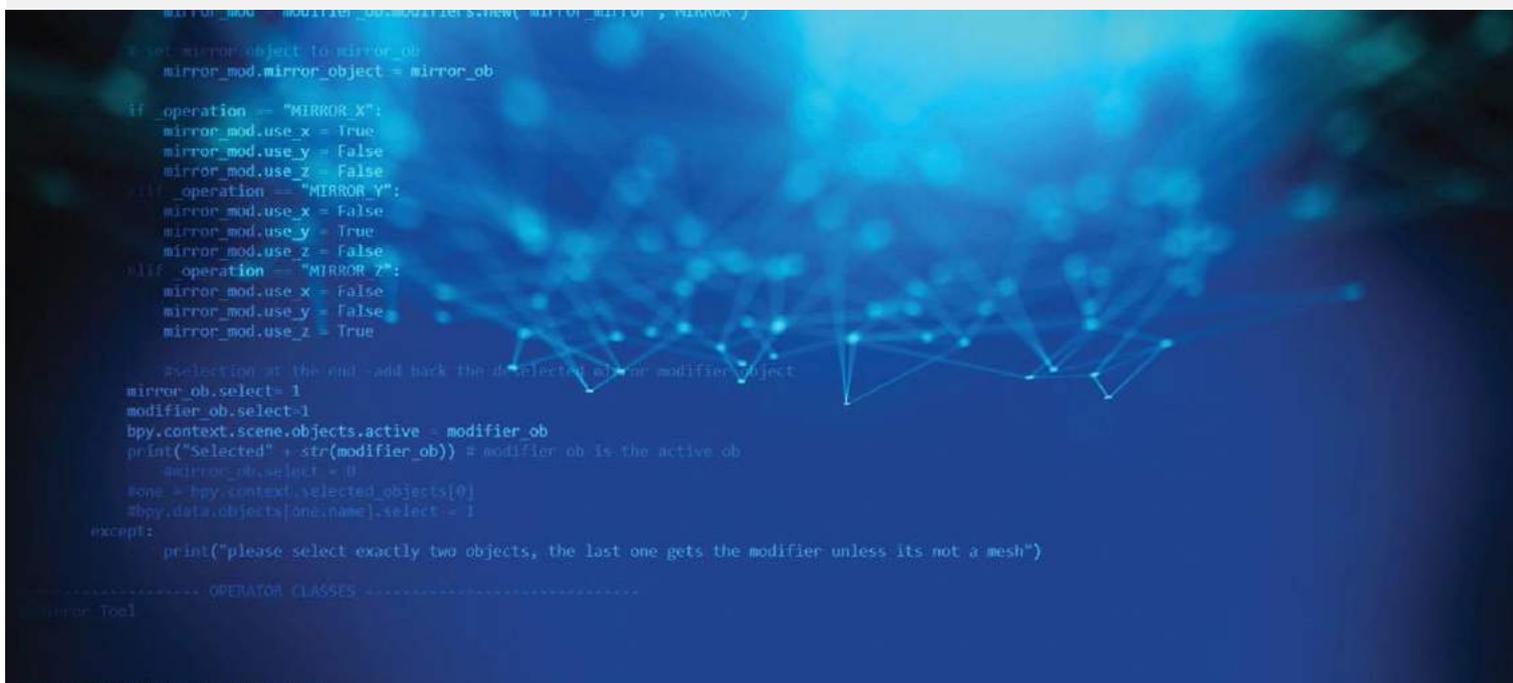
更に、金融機関は、基盤となるアーキテクチャーを検証する必要があります。NCR の例でみると、NCR が提供する Authentic はオープンな Java で 100%書かれています。オープンなシステム標準とオブジェクト指向の設計により柔軟性を確保します。また、オープン API 活用の際に重要となるリニアな拡張性とプラグイン機能を兼ね備えています。

Authentic は、複数の電文形式を取り扱うように設計されており、同時または順番に、多くの異なるシステムからデータを収集することができます。結果として、あらゆる要求にリアルタイムで効率的かつ迅速に対応します。チャンネル、口座、取引、決済手段をベースにした柔軟なルーティングが可能です。トランザクション処理プロセスの各段階で適用される機能を Authentic 内で定義することも可能です。

オープン・バンキングに関する新技術基準では、口座アクセス方法までは規定されないでしょう。基準は一つに絞られるかもしれませんが、複数になるかもしれません。今後新たに市場投入されていく商品やソリューションで発生するトランザクションは、異なるルーティング・パターンを必要とします。そして、新しい ISO 20222 電文規格の枠組みの中だけでも多くの電文形式が必要になります。

Authentic の特徴のひとつであるトランザクション処理編成機能は、ユーザー企業が迅速かつ容易にウェブサービスのインターフェースを構築することを可能にします。外部サービスの並列ルーティング機能や様々な銀行サービスの API 公開機能が予め用意されています。最後に、Authentic の高度なセキュリティ機能について一言触れます - Authentic は、多種の接続を暗号化し安全を確保します。

犯罪者による消費者の個人情報盗用や悪徳業者の偽の電文要求など、金融機関にとって、API を介した不正の脅威に立ち向かう準備が必要であることは明らかです。リアルタイム処理されるトランザクションに対処するためには、オープン・バンキングによってもたらされる、従来とは違う不正の脅威にも迅速に対応できる柔軟性のある不正検知システムが必要となります。(NCR では、不正検知・防止システム Fractals を提供しています。)



## 6. 最後に

オープン・バンキングで一番重要なことは、今実現可能なこと、そして将来実現が見込めることが根本的に変わることです。かつてない方法で、事業展開し、顧客にサービス提供する可能性が広がっています。ビジネス・サイクルは短縮の一途をたどり、常に変化がおきる状態が通常になります。新たなサービスが、できては消えるが繰り返され、最も受け入れられたサービスだけが生き残り、次に到来する新たな課題対応に向けて新化することになります。このような状況下において、従来型の決済システムは、変化対応のハードルとなってしまいます。決済ビジネスは、より俊敏性を持って変貌を遂げることが求められています。金融機関の将来を担っている読者の皆様は是非、テクノロジーの観点からもオープン・バンキングの実現を検証してみてください。





## \*NCR Corporation について

NCR は、日々のビジネスのトランザクションを一步進んだ体験に変えていくオムニチャネルソリューションにおける世界的なリーダーです。NCR は流通、金融、トラベル、ホテル、レストラン、通信技術などの業種で日々発生する約 7 億件の取引を処理可能なハードウェア、ソフトウェアおよび各種サービスを提供しています。NCR のソリューションは日々の暮らしを快適にするすべての取引の中で稼働しています。

NCR は米国ジョージア州ダールズに本社を置き、30,000 人を超える社員とともに 180 か国でビジネスを展開しています。

NCR continually improves products as new technologies and components become available. NCR, therefore, reserves the right to change specifications without prior notice.

All features, functions and operations described herein may not be marketed by NCR in all parts of the world. Consult your NCR representative or NCR office for the latest information.

All brand and product names appearing in this document are trademarks, registered trademarks or service marks of their respective holders.

© 2017 NCR Corporation Patents Pending

17FIN7318-0717

[ncr.com](http://ncr.com)