

2018年7月24日
日本銀行
金融機構局
金融高度化センター

ITを活用した金融の高度化に関するワークショップ（第3期） 第6回「オープンAPI¹」の様態

I. はじめに

日本銀行では、これまで「ITを活用した金融の高度化に関するワークショップ」を2期にわたり開催している²。今般、その後の金融機関のITに関する進展をフォローするとともに、新たなトレンドを探る目的で、2017年10月から第3期を展開している。2018年6月13日、その第6回となる「オープンAPI」を、以下のプログラムで開催した。

<プログラム>

▼開会挨拶

家田 明（日本銀行 金融機構局 金融高度化センター長）

▼プレゼンテーション

「オープンAPIの本質～オープン・デジタルイノベーションによる新規
ビジネス開発～」

大久保 光伸 氏（株式会社 みずほフィナンシャルグループ
デジタルイノベーション部シニアデジタルストラ
テジスト兼 株式会社 Blue Lab 最高技術責任者）

「住信 SBI ネット銀行のAPIへの取組み」

吉本 憲文 氏（住信 SBI ネット銀行株式会社 FinTech 事業企画部長）

「オープンAPIへの取組みについて」

森本 昌雄 氏（株式会社 千葉銀行 参与 T&I イノベーションセン
ター株式会社 代表取締役会長）

▼自由討議

— 参加者は、別添を参照。

¹ Application Programming Interface. 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等のこと。

² 第1期は2014年10月～2015年7月、第2期は2015年12月～2016年7月にそれぞれ開催。

ー ワークショップにおける議論のポイントは、以下のとおり。

【今回のワークショップのポイント】

- ① オープン API は、単なるデータ連携上の意義を超えて、「オープンイノベーション」を実現していくための手段（キー・テクノロジー）の1つである。経営戦略と整合をとりながらビジネス視点で取り組んでいくことが大事である。
- ② API 接続基盤は、将来の API 活用の広がりを見野に入れ、戦略的に整備していくことが望まれる。その際、内部 API の整備を通じて、金融機関の内部システムの在り方にも影響を与えていく可能性がある。
- ③ 開放された API は、業界にとどまらない有機的な連携を生み出すことで、さらにその価値を増すと考えられる。したがって、API エコノミー、API エコシステム³の形成は重要な課題である。

II. 開会挨拶（日本銀行 家田 明）

本日のテーマは、オープンイノベーションを実現していくためのキー・テクノロジーの1つとして位置付けられる「オープン API」である。オープン API は、金融機関を含めた各主体の情報やサービスを他の主体と結び合わせることで、新しい価値を生み出すための手段を提供するものである。

多くの企業やお店などがウェブサイト上のアクセスページで Google map を利用しているように、インターネットでは、API 開放による新たなサービス創造の機会の提供は以前から一般的になっている。金融の世界でも、最近になって、同様のことがようやく可能になりつつある。将来的には、業界の枠を越えた API エコノミーが形成され、従来の考え方では想像できないようなイノベーションにつながっていくことが期待される。

³ 自然界の「生態系」になぞらえた、特定の業界全体の収益構造をあらわす言葉。複数の企業や登場人物が結びつき、循環しながら広く共存共栄していく仕組み。

本日は、事務局による論点整理の後、最初に、みずほフィナンシャルグループから、「APIの本質」と題して、APIへの取組みについてお話をいただく。API公開がどのような意味を持つのか、それがビジネスをどのように変え、社会にいかなる影響をもたらすのかに関してヒントが得られると思う。

次に、住信 SBI ネット銀行から、ネット銀行として API に関する最先端の取組みを行っている立場から、「API への取組み」や「API 開放戦略」のご紹介をいただく。API 活用の具体的なイメージを把握できるのでないかと思う。

続いて、千葉銀行・T&I イノベーションセンターからは、「オープン API に対応した TSUBASA FinTech 共通基盤」のご紹介がある。これは、API 接続基盤を金融機関が単独で整備するのではなく、複数金融機関の共通 API 基盤を構築しようというもので、参加行にとってはコストの抑制につながるほか、API 利用先からみても複数の金融機関へのアクセスが容易になるというメリットがある。

Ⅲ. 論点整理（日本銀行 中山靖司）

1. API とは

API とは、「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等」のことである。データ利用側は、API 仕様に基づきアクセスすれば、検索方法やデータベース構造を意識することなく、データを取り出すことができる。一方、データ提供側にとっても、データ提供方式を統一できるため、API 経由以外の接続を排除できるほか、システム変更時のデータ利用側への影響を極小化することができるというメリットがある。オープン API は、単なるデータ連携上の意義を超えて、「オープンイノベーションを実現していくための手段（キー・テクノロジー）の 1 つと位置づけられる。金融庁の金融制度 WG の報告書でも、オープンイノベーションを支える核であるとしている。しかし、実際にオープン API を提供する国内金融機関が少数に止まっていることから、普及・拡大を促進するために、「銀行法等の一部を改正する法律」（平成 29 年法律 49 号、本年 6 月 1 日施行。以下、「改正銀行法」）でオープン API 整備の努力義務が課されている。

2. 改正銀行法

改正銀行法は3つの柱からなり、1つ目として、いわゆる FinTech 業者の体制整備に関する事項が、2つ目として、その FinTech 業者がサービス提供にあたり、利用者の損害に係る賠償責任の分担を含む契約を金融機関と結ばなければいけないこと等が定められている。そして、3つ目は、金融機関に求められる事項であり、①FinTech 業者との接続に係る基準を明確にし、差別的な扱いをしてはならないこと、②API の公開方針を平成 30 年 3 月 1 日までに公表すること、③API を公開するとした場合は施行日から 2 年以内に整備するよう努力することが定められている。

API の公開は、Euro Banking Association の分類によると、バイラテラルな合意に基づくパートナーがアクセス可能というレベル（「Partner」）から、登録すれば誰でもアクセス可能（「Public」）、というレベルまで幅があるが、改正銀行法におけるオープン API は、主に契約を結んだ FinTech 業者がアクセスすることを想定したものであり、「Partner」に相当すると考えられる。

API を機能別に分類すると、更新系 API と参照系 API に分けられる。更新系 API は、振込等の資金移動のほか、投信購入、住所変更などであり、参照系 API は、残高照会、取引明細の照会などである。改正銀行法では、電子決済等代行業者すなわち FinTech 業者の事業を、更新系 API を利用するものと、参照系 API を利用するものとに区別している。

API を用途別に分類すると、①社内データの利用や社内システム間の連携に内部 API を利用するインサイド型、②社外のデータや機能を活用し、サービスの高度化につなげるインバウンド型、③自社のデータや機能を他社に開放し、ビジネスの可能性を広げるアウトバウンド型に分けられる。改正銀行法における API 公開とは、このうち、アウトバウンド型を想定している。

3. API 接続基盤

実際に金融機関が、API を公開しようとする場合、従来のシステムと接続するための「API アダプタ」や、外部に開放するための「API ゲートウェイ」などの機能（認証、電文制御、流量制限、電文形式変換、課金など）を持つ API 接続基盤の構築が必要となる。そして、API 接続基盤の構築方法には「Internet Banking（以下「IB」）経由」と「勘定系直結」がある。

API 接続基盤を、IB 経由で構築する場合と、勘定系直結で構築する場合を比較すると、大きな違いは、IB 経由では IB 契約者のみが対象になるのに対して、勘定系直結であれば全口座の顧客が対象になることである。ネット専業金融機関であれば違いはないが、FISC（金融情報システムセンター）の平成 29 年度金融機関アンケート調査結果によれば、IB 契約率は都市銀行で 46%、地方銀行では 10%程度であり、接続方式によるサービス対象範囲の違いは大きい。また、機能の自由度に関しても、IB 経由では、IB で提供されている機能に限定される一方、勘定系経由では、自由度は高く、また内部 API としての活用も考えられる。もともと、構築コストは、一般に勘定系直結では認証系など新たに開発しなければならぬ部分も多く、IB 経由よりも高くなると考えられる。また、新たな認証機能を顧客にどう周知するかといった事務コスト上の問題もある。

4. 金融機関の API 公開方針の状況

金融機関は、改正銀行法に則り、本年 3 月 1 日までに API 接続方針を公表しているが、公表した 138 金融機関のうち、個人向けサービス、法人向けサービスのどちらにも対応しないとした先は 9 先に過ぎず、金融庁が数値目標としていた 80 金融機関を大幅に上回っている。また、参照系だけでなく更新系も公開する、としている先もかなり多い。

5. 自由討議での論点の事例

最後に、本日の自由討議で論点となりそうな事項を提示したい。

①API 公開の目的

—— 経営戦略や経営課題との関係で明確に整理されているか。

②API 公開で何が変わるのか？

—— 金融機関自身が提供するサービス、FinTech 業者が提供するサービスの可能性の広がり。

—— 結果的に利用可能となる可能性がある内部 API 活用による金融機関内部システムへ影響。

—— 機能面に重複する可能性がある IB 基盤は、将来的にどうなるのか。

③API 接続の収益モデル

—— API 公開を収益にどう結び付けるのか。

④システム・セキュリティ面

- 情報漏えい時の責任分担、不正アクセス時の対応。
- APIに係るデータ交換形式、アクセス形式、認証方式の標準化等における留意点。
- API接続基盤の在り方(IB経由型/勘定系直結、単独型/共同利用型)。

⑤API活用の広がり

- 業界を超えたAPIエコシステム、APIエコノミーの形成に向けて。

IV. プレゼンテーション要旨

1. 「オープンAPIの本質」

(株式会社みずほフィナンシャルグループ 大久保 光伸 氏)

(1) API取組みの経緯

当行では、金融審議会では銀行法改正の議論がはじまる前から参照系APIの公開を行っており、昨年3月に更新系APIを追加、さらに本年2月からIB契約者だけでなく24百万口座の全顧客に対応できるようにした。勘定系の次期システムへの移行という事情があり、開発凍結期間等が生じるなどの制約があるが、APIを利用することで基幹系に大きな影響を及ぼさずにビジネスの開発を行うことができるようになったことも1つの利点として捉えている。

2016年に策定したみずほグループの中期経営計画では、5つの基本方針のなかで金融イノベーションへの積極的取組みを掲げており、これに基づく事業戦略の軸の1つとして、FinTechへの対応を進めてきた。金融も「超スマート社会(Society5.0)」の重要な一翼を担うと考えており、少子高齢化、格差貧困といった社会的課題をテクノロジーで解決し、デジタルイノベーション、オープンイノベーションにつなげる1つの要素技術として、オープンAPIに取り組む意義があると考えている。

当行では、FINOLABというスタートアップ企業40社が入居するコワーキングスペースにオフィスを構え、本邦最強のインキュベータ企業を目指し、APIの評価環境をスタートアップ企業に提供しテスト等を行っている。2017年7月、

銀行法の制約にとらわれずに、金融以外のサービスも含めた新規ビジネスの開発が行えるよう、銀行の外に株式会社 Blue Lab を設立した。

AI、ビッグデータ、ロボティクス、VR⁴/AR⁵、ブロックチェーンなどの様々なデジタルイノベーションに取り組んできているが、これらの要素技術をつなぎ合わせるプロトコルが API であると捉えている。オープンイノベーションの取り組み事例でも、多くの部分で API 連携を行って、新規ビジネスの創出による収益の拡大や業務の高度化によるコスト削減に取り組んでいる。一部には外部の企業が提供する API を活用している事例もあり、双方向での API 活用が進んでいる。一方、内部 API を使った事例としては、ビッグデータと AI を活用して個人の信用評価スコアを算出し、スコアに応じた条件ですぐに申込可能な消費性融資サービスがある。

(2) オープン API に取り組む目的

オープン API に取り組む目的は、新規顧客開拓、開発・保守、セキュリティ、ビジネス開発の 4 つにカテゴライズされる。

新規顧客開拓では、SNS やスマートスピーカーを使った残高照会、IoT 決済に関しては、新しいタッチポイントとしてプラットフォーム化しており、新たなお客さまの獲得等につながっている。また、マネーフォワード社と業務提携し、互いの顧客を相互に送客し合うという連携も進めている。

開発・保守では、API の仕様が統一されることによって一から開発する必要がなくなるため、スタートアップ企業サイド、IT 部門サイドの両方で、コスト削減が実現している。また、複数の金融機関で共同開発することにより、コストシェアも見込まれる。さらに、先々、API ゲートウェイの共有まで行えばプラットフォームとしての収益も見込めると考えている。

セキュリティ対策としても、API を活用することでトレーサビリティが向上するため、RegTech⁶や AML⁷でも、そのトランザクションが活用できるのではないかと期待している。

⁴ Virtual Reality. 仮想現実。仮想世界を含めたあらゆる体験を、時間や空間を超えて現実世界のように表現すること。

⁵ Augmented Reality. 拡張現実。現実世界で人が感知できる情報に、「何か別の情報」を加え、現実を拡張表現する技術や手法のこと。

⁶ Regulation と Technology を掛け合わせた造語。IT を駆使し、煩雑な規制対応を効率化する取り組み等を指す。

ビジネス開発については、APIの本来の目的である、企業間のデータ利活用やサービスの組み合わせによる「新規ビジネス開発」が可能になると考えている。また、一部の地方銀行へ提供しているAPIに関するコンサルティングもビジネスとして収益化が進んでいる。

APIは、照会系、更新系だけでなくデータの授受も視野に入れながら、様々なシーンの業務最適化を可能にするもの（イネーブラー）になることが期待されており、現時点でも、当行にとどまらず他の金融機関やデータを持っている企業と連携しながらビジネスを展開していくというエコシステムを形成しつつある状況にある。なお、エコシステム全体を構成するビジネスモデルについて、我々が想定するすべてのパターンのモデル化ができており、今後はBtoCやCtoC、WhiteLabel⁸に関し、トランザクションを生かして新たなビジネスモデルを作っていくことに注力するフェーズに来ている。

（3）APIの具体的取組み

APIを利活用したビジネス開発事例では、昨年16件パターンを洗い出してFinTech協会のAPIセキュリティ分科会でリファレンスモデルを公開、説明会を実施してきた。また、データ利活用の一例をあげると、受注データに基づく構造型信用リスクモデルを使ってトランザクションレンディングを行うこともスコープに入っている。

エコシステム形成のポイントとしては、親密先や大企業と組んで連携先を広げることは勿論、例えば電子レシートを導入しようとする場合にはレジアプリを提供する事業者と組むというように、点でなく面を意識して開拓していくことが必要と考えている。また、新技術等実証制度⁹（いわゆる「規制のサンドボックス制度」）が創設され、省庁を横断した一元窓口ができたので、そうした窓口を利用して実証実験を重ねていくことも重要であろう。Give and Takeのコミュニティーを生かすというのもあるが、我々が実践しているのは、まずはGive and Giveで活性化させていくということである。

⁷ Anti-Money Laundering.

⁸ ある企業が独自で開発した製品やサービスを、他の会社が自らのブランドとして販売できる権利のこと。オンライン取引プラットフォームやクレジットカードサービスを、相手先の金融機関のブランドでエンドユーザーに提供するなどの例がある。OEMと同義。

⁹ 政府が革新的な新事業を育成する際に、現行法の規制を一時的に停止する規制緩和策。期間や参加者を限定すること等により、既存の規制の適用を受けることなく、新しい技術等の実証を行うことができる環境を整えることで、迅速な実証を可能とするとともに、実証で得られた情報・資料を活用できるようにして、規制改革を推進するもの。

クロスインダストリのビジネス開発に関しては、未来投資戦略 2018／デジタルガバメント実行計画／国際金融都市東京構想等に示された方向性や、省庁横断サンドボックス／キャッシュレス・電子レシート／スマートサプライチェーン等の社会環境変化は確実にやってくるので、FinTech とすでに実用化が進んでいる RetailTech¹⁰や RealEstateTech¹¹などの xTech（クロステック）とを掛け合わせて、新しいビジネスモデルを作っているところである。

IoT 決済のプラットフォームも研究・開発を行っており、当行以外のメガバンク、ネットバンク、クレジットカード会社などとの API 連携も検討している。IoT デバイスとしては、QR コードだけでなく、RFID や NFC など、マルチチャネルで展開できるものを用意している。本年 5 月に、アメフトの試合で入場時のチケットレス、試合中の購買におけるキャッシュレスの実証実験を行ったが、銀行 API と連携することで、今までリアルタイムで把握できなかった観客の行動履歴、購買情報、商品売れ筋などの詳細なデータが本人許諾のもとで取得できるようになった。今後は、「スマートホーム」から「スマートスタジアム」そして「スマートシティ」へと展開できるよう取り組んでいきたい。

最後の事例は、API 連携によって個人口座から法人口座に振り込むとキャッシュアウトが可能となる、新事業体による ATM 類似サービスのスキームである。キャッシュレスの流れのなかで ATM を減らしていこうという動きがあるが、このモデルであれば現在の ATM をリプレイスしていき、最終的には無くすということも想定できる。トランザクションを比較すると、既存の ATM では CAFIS¹²接続や専用線が必要であったが、API 連携することでこれが不要になるため、トランザクションコストも下がる。

銀行 API のリスク管理の面では、例えば、FIDO¹³2.0 に準拠した生体認証等に取り組んでいるが、ソフトウェアにパスワードを保存する必要がなくなるというメリットがある。2016 年 7 月にシンガポールで開催された CLOUDSEC¹⁴で公開したリスク管理項目について、外部企業とともに研究開発に取り組んでいるところである。

¹⁰ Retail と Technology を掛け合せた造語。IT を駆使し、小売、物流などを主体とした流通の仕組みを根底から変えようという取組みのこと等を指す。

¹¹ Real Estate と Technology を掛け合せた造語。IT を駆使し、不動産業界の仕組みを根底から変えようという取組みのこと等を指す。

¹² Credit And Finance Information Switching system. NTT データが運営する日本最大のカード決済総合サービス。

¹³ Fast IDentity Online. 2012 年 7 月に米国で設立された非営利団体（FIDO アライアンス）が提唱・推進する、パスワードに代わる生体認証をはじめとしたオンラインにおける安全な認証の世界標準規格。

¹⁴ クラウドに関する国際的なセキュリティイベント。

中期ビジョンとしては、総合金融コンサルティング企業として、皆さまと協働し、新たなビジネスモデルの創出に取り組んでいきたい。

2. 「住信 SBI ネット銀行の API への取組み」

(住信 SBI ネット銀行株式会社 吉本 憲文 氏)

当社の API の取組みは、約 3 年前、マネーフォワード社との業務提携を機に API を開放することを宣言した時にはじまった。海外で、オープン・バンキング・スタンダードや、PSD2 (欧州の第 2 決済サービス指令) の議論がなされ、日本でも金融審議会、それを受けた本年 6 月の改正銀行法施行という流れがあるが、当社も歩調を合わせる形で API 開放を行ってきた。今のところ 14 事例を公表している。

(1) API 取組み事例

以下、当社が実際に API 開放している事例を 5 つに分類して紹介する。

① 既存技術の課題解決

PFM¹⁵やクラウド会計サービスでは、アカウントアグリゲーション、スクリーンスクレイピングといった技術を使って連携していることが多いが、その代わりに API 経由でデータを取得して頂いている (6 事例)。

② 法人振込業務の円滑化

法人のお客さまが振込業務を円滑に行うために、会計ソフトや経費精算ソフトで作成した振込電文を、API 経由でそのまま銀行に伝達している (3 事例)。

③ 証券口座開設における本人確認業務

改正銀行法における API 開放対象業務ではないが、証券会社で当社のお客さまが証券口座を開設する際の本人確認業務を軽減するために、犯罪収益移転防止法に基づいて銀行で行っている本人確認記録を証券会社に連携している。当社で銀行口座を開設した際の本人確認の記録を依拠することで、本人限定郵便等を用いた本人確認の手続きが不要になり、取引したいと思った時に直ぐに証券口座を開設できるというメリットがある。

¹⁵ Personal Financial Management. 「個人財務管理」あるいは「個人金融管理」と呼称される。一般的には、複数の銀行・証券会社やクレジットカード会社などの口座情報を一元的に管理するサービスを指すことが多い。

④ 新たなユーザ体験の創出

更新系 API では、既存の何かを置き換えるという取組みにとどまらず、新しいユーザ体験を伴うサービスを提供することができる。例えば、おつり貯金とか一万歩歩いたら貯金といったサービスである。さらに、貯金するだけでなく投資するというものもあり、貯金用の口座や証券口座に資金移動するところで API を活用している。

⑤ キャッシュレス

キャッシュレスの関係では、いわゆる QR コード決済があり、当社の銀行口座から代金を直接引き落とす仕組みを API で実現している。

各 API 接続におけるメリットを整理すると、直接的な収益貢献という観点だけでなく、新たなユーザ体験の創出や、既存の課題の解決があげられ、API という基盤整備を行うことで様々な効果が期待できる。

API 開放を3年やってみて、API 活用が次の API 活用を呼んでくると感じている。例えば、おつり貯金のようなサービスは銀行が自力で提供すると1つしかありえないが、API を開放していると、異なる主体が同様のサービスを提供するような事例もみられている。それぞれを利用する顧客層が異なるケースもあり、サービス利用の拡大につながっている。また、API 活用が近接業界での利用へと広がったり、参照系での利用であった先が更新系でも利用しようというように利用深化につながることもある。社内でも業務効率化に活用できることもある。

一方、失敗例としては、「ふとした甘えが『使われない』を引き起こす」ということがある。例えば、元々のシステム基盤の事情等で国際標準からはわずかにズレを許容したまま API 基盤を開発してしまうことがあるかもしれない。接続企業側で気づいていても黙って利用してくれるケースもあり得るが、利用企業が増えるにつれて影響が出る蓋然性が高まる。結果として、後で大きな改修負担につながり、さらには改修することで既存の接続先も接続し直さないといけなくなる。最終的には接続先のサービスを利用するお客さまにも影響を与えることになってしまう。

また、特に更新系 API においてはセキュリティ考慮を事前に綿密に行っておかないと使ってもらえないことになる。例えば、金額上限、アクセス・トークンの時間管理などの機能を全部用意して、不正に使われた場合にも、最小限の被害にとどまるようにし、接続先に安心して使ってもらえるようにしなければいけない。「ナイフは柄を付けて提供しないと使ってもらえない」ということである。

(2) API 開放戦略

金融審議会のワーキング・グループ報告の概要でも、「イノベーション」というキーワードが5回も使われているが、FinTechが金融にイノベーションを起こしてほしいという期待を込めたメッセージであったと思う。「イノベーション」を定義したといわれるシュンペーターによれば、「new combination」（何かと何かを組み合わせる新結合）という意味であり、まさにAPIが結合のコアになり得ると思う。

当社では勘定系直結型のAPI基盤を整備してきた。約300種類のAPIがあり、提携先から求められれば対応できる汎用的な基盤となっている。本格的なAPI活用局面では、接続先がAPIの利用用途を決めるものであり、あらゆるニーズに応えられる汎用的なAPI基盤を構築しておくことが、接続先のリクエストに応える競争力の源泉になっている。さらに、魅力的な利用料設定ができれば、多数の事業者を利用して頂けるし、そうした事業者が新たなお客さまを連れてくる。このサイクルを回すことがオープンAPI戦略である。3年前からAPI開放に取り組んでいるが、この循環サイクルを実感するようになったのは最近になってからである。

(3) オープンAPIと今後

オープンAPIの今後の展開であるが、例えば、キャッシュレスという取組みのなかで、APIがどのように活かされるかを考えてみたい。日本では、他国と比べて現金に課題は無い。現金に課題がある国では新たな決済手段を提供することで急速にキャッシュレスが進んでいくケースが見られるが、これほど多様な決済手段が整備された日本で新たな決済手段を整備してもキャッシュレスが大幅に進むとは考えがたい。我々は「移動したい」「モノがほしい」「コトを体験したい」わけであって、「お金を払いたい」わけではない。キャッシュレスは過程に過ぎず、ペイメントレスを提唱したい。ペイメントという行為をなくすことで結果的にキャッシュレスが進む。例えば、そこではAPIを使ったIoT決済等が重要になっていくと思っている。なお、IoT決済になると件数が飛躍的に増える。今、人のアクセスを前提としたAPIアクセスでいくらといったAPI手数料体系も聞かれるが、これも変えていく必要がある。「new combination」によるAPI活用が新たなユーザ体験を呼んで、結果としてペイメントレス、キャッシュレスが進むことを期待している。

3. 「オープン API への取組みについて」

(株式会社 千葉銀行 参与

T&I イノベーションセンター株式会社 代表取締役会長 森本 昌雄 氏)

TSUBASA アライアンス加盟の 7 行と、当社 T&I イノベーションセンターとで進めているオープン API への取組みを紹介する。

(1) T&I イノベーションセンター設立の経緯

千葉銀行では、今次の中期経営計画（～2020 年）で、「行員のデジタル化」、「業務のデジタル化」、「サービスのデジタル化」の 3 本柱で、デジタル化を推進していく方針を掲げている。このなかには店舗の改革等もあるが、店頭に来てもらえない顧客にどう対応するかというのが「サービスのデジタル化」であり、課題の解決に FinTech や API の活用を進めようというものである。この方針に基づき、2015 年には、経営企画部内に FinTech 推進のための専担部署である「フィンテック事業化推進室」を立ち上げている。

そうしたなか、従来から、TSUBASA プロジェクトの名のもと、様々な共同検討・連携を行ってきた銀行間で、FinTech の分野でも協力して検討を行うべく、「TSUBASA 金融システム高度化アライアンス」を立ち上げ、情報交換を行ってきた（当初千葉、第四、中国の 3 行、のちに伊予、東邦、北洋の各行が加わり 6 行）。このアライアンスでの取組みをさらに進めるため、FinTech 関連の調査・研究を共同で行う専門組織として、一昨年 7 月にアライアンス加盟行と日本 IBM の共同出資で設立したのが、現在私が代表を務める T&I イノベーションセンターである（以下 T&I 社）。

T&I 社では、TSUBASA アライアンス加盟行からの委託をうけて、デジタル化や FinTech についての様々な調査を行い、その結果を週次でレポートにしている。あわせて、こうした調査で得た知見を基に、6 行に、FinTech を活用した新しい金融サービスの企画・提案を行っている。また、単独では実施が難しいが共同ならできること、あるいは、共同で行った方が価値があること（ビジネスコンテストの開催等）を T&I 社主導で進めている。本日はご紹介するオープン API の共通基盤構築も T&I 社の調査・研究が基となって企画・提案を行ったものである。

(2) TSUBASA FinTech 共通基盤開発の経緯

ここからは、オープン API への取組みを千葉銀行の事例で紹介する。

もともと千葉銀行では、IB 契約の口座保有者にも、残高照会等のインターネットサービスを提供していたが、さらに簡単に照会ができるようにしようということで、IB 経由で参照系 API を開発し、キャッシュカード保有者向けに「かんたん残高照会」というスマートフォンアプリを提供した。API 接続のノウハウ習得につながる一方、多数の利用（月間 60 万件）があるなど一定のニーズがあることもわかった。

こうした開発により千葉銀行としては、いわゆるオープン API の努力義務の範囲はクリアしている格好であったが、オープン API の将来を見据えると、IB 経由で提供する API では、IB のサービス範囲・枠組みにとどまってしまい、柔軟にスピード感を持って様々なエコシステムと連携したサービスを提供して行くには不十分であると考えてに至った。

そこで、TSUBASA アライアンス各行の了解を得て、TSUBASA FinTech 共通基盤を構築し、金融分野に限らず異業種・異業態にも幅広く開放し、様々な事業者間で価値のある情報連携が可能な生態系（API エコシステム）の形成を目指すこととした。銀行自身が提供するアプリ、または、ベンチャー、ベンダー、メーカーなどが開発したアプリと構築中の共通基盤を API で接続し、外部で開発された様々なサービスと広く、積極的に連携しようというものである。その際、バックに控えている銀行システムとの間の接続も内部 API で接続するなど、ホストも部品の 1 つとして位置付けることで、今後の取引の拡張に柔軟に対応できるものを目指している。例えば、全口座照会取引等は内部 API で個別にデータ照会し、それをまとめて応答することで実現しているが、これは IB 経由ではできないサービスである。

昨年 7 月に着手した構築プロジェクトであるが、共通基盤の開発は終わっており、予定通りこの 4 月に、先発行である北洋銀行と千葉銀行が、更新系 API では自動貯金サービスの finbee、参照系 API では PFM サービスのマネーフォワードとの間でそれぞれ API 連携をスタートしている。自営の IB であればあまり問題はないのかもしれないが、地銀の大半は、ベンダーが提供する共同センターを使っており自由度がない。この点、共通基盤は、IB のサービス・機能も包含することになるため、ある意味では IB の自営化ともいえる。

API には様々な種類があり、必要なものはどんどん整備すればよいが、既存の IB を単純に共通基盤に移行しようとしているわけではない。IB を自営化するこ

と自体が目的ではないので、IB の従来のサービスも実装しながら、むしろ新しい機能をどんどん作り込んでいくというのが基本的な考え方である。もっとも、千葉銀行の IB 経由 API 接続の残高照会、明細照会サービスは、利便性が高いことから利用が伸びているが、従量制料金の共同センターの IB を使っているため、顧客が使えば使うほどコストが増える状況にあった。その点は、勘定系直結の共通基盤経由の API 接続に置き換われれば解消できることになる。

エコシステムとの連携ということでは、銀行以外の様々な企業と連携することで色々なサービスを提供していきたいと考えている。また、TSUBASA FinTech 共通基盤は、TSUBASA アライアンス行だけでなく、こうしたオープン API への取組みに賛同する銀行の参加が可能な共通のプラットフォームと位置付けている。TSUBASA アライアンス行には入っていない銀行としては、先日、武蔵野銀行の参加が決定している。

（３）今後の取組みについて

今後の API の活用のユースケースとしては、アライアンス加盟行から、様々なアイデアが数多く集まってきており、T&I 社で取りまとめている。通帳レスや次世代個人向け IB に加え、決済に介在する業者の「中抜き」を通じて、決済手数料の支払いを不要にしようという議論もある。一方、この TSUBASA FinTech 共通基盤を様々な場で発表したところ、協業したい、直結したいといった要望が多く先から寄せられており、こうした先との間で確認、調整を行っているところである。T&I 社では、こうした情報を整理したうえで、各行に提案をしていく流れになる。このように、T&I 社が主導しながら、アライアンス加盟行のスタッフが集まり、知恵を絞ってオープン API に取り組んでいる。

V. 自由討議要旨

1. API 開放の意義

- オープン API により既存の金融機関の役割が変わるのではないか。オープン API のメリットとして、「イノベーションの促進」があげられるが、その主体が FinTech 企業であるとする、金融機関は口座情報等を提供するだけの役割になり、黒子に徹することになる。こうした事態を避けるためには、金融機関が「プラットフォーマー」を目指すことが必要になると考えるが、実際にプラットフォーマーになれる金融機関はせいぜい 10 行であろう。「オープン API」が当たり前になる時代には、改めて、自行の役割や立ち位置を問い直すことが必要になるのではないか。
- 金融庁がオープン API を推進してきた目的は、一義的には革新的な金融サービスの促進であるが、金融機関自身がユーザの求めるサービスに真正面から取り組むようにカルチャーや意思決定のあり方を見直すことにつながるという認識もあったと考えている。
- いち早くオープン API を導入した欧州などでは、金融機関と FinTech 企業との協業がなかなか進まずに苦労しているようであるが、日本では、比較的スムーズに協業が進んでおり、海外からも注目されている。このオープン API の取組みをさらに進めていくことで、日本らしい FinTech の発展系が形作られ、海外の金融サービスに比べて競争力を高めていくことができると期待している。
- 2 年後のタイムリミットまでにオープン API に取り組む金融機関が、予想以上であることは喜ばしい。もっとも、FinTech 企業としては、「API 公開」という「アリバイ作り」のためにギリギリになって接続を依頼されても、是々非々で検討することになる可能性がある。やはり早めのタイミングで、主体的、戦略的に公開する金融機関との連携が優先となるであろう。
- 我々ソフトウェア会社も、ソフトウェアを簡単に API でつなぐ融合の時代に入っており、API を使わないとソフトウェア製品が作れないようになってきている。オープン API は、ソフトの在り方を根本的に変える技術的な方向性を示すものであると思っている。

- ・ APIは道路に似ている。お金さえ払えば快適に走ることができる高速道路に例えられるものもあれば、無料で誰でも利用できる一般道路に相当するものもある。そして、FinTech 業者だけでなく、API を開放する側の金融機関もこの「道路」を利用する。オープン API も、道路の様に、用途によって仕様、ルールが決まってくるのではないかな。
 - ・ 当社は、オンラインのデータを用いて、中小事業者向けの融資ビジネスを行っている。マネーツリー社が束ねる API 経由で提供される入出金のデータを用いて、我々のアルゴリズムで判断して融資しているが、API 開放がなければできなかったサービスである。
 - ・ 現在の API の利用は、家計簿管理や会計ソフト程度で、次の用途がなかなかみえないが、今後は我々のように与信に使う事例も増えてくるし、それ以外の用途も出てくるのではないかな。金融機関のなかには、API 開放に慎重な先もあるようであるが、いろいろなサービスがつながるからこそ、その銀行を使うのであり、「一般道路の扱い」にして、みんなに使ってもらうことのメリットを訴えていくことが必要であると思う。
 - ・ WEB では昔から共通言語としての API があるが、他業界との連携はいろいろな可能性を秘めており、金融機関も同じ共通言語で他業界と話せるようになれば、ベンダー・ロックイン¹⁶等の問題も緩和され、システムや運用に係るコストも下げることができるのではないかな。
 - ・ オープン API については、積極的に開放するか、銀行法で求められる最低限の対応をするかという議論が行内であった。当行は首都圏にあり、銀行以外の他業態との競合も非常に厳しいことから、差別化されたサービスを提供していく観点から、積極的に対応していこうという結論になった。その際に、基盤としての自由度が高いということと、多面的でオープンな議論ができるということで、「TSUBASA フィンテック共通基盤」への参画に至った。
 - ・ API には以下の3つの利点があると考えている。
- ①API により、システムをインフラレイヤーとプレゼンテーションレイヤーに分解することができ、それぞれを必ずしも同一ベンダーに発注しなくても済むよ

¹⁶ 特定ベンダーの独自技術に大きく依存した製品やサービスなどを採用した際に、他ベンダーの提供する同種の製品やサービスなどへの乗換えが困難になる現象のこと。

うになるなど、「バンダー・ロックイン」を気にせず、柔軟な構築の可能性が広がっている。

②UX¹⁷／UI¹⁸を意識したアジャイル型の開発が可能になり、ユーザビリティに十分に配慮した設計が可能となっている。

③銀行のDBが、勘定系を中心としたトランザクションデータに加え、顧客の振舞いに関するログも取得できるようになるため、AI等を駆使したマーケティング用途でのデータ活用が広がる可能性がある。

- ・ オープンAPIは、銀行とFinTech業者がITイノベーションを推進していくうえで、カスタマーファーストの観点で互いに補完しあいながら、Win-Winの関係で構築されていくべきものであると思う。
- ・ APIは手段であり使うこと自体は目的ではない。APIで何ができるかを考えると技術論になってしまうが、発想を転換すると意外とアイデアだけは出てくる。
- ・ オープンAPIは目的ではなく手段であるという意見に共感する。APIは、あくまでビジネスを生み出していくための要素技術に過ぎない。各社でデジタルイノベーションに取り組んでいるが、AIチーム、ブロックチェーンチーム、APIチームのように分けるとビジネスが生まれにくい印象がある。目的と手段を取り違えないように、ビジネス視点で判断していくことが重要であろう。
- ・ ITイノベーションを推進する選択肢としては、①自社でアプリ等を開発し内部APIでつなぐ、②FinTech業者と共同で開発する、③FinTech業者と連携する、の3つがあると思う。①はビジネスの自由度は高まるが、銀行の発想を脱するのが難しく、ユーザからみると十分なものとならない可能性がある。②はうまくいけばいいが、夢や方針が異なる場合に難しい場面もある。当行では複数の生体認証要素を活用した本人認証プラットフォーム事業がこれに該当するが、うまくいっている。③がまさにオープンAPIの話であり、銀行が手を出せないところに、FinTech業者がきめ細やかにユーザ視点で開発して連携するというものである。銀行の自由度は奪われるがコストはかからないし、守備範囲も広いというメリットがある。このうちどれを採用するのか、あるいは組み合わせるのが、各行、FinTech業者の戦略に関わってくるところである。

¹⁷ User Experience. ユーザが製品・サービスを通じて得られる体験のこと。

¹⁸ User Interface. ユーザと製品・サービスの接触面（ユーザの目に触れる部分、使用する部分のこと）。

2. API エコノミーの形成に向けて

- 今の API はまだ初期中の初期モデルであり、今後は、技術の内容（認証方法やデータ形式など）、スコープ（API でできること）、ユースケース（IB の代替だけでなく、新たに生まれる色々な外部サービス）が多層化・多様化することが展望される。最終的には、様々な API が公開され、外部から自由に利用できることによって、思ってもみないような革新的なサービスが次々生まれる「API エコノミー」「API エコシステム」が形成されていくことが望まれる。
- 金融業界だけが API を開放しても、エコシステムとしては広がらない。どのくらい周りの業界を巻き込んで生産性を高めていけるかということが大事になってくる。イノベーションが生まれるためにも、業界連携がカギになると思うので貢献したい。
- 国内のインターネット上のサービスを提供する企業をみると、一生懸命苦労して API を開放しても、API 流通の仕組みがないために API の存在に気づいてすらもらえず、結局、自社でしか使われていないことが多い。そこで、当社では、海外の API のマーケットプレイス（取引所）を参考に、日本で最初の API 取引所というべきプラットフォームを立ち上げ、既に 1 千程度の API が登録されている。API 開放では、どのくらい API がコールされたかをカウントして課金できる仕組み等が必要であるが、こうした機能を各社が個別に用意するのは効率が悪いため、我々がプラットフォーム上に皆が使える環境をつくって提供している。
- API 取引所を立ち上げ、海外からの競争にさらされながら、様々なサービス、ソフトウェアで活発に API が活用されるようになると、単に API を用意するだけでは、標準的な規格に対応していないと活用されないという問題に直面してくる。例えば、EDI は XML フォーマットが標準になると思うが、API についても、その活用を広げるためには、入出力インターフェース、データフォーマットを XML に統一化していくことが重要な課題ではないか。当社では、誰でも XML を扱えるように、伝送するデータを XML に自動的に変換するプログラムを作っており、こうした取組みを通してオープン API を推進できればと思っている。

- ・ 当社は、家計簿アプリの提供から事業をはじめたが、当初は想定していなかった家計簿にとどまらないデータ交換ニーズが大きいことに気づき、データ交換を可能にする API 提供プラットフォームを目指すようになった。
- ・ 当社が提供する API では、会計ソフト、銀行バックオフィス関連、クレジットカード等様々な業界のデータのニーズに応じているが、すでに 40 社が当社の API を利用しており、ここまで広がったということが、金融業界で API ニーズが高い証拠であると思っている。
- ・ API のプラットフォームは金融機関にもメリットが多いのではないかと。支店がなくなり事業戦略が必要といわれる時代に、今後、アプリ、ATM、AI スピーカーなど、どのようなチャネルや技術がメインになっていくかわからず、ユースケースが想定できないなかであって、どのような状況にも対応できるよう柔軟な基盤を構築しアジャイルで対応できるようにしておく必要があるが、それが API であると思っている。

3. システム整備面

(1) API 接続基盤の形態 (IB 経由／勘定系直結)

- ・ IB 経由の API 接続基盤では手続きの煩雑さなどでユーザの拡大が進まない可能性があり、むしろ、コストをかけて勘定系直結方式とした方が、結果的にサービスの拡大につながると思う。将来的には勘定系直結方式が主流になる可能性が高く、そうした展望のもとでの取組みも必要ではないか。
- ・ IB 契約者だけでなく、全口座保有者を対象としてサービスを提供すべく、勘定系への直接接続で API の整備を進めている。内部 API として店頭システムのほか使えるところがないか検討中である。オープン API については、FinTech 業者が顧客のパスワードを預かって代理でアクセスする情報セキュリティ上問題のある接続方式への対応のため、参照系 API を公開するほか、目的別貯金導入に向けて更新系 API も開放する方向である。
- ・ 勘定系直結のオープン API で IB のアクセスを代替することについては、当行の IB ベンダーへの支払い費用がトランザクション量によらない定額制であるため、IB のアクセスが減ったとしてもコストは下がらない。そのような問題もあり、どこまで API で機能を提供していくかは、十分に課題を整理しながら検討していきたいと考えている。

- これまでは **IB** 契約者をベースにして展開してきたため、全口座ホルダーに向けたユニバーサル・サービスの提供をどのように行っていくかが直近の課題となっている。参照系であれば簡易な **API** の整備はある程度できるが、今後の更新系までを見据えると、どういう基盤を整備していくのかが社内で議論になっている。
- 当社では勘定系直結ではなく、**IB** 経由で **API** 接続基盤を構築している。これは、①**IB** が **WEB** 技術をベースとしていることから **API** との親和性が高いこと、②勘定系に手を加える方法ではコストが非常にかかるとの判断があったこと、③当社の **IB** は契約率が高いことから **IB** 契約があることを前提としたサービスになっても許容できると考えたこと、が理由である。

(2) **API** が内部システム・基盤に与える影響

- 公開する **API** のすべてがマネタイズされるとは限らず、また、どこまで使われるかも未知数な状況で取り組んでいくためには、同時に内部のシステムをどう効率化するかという観点も、かなり重要である。クラウドを使うことも含めて工夫しながら、銀行ビジネスを変えていきたいと考えている。
- 当社では、元々オープン **API** の前に、「銀行を持ち歩く」というコンセプトで、対外的な個人向けサービスにかかるアプリケーション開発を進めてきた。その前提で、**IB** ベースではあるが、内部 **API** を整備してきた背景がある。今回のオープン **API** の展開は、個人向けには、そこで整備してきた内部 **API** をベースにして進めている。法人向けは、共同利用型サービスを使っていることから、それをベースとした **API** を使う。それぞれの内部 **API** に応じた外部の接続基盤を順次整備して開放する計画である。
- **API** の整備は **IT** 部門が投資判断をしなければならないが、最初から投資収益率を算出するなどマネタイズのレベルを示すことは難しく、基盤整備を行ううえでの投資判断は相当困難である。そこで、最初からオープン **API** を整備するのではなく、各個別のシステム開発のなかで内部構造を変えていくことにしており、機能を対外的に開放することも想定に入れつつ、再利用性を高め、デジタル化を促進する手段として内部 **API** 化を進めている。その結果として、内部で使っている **API** を、公開して外部でも使うことができるようにすることを目指している。このように工夫しながら、開発スピード、再利用性を高め、生

産性をあげていくという観点も加味しつつ、基盤の整備を進めていければと考えている。

- オープン API に係る基盤をどう整備するかを考えた時に、現行システムの作りが本当に効率的にできているか考えざるを得なかった。内部システムの基盤の再構築を考えるよい機会となり、意識改革につながった。
- オープン API は一度作ったら終わりではなく、提携先やサービスに合わせて常に拡充や調整が必要となるため、対応コストを抑えつつ、より柔軟で迅速な提供ができるアーキテクチャを採用していくことが重要であると考えている。このため、IB の既存機能を内部 API 化し、パブリッククラウド上に構築したフロント部分から呼び出す構成としている。フロントの API ゲートウェイは、ルーティングや流量制御で重要な役割を果たすが、パブリッククラウドのサービスを利用することで、開発工数とコストを大幅に抑えることができた。結果的に、勘定系はオンプレミス、IB はプライベートクラウド、フロント部分はパブリッククラウドとユニークな 3 階層のシステム構造になっている。
- 今後、現行 IB の更改を予定しているが、その際は、IB とオープン API を含めた機能の再編成が必要であると認識している。今回の対応が API ベースのシステムに移行していくという意味でよい勉強になったと思っている。

(3) 共同システムと API 基盤整備

- 当社の経営戦略ではオープンプラットフォームを掲げており、関西も含め、地銀統合も戦略として進めているところである。資本提携をベースとした共同利用型のシステムを使っていくことで、業態全体のコストを下げるという面もあるが、今回のテーマであるオープン API 基盤は差別化要素があまりないため、業界標準的に提供していくことで、資本提携によらない基盤の共同化ということも銀行業界として考えていければよいと考えている。
- 信用金庫の多くは共同システムで勘定系を動かしているもので、勘定系に近づけば近づくほど開発に際し制約条件が多くなる。API のオープン化もしんきん情報システムセンター (SSC) といった共同システムの運用というなかで行わなければならない、現在サービスが可能なのは、個人、法人ともに参照系 API のみで、残高照会、入手金の明細照会に限定されている。もっとも、SSC の共同システムの勘定系では更新系 API の余地が一切ないというわけではなく、

APIに近い Web on 連携という事実上何でもできる仕組みがあり、この方法で電子稟議や窓口タブレットを運用している。この仕組みに触れるのは共同システムのベンダーである NTT データに限られる側面はあるが、機運が熟せば、信金業界でもオープン API が不可能というわけではないと考えている。

- 当行では、2021年に自営の勘定系システムを NTT データの共同センターに移行することを決めており、このことが API 公開の制約条件になっている。2014年から独自開発した IB に移行しており、当初は、この IB 経由での API 接続を考えていたが、かかる事情から白紙になっている。現状では勘定系の共同センター移行を前提とすると、まずは NTT データが提供する AnserParasol lite 経由で参照系 API を公開し、更新系 API は、勘定系システムに直結する金融向けクラウドサービスを採用することになる。

4. 金融機関における API の取組み

- 当行では、具体的な取組み事例はないが、例えば、銀行は本来業務としてしっかりとした本人確認のスキームを持っているので、これを活用した認証サービスを構築することが考えられる。こうしたサービスは世の中を非常に便利にする可能性があるため、住宅の購入、相続、公共関連の手続きも含めた形で新たなサービスを提供できないか、積極的に研究していきたい。
- 当行では、昨年 11 月に参照系 API を用いた通帳アプリ、今年 5 月に更新系 API を用いたスマホ決済アプリをリリースしている。「オープン API を活用してイノベーションを推進」と大上段に構えるのではなく、通帳アプリは印紙税の削減、スマホ決済は 100 円から 1 円抜けるビジネス、という小さいゴールを設定してまずは前に動いてみるということに取り組んでいる。中間事業者を中抜きにしてローコストでサービスを提供するという発想でいうと、決済関連ではイノベーションの余地が大きいと考えられるが、まずは小さくてもできることからやるということではじめている。
- API による業務効率化の例として、更新系 API を用いた口座名義の氏名変更手続きを考えている。毎年 3~4 月は任意団体の代表者変更等（例：PTA 会長）が集中する時期とあって、代表者名義口座の氏名変更を行うために店舗窓口が混雑する。こういった非生産的なルーティンワークにおける業務負荷を回避するような API の使い方を考えていきたい。

- ・ 銀行としてオープン API をどのように活用していくかは、技術的な面からの活用方法ではなく、「地域金融機関としてお客さまとどのようにお付き合いするか。そのためにオープン API を活用できないか」という文脈で考えている。例えば、口座を持っていない高齢者に対するアプローチとして、スマートフォン経由のチャネルは無理であっても、家の中で使用している電化製品や見守りサービス用デバイスから API 接続することはできないか、というように、どうあるべきかを考える必要がある。
- ・ 当行に口座を持っていない地元のお客さまと、どのように接点を持つていくのかという問題もある。直接口座を開いて頂けないのであれば、県内の企業と連携してサービスを展開し、結果的にそこを介して当行と取引を開始するということはできないか、その手段として API を活用できないか、どうあるべきかというところから整理している。
- ・ クラウド会計の free と業務提携しており、システム的な接続準備も終わっている。現在、改正銀行法に則った契約締結の詰めを行っているところである。なお、free との間では、お互い送客すると手数料を得られることになっているほか、振込データや顧客の財務情報を電子的に受信できるようになる予定である。将来的には、クラウド会計と連携させることで、スモールビジネスやスタートアップ向けファイナンス商品ができれば面白いと思っている。

5. その他

- ・ 改正銀行法では、銀行が電子決済等代行業者に審査基準を公表し、業者から接続申込みを受ける度に 1 社 1 社審査することになっているが、審査に時間が相当かかる。これを FinTech 業者の立場からみると、接続する銀行ごとに異なる基準（いずれも FISC の API 接続チェックリストに沿っているとはいえ）に従っているか審査を受けなければならないことになり負担が大きいと思われる。こういうところがオープン API を広げるに当たってボディーブローのように効いてくるので、審査を一手に請け負う事業を起こし、銀行側、電子決済等代行業者側、双方の負担軽減を考える必要がある。API の実際のサービスだけでなく、周辺の事業、エコシステムなどもしっかり作っていかなければ API も広まりづらいと感じている。

- ・ オープン API は、マネタイズなども含めて、データ活用が重要である。この5月に欧州の GDPR¹⁹といった個人のプライバシーの活用に向けての規制がスタートし、世界各国で議論が起きており、リーガルのにも厳しい面も出てきている。今後、日本でもどういう展開になっていくのかは気になるところである。
- ・ 金融機関にお願いがある。具体的には、他業界との連携で、参照系 API は無料の一般道路の扱いにしてほしい。これを有料にするのは、無料の ATM を有料にするようなものであり、顧客本位になっていないのではないか。
- ・ 銀行に無料で API を開放してほしいという声が聞かれる。無料で提供したいと考えているが、一方で、API 接続基盤を提供しているベンダーが、コールされるたびに銀行から料金を徴収している事例もあり、そうした銀行側の事情も勘案して頂けると助かる。
- ・ オープン API の課金制度は今後も議論の必要があると考えている。1社だけの問題ではないため、業界全体でどうあるべきかを考えていく必要があるだろう。例えば、一律に API 利用で課金するという考えではなく、一般の道路（一般的な使い方）には課金せず、拡張利用の希望がある場合（より一度に多くの情報を取得したいような場合）には拡張分を課金する、といった考え方があってもよいと思う。

VI. 全体総括（日本銀行 家田 明）

昨年10月から「ITを活用した金融の高度化に関するワークショップ」の第3期を行ってきたが、今回は最終回である。

毎回のテーマを振り返ると、RPA、ビッグデータ、クラウドコンピューティング、紙のデジタル化、ワークスタイル変革、オープン API と、一見バラバラのテーマのようにも見えるが、金融機関が、ITを活用することで、ユーザインターフェイスとユーザエクスペリエンスを高めながら、生産性を向上することができるという共通の視点で、毎回議論を重ねることができたと考えている。

¹⁹ General Data Protection Regulation. EU 一般データ保護規則。EU を含む欧州経済領域（EEA）域内の個人データ保護を目的とした管理規則であり、個人データの移転と処理について法的要件が定められている。

毎回の議論では、様々な意見があったが、そのいずれも、金融機関が IT を活用して生産性を向上させるにはどうすればよいかという点に関する貴重な示唆になっていたと思う。

IT の進歩は先行きも目覚ましいものになることが見込まれるが、金融高度化センターでは、今後も、この IT の進歩を踏まえつつ、今回のようなワークショップの開催を展望していきたいと思っている。

以 上

ワークショップ参加者（敬称略）

（プレゼンター）

- 大久保 光伸 株式会社 みずほフィナンシャルグループ デジタルイノベーション部
シニアデジタルストラテジスト 兼 株式会社 Blue Lab 最高技術責任者
(CTO)
- 吉本 憲文 住信SBIネット銀行株式会社 FinTech事業企画部長
- 森本 昌雄 株式会社 千葉銀行 参与
T&Iイノベーションセンター株式会社 代表取締役会長

（招待参加者）

- 磯中 克哉 株式会社 武蔵野銀行 営業統括部 営業企画室長 兼 フィンテック推進室
長
- 岩田 廉平 株式会社 三菱UFJ銀行 デジタル企画部 次長
- 内山 誓一郎 株式会社 クレジットエンジン 代表取締役
- 川辺 秀文 株式会社 リそなホールディングス IT企画部 グループリーダー
- 神田 潤一 株式会社 マネーフォワード 執行役員
マネーフォワードフィナンシャル株式会社 代表取締役社長
- 佐々木 隆仁 AOSリーガルテック株式会社 代表取締役社長
- 城田 真琴 株式会社 野村総合研究所 IT基盤イノベーション本部 ビジネスIT推進部
上級研究員 リサーチ&ナビゲートグループマネージャー
- 津倉 昭彦 浜松信用金庫 理事 法人営業部長
- 服部 悟 株式会社 名古屋銀行 取締役・事務システム部長
- 原田 義昭 株式会社 三井住友フィナンシャルグループ ITイノベーション推進部 上席
推進役
- 平鹿 一久 株式会社 セブン銀行 システム部 ITPF室 フェロー
- Mark Makdad マネーツリー株式会社 Founder 常務取締役
- 豆塚 滋夫 株式会社 常陽銀行 営業統括部 主任調査役
- 本山 貴康 株式会社 横浜銀行 総合企画部 デジタル戦略グループ グループ長

（日本銀行）

- 家田 明 金融機構局 金融高度化センター長
- 山口 省藏 金融機構局 金融高度化センター 副センター長(現 調査統計局)
- 中山 靖司 金融機構局 金融高度化センター 企画役