

特集

次世代金融ビジネス

～デジタル、フィンテックが変える金融の未来～

インタビュー

フィンテックも、
お客様が「信用」と「利便性」を評価する

安斎 隆 × 山本 謙三

特集レポート

山上 聡 デジタルイノベーションと金融業

加藤 洋輝／桜井 駿
FinTechブームがもたらす金融機関の次世代戦略

両角 真樹
ASEANにおける「ブロックチェーン」の可能性
～日本企業／政府が取り組むべき課題～

乾 泰司／西原 正浩／大橋 慶
ASEAN+3における債券決済の高度化
～2020年の更に先に向けた国際的な決済インフラ整備に向けて～

大野 博堂
金融機関の新たなミッションと金融庁のコントローラビリティ

河原 陽一
IoT時代の金融サービス開発

佐藤 哲士
地域金融機関におけるインターネットバンキングの戦略的活用

上條 洋
ストーリーとしてのリテール金融戦略

小出 俊行
リテール決済サービスの高度化と金融機関への影響

福田 好郎
わが国におけるオープンAPI議論のあり方

新しい社会の姿を構想し、 ともに「情報未来」を築く

IT BRAINS[®] for Info-Future[®]

イノベーションの創出が社会・企業に強く求められるなか、
私たちは3つの視点でクライアントの期待にお応えします。

新しい社会の姿を構想する

目指すべき社会の姿を未来の視点で描き、
提言します。

「情報未来」を築く

情報の活用から新しい価値を生み出す仕組みをつくり出し、
未来への変革を実践していきます。

ともに歩む

パートナーシップのもと、オープンな発想で知恵を生み出し、
ともに社会の持続的な発展に貢献します。

特集

次世代金融ビジネス

～デジタル、フィンテックが変える金融の未来～



インタビュー

フィンテックも、お客様が「信用」と「利便性」を評価する

安斎 隆 × 山本 謙三

04

特集レポート

デジタルイノベーションと金融業

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 グローバル金融ビジネスユニット長 兼 シンガポール支店長 山上 聡

12

FinTechブームがもたらす金融機関の次世代戦略

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融政策コンサルティングユニット マネージャー 加藤 洋輝
NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融政策コンサルティングユニット コンサルタント 桜井 駿

16

ASEANにおける「ブロックチェーン」の可能性 ～日本企業／政府が取り組むべき課題～

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 グローバル金融ビジネスユニット シニアマネージャー 両角 真樹

21

ASEAN+3における債券決済の高度化

～2020年の更に先に向けた国際的な決済インフラ整備に向けて～

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 グローバル金融コンサルティングユニット エグゼクティブスペシャリスト
NTTデータ グローバル事業推進部 部長 アジア開発銀行(ADB)コンサルタント 乾 泰司
NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融政策コンサルティングユニット シニアマネージャー 西原 正浩
NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融政策コンサルティングユニット コンサルタント 大橋 慶

26

金融機関の新たなミッションと金融庁のコントローラビリティ

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融政策コンサルティングユニット 本部長 大野 博堂

31

IoT時代の金融サービス開発

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融コンサルティングユニット シニアマネージャー 河原 陽一

37

地域金融機関におけるインターネットバンキングの戦略的活用

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融コンサルティングユニット長 パートナー 佐藤 哲士

41

ストーリーとしてのリテール金融戦略

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融コンサルティングユニット マネージャー 上條 洋

46

リテール決済サービスの高度化と金融機関への影響

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 金融コンサルティングユニット シニアマネージャー 小出 俊行

51

わが国におけるオープンAPI議論のあり方

NTTデータ経営研究所 金融戦略コンサルティング部門 グローバル金融ビジネスユニット シニアマネージャー 福田 好郎

55

インタビュー

安斎 隆 ×
山本 謙三

フィンテックも、お客様が「信用」と「利便性」を評価する

わが国の伝統的な金融のビジネスモデルが大きな変革期にさしかかっています。

今後、わが国の金融はどう変わっていくのか、あるいは、どう変わらなければいけないのか。

日本銀行から特別公的管理下の日本長期信用銀行へ、さらに新設のアイワイバンク銀行（現セブン銀行）へとわが国の金融界を見続けてきたセブン銀行安斎隆会長に今後の展望をお聞きしました。

（聞き手…NTTデータ経営研究所会長山本謙三 1月21日実施）

お客様の期待を裏切らない

山本 銀行が、バブル崩壊により資本を毀損し、預金者のニーズにこたえにくくなったことを踏まえ、銀行を補完するサービスとして御社は誕生したわけですね。全国に設置されているATMも2万台を超えました。単なる

ATMの運営会社ではなく銀行としてサービスを提供され、1日200万人を超えるお客様に利用されています。ここまです振り返ると、どのようにお考えでしょうか。

安斎 私たちは特別のことをやっているわけはありません。もともと銀行が持っている機能を、我々が代理としてやっているだけです。

しかも、銀行のみなさんの商売を傷つけないようにしています。銀行と預金者の間の手数料はあくまでそれぞれの銀行が決め、私たちは自身は銀行から別途の利用料を頂戴するかたちです。外から銀行ビジネスを奪うという発想はありません。銀行システムのなかでサービスを提供すること、全国どこへ行っても同じサービスを提供する

ことを基本としています。

山本 おもにセブン・イレブンの店内にATMを設置しているセブン銀行は、世界にもまれな営業形態をとっておられますよね。利用者は小口だけですし、預金を積極的に集めることはされていません。扱う業務は主にATMでの入出金と他銀行への振り込みです。そのように業務を絞り込むことがポイ



安斎 隆

ANZAI TAKASHI

セブン銀行 代表取締役会長
 昭和38年 東北大学 法学部卒業
 昭和38年 日本銀行入行
 昭和49年 香港駐在
 昭和57年 営業局証券課長
 昭和58年 人事局総務課長
 平成6年 日本銀行理事就任
 平成10年 日本長期信用銀行頭取就任
 平成12年 株式会社イトーヨーカ堂顧問就任
 平成13年 株式会社アイワイバンク銀行代表取締役社長
 (現・株式会社セブン銀行)
 平成22年 代表取締役会長就任

ントなのでしょうか。
安斎 セブン銀行はいつでも、どこでも、誰でもが安心してATMが利用できます、というのを目指しています、「みんなのATM。」がキャッチフレーズです。そこに

大きなビジネスチャンスがあると考えたわけですね。
山本 コンビニでの公共料金の収納代行は、請求書にバーコードを印刷してもらい、店舗ではバーコードを読み取ることで普通の商品と

同じような対応ができるようになったと聞いています。流通業界には、もともと最新技術をできる限り取り入れようという精神文化があったということでしょうか。
安斎 当社の経営理念にこういう言葉があるんです。「社員一人一人が、技術革新の成果をスピーディーに取り入れ、自己変革に取り組んでいきます」
山本 ATMに関しては、年中無休、24時間稼働、セブン・イレブン全店舗設置のサービスを展開されていますが、当初はいろいろな苦労があったのではないのでしょうか。提携する都市銀行は、都心部を中心としたエリアだけATM

を設置すればいいと考えていたようですし、外部には「貸し出しを行わず、ATMの手数料収入だけで採算がとれるのか」といった見方が少なくなかったように思います。

安斎 私がセブン銀行の前身であるアイワイバンク銀行に入ったのは平成13年のことです。その頃は新銀行を設立するための産みの苦しみを味わっている状況でした。私は助産婦の役割を果たすつもりで入りました。

山本 コンビニの場合、品ぞろえが重要ですが、御社の場合は、この金融機関のキャッシュカードでもクレジットカードでも現金の出し入れができるということが品揃えですね。手数料もいけば小売価格のようなものです。そんなふうに、小売業の発想が随所に見られると思います。

安斎 当社の経営理念の1番目に「お客さまのニーズに的確に応え、信頼される銀行を目指します」と書いています。そして、3番目に「安全かつ効率的な決済インフラの提供を通じて、我が国の金融システムの安定と発展に貢献します」とあ

インタビュー

安斎 隆 × 山本 謙三

ります。ですから、コンビニと同じようにお客様の利便性と信頼性を追究しているのです。

山本 お客様のニーズにどうやって感応度を高めていくか、それを組織的に常に磨きをかけておられるわけですね。

安斎 期待を裏切らないことです。私たちは、ATMの作りそのものも努力しています。現金が不足してATMが利用できないということは絶対にないようにしています。また、停電があってもその場で休止せず、お客様の取引が終るまでは動いて正常に取引を終了させる。これらがみんな信用なんです。そういう連続ですね。だから、なにも立派な機械を作ればいいということではありません。信用というのはそういうことの積み重ねです。

山本 預金にしても決済にしても、最後は信用の積み重ねに帰着するということですね。

安斎 もちろん、いくら努力しても、機械が止まることは必ずあります。どんなに一所懸命にやっても予想外のことは起こります。問題は起こった時にどうするか。起こるという前提で、起こったらどうするかを考える、それが危機管理です。銀行の生命線は危機管理じゃないでしょうか。

お客様目線を身につける

山本 セブン銀行の職員の方は入行されるとセブン・イレブンで研修を受けるとお聞きしたのですが、どんなことを期待されて実施しておられるのでしょうか。

安斎 やっぱり流通業はものすごく厳しいです。コンビニはご存知のように500メートル行ったらすぐあります。そしてその隣に商売敵のような店があります。トイレ掃除だってしなければいけませんし、商品の陳列もしなければい

けません。そういうところで商売しているのがセブン・イレブンなんです。我々の事業もその一角をお借りしてるわけだから、この研修が何に役立つというのではないのです。その研修自体が役立つのです。

山本 金融も流通もどちらもお金を渡したり、受けとったりするという共通点がありますが、御社の場合は、現場が銀行の支店ではなくて、コンビニですよね。

安斎 コンビニでは10円単位の商売の中でお客様の喜ぶ顔を見ながらやっています。買いに来た時になかったらお客様はがっかりされます。弁当の売れ残りがあっても買いに来たお客様には関係ないことです。もしも、求める商品がないとお客様は期待しなくなります。ATMを使いに来て現金がなかったら何だこのやろうってなります。そういう世界を当社の職員は入る前に経験するわけです。あなたも、もし自販機がつり銭切れで使えなかったら、自販機にあたりたくないでしょう？

山本 いや、それほど短気ではあ

りませんが(笑)。しかし、そうやってみなさん、お客様目線というものをしっかりと身につけていかれるのでしょうか。

安斎 当社の社是は、とにかく「誠実」であることを謳っています。お客様に、株主さまに、お取引先に、地域社会に、そして、社員に「誠実な会社」であろうと言っています。さらに、コンプライアンス遵守基準10項目というのがあります。ルールは守る、約束を守る、嘘はつかない、事実は隠さない、機密は守る、等々です。これらは非常にわかりやすい言葉で表現しています。なかでも私が従業員たちに常に言っているのは、上司がこれに反したとき、それはダメですよと言う勇氣を持ちなさいということです。

山本 上司にNo!と言える社員を育てるということですね。社員だけじゃなくて、委託先に関してはどうでしょう。全国津々浦々のATMに現金を運ぶとなると、外部の力も借りなければならぬと思ふのです。

安斎 当社の従業員は非常に少ないんです。少ない人数でやってい

ますが、「委託先がいい加減なことをやっていたのですみません」なんてことは言えません。そうならなように、警備輸送会社などの委託先の方々にも、私たちの要求水準をしっかりと理解してもらい、協

力していただいています。委託先の各営業所にいたるまで出かけていって、私たちの目線が確保されているかどうかを目配りしますし、営業所を表彰したりして、価値観を共有するように努めています。

山本 そうはいっても、事故を完全にゼロにするのは難しい。

安斎 ええ。ですから、その一方で事故は起こることを前提に危機管理する。それが経営でしょう。

お客様に評価されなければ意味がない

山本 指紋認証などATMの技術もどんどん進化しますが、ビッグデータやフィンテックなどについてはどうお考えでしょうか。ちなみに、フィンテックとは金融(Finance)とテクノロジー(Technology)を組み合わせた造

語です。

安斎 アマゾンさんがドローンで商品を運ぶということに挑戦されているみたいですが、新しいことにチャレンジするのはいいことだと思いますよ。アマゾンさんはさらに、顧客からの注文を先回りして地域の物流センターへ配送すること、物流コストを下げるという「予測配送」の特許を取得しました。これはビッグデータを活用した成功事例だといえます。しかし、それはすべての業界で使えるわけではないですね。たとえば、セブン・イレブンには1日数百円前後の少額のお金を使うお客が1000人以上店舗に来られます。リアル店舗で商売をしている者にとって、データ分析はまた別のかたちがあるように思えます。例えば、顧客の動向を知る上では、結局、今の売れ筋商品こそが最も重要なデータだということもあるかもしれません。

山本 ビッグデータの分析力が上がったからといって、それがどう使えるかはビジネスモデルによるし、まだはつきりしないことが多

山本 謙三

YAMAMOTO KENZO

NTTデータ経営研究所 取締役会長

昭和51年 東京大学教養学部教養学科(国際関係論)卒業

昭和51年 日本銀行入行

金融市場局長、米州統括役、決済機構局長、金融機構局長などを経て、

平成20年 日本銀行理事就任

平成24年 NTTデータ経営研究所取締役会長就任

インタビュー

安斎 隆 × 山本 謙三

ということですか。

安斎 気候が変わるとこういう商品が売れるといったデータは役立ちます。しかし、個別のお客様のデータを商品に結び付けるように分析するといっても、いったいどの程度役に立つのかはまだはつきりはしていません。金融の世界も、これまでのところは、担い手が変わったり、手段が変わったりしているだけで、基本的には何の変化もないのではないのでしょうか。とはいえ、フィンテックやビッグデータなどには様々な可能性があるので、いつも勉強しています。ただし、技術が進化する、データを大量にとれるというだけで、サービスがよくなるわけではありません。大事なのは、お客様が喜ぶものを提供できるかどうかでしょう。それをフィンテックや

ビッグデータで見つけ出すことではないでしょうか。

山本 海外の動向をみると、データ重視の傾向が進んできて、お客様の購買履歴とか趣味嗜好に関する情報をなるべくたくさん集めようとしています。購買履歴や銀行の口座履歴など、なんでもかんでも取り込もうという感じになっています。この傾向は今後も広がっていくのかなと思うのですが、いかがでしょうか。

安斎 昔、百貨店がやっていました。娘さんが生まれたら七五三の案内を出して、お母さんはこの色が好きだったというデータをもと

に商品をおススメするわけですね。しかし、そういうデータは仮に百貨店に役に立つとしても、スーパーやコンビニではどうでしょうか。最終的にはその物とサービスが評価されなければ意味がありません。時間をかけてみれば、お客様は必ず合理的に判断し、行動する。お客様の目はそれほど厳しい。その部分を抜きにして、フィンテックとか言ってもうまくいかないと思います。

基本をきちんと押さえる

山本 海外の銀行のビジネスモデルは保険会社を買収したり、ハイリスクな投資銀行業務に傾斜し、その後、リーマンショックの直撃を受けました。大きく揺れ動く時代を通り抜けてきたわけですが、今後、金融業界はどのように変わっていくのでしょうか。そのあたりの展望をお話しいただけますでしょうか。

安斎 1つ言えることは、どんなに時代が変わってもお札は無くないということです。フィンテックが発展して決済や振り込みが便利になったといっても、お札のメリットは残りますよね。たとえば、飲み屋から請求書が来ても、お金を飲み屋に持って行くとね、(振込)手数料はタダですよ。もっとも、支払いに行くとまた飲んで帰るからお金がかかりすぎですね(笑)。私が日銀に入った50年前から「お札がなくなる」と言われていました。最近じゃ、デンマーク政府が小売店などに課してきた現金支払いに応じる義務を一部廃止する提案を行ったのをきっかけに、デンマークではいずれお札がなくなると



言って騒いでいますよね。しかし、歴史を見ると金融恐慌が起けると人々はやっぱりお札を求めるのです。バブルが崩壊したときもそうでした。

山本 金融不安の時は必ず人々の目はお札に向かいますね。

安斎 実際、お札の需要は伸びています。

山本 とくに日本のお札の伸びは際立って高い。

安斎 だからそう簡単にお札はなくならないでしょう。結局、お札は人々の最後のよりどころなのです。お客様は自分で預金したら、現金で下ろしてみても初めて安全性を確認するのです。だから、日本銀行も政府も、お札の利便性やお札の良さの維持のためには努力を惜しんではいけない。

山本 それなりにコストはかかりますが。

安斎 それはそう。かなり昔には、お札の発行益が国家の財政収入のかなりのウェイトを占めていた。外交と防衛の予算は、通貨の発行益で間に合っていたという話もあるくらいです。しかし、コストを

かけてでも、人々のよりどころである「お札」を守る価値は高いというべきではないでしょうか。

山本 現金は金融の根幹にかかわるということでしょうか。

安斎 預金は、いわば銀行の頭取が預金者から借金しているようなものです。預金が現金に換えられないとき銀行は破たんします。だから、銀行には健全な経営が求められるわけですが、それでも金融危機が来ると、結局、みんな現金に回帰してしまう。アメリカもその繰り返しです。だからフィナンテックとかビッグデータとかネットバンクとか新しい金融の形を考える



人は、そういう基本をきちんと押さえておかないといけません。信用とは何か、利便性とは何か、今一度議論すべきではないでしょうか。そうやってお客様のニーズに応えていくのです。

金融政策、財政政策が多用されすぎた

山本 日本の銀行界を見てみると、メガバンクはどちらかというと海外に進出してそこで多めの収益を稼いでいくというモデルに変わリつつあるようにみえますが、この

あたりはどうお考えですか。

安斎 銀行は規模が大きければよいということではありません。最近では、ロイヤルバンク・オブ・スコットランドが2000年にナショナル・ウェストミンスター銀行を傘下に入れて世界有数の大規模銀行になりましたが、その後、2008年には英国政府より経済危機対策として200億ポンドの公的資金注入を受けました。だから、大手の金融機関には、海外業務の規模の在り方や、リスク管理などをしっかりとしてほしいと思います。ここは儲かるからと突っ込んでいって、その国の政情不安が起きても知らん顔、というわけにはいきません。そういうバランスが大切です。ぜひ日本の銀行にはそういうことも念頭に置いてやっていただきたいですね。

山本 金融も含め、日本企業の生産性が低いことが問題視されることとがあります。日本の技術力をもつと活用して生産性を上げる必要があると思うのですが、いかがでしょうか。

安斎 生産性が低い本質は、新陳

インタビュー

安斎 隆 × 山本 謙三

手数料が多少高くても使ってもらえます。

山本 それでも、日本経済の新陳代謝はなかなか進んでいきません。その原因はどこにあるとお考えですか。

代謝ができていないことだと思えます。特に非製造業の世界ではサービスはタダだというものの考え方があって、価格が安すぎるのです。もしこれが、アメリカ並みの価格設定になってくると非製造業は生産性が上がります。そうなれば正規雇用の人たちの賃金も上がるでしょうし、非製造業全体の生産性が上がり、GDPも上がるんですよ。

山本 価格を上げれば顧客が減るのではないかと、みなが不安視しています。

安斎 利用者は、自分のニーズに的確なものを選んでくれます。だから決済で何かをやりたいっていうのなら、そういう利用者のニーズがあって、そのニーズを満たしていくことをしない限りダメです。絶対に必要なものであれば、

手数料が多少高くても使ってもらえます。

山本 それでも、日本経済の新陳代謝はなかなか進んでいきません。その原因はどこにあるとお考えですか。

安斎 金融政策をはじめとする経済政策があまりにも多用され過ぎたと私は思います。金利には、山が高くなりそうになると金利を上げて均す、谷が深くなりそうになると金利を下げて均すという機能があります。ところが、山が少しでも低くなりそうになると金利をすぐに下げてもっと山を高くしようとする。それをいつまでも繰り返して、金利や経済政策が本来もつ機能を損ない、その結果、实体经济が脆弱になっていったのではないのでしょうか。景気が悪いぞ、困ったぞというたびに、すぐテコ入れますよ。金融機関も、ビジネスとしてがんばるものだから、その結果、企業の過剰借金、過剰設備が生まれるわけです。

山本 金融機関も様々な過剰のなかに巻き込まれてしまうということですね。

安斎 世界でもそうです。経済をよくしようと、世界中が、金融政策、財政政策を含め経済政策を多用しすぎなのです。あげくの果ては世界中でバブルが繰り返されました。金融機関も、その一端を担ったものと評価されるわけです。もっと金利のもつディシプリン機能を重視すべきです。これが働かないと、経済の新陳代謝が遅れ、生産性も上がらないと思います。

山本 たしかにそういう循環がみられます。

安斎 金融政策も財政政策も含めて、そういうところが整理されないうまま動いていることに問題があるように思います。中央銀行を含めて、国民はそれぞれの国の金融機関を本当に褒めていますか？褒めていませんよ。後でツケ回してくるんじゃないかと国民は声なき声をあげているのではないのでしょうか。すべてを経済政策で救ってしまおうとすれば、新陳代謝は進みませんし、次のイノベーションを生み出すこともできません。ゼロ金利政策や量的緩和をいくらやったとしても生産性向上にはつ

ながらなのです。

山本 経済政策への過度な依存がバブルを作ったということでしょうか。

安斎 日本は80年代のバブルとバブル崩壊を経験しています。それからアメリカのITバブル、それからサブプライム問題と世界的な金融危機。欧州は多国間で共通の通貨を創りました。その結果、ドイツに当てはまる金利水準がユーロ全体の金利となり、本来そのような金利では借り入れできないはずの国も低い金利で調達ができるようになりました。しかも通貨が強くなると、投資家はまた応じてくる、それでユーロ危機が起こったということです。経済自体はそ



のなかで大変な苦勞をします。本来は、技術革新が進んでいくなかで新陳代謝すべきなのです。

山本 バブルは先進国だけでも限りません。

安斎 中国もそう。リーマン危機のときに、中国は世界経済を引っ張る役割をしようと4兆元もの投資をした。国がやるほかに、地方当局も金を借りて、石炭産業からマンション建設までいろんなことをやった。その結果が今です。世界中で経済政策に頼りすぎです。

いつも問題意識を持つこと

安斎 最近日本が覇気のない社会

になっているような気がします。生きる力を示せるような若者たちが育ってくればと思います。

山本 高齢化が進んできて、国全体にどうしても高齢者を中心に物事を考えがちな雰囲気があります。

安斎 それにしても極端ですね。

山本 ただ、そればかり言っても詮無いんで、若者たち自身はじゃあどうするか。

安斎 いや、若者たちではなくて、高齢者たちがどうすればいいかを考えなければいけません。

山本 考えるということでは、安斎会長はいつも斬新なアイデアをお持ちですよ。私は25年くらい前に安斎会長と一緒に仕事をさせていただいて、感心していたのは、常に発想が新鮮なことでした。銀行窓口の防犯をどうやってやるかといった議論をすると、実に多彩なアイデアを披露された。ああいう発想って日ごろこういう風に生まれてくるのでしょうか。

安斎 防犯の問題もそうですね。あるいは、停電が起こったかどうか。そのための備えはどうするか。その備えはいざという時に

本当に使えるのか。例えば自家発電のテストは本当に本番と同一環境で行っているのか、等々。こういう問題を四六時中考えるようにしています。問題の原因については仮説を立て、その解決策にも仮説を立ててみます。考えていると、思わぬところでその仮説が検証されるときがきます。

山本 自分で課題を見つけて何かで気づくということですね。

安斎 こうなったらどうするか、こうなったらどうするか。ふつう起こることはすべて起こるんだ。だから問題は起こったときにどうするか。それをいつも考えるようにしています。

山本 しかし、問題が起こったときのことだけを考えているわけにもいきませんね。同時に、問題が起こる確率を減らすことも考えなければならぬ。

安斎 もちろん。だから、どこにリスクがあるかをきちんと把握して、備えておかなければならぬ。ただ、そうした備えは多くの人が考えてくれる。したがって、経営にあたる者は、さらにその先、例

えばその備えが本当に十分かといったことを考える。これを怠ってはいけない。

山本 経営者の責任ということですか。

安斎 危機管理についてトップは責任を負われます。だから、そこをチェックしないといけません。たしかに、すべては部下がやってくれます。しかし、大事なことは上がチェックしないとダメです。私はいつも部下から「そんな細かいこと言わないでください」と言われますが、「これ細かいことか?」ということも言い返しています。本当に大事なことは、どんなに細かいことでも経営者がチェックするのが基本です。基本は本当に大事です。それがお客様のニーズを満たすということでもあります。

山本 どんなに新しい技術でも、金融は最後は「信用」と「利便性」に対するお客様の評価で決まる。そうしたお客様のニーズを突き詰めれば、危機管理こそが銀行の生命線ではないかということですね。本日は貴重なお話をいただきました。ありがとうございます。



都市銀行NY支店勤務、外資系コンサルティング会社を経て現職。金融審議会「決済業務等の高度化に関するワーキンググループ」委員XBRLジャパン理事。金融ビジネス、決済、イノベーションに関する著作・寄稿・講演多数。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
グローバル金融ビジネスユニット長
兼 シンガポール支店長

山上 聡
YAMAGAMI AKIRA

特集レポート

01

デジタルイノベーションと金融業

金融関係者の間で、デジタルイノベーションやFintechに対する注目が高まり、バンドワゴンの様相を呈している。これまでの経験では、こうしたピーク期のあとに失望期に至り、脱出できれば定着フェーズに移行する。筆者はこのムーブメントが一過性のブームに終わらず、日本の金融サービスにしっかりと根付くことを期待している。それには、イノベーションを生み出した背景やコンテキストの整理に立って、日本の金融としての受け止め方を考えておく必要がある。本稿では、これまでの経緯を振り返りながら、日本にお

いてデジタルイノベーションを進めるうえで必要な視点をまとめてみたい。

注目されるFintech

「金融審議会のマグニチュード」

本邦においてFintechが公式に認知され、マネジメントレベルにまで達したのは、筆者も関与していた金融審議会「決済業務等の高度化に関するスタディーグループ」の功績によるところが大きい。2014年10月20日の会合において、海外金融機関のイノベ

ーション動向として、“新しいFintechと呼ばれるベンチャーが登場してくるというのであるならば、これを自分たちのビジネスにうまく取り込んでいこうと。そのような形でイノベーションが進んでいる、その1つが決済の高度化だと捉えることができるのではないのか”（議事録より抜粋）との報告がなされたことが発端だ。この報告を受けて現行法制度では銀行がFintechを十分に活用できないばかりか、足元でノンバンクがデジタルテクノロジーを活用してファイナリティをもつ銀行決済機能を代替する可能性が認められたことが、その後の制度改正

の重要な契機のひとつとなった。

「フィンテック祭り」

金融審議会の方針を受けて金融機関、ITベンダー、スタートアップが当局を巻き込みながらコンソーシアム、研究会や、ラボ等の検討組織が作られ、海外に習ってアクセラレーターやミートアップが開催されるようになった。しかしながら、先行している海外勢にできる限り早く追いつこうと「期中に実績を出したい」とか「顧客接点にフィンテックアプリを入れて対応を行う」等の話を聞くにつけ、イノベーションの導入を急ぐがあまり「手段」と「目的が」逆転しているのではないかと不安を感じてしまう。単純にEntecoを追加導入すればコスト高につながるだけで、全社的にビジネスモデルを変革しない限り本質的な効果は得られないからだ。つまり、Enteco導入の「目的」が明確でない限り、既存業務とのカニバリが発生するため、個別ビジネスの採算性判断では分が悪く、導入に至らないケースが続出するのではないかと危惧して

いる。Entecoはイノベーションの手段であって導入には既存ビジネスモデルの変革をいとわない強い意志とコミットメントが必要である。手段を先行させると部分最適になりがちで、金融機関もスタートアップ企業も疲労し、折角のムーブメントが腰折れしかねない。今必要なのは、本格的なイノベーションに取り組むことに対する組織的な動機づけを見出すことだ。とはいえ、その目的をEntecoが提示するソリューションや機能の精査から見つけだそうとしても、そこに答えはない。何故なら、デジタルイノベーション（含むEnteco）とは、ビジネス上の問題や社会的な課題を解決する変革のムーブメントであって、パッケージセレクトションではないからだ。

欧米におけるデジタルイノベーションの背景

欧米では、先の金融危機を契機にドッド فرانク法に代表される顧客保護を目的とする規制が制定

された。欧米における金融危機の影響は、日本から眺める風景よりもはるかに深刻で社会問題化していたのである。こうした時代背景のもとで、金融機関をドロップアウトした人材を含めたスタートアップ企業が、既存金融機関の^{かんげき}間隙をつくり形で市場に参入し、社会的な認知が進んだ。その後、当局は競争を促進することを通じて顧客に多様な選択肢と利便性を提供することが必要と判断し、第三者と金融機関の「新たなレベルプレイングフィールド（競争環境）^{*}」が設計された。このようなスタートアップの動きに対して既存金融機関側は、失った顧客からの信頼を取り戻すために、率先してイノベーション（Enteco技術）を取り入れて新市場を開拓する方向に舵を切ったのである。何故金融の辺境であるスペインの銀行が世界のイノベーションをリードする存在になったのか。BBVAは低迷するスペイン経済を踏まえて、成長の可能性を新大陸に見出し、その実現手段として、Simple社「買収、ハッカソンの開催等に

* SEPA/PSDII、英国財務省／Banking for the 21st Century driving competition and choice

ン人材の青田買いプログラムを開始した。欧米金融機関は存亡の危機に立たされて、しぶとくテクノロジーイノベーションへの挑戦を生き残り策として選択したのである。

日本の社会的な課題を踏まえたイノベーションの目的

よるアプリ開発、小売やテクノロジー企業からの人材採用による企業文化のソフトウェア産業へのシフト等の変革を他行に先駆けて具体化させていった。BBVAの活動がお手本となり、テクノロジーが金融を大きく変える可能性に気づいたGSNは、スタートアップへの出資やコラボレーションを行って新世代の顧客にアピールするために、これまで以上に大掛かりな予算を割り当てるようになった(アメリカ銀行が30億^{ドル}の予算枠を計上したほか、JPMorganは、金融ソリューションの複数のスタートアップとの立ち上げに3千万^{ドル}を出資している。また、ウェールズファアゴも同様にイノベーションへの出資を決め、BNPパリバやクレディスイスは、有能な学生を対象にイノベーション

翻って、日本における社会的な課題とは何か。安倍政権になって金融・資本市場活性化有識者会合においてコーポレートガバナンスコードやスチュワードシップコードが制定された。その目的は、「日本の稼ぐ力を取り戻すこと」とされ、中長期的な成長を促すリスクマネーの供給を目指し、財務体質は優れているがROEが低水準にある企業活動をガバナンス改革によって規律付けるものである。ここで重要なのは、欧米の新たな規制が主として金融機関側の過度のリスクテイクを防止し、顧客中心の経営にシフトさせることを狙っていたことと比べ、日本において

はバブル崩壊以降「守り」に傾いた経営スタンスを「攻め」に転換させることが目的となっており、欧米とは対立する概念の政策が発動されたという点である。その後政府方針を受けて各省庁は一体的に構造改革に着手した。伊藤レポートはROEの最低ラインを提示し、

GPIF改革が運用やガバナンス改革を主導して、JPX日経インデックス400はROE重視で銘柄選定を行う。金融モニタリング方針の見直しは、間接金融側における事業性評価に基づく融資を重視し、産業の成長や新陳代謝を促す積極的な金融仲介機能の発揮を求めた。これらを受け企業側は社外取締役の設置、配当見直し、資本政策の見直しなどが進み、金融機関側もメガバンクが株の相互持合いを原則解消する方向とすることを公表するなど今までにないモメンタムを形成している。これらの諸政策はこれまで長きにわたって日本経済の課題として認識されてきた「リスクマネーの創出」に正面から対峙し、結果として「家計の金融資産が低リターン」の銀行預

金に集中していること”を、エクイティ型のリスクを取れるカルチャーへのシフトを後押しする方向に作用するとみられる。

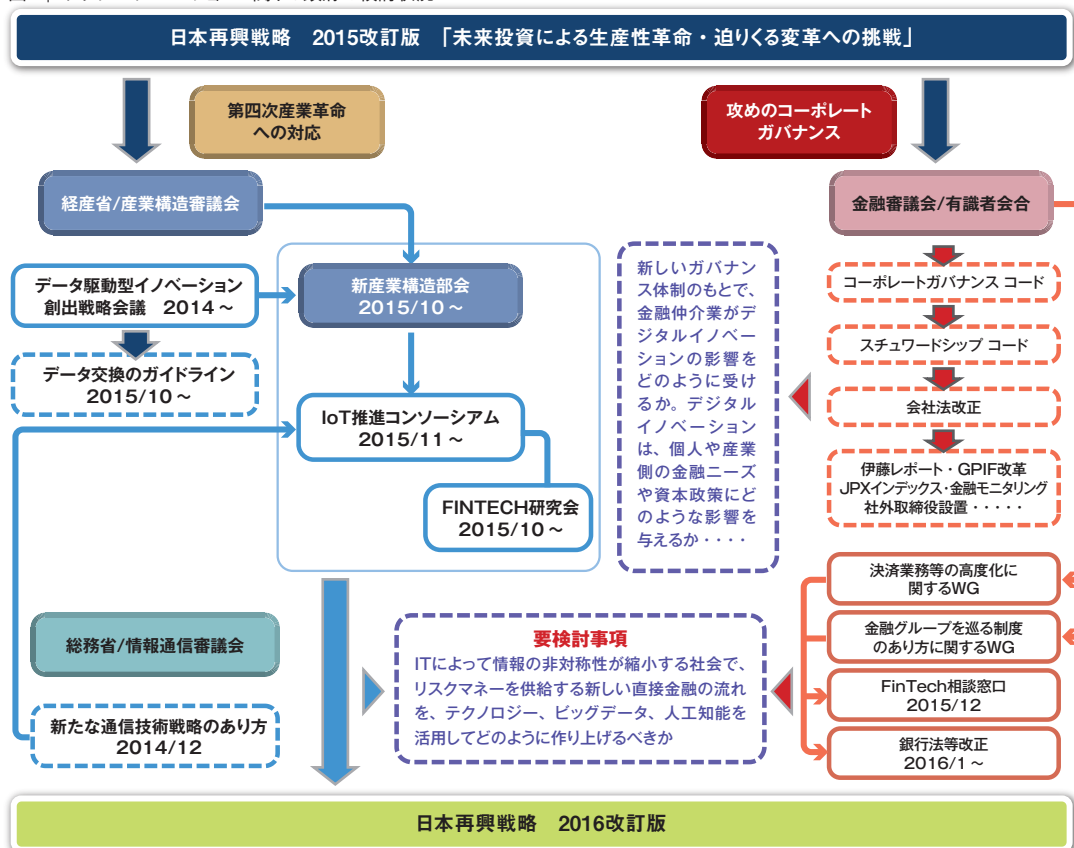
これこそが日本の金融イノベーションが最終的に目指す目的となっていこう。(図1)

社会全体のデジタル化と金融機関のビジネスモデル

筆者は一連の政策が、デジタルイノベーション(特にIoT: Internet of Thingsと呼ばれるセンサー技術の発展による社会全体のデジタル化)と共振することによって、既存金融機関のビジネスモデルに影響を与える可能性があると考えている。金融業は経済の血液であり、社会(企業・消費者)、規制と金融業の相互関係の中で、新しい金融のあり方が規定されると考えるからだ。

今後企業はROEを高めるために、IoTがもたらすデータを積極的に活用することになる。データ活用は総資産の回転率をあげる

図1 | デジタルイノベーションに関する政府の検討状況



出所 | 日本再興戦略改訂2015を元にNTTデータ経営研究所にて作成

活動と高い親和性を持つからだ。さらに企業は顧客データをも取り込んでマーケティング活動と生産活動を同期させ究極のジャストイ

ンタイムを目指すことになる。ユニクロと東レが公表した”インダストリー5・0”は、データを活用して消費者ニーズを生産工程に

素早く反映させる構想である。一方消費者は、ウェアラブル、ホームオートメーション、自動運転等が普及すると保険商品に対してよりカスタマイズされた価値の発揮を求める。それに対し、南アのディスカバリー保険は、加入者がアツブルウォッチによって生体情報を開示することを条件に、健康増進活動を行った加入者の保険料を割り引くことを始めた。さらにこの割引部分をリワードポイント化して、健康増進に役立つ支出に使えるような店舗と連携し、店舗側とも共存共栄できるエコシステムを提供している。少し視点を変えると、資本調達現場では、長期的なR&D費用の調達とそれを支援する安定株主とのパートナーリングのためにトヨタが資本調達と顧客ロイヤリティをマッチさせるような種類株発行を行った。こうした分散直接金融市場のインフラとして期待されるブロックチェーン技術を活用して、NASDAQはプライベート市場(LinQ)を立ち上げている。

出現する未来

センサーやインターネット等、金融機関の専用線や営業能力ではリーチできない場所が増加する受発注、生産、マーケティング活動。上場規則とクラウドファンディング、株式と社債の中間のような市場における資金調達。消費者と生産者の境界が次第に曖昧となり、発行体と投資家の間では新たな関係が模索されている。一見バラバラな動きに見えるが、これらはデジタル化を支えるオープンな分散ネットワーク技術を利用して、当事者同士がこれまでのルールや慣行を越えて結びつく可能性を示しており、今後出現する”未来の金融の断片”でもある。高度なデータ利用が進む社会において、木に竹を接ぐ方法ではなく日本の金融業がどのような価値を提供するか。我々関係者が日本独自の課題に正面から対峙して理想を掲げ、変革を遂げてゆくかにかかっている。

大手システムインテグレータを経て、現在に至る。事業戦略の立案や新規ビジネス創出等のコンサルティングに従事するほか、地方創生や地域活性化をキーワードに自治体の支援にも取り組む。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融政策コンサルティングユニット
マネージャー

加藤 洋輝
KATO HIROKI

FinTechブームがもたらす 金融機関の次世代戦略

はじめに

「以前に比べて気の利く金融機関の担当者が減った」

「たいていの手続きはネット取引で済ませることができる」

「先代から引き継いだ金融機関との付き合いも徐々に少なくなってきた」

先日、関西地方で中小・中堅企業経営者・担当者向けの「FinTechセミナー」に講師として登壇した際に、参加者の方々から直接聞いた言葉だ。海外では、金融サービスを提供するスタートアップ企業が

多数誕生し、株式上場（IPO）を果たす企業も出てくるなど、新興勢力の存在感が増して来ている。その熱狂は日本にも到来し、金融とITの融合による新しい金融サービスの指す「FinTech（フィントック）」がブームとなっている。

昨年は、首都圏を中心にFinTechに関する勉強会やイベントが連日のように開催され、一部ではすでに金融機関とスタートアップ企業が提携して新サービスをリリースするといった動きも出てきている。加えてスタートアップ企業が中心となっている業界団体「一般社団法人FinTech協会」が設立されるな

ど2015年は国内における「FinTech元年」ともいえる一年となった。

国内外における金融規制の強化、歴史的な低水準にある金利環境、少子・高齢化による人口構造の変化、FinTechをはじめとする技術革新など、金融機関を取り巻く環境は日々変化している。中でも顧客のニーズを素早く掴み取り、従来の金融機関では考えられないようなスピード感でサービスを提供するスタートアップ企業の存在感が高まってきている。

FinTechを単なる流行語として捉えてしまっているのだろうか。

大手証券会社を経て現職。
金融機関の新規事業開発・事業
戦略策定、業務プロセス改革等
のほか、国内外のスタートアップ
企業動向を得意とし、大企業によ
るオープンイノベーション支援にも
取り組む。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融政策コンサルティングユニット
コンサルタント

桜井 駿

SAKURAI SHUN

FinTech誕生の歴史を振り返りつ
つ、FinTechが一体どのようなも
ので、それらが金融機関の経営に
何をもたらすのか、金融機関はど
のような対応が必要となるのか。
考察していきたい。

FinTech誕生の歴史

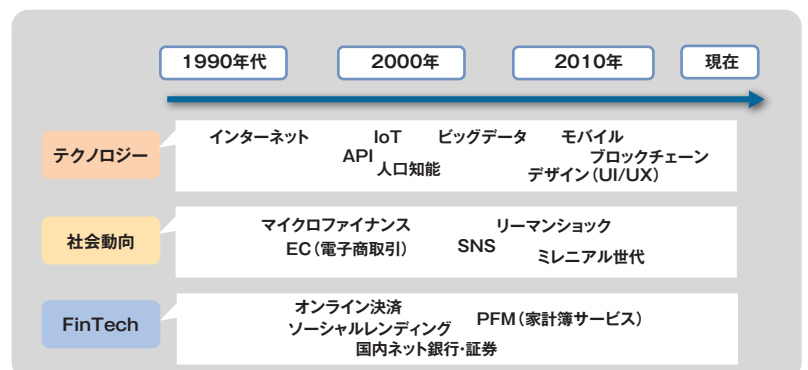
「ITサービス×テクノロジー」 社会的背景の交差点」

金融(Finance)とテクノロジー
(Technology)を組み合わせた造
語であるFinTechは、従来は金融
分野における取引システムなどの
ITシステムや、そうしたサービ
スを提供する大企業を指すことが
多かった。現在も明確な定義はな
いものの、インターネットの登場
によるIT関連スタートアップ企
業の誕生と成長が、金融分野にも
進出し、金融分野のスタートアッ
プ企業や、ITを活用した新しい
金融サービスを「FinTech」と呼ぶ
ことが多い。

グーグルやフェイスブックな
ど、巨大なIT企業を生み出した

米国を中心として、インターネッ
トとそれに関連するスタートアッ
プ企業の誕生、様々なテクノロ
ジの台頭と社会背景を振り返る
と、その交差点にFinTech誕生
の歴史が見えてくる(図1)。イン
ターネットがもたらした技術革新
を受けて、人々はショッピングを
オンラインで楽しむことができる
ようになった。EC(Electronic
Commerce: 電子商取引)の普及
によりオンライン決済のニーズが
高まる中で、98年にピーター・
ティール氏ら数名によって創業さ
れたPayPalは、EC大手のeBay
に02年に買収された。これは米国
のシリコンバレーを拠点とする
IT系のスタートアップ業界の発
展を後押しする一つの出来事と
なった。eBayに買収されたことで
創業者利益を手にしたメンバーら
によって創業されたのが、電気自
動車のテスラモーターズ、動画サ
イトのYouTube、ビジネスSNS
のLinkedInなどであり、ピーター・
ティール氏はそれらの元メンバー
が創業した企業に加えて、部屋の
貸し借りをマッチング(日本でいう

図1 | テクノロジーの歴史とFinTechサービス

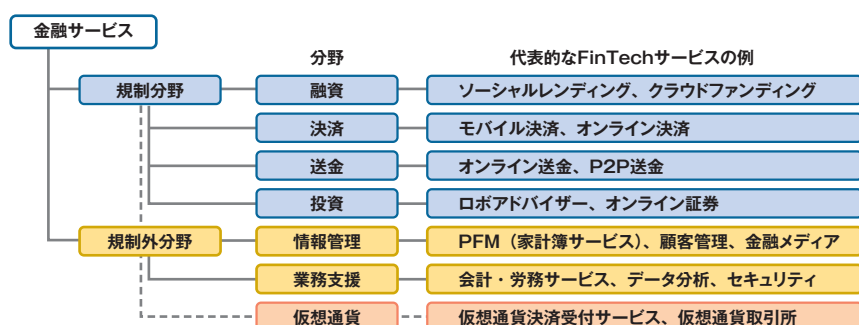


出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

民泊)するAirbnbやフェイスブッ
クに初期に投資を行ったことで知
られ、投資家としても成功を収め
ている。

モバイル端末の普及によって、
様々なITサービスが誕生したが、
その一つにモバイル決済サービスを
提供するSquareがある。Square
を創業したジャック・ドーシー氏
はツイッターの創業者としても知

図2 | FinTech サービス



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

られ、ツイッターを創業する以前はブログレンタルのサービスを提供する会社に勤めており、グーグルに買収されている。

08年にはリーマンショックが発生し、個人や中小企業が資金調達を行うのが困難となった。そこで急成長したのが、お金を貸したい人（企業）と借りたい人（企業）をオンライン上でマッチングするソーシャルレンディングサービスである。14年にニューヨーク証券取引所に上場し、一時は時価総額が1兆円に達したレンディングクラブは、上場前の13年にグーグルキャピタルから出資を受けており、グーグルに加えて中国のEC大手アリババとも業務提携を発表している。

FinTechは、インターネットの登場によるECやSNS等のITサービスの出現、モバイルやビッグデータ、人工知能といったテクノロジー、リーマンショック等の社会背景、それぞれの交差点で誕生していることがわかる。そして、成功した起業家を中心となって様々なスタートアップ企業の誕生と成長を後押しするエコシステム

を構築していることがわかる。

FinTechのサービスと特徴

ITによるイノベーションは様々な業界に影響を与え、人々の暮らしをより便利に、豊かにしてきた。その波が金融分野にも押し寄せている。現在、FinTechと呼ばれるサービスにはどのようなものがあるのか（図2）。金融サービスは規制分野と規制外分野の大きく二種類に分けることができる。融資や決済といった伝統的な金融業務に加え、家計簿アプリサービスや企業経営における経理業務支援などITを活用したお金に関する新しいサービス、市場が創出されている。

金融機能のアンバンドリングと国内のスタートアップ事情

FinTechの最大の特徴とも言えるのが金融機能のアンバンドリングだ。従来であれば銀行や証券会

社が幅広く一律で提供してきたサービスを、「融資のみ」さらには「中小企業に特化したオンライン融資サービス」といった形で細かく分解し、個別最適化したサービスを提供している。従来の金融機関では、顧客の窓口となる営業職員に、セールスのロールプレイングなどの営業研修を行って顧客満足度向上に努めてきた。多くのFinTechは顧客との接点を店舗ではなくオンラインで持っているが、従来の金融機関同様に、顧客の利用満足度向上のためにUI/UXの開発や細かな修正を、顧客の反応を見ながらスピーディーに対応している。

もう一つの特徴が、海外と国内とは、FinTechのスタートアップ状況が異なる点である。海外では、顧客の既存金融サービスに対する不満や課題を解決する形で、融資や送金といった規制分野におけるスタートアップが多数誕生し、株式上場を経て巨大な企業に成長しているケースもある。一方、国内に目を向けてみると、家計簿アプリサービスや、クラウド会計サ

ビスといった規制外の分野で、金融関連のサービスを提供するスタートアップ企業が多数の顧客を獲得して成長している。しかし、国内においては、2000年前後にオンライン専門銀行・証券会社の誕生や、異業種からの金融業務参入等もあり、Fintech先進国であるとの見方もできる。海外で成長しているFintechスタートアップにとっても、日本市場は魅力的である一方で、顧客ニーズの違いや、規制および言語対応のハードルから本格進出をしている企業はほとんどみられない状況である。

Fintechブームがもたらすもの ～原点回帰と融合～

「高齢化と若者の○○離れ」の先にあるもの

前述した通り、Fintechの誕生はITによるイノベーションの一つの流れとして誕生し、サービスの提供領域を絞り込むことで顧客ニーズに迅速に対応して、発展してきたことが分かる。IT革命は

様々な業界を時には破壊する形で人々に価値や変革をもたらしてきた。金融におけるITは従来では主にバックオフィス・ミドルオフィスの業務効率化に大きく貢献をしてきたが、今後もそれは続くだろう。ITによるイノベーションは現在ではフロントで顧客接点を持ち、複雑でわかりにくい金融サービスをよりわかりやすく、見える化している。ITを活用したスタートアップ企業は、顧客に対して個別最適化されたサービスを提供して顧客を獲得している。大企業間における資金調達ニーズに対するアドバイス等の業務が、すぐにFintechによってその接点を奪われてしまうことは考えにくい。個人や中小企業向けの金融業務の多くはFintechによってその接点を奪われる可能性がある。

また、高齢化と人口減少、それに伴う相続による資産移転を考えれば、デジタルネイティブとも言われる次世代顧客の獲得は国内金融機関の重要な経営課題のひとつである。最近では「若者の○○離れ」といったことが言われるが、若者

たちは何を手にして、何に時間とお金を費やしているのだろうか。TVや新聞、書店から離れた若者の手の中には、スマートフォンを代表とするモバイルデバイスがあり、前述でも登場したYouTubeやフェイスブック、グーグル、アマゾンが提供するサービスが広く浸透している。従来であれば長年培ってきた伝統と信頼で、一律に提供することができた金融サービスも、スマートフォンという狭く限られたスペースの中では従来の価値観に訴求することが難しくなってきた。

さらに、海外のFintechスタートアップ企業が単独で日本上陸が難しい場合においても、企業の一部はフェイスブックやグーグルなどの巨大なIT企業と同様にスタートアップのエコシステムで発展をしてきており、出資や提携関係にある企業も少なくない。顧客接点を広く獲得している巨大なIT企業を通して金融サービスが提供された際に、国内金融機関は次世代を担う顧客層に選ばれる金融サービスを提供していく必要が

ある。

冒頭の関西地方の企業経営者たちの声を振り返ってみても、長年培ってきた「顧客との繋がり」にスキは生まれていないだろうか。ITによる業務の効率化と顧客セグメントの選定を見誤ってしまうと、そのスキは拡大し、新たなスタートアップ企業や異業種の企業がそのニーズに応えていくことになるだろう。金融機関は社会において様々な役割を果たす重要な産業であるため、様々な立場からみた「金融機関のあるべき姿」を統一することは難しい。あるべき姿と現状のギャップが課題となるわけだが、目指す方向性の組織内の統一が難しくなってきた。そうした状況下で、個人や中小企業といった利用者の立場から見た際に、金融機関、金融サービスはどうあ

るべきか、顧客は何を考え、何を求めているのか。もう一度「原点回歸」して振り返るきっかけを「InTechブームは与えてくれるはずだ。

「シームレス」に”つながる”重要性

シームレスなチャネルの実現

多くの人々が共通して所有するスマートフォン、タブレット、PC、TVなどのインターネットに接続しているデバイスは、様々なサービスにおける重要なチャネルの一つである。あらゆる事業者がそのチャネルを活用し多様なサービスや情報を届けようと日々奮闘している。そこで重要となるのが顧客の使い心地、利便性の追求であり、デバイス間でのサービス提供の障害をより感じさせない「シームレス」な顧客体験の提供がより重要となっていくだろう。

シームレスな異業種連携の実現

インターネット社会がもたらした情報化社会は、人や企業との繋がりをより早く、近く、便利なものとした。IoT (Internet of Things)と言われるように、モノとインターネットが繋がり、さらには、IoE (Internet of Everything) といったモノだけでなく、ヒトやデータなど全てがインターネットに繋がる世界が近づいてきている。顧客や企業はチャネルと情報が融合し、従来の「業界」といった概念が通用しない状況となる中で、自身の所属する業界を超えた外部との連携(「オープンイノベーション」)を通じた自前主義の脱却による顧客への価値提供が求められている。

特に金融サービスは情報産業であり、ITによるイノベーションと親和性が高いはずである。しかし、他業種との間に明確で高い「規制」の壁が存在することから変革の波が伝わりにくかった。今日の技術革新と、それに伴う顧客の価値

観や消費行動の変化によりその壁は低くなっているようにみえる。そのため、金融機関においても外部企業との連携がより一層重要となってくるだろう。連携の際に大切となるのが、顧客起点で定めた金融機関のあるべき姿に対する組織内の方向性の統一であり、顧客と自社を十分に理解した上での経営戦略、ビジョンが求められる。

米系戦略コンサルティング会社を経て現職。Asian Payment Networkの取組等アジアを中心とした決済高度化の取組に従事。また自民党 IT戦略特命委員会 資金決済小委員会のアドバイザー、日本価値記録事業者協会の設立支援等に関与。FinTechやブロックチェーン技術に関して幅広い知見をもつ他、国内外の金融機関・スタートアップ等に豊富な人脈を有する。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
グローバル金融ビジネスユニット
シニアマネージャー

両角 真樹

MOROZUMI MASAKI

ASEANにおける

「ブロックチェーン」の可能性

〈日本企業／政府が取り組むべき課題〉

ブロックチェーンの位置づけ

FinTech（フィンテック）という言葉が巷を賑わしている。IoT、ビッグデータ、人工知能等の破壊的イノベーションによる、第4次産業革命とも呼ぶべき大変革が世界的に進みつつあり、その中心的テーマが「ブロックチェーン」である。

特にブロックチェーンが注目されている理由は、既存サービスへの脅威度が大きく、対象事業領域が広い点が挙げられる（図1）。他のFinTechは限られた領域で既存

金融機関のサービスが及ばない部分を補完するものが多いが、ブロックチェーンはインフラそのものであり、影響範囲は金融のみならず他業界にも及ぶと考えられている。

とはいえ、その可能性に関する認識が進んでおらず、「ブロックチェーンで何ができるのか」、「ブロックチェーンに関してどのような取組をすれば良いのか」等の質問を受ける事が少なくない。本稿ではブロックチェーンの技術的特徴に触れ、ビジネスの観点からその活用可能性と必要なアクションについて考察する。

ブロックチェーンの特徴と種類 技術的な観点からの分類

ブロックチェーンは、暗号技術とP2P（ピア・ツー・ピア）ネットワーク技術を応用してデータの改ざんを困難にした「分散型の記録管理技術」である（ビットコインはブロックチェーン技術を活用した仮想通貨の一種）。具体的には、プロトコルに沿って実装されたソフトウェアと、ソフトを稼働させる複数のコンピュータ（ノード）、ノード同士を接続するP2Pネットワークから成る。そして、

図1 | FinTechの5類型

	送金・決済	預金	貸出・融資	投資	その他 (保険、経理、 店舗サービスなど)
① 金融ビジネス支援する フィンテック ★★★★☆	資産管理ソフト(PFM)、人工知能(AI)、ロボットなど (AIのコールセンターでの利用や、人型ロボットの店舗での利用など)				
② 金融取引手段を 変革するフィンテック ★★★★☆	モバイル専門銀行		モバイル証券 ロボ・アドバイザー		
③ 金融ビジネスを一部 代替するフィンテック ★★★★☆	決済関連 (スクエアなど)		オンライン・ レンディング (EC融資など)		
④ 新たな金融仲介となる フィンテック ★★★★☆			マーケットプレイス・レンディング (レンディングクラブなど)	クラウド・ ファンディング	
⑤ 金融インフラを含む 変革を起こすフィンテック ★★★★★	ブロックチェーン技術 (ビットコインなどを支える基本システムなど)				

注:「既存サービスへの脅威度」は★印が多いほど、既存の金融サービスにとっての脅威が大きい
出所 | 野村資本市場研究所

図2 | ブロックチェーン技術の適用が期待されるサービス

金融	金融以外
1. 地域通貨、地域振興券、ギフトカード	1. 所有権(債権譲渡登記、不動産登記、動産登記、自動車登録、等)
2. 電子マネー、ポイント、マイレージ	2. 音楽等の著作権
3. 決済	3. レンタカー等の使用权
4. 送金、為替取引	4. チケット、証明書、保証書
5. 資金調達、クラウドファンディング	5. 裁判の判例管理、犯罪記録管理
6. 中央銀行システム、勘定系システム	6. サプライチェーン、配達記録
7. 証券取引システム (株式・デリバティブ取引、証券決済、等)	7. 医療記録
8. 電子記録債権、トレードファイナンス	8. 投票、議決権行使
9. 保振決済照合	9. 家、車、ホテル等の鍵
10. 融資契約管理、債権管理	10. 納税(確定申告)
11. 寄付、遺言信託	11. 自治体等の予算執行管理、公約管理
12. 保険	12. IDカード
etc.	13. IoTの実行管理
	14. システムの災害対策環境
	etc.

出所 | 各種資料等を参考にNTTデータ経営研究所にて作成

①取引履歴を作成し他のノードに放送(broadcast)、②取引記録の整合性(二重取引の有無等)を検証した上でブロックを作成、③チェーンが二重になっていない事の確認を経て取引履歴のファイナライズ、といった流れで取引履歴をチェーン(鎖)のように繋げて保持する。

ブロックチェーンのメリットは、従来の集中管理型システムに比べ、

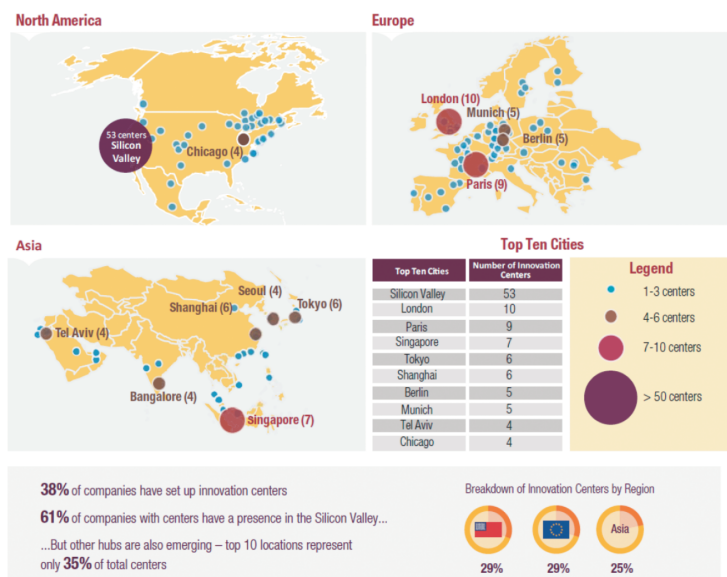
改ざんが極めて困難で、実質ゼロ・ダウンタイムのシステムを、低価格で構築可能という点だ。一方、認証に時間がかかる、取引を最終確定できない等の問題も内包していた。しかし最近では認証時間を数秒に高速化、チェックポイントブロックにより取引を強制的に確定、トランザクションに対する同意方法を変更する等で、秒間数千

1万トランザクションを処理する等の改善が実施された。これは金融システム等への適用を想定した場合に非常に重要な改善となる。

ブロックチェーンと親和性が高いサービス

ブロックチェーン技術のコアは記

図3 | The Innovation Center Heat Map



出所 | Capgemini Consulting and Altimeter Analysis
 (https://www.capgemini-consulting.com/resource-file-access/resource/pdf/innovation_center_v14.pdf)

録システムな為、その適用可能性は多岐に渡る。MITメディアラボ所長の伊藤穰一氏は「インターネットが登場した最初の時点と同じ状況で、はっきりと何が起こるか現時点では予測できない。しかしながらブロックチェーンが普及すれば今後FinTechの分野を支えるようなインフラになる可能性がある」と語る。

筆者は、通貨よりもそれ以外の

金融やIoTを中心とした非金融分野に親和性が高いと考えており、特に金融インフラとしての活用可能性に注目している。例えば国際送金は既に「iDeal」等のブロックチェーン企業が実ビジネス化しているし、日本の「Mint」はポイントや電子マネーへの活用を目指し既に複数の企業と実証実験を行っている。証券市場においても米「Nasdaq」がブロックチェーンを使った未公開株式取引システム「Nasdaq Link」を稼働させた。非金融のIoT分野では、洗濯機が自ら洗剤を注文（補充）して支払いまで完了するような仕組みが「Ethereum」というブロックチェーンで実験的にサービス開始された。（図2）

金融包摂（Financial Inclusion）におけるブロックチェーン活用の可能性

FinTechに関する研究はシリコンバレーを中心とした欧米にLabを設立して行われる事が多

い（図3）。しかし筆者は、ことブロックチェーンに関して言えばASEANを中心とした新興国こそが、導入の場に相応しいと考えている。それはブロックチェーンがアジアの金融包摂を解決する一助となると考えるからだ。

金融包摂は、国民が^{あまね}遍く金融サービスを受けられるようにする事だが、発展途上国を中心に世界の20億人以上の成人が基礎的な金融サービスにアクセスできていない。アジアも同じ状況で、ASEANの人口は6億2000万人と欧州連合（EU）の5億人を超えているが、その中でも多くの人口を擁するインドネシア、フィリピン、ベトナムは金融機関に口座を保有している国民の比率がそれぞれ36%、31%、31%にとどまっている。現在ASEAN諸国では、社会の安定化を通じた更なる成長に向けて中間層の増加（下流層の引き上げ）を目指しており、金融包摂は非常に重要なムーブメントと位置付けられている。ASEAN統合等によって東南アジア全体で毎年約7・2兆円の国際送金ニーズが存在す

る事や、新興国は決済インフラが充実していないため新しい仕組みを導入しやすい点も有利に働く。筆者は、アフリカ諸国で「M-Pesa（モバイルマネーサービス）」が銀行口座より先に普及した事と同様の事態がアジアの金融インフラで起きる可能性があると考えている。

日本企業／政府に求められる対応

これに対するアプローチとしての一つの解は「日本を離れて現地で検討を行う」事である。

具体的には、キーとなるテクノロジーに関してには主要な発信源であるシリコンバレーやロンドン等で獲得し、ソリューション開発とマーケットリーチに関しては、シンガポール等のアジア拠点を活用し実際に現地企業と実証実験等を行いながら導入を促進するパターンが望ましい。

なぜなら、金融包摂等の「現地の今そこにあるニーズ」を技術に

繋げる事を重視するからだ。つまり、ブロックチェーン等の動きの速いテーマは、現場から離れた場所ではウォッチしているだけではムービングターゲットになってしまうため、ムーブメントが発生している現場で具体的な結果を作る側に回る必要がある。また、ASEAN諸国は人と人との繋がりを重視する為、活動当初から関与して関係を構築する事がその後のビジネスに大きく影響し、また現地スタートアップ／金融機関との関わりを直接肌で感じることで、組織にイノベータータイプなマインドセットを醸成しやすい等の理由もある。

弊社グループは2014年1月にAPN^{*}に加盟し、アジアのリテール決済機能提供に踏み出したが、その一環としてシンガポール支店を開設、現地コミュニティに密着したコンサルティングを行いながら、標準化コンソーシアムに関するアプローチを採用した。この活動で、直接コミュニケーションに参加しないと分からない現地での極めて濃密な人的リレーションとルー

ルメイキングの関係、各国内の個別事情に立脚する異なる思い等に触れ、現地に対する理解があつてはじめて目的が達成される事を認識した。筆者は、ブロックチェーンについても「主体的にリスクを取って現地拠点を設立した課題解決」が非常に重要ではないかと考えている。

最後に、FinTechに関する日本国内の取組のあるべき枠組みについて考察する。筆者は、海外事例を踏まえて、取組を推進する主幹組織を官民一体で組成する必要性を感じている。具体的にはブロックチェーンもしくは最低限PaymentやFinTechに特化して集中的に討議する場を恒常的に設け、先進諸外国との協議窓口を確保しながら、新しいトレンドに対する法規制に関しても一元的に協議を行う事である。FinTechビジネスにとって規制との折り合いをつける事が事業として重要であり、FinTech導入と認可のスピード感の平仄を合わせる意味で主幹組織は官民一体のフォーメーションが必要だ。

この点、シンガポールではシンガポール金融管理局(MAS)が昨年8月、「FinTech Innovation Group」という専担部署を新設し、FinTech分野に5年間で225

百万ドル投資する計画を発表している。当該資金は、シンガポール国内に起業家を招致しFinTech企業を創出するために、イノベーションセンターの建設やブロックチェーン等を含むテック・ベンチャー投資に用いられる。さらに「イノベーションの驀進^{ばくしん}を妨げるべきではない」とし、規制上グレーな領域へのテクノロジー導入について「最低限の制約の範囲内」で推進する「Smart Regulation」が採用されている。これは「イノベーション」にはスピード感が大切で、金融機関は監督官庁の認可を待たずして(自己責任で)新しいアイデアを進めるべき」という「Innovation owned by FIs (金融機関)」の原則¹⁾、規制順守が未確認の初期サービスはコントロールされた境界内でサービス導入を行う「Innovation in a “sandbox” (砂場)」²⁾、更に「ルール、イニシアチ

ブ、ガイダンス等を政府と業界(民間)が共に作っていく」という「Innovation through co-creation」という極めて大切な3つの思想から構成されている。

このような取組は英国でも英銀中心で組成された「Payment UK」がブロックチェーンや英国のペイメント戦略推進の検討母体となっており、またオランダではクラウドファンディングやブロックチェーンのような新しいテクノロジーに対しても取り組めるように規制のフレームワークを見直す取組が政府、金融機関、スタートアップが一体となって行われるなど、国を挙げてFinTechの取組体制が整いつつある。

日本は、国際社会におけるルールメイキング(デファクトスタンダードの構築)が必ずしも得意ではない。しかしながら政府、金融機関、FinTech企業が一体となれば、世界的なトレンド形成に参加し、ブロックチェーンを活用した新しい産業の組成にも貢献できると確信している。

※ APN(Asian Payment Network):「アジアにおける新しいリテール決済ネットワーク」を目指し、2006年、ASEAN主要国(シンガポール・マレーシア・インドネシア・タイ)の中央銀行主導により設立。2010年以降、非ASEAN諸国(韓国・中国・オーストラリア・ニュージーランド)も加盟し、現時点ではフィリピン、ベトナムを含む計11カ国13事業者が参画。NTTデータは日本企業として唯一加盟。

日本銀行(システム情報局、国際局、決済機構局)を経て、現職に至る。

日本銀行では、日銀ネット開発、新日銀ネット企画等に参画。現在、ADBコンサルタントとしてASEAN+3における債券取引・決済インフラの標準化、構築等を支援。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
グローバル金融コンサルティングユニット
エグゼクティブスペシャリスト
NTTデータ グローバル事業推進部 部長
アジア開発銀行(ADB)コンサルタント

乾 泰司

INUI TAIJI

特集レポート

04

ASEAN+3における 債券決済の高度化

～2020年の更に先に向けた国際的な決済インフラ整備に向けて～

ABMFとは

1997年に発生したアジア通貨危機は、アジア各国の急激な通貨下落を招き、各国は多大な経済混乱に陥った。このアジア通貨危機を引き起こした要因の一つに、アジア各国の主な資金調達手段が主に米ドルによる短期の債務に偏っていたことが挙げられる。この危機を契機として、多様な資金調達手段を提供する債券市場の発展のため、ASEAN+3(日中韓)の金融当局によって、「アジア債券市場育成イニシアティブ(Asian

Bond Markets Initiative: ABMI)」が発足した。更に、このABMI

の配下において、ASEAN+3域内の債券市場慣行の標準化・規制の調和化を目的とした官民一体の「ASEAN+3債券市場フォーラム」(ABMF)が、2010年に設置された。

本稿では、NTTデータ経営研究所がコンサルティング支援を行っているABMFサブ・フォーラム2(SF2)について、概説すると共に、2020年の更に先に向けた国際的な決済インフラの接続・整備についての展望について述べる。

ABMFでの取り組み内容

図1は、ABMFのゴールと取り組み内容を図示したものである。ABMFSF2では、域内14の国と地域における債券取引・決済のSTP化を目指している。これまでにASEAN+3域内では、各国が独自の方式により決済インフラを構築してきた経緯があり、クロスボーダーでシステム接続・統合が進む欧州とは異なった様相を呈している。ASEAN+3域内において証券取引・決済のクロスボーダーSTP化のためには各国の関

大手証券会社を経て現在に至る。国内外の証券決済に係る調査・分析、及び金融機関・自治体の新規ビジネス創出に従事。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融政策コンサルティングユニット
コンサルタント

大橋 慶
OHASHI KEI

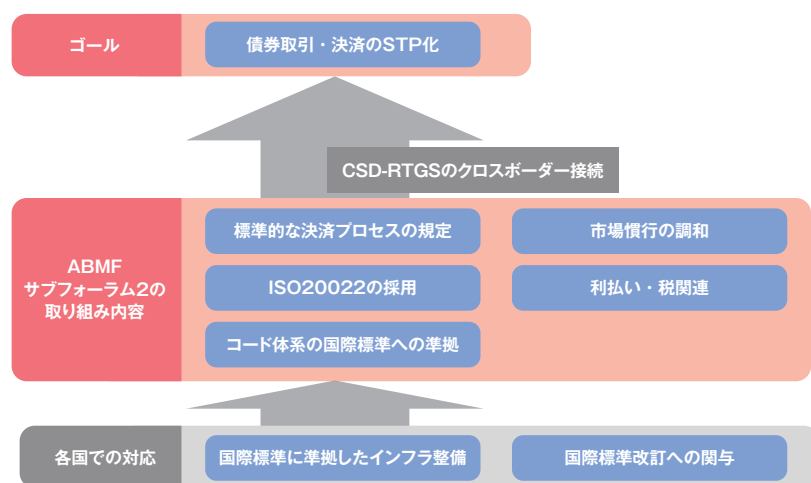
都市銀行、外資系コンサルティング会社を経て現在に至る。金融機関の事業戦略の立案や提言、業務改革案の作成等に従事。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融政策コンサルティングユニット
シニアマネージャー

西原 正浩
NISHIHARA MASAHIRO

図1 | ABMFでの取り組み内容



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

連する市場インフラ、特にCSD（証券集中保管機関・証券の券面を電子的に管理して振り替える機関）の証券振替システムと中央銀行のRTGSシステム（大口資金の振替システム）をクロスボーダーで接続することが有効な手段と考えられている。ただ、クロスボーダーSTP化を実現するためには、単純にシステムを接続すれば済むも

のではなく、種々の事項をクロスボーダーで「調和化」「標準化」する必要がある。ABMFSF2では、2010年から「調和化」「標準化」について継続的に取り組んできた。取り組み内容として、第一に、債券決済の標準的なプロセスの提案・推進を行ってきた。債券決済では「DVP」と呼ばれる、証券の引渡し(Delivery)と代金の支払い(Payment)を相互に条件を付け、一方が行われない限り他方も行われないようにする仕組みが最も安全な仕組みであるとされている。域内各国では、個々の事情に応じて業務プロセスとインフラが構築されてきているため、DVP決済にも細かな差異が見られる。ABMFでは、各国の参加者との議論を通じて標準的なDVPフローを提案し、将来的に接続する際に決済フローの「調和化」に取り組んできた。

債券決済を行うには、

証券会社や銀行等の市場参加者が決済インフラに接続して、債券や資金の振替・決済指示を出す。現状では、各国各機関が独自に定義した電文フォーマットに従って、市場参加者が振替指示を出している。これらの独自フォーマットに対応するために、市場参加者では個別に自社のシステム対応を行い、他国からの振替指示を回送する場合は自国フォーマットに合わせるための読み替え等を行ってきた。しかし、独自フォーマットのままでクロスボーダー接続はほぼ不可能であり、かつ多大なコストがかかるため、国際標準(特にISO20022)の採用について議論してきた。その結果、各国の決済インフラは2020年に向けてISO20022対応をしていくことになった。ただ、各国・各市場だけが利用する取引なども存在することから、ABMFでは、債券のDVP決済を行う際に必要な最小限の項目についてISO20022に準拠し標準化するよう提言しており、各国の裁量余地を残しながら、

STP化に向けた取り組みを行っている。

一方、電文フォーマットが標準化されても、コード値等がバラバラであると読み替えの必要が発生する。ABMFではコード値についても国際標準の採用を促し、BICFI (Business Identifier Code allocated for a financial institution: 金融機関識別コード)、ISIN (International Securities Identification Number: 国際証券コード)などの採用について議論してきた。特にISINについては、債券が発行された際に付番されるものであり、債券発行時に迅速に採番され、市場参加者に周知されないことと決済が滞ることになる。ABMFではISINの採番フロー、タイムライン、英語での利用可否などを調査して、各国の状

況を明らかにした。

図2は証券決済インフラにおける域内各国の国際標準(特にISO20022)対応の予想を、図3では大口の資金決済インフラにおける対応予想を示している。債券決済では種々の市場慣行が存在する。特に重要な慣行は決済期間である。証券は取引がなされてから決済が終了するまで数日を要するのが普通であり、この期間内に売り手と買い手は、確実に決済を遂行するための準備を行う。我が国では国債が取引日プラス2日目(T+2)、一般債が取引日プラス3日目(T+3)を決済期日とすることで合意しているが、各国で決済期間は様々である。加えて、決済日の決済可能な時間(オペレーティング・アワー)も各国市場インフラ(CSDおよびRTGSシステム)によってまちまちである。これらの市場慣行に基づいて、各国のシステムインフラや市場参加者の個社システムが構築されているため、一概に標準決済期間や標準オペレーティング・アワーを設けることは困難であるが、ABMFで

は各国の状況を可視化することによって、問題提起を行い、各国での次期インフラ更改での対応等を促している。

債券は発行体からの利払いが生じ、税金が賦課される場合が多い。ABMFでは利払いについても調査を行った。利払いは、税金がかかる国、非居住者に対しては免税される国、一律課税される国など様々である。また、税金を誰が徴収するのか(源泉徴収義務者は誰か)ということも、各国において異なる。ABMFでは利払いに関する業務フローと税金の有無、源泉徴収義務者について調査を行い、各国の差を洗い出した。今後は、クロスボーダーで決済インフラが接続していくことも想定し、また各国の徴税制度が異なる前提で、どのように利払いのSTP化を図っていくのか、検討を進めていくことが必要と考えている。

各国での対応とABMF

ABMFの検討結果は各国に強

制されるものではない。しかし、債券取引・決済のSTP化というABMFの目標は各国が共有しているところであり、各国はインフラ更改のタイミングでABMFでの検討結果を考慮している。また、ブルネイ・カンボジア・ラオス・ミャンマーのように、決済インフラが未整備の新興国では、ABMFでの検討結果やテクニカル・サポートを通じて、新たな決済インフラ構築に取り組んでいるところである。

一方で、既存の国際標準は欧米中心に作られており、ASEAN+3域内各国の意見を踏まえているとは言いがたい。金融サービスにかかる技術の標準化を検討するISOのTC (Technical Committee) 68のメンバーは、域内では日本、中国、韓国、タイに限られている。ABMFではASEAN+3域内の要件を国際標準化しやすくするため、他の域内各国に対してTC 68への参加を促している。

図2 | CSDシステムにおける国際標準の採用

国・地域	証券集中 保管機関	決済システム 名称	債券種別	メッセージ項目の標準化							現行システムの 運用開始時期
				国際標準(ISO)		ISINコード	BICFI	文字コード	通信プロトコ ル	全般	
				ISO15022	ISO20022						
ブルネイ	AMBD	NPSS	国債	N	Y (2016)	Y (2016)	Y	Y	Y	Y (2016)	－
ブルネイ	(TBD)	－	社債	N	Y (201X)	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	－
中国	CCDC	CBGS	国債/社債	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	2013年
中国	CSDC	MNS	国債/社債	N	Y (201X)	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	2011年11月
中国	SHCH	SHCH-SSS	社債	N	Y (201X)	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	2011年12月
香港	HKMA	CMU	国債/社債	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	1990年3月
インドネシア	BI	BI-SSSS	国債	Y	Y (201X)	Y	Y	Y	Y	Y (201X)	2003年3月
インドネシア	KSEI	C-BEST	社債	Y	Y (2017)	Y	Y(2017)	Y	Y	Y(2017)	－
日本	BOJ	BOJ-NETJGB Services	国債	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	2015年10月
日本	JASDEC	BETS	社債	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	2014年1月
カンボジア	NBC	－	国債	N	Y (202X)	Y (202X)	Y (202X)	Y (202X)	Y (202X)	Y (202X)	－
カンボジア	CSX	－	社債	N	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	－
韓国	KSD	SSS/SAFE+	国債/社債	N	Y (201X)	Y	Y	Y (201X)	Y	Y (201X)	2011年11月
ラオス	BOL	－	国債	N	Y (2018)	Y (2018)	Y (2018)	Y (2018)	Y (2018)	Y (2018)	－
ラオス	LSX	－	社債	N	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	－
ミャンマー	CBM	CBM-NET	国債	N	Y (201X)	Y	Y	Y	Y	Y (201X)	2016年1月
ミャンマー	CBM/YSX	－	社債	N	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	(TBC)	－
マレーシア	BNM	RENTAS SSTS	国債/社債	Y (2016)	Y (2018)	Y	Y (2016)	Y	Y	Y(2018)	1999年7月
フィリピン	BTr	BTr-ROSS	国債	Y (2015)	Y (201X)	Y (201X)	Y (201X)	Y	Y	Y (201X)	1996年11月
フィリピン	PDTC	PDTC Depository	国債/社債	Y (2015)	Y (2016)	Y (2016)	Y (2016)	Y	Y	Y (2016)	1995年3月
シンガポール	MAS	MEPS+ SGS	国債	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	2006年12月
シンガポール	CDP	DCSS	社債	Y (2015)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	2015年
タイ	TSD	PTI	国債/社債	Y	Y(201X)	Y	Y	Y	Y	Y(201X)	2007年10月
ベトナム	VSD	VSD-BES	国債/社債	Y	Y(201X)	Y	Y (201X)	Y	Y	Y (201X)	2014年5月

ISO: International Organization for Standardization(国際標準化機構)は、国際的に様々な分野の規格を作成し、国際取引の円滑化を図る組織

ISO15022: SWIFT(国際銀行間金融通信協会)のネットワーク上における、証券決済、資金決済等の電子メッセージのフォーマット

ISO20022: ISO15022の後継となる次世代メッセージのフォーマット

ISINコード: 国際証券コード仕様により規定された国際的に統一された12桁のコード、ISO6166

BICFI: 金融機関を識別するために用いるコード、ISO9362

※内容は、あくまでもADBコンサルタントの理解を示すものであり、必ずしも全てが各CSDの公表に基づくものではない。なお、括弧内は、実現予想時期を示す。

出所 | “Harmonization and Standardization of Bond Market Infrastructures in ASEAN+3 - ASEAN+3 Bond Market Forum Sub-forum2 Phase3 Report”Asian Development Bank, 2015 よりNTTデータ経営研究所が作成

Y: 対応
N: 未対応
201X: 2010年代
TBC: 確認中 (To Be Confirmed)

図3 | RTGSシステムにおける国際標準の採用

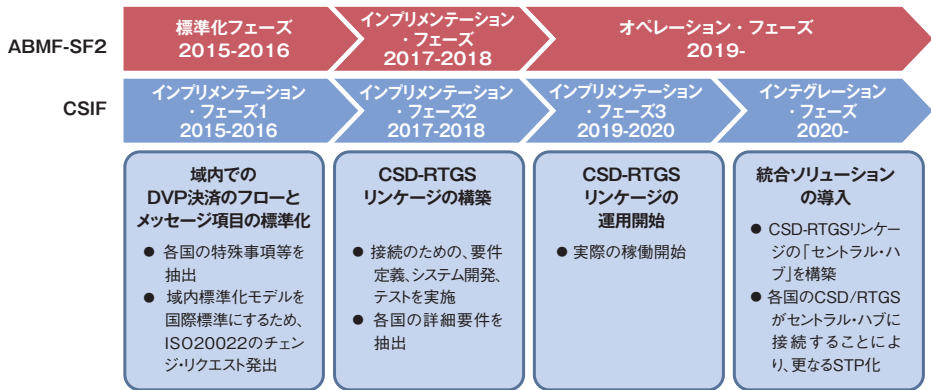
国・地域	運営主体	決済システム 名称	メッセージ項目の標準化(RTGS)						現行システムの 運用開始時期
			国際標準(ISO)		BICFI	文字コード	通信プロトコル	全般	
			ISO15022	ISO20022					
ブルネイ	AMBD	－	N	Y	Y	Y	Y	Y	2015年
中国	PBOC	HVPS	N	Y	Y	Y	Y	Y	2014年
香港	HKMA	CHATS	Y	N	Y	Y	Y	Y	1996年12月
インドネシア	BI	BI-RTGS	Y	2017	Y	Y	Y	Y (2017)	2000年11月
日本	BOJ	BOJ-NET FTS	N	Y	Y	Y	Y	Y	2015年10月
カンボジア	NBC	－	N	Y (201X)	Y (201X)	Y (201X)	Y (201X)	Y (201X)	－
韓国	BOK	BOK-Wire+	N	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	2009年4月
ラオス	BOL	－	Y	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	2011年
ミャンマー	CMB	CBM-NET	N	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	2016年1月
マレーシア	BNM	RENTAS IFTS	Y (2016)	Y (2018)	Y(2016)	Y	Y	Y (2018)	1999年7月/2004年/2011年
フィリピン	BSP	PhilPaSS	Y	Y (201X)	Y	Y	Y	Y (201X)	1995年/2002年12月
シンガポール	MAS	MEPS plus	Y	N	Y	Y	Y	Y	2006年12月
タイ	BOT	BAHTNET	Y	Y (2019)	Y	Y	Y	Y (2019)	2013年
ベトナム	SBV		N	Y (2019)	Y (2019)	Y (2019)	Y (2019)	Y (2019)	2010年

※内容は、あくまでもADBコンサルタントの理解を示すものであり、必ずしも全てが各RTGSの公表に基づくものではない。なお、括弧内は、実現予想時期を示す。

出所 | “Harmonization and Standardization of Bond Market Infrastructures in ASEAN+3 - ASEAN+3 Bond Market Forum Sub-forum2 Phase3 Report”Asian Development Bank, 2015 よりNTTデータ経営研究所が作成

Y: 対応
N: 未対応
201X: 2010年代
TBC: 確認中 (To Be Confirmed)

図4 | ロードマップ



出所 | "Harmonization and Standardization of Bond Market Infrastructures in ASEAN+3 - ASEAN+3 Bond Market Forum Sub-forum2 Phase3 Report" Asian Development Bank, 2015 よりNTTデータ経営研究所が作成

ロードマップ

ABMF SF2では、図4で表しているように、CSIF (Cross-Border Settlement Infrastructure Forum: クロスボーダー決済インフラ・フォーラム)と協力しASEAN+3域内での決済インフラの標準化に向けた活動を行っている。

同ロードマップでは、2019年以降に各国間でのCSD-RTGSの接続を開始する予定である。また、2020年以降に、各国間でのバイラテラルな接続が増加した場合にはセントラル・ハブを構築することも想定している。

2020年の更に先に向けて

ABMFが目標としている債券取引・決済のSTP化と、CSD-RTGSのクロスボーダーでの接続が行われると、どのような効用がもたらされるの

であろうか。まずは、日本国債をはじめとする適切な格付と高い流動性を持つASEAN+3における現地通貨建て債券のクロスボーダーでの有効利用が可能となることが挙げられる。例えば、日本国債を保有している日系金融機関がASEAN+3の各国で現地通貨を調達する際に、日本銀行の日銀ネット上で保有している日本国債を売り、当該国において中央銀行が運営する資金決済システム(RTGSシステム)を通じて、現地の金融機関から現地通貨を調達することが可能となる。また、債券のクロスボーダーでの担保としての活用や、更には、企業が長期的な資金調達を行う際にも、インフラが接続されることにより、他国通貨建ての債券発行・売買が容易となることも考えられる。

企業がグローバルに活動する中で、資金調達が容易になることは、その活動をサポートすることになる。また、STP化によってトラザクシオン・コストが下がれば、投資家も他国の債券を安価な手数料で購入することができるようになる。ABMFの活動を通じてASEAN+3域内での金融取引・決済の調和化、標準化、高度化が進むことを願うと共に、弊社としても微力ながらその試みに今後も貢献していきたい。

本稿の作成に当たっては、アジア開発銀行公表の資料およびABMF SF2での議論を参考にした。なお、本稿の内容と意見は筆者個人のものであり、NTTデータ経営研究所ないしは、他の如何なる機関の公式見解を示すものではない。

金融機関の新たなミッションと 金融庁のコントローラビリティ

はじめに

昨今、マイナンバーやサイバーセキュリティ対策をはじめ、金融庁及び業界団体を通じて金融機関に発出される新たな法令や指針・

業務遂行に際しての限界や対応体制整備に向けた準備期間などを考慮した現実的な対応も垣間見える。我が国金融機関が国際競争力を保持し続けるうえでも、金融庁はこの難しい舵取りを強いられている。

本稿では、金融機関を取り巻くレギュレーション対応の現状について俯瞰するとともに、重点課題のうち「フィンテック対応」「地方創生への取組み」を取り上げ、その在り方について論じてみたい。

金融機関で目立つ規程類の陳腐化

昨今、金融業務が高度化且つ多様化するなか、あわせて新たなレギュレーションも頻繁に公布され、複雑化している。これに応じて金融機関では内部規程類の改訂作業が必須となるのだが、内部規程類の更新が中途半端にとどまったり、異なる文書間で齟齬が生じるといった問題が生じている。例えば、金融機関内部では文書管理規程などにより、作成対象の文書を「方針」「規程」「要領」といった状態で構造

大手Slerデリバティブ取引管理システムなどの企画に従事した後、当時の大蔵省にて金融マーケットを中心にマクロ経済分析を担当。平成18年より現職。計量経済分析や事業戦略立案、中央省庁における調査分析活動支援のほか、最近ではサイバーセキュリティ、フィンテック、マイナンバーなど、金融レギュレーション分析による金融業務へのインプリケーション支援や、地方創生をキーワードとした地方自治体向けアドバイザー業務などを中心に活動。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融政策コンサルティングユニット
本部長

大野 博堂
OONO HIROTAKA

を定義するのが一般的だ。ところが「規程」のはずの文書をみると、実際は「要領」に分類されるはずの情報が記載されていた、といった例が散見される。外部監査に際して当然にチェックされるべき範囲なのだが、往々にしてこれらの監査をすり抜けてしまっているのが実態だ。当局の検査・考査も、直近のイベントにフォーカスを当てたテーマ別検査や水平レビューが主流となったこともあり、過去に確認済みの規程類については後の入検時には確認しない、もしくは、かつての検査で「確認済みであること」を証拠から確認して終了といった傾向があり、結果として、規程類が更新されずに残置される、といった場面を生み出している。

金融機関の内部規程の多くは「金融機関職員の行動規範」そのものと

も言え、この陳腐化は、有事に際して抛り所となる手順が覚束^{おぼつか}ず、実効性のある対応がとれない、といった状況に陥らせてしまいかねない。頻繁なルールやレギュレーション変更と、バックヤードに投入する間接要員の数による物理的限界がもたらす悩みだが、「分かっているが手がつけられない」状況に陥っている金融機関も多い。思い起こせば東日本大震災に際し、バックアップシステムを稼働しようにも、本番システムからバックアップシステムへの切替手順や判断基準を明確に定義している金融機関は数えるばかりであった。他方、本番環境を含むシステムそのものには十分な投資がなされていたことから、東日本大震災当日においては、幸いなことに物理的対応上の問題は致命的には露見しなかった。これは、当局のチェックの視点^{ポイント}が、目に見える部分（ハード、ソフト、回線制御）の対策に焦点を当てていた結果、目に見えない真に必要な部分（運用手法、判断基準、要員の行動、具体的な手順）への対応が不十分であったためと言わざ

るを得ない。

ここからは、「どこまで規程類を整備すれば良いのか」「どこまで詳細に手順を定義すれば良いのか」「どのように策定すれば良いのか」といったプロセスの視点で、当局の指導や管理が定義されていない現状がみえてくる。すなわち、当局の指導が「外形的なチェック」にとどまっている可能性だ。

「マル優」自動継続問題の解決にみる当局の「本気度」

金融庁では新たな事務年度を迎える7月に向け毎年、業態別に監督指針を公表している。また、直近では行政方針が新たに公表された。行政方針は行政官庁である金融庁自らが認識する課題、目標、判断基準などを示したもののだが、市場では「金融機関が乗り越えるべきハードルが示された文書」として受け止められている。実際に行政方針は36ページから成り、取り上げられる分野も多岐に亘る。ただし、そのほとんどが取組みテーマ

や目標を並べたものであり、金融機関が対応すべき個別施策ごとの優先順位や達成年度などの具体的な要件が整理されていない。そのため、行政方針を読み込むだけでは「金融機関としてどこから手を付ければ良いのか」判断がつかない。

とりわけ、本年1月より開始されたマイナンバー制度については、監督指針などの公表文書でもほとんど言及がなされておらず、結果として金融機関における対応や検討に際して温度差が生じてもいる。

実態として、番号法公布後、本年1月の制度開始に向けて肅々と各金融機関内での事務レベル検討が開始されたものの、制度を理解すればするほど異なる制度間、異なる法律間での齟齬が明確になるなど、金融機関はその悩みの解消手法を見出すことが出来ずにいた。

なかでも課題となったのが番号法対応における「マル優口座」の自動継続問題だ。当該制度が従前の措置のまま運用されていたと仮定すると、昨年12月中に対象顧客から一斉に個人番号の届け出を得られない場合、本年の年明け早々に

も一部口座で顧客が税制優遇措置を得られない、といった課題に金融機関は直面していた。本件は、番号法と税制とで要求される金融機関側の対応が異なっていたことに起因するものであったが、制度開始直前の昨年12月4日に当局から現実的な対処策が全銀協を通じて事務通達として発出されたことにより、多くの金融機関が胸を撫で下ろすこととなった。

金融機関との対話を指向する 金融庁

マイナンバー対応における「マル優口座の自動継続問題」で金融庁は、11月に入ってから個別金融機関や専門家へのヒアリングを通じ、金融機関の切羽詰った現状を真摯に受け止め、極めて短い検討時間しか与えられない中、庁内各組織、財務省主税局、国税庁との調整を進め、迅速に結論導出に至った。これぞまさに当局が取り入れている「金融機関との健全な対話」政策の賜物とも言えよう。

他方、昨秋来、全国の財務局によりいわゆる「1000社インタビュー」が実施されるなど、金融庁では、法人顧客の生の声を吸い上げ、金融行政に活かそうともしている。従前の行政手法によれば、顧客企業を取り巻く課題や金融機関への期待、といった類の情報は、主として財務局などからの要請により金融機関自らが情報を取得し、財務局に報告することにより当局として必要情報を整理する、といったプロセスが採用されていた。本件は、この情報エスケーショングルートから金融機関を除くことで、プロセス途上での情報の歪曲化、課題の過度な矮小化や極限化を排除する、といったことを目的に実施されたとみるべきだ。

ただし、優良顧客であれば情報や人材などのストックが豊富である分、金融機関の直接の支援や情報提供に依存せず業務遂行が可能であるため、総じて金融機関への依存度も低下する。こうした顧客へヒアリングを行えば、結果的に金融機関を見る目線も厳しくなるというものだ。中小零細企業をみ

ても、そもそも金融機関を穿^{うが}った目で見る傾向にある。これは、創業時点での金融機関の協力姿勢のほか、創業後であってもその資金繰りに金融機関の貸し出しスタンスが敏感に呼応するためだ。すなわち、近々公表される結果が如何なるものであろうと、調査結果は相応のバイアスがかかる点は一定程度割り引いて捉える必要があるう。

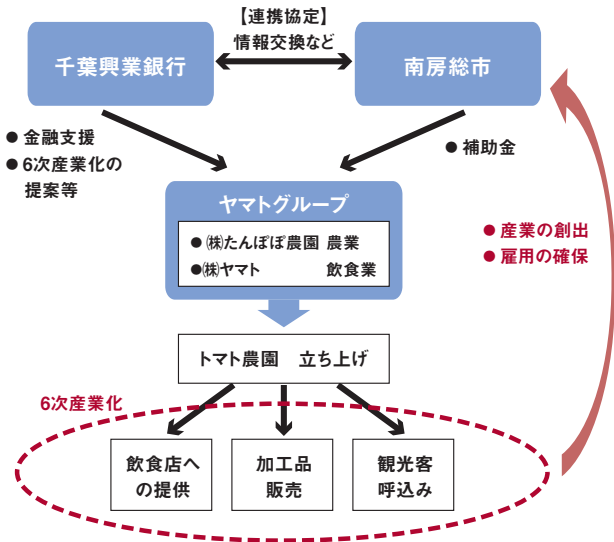
最近の金融当局は有意情報や先行事例を中心に、「課題解決の在り方」を積極的かつ丁寧に業界に周知しようとしている。これは、上記のような顧客企業と金融機関との関係性を踏まえ、金融機関による融資先企業への貢献として、金銭的な価値にとどまらず有意情報の提供やアドバイス業務などの非金銭的価値の創出及び提供を期待しているためだ。ただし、留意すべきは、有意事例の多くが都市部に営業拠点を有する特定の地域金融機関の事例に依存してしまいがちな点だ。都市部をテリトリーにした場合、人口及び法人数が地方を取り巻く環境と大きく異なるため、

都市部での有意事例をそのまま他地域に展開しても同様の効果の発現は恐らく期待出来ない。これらは有意事例を公表する際に陥りがちなワナであり、本来は営業エリアを取り巻く環境特性などに目を落とし、地域別もしくは地政学的因子を踏まえた類型化作業による事例抽出を指向すべきである。

フィンテック対応の本質

「アメと鞭」とも言える当局のスタンスは、フィンテックに代表される新しい技術の登場により、これまでの金融スキームが一変する可能性を秘めていることとも関連する。既に欧米ではフィンテック、中でも金融業務を中心とした特定分野に特化した先行戦略を描く特定ベンチャー企業を「ユニコーン」と呼称するなど、金融機関業務に絡む先進的な検討や取組みが広範に確認出来る。従前の規制や重い資本規制などを負わない彼らは身軽だ。イグジティブプランが純然のIPOからM&Aでの被買収の場

図1 | 千葉興業銀行と南房総市との相互連携協定



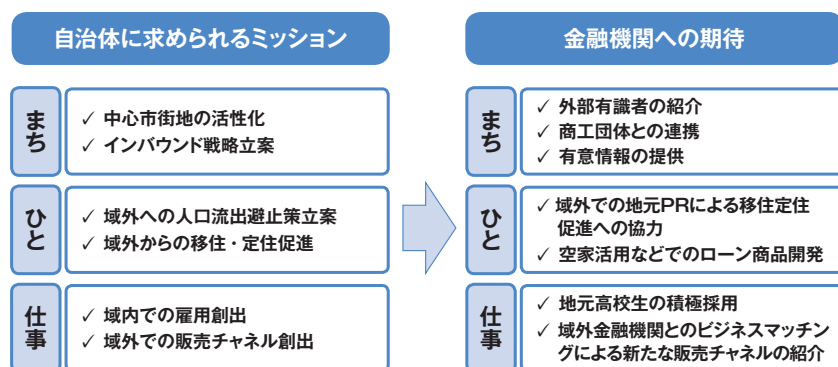
出所 | 南房総市及び千葉興業銀行のプレスリリースなどを元に NTTデータ経営研究所にて作成

展開次第では、金融業務を取り巻く顧客情報や顧客との接点を安価に且つ広範に手中に収めることも可能だ。その結果、これまで金融業務の主体であった金融機関は定められた特定機能を果たす「箱」になつてしまふ可能性も否定できない。また、その際にはこれまで有効であった既存のレギュレーションが陳腐化し、当局としてフィンテック企業のコントローリビリティを確保することが困難になるかもしれない。

その点、当局は目下極めて困難な舵取りを強いられているといつても過言ではない。少なくとも、決済サービス、セキュリティサービスに関して、フィンテック企業と金融機関との連携スキームを当局は重点的に点検すべきである。インシデントに際しての顧客へのダメージが甚大となる可能性が残置されるためだ。例えば、フィンテック企業により新たな決済スキームが定義され、結果として安価で斬新な金融サービスが生まれた場合、金融機関による既存サービスは、いかに安全且つ高度な技術を組み込んでいたとしても、市場から退場を迫られる可能性もある。ところが、セキュリティ面で潜在的な課題が新たな金融サービスに存在していたなどにより、これらのサービス提供者が市場から退場を迫られた場合、代替可能性はそこに残置されているであろうか。新規参入プレイヤーによる新たな金融サービスの登場は、既存のプレイヤーと市場との関係を一変させることになり、利用者はメリットを享受できるのみならず、認知し得ないリスクをも背負わされる恐れがあるという点とだ。

今後当局は、フィンテック企業が金融サービスを提供する際の資本規制やセキュリティスタンダード、内部管理体制などについて、新たな評価・管理基準を用意する必要に迫られている。金融機関におけるフィンテック企業への投資に際しても、新たな規制を検討すべきだ。具体的には、出資者、経営陣、プライベートルウンドでの増資プロセスや割当価格、割当者のほか、実際の内部留保といった外形情報以外の機微情報を丹念に精査することが望まれる。その水準も、上場審査基準に準拠するレベル感が求められる。これは、悪意の第三者や反社会的勢力の金融業務への進出を排除するうえでも有効な手続きとなる。かつて問題となったベンチャー投資の過誤を深く認識し再び同じ道を歩まぬためにも、最低限のレギュレーション整備は欠かせない。

図2 | 地域創生における自治体の金融機関への期待



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

難題に見える自治体との連携

話題となっている地方創生につ

いても金融庁は、自治体と連携のうえ地域活性化支援を実行に移すよう金融機関に促している。では、

地域創生への地域金融機関としての関与とはどのような場面で創出されるのだろうか。ここで凡その自治体で人口ビジョンを通じた原因系分析の結果として導出されるもののうち、「地域における雇用吸収力の欠如」にフォーカスし、事例を取り上げてみたい。

図1は千葉興業銀行と南房総市との間で平成26年12月に締結された地域再生及び活性化支援に関する相互連携協定である。両者は連携して地元企業のトマト農園立ち上げを支援。具体的には、地元企業（ヤマトグループ）のトマト農園を柱とする水耕栽培事業及び6次産業化に対し、「南房総市中小企業新事業及び雇用創出支援事業」の制度を活用した支援を実施している。結果、銀行と市の情報交換が奏功し、銀行側は新規の融資先獲得に、

市側は新たな産業・雇用の確保を実現している。また、不耕作農地の活用や観光の活性化も副次的に期待されている点が特徴である。

このように、地域金融機関には、単なる自治体との連携協定締結にとどまるのではなく、「自治体の業務支援につながる」実効性の高い機能の発現を求められている。たとえば、地方版総合戦略を通じて、自治体が金融機関に期待する機能は図2のようにほぼ具体化しつつある。これは金融庁が各金融機関に期待する姿そのものであり、実際、各財務局ではこれらに該当するいわゆる「有意事例」を収集し、その一部を既に公表している。ただし、自治体との包括的連携協定を締結する段階にとどまっている金融機関が多いことに加え、有意事例と言われるものの多くは、金融商品の開発・提供にとどまっている（図3）。これは今後の地域創生がなくなると、地域金融機関として当然に取り組むべきテーマでもある。これを受け、引き続き金融庁では「さらに地域の実情に照らして金融機関に求められるより具

体的な取組」事例を収集しようとしている。

その際、「地域内でのビジネスマッチング」といった既に多くの金融機関や団体が実施しているものの場合、「形ばかりのイベントにとどまり、実利に結び付きにくい」といった声も聞こえる。実際これらは、既に平成26年3月に開催された各財務局主催の「地域密着型金融に関するシンポジウム」にて筆者らが問題提起したものである。

また、同一域内の販路開拓やビジネスマッチングそのものにも限界がある。そこで、「より広範な地域を結んだビジネスマッチング」が有効と言えそう。まずは域内におけるサプライチェーンの様相を分析したうえで、チェーン構造から抜け落ちているプレイヤーを外部に求め、域内企業との「お見合い」を実現することが最も手取り早い。また、「域内になく」「この季節には域内で収穫しにくいもの」といった視点で、遠く離れた他地域における産品を相互流通させる、といったことも可能だろう。図3に掲げた金融機関における地

方創生への取組みの事例の末尾に紹介した「都城信用金庫、北空知信用金庫、都城市、深川市」における連携事例は、当研究所にて組成を支援したもののだが、その本質は「寒い地域と温暖な地域との地域差」に着目した連携モデルにある。北海道と九州という遠く離れた土地柄ゆえ、双方の特産物に重複するものは少なく、結果として商売上競合関係に陥るリスクも小さい。加えて、双方の土地自体にお互いの土地に対する「憧れ」のようなものも存在することがこの連携協定を強固なものにしている。

このように、地域にない新たな「資源」や「技」といったものを他地域と流通させるために金融機関が介在することも十分に可能であるし、ましてや各種情報が集約しや

すく、且つ分析力を組織的に有する地域金融機関ならではの「外部からの有意情報の吸収・展開」といった面で、地域金融機関が果たせる領域は枚挙にいとまがない。

以上みてきたとおり、地域における雇用吸収力拡大に向け、まずは「競合関係に陥らない」遠隔地間でのビジネスマッチングを実現させることから検討を開始することが有効だ。さらにその枠組みに地元自治体、相手先自治体を巻き込むことで地域振興への貢献スキームを定義することが、地域金融機関として「比較的着手しやすい有意な取組」の一つとして位置付けられよう。

図3 | 金融機関における地域創生への取組事例

	金融機関および提携先	類型	概要
STEP1 (協定締結・組織整備等)	宮崎銀行、宮崎市、都城市、延岡市など	協定締結	地方創生に関する包括的連携協定の締結
	大垣共立銀行	担当部署創設	地域創生を担当する部署(「地域創生センター」等)の創設
STEP2 (新規商品開発等)	北洋銀行	預金・ローン 商品開発	空き家の解体費用のための低利ローン商品の開発
	北海道銀行、移住・住みかえ支援機構		移住のための住宅購入・リフォーム対象のローン商品の開発
	北洋銀行		結婚や子育て資金の贈与が非課税となる専用預金の開発
	池田泉州銀行	ファンド設立	事業承継ファンドの設立
STEP3 (新規商品提供等)	池田泉州銀行、川西市、豊能町、岸和田市、泉佐野市	預金・ローン 商品提供	親元に住む子育て世代を対象とする住宅ローン金利の引き下げ
	長野信用金庫		子育て世代・移住者を対象とする教育・マイカーローン金利の引き下げ
	山口銀行		移住者を対象とするフリーローン金利の引き下げ
	西京銀行		移住者を対象とするマイカー・リフォームローン金利の引き下げ
	青い森信用金庫		子育て世代を対象とする教育・マイカー・フリーローン金利の引き下げ
	長野県労働金庫、諏訪信用金庫、飯田信用金庫		子育て世帯を対象とする定期預金金利の引き上げ
	西日本シティ銀行		移住者を対象とする住宅ローン申し込み条件(年収等)の緩和
	千葉興業銀行、南房総市	ノウハウ提供・ マッチング等	観光客の観賞を見込んだ農園に対する資金・ノウハウの提供
	池田泉州銀行、梅花女子大学		食文化学部と食品関連事業者のマッチングの実施
	池田泉州銀行、会計事務所等		事業承継相談会の実施
	都城信用金庫、北空知信用金庫、都城市、深川市		特産物の販路開拓支援(商談会等)の実施

出所 | 自治体や銀行等のホームページやリリース等を元にNTTデータ経営研究所にて作成

IOT時代の金融サービス開発



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融コンサルティングユニット
シニアマネージャー

河原 陽一

KAWARA YOICHI

大手損害保険会社にてリテール営業、自動車保険契約管理システムの開発・運用業務に携わる。2008年より現職。金融機関の内部統制構築やシステムリスク管理などのITガバナンス、業務BPRやシステムグランドデザイン、障害分析によるシステム開発・運用プロセスの見直しなどのシステムコンサルティングを得意とする。

あの頃の未来は到来したか？

スマホとネットワークの進化によって、我々はあらゆる情報をリアルタイムに得られるようになった。もはや「ユビキタス社会」という言葉に懐かしさすら覚えるほどだ。では、我々がスマホを手にしていないときの生活はどれほど便利になったのだろうか？

映画バック・トゥ・ザ・フューチャーの冒頭のシーンを思い出して欲しい。ドクの自宅で7時50分になるとラジオのスイッチが入り、自家製タイマーでコーヒーメーカー

カーのスイッチが入り、次にテレビがオンになり、トースターでパンが焼き上げられる(カップを忘れたためにコーヒーはこぼれ、黒焦げのパンがトースターを出たり入ったりするというオチが付くのだが)。生活家電が連動するというのは当時の夢であったのだ。

あれから30年経過した今はどうだろう？多くの家庭では、働く気があるようには見えない配偶者とその遺伝子を受け継ぐ子供に怒声を浴びせて起こしつつ、トースターやコーヒーメーカーを忙しくハンダリングしている。スマホで見た目新しいメニューを作ろうと、最

新の冷蔵庫を開けると理想的な状態で冷蔵されているはずのソーセージも卵も牛乳もない。仕方なく買い物に行こうと玄関まで出ると、掃除ロボットが玄関の鉢植えをなぎ倒してこぼれた土をマツチポンプよろしく片付けている。

個々の製品の機能は飛躍的な進化を遂げたが、生活リズムや人の動きに同調して動いてくれるようにまではなっていない。

つながることで生まれる

新たな価値

しかし、ようやく我々の不満も解消されていくことになりそうだ。この数年でインターネット経由のシグナルに連動して動いたり、データを出力することを前提とした製品や、製品同士をつなげるサービス^{*1}が出現したからだ。Web上のデータの変動(時刻や天気、SNSのバズワード)や、スマホの位置情報と連動して色が変わるLED電球や、室内外の気温や湿度データを定期的に自動取得し、クラウド上のDBに溜め込む生活環境モニタリング機器、活動量計の情報をクラウド上にアップロードするアプリケーションなどである。さらに、これらの機器を※2で挙げたサービスを使って連動させることもできる。気温が低くなったら電球色を青く変えたり暖房のリモコンを作動させる、1日の歩数や移動距離が設定値を超えたら自宅タブレットに「今日はたくさん歩いたからビールを振る舞って!」などとメッセージを自動で飛ばし、奥さんにリモートおねだりするなどである。IoTは市民生活にも浸透しつつあるのだ。

これら製品やサービスは、我々の好みⅡ「何故」「どこで」「どのように」「いつ」「何と一緒に」使いたいかにスマホのアプリ上で簡単に設定できるようになっている。バック・トウ・ザ・フューチャーでドクがやりたかったことは、30年後の今、ようやくできるようになりつつあるのだ。

IoTは我々生活者だけにではなく、製品やサービスの作り手である企業にも2つの大きな福音をもたらす。

1 生活者ニーズ把握の定量化

ひとつ目は、生活者ニーズの把握がより正確になることである。これまでは、生活者に重宝がられたり不満に思われたりしているかをリアルタイムに把握することはできなかった。ユーザーアンケートを取ったとしても、それは生活者^{※1}がその製品やサービスを使っている瞬間の感想ではなく、生活者の好意や悪意、思い込みというバイアスのかかった賛辞や苦情とも言うべきものだからだ。IoTによって、生活者の感想を製品やサ

ビスが発生するデータによって定量的に裏付けることが可能になるのだ。

2 つなげることによる価値共創

ふたつ目は、価値共創である。

デジタル化によって生活者に必要な機能を集約・小型化を実現してきたというのがこれまでの製品・サービスの進化だったが、これからはインターネットで製品・サービス同士をつなげることで新たな価値の発見が期待される。企業と生活者が、あるいは企業同士が製品やサービスを共に作り上げていくことができるようになるのだ(図1)。

IoTを活用した金融サービス共創の可能性

商品やサービスが目に見えない・手で触れられないという特徴を持つ銀行や保険会社はIoTを活用してどのような商品・サービスを創りだすことができるだろうか。

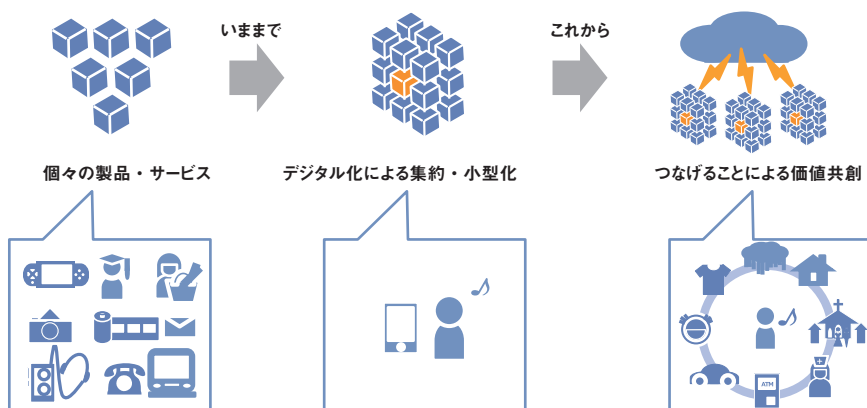
我々が銀行や保険会社と接触す

※1 製品単体で、あるいはスマホのアプリと連動することで、ネットにデータを流したり、ネット経由でデータを取込む、あるいはそのデータをトリガーとして機能を発揮する。

Fitbit: <http://www.fitbit.com/jp/home> Hue: <http://www.2meethue.com/ja-jp/> MESH: <http://meshprj.com/jp/>

※2 製品やSNSから発せられるデータをトリガーとして、ネット経由で他の製品やスマホにシグナルを送るサービス
my Things: <http://mythings.yahoo.co.jp/> IFTTT: <https://ifttt.com/>

図1 | 製品・サービス進化のいままでとこれから



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

る機会はどれくらいあるだろう？
クルマや家を購入する際に、ロー
ン相談・申込みのために銀行の支
店に行く。これらを手に入れた後、
不幸にも災害に見舞われたり盗ま
れたりしたときに保険会社のコー
ルセンターに電話をするくらいで
はなかろうか(実はこれは凄いこと
で、銀行や保険会社が高度にシス

テム化しているからこそ、我々の
日常生活はこれら窓口に行かなく
ても「自動的に回っている」のだ
が。我々の生活は目に見える・手
で触れられる製品やサービスに支
えられている(と思い込んでいる)
ため、生活者はその製品やサービ
スの価値にはとても敏感だ。一方、
価値交換媒体であるお金自体は差
異がない。極端な言い方をすると
生活者目線では「どの銀行も同じ」
「どの保険会社も同じ」なのだ。こ
れはマルチチャネル化やオムニ
チャネル化によって顧客接点を増
やし、顧客の金融リテラシーを向
上させようとしてもあまり変わら
ない。生活者にとっては目に見え
る・手で触れられるという直接的
な体験が重要なのだ。

あるいはこれらを匿名データとし
てソーシャルメディア上にアップ
ロードして知らない者同士で評価
しあったり、ゲームのパラメータ
として使う(例えば残高をジェット
コースターのコースにして恐怖を
味わったり、得られるアイテムの
アンロック条件としてゲームの世
界で一足早く贅沢な暮らしをした
り)。

保険会社は地方自治体が公開し
ているリスク情報や、車両から得
られる急ハンドルや急ブレーキの
動作状況をあわせ、運転技能の向
上に資するノウハウを提供する。
自宅療養中の病人・ケガ人の異常
をセンサーで検知し、家族やかか
りつけ医に通報したり、ログを取
得して治療に役立てる。睡眠時間
や活動量、摂取カロリーを分析し
て、運動を促したり、運動結果を
施設入場券の割引などの「ご褒美」
としてバックする・・・。

これらは生活者にとって直接的
な金融サービスの体験となる。我々
はIoTで価値共創できる銀行や
保険会社を積極的に選ぶようにな
るだろう。

今、何をすべきか

前述の世界観は、銀行や保険会社単独では実現困難だ。「つながる環境」を整備する必要がある(図2)

1 HUBになること

あらゆるデータを取り込み、このデータをトリガーとしたサービスの配信ができること。さらに、生活者がどんなアクションを起こしたかのログを取る。これは

生活者個々のルールを知ることにはならず、AI開発など、今後のサービス開発のためには必須である。

また、このHUBはクルマや家、生活家電が担うこともあるため、チャネルとしての機能も発揮できなければならない(図3)。

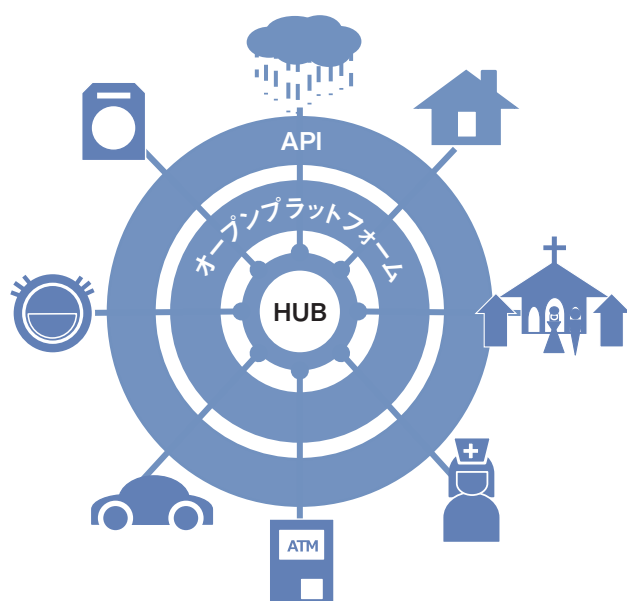
2 オープンプラットフォーム・API

企業や生活者のアイデアを自由に製品化してもらえよう、APIと

プラットフォームを開放すること。

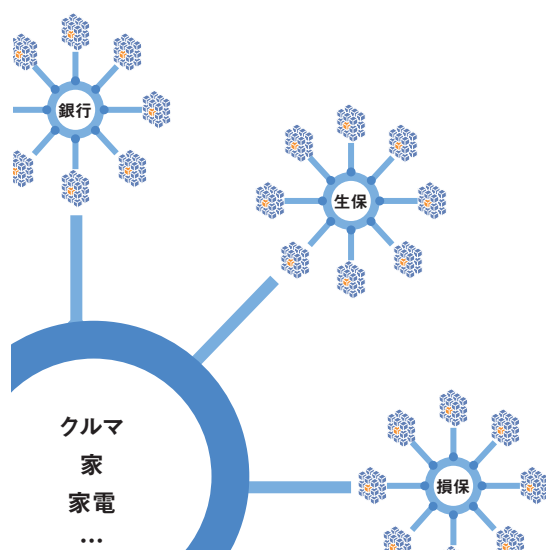
あらゆる製品やサービスがつながるIoTの世界では、生活者にとって「〇〇業」という意味は希薄になる。価値共創に足を踏み出した者が先進的なアイデアや生活者を惹きつける。LifitTechという言葉がバズワード化しているが、IoTへの取組を中核に据えるべきであろう。

図2 | IoTでつながるために必要な環境



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

図3 | HUBであり、チャネルであるという二面性



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

地域金融機関におけるインターネットバンキングの戦略的活用



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融コンサルティングユニット長
パートナー

佐藤 哲士
SATO TETSUSHI

都市銀行の個人金融部門において事業戦略策定等に從事したのち、コンサルティングファームを経て現在に至る。主に、リテール分野における事業計画・マーケティング戦略、業務プロセス設計、各種統計・リサーチ業務等のコンサルティングに従事。

「人口減少」「異業種参入」など、経営環境が厳しさを増す中、金融機関におけるインターネットバンキング戦略が、今、改めて問われている。

限られた経営資源において、地域金融機関は、今後、いかにインターネットバンキングを活用していくのか、本稿にて解説してみたい。

1 厳しさを増す経営環境

1-1 人口減少による預金残高の減少

年齢3区分別人口推移によると、

我が国の人口は、足元では、年少人口・生産年齢人口が減少し、老年人口が増加するトレンドである一方、2020年を過ぎてから横ばいとなり、2040年以降は、老年人口も減少局面に入る(図1)。

少子高齢化は、金融機関経営に貸出難という課題をもたらすが、退職金や年金受給など、預金にはプラスに働くため、少なくとも、老年人口が増加する内は、金融機関は総資産減少に悩む心配はない。

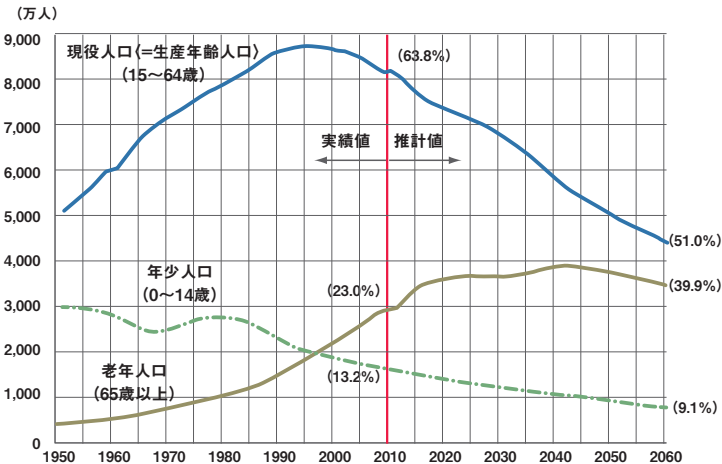
「預金は自然体でも相応に積み上がる」と、最近、金融機関との会話で耳にするが、人口統計的には、それも、2020年で止まり、

2040年以降は、逆に、残高が減少に転じ、金融機関のバランスシートが徐々に縮小する事態が懸念される。

1-2 異業種参入による競争激化

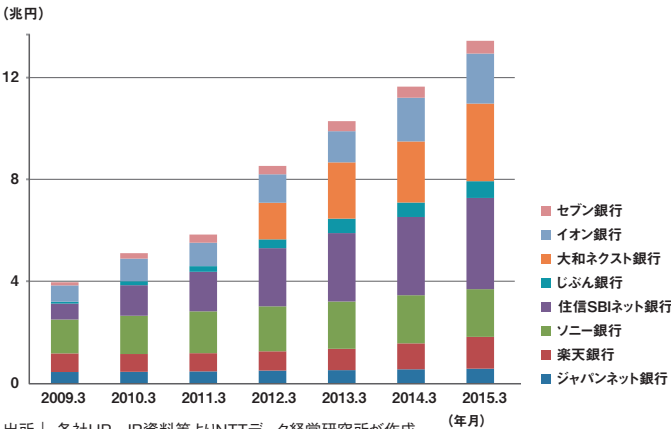
厳しい経営環境と言えば、新設銀行(インターネット専業銀行・流通系銀行)との競争激化についても、最近話題に上る。図2は、新設銀行計8行の預金残高推移であるが、年々残高が増加し、直近時点では合計13兆円に到達、8行合算ベースでは、既に、地方銀行最大手の横浜銀行を凌ぐ規模に達していることが分かる。

図1 | 現役人口・老年人口の今後の見通し



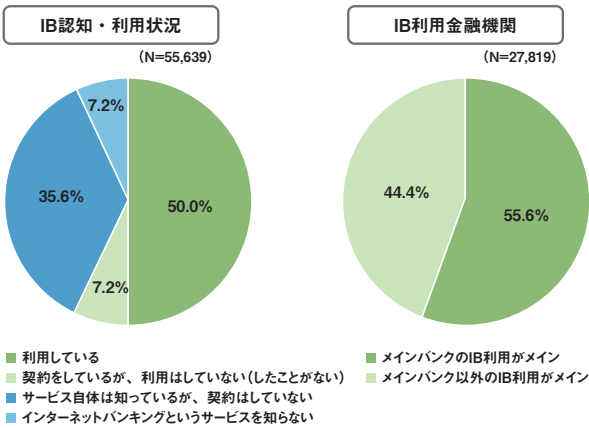
出所 | 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計(2012年1月推計)」を基にNTTデータ経営研究所が作成

図2 | 新設銀行の預金残高推移



出所 | 各社HP、IR資料等よりNTTデータ経営研究所が作成

図3 | インターネットバンキング認知・利用状況等



出所 | 2015年NTTデータ経営研究所アンケート調査

新設銀行の中でも、特に、金融機関がその動向に注意を払っているのが流通系と呼ばれる銀行業態であり、例えば、イオン銀行では、住宅ローン契約者のイオングループでのショッピングを毎日5%OFFにするなど、小売業と銀行業を融合させたサービスを提供することで、顧客の生活のトータルでの囲い込みを志向している。「流通系等異業種の参入は、金融

機関の競争の質を変える」と言われるが、まさに、今後、商業と金融の融合が加速する中、金融機関は、他の銀行や他の金融機関ではなく、小売業や流通業に対抗する戦略構築が求められる。

1-3 多様化する顧客意識

リテール戦略構築にあたっては、まず、顧客の特徴を把握・分析し、それに即した戦術面での手当てを

施す必要があるが、個人のライフスタイルや価値観が多様化する中、金融機関は、従来とは異なった顧客との関わり方、コミュニケーションが必要となっている。

一般的に、若年層は、「自分で分からないことはインターネットの検索サイトや知恵袋に聞いてすぐに回答を得るなど、経済的で合理的な価値判断を行う」が、中高年層は、「自身で汗をかいて得た情報を

基に、身近な人とも相談しながら、じっくり考えて判断するため、自身が出した答えにもこだわる」とされている。

この「若年層」Ⅱ「合理的でdry」「中高年層」Ⅱ「義理人情でwet」という資質は、金融取引にも影響を及ぼしていると考えられており、金融機関も、各々の行動や特徴に即したサービス提供が求められている。

2 インターネットバンキング(ⅠB)の重要性

2-1 「ⅠB」による地域金融機関顧客の流出

図3は、弊社が昨年実施したインターネットバンキング(ⅠB)の認知・利用に関するアンケート調査であるが、これを見ると、現在の利用率は50%、単純に、国民(未成年除く)の2人に1人がⅠBを利用

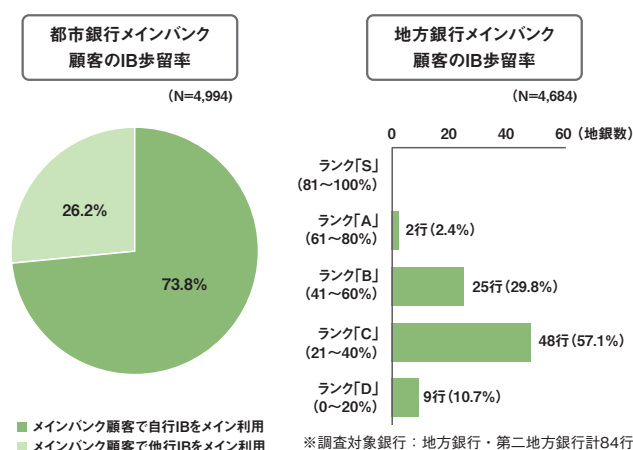
用している計算になる。

利用金融機関は、自身のメインバンクのⅠBを利用していると回答した比率が56%、メインバンク以外とした比率が44%となっており、利用者の約半数が、給与振込や公共料金の引き落とし等に利用する実際の金融機関とⅠBを利用する金融機関を使い分けている。

さらにこれを都市銀行・地方銀行(第二地方銀行含む)の業態別に分類してみると、図4の通り、都市銀行をメインバンクとし、ⅠBもその都市銀行を利用している比率(仮に「ⅠB歩留率」と呼ぶ)74%に対し、地方銀行は、ⅠB歩留率40%以下が68%(調査対象84行中57行)となるなど苦戦がうかがえる状況となっている。

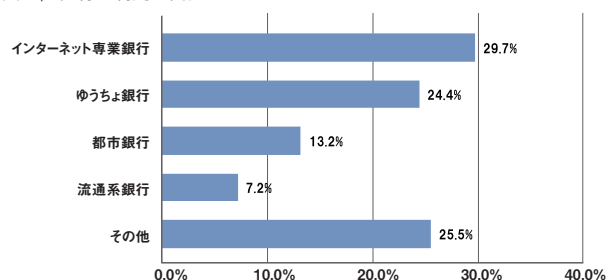
地方銀行顧客のⅠB利用金融機関について、図5は、ⅠB歩留率約30%の某地方銀行における他行ⅠB利用の内訳であるが、これを見ると、インターネット専門銀行やゆうちょ銀行、都市銀行、流通系銀行等に流れているようである。

図4 | 都市銀行・地方銀行におけるⅠB歩留率



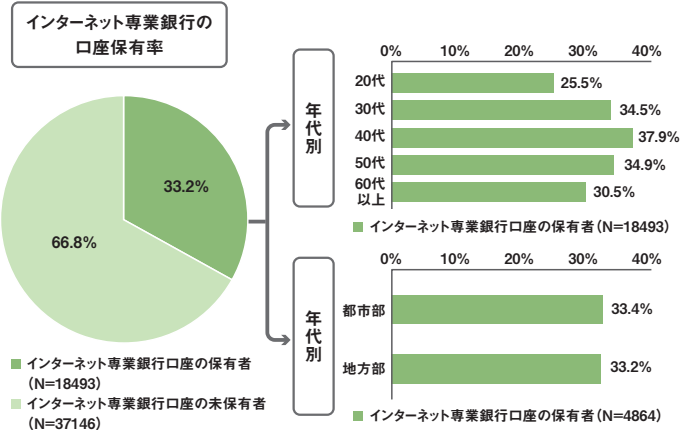
出所 | 2015年NTTデータ経営研究所アンケート調査

図5 | 他行ⅠB利用の内訳



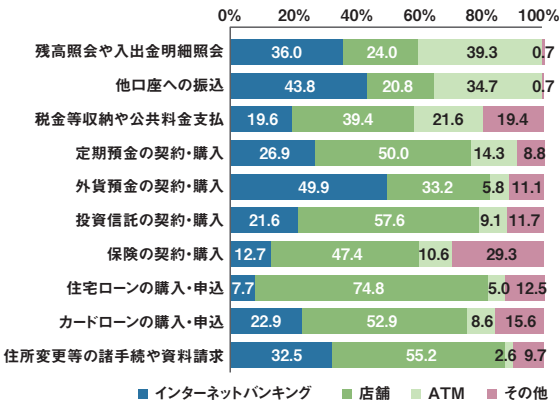
出所 | 2015年NTTデータ経営研究所アンケート調査

図6 | インターネット専門銀行の口座保有率



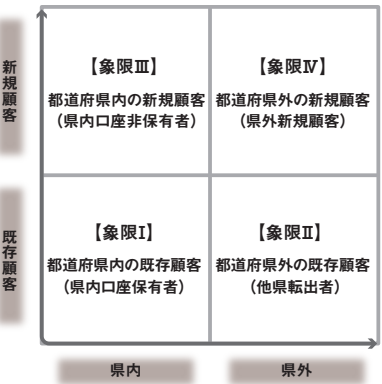
出所 | 2015年NTTデータ経営研究所アンケート調査

図7 | 金融取引におけるメイン利用チャネル



出所 | 2015年NTTデータ経営研究所アンケート調査

図8 | インターネット支店の戦略ターゲット



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

2-2 インターネット専門銀行の利用状況

図6の通り、インターネット専門銀行の口座保有率は全体の33%、

地域金融機関の担当者とは会話すると、「ネット専門銀行は若い人が利用するサービスだから」とか「都会の人が利用するものだから」といった声がよく聞かれるが、実際のメイン利用者は、30代から50代の現役世代、都市部・地方部の利用率にはほとんど差がなく、前述の地方銀行顧客の「B」利用がインターネット専門銀行にシフトしている裏付けとも捉えられる結果となっている。

図7は、金融取引におけるメイン利用チャネルの分布であるが、既に、全ての取引でインターネットバンキングが一定シェアを占めており、中でも、外貨預金や振込に

については、最も利用されるチャネルとなるなど、金融取引におけるインターネットの存在感が日々高まっていることに気付く。

3 地域金融機関におけるインターネットバンキング戦略の方向性

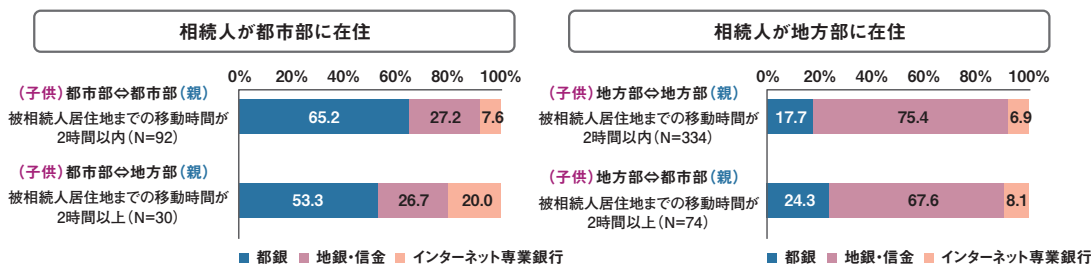
3-1 インターネット支店開設の動き

最近、地域金融機関を中心に、預金流出対策や個人ローン増強、若年層等の新たな顧客層の開拓手段として、インターネット支店を開設する動きが相次いでいる。通帳レス・店舗レスである点を活かして、ネット支店限定優遇金利の定期預金・無担保ローン等を展開することで、積極的に都道府県外顧客の獲得を志向している。

3-2 口座保有者への「B」利用推進

その意味では、現在の地域金融機関におけるインターネット支店の戦略ターゲットは、図8の象限Ⅳ(県外の新規顧客)に整理できる

図9 | 相続時の受け皿金融機関



出所 | 2015年NTTデータ経営研究所アンケート調査

加えて、人口流出が激しい地域を拠点とする金融機関にとつては、象限Ⅱ(県外の既存顧客)への対応も求められる。図9は、相続時の受け皿金融機関に関するアンケート結果であるが、これを見ると、親子供とも地方部に居住している場合と、親が地方部・子供が都市部の場合とでは、地域金融機関に相続預金とどまる割合に3倍程度の開きが生じる結果となっている。

3-3 I-Bによる他県流出者の取り込み

と考えられる。地域経済縮小が懸念される中、県外進出により顧客の裾野を広げ、ボリュームを維持するという意味では、当然、この戦略も一定の効果を見込めるが、本来的には、地域金融機関に対しては、まず、象限Ⅰ(県内の既存顧客)への対応を期待したい。劣後する機能を改善し、付加価値を高め、地域におけるブランド優位性を発揮することで、まずは、当該金融機関の口座保有者・メイン利用者へのI-B歩留率を上げていく努力が必要である。

相続人は、自身のメインバンクを相続の受け皿とする意向が強い。ため、地域金融機関が預金流出を防ぐには、インターネットバンキング・インターネット支店等の積極的な活用により、地方部の不便さを解消するとともに、優遇やインセンティブ等のメリットを提供する必要がある。

4 さいごに

現在、小売業等を中心に、インターネットを活用して顧客の認知・興味、比較・検討、購買・契約をシームレスに繋げるオムニチャネルの考え方が広がりつつある。

金融機関におけるインターネットバンキングも、その意味では、オムニチャネル戦略のひとつの要素であり、ネットバンキングにおける各種サービスを検討する際には、顧客視点に立った上で、他チャネルとの連携を考慮し、有機的なつながりにより機会収益最大化を意識しなければならない。

先日、ある金融機関がインター

ネット支店推進の最大の障壁は、営業店窓口だとこぼしていたことがあった。営業店の担当者からすれば、自身の顧客が優遇金利を提供するインターネット支店に奪われるという意識らしい。

カニバリゼーションをいかに整理し、チャネル間での連携をいかに促進していくか。個別最適から全体最適に向けた、今後の金融機関の取り組みに期待したい。

国際会計事務所を経て、2005年NTTデータ経営研究所に入社。リテール金融における事業計画、マーケティング戦略、業務プロセス改善等を得意とするほか、サイバーセキュリティ対策、IT人材育成等のIT分野の支援にも取り組む。



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融コンサルティングユニット
マネージャー

上條 洋
KAMIJO HIROSHI

特集レポート

08

ストーリーとしての リテール金融戦略

金融は商業の黒子か

リテールの金融商品・サービスの利用をみると、商業やライフイベントとの結び付きが深いことに気付かされる。住宅が売れるから住宅ローンがあり、自動車売れるから自動車ローンがある。就職があるから給与振込用の普通預金を開設し、結婚があるからブライダルローンや生命保険があり、子供が生まれるから学資保険がある。あくまでも商業・ライフイベントが表に立つ。

つまり極論を言ってしまうと、

金融機関が住宅ローン契約を多く取るには、金融機関自身が、住宅を多く売ることが最も手取り早い。しかし現状の業法上、既存の都銀、地銀等の金融機関が金融業以外を行うには子会社を含め出資制限等があるため、金融機関が住宅販売等、商業を行うことはできない話である。しかしながら、金融機関が商業を直接営むことはできないにせよ、商業と連携することは可能であろう。

セブン銀行・イオン銀行・ネット専門銀行の強さ

例えば、ショッピングセンターのイオンと密接なイオン銀行、コンビニと密接なセブン銀行、ECサイトと密接な楽天銀行のように、商業と金融を限りなく近くすることで商業店舗やECサイトを通じて、金融への送客ルートを作っているのは好事例と言える。具体的には、ショッピングセンターで買い物をしてもらうことで、資金の借入ニーズという金融ニーズを生みだし、そしてすぐ近くに併設さ

れた金融店舗でローンを提供する
というルートを持つ。

図1をみてほしい。これは、全
国を3地域に分類した年代別の金
融機関のメインバンクシェア(最も
よく利用している金融機関)を示し
ている。流通系銀行(セブン銀行、
イオン銀行)とネット専業銀行は、
年代が下がるほどシェアを獲得し

図1 | 地域別・業態別・年代別のメインバンクシェア(%)

		都市銀行	ゆうちょ 銀行	地方銀行	信金、信組、 JA、労金	流通系銀行 /ネット専業 銀行
大都市圏	20代	60.8	21.3	10.2	1.8	5.8
	30代	58.3	18.8	13.1	3.5	6.3
	40代	58.2	16.8	14.8	5.9	4.2
	50代	59.2	15.0	15.3	7.2	3.3
	60代	52.8	18.4	17.8	9.2	1.7
地方都市圏	20代	12.6	31.4	44.0	6.9	5.0
	30代	13.0	25.3	46.2	9.8	5.7
	40代	11.5	22.4	48.7	12.7	4.6
	50代	12.5	18.8	48.5	16.4	3.8
	60代	10.7	20.7	47.7	18.2	2.6
地方圏	20代	6.9	34.2	49.5	4.5	5.0
	30代	5.1	25.8	55.4	7.6	6.1
	40代	5.6	21.6	59.1	9.5	4.2
	50代	5.9	18.7	61.8	10.8	2.7
	60代	4.9	21.7	56.5	15.4	1.5

出所 | NTTデータ経営研究所 2015年1月調査

シェア増加傾向

ている傾向があり、20〜30代では
全地域で5〜6%のシェアを確保
している。このシェアは、大都市
圏では協同組織系金融機関(信金・
信組・労金・JAの合計)を上回る
シェアとなっており、大変な脅威
となろう。(図1)

このような手法は、これまでの
伝統的な金融機関のマーケティング

手法とは
異質であ
る。店舗や
ATMに顧
客を呼ぶ
という点
(拠点)の考
えではな
く、「商業か
ら金融に顧
客を送客す
る」という
線(動線)の
考えを重視
しており、
最初に述べ
た商業が金
融の表に立
つという流

れに合致した戦略である。

商業を持たない金融機関の今後の戦略は？

ではグループに商業を持たない
伝統的な金融機関が、このような
動線を作るには、どうしたらいい
か。

まず考えられる手段は、当然な
がら、金融機関グループの下に他
業界企業を保有しないまでもより
多くの他業界と連携(アライア
ンス)し、顧客のライフイベントや購
買行動の中から顧客を紹介しても
らうルートを作ることだろう。分
かりやすい例で言えば、住宅販売
業者と金融機関が提携し、販売業
者が住宅ローンを紹介するモデル
である。現在、住宅ローンの契約は、
7割が住宅業者からの紹介と言わ
れており、圧倒的なチャネルであ
る。しかし住宅ローン以外のリテ
ール金融商品・サービスはどうか。
他業界と連携した送客ルートを積
極的に開拓している金融機関はま
だまだ少ないように思え、検討の

余地は大きいと感じる。

そもう一つの手段は、他業界に頼ることなく、金融機関自身が顧客の行動やライフイベントの連続性を捉え、それに合わせ連続性を生む金融商品・サービスを用意することだと考えている。つまり、ある金融商品の提供をフックにして、別の金融ニーズの発生につなげ、次の金融商品・サービスの意思決定を促すのである。突飛な例となるが、「退職後に趣味の釣りを楽しむ」といったライフイベントの連続性と鏡合わせに、「年金定期預金を開設した顧客にフリーローン（高級釣り具を買うためのローン）の金利を優遇する」といったこともこの流れを用意することに当てはまる。クロスセルに近い考えだが、顧客の消費行動やライフイベントの連続性と鏡合わせにしている点で異なる。

このような前者の「他業界から金融業界への送客ルート」、後者の「金融サービスから金融サービスへの送客ルート」は、顧客がどのような経験を経て金融に辿りつくのか、顧客が主人公のストーリーを描く

ことに近い（図2）。医療・介護から金融へのストーリーを描けないか、ブライダルや出産からはどうか等、新しい発想で考えてみると企画の幅も広がると考える。

人口減少時代の打ち手

このような顧客を送客することが求められる理由は、人口減少によって、顧客自体が減少していく時代に入っているからに他ならない。つまりこれからの時代、複数の金融機関が少ない顧客を奪い合う競争も予想され、チャンネルで顧客を待ち構えるのでは時遅く、いかに競合に先んじて金融ニーズの発生をいち早く察知し、送客・集客することが求められているからと捉えられる。先に述べた通り、金融ニーズの発生は、商業・ライフイベントが表に立つため、先手を取るためにも他業界との連携が金融業界において進むのではない。金融持ち株会社の規制緩和による他業界の取り込み、ECとの連携によるIT（商業）と金融の連携、

ビックデータによる顧客行動の把握、人工知能によるニーズの予見等、他業界連携や顧客データ分析の高度化は、かなり細かいセグメントで顧客のライフストーリーを追うことを可能にしつつある。

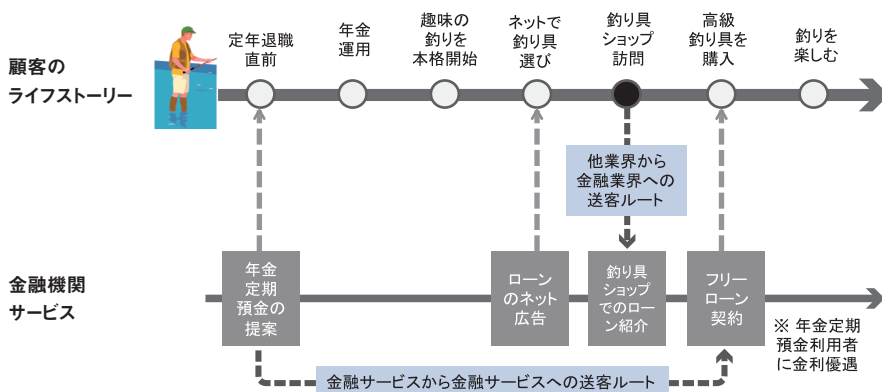
では、金融商品・サービスごとにどのようなストーリーが描けるのだろうか。最後に具体的なイメージ例をご紹介します。本稿の結びとしたい。例として、現在、地域金融機関において注目されている高齢者向けサービスとインターネットバンキング、そしてこれまでの伝統的な金融サービスの主流である中小企業を対象にした金融支援の3つを取り上げる。金融機関における新しい金融商品・サービスの検討の**一アイデア**となれば幸いである。

【事例①】ストーリーとしての高齢者向けサービス

高齢者向けビジネスでは、定年退職以降のセカンドライフを捉えると、ストーリーが描きやすい。

セカンドライフのイベントの多

図2 | 顧客のストーリーに合わせた金融サービス（イメージ）



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

くは、定年退職→趣味・旅行→孫の誕生→自宅のリフォーム→病気・介護→相続といったように一つ一つに連続性を持つイベントが多い。これらのイベントの連続性（「ストーリー」）に着目し、金融商品サービスにもストーリーを持たせ、例えば年金定期預金を開設してくれたお客様には、保険料が低い海外旅行保険を提供する等、お客様のセカンドライフを物語（ストーリー）として意識すると新しい企画も考えやすくなり、顧客の幅も広がる。

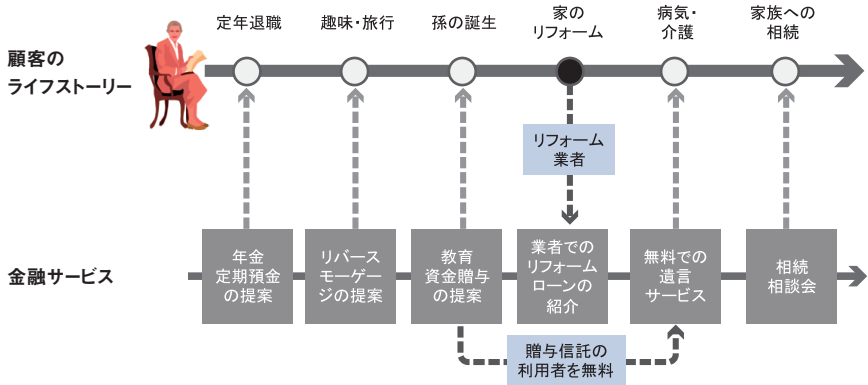
さらに、相続定期預金といった相続時の預貯金の移動に着目した金融商品を用意する地域金融機関も多いが、本当にお客様のことを考えれば、相続の時だけ金融商品・サービスをセールスする金融機関よりも、生前から例えば年金、介護、自宅のリフォーム等、セカンドライフの全てを面倒みてくれる金融機関の方が魅力的であり、また金融機関としても新しい商品・サービスを企画する検討の幅が広がるはずだ。（図3）

【事例②】ストーリーとしてのインターネットバンキング

よく地域金融機関の担当者から「なぜうちのインターネットバンキングの利用者は伸びないのか」と問われることがある。答えはそれほど複雑な話ではなく「口座利用者をインターネットバンキングに誘導できていないから」と答えている。つまり、インターネットバンキングはあくまでも既存の口座利用者のツールに過ぎず、店舗やATMと同列のチャネルだ。店舗やATMになじみや慣れがあり、インターネットバンキングになかなか移行できていないとも聞く。

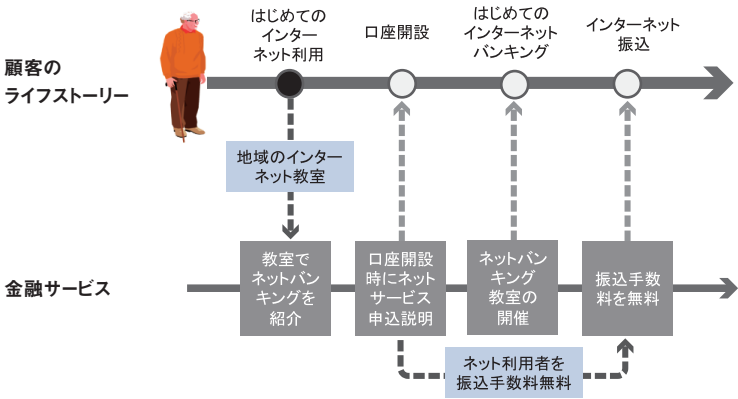
では、この移行においてストーリーは描けないだろうか。口座開設→金融取引（住宅ローン等）→インターネットバンキング利用という金融サービスから金融サービスへの連続性（「ストーリー」）をベースに、例えば、店舗での普通預金の口座開設時にインターネットバンキングの利用申込書を渡すという基本的なことから、金融取引（住宅ローン等）の手数料をインター

図3 | 高齢者のセカンドライフストーリーに合わせた金融サービス (イメージ)



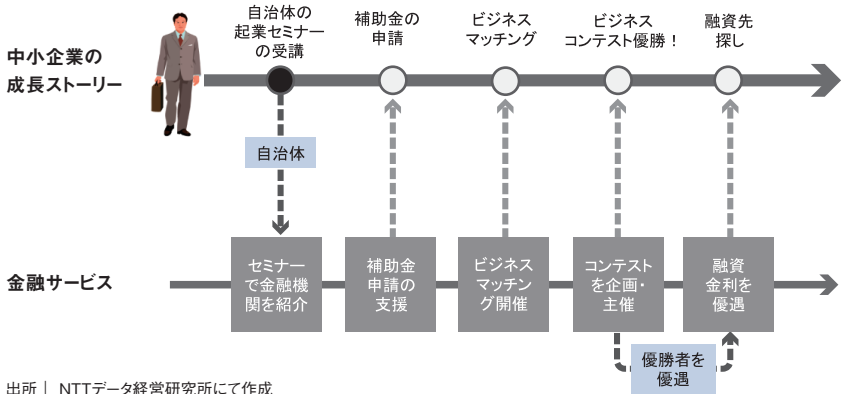
出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

図4 | はじめてのインターネット利用のストーリーに合わせた金融サービス (イメージ)



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

図5 | 起業ストーリーに合わせた金融サービス (イメージ)



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

ネットバンキングでは無料にするという方法もある。これは大手銀行等では、すでに当たり前に取り組んでいるものだが、地域金融機関では取り組めていないところも多いのではないか。(図4)

【事例③】ストーリーとしての中小企業向けサービス

中小企業の成長、特に創業期には情報収集↓資金集め↓事業拡大↑上場といったライフサイクルとして成長ストーリーがある。一方金融機関は、保証付き融資、プロパー融資、ファンドによる出資等の金融面の支援と、補助金申請、セミナー・勉強会、プロモーション

ン支援、ビジネスコンテスト、ビジネスマッチング・商談会等の非金融面の支援を用意している。しかしながら、実際に、地域金融機関の創業支援担当者と話すり限り、これらの支援は1つ1つが分断されており、せっかくの中小企業の成長ストーリーに沿っているように見受けられない。ある地域金融機関からは、「補助金や保証付き融資で支援した企業に、実際に金融機関としてプロパー融資した先は2割もない」という声も聞こえた。

中小企業ビジネスにストーリー性を付けるのであれば、企業の成長過程に合わせ、例えば、ビジネスコンテスト(非金融面)で選りすぐった中小企業に対して、プロパー融資の金利(金融支援)を優遇する等も、一つのアイデアであると考える。(図5)

リテール決済サービスの高度化と 金融機関への影響



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
金融コンサルティングユニット
シニアマネージャー

小出 俊行

KOIDE TOSHIYUKI

大手情報システム会社にて、セキュリティポリシーの策定、ICカード関連、カード決済インフラシステムの構築等に従事。カード&ペイメント分野を専門領域とし、情報システム関連プロジェクトのほか、業務改革、経営戦略策定、新規ビジネス創出等のコンサルティングに従事。

近年、「支払いとしての機能」だけではなく、支払いに至る消費者の購買行動に影響を与える機能に注目が集まっている。国内外の決済の動向と決済に対応する金融サービス等について解説する。

はじめに

近年「決済」が注目を集めている。最も注目すべきは、政府が「決済サービスの高度化」や「キャッシュレス化」に対して言及している点である。これまで、政府がキャッシュレス化の推進等に対して言及する

ことはなかった。クレジットカード業界の監督官庁である経済産業省であっても、「セキュリティ対策の強化」等への言及はあっても、クレジットカード決済そのものの推進等についての言及はなかった。それが2020東京オリンピック・パラリンピック開催決定を契機とし、決済サービスの推進そのものに対して言及され始めている。

まずは政府の動向から見て行きたい。

政府による決済サービスへの言及

・観光と決済サービス

小泉政権時代の2003年1月、我が国の観光立国としての基本的なあり方を検討するため、観光立国懇談会が開催され、検討内容は報告書としてとりまとめられた。その10年後の節目である2013年6月に、安倍内閣の成長戦略の一環として「観光立国に向けたアクションプログラム」が公表され、訪日外国人旅行者数2000万人が目標として掲げられた。2014年6月には「観光立国実現に向けたアクションプログラム2014」が公表され、2015年6月には「観光立国実現に向けたアクションプ

図1 | 観光立国実現に向けたアクション・プログラムにおける金融インフラに関する記述

2013年	観光立国実現に向けたアクション・プログラム ● 電子マネー、クレジットカードの利用環境整備 ● 海外クレジットカード対応ATMの設置促進
2014年	観光立国実現に向けたアクション・プログラム 2014 ● 電子マネー、クレジットカード、キャッシュカードの利用環境整備 ● 海外クレジットカード対応ATMの設置促進
2015年	観光立国実現に向けたアクション・プログラム 2015 ● 地方における電子マネー、クレジットカード、免税サービスの利用環境整備 ● 海外クレジットカード対応ATMの設置促進 ● 外国人旅行者情報・購買情報の収集・活用する仕組みの構築

出所 | 「観光立国実現に向けたアクション・プログラム」、「観光立国実現に向けたアクション・プログラム2014」、「観光立国実現に向けたアクション・プログラム2015」を基に、NTTデータ経営研究所にて作成

図2 | 日本再興戦略における金融インフラに関する記述

	「日本再興戦略」改訂 2014 ● 2020年オリンピック・パラリンピック東京大会等の開催等を踏まえ、キャッシュレス決済の普及による決済の利便性・効率性の向上を図る。
	↓ キャッシュレス化の方策
2014年	● 海外発行クレジットカード等での現金引き出しが可能なATMの普及 ● クレジットカード等使用可能店舗での表示促進 ● 地方商店街や観光地等でのクレジットカード等決済端末の導入促進 ● 海外発行クレジットカード等での交通系カードの利用環境の整備 ● 百貨店における面前決済の一般化 ● クレジットカード決済システムの乱用防止 ● クレジットカード番号や個人情報管理等のセキュリティ対策強化 ● クレジットカード及びクレジットカード決済端末のIC化並びに、POS端末を含むキャッシュレス決済端末のセキュリティ仕様の標準化 ● 消費者教育の充実によるキャッシュレス決済の適切な使い方に関する理解の増進
2015年	「日本再興戦略」改訂 2015 ● 電海外発行クレジットカード等での現金引き出しが可能なATMの一層の普及 ● クレジットカードのIC化の推進などクレジットカード等を安全に利用できる環境整備 ● 公的納付金の電子納付の一層の普及 ● キャッシュレス決済に伴い得られるビッグデータの利活用を促すための利活用環境整備

出所 | 「「日本再興戦略」改訂2014」、「「日本再興戦略」改訂2015」を基に、NTTデータ経営研究所にて作成

プログラム2015」が公表された。この観光立国実現に向けたアクション・プログラム(2013〜2015)において、「外国人旅行者の受入環境整備」の「決済環境の整備」として、電子マネー、クレジットカード、キャッシュカードの利用環境の整備について言及されている。さらに観光立国実現に向けたアクション・プログラム2015においては、「外国人旅行

者情報・購買情報の収集・活用する仕組みの構築」と、購買情報のマーケティング等への活用にまで踏み込んだ記述がなされている。(図1)

政府としては、訪日外国人旅行者の決済環境を整備し、訪日外国人観光客の購買行動等を分析すること、いわゆる「爆買い」のようなさらなる消費を促そうとしている。

・成長戦略における決済サービスの重要性

安倍政権におけるアベノミクス第三の矢として2014年に策定された「日本再興戦略」改訂2014において、「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会等の開催等を踏まえ、キャッシュレス決済の普及による決済の利便性・効率性向上を図る」とし、2014年12月26日に、関連省庁連名での「キャッシュレス化に向けた方策」が公表された。その中で、「キャッシュレス決済の普及による利便性や効率性の向上については、2020年の東京オリンピック・パラリンピックの開催に向けた環境整備にとどまらず、キャッシュレス決済の促進が商取引の活性化や新たなビジネスの創出にも資することから、今後の日本経済の成長に向けて、官民が一体となって取り組んでいくべきもの」とされており、いかにキャッシュレス決済を重視しているかがわかる。(図2)

ここまで具体的な方策としてキャッシュレス化、決済手段の整備に対して政府が言及したのは、

※ 訪日外国人消費動向調査(平成27年(2015年)年間値(速報)) (観光庁)によると、平成27年の訪日外国人旅行消費額(速報)は3兆4771億円となり、年間値で初めて3兆円を突破。

初めてのことである。

・金融庁における決済高度化の要請

金融庁では、2014年10月、金融審議会に「決済業務等の高度化に関するスタディ・グループ」を設置し、法人向け決済の高度化、リテール向け決済の高度化について議論がなされ、検討結果は2015年4月に中間整理として公表された。中間整理において、継続した検討が必要とされ、2015年7月以降「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ」として検討が継続されているのはご承知の通りである。この議論においては、法人向け決済、リテール向け決済の両方を対象として検討がなされたが、特にリテール決済の高度化の議論に多くの時間が費やされた。中間整理においても、「リテール分野を中心としたイノベーションの進展」が第1章に取りまとめられていることから金融庁のリテール決済分野に対する関心の高さがわかる。

中間整理において、本件については継続的な検討が必要であると

し、「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ」にて検討が継続され、2015年12月22日に報告書として取り纏められた。さらにスタディ・グループの検討において、邦銀から先進的なリテール決済サービスが発出されていないのは、銀行法上課題があるのではないかとの議論が活発に行われた。中間整理において「法制面に関する課題」の検討が必要とされ、「金融グループを巡る制度のあり方に関するワーキング・グループ」(2015年5月19日)にて法制面の検討が行われている。

金融機関への影響という観点においては、金融庁の動きが最も影響がある。金融庁における決済高度化の議論の本質はどこにあるのだろうか。

それを紐解くヒントは欧米の金融機関の動向にある。

・欧米金融機関におけるリテールビジネスのトレンド

リーマンショック以降、欧米の金融機関において、リテールビジネスの重要性が高まっている。米国

では、1980年代から2000年代初頭生まれの「ミレニアル世代」が総人口の4分の1を占めており、リテールビジネスを推進するためには、この世代の取り込みは必須となる。この世代はいわゆる「デジタルネイティブ」と呼ばれる

世代であり、スマートフォンを活用や、SNSなどのアプリケーションに非常に慣れ親しんだ層である。この層の取り込みを重要課題としていた金融機関の前に突如現れたのがGoogleやAppleである。若年層との顧客接点を多く持っている異業種である彼らが、リテール金融サービスの世界に参入して来たことは、大きな脅威として金融機関の危機感が高まった。

本業を他に持つ彼らが提供するリテール決済サービスに対抗するため、まずはオムニチャネル戦略を実現させることを主目的とし、金融機関は積極的に新たな技術、サービスを取り込んで行ったのである。

こういった状況を背景とし、金融機関とベンチャー企業の接点が増えて行き、金融関連サービスに

特化したFintech企業が誕生した。

・異業種による金融サービスの提供 (スマートフォンを中心とした技術革新)

最近の決済動向を語る上で、スマートフォンの存在は無視できない。AppleからiPhone3Gが日本で発売されたのは2008年7月11日の事である。同年10月、米国において世界初のAndroid搭載スマートフォンが発売された。GoogleがAndroid搭載スマートフォンでNFCを利用した決済サービスを提供するGoogle Walletを発表したのは2011年5月の事である。

このGoogle Walletこそが、非金融サービス提供事業者による金融サービスへの参入のきっかけとなったと言ってもいいだろう。

非金融サービス提供事業者の金融サービスへの参入が、金融機関の決済サービスに対して大きな影響を及ぼす。

・決済情報を活用したサービス提供

金融サービスに参入している非

金融サービス提供事業者は、一般的に、本業（金融サービス以外）において事業基盤となる一定数の顧客を保有しており、サービス提供の場を持っている。こういった事業者は、金融サービスを提供することで、顧客の利便性・顧客満足度を向上させることによる、本業への貢献を狙っている。さらには、本業において顧客の情報を把握している場合が多く、決済サービスを提供することで、購買情報まで把握することが可能となる。海外事例を見ても、単純に決済手段を提供するのではなく、そこから個人の購買情報を把握し個人向けのマーケティングに活用する事例が多い。ECモール等の提供者が、自社の加盟店に対して決済サービスを提供することで、その加盟店

の日々の売上を把握し、その情報を融資審査に活用し、実際に融資を行うサービスも増えている。日々の売上情報を把握しているのだから、融資審査にかかる時間は短時間で済む。中小企業向け融資を行う金融機関にとっては脅威であろう。

・Fintech企業の取り込みによる

新サービス提供の可能性

欧米金融機関においては、前述した通り、異業種（非金融サービス提供者）による金融サービスの提供に対抗すべく、Fintech企業を金融機関が有効に活用し、金融サービスの高度化を実現している状況にある。

「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ」の報告書において、「銀行は、世界的なイノベーションの動きから取り残されることのないよう、例えば、戦略的に先進的ITを取り込むことなどを通じて、決済サービスや決済に関する銀行業務のあり方を絶えず革新していくことが求められる」とし、まさに日本においても、

Fintech企業の活用に向けた動きが活発化している。

Fintech企業の持つサービスや技術を有効に活用することで、金融機関における決済サービスの高度化や、課題を解決する可能性は大いにある。特にリテール決済の分野においては、実現したいと考えていたが、コスト面・技術面において実現を断念していたようなサービスがFintech企業を活用することで実現可能になるといったことがあり得るだろう。

最後に

欧米においては、非金融サービス提供事業者による、金融サービスの提供への金融機関の危機感が、決済サービスの高度化の一つのきっかけとなった。欧米金融機関の動向も踏まえた、「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ」での検討結果により、日本において金融機関における決済サービスの高度化が進展しようとしている。この検討により、これまで商

業側（非金融サービス提供者側）に立ち入ることを許されてこなかった金融機関が、商業側に入り込んで金融サービスを提供する事ができる可能性も高い。口座保有者の維持、さらには新規獲得するためのツールとして、Fintech企業を活用した安価で便利なりテール決済サービスを提供し、顧客の購買行動等を把握した上で金融商品の営業に活用すると言った金融機関が日本でも出てくる可能性はある。

昨今の決済サービスの高度化の議論は、金融機関が新たなサービスを実現するチャンスとなる環境を整備するものと認識している。

しかし、現在の金融機関における検討の状況を見ると、「何のために決済の高度化を行うか」という目的が不明確なままの検討が多いように見受けられる。

まずは金融機関におけるリテール戦略を見直し、本当に高度化した決済サービスの提供を行うことが、自社の利益に成り得るのか、十分な検討と戦略の構築が必要である。

大手総合研究所等を経て2007年より現職。

海外決済制度に関する研究、決済市場及び証券等の金融インフラに関するプロジェクトを数多く手掛けている。近年では新興国向けシステムインフラ輸出プロジェクトにも従事。

著書に「決済サービスのイノベーション」(ダイヤモンド社)



NTTデータ経営研究所
金融戦略コンサルティング部門
グローバル金融ビジネスユニット
シニアマネージャー

福田 好郎

FUKUDA YOSHIO

わが国における オープンAPI議論のあり方

「オープンAPI(Application Programming Interface)」がメディアを賑わしている。金融審議会がオープンAPIの検討を示唆しているからだ。2015年12月の「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ報告」では、「銀行等による決済サービス等の向上、特に、銀行の決済システム等をプラットフォームとしてノンバンク・プレーヤーが利便性の高いサービスを提供していくことを促すため、我が国においても、金融機関・IT関係企業・金融行政当局等の参加を得て、セキュ

リティ等の観点から、オープンAPIのあり方を検討するための作業部会等を設置(平成28年度(2016年度)中を目途に、報告をとりまとめる)“としている。APIは、システム間でデータやプロセスをやり取りするためのルールで、それを第三者に対して開示するのがオープンAPIである。例えば、FacebookはFacebookと連携する第三者(サードパーティ)のためにAPIを公開(オープン化)しており、コア機能であるFacebookをプラットフォームとして周囲に第三者アプリケーションを集結させた体制が形成されて

いる。APIのオープン化は、第三者にとって開発コストを省略でき、また、Facebook側も多くのアプリが集まることでアクセス数を増やすことができ、双方にとってメリットがある仕組みである。FacebookはオープンAPIによって第三者アプリと連携し、Facebookの多様な参加者ニーズを満たすエコシステムを形成している。エコシステムの概念はソフトウェアビジネスでは一般的だが、近年BBVAやクレディアグルコール等の欧州銀行においてもAPIを公開し、ハッカソン等で銀行口座の周辺に利便性を高める

アプリ開発が活発化している。とはいえ、行き過ぎたアプリ提供が、プラットフォームの信頼性を損なうような事態も発生していることには留意すべきだ。本稿では、欧州における決済分野のオープンAPI動向をもとに、我が国のあべき議論の方向性について検討を行う。

オープンAPIの震源地

欧州決済改革の背景

欧州は、1999年に単一通貨ユーロを導入した。しかし、単一通貨導入だけでは統合効果が充分ではないため、域内企業活動の活発化を目的に、SEPA(Single Euro Payments Area)に代表される決済制度改革に着手した。

SEPAはEU加盟各国の決済市場の統合でサービスを効率化させ、社会全体で決済コストを削減することが目的とされており、その実行を担保する法制度として2007年11月に銀行とノンバンクをPayment Services Provider(以下、PSP)と呼ばれる同一規制の下に定義した決済サービス指令: Payment Services Directive(以下、PSD)が成立した。その後インターネットを活用したプレイヤーが出現したことを受け、2013年以降、Revised Directive on Payment Services(以下、PSD2)の検討を開始した。PSD2は、2015年11月までに欧州議会、欧州委員会で採択されて成立し、2017年中には加盟国内で国内法制化される見込みだ。PSD2は、新たな事業者としてThird Party Provider(以下、TPP)を追加した。TPPは、事業者としての適格要件を満たせば、PSPが保有する決済口座にアクセスすることができ^{※4}。

欧州決済市場では、PSD2に

よって各事業者が「公平な競争(level playing field)」が「市場への参入・撤退が容易」な環境のもと実現し、「顧客エンゲージメントの高度化」が義務付けられた。具体的には、低価格化、商品へのアクセス向上、多様な選択肢、イノベーション、良質なサービスを提供すること等が挙げられる。

欧州におけるオープンAPIの検討状況

PSD2の法制度化を受け、セキュリティやシステム開発コストを考慮した口座へのアクセスルールを標準化させる動きが始まり、現在5つの団体がオープンAPIの標準接続仕様を提示している。いずれの団体も、PSD2が与える影響とニーズを踏まえたオープンAPIのあるべき姿を当局に提案している。今後の議論の展開次第では、5つの団体がひとつに集約される可能性もある^{※5}。

(1) Digital Customer Services

Interface(DCSI)

Euro Banking Association(EBA)が主導するスキームで、EBA傘下のeAPWG^{※6}が検討を実施している。eAPWGは、2014年2月「Opinion Paper on Next Generation Alternative Retail Payments: User Requirements」を発表し、既に多様な事業者が代替決済手段を提供している点を踏まえ協調と連携の必要性を指摘している。また同年12月「Opinion Paper on Next Generation Alternative Retail Payments: Infrastructure Requirements」を発表し、金融インフラへの要求事項を決済事業者の立場で定義している。さらに2015年5月「Opinion Paper on Exploring the Digital Customer Services Interface」では、DCSIがPSD2への準拠に限らず、非決済分野の付加価値サービスを対象としていることを提示した。

(2) Open Transaction Alliance (OTA)

Alliance (OTA)

※1 スパムアプリによって、Facebook上に勝手な投稿が行われたり、個人情報抜き取られたりする事象が発生している。

※2 PSPは免許制である。シングル・パスポート制度が適用され、ある国でPSP免許を取得すればEU加盟国すべてでサービス提供が可能となる。

※3 EU法上のDirectiveは、加盟国に直接適用されるものではなく、Directiveの内容に基づいた各加盟国における国内法制化を必要とするもの。PSDは、2009年11月までの国内法制化が求められていた。

OTAは、2013年8月にブリュッセルで発足した、オランダのコンサルティング会社Innopayが主導するスキームで、金融機関、金融インフラ、ITベンダー等60機関が参加する最大規模の団体だ。2015年4月にコンセプトペーパー「Common Principles for Access to Account」を発表し、PSD準拠を中心とするTAP（Transaction AP）スキームを提唱している。

(3) Controlled Access to

Payment Services

(CAPS)

OTAMメンバーのうち、主要3カ国の決済IT事業者(Vocalink：英国、Equens：蘭／独、Nets：デンマーク)が提唱するスキーム。2015年8月に発表されたコンセプトペーパー「White Paper on CAPS for PSD2」では、PSD2準拠領域を超えた付加価値の提供に重きが置かれている。

(4) 英国財務省(HM Treasury)

2000年のクルックシャンク・

レポートから指摘のように、英国は金融機関間の競争を重視している。金融危機を克服する過程で銀行の合併が相次いだことから、2014年6月の「Data Sharing and Open Data for Banks」続いて2015年3月に公表された「Banking for 21st Century」では、銀行の分割、新銀行の認可とともに、消費者への多様な選択肢の提供が提示され、2015年末までに政府主導で標準APIを策定することを発表している。

(5) Open Bank Project

2010年、ドイツのソフトウェア企業TESOBEによるプロジェクトで、WebやモバイルアプリにおけるAPIの標準化を中心に検討され、ドイツの複数行で稼働中である。

日本におけるオープンAPIの

検討

我が国の新たな規制・制度は、海外動向を踏まえて検討されるこ

ある。

(2) オープンAPIのメリットと

リスクを認識

オープンAPI導入の効果と課題の見極めも必要である。オープンAPIが導入されれば多くのことが解決されるような報道もあるが、誰もが参入できる環境がもたらす、銀行経営へのインパクト、導入コスト、さらには冒頭のFacebookの事例のようなセキュリティリスクも意識する必要がある。オープンAPIのメリットを最大限に享受し、リスクをコントロールする最適な枠組みを検討する必要がある。

(3) オープンAPIに求められる

要件の把握

金融審議会WGの取りまとめには、決済高度化の基本的な方向性として4つの方針が示されている。

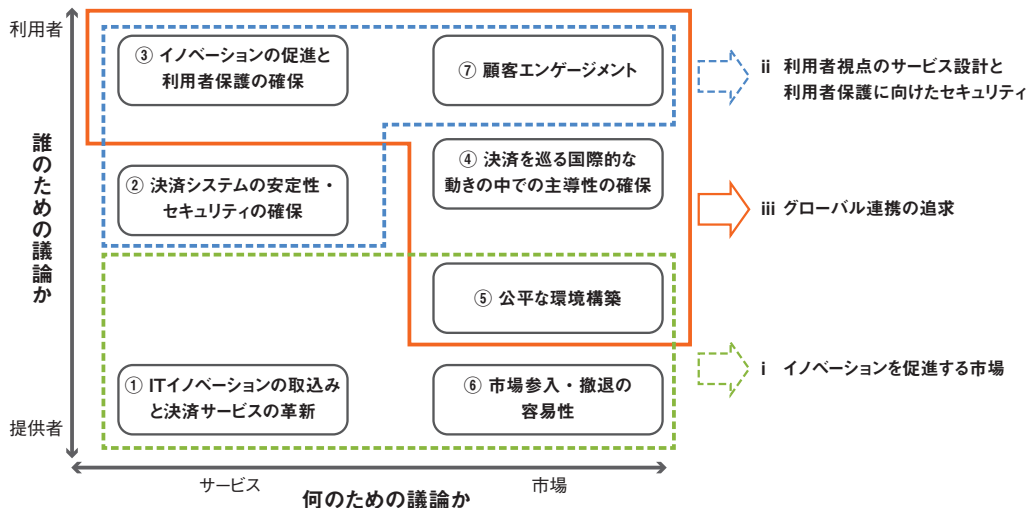
- ① ITイノベーションの取込みと決済サービスの革新、
- ② 決済システムの安定性・セキュリティの確保、
- ③ イノベーションの促進と利用者保護の確保、
- ④ 決済を巡る国

※4 例えば、複数口座のアグリゲーションサービスやECサイト等からの決済指図を行うサービス(Account Information Services Provider: AISP)や、ECサイト等からの決済指図を行うサービス(Payment Initiation Services Provider: PISP)が想定されている。

※5 OTAは、ERPB(Euro Retail Payments Board)に対し、分散化された各イニシアティブの危険性を指摘し、ハーモナイゼーションの必要性を訴えている。

※6 Electronic Alternative Payment Working Group

図1 | 我が国としてあるべき議論の方向性



出所 | NTTデータ経営研究所にて作成

我が国における既存市場参入へのリードタイムは、他国に比較して長い傾向がある。日進月歩のイノベーションをタイムリーに市場に送り出すには時間の圧縮が必要で、その環境は誰に対しても公平に利用できるようにすべきである。この実現には、規制当局も含めた官民一体の体制が必要である。

i イノベーションを促進する市場

我が国において、オープンAPIの具体的検討の視点としてまとめたのが以下である。(図1)

際的な動きの中での主導性の確保である。筆者はこれらの方針に加え、欧州同様、決済における競争環境の構築として、⑤ 公平な環境構築、⑥ 市場参入・撤退の容易性、⑦ 顧客エンゲージメントを考慮すべきと考えている。これらを再構成し、オープンAPIの具体的検討の視点としてまとめたのが以下である。(図1)

ii 利用者視点のサービス設計と利用者保護に向けたセキュリティ

決済サービスは、経済活動を行う企業や個人の支援が目的である。そのため、顧客保護の方策が必要。一方で、過度な要求事項が使い勝手の悪化やコスト高を招かない工夫も必要だ。そのためには、サービスの利用者と提供者が対話する「オープンな場」の設定によって、利用者の要望事項を踏まえてサービスを構築するメカニズムが必要だ。さらに、他の決済サービスと容易に連携できる全体的な構想も、必要な視点に含まれるべきである。

iii グローバル連携の追求

企業や個人がグローバルに活動する現在、決済サービスはそれらをサポートする必要がある。日本人が海外でも日本と同じインターフェースで同様のサービスを利用できること、さらに日本がアジアのリーダーシップを担うためにアジア標準化も念頭に置くべきだ。オープンAPIは、日本の国内基準だけにとらわれず、海外機関と

の対話を通じて、相互に金融機関やPSPがアクセスできるような土台を整えるべきである。そのためには、日本を代表して海外と交渉が可能な機関の設立を考慮すべきである。

情報未来[®]

Info-Future[®]
No.50 FEBRUARY 2016

No.50

発行日 2016年2月29日

発行 株式会社NTTデータ経営研究所
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-9
JA共済ビル 10階

発行人 佐々木 康志

編集人 唐木 重典

編集 井上 国広／伊達 雅之／松浦 米穀

情報未来、当社サービスに関するお問い合わせは、
NTTデータ経営研究所
コーポレート統括部
経営企画部 広報担当

Tel 03-5213-4016

Fax 03-3221-7022

E-mail info-future@keieiken.co.jp

まで お寄せください。

© 株式会社NTTデータ経営研究所2016

本紙掲載記事・写真の無断転載および複写を禁じます。

●情報未来、Info-Futureは、株式会社NTTデータ経営研究所の
商標登録です。

●この雑誌の中で言及している会社名、製品名はそれぞれ各社の
商標または登録商標です。

*社外からの寄稿や発言は必ずしも当社の見解を表明しているもの
ではございません。

「情報未来」は弊社Webサイトでもお読みいただけます。

<http://www.keieiken.co.jp/pub/infofuture/>

電子メールによる発行のお知らせをご希望の方は

下記URLページよりご登録ください。

<https://www.keieiken.co.jp/forms/mirai/>

情報未来[®]

Info-Future[®]

株式会社NTTデータ経営研究所

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-9 JA共済ビル10階

Tel: 03-5213-4016 Fax: 03-3221-7022

<http://www.keiei-ken.co.jp/>