

# 「キャッシュレス化」、「モバイル化」そして「スマホ証券」

二上季代司

一〇月の消費税増税に合わせて導入するポイント還元策を梃子にして、個人消費の「キャッシュレス化」が進められている。ポイント還元をインセンティブに中小小売業者にもクレジットカードの加盟店加入を促がしてキャッシュレス化比率を高めようというわけである。閣議決定『未来投資戦略二〇一八』では、今後一〇年間（二〇二七年六月まで）にキャッシュレス決済比率を倍増し四割程度とすることを目指す、としている（同、四七ページ）。

ところで「キャッシュレス決済」を、現金を用いないで消費や送金することだ、と単純に考えてよいだろうか。たとえば、わが国は「キャッシュレス決済比率」が低いといわれる。この比率の定義は「クレジットカードと電子マネーによる決済額の合計額」を「民間最終消費支出」で割った比率とされ、二〇一五年は一八・二%、一七年は二一%であった。政府はこの比率を今後一〇年間で四割に高めようというわけである。

しかし「現金を使わない」決済手段には、クレジットカードや電子マネーのほかにも「振替・振込」がある。振替・振込は、水道・光熱費や借家賃貸料、電話・通信費、学費等、多くの支払いで使われている。北村「二〇一八」は、こうした振替・振込を含めて再計算すると、二〇一五年の「キャッシュレス」決済比率は九二%になるという（六八ページ）<sup>(1)</sup>。つまり「現金を使わない」決済比率はすでに十分高い。そのように考えると問題そのものがなくなってしまうだろう。

「キャッシュレス化」を最初に謳った『日本再興戦略改訂二〇一四』は、その目的をオリンピック開催（二〇年予定）に向けて訪日観光客への利便性向上（その結果としての消費拡大）に求めていた。そして訪日観光客の多くはスマートフォン（以下、スマホと略）などモバイル機器を利用した支払いや送金に慣れ親しんでいる。そしてわが国でもスマホの普及により「モバイル決済」が増えようとしている。むしろ、モバイル決済の普及に備えた対策こそが望まれるのではないか。<sup>(2)</sup>

これと関連してここ数年、証券界でもスマホを利用した株式売買、投信販売にのり出す業者が出現しており、それは通信キャリア（KDDI）やIT業界（LINE）など他業界からの参入の動きを伴っている。後で見るとようにQRコードを使った「モバイル決済」は、既存の銀行ネットワークの外でも送金や決済（業務行為として「為替取引」が可能である。つまり銀行以外の業者（「登録資金移動業者」<sup>(3)</sup>）が、銀行の専売特許と思われるいた送金等の資金移動を担うようになり、銀行のビジネスを侵食し始めている。ではスマホ証券は、証券界にどのようなインパクトをもたらすのであろうか。

以下では、①「キャッシュレス化」とは具体的にどのようなやり方で行われるのか、②そのなかでスマホを使った「キャッシュレス決済」は、他の方法と比べてどのような特徴があるのか、③これと比べ、スマホを使った証券ビジネスはどのようなやり方で行われるのか、④「スマホ証券」は、「ネット証券」とどこが違うのか、またスマホ証券はスマホを使った「モバイル決済」とどう違い、どう関連するのか。要するに、証券界にとって持つ意義について検討してみたいのである。

## 1 「キャッシュレス決済」の分類

キャッシュレス決済の方法は複数あるのだが、まず、支払い情報の伝達手段から分類しよう。現金に代えて決済する場合には、当事者間で支払い情報（誰が、誰に、いつ、どこで、いくら、支払うか）を決済ネットワークに伝達しなければならない。この伝達手段として、大略、①「紙」で行うか（手形、小切手、<sup>4</sup>振込指図書など）、②「カードを提示」して端末のカードリーダーに読み込ませるか、③スマホなど「モバイル機器」から発信するか、この三つの手段があるだろう。

いま一つの分類基準は、支払い完了（ファイナリティ）がいつの時点で行われるかであるが、これには二つのやり方がある。一つは「前払い（プリペイド）」である。例えば「電子マネー」の多くは「プリペイドカード」の形をとっているが、これは、カード事業運営者にあらかじめ入金しておくもので、加盟店での支払いはカード（あるいはスマホ）に内蔵されたICチップと加盟店端末との電波による通信を通じて支払い情報が運営業者に伝達され、この指図に基づいて顧客からの前受金が引落とされ即座に加盟店の口座に入金される。

この入金や引落としの過程で、銀行口座を使う場合には、次に見る「全銀システム」などの銀行間決済ネットワークが必要となるが、「前払い」であるために顧客と加盟店との間での「支払い完了性」は支払い情報の伝達と同時に Rowe 得る。つまり、このやり取りそれ自体は銀行間ネットワークの外で行われている。したがって淵田「二〇一七」が紹介するケニアの事例では銀行制度すら必要ではないのである。<sup>5</sup>

いま一つのやり方は、「後払い」である。クレジットカードはもちろん、振込・振替などは、支払い情報の伝達と支払い完了との間にはタイムラグがある。

わが国では銀行の決済システム（手形交換所および全銀システムと日銀ネット）が高度に発展、整備されてい

るが、支払い情報を銀行口座と紐づけ、①支払い側の口座引落とし↓受取り側への口座入金、②支払い側銀行の日銀当座勘定からの引落とし↓受取り側銀行への日銀当座勘定への入金が行われて、はじめて支払いが完了するプロセスになっている。

つまり、現行の決済システムの運営には、システム構築・維持のコストがかかるうえに、支払い完了までの時間もかかるのである。もし受取り側が即座に利用できるように支払い情報の伝達と同時に受取り側口座に入金しようと思えば、受取り側銀行は自行の日銀当座勘定に入金されるまでの間、「立替払い」しなければならず資金負担が生じる。これらの結果、現在の決済システムを前提にすると決済手数料は高くなるのである。

また、クレジットカードはカード運営会社が加盟店に立替払いをしており、その分だけ加盟店に売上代金の数%の手数料がチャージされる。これに加え、カードリーダーも必要である。こうしたコスト負担が、個人事業主の多い小売店で加盟店加入比率が低い理由なのである。

## 2 「キャッシュレス決済」のコスト・ベネフィット

以上では、「支払い情報の伝達手段」と「支払い完了性」の二つの基準によって「キャッシュレス決済」を分類した。このように利用者の利便性やコストの両面からみると、概に「キャッシュレス決済」一般が優れているとは言えないことがわかる。

なるほど、現金の扱いには多額のコストがかかっている。一説によれば、銀行窓口や小売店での現金関連業務や現金輸送等、現金決済インフラを維持するために、年間約一兆円を超える直接コストが発生しているという（野村総研「二〇一八」）。このほか、マネーロンダリングや脱税など、計算しにくいコスト発生リスクもある。

しかし現金は、淵田「二〇一八」も指摘するように、「いつでも」「どこでも」「誰とでも」「特別な機器や手数料を要することなく」、現金を渡すことで即座に決済が完了する。これと同じことは「キャッシュレス決済」では得難いのである。

まず「プリペイド」以外の方法では、現金同様の即時「支払い完了」は不可能である。また指図書（あるいはネットバンキングでのパソコン上での指図）を使った送金・振替・振込は銀行の営業時間に制約され、いつでもできるわけではない。<sup>(6)</sup>

クレジットカードやデビットカード、電子マネーでは加盟店でしか利用できない。

またカード事業の運営にはコストがかかっており、このコストは、現状では加盟店が販売のつど支払う手数料で賄っているほか、カード提示の場合はカードリーダー機器も必要である。つまり、キャッシュレス決済もコストはかかるのである。また支払い情報のやり取りの中で情報漏洩というセキュリティ上のリスクもある。

問題は、コストとベネフィットを天秤にかけて、現金使用とキャッシュレス決済のどちらが有利か、という問題に帰着する。この中で、世界の潮流は、スマホ等の「モバイル機器」を使用したキャッシュレス決済が主流になりつつある。

### 3 「モバイル化」の有利性

スマホを利用した決済では、あらかじめ資金移動業者の「決済」アプリをインストールしておき、①スマホに内蔵されたICチップに銀行口座やクレジットカード番号など必要な情報を登録、これを加盟店側の端末にかざして電波を用いて情報をやり取りする方法（非接触型決済）と、②QRコードを読取る方式がある。前者の原初

的形態はNTTドコモの「おサイフケータイ」であるが、訪日客とりわけ中国人観光客の間ではQRコード決済がよくつかわれる。

QRコード決済（多くはプリペイド方式）のメリットは、加盟店では特別の機器を導入する必要はなく紙に印刷されたQRコードを設置するだけでよいので導入コストが極めて低いことである。つまり、個人の中小小売店では導入のハードルが低い。また消費者のスマホにQR決済アプリがインストールされ、QRコードを読込む内蔵カメラさえあればよいので、スマホの機種やOSが違っていても問題ない。ただし、客がスマホでQRコードを読みとり（ユーザーズキャン）、金額を入力、客から店側に金額が移転されてレシートが発行というステップを踏むため手間はかかる。<sup>(1)</sup>

以上のように、非接触型決済であれQRコード決済であれ、現金と全く同じ利便性は望めないのである。しかし、スマホを使ったキャッシュレスには他と比べて有利な点がいくつかある。それはスマホを用いた決済がインターネットを経由しているということである。決済関連情報だけではなく電話、メール、位置情報などおおよそスマホ利用者のすべての情報がインターネットを経由する。このネット上の情報をできるだけ多く集めて共有し、こうして収集された「ビッグデータ」を「人工知能」によって解析すれば、より効果的なマーケティングに活用できることになる。

そしてスマホは買い物だけではなく貯金や証券投資などでも利用されるようになっていく。ネット証券の多くも、ツールとして「パソコン」のほか「スマホ」も利用できるようにしているが、スマホ単独利用による「スマホ証券」と呼ばれるようなビジネスモデルも現れはじめていく。

それでは、スマホを使った証券ビジネスは、これまで見てきた「資金決済」あるいは従来の「ネット証券」と

比較して、どのような特徴を持っているのだろうか。

#### 4 「スマホ証券」

リテール向けの証券営業は、まず証券口座を開設し、出入金口座を登録、前受金の入金をもって初めて注文を受付ける。口座開設に必要な本人確認書類の送付は、従来、郵送で行われていたが、昨年一〇月の「犯罪収益移転防止法」施行規則の改正によって画像の送信でもよくなり、ネット上での手続きが可能となった。口座開設以降の手続きである出入金口座の登録や前受金の送金も同様であって、ほぼすべてのプロセスでリテール証券営業はネット上で可能となっている。問題は、これを「パソコン」ではなく「スマホ」で行うことの意味である。

#### 「ネット証券とスマホ証券」

インターネットでの受発注のサービスは、現在でもネット証券が提供している。「スマホ証券」は、その端末をパソコンの代わりにスマホに置き換えるだけなのだが、それがどのような違いをもたらすのだろうか。

スマホ上で行えるのは、一般経済、銘柄、株価等の市況情報等の検索や閲覧、発注、口座状況の閲覧・確認、出入金などであり、パソコン上とはほぼ同様のことができるのだが、スマホの画面はパソコンより小さい。顧客ができるだけたくさんの情報を入手し、多くの商品の中から特定の銘柄・商品を選んで取引しようと思えば、スマホの画面を何度も「Tap、タップ（タッチ操作）」しなければならない。スマホをカードリーダーにかざすだけで送金や決済ができる「モバイル決済」とはわけが違うのである。もちろん、信用取引を使って頻繁に回転売買し値ザヤを稼ぐような「Day Trading」は煩雑すぎるだろう。

したがって、できるだけ「タップ」が少なく済む簡素な仕組みにしなければならないが、そのためには、営

業戦略を吟味して顧客ターゲットや顧客ニーズ（またはその両方）を絞る必要がでてくる。

現在、「スマホ証券」と呼んでよいビジネスモデルを展開している業者は数社あるが、取引対象を限定したり（数本の投信、テーマ）との一〇銘柄にまとめたパッケージ等）、積立投資に限定したり、最低売買単位を千円からにして未開拓だった超小口顧客層を開拓したり、ニッチな営業手法を展開している。全方位な営業手法ではないから、急速に業容を拡大することは期待できないだろう。

「スマホ証券のフィージビリティ（採算可能性）」

それでは、こうしたビジネスモデルは成り立ちうるのだろうか。証券ビジネスを「フロント」、「ミドル」、「バック」の三つの業務領域に分けた場合、スマホ上でできることは「フロント」だけである。ミドル、バックの業務領域をフロントと連動する形でシステム化しようと思えば、思ったほど複雑である。

第一に、コンプライアンス上の管理業務が非常に重いことである。ネットバンキングでもマネーロンダリング等のチェック体制が必要だが、受注や執行時のミドル・オフィスでは、マネロン対策に加えてインサイダー取引や株価操縦などの不正取引を未然にチェックできるシステムが加わってくる。

第二に、取引後の精算・受渡・決済、保管、顧客口座管理などのバック・オフィスが複雑多岐にわたる。しかも取扱商品ごとにこうしたバック・オフィスが発生するのであるから、取扱商品が増えることに業務量でもかなりのウェイトを占めることになる。

もちろん、顧客層とそのニーズを絞ってフロント部分の間口を狭くすれば、ミドル、バックのシステム負担はそれだけ軽くなる（たとえば投信だけであればインサイダー取引のチェックは不要となるなど）ことは確かである。しかし、システム化には「固定費的」な部分があつて、軽減には限度がある。

そこで、対策としては「API (Application Programming Interface)」<sup>(8)</sup>が活用される。すなわちミドル・オフィスやバック・オフィスのシステムを外部委託し、「API」によって自社のフロントのシステムと接続させるのである。こうすることで、システムのモジュール化が可能となり、ルール改定への対応や取扱商品の削除・追加がスムーズに行い得る。金融機関においても「API」の開放<sup>(9)</sup>によって外部のIT業者との協業による「フィintейク」が進展しつつある。

## 5 おわりに

総務省『情報通信白書』(平成三〇年版)によると、二〇一七年における「モバイル端末全体」および「パソコン」の世帯保有率は、それぞれ九四・八%、七二・五%となっている。また、「モバイル端末全体」の内数である「スマートフォン」は、七五・一%となり、「パソコン」の世帯保有率を上回った。

政府が注力する「キャッシュレス決済化」は、世界の潮流と合流して「モバイル決済化」が実相となっていくだろう。またAPIを通じてIT業界と金融・証券界との協働が進み、「フィintейク」も進展していくのではないだろうか。「ネット証券」は証券界に大きなインパクトをもたらしたが、それに比べれば「スマホ証券」は顧客層や取引対象も限定的で、今のところ大きな影響をもたらしているようには見えない。

しかし、ターゲットとしているのは、既存業者がこれまで顧客となしえなかった超小口層や若年・壮年層を視野に入れている。現状、証券保有者層の大宗は六〇歳以上の高齢者であるが、時が経過するにつれ「財産相続」その他の事情により、証券顧客は次世代へと移り変わっていく。今は、超小口で採算が取れなくても、徐々に積み上げていけば、いずれ採算に乗る顧客層になるかもしれないだろう。

- (1) なお、クレジットカード等では加盟店口座への振込と顧客銀行口座からの引落としをまとめて最終的に決済されるため、振替・振込をそのまま合算すると重複計算になる。そこでこの論文では、重複計算を調整した数字だと断っている。
- (2) 「キャッシュレス化」を早くから「モバイル化」ととらえた文献として淵田「二〇一七」、「二〇一八」がある。本稿もこれに多くを負っている。
- (3) 資金決済法に基づく登録資金移動業者は二〇一九年二月末現在、六四社を数える。
- (4) 手形、小切手は支払い情報を定型化して券面に体化したもので、高度な流通性が付与されている。券面の内容は貨幣請求権であることから、手形、小切手は別名「貨幣証券」とも呼ばれる。しかしこれもまた、それ自体で「支払い完了性」を持つものではなく、手形交換所、日銀ネットなどの決済ネットワークを経由しなければならない。
- (5) ケニアの大手通信会社サファリコム社が二〇〇七年に導入した「M-PESA」と呼ばれるサービスでは、同社に前もって電話料金を支払っておき、その金額内でスマホを使って通話やメールのほか、買い物代金の支払い、送金を行う。淵田によれば、この仕組みは「モバイルマネー」と呼ばれる。ケニアでは銀行の支店やATMよりもサファリコムのエージェントとなる店舗が身近に多数あるため現金の引出しやチャージにも便利であり、モバイルでの送金や支払いが日常的に利用されるようになったという（同書、四四ページ）。
- (6) もっとも、昨年から、全銀システムに午後三時以降も稼働する「モアタイム」システムが追加され、三六五日二四時間リアルタイムで着金できるようになった。ただし、全金融機関がこのシステムに参加しているわけではない。「モアタイム」システムの導入にもそれなりのコストがかかるからである。
- (7) 逆に顧客のスマホのQRコードを店側が読み込む（ストアスキャン）方式もある。この場合には客の手間が省けるが、

QR決済システムと連動するPOSレジシステムが必要となるので、中小小売店としてはコスト面で導入のハードルは高くなる。

(8) APIとは、A社のコンピュータプログラムの機能や管理するデータ等を、B社のプログラムから呼び出して利用するための手順やデータ形式などを定めた規約のことをさす。

(9) 銀行法の改正(二〇一七年五月)により、銀行が外部事業者との安全なデータ連携のためにAPIを公開することが努力義務となった。

#### 参考文献

- ・淵田康之「二〇一七」、「キャッシュフリー経済」日本経済新聞出版社
- ・淵田康之「二〇一八」、「真のキャッシュレス化政策とは」(『財界観測』)
- ・野村総合研究所「二〇一八」、「キャッシュレス化推進に向けた国内外の現状認識」(平成二九年度産業経済研究委託事業)
- ・北村行伸「二〇一八」、「キャッシュレス化の実態とその課題」(金融調査研究会報告書『キャッシュレス社会の進展と金融制度の在り方』)

(にかみ きよし・主席研究員)