

インドにおけるデジタルペイメントの進展

インド政府はブラックマネー根絶の観点から 2016 年 11 月 8 日に高額紙幣廃止を実施、それと同時にキャッシュ社会からデジタル社会への転換に向け、国民へのデジタルペイメントの周知活動や、NPCI¹（National Payments corporation of India、インド決済公社）を通じた新たな決済システムやアプリの開発などを行ってきた。本稿では、インドで普及している各種デジタルペイメントを概観したうえで、デジタルペイメントの進展、政府や民間企業のデジタルペイメントへの取組動向などについてみていきたい。

【デジタルペイメントの概要】

まずインドで実際に利用されているデジタルペイメントの概要について述べていきたい。

UPI（Unified Payment Interface）は NPCI が開発したスマートフォンを使って送金や小売店での支払いなどを行うことができるプラットフォームで、銀行などのアプリをダウンロードし利用するが、2016 年 12 月に NPCI が開発した BHIM（Bharat Interface for Money）アプリが発表され、そのユーザーが増加している。銀行アプリや BHIM アプリをグーグルプレイなどからダウンロードし、銀行口座と電話番号や Aadhaar、その他のユニークな番号にリンクさせることで直接送金や小売店での支払いを行うことができる。セキュリティはアプリを開く際のパスワードと UPI-PIN コードを設定するため、携帯画面のセキュリティも入れると 3 重のセキュリティがかかることになる。送金は受取人の携帯番号や QR コードをスキャンして受取人を確認して行う。UPI はいわば NPCI の決済プラットフォームである IMPS²の進化版といえるもので、IMPS 同様リアルタイムでの送金や小売店での支払いが可能であり、政府が最も普及に力を入れているシステムとなっている。

USSD³ベースで NPCI が構築した NUUP（National Unified USSD Platform）では Mobile Banking の利用が可能となっている。インターネット環境は必要とせず、1 日当りの利用は 5000 ルピーに制限されている。まず銀行に行き携帯電話番号と銀行口座をリンクさせ Mobile PIN を取得、その後 NUUP の 99#をダイヤルして、送金相手の携帯電話番号などを入力して送金を行なう。

Cards は Credit Cards、Debit Cards、Prepaid Cards など POS（Point of Sales）や ATM、

¹ NPCI は Payment and Settlement Act 2007 に基づき RBI とインド銀行協会のイニシアチブによって設立された決済システムのインフラ構築を担う機関。2016 年現在公的銀行や民間銀行など 56 のメンバー銀行が株主となっている。

² Immediate Payment Service、NPCI の銀行間決済プラットフォームでリアルタイム送金が可能

³ Unstructured Supplementary Service Data、テキストメッセージを送信するためのテクノロジー、モバイル決済などで利用

オンラインショッピングなどで利用する。まずは最寄りの銀行に行きカードを作成し、各カードタイプによって例えば **Prepaid Cards** であれば最初に銀行口座からカードに資金をプレロードする、または携帯などからリチャージをして利用する。

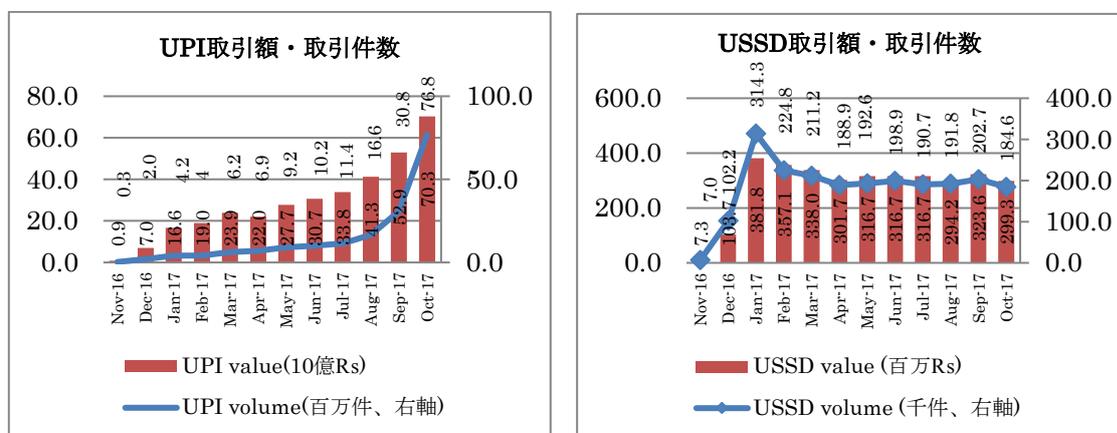
Wallets は電子プリペイド支払いシステムで、オンラインショッピングやスマートフォンを使って店舗で代金を支払うことができ、支払い前に資金のロードをデビットカードやインターネットバンキングなどで行う必要がある。多くの銀行は自行の **Wallets** を提供しており、その他民間会社がサービスを提供している。まずアプリをスマートフォンにダウンロードし、デビットカードやクレジットカードを使い資金をロードし利用を開始する。利用の制限が設定されており月 20,000 ルピーとなっている。小売店ではアプリをダウンロードの上、小売店である旨自己宣言し利用者からの支払を受ける。こちらにも資金決済を受ける上限 50,000 ルピーが設定されている。以下のグラフの PPP (Prepaid Payment Instrument) にはこの **Wallets** を含んでいる。

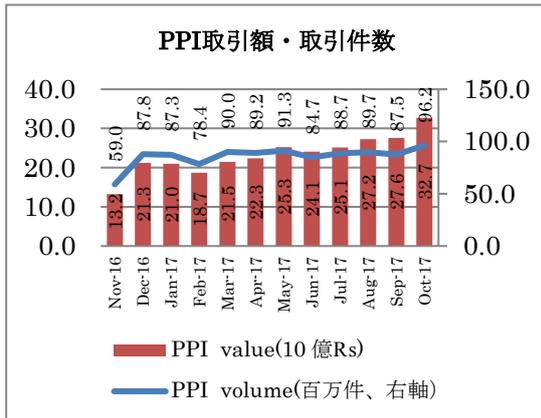
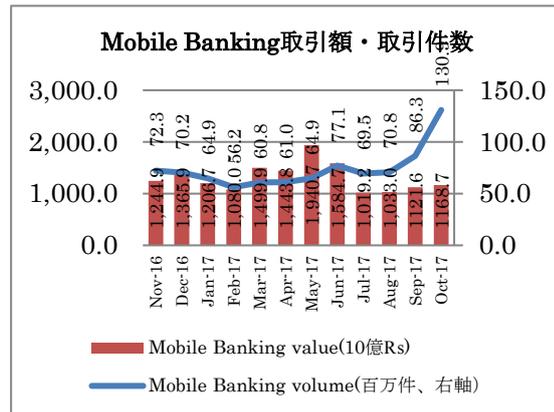
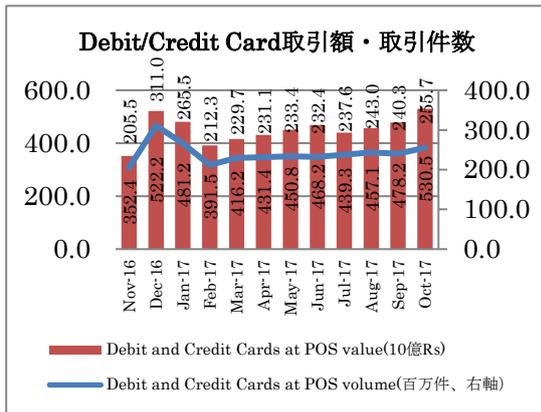
POS については **Physical POS**、**MPOS** (携帯電話に POS デバイスをジャックあるいはBluetoothで装着させたもの)、**V-POS** (Virtual E-Payment Gateway、QR コードを使用して商店の銀行口座に入金する) といったタイプのものがあり、**Credit Card**、**Debit Card** などを POS に通して支払いを行う。

2017 年 2 月に NPCI とカード会社の Visa、Master Card などが共同で **Bharat QR Code** の開発を公表し各銀行でサービスの利用が可能となっている。例えば ICICI Bank の Pockets アプリにログインし小売店で **QR Code** をスキャンし、支払を Visa、Master Card、Rupay (NPCI によるカード決済スキーム) などから選択しカードの PIN コードを入力すれば支払が完了する。**Wallets** の Paytm などでも支払いツールとして **QR Code** を使うがあくまでクローズドループでの使用に限られ、**Bharat QR Code** はオープンループでの使用が可能で点で違いがある。

【デジタルペイメントの取引推移】

以下のグラフは各種デジタルペイメントの高額紙幣廃止以降の取引推移を示したものである (いずれも出所は RBI)。





これらの取引を見るとカード取引が金額・件数ともに最大で、その中心はデビットカードとなっている。また現在でも取引件数・金額を伸ばしているのは UPI で導入から間もないため、取引件数はカード、モバイルバンキング、PPI などと比べて少ないが、右肩上がりの成長となっており、紙幣廃止直後の 2016 年 12 月と比べて件数ベースで 38 倍、金額ベースで 10 倍となっている。

【UPI について】

政府が普及を促進しかつ実際に取引が伸びている UPI についてももう少しみてみたい。

UPI の特徴は 24 時間 7 日間、スマートフォンで送金・資金決済が可能であること、一つの ID で複数の銀行口座を選択できること、2 段階の認証プロセスを取っていること、スマートフォン番号などのユニークな ID で取引の完了が可能で、取引毎に銀行口座やカード番号などの入力が不要なこと、資金支払いのリクエストができることなどが特徴として挙げられる。普及してから時間が経過している Paytm や MobiQuik などの Wallets との比較でみると、Wallets の場合も小売店の決済や送金なども可能であるが、送金などはあくまで Paytm の顧客同志の間での送金が可能となっている（クローズドループ）のに対して UPI では UPI に加盟している銀行に口座があればどこの銀行のアプリケーションを使用しても送金が可能であり相互運用の観点で利便性は高い。また Wallets では資金をクレジットカードやデビットカードあるいはモバイルバンキングなどで一旦 Wallets にロードする必要があるが、UPI では直接自分の銀行から支払うことができ余分な手間がかからない点でも利便性に優れていると言える。

このように見ると UPI の利用が爆発的に増加してもおかしくなさそうだが、増加はしているものの依然デビットカードや Wallets などの利用が多いのが現状で、2017-18 年度の第 1 四半期（4 月-6 月）で政府の目標としては UPI の取引件数を 40 百万件としていたようだが実際は 26 百万件に留まっており達成率は 65%となった。

想定を下回る普及度合いや Wallets 会社など銀行以外のペイメントサービス提供各社など

の要請もあり、政府は UPI を使ったサービス提供者の範囲の拡大を検討している。現在マーケットプレイス大手 Flipkart の傘下にある Wallets 会社 PhonePe は Yes Bank とパートナーを組み UPI を利用してサービスを提供しているが、PhonePe ではその他の Wallets のように別途資金のロードは必要なく自分の銀行口座から直接支払いや送金を行なうことが可能となっている。Financial Express によれば件数ベースで UPI の 35~40%程度が PhonePe のアプリを通じて行なわれているとされており、Flipkart のマーケットプレイスでの利用が大きいようだ。

Wallets 各社は Paytm が 2017 年 2 月現在で 218 百万登録ユーザーを抱え、Mobikwik では 2017 年 3 月現在 55 百万の登録ユーザーを抱えているなど、デジタルペイメントを先行して提供してきたことから顧客基盤を拡大してきた。UPI の登場で将来性について懸念を持つ向きもあったが、ここにきて政府、RBI は Wallets 会社に対しても UPI プラットフォームの開放を行なうとしており、PhonePe に加え Paytm も UPI プラットフォームを使った支払いや Wallets へのリチャージを可能とするサービスを開始したようだ。政府としては銀行主導では UPI の浸透がスローなこと、Wallets 各社の顧客基盤や高度な技術などを利用して UPI ユーザーの増加を図りデジタルペイメントを推進していく方針とみられる。

また米国のテックジャイアントである Google は UPI のプラットフォームを使った Tez というアプリを 9 月に発表した。Tez はヒンドゥー語で早いという意味で、公開 1 日で 41 万人のユーザーを獲得したとの報道もある。Tez はその他のデジタルペイメントが備える電話番号などを利用したペイメントやセキュリティの確保、多言語対応、QR コード対応などを高い次元で提供しているとのことで NPCI が開発した BHIM アプリや Paytm などの UPI を使ったサービスとともに UPI 普及に一役買うことになるだろう。またその他でも Amazon やインドの Startup で昨年ユニコーン（評価 10 億ドル以上の企業）に仲間入りしたメッセージングサービスの Hike Messenger が Yes Bank などと組んで UPI プラットフォームを使ったペイメントサービスを検討しているとの報道もあり注目される。

このような UPI の普及に向けた取組が奏功してか UPI の取引が件数ベースで 9 月は前月比 85%増加、10 月は前月比 150%増加しており普及の拡大ペースが加速するかもしれない。

【Aadhaar を使ったデジタルペイメント】

デジタルペイメントの中で政府が普及に注力しているものの一つとして生体認証を伴う国民の固有識別番号である Aadhaar を利用したデジタルペイメントがある。

Aadhaar を利用したデジタルペイメントには①Aadhaar Payment Bridge (APB)、②Aadhaar Enabled Payment System (AEPS)、③Aadhaar Pay/BHIM Aadhaar、④Pay to Aadhaar、の 4 つのモードがある。

①の APB は NPCI (インド決済公社) により運営されるシステムで Aadhaar 番号が保有者の銀行口座とリンクしていることを条件に Aadhaar 番号で受取人に送金を行なうことができる。APB は政府が補助金・給付金などを直接受給者本人の銀行口座に支給することなどで使用されている。政府が支払銀行を通じてデータを送信し、NACH⁴ (National Automated Clearing House) プラットフォーム上で受取人の銀行の IIN (Institution Identification

Number) と紐づいた Aadhaar 番号を管理する NPCI Mapper を通じて受取人の銀行口座に支払われる。

②の AEPS は NPCI が銀行や金融機関に提供するペイメントサービスで、そのシステムでは顧客は Aadhaar 番号を使って Micro ATM で現金引出、預金、送金、残高確認などの基本的な銀行取引を行なうことができ、認証についてはパスワードではなく生体認証で行ない、UIDAI (Unique Identification Authority of India、インド固有識別番号庁) 認証システムを通じて認証を行なう。

③の Aadhaar Pay/BHIM Aadhaar は NPCI により開発されたモバイルアプリで、小売店向けのサービス。BHIM Aadhaar サービス加盟銀行のアプリを使い、顧客の生体認証(現時点では指紋のみ)を使って顧客の銀行口座から小売店の銀行口座への送金が可能となる。このシステムで必要となるのは小売店では BHIM Aadhaar アプリをダウンロードしたアンドロイドスマートフォンと USB でスマートフォンとつなぐ認定生体認証(指紋) スキャナーとなっており、加えて顧客・小売店ともに自身の Aadhaar 番号と自身の銀行口座をリンクさせておく必要がある。これによって、顧客はカードなど必要なく、Aadhaar 番号と生体認証のみで買い物ができる仕組みだ。Aadhaar Pay/BHIM Aadhaar の場合も UIDAI 認証システムで生体認証を行う。

④の Pay to Aadhaar は BHIM アプリを使い UPI のプラットフォームを利用し、受取人の Aadhaar 番号を使って送金することができる。受取人は Aadhaar 番号と自身の銀行口座とのリンクが必要となる。Pay to Aadhaar の場合も APB の場合と同様に NPCI Mapper を通じて受取人の銀行口座に支払われる。

これらはすべて NPCI が主導しており、フィナンシャル・インクルージョンへの取組強化として、銀行などへのアクセスが悪い農村地域などの住民への銀行サービスやペイメントサービスの展開を目指したものとなっている。

Aadhaar については議論があり、これまでの動きに少し触れてみたい。

政府はマネーロンダリング強化の観点から政府は銀行口座の開設には PAN (基本税務番号、permanent account number) とリンクした Aadhaar 番号の提出を必須とした。また銀行口座の開設だけではなく 5 万ルピー以上のすべての金融取引についても Aadhaar 番号が必要となった。加えて既存の銀行口座保有者についても 2017 年 12 月 31 日までに PAN とリンクした Aadhaar 番号の提出が必要とされている。またこれまで KYC (Know Your Customer) ドキュメントが必要とされなかった最大 5 万ルピーまでの預金が可能な小口の口座についてもルールの強化が行われ、コア・バンキング・ソリューションを提供する銀行の支店でのみ口座開設が可能となった。

今回の政府の措置に先駆けて、最高裁が Aadhaar について一つの判断を下している。

政府は所得税法について 2017 年 7 月 1 日より PAN カードの申請及び所得税申告には Aadhaar 番号の提示を義務とする所得税法の見直しを行なっている。

⁴ 銀行、企業、政府などが銀行間取引や件数の多い取引、電子取引など、定期的・繰返し行われる取引などで使われる NPCI による送金システム

これについて共産党のリーダーらは、この修正は差別であり就業と商業権利の侵害に当たり、また 2015 年に最高裁は固有識別番号スキームが自主的であり強制ではないと判断しており、これに反するとして申し立てを行なった。

これに対して最高裁は共産党リーダーらの申し立てを退け、既に Aadhaar 番号を保有している国民については PAN とのリンクを行なう必要があるとし、一方で Aadhaar 番号を持たない国民についてはプライバシーの権利と Aadhaar スキームが人間の尊厳に影響しているという問題について憲法廷で判断が出されるまでは、PAN カードの廃止を行わず、税務申告を認めるよう求めた。またこの修正については遡及効果がなく過去の取引には影響しないとしている。

一方で最高裁は PAN が取り消され、所得税申告が制限された国民には申告な影響を及ぼすとして、政府に対して今回の修正のトーンダウンもアドバイスしている。また Aadhaar データの漏洩が発生しないよう、適切なステップを踏むことを政府に求めた。

財務大臣は複数枚の PAN を保有するといった違法行為を回避するために Aadhaar とリンクすると述べているが、最高裁も今回の修正によって、偽 PAN カードを締め出し、テロへの資金の流出やブラックマネーの流通を食い止めるだろうとしており政府の施策を支持している。

Aadhaar の利用については 2013 年に最高裁が政府プログラムによる給付金の条件としてはならず、PDS (Public Distribution System) と LPG (liquefied petroleum gas) スキームに限定された。その後 2015 年には最高裁は Aadhaar の利用を MGNREGA (Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act) と Jan Dhan Yojana、年金と EPF (Employees' Provident Fund) スキームに範囲を広げてきた。

こういった中で 2017 年 8 月に最高裁はプライバシーの権利が基本的人権に該当するとのいわば歴史的な判断を下したことを受け、利用範囲を拡大してきた Aadhaar がプライバシーの権利を侵害するの否かの判断が最高裁下されることになった。フィナンシャル・インクルージョンへの対策として Aadhaar は有効なツールであり、後戻りはできないと思われるが、仮に侵害するとの判決が出た場合は政府にとっては大きな痛手となるだろう。

Aadhaar に関して最高裁は政府にデータの保護、セキュリティの確保を要請しており、万全の対策が講じられているか否かが判決の分かれ目となるかもしれない。セキュリティの問題はデジタルペイメント全般に関わることで、政府は電気情報技術省の中に CERT-IN (Indian Computer Emergency Response Team) を設置し対策を講じてきているが、今後デジタルペイメントの普及が進展するとともに高度化するハッキングやサイバー攻撃などに対する万全なセキュリティ対策がますます重要になってくるだろう。

—了—

本レポートは情報提供のみを目的として作成したものであり、何らの行動を勧誘するものではありません。
ご利用に関しては、すべてお客さまご自身でご判断くださいますよう、よろしくお願い申し上げます。
本レポートは信頼できると思われる情報に基づいて作成していますが、当行はその正確性を保証するものではありません。
本レポートのご利用によりお客さまがいかなる損失、損害を受けられても当行は一切の責任を負いません。
本レポートはお客さま限りでご利用くださいますようお願いいたします。