Featured Articles

社会イノベーション事業のグローバル展開を支えるITサービス

インドを中心とした ペイメントサービス事業の展開

奥澤 治 Okuzawa Osamu 幸村 明美 Komura Akemi Jayant D'Mello

Tiju Easow

日立製作所は、金融チャネルソリューションのグローバル展開にあたり、2014年3月にインドのPrizm Payment Services 社を日立グループの一員として加え、その経営基盤を活用してグローバル展開を加速することとした。同社はインド国内を中心に、ATM、POSシステムによるペイメントサービスを提供している。そのサービスは、主として

金融機関向けに、独自のデータ分析技術、実績に基づく ノウハウを活用し、収益性、効率性を確保しつつ、顧客 と協創するモデルとなっている。今後は、日立グループの 顧客基盤、関連技術と連携することにより、グローバルで のサービス提供、多様なチャネルを活用したサービスの提 供をめざしている。

1. はじめに

日立製作所は、金融サービス事業領域におけるグローバル展開の一環として、ATM (Automated Teller Machine) やインターネットをはじめとしたチャネル系サービスの拡大に取り組んでいる。その取り組みの柱として、2014年3月にインドのPrizm Payment Services Pvt Ltd.(以下,「Prizm社」と記す。)を買収し、インドのペイメントサービス市場に進出した。Prizm社は、主にインド国内でATMおよ

びPOS (Point of Sale) システムのアウトソーシングなどペ イメントサービスを提供している。

インドでは、経済発展・所得増加に伴い、銀行サービスの対象が富裕層から中間層に移行しているため、金融・決済のインフラの整備が急務となっている(図1参照)。現在、国民の銀行口座保有率は約35%(日本は90%超)、ATMは2013年度末で約16万台(日本に比べて人口当たりの台数は点以下)であり、これらの大きな伸びが期待さ

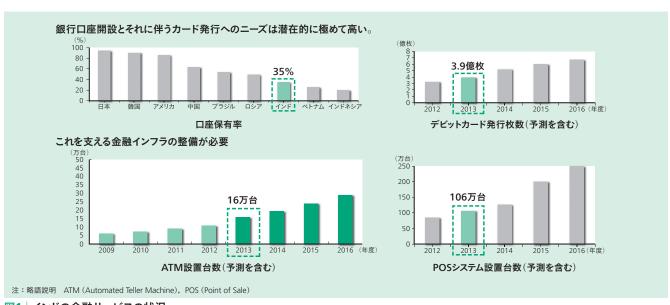


図1 インドの金融サービスの状況

口座保有率やカード発行枚数は先進国に比べて少ない。これらの浸透に伴い、ATMやPOSシステム台数も大きな成長が見込まれている。

れている。

インドの中央銀行である RBI (Reserve Bank of India:インド準備銀行)は、2005年より Financial Inclusionを政策目標として掲げ、金融サービスを農村部含む国内全体に広げる施策を展開しており、口座保有率向上、ATM台数の拡大を推進している。最近では、2014年8月に発表された PMJDY (Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana:首相による人民の富計画)の下で、短期間に多数の口座が開設されるといった急速な展開が進んでいる。

ここでは、ペイメントサービスのグローバル展開の柱となるPrizm社のサービスの概要と今後の展望について述べる。

2. Prizm社の概要

Prizm社は、2008年3月に設立され、インド・チェンナイに本社を置く、ペイメントサービスプロバイダである。従業員数は約1,200名(2014年12月現在)であり、本社以外にムンバイに営業本部を置くほか、インド国内に営業・保守拠点を約100か所保有している。創業メンバーである経営陣の金融サービス分野での豊富な経験を基にインドで強固な顧客基盤を築き、インドの大手銀行を中心として全国にサービスを提供している。

主なサービスは金融機関向けのATMおよびPOSシステムのアウトソーシングサービスであり、運用しているATMは約3万2,000台でインド国内の約20%を占め、シェア第1位となっている。POS/mPOS (mobile POS)システムは約18万6,000台であり、こちらもシェア20%弱である(いずれも2014年12月現在、Prizm社調べ)。各銀行システムとATM、POSシステムを接続するためのシステムは、Prizm社のデータセンターで運用している。

インドでは、RBIがFinancial Inclusionの推進にあたり、銀行以外の企業にWLA (White Label ATM) と呼ばれるATMの設置・運用を認可しており、Prizm社も認可を受けている。

Prizm社はインド国内のサービス網を通じてWLAや銀行向けのATMサービスを提供することにより、インドにおける金融サービスの浸透に貢献し、社会イノベーション事業を推進している。これは金融サービスが未整備な他の新興国においても必要な事業であり、グローバルに展開できる社会イノベーションであると考えている。

3. Prizm社サービスの特徴

3.1 サービスモデル

Prizm社が提供するATMのサービスは、顧客との契約によって大きく5つの形態に分類できる(図2参照)。

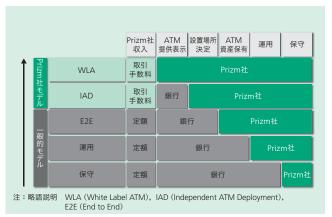


図2 Prizm社のATMサービス

Prizm社と顧客(銀行)の役割によって複数レベルのサービスがあり、それぞれで収益モデルも異なる。

同図では、下段から上段に向かってサービスレベルは高 くなる。最下段の第1の形態は、保守サービス (Maintenance Service)であり、銀行の保有するATMを保 守する契約である。第2は、運用サービス (Managed Service) である。これは銀行保有のATMについて、保守 に加えて、日々の運用を請け負うものである。第3は、 E2E (End to End) と呼ぶ形態であり, 運用サービスに加え, ATM資産をPrizm社が保有する。第4はIndependent ATM Deployment (IAD) と呼んでいる。E2E同様,銀行 からの請負サービスではあるが、ATMの保有に加え、設 置場所をPrizm社がみずから選定する。この形態では、取 引量に応じた収入を得る従量課金の契約が中心であり、取 引が多く発生する場所に設置することで、サービス収入を 増やすことができる。第5は、銀行との契約によらない WLAである。ATMを自社ブランドで設置・運用し、取引 時の手数料が収入となる。

日本では通常、金融機関が運用する保守サービス、また は運用をベンダーに委託する運用サービスが主体となって いる。

3.2 サービスの強み

Prizm社のサービスの強みとして、ATMの設置場所選定とパフォーマンス最適化があげられる(図3参照)。

Prizm社は、提供サービスのうち、IADモデルやWLAではATMの設置場所をみずから選定し、そのパフォーマンスの最適化を行っている。

設置場所選定は以下の手順をWork Bench Management System (WBMS) で実現している。

- (1) Prizm社分析部門において、対象地域付近の交通機関や商業施設の情報を基に人の流れを分析する。
- (2) 上記に加えて、付近のATM設置状況やそこでの取引 (自行・他行区分、取引件数など) を考慮して候補地区を

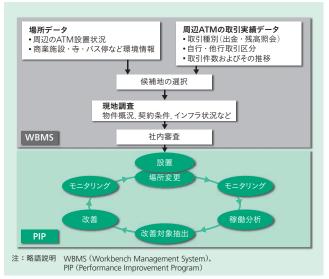


図3 ATMの設置場所選定とパフォーマンス最適化

データ分析によって設置場所選定を行い,設置後も継続的にモニタリングを 行い,パフォーマンスの改善を図る。

選択し、WBMS上に公開する。

- (3) インド全国にいる仲介業者が該当地区の調査を行い、 候補物件を登録する。その際、物件状況、契約条件、イン フラなどを確認し、WBMSによってPrizm社に報告する。
- (4) Prizm社で審査を行い、合格した物件について設置プロジェクトに着手する。

設置後、Performance Improvement Program (PIP)と呼ぶATMのパフォーマンス最適化は、すべてのATMを対象に以下の手順で行われる。

- (5) 各ATMの日次および月次で売上高 (手数料収入) とコストを算出し、利益を計算する。
- (6) 各ATMのエラー情報 (現象,原因) をセンターで集約 する。その際,自社責任か否かを分類し、おのおののダウ ンタイムを計算する。
- (7) 上記の利益額, ダウンタイム情報から目標に達していない ATM を改善対象として選別する。
- (8) 改善実行担当者が現地を訪問し、状況を確認する。
- (9) 改善手段を定め、実行する。これには、表示変更、看板の付け替えなどによる外装の改善、ソーラーパネルやUPS (Uninterruptible Power Supply) の設置などによるインフラ環境の改善、賃料交渉などによるコスト低減、警備増強によるセキュリティ改善などがある。
- (10) 改善後のパフォーマンスを監視し、改善できていなかった場合、設置場所の変更や撤去を実行する。

このように、データ分析技術やインド全土でのサービスネットワークを活用して、ATM設置場所選択とパフォーマンス改善についてのPDCA (Plan, Do, Check, Act) サイクルを回しており、サービスの収益性、稼働率向上を図っている。

4. サービス展開計画

4.1 他国展開

現在、東南アジアや中東においても、決済、送金など金融サービスの拡大の動きが広まっている。一方で、金融機関ではコスト削減のため、システムをアウトソーシングするニーズも存在する。そのため、今後、Prizm社のATMサービス、POSシステムサービスの事業モデルを他国に展開することを検討している。

各国において市場規模,規制など事業環境はさまざまであることから,事業参入の方法,パートナー選びなど進出 先の状況に合わせた推進が必要である。また,金融機関以外の他業種事業者との連携も模索中である。

4.2 日立グループとのシナジー

(1) 環流式ATM の導入と運用プロセスの改善

日本では入出金機能を持つ還流式ATMが一般的であるが、海外でATMと呼ばれるものは一般的に出金機 [Cash Dispenser (CD)] を指している。

還流機能は、日本で先行した技術であり、特に日立は、中国市場での還流式ATMシェアトップの実績を持ち(2013年12月現在、Retail Banking Research調べ)、中国以外の海外市場に向けて市場、規模拡大をめざしている。

還流式ATM拡大については、入金紙幣を出金する紙幣の効率運用、それに伴う運用コストの低減の効果が挙げられる。日本や中国で培った運用業務ノウハウの効果的な適用が拡大の鍵となる。インド市場においては、現在まず入金機*^(*) [Cash Deposit Machine (CDM)] の導入が、RBIの保護施策で急速に進むと想定され、さらにその先に還流式ATMへの展開が見込まれている。還流式ATMの展開・拡大に向け、Prizm社サービスへの適用に向けたシステムおよび運用業務検討を2014年6月に開始した。

システム面では、日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社の既存システムとPrizm社システムの統合化を基本に、ソリューション提供、サービス提供の双方に適用可能なインフラの検討を開始している。特に、サービス提供の観点では、他社の各種自動機(CD、CDM、還流式ATMなど)サポートも考慮した構造としている。

また,運用検討にあたっては、出金機から入出金機に代わることで、取引量の予測機能の高度化、現金精査業務の運用の見直しを計画している。特に偽造紙幣や紙幣に細工を施した変造券のリスクが高い国、損耗した流通紙幣の多い国では、入金紙幣を出金に使用する紙幣還流運用を行う場合、高度な紙幣識別技術と紙幣搬送技術が必要であり、

2015.03 日立評論

^{※)} 還流式ATMを入金のみに使用する。

日立オムロンターミナルソリューションズが持つ技術, ノ ウハウを取り込むことで効果的な運用モデルを確立してい く計画である。

これにより、還流式ATMの拡販推進と、装置販売に加えてソリューションの展開を計画している日立オムロンターミナルソリューションズの事業と、装置を購入し、そのライフサイクル全体を事業とするPrizm社の事業が、双方の機能を補完しあうことで、ATM事業全体をカバーするビジネスを確立することができる。これを基盤としてインドを基点とする海外展開に向けた当初計画の事業拡大を達成していく。

(2) 他業種決済ソリューションとの連携

Prizm社のペイメントサービスをベースとして、日立グループ内で保有する決済関連ソリューションを結びつけることで、さらなる社会イノベーションへの寄与、事業拡大をねらうことを考えている(図4参照)。

1つは、交通カードソリューション2)である。

インドをはじめとする新興国では、鉄道、空港、道路などの社会基盤の建設が進行中である。特にインドにおいては、多くの都市でメトロの建設が着手・計画されており、そこでは、IC (Integrated Circuit) カードなどの新たな決済手段の導入が進んでいる。これらの電子マネー市場に対して、Prizm社のペイメントサービス基盤と日立の電子マネーソリューション(交通ICカード乗車券システムなど)を連携させることで、新興国での電子マネーサービスの実現をめざしている。電子マネー発行には、金融機関が関与しており、Prizm社の顧客基盤やこれまでのビジネスとの関連性が高い。

2つ目は、ポイントソリューションである。

日本国内で実績のある株式会社日立ソリューションズのポイント管理ソリューションPointInfinity³⁾は、エンドユーザーへのプロモーションツールであり、同時に販売店にとってのマーケティングツールである。インドにおいても

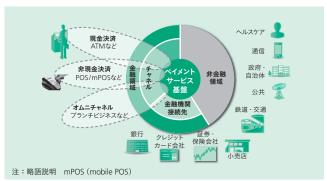


図4 ペイメントサービスの広がり

ペイメントサービスは、Prizm社が現在サービスを行っているATM、POS/mPOSの領域から、金融機関店舗、小売業、交通、公共といったさまざまな分野と連携していくと考えられる。

ポイントシステムは導入が広がりつつあり、ユーザー、ポイント管理者のどちらからも使い勝手のよいシステムが望まれている。このソリューションとの連携により、Prizm社の決済基盤を活用し、ポイントの集計、管理を行うことにより、ATM利用促進のためのポイントシステムやPOS加盟店でのポイントシステム展開などを実現する。

これら日立グループで構築した信頼性の高いシステム を、インドで実績のあるサービスと組み合わせ、グローバ ルでのソリューション展開をめざしている。

5. おわりに

本稿では金融チャネルソリューションのグローバル展開 にあたり、大きな役目を担うインド Prizm 社が提供するペ イメントサービスの概要、特徴について述べた。

今後は日立グループの関連部門との連携により、サービスの深化、拡大を図り、インド国内はもとよりグローバルでの事業拡大をめざしている。これにより、流通や交通など他業態も含め、さまざまなチャネルによる決済をシームレスに行うペイメントサービスを実現し、社会イノベーションに貢献する所存である。

参考文献など

- 田中,外:紙幣還流式ATMを核とした現金管理ソリューションのグローバル展開, 日立評論,96,4,288~291 (2014.4)
- ICカード乗車券システム、インフラシステム、日立、 http://www.hitachi.co.jp/products/infrastructure/product_solution/mobility/ passenger_information/smart_card.html
- 3) ポイント管理ソリューションPointInfinity, 日立ソリューションズ, http://www.hitachi-solutions.co.jp/pointinfinity/

執筆者紹介



奥澤 治

日立製作所 情報・通信システム社 システムソリューション事業本部 ペイメントサービス統括本部 ペイメント事業推進本部 ソリューション企画部 所属 現在、ペイメントサービスの企画に従事 情報処理学会会員



幸村 明美

日立製作所 情報・通信システム社 システムソリューション事業本部 ペイメントサービス統括本部 ペイメント事業推進本部 ソリューション企画部 所属 現在、ペイメントサービスの企画に従事



Jayant D'Mello

Prizm Payment Services Pvt Ltd. Director 現在,ATMおよびPOSサービスの営業統括に従事



iiu Eacass

Prizm Payment Services Pvt Ltd. Vice President 現在,マーケティング,広報・宣伝に従事