

JISA
招待論文

国際ブランドデビット・プリペイド プロセッシングサービス

—TISが挑む非現金決済市場への挑戦—

高島 玲^{†1} 青木 未来^{†1}

^{†1}TIS (株)

国内の決済市場では電子マネーなどクレジットカード以外の決済手段が多様化している。これまで長きにわたり国内のクレジットカード会社の基幹システムの開発・保守・運用を手がけてきたTISが、数年前より事業展開している国際ブランドデビット・プリペイド (DebitCube+/PrepaidCube+) のサービスを通じて、国内外における決済市場を活性化し、新たな国内産業基盤としての展開を目指している。この事業のポテンシャルや金融業界向けの基幹システムをサービス型で展開する上での課題に対するアプローチや工夫点を述べてみたい。

1. TIS (株) 概要

TIS (株) は、多彩なソリューションと国内トップクラスの総面積約10万平米のデータセンターをフル活用し、SI受託開発からアウトソーシングサービス、クラウドサービスまで全方位型のITサービスをワンストップで提供している。

その中核を担う事業が、銀行、保険、証券、クレジットカード、ノンバンク、リースなど金融業界向けソリューションである。大手・中堅クレジット会社向けのクレジットカード基幹業務システムをはじめ、勘定系、融資・ローンなどの銀行向けシステム、インターネットバンキングシステム、保険・証券業界向けのトータルソリューション等、すべての金融業界の顧客に対応することが可能である。約40年に渡る金融業界向けシステムの実績と技術力により、業務システムの企画・開発から保守・運用までのライフサイクル全般をサポートしており、これらのノウハウを生かしこの国際ブランドデビット・プリペイド (DebitCube+/PrepaidCube+) を立ち上げてきた。

2. 国際ブランドデビット・プリペイドカードとは？

2.1 すでに国内に流通しているデビット・プリペイド

ここで、すでに国内に流通しているデビットカード・プリペイドカードについて説明する。まずデビットカードだが、2000年以降、先行して国内で導入されているJ-DEBITという決済手段がある。金融機関のキャッシュ

カードでそのまま決済できる決済手段で、家電量販店等によく使われているものである。専用端末と利用時間に少し制限があるが、かなり早い段階で取り込まれた決済手段である。続いてプリペイドカードとして国内に展開されている決済手段について説明する。発行者の店舗のみで利用可能な自家型パチンコ屋のプリペイドカードなどもこれにあたるが、Suica, PASMO, nanaco, WAONなどの電子マネーを含めた加盟店・フランチャイズ先での利用も可能な第三者型がある。最近ではオンラインゲーム専用など、種類も増えている。

2.2 TISが展開するブランドデビット・プリペイドカード

それでは我々が展開するブランドデビット・プリペイドカードとはどんなものなのかを説明する。最近では国際ブランドがCM等で国内プロモーションに力を入れているので認知度も上がっているかとは思いますが、我々が展開している国際ブランドデビット・プリペイドの特徴として既存のクレジットカードのインフラが使えることがある。新しい設備を導入しなくても店舗側でも実際クレジットカードなのか、デビットカードなのかプリペイドカードなのか意識せずに使うことができる。また、与信がないので、若年層・高齢者も保有できることも特徴である。利用の都度メールを送るという特性から、リアルタイムでのクロスセリングなど、マーケティングへの活用によりコンバージョンレートを向上させることへの期待も高まっている。国際ブランドのデビット・プリペイド・クレジットについて、利用者の観点で違いを説明する

(表1参照)。

-プリペイド (前払い)

審査なし、発行するには資金移動者登録が必要。登録できればどの事業者でも発行は可能である。

-デビット (即時払い)

審査なし、基本的に銀行が発行者となり、口座預金の範囲内で利用可能である。

-クレジット (後払い)

事前に審査があり、基本的に翌月払いになる。海外ではクレジット=リボ払いであるが、国内ではマンスリークリアという翌月一括払いが主流であり、手数料がかからないことから支払をスライドしているだけで借りているわけではないという意識もあれば1カ月間お金を借りていると感じるユーザもいる。後者のユーザは主に現金で決済する傾向がある。

状態に近いアメリカではデビットカードの発行枚数に若干の成長が見られる一方で、景気後退の影響もあり、クレジットカードの発行枚数は下降気味である。それに比べ、デビットカード決済の取扱件数は、2006年から2009年にかけて、毎年14.8%の二桁成長を続け、2009年には非現金決済の34.8% (380億件) を占めた (図1)。そのようなことから、アメリカでは、デビット決済が非現金決済場面での主流となっていることが分かる。

なお NilsonReport/2010 によると、2015年には取扱件数ベースで現金とデビット決済が逆転すると言われていたが、法規制 (ダービン法) の影響により、現時点では不透明な状況になってきた。その影響を受けて米国金融機関では、プリペイドカードへのシフトの起因になっていると言われている。

続いて、ヨーロッパの現況を紹介する。

国によって差異があるものの、デビットカードは広く流通している。デビットカードは、元々流通しているため、近年のデビットカードの伸びはアメリカほどではないが、ペイメントの先進国であるイギリスでは、小切手を2018年までに廃止する方針もあり、急伸している。※1999年から2009年までに、デビットの取扱高が4倍 (2,700億ポンド) になっている。総論として、欧州ではデビットカードが一般的な決済手段であり、非現金決済のクレジットカードも増加する反面、デビット利用も一層の伸びを見せており、小額決済等、現金に替わる手段としてデビットが選ばれるという図式がうかがえる。

3. 決済市場動向

まず、当社の DebitCube+/PrepaidCube+ の展開を語る上で、今現在の決済市場動向について知る必要がある。海外における市場動向について紹介する。

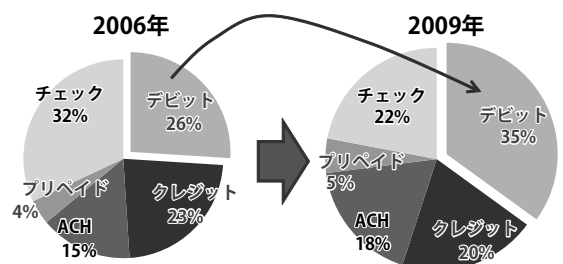
まずはクレジット大国と言われているアメリカの決済動向である。取り扱いではクレジットが現金決済を抜いて最も多く、さらに非現金決済市場は拡大傾向にある。プリペイド決済は2009年から2017年まで取引量が4倍に拡大すると推測されている。ペイメントカードが飽和

次に国内の市場動向について紹介する。

2012年時点で主要決済サービス以外 (現金等) の市場は現時点でもまだ全民間最終消費支出からみても8割を超えており、主要決済サービス市場 (クレジット等) は全体の16.9% (47兆円規模) となっている。今後拡大が見込まれる2016年でも主要決済サービス以外が全体の78% (216兆円規模) であり、主要決済サービス市場は22.5% (63兆円規模)

表1 各カードの種類と特徴

	ブランドデビットカード	ブランドプリペイド	クレジットカード
発行主体	銀行	資金移動事業者	カード会社
支払い タイミング	即時払い	先払い	後払い
与信有無	無	無	有
利用限度額	原則無し (口座残高上限まで)	有 (~100万円)	有 (数万~数千万)
チャージ 要否	銀行口座への 入金 (預金) が必要	事前の購入および、 カードへの入金が必要	無
特徴	▶ 決済時に預金口座の残高から即時に利用金額が引き落とされる方式	▶ 事前に決済サーバの口座上に入金しておき、利用時に当該口より即時引き落とされる方式	▶ 加盟店での利用後、カード会社ごとの約定日に支払う後払い方式
	▶ カード申込み (=口座開設) 時の本人確認が必要。それ以外の審査は基本的に必要なし	▶ カード申込み時の審査は不要。1カードの利用が10万円以内なら本人確認書類の掲示も不要 (VISAの場合)	▶ 支払方法の選択が可能 (分割、リボ、ボーナス払いなど)
	▶ 与信は発生せず。若年層~お年寄りまで申込み・利用が可能	▶ ネット専用/海外専用および、使い切り型/リチャージ型といった多様な商品から、自身に合った選択が可能	▶ カード会社による審査があり、年収や職業により、申込みの可否および限度額が決められる



※ 電子決済総覧 2011-2012 SBIリサーチ「カード・ウェブ」編集部資料を元に加工

図1 米国における非現金決済市場の動向

の規模になると予測されている。

金額にして16兆円規模の拡大が見込まれ、現在の電子マネーの伸びを考慮するとさらに広がるとの見方があるが、それでもまだ全体の1/4以上が現金を中心とした決済市場であることから我々のビジネスのポテンシャルがうかがえる(図2)。ブランドデビット・プリペイドは個別にみても、2012年と比較して、16年にはデビットで7倍、プリペイドで30倍の規模拡大が見込まれている(図3)。

4. 国内における既存発行商品

2006年にスルガ銀行、2007年に楽天銀行、2010年度からジャパンネット銀行、2011年にりそな銀行が順次サービスを展開している。それに続いてあおぞら銀行、三菱東京UFJ銀行がサービスを展開し、この2行は当社のサービスを利用している。次にプリペイドカードであるが、海外専用カードとして2010年以降、トラベックス、クレディセゾン・JTB・ジャックスが発行、国内外で利用可能なドラッグストアのココカラファインのカードを発行している。

最近ではバーチャルカードという実際のカードを発行しない方式でコンビニ等でも販売しているが、ライフカードのVプリカを始め、NTTドコモなどの携帯キャリアなども参入している。

その他、JCBからJCBの特定加盟店で利用可能なプリペイドカードを発行している。

5. 市場に変化をもたらした法改正

2009年にプリペイドカード市場へのインパクトとして資金決済法の改定があった。

資金移動に関する法律が整備されたことにより、商品券、ビール券、テレホンカード等のみならず、ブランドプリペイド、ハウスプリペイド等が適用対象

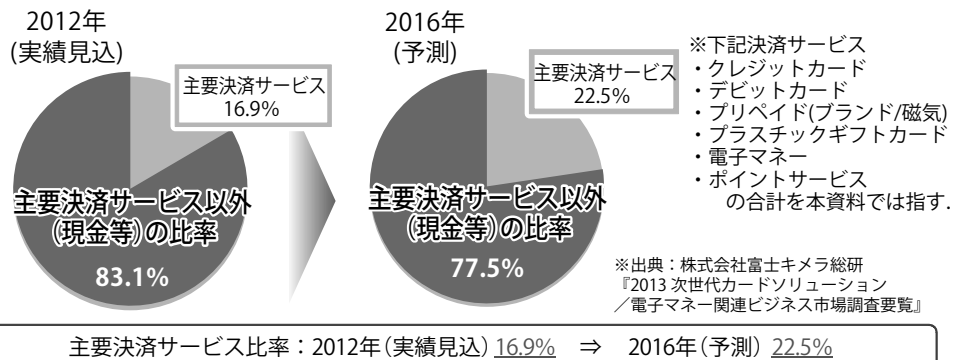
になり、これまでは銀行にしか許されていなかったプリペイド発行業務を一般事業者でも行えるようになった。2010年に行われた法改定として、貸金業法改定、割販法改定がある。これらの法対応、カード会社の審査が厳格化され、クレジットの成長の妨げになる要因となった。こういった背景もありデビット、プリペイドが国内でも見直される要因となっている。

(主な法改正の内容)

- 貸金業法改定…キャッシング総量規制により年収の1/3を極度額とする
- 割販法改定…利用者等の1年間の「年収等」、「生活維持費」、「クレジット債務」に基づく「支払可能見込額」を算定して審査することを義務付ける

6. 市場拡大に向けた想定課題

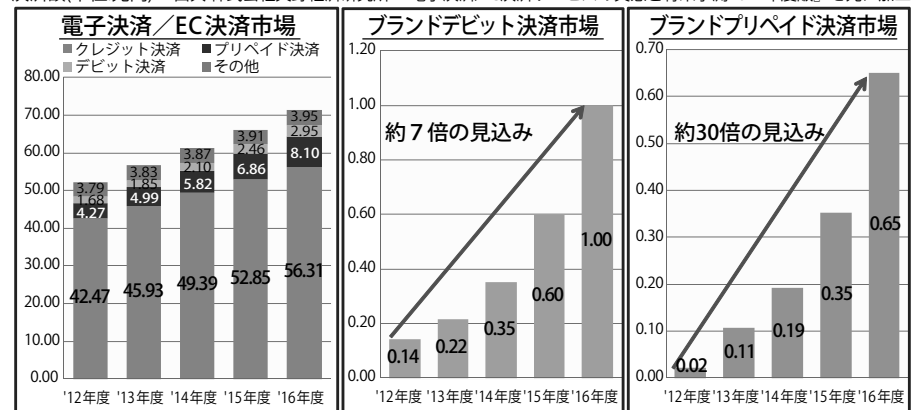
このようにブランドデビット・プリペイドが国内市場において拡大する機会とポテンシャルがあることは分か



決済手段の多様化が加速。主要決済サービス(クレジット等)比率は今後さらに伸長見込み

図2 国内における主要決済サービス市場の変遷

決済額(単位:兆円) ※出典 株式会社矢野経済研究所 『電子決済/EC決済サービスの実態と将来予測2012年度版』を元に加工



※1 プリペイド決済には、非接触IC型電子マネー、プラスチック型プリペイドカード、ネットワーク型電子マネー、商品券・ギフト券、などすべてのプリペイド決済サービスを含む
 ※2 その他には、収納代行、コンビニ決済、キャリア決済などが含まれる
 ※3 ブランドプリペイドには、オンライン限定のサービスを含む

図3 決済手段別の国内決済市場予測

ってきた。我々はこの市場が想定通り拡大するにあたって障壁となりうる国内金融業界に潜在する想定課題を定義し、その課題を取り除き新規参入障壁を下げるアプローチをすることで、市場活性化しようと考えてきた。

その主な想定課題は下記3つである。

- ①金融ITインフラは構築に時間もコストもかかるということ。
- ②新規に金融事業を展開したいが、ノウハウがない会社顧客も多い。もしくは本業に専念するため、社内に余計なノウハウを残したくない。
- ③参入企業様には小規模～大規模の事業体が想定され、各社のビジネスモデルにあった柔軟なサービス内容が求められる。

企業向けのサービスで1社専用サービスではあるが、複数社の業務受託によるイシューイングを提供できるサービスで大手カード会社向けのサービス。同一インスタンスに複数の会社を同居させ、パラメータで商品設計まで行っているため、a)で個別にかかるコストを抑制するこ

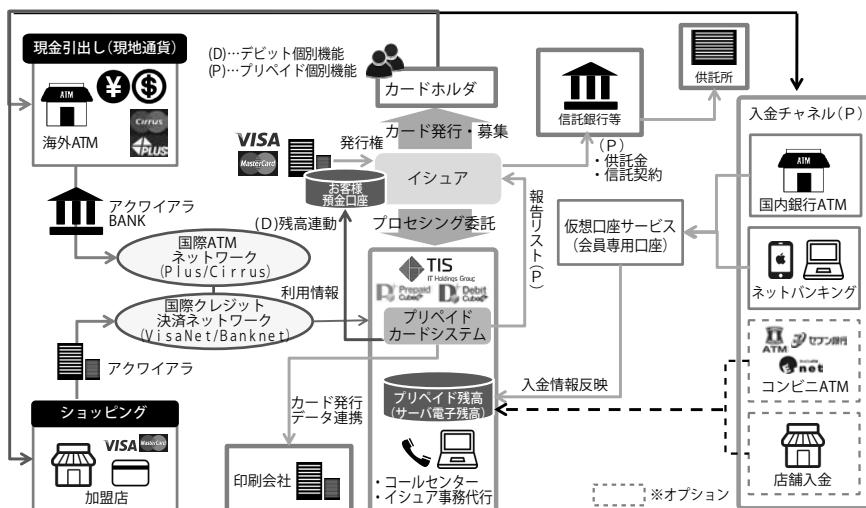


図4 サービス全体概念図

7. 当社サービスの概要と想定課題へのアプローチ

当社のサービスはアプリケーションのサービス（図4）に加え、他業種（金融以外）の参入障壁を下げるためのアプローチとしてコールセンター・事務代行等のBPOを含め、国際ブランドデビット・プリペイド事業に必要な要素をすべてワンストップで提供している。

本サービスは当社センターに構築されているアプリケーションサービスに各社から接続するクラウド型サービスとなっている。基本的にはブランドデビット・プリペイドで個別のサービスで、現在当社が提供するサービスの体系としては次のa)～c)のものとなる（図5）。

a) 1社個別利用型

1社単独で利用するスタイルであり、当社の標準的サービス。

b) 1社利用型マルチテナント型（構築中）

マルチイシューイング（複数のカード会社の業務を受託）を行う

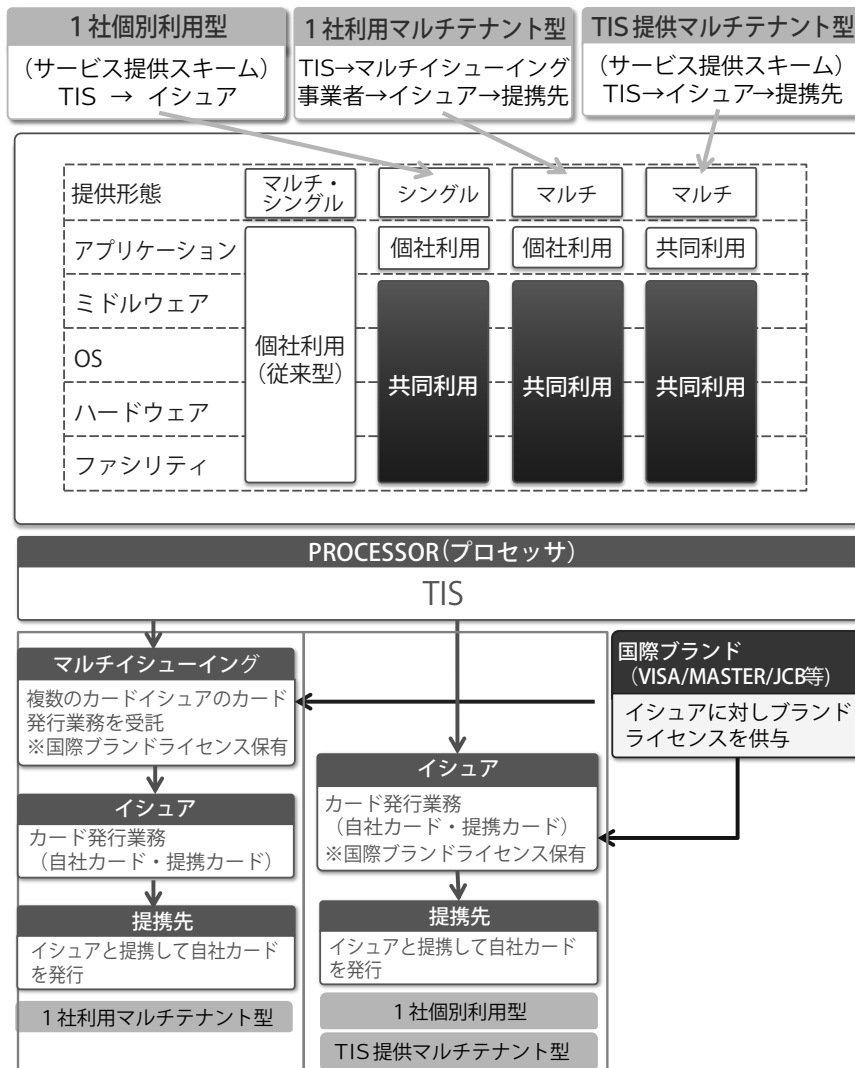


図5 サービス提供スキーム概念図

とで、安く・早く提供することを可能としている。

c) 当社提供のマルチテナント型（構築中）

当社が運営するマルチシューイングサービス。当社がイシューへ提供するモデルであるが、同一サービス内に複数の会社が同居するタイプ。

各々、採用する会社の種類やメリット・デメリットが存在する。a)はイシューの展開先が限定的である場合に適している。またb)c)に比べて商品追加のデリバリスピードが遅い反面、自由度は高い。b)c)は汎用的に出せる商品であれば追加のインパクトは少ない。c)のデメリットとしては他社との同居がある。一般的なASPサービスと同様、他社情報は制御によって他社には見えない状態となっているが、セキュリティポリシーの厳格な金融機関では現時点でも許容していない会社も多い。顧客の事業戦略の内容によりサービス内容・コスト・デリバリのスピードの組合せに柔軟性に対応できるようになる。

アプリケーションのサービスと合わせて展開しているBPOのサービスにおいては、審査・請求が発生するクレジットとは異なり、ブランドデビット・プリペイドの業務は比較的軽いものが多く、会員からの問合せ対応（インバウンドのコールセンター業務）に加え、イシューからの売上登録・取消や、他アクワイアラとのチャージバック業務（支払に関する異議申し立て等）が主な業務となる。顧客の営業時間帯は顧客側での対応、営業時間外は当社BPOサービスを利用するケースが多い。

また付帯業務として、ブランドプリペイド特有の業務に本人確認業務や反社内的勢力への対応、またスマートフォンを活用したアプリケーションにより、ペーパーレス、郵送不要な非対面入会申込み等が挙げられる。これらもオプションとして当社にて提供が可能である。

価格体系としてはデビットは顧客数または月間トランザクション件数に比例した固定料金、プリペイドに関しては会員数に比例した固定料金+入金・利用額に応じた従量課金となっている（図6）。

また、本サービスのアーキテクチャについて紹介しておく。当システムは大きく3つのシステムより成り立っている。カード取引の承認を行うフロントエンドシステム（NonstopServer^{☆1}、ATALLA、EAServer）と会員管理等の基幹系処理を行うバックエンドシステム（Red Hat Enterprise Linux Server）、WEB会員向けサービスを行うWEBシステムがある（図7）。

8. 本取り組みにおいて得られた知見

高品質はもちろんのこと、低コスト、導入スピードアップは当初から至上命題と考えてきた。そのため、徹底的な標準化（図8）を心がけてサービスを構築してきたが市場ニーズと標準化のメリットを享受できる境界線に苦労した。ポイント管理、会員WEBデザインなど個社色の強くなる個所は標準機能から除外し、個社機能として展開することとした。これにより各社が標準機能として活用する機能に対する利用料を抑えるといった商品設計を行っている。

ただし、当初からニーズが確認できていなかったものが営業活動の中において都度発生し、要件を受領→内部の標準化委員会で協議→取り込み要否確定といったプロセスを構築し、市場性と当社サービスの開発・運用の生

☆1 24時間365日連続稼働の実現をコンセプトに設計されたハードウェアとOSおよびソフトウェア群。停止しないことをハードウェアとソフトウェアの両面から追求したシステムのため、始めから冗長構成の仕組みが備わっており、金融・医療・流通など止めてはいけないミッションクリティカルな業務に採用されることが多い。

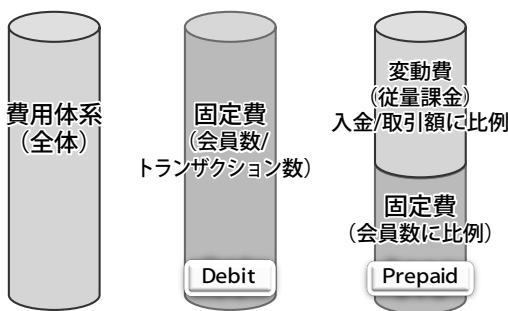


図6 当社サービスの課金体系

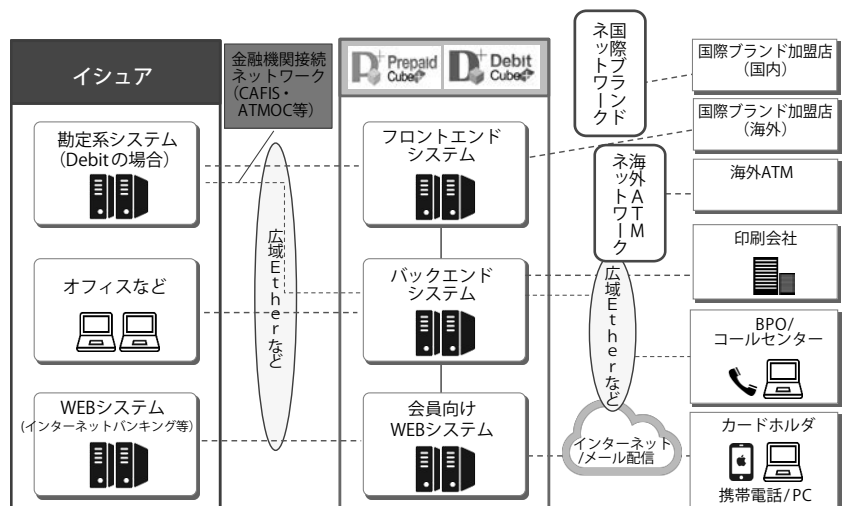


図7 インフラ構成

産性を鑑みつつ、商品性向上を随時行う必要があった。上記対応からも想定されるように、サービス型の事業運営にはこれらを考慮した体制が必要となる。

特徴的なものは開発チームにある『標準化』、事業企画・ビジネスコンサルやシステム企画である。実際は規模に応じてリソースはシェアすることも少なくないが、常に現状ある姿と製品ロードマップ、営業戦略を見直しながら進めていく必要がある。また事業拡大後の販路によって、販社を活用する場合もあるが、営業組織やデリバリの体制も地域ごとに組成していく想定である (図9)。

また、営業面でも既存の金融系SIとの大きな違いがある。

(既存の金融系SI型)

- 導入の顧客のニーズのみを実現 (結果的に顧客のビジネスが成功しなくても問題なし)
 - 構築して導入してしまえば基本的にミッションはコンプリートする
 - 構築にかかる費用を対価として計上する
- (本サービス (金融系サービス型))
- 点より面 (1社の顧客のみではなく市場性を考慮)
 - イニシャルよりもランニング (利用料) が重要
 - リリース後の利用している間に利用料 (対価) をいただく
 - 顧客のビジネスの成功が最重要

共存・共栄モデルなため、顧客のビジネス貢献と一緒に考える。

べき論を言えば、SIでも顧客第一主義を唱えるが、基本的に我々ベンダへの期待は言われたものを期待通りにつくることが重要視され、そのため品質が最重要とされ、顧客の見込んだ要件の妨げにならないことが求められる。それに対してサービス型では提供機能・価格・品質が顧客の事

業を左右することが多く、エンドユーザにとって使い勝手が悪いと利用が伸びず、ひいては当社の収入 (サービス利用量) が伸びない結果となる。

そのために顧客の事業計画を共有しながら、当社の価格を柔軟に変化させる対応が求められた。時には顧客とリスクを共有する適用分野での展開も行っている。

また特徴的なものは顧客のサービス採用時の決定要因である。国内SI市場では通常Quality (品質), Cost (価格), Delivery (納期) に加え、差別化できる機能、会社間の政治的関係、現行ベンダ、ネームバリューとASPサービスの採用における評価は多岐にわたるが、サービス型ゆえにデリバリに関する評価の度合いがかなり大きいと感じる。国内SI市場の変遷も同様の理由からサービス型へ変わっていることもあるが、ブランドデビット・プリペイドにおいても国内市場はここ直近での市場拡大



図8 デビット・プリペイド機能一覧

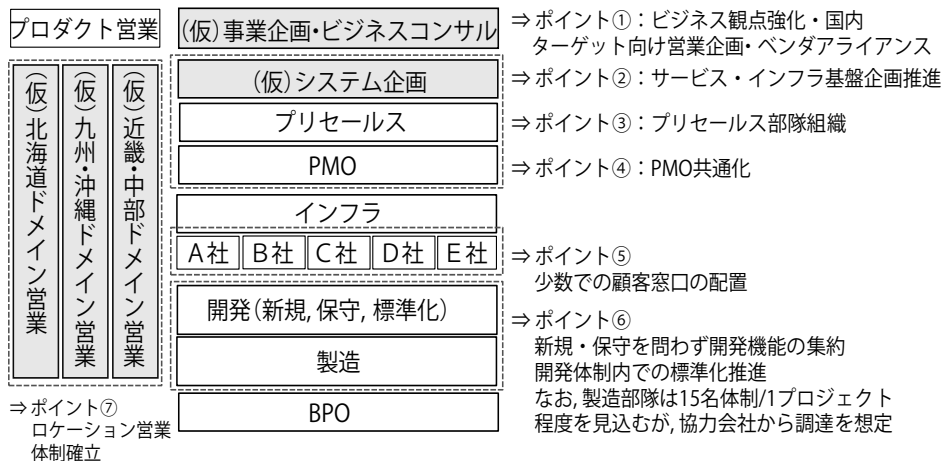


図9 当事業の推進体制

が顕著なため、各社が先駆者メリットを享受しようと時間を金で買う感覚である。

9. 本事業の今後の展開

非現金決済金額は2013年83兆円から5年後の2018年には100兆円に達する見込みと言われている(2014年2月17日付日経新聞記事より)。現金取り扱いのコスト高や非効率性が解消され、便利でスマートな社会に近づく素晴らしい未来である。この100兆円は放っておいて勝手に達成されるものではない。非現金決済の主役であるクレジットカードは成人1人あたり約3枚の保有ですでに供給過多である。つまり、これまで非現金決済が行き届かなかった領域を開拓してはじめて100兆円が実現できるということである。

たとえば、クレジットカードを持たないユーザ層にもカード決済の利便性が増す。スマートフォンやタブレット端末など先進技術を活用して決済アクセスをもっと身近なものにすること。また非現金決済が主流のECとリアル店舗での購買を結び付けた消費スタイルを普及することなどが必要となる。

決済はお金の話であるため、単に利便性を高めるだけでなく、決済処理途中でスマホの電池が切れた、地下で電波が遮断された、支払ったはずの情報が支払先に届いていない、重複支払、スマホの紛失など想定される問題をクリアにする必要がある。スマホのような不安定な環境でも確実に信頼のおける安心な支払処理が当たり前を提供されることが非現金決済のすそ野をこれまで以上に広げるためには必要である。

私たちTISは、今回リテール決済分野の製品・サービス群のトータルブランド“PAYCIERGE”(ペイシエルジュ)を発表した。PAYCIERGEにラインナップされる製品・

サービスは、上記の「たとえば」のような、便利で安心な次世代のリテール決済の実現に資するものを選別している。

TISは、クレジットカード業界向けのシステム提供において圧倒的な支持・取引シェアをいただき、我が国の非現金決済普及の一役を担ってきた。今後はPAYCIERGEの革新的な取り組みを加速させ、クレジットカード業界はもとより、決済を必要とするあらゆる顧客の希望に答えていくことを通じて、非現金決済が生活のすみずみにいきわたり、便利がひろがる新しい社会の実現を目指す。これはリテール決済業界から大きな負託を受けた私たちTISにしかできないことであり、私たちの使命と考えている。

参考文献

- 1) カード・ウェーブ編集部: 電子決済総覧 2011-2012, SBIリサーチ(株) (2011). http://www.cardwave.jp/products/detail.php?product_id=31
- 2) (株) TIプランニング: 世界の電子マネー・プリペイドカード市場要覧, (株) TIプランニング(2013). <http://www.paymentnavi.com/book/31927.html>
- 3) (株) 富士キメラ総研: 2013次世代カードソリューション/電子マネー関連ビジネス市場調査要覧, (株) 富士キメラ総研(2012). <https://www.fcr.co.jp/report/123q21.htm>

高島 玲 (非会員) takashima.rei@tis.co.jp

2001年金沢大学大学院自然科学研究科卒業。2005年現TIS(株)入社(旧(株)Ufit)。クレジットカード会社向けシステム開発・保守・運用を経て、現在ブランドデビット・プリペイドサービスの推進やその他決済サービス関連の事業企画を担当。

青木 未来 (非会員) aoki.miku@tis.co.jp

2014年3月神田外語大学国際言語文化学科卒業。同年4月TIS(株)入社。金融ソリューション営業部所属。

採録決定: 2014年7月16日

編集担当: 大蒔和仁(東洋大学)