

鈴木淳也のモバイル決済業界地図：

複雑化している国内の「モバイル決済サービス」を総整理する

<http://www.itmedia.co.jp/mobile/articles/1712/12/news036.html>

国内外のモバイル決済トレンドを解説する連載がスタート。一言で「モバイル決済」といっても、さまざまなサービスが存在する。第1回では「国内の決済サービス総括」と題して、複雑化している電子マネーや各種決済サービスを整理していく。

2017年12月12日 06時00分 更新

[鈴木淳也 (Junya Suzuki), ITmedia]

日本国内では2004年に「おサイフケータイ」が開始されて以降、10年以上にわたってサービスが提供され、「携帯電話を使って決済を行う」という行為が比較的広く認知されている。

一方で、この「モバイル決済」という仕組みが世界的に認知されたのは意外と最近の話だ。2010年ごろになり、携帯電話メーカー各社からNFC (Near Field Communication) 技術に対応した端末が発表されるようになると、欧州や米国でこの技術を利用したモバイル決済サービスが出現するようになった。だがどれも長続きはせず、本格的な普及は2014年10月の米国で開始した「Apple Pay」を待つことになる。



日本では2016年から導入されている「Apple Pay」

Apple PayがNFCなどの「非接触技術」を使ったモバイル決済の中心であることは間違いなが、一方で中国の「Alipay(支付宝)」や「WeChat Pay(微信支付)」のQRコード決済のように、わずか3年程度で中国全土に瞬く間に広がったモバイル決済サービスもある。

日本はといえば、2000年前後に非接触方式の決済サービスが開始され、おサイフケータイ開始から考えても10年以上の歴史があるにもかかわらず、現在なおモバイル決済が広く国民生活に浸透しているかという疑問を感じる部分がある。

全国規模で広がらない理由はいくつか考えられるが、1つには現金以外の決済手段が多く存在し、必ずしも全ての小売店で利用できないケースがあるほか、欧米やアジア圏では決済の要となっているクレジットカードやデビットカードが利用できない店舗があり、ユーザー側もまた積極的にこれらカード決済を行っていないという事情がある。

連載の第1回では、「国内の決済サービス総括」と題して、複雑化している電子マネーや各種決済サービスを整理していく。

日本国内で利用可能な非接触決済サービス

13.56MHzの近距離無線による暗号化通信技術としては、海外で主流のType-A/B(ISO 14443)のほか、Type-F(FeliCa)が標準技術として存在している。このうち、日本で現在普及しているのはほぼFeliCaベースのものであり、Type-A/Bを使った非接触クレジットカード決済サービス(EMV Contactless)を利用できる場所はほとんどない。

ただ、2018年前半をめぐりローソンやマクドナルドなど大手チェーン各社が対応を表明しているなど、今後利用可能な環境が広まっていくことが予想される。このあたりはあらためてフォローしていきたい。

下記は、現在国内で利用されている主要なFeliCaベースのサービスだ。スターバックスのポイントカードなどは除外しているが、どれもおサイフケータイ向けのアプリが提供されており、携帯電話やスマートフォンに導入して店舗決済が可能だ。

FeliCa技術ベースのサービス

- 電子マネー(バリュー型、PiTaPaを除く)
 1. 楽天Edy(楽天Edy)
 2. nanaco(セブンアイ)
 3. WAON(イオン)
 4. 交通系ICカード(JR東日本のSuicaなど)
- クレジットカード
 1. iD(NTTドコモ+三井住友カード)
 2. QUICPay(JCB)

電子マネー型のサービスには「残高」という概念があり、カード内に記録した額面以上の決済は行えない。もし残高が減った場合には「チャージ」を介して残高を増やす必要がある。残高が一定額を下回った場合に自動的にチャージを行う「オートチャージ」機能が用意されている

場合もあり、この機能を有効化することでチャージ忘れによる残高不足を防ぐことが可能だ。



チャージした分だけを利用できる電子マネー。画像は「楽天Edy」

クレジットカード型にはカード内部には残高の概念がなく、決済額がカード発行会社側で記録され、毎月請求される「ポストペイ」方式となっている。そのため、1回あたりの決済限度額以内であり、かつ信用枠を超えない範囲であればチャージの心配なく利用できる。

一方で、最近ではこのクレジットカード決済の仕組みを使って「プリペイド」「デビット」のようなサービスが提供されることがある。カード内部に残高こそ記録されないものの、使い勝手としては電子マネーのそれに近い。NTTドコモの「dカードプリペイド」やKDDIの「au WALLET」などが典型だが、これらはおサイフケータイまたはApple Payに登録することでiDやQUICPayとして利用が可能になる。その場合、振る舞いとしてはプリペイドやデビットカードとなり、残高の枠を超えた決済は行えず、キャリア決済などを介した都度チャージが必要となる。



電子マネーのように使える「dカードプリペイド」と「au WALLET」

このクレジットカード方式で難しいのは、既存のクレジットカード加盟店によっては「オフライン決済方式」を採用しており、リアルタイムでの残高参照が行えないこと。オフラインのメリットは専用回線を引く必要がないなど設備投資が少なくて済む点だが、一方でデビットやプリペイドのような残高を逐次参照する仕組みが利用できない。

例えばQUICPayでは1回あたりの決済限度額が2万円と低めの設定になっているほか、クレジットカードは信用枠の範囲であれば買い物ができるため、この性質を利用して決済を優先して通してしまうということが可能なためだ。そのため、QUICPayではデビットやプリペイド方式もサポート可能で1回あたりの決済限度額を大幅に引き上げた「QUICPay+」という規格を用意し、これに対応した加盟店にステッカーを配布して活用を促している。

海外仕様とは異なる日本のApple PayとAndroid Pay

モバイル端末を「財布（ウォレット）」と見立て、端末内に複数のカードや身分証、“鍵”情報を保存し、適時必要に応じて取り出す仕組みを「モバイルウォレット」と呼んでいる。モバイルウォレットの利点は大きく2つあり、1つは端末内に複数のカード情報を保存することでかさばらず、遠隔操作での削除といった形で管理が容易という点だ。



Apple Pay対応のiPhoneでは、複数のクレジットカードを「Wallet」アプリで管理できる

もう1つは、保存したカード情報を使って従来の物理的なカードではできない、より複雑で高度な仕組みが利用できる点にある。特に後者の代表例が「端末上で直接ショッピング」「インターネットバンキングの利用」といったもので、端末とカード情報が一体化しているからこそ実現可能な仕組みといえる。

情報が集まることでセキュリティ面で不安を抱く人もいるかもしれないが、危険性があること自体は物理的なカードでも変わらず、適切な形で運用をする限りは高いセキュリティを維持できると筆者は考えている。

このモバイルウォレットの安全性を高める仕組みの1つが「トークナイゼーション（トークン化）」だ。カード情報を素の状態では保存するのではなく、「トークン」という別の形態で端末内に保管する。万が一この情報が盗まれたとしても、トークンそのものを無効化してしまえば被害は最小限に押さえられるメリットがある。

海外で提供されているApple PayやAndroid Payでは、対応するクレジットカードやデビットカード情報をサービスに入力することでトークンが発行され、これを「NFC」技術を使って店頭での対面決済に利用したり、あるいはアプリやWebブラウザ上でのネット決済に利用したりできる。前述のようにカード情報を直接先方にさらすわけではないため、カード情報を登録して決済する通常のインターネットショッピングよりも安全だといえる。

Apple PayとAndroid Payのこの仕組みは海外でのもので、日本では若干仕様が異なっている。日本国内で発行されるクレジットカード等をApple Payに登録する際には、前述のトークン化された国際カードブランド（American ExpressやJCB、MasterCardなど）のカード情報のほか、発行するカード会社によって「iD」または「QUICPay」の決済番号が割り当てられ（「デバイスアカウント番号」という）、アプリまたはWebブラウザの決済では前者が、iDまたはQUICPayのFeliCa技術を使った店頭決済では後者が利用される。

Apple Payではさらに、Suicaカードを登録して交通系ICサービスを利用することも可能だ。iPhone 8以降では海外で販売されたiPhoneでもSuicaカードの登録とオンラインチャージが可能で、外国人が日本で交通機関を利用したり買い物をしたりするのにiPhoneをそのまま活用できる。



Apple PayではSuicaも利用できる

このほか、2017年9月に配信がスタートしたiOS 11以降を適用したiPhoneでは、前者のカード番号を使って「ExpressPay」「J/Speedy」「PayPass」といった海外ではおなじみのNFCを使った対面決済手段が利用できる。残念ながら原稿執筆時点（2017年12月）ではVisaは日本国内のApple Payに対応しておらず、Visaのブランドロゴが印刷されたカードを同サービスに登録してもiDまたはQUICPayとしてしか利用できない。

Android Payはさらに事情が複雑で、海外では「クレジットカードを登録して決済」するためのサービスだが、日本国内では現時点では「楽天Edyまたはnanacoで決済するためのサービス」あるいは「dカードとTポイントの2種類のポイントカードを登録するサービス」にとどまっている。



日本の「Android Pay」でできることは限られる

Googleに登録したクレジットカード情報で楽天Edyやnanacoへのオンラインチャージが可能というメリットがあるが、仕組み上は通常のおサイフケータイと大きな差はなく、アプリを別途ダウンロードして楽天Edyやnanacoを利用するのは操作上の違いしかない。今後、海外仕様の「クレジットカードを登録して決済」という仕組みが導入されるとみられるが、まだ発展途上にあるといえる。

新しいタイプの決済手段「LINE Pay」「楽天ペイ」

これらとは別に、最近続々と登場しているのが、インターネットサービスの「オンラインアカウント」と決済手段を結び付けたサービスだ。具体的には「LINE Pay」「楽天ペイ」がそれに該当する。

LINE Payでは、LINEのアカウントにクレジットカードや銀行口座を登録することで、個人間送金や店舗決済などが可能になる。LINE Payはチャージ利用が可能な一種のオンライン口座で、ここでたまっている金額を送金や決済にそのまま利用できる。

LINE Payの決済手段は3種類ある。1つは「LINE Payカード」と呼ばれる物理的なプラスチックカードを利用する方法で、通常のクレジットカードなどと同様にJCBの加盟店で磁気カードを使った決済が行える。2つ目はオンライン決済で、LINE Pay加盟店でのオンライン決済手段の1つとしてLINE Payを選択できる。3つ目がQRコード決済で、店舗に設置されたスキャナーでスマートフォンの画面に表示されたQRコード(バーコード)を読み取ることで決済が行える。

このLINE Payの仕組みは中国で人気のAlipayやWeChat Payに近く、将来的にもしAlipayやWeChat Payが日本ユーザーを対象にサービスを開始しようとした場合、LINE Payと競合することになる。



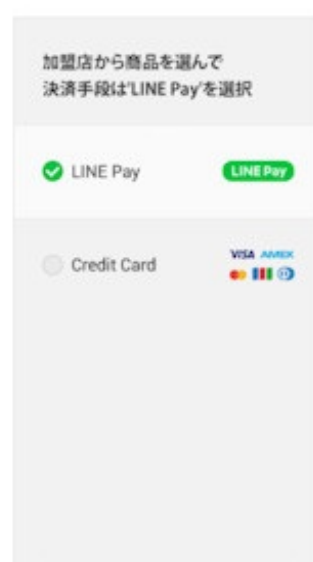
LINE Pay カード

国内外のJCB加盟店で使えて、100円使った時に2ポイントが貯まるお得なチャージ式プリペイドカードです。



コード決済

お会計の際に、スマホのコード画面を提示するだけ。レジでピッと読み取ってもらえれば支払完了です。



LINE Pay 決済

LINE Pay 加盟店でのお支払の際に、決済手段LINE Pay を選択。

「LINE Pay」での決済方法

楽天ペイも、決済では似たような仕組みを採用している。楽天ペイは専用アプリをダウンロードした後に、楽天のIDでログインすることで利用可能になる。決済手段に利用するカードが登録されていれば、これを利用してのアプリ決済、あるいはQRコード(バーコード)決済が可能となる。「画面にQRコードを表示して相手に読ませる」「相手のQRコードを読み取って支払う」のいずれの方法も利用可能だ。

最大の特徴は楽天ポイントを決済に利用できる点で、ポイントプログラムと一体運用されていることが競合サービスと比べてのメリットだろう。



「楽天ペイ」ではバーコードを提示して支払う

楽天ペイに関してややこしいのは、似たような名前で「楽天ペイ(実店舗決済)」がある点だ。こちらは店舗向けのサービスで、もともとは「楽天スマートペイ」という名称だったものが楽天ペイ登場のタイミングでリブランディングされたもので、クレジットカードから電子マネーまで複数の決済手段をサポートする店舗向け決済ツールとなっている。

楽天ペイ(実店舗決済)へと名称が変更された後は、楽天ペイによるアプリ決済にも対応しており、当該アプリを利用するユーザーは簡単に決済を行えるメリットがある。今後は楽天IDのスケールメリットを利用して加盟店開拓を狙っていくとみられ、ユーザーベースで強みをもつLINE Payに対抗していくことになる。

なお、LINE Payや楽天ペイに対抗するその他の国内勢力としては、ドコモらが推進している「キャリア決済+QRコード決済」を組み合わせた新しい決済サービスが挙げられる。まだ正式発表は行われていないものの、2018年の比較的早いタイミングには同社がQRコードを使った決済システムで市場参入してくるとみられる。

店舗決済で利用する支払い手段として後払い方式(ポストペイ)である「キャリア決済」を利用できる点が特徴で、加盟店各社には「iDよりも少ない設備投資で手軽に導入できる」ことをセールスポイントとして売り込みをかけていくようだ。なお、この取り組みには他の携帯キャリア各社も相乗りするという話が出ており、場合によっては「携帯キャリア連合 vs. インターネット企業」という構図が出来上がることになる。

関連記事



[iOS 11の「Apple Pay」は何が便利になったのか](#)

iOS 11によって「Apple Pay」は何が変わったのか。注目の新機能をはじめ、カード会社やサービスの対応状況、今後の見通しを解説する。



[Apple Payのデータを新しいiPhoneに移行する方法](#)

iPhone 7／7 PlusからiPhone 8／8 Plusに乗り換えた人もいるだろう。その際に気になるのが、Apple Payのデータを移行する方法。Suicaとクレジットカードで方法が異なるので注意しよう。



[今日から始める「Apple Pay」生活 iPhone 7／7 PlusでSuicaを使う方法](#)

「Apple Pay」の魅力の1つが、Suicaを利用できること。iPhoneだけで改札を通ったり、電子マネーで買い物をしたりできる。今回は「iPhone 7」「iPhone 7 Plus」でApple PayのSuicaを利用する方法について紹介しよう。



[「Android Pay」が日本でも利用可能に まずは「楽天Edy」から](#)

Googleのデジタルウォレット「Android Pay」が、日本においてサービスを開始した。ただし、非接触決済機能は日本国内で広く普及している「おサイフケータイ(モバイルFeliCa)」を利用する。



[「dカードプリペイド」登場 iD／MasterCard加盟店で利用可能](#)

NTTドコモの「dカード」にプリペイドタイプが登場する。iD加盟店やMasterCard加盟店で利用可能で、決済金額に対してdポイントも付与される。

関連リンク

[Apple Pay](#)

[Android Pay](#)

[LINE Pay](#)

[楽天ペイ](#)

[SIM LABO](#)

[中古スマホLABO ちゅこすま!](#)

Copyright© 2017 ITmedia, Inc. All Rights Reserved.

