

タッチ決済(1)

—タッチ決済のしくみ—



山本 正行 Yamamoto Masayuki 山本国際コンサルタンツ代表
明治学院大学・関東学院大学講師、決済サービス事業の企画、戦略立案を専門とするコンサルタント。消費生活相談員を対象とした研修も実施。講演、執筆多数

前回までのコード決済に続き、今回からスマホの「タッチ決済」について解説します。

タッチ決済とは

「タッチ決済」とは、カードやスマホを店舗などの読取機*にタッチさせることで支払うサービスの通称です(図1)。Suicaなどの交通乗車券、nanaco、WAONなどの電子マネー(前払式支払手段)、クレジットカード等に付随するiD、QUICPayに加えて、ビザ、マスターカードなどの国際ブランド運営会社によるVisaタッチ決済、Mastercardコンタクトレスなど、たくさんの種類があります。どれもカード方式(非接触型ICカード)と、スマホアプリ(スマホ版タッチ決済)があり、スマホアプリには、iPhoneのApple Pay、AndroidスマホのGoogle Payなどがあります。

図1 スマホによるタッチ決済のイメージ



※図はすべて筆者作成

フィーチャーフォンには「おサイフケータイ」と呼ばれるサービスがあり、タッチ決済の各種サービスに対応していました。おサイフケータイは国内専用でしたが、Apple Pay、Google PayはVisaタッチ決済、Mastercardコンタクトレスなどを登録すれば海外でも利用できるようになっています。

スマホ版タッチ決済のしくみ

スマホ版タッチ決済には、Apple Pay、Google Payなどのアプリをします。Apple Pay、Google Payはスマホに「お財布」の機能を持たせるアプリで、タッチ決済サービスばかりでなく、会員証やポイントカードなどのさまざまなカードを登録できるようになっています。Apple Pay、Google Payをタッチ決済のサービスで利用するためには、スマホがNFC(Near Field Communication)と呼ばれる国際規格に準拠していなければなりません。NFCは、10cm程度以内の距離で読取機に反応して通信ができるための規格で、ISO/IEC(国際標準化機構/国際電気標準会議)が定めています。数多く存在するスマホの中にはこれに対応していないものもあります。

NFC規格に準拠したスマホには、主な非接触型ICカードのサービスで用いられる物と同じICチップが組み込まれています。カードは1枚で1つの決済サービスしか対応しませんが、スマ

* カードリーダー(ライター)などと呼ばれ、非接触型ICカードやスマホのICチップの情報の読み取り、認証、書き込みに対応しているものを指す

図2 タッチ決済アプリに対応するサービスの例

アップルペイ/Apple Pay (iOS)		グーグルペイ/Google Pay (Android)	
日本	海外	日本	海外
対応サービス FeliCa ・ Suica ・ Pismo ・ nanaco ・ WAON ・ iD ・ QUICPay Type A/B ・ Visaタッチ決済 ・ Mastercardコンタクトレス	対応サービス Type A/B ・ Visaタッチ決済 ・ Mastercardコンタクトレス ・ AMEXタッチ決済	対応サービス FeliCa ・ Suica ・ Pismo ・ nanaco ・ WAON ・ 楽天Edy ・ iD ・ QUICPay Type A/B ・ Visaタッチ決済 ・ Mastercardコンタクトレス	対応サービス Type A/B ・ Visaタッチ決済 ・ Mastercardコンタクトレス ・ AMEXタッチ決済

スマホに非接触型ICチップが組み込まれていることが必要(NFCに加えFeliCa方式に対応していること)

ホの場合はApple Pay、Google Payに複数の決済サービス(カード)を登録し、利用時に選択して支払うこともできます(図2)。

タッチ決済が対応するICチップの方式は大きく2種類あり、それぞれ利用できる決済サービスが異なります。

①国内方式

Suicaなどの交通乗車券、nanaco、WAONなどの電子マネー、iD、QUICPayなどで、ソニーが開発した「フェリカ(FeliCa)」と呼ばれるICチップを用いています。海外にも限定的に利用できる場所がありますが、基本的に国内専用のサービスです。なお、海外で発売されるスマホの一部には、NFC規格に準拠していても、この国内方式には対応していないものがあります。

②世界共通方式

Type AまたはType Bと呼ばれる国際規格の読取機に反応するICチップで、これを用いたサービスには、Visaタッチ決済、Mastercardコンタクトレス、その他国際ブランド運営会社がしくみを提供している各種タッチ決済があります。NFC規格に準拠しているスマホはすべてこの方式に対応しています。

タッチ決済の決済サービス

タッチ決済の決済サービスには、先にも触れたとおりSuica、nanaco、WAON、iD、QUICPayなどに加え、Visaタッチ決済、Mastercardコンタクトレスなどがあります。それぞれの主な特

徴は次のとおりです。

〈交通乗車券(兼電子マネー)〉

● Suica

JR東日本が発行、運営する交通乗車券(兼電子マネー)。PASMO(後述)、TOICA(JR東海)、ICOCA(JR西日本、JR四国)、SUGOCA(JR九州)、Kitaca(JR北海道)等のエリアでも利用できます。カード型が基本で、Suica機能単一のカード、クレジットカードとSuicaが一体になったカードなどがあります。

Suica機能単一のカードの場合のみ、スマホにカード情報を取り込んでタッチ決済アプリ(Apple Pay、Google Pay)に登録することができます。取り込み不可のSuicaだった場合は、タッチ決済アプリ上で利用登録することで、スマホに備わるICチップ内にSuicaの情報が新規発行され、スマホでSuicaが利用できるようになります。この機能があるため、JR東日本エリア外に住むなどの理由でSuicaのカードを購入できない人でも、タッチ決済にSuicaを登録して利用することができるようになっています。

● PASMO

株式会社パスモが運営し、関東を中心とした交通機関が発行する交通乗車券です。Suica同様、ほかの銘柄の交通乗車券エリアでも利用できます。PASMOはSuicaのしくみを利用していることから、その枠組みそのものはSuicaとほぼ同様で、PASMO単機能のカードに加え、クレジットカードと一体になったカードなどが存在

します。タッチ決済アプリへの登録方法はSuicaと同じです。

〈電子マネー〉

国内で普及する電子マネーでは、nanaco、WAONはApple PayおよびGoogle Payに、楽天EdyはGoogle Payに登録して利用することができます。どのカードも共通して電子マネー単一機能のものと、クレジットカード等と一体になったものがあります。タッチ決済アプリへの登録は、Apple PayまたはGoogle Payアプリを立ち上げてスマホでカードを読み込む方法と、各電子マネーの発行会社が認証することで直接スマホのICチップに電子マネーを新規発行する方法のいずれかによって行えます。

〈iD / QUICPay〉

iDとQUICPayは、クレジットカード等(一部ブランドデビット)に付随するタッチ決済サービスで、国内方式(ICチップはフェリカ)を採用しています。iDはNTTドコモ、QUICPayはJCBがしくみを運営しており、クレジットカード等の発行会社(イシューア)が個別にNTTドコモまたはJCBと契約することで、クレジットカード等の利用者がiDまたはQUICPayとしてタッチ決済を利用できるように対応しています。

カード型のiDやQUICPayも存在しますが、最近普及が進むのがスマホのタッチ決済アプリ(Apple Pay、Google Pay)にクレジットカード等を登録して利用する使い方です。登録する元のクレジットカード等の種類によって、iDとして登録される場合とQUICPayとして登録される場合があります。JCB、アメリカンエクスプレスブランドのカードを登録するとQUICPayに、ビザ、マスターカードブランドのカードの場合は、発行会社(イシューア)によってiDになる場合とQUICPayになる場合に分かります。

iDとQUICPayはクレジットカードやブランドデビットに付随するサービスで、キャッシュレス決済サービスとしての制度上の分類には当てはまりません。そのため、付随している元のサービスの制度が当てはまるかどうか重要で

す。例えばクレジットカードに付随するiDで支払われた場合は、元のクレジットカード決済が「包括信用購入あっせん」に当たる場合に割賦販売法を適用し消費者の保護ができるのではありませんか、という考え方で整理する必要があります。

〈国際ブランドのタッチ決済〉

ビザの「Visaタッチ決済」、マスターカードの「Mastercardコンタクトレス」に加え、JCB、アメリカンエクスプレスなどのものがあり、各国国際ブランド運営会社がしくみを提供しています。クレジットカード会社等(イシューア)はそれぞれが扱うブランドの種類に応じて、通常のクレジットカード等にタッチ決済機能を付加しています。国際規格のType AまたはType Bと呼ばれる仕様のICチップを用いており、世界各地でも利用できることが特徴です。また、最近では国内でも一部の鉄道やバスなどで、Suicaなどの交通乗車券の代わりにVisaタッチ決済をゲート等にタッチしてそのまま乗車できるサービスも始まっています。

国内で発行されている国際カードは一部を除き新しいカードのほぼすべてにタッチ決済が付いています。タッチ決済に対応するカードには波のマーク(図3)が付いていますので区別ができます。

図3 タッチ決済対応のマーク



カード版のタッチ決済をスマホのApple PayまたはGoogle Payで利用する場合、事前にスマホにカード情報を入力(カード表面をカメラで読み取ることも可)するなどしてカード情報を登録します。

なお、カード版タッチ決済をスマホ版のタッチ決済で利用するためには、発行会社(イシューア)のシステムがApple Pay、Google Payに対応している必要があります。そのためタッチ決済に対応するカードでもApple Pay、Google Payに登録できないものもあります。