

## Apple Payがもたらす変革

# IBM

## はじめに

お財布をなくしてしまい、慌ててキャッシュカードやクレジットカードを止めた経験はないでしょうか？

携帯電話をどこかに置き忘れてしまったことは？

電子マネーをチャージしたばかりのカードを落としてしまった経験はありませんか？

警視庁の平成27年度遺失物取扱状況によると、財布と携帯電話の合計紛失件数は年間61万件に上ります。

紛失した携帯電話のうち約半数は返ってきません<sup>[1]</sup>。

お財布や携帯電話を失くした経験はなくても、

さまざまなECサイトにクレジットカード情報の登録をしている人は多いのではないのでしょうか。

カード情報を含む個人情報の漏えいのニュースも後を絶ちません。

2015年度の個人情報漏えいインシデント件数は799件、漏えいした人数は496万人という報告もあります<sup>[2]</sup>。

ついに10月から日本でのサービスが開始されたApple Payは、ここに挙げたようなリスクを大きく低減した、

支払いに関する新たな体験を、私たち消費者に提供するものです。

Apple Payのサービス開始に伴い、iPhoneに搭載された非接触型ICカード(FeliCa<sup>\*1</sup>)を使って電車に乗ったり、

コンビニで支払ったりできるようになることを楽しみにしているiPhoneユーザーは多いのではないのでしょうか。

しかし、この電子マネー大国日本において、このApple Payが何をもたらすのかを

イメージできている人は、実はそう多くないかもしれません。

Apple Payは単なるiPhone版のおサイフケータイ<sup>\*2</sup>ではありません。

前述のとおり、消費者にとっての支払いに関わる毎日の体験を変えるものです。

この体験の変化によって、銀行や小売などさまざまな業界で顧客との関わり方が大きく変化する可能性があります。

ここでは、Apple Payによってどのような変化の可能性があるのか、

またその先に何が起こるのかを含めて考えてみましょう



\*1 「FeliCa」は、ソニー株式会社の登録商標です。

\*2 「おサイフケータイ」は、株式会社NTTドコモの登録商標です。

# Apple Payとは？

Apple Payとは、Apple社の提供するデバイスでできる新しい支払いの方法です。FeliCa搭載のiPhone 7、iPhone 7 PlusやApple Watch Series 2ならApple Pay対応のリーダーにデバイスをかざすだけで支払いが完了します。それだけなら、今までのおサイフケータイと一体何が違うのか、と思われるかもしれませんが、むしろ対応するクレジットカードや電子マネーの多様性だけで見れば、おサイフケータイの方が利便性が高いという見方もあるでしょう。しかしそれはApple Payの一つの側面ではありません。

Apple Payでは、アプリ内やウェブ上での決済サービスも提供しており、このサービスは、iPhone 6や6S、第一世代のApple Watchのほか、iPadなどのデバイスでも利用可能です。ウェブ上での支払いはMacからも可能です<sup>[3]</sup>。例えば、iPhone 6にApple Pay対応のアプリをダウンロードし、支払い方法としてApple Payを選択して決済する、ということが可能になるのです。

Apple Payの最大の価値は、その優れた利便性と、セキュリティの高さにあります。

店舗でクレジットカードでの支払いをする場面を考えてみましょう。お財布からカードを取り出し、スワイプしたあとで、PINを入力するか、あるいは出力されたスリップにサインをします。最後に忘れずにカードをお財布にしまいます。Apple PayならiPhoneをかざすだけです。

あるいは、ウェブ上のショッピングサイトで買い物をされるシーンを思い浮かべてください。買い物をするために、そのサイトに会員登録を行い、支払い方法としてクレジットカード情報を登録するのではないのでしょうか。会員登録をしない場合は、買い物のたびにクレジットカード情報の入力を求められるでしょう。Apple Payの支払いに対応したウェブサイトやアプリでは、支払い方法としてApple Payを選択するだけです。

セキュリティの面では、例えばクレジットカードが第三者の手に渡った場合、本人でなくてもそのカードを使って支払いができる可能性は大いにあります。カードそのものがなくても、名義人氏名、カード番号、有効期限、セキュリティコードが分かれば支払いができてしまうわけです。おサイフケータイもデバイスを第三者が手にした場合、紐づくクレジットカードを止めるまでの間、不正使用を止めるのは難しいでしょう。記名式Suica<sup>\*3</sup>の場合は紛失届を出すことで不正使用分は戻りますが、その手続きはかなり煩雑です。現金や通常のプリペイド式電子マネーでは、使われてしまった分は戻りません。

一方、Apple Payの場合、支払い時の利用はTouch IDと呼ばれる指紋認証が必要（Suicaは指紋認証なしでも利用可能）ですから、第三者に不正利用されるリスクは大幅に低減されます。Apple Payの利用時は、トークナイゼーション<sup>\*4</sup>という技術により、クレジットカード番号そのものがやりとりされない仕様になっているため、スキミングによってカード番号等の情報が抜き取られる心配もありません。また紛失時もiPhoneの機能を使ってリモートからApple Payの機能を一時停止したり、個人情報削除することが可能です。

もうお分かりでしょうか。Apple Payは、単にiPhone版おサイフケータイというだけではありません。現金やクレジットカードを持ち運ぶことなく、いつでもどこでも「簡単」かつ「安全」に支払うという全く新しい顧客体験を提供します。

\*3 「Suica」は、東日本旅客鉄道株式会社の登録商標です。

\*4 トークナイゼーションについてはP7もご参照ください。



# Apple Payが導く新たな可能性

ではここからは、この新しい支払い方法がビジネスシーンにおいてどんな変革の可能性をもたらすのかについて考えてみましょう。日本は欧米や韓国に比べ、現金による支払いの割合が高く、2016年時点でも8割以上を占めています<sup>[4]</sup>。ここ10年間、非現金市場は成長の一途にあります。現金と同じくらい簡便で、なおかつより安全な支払い方法の登場が、非現金決済へのシフトを著しく加速するであろうことはまず間違いありません。非現金決済が主流となった世界では、どのようなことが起こるのでしょうか。

## シーン1 | 金融機関と顧客との関わり

非現金決済が主流となる世界では、現金を手元に置く必要がなくなります。したがって、顧客が支払いや出金のために銀行を訪れたり、ATMを利用したりする必要性は減るでしょう。もちろん、銀行やATMの利用目的はそれだけではありませんが、それでも、金融機関を選ぶ際にこれまで大きなポイントだった支店やATM利用にあたっての地理的利便性は、今までほどは大きな意味を持たなくなるということです。この傾向は、ネット銀行が登場した2000年以降、徐々に広がってきていますが、Apple Payのサービス開始により、さらに加速すると考えられます。

金融機関に足を運ぶ回数が今までより少なくなるとしたら、地理的利便性の代わりに、顧客が金融機関選択にあたって重視するポイントは何になるのでしょうか。

一つにはサービスの多様性が考えられます。決済手段の利便性、多様性はその一つになるでしょう。例えば、iPhoneでApple Payを利用したいと思っている顧客は、Apple Payに対応していないクレジットカードをApple Pay対応のカードに切り替えるであろうことは想像に難くありません。その際に銀行口座自体も切り替えるかもしれません。Apple Payに限らず、多様な金融サービスを得られるかどうかは、金融機関を選択する際のポイントとなるでしょう。昨今、金融に関連する新たなサービスを提供するFinTech企業の台頭が話題になっていますが、こうした企業の提供するサービスを容易に利用可能かどうかポイントとなるかもしれません。

つまり、今後の金融機関は、物理的な店舗やサービスよりも、こうした多様なデジタルサービスにいち早く対応できるような柔軟性がより求められるでしょう。





## シーン2 | 小売店舗と顧客の関わり

非現金決済の拡大は、当然小売市場にも影響を及ぼすでしょう。現金での決済が多い現在の日本の小売店では、支払いのためにレジに並ぶのは自然な流れです。しかし、非現金決済の割合が高い欧米では、モバイルデバイスを活用したインスタ決済の仕組みの導入は着実に進んでいます。そうした店舗では、顧客はレジに並ぶことなく、販売店員とのやり取りの中で決済を完結することが可能です。日本でもそうした新しい店舗での新たな支払い体験の導入が進むと考えられます。

また、非現金決済は電子的な情報のやり取りで成立するため、取引情報が取得しやすいという側面があります。ポイント還元をはじめ、顧客の嗜好を踏まえた販促情報の配信など、取引データを活用した付加価値サービスの提供もますます盛んになることでしょう。

(注) Apple社自身はApple Payによる取引情報を一切収集しないと明言しています<sup>[5]</sup>。

## シーン3 | eコマースと顧客との関わり

日本ではまだまだ現金決済が主流であり、非現金決済市場は欧米に比べて未成熟だということは前述のとおりですが、一方でeコマースにおけるモバイル決済の割合は52%で世界一です<sup>[6]</sup>。モバイルコマースにおいては、ブラウザーに比べてアプリによるユーザー体験が重要な購買意思決定の要因であり、事実、対ブラウザー比で顧客リテンション率は2倍、コンバージョン率(訪問から購入までの割合)は3倍、平均購入額も3割以上高いのです。そのため、多くのeコマースサイトはアプリの提供に舵を切っています。よく使うeコマースサイトであれば、既にクレジットカードを登録しているケースも多いでしょう。しかし、その他の場合、モバイルアプリをダウンロードするたびにクレジットカード情報を登録することに抵抗があるユーザーも多いと思います。また、サイト側の信頼性の観点からカードの登録をためらうこともあるのではないのでしょうか? Apple Payのインスタ決済はこうした煩わしさから顧客を解放するだけでなく、後発のモバイルコマース参入者にも大きな可能性を与えるものです。



## 結びに

Apple Payという新たな支払い方法の提供によって加速される決済の非現金化と、それによってもたらされるであろう変革の具体的なシーンをいくつか描いてみましたが、いかがでしたでしょうか。もちろんここに挙げた例はほんの一部であって、他にもさまざまな変化が訪れるでしょう。つまるところ、品物やサービスの購入など対価の支払いが必要な場面において、残高やカード番号あるいはそれに代わるトークンのような情報による支払いが可能になるということです。このような決済においては、落としたり、盗まれたりするリスクが低減します。Apple PayにおけるiPhoneは支払いのための情報をやり取りするための媒体であって、それ自体に残高が保存されているわけではないからです。

こうして決済の非現金化、情報化がますます浸透すると、eコマースのさらなる拡大、取引情報を活用した新たなサービスの提供など、顧客接点のあり方も大きく変わってくるでしょう。現状、各種ポイントサービスがしのぎを削っていますが、モバイルデバイスを用いた非現金決済が進み、人々が財布やカードを持たなくなった世界では、ポイントサービスはどのように変わのでしょうか。重要なのは、市場の変革の先を見据えた柔軟な戦略を持つこと、そして市場の変化に素早く対応することです。

これをビジネス・チャンスと捉えるのか、ピンチと捉えるのかは、考え次第ですが、変革はもう既に始まっています。

### 出典

- [1] 警視庁 遺失物取扱状況平成27年度  
[http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/about\\_mpd/jokyo\\_tokei/kakushu/kaikai.html](http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/about_mpd/jokyo_tokei/kakushu/kaikai.html)
- [2] 日本ネットワークセキュリティ協会 2015年 情報セキュリティインシデントに関する調査報告書【速報版】  
<http://www.jnsa.org/result/incident/>
- [3] Apple Payまもなく登場  
<http://www.apple.com/jp/apple-pay/getting-started/>
- [4] 株式会社三菱総合研究所 MRIマンスリーレビュー 2015年4月号 数字は語る 10% —— 成長続ける非現金決済市場  
<http://www.mri.co.jp/opinion/mreview/number/201504.html>
- [5] Apple 社プレスリリース  
<https://www.apple.com/pr/library/2014/09/09Apple-Announces-Apple-Pay.html>
- [6] CRITEO モバイルコマースレポート 2016年上半期  
[www.criteo.jp/resources/mobile-commerce-report/](http://www.criteo.jp/resources/mobile-commerce-report/)

## Apple Payを支えるトークナイゼーション・サービス

トークナイゼーション・サービスが普及する背景には、クレジットカード情報の漏洩リスクがあります。

顧客がクレジットカード払いをするにあたって、カード情報が漏洩する可能性があるポイントはいくつかあります。カード払いでは、カード加盟店である店舗は顧客から商品の代金を直接もらう代わりにカード情報を受け取り、このカード情報を含む取引情報をカード会社に送ることで、カード会社から代金を受け取ります（図1）。この過程でやりとりされるカード情報が第三者にわたる可能性があるわけです。

そこで、Apple Payではこのリスクを低減するため、トークナイゼーションを採用しています。トークナイゼーションを利用する場合、クレ

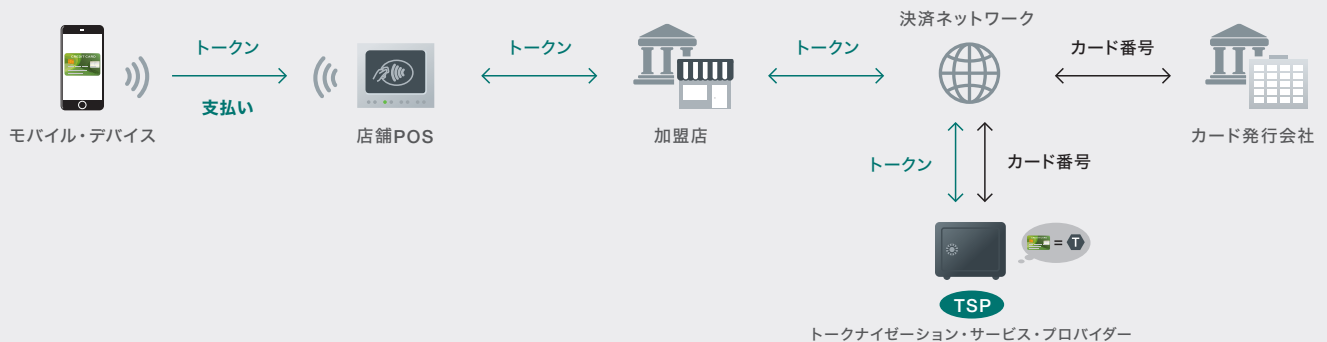
ジットカード番号やデビットカード番号などのカード情報を「トークン」に置き換えて利用します。つまり、実際にやりとりされるのはクレジットカード情報ではなくトークンになります（図2）。トークナイゼーション・サービス・プロバイダーはこれらのトークンとクレジットカード情報の関係を知っているため、加盟店はカード会社から代金を受け取ることができますが、それ以外の第三者がトークンを手に入れても、それだけでは何をすることもできません。暗号化されたカード情報と違い、トークンとカード番号との間に直接的な関係はないため、トークンからカード情報を取り出すことはできないからです。したがってトークナイゼーションはセキュリティの高い技術であり、Apple Payに限らず、

カード決済において採用が進んでいます。日本IBMは、Apple Payに欠かせないトークナイゼーション機能をIBMクラウド基盤上に構築し、電子マネー取引の急激な拡大や利用シーンの多様化にも柔軟に対応する共同利用型サービスとして提供いたします。日本IBMが提供するEMV標準（※）に準拠したトークナイゼーション・サービスは、Apple Payの日本でのサービス開始と同時に運用を開始し、関連各社様のシステムと連携してApple Pay利用者のカード支払いをより簡単かつスピーディーにします。すでに複数の大手カード会社、モバイルキャリアのお客様が日本IBMのトークナイゼーション・サービスを利用してApple Payに参加されることを決定されています。

図1 トークナイゼーションを利用しないケース



図2 トークナイゼーションを利用するケース



※ 金融分野におけるICカードの互換性を維持するために国際カードブランドが合同で設立した機関「EMVCo」が定める国際標準

## 参考

WebコマースのApplePay対応 (2016/6)

<https://www.ibm.com/press/jp/ja/pressrelease/49956.wss>

IBM外向けサイト Apple Pay日本導入を支えるトークナイゼーション・サービスの提供について

<http://www.ibm.com/industries/jp/ja/banking/news.html>

## 執筆者

日本アイ・ピー・エム株式会社  
グローバル・ビジネス・サービス事業本部  
モバイル事業統括部 事業部長、パートナー

**藤森 慶太**

日本アイ・ピー・エム株式会社  
グローバル・ビジネス・サービス事業本部  
モバイル事業統括部CTO、技術理事

**倉島 菜つ美**

## 協力

日本アイ・ピー・エム株式会社  
グローバル・ビジネス・サービス事業本部  
銀行・フィナンシャルサービス事業部  
金融第三インダストリー 第一ソリューション推進

**幸坂 泰男**

日本アイ・ピー・エム株式会社  
グローバル・ビジネス・サービス事業本部  
銀行・フィナンシャルサービス事業部  
金融インダストリー・ソリューション 金融第一ソリューション

**小宮山 光雄**



**日本アイ・ピー・エム株式会社**

〒103-8510  
東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

© Copyright IBM Japan, Ltd. 2016  
All Rights Reserved  
10-16 Printed in Japan

IBM、IBMロゴ、ibm.comは、世界の多くの国々で登録されたInternational Business Machines Corporationの米国およびその他の国における商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBMの商標リストについては、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)をご覧ください。

当資料の内容は発行日現在のもので、IBMによって随時変更される可能性があります。掲載されている製品・サービスはIBMがビジネスを行っているすべての国・地域でご提供可能なわけではありません。

IBMは本書の情報を「現状のまま」提供し、一切の保証を行いません。IBMは、商品性、特定目的との適合性、および第三者の権利の非侵害のあらゆる保証を含め、明示的にも黙示的にも表明保証を行いません。IBM製品は所定の契約書の条項に基づき保証されます。

当資料は一般的な助言のみを目的としています。当資料は詳細な調査または専門的判断の行使の代替とされることを意図したものではありません。当資料に依拠したことにより組織または個人が被ったいかなる損失についても、IBMは一切の責任を負わないものとします。

当資料に使用されているデータは第三者の情報源から入手したものである場合があります。IBMはかかるデータについて独自に検証、確認または監査を行いません。IBMはかかるデータを利用した結果を「現状のまま」提供し、明示的にも黙示的にも表明保証を行いません。