



テーマ 経営者・労働者から見たキャッシュレス — 先行する米中と日本の課題 —

三浦 秀樹  
(生命保険会社勤務)

## 1 序章〜キャッシュレスだから実現できた新しいビジネスモデル

### 米国シアトルでは

昨年、アメリカ・シアトルに無人コンビニ「Amazon GO」がオープンした。画像解析をはじめとしたセンサー類を駆使して、顧客と商品を認識する。これにより、一人ひとりの顧客が手に取ったものを系統的に把握し、顧客が退店した際にあらかじめ設定しているアカウントから代金を引き落とすというシステムである。そのため、レジでの精算は行わない。

### 中国では

一方、隣国中国では、コンテナ型の無人コンビニが新興企業を中心に次々とオープンしている。こちらは、RFID と呼ばれる IC タグを商品一つ一つに貼り、無人レジが IC タグから商品の情報を読み取ることで代金の計算を行い、モバイル決済を行う。

筆者も実際に中国に行き、体験してきた。一般的な日本のコンビニよりも個人商店、もしくは駅のキヨスクなどを思い描いていただければよりイメージが近いだろう。日持ちする加工食品、飲み物や日用雑貨を中心に、店の広さを考えれば取扱品目は必要十分と感じられた。

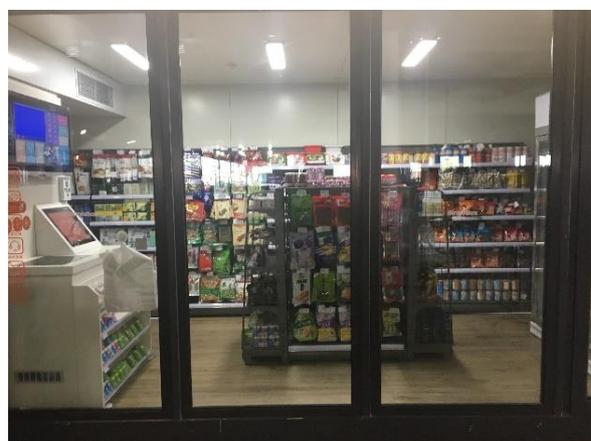
### 中国のコンテナ型コンビニ BingoBox (下写真)

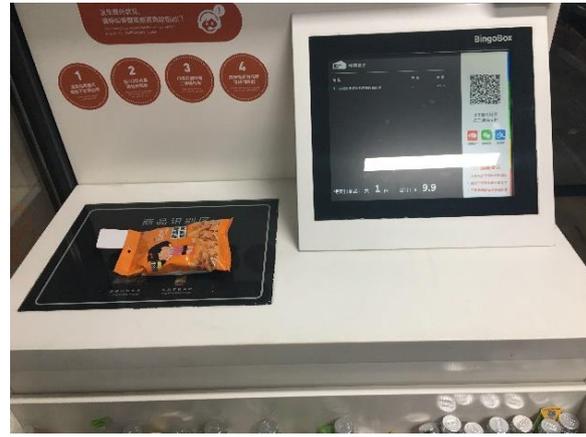
下左写真がレジで、次ページのように黒い部分に商品を置くと商品を認識する。支払いはスマートフォンによるモバイル決済「アリペイ」「ウィーチャットペイ」のみで、現金は使用できない。

### 旧来技術でOK

こちらは、「Amazon GO」と違い、入退店時の QR コードによる管理や RFID といった旧来の技術により構成されている。部材の調達が容易なため参入障壁は低く、コストも安い。

2018 年の時点ではすでに過当競争、淘汰が進んでいるという状況である。



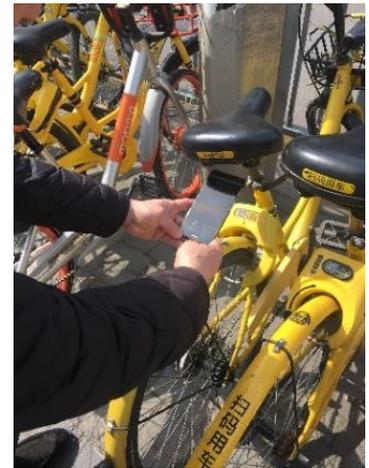


## レンタサイクルでも

もう一つ、これも昨年あたりから話題になっているが、中国ではレンタルサイクルが急速に整備されており、こちらもすでに過当競争、淘汰が進んでいる状態である。

こちらは、事前に会員登録をし、街中にある自転車のQRコードをスマートフォンで読み取ることで自転車の鍵が開く（右写真）。

目的地についたら自転車を止め、自転車に施錠することでレンタル終了、開錠から施錠までの時間で課金、という仕組みである。返却された自転車が歩道を占拠する、といった運用上の問題はあがるが、日本でも東京オリンピックを控え、同様のサービスの事業化の動きが進んでいる。



## 無人化のカギはキャッシュレス

これらのビジネスに共通するのは、キャッシュレス、とりわけスマートフォンを活用したモバイル決済が前提に構築されているシステムであることだ。

無人コンビニで現金決済の仕組みを入れる場合、現金の収受と釣り銭の払い出しを行うオートキャッシャーという機器が必要となり、キャッシュレスに比べて設備費が大幅にかかる他、無人環境に現金があることで防犯上のリスクが発生する。レンタルサイクルに至っては、街中に置いてある自転車を自由に借りるという仕組み上、キャッシュレスでなければ成立しない。

## 2 キャッシュレスがもたらすもの

### 日本の飲食店でも省力化は進むも

近年、日本の飲食店でタブレット端末を用いてオーダーするシステムが増えている。このことにより、オーダー受けて店舗側の省力化が図られているが、現金決済が多いことから、精算のレジ業務はどうしても必要となる。

一方、中国ではオーダーのシステム化とモバイル決済を組み合わせることによりオーダーと会計を同時に済ませるため、店舗スタッフと顧客の接点は配膳の時のみ、という光景をカフェやファーストフード店で多々見かけた。

### レジ不要の効果

前述の「Amazon GO」もそうだが、レジ業務がないことで店舗運営上の省力化が図れている。1つは、レジ業務そのものにかかる時間の削減、もう一つはレジ業務を行うために別の作業を中断す

る必要がなくなることによる効率的な業務運行である。

また、強盗や内部犯罪の撲滅といった面から見てもキャッシュレスは有利に働く。例えば完全キャッシュレスの自動販売機は自動販売機の中に現金がないため、少なくとも現金強盗に遭わない。(もちろん、格納されている商品を盗まれるリスクはなお残るが)。

このように、キャッシュレスの推進により、これまでの現金決済ではできなかったサービスの提供や、これまで抱えたリスク要因を排除、あるいは軽減することが可能となる。

### 3 なぜ普及が進まないのか

#### 日本の実情

大手～中堅チェーンの店舗や小規模でも客単価が大きい店舗ではクレジットカードや電子マネーが利用可能なことが多い。一方、小規模チェーンや個人経営では利用できない店舗が目立つ。

グルメ情報サイト「食べログ」を利用して、日本全国にある飲食店にどのくらいクレジットカード決済が普及しているかを調べたサイトが存在しているので、こちらのデータを引用する。

(引用元：<http://news.cardmics.com/entry/restaurant-cardkessai-hiritsu2017/>)

このサイトによると、2015年～2017年の状況は下表のとおりとなっている。

調査年	食べログ 登録店舗数	カード決済 可能な店舗数	利用可能率
2017	858, 852	182, 909	21. 3%
2016	844, 998	181, 974	21. 5%
2015	804, 103	167, 152	20. 8%

#### カード決済導入に踏み切れない実態

他業界のデータが存在しないため簡単に比較できないが、クレジットカードが使えるお店が5店舗に1店舗であることをと考えると、利用者（顧客）にとっては決して利便性が高い状況とは言えない。

筆者は、個人経営の飲食店店主の何人かにクレジットカードを導入しない理由を聞いてみた。すると、①決済用機器の導入負担、②決済手数料の負担、③そしてカード会社からの代金振り込みが即時ではなく数週間～1か月後であることによる資金繰りの問題、といったものが挙げられた。

背景として、特に客単価が低い飲食店では決済手数料が利益を大きく圧迫する要因となるという事情がある。また、飲食店は仕入価格を抑えるために原材料を現金仕入れとすることが少なくない。代金の振り込みタイムラグが発生することにより、小規模加盟店（事業者）にとっては資金繰りが苦しくなる要因となる。

これらのことから、いまだに多くの店でクレジットカードの導入が進んでいないのが現状である。

### 4 キャッシュレス 労働者と経営者の言い分

#### タクシーでは

筆者は月に数度タクシーに乗ることがあるが、その際、よくドライバーに次のような質問をする。

「決済は現金とキャッシュレス（クレジットカード、タクシーチケット、交通系ICカードなど）のどちらがうれしいか。」

この質問に対するドライバーの答えは、タクシー会社の従業員であるか、個人タクシーのドライバー、すなわち事業主であるかにより異なるものであった。

タクシー会社の従業員の場合、現金よりキャッシュレスの方が効率的、という声が多い。特に車内が暗い夜などは、現金のやり取りでは過不足が起りやすいことを理由に挙げる人が多かった。

一方、個人タクシーのドライバーは現金決済の方がありがたい、という声が圧倒的だった。理由は前述の飲食店同様、決済手数料の負担を減らしたいというものだ。現在でも、クレジットカードが利用できない個人タクシーが数多くあることが、加盟店（事業者）の決済手数料に対する負担感の強さを物語っている。

### スーパーでも効率化の余地

このほか、スーパーマーケットのレジ係をしている人にもインタビューした。最近ではレジに連動するオートキャッシャーを導入している店舗もあるが、手作業で現金收受を行っている店舗も多数あり、現金過不足のリスクが常に付きまとう。レジ係にとって現金の過不足は大きなマイナス評価となることが多く、特に気を遣うとのこと。その点、キャッシュレスの場合は現金の過不足のリスクが低いと、心理的にはキャッシュレスの方が楽であるとの声が多く聞かれた。

## 5 今後の方向性

### 日本のキャッシュレス

現在の日本のキャッシュレスでメジャーなものは、クレジットカードと交通系をはじめとしたICカードである。

### クレジットカードの問題

クレジットカードは、もともと旧来の「ツケ払い」をシステム化したものがルーツであり、現在求められる、決済の簡素化が主眼を置いた設計となっていない。例えば、加盟店（事業者）がクレジットカード専用の決済端末の用意が必要なため導入コストが高額となりがちとなる、カード会社からの代金の振り込みにタイムラグが生じる、などである。

もう一つは、クレジット、すなわち借金であることから、決済手数料に回収不能を見越したプレミアムを織り込む必要があり、結果として加盟店（事業者）は割高な決済手数料を負担する必要がある。

### ICカードの問題

ICカードはクレジットカードに比べると迅速な決済という点で決済の簡素化に主眼を置かれている。セキュリティの高いシステムではあるが、加盟店（事業者）がIC専用の端末の用意が必要である。また、一部はスマートフォンで使うことは可能だが、IC対応の高価なモデルに限られるため、利用者（顧客）にとってもスマートフォンでの利用のハードルがやや高い。

なお、加盟店手数料が3%台とまだ低いとは言えないことや、ICカードの仕組みが、現在のところ日本独自の規格になりつつあり、世界標準への足掛かりが見えないなどの問題点もある。

### 「アリペイ」「ウィーチャットペイ」の優位性

一方、中国でメジャーとなっている「アリペイ」「ウィーチャットペイ」は、自分のスマートフォンに表示されるQRコードを相手の端末のカメラで読み取ることで決済を行うというシンプルなシステム構成である。そのため、利用者（顧客）にとっては使用するスマートフォンの機種に制約が少なく、安価な機種でも使用可能なこと、加盟店（事業者）にとっては一般的なタブレット端末だけで決済のシステムを構築可能であり、導入コストは非常に安価である。また、チャージは銀行口座からの引き落としであり、クレジットによるチャージは行っていない。そのため、回収不能によ

るプレミアムを考慮する必要がなく、その分決済手数料を低く抑えることが可能となる。実際、両ブランドとも決済手数料は1%未満とのことで、日本のキャッシュレスに比べ導入のハードルはぐっと低くなる。

### 究極は人手不足への対応策

今後、日本でも少子・高齢化に伴う人手不足はさらに進む。その中で、現金管理や防犯対策など、より省力化を図り、かつ簡便、高付加価値のサービスを開発するには、その土台としてキャッシュレスの推進は必要不可欠である。

### 銀行の足かせとなりつつある ATM

最近、銀行間で ATM を共同利用・管理することにより ATM の総数削減に乗り出すと発表された。背景には、ATM の維持管理が高コストなことである。かつては銀行の独壇場であった決済業務であったが、現在は他業種から決済業務、とりわけ電子マネーやモバイル決済への参入により、決済というビジネスモデルそのものが大きな転換期に差し掛かっている。このままでは、銀行は高コストである現金取扱いを担い、他の決済事業者が、銀行によって預金残高という形でデジタル化されたお金を低コストで自社の電子マネーに変換する、という事態にもなりかねない。

### 最大の懸念はイノベーションへの乗り遅れ

日本における現金の信頼性、利便性は現在においても非常に高い。一方、この状態が長く続くとキャッシュレスの推進が遅れ、省力化や新しいサービスといったイノベーションが起きにくくなる。今後、キャッシュレス化という国際的な流れに置いて行かれてしまうと、いわゆる「ガラパゴス化」が進行し、国際競争に勝てなくなる、といった懸念がある。例えば、インバウンド需要を取り込む際、他国では当たり前に行えることが日本ではできず、結果的に外国人観光客に不便を強いることで、日本のイメージが低下することなども考えられる。

日本でも今年に入り、銀行、携帯電話キャリア、ネット販売事業者をはじめとして新たな決済の開発が発表されている。今後、キャッシュレス化の強力な推進にあたり、決済手数料の低廉化、システムの簡素化による導入コストの削減という要件は必須不可欠である。これらの実現が、加盟店（事業者）のキャッシュレス導入の大きなモチベーションとなり、日本全体のキャッシュレスの推進につながる。

キャッシュレス化の推進を通じ、より効率的で便利なサービスが増加することにより、経済活動がより活発化することを、切に願う。



### 【参考】取材メモ（2017年12月）

#### ○導入（取材のきっかけ）

中国の技術の発展は目覚ましい。

その中で、中国では様々な新ビジネスが誕生している。

例えば、レンタルサイクルや無人コンビニなどが、すでに実用段階となっている。

レンタルサイクルは、日本でも行われているが、中国国内ではかなり定着しているのとは裏腹に、日本では成功モデルがない。

無人コンビニも、日本では実験はなされているものの、正式な開店はまだ。

#### ○背景1 新ビジネスを支える基本技術

中国では、携帯電話全体におけるスマートフォンの割合が70～80%といわれている。

加えて、安価なモデルでも利用可能な「アリペイ」「ウィーチャットペイ」の2つのモバイル決済を使えるため、モバイル決済の普及率が高く、日本では現金決済しかできないような個人商店、果

では神社のお賽銭までモバイル決済が導入されている。

新しいビジネスは、スマートフォンの高い普及率を背景に、モバイル決済とアプリによる会員制により続々と開発されている。特に、シェアエコノミーといわれるレンタルビジネスや無人ビジネスが多い。

会員登録時に本人の確認を行い、利用者の秩序（商品の万引きや自転車の持ち去り防止）維持を図っている。

無人コンビニは、大きく分けて2つ。

メジャーなのはRFID (IC タグ) を商品の一つ一つに貼り付け、会計台の上に商品を置くことで、自動的に商品を読み取り、会計を行う方法。RFID 自体は成熟された技術で、タグの単価が大幅に下がったことから、実現可能な範疇になった。

もう一つは、まだ実験段階ではあるが店内中にカメラを張りめぐらせ、顧客が手に持ったものを画像から特定し、会計を行う方法（Amazon Go はこの方式。中国でも同様の実験店舗が展開された）。こちらは、AIによる画像認識が技術の核であり、現在は設備が高額かつ実用段階の手前だが、実現すれば一つ一つの商品にRFID タグを張る必要がなくなり、更なる省力化が期待できる。

なお、いずれも未会計商品がある場合は出口のセンサーで感知し、ドアを開けない、カメラ画像を保存する等の防犯措置が施されているため、実験段階でも万引きの多発などの事例はほとんど生じていない、とのこと。

## ○背景2 買い物事情

もともと中国ではリアルショッピングが充実していなかったことから、ネットショッピングといった非対面取引のシェアが非常に大きい。そのような事情もあり、店舗が無人であることに対しての不満は少なく、むしろ煩わしさが少ないということで歓迎されている模様。

## ○運用上の問題点

RFID タグの貼り付け（商品単価に関係なく一律に貼り付ける必要がある）

RFID タグが高温に弱い（加熱が必要な弁当やファーストフードに使えず、商品構成の拡大に課題）

⇒問題点を解消する前提として、それまでの間、利便性と問題点をどうやって折り合いをつけるか。

また、完全無人ではなく、ファーストフードの製造のみを行う店員（レジ業務は行わない）を配置している新たな業態（猩便利）ができるなど、サービス競争は熾烈を増す一方。



執筆者紹介：

三浦 秀樹

1976年北海道生まれ。

生命保険会社にて、営業店の業務指導にたずさわる。

当財団では、第一線で活動される気鋭の執筆者に依頼し、時代を拓く提案、提言をニュースレターとして発信しています。ご意見をおよせください。財団事務局 [abrighterfuture@theoutlook-foundation.org](mailto:abrighterfuture@theoutlook-foundation.org)

一般財団法人 未来を創る財団：<http://www.theoutlook-foundation.org/>

© 2018 The Outlook Foundation. All rights reserved.