

経理パーソンが知りたい キャッシュレス

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

No.136 (MAY.2020)-141 (OCT.2020) 掲載

『Monthly Report』は、MJS税経システム研究所が制作するユーザー向け月刊誌です。毎号、税務・商事法・会計・経営などの最新トレンドと実務ノウハウをタイムリーにお届けしています。この冊子は、本誌の記事を抜粋し、1テーマをコンパクトにまとめた特別版です。ぜひお役立てください。

Monthly Report

No.136 (MAY.2020) - No.141 (OCT.2020)

Contents

連載

経理パーソンが知りたいキャッシュレス

..... 東洋大学 経済学部 国際経済学科 教授 川野 祐司
日本証券アナリスト協会認定アナリスト

- 2 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情 (No.136 (2020.5) 掲載)
- 6 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう (No.137 (2020.6) 掲載)
- 10 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう (No.138 (2020.7) 掲載)
- 14 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない (No.139 (2020.8) 掲載)
- 18 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ (No.140 (2020.9) 掲載)
- 23 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ (No.141 (2020.10) 掲載)

経理パーソンが知りたい
キャッシュレス



第1回 世界と日本の キャッシュレス事情

筆者 川野 祐司

東洋大学 経済学部 国際経済学科 教授
日本証券アナリスト協会認定アナリスト

国際間の取引やインバウンド需要の増加、また東京オリンピック開催にともない、キャッシュレス対応は必須になってきました。さまざまな議論はありますが、好むと好まざるとにかかわらずキャッシュレス化は進んでいきます。上手に波に乗って活用し、業務の効率化を進めていきましょう。本連載では、キャッシュレス化による業務の効率化を中心に解説していきます。

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

全6回の本連載では、上の目次のような内容で解説します。第1回目は、「世界と日本のキャッシュレス事情」です。キャッシュレス化とはそもそも何なのか、どのような分野でキャッシュレス化が進められているのか、キャッシュレス化を進めるにあたって何が必要なのかなど、キャッシュレスを取り巻く現状を見ていきましょう。

「ペイだけがキャッシュレスじゃない！」

日本でも少しずつキャッシュレス化が進んでいますが、ペイ事業者などのニュースが多いことから、キャッシュレス＝店頭での支払いという印象が強いようです。自分は決済事業者ではないので関係ない、と思われるかもしれませんが、しかし、キャッシュレスは金融と技術を融合するフィンテックの一分野で、新しい技術の取り込みは企業に必須となっています。本連載の最終回で紹介しますが、フィンテックの範囲は金融業を超えて広がっており、財務部門だけでなく生産部門や流通部門でも取り入れられるようになってきています(図表1)。

「日本はキャッシュレス化していない」のは本当か？

キャッシュレス＝店頭での支払い、という図式はキャッシュレス化の一部でしかありません。給与の振り込みや光熱費の支払いなど、銀行預金を使った取引はすでに私たちの生活に深く浸透しています。銀行振り込みや引き落としもキャッシュレスであり、そこまで含めると私たちが1カ月に扱うお金の大部分はすでにキャッシュレス化しているといえます。日本のキャッシュレス化度合いは世界の中でも下位ですが、銀行預金を使った取引を入れると日本のキャッシュレス化はかなり進んでいることとなります(図表2)。

「キャッシュレス化が進む」というのは「現金の利用が減る」という意味ですが、それに加えて、「すでにキャッシュレス化している銀行振込や国際送金がより便利になる」という意味も含まれています。先進国では、土日も含めて24時間365日、いつでも銀行振り込みができるシステムの導入が進められています。日本のように大型連休があると、連休中に取引先が倒産して資金の取りはぐれが生じるリスクが高くなります。リアルタイム振り込みの導入は、事業者のリスクを減らします。

図表1 フィンテックの領域

送金サービス	個人間送金、国内送金、国際送金
ロボアドバイザー	窓口サービス、アドバイス業務
インシュアテック	従量制保険、少額保険
レグテック	顧客確認、アンチマネーロンダリング対策、不正発見
会計・監査	自動入力・集計、データ分析

図表2 キャッシュレス化の範囲



店頭での支払い：
カード、QRコードなど



国際送金：
SWIFT改革、暗号通貨（暗号資産）の利用など



銀行預金：
リアルタイム決済、企業間振り込み



オンラインショッピング：
決済や顧客データの安全性と利便性

国際送金の分野では技術が進んでいる

銀行を介した送金では手数料が高く、着金までの期間も不明です。取引先と定期的に資金のやり取りがある場合はいいのですが、単発の取引では不安があります。国際送金の分野では、国際送金業者が多く参入しており、数千ドル程度であれば銀行よりも安価に早く送金できます。国際送金にはアリペイで有名な中国のアントフィナンシャルも参入しており、今後も参入が相次ぐと見られています。銀行側も改革を進めており、暗号通貨（暗号資産）を介した送金の実用化されつつあります。中でもリップル（XRP）を介した送金には多くの銀行が参加しており、リアルタイムに近い着金を実現させています。このような動きを受けて、SWIFT（国際銀行間通信協会。金融機関同士の通信網）を使った従来の銀行経由の送金も利便性を高める取り組みが進んでいます。

オンラインショッピングもキャッシュレス化と関係が深い分野です。決済の安全性と利便性のバランスをどのように取るのか、情報の伝達や管理の安全性をどのように高めるのか、データ利用をどのように進めるのか、などの点で新しい技術が試されています。

世界の国々では「ウォレット」の利用が活発

ここまでは、銀行振込や国際送金など広い視点からのキャッシュレスを見てきました。ここからは、個人や企業におけるキャッシュレスを見ていきましょう。

世界の国々で使われている、個人をターゲットにしたサービスの状況はどうなっているのでしょうか。電子マネーを用いた決済などは、アジアなど世界の国々のほうが進んでいるといえます。

日本では、Suicaのような電子マネーやクレジットカードなどのサービスが展開されています。プラスチック製のカードがまだまだ主流ですが、プラスチック製カードを使うのは先進国に見られる特徴です。途上国ではカードや専用端末の整備が進んでいないため、スマートフォンのアプリとしてキャッシュレスサービスが展開されており、「ウォレット」と呼ばれています。世界には図表3のような様々なサービスが展開されています。

ウォレットでは、個人間での受け渡しもできるようになっています。日本の電子マネーやクレジットカードはお店で支払えますが、個人間での受け渡しができず、不便さが残ります。

お金を受け渡すというのは、コミュニケーションでもあります。京都市内の一部の地区では、買

図表3 世界各国の代表的なウォレット

国	サービス名	特徴
スウェーデン	Swish	人口の70%を超えるユーザーを獲得。リアルタイムで銀行預金から支払える。
デンマーク	Dankort	プラスチック製のデビットカードがウォレットの機能を果たす。
中国	Alipay WeChatPay	中国の2大アプリ。中国国外でも広く展開しており、中国人は世界のさまざまな場所で買い物ができるようになっている。
アメリカ	Venmo Zelle	Venmoは若い世代を中心に普及している割り勘アプリ。Zelleは多くの銀行が参加するウォレット。
ケニア	M-Pesa	サファリコムが展開する電子マネー。銀行口座は不要で、スマートフォンアプリを使う。国際送金も可能。

い物の際にできるだけ新券に近いお札を相手に渡す習慣が残っているそうです。「お店の人が気持ちよく受け取れるように」、「お客さんが気持ちよく受け取れるように」という心遣いは、支払いがコミュニケーションでもあることを表しています。中国のWeChatPayは、「赤い封筒」というサービスでユーザーを伸ばしました。スマートフォン上で赤い封筒を相手に渡すと中にお金が入っていますが、金額はアプリが決めるため、送信者にもわかりません。金額が少なくても角が立たず、ゲーム性もあります。デンマークでは、親から子供へのお小遣いもウォレット経由で渡すことができ、なかには子供の利用状況を親がチェックできるアプリもあります。ウォレットにはメッセージ機能などのコミュニケーションツールの搭載が欠かせません。

ウォレットは業務でも使われています。従業員にウォレットを持たせれば、小口現金の代わりに使えます。外部からのお客さんにもウォレットをインストールしてもらえれば、立て替え精算の必要もありません。日本でも、事業者向けのウォレットが出始めています。

ヨーロッパやアメリカでは、チャレンジャー銀行と呼ばれる銀行が増えています。代表的な銀行はドイツのN26やイギリスのレポリユートです。いわゆるインターネット銀行ですが、通常の銀行サービス、決済・送金サービスに加えて、暗号通貨での支払いなど多くのサービスがウォレットとして提供されています。

キャッシュレス活用のカギは、現金の弱点から見えてくる

日本もキャッシュレスが徐々に進んできていますが、まだまだ現金の存在は根強いものです。実は、現金は非常に洗練された支払い手段です。1万円の支払いは、1万円札を渡せばその瞬間に終了します。受け取った1万円札が本物かどうかだけを確認すればよく、偽札の少ない日本では確認作業も省略できます。また、1万円札の価値は1万円で、受け取り時に価値が確定します。これが手形の場合、発行者が信用できるかどうか評価しなければならず、期日が来るまで換金できません。事前に換金すると割引されてしまうため、1万円の手形の価値は1万円を下回ります。クレジットカードなどで支払いを受けても、受け取りまでの時間と手数料が必要になります。銀行振り込みは平日の時間内であれば即時に受け取れますが、手数料の問題があります。それらに対して、現金は即時受取ができ、価値も額面通りです。

しかし、現金には弱点もあります。現金というシステムの維持にコストがかかります。現金を供給する国には印刷や鋳造のコスト、利用する国民にはお札と小銭の両替や保管などのコストなどがかかります。企業の場合は従業員の誰がいくら現金を持っているのか把握するのも大変です。

また、現金には履歴が取れない、つまりデータを残すのが難しいという問題点もあります。現金払いと紙の領収証では本当に正しい金額が支出されたのか確認するのが困難です。キャッシュレス

化することは、だれが、いつ、どこで、いくら支払ったのかデジタルデータとして残せるということです。デジタルデータがあれば確認作業を大幅に短縮させることができ、その後の処理の自動化も望めます。不正利用の防止にも役立ちます。

これら現金の弱点を、キャッシュレス化によりクリアできます。印刷・鋳造・両替などのコストがなくなることは言うまでもありません。また、たとえば企業において経費の支払い・精算のデジタル化を進めることで、経理業務が大幅に効率化されます。それだけでなく、全体の業務フローの改善にも役立てられます。この部分は、本連載の第2回から第3回にかけてお話ししていきます。

現金はなくなる。キャッシュレスとの併用を冷静に考えよう

キャッシュレス化が進んでいるものの、現金が完全になくなるのは相当先だと考えられます。アメリカでは、キャッシュレス+無人のコンビニである Amazon Go が生鮮食品も販売するなど先進的な取り組みが進んでいる一方で、ニューヨーク市やサンフランシスコ市などでキャッシュレス禁止法案が広がっています。キャッシュレス化に対応するためには、銀行口座やスマートフォンなどのデバイスが必要ですが、社会のすべての人が使えるわけではありません。アメリカのような移民の多い社会では銀行口座を持つことにはハードルがあり、不法移民には正式なIDがありません。彼らの経済活動には現金が必要です。

イギリスでも、2019年には現金の必要性を主張するレポートが話題を呼びました。キャッシュレス化を進めていくと、イギリス国内で800万人がキャッシュレス化から取り残されるという内容

です。所得の低い人や障害者などはキャッシュレス化への対応が難しいとされており、社会的なコストがかかっても現金を残すべきだとしています。日本では無邪気な現金不要論が流布していますが、社会問題としてキャッシュレス化を捉える視点が必要だといえます。

今後は現金システムの効率化が求められる

現金を残すためには、ATMが必要です。日本ではコンビニATMが普及していることもあって、十分な台数のATMが設置されていますが、今後はATMの削減や手数料の増額が予想されます。特に地方ではATMの維持が難しくなるでしょう。外国では、移動できるATMなどが開発されています。ATMからSuicaなどの電子マネーに直接チャージできるようにすれば、ATM内に補充する現金の量を節約でき、維持コスト削減につながります。移動が容易で、多機能な次世代ATMの開発が急務となっています。スーパーのレジにATMの機能を持たせるキャッシュアウト(キャッシュアウト)は、ATM対策になるだけでなく、スーパーの現金の滞留額を減らす効果もあります。現金はかなり長期に渡って残ると考えられます。キャッシュレス化が進むのは間違いありませんが、現金のシステムをより効率的にするための方策も必要です。

今回は「世界と日本のキャッシュレス事情」として、キャッシュレスを取り巻く現状を見てきました。次回は、「キャッシュレス化を業務効率化につなげよう」です。

今回のポイント

- ・銀行預金を使った支払いを含めると、実は日本のキャッシュレス化は進んでいる
- ・キャッシュレス化は支払いのデジタルデータ化。企業にとってはデータ活用が重要
- ・現金はなくなる。キャッシュレス化の推進とともに、現金システムの効率化が必要

経理パーソンが知りたい
キャッシュレス



第2回

キャッシュレス化を 業務効率化につなげよう

筆者 川野 祐司

東洋大学経済学部国際経済学科教授
日本証券アナリスト協会認定アナリスト



国際間の取引やインバウンド需要の増加、また東京オリンピック開催にともない、キャッシュレス対応は必須になってきました。さまざまな議論はありますが、好むと好まざるとにかかわらずキャッシュレス化は進んでいきます。上手に波に乗って活用し、業務の効率化を進めていきましょう。本連載では、キャッシュレス化による業務の効率化を中心に解説していきます。

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

今回は、キャッシュレス化を通じた業務効率化について、小売店舗の対消費者向けキャッシュレス化などいくつかの場面に分けてお話しします。

キャッシュレスを導入するにあたって、図表1の右側のような様々な費用がかかります。端末やキャッシュレス化に対応したシステムの導入費用、従業員への周知・訓練の費用がかかります。

企業の規模が大きくなればなるほど、企業内での調整も難しくなります。決済手数料などのランニングコストもバカになりません。システムの更新に伴い、周知や訓練の費用が定期的に発生します。キャッシュレス化に伴う費用は数値化しやすく、手間も想像しやすいでしょう。

キャッシュレスは契機。業務改善につなげてこそ得るもの大きい

図表1の左側のメリットは頭では理解できるものの、数値化したりイメージしたりするのが難しいものばかりです。今のままでも業務が回っているのに、なぜ、新しいものを導入しなければならないか、疑問がわくのも当然です。キャッシュレス導入の手間を上回る効果を上げるためには、キャッシュレス化を単なる決済方法の変更に終わらせるのではなく、業務改善のきっかけとすることが大切です。

店舗でのキャッシュレス化

前回お話したように、現金はこの先も残りますが、キャッシュレス化をすることによって、現金に関するコストや業務を削減させることができます。レジの場면을イメージしてみましょう。レジには潤沢なお釣りが必要です。お釣りを目的にわざと1万円札で支払いをする人がいるため、小銭だけでなく1000円札なども準備する必要があります。釣銭の準備、レジ閉め後の枚数の把握、両替が必要でコストがかかります。このような現金決済を運用していくためのコストを現金のハンドリングコストといいます。

それだけでなく、現金の受け渡しには時間がかかります。顧客がピッタリの金額を渡そうとして財布をゴソゴソする時間や、釣銭を渡す時間はレジでの待ち時間を増やす要因です。レジに長い列ができているのを見たら、買うのをあきらめて退店する顧客も出てきます。顧客満足度の低下や逸失売り上げは現金のデメリットです。

その点、カードをタッチするだけの電子マネーは支払いの時間が非常に早く、釣銭の受け渡しも不要です。クレジットカードは電子マネーよりも

図表1 キャッシュレス化のメリットとデメリット

メリット	デメリット
現金のハンドルコスト削減 小口現金の廃止 デジタル化・ペーパーレス化 経費精算・会計処理の自動化 業務フローの改善 データの利活用	＊導入時 決済端末費用 システム導入費用 周知・訓練費用 ＊ランニングコスト 決済手数料 周知・訓練費用 システム維持・更新費用

遅いですが、現金よりは早いとされています。支払い1件当たりの節約時間は、10秒から数十秒だとされています。

キャッシュレス化は支払いデータのデジタル化ですが、支払いデータをレジアプリと連動させることで、売り上げ計算の自動化が見込めます。レジアプリに現金での売り上げも記録しておけば、1日の終わりにキャッシュレスでの支払い額、現金での支払い額が把握でき、レジ閉めにかかる業務が効率化できます。時間が短くて済むことに加えて、キャッシュレス支払い分は入力ミスありません。

一方で、店舗にとってはキャッシュレス化への障害もいくつかあります。まずは、端末の調達です。電子マネー、クレジットカード、QRコード支払いなど日本では様々な方式が使われています。対応端末の入手、決済事業者への申請、Wi-Fi環境の整備などは大変です。また、入金タイミングが遅かったり、入金に際して手数料が徴収されたりして、資金繰りを圧迫するという問題もあります。

端末については解決を図る事例もあります。千葉県習志野市役所は、住民票の発行手数料などの支払いにキャッシュレスのシステムを導入しました。持ち運びできる決済端末にはカメラとレシートプリンターが内蔵されており、1台で電子マネー、クレジットカード、一部のQRコード支払いに対応できます。端末にはSIMカードが差せるようになっており、Wi-Fiの工事も不要です。



2020年3月、習志野市役所にて筆者撮影。住民票の発行手数料の支払いに使うキャッシュレス端末と対応している決済方法

クレジットカードの活用

小口現金は頭の痛い問題ではないでしょうか。現金の確保や保管に手間がかかり、企業の規模が大きくなればなるほど、どこにいくら現金があるのかを把握することが難しくなります。出張経費などの立て替え払いの清算にも手間がかかります。キャッシュレス化によってハンドリングコストの削減が可能になるだけでなく、事務作業の効率化にもつなげられます。

比較的簡単に導入できるのが法人カード（コーポレートカード）です。個人事業主でも申し込むことができ、従業員に子カードを渡すこともできます。個人のクレジットカードと異なり、会社名義の銀行口座から引き落とすことができるため、管理する口座の一本化が図れます。何にいくら

使ったのが簡単に把握でき、紙の領収証の保管なども不要になります。

営業車にはガソリン法人カードを使わせる方法もあります。営業車1台につき1枚のカードを発行できます。カードと営業車が関連付けられているため、どの車がどこでどれくらいガソリンを入れたのが把握でき、現金での立て替え清算も不要になります。

また、クレジットカードの支払いを受けられるように加盟店として申請し、取引先からの支払いを現金からクレジットカードに切り替えてもらうのも有効です。特に規模が小さな企業では、売掛金の回収のために取引先に出向いて現金を受け取る業務が残っているところもあるでしょう。現金での債権回収には精神的な負担もあると思います。クレジットカードの支払いを受けられるようになれば、債権の回収業務をカード会社に移転させることができ、入金スケジュールも安定化します。カードを使うと決済手数料を支払う必要がありますが、債権回収業務の委託料と考えれば決して高くはないでしょう。

ウォレットアプリも活用できる

従業員に会社用スマートフォンを渡している企業では、ウォレットアプリを活用できます。ウォレットアプリにはクレジットカードや電子マネーを登録することができます。Suicaなどの交通系の電子マネーを登録しておけば、スマートフォンをタッチするだけで交通費の支払いが可能になり、小口現金のやり取りが不要になります。アプリにはどこでいくら使ったのか履歴が残るため、アプリのデータを利用すれば交通費などの清算の自動化を進めることができます。どこの駅からどの駅まで電車に乗ったかなども分かるようになるため、出張報告書の作成業務を大幅に減らすことができ、不正利用を防ぐこともできます。訪ねて来る人に交通費を支払う必要がある場合には、事前にアプリをダウンロードしてもらって必要額をチャージしておけば、立て替え清算の業務を省力化できます。

書類の電子化と組み合わせ 自動化を図る

大企業では銀行振り込みなどキャッシュレス化が進んでいますが、もう一步、請求書など書類の電子化を進めると相乗効果があります。私が講演や寄稿をすると、相手先から「紙の請求書に印鑑を押して郵送してほしい」といわれることがあります。支払いが銀行振り込みであっても、紙の請求書のせいで突き合わせや消込の作業を手作業で進めなければならなくなります。企業の規模が大きくなればなるほど作業が膨大になります。

事前に関係者にIDなどを配布しておき、Web上で請求書を発行できるようにすれば、突き合わせ作業が自動化でき、人的リソースの有効活用につながります。請求書の発行忘れも簡単に把握でき、「請求書が来ていません」という連絡も自動化できます。現在、印鑑レスへの機運が高まっています。電子署名を利用することで、契約書も含めた書類の電子化が可能で、電子化対応は避けて通れない課題になるでしょう。

キャッシュレス化によって、支払いという行為がデジタルデータとして残せるようになります。次回お話ししますが、予算の起案から支払いまでの一連の流れを自動化させれば、更なる効率化を図ることもできます。

キャッシュレス化がもたらすもの

キャッシュレス化によるバックオフィス業務の効率化は、現金の保管や受け渡しなどハンドリングだけにとどまりません。お金の受け渡しを把握しやすくなり、記録を自動化させることもできます。クレジットカードを利用すれば、債権回収業務も減らせます。手入力や確認などの手作業が減ればミスの削減にもつながります。これまで現金を数えたり入力したりしていた作業量や時間を他の作業に使うことができ、バックオフィス部門の負担が大幅に減るでしょう。業務の削減や効率化とセットで進めることで、キャッシュレス化のコストを上回るメリットが得られます。

キャッシュレス化すれば支払いがデジタルデータになることから、支払いの正当性も高めること

ができます。紙の領収証と現金支払いでは領収証に細工をする不正を見抜くことが難しく、ちょっとした役得がエスカレートして重大な事案に発展するかもしれません。お金の流れが制度的に透明化されれば、不正をするという発想そのものなくなるでしょう。

現時点ではまだ心配しなくてもいいかもしれませんが、キャッシュレス化が浸透すれば、キャッシュレス化に対応できない企業は取引が難しくなる可能性もあります。新型コロナウイルス感染症の影響でリモート業務やオンライン会議が活発に

行われるようになりました。オンライン会議のシステムが使えないと、重要な商談に参加できず、商機を逃してしまいます。「キャッシュレス化していないところとは取引できませんね」といわれる時代が来るかもしれません。

キャッシュレス化がもたらすのは、業務効率化と不正防止によってビジネスを本来あるべき理想形に近づけられることと、世の中の変化に対応してビジネスチャンスを逃さない体制づくりである、ということができるでしょう。

今回のポイント

- キャッシュレス化のコストは目に見えやすく、メリットは見えにくい。メリットまで見通したうえで導入を検討することが重要
- 店舗ではレジアプリとの連動で入力や計算が自動化できる
- クレジットカードの活用で、経費や仕入代金を効率よく把握でき、経理業務の効率化につながる
- キャッシュレス化と書類の電子化を同時に進めると処理を自動化できる
- キャッシュレス化は効率化だけでなく、コンプライアンス向上にも寄与

経理パーソンが知りたい
キャッシュレス



第3回

自動入力と自動精算で 業務フローを改善しよう

筆者 川野 祐司

東洋大学経済学部国際経済学科教授
日本証券アナリスト協会認定アナリスト

これまでの国際間の取引やインバウンド需要の増加、東京オリンピック開催決定などにより、キャッシュレス対応は必須になってきました。さまざまな議論はありますが、好むと好まざるとにかかわらずキャッシュレス化は進んでいきます。上手に波に乗って活用し、業務の効率化を進めていきましょう。本連載では、キャッシュレス化による業務の効率化を中心に解説します。

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

前回は、キャッシュレスを導入するだけでは不十分で、キャッシュレス化を業務改善のきっかけとしましょうというお話をしました。今回は、業務効率化の具体例として、自動入力や自動精算を取り上げます。より進んだ対策として、手続きの自動化もお話します。

支払いや受け取りのデジタルデータを収集できる

企業を取り巻くお金の流れは複雑です。1店舗のみの個人商店を考えても、レジでの売り上げ、電気代などの経費の支払い、仕入れ代金の支払い、金利支払い、税理士などのサポートサービスへの支払いなどがあります。インターネット上にホームページを作って商品を販売すればECサイトからの収入もあります。これらの受け払いには、現金、クレジットカード、銀行振り込みなどが利用されています。

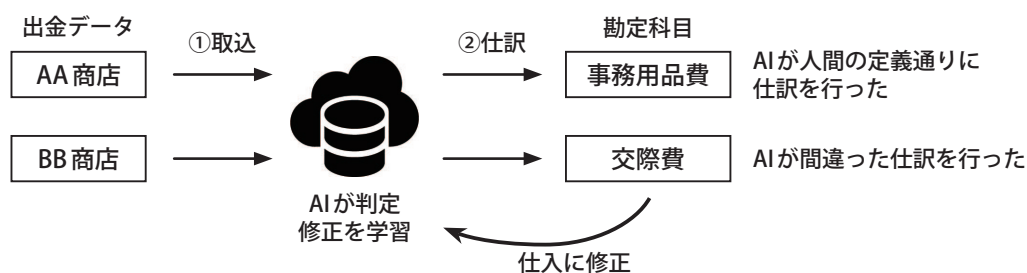
このうち、現金でのやり取りについては、現金残高と売上明細などの突き合わせを手作業で行う必要があります。クレジットカードや銀行振り込みは明細のデジタルデータがクレジットカード会社や銀行のシステムから自動で作成され、PCで処理できるファイルとして取り込むこともでき、業務負担を大きく減らすことができます。

会計ソフトには仕訳や監査を自動でやってくれるものもある

銀行振り込みなどのデータをデジタルで手に入れることができても、自動化を進めなければ業務の効率化にはつながりません。手書きの紙と電卓という組み合わせは少数派だと思いますが、取引内容をエクセルなどのPCソフトに手で入力している企業はまだあるのではないのでしょうか。せっかくのデジタルデータを生かすためには、デジタル時代に対応した会計ソフトの導入をおすすめします。データの取得から、経理業務における仕訳入力作業までを自動で行うことができます。手入力をなくすことで入力ミスがなくなり、入力ミスがないかどうかを確認する手間も省けます。会計ソフトは単機能で安価なものから高性能なものまで様々な種類があり、規模や目的に応じて選ぶことができます。

最近では、会計ソフトにもAI(人工知能)が搭載され始めています。デジタルデータを自動で取り込むだけでなく、摘要などの情報をAIが分析して仕訳作業もできるようになってきています。AIですべて完璧にとはいきませんが、人間が定

図表1 AIによる仕訳と学習の例



義したり修正したりした内容をAIが学習し、徐々に精度が上がっていきます。AI搭載の会計ソフトを導入すれば、バックオフィス業務や会計監査業務は大幅に効率化され、ミスも激減します。

顧問事務所とのデータ共有で スムーズに経営支援を受けられる

デジタルデータの強みの一つは共有です。もちろんセキュリティ対策は必須ですが、離れた場所にいる人同士でも同じデータを簡単に共有できます。例えば、企業の経理担当者や経理部門と顧問税理士、公認会計士との間でデータを共有できれば決算関連の業務も効率化できます。お金の受け払いがデジタルになっていれば、領収証などの証憑書類もデジタル化され、大量の紙の保管や運搬も不要になります。スペースの有効活用につながるだけでなく、紛失の恐れもなくなります。顧問税理士・公認会計士側でも取引先のデータを比較検討することで、迅速に経営支援などのアドバイスを受けることができます。この点については本連載の第5回でお話しします。

その他にも、会計データを受け渡せるようになると一部作業のアウトソーシングも可能になります。例えば、事前に日付と振込先のデータを送っておけば、期日に振り込みをしてくれる振り込み代行サービスがあります。給与の振り込みや年末調整などの作業をアウトソーシングすることもできます。

クラウド会計ソフトならセキュリティ 対策とアップデート業務から解放される

データを自社で保存することも可能ですが、データの安全性を担保するためのセキュリティ対

策の負担が大きくなります。そこで、クラウド会計サービスを使うことで、セキュリティの高い環境を自社で用意しなくても、サービス提供企業が用意する場所にデータを保存することができます。会計ソフトに取り込まれた支払いや受け取りのデータはクラウド上に保存されます。自社ではクラウド上に保存されたデータを読み込んで使います。

現状のクラウドサービスが完全かといわれると、答えるのが難しい面もあります。世界的に普及しているクラウドサービスでもたびたび不具合が起きています。しかし、自社でセキュリティ対策をするのはかなり難しいのが現状です。もしサイバー攻撃にあって会計データが消失してしまったら取り返しがつきません。クラウド会計サービスを提供する企業の中には、高度なセキュリティ対策を行っている企業もあります。さらに、データを複数箇所で保存するなど、バックアップを行っていることもあります。

クラウド会計サービスにはもう一つ利点があります。毎年のように会計関連の法令が変更になりますが、クラウド会計サービスを利用すれば自社のシステムを入れ替えたり更新したりする必要はありません。2019年には年度途中で消費税が増税されて会計処理が変わり業務負担も増えましたが、クラウド会計サービスを利用すれば、システム対応のための手間を削減できます。自社でのアップデート作業が不要なものクラウド会計サービスの利点の一つです。

経費精算や報告業務の自動化で 本来の業務に集中できる

コンカーとマクロミルが2016年に行った調査

によると、サラリーマンが生涯で経費精算に費やす時間を合計すると、平均で52日分になるそうです。時間にすると約1200時間に相当します。人件費に換算すると、一人あたり144万円と試算されています。

特に出張など移動を伴う経費精算は手間がかかります。前回、法人クレジットカードやウォレットアプリを紹介しました。出張中にカードやウォレットを使えば、電車や飛行機のチケット代、ホテル代などの旅費交通費、手土産や取引先との食事代などの交際費など、どこでいくら使ったのかといったデータが取得できます。小口現金のやり取りや立て替え精算が不要になり、移動経路なども確認できるようになります。出張申請時に航空チケットやホテルなどを自動で手配してくれるサービスが今後出てくると、さらに便利になります。

さらに一歩進めて、出張申請から出張報告までの一連の流れを自動化できれば、本人だけでなくバックオフィス業務も大幅に効率化できます。企業によっては、出張申請や出張報告をイントラネット上で受け付けているところもあるのではないかと思います。この場合、後でお話しする手続きの自動化も同時に推進することができるでしょう。出張申請や出張報告を紙でやり取りしている企業は、キャッシュレス化を機に手続きの電子化も進めてみてはいかがでしょうか。

図表2のように、一連の手続きがすべて一つのシステム上で完結すれば、効率化が進むだけな

く、誰がどの段階にいるのかなどもわかるようになります。急ぎよ、取引先に訪問してほしいときに、現在出張中の誰に依頼するのがいいのかもわかるようになります。

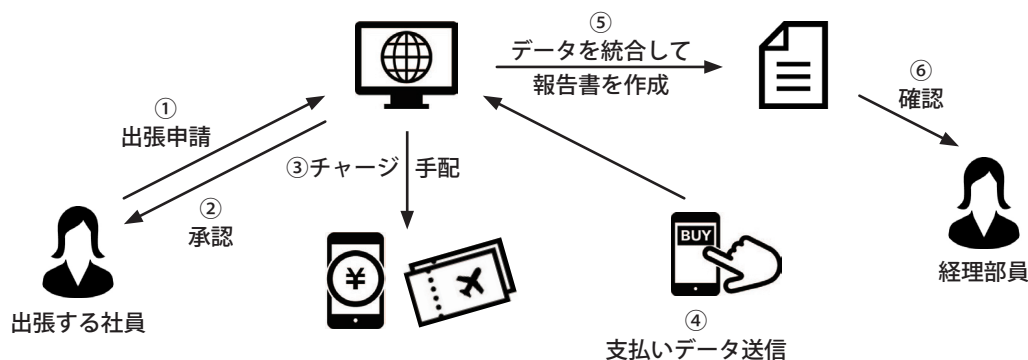
このシステムで実現できそうなことの一つに、出張報告書の自動作成があります。出張報告書には、経費が適切に支出されているかを確認する、他のメンバーに会議報告を共有するなどの目的がありますが、経費や経路に関しては自動作成されることにより、あらためて手で作成する必要がなくなります。出張の目的や成果は報告書を作ることでなく、取引先との関係づくりや商談によって売上につなげることであるはずで

す。あらかじめ申請した出張の内容だけでなく、将来は出張の行程の修正にも対応したシステムが出てくるでしょう。出張中に取引先からイベントに招待されるなどして日程が変わってしまった場合、アプリが新しい交通経路や宿泊先を検索して予約を取り、自社にリアルタイムで報告するようなサービスができると思います。

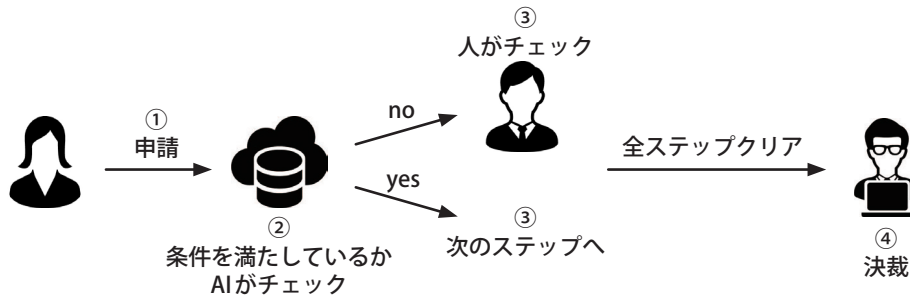
キャッシュレス化・入力の自動化・手続きの自動化がシームレスにつながる

さらに業務の効率化を進めていきましょう。先ほどの出張報告書が稟議書のように様々な人や部門を経由して最終的に承認される場合、稟議の部分の自動化できます。稟議書処理する人の中には、役職上、押印やサインをするだけという人もいるでしょう。どこかで書類が滞留するケースや、どこで書類が止まっているのかわからなくな

図表2 出張関連業務を一元化



図表3 AIによる書類の自動承認のフロー



るケースもあるのではないのでしょうか。

書類を電子化できれば、AIが書類をチェックする機能も設定できます。金額、法令順守、社内規定など、各人の権限に合わせて条件をあらかじめ設定しておき、条件内であればAIが代理承認して次に書類を回します。問題があれば、AIが担当者に知らせて書類を人の目で吟味します。例えば、自社開催のイベントなどでの予算申請→予算承認→予算消化→報告書というような一連の流れも自動化させることができるようになるでしょう。

このようなシステムを作る際には、本当にこの承認フローに多くの人を経由させる必要があるのかも検討したいところです。チェックの目を増やすことが目的で手続きを複雑化しているのであれば、チェックを人間からAIに移すことで全体の手続きの量を削減できます。起案者→AI→決裁者までフローが簡略化できるのが理想ですが、書類の性質によって誰を経由すべきなのか、自動化の際にあらためて考えるといいでしょう。出張

報告や少額の購買などでは思い切った簡略化ができそうです。

電子化された書類を共有しながら効率化を目指している分野が貿易金融で、ブロックチェーン上に信用状を載せる実験が各地で行われています。本連載の第6回でお話します。

キャッシュレス化への対応をきっかけとして、会計情報の自動入力や社内手続きの自動化を実現することができれば、業務効率化に大きな効果が望めるでしょう。これまで数字の入力やチェックに使われていた人的資源をより創造的な業務に回すことができるようになります。

今回紹介したような手続きの自動化を進めることができれば、その中で業務フローの簡素化も不可欠な議論となるでしょう。キャッシュレス化だけを進めると導入や周知・訓練の手間がかかりますが、自動入力や手続きの自動化を同時に進めれば、トータルで効率化が進められ、キャッシュレス導入のコストを上回るメリットが得られるでしょう。

今回のポイント

- キャッシュレス化により、受け払いをデジタルデータとして扱うことができる
- 企業と顧問税理士・公認会計士が会計データの共有をしやすくなれば、企業がスムーズに経営支援を受けやすくなる
- クラウドに対応した自動計算ができる会計ソフトの導入で、入力の手間やミスが激減する。セキュリティ対策や制度改正への対応の手間からも解放される
- 経費精算などの自動化を進めることで、申請者は本来の自分の業務に集中できる。またバックオフィスの業務を効率化できる
- 手続きの自動化を進める過程で、業務フローの簡素化・効率化の可能性が広がる

経理パーソンが知りたい
キャッシュレス



第4回

キャッシュレスは 災害に弱くない

筆者 川野 祐司

東洋大学経済学部国際経済学科教授
日本証券アナリスト協会認定アナリスト

これまでの国際間の取引やインバウンド需要の増加、東京オリンピック開催決定などにより、キャッシュレス対応は必須になってきました。さまざまな議論はありますが、好むと好まざるとにかかわらずキャッシュレス化は進んでいきます。上手に波に乗って活用し、業務の効率化を進めていきましょう。本連載では、キャッシュレス化による業務の効率化を中心に解説します。

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

今回は視点を変えて、キャッシュレスと災害についてお話しします。災害時には多くのものが使えなくなります。円滑な取引や事業継続のためにはしっかりとした準備が必要であり、キャッシュレスか現金か、という問いを考えつつ、それ以上に大きな視点で考える必要があります。

緊急時には 現金確保のニーズが高まる？

各国での研究からは、経済危機や自然災害が発生すると現金の流通量が増え、特に、金融危機が発生すると現金の引き出しが大幅に増えることがわかっています。21世紀に入ってから、2008年のリーマンショック後には現金の流通量が大きく増加しました。2008年にはすでにクレジットカードやデビットカードが広く使われており、オンラインショッピングやオンライン銀行も使われていました。それでも人々はわざわざ現金を引き出して確保しました。2013年にキプロスで金融危機が発生した際には、ビットコインの価格が急騰しました。銀行預金は10万ユーロを超える部分がカットされることになり、人々が預金を下ろし、その一部でビットコインの購入に走ったためです。いずれも金融システムへの不安感が背景にあります。執筆時点では、2020年のコロナウイルスの流行に伴って、アメリカドルの流通量が増え、イギリスポンドの流通量が減っていることがわかっています。

人々は、「いざという時に何が一番信頼できるのか」と考えます。平常時にはより利便性の高いものを利用しようとすると思いますが、緊急時には利便性よりも安全性を重視するようになり、最も信頼できるものを手元に置き、それを使いたいと考えます。日本で普及しているキャッシュレス手段が人々にとって最も安全なものだと認識されるのか、という点も注意して見ていく必要があります。

昨今は 非接触型支払いが推奨される機運

「緊急時」には、経済危機や自然災害のほかにもさまざまな状況がありますが、感染症の流行もその一つといえます。今般の新型コロナウイルス感染症の流行から、現金、特に紙幣がウイルスを媒介するという懸念を持つ人が多いようです。インフルエンザウイルスについては、型によっては紙幣に長くどまるものもありますが、一般的に、ウイルスは紙幣のようにざらざらしたものが苦手なようです。BIS（国際決

済銀行)によるレポート(Raphael Auer, Giulio Cornelli and Jon Frost, "Covid-19, cash, and the future of payments", BIS Bulletin, 03 April 2020)によると、2020年に流行したコロナウイルス(SARS-CoV-2)は、紙幣を媒介して感染するリスクは小さいそうです。欧州中央銀行をはじめ、多くの中央銀行が市民に向けて現金は安全だと公表していますが、筆者が知る限り、日本銀行は紙幣の安全性について公式にアナウンスしていないようです。

BISのレポートでは、現金よりもクレジットカードの方が感染リスクが高いとしています。カードを手渡ししたり端末にPINコードを入力したりすることが感染リスクにつながるため、非接触型(タッチ)支払いが望ましいとしています。非接触型は利便性は高いですが、アンチマネーロンダリングの問題があり、多くの国では少額の決済しか認められていません。

災害時の問題はキャッシュレスだけでなく、「備え」が重要

話を戻しまして、緊急時、特にここでは自然災害を念頭にお話しします。キャッシュレスは災害に弱いといわれることが多いですが、本当でしょうか。現金とキャッシュレスを比較して考えてみましょう。

図表1のように、災害時にはさまざまなものが影響を受けます。交通網が寸断されると商品の配送が滞りますが、現金の配送も滞ります。大規模な停電が発生するとATMや銀行のシステム

もダウンします。店舗は釣り銭の確保が難しくなり、現金での取引ができなくなることがあります。そこで、ツケ払いの取引が増える傾向にあります。ツケ払いもキャッシュレス取引の一つといえます。

さらに、家に現金を残したまま避難所に行くのも、避難所内に現金を置いておくのも盗難の心配があり、災害時には逆に銀行に現金を預けたいというニーズもあるようです。

このように、災害時に必ず現金が強くてキャッシュレスが弱いともいえないのです。災害時の問題は、現金が安全か、キャッシュレスが安全かということにとどまりません。そのシステムを使うためのエネルギーを確保しておくなどの「備え」が問題なのです。

キャッシュレス取引をするためには電源の確保が必要なのは間違いありませんが、それだけでなく、災害時にもできるだけ事業を円滑に進めていくために必要です。

図表1のうち、キャッシュレス取引に最低限必要なものは、エネルギー(電源)、通信、レジやクレジットカード決済端末機などの機器です。このうち機器については、本連載の第2回で紹介したような持ち運びできる決済端末であれば、必要な電力も少なく済みます。クレジットカードを受け付けるには通信環境も必要ですが、モバイルルーターにつないだりSIMカードが使えるようにしたりしておけば、停電して固定電話が使えなくなっても通信できる可能性が高まります。大規模

図表1 災害時にダウンしやすいもの



な事業所であれば非常用の発電装置を設置する必要がありますが、小規模な事業所や店舗では、後述するような小さな太陽光パネルなどでも最低限の電源が確保できます。

対策事例：ブラックアウトでも営業を続けたセイコーマート

北海道を中心にセイコーマートというコンビニエンスストアを展開している株式会社セコマの災害対策を紹介します。北海道では2018年9月に北海道胆振東部地震を経験し、大規模停電（ブラックアウト）が発生しました。当時、北海道全域に約1100店舗を展開していたセイコーマートですが、1050店舗で営業を続けることができたそうです。停電のため、冷蔵庫など大きな電力を使うものは止まってしまったところが多かったようですが、レジは稼働させることができました。筆者の講義を受講している学生の中に帰省中に被災した学生がいましたが、近所のセイコーマートではクレジットカードが使える、現金を節約してクレジットカードで支払うように促されたそうです。クレジットカードが使えたのは一部の店舗にとどまったようですが、学生は大変助かったと言っていました。

停電中も営業を続けられた要因はいくつかありますが、その一つには、各店舗に自動車のシガーソケットから電源を取るためのコンバーター、延長コード、LEDライトからなる電源セットを配備していたことが挙げられます。1セットの価格は約1万5000円だったそうです。店内の調理器具にはLPガスを使う炊飯器もあり、停電しても温かいおにぎりなどを販売することもできました。営業している店の明かり、いつものように支払いができるレジ、温かい食べ物などは、地域の人々の大きな支えになったそうです。配送センターには非常用の発電機を備え、大きな被害を受けた札幌の配送センターは翌日に復旧できました。釧路の配送センターはハザードマップに基づいて災害の影響を受けづらい場所に設置したことから、大きな被害を受けずに済みました。発電機を20日間動かせるだけの燃料の備蓄、トラック40台を30日間動かせるだけの給油施設、32の自治体と

の災害協定締結など、幅広い災害対策を整えていたことが営業継続に貢献しました。店舗の電源確保策は2004年の台風被害を機に進めており、14年後の大地震時に大きく貢献しました。

セイコーマートでは2018年10月に店内で使える電子マネー「ペコマ (Pecoma)」を導入しています。10代から70代以上まで幅広い層が利用しており、導入から1年でセイコーマートの全決済の20%ほどのシェアを獲得しています。2019年10月には1カ月の決済件数が69万件に達し、レジでの決済時間の短縮につながっています。各店舗に釣り銭を配送するトラックも減らすことができたそうです。セイコーマート全店では、年間2億円近い経費の削減につながったと見られています。キャッシュレス比率がさらに高まれば、さらなる経費削減が期待できます。

「事業」の継続が大切

図表2は2019年度の時点で災害時の事業継続計画を策定している企業の企業規模別の割合です。自然災害を過去に経験したかどうかはあまり関係なく、企業の規模が影響しています。この表での中堅企業は従業員数50人超ですが、災害対策まで手が回らないというのが実情でしょうか。

図表2 災害時の事業継続計画を策定している企業の割合

	大企業	中堅企業
被災経験あり	65.6%	31.1%
被災経験なし	72.0%	38.4%

出典：内閣府『令和2年版防災白書』p.63より抜粋。

防災白書のアンケートでは、今後取り組みたい災害対策として、避難訓練、備蓄品の確保、防災リスクの把握、社員の安全確保などが上位を占めています。これらは災害が起きた際の被害を小さくするための対策ですが、もう一步進めて、災害時にも事業を継続できるようにもしておきたいものです。今回紹介した事例は小売店舗ですが、業態に応じて本業をどのように続けていくのか対策を考える必要があります。十分な資金の確保や

データのバックアップなども必要です。データのバックアップでは、データを3つコピーする、2つのデバイスに分けて保存する、1カ所は遠隔地やクラウドに保存するという3-2-1バックアップが求められています。小規模事業所でも、遠隔地でのNAS（ネットワーク対応ハードディスク）によるバックアップなどは比較的安価に対策できます。

災害対策は一時に進めるのは難しく継続的に取り組む必要があります。新しい技術や法令にも対応する必要があります。まだほとんど準備していないというところでは、連絡手段や電源の確保から検討してみてもいいかもしれません。最低限の明かりを確保したり、スマートフォンの充電をしたり

するだけなら、ミニ太陽光パネルも選択肢の一つです。半畳ほどの大きさで小さくたたんでしまっておける太陽光シートは1万円ほどで売られているものもあります。スマートフォンが充電できれば連絡手段の幅が広がります。

今回は店舗を想定した災害時の決済を取り上げましたが、企業内や企業間のお金の動きもできるだけ止めないようにすることも大切です。本連載が、災害時にはどの業務を優先して続ける必要があるのか、そのためには何を準備しなければならないのかを考えるきっかけになればと思います。

今回のポイント

- ・災害時には現金の確保が困難になる。キャッシュレス手段が安全なものになりうるか、今後の動向に注目。
- ・今後は非接触型支払いが望ましいとされる流れがある。
- ・キャッシュレス決済を使うためにはもちろん、事業継続の広い視点からも、まずは電力の確保が大切。事業所の規模に応じて必要な対策を考えよう。
- ・手軽にできる備えの一つとして、ミニ太陽光パネルがある。小さくて安価で、小規模の事業所でも導入しやすい。
- ・キャッシュレスなどのお金の話から、一歩進めて事業の継続への備えを。電力の確保、データのバックアップなど多岐にわたるが、できるところから取り組もう。

経理パーソンが知りたい
キャッシュレス



第5回

経営判断は「カン」から「科学」へ

筆者 川野 祐司

東洋大学経済学部国際経済学科教授
日本証券アナリスト協会認定アナリスト

これまでの国際間の取引やインバウンド需要の増加、東京オリンピック開催決定などにより、キャッシュレス対応は必須になってきました。さまざまな議論はありますが、好むと好まざるとにかかわらずキャッシュレス化は進んでいきます。上手に波に乗って活用し、業務の効率化を進めていきましょう。本連載では、キャッシュレス化による業務の効率化を中心に解説します。

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

キャッシュレス化は支払い行動のデジタル化を意味しています。デジタルデータは加工や処理が容易で、アイデア次第でさまざまな場面に活かすことができます。決済データはもちろんのこと、それだけでなく、ほかにもさまざまなデータと組み合わせることで、データ活用の幅が広がります。今回は、決済にまつわる場面で収集する

デジタルデータを活かす方法を考えていきましょう。

支払い時に得られる さまざまなデータが活用できる

キャッシュレス化するということは、モノやサービスを購入する際の支払いがデジタルデータで残せるということを意味します。現金を受け取って紙に記録してもデータは残せませんが、データを処理するためにはPCなどに入力する必要があります。手間がかかるだけでなく、ミスも発生しやすくなるというのはこれまでの連載でお話ししてきたとおりです。データの活用を考えるのであれば、キャッシュレス化によってデジタルデータが取得できるようにしておく必要があります。

GAF A (Google, Amazon, Facebook, Apple) と呼ばれるアメリカの企業やBAT (Baidu, Alibaba, Tencent) と呼ばれる中国の企業は、データを活用してビジネスを大きく拡大させてきました。PCの処理速度の向上やメモリの増大、データ処理ソフトの充実、AI (人工知能) の実用化などによって、データ処理のハードルは大きく下がっています。私は大学院生のときに、欧州中央銀行 (ECB) が公表する様々な資料が短期金融市場にどのように影響するのか研究したことがあります。プレスリリースなどの数百の資料を一つ一つ読み込んで、金融政策に関するスタンスを評価してスコアをつけ、金利データとの関係を時系列で処理するまでに数週間かかりました。今では同じ作業が数十分から数時間でできます。

支払いとともに得られるデータとしては、支払者の属性に関するデータ (性別、年代など)、支払い時の環境に関するデータ (場所、日時、天候、オンラインかリアルか、国内か国外かなど)、支払い内容に関するデータ (金額、購入品・用途、クレジットカードのような支払い手段など) があります。個人に関するデータは個人情報保護法やEUの一般データ保護規則 (GDPR) などにより取得や管理が難しくなります。個人に関するデータがあれば、活用の範囲がさらに広がりますが、個人を特定しない属性データでも十分に活用が見込めます。

経理部門のデータ活用で 社内リソースの有効活用ができる

本連載第3回では経理業務の仕訳の自動入力や経費精算手続きの自動化のお話をしました。法人カードやウォレットなどを利用することで、小口現金をなくし、出張報告書などの自動作成にもつなげられます。キャッシュレス化によって取引のデジタルデータが集まれば、AI（人工知能）を利用した不正仕訳や不正支出の検出も可能です。

支払額のデータを大量に集めると、1480円など先頭の数字が1になることが最も多く、9800円など先頭が9になることが最も少なくなるそうです。実際には過去の支出データのパターンが考慮されたもっと複雑なモデルが使われているでしょうが、大量のデータから異常値を検出する作業は人間よりもAIの方がより速く効率的に処理できます。AIが不正の可能性ありとした案件を人間が調べるようにすると人的リソースを有効に使えます。そのためのシステム投資や、人員配置などの経営判断につながります。

データを分析すれば、社内のお金の流れを見える化できます。部署間の流れだけでなく、時系列の流れも見ることができます。どの時期に、どの部署で、どのようなお金の流れが発生するのか予測を立てやすくなります。

たとえば、1カ月の中ではどの時期に資金の流入が多くどの時期に流出が多いのかなどがデータで分かれば、データに基づいた資金調達計画を立てられます。財務部門のエキスパートの人は把握しているでしょうが、その人が事故に遭ったり緊急時に連絡が取れなくなったりすると業務が滞ります。データの収集や利活用が属人化していると、退職や不慮の事故などできちんと引き継ぎができないリスクもあります。データの見える化は事業の円滑な継続にも役立ちます。

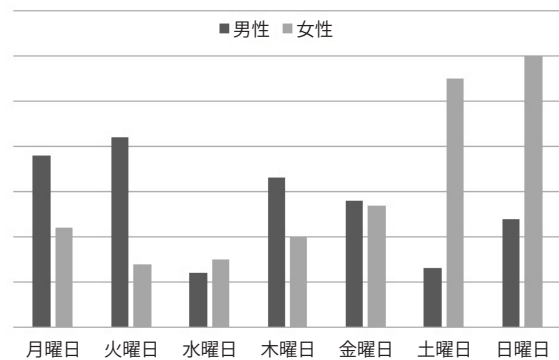
店舗でのデータ活用で 業務時間の配分や販促施策につながる

小売店舗でのデータの活用場面を見てみましょう。雨が降ると傘が売れやすくなるというような関係は経験的に把握しているでしょうが、性別やおおよその年代などの顧客の属性データを利用す

ることで、より細かな関係が見えてきます。

属性データはPOSレジ（またはレジアプリ）で入力することもできますし、店内のカメラを利用することもできます。近年は、カメラの画像をAIで処理して性別や年代などが分かるようになってきています。レジにカメラを設置すれば、支払いデータと属性データを突き合わせるができるようになります。

図表1 ある店舗の曜日別・性別の来客状況



図表1は、ある店舗への来客状況のグラフです。平日は男性が多く、土日は女性が多いことが読み取れますが、水曜日は男女ともに少なくなっています。水曜日の集客を高めるための工夫を考えてもいいですし、水曜日は発注や棚卸しの時間に充てることもできます。アルバイトの件数や光熱費などと比較した結果、水曜日を定休日にすることも考えられます。このデータだけでもいろいろな対策を考えられますが、時間帯や天候による来客の変化、来客数と購入金額との比較、販売商品や客単価の検討など、より細かな分析も可能です。これらのデータは、集計してエクセルのグラフにするだけでも十分に見える化に貢献します。数字で細かく見ることも大切ですが、グラフにして全体の傾向を大まかにつかむことも大切です。

ポイントカードなどを使って顧客別のデータが手に入れば、どのような商品がまとめ買いされているか、過去の購入履歴と本日の買い物との関係などもつかめるようになります。牛乳とシリアルを同時に買うことが多い顧客に対しては、牛乳を買うとシリアルが割引になるようなクーポンを

配布することで追加の購入を促すことも考えられます。ポイントカードの登録の際に名前や住所などの個人情報を取得せず、カードのID番号だけで管理するようにすれば、個人情報の取扱いの手間を減らすことができます。

企業は顧客の個人情報を細かく取得しようとしがちですが、個人情報は管理が大変なだけでなく、細かい情報登録を要求すると顧客満足度の低下にもつながります。特に、ECサイト（オンラインショッピング）では、会員登録がカゴ落ち（購入手続きを中止すること）を誘発します。データを何に使うのか、そのためにはどこまでのデータを集めるのかを考える必要があります。

複数店舗でのデータ活用で顧客の動線を意識した施策ができる

商店街など複数の店舗が密集している場所では、データの共有が威力を発揮します。商店街で共通ポイントカードを導入すれば、顧客の動線や商店街での滞在時間などが分かります。

図表2のように、商店街の入り口と出口で端末にタッチするとポイントがもらえ、各店舗でも購入ポイントがもらえるようにしておきます。図表2では、雑貨店で買い物をした顧客のうち35%はカフェに入り、10%はパン店に入っていることが分かります。雑貨店にパン店のポスターを貼るよりもカフェのポスターを貼る方が効果的です。しかし、このケースの問題点は、雑貨店で買い物をした顧客のうち55%がそのまま商店街を出ていることです。この55%の顧客の商店街の滞在時

間はかなり短いでしょう。道路沿いに椅子などの一休みできる場所を確保する、買い物スポットだけでなく体験型の店を設置する、宅配サービスを充実させるなどの対策が考えられます。ポイントがもらえるアンケートを実施するのもいいでしょう。

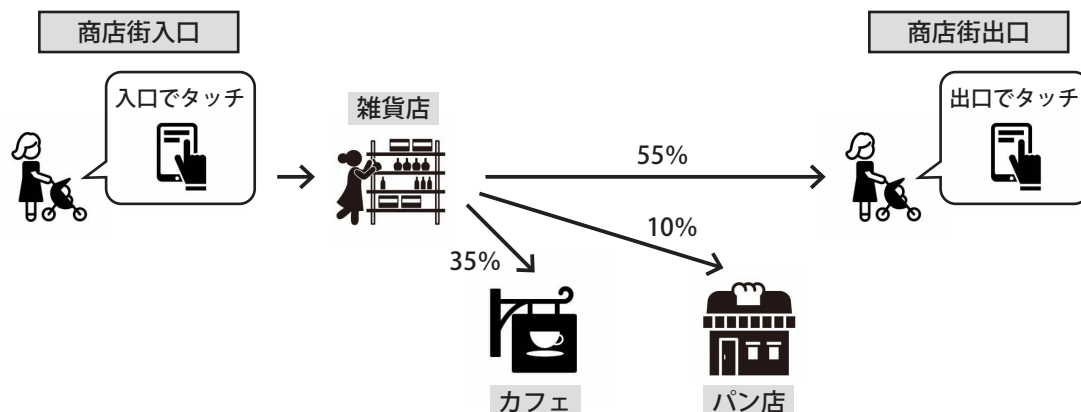
商店街には安全対策でカメラが設置されているでしょうが、カメラもデータを生み出します。ポイントカードにはID番号しかなくても、カメラの画像とAIの分析機能で性別やおおよその年代などの属性データを得られれば、たとえば「40代男性向けのマーケティング」など、よりターゲットを絞った戦略を練ることもできるようになります。

商店街でのデータを活用するためには、統計的な処理も必要になりそうです。図表2では商店街の左側から入って右側に抜けていく人たちを想定していますが、実際には右側から入って左側に抜けていく人もいます。必ずしも一方向に動くわけではなく、行ったり来たりする人も多いでしょう。店の数が多くなればなるほど処理が複雑になります。全てのパターンを認識して検討するのは不可能ですので、多くのデータから重要なパターンを取り出す要領も必要になります。

会計事務所でのデータ活用で経営支援に活かす

本連載の第3回でお話ししたクラウド会計を使うと、店舗や事業所の会計データを税理士事務所や会計事務所と共有できるようになります。事務

図表2 商店街の共通ポイントカードで顧客の動線をつかむ仕組み



所では多数の取引先のデータが横断的に集まるので、同地域・同業種など広い視野での経営支援策を考えることができるようになります。

クラウドサービスの提供者や会計事務所など、データが集まるプラットフォームのような場所には、そのデータを有効活用して顧客のビジネスを良くしていく、ひいては地域社会全体に貢献するという役割が、今後よりいっそう求められてくるでしょう。

図表3は、横断的データの集計の一例です。ここでは取引先マトリクスと呼ぶことにします。土日の集客効果は図表1のようなカメラとAIによる来客状況のデータを利用して、平日に比べて土日の売り上げが多くなるかを見ています。甲町と乙町を比べると、全体的に見て乙町の方が土日の集客効果が大きいようです。スーパーは2つの町で直接比べることができ、乙町は土日の集客が大きいことが分かります。主要な顧客の年代は図表2の商店街のケースのようにカメラと連携して主な顧客層を年代で見えています（ただし、AIでの判定であるため、顧客の年代の推定ミスもあるでしょう）。全体的に見ると、乙町の方が若い年代層が多いことが分かります。これらのデータはマーケティングや品ぞろえなどのアドバイス業務に役立ちそうです。図表3にはありませんが、イベント開催や台風などの災害によって売り上げがどのように影響を受けるのか、などもマトリクスに加えられます。

図表3には会計事務所独自の項目も加えることができそうです。ここでは資金繰りという項目が入っています。乙町は全体的に資金繰りが悪いようです。より詳細な分析が必要ですが、図表3からは、たとえば、主要な顧客の年代が若く、集客が土日に集中しているのに、品ぞろえなどの面に対応できていない可能性が示唆されます。資金繰りの改善提案は、資金調達の面でも役に立ちそうです。金融機関との連携も視野に入ります。

その他には、事業承継で悩んでいるかどうか、事業の拡大に意欲的かどうかなどもマトリクスに加えられそうです。この部分のデータを他の会計事務所と共有・連携すれば、後継者不足による取引先の消滅を防ぐことにもつながります。

会計事務所にはさまざまなデジタルデータが集まるだけでなく、経営者の意欲など定性的な評価もデータとして保有していることから、マトリクスは大きくなりがちです。大きなマトリクスを作るだけで満足するよりも、小さなマトリクスであっても活用できるように構築する方が有用です。

必要なデータと活用目的を事前に検討する

キャッシュレス化とデータの話をする、企業さんからはデータは集めているけど活用する方法が分からない、という声を聞きます。使わないデータをとりあえず集めておくのは、データ管理にコストがかかるだけで無駄です。特に会員登録

図表3 取引先マトリクスの例

地区	業態	店名	土日の集客効果	主要な顧客の年代	...	資金繰り
甲町	ドラッグストア	AAストア	△	50代		A
		BB薬局	×	60代		S
		CCドラッグ	△	20代		A
	スーパー	DDマート	△	50代		A
		EE商店	○	40代		B
乙町	スーパー	FFスーパー	◎	30代	B	
		GG商店	○	30代	C	
	雑貨店	HH文具	×	10代	B	

などで名前などの個人情報を集めている場合には、データの管理に大きな手間とコストがかかります。どのようなデータを必要としているのか、それを何に活用するのか、あらかじめ検討して決めてデータを収集するのが理想です。実際には事前に何を分析するのか決まっていなくても多く、また、データを収集する段階で新たな分析視角が見えてくることもあるでしょうから、必要最小限よりも多くの種類のデータを収集することになるでしょう。その場合は、データの管理にどの程度のコストがかかるのかをあらかじめ検討しておく必要があります。

データは大量に集まってはじめて威力を発揮します。数十億円の金融資産を持つ富裕な個人であれば、その個人のデータだけでも価値がありますが、通常は多くのデータを集めて統計的に処理することではじめて価値が生まれます。属性データを組み合わせる場合は、年代などの属性の数が増えれば増えるほど必要となるデータの数が大きくなります。この点からも、複雑なデータを集めるよりもシンプルなデータを大量に集める方がお勧めです。

日本の企業はデータを囲い込みたがる傾向にありますが、データは囲い込むよりも共有した方が威力を発揮します。その理由は、囲い込んだデータの活用能力が自社の能力に限定されるからです。データを共有するという事はより多くの

「知」を集めることと同じです。価値を生まない囲い込みデータよりも価値を生む共有データの方が重要だという認識が必要です。

データの処理や分析には統計ソフトやAIを利用します。有用なツールですが、統計ソフトやAIはあらかじめプログラムされた計算をするだけで、その計算に意味があるのかどうかは考えていません。たとえば、「2010年に生まれた太郎君の身長と中国のGDPの間には強い相関関係がみられる」ということがわかったとしましょう。だからといって太郎君の身長を予測することで中国のGDPを予測するのは意味がありません。プログラムは何らかの計算結果を出しますが、そもそも意味のない計算をしているかもしれません。データの分析やその解釈には、確率や統計に関する知識も欠かせません。

キャッシュレス化によって生み出されるデジタルデータは非常に有用です。アイデア次第でさまざまな活用が期待できます。しかし一方で、データの処理や解釈を間違えると、誤った方向に進むことになってしまいます。また、個人情報が含まれるデータの取扱い時などには、違法性がないかどうか、管理方法は適しているか等を確認し、トラブルを招かないための対策も必要です。データが持つ可能性と限界への理解が欠かせません。

今回のポイント

- ・キャッシュレス化の恩恵の一つはデジタルデータの収集ができること。
- ・個人を特定しない属性データでも十分役立てられる。個人情報の取扱いに関するリスクや管理にかかるコストも考慮し、運用しやすい方法を考えよう。
- ・データは、システムへの投資、人員配置、販促施策などの経営判断の材料になる。また、業務の属人化防止にもつながり、組織活動が滞りなくまわる。
- ・データの管理・集計には手間もコストがかかる。どのデータを何に活用するのかあらかじめ決めておくことが大切。
- ・データ活用のポイントはシンプルなデータを多く集めること、AIの力や統計学の知識をもって正しく処理・解釈をすること。

経理パーソンが知りたい
キャッシュレス



第6回

キャッシュレスから フィンテックへ

筆者 **川野 祐司**

東洋大学経済学部国際経済学科教授
日本証券アナリスト協会認定アナリスト

これまでの国際間の取引やインバウンド需要の増加、東京オリンピック開催決定などにより、キャッシュレス対応は必須になってきました。さまざまな議論はありますが、好むと好まざるとにかかわらずキャッシュレス化は進んでいきます。上手に波に乗って活用し、業務の効率化を進めていきましょう。本連載では、キャッシュレス化による業務の効率化を中心に解説します。

- 第1回 世界と日本のキャッシュレス事情
- 第2回 キャッシュレス化を業務効率化につなげよう
- 第3回 自動入力と自動精算で業務フローを改善しよう
- 第4回 キャッシュレスは災害に弱くない
- 第5回 経営判断は「カン」から「科学」へ
- 第6回 キャッシュレスからフィンテックへ

最終回は、これまでのキャッシュレスのお話からさらに視野を広げてフィンテックの動向と利用について見ていきます。キャッシュレスは、フィンテックの一分野です。フィンテックは技術 (technology) と金融 (finance) をかけ合わせた造語で、新しい技術によってこれまで実現できなかった金融サービスの提供が実現しています。ま

た、フィンテックは経済のデジタル化の一部です。経済のデジタル化への対応は不可欠ですので、後半で触れることにします。

フィンテックの世界では、さまざまなカタカナ用語やアルファベット略語が登場します。それらをすべて紹介するには紙幅が足りませんので、本稿の最後に参考資料を紹介します。

キャッシュレス決済以外にも、 フィンテックの世界は広い

本連載第1回では、送金サービス、ロボアドバイザー、インシュテック、レグテック、会計・監査をフィンテック分野として紹介しました。フィンテックの範囲はどんどん広がりつつありますが、図表1のようなサービスはすでに存在します。このうち、本連載では、決済、クラウド、データ解析、会計の分野を取り上げてきました。

図表1 フィンテックの範囲

決済、送金ソリューション	クラウド、オープンAPI
暗号通貨 (暗号資産)・トークン	ブロックチェーン、DLT
ロボアドバイザー、個人金融管理	レグテック (e-KYC、AML、デジタルID)
クラウドファンディング	デジタル本人確認
融資 (個人向け融資も含む)	データ解析・ビッグデータ
インシュテック (UBI、テレマティクス)	企業管理、会計、監査
金融取引、資産管理	企業・事業体向けツール

出典：『世界経済評論』2020年9・10月号、p.7.

保険業界で進む「従量性保険」を支える 「インシュテック」

すべてを紹介したいところですが、紙幅の都合で、ここではインシュテックを紹介します。インシュテックとは、保険 (insurance) と技術の造語です。自動車保険では運転状況に応じて保険料が決まる従量制保険 (Usage Based Insurance : UBI) が実用化されています。自動車は運転する時間が長ければ長いほど事故にあう可能性が高くなります。走行距離に応じて保険料を設定するの

は合理的だといえます。さらに、急加速などの危険な走行をすると事故にあう可能性が高くなります。自動車に運転状況を検知するセンサーをつけてリアルタイムで運転状況を把握し、安全な運転をすればするほど保険料が安くなる仕組みも導入されています(図表2)。自動車につけたセンサーから運転データを取り出してセンターに送信する仕組みがテレマティクスです。例えば、企業がこのような自動車保険を契約すれば、営業車の自動車保険料を節約することが可能になるだけでなく、営業マンに安全運転を促すこともできるようになります。

鉱山重機の業界では、各国の鉱山で稼働している重機に取り付けられたセンサーの情報をメーカーの情報センターで一元的に処理し、故障予測などに用いています。取り換え部品を遅滞なく現場に届けることができ、重機のメンテナンス作業時間を最小にするとともに、故障などにかかわる保険料も節約できます。インシュテックから少し離れますが、ドイツのケーザーというコンプレッサーのメーカーでは、コンプレッサーの売り切りモデルから、コンプレッサーの使用時間に応じた課金制度への切り替えを進めています。導入企業にとってはコンプレッサーの初期費用が不要になり、ケーザーにとっては販路の拡大につながります。

貿易金融を支える、決済データ収集とブロックチェーン

中小企業にとって貿易はかなりハードルの高い事業です。例えば、輸入代金を先払いできないときに、銀行から融資を受けようとしても、融資

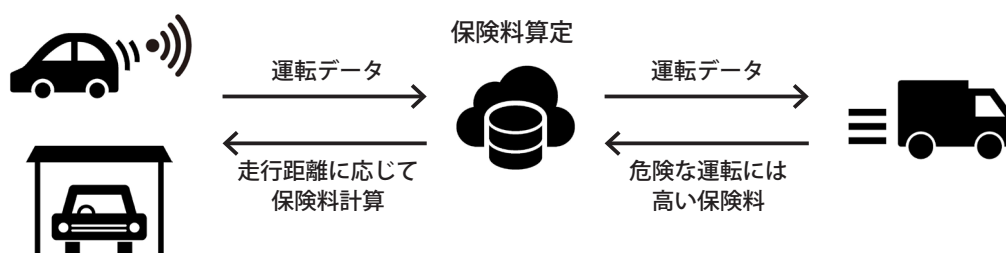
を断られるケースが多くありました。アジア開発銀行によると、2017年にはこのような融資の拒否が世界全体で1.5兆ドルに上り、そのうち74%は中小企業だったそうです。銀行側からすると、中小企業はデータが少なく、融資に応じにくいという事情があります。本連載でお話ししてきたキャッシュレス化などによるデータの収集が融資判断に役立つと考えられています。

貿易では紙の資料を多く使い、電話やFAXが使われることもあります。特に信用状は紙の原本が国境を越えて移動することから、貿易事務の煩雑さにつながっています。そこで、ブロックチェーンを使ったシステム作りが世界中で進められており、貿易に関する手続きが大幅に効率化できることが実証されています。現在は、大量のデータを同時に処理するにはどうしたらいいか、プラットフォーム間の仕様の統一をどのように進めたらいいか、という段階にあり、これらがクリアできれば中小金融機関も貿易金融に参加できるようになり、中小企業も貿易事業に乗り出しやすくなるでしょう。日本の人口が減少していく中で、事業のグローバル化は欠かせません。貿易金融だけでなく、通商関係の情報にもアンテナを張っておくといいでしょう。

さらに進めて、経済のデジタル化へも対応を

キャッシュレスから視野を広げるとフィンテックになります。フィンテックからさらに視野を広げると経済のデジタル化が見えてきます。最近ではDX(Digital transformation)という言葉をよく耳にしますが、経済・社会の幅広い部分でデジ

図表2 従量制の自動車保険



タル化の進展が避けられなくなってきています。日本はデジタル化の分野ではかなり遅れているとされており、このままでは日本経済の競争力の低下が危惧されます。

DXという言葉を連呼するだけでは意味がありません。例えば、押印が必要な社内文書は本当に押印でないとダメなのか、紙でやり取りしている書類等はデジタル化できないのか、などから取り組みを始めてみてはどうでしょうか。現時点ではデジタル化に対応できていなくても問題はありますが、将来はデジタル化対応していないと取引を打ち切られる可能性もあります。デジタル化が済んでいる企業からしてみると、デジタル化していない取引先は余計なコストを生むからです。

PCを利用していてもデジタル化が不十分なこともあります。最近インターネット上で宿泊予約ができますが、宿泊施設側の対応が不十分ということもあるようです。宿泊予約サイトから宿泊施設に予約データが送信されますが、宿泊施設側でそのデータを自社のシステム（例えばエクセルファイル）に手入力しているケースが該当します。自動送信されてきたデジタルデータを手入力するのは非効率的ですし、ミスの原因にもなります。予約サイトのデータが自動的に一覧に取り込まれるようなシステムを導入して使えるのが理想ですが、RPA（Robotic Process Automation）の導入という次善の策もあります。RPAはPC上で働くロボットのことで、データのコピーや入力などを自動化させることができます。入力事務作業の大幅な効率化が進められ、ミスもなくなります。人的リソースを他の部分に振り向けることが可能になります。

企業でデジタル化への対応を検討する ときに考えたいポイント

2020年は感染症対策で業務（の一部）に対してデジタル化の圧力が高まっています。経済のデジタル化の流れは避けられないのであれば、2020年をデジタル化スタートの年にするのがいいでしょう。

デジタル化を進めるにあたって、統一的な手法を導入するという視点が最も重要です。各部署

がそれぞれ個別にデジタル化を進めていくと、同じ社内なのにデータの共有ができないとか、そのため手入力が必要になってしまうなどの問題が発生することがあります。社内横断的なチームがデジタル化を進めていく必要があります。本連載第2回では、習志野市役所が導入したキャッシュレス端末を紹介しました。習志野市役所では、キャッシュレス化を進めるチームがあり、チームから各部署に改善が提案されるようになっています。社内横断的なチームがイニシアティブをとることで、部署間の不毛な勢力争いを避けることもできます。

大企業では自社でデジタル化を進めることができるでしょうが、中小企業の場合はデジタル化を助けてくれる存在が必要です。本連載第5回では、会計事務所や税理士事務所とのデータの共有についてお話ししましたが、会計事務所や税理士事務所がデジタル化についてアドバイスや導入支援ができると競争力の強化につながります。また、企業が自前でコンサルティング部門を立ち上げるのは大変ですので、デジタル化導入支援ができる企業との連携が現実的な解決策になりそうです。スタートアップ企業でもいいでしょう。

DXと連呼するだけでは意味がないとすでにお話ししましたが、目新しい用語は理解するのが大変で人任せにしがちです。新しい技術はあくまでも道具であり、道具はどのように使うのか、使い方を考えることが最も重要です。何のために何を導入するのかを考えておかないと、IT企業やコンサルタントの言いなりになり、不要なシステムに高いお金を払ってしまうことになりかねません。実際の導入作業は業者に任せたととしても、導入の目的や導入後の運用については社内でイニシアティブをとることが重要です。また、デジタル化対応自体を目的化するのも意味がありません。デジタル化対応はゴールではなく、手段だということを意識しながら進めましょう。

キャッシュレス・フィンテックを もっとよく知るために

本連載の最後に、もっと知りたい方のために3つの資料を紹介します。次ページのBOOK

GUIDEの左の本は、川野祐司『いちばんやさしいキャッシュレス決済の教本』（インプレス、2019年12月）です。国内外のキャッシュレス事情やビジネスへの応用などが幅広く書かれています。

真ん中の雑誌は、国際貿易投資研究所から発行されている『世界経済評論』（文眞堂、2020年9・10月号）です。9・10月号の特集は「フィンテックの新たな段階」で、アジアのフィンテック企業の動向、今回お話した貿易金融の進展、社会のデジタル化が進んでいるデンマークの状況などの論文が掲載されています。私も巻頭論文「金融とフィンテックの現在」を担当しています。

右の本は、川野祐司『これさえ読めばすべてわかる 国際金融の教科書』（文眞堂、2019年9

月）です。金融のテキストですが、第7章「フィンテック」でさまざまな用語の解説や暗号通貨（暗号資産）の利用などについて書かれています。本連載とは関係ありませんが、第11章「国際金融投資」では、個人の資産形成をどのようにすべきかを書いています。

本連載が読者の皆さんのお役に立てば幸いです。しかし、「読んでためになった」だけではダメです。本連載をきっかけに、デジタル化対応をどのように進めていくのか、具体的な取り組みにつながればと思います。ビジネスのデジタル化の中でも、キャッシュレス化は比較的対応しやすい分野です。まずはキャッシュレス化から始めてみてはいかがでしょうか。

■ BOOK GUIDE

キャッシュレス・フィンテックの理解が深まる本



『いちばんやさしいキャッシュレス決済の教本』インプレス、2019年12月



『世界経済評論』文眞堂、2020年9・10月号



『これさえ読めばすべてわかる 国際金融の教科書』文眞堂、2019年9月

今回のポイント

- ・キャッシュレスはフィンテックの一部
- ・フィンテックはさまざまな業界のサービスに応用されており、自動車保険などの分野ではすでに新しい商品が実現している。企業は営業車などに導入すれば、保険料の節約になり、経費削減が見込める
- ・フィンテック導入の検討からさらに視野を広げて経済のデジタル化への対応も不可欠
- ・企業がデジタル化を進めるときは、部署ごとではなく、社内横断的なチームで進めるべき
- ・会計事務所では、顧問先のデジタル化支援ができることが競争力の強化につながる。デジタル導入支援ができる企業との提携も一つの手
- ・新しい技術はあくまでも道具。導入自体を目的化せず、活用方法を考えることが重要

● MEMO ●

● MEMO ●

[執筆者紹介]

川野 祐司
(かわの ゆうじ)

MJS 税経システム研究所 客員講師。
東洋大学経済学部国際経済学科教授。日本証券アナリスト協会認定アナリスト。
著書に、『キャッシュレス経済—21世紀の貨幣論—』、『これさえ読めばすべてわかる 国際金融の教科書』、『ヨーロッパ経済の基礎知識 2022』(いずれも文真堂)、『いちばんやさしいキャッシュレスの教本』(インプレス) などがある。

執筆者について詳しく知りたい方は MJS 税経システム研究所のページをご覧ください。
<https://www.mjs.co.jp/outline/zeikei/concept/>

Monthly Report 特別版

経理パーソンが知りたいキャッシュレス | 全6本

(No.136-No.141 より抜粋)

編集：MJS税経システム研究所

〒163-0648 東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル48F

TEL：03(5326)0383

本誌の内容に関するお問い合わせは、お問い合わせフォームまでお願いいたします。

https://www.mjs.co.jp/form/zeikei_info

本誌掲載記事の無断転載・複写を禁じます。



株式会社ミログ情報サービス

編集 MJS税経システム研究所