

キャッシュレスにかかる一考察

～日本はなぜキャッシュレス後進国なのか～

1200432 喜多 正史

高知工科大学 経済・マネジメント学群

概要

日本では、現在政府主導でキャッシュレス決済普及、促進に向けて政策を打ち出している。「『日本再興戦略』改訂2014」や「『日本再興戦略』改訂2015」でも「キャッシュレス決済の普及による決済の利便性・効率性の向上」

(注1)が見込まれる。具体的には、海外で発行されたクレジットカード等で現金の引き出しが可能なATMの普及、地方の商店街や観光地でのクレジットカード等の決済端末の導入促進、クレジットカード及び同決済端末のIC化、などが打ち出されている。(注2)。また、現在世界では、「フィンテック」、つまり金融とICTの融合が盛り上がりを見せている。フィンテックの主要な柱の1つがキャッシュレス決済である。先進国では、キャッシュレス決済が普及している中で日本は遅れていると言われている。その弊害としては、訪日外国人客の消費時の不便性などが挙げられる。2020年には東京オリンピック・パラリンピック、2025年には関西・大阪万博の開催が予定されており、今後訪日外国人客は急増することが見込まれる中で、キャッシュレス決済が普及しないことによる経済への影響も考えられる。日本が経済的に発展していく中ではキャッシュレス決済の普及は急務となっている。さらには2019年10月1日から消費税が8%から10%に引き上げられたことにより、消費の低迷が懸念されたことを受けて、キャッシュレス決済により商品を購入することで割引がされるなどとキャッシュレス決済の普及・発展を後押しする動きが政府だけでなく、企業からも出てきている。そうした流れの中で、キャッシュレス決済が普及し始めると企業・消費者・社会的にどういった影響が及ぼされるのか。また、地方でのキャッシュレス決済の普及を後押しするために国や地方公共団体が援助をすることで大都市圏だけでなく、地方にもキャッシュレス決済が普及すると考える。

1. はじめに

研究の背景として、政府主導によるキャッシュレス化の動向についてまず紹介しておく。「キャッシュレス」とは、明確に定義されているわけではないがここでは、「物理的な現金を使用しなくても活動できる状態」のこととしよう。つまり、現金を使用せずに人々が日常的に生活できるということである。(注3)。

2018年4月に、経済産業省は関係省庁と連携して、2025年までに紙幣・硬貨を使用しないキャッシュレス決済を40%まで引き上げるなどを定めた「キャッシュレス・ビジョン」を策定した。また、訪日外国人旅行者対策、通称インバウンド対策として2020年に開催される世界的スポーツの祭典、東京オリンピック・パラリンピック開催時までには外国人が訪れる主要な施設、観光スポットにおいて100%クレジットカード決済の対応を目指し、取り組みを強化している。

2. 研究目的・研究手法

政府主導でキャッシュレス化を推進していく中で、民間企業の中にもこうした動きをビジネスチャンスと捉え、決済事業に参入している企業も多数見られる。業界では現在乱立状態となっている。こうした中で、本研究では実際にキャッシュレス決済が普及することで、「企業」・「消費者」・「社会」に対してどのような影響があるのかを明らかにする。

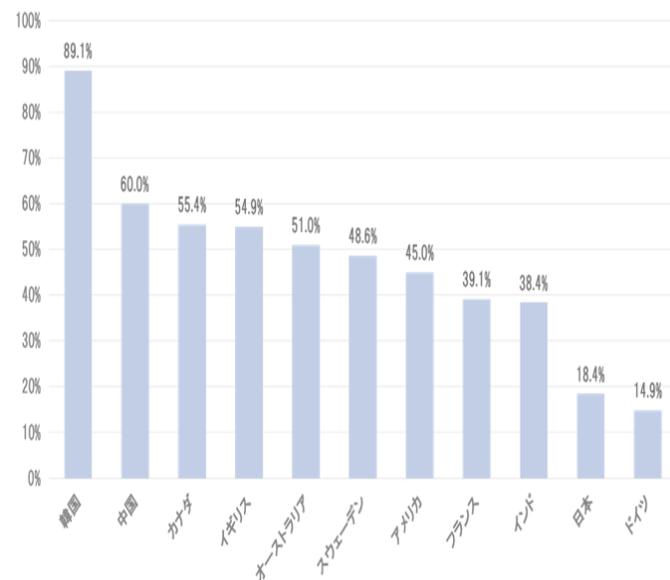
企業のデータ事例や書籍、論文、WEBサイトなどを調べて、現状と課題を分析する。また、海外の事例との比較を行い、キャッシュレス決済の普及、分析とその結果を明らかにする。

3. キャッシュレス決済の導入

下記のグラフは、各国のキャッシュレス決済比率のグラフになります。日本の現在のキャッシュレス決済比率は2015年のデータにはなりますが、18.4%と他国と比較するとキャッシュレス決済比率が低い。また、現在日本には年間約

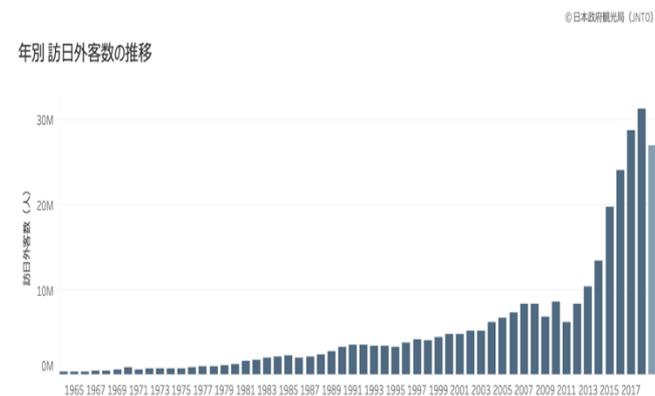
3,200万人（注4）もの方が日本を訪れる。その訪日外国人らにアンケートをとった結果（注5）では、およそ7割の訪日外国人が「クレジットカード等の利用箇所が多ければもっと消費行動をしていた。」と回答した。つまり、それだけ機会損失をしているということに繋がる。今後日本では、2020年に東京オリンピック・パラリンピック、2025年には関西・大阪万博の開催が予定されている。そのように訪日外国人の増加が予想される中で、キャッシュレス決済が普及していないということで経済にも影響を及ぼしてしまう可能性もある。また、現在の日本ではキャッシュレス決済に対して消極的になっている。それは、現金に対しての信用が高く、日常生活を送る上で何不自由なく生活することができているためであると考察する。しかし、キャッシュレス決済が普及することでさらに生活の利便性や効率性が向上するのは、海外などの事例を見れば一目瞭然である。さらには、キャッシュレス決済になれば、決済記録が電子化されることで企業側もそれを利用して高度のマーケティングが可能となる。以上の要因からキャッシュレス決済が導入されるに至った経緯である。

図1. 「世界各国のキャッシュレス比率比較（2015年）」



出典：「経済産業省『キャッシュレス・ビジョン』平成30年4月経済産業省商務・サービスグループ消費・流通政策課」

図2. 2019年訪日外客数（総数）



●訪日外客とは、国籍に基づき法務省統計による外国人正帰国者から、日本を主たる居住国とする永住者等の外国人を除き、これに外国人一時上陸客等を加えた入国外国人旅行者のことである。駐在員やその家族、留学生等の入国者・再入国者は訪日外客に含まれる。乗員上陸数は含んでいない。
 ●2017年以降の「観光客」の範囲には「一時上陸客」が含まれる。
 訪日外客のうち日本での短期滞在が認められている訪日外客のうち「一時上陸客」は、従来「観光客」に含まれていた。「一時上陸客」の人数を別途把握することが不可能であった。それに加え、韓国、台湾、香港等からの短期滞在者に対する訪日外客の免除措置が取られたことにより、近年、「一時上陸客」の該当者が「観光客」に組み込まれるようになった。「一時上陸客」は観光客とは異なる。
 「一時上陸客」の日本での滞在が短期間であるとは言い、事実上観光客と行動が同様である実態に鑑み、2017年以降は「一時上陸客」も「観光客」に加え、「観光客」の定義を変更することとした。
 ●1964年～2017年は推定値、2018年1月～2019年10月は推定値である。

出典：日本政府観光局（JNTO）

出典：<https://statistics.jnto.go.jp/graph/#graph--inbound--travelers--transition> 「日本政府観光局（JNTO）P1」

4. キャッシュレス決済導入のメリット・デメリット（消費者・企業・社会）

4-1：キャッシュレス決済のメリット

キャッシュレス決済を行う上でのメリットを店舗側、消費者側、社会それぞれの立場から述べていく。消費者側のメリットは大きく分けて2つである。1つは、会計がスムーズに行われ支払い時はポイント還元により、表示価格よりも支払い価格が少なくて済むということである。もう1つが、資金管理がしやすいということである。支払い時にデータとして残り、インターネットバンキングなどを利用することでその店舗でいくら使ったかなどが詳細に把握することができる。次に、企業側のメリットについて大きく分けると2つである。1つは現金に関するミスが減少し、それにかかる作業が一掃されるということ。現金決済からクレジット決済に移行することで受け渡しのミスが減少すると同時にレジ締めなどの作業の時間が短縮される。また、瞬時にその日の売り上げなどを計算することも可能になる。もう1つはデータを共

有、利活用できるということ。消費者の消費動向を把握することで高度なマーケティングが可能となり、売り上げを後押しすることができる。同時に仕入れにも反映しやすくなる。最後に、社会にとってのメリットは大きく分けると2つである。1つは、消費増税による消費縮小を防止することができるということである。増税によって、消費の低迷が懸念されていた中でキャッシュレス決済を導入することで増税を逆手に取り、消費を拡大することで経済を活性化する狙いが考えられる。もう1つは、現金資産の見える化によって脱税などの犯罪行為を監視することである。不公正取引や違法取引、さらには脱税などの犯罪行為をキャッシュレス化によって未然に防止することが可能である。

4-2：キャッシュレス決済のデメリット

次にキャッシュレス決済のデメリットについて述べていく。消費者におけるデメリットは大きく分けて3つある。1つ目は使用箇所が限定されているということである。キャッシュレス決済に対応していない店舗での使用はできない。例えば、高知県の帯屋町商店街では、未だキャッシュレス決済に対応していない店舗が多いように思える。2つ目にセキュリティに不安があるということである。「7Pay」問題に代表されるように不正アクセスによって他人に使用される可能性や個人情報流出するリスクがあるということである。3つ目は決済サービス業者が乱立しているということである。企業にとってキャッシュレス決済の導入を大きなビジネスチャンスと捉えて多くの企業が参戦しており、プラットフォームを目指し様々な策を講じてきている。しかし、消費者にとってはどの決済サービスを使用すれば利得を得られるのかがわかりにくく、使い分けをするのが面倒と感じるのではないだろうか。それによって、消費者はキャッシュレス決済を敬遠するのではないかと考察する。以上が消費者におけるデメリットではないかと考える。次に企業におけるキャッシュレス決済のデメリットについて述べていく。大きく分けて2つである。1つは、支払い手数料が企業側に掛かっていくということである。クレジットカードでの売り上げではクレジットカード信販会社に手数料を支払わなければならない為、売り上げた額をそのまま受け取ることができない。特に中小の小売店や飲食店では支払い手数料がかかることで企

業の経営などに大きな影響を与える為、デメリットに繋がっている。

もう1つは、資金繰りの問題が生じるということである。クレジットカード等で決済をした場合、ある一定期間のタイムラグが生じる為、企業規模の小さい中小企業にとっては死活問題となる。そうなれば、キャッシュレス決済を積極的に導入しようとは思わないのではないかと考える。

最後に、社会へのデメリットについては大きく2つある。1つは、災害時などのオフライン状態の際に商取引が困難になるということである。日本は災害の多い国として知られている中で、そういった事態に陥った際に商品を購入するなどが困難になることが考えられる。もう1つはITリテラシーの低い人たちが社会的弱者となり、格差が生じるということである。現金決済を日本から一掃することで現金決済に慣れてしまっている人たちにとって住みにくい社会になってしまうことがあるのではないだろうかと考える。

5. 海外におけるキャッシュレス化の先行事例

5-1 韓国の事例を基に

図1より韓国のキャッシュレス決済比率は約90%近くあり、世界で1番キャッシュレス決済が普及している国である。その韓国がどのようにしてキャッシュレス決済を普及させたのか。1997年にアジア通貨危機が生じたことを発端に韓国経済は著しく低迷した。それにより、個人消費が縮小し、小売店などは打撃を受けることとなった。また、小売店では脱税などの問題が生じるようになった。それを解消するために、「国策」として個人の消費を拡大すると同時に小売店の脱税対策として一定以上売り上げがある店舗には、利用記録がしっかり残るクレジットカード決済の導入を義務付けることとなった。また、中央銀行である韓国銀行がコインレス・キャンペーンを打ち出したことも韓国のキャッシュレス決済が普及した要因の1つである。

「国策」の内容は、例えば年間クレジットカード利用額の一部を「所得控除」する減税処置を行うことや店舗でのクレジットカード決済が可能な端末の取り付けを義務化するなどの施策を打ち出した。そうした施策を打ち出した結果、現在では、図1の通りキャッシュレス決済比率は9割近くまでとなっている。しかし、問題点も多く残っている。例えば、若年層を中心にクレジットカードの使い過ぎによる自己破産が

社会問題化している。そうした問題から若年層の金融リテラシーを日本がキャッシュレス決済を普及させていく上で必要となるのではないかと考える。

5-2 中国の事例を基に

図1のように中国も韓国と同様にキャッシュレス決済が普及した国の1つである。中国のキャッシュレス決済比率は6割を超えている。中国のキャッシュレス決済普及は韓国とは異なり、「スマホアプリ」によってキャッシュレス決済が普及したと考えられている。中国では、偽札の問題や脱税の問題、さらには紙幣の印刷・流通にかかるコストが課題として挙げられたことからキャッシュレス決済が普及し、浸透したと考えられる。また、中国国内でスマートフォンが爆発的に普及したことによって銀行の与信審査が厳しいクレジットカードを利用するよりもスマホアプリで手軽に決済が可能になったということもキャッシュレス決済が普及したことの1つの要因である。さらには、中国に2大ITプラットフォームのアリババとテンセントの決済サービスが普及しており、ユーザー数はアリペイが6.3億人、ウィーチャットペイが7.8億人となっている。これらの要因が掛け合わさって中国ではキャッシュレス決済が普及したと考えられる。しかし、社会問題となっていることもある。それは、主に大学生に多いとされているのが優良企業へ入社を約束させて、高額な研究費を支払わせるためにレンディングを使用させるケースが発生している。レンディング会社が貸し付けに際してスマホを差し押さえ、本人や同級生の個人情報を入手し支払いが遅れた際には入手した個人情報で本人を脅すといった問題が発生している。そのことから、社会的にキャッシュレス決済が進展して人々の利便性が向上しているが人間側のITリテラシーの育成が遅れており、しわ寄せは若者や高齢者などの社会的弱者に向かっている。それを回避するためにも若者・高齢者それぞれに対して教育を行っていかないといけないと考える。

	消費者		店舗		
	会員登録料	決済にかかる手数料	導入費用	運用コスト	決済時にかかる手数料
QRコード	無料	無料	無料(サービスによる)	無料(サービスによる)	0~3.74%程度(事業者により変動)
クレジットカード・デビットカード	無料	無料(サービス)	10万円~(サービスによる)	決済ごとに発生	1%~5%
交通系ICカード	無料~300円(サービスによる)	無料	非公開	決済ごとに発生(サービスによる)	

表1. キャッシュレス決済によってかかる店舗側費用

出典:

https://paypay.ne.jp/storemedia/cashless/0009_cashless_fee/

(PayPay HPを基に筆者が作成)

中国国内加盟店手数料		
不動産・自動車販売・卸売等	クレジットカード	0.55%
	デビットカード	0.50%
飲食店・百貨店・一般小売等	クレジットカード	0.55%
	デビットカード	0.50%
スーパー・光熱費・ガソリンスタンド	クレジットカード・デビットカード	0.38%
医療・教育・社会福祉・介護等	クレジットカード・デビットカード	0%

表2. 中国国内加盟店手数料

出典:

https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoryu/credit_car_ddata/pdf/007_06_00.pdf

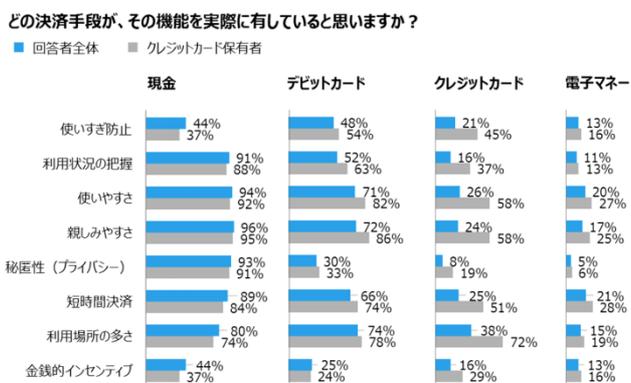
(Union Pay International「中国におけるキャッシュレス化の現状」P11を基に筆者が作成)

5-3 キャッシュレス後進国 ドイツ

先に事例として挙げた韓国と中国はキャッシュレスが普及している国として知られているが、日本よりもキャッシュレス決済比率が低い国がある。それが、ドイツである。ドイツでは、キャッシュレス決済比率が約15%程度にとどまっている。では、なぜドイツではキャッシュレス決済が普及して

いないのだろうか。大きく分けて3つある。1つ目は、現金には匿名性があるということ。2つ目に連邦国家であり強い分権性があるということ。国としては、1つであるが制度面ではそれぞれの州によって異なっているため1つの制度にまとめることが困難である。3つ目はキャッシュレスを推進する組織やロードマップが存在していないということ。ドイツ政府やドイツ連邦銀行はキャッシュレス決済のメリットは認めつつも、キャッシュレス決済を推進する組織を新設するなどの対応はしておらず、主体的に推進を行う様子はないように見られる。しかし、ドイツではキャッシュカードが普及しており、多くのキャッシュカードにはデビットカードとして使用が可能な機能が付帯されている。ドイツ国内でも40万店で利用が可能となっている。しかし、決済環境が整っている中でドイツ国民は、利便性、利得性などの全項目において、あらゆるキャッシュレス決済手段よりも現金が優れていると認識しているアンケート結果も出ている。（注6）。

図3. 決済手段別提供機能についてのアンケート結果（2017年）



出典：<https://www.paymentsjapan.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2019/05/acf775c2e5be616a595a62fae66422e8.pdf> 『『キャッシュレス・ロードマップ2019』2019年4月一般社団法人キャッシュレス推進協議会』

このアンケートからクレジットカードを利用して支払いを先延ばしにするといったことをせずに、どちらかというと銀行口座にある分だけを使用できる現金もしくは即時引き落としが可能なデビットカードの利用率が高いことが分かる。よって、ドイツでキャッシュレス決済を普及させるにはデビッ

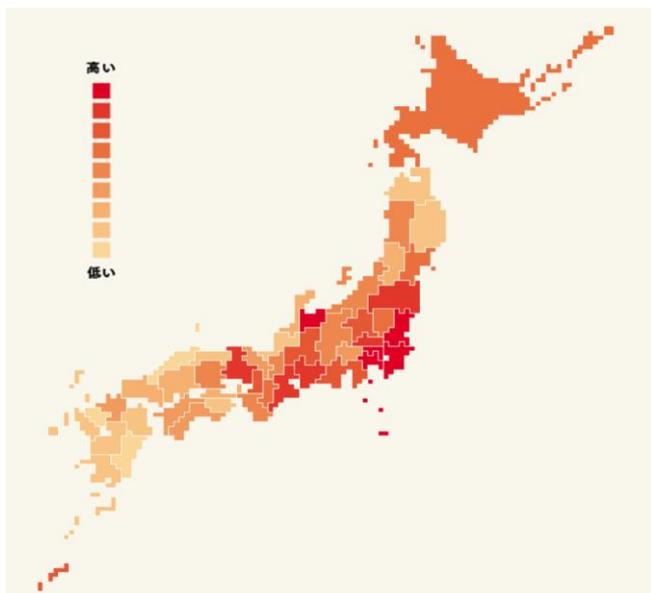
トカードを促進するような施策を打ち出すことによってキャッシュレス決済が普及するのではないかと考えられる。

6. 日本国内でのキャッシュレス格差

6-1 日本国内のキャッシュレス決済状況

下の図は日本における都道府県別のキャッシュレス決済状況を示した図になる。（注7）。この図から見ても分かるように日本の中でキャッシュレス決済が進んでいるのは関東地方や近畿地方、中部地方などの大都市圏周辺では進展しているように見える。その他の地方ではキャッシュレス決済が停滞しているように見える。キャッシュレス決済比率を向上させるという一点に集中させるのではなく、日常生活の利便性・生産性を向上させることが肝要である。地方には高齢者が多く、高知県に至っては「限界集落」といった地域まで出てきていることから、国民のキャッシュレスに対する意識を向上させるには、それ自身がどういったものなのかを知ってもらう必要がある。そのためには、自治体等を通じてキャッシュレス決済の認知度及び使用方法を学習する機会を設ける必要がある。しかし、どうしても高齢者にとってはスマートフォンの使用に対しても難しいと感じる人も少なくないであろう。そうした人たちのためにも現金決済というのは残しつつも若年層などはスマートフォンをうまく使いこなすことができるようにキャッシュレス決済を積極的に使用するような教育機会を金融リテラシー普及と同時に進んでいくべきではないかと考える。

図6. キャッシュレス利用額比率マップ



出典 <https://xtrend.nikkei.com/atcl/contents/18/00089/00007/>

「日経 XTREND 2018年12月18日」

6-2 地方のキャッシュレス決済における問題点

筆者は高知県の帯屋町商店街ある個人経営の飲食店を営む夫婦にインタビューをさせていただいた。そこで明らかになったことは2つの大きな問題点である。1つは、消費者におけるキャッシュレス決済がどのぐらいの割合であるのかということである。帯屋町周辺でもキャッシュレス決済を導入している店舗もあるがまだそれは少数派と言える。「周辺の店舗がキャッシュレス決済を導入していないので、導入には消極的にならざるを得ない」と、彼らは意見を述べていた。また、「消費者の中で潜在的にキャッシュレス決済を行うのかというのが読めないため導入することができない」とも述べていた。

もう1つの問題点は、キャッシュレス決済にした場合、店舗側が負担をする支払い手数料があるということである。現金決済だとかからない支払い手数料がクレジットカード等の使用によりかかってしまうことで中小の小売業や飲食店では資金繰りが厳しくなる。以上の点からキャッシュレス決済に踏み切るには現状では厳しいという答えが返ってきた。そうしたことを踏まえるとキャッシュレス決済を普及させていく中で、大企業だけでなく中小企業にとっても導入が容易にできるような環境づくりをしていかないといけないと普及は困難であろう。それは、制度面でも資金面でも援助をして

いくことでキャッシュレス決済は飛躍的に普及・進展していくのではないだろうか。

まとめ

以上のことを研究結果として、「企業」・「消費者」・「社会」への影響をまとめる。

企業のメリットは現金に関するミスが減少し、現金にかかる作業が一掃されるということである。もう1つは、消費者の購入データを共有、利活用ができるということである。一方でデメリットは、支払手数料が企業側にかかってくるということである。もう1つが資金繰りの問題が生じるということである。

次に、消費者のメリットの1つは決済がスムーズに行われ尚且つポイント還元により表示価格よりも決済価格が安く済むということである。もう1つは資金管理がしやすいということである。一方でデメリットの1つは使用箇所が限定されていると同時に、決済サービス業者が乱立しており、どのサービスを使用することが消費者にとって得になるのかわかりにくいということである。もう1つは「7Pay」に代表されるようにセキュリティ面に不安があるということである。

最後に、社会にとってのメリットについて1つは消費増税による消費の縮小を防止することであろう。もう1つが、国や企業、国民の現金資産の見える化によって不正取引や違法取引、さらには脱税などの犯罪を抑止することであろう。一方でデメリットの1つが災害時などのオフライン状態の時に商取引が困難になるということが挙げられる。もう1つがITリテラシーの低い人たちが社会的弱者となり、格差が生じるということである。特に日本でも考えられるのが、クレジットカードを所有できない貧困層やデジタルデバイスに不慣れた高齢者がキャッシュレスに対応できずに社会的弱者となり置き去りにされるということが考えられる。そういった状況が生じる背景には、経済的な要因や社会的な要因が考えられる。また、IT教育が遅れているなどの要因が挙げられる。そうした現状を打破するには、小学校、中学校、高校での金融やITなどの教育を充実させるとともに高齢者などにもわかりやすく使いやすいような仕組みを作ることが必要ではないかと考える。

そこで私が考えるキャッシュレス決済普及のために必要な提案を行いたい。

これまで、キャッシュレス決済の中身を述べてキャッシュレス先進国である韓国と中国、同じキャッシュレス後進国であるドイツを事例として取り上げて日本に必要なことを述べてきた。こうしたことを踏まえて、地方のキャッシュレス決済の進展がなければ、日本全体のキャッシュレス決済比率は日本政府が目標とする数値には到達しないということである。第4章で取り上げた日本地図の中で大都市圏以外ではキャッシュレス決済が進展していないのは見れば一目瞭然である。つまり、地方のキャッシュレス決済向上のための施策として、支払い手数料の引き下げやキャッシュレス決済を行った際の入金サイクルを短めに設定できるようにするといったことを国や地方公共団体で援助をしていくなどを打ち出すことが必要である。現時点では、消費者にとってのメリットが大きく、企業にとってはデメリットばかりとなっているが国や地方公共団体がキャッシュレス決済導入の初期段階で企業を支援する環境を整えることで普及しやすいのではないかと考える。そうしたことで「社会」・「企業」・「消費者」にとってよい影響を及ぼすことに繋がってくるのではないかと考える。また、今後訪日外国人観光客が増加していく中でキャッシュレス決済が日本国内で普及していることで経済が潤う可能性もあると考える。特に地方ではそれが顕著になるのではないかと考える。そうすれば、地域活性化にも繋がってくるであろう。キャッシュレス決済の普及が地域の活力となり、魅力を国内外に発信するための1つのツールになるであろう。以上の要因から、キャッシュレス決済の普及が今後の日本に必要なことの1つであると筆者は考える。

引用並びに参考文献

- (注1) 日本経済再生本部「『日本再興戦略』改訂2014」(2014年6月24日)p.77
同「『日本再興戦略』改訂2015年」(2015年6月30日閣議決定)p.125.
- (注2) 内閣官房、金融庁、消費者庁、経済産業省、国土交通省、観光庁「キャッシュレス化に向けた方策」.
- (注3) 経済産業省「キャッシュレス・ビジョン」p.4(2014年4月)
- (注4) 日本政府観光局(JNTO)p.1.

- (注5) 経済産業省商務・サービスグループ消費・流通政策課長 永井岳彦氏「キャッシュレス社会への取り組み」 p.4.
- (注6) 一般社団法人キャッシュレス推進協議会『キャッシュレス・ロードマップ2019』p.44.

「書籍」

- 1)『マネーロンダリング』講談社出版 2006年9月7日発行
平尾武史・村井正美著
- 2)キャッシュレス革命 2020 研究会編 2014年10月14日
『キャッシュレス革命2020』日経BP社出版
- 3)「平成30年4月経済産業省 商務・サービスグループ消費・流通政策課 『キャッシュレス・ビジョン』」
<http://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180411001/2018041101-1.pdf#search=%27E7%B5%8C%E6%B8%88%E7%94%A3%E6%A5%AD%E7%9C%81+%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%82%B9%E5%8C%96%27>
- 4)「平成29年8月経済産業省 商務・サービスグループ『キャッシュレスの現状と推進』」
http://www.soumu.go.jp/main_content/000506129.pdf
- 5)「平成30年5月 経済産業省『キャッシュレスの現状と今後の取り組み』」
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon/dai14/siryou2-1.pdf>
- 6)「2018年10月9日 政策特集/キャッシュレス決済が日本を変える vol.1『キャッシュレス後進国日本の巻き返し』」
<https://meti-journal.jp/p/2376/>
- 7)「2018年10月3日 JACCS『日本はキャッシュレス後進国？普及が進まない理由』」
<http://www.jaccs.co.jp/lesson/moneyplan/0183/>
- 8)「2017年9月8日『マネロンハイブンの本邦』」
<https://kpt-general-trading.org/article/49>
- 9)「2020年1月17日 PayPay『キャッシュレス決済に手数料がかからないワケ。店舗もユーザーも知って得する最新情報』」
https://paypay.ne.jp/store-media/cashless/0009_cashless_fee/
- 10)「Union Pay Dec.11.2018 『中国におけるキャッシュレス化の現状』」

https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoryu/credit_car_ddata/pdf/007_06_00.pdf

11) MUFG INNOVATION HUB「キャッシュレスで変わる社会と新たに生まれるビジネスモデル」2019年4月5日

<https://innovation.mufg.jp/detail/id=321>

12)「日本におけるキャッシュレス化推進政策提案」一橋大学国際・公共政策大学院 公共経済プログラム 段意藤 2018年12月