

---

---

# 第2章 キャッシュレス化のメリットと 実現可能性について

齊藤美彦

大阪経済大学経済学部教授

## 要旨

日本は国際的に見て現金嗜好の強い国であるが、スウェーデン等の諸国においては急速度で現金使用が削減されてきており、そのメリットを国民が享受している。政府が近年においてキャッシュレス決済の普及を政策目標のひとつとして掲げているのも、訪日外国人の利便性の向上だけでなく、それが日本における個別経済主体においてメリットにつながるだけでなく、経済社会全体に波及するメリットが数多く存在するからである。高額な現金使用は、不公正取引・違法取引、さらには脱税資金の退蔵へと結びつきやすく、その防止のためにもキャッシュレス化の進展は要請される。日本の実情を踏まえた施策としては、当面はキャッシュレス取引、FinTechの振興等を先行させざるをえないが、将来的には各国において実現例が出てきている高額紙幣の廃止やキャッシュ使用の量的制限（高額取引への現金使用の制限）であるとか質的制限（支払い種別の現金使用の制限）等についても視野に入れることが適当であると思われる。

## 【目次】

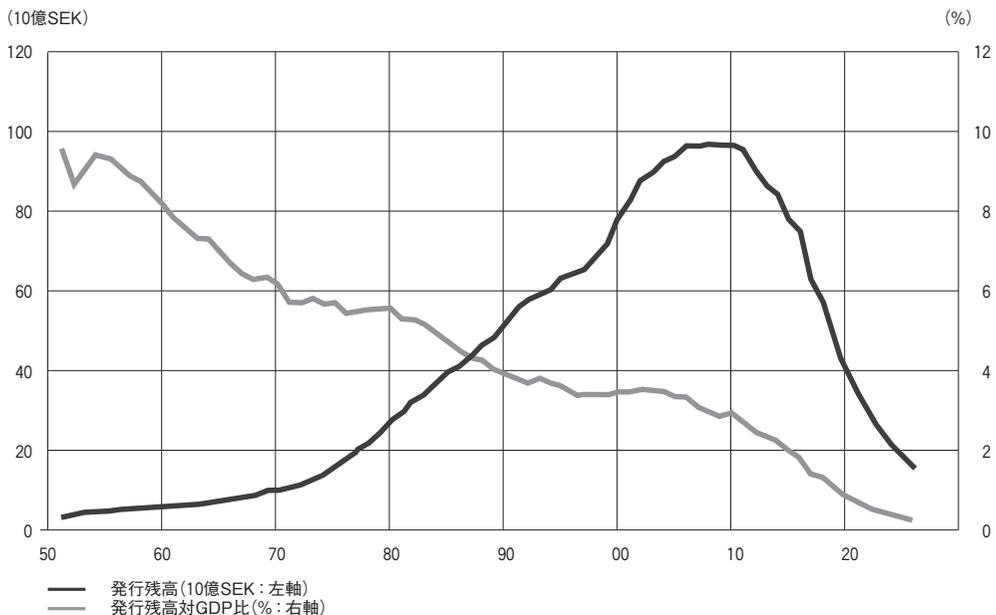
- I. はじめに
- II. キャッシュレス化のメリットと問題点
  1. 個々の経済主体にとっての直接的メリット
  2. 経済全体に波及するメリット
- III. 日本におけるキャッシュレス化推進の必要性
  1. なぜキャッシュレス化を推進する必要があるのか
  2. キャッシュレス化推進に向けた政策動向（主として電子決済促進策）
  3. クレジットカード関連の政策動向等
- IV. キャッシュレス化をどのように実現するか
  1. 電子決済の促進
  2. 現金利用の抑制
- V. FinTech振興とキャッシュレス化
- VI. おわりに

## I. はじめに

FinTechという言葉が世界的に注目を集めており、資金決済における各種の革新が進展してきている。資金決済については、伝統的には銀行券（中央銀行券）や硬貨の果たした役割が大きかったが、ICTの進化が金融業の構造を変え、電子決済化が進展してきている。こうした環境下においてキャッシュレス化の進展が話題となってきている。

有名なのは北欧諸国であるが、旅行者でさえもカード等の決済以外は受け付けないとか（公共交通等）、銀行に現金を取り扱わないキャッシュレスブランチがあるとかの日本においては信じられないような事態が進展しているようである。日本においても電子決済化は着実に進行しているが、他方で日本は国際的に見て現金使用の割合が高く、硬貨の発行残高は電子マネーの代替により減少しているものの、紙幣（銀行券）の発行残高は増加してきている。これは、名目金利が低下したことにより現金保有のオポチュニティコストが低下したことによるものであるが、キャッシュレス化の進展しているスウェーデンにおいては、紙幣（銀行券）の発行残高は減少しているし、将来的にも急激な減少が実際の発行額においてもGDP対比においても予想されている【図表-2-1】。

【図表-2-1】 スウェーデン・クローナの発行残高の推移および将来予測



出所：Riksbank [2017b] p.10.

電子決済化の進展としては、インターネット・バンキングの普及の他、クレジットカード・デビットカードの利用増、電子マネー・モバイルウォレットの普及、QRコード決済の急増に加えてビットコイン等の仮想通貨による決済の増加等が挙げられる。

また、近年において世界各国で話題となっているのは、高額紙幣の廃止である。インドでは、2016年11月に1000ルピー札（約1700円）および500ルピー札の利用を停止したことが話題となった<sup>1</sup>。その他、高額紙幣の廃止は、カナダ（2000年：1000カナダドル札）、スウェーデン（2013年：1000クローナ札）、シンガポール（2014年：10000シンガポールドル札）等で実施されている。さらに欧州中央銀行（ECB）は、2016年5月に500ユーロ札（約65000円）の製造を廃止し、2018年末頃までに発行を停止することを発表した。これらの動きは、現金のメリットとしての匿名性・トレーサビリティがないことが、非合法取引・犯罪者の価値貯蔵の手段となっていることを問題視することによるものであろう。特に、近年においてはテロ組織の取引に現金が利用されることの危険性が注目を浴びているといえよう。

キャッシュレス化には、メリットが存在するのは明らかであるが、一方においてはデメリットも存在する。キャッシュレス化先進国のスウェーデンの実態調査（吉元 [2017]）によれば、同国においてもキャッシュレス化のデメリットとして、①地方での現金ニーズに対応できず、取引に不便・不都合が生じていること、②高齢者の現金使用ニーズに銀行が応えないこと、③PINを知らない国・サイン社会の国からの観光客にとって不便、④アジア系の観光客が現金を持っていると思われ強盗に合うケースが多いこと、⑤カード決済の過剰使用傾向（飲酒時等）、⑥カードでのチップ支払の難しさ、等が指摘されている。それ以外では、現金以外の支払いの場合は、支払ミスの回復に時間がかかるということも挙げられよう。これらのデメリットは、キャッシュレス化のメリットと比べるならば相対的に小さなものと思われえない。弱者対策は必要ではあるが、メリットが大きい以上は、その推進にストップがかけることがあってはならないであろう。

キャッシュレス化のメリットを考えるうえで、最も考慮しなければならないのは、現金取引の匿名性・トレーサビリティがないことであろうが、これはメリットでもありデメリットでもある。これへの依存性は、国民性によっても大きく異なることもまた事実であろう。本章では、日本の特殊性も踏まえながら、キャッシュレス化のメリットおよびその具体的な実現可能性について、以下で検討することとしたい。

## Ⅱ. キャッシュレス化のメリットと問題点

キャッシュレス化のメリットと問題点について論じる前に検討すべき点として、経済社会

における「貨幣」の役割について考察することが必要であろう。「貨幣」の役割について本格的に論じるとなると膨大な紙幅が必要となろうが、その発生が実際にはどうであろうと「貨幣」が存在せずにバーター取引が全般的に行われている社会と「貨幣」の存在する社会を比較するのであれば、後者が効率的であることは論を待たないであろう。

「貨幣」は、資本主義社会の歴史としては、それ自身に価値を有する商品貨幣（金・銀等）から信用貨幣（銀行券・預金等）へとその主流が変化してきた。銀行券については、かつては本位貨幣（商品貨幣）と交換可能な兌換券であったが、現代においては金等と交換することができない不換券となっている。そして今日における貨幣の中心は、銀行預金となっているのである。現代社会における支払決済の圧倒的な部分は銀行の負債である預金の振替によって行われている（銀行券についても、A銀行から預金を引き出し支払を行い、B銀行にその受取人が入金したとする例を考えるならば、預金の移転手段であると考えることができる）。銀行は支払決済システムの中核に位置し、巨大なホスト・コンピュータに数多くの金融機関をつなげることにより、預金通貨の普遍性を維持してきた。そして銀行間決済のファイナリティを担保するのが、中央銀行の負債である準備預金（中央銀行当座預金）による銀行間決済なのである。このような支払決済システムに基づく社会は、バーター取引が全般的である社会に比べてはるかに効率的な社会であろう。

この段階において、中央銀行の負債のもうひとつの形態である銀行券および政府が通常は供給する硬貨は、主としてリテール・ペイメントにおいて用いられるものとなってきている。もしそれが大量に使用されたり退蔵されたりされることがあるとすれば、後に詳しくみるように、それは不公正な取引であったり脱税を意図するものであったりする可能性が高いものといえるであろう。こうしたこともあり、近年ではキャッシュの使用および退蔵に関するデメリットが意識されるようになってきたといえる。

さらに、情報通信技術の発展により、リテール・ペイメントにおけるイノベーションが進展してきている。これには銀行とその子会社・関連会社によるものもあるが、これまで金融にはあまり関連してこなかった通信業者等によるものもある。このような環境もあり、日本では2010年4月に「資金決済法」が施行され、銀行以外の業者（資金移動業者）でも為替取引（1回あたり100万円以下）を行うことが可能となった。これは、「銀行法」における銀行の定義が、①預金業務および貸出業務を併せ行うことと②為替取引を行うこととされており、為替取引のみを行う場合であっても、その業者は「銀行」と認識されることから、銀行免許を取得する必要がある、実質上の参入障壁となっていたのを緩和したものである。それはともかくとして、近年のキャッシュレス化の動きは、国によってはキャッシュ使用を駆逐し始めており、スウェーデンなどでは低金利であるにもかかわらず前述のとおり銀行券の発行残

高自体が減少している。また、一連の動きは支払決済システムの中核としての銀行の地位を脅かすようなものも出現してきている（銀行界自身における対応もあるが）。そしてそのような動きは、キャッシュ使用よりもコストが低減できるというメリットもあり拡大してきている。すなわちキャッシュ使用のコストが意識されるようになってきたのである。それらのことをまず確認したうえで、以下ではキャッシュレス化のメリットについて、より具体的にみていくこととしたい。

キャッシュレス化にはメリットがあることは、直感的に理解できるが、これを以下においては、淵田 [2017] の16頁の表1（野村資本市場研究所作成）におけるまとめを基にしつつ、1. 個々の経済主体における直接的メリットおよび2. 経済全体に波及するメリットにわけてみることにしたい。

### 1. 個々の経済主体にとっての直接的メリット

それでは、まずキャッシュレス化についての直接的なメリットからみていくこととすると、それは以下のとおりまとめることができる。

#### ①硬貨・紙幣の製造・メンテナンスのコストが不要（原材料調達・加工に係る環境負荷もゼロ）

これは、主として中央銀行のコストであるが、現状、日本では紙幣は年間約30億枚印刷されており、500億円程度の製造コストがかかっている。その他、発行後においてもそのメンテナンスのためのコストがかかっている（日本銀行の一般事務費の多くは紙幣の保管・輸送・回収・廃棄等の関連コストであり約450億円である）。一方、硬貨（コイン）は年間11億枚以上が製造されている。もっとも中央銀行券は中央銀行の債務であり、無利息債務の発行の一方で対応資産は通常は有利息であることから中央銀行はシニョレッジを獲得している。1万円札の製造コストが約20円であることから日本銀行はそれを1枚発行する毎に9980円の利益を得ているなどというのは完全な誤解であるが、無利息債務の発行による利益は確かに存在しているわけではある。それにより政府は財政収入を得ているわけではあるが、キャッシュレス化により硬貨・紙幣のメンテナンスコストが不要となることは社会的なメリットといえるであろう。

#### ②偽造対策の手間とコストの解消（偽造硬貨・偽造紙幣問題は各国で頻発）

日本の紙幣偽造対策には高度のものがあり、偽札は大きな問題とはなっていない。偽札が多い国においては、小売店において紙幣の鑑定機が設置されており、これもコストを構成している。紙幣等の偽造が頻発するかどうかは、罰則の軽重や高額紙幣の発行状況にも影響されることになる。

#### ③硬貨・紙幣使用の公衆衛生上の問題が解消（パンデミックを媒介する懸念も指摘される）

これについては、紙幣や硬貨が転々流通することによるリスクであるが、持ち手変換の回数が少ないとはいっても、小切手や手形にも同様のリスクはあるわけではあり、紙等と電子媒体との相違といってよいかもかもしれない。もちろんプラスチックカードやパーソナル・コンピュータやスマートフォンにそうした問題が存在しないわけではないであろうが、比較するならば紙幣や硬貨にその問題はより大きいといってよいであろう。

④取引の迅速化・効率化（現金のやりとりや金額確認・集計の手間の解消）

これは、小売店等の店頭の事態を考えるならば、多くの人々に実感できることであろう。もっとも、キャッシュレス取引といっても、例えばかつてのイギリスの小切手による支払いは、小切手保証カードの番号記入等の手間があり、現金取引よりも多くの時間がかかっていた。それがイギリスにおけるデビットカードの普及の大きな動力となった。また、かつてのクレジットカードを用いた取引もかなりの時間を要していたが、ICカード化とPIN入力により、相当程度に取引の迅速化は進展してきている。さらに、コンタクトレスカードや電子マネーでは、一段と取引の迅速化が図られている。これについては、公共交通機関における現金利用の禁止（特にバス）が、取引の迅速化に役立つとともに、運行のスムーズ化にも貢献することとなり、個々の経済主体にとってのメリットにとどまらずに、経済全体に波及するメリットにもなっている。

⑤金融機関窓口やATMに並び現金を引き出す手間が不要（移動時間、待ち時間の解消）

日本においては、従来から銀行等の窓口における待ち時間の長さが問題とされてきた。また、現金自動支払機（CD）が導入されたのは1969年のことであるが、その後それは急速に展開し、現金自動預払機（ATM）が主流となっていったが、これは顧客の現金嗜好の強さに銀行が対応したことによるものであった。そして銀行間のCD・ATM提携も1980年代以降、急速度で展開し、これにより顧客の現金支払いの利便性は国際的にみてもトップクラスのものとなっていった。しかしながら、このことが日本における現金依存を強めることに作用したことも事実であろう。また、日本におけるインターネット・バンキングの利用が今一つ進んでいない（特に下位金融機関において）ことも、この点は関連している可能性があるといえよう。

⑥金融機関のATM投資・管理、その他の現金関連コストが不要（金融機関の収益にプラス）

銀行等では利鞘収入が減少してきていることから、経費の削減が必要とされてきている。顧客の現金嗜好の強さへの対応としてこれまで銀行は稠密なATM網とその相互利用のシステムを形成してきたが、近年では支店網の削減とともにATMの削減への動きもみられてきている。日銀預け金へのマイナス金利適用に関しては、一定以上の銀行券保有へのペナルティも導入されており、従来から無利息資産としての現金保有を銀行は極力避けようとし

てきたが、それはマイナス金利によっても変更はないものと思われる。

⑦カスタマー・エクスペリエンスの向上（武骨で大型のレジは不要、レジ待ち行列の解消）

諸外国では、アマゾンGO（アメリカ）・アリババ淘珈琲（中国）等のキャッシュレス店舗が話題となっている。日本においても小売店（スーパー、衣料品店）における無人レジが出始めており、少子高齢化の進展とともに労働力不足が懸念されるなかこうした動きが加速化することが予想されるが、このことは顧客体験面における満足度の向上につながる（レジ待ちのイライラ感の解消等）ことにもなる。

⑧迅速な信用供与、消費・投資の円滑化（クレジットカードの与信機能。外国人にも便利）

クレジットカードには現金とは違って与信機能があるが、これにより消費を喚起する効果がある。当然のことながら使いすぎのリスクは存在するわけではあるが、それがうまくコントロールできるのであれば、消費・投資の円滑化に寄与することができる。また、外国人旅行者アンケートで「両替・クレジットカードの利用環境」が日本で困ったことの上位にあるが、クレジットカード等の利用環境の改善やQRコード決済インフラの拡大といった措置は、来日外国人の消費促進面からも重要となろう。

## 2. 経済全体に波及するメリット

キャッシュレス化については、以上の個別経済主体に関連するメリットだけではなく、経済全体に波及するメリットも存在し、そのメリットの方が社会的には大きなものがあるといっている。以下では、それについて検討することとする。

⑨地下経済の縮小、犯罪・テロ資金の縮小（税収にもプラス）

現金使用のメリットには、それにトレーサビリティのないこと、使用の匿名性が保てるということが挙げられる。この点が、プライバシー保護の面において現金が優れているということになる。そして、非現金決済は、プライバシー保護の面からの懸念が表明されることがあるが、そのことは同時に地下経済や犯罪・テロ組織のメリットでもあるということである。近年においては、世界各国において高額紙幣廃止の動きがあるが、これはテロ資金対策の面が大きいといえる。また、現金使用と租税回避が関連するケースも多くあることは確実であろう。キャッシュレス化により、税当局による所得捕捉は容易となり、これにマイナンバーの利用や消費税のインボイス化などの所得捕捉体制の整備が進めば、給与所得以外の所得捕捉が容易となり、クロヨン問題のような長期にわたり解決が望まれてきた点の解決にも貢献することとなる。

⑩金融インクルージョンの促進（多くの国で、銀行口座よりもモバイルが普及）

日本では金融エクスクルージョンはそれほど大きな問題とはなっていない。外国において

は、貧困層が銀行口座を保有していない、いわゆるアンバンクトの状態にあることも多く、生活保護費が小切手で支給されるような際に、現金化に際して高額の手数料が徴収されるようなケースもあるようである。そのような場合においては、プリペイドカード等によるそのような費用の支払いは、対象者にとってメリットがあるということにもなる。また、銀行支店がない地域におけるスマートフォンによる決済の普及(ケニアのM-PESAが有名)は、金融インクルージョンの促進に寄与することになる。なお、日本においては、大阪市が希望者を対象に生活保護費の一部をVisaプリペイドカードにより支給するという試みを行ったが(2015年2月)、希望者は65世帯にとどまり本格導入は見送りとなった模様である<sup>2</sup>。

⑪電子決済に伴い得られるデータの民間ビジネスや公共政策への利用(決済情報などに基づく新たな融資手法も)

電子決済は、それがトレース可能であることから、そこから膨大なデータが得られることとなり、それを民間ビジネスや公共政策へ利用することが可能となる。もちろんプライバシーの保護は重要であり、業者によっては戦略的にデータを収集しないと宣言するものも出てこようが、そこから得られるデータは貴重なものであることは確かであろう。中国では、アリババがアリペイのデータに基づき個人の格付け(芝麻信用)まで行っている模様であり、これが顧客にも受け入れられているようであり、これが公共マナーの向上にも寄与している模様である。なお、プライバシーの保護は、種々の営業活動における不招請勧誘の禁止の範囲をどうするかという問題についての議論とともに行われる必要がある。

⑫IT産業の発展(関連ベンチャー企業も多数登場)

前述のとおり、日本の銀行法においては、その銀行業の定義により、資金決済すなわち為替取引のみを行う業者であっても銀行法による免許が必要とされてきた。そしてこれも前述のとおり資金決済法(2010年施行)においては、為替取引(少額)のみを行う業者について銀行免許不要とされた。これによりこの分野への参入が大幅に容易となったことから、ベンチャー産業のこの分野への参入が増加し、IT産業が発展することとなってきている。ここにおいて銀行等の既存の業者との関係等についてどのようにするかという問題がある。また、不良業者対策についても必要とされよう。なお、資金決済法は2016年に改正され、仮想通貨交換業について登録制が導入され、利用者保護についてのルールが制定されたが、ここにおいては不祥事が発生しており、規制をどのように行っていくかが課題となる。

⑬(法定通貨のデジタル化の場合)金融政策の有効性の向上、金融危機の抑止(マイナス金利政策の余地の拡大、決済リスクの低下)

キャッシュレス化を進めていくと、紙幣(銀行券)・硬貨の使用がマイナーなものとなり、

その発行残高自体も減少していくことになるが、名目金利が低下していくということは、現金保有の機会費用（オポチュニティコスト）が低下していくことを意味し、紙幣発行残高は日本や他の国において増加傾向にある。ただしスウェーデンにおいては、2009年から2010年10月にかけて預金ファシリティ金利をマイナスにし、その後2015年2月には政策金利であるレポレートもマイナスとし（0.35%）、2016年2月にはそれをさらに引き下げた（0.50%）が、銀行券の発行残高は減少傾向を続けている。預金金利自体はマイナスとはなっていないものの、このような状態においてもスウェーデンにおいては現金回帰は発生していないのである。これは、スウェーデンにおいて、すでにキャッシュレス化がある閾値を超えて進展しているために、現金回帰が発生していないものと想定される。すなわちキャッシュレス化の進展は、金融緩和策としてのマイナス金利政策の深堀を可能とする効果があるといえよう<sup>3</sup>。そしてこの効果は、紙幣（銀行券）自体をデジタル化すれば（これは究極のキャッシュレス化といえる）、さらに大きなものとなることが想定されるであろう。

⑭以上を背景とした生産性の向上、消費・雇用の増大、経済厚生への向上（GDP、国際競争力の向上）

キャッシュレス化の進展は、経済全体に波及するメリットとして、上記の⑨から⑬のようなものがあるが、これにより生産性が向上することが期待される。また、従来の雇用が失われることも一方であるということは考慮しなければならないであろうが（これは人口減少が進展することが予想されている日本においては、下記のとおりポジティブに捉えることも可能である）、別途の雇用が増大し、その結果として消費が増大することが期待でき、経済厚生への向上が期待される。さらには、この面で後れをとらないことが国際競争力上、重要なものとなってくることが予想される。

その他の、キャッシュレス化のメリットとしては、シェアード・エコノミーの発展による資源の有効活用であるとか、交通のスムーズ化（公共交通—特にバス—における迅速な乗客処理や高速料金の収納）やバス・タクシー等における犯罪抑制が挙げられるであろう。さらには、自動販売機や現金自動預払機（ATM）の破壊行為の抑制等にも有効であろう。さらに大きなメリットとしては、人口減少社会における人手不足対策としてキャッシュレス化が有効であるということが挙げられ、これへの要請は急速に強まってくることが予想される。

### Ⅲ. 日本におけるキャッシュレス化推進の必要性

#### 1. なぜキャッシュレス化を推進する必要があるのか

当然のことながら、キャッシュレス化には、高齢者を中心とするそれに対応できない人々

がいるかもしれないというデメリットが存在する。しかしながら、デメリット対策を講じたうえでキャッシュレス化の推進は、多少のデメリットを超えた大きなメリットが存在する。そのメリットについては、前述のとおりであるが、これを社会が享受するためにキャッシュレス化を推進する必要があるといえよう。

確かに、日本においては現金嗜好が強いものがあり、銀行の支払決済システムもそれに対応して形成されてきた面が大きいといえる。1973年に稼働を開始した包括コルレス方式の内国為替システムである全国銀行データ通信システム（全銀システム）は、世界最先端のものであったし、手形交換システムにおいても、手形・小切手の資金化に要する期日は他国に比べて短いものであった。そして各銀行は銀行業務のオンライン化を推進するとともに、現金自動支払機（CD）、現金自動預払機（ATM）の提携についても銀行間で進めてきた。CDは1969年に住友銀行（当時）が、梅田北口支店と新宿支店の2か店にオフライン処理によるものを設置したが、その始まりであるが、すぐにCDはオンライン処理となり、キャッシュカードの保有者もほぼすべての金融機関へと広がっていった。そして顧客は発行金融機関の本支店のすべてのCDを利用することが可能となった。

このようにCDそしてATMが急速に普及していったのは、やはり日本における現金嗜好が強く、これに銀行等が対応する必要があったからに他ならない。また、1960年代後半以降、給与の金融機関口座への振込が急速度で普及したが、これにより顧客が金融機関の窓口において預金の払出しを行う頻度が多くなり、金融機関の側では窓口事務の合理化の観点からもCD・ATMの設置が増加することとなった。

そして日本においては、1972年の段階でキャッシュカードの統一仕様・統一規格が実現し、店舗外CDの共同利用のための日本キャッシュサービス（NCS）は1975年に業務を開始した<sup>4</sup>。また、金融機関間のCDオンライン提携は、1976年以降、部分的に進展していったが、大蔵省の規制が緩和されたことから、1980年に都市銀行が2グループに分かれた形ではあるがオンライン提携を実施し、このような全国提携の動きは地方銀行等の業態にも波及していった<sup>5</sup>。都市銀行の2グループ（SICSとTOCS）は、郵便貯金の全国ネットワークが1984年3月に稼働することを勘案し、1984年1月から都銀キャッシュサービス（BANCS）として一本化された。

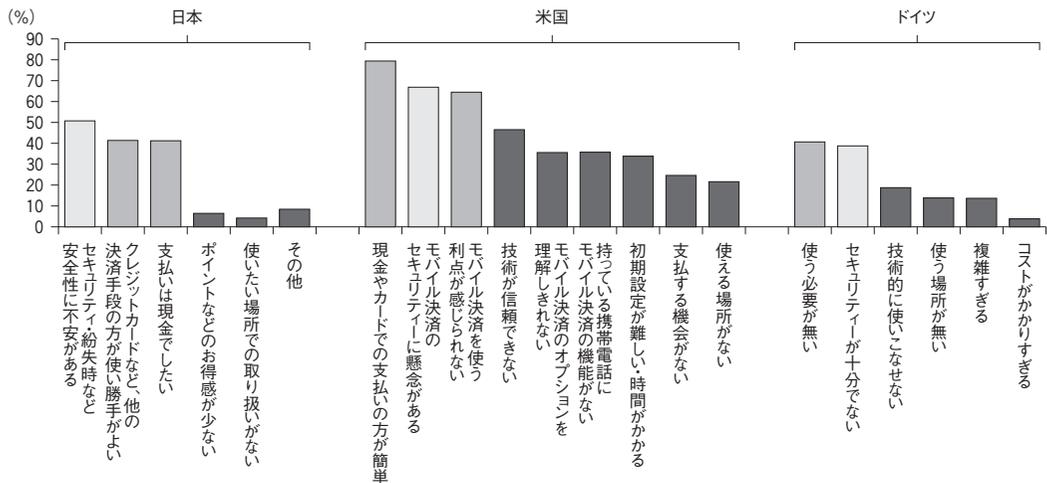
このような流れは、さらに業態間のオンライン提携へと進むこととなり、1993年2月からは、都市銀行と地方銀行とのオンライン提携であるMICS（全国キャッシュサービス）が稼働を開始した。その後において、他の預金取扱金融機関とのオンライン提携は進展し、MICSにはほとんどの預金取扱金融機関が加盟することとなった。このことは、顧客にとってはMICS加盟金融機関のキャッシュカードさえ持っていれば、自宅・職場の近く、さらには外出先においても簡単に現金を入手できる環境が整ったということになる。また、民間金融機関にとって

は、こうした利便性の提供により郵便貯金（ゆうちょ銀行）に対抗できると考えたと思われる。

しかしながら、このような金融界の動きは、日本における現金依存体質を温存することにもつながり、キャッシュレス化の進展のための桎梏となっている点も見逃せない。現金の引き出しが困難であるならば、小売業界・外食産業等もキャッシュレス化への対応により真剣に取り組まなければならないからである。2001年に大手流通グループにより設立されたアイワイバンク銀行（現セブン銀行）は、セブンイレブン内に設置したATMの利用手数料を収益源とする銀行であるが、コンビニエンスストア内のATM設置は他社にも広がり、顧客の現金取得面での利便性はさらに増大してきている。こうしたことがキャッシュレス化の進展には、逆にマイナスに作用する点は考慮される必要がある。また、なかなか認知度が広まらず、その利用も減少傾向にあるJ-デビットであるが、2018年4月からキャッシュアウトサービス（小売店での買い物の際にデビットカードにより現金を引き出せるサービス）が導入されたが、これも一面ではデビットカードの利用促進ではあるが、キャッシュレス化の流れには逆行するものといえるのではないだろうか<sup>6</sup>。

日本における現金嗜好の強さは、日本銀行のモバイル決済についての調査（日本銀行決済機構局 [2017]）によっても裏付けられている。【図表-2-2】は、携帯電話・スマートフォンの支払・決済機能を利用しない理由について日・米・独の3か国の比較であるが、日本のみにおいて「支払は現金でしたい」という選択項目があり、しかもその比率が4割近くとなっていることが注目される<sup>7</sup>。このことは紛れもなく日本の特性とあってよいものであるが、こ

【図表-2-2】 携帯電話・スマートフォンの支払・決済を利用しない理由



出所：日本銀行決済機構局 [2017c] p.14.

の現金嗜好の強さは、世界的潮流から取り残される危険性を有しているともいえるであろう。FinTechにおいて後れを取ることは、金融後進国になりかねないということでもあり、これにより日本経済の国際競争力が失われかねないということも考慮する必要があるだろう。キャッシュレス化の進展は、非常に大きな政策課題であるといえよう。

## 2. キャッシュレス化推進に向けた政策動向（主として電子決済促進策）

キャッシュレス化の推進のためには、民間における取り組みだけでなく、政府における施策も重要である。第二次安倍政権においては、2014年6月24日に「日本再興戦略改訂2014」が閣議決定され、そこにキャッシュレス化を推進する方針が盛り込まれた。具体的には、金融・資本市場の活性化のひとつとして「資金決済高度化等」が取り上げられ、「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会等の開催等を踏まえ、キャッシュレス決済の普及による決済の利便性・効率性の向上を図る。このため、訪日外国人の増加を見据えた海外発行クレジットカード等の利便性向上策、クレジットカード等を消費者が安全利用できる環境の整備及び公的分野での電子納付等の普及をはじめとした電子決済の利用拡大等について、関係省庁において年内に対応策を取りまとめる。」(77頁) こととされた。

これを受けて2014年12月26日には、内閣官房・経済産業省・金融庁等の関係省庁が「キャッシュレス化に向けた方策」を発表した。その内容としては、「1. 訪日外国人向けの利便性向上等」において、①海外発行クレジットカード等での現金引き出しが可能なATMの普及、②クレジットカード等使用可能店舗での表示促進、③地方商店街や観光地等でのクレジットカード等決済端末の導入促進、④海外発行クレジットカード等での交通系カードの利用環境の整備、⑤百貨店における面前決済の一般化が挙げられた。また、「2. クレジットカード等を安全に利用できる環境整備」においては、①クレジットカード決済システムの乱用防止（悪質な加盟店の排除等）、②クレジットカード番号や個人情報管理等のセキュリティ対策強化、③クレジットカード及びクレジットカード決済端末のIC化並びに、POS端末を含むキャッシュレス決済端末のセキュリティ仕様の標準化、④消費者教育の充実によるキャッシュレス決済の適切な使い方に関する理解の増進が挙げられている。そして、「3. 公的分野の効率性向上の観点からの電子決済の利用促進」においては、①公的納付金の電子納付の一層の普及、②官公庁におけるクレジットカード決済による費用対効果に優れた調達の促進が挙げられ、幅広くキャッシュレス化を実現するための方策が示されたのであった。

2015年6月30日に閣議決定された「日本再興戦略改訂2015」においては、キャッシュレス化促進についての具体的な言及はないものの、キャッシュレス化の促進に向けてのビッグデータの活用が織り込まれた。

さらに、2016年3月30日には、政府は「明日の日本を支える観光ビジョン」を策定し、「すべての旅行者が、ストレスなく快適に観光を満喫できる環境に」との視点から、「主要な商業施設や宿泊施設、観光スポットにおける「100%のクレジットカード決済対応」および「100%の決済端末のIC対応」、3メガバンクにおける海外発行カード対応のATMの設置計画の大半の大幅な前倒し要請（2020年→2018年）などにより、キャッシュレス環境を実現させます」とした。ATMの海外発行カード対応については、電子決済促進とは若干異なるが、外国人がキャッシュを用意せずに訪日できる環境を目指したものである。

以上を受ける形で2016年6月2日に閣議決定された「日本再興戦略2016」においても、①「キャッシュレス化に向けた方策」の推進、②観光ビジョンの推進、③ビッグデータの利活用が謳われた。具体的な対策としては、「(クレジットカード取引に関連して)加盟店等におけるセキュリティ対策を義務付けることを含め、必要な法制上の措置を講じる」(159頁)ことが表明された。その他では、①2016年内にクレジットカード決済、購買情報等に関する必要なデータ標準化を推進すること、②2015年に改正された個人情報保護法の施行に併せて、関連事業者団体等におけるプライバシーに配慮した匿名情報化に係るルール整備等を促すこと、③IT(複数のタグ情報を非接触で瞬時に読み取り可能な電子タグ等)を活用し、サプライチェーンで生まれる多様なデータを集約・利活用するための環境を整備すること、④ビッグデータや電子タグから得られる情報等を統計的に分析し、各種統計・調査への寄与、新たな消費統計の作成や「地域経済分析システム(RENAS)」など政策的活用についても検討し、購買履歴データを用い消費統計を作成している民間・大学による先進的な取組に、より多くの事業者が参加することを促すこと、が表明された。さらには、FinTechによる金融革新の推進が謳われてもいるが、それによる「イノベーションを促す新たな規制・制度環境整備を実現するため、クレジットカード分野において、技術力・信頼度の高い決済代行業者に新たに法的な位置付けを与えることにより、独自のIT技術をいかして効率的に取引の安全確保を図ること等を含め、必要な法制上の措置を講じる」(159頁)ことについても表明されている。

なお、次に紹介する「未来投資戦略2017」の公表の直前の2017年5月8日に、経済産業省は、「FinTechビジョン」(FinTechの課題と今後の方向性に検討会合報告)を公表した。そこにおいてはFinTechが付加価値を生み出すためには、出発点となるお金の利用履歴、すなわち決済の記録が電子的に残り、利用できることが必要となるとし、その際の鍵としてキャッシュレス化の推進が必要であるとしている。

第二次安倍政権誕生後の5度目の成長戦略である「未来投資戦略2017」は、2017年6月9日に閣議決定された。そこにおける具体的な施策のひとつとして「5. FinTechの推進等」が挙げられ、KPI(重要業績評価指標)として新たに「今後10年間(2027年6月まで)に、キャ

キャッシュレス決済比率を倍増し、4割程度とすることを旨とする」とされたことが注目された。その他では、FinTechの活用等を通じた消費データの更なる共有・利活用を促進するため、クレジットデータ利用に係るAPI（Application Programming Interface）連携の促進等の環境整備を2017年度内に行うこととされた点も注目された。

この流れを受けて、2018年4月11日に、経済産業省（商務・サービスグループ 消費・流通政策課）は「キャッシュレス・ビジョン」を公表した。同報告書は、キャッシュレス決済について世界および日本のキャッシュレスの現状を検討し、「日本の現状を踏まえた対応の方向性」、「対応の方向性を踏まえた具体的な方策（案）」そして「今後の取組み」にいたるまで、幅広い検討がなされている。そして注目されるのが、「未来投資戦略2017」で設定されたキャッシュレス決済比率40%の達成時期（2027年6月）を前倒しし、大阪・関西万博（2025年）としたことであり、将来的には世界最高の80%を目指すことを宣言したことである。

同ビジョンの内容をここで詳細に説明することは、紙幅の関係から不可能であるが、本章のテーマである「キャッシュレス化のメリットと実現可能性」に関連する部分をみるならば、同ビジョンにおいては野村総合研究所の試算として、現金支払に関するインフラを社会として維持するために必要となる印刷、輸送、店頭設備、ATM費用、人件費といった直接のコストだけで年間約1兆円かかっているというものを紹介し、みずほフィナンシャルグループによる現金取扱いに年間約8兆円（金融界：現金管理／ATM管理網運営コスト約2兆円、小売／外食産業：現金取扱業務人件費約6兆円）のコストがかかるとの試算を紹介している。この評価については簡単ではないものの、キャッシュレス化による社会的費用の削減メリットの大きさを表すものであるとはいえよう。なお、経済産業省は、2018年7月4日に「キャッシュレス・ビジョン」で提言された、キャッシュレス社会の実現に向けた取組の推進母体としての、産官学からなる「キャッシュレス推進協議会」が設立されたと発表した。

キャッシュレス化について大きなメリットがあるにもかかわらず、日本においてキャッシュレス化が進展しない理由としては、①盗難の少なさや、現金を落としても返ってくる「治安の良さ」、②きれいな紙幣と偽札の流通が少なく、「現金に対する高い信頼」、③店舗等の「POS（レジ）の処理が高速かつ正確」であり、店頭での現金支払いの煩雑さが少ない、④ATMの利便性が高く「現金の入手が容易」といった従来から指摘されていた点が確認されている。そしてキャッシュレス化が進展しない理由として、実店舗におけるキャッシュレス支払いにかかる「導入」、「運用・維持」、「資金繰り」の面での問題点、消費者における「キャッシュレス支払いに対応していない実店舗の存在」、「キャッシュレス支払いにまつわる各種不安」、支払サービス事業者における「現状の支払サービス事業者（クレジットカード会社、銀行、電子マネー事業者等）におけるコスト負担」、「世界的にも稀有なマルチアクワイアリ

ング環境」が指摘されている。キャッシュレス化については、本章で検討したとおり種々のメリットが存在するわけであるから、その実現可能性についてはその普及を阻むボトルネックを解消すれば高まることとなろう。たとえばキャッシュレス取引の導入については、店舗における①端末投入のコスト、②キャッシュ取引と比較してのコストの高さ、③オペレーションコスト、④支払い後の資金化までのタイムラグ等の点が指摘されているが、これらの点についての具体的な解決策の検討については本書の第3章においてなされている。

### 3. クレジットカード関連の政策動向等

日本におけるリテール・ペイメントにおいてキャッシュレス化を進展させるにあたっては、現状においてその中心であるクレジットカード使用を促進することがまずは現実的であろう。この点についても、前節に加えて政府による提言等がなされており、民間においても種々の取り組みがなされてきている。

2014年9月26日に産業構造審議会割賦販売小委員会が開催され、クレジットカード取引に関与する主体の多様化への対応やセキュリティ対策の強化が必要であることが確認された。民間においても、2015年3月25日に、カード事業者だけでなく、決済代行業者、加盟店、セキュリティ事業者、消費者団体、学識経験者等も含めた「クレジットカード取引セキュリティ対策協議会」が発足し、カード情報非保持化、決済端末のIC化推進、不正使用対策などを検討することとされた。同協議会は、2016年2月にクレジットカード取引におけるセキュリティ対策の強化に向けた実行計画」を発表し、目標（対策・期限）、各主体の役割、当面の重点取組等を取りまとめ、電子商取引、非対面加盟店については2018年3月末、対面加盟店については2020年3月末までにカード情報の非保持化またはPCI DSS化を目指すとした。その後、同協議会は、2016年4月以降において、事務局の日本クレジット協会を中心に、「実行計画」の推進体制を構築し、目標達成に向けて進捗状況を管理・評価し、必要な見直しを行うこととした。

さらに同協議会は、2018年3月1日に、2017年3月にクレジットカード会社加盟店をはじめとする各主体が講ずるべき措置を取りまとめた「実行計画」を改訂し、「実行計画2018」として策定し、2020年に向けて国際水準のクレジットカード取引のセキュリティ環境をすることを目指すこととした。

クレジットカード関連では、経済産業省においても2015年9月30日に、「クレジットカード産業とビッグデータに関するスタディ・グループ」を設置し、キャッシュレス決済に伴う消費データの有効活用により、新たな産業・ビジネスの創出や、地域における訪日外国人を含めた消費活性化を期待するとした。同スタディ・グループの報告書は、2016年2月29日に

取りまとめられたが、このような検討が必要となった背景について、①キャッシュレス決済の進展、②訪日外国人旅行者数の伸び、③FinTechを背景とした新しい決済プレーヤーやサービスの登場とまとめている。そのうえで、新たなビッグデータ利活用のイメージの例として、小売業・メーカー等ではマーケティング戦略を高度かつ精度の高いものとするための利活用等が挙げられている。そして今後の政府の対応としては、動きの速い世界であることから意欲的な事業者が先行的に取り組むことが重要とする一方で、①データの標準化（スタンダード）、個人情報保護ルールの分野においては行政の役割が期待されるとしている。

また、2014年9月26日以来、クレジットカード取引をめぐる種々の問題点を検討してきた産業構造審議会・商務流通情報分科会・割賦販売小委員会は、2015年7月3日に報告書「クレジットカード取引システムの健全な発展を通じた消費者利益の向上に向けて」を発表し、2016年6月2日には同報告書の追補版が発表された。その内容は、クレジットカード情報の適切な管理（セキュリティ強化）、販売業者に対する管理強化（アクワイアラー及び一部のPSPの登録制導入）、FinTechのさらなる参入を見据えた環境整備（書面交付義務見直し）等であるが、同小委員会報告の内容を盛り込んだ「割賦販売法の一部を改正する法律」が2016年12月に成立した。

経済産業省では、この他2016年7月19日に「クレジットカードに関するデータ標準化ワーキング・グループ」をスタートさせたが、これは「日本再興戦略2016」にクレジットカード決済、購買情報等に関するデータ標準化を推進する旨が盛り込まれたことを受け、クレジットカード事業者を集め検討することとしたものである。同グループは同年12月26日に報告書「キャッシュレス社会とデータ利活用に向けて」を発表したが、そこにおいてはデータ標準化の意義を確認するとともに、クレジットカードに関するデータ標準化の方向性について訪日外国人の消費動向把握を当面の目的とし、アクワイアラーから国際ブランドに送られる加盟店所在地情報、業種情報の標準化のあり方を提言している。

その後、経済産業省は2016年3月31日に「クレジットカードデータ利用に係るAPI連携に関する検討会（キャッシュレス検討会）」をスタートさせ、API連携の促進に向けた具体策等を検討したが、その取りまとめの報告書が前述の2018年4月11日に公表された「キャッシュレス・ビジョン」である。

以上で見たとおり、日本においてはキャッシュレス化のメリットを見据えたうえで、官民挙げてその推進のための方針が示され、問題点の認識およびその解決方法が検討され、その実現への向けての取り組みがなされてきているといえよう。

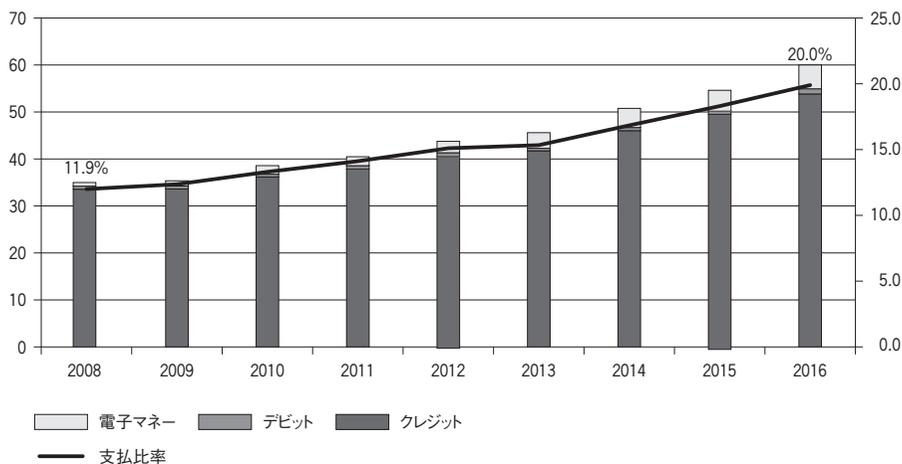
## Ⅳ. キャッシュレス化をどのように実現するか

以上により、キャッシュレス化には種々のメリットがあり、政府等による方針が示されているが、それを強力に推し進めるためには、具体的にどのような環境整備等が必要とされるのであろうか。以下では、この点について、1. 電子決済の促進と2. 現金利用の抑制に分けて検討することとしたい。

### 1. 電子決済の促進

キャッシュレス化の推進のためには、クレジットカードやデビットカードの利用促進が挙げられる。【図表-2-3】でわかるとおり、日本におけるカード決済額のほとんどはクレジットカードによるものであり、デビットカードや電子マネーの割合は大きなものではない。したがって、当面はクレジットカードの利用環境をさらに利用しやすいものとすることが挙げられる。特に、外国発行のクレジットカードの使用環境の整備、たとえばNFC Type-A-B方式のコンタクトレスカードが使用可能なターミナルを増加させることなどを推進する必要がある。

【図表-2-3】 キャッシュレス支払額と民間最終支出に占める比率

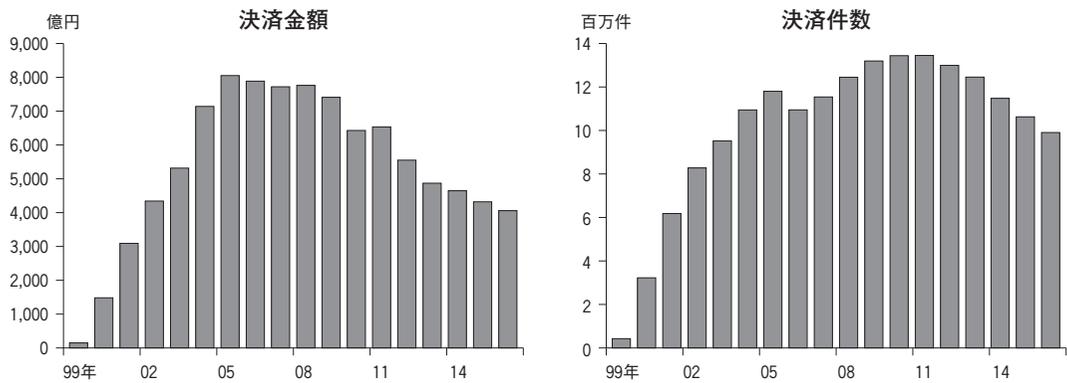


出所：『キャッシュレスビジョン』[2018] 22頁。

日本におけるクレジットカードは、1960年の導入以降、順調にその利用回数・金額を伸ばしてきたといえるが、銀行系クレジットカードに対する割賦規制の影響もあり、その利用の中心は、マンスリークリア方式となっている。これに対して1999年に導入されたデビットカード (J-Debit) は、銀行等のキャッシュカードがそのままデビットカードとして利用可能なものであるが、必ずしも認知度が高まらず、近年ではその利用件数・金額ともに減少傾向に

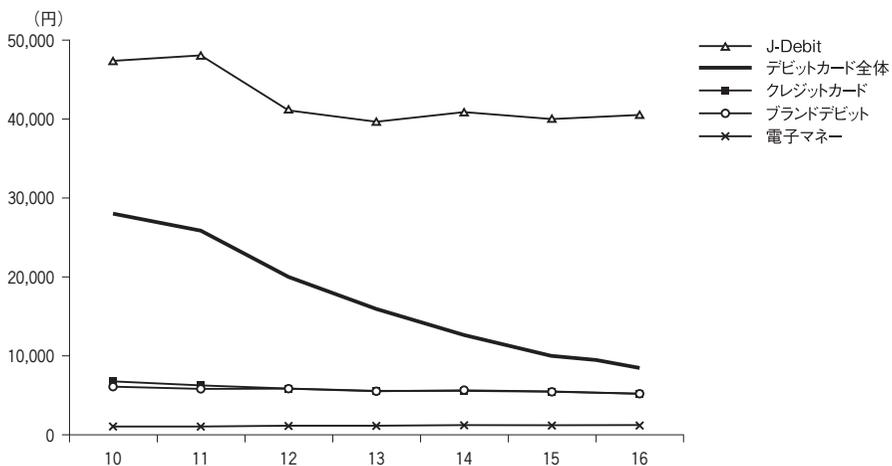
ある【図表-2-4】。その利用状況も、生損保等（実態はほとんどが生命保険料の徴収）と家電等（家電量販店中心）がそのほとんどであり<sup>8</sup>、こうしたことから1件当たりの利用金額も4万円程度とクレジットカードや電子マネーさらにはブランド・デビットカードに比べて高額となっている【図表-2-5】。前述のとおり、J-Debitでは、2018年4月からキャッシュアウトサービス（小売店での買い物の際にデビットカードにより現金を引き出せるサービス）が一部店舗において導入されたが、このようなことよりもその認知度を高める努力およびターミナルの拡大（これについては利用は減少しているものの統合型のターミナルの増加により設置数は増加傾向にある）等により、その利用促進が図られるべきであろう。

【図表-2-4】 J-Debitの利用状況



出所：日本銀行決済機構局 [2017b] 6頁。

【図表-2-5】 カード決済の1件当たり決済金額



注：2016年度は4-12月。クレジットカードのみ暦年ベース。

出所：日本銀行決済機構局 [2017b] 13頁。

利用額自体はまだそれほど多額ではないものの近年においてその伸びを急速に高めているのがブランド・デビットカードである（第1章【図表-1-12】参照）。その発行は2006年のスルガ銀行が初めてであるが、その後3大メガバンク、地方銀行、インターネット専門銀行により3種の国際ブランド（Visa・JCB・銀聯）のそれが発行されてきている。これはクレジットカードとほぼ同じターミナルが利用できることがJ-Debitに比べて優位となる理由のひとつであるが、銀行等が積極的に取り組んできていることも大きく影響している。インターネット・バンキング利用者の利用も多い模様であり、また、地方銀行においてはライバル行の導入への対抗上導入を決定した銀行もある模様である。デビットカードは、クレジットカードのような審査はなく、15歳以上であれば発行できるということから、顧客囲い込みのための戦略と位置付けている銀行もある。年会費は無料から1000円程度であり、利用に応じたキャッシュバックサービスやポイントの付与が利用者にとってはメリットとなっている。また、1件あたりの利用金額は約5000円とJ-Debitよりも低くなっており、この面からも今後の利用増加が見込まれるといえよう。今後においては、コンタクトレス化（海外発行のコンタクトレスカードの利用可能ターミナルの増加）等の環境整備が重要となつてこよう。

次に電子マネーであるが、第1章で述べられているように、日本においては楽天Edyの他、交通系、流通系等の数多くのものが存在している。これらは前払い式であるが、交通系を中心にクレジットカードと連携したオートチャージ機能がついているものも多く、これは完全なキャッシュレス取引となっている。また、iD等のポストペイ型のもは、これを電子マネーと分類すべきかという議論はあろうが、これも完全なキャッシュレス取引となっている。電子マネーについては、その1件あたりの利用金額が1000円未満であり、これまでのところ硬貨（コイン）使用を代替してきているが、特に流通系での乱立が気になるところであり、今後ある程度の統合を検討してもよいように思われる。

モバイル・ウォレットについては、2004年に取扱いが開始された「おサイフケータイ」は、その伸びがいまひとつであり、2016年に日本でのサービスが開始されたApple PayおよびAndroid Payは、まだどの程度の広がりを見せるかは不明であるといつてよい。Apple Pay（iPhone7）等については、日本でのサービスについては、日本仕様のFelica方式が採用されたため、外国人旅行者がそれを利用できないケースもある模様であり、この点の解決が課題となろう。iPhone8以降や多くのアンドロイドのスマートフォンにおいては、FelicaとNFC Type-A-Bの両方のチップが搭載されているものも多い模様であり、これにターミナルが対応すれば問題は解決の方向へと向かうものと思われる。

周知のとおり、中国では支付宝（アリペイ）や微信支付（WeChat Pay）といったQRコード決済が急速度で普及してきている。日本でも、コンビニエンスストア等の流通業についてこ

れに対応してきているが、対応できる店舗を増加させる施策が必要であろう。なお、アリペイについては、2018年春に日本人向けのものが本格導入される予定であったが、種々の理由から延期された模様であるが、これの推進も課題となろう。さらには、日本においても、LINEは若年層を中心に広範に普及していることから、LINE PayのようなQRコード決済が今後において爆発的に普及する可能性もあるといえよう<sup>9</sup>。銀行界でも2018年2月にメガバンク3行がQRコード決済の規格統一と連携の方針を固めたとの報道があり、これについては急速な普及の拡大の可能性がある分野であり、官民を挙げた促策が構築される必要がある。QRコード決済は、小売店側の負担も専用ターミナルを設置する必要がないことから、キャッシュレス決済の大きな流れとなっていく可能性もあろう。

以上は支払媒体別に見た電子決済の促進策であるが、支払用途による電子決済の促進策も検討される必要があるが、これについては現金利用の抑制と同義であり、次節において検討することとする。

各種の支払媒体による電子決済の促進のためには、支払決済システムにおいての中心であった銀行の決済サービスの改革が必要とされる側面もあるといえる。たとえばイギリスでは、銀行口座を知らなくとも携帯電話番号により送金できるモバイルP2P送金システムであるPaymというサービスが2014年4月から導入された。イギリスでは、従来の非現金決済の中心であった小切手からデビットカード利用が急伸してきており、近年では現金決済を代替してきており、近い将来における現在は件数ベースにおいては最大の現金による決済を凌駕することが予想されている<sup>10</sup>。イギリスにおいては、友人同士でレストランで食事をするような際に、誰かがデビットカードで支払を済ませた後に、割り勘分についてはこのPaymを利用して資金のやりとりをするといった使い方がなされているようであり、この間において現金はまったく登場していないのである。このようなサービスが提供されるようになったのは、2008年5月にファースター・ペイメントという新たな送金システムが稼働したことによるものといえてよいであろう。

従来のイギリスの銀行間送金システムであるBACSは、資金化までに3営業日程度を有するものであり（現在でもこれは継続中）、日本の全銀システムに比べてはるかに遅れたものであったが、ファースター・ペイメントは、送金には10万ポンドという上限があるものの、同日中（約2時間後）には資金化できるシステムであり、これについては週7日・24時間受付である。銀行間の決済は1日3回の時点ネット決済により行われている。イギリスの銀行顧客は、P2P送金においてPaym以外の各行独自の送金アプリ（ファースター・ペイメントのエンジンを利用した）を利用することも可能である<sup>11</sup>。

イギリスの支払決済システム改革は、スウェーデンやシンガポール等にも波及しており、両国はそれぞれ2012年、14年に同様のシステムを用いたリアルタイム・ペイメント・システ

ムを稼働させた。このような国際的な動きは、日本にも当然のことながら波及することとなった。全国銀行協会主体で運営されてきた全銀システムは、その運営主体を2010年4月に別組織として設立された一般社団法人全国銀行資金決済ネットワーク（全銀ネット）により運営されてきている。この全銀システムの稼働時間は平日の8時30分から15時30分であるが、この稼働時間延長について2014年12月に全国銀行協会および全銀ネットは、全銀システムの稼働時間の延長を決定した。これには各方面からのニーズがあったことその他、前述のとおり2016年6月の「日本再興戦略2016」において、全銀システムの24時間365日稼働化が可能な環境の整備が求められたことが大きく影響している。その後、全銀ネットは2017年6月に全銀システムの稼働時間拡大（24時間365日稼働化）について、2018年10月9日から行うと発表した。この段階においては、全銀システム参加金融機関が全て対応するわけではないものの、キャッシュレス化の推進の観点からは、インターネット・バンキングの普及やデビットカードの利用環境の改善等の効果が認められよう<sup>12</sup>。

全銀ネットにおいては、イギリスのPaymのような携帯電話番号による送金システムや支払いリクエスト（通常の「支払人起動」の支払決済ではなく、「受取人起動」の支払決済システム）の検討も行っているが、まだ結論は出ていない模様である。これらのうち、前者については、2018年3月に、りそな銀行・住信SBIネット銀行・スルガ銀行が、3銀行の口座を持つ人同士であれば、スマートフォンに「マネータップ」というアプリをインストールすれば、携帯電話番号により送金できるシステムを2018年秋に開始すると発表した。これは、ブロックチェーン技術の利用により行うシステムであり、これへの参加銀行が将来的に増加することも予想され、全銀ネットの関与による全金融機関参加型ではないシステムの方が先行することにより、全銀ネットによるこうしたサービスの提供が行われなくなることもありえよう。

なお、全銀ネットにおいては、2018年12月より「全銀EDIシステム」の稼働が予定されている。現在、振込においては支払い側から受取り側には、入金額・支払人の名義・口座情報のみが情報として伝えられているだけであるが、「全銀EDIシステム」においては、決済情報と実際の商流情報を連携可能とするものである。これは基本的には企業間取引における革新であるが、個人間においてもスマートフォン利用による付加電文取引的なものがインターネットで構築されることもありえよう。銀行界における技術革新は間違いなく、キャッシュレス化の推進要因となろう。ただし、近年の傾向は、支払決済分野への異業種・ベンチャー企業等の参入であろう。電子決済の促進によりキャッシュレス化を進展させるためには、こうした新規参入者に対する過度の規制を課すことがないことが重要であろうし、場合によっては法改正（資金決済法・銀行法等）も必要となってくるかもしれない。

## 2. 現金利用の抑制

キャッシュレス化の進展のために近年注目されているのは、現金利用の抑制策である。世界各国において、銀行券の発行残高の大部分が日常的な支払決済に用いられているわけではない。高額な現金使用には、犯罪やテロの資金としての利用が多く、マネーロンダリングのための手段ともなっていることが予想される。また、退蔵される現金には脱税等の犯罪と関わるケースが非常に多いことも事実であろう。

こうしたこともあり、各国において現金利用の抑制策が採用されてきている。現金利用の抑制策を徹底するのであれば、現金支払い完全禁止とすればよいわけではあるが、近い将来においてそれが実現する可能性はほとんどないであろう。実現可能性が高く、国によってはすでに実施されているものとしては、①高額紙幣の廃止・少額硬貨の廃止および②高額取引・特定種類の取引への現金利用の制限であろう。

### ①高額紙幣の廃止・少額硬貨の廃止

当然のことであるが、高額紙幣の廃止は現金全廃よりも弊害が少なく、その利益は大きい。高額紙幣のシリアルナンバーを自動的に検知する等のシステムは不可能ではないものの、現実的には相当に難しいといえるであろうし、それであるならば電子取引にすればよいとも思われることから、キャッシュレス化を進展させるためには高額紙幣の廃止は有力な選択肢となつてこよう。現金廃止論者として有名なケネス・S・ロゴフの“The Curse of Cash” [2016] (邦訳題名は『現金の呪い』 [2017]) においても、実際に主張されているのは、高額紙幣廃止なのである。完全な現金使用の禁止でなくとも、高額紙幣を廃止するだけで、前述のキャッシュレス化のメリットのほとんど、特に「地下経済の縮小、犯罪・テロ資金の縮小」や「金融政策の有効性の向上、金融危機の抑止」については、相当程度にその目標を達成することが可能なのである。高額紙幣の廃止において有名なのは、前述のインドのケースである。これには相当の混乱が生じたというような指摘もあるが、政府がそれを行ったのは相当のメリットがあることが予想されたからであろう。

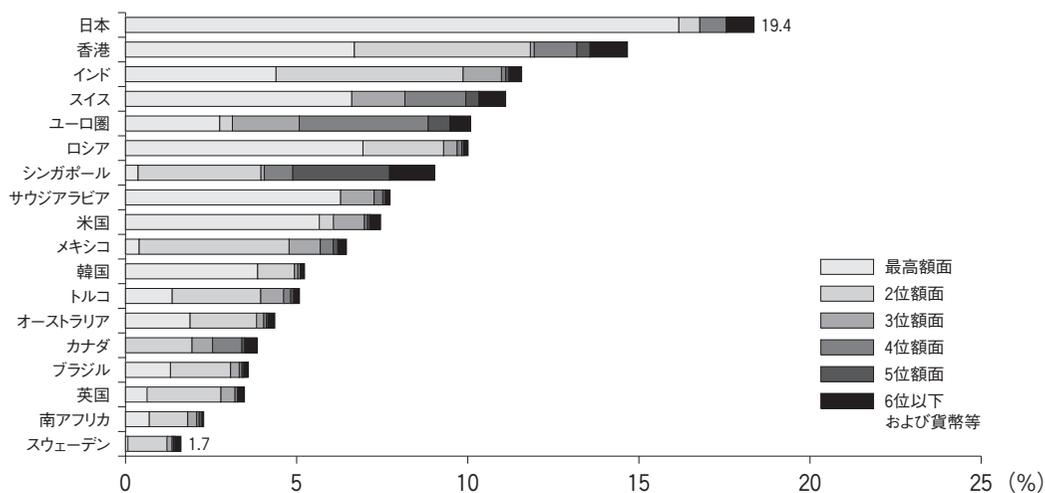
高額紙幣として従来において有名であったのは、シンガポールの1万シンガポールドル(約80万円)であったが、同国政府は2014年10月1日以降の同紙幣の発行を中止した。これが一般的な流通に使用されるものではなく、マネーロンダリングに使用されることも多かったことおよび電子決済の普及により高額紙幣への需要が低下したことがその理由とされている。ただし新規発行中止以降も1万シンガポールドル紙幣は有効ではあるが、回収されても新たに発行されないため、流通額は徐々に減少していくことが予想されている。

シンガポールほどではないが、欧州統一通貨のユーロの最高額紙幣も500ユーロ(約65万円)と高額である。これについても日常の支払いに用いられることはほとんどないと言われてい

るが、紙幣流通額の30%以上を占めている。欧州中央銀行（ECB）は2016年5月の理事会で、この紙幣の廃止を決めた。マネーロンダリング（資金洗浄）に悪用されているとの懸念が高まっており、テロや犯罪の資金源を絶つのが狙いとされている。500ユーロ紙幣は2018年末で新規発行が停止されるが、シンガポールと同様にその後においても使用は可能とされている。ドイツでは日本同様に現金嗜好が強く、500ユーロ札の廃止に否定的な意見が多かったとされるが、ECBは上記の理由により、この措置を決定したとされている。

その他、カナダで2000年に1000カナダドル紙幣を廃止したり、スウェーデンが2013年に1000クローナ紙幣を廃止するなど、高額紙幣廃止の動きがあるが、日本において1万円を廃止する可能性はどうであろうか。まず100兆円以上の銀行券発行額があり、その約8割が1万円札である（【図表-2-6】参照）といっても、各個人が80万円程度を日常的に保有し、使用しているわけではない。そのかなりの部分が不正取引・違法取引に用いられ、脱税資金として退蔵されている疑いが強い。また、日本ではクロヨン問題がかなり前から問題点として指摘されているように、所得捕捉への抵抗が強く、消費税のインボイス方式の導入がなされてきていない。

【図表-2-6】 現金流通残高の対名目GDP比（2015）



出所：日本銀行決済機構局 [2017a] p.3.

しかしながら、1万円札は、諸外国の高額紙幣と比べるならば、圧倒的に日常的に使用されていることは事実であろう。シンガポールの1万シンガポールドル札は当然のこととして、500ユーロ札、100米ドル札も日常的な支払ではほとんど用いられてはいないであろう。その意味では、1万円札の廃止を近い将来において行う可能性は、その混乱の大きさを考慮する

ならば高いものとはいえないであろう。しかしながら、諸外国において続々と高額紙幣が廃止しているなかで、日本のみが高額の1万円札を温存したままとすることは、日本とは不公正取引・違法取引、脱税資金の退蔵に甘い国との評価を受けるリスクが存在する。その意味で、電子決済比率が一定程度高まった状況においては、日本においても高額紙幣の廃止を真剣に検討すべきであろう。近隣諸国においては、韓国が最高額紙幣は5万ウォン、中国では同100元とそれほど高いものではないが、このことと両国の電子決済比率が高く、急速度でそれが普及してきたことと大きく関連していると思われることは、注目すべきであろう。

高額紙幣廃止に比べればマイナーではあるが、少額硬貨廃止の動きも北欧諸国等で進展している。コインレス化においては、韓国が熱心に取り組んできている。韓国銀行は、2009年から、硬貨を回収し、紙幣に交換するキャンペーンを展開している。また、ベトナムにおいては、硬貨はほとんどないが、2011年からは鑄造自体が行われていない。日本においては少額硬貨の廃止論議が盛り上がっているわけではないが、電子マネー取引の増加は相当程度に硬貨による取引を代替してきており、硬貨の発行残高は近年において減少してきている。

## ②高額取引・特定種類の取引への現金利用の制限

高額紙幣の廃止の他の現金使用抑制策としては、高額取引や特定種類の取引への現金の利用制限が考えられる。日本においては、日本銀行が発行する銀行券は「法貨として無制限に通用する」（日本銀行法第46条第2項）と規定されており、政府が発行する貨幣（法貨）は額面価格の二十倍までを限り、法貨として通用する」（通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律第7条）と規定されている。しかしながら、法貨の強制通用力についての定めは、その一部または全部を排除する当事者間の合意も有効であるとされており、契約自由の原則により、キャッシュ（銀行券・硬貨）以外による支払いを行うとすることは可能である<sup>13</sup>。

まず、高額取引への現金利用の制限であるが、これにより不公正な取引・犯罪やテロの資金としての利用の抑止や事後的な検証が可能である。高額紙幣の廃止、例えば1万円札を廃止したとしても、不公正取引・違法取引や脱税資金の退蔵は5千円以下の紙幣により行われるのであれば意味はないことから（それ以前よりは、不正をやりにくくはなるとしても）、高額取引への現金利用の制限は、地下経済の抑制というメリットのあるキャッシュレス化を進展させるために必要であろう。

これについては、ヨーロッパ各国等で例がある。ベルギーでは、アンチ・マネーロンダリング法が1993年1月施行され、現金の使用上限（財について）を15000ユーロとし、この金額は2012年3月に5000ユーロ（財に加えてサービス）に引き下げ、2014年1月にはさらに3000ユーロまで引き下げた。その他の欧州諸国においても、フランス（2010年：3000ユーロ→2015年1000ユーロ）、スペイン（2012年：2500ユーロ）のほか、イタリア、ポルトガル、

スロバキア、ギリシャ、ブルガリア等のEU諸国、さらにはロシアにおいても導入されている。マネーロンダリングやテロ資金の受け渡しへのこれら諸国の厳しい対応のために、高額取引への現金使用の制限がひとつの有力な手段として用いられているということであろう。

量的制限である高額取引への現金使用の制限と並んで検討されるべきは、質的制限である特定種類の取引への現金利用の制限であろう。諸外国における導入例をみるならば、前述の2014年1月の現金取引の上限の3000ユーロまでの引下げに併せて、不動産取引についての現金使用の禁止を行ったが、これも脱税等の防止を狙ったものであろう。

日本においても、支払種別による現金支払いの制限を検討すべき時期に来ているのではないだろうか。スウェーデン等では、現金による支払いを受け付けていない店舗があるようであるが、日本においても外食産業等において現金支払いを受け付けない実験的な店舗も出始めている。そして、それとともに前述の不動産取引であるとか、納税等における原則的な支払の禁止や、政府等の公的支払（受け取り側からは資金受領）における現金使用の禁止も考慮されるべきであろう。公共交通料金における現金禁止（スウェーデン・イギリス等）についても、特にバスの場合は深夜帯におけるドライバーの安全確保や運行の迅速化といったメリットが認識しやすく、社会的な理解を得やすいであろう。この支払種別による現金支払いの抑制について、より具体的にどのようなものが考えられるかについては、第3章で詳しく検討されている。

## V. FinTech振興とキャッシュレス化

以上、本章においては、キャッシュレス化のメリットと問題点を検討した後に、日本におけるキャッシュレス化推進の必要性を考察し、その実現可能性の観点からキャッシュレス化をどのように実現するか（より具体的な施策については第3章で検討されている）について検討してきた。ただし、現時点においてキャッシュレス化を進展させるためにはFinTech振興が必要となろう。以下では、実現可能性の観点からFinTech振興とキャッシュレス化について検討することとする。

淵田 [2017] の整理によれば、FinTechについては、5つのタイプがあるとされている。これは極めて興味深い整理なので紹介するならば、以下のとおりである。

- ①金融ビジネスの支援（個人資産管理アプリ・クラウド会計等）
- ②金融サービスの提供手法の変革（モバイル銀行等+オンライン・レンディング）
- ③金融ビジネスの一部代替（決済関連FinTech+オンライン・レンディング）
- ④新たな金融仲介（マーケットプレース・レンディング、クラウド・ファンディング）

### ⑤金融インフラを含む変革（ブロックチェーン・テクノロジー）

これは、①から⑤に向かうにつれて、既存の金融システムに対してディスラプティブ（破壊的）となるとされている。

まず、①の個人資産管理アプリやクラウド会計等の金融ビジネスの支援のタイプのものは、既存の金融機関による活用度の高いFinTechである。②のモバイル銀行やオンライン・レンディングについては、従来型の金融機関に対抗しうるFinTechであり、革新的ではあるものの、従来型の金融機関もこの分野（モバイル・チャネルを通じたサービスの強化等）を通じた対抗が可能である。

ところが、③の決済関連のFinTechであるとか、一部のオンライン・レンディングになると、従来型の金融機関の機能をアンバンドル（分解）し、その一部のサービスを代替するようになる。ペイパル等の決済サービスやアマゾン・レンディング（2012年開始の加盟店向けの融資サービス）等のオンライン・レンディングになると、従来型の金融機関が担ってきた業務への進出であり、既存のシステムに対してディスラプティブであるということになる。

さらに④のマーケットプレース・レンディングやクラウド・ファンディング等の新たな金融仲介の担い手になると、既存の金融機関とは異なる新たな金融仲介の手法である。銀行はまずは信用創造（預金設定）により貸出を行うが、借り手は必要があることから借り入れたわけであるから、創造された預金は当該銀行から流出することとなる。このため銀行は預金の吸収を行うこと（もしくはインターバンク市場による調達等）により流動性を調達する。こうして銀行のバランスシート構造を見るならば、信用創造により資金を供給している銀行は、事後的には金融仲介機能を果たしている。証券市場を通じる資金調達は、銀行が絡まない限りにおいて信用創造機能はないものの、既存の預金通貨を仲介する役割を果たしている。クラウド・ファンディングは、返済を要しない種類（寄付型・購買型等がある）のものもあるが、融資型クラウド・ファンディングと呼ばれることもあるマーケットプレース・レンディングは、小口の借入れ手段として使用されている。また、投資型クラウド・ファンディングといった、通常の資金調達に代替的なものもあるが、これについては詐欺的な手法を用いる者が現れることもあることから、法規制の網をどのようにかぶせるかが問題となってこよう。

ブロックチェーン・テクノロジーを用いた金融インフラを含む変革（⑤）は、既存の金融を大きく変化させるものであろう。ビットコイン等の仮想通貨は、銀行が創造する預金通貨（信用貨幣）の外部に新たな流通手段（送金手段）・価値保蔵手段を創造するものである。これは管理通貨制度の下においては中央銀行券（現金）もまた、銀行が創造した預金通貨を引き出すことにより市中に出回ることを考えるならば（マネー・ストックの総量は銀行の信用創造により規定される）、既存システムに対して相当程度にディスラプティブであるといっ

よい。ただし、仮想通貨には価格の不安定性、詐欺的手法の存在等の問題があり、幅広い実用化が近い将来において見通しにくいという問題は存在する。

そうすると当面は決済関連のFinTechの振興をどのように行っていくのが最大の問題となってくるといえよう。この際に問題となるのは、銀行等の既存の金融機関と新規参入業者の競争条件をどのようにするかということであり、資金決済法上の上限（1回あたり100万円以下）の規制を緩和するかどうかということであろう。これについては、必要ないという見解もあろうし、緩和すべきとの見解もあろう。さらには、資金決済法の上限についてはそのままとし、それを超える金額の取引を望む業者には別種の銀行免許を与え、広義の銀行法による法規制をかけるという選択肢もあろう。これについては、資金移動業者の実際の業務がどのように発展していくかによって決定されることになってくるであろう。いずれにしても法規制はイノベーションを阻害せず、FinTechを振興し、かつ利用者の安全性が確保されるような方向に進めなければならないであろう。

ビットコイン等の仮想通貨は、近年において注目を集めてきているが、その価値の不安定性や関連業者による詐欺的な取引が問題となってもいるが、日本においても銀行によるブロックチェーン技術を利用した新たなペイメントシステムの構築が構想されている。そのひとつのものが三菱UFJ銀行によるMUFG Coinである。これはブロックチェーン技術を使ったものであるがビットコインとは異なり1コイン=1円の価値が変わらないデジタル通貨であり、リアルタイム性が高く、少額の送金（P2P）も安い手数料で行えることを想定している。また、みずほフィナンシャルグループは、J-Coinという統一QRコードを活用したデジタルコイン決済構想を発表している。これらの構想が実際にどのようなものとなるか、また実際にどの程度まで受け入れられるかは現時点では不明であるが、これらの流れは全銀システムのような巨大なホスト・コンピュータにほとんどの金融機関がつながるといった従来型の支払決済システムとは異なる形態のものであるといえるであろう。低金利・マイナス金利といった状況下において銀行は利鞘の確保に苦しんでおり、コスト削減は喫緊の課題となってきている。これまでに構築して生きたキャッシュ供給システムとしての店舗網・ATM網の持続可能性について、真剣な見直しが要請されているといえよう<sup>14</sup>。

## Ⅵ. おわりに

本章は、キャッシュレス化のメリットと実現可能性について検討してきたわけであるが、キャッシュレス化には、個々の経済主体におけるものだけではなく、社会全体に波及する大きなメリットがあることが確認できた。これは、少子高齢化の進展が予想される日本にとっ

て重要なことであろう。一方で、日本は世界的に見てキャッシュ使用の頻度・金額ともに多い国であるが、これには日本における治安の良さであるとか、紙幣の製造技術等による現金への信頼、店舗等のPOSレジ等の技術革新、ATMの利便性の高さといった、これまでポジティブに作用してきた事態が影響している。そしてこのことが現時点でネガティブな作用を招きかねないこととなってきたのである。

現状を踏まえて日本においてキャッシュレス化を進展させるためには、そのメリットを踏まえつつ実現可能性の高いものから初めて、理想的な状態に近づけていく必要があるだろう。そうすると当面はカード決済比率、QRコード決済比率を高める努力が必要であるということとなろう。ただし、貨幣および金融業の今後如何によっては、カードビジネス等も大きな変化の波に襲われざるを得ないということは考慮に入れておく必要があるだろう。そして同時にFinTechを振興させること、この分野における新規参入者にあまりに強い規制をかけることがないようにすることも必要であろう。

そして電子決済比率の引上げの達成とともに構想されなければならないのが、キャッシュ使用の制限であろう。これは現状を踏まえるならば高いハードルであることは確かである。キャッシュによる取引・その退蔵にはコストがかかるだけではない。キャッシュの匿名性には、不公正が入り込む余地が大きい。高額なキャッシュによるペイメントには不公正がまわりつくし、その退蔵には脱税等が大きく関わっている。キャッシュの多額の使用・退蔵にはアウトロー性が大きいのである。もちろんそれは反体制的な組織等により行われるだけでなく、秩序・権力に近い層によりなされることがあることは、種々の脱税摘発やパナマ文書等からも明らかである。キャッシュ使用の制限（高額紙幣の廃止・高額取引や特定取引への現金使用の制限等）は検討が開始されるべき時期に来ているものと思われる。

ただしキャッシュ利用の制限には、日本の特殊性も考慮されなければならない。日本はいわゆるクロヨン問題のような所得捕捉についての疑念が長期間にわたり話題となっていたり、消費税へのインボイス方式の導入への抵抗が強い国であることは事実である。これをさらに一般化するならば、プライバシーへの意識が強い国ということになるであろうか。日本では中国におけるような芝麻信用のような個人格付けのようなものが普及することは考えづらい。また、人体へのマイクロチップの埋め込みとそれによる支払いを行うようなケースも外国においては例があるようであるが、日本においては受け入れが難しいのではないかとと思われる。マイクロチップ以外の手段によって、他人へのプライバシーは守られつつも、各人の支払決済や金融資産残高が税当局にチェックされる社会を人々が志向する可能性は低いように思われる。ただキャッシュ使用や退蔵による不正を野放しにするわけにはいかないのは事実である。キャッシュレス化のメリットの具現化のために、電子決済の振興とキャッシュ使用の制

限のバランスをとって進展させるというのが現実的であろう。

最後になるが、キャッシュレス化の検討に当たっては、現在のキャッシュの供給主体である中央銀行の未来についても簡単に触れる必要があろう。本章ではビットコインのような仮想通貨や民間ベースの価値が安定的であるデジタル通貨（MUFJ Coin等）について若干ではあるが関説してきた。しかし、中央銀行自体が銀行券に代えてデジタル通貨を発行することにより、キャッシュレス化を実現することは可能なことである。これは貨幣制度・中央銀行制度の未来に関わる大きなことであるので、ここでは本格的には検討することはしないが、スウェーデンのリクスバンクはデジタル通貨である「eクローナ」の導入に向けた工程等について発表してきている<sup>15</sup>。また、イングランド銀行においても、本格的な検討が行われているようである<sup>16</sup>。キャッシュレス社会を構想するにあたっては、このことは視野に入れてしるべきことであることだけを、ここでは述べておくこととしたい。

#### [注]

- <sup>1</sup> インドのケースは、新たに2000ルピー札と新500ルピー札が発行されたことから、高額紙幣廃止というよりは、新ルピーへの切替であったといえる。
- <sup>2</sup> 利用できる場所の制約もあったことから、希望者は目標の2000世帯を大きく下回ることとなった。（淵田 [2017] 229頁）
- <sup>3</sup> スウェーデン中央銀行（リクスバンク）においては準備預金制度がないが、中央銀行当座預金預け金には階層構造金利が採用されており、この点は超過準備の全額にマイナス金利が適用される欧州中央銀行とは異なっている。そしてスウェーデンにおいては、マイナス金利政策によっても銀行の銀行券保有は増加していない。日銀のマイナス金利政策（2016年1月導入）においても、階層金利方式が導入される一方で、銀行による銀行券保有増については、ペナルティが導入されたが、これは日銀が銀行の銀行券回帰を抑制しようとしたものである。なお、日銀のマイナス金利は、銀行の日銀当座預金の一部について適用されたものであり、市中銀行の預金金利に適用されたものではないが、マイナス金利導入の発表以来、金庫の販売が増加したことは注目される。仮に、預金金利に波及するようなマイナス金利政策が採用された場合は、日本の場合は現金の保有コスト（金庫の購入コストはその一部である）の兼ね合いで、急速な現金回帰が発生することも予想されるのである。
- <sup>4</sup> その後の金融機関間のオンライン提携の進展によりNCSは2000年に解散することとなった。
- <sup>5</sup> 都市銀行は、1980年3月からSICS（「6都銀キャッシュサービス」協和・大和・東海・北海道拓殖・太陽神戸・埼玉の中下位6行）が、同4月からTOCS（「7都銀オンラインキャッシュサービス」第一勧業・三井・富士・三菱・三和・住友・東京の上位行等7行）が、それぞれオンライン提携を開始した。他業態においては、地方銀行のACS（地銀CD全国ネットサービス）が1980年10月、相互銀行のSCS（相銀キャッシュサービス）が同年11月、信用金庫の「しんきんネットキャッシュサービス」が同年11月にそれぞれ稼働を開始した。
- <sup>6</sup> イギリスでは、1990年代後半にスーパーマーケットによる銀行業務への参入があったが、この時期からスーパーマーケット各社はキャッシュアウト（イギリスではキャッシュバックという）サービスを提供していった。しかしながら、近年のデビットカード利用の急伸、特にコンタクトレスカードの利用増加により、キャッシュアウトサービスの利用は件数・金額ともに減少傾向にある。（斉藤 [2017] 参照）
- <sup>7</sup> なお、この図表においてアメリカにおける利用しない理由として「現金やカードでの支払いの方が簡単」との回答が約8割となっていることをもって、アメリカにおける現金嗜好が強いと判断してはならないで

- あろう。アメリカにおける、現金支払いの比率は、日本よりはるかに低い。また、米ドル札はその残高の約半分が国外保有であるとされていることも考慮されなければならない。この回答は、カード決済が嗜好されていると判断すべきであろうと思われる。
- <sup>8</sup> J-Debitによる生命保険料の徴収については、日本の生命保険会社独特の外務員による徴収の際に利用されている場合が多い模様であり、家電量販店においては資金回収サイクルがクレジットカードに比べて短いことから、ポイントサービスの優遇等により、顧客をそちらに誘導していることが影響している模様である。その他のJ-Debitの特徴的な利用場所としては、パチンコ店（カード購入）が挙げられる。
- <sup>9</sup> 2018年1月にNTTドコモは、同年4月からのQRコード決済のd払いの提供開始を発表した。その他のQRコード決済としては、2017年10月に導入された楽天ペイがある。
- <sup>10</sup> この点については斉藤 [2017] を参照されたい。
- <sup>11</sup> パークレイズ銀行は、2012年2月にPingitというモバイル・アプリを導入しており、P2P送金以外に企業向け支払いや寄付、海外送金等にも利用でき、同行に口座がない場合でも、このPingitは利用できるようなのである。(淵田 [2017] 58頁)
- <sup>12</sup> 全銀システムの稼働時間の拡大の経緯について詳しくは、濱崎 [2016] を参照されたい。
- <sup>13</sup> この点については、日本銀行 [2004] において詳細な議論が行われている。
- <sup>14</sup> 多くの銀行は、人員削減・店舗削減の方針を明らかにしてきているし、2018年5月には三菱UFJ銀行等の3メガバンクがATMの共通化を目指しているとの報道もなされた。これは言うまでもなく、コスト削減を目指したものであり、キャッシュの取扱いについて銀行界が真剣に考えているということの表れである。
- <sup>15</sup> リクスバンクでは、2017年3月にプロジェクトプラン（フェーズ1）(Riksbank [2017a])、第1中間レポート (Riksbank [2017b]) を2017年9月発表し、以後デジタル通貨（e-krona）の発行について本格的に検討してきている。
- <sup>16</sup> イングランド銀行は、2015年に中央銀行発行デジタル通貨の研究を重要テーマとして位置づけ (Bank of England [2015])、2018年にはその発行を前向きに検討するワーキングペーパーも発行されている (Siciliani [2018])。その他、中央銀行発行デジタル通貨についてはリトアニアや中国においても検討されている模様である。

---

#### 【参考文献】

- 岩村充 [2010] 『貨幣進化論—「成長なき時代」の通貨システム』新潮選書
- 岩村充 [2016] 『中央銀行が終わる日：ビットコインと通貨の未来』新潮選書
- 岩村充 [2018] 『金融政策に未来はあるか』岩波新書
- 川波洋一 [2017] 「キャッシュレス化の進展と現代の信用制度」『CCR』No.6.
- 斉藤美彦 [2017] 「イギリスにおけるキャッシュレス事情について」『CCR』No.6.
- 全国銀行資金決済ネットワーク [2017] 『全銀ネット調査レポート2017』
- 中野章洋他 [2016] 「欧州におけるマイナス金利政策と短期金融市場の動向」『日銀レビュー』2016-J-2
- 日本銀行 [2004] 『「中央銀行と通貨発行を巡る法制度についての研究会」報告書』『金融研究』（日本銀行金融研究所）2004年8月号
- 日本銀行決済機構局 [2017a] 「BIS 決済統計からみた日本のリテール・大口資金決済システムの特徴」
- 日本銀行決済機構局 [2017b] 「最近のデビットカードの動向について」
- 日本銀行決済機構局 [2017c] 「モバイル決済の現状と課題」
- 日本銀行決済機構局 [2018] 「決済システムレポート・フィンテック特集号—金融イノベーションとフィンテック—」
- 濱崎貴成 [2016] 「銀行振り込みのサービス提供時間拡大に向けた対応状況」『週刊金融財政事情』2016年11月21日号
- 淵田康之 [2017] 『キャッシュフリー経済』日本経済新聞出版社

- 前田真一郎 [2017] 「アメリカにおけるキャッシュレス社会の進展」『CCR』No.6.
- 吉元利行 [2017] 「キャッシュレス先進国の実情と課題」『CCR』No.6.
- 渡邊二沙子・柳井聡史 [2017] 「主要国における24/7即時振込導入と決済サービスの高度化」『日銀レビュー』2017-J-3
- Ali,R. et al. [2014a] 'The economics of digital currencies' *Bank of England Quarterly Bulletin* 2014Q3.
- Ali,R. et al. [2014b] 'Innovations in payment technologies and the emergence of digital currencies' *Bank of England Quarterly Bulletin* 2014Q3.
- Bank of England [2015] *One Bank Research Agenda*.
- King,M. [2016] *The End of Alchemy*, The Wylie Agebcy. (邦訳 [2017] 『錬金術の終わり』日本経済新聞出版社)
- Riksbank [2017a] *Riksbankens e-krona project (14 March 17 Project plan)*.
- Riksbank [2017b] *The Riksbank's e-krona project (Report I)*.
- Riksbank [2017c] *The Riksbank's e-krona project (Action plan for 2018)*.
- Rogoff,S.R. [2016] *The Curse of Cash*, Princeton University Press. (邦訳 [2017] 『現金の呪い』日経BP社)
- Siciliani,P. [2018] "Competition for retail deposits between commercial banks and non-bank operators: a two sided platform analysis", *Staff Working Paper* (Bank of England) No.728.  
(報告書等)
- 「日本再興戦略改訂」2014—未来への挑戦」(2014.6.24)
- 内閣官房・経済産業省・金融庁等「キャッシュレス化に向けた方策」(2014.12.26)
- 「日本再興戦略改訂2015」(2015.6.30)
- 産業構造審議会・商務流通情報分科会・割賦販売小委員会「クレジットカード取引システムの健全な発展を通じた消費者利益の向上に向けて」(2015.7.3)
- 「明日の日本を支える観光ビジョン」(2016.3.30)
- 「日本再興戦略2016」(2016.6.2)
- 産業構造審議会・商務流通情報分科会・割賦販売小委員会「クレジットカード取引システムの健全な発展を通じた消費者利益の向上に向けて (追補版)」(2016.6.2)
- 経済産業省「FinTechビジョン」(FinTechの課題と今後の方向性に検討会合報告) (2017.5.8)
- 「未来投資戦略2017」(2017.6.9)
- 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」(2018.4.11)