

〈自由論文〉

## キャッシュレス決済における電子マネーの機能

—サービス・イノベーション及びポイント・プログラムとの連動性の視点から—

### Function of Electronic Money in Cashless Payment

- Based on the Viewpoint of Link between Service Innovation and Point Program -

山本 知己                      當間 政義  
Tomoki Yamamoto              Masayoshi Toma

#### 【Abstract】

The aim of this paper is to examine that promote the function of electronic money in cashless payment. The expansion of the payment market required the introduction of new technologies. This new technology is electronic money. Electronic money caused service innovation in the payment market. Especially for shortening settlement time and cash management costs in shopping. The advent of electronic money has changed the payment market and created payment innovation. Furthermore, the competitiveness of companies has increased through the linkage of electronic money and point programs. Electronic money has produced a reduction in cash management costs. The expansion of the electronic money market is not possible only by linking with the point program. In order to further expand the electronic money market, it is necessary to develop other services besides the point program. And this new service and existing service will be linked to create new functions in electronic money. These new functions will increase the convenience for users of electronic money. This will further expand the electronic money market.

#### 【キーワード】

キャッシュレス決済, 電子マネー, ポイント・プログラム, サービス・イノベーション,  
現金管理コスト

### 1. はじめに

我が国において、2019年10月から消費税率改定が実施された。この増税の影響により、消費購買力衰退の対策として、キャッシュレス決済とポイント・プログラムを組み合わせた販売促進策が講じられている。このキャッシュレス決済を推進する目的は、2018年4月に経済産業省がキャッ

シュレス社会実現のために発表した「キャッシュレス・ビジョン」経済産業省（2018）に由来する。以下の内容で、その方向性が記載されているので、本稿では、まず、この点を取り上げてみることにする。キャッシュレス・ビジョンにおいては、今後、我が国が、少子高齢化や人口減少に伴う労働人口減少の時代を迎え、国の生産性向上が喫緊の課題としている。そして、キャッシュレスの推進は、実店舗等の無人化省力化、不透明な現金資産

の見える化、流動性向上と、不透明な現金流通の抑止による税収向上につながると共に支払データの利活用による消費の利便性向上や消費の活性化等、国力強化につながる様々なメリットが期待されるとしている。経済産業省（2018）においては、現金決済によって生じる管理コストに対し、コスト削減をいかに行うかが、まさに注視されているのである。そして、とりわけ現金管理コストを削減するための問題が、商品の販売やサービス提供時に代金決済が行われるレジを中心とした業務プロセスに存在することから、その改善が望まれている。これらの問題を解決するためには、現金の取扱量を減らすことが必要であり、キャッシュレス決済を導入することが解決策になると推測される。

そこで、キャッシュレス決済とレジスター（以下、レジと称する。）のセルフ化の導入を融合させることで、現金管理コストの削減へとつながるプロセスについて、本稿では、特にこの点に着目して考察することにする。より具体的には、キャッシュレス化に対して期待されている生産性の向上の側面から、電子マネーという新しい決済サービスが登場したことで、イノベーションが起こることになる。これは、まさに、決済市場におけるサービス・イノベーションであり、この認識のもとで、電子マネーをポイント・プログラムと連動させることで、現金管理コストの削減と企業の売上増加に貢献していることに着目し、考察することが本稿の目的である。

## 2. 新技術の導入と現金管理コストの削減効果

さて、キャッシュレス決済をサービスとして捉え、電子マネーを既存サービスに対する新しい技術の導入として捉えると、そこにはイノベーション概念に着目する必要性が自ずと出てくるであろう。そこで、この概念に着目することによって、本稿の目的を考察することにする<sup>1)</sup>。ここで検討する新しい技術の導入は、まさにイノベーションであるが、かつて、シュンペーターが示した5つ

のイノベーションのうちの1つとして良いであろう<sup>2)</sup>。このサービスに対してどのような効果をもたらすかという視点から、サービス・イノベーションという概念を導き、この視点から検討を行うことにしよう。そして、小売業において、現金管理コストの面から問題視されているレジの改善状況とキャッシュレスの導入状況について検討していくことにする。そして、最後に、キャッシュレス決済の導入に関して障害となっている諸問題について検討し説明することで、その方向性についても検討していくことにする。

### 2.1. サービスにおける新技術の導入

さて、一般的に、あるサービスに新技術が導入されることで、現状が大きく改善される状態が発生するが、これを南・西岡（2014）はサービス・イノベーションとしている。電子マネーは、低額の商取引におけるキャッシュレス決済という新しい技術の導入によって、サービスの改善を機能として果たすものと仮定される。この利用者は、小銭の使用から解放され、また、決済に要する時間の短縮をもたらす等の利便性が増すことになる。電子マネーは、この際におけるキャッシュレス決済の市場において、サービス・イノベーションを起こしたといえる。

南・西岡は、サービス・イノベーションが、①顧客満足と生産性とのトレード・オフを新技術の援用により解消することと、②顧客が便益を享受する新市場を創出することの2点において、利便性を捉える傾向があるとしている。その上で、サービス・イノベーションが新技術の援用によって製品やサービスにおけるプロセスの顕著な向上を目的とするのではなく、顧客における成果の問題として捉える点に特徴があると指摘しているのである。すなわち、この指摘は、サービス・イノベーションは、顧客の満足度をあげるものでなければならないと主張するのである。

さらに、顧客満足と生産性とのトレード・オフの解消については、サービスの持つ特徴が関連すると指摘している。サービスの特徴は、次の通り、3点ある。すなわちそれは、①顧客の参加を必要

とすること、②無形であり経験的なものであること、③労働集約的状況のもとで提供されるということ、の3点である。

南・西岡はこれらが、サービスの品質の標準化や生産性の向上を難しくしていると主張する。サービスの品質評価には、顧客側の知覚や満足度の度合いが影響する。個々の顧客に対してサービスをカスタマイズすることによって、顧客の満足度は上昇する。その一方で、サービスの提供効率は、悪くなると考えられる。すなわち、これは顧客満足と効率性の関係がトレード・オフの関係にあるということであるが、南・西岡はセルフサービス化の推進によってこの問題の解消ができることを指摘する。そこで南・西岡は、ホテルのチェックアウト時の自動精算機導入についての事例を示し、フロントでの対応よりも自動精算機によるチェックアウトの方が、利用者にとっては利便性や満足度が高いことを指摘している。この事例では、単に業務プロセスの一部を自動化するだけでなく、提供するサービスのうち、どの部分をセルフ化し、そしてどの部分を接客対応とするかで、効率性と満足度の向上が同時に追求可能であるのかを示していると言えよう。

これは、サービス・イノベーションを行うにあたり、まずは業務プロセスを細分化し、業務プロセスの再設計を行うことが必要であることを示していることに他ならない。このことにより、機械化や自動化で代替可能な業務について、新しい技術を導入して生産性の向上を図ればよいとすることができ、まさにイノベーションであると指摘することができる。

近年では、人工知能（Artificial Intelligence：AI、以下AIと称する）の研究が進み、2045年には、AIが人間の知能を越えてしまうのではないかと予見されているが、決済手段およびそのプロセスの全てが自動化されるわけではなく、サービスの提供とサービスの自動化が業務内容によって峻別されるにすぎないと言えるであろう。

ところで、篠崎（2003）は、技術の導入がプラスの効果を生むプロセスにおいて、既存の内部環境や外部環境にも新たな対応が求められるとし、

既存の仕組みの再設計等の必要性を指摘している。加えて、定型化された反復継続型の仕事では、分業化におけるメリットが大きいことも指摘している。これらの理由として、反復継続型の仕事に対して、新しい技術が導入されることで人間の労働が機械作業に代わり、人的コストの削減につながることを示している。さらに、サービス・イノベーションが、競合他社のみならず顧客の行動に対して劇的な影響を与えるのに十分な訴求力があり、その便益を顧客が知覚できるようなパフォーマンスの向上を生むものであると指摘している点とはとても意義深い。

加えて、中田（2017）では、金融業において、資金仲介・資産運用・資金決済などあらゆる分野においてICT（Information and Communications Technology：ICT、以下、ICTと称する）の導入によるサービス革新として、FinTechが挙げられるが、これが今まさに大きな潮流となっていると指摘している。このFinTechは、金融（Finance）と技術（Technology）を組み合わせた造語として、近年使用されている。このFinTechは資金決済分野におけるイノベーションに着目することで、特に、少額決済手段の技術革新に焦点を当て、技術革新が経済主体の少額決済手段の選択行動に及ぼす影響を明確にしているといえるであろう。

ところで、少額決済サービスの市場形成は、初期の段階では、治安や地理的条件の影響により、欧米では小切手が選好され、日本では現金決済が支配的になった。その後、少額決済手段のイノベーションは、初期段階の決済手段の利便性を高める方向で展開された。欧米では、小切手の利点を伸ばし、欠点を改善する形でデビットカードやクレジットカード決済が普及することになる。これらが安全性と処理速度を高めるイノベーションが進んだ背景である。日本では、ATM網の拡充などの形で現金決済をより効率的に行う環境が整備され、そして、現金決済に近い使用感を残しつつ、キャッシュレス決済のメリットも享受する電子決済手段としてのプリペイドカード決済方式が登場し、近年、この普及が本格化しつつあると言

うことができるであろう。

一方で、我が国における少額決済における電子マネーによるキャッシュレス化の進行は、次の通りである。①高額帯でのクレジットカードによるキャッシュレス決済が進み、クレジットカードを発行する企業同士の競争、法制度の変更などクレジットカード会社を取り巻く外部環境が変化し、これらカード会社の収益を少額帯に求めるプロセスで電子マネーが誕生した経緯が存在すること、②テレホンカードや交通機関で利用されていた前払式のプリペイドカードの利便性に利用者が慣れてきていたこと、③所有のモチベーションが強い公共サービスを提供する交通事業者であるJR東日本株式会社が発行するSuicaを中心とした乗車券機能付きICカードが電子マネーの機能を有したことが大きい。

以上、検討してきたように、先行研究から新技術の導入がイノベーションを起こしてきたとの認識のもとで、電子マネーを決済サービスにおける新技術として位置づけるとともに、電子マネーという新技術の導入が決済市場におけるサービス・イノベーションであると仮定した。電子マネーの有する機能がもたらす効果について、次に検討することにしよう。

## 2.2. 取引コストと電子マネー

企業にとっては、一般的に売上を伸ばす事柄が極めて重要である点を疑う余地はない。加えて、利益の確保もまた重要な事柄であることについても疑う余地はないであろう。売上は、景気変動の影響を多分に受ける。当然のことながら、毎期の利益を確保するためには、経営管理にかかるコストの削減も重要である。取引を行うに当たり、コストを負担するのは、取引に参加するすべての利害関係者であることは周知の通りである。よって、流通企業と消費者が取引を行う際にも、両者がそれぞれコストを負担していることとなる。

これらの点について中田(2010)は、決済手段の利用時におけるコストについて言及している。利用者は取引時にいくつかの決済手段を選択することができるが、その際にかかるコストは固定費、

物理的要因費用、金利逸失費用に分類されると指摘した。固定費は、1回の取引において等しくかかるコストであり、取引金額の大小には左右されない。固定費は、時間コストとアベイラビリティ・コスト(Availability cost)からなり、時間コストは、決済時に要する時間である。現金決済、クレジットカード決済、電子マネー決済など、決済方法は様々なものがあるが、最もコストの負担が少ないのは、電子マネーによる決済である。この電子マネーは、瞬時決済であるため、要する時間がほとんどない。アベイラビリティ・コストは、選択した決済手段が利用できるかどうかを判断するのに必要な時間のコストである。通常、ほとんどの店舗では、現金決済が可能であることから消費者が財やサービスの購入にあたり、現金決済が可能であるかどうかの確認をすることは極めて少ないといえよう。キャッシュレス決済と比較すると自由度が優位であることがその主たる理由である。クレジットカードが使用できるか否かは店頭に掲示されていることが多い。これに比べ、電子マネーが使用できるかどうかは、意外とわかりにくいのが現状ではなかろうか。同じキャッシュレス決済であるが、システムが登場してからの期間が長いクレジットカードにその社会浸透度が窺えるであろう。

さて、ここで物理的要因にかかる費用について、検討してみよう。それは、①ハンドリング・コスト(Handling cost)、②セキュリティ・コスト(Security cost)、③破損コスト(Damage cost)に分類される。

まず、①ハンドリング・コストとは、決済手段の持ち運びや管理に要するコストである。現金は、紙幣・貨幣というアナログの決済手段であり、決済金額と貨幣の重量に比例関係がある。基本的に、紛失時の補償がない。大手企業では、手形や小切手、あるいは銀行送金で決済が行われているのは、現金によるハンドリング・コストを回避するためである。クレジットカードや電子マネーはいわばデジタルの決済手段であり、決済金額と重量は無関係である。ハンドリング・コストは皆無といっても過言ではない。

次に、②セキュリティ・コストは、決済手段の安全性に関わるものであり、現金や無記名式の電子マネーにおける紛失や盗難時のコストである。電子マネーの中でも記名式のは紛失・盗難時に第三者による利用を停止することができるため、セキュリティ・リスクは小さい。クレジットカードは、カード会社が保険をかけており、悪意のある第三者の利用時には消費者は代金の支払いを回避することが可能である利点を持っている。セキュリティ・コストは記名式の電子マネーよりもクレジットカードの方が小さい。

そして、③破損コストは、決済ツールの破損により失われる金銭価値を指す。現金は、破損や汚損しても一定以上の条件を満たせば金融機関で交換が可能である。電子マネーやクレジットカードも媒体の破損は起こるが、それにより金銭価値が消滅することはない。ただし、カードの再発行に要する期間は当該カードが使えないため、機会損失となる場合がある。

ここで、金利逸失費用（または金利獲得便益）は、取引と決済の時期のずれによって生じるロスであることに言及しておかなければならない。銀行口座から事前に財やサービスの購入費用を準備し、実際に購入するまでは手許に現金がある状態となっている。現金は利息を生まないものであるから、手許にある期間が長ければ長いほど、金利相当分を逸失していることになる。クレジットカードの利用代金は後払いである。少なくとも取引から1カ月程度は代金の支払いを猶予される。財やサービスの提供を受けながら、同時に金利を享受することになる。

中田（2010）は、クレジットカード決済は、現金をより長く預金口座にとどめることができるため、金利収入獲得の機会が広がるとし、これを金利獲得ベネフィット（マイナスの金利逸失コスト）と呼んでいる。ここで、この中田（2010）の考察を援用し、企業の視点から生じる取引コストについて、電子マネーを中心に考察してみよう。既述したように、固定費である時間コストについては、消費者と同じく、決済が瞬時に行われるので、現金決済に比べるとコストの負担は小さくな

る。仮に現金決済に30秒、電子マネー決済に3秒を要するとすれば、同一時間に処理できる顧客との取引数は10倍になる。視点を替えれば、決済窓口（例えばレジ）を10分の1にしても同じ量を捌くことができるという利点があるのである。

アベイラビリティ・コストの負担は、現金決済よりも大きいと考えられる。新たなシステムの導入や利用可能であることの周知などを行わなければならないからである。物理的要因費用であるハンドリング・コストについて、現金決済の場合は釣り銭の用意や現金の計算、現金の移送といったコストがかかる。電子マネー専用のレジの場合は、データ管理だけとなるので、①ハンドリング・コストがほぼ生じない。②セキュリティ・コストや③破損コストについては、現金決済と電子マネー決済では一長一短がある。端的に言えば、アナログ形式の現金と、デジタル形式の電子マネーの差異ということである。電子マネーによる決済は、すべてデジタルデータの取引であるため、何らかの形でデータの改ざんやデータの消失があった場合の対応が、当然のことながら求められることになる。そのため、セキュリティを強化しなければならない。加えて、破損に備えてデータセンターを冗長的に持つ等のコスト負担が求められる。価値を有形物としてみることができる現金の方が、セキュリティ・コストや破損コストの負担は小さいということの方が妥当である。金利逸失費用について、電子マネーはマイナス、すなわち企業にとっては、金利獲得ベネフィットとなる。消費者は、財やサービスとの交換以前に電子マネーへチャージを行っている。この状態は、企業にとり資金の預かり行為となる。すなわち、企業にとっては金利獲得ベネフィットが生じ、調達金利を必要としない手元資金が生まれる。企業はこの資金を投資に向けることができるという利点がある。

以上、本節では、企業と消費者が負担する取引コストについて、中田（2010）の指摘を中心に、企業と消費者の双方の立場から負担するコストの大きさを検討した。その結果、電子マネーによる決済は、消費者にとっても企業にとっても現金決済に比べてコストの負担が小さいことが確認され

た。小売業の電子マネーの導入に対する投資は、取引コストの低減効果をもたらすのである。

### 2.3. キャッシュレス決済導入による現金管理コストの削減効果

ところで、スーパーマーケットの3団体とされる、一般社団法人日本スーパーマーケット協会、オール日本スーパーマーケット協会、一般社団法人新日本スーパーマーケット協会では、会員を対象とした「スーパーマーケット年次統計調査報告書」<sup>3)</sup>を公表している。

また、キャッシュレス決済に関する全体の動向については、野村総合研究所が調査報告書を公表している。野村総合研究所(2018)の調査では、キャッシュレス決済に伴う手数料率が示されている<sup>4)</sup>。この調査に示される情報は、現金管理コストに関する問題点とその解決に電子マネーが寄与することを論じる際にとっても参考になるであろう。政府がキャッシュレス決済の促進を謳う背景には、流通する通貨量を減少させることで小売業等の現金管理コストを削減し、労働人口の減少によって生じる労働力不足に備えることにある。キャッシュレス決済の導入によって、現金管理コストに関する問題の解消が期待される。

一方で、企業によるキャッシュレス決済の導入を躊躇させる諸問題も存在する。そこで次節では、小売業・サービス業において生じている現金管理コストの問題を整理する。次いで、現金管理コストに関する諸問題の解決策の1つであるキャッシュレス決済の導入を阻害する点について述べる。これらの議論を踏まえ、電子マネーの導入における諸問題の解決に関する考察を行い、この導入によって期待される経営管理の効果について考察することにしよう。

### 2.4 現金管理コストに関する現状

さて、野村総合研究所(2018)は、小売業及びサービス業における現金管理業務から生じる問題として、以下の①～④を示した。

①95%の企業において毎日1回、レジの現金残高確認作業を行っている。

②レジ現金残高の確認作業に最も時間が費やされている。なお、レジ1台あたりの現金残高作業時間は、売上規模や店舗規模とは無相関である。

③時間を要する現金管理業務として、銀行などでの現金両替作業、つり銭をレジに準備する作業、売上金(現金)を銀行口座(夜間金庫等)に入金する作業があげられる。

④店舗の売上規模が大きいほど現金関連作業のコスト効率が良く、規模が小さいほど現金関連作業コストの負担割合は大きい。

以上の4点から、現金管理業務によって人的コスト、時間コスト、物的コストが生じており、各企業では効率を追求しようとしているということが推測できよう。しかしながら、我が国の小売業での取引では、現金の利用割合が高いこともあり、効率化できないのが現状と思われる。もし効率的な現金管理が可能となり、余剰となる人員を他の部署に配置転換できれば、各店舗の生産性は、格段に向上すると考えられることがその理由である。

ここで表1を参照してみよう。この表1は、スーパーマーケットにおいて人員が不足している部門の割合を示したものである。パート・アルバイトの人員が不足しているのかとの質問をし、その回答結果を示したものである。これによると、80%以上の企業でレジ部門の人員が不足していると回答している。そもそも、現金管理の向上によって余剰人員を他の部署に配置転換するよりも先に、レジ部門そのものの合理化が求められているのである。スーパーマーケットにおけるレジ部門の業務は、顧客との接点の場所であるためサー

表1 スーパーマーケットにおける人員不足部門

レジ部門	水産・鮮魚部門	惣菜部門	精肉部門	青果部門
83.7%	68.9%	57.4%	27.8%	17.2%

(出所)「平成29年スーパーマーケット年次統計調査報告書」p.86より筆者作成。

ビスの質が要求される。同時に売上を計上する場所でもあるため、間違いは許されない。正確性が求められる部門である。近年では、ICT技術により、買い物かごに入れられた商品のスキャンを僅かな時間で行うシステムが紹介されているが、実用化には時間がかかることも予想される。そこで、レジ部門に新しい技術の導入や業務の改善が必要となる。それによりレジ部門の業務の軽減や現金管理コストの削減を図り、人手不足が解消できるのである。

ここで視点を替えて考察してみることにする。スーパーマーケットにおける人手不足の現状を企業側も認識していることが窺える。この点について、「平成29年スーパーマーケット年次統計調査報告書」では、企業が人手不足を解消するために実施している主な取り組みが掲載されており、その中にセルフレジやセルフ精算レジの導入が掲げられている。既述してきたように、現金管理コストの削減には、レジに関する整備が必要である。スーパーマーケットにおける精算では、顧客が商品をレジに持ち込み、従業員が商品をレジに登録して売上金額を確定し、代金の授受という作業を行うこととなる。つまり、レジでは、商品の登録作業と決済業務の2つを行っている。セルフ精算のレジは、商品の登録を従業員が、代金の決済は自動機で顧客がそれぞれ行うシステムであり、セルフレジは購入商品のレジ登録から代金の決済まですべて顧客自身が行うシステムである。

ここで、レジ業務に関して重要な指摘があるので、取り上げてみよう。南・西岡(2014)は、業務プロセスの中で、決済業務のみを自動化したのがセルフ精算レジ、両方を自動化したのがセルフレジである。商品の登録作業と決済業務のうち、特に気を遣うのが決済業務である。商品代金や釣り銭の授受に関するミスは、当該店舗の信用に関わるだけでなく、売上代金の回収ミスは企業側にも利益の損失として影響を与える。セルフ精算レジやセルフレジでは、従業員側は、金銭の授受に携わらない。ヒューマンエラーを回避することができるのである。

さらに、代金決済がキャッシュレスで行われれば、現金実査の手間も減少する。例を挙げれば、

昨今、JR東日本の一部の駅構内に設置された飲料自動販売機の中に、Suicaをはじめとした交通系ICカード決済専用のものがある。また、タクシーの料金決済にも電子マネーの導入が進んでいる。タクシーの料金決済時では、特に決済時間の短縮が求められ、決済金額も比較的低額である。このような利用環境を考えるとタクシーの料金決済における電子マネーの利便性は高い。

また、西武鉄道池袋線の狭山ヶ丘駅東口に隣接する駐輪場の料金の支払いがPASMO(交通系ICカード)専用のものに置き換えられたことも具体的な事例として挙げられるであろう。

以上示した事例は、いずれも、その目的は現金管理コスト(釣り銭の用意や現金の回収等にかかるコスト)の削減を図ったものである。それらの設置は、電子マネーの普及が進んだことで実現している具体的な事例である。流通企業の店舗でも、通常レジからセルフ精算レジ・セルフレジへ、現金決済からキャッシュレス決済への移行を促すことで、経営管理にかかるコストの削減につなげ、収益力の向上を図ることができることとなるのである。

また、「平成29年スーパーマーケット年次統計調査報告書」によると、セルフ精算レジの設置率は42.1%、セルフレジの設置率は16.5%である。今後もセルフ精算レジの設置を希望する企業が多い。2つのレジの相違点は、商品の登録を従業員が行うか顧客が行うかであることから、商品の登録作業は従業員が行う方が効率的であることや、セルフレジの導入にはレジ周りの大規模な改修が必要となることから手軽に導入できるセルフ精算レジの方が選好されると思われる<sup>5)</sup>。

ここで、セルフ精算レジやセルフレジの導入によって、どれだけの経営効率と改善が図れるだろうかという疑問が持ち上がってくるであろう。住友信託銀行(2010)によれば、セルフレジによる人員削減効果について、セルフレジ4台で管理人員1名という事例が妥当であると指摘している<sup>6)</sup>。この指摘に従えば、レジに関する人員は、レジのセルフ化により、現行の4分の1で済むことにな

る<sup>7)</sup>。また、レジのセルフ化と同時にクレジットカードや電子マネーの決済が増加するとし、小売店による現金管理の負担軽減がメリットとして加わることを指摘することができる。

買物客が精算機に現金を入金する限り、小売店のレジには現金が残り、現金管理コストの負担が残るため、現金管理を行う人的コストの軽減は、限定的である。現金管理コストを削減するには、キャッシュレス決済を促進させるしかない。住友信託銀行(2010)の指摘では、レジをセルフ化すれば、クレジットカードや電子マネーでのキャッシュレス決済が進み、現金管理コストの負担も減少し、人員も削減できると指摘している<sup>8)</sup>。

## 2.5. キャッシュレス決済導入による現金管理コストの削減

ところで、企業側には現金を残さないとの前提に立つのであれば、現金管理コストの削減策として有効な手段として考えられるのが、キャッシュレス決済の導入である。しかしながら、流通企業には、キャッシュレス決済をすぐに導入できない理由がある。野村総合研究所(2018)の調査によると、その理由の第1位は決済手数料の高さであること(31%)、初期投資が高額であること(16%)、資金回収に時間がかかること(5%)等が示されている。

ここで、決済手数料とは、キャッシュレス決済の利用高に対してクレジットカード会社へ支払う手数料のことである。この手数料率は、導入する決済手段と売上高(取扱高)、業種、業態、販売方法、加盟店の魅力度合いや債権回収リスク等の各要素を総合して決定されている。したがって、手数料率は、企業一律とはならず、各々の企業に対して個々に手数料率が設定される。さらにカード会社によっては、加盟店側に対する入金サイト(入金までの期間)の期間が手数料率の決定に影響を与えている。入金サイトは、運転資本の管理においては重要であり、企業経営に大きな影響を及ぼすことになろう。

手数料率の決定において、最も影響を及ぼす要因は売上高である。売上高が大きいほど、実は手

数料率は低い。通常、手数料率の決定には業種や業態が考慮されるが、同一の企業グループに属していれば、当該グループで同一の手数料率が設定される傾向にある。物販が主である小売業でのクレジットカードの手数料率は、1.8~5%程度である。電子マネーの手数料率は、1%~5%程度と推定される。野村総合研究所(2018)の調査によると、クレジットカード決済導入企業における手数料率の平均値は、3.09%、中央値は3.00%であり、未導入企業が希望する手数料率の平均値は1.20%であり、その際の中央値は1.00%である。実際の手数料率の平均値と希望値の間には2ポイントの差がある。キャッシュレス決済の未導入企業にとっては、システムを導入することが、非常に難しい。小規模な小売業は一般に薄利である。営業利益を削ることになるキャッシュレス決済を行うシステムの導入は、現金管理コストの低減が期待できることが理解できていても、なかなか決断できないのが実情であろう。しかしながら、政府がキャッシュレス決済を主導していることから、システム導入に対する補助金の支給や決済手数料率の優遇措置などが講じられれば、キャッシュレス決済の導入が、現状よりもより進行することが可能であろう。

クレジットカードや電子マネーの決済システムの導入を促進するためには、カードリーダーと通信回線を設置する必要がある。野村総合研究所(2018)「キャッシュレス化推進に向けた国内外の現状認識」<sup>9)</sup>では、キャッシュレス決済の未導入の理由の1つとして、初期投資(決済専用端末、システム環境の構築)の高さを上げている。しかしながら、同調査の別の項目では、決済専用端末を保有する企業の大半が端末を無償で提供されているとの結果を示しており、クレジットカードの決済専用端末導入費用の平均値は2.0万円である。中央値は0円、電子マネーの決済専用端末導入費用の平均値も4.5万円であり、中央値は0円であったという調査結果を示している。

この実態から、端末費用は、無償で提供される傾向が強くなっており、初期の投資費用の面でのキャッシュレス決済導入に対するハードルは低く

なっている。この現象は、かつて携帯電話の普及を目指して端末を無償で提供したことと同様であろう。近年では、インクジェット、レーザープリンターの本体価格を原価割れに近い低価格で販売し、インク（あるいはトナー）の販売で収益を上げるような、収益の加重移動を反映したビジネス・モデルが存在する。クレジットカードや電子マネーといったキャッシュレス決済においても、既述したように、決済専用端末の導入が欠かせない。これを無償で提供することで、プラットフォームを提供する企業が、携帯電話やプリンターの普及の事例にみられるように、利用手数料の向上を意図していることが窺えるのである。

また、資金回収については、クレジットカードと電子マネーで異なることが指摘できる。クレジットカードの場合は、売上の確定後にカード会社へ売上データを送付し、その後、売上データから手数料を引いた額が小売業側へ入金される。一般的なサイクルは、15日と末日で売上が締め、それぞれ15日後に送金が行われることになる。売上計上（収益の実現）から入金（現金の受領）までの期間が最大で1カ月となる（月初に販売、15日締め、月末入金）。手数料を差し引かれることに加えて、現金販売と比較すると資金繰り的にはマイナスとなることは容易に察しが付くであろう。他社の電子マネーのシステムを利用した場合、入金までのサイクルが多少短いものの、クレジットカード決済と大差はないといえるであろう。

自社でシステムを提供する電子マネーの場合に

は、資金の流れが逆転する。電子マネーに利用予定分が事前にチャージされ、その後取引が行われる。小売店はチャージされた金額を前受金として預かることになる。すなわち、小売店側には、利用者が商品購入前に利用予定の金額が入金されることとなる。したがって、電子マネーの導入は、小売店側に資金繰りにおいてプラスの効果を生むこととなる。

## 2.6. 現金管理コストの方向性

これまで検討してきたように、現金管理コストの削減は、担当する人的コストの削減にもつながる。現金管理コストを削減させるためには、現金の取扱量を減少させる必要がある。本章の2.3.、2.4.節では、セルフ精算レジやセルフレジの導入が、レジ要員の減員に留まらず代金決済のキャッシュレス化を促進する可能性があることを明らかにした。従来、キャッシュレス決済の導入を躊躇させる要因として、支払手数料の高さやイニシャルコストが障壁となっている。特に、後者については、読取端末の無償提供が本格化している。一方、手数料率に関しては、未導入企業の希望と実際の料率との間での開きは大きい。クレジットカードの決済手数料率に比較すると、電子マネーの推定手数料率は低い。このことから、未導入企業では、電子マネーの導入を選好する可能性がある。

表2を参照してみよう。この表2は、現金以外の決済手段がない企業におけるキャッシュレス決

表2 今後の現金以外の決済手段の種類別導入意向

		n	クレジットカード	電子マネー	その他
保有店舗数	1～3店舗	21	38.1%	76.2%	4.8%
	4～10店舗	30	60.0%	63.3%	3.3%
	11～25店舗	17	35.3%	82.4%	17.6%
	26～50店舗	14	35.7%	85.7%	7.1%
	51店舗以上	7	42.9%	100.0%	
売場規模タイプ	小規模店舗中心型	30	63.3%	63.3%	3.3%
	中規模店舗中心型	17	47.1%	76.5%	5.9%
	大規模店舗中心型	26	26.9%	96.2%	7.7%
	複合型	14	42.9%	64.3%	14.3%

(出所)「平成29年スーパーマーケット年次統計調査報告書」p.120より筆者作成。

済の導入の意向を示した。保有する店舗数の数にかかわらず、電子マネーの導入意向が強く、特に51店舗以上の店舗を有する企業の意向は100%である。同規模程度の競合他社では、すでに電子マネーでの決済が導入されていることは安易に予測がつくことであろう。それゆえに電子マネーの導入意向が強いものと推測されるのである。

### 3. 流通企業における電子マネーと管理コスト

本稿では、既述の通り、電子マネーの導入により、現状が大きく改善される状態をサービス・イノベーションと捉えた<sup>10)</sup>。少額の決済において現金での支払いは、一般的に言って煩わしいものとなるであろう。特に1円単位での支払いは、代金を用意する消費者にとっても、釣り銭を渡す小売店にとっても面倒なことである。代金や釣り銭の用意に時間がかかることに加え、渡し間違いも発生する。首都圏などの駅売店での取引は、電車を待つ僅かな時間内に取引を終了させなければならないので、1円単位ではなく10円単位の価格にしている。電子マネーは低額の商取引においてサービスの改善を果たした。利用者は小銭の使用から解放され、決済にかかる時間短縮をもたらしたのである。

電子マネーが小売業にもたらした効果の1つは取引コストの低減である。現金決済において企業が負担するコストは、総じて電子マネーの方が小さくなる。

もう1つの効果は、現金そのものの管理コストの削減である。野村総合研究所の調査からも明らかのように、レジに関わる現金管理業務には、レジの現金残高確認作業、銀行などでの現金両替作業、つり銭をレジに準備する作業、売上の入金作業などがある。また、スーパーマーケットにおける人員不足は、レジ部門が最も大きかった。すなわち、現金管理業務には人的コスト、時間コスト、物的コストが発生しており、最も効率性を追求しなければならない部門である。電子マネーは管理すべき現金の流通量を減らす効果が認められる。

電子マネーの普及や利用が進めば進むほど、流通企業の現金管理コストは低減することとなる。

電子マネーを導入すると、レジの一部機能を改修しなければならない。電子マネーの導入にあわせてセルフ精算レジやセルフレジを設置すると、レジ人員の減少につなげることができる。人件費を抑制し、あるいはレジ要員を他部署へ転属することで企業の生産性の向上に結びつくことになるであろう。

電子マネーという新たな決済手段のインフラ（以下、「インフラ」と称する。）のうち、他社が作成したインフラを使用した場合、システムの使用にかかるコストが発生することになる。一般的に、その手数料率は1.0%~5.0%とされている。利益率が低い小規模小売業にとって、数パーセントの手数料負担は重い。一方で、電子マネーによるキャッシュレス決済が普及すると、そのシステムを導入しないと顧客の離反を招く恐れがあると予想される。電子マネーのインフラを自社で整備すると、社外に流出する支払手数料の抑制につながり、利益確保の要因となることがその主たる理由である。さらに、自社開発のシステムを他社に提供する場合、システム利用の手数料収入を得ることができ、新たな収益源の確保につながることも指摘しておかなければならない点であろう。電子マネーのシステムは、異なる質のキャッシュ・フローの獲得を目指す戦略的な投資となるのである。

以上、検討してきたように、流通企業において、電子マネーが内製化されればキャッシュレス決済に伴う支払手数料の社外流出を抑制するとともに、現金管理コストの低減によって企業の生産性や効率性の向上に寄与すると考えられる<sup>11)</sup>。

### 4. 電子マネーとポイント・プログラムの関係性

ここで、ポイント・プログラムについて検討してみよう。これは、買い物で付与されたポイントを、次回以降の買い物時に割引として利用できる特典であり、その起源は航空会社が開始したマイ

レージ・プログラムである。ポイント・プログラムは、次回来店の誘因と割引効果とを同時に併せ持つことから、これまで特典として広く普及してきた経緯がある。マイレージ・プログラムでは、付与したポイントを特典として無料航空券と交換することで利用者に支持されてきた。また、航空会社としても、空席のまま飛行機を運行するより特典としてこの空席を販促の手段として利用することの方が効率の良い企業運営が可能となる。

我が国においては、ポイント・プログラムは小売業を中心に広く普及している。特に大手流通企業が地方に出店する場合、地域一番店を目指す戦略をとる。大手流通企業は、電子マネーとポイント・プログラム等の特典を組み合わせることによって、経営管理の側面から現金管理コストの削減と人件費の抑制を生むことになる。さらに、顧客の囲い込みを図ることで、結果として、利用者は当該企業が発行する電子マネーの所有者となる。そのため流通企業の進出がその地域における電子マネーの普及を促進するとともにその商圈を制覇することになる。

コモディティ商品に対する価格競争については、ライバル企業が追随しやすいといえるが、このような競争状態では、ポイント・プログラムが、差別化の有効なツールとなる。販売価格を維持しながら、ポイント特典を付与することで消費者に対し実質的な値引き感を与えることができるからである。他社に追随するため、直接的な値引きを行うと減収減益となる。ポイント・プログラムでは売上高を維持しながら同時に値引きの機能も有している。通常の取引において、原価 700 円、売価 1,000 円の商品の価格を 10% 引き下げた場合、売価は 900 円となり、粗利益は 300 円から 200 円となり減収減益となる。しかしながら、売上の 10% に相当するポイントを付与した場合、売価は 1,000 円、粗利益は 300 円のままである。100 円分のポイントが別途計上されることになるが、利用客の全員が期限失効前にポイントを消費するとは限らない。加えて、ポイントの効力については、企業が自由に変更できる。このように、ポイント・プログラムを適用した販売は、値引き効果

も維持しつつ、正価での売上計上を可能とし、売上高を大きく見せることができる<sup>12)</sup>。これがポイント・プログラムを利用した割引販売の一番の特徴である。この特徴が売上至上主義を持つ我が国の企業、特に小売業者にとっては都合が良いこととなるのである。

既述したように、今回の増税におけるポイント還元策は、売上を販売価格で計上させて増税分をポイント還元し、その原資を後に国が負担するというポイント・プログラムの特徴を利用している。貯められたポイントは、電子マネーに交換して利用できることから、ポイントと電子マネーとの親和性も高い。通常、貯めたポイントは電子マネーとしてほとんどのケースで等価交換され、ポイントがキャッシュ化されて使用されることとなる。したがって、電子マネーにおける価格面に対する差別化対応は、ポイント・プログラムとの連動で行われるケースが多くなっている。また、ポイントは、通常、次回取引からの利用が可能となっている。大手流通企業で発行されるポイントも次回取引からの利用となる。つまり購買の継続性が維持され、発行企業によって顧客がロックオンされる状態になる。これがポイント・プログラムの有する次回来店の誘因効果と販売促進効果である。電子マネーとポイント・プログラムが連動することで、電子マネーにマーケティング機能が付帯される。電子マネーの有する現金管理コストの機能にマーケティング機能が加わるのである。

中川 (2015) は、ポイントと値引きについて、どちらが得かとの検証を行った。スーパーマーケットでの実験結果から、割引率・ポイント付与率が低い水準では、値引きより同額相当のポイント付与の知覚価値が高いことを明らかにした。低いベネフィット水準におけるセールス・プロモーション手段としては、値引きよりポイント提供の方が有効なのである。スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどの小売業では、一般にポイント付与率が低い。したがって、イオンやセブン&アイにとってポイント・プログラムの活用は、有効な差別化のツールといえる。

電子マネーとポイント・プログラムの関係性の

表3 電子マネーとポイント・プログラムの関係性

	電子マネー	ポイント	企業の主な戦略	時期
①	×	×	製品、店舗環境等状況	
②	×	○	ポイント特典による差別化	1985年～
③	○	×	時間節約、キャッシュレス	2001年～
④	○	○	電子マネーとポイントの融合	2007年～

(出所) 筆者作成。

推移を時系列で表したのが表3である。当初は、電子マネーもポイント・プログラムもなく、取扱商品や店舗環境等が差別化の要因であったが、その後ポイント・プログラムが登場し、顧客の囲い込みが行われるようになった。2001年には、Edyが登場し、2004年には、Suicaが電子マネーとなった。しかし、そのいずれもポイント・プログラムを有していたわけではない<sup>13)</sup>。差別化要因は、小銭を必要とせず、短時間で決済が完了するという利便性であった。現在は、電子マネーとポイント・プログラムの両方が存在する。電子マネーを用いた商品の購入でポイントが付与され、貯まったポイントを電子マネーに置き換えて商品の購入に使用するという循環が生まれている。ポイント・プログラムのみ、あるいは電子マネーのみの場合に比べて、顧客の囲い込みにおいてシナジーを生んでいるのである。

これまで述べてきたように、電子マネーは、交通事業者のサービスや小売の店舗とその利用者を内部資源として活用し、電子マネーの持つキャッシュレス機能や時間短縮機能がポイント・プログラムと融合することで他社との差別化が図られ、競争戦略のツールとしての役割を果たしていることができるのである。

本稿では、これまでの電子マネー市場は交通系電子マネーと流通系電子マネーが中心となり形成してきたことに着目して検討を行った。しかしながら、その形成に変化が起こるようになった。それがWAONの取扱高の鈍化とiDとQUICPayの発行数の増加である。きんざい(2019)では、WAONの発行数の鈍化はWAONが現金でもWAONポイントが貯まるカードを発行したことによるものであるとし、消費者に利用を促すイン

センティブが提供できないとキャッシュレス化は進まないという現実を浮き彫りにした。換言すれば、電子マネーの市場拡大にはポイント・プログラムとの連動がいかに重要であるかということである。

このような現状を打破し、さらなる市場拡大を進めるには、決済手段にイノベーションを起こした電子マネーの機能に対し、既存のサービスや新規に開発したサービスを加える必要がある。多機能性を電子マネーへ持たせることで、それら機能がシナジー効果を生み電子マネーへのインセンティブが増す。電子マネー所有のモチベーションが高まるのである。そしてこのような多機能化を進めることで電子マネーの普及が進み、電子マネーが決済の利便性や販促効果を高めるといった従来の役割の上に新たな役割を担うことで、さらなるイノベーションを起こすことも考えられる。

## 5. むすびに代えて

以上、本稿では、キャッシュレス化に期待される生産性の向上という側面から、新しい決済サービスとして登場した電子マネーに着目し考察してきた。こういった状況は、まさに決済市場におけるサービス・イノベーションであり、現金管理コストの削減と企業の売上増加に貢献していることに着目し、考察してきた。

とりわけ強調すべき視点は、電子マネーの区分として交通系、流通系以外のその他に分類されるiDとQUICPayの躍進、すなわち決済における電子マネーという新技術が、アップル社の提供する新たな日本版Apple Payというサービスと連動することでサービス・イノベーションを起こし

たと言える点であろう。これまで iD と QUICPay は、単独でのサービス提供では自らのシェアを拡大することが難しかった。しかしながら、アップル社との提携が両社に新たなシェアの拡大を生むこととなった現状からもわかる通り、電子マネーの拡大には、電子マネーの持つ決済機能を他の機能と連動させて導入することが必要となるのである。したがって、電子マネーのさらなる拡大には、電子マネーそのものの決済機能に他のサービスを連動させることで、すなわちポイント・プログラムのような新たなサービス機能を追加して提供することが必要となると言えるのである。

#### 【注】

- 1) ここでは、山本知己 (2019) 「(2018 年度博士学位申請論文) 流通企業の経営と電子マネーの関係性における考察—企業の経営管理における電子マネーの役割—」立教大学大学院 (https://rikkyo.repo.nii.ac.jp/?action=pages\_view\_main&active\_action=repository\_view\_main\_item\_detail&item\_id=17978&item\_no=1&page\_id=13&block\_id=49) (2020 年 1 月参照), pp. 50-59 を参考として研究を進め加筆を行った。
- 2) ここで取り上げたイノベーションの概念については、特に概念の検討および議論をすることではない。そのため、一般的な記述として、次の文献を参考とした。當間政義編 (2018) 『マネジメントの基礎—企業と地域のマネジメント考—』五紘舎, 「第 6 章 イノベーションを理解する」。
- 3) 一般社団法人日本スーパーマーケット協会, オール日本スーパーマーケット協会, 一般社団法人 新日本スーパーマーケット協会の 3 団体共同で発行されており, 調査の対象期間は発行年の前年度 (4 月～3 月) である。
- 4) 「キャッシュレス化推進に向けた国内外の現状認識」(株) 野村総合研究所 2018 年 2 月 8 日。
- 5) 全国スーパーマーケット協会「平成 29 年スーパーマーケット年次統計調査報告書」p. 40。
- 6) 住友信託銀行 (2010) 『調査月報』2010 年 3 月号 p. 3。
- 7) 日本銀行 (2017b) 「地域経済報告」p. 別 2, 鹿児島の小売の事例として, 省人化を企図して, セミセルフレジの導入を順次進め, これにより通常の有人レジに比べ, 会計にかかる作業時間を 4 割程度削減でき効率化ができていたとの記載があり, レジの改善が人員の削減に寄与していることが示されている。
- 8) 日本銀行 (2017b) 「地域経済報告」p. 別 2, 岡山の小売の事例として, 人手のかかる現金取り扱い業務を簡素化するため, 客単価の低い学生の利用が多い店舗へセルフレジを優先的に配備し効率化を図るとともに自社電子マネーの利用促進にも積極的に取り組んでいるとし, セルフレジと電子マネーの導入が現金管理コストの削減につながると考えられる。
- 9) 「キャッシュレス化推進に向けた国内外の現状認識」NRI

(2018) p. 15, キャッシュレス決済未導入の理由について記載されている。本稿では、特に、p. 17 に、決済端末保有企業における 1 台あたり機器購入費用から示されている資料を使用した。同資料にも一部記載があるように設置に伴う販促金等のキャッシュバック等からの充当により設置費用が実質無料になっていると推定される。

- 10) 山本 (2019) 同上, pp. 58-59 を参考に加筆を行った。
- 11) すなわち、電子マネーの内製化は企業の利益を押し上げるのである。
- 12) 山本 (2019) 同上, p. 68 を参考に加筆を行った。
- 13) 後に Suica は、JR 東日本の駅構内の店舗等で電子マネーを使用した際に、利用額に応じたポイントの付与を始めた。

#### 【参考文献】

- 浅羽茂・牛島辰男 (2010) 『経営戦略をつかむ』有斐閣。
- 浅羽茂 (1998) 「競争と協調—ネットワーク外部性が働く市場での戦略」『組織科学』Vol. 31, No. 4, pp. 44-52。
- 石井淳蔵・奥村昭博・加護野忠男・野中郁次郎 (2006) 『経営戦略論【新版】』有斐閣。
- 伊丹敏之 (2012) 『経営戦略の理論 (第 4 版)』日本経済新聞出版社。
- 井上善海・佐久間信夫 (2008) 『経営戦略論』ミネルヴァ書房。
- 梅原英一・渡部和雄 (2013) 「電子マネー普及に関するシミュレーションモデルの構築」『東京都市大学キャンパス情報メディアジャーナル』第 14 号, pp. 84-92。
- 上田恵陶奈 (2010) 「決済手段の多様化が支える CRM の進化」『オペレーションズ・リサーチ: 経営の科学』第 55 巻第 1 号, pp. 14-18。
- 小川絢一 (2014) 『オープン&クローズ戦略 日本企業再興の条件』翔泳社。
- 海保英孝 (2010) 「ポイント・プログラムをめぐる経営の諸問題について」『成城大学経済研究』(187), pp. 119-148。
- 亀川雅人 (2004) 『入門 経営財務』新世社。
- 北村行信・大森真人・西田健太 (2009) 「電子マネーが貨幣需要に与える影響について: 時系列分析」『フィナンシャル・レビュー』Vol. 97, pp. 129-152。
- 北村行伸 (2010) 「電子マネーと現金決済の選択」『金融』Vol. 758, pp. 3-12。
- 小西英行 (2005) 「ポイント経済と関係性のマーケティング」『富山国際大学地域学部紀要』Vol. 5, pp. 51-58。
- 小西英行 (2007) 「ポイント経済と電子マネー, 地域通貨に関する考察」『富山国際大学地域学部紀要』Vol. 7, pp. 103-107。
- 小西英行 (2009) 「ポイント経済と小売流通経営」『富山国際大学現代社会学部紀要』Vol. 1, pp. 241-246。
- 佐藤郁夫 (2010) 「電子マネーの消費者行動—普及と決済の現状と課題—」『産研論集』Vol. 39, pp. 25-36。
- 篠崎彰彦 (2003) 『情報技術革新の経済効果 日米経済の明暗と逆転』日本評論社。
- 高尾みどり (2009) 「日本における電子マネーの普及要因の分析」東京大学博士論文。
- 仲上哲 (2012) 『超世紀不況と日本の流通』阪南大学叢書。
- 中川宏道 (2015) 「ポイントと値引きはどちらが得か?: ポイントに関するメンタル・アカウンティング理論の検証」行動

経済学 Vol. 8, pp. 16-29.

- 中田真佐男 (2009)「電子マネーの普及が小口決済手段に及ぼす影響」『個人金融』Vol. 4, No. 1, pp. 28-40.
- 中田真佐男 (2010)「電子マネーの普及と今後の小額決済サービス：マイクロデータによる電子マネー普及状況の実証分析」『SLRC Discussion Paper Series』第6号, pp. 1-32.
- 中田真佐男 (2015)「新しい決済手段はどのように普及していくのか? : 取引費用からのアプローチ」『成城大学経済研究』Vol. 207, pp. 33-63.
- 中田真佐男 (2017)「我が国における少額決済手段のイノベーションの現状と課題」『成城大学社会イノベーション研究』Vol. 12, No. 1, pp. 323-352.
- 二村英夫・高橋広雅・小川一仁「地域電子マネーによる地域活性化の提案」『広島国際研究』.
- 野村総合研究所 (2006)『2010年企業通貨』東洋経済新報社.
- 堀雅通 (2009)「交通系 IC カードの普及・拡大と戦略的事業展開」『東洋大学大学院紀要』第45集, pp. 73-87.
- 南知恵子・西岡健一 (2014)『サービス・イノベーション 価値共創と新技術導入』有斐閣.
- 峰尾美也子 (2010)『小売構造の変化』千倉書房.
- 山岡浩巳・渡邊明彦・竹内千春 (2016)「決済の法と経済学」『日銀レビュー』.
- 渡部和雄 (2011)「電子マネーの地域グループ別普及要因と普及促進策」『東京都大学環境情報学部情報メディアセンタージャーナル』第12巻, pp. 23-31.
- 渡部和雄・岩崎邦彦 (2013)「電子マネーの普及要因と普及促進策—関東地方7地域における消費者調査に基づいて」『情報処理学会論文誌』第54巻第5号, pp. 1726-1737.
- 渡部和雄・岩崎邦彦・梅原英一 (2013)「電子マネー利用意向の規定要因および規定要因間の関係の実証研究情報科学技術フォーラム講演論文集」『FIT (電子情報通信学会・情報処理学会) 運営委員会』第12巻4号, pp. 65-70.
- 和田充夫・恩蔵直人・三浦俊彦 (2016)『マーケティング戦略』有斐閣.

#### 【参考資料】

- きんざい (2007)『月刊消費者信用』2007年8月, p. 8.
- きんざい (2013)『月刊消費者信用』2013年9月, p. 8.
- きんざい (2015)『月刊消費者信用』2015年9月, p. 10, p. 43.
- きんざい (2016)『月刊消費者信用』2016年9月, p. 10, p. 43.
- きんざい (2019)『月刊消費者信用』2019年9月, pp. 34-39.
- 経済産業省商務流通グループ流通政策課 (2007)「企業ポイントのさらなる発達と活用に向けて」.
- 経済産業省商務流通グループ流通政策課 (2009)「企業ポイントの法的性質と消費者保護のあり方に関する研究会報告書」.
- 野村総合研究所 (2007) NRI Solutions 「電子マネーの導入・運用支援」.
- 野村総合研究所 (2008)「Financial Information Technology Focus 5月」.
- 野村総合研究所 (2008)「国内9業界のポイント・マイレージ発行額推計 (2006年度)」.
- 野村総合研究所 (2009)「電子マネーの利用実態と最新動向」.
- 野村総合研究所 (2011)「ポイント・マイレージの最新動向—高

まる消費者意識と共通ポイントの躍進—」.

#### 【参考 URL】

- 経済産業省 (2017)「キャッシュレス研究会の方向性」(http://www.meti.go.jp/committee/syouthikeizai/pdf/004\_02\_05.pdf#search=%27%E8%A6%B3%E5%85%89%E5%9C%B0%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%82%B9%E6%B1%BA%E6%B8%88%27) (2019年10月参照)
- 経済産業省 (2018)「キャッシュレス・ビジョン」(http://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180411001/20180411001-1.pdf#search=%27%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%82%B9%E3%83%93%E3%82%B8%E3%83%A7%E3%83%B3%27) (2019年10月参照)
- 全国スーパーマーケット協会「スーパーマーケット年次統計調査」(http://www.super.or.jp/?page\_id=4223) (2019年10月参照)
- 総務省 (2015)「家計消費状況調査年報 (平成26年) 結果の概況 III 電子マネーの保有・利用状況」(http://www.stat.go.jp/data/joukyou/2014ar/gaikyou/pdf/gk03.pdf) (2019年10月参照)
- 日本銀行 (2017a)「決済動向 2017年3月」(http://www.boj.or.jp/statistics/set/kess/release/2017/kess1703.pdf) (2019年10月参照)
- 日本銀行 (2017b)「地域経済報告—さくらレポート— (別冊シリーズ) 非製造業を中心とした労働生産性向上に向けた取り組み決済動向 (別紙)」(https://www.boj.or.jp/research/brp/rer/rerb171201.htm/) (2019年10月参照)
- 日本クレジット協会 (2015)「クレジットカード発行枚数調査結果の公表について」(http://www.j-credit.or.jp/information/statistics/download/toukei\_03\_a.pdf) (2019年10月参照)
- 野村総合研究所 (2016a)「ポイント・マイレージの年間発行額は2022年度に約1兆1,000億円に到達」(https://www.nri.com/jp/news/2016/161005\_1.aspx) (2019年10月参照)
- 野村総合研究所 (2016b) 第3回「生活者1万人アンケート調査 (金融編)」2016.12.15 (https://www.nri.com/jp/news/2016/index.html) (2019年10月参照)
- 野村総合研究所 (2017)「平成28年度商取引適正化・製品安全に係る事業 (観光地におけるキャッシュレス決済の普及状況及び加盟店におけるクレジットカードに係るセキュリティ対策の実施状況に関する実態調査) 最終報告書 (「観光地におけるキャッシュレス決済の普及状況に関する実態調査」パート)」(https://www.meti.go.jp/meti\_lib/report/H28FY/000162.pdf#search=%27%E8%A6%B3%E5%85%89%E5%9C%B0%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%82%B9%E6%B1%BA%E6%B8%88%27) (2019年10月参照)
- 野村総合研究所 (2018)「キャッシュレス化推進に向けた国内外の現状認識」(http://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/shoryu/credit\_carddata/pdf/009\_03\_00.pdf#search=%27

%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%83%E3%82%B7%E3%  
83%A5%E3%83%AC%E3%82%B9%E5%8C%96%E6%8E%A  
8%E9%80%B2%E3%81%AB%E5%90%91%E3%81%91%E3%  
81%9F%E5%9B%BD%E5%86%85%E5%A4%96%E3%81%A

E%E7%8F%BE%E7%8A%B6%E8%AA%8D%E8%  
AD%98%27) (2019年10月参照)

(2020年1月10日 受稿)  
(2020年2月13日 受理)