

平成 25 年 6 月 6 日現在

機関番号：32678

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2009～2012

課題番号：21530444

研究課題名 (和文) 電子マネーを活用した地域商業活性化戦略の実証的構築

研究課題名 (英文) The Demonstrative Construction of Strategies Activating Local Commerce by Applying Electronic Money

研究代表者

渡部 和雄 (KAZUO WATABE)

東京都市大学・環境情報学部・教授

研究者番号：90244532

研究成果の概要 (和文)：

(1)消費者の電子マネー利用状況や電子マネーに対する意識などについて、繰り返しアンケート調査した。これにより、電子マネーの利便性や地域商業の発達度に対する評価が高い消費者は電子マネーを利用することが多いことなどが明らかとなった。

(2)日本各地で実施されている電子マネーを中心とした地域商業活性化について、実地調査した。そして、地域の買い物環境や消費者の意識を反映している、電子マネーを活用した地域商業の活性化戦略を構築した。

研究成果の概要 (英文)：

(1)The state of consumers' usage of electronic money (e-money) and consumers' consciousness on e-money are investigated repeatedly by using questionnaires. By the surveys, it is found that consumers who evaluate the convenience of electronic money higher or who evaluate the development of local commerce higher use e-money more frequently, etc.

(2)Local commerce vitalizations using e-money, which are conducted in many areas in japan are investigated. Then, strategies activating local commerce utilizing e-money are constructed, which reflect local shopping environment and consumers' consciousness to e-money.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	900,000	270,000	1,170,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	800,000	240,000	1,040,000
2012年度	700,000	210,000	910,000
年度			
総計	3,100,000	930,000	4,030,000

研究分野：経営情報システム

科研費の分科・細目：経営学・商学

キーワード：電子マネー、地域商業、活性化、消費者、普及

1. 研究開始当初の背景

(1) 電子マネーの利用実験と実用化

Mondex は 1995 年にイギリスで実証実験が開始されたが、利用者にも商店にも付加価値が明らかにならないまま、人々の関心も低く、実験は中止された。ドイツの GeldKarte とフランスの Moneo も実証実験されたが、利便性が低く、コストがかかるため実験は中止された。一方、東アジアでは、1997 年にサービスが開始された香港で 1,400 万枚以上 (15 歳以上の普及率は 9 割以上)、韓国(ソウルとプサン)および上海でもそれぞれ 2,600 万枚以上発行されている。

(2) 事業者の電子マネー戦略

電子マネーは企業戦略の実現手段としても有効なことが示されている。有田は Suica の戦略として、媒体戦略 (携帯電話との一体化)、端末戦略 (読み取り端末数の増加)、チャージ戦略 (クレジットカードとの結合)、提携戦略 (他のカードとの提携)、セキュリティ戦略 (評価・認証の信頼性強化) をあげている。

(3) 電子マネーを使った地域振興、商店街活性化

長野県駒ヶ根市では電子マネーにポイント機能、キャッシュカード機能を持たせて、地域の商店の売上増加に貢献した。香川県高松市では電車やバスの利用促進と地元商店街の活性化を図っている。他に、商店街の電子マネー導入例として、名古屋市大須商店街、熊本市中心部の 4 商店街、広島県熊野町、東京の五反田商店街、大森銀座商店街などがある。

2. 研究の目的

研究の目的は主に以下の点を明らかにすることである。

(1) 電子マネーの普及地域、非普及地域を選び、消費者の電子マネーへの意識と利用意向の違い、利用者と非利用者の意識の違い、非利用者が利用しない理由の違いなど

(2) 地域による交通環境や買い物環境などの違いが電子マネー普及率や消費者の利用意向に及ぼす影響

(3) 地域への電子マネー普及のための条件や課題、電子マネー事業者の普及戦略

(4) 電子マネーを活用した地域商業活性化のための戦略、地域に適した戦略

3. 研究の方法

(1) 2009 年度

① 地域の消費者の電子マネーに対する意識

と普及課題の調査、分析

研究代表者らが発表した、東京区部と静岡市の消費者の電子マネーに対する意識と利用意向に関するアンケート調査及び分析を発展させる。普及している地域として東京区部に大阪市、名古屋市を加え、普及していない地域は普及地域の圏内で利用環境が大きく異なる市を加える。

調査内容は地域の消費者の電子マネー利用状況 (利用/非利用、種類、利用場所、利用頻度、額など)、電子マネーに対する意識 (利点、欠点、セキュリティ意識、利用する/しない理由、利用意向など)、回答者属性 (性別、年齢、居住地域、年収など) である。

② 地域への電子マネーの普及状況、地域の交通事情、買い物事情の調査

調査対象地域における公共交通機関の状況、人口あたりの小売店数や売上高などを調査し、電子マネー普及率や消費者意識への影響を検討する。

③ 電子マネーの地域への普及課題の明示、研究発表

2009 年度の調査、分析結果を踏まえて、電子マネーの普及条件 (例えば地域の交通環境、買い物環境、商店の密度などの条件) を明らかにする。成果は学会などで発表し、意見をいただいて役立てる。

(2) 2010 年度

① 電子マネー事業者の意識と地域への普及戦略

電子マネー事業者に、電子マネーへの取り組み状況、売上や利益増加への寄与、消費者への普及状況、商店街や商店への導入状況、地域への普及戦略を調査する。

② 電子マネーの地域への普及戦略の構築

2009 年度、2010 年度の調査、分析結果を踏まえて、普及戦略 (事業者の取り組み方、他社との提携、消費者へのインセンティブ、商店街の関わり方など) を構築する。

③ 研究成果の発表、発信

地域や消費者の特性を考慮した電子マネーの普及戦略について、学会などで発表する。

(3) 2011 年度

① 電子マネーを活用した地域の商店街、商店の活性化事例の調査

香川県高松市や長崎市、横須賀市、名古屋市、福岡市など各地で実施されつつある電子マネーを中心とした地域商業活性化について、目的や効果、課題などをインタビューや実地調査する。各事例についてまとめると共に、共通点を探る。

② 地域商業の活性化事例の調査

商店街整備、地域通貨、地域連携など、他の方法による地域商業の活性化事例を実地調査する。

(4)2012 年度

①電子マネーを活用した地域商業の活性化戦略の構築

2011 年度までの研究成果を総合した上で、最終目的を達成するための追加調査、分析、考察を行う。そして、地域の買い物環境や消費者の意識を反映している、電子マネーを活用した地域商業の活性化戦略を構築する。さらに、調査対象とした特定の地域に特化した戦略ではなく、類似した状況にある地域に共通に適用できる戦略の構築を目指す。

②研究成果の発表、発信

得られた成果について、学会などで発表する。さらには論文としてまとめ、学会論文誌に投稿する。

4. 研究成果

(1) 図 1 に示すように、消費者が持つ地域の交通機関が便利だという認識は、地域の交通系電子マネー所有率と相関が高いことがわかった。そのため、事業者は電子マネーを交通機関で利用すると便利であることを消費者に訴えていくと良いことが分かった。

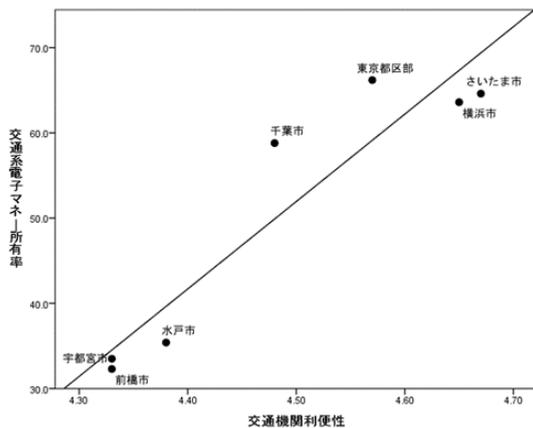


図 1 地域における交通機関利便性と交通系電子マネー所有率

(2) 構造方程式モデリング 消費者の交通系電子マネー利用意向の向上

消費者アンケートに基づいて、図 2 のような消費者の電子マネー利用意向モデルを構築した。これから、交通系電子マネー利用意向について以下のことが判明した。

①消費者の「交通系電子マネー利用意向」には直接効果と間接効果がある。直接効果は、地域の交通網が発達すれば消費者の「交通系電子マネー利用意向」が高まるというものである。

②間接効果は、「地域の交通網発達度」が交通機関で電子マネーを利用する際の利便性（「交通機関での利便性」）を高め、そのことが消費者の「交通系電子マネー利用意向」を高めるものである。

③電子マネーを「不要」と思う消費者ほど利用意向が低い。「不要」は「交通系電子マネー利用意向」への直接的影響の他、「交通機関での利便性」を通じての間接的な影響もある。また、「不安感」や「利用機会不足」も「不要」との共分散を通じて、間接的に「交通系電子マネー利用意向」を減じる方向に働いている。

以上から、交通系電子マネーの利用意向を高める方策を検討する。公共交通機関運営事業者は、Suica と PASMO のように電子マネー間で互換性を持たせ、複数の鉄道路線乗り継いでも降車時にまとめて精算できるなど、電子マネーの利便性を向上させることが重要である。交通系電子マネー発行事業者は交通系電子マネーを多くの鉄道やバス、タクシーで利用できるよう組織して、利用機会を増大させることが挙げられる。また、個人情報保護に努め、故障・破損・紛失・盗難時の残高補償により、消費者の「不安感」の緩和に取り組むことも大切である。

さらに、両事業者が取り組むべきこととして、買い物で交通系電子マネーを利用する際の利便性向上、「不要」などの利用阻害要因の緩和がある。電子マネーは小額決済に便利なこと、オートチャージ、ポイント付与、紛失時の補償など、消費者の電子マネーへの理解を深めてもらうことが必要である。

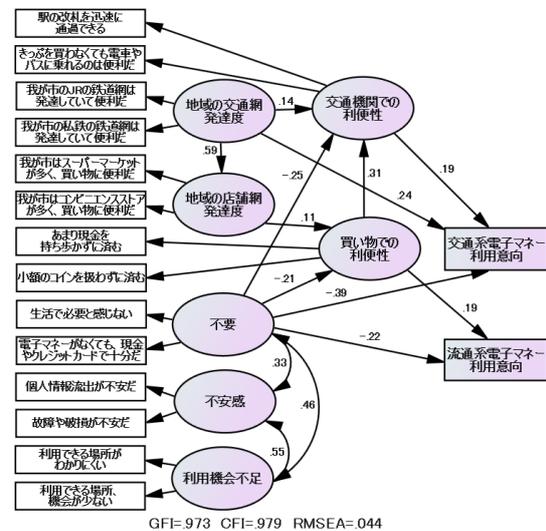


図 2 電子マネー利用意向の構造方程式モデリング

(3) 構造方程式モデリング 消費者の流通系電子マネー利用意向の向上

図 2 のモデルから、消費者の流通系電子マネー利用意向について、以下のことが判明した。

①「買い物での利便性」が直接的に影響している。

②「地域の交通網発達度」は「地域の店舗網発達度」に大きな影響を与えている。それは

「買い物での利便性」を介して、間接的に「流通系電子マネー利用意向」に影響している。③電子マネーを「不要」と思う消費者が利用意向を下げている。また、「不安感」や「利用機会不足」が「不要」を通じて、間接的に利用意向に影響している。

以上から、流通系電子マネーの利用意向を高めるためには、電子マネーを利用できる店舗の充実、買い物での利便性向上、消費者が感じる「不要」、「不安感」、「利用機会不足」の緩和がある。電子マネーの累積発行枚数の増加と共に、電子マネーを利用できる店舗も増加している。電子マネー発行事業者や店舗による地道な改善と共に、「不要」と思う消費者には、小銭のやりとりが不要、ポイントが付与されるなど消費者にとって利点があること、また消費者利便性が向上し利用機会が増えてきた電子マネーの現状を伝え、理解を深めてもらうことが重要と考える。

(4) 公共交通機関運営者、地域の商店経営者、電子マネー発行事業者に対して、電子マネー普及戦略を示した。具体的には、以下の仮説を提示し、1,770名の消費者にアンケートを行い、その結果に基づいて検証した。

①仮説

(仮説 A) 交通系電子マネー所有者は居住地の「交通機関利便性」が高いと認識している。また、「交通機関利便性」が高いと認識されている地域ほど交通系電子マネー普及率が高い。

(仮説 B) 流通系電子マネー所有者は居住地の「買い物利便性」が高いと認識している。また、「買い物利便性」が高いと認識されている地域ほど流通系電子マネー普及率が高い。

(仮説 C-1) 消費者が電子マネーに対して「不安感」が少ない地域ほど電子マネー普及率が高い。「機会不足・不便」、「不要」についても同様である。

(仮説 C-2) 電子マネー所有者は利用したい機会ですべても利用できない。

(仮説 D-1) 電子マネーへの要望について、所有者は電子マネーの利便性向上を求め、非所有者は利用開始手続きを容易にすることを求める。

(仮説 D-2) 交通系電子マネー利用者は公共交通機関の利便性向上を要望し、流通系電子マネー利用者は買い物の際の利便性向上を要望する。

(仮説 E-1) 中都市グループの電子マネー所有者は大都市グループの所有者よりも電子マネーの利便性や安全性に対する評価が低い。

(仮説 E-2) 大都市グループと中都市グループでは電子マネー非所有者が所有しない理由が異なる。

②仮説検証結果から得られた公共交通機関運営者、商店経営者、電子マネー発行事業者の電子マネー普及戦略

・交通系・流通系電子マネー共通

仮説 C1 について

消費者が電子マネーに抱く「不安感」への対処としては、紛失・盗難・故障の際の補償内容（電子マネーによるが、記名式や定期券なら多くの場合は残高が補償され再発行可能）、利用履歴などの個人情報の保護策を理解してもらう。「機会不足・不便」については実際に電子マネーを利用できる機会を増やし、さらに Web だけでなく、鉄道広告や新聞・雑誌広告、店舗内掲示なども使って、電子マネーを利用できる公共交通機関や、スーパーマーケット、コンビニエンスストアのチェーン店、商店街などを広く消費者に知ってもらえるようにする。チャージが面倒という利用者にはオートチャージを勧める。

仮説 C2 について

できる限り電子マネーの利用機会を増やしていく。電子マネー発行事業者が電車、バス、タクシー、駅の売店や駅ビルなど公共交通機関やその関連施設だけでなく、ファーストフード店、酒屋、レストラン、スーパーマーケット、コンビニエンスストアなど、様々な事業者に働きかけて、あらゆる場所で電子マネーを利用できるようにしていく。そのためには、公共交通機関事業者の利点（自動改札機のメンテナンスコスト削減、乗車券売機削減、現金管理のコスト削減、買い物履歴情報の活用）や店舗経営者の利点（顧客情報をマーケティングに活用、釣り銭の準備や現金の受け渡しによる時間ロスの減少、来店客数増加、顧客サービスの向上など）を理解してもらう。また、テーマパークなど行楽需要は客単価が高いので、導入を広げていく。

利用者を増やしていく方策として、電子マネーを兼ねた社員証や学生証、割引特典を付けたシニア用カードを発行していく。そして、商店街を回遊してもらい、買い物を促す。電子マネー発行事業者が自治体や商店街と連携して、利用額の一部を地元へ寄付する「ご当地カード」も、買い物による地域活性化への貢献として増えている。

仮説 C1、D2 について

利用者としてはなるべく1種類の電子マネーで支払いを済ませたいという要望がある。そのためには、Suica と PASMO で互換性を持たせているように、電子マネー間で提携などによりできる限り互換性を持たせる。あるいは、店舗などで複数種類の電子マネー決済に対応する共用端末を導入する。

仮説 E1 について

特に中都市グループの地域において、既存の公共交通機関や店舗で可能な限り電子マネーの利用機会を増やし、利便性が向上して

いることを消費者に訴えていく。また、電子マネーの利点や必要性についても各種媒体を通じて伝えていく。

・交通系電子マネー

仮説 A 前半について

公共交通機関運営事業者や交通系電子マネー発行事業者が交通系電子マネーの交通機関利便性の高さを多くの人に知ってもらい、所有して(所有し続けて)もらえるよう、広報活動を行う。例えば、交通系電子マネーを持っていれば、駅の券売機で小銭を出して切符を購入しなくて良いこと、目的地までの経路を変更したり、行き先変更が柔軟にでき、精算も改札通過時に自動でできること、などを地域の消費者に訴える。子供向け交通系電子マネーのオートチャージサービスもある。一部の鉄道会社では、子供の安全と保護者の安心のため、子供が駅改札を通過した情報を保護者の携帯電話に通知するサービスを行っている。

仮説 D2 前半について

交通系電子マネー利用者から出ている、「利用できる鉄道の駅を増やしてほしい」、「利用できるバスを増やしてほしい」という要望に応じていく。鉄道会社やバス会社が地域の交通機関利便性を向上させ、できるだけ多くの公共交通機関で交通系電子マネーを快適に利用できるようにする。これは公共交通機関運営事業者にもメリットが大きい。交通系電子マネーでも割引やポイントへの期待が大きいことがわかったので、割引やポイントのような利用者へのインセンティブを付けて、電子マネーによる公共交通機関の利用を促す。買い物で得たポイントを電子マネーに交換できたり、一部では交通系電子マネーで鉄道に乗車し、指定ポイント加盟店で買い物するとポイントが付くサービスを行っている。

仮説 A 後半について

地域で交通機関利便性向上策をとり、また広報活動を実施して、交通機関利便性の高さを消費者に認知してもらう。これらにより、地域の交通系電子マネー普及率向上が期待できる。

・流通系電子マネー

仮説 D2 後半について

流通系電子マネー利用の際の買い物利便性向上と利用機会増加を図る。例えば、毎月特定の日や曜日に割引率またはポイント付与率を高めたり、対象商品購入でボーナスポイントを付与する、支払いだけでなくチャージによってもポイントを付与する、レジで電子マネー利用者専用特急レーンを設ける、ガソリンスタンドなど電子マネー発行事業者以外の店でも利用可能とする、店舗に共用端末を導入するなど。また、商店街でまとめて導入して、売上増加や客層の幅が広がった例

が多数あること、売場作りや売れ筋商品の仕入れにも役立つこと、電子マネー導入費用の一部を補助する地方自治体があることなどを紹介し、商店街でまとめて導入してもらい、利用機会の増加を図る。

仮説 B 前半について

電子マネー発行事業者や店舗が広報活動を行う。例えば、流通系電子マネーを持っていれば、あまり現金を持ち歩かずに済むこと、ポイントが貯まること、電子マネーで支払えば割引を受けられる日を月に数日設けているスーパーマーケットがあること、店舗での支払いの際に紙幣やコインを出したり、おつりを受け取る必要がなく、精算にかかる手間や時間が削減できること、チャージする金額により現金同様に支出を管理しやすくなること、などを消費者に知ってもらうよう努める。

・要望への対応

仮説 D1 前半について

所有者の要望に対応していけば電子マネーを継続して利用してもらえる。さらに、スーパーマーケットや銀行の ATM、駅の券売機などでもチャージや残高確認ができるようにする。経済的負担の軽減についてはポイント付与や割引制度の充実を図るほか、カード作成時に支払うデポジットはカードを返却すると戻ることを周知する。さらに、電子マネーの共通化(互換)を図る。紛失・盗難時の補償による経済的負担や心理的負担の軽減、個人情報漏洩などに対する不安解消を図る。

・非所有者への対応

仮説 D1 後半について

電子マネーの利用開始手続きを様々な場所で容易にできるようにする。利用登録用紙を駅や店舗の手に取りやすい所に置き、駅の窓口や店舗で利用申し込みできるようにする。それに加えて、駅の券売機や ATM など画面をタッチしながら簡単に利用登録できるようにする。必要なら、次項のように係員らが手続きを説明できるようにする。

非所有者の要望に対応することが電子マネー所有者を増加させることにつながると考えられる。「使い方を説明してほしい」との要望には、電子マネーの使い方を説明するパンフレットを配布する、対応する駅係員や店員が消費者に尋ねられた時に説明できる体制を作る、電話対応にはコールセンターの活用などがある。「紛失や盗難、故障の場合、残高を補償してほしい」に対しては、再発行可能であることを伝え、非所有者が安心して利用開始手続きを取れるようにする。残高確認については、駅の券売機、改札通過時、商店のレジ、チャージ機など、多くの場所で行えるようにする。また、十分なセキュリティ対策を講じた上で、残高確認、利用履歴照会

やオートチャージ設定など各種手続きも携帯電話、スマートフォン、パソコンからインターネットを通じて可能とする。

仮説 E2 について

大都市グループの地域と比較して、中都市グループの地域では公共交通機関が十分発達していないところが多く、特に交通系電子マネーを利用できる機会が少ない。利用機会を増やすために、できるだけ多くの鉄道の駅、バス、タクシーで利用できるようにするほか、商店街の店舗が協力して(交通系)電子マネーを利用できるようにして、新規顧客の呼び込みと定着をはかる、各店舗に共用端末を置いて流通系電子マネーだけでなく交通系電子マネーも利用できるようにする、店舗などでチャージできる機会を増やすなど。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 12 件)

- ①渡部和雄、岩崎邦彦、電子マネーの普及要因と普及促進策、情報処理学会論文誌、査読有、Vol. 5、No. 5、2013、pp. 1-12
- ②梅原英一、渡部和雄、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、査読無、情報メディアジャーナル、Vol. 14、2013、pp. 84-92
- ③岩崎邦彦、小さな企業に吹く追い風と、それを捉える 3 つの戦略、査読無、商業界、Vol. 65、2012、pp. 72-78
- ④岩崎邦彦、病院マーケティングの基礎の取り組み、査読無、社会保険旬報、Vol. 2511、2012、pp. 34-40
- ⑤渡部和雄、モバイル型電子マネー利用者の意識・要望と普及の課題、査読無、情報センタージャーナル、Vol. 13、2012、pp. 65-69
- ⑥渡部和雄、岩崎邦彦、電子マネーの地域への普及要因と普及促進策、査読有、経営情報学会論文誌、Vol. 19、2011、pp. 341-349
- ⑦渡部和雄、岩崎邦彦、電子マネーの地域グループ別普及要因と普及促進策、査読無、情報メディアセンタージャーナル、Vol. 12、2011、pp. 23-31
- ⑧岩崎邦彦、渡辺 厚、コンベンション都市

に対する参加者満足度の規定要因、査読有、観光研究、Vol. 22、2010、pp. 31-36

- ⑨渡部和雄、岩崎邦彦、ネット購買への抵抗感にもとづく商品類型化とマーケティング戦略、査読無、情報メディアセンタージャーナル、Vol. 11、2010、pp. 28-35
- ⑩渡部和雄、岩崎邦彦、ネット購買における消費者意識にもとづく商品類型化、査読無、東京都市大学環境情報学部紀要、Vol. 11、2010、pp. 5-13
- ⑪藤島廣二、岩崎邦彦、農産物の産直を志向する消費者の特性 — 農産物生産者のダイレクト・マーケティングへの示唆 —、査読有、東京農業大学農業経済学会「農村研究」、Vol. 110、2010、pp. 13-22
- ⑫渡部和雄、岩崎邦彦、非接触 IC カード型電子マネーに対する消費者の意識と普及の課題、査読有、経営情報学会誌、Vol. 17、No. 4、2009、pp. 13-36

[学会発表] (計 1 件)

- ①梅原英一、渡部和雄、電子マネー普及の差異：マルチ・エージェント・シミュレーションによるアプローチ、経営情報学会 2013 年春季全国研究発表大会、2013 年 6 月 29 日、東京

[図書] (計 3 件)

- ①岩崎邦彦、日本経済新聞出版社、小が大を超えるマーケティングの法則、2012、246
- ②藤島廣二、岩崎邦彦、筑波書房、新版 食糧・農産物流通論、2012、198
- ③藤島 廣二、安部 新一、宮部 和幸、岩崎邦彦、筑波書房、食料・農産物流通論、2009、198

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渡部 和雄 (KAZUO WATABE)
東京都市大学・環境情報学部・教授
研究者番号：90244532

(2) 研究分担者

岩崎 邦彦 (KUNIHICO IWASAKI)
静岡県立大学・経営情報学部・教授
研究者番号：40315213