

電子マネーの地域グループ別

普及要因と普及促進策

渡部 和雄

電子マネーの普及率は地域により大きな差がある。本研究は非接触 IC カード型およびモバイル型の電子マネーを対象として、地域への普及要因を探り、普及促進策を提案することを目的とする。そのため、3つの仮説を設定した。これらの仮説を検証するため、電子マネーの利用環境が異なる6地域を選定し、アンケート調査した。そして、電子マネー普及状況によりこの6地域を3つのグループに分けて、電子マネー非利用者が利用しない理由および利用者の要望について地域グループ間の差を考慮しながら分析した。最後に電子マネーの地域グループ別普及策を提案する。

キーワード：eビジネス、電子マネー、地域グループ、普及要因、統計分析

1 はじめに

1.1 電子マネーの定義と分類

電子マネーの定義には、「IC カードやパソコンにあらかじめ現金や預金と引き換えに電子的貨幣価値を引き落としおき、経済活動の際に同貨幣価値のやりとりを通じて代価を支払う方法」[1]、「利用する前にあらかじめ入金（チャージ）を行うプリペイド方式の電子的小口決済手段」[2]がある。これらの定義は支払いに利用する前に入金しておく方式（プリペイド型）を意識したものである。電子マネーは後述する分類のように主にインターネットを利用したものや後払いのものもあるので、電子マネーをより広く捉えると、「お金の価値を電子化して支払いをする手段」[3]と定義される。

電子マネーは紛失・盗難・破損時の補償、偽造防止、個人情報の保護などの課題がある反面、多くのメリットがある。主なメリットは、消費者にとっては公共交通機関の乗下車や買い物時における利便性向上やポイント獲得、鉄道事業者にとっては自動改札機の単位時間あたり通過可能人数の増加とメンテナンスコスト削減、商店などにとっては顧客獲得やレジの効率向上、電子マネー発行事業者にとっては手数料収入と資金運用、社会にとっては環境保護などである。このように電子マネーはメリットが多いため、その課題に注意しながら、今後一層広まることが望ましいと考える。

電子マネーは多様な観点から分類されている。[4][5]によれば、電子マネーはICカードが利用されるリ

アル型とインターネットを中心に利用されるサイバー型に分類される。サイバー型はさらに携帯電話が利用されるクライアントウォレット型とサーバーが利用されるサーバーウォレット型に分けられるという。なお、ここでクライアントウォレット型に分類される、「おサイフケータイ」機能が組み込まれた携帯電話を利用した電子マネーはモバイル型と呼ばれることが多い。他の観点からの分類として、電子マネーは事前にチャージ（入金）してから利用するプリペイド型と、利用した分を後で請求されるポストペイ型に分かれる。ICカードは金属端子を持ちリーダ/ライタに端子を接触させてデータをやりとりする接触型と、無線によりデータの通信を行う非接触型がある。また、主として鉄道やバスなどの公共交通機関の乗下車の際に利用され、買い物にも利用できる交通系電子マネー（Suica, PASMO, ICOCA など）と、主としてスーパーマーケットやコンビニエンスストアなどでの買い物に利用される流通系電子マネー（Edy, nanaco, WAON など）に分かれる。

本研究では電子マネーを「貨幣価値を電子化して決済する手段」とする。ただし、本研究の対象としては、現在、日本で利用されている電子マネーのほとんどを占める非接触のICカード型電子マネーおよび携帯電話を利用するモバイル型電子マネーとし、プリペイド型、ポストペイ型いずれも含む。

1.2 本研究の目的、方法、対象

電子マネーの普及については[6][7][8][9][10]らによる研究がある。それらでは普及要因として、電子マネーのセキュリティ強化、相互利用または統合、利用範囲の拡大、顧客囲い込み、利用者利益などが挙げられ

ている。2008年に行った筆者らの調査[11]によれば、普及率は地域により大きな差があるにもかかわらず、従来の研究には複数地域について消費者調査を行い、普及要因を分析したものはみられない。

筆者らは地域の公共交通機関利用や買い物における電子マネーの利便性、消費者の電子マネーに対する意識などの地域特性により、電子マネーの普及要因は異なると考えた。そこで、本研究は電子マネーの地域への普及要因を探り、普及促進策を提案することを目的とする。そのために、電子マネーの地域への普及に影響すると考えられる複数の要因を洗い出し、仮説を設定した。そして、それらの仮説を検証するため、電子マネーの利用状況が異なる6地域を選定し、消費者にアンケート調査を行った。そして、これらの地域を電子マネーの普及状況に応じて3つのグループに分けて、分析した。その結果、3地域グループ共通の普及要因と各地域グループ独自の普及要因を見いだした。この分析結果に基づいて電子マネー普及のための地域グループ共通の方策と、特に各地域グループで行うべき方策を提案する。

2 仮説とアンケート調査

2.1 電子マネーの地域グループへの普及に関する仮説

1. 2節に述べた目的のため、電子マネーの地域への普及要因について3つの仮説を設定した(仮説1～仮説3)。

2.1.1 電子マネーを利用しない理由についての仮説

地域グループにより公共交通機関や商店の状況、電子マネーを利用可能な場所やチャージ可能な場所などの状況が大きく異なり、電子マネーを利用しない理由もそれぞれ異なると考えられる。そこで次の仮説を設定する。

仮説1 (非利用者が利用しない理由の地域グループによる差異)

電子マネーを利用しない理由は地域グループにより異なる。

2.1.2 利用者の要望についての仮説

電子マネーの普及促進のためには利用者の要望を知り、改善を図ることにより利用者に引き続き利用してもらうことも非常に重要である。また、地域グループで交通環境、買い物環境が異なるため、利用者の要望は地域グループにより異なると考えられる。そこで交通系利用者と流通系利用者で別に仮説を設定し、地域グループでどのように異なるかも検証したい。

仮説2 (交通系電子マネー利用者の要望の地域グループによる差)

交通系電子マネー利用者の要望は地域グループにより異なる。

仮説3 (流通系電子マネー利用者の要望の地域グループによる差)

流通系電子マネー利用者の要望は地域グループにより異なる。

2.2 アンケート調査概要

2.1節に示した3つの仮説を検証するため、消費者にアンケート調査を行った。地域グループによる電子マネーの普及状況の差異とその要因を調査、分析するため、本研究では、関東地方、中部地方、関西地方から、それぞれの中心都市、および、周辺都市を一つずつ、合計6都市を選定した。

中心都市は、東京都区部(関東地方)、名古屋市(中部地方)、大阪市(関西地方)の3大都市である。周辺都市としては、各地方の人口100万人未満の県庁所在地である宇都宮市(関東地方)、静岡市(中部地方)、和歌山市(関西地方)の3都市である。6つの都市(地域)の比較を表1にまとめる。

アンケートでは回答者の居住地域の他、電子マネー利用の有無、非利用者には利用しない理由(自由記述)、利

表1 調査対象6地域の比較

地域	地方	人口 (万人)	小売業 事業所数	公共交通機関(主に鉄道)の状況
東京都区部	関東	849	77,139	JR, 私鉄, 地下鉄, 路線バス, タクシーなど高度に発達
宇都宮市	関東	50	4,219	首都圏と日光や東北地方を結ぶ交通の要衝
名古屋市	中部	222	19,759	東海道新幹線, 東海道本線, 中央本線, 関西線, 私鉄など
静岡市	中部	70	7,571	東海道新幹線, 東海道本線, 私鉄
大阪市	関西	263	31,521	東海道・山陽新幹線, 他に多くのJR, 私鉄, 地下鉄など
和歌山市	関西	38	3,469	阪和線, 和歌山線, 紀勢本線の起点, 終点

注)人口は2010年総務省統計による。小売業事業所数は経済産業省「平成21年版我が国の商業」による。

用者には電子マネーへの要望（自由記述）について質問した。調査時期は2009年6月から7月である。男女比、年齢層（20代～60代）、各地域の調査人数がほぼ均等となるよう、調査会社を通じて対象とする6地域に居住するインターネット利用者7,201名に電子メールを送付し、リンクされたWebに掲載されたアンケートに回答してもらった。1,687名（回収率23.4%）から回答があり、うち有効回答数は1,395だった。

2.3 アンケート結果概要

表2にアンケート結果の概要を示す。調査対象者数は各地域230人前後で、男女はほぼ半々、年齢層も20代から60代までほぼ均等になっている。電子マネー利用者の率は全体で50%である。地域別では東京都区部が80%と突出して高く、大阪市が54%と続くが、名古屋市は43%と高くはない。宇都宮市（名古屋市を上回る47%）と静岡市は40%台で、和歌山市は32%だった。交通系電子マネー利用者は東京都区部が79%と突出しており、大阪市39%、宇都宮市32%と続く。一方で、流通系電子マネー利用者は和歌山市以外では33%～37%とほとんど差がない。最も利用している電子マネーは東京都区部と大阪市では交通系が優位である。宇都宮市ではほぼ均衡しており、名古屋市、静岡市、和歌山市では流通系が優位である。JR系の電子マネーは各地方のJR発行のものがあり、利用されて

いる電子マネーは地方により特徴がある。関東地方ではSuica、PASMO、Edy、nanacoが多い。中部地方ではEdy、WAON、nanaco、Suica、TOICA（東海旅客鉄道）が多い。一方、関西地方ではEdy、ICOCAの他に、ポストペイ型のPiTaPa（スルッとKANSAI）やQUICPay（JCBなど）が多い。1ヶ月あたり平均利用額（交通機関の定期券利用を除く）はどの地域も流通系電子マネーが多くなっている。

3 アンケート結果の分析と仮説検証

3.1 地域グループ

アンケート結果を分析して仮説を検証するために、まずは地域を電子マネー普及状況によりグループ分けする。図1に示すように、交通系電子マネー普及率と流通系電子マネー普及率により各地域をプロットすると、3グループに分けられる。東京都区部が交通系電子マネー普及率、流通系電子マネー普及率共に高く、これをHHグループと呼ぶこととする。大阪市、名古屋市、宇都宮市、静岡市は交通系電子マネー普及率は比較的低く、逆に流通系電子マネー普及率は高いため、このグループをLHグループと呼ぶこととする。和歌山市はいずれの普及率も低いため、LLグループと呼ぶこととする。

3.2 仮説検証

2.1節で挙げた3つの仮説を順に検証していく。

表2 アンケート結果概要

		東京都区部		宇都宮市		名古屋市		静岡市		大阪市		和歌山市		合計/平均	
対象者数		235		219		230		233		248		230		1,395	
性別	男性	106	45%	114	52%	111	48%	111	48%	126	51%	114	50%	682	49%
	女性	129	55%	105	48%	119	52%	122	52%	122	49%	116	50%	713	51%
年齢	20代	44	19%	46	21%	42	18%	48	21%	47	19%	49	21%	276	20%
	30代	42	18%	41	19%	49	21%	44	19%	49	20%	44	19%	269	19%
	40代	42	18%	46	21%	45	20%	53	23%	52	21%	53	23%	291	21%
	50代	55	23%	45	21%	50	22%	45	19%	52	21%	42	18%	289	21%
	60代	52	22%	41	19%	44	19%	43	18%	48	19%	42	18%	270	19%
電子マネー利用者		189	80%	103	47%	98	43%	96	41%	134	54%	73	32%	693	50%
交通系電子マネー利用者		186	79%	70	32%	36	16%	47	20%	97	39%	42	18%	478	34%
流通系電子マネー利用者		85	36%	73	33%	86	37%	81	35%	91	37%	57	25%	473	34%
最も利用している電子マネー	交通系	161	69%	48	22%	18	8%	27	12%	76	31%	25	11%	355	25%
	流通系	28	12%	55	25%	80	35%	69	30%	58	23%	48	21%	338	24%
利用している電子マネー（複数回答）	Suica	145	62%	67	31%	22	10%	36	15%	14	6%	13	6%	297	21%
	PASMO	86	37%	10	5%	1	0%	8	3%	4	2%	1	0%	110	8%
	TOICA	2	1%	0	0%	14	6%	12	5%	1	0%	0	0%	29	2%
	ICOCA	5	2%	2	1%	0	0%	2	1%	64	26%	26	11%	99	7%
	Edy	71	30%	49	22%	62	27%	34	15%	65	26%	48	21%	329	24%
	nanaco	26	11%	31	14%	20	9%	34	15%	27	11%	14	6%	152	11%
	WAON	9	4%	8	4%	33	14%	34	15%	23	9%	8	3%	115	8%
ポストペイ	21	9%	21	10%	20	9%	26	11%	63	25%	39	17%	201	14%	
1ヶ月あたり平均利用額(円)	交通系	7,617		4,063		5,122		4,056		5,357		6,260		6,159	
	流通系	14,679		10,205		8,569		7,993		8,988		8,696		9,314	
1ヶ月あたり平均利用頻度(回)	交通系	14.1		5.3		9.4		6.4		10.8		6.8		10.9	
	流通系	17.6		10.2		9.7		9.5		9.6		11.7		10.6	

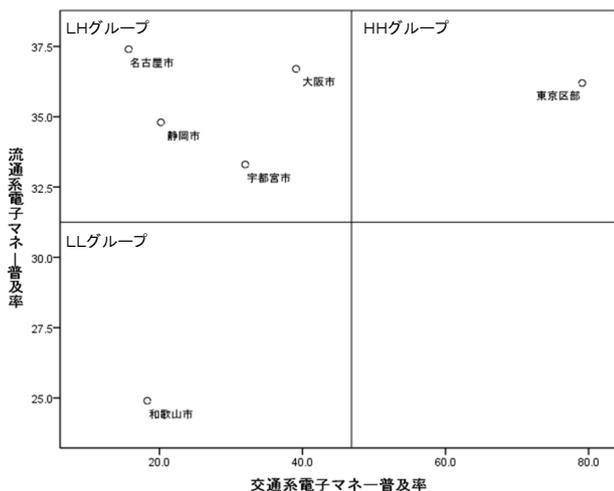


図1 電子マネー普及率の地域別分布

仮説1 (非利用者が利用しない理由の地域グループによる差異)

電子マネーを利用しない理由は地域グループにより異なる。

消費者へのアンケートでは電子マネー非利用者に電子マネーを利用しない理由を自由記述形式で答えてもらっ

た。電子マネー非利用者が利用しない理由をキーワード抽出した後、3つの地域グループとキーワードの関連度によりマップを作成した1) (図2)。なお、分析に利用したキーワードは10件以上の出現があったものである。

電子マネーを利用しない地域共通の理由として (図2中央付近), ①利用する場所, 機会が少ない, ②必要性を感じない, 便利だと思わない, ③セキュリティが不安, 紛失が心配, 使い過ぎが怖い, という理由が挙げられている。①については非利用者だけでなく, 利用者も電子マネーを利用する機会が少ないと思っており, 今後は更に使える場所 (店舗や駅など) を増やしていく必要がある。②はどの地域にも電子マネーを特に必要としない, あるいは便利だと思わない消費者が存在するという事である。電子マネー利用者と非利用者は電子マネーに対する意識が大きく異なる (渡部, 2009) ため, 電子マネーは利用してみて初めてその便利さに気づく面がある。非利用者に如何に使い始めてもらうかが課題である。③のセキュリティ関係も非利用者が不安に感じていることである。②と同様にまず電子マネーを使ってみてもらうことが重要と考える。

図2には地域グループに特有の要因も現れている。HH

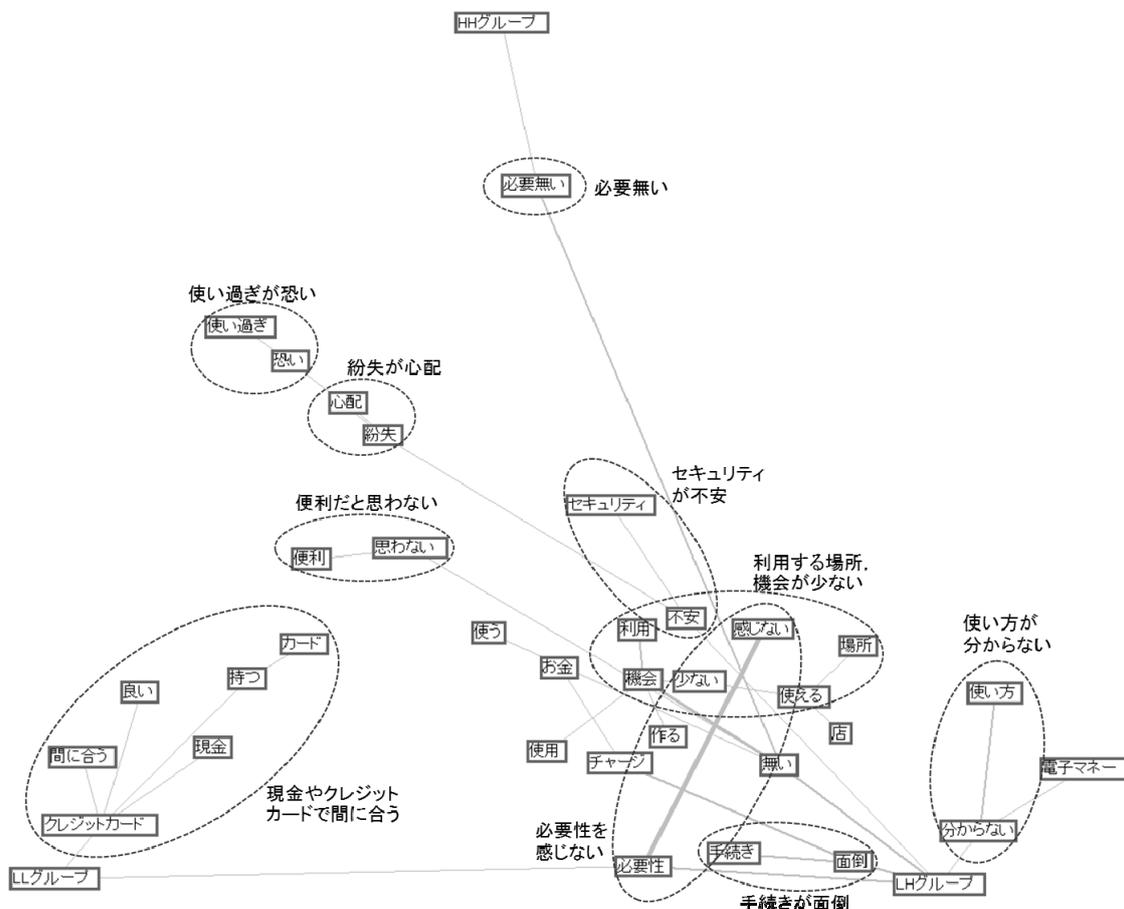


図2 非利用者が利用しない理由 地域グループとキーワードの関連マップ (対象: 非利用者 702名)

グループの非利用者の一部は①必要ない、と考えている。東京都区部のような鉄道や買い物の利便性が高い地域でも、通勤・通学で電車やバスを利用しない、あまり買い物に行かないなどの理由により、特に電子マネーを持っていなくても生活上の不便は感じない消費者も存在することを示している。LLグループでも①現金やクレジットカードで間に合う、としている消費者が多い。これはHHグループとは逆に、LLグループの地域は電子マネー普及率が低く、現状では利用できる場所が少ないことから、地域での生活に電子マネーが役立つ機会がまだ少ないためと考えられる。LHグループでは①手続きが面倒、②使い方が分からない、が電子マネーを利用しない主な理由として挙げられている。記名式の電子マネーについては利用開始申込書を提出するなど、利用開始手続きはやや面倒である。特にLHグループの大阪市を含む関西で利用が多いPiTaPa（スルッとKANSAI）やQUICPay（JCBなど）のようなポストペイ型電子マネーを利用したい場合、まずクレジットカードを所有している必要があり、さらにそのクレジットカードとひも付ける手続きが必要となる。

LHグループの地域では特に交通系電子マネーが周囲であまり利用されていないため、使い方が分からないから利用しないという消費者も多いと考えられる。以上から、電子マネーを利用しない理由は地域グループに共通のものが多いが、地域グループに特有のものもあることが明らかとなった。

仮説2（交通系電子マネー利用者の要望の地域グループによる差）

交通系電子マネー利用者の要望は地域グループにより異なる。

最も利用している電子マネーが交通系である利用者の要望について、地域グループと主要キーワードの関連マップを図3に示す。地域グループ共通の要望として、①電子マネーを使える店（場所）を増やすこと、利用範囲の拡大、が最も望まれていることが分かる。交通系電子マネーは鉄道やバスを利用するには非常に便利だが、街中ではまだ利用できる店舗、場所が少ない。やはり、電子マネーを利用できる範囲を駅から街中へ拡大すること

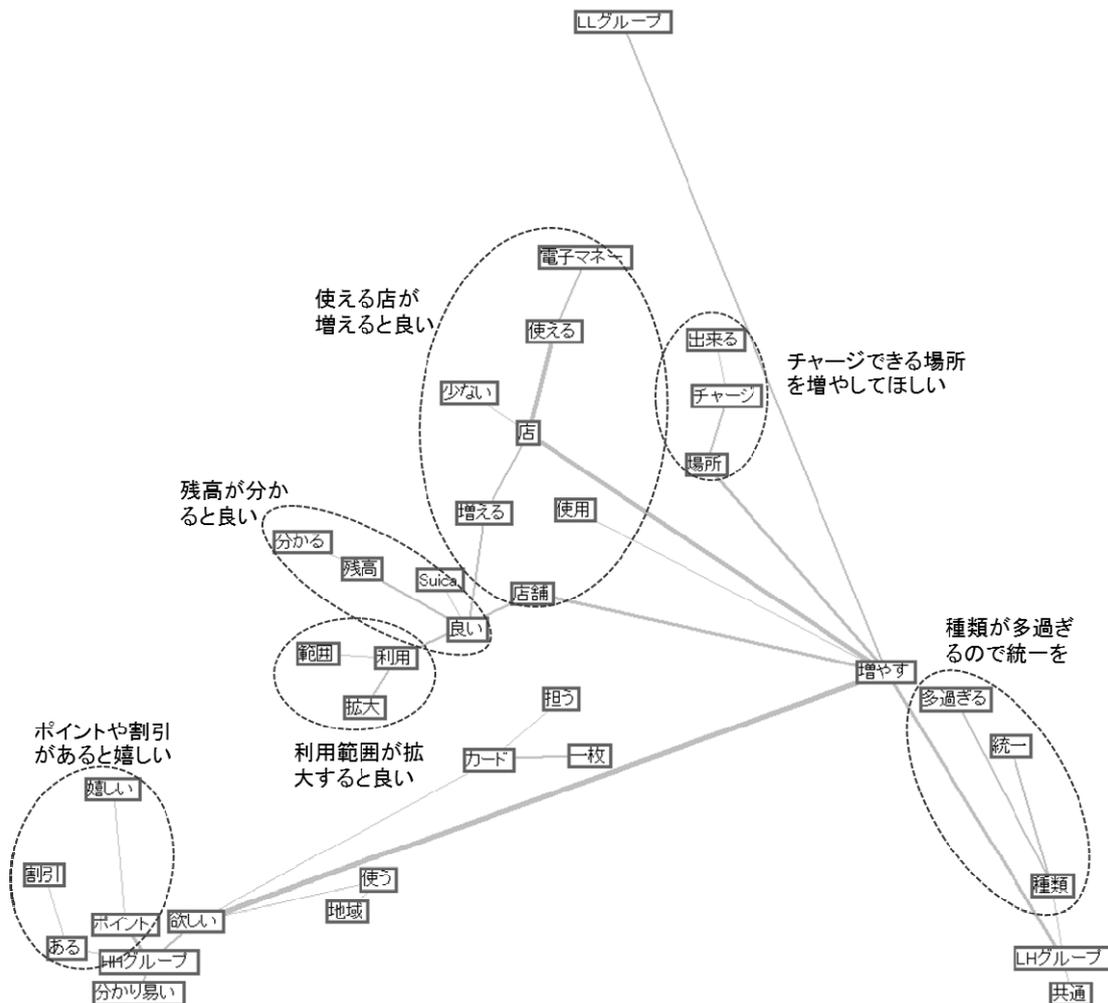


図3 交通系電子マネー利用者の要望 地域グループとキーワードの関連マップ

(対象：交通系電子マネー利用者 478名)

が望まれている。他に、②チャージできる場所を増やすこと、③残高が分かるようにすることが望まれている。モバイル型では携帯電話によりチャージしたり、残高確認したりできるが、ICカード型は単独ではできない。チャージしたり、残高を知るためには鉄道駅の券売機へ行ったり、持っている電子マネーを利用できる店舗へ行ったりするなど、手間がかかるため、②や③が望まれている。

一方、地域グループ特有の要望として、HHグループでは①ポイントや割引が望まれている。HHグループは既に普及率が高いので、更なる付加価値が求められている。LHグループでは①種類が多過ぎるので統一することが望まれている。表2に示したように、LHグループの地域では交通系電子マネーとしてTOICA (JR 東海) やICOCA (JR 西日本) のような地域特有の電子マネーの他に、Suica やPASMO もある程度普及しており、交通系電子マネーが混在している。そのため、利用者はこれらが統一されて、利用しやすくなることを望んでいると考えられ

る。また、宇都宮市など一部地域ではSuica やPASMO が利用できないバス会社が複数あるため、アンケートによればSuica で電車だけでなくバスにも乗れたり、店舗などより広い範囲で共通に使用したりすることが望まれている。

仮説3 (流通系電子マネー利用者の要望の地域グループによる差)

流通系電子マネー利用者の要望は地域グループにより異なる。

次に、最も利用している電子マネーが流通系である利用者の要望について、地域グループと主要キーワードの関連マップを図4に示す。地域共通の要望として、①使用できる店舗、場所を増やすこと、②種類が多過ぎるので統一、③残高が分かること、が望まれている。①については非利用者や交通系電子マネー利用者と共通で、電子マネーに最も望まれていることと言えよう。②については、特に流通系電子マネーは当初は顧客の囲い込みを

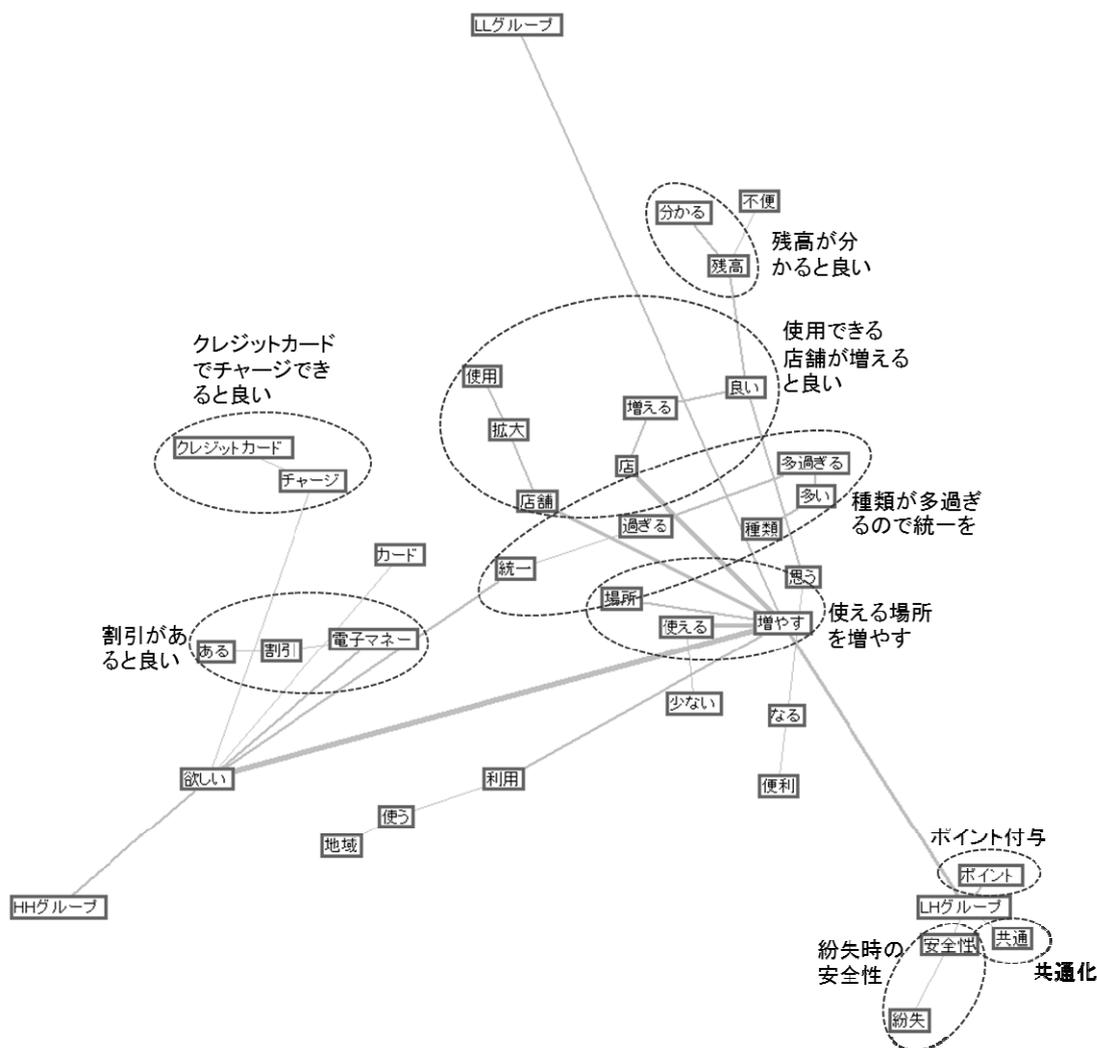


図4 流通系電子マネー利用者の要望 地域グループとキーワードの関連マップ (対象：流通系電子マネー利用者 473名)

狙って各社から新規発行が相次ぎ、乱立気味なことがあったため、利用者の財布やバッグが各社のポイントカードや電子マネーでふくらんでしまったことが理由として考えられる。③については仮説2の検証で述べたことと同様であるが、ICカード型電子マネーについては残高確認のために店舗へ行ったり、Web ページで確認するなどの手間がかかるための要望である。

地域特有の要望として、既に普及率が高いHHグループは①割引、②クレジットカードからのチャージ（オートチャージ）のような、付加価値や利便性の向上が求められている。LHグループでは①紛失時の安全性、②共通化、③ポイント付与が求められている。①については、一般に流通系電子マネーのチャージ上限額は比較的高く設定されている（例えばEdyはチャージ上限額が5万円）ため、紛失への不安がより大きいことが考えられる。LHグループでは交通系電子マネーと比較して、流通系電子マネーの普及率が高いため、この不安が他の地域グループより強く出たのではないだろうか。②の背景には上述のように特に流通系電子マネーの種類が多過ぎて混乱しやすいことがある。アンケートによると特に名古屋市では（所有する電子マネーを）利用できる店舗が少ないことが多く挙げられている。③については、割引やポイント付与は買い物での電子マネー利用が多いLHグループ、HHグループで共通の要望である。

4. 電子マネーの地域への普及要因と普及促進策

4.1 仮説検証のまとめと電子マネーの地域への普及要因

仮説1の検証より、電子マネー非利用者が利用しない理由は地域グループ共通のものと特有のものがあることが分かった。表3に示すように、地域グループ共通の理由には、①利用する場所、機会が少ない、②必要性を感じない、便利だと思わない、③セキュリティが不安、紛失が心配、使い過ぎが怖い

失が心配、使い過ぎが怖い、がある。各グループ特有の理由も表3に示す通りであり、地域特性とからめた背景を検証した。

非利用者に利用しない理由がある一方で、利用者も様々な要望を持っていることが明らかとなった。仮説2の検証では、交通系電子マネー利用者の要望を分析した。また、仮説3では流通系電子マネー利用者の要望を分析した。いずれにおいても各地域共通の要望として、電子マネーを使える店舗や場所を増やすことが最も望まれており、さらに残高がわかるようにすることが望まれている。さらに、地域グループによっては割引やポイント付与、オートチャージ、紛失時の安全性、統一や共通化が望まれていることがわかった。

4.2 電子マネーの普及促進策

1. 1節で述べたように電子マネーはいくつかの欠点もあるが、多くの利点を持っている。そのため、筆者らは電子マネーが社会に普及することが望ましいと考える。本論文では、非利用者が利用しない主な理由、利用者の要望について3つの仮説を設定し、それぞれ検証しながら理由の背景を探ってきた。非利用者の分析から、電子マネー事業者らは非利用者に電子マネーの利点を訴えて、新たな電子マネー利用者を獲得していくことが重要であることがわかる。また、利用者の要望の分析から、既存の電子マネー利用者にさらに利用してもらうために、現在の利用者が持っている不満の解消を図る必要があることもわかった。

仮説1～3の検証結果は表3にまとめられている。電子マネーの普及のためには、ここに示された利用しない理由を解消し、要望を実現していかなければならない。表3に対応した電子マネー普及促進策を表4に示す。表4では（I）電子マネー発行事業者、（II）公共交通機関事業者、（III）商店、商店街、ショッピングセンター事業者別に、（A）3地域グループ共通、（B）特にHHグループ、

表3 地域グループごとの利用しない理由、利用者の要望

	(A) 3地域グループ共通	(B) HHグループ	(C) LHグループ	(D) LLグループ
非利用者が利用しない理由	①利用する場所、機会が少ない ②必要性を感じない、便利だと思わない ③セキュリティが不安、紛失が心配、使い過ぎが怖い	①必要ない	①手続きが面倒 ②使い方が分からない	①現金やクレジットカードで間に合う
交通系電子マネー利用者の要望	①使える店(場所)を増やす、利用範囲の拡大 ②チャージできる場所を増やす ③残高が分かるようにする	①ポイントや割引	①種類が多過ぎるので統一	
流通系電子マネー利用者の要望	①利用できる店舗、場所を増やす ②種類が多過ぎるので統一 ③残高が分かること	①割引 ②クレジットカードからのチャージ	①紛失時の安全性 ②共通化 ③ポイント付与	

(C)特にLHグループ、(D)特にLLグループ、と分けて普及促進策を記述した。表3で非利用者が利用しない理由の解消には(Ⅰ)～(Ⅲ)すべてが取り組むべきこととした。また、交通系電子マネー利用者の要望には主に(Ⅰ)と(Ⅱ)が、流通系電子マネー利用者の要望には主に(Ⅰ)と(Ⅲ)が取り組むべきものと考えた。

仮説1の検証から、非利用者が電子マネーを利用しない地域共通の理由の第一は、利用する場所、機会が少ない、である。そのため、電子マネー発行事業者は電子マネーがあらゆる場所で使えるようにするために、公共交通機関事業者や店舗との交渉を行い、市場を開拓していく必要がある。公共交通機関事業者は鉄道、バス、タク

シーなどより多くの公共交通機関で利用できるようにする必要がある。ショッピングセンターなどはどのテナントでも利用できるように働きかける、利用できる電子マネーを統一するなどにより、顧客の利便性を向上させる必要がある。表3の他の理由についても各事業者ができること、すべきことを表4にまとめた。

消費者にとっては電子マネーが共通化や統一されて、出来る限り多くの場所で使えるようになることが都合いい。ポイントカードが囲い込みから「繋ぎ込み」モデルへ転換していく[12]ように、電子マネーも他の事業者との相互利用を進めて利用地域を拡大したり、利用可能な場所を増やしたりすることが求められている。2011年

表4 地域グループごとの電子マネー普及促進策

事業者	(A)3地域グループ共通	(B)特にHHグループ	(C)特にLHグループ	(D)特にLLグループ
(Ⅰ)電子マネー発行事業者	<ul style="list-style-type: none"> ①利用機会拡大のため、電子マネー利用可能とする公共交通機関や店舗を開拓 ②電子マネーを使える場所、機会の広報 ③電子マネーの利便性、長所の訴求 ④紛失時のセキュリティ、補償の充実 ⑤他の事業者の電子マネーとの互換性を高める ⑥小さく安価な残高表示機の開発 ⑦飲み物の自動販売機などでチャージや残高確認可能とする 	<ul style="list-style-type: none"> ①電子マネーの利便性について消費者への宣伝、啓発 ②残高が設定額を下回ったら関連づけしたクレジットカードから自動的にチャージできるようにする ③利用額に応じて一定割合のポイントを付与 	<ul style="list-style-type: none"> ①利用方法をパンフレットやWebで説明 ②利用申し込み手続きの簡便化(Webから申し込み、駅や店舗での申し込みなど) ③個人情報保護や紛失時の補償などセキュリティ対策 ④他の電子マネー発行事業者との提携により互換性を高める ⑤利用額に応じてポイント付与 	<ul style="list-style-type: none"> ①現金やクレジットカードと電子マネーの違いをパンフレットやWebで説明
(Ⅱ)公共交通機関事業者	<ul style="list-style-type: none"> ①鉄道、バス、タクシー、船など、より多くの公共交通機関で利用可能とする ②オートチャージ(残高が一定額を切ると、クレジットカードから自動的にチャージ)の周知を図る ③駅の券売機にチャージ機能を付加 ④携帯電話や駅の券売機で残高表示を可能とする 	<ul style="list-style-type: none"> ①鉄道などの乗車によるポイント付与(東京メトロなど一部で実施) ②公共交通機関の利用と店舗の利用でタイアップして、ポイント付与や割引 	<ul style="list-style-type: none"> ①他社との提携による電子マネーの互換性向上 ②乗客に対する利用方法の説明、質問対応 ③駅窓口や券売機でも利用申し込み受付 	<ul style="list-style-type: none"> ①公共交通機関利用時の電子マネーの利便性を消費者に訴求していく
(Ⅲ)商店、商店街、ショッピングセンター事業者	<ul style="list-style-type: none"> ①駅ビル、商店街、ショッピングセンターでどの店舗でも利用できるようにする ②利用できる電子マネーの種類を商店街やショッピングセンターで統一または共通化(互換性を持たせる) ③店舗のレジやチャージ機で残高確認できるようにする 	<ul style="list-style-type: none"> ①商店街やショッピングセンターで割引キャンペーン ②店舗独自あるいは公共交通機関利用とタイアップして割引 	<ul style="list-style-type: none"> ①店舗で複数の電子マネーを利用可能とする ②店舗で利用申込みができるようにする ③店舗で利用法の説明 ④買い物ポイント付与による来店促進 	<ul style="list-style-type: none"> ①会計処理の迅速性などを消費者に実感してもらい、利用してもらうようにする

春から大手コンビニエンスストアチェーンの全国の店舗で、従来の流通系電子マネーに加えて、店舗がある地域の交通系電子マネーを利用可能とすることとなった。また、JR5社と大手私鉄などがそれぞれが発行するIC乗車券の相互利用に向けて協議を開始した。これらは本論文で検証してきた、消費者の求める方向へと向かっていることの現れである。

謝辞

本研究は日本学術振興会科学研究費補助金 21530444を受けたものである。御礼申し上げます。

注

- 1) アンケートの自由記述部分のキーワード関連度マップは(株)社会情報サービスのトレンドサーチ2008ソフトウェアを利用した。これはテキストデータから形態素解析によりキーワードを抽出し、キーワードの出現頻度と相互の関連性によりキーワードをマッピングするものである。原則として関連性が強いキーワードは近くに配置される。

参考文献

- [1] 総務省編：平成18年版 情報通信白書，ぎょうせい，2006.
- [2] 日本銀行決済機構局：“最近の電子マネーの動向について”，BOJ Reports & Research Papers，2008年8月.
- [3] 磯崎マスミ：“本格普及へ向かう電子マネーのすべて”，毎日コミュニケーションズ，2007.
- [4] 貞清栄子：“調査報告『最近の電子マネーの動向』”，中央三井トラスト・ホールディングス調査レポート，No.61，2008年春.
- [5] 大森審士：“電子マネーの法的な位置づけに関する試論”，NBL，No.911，pp.48-56，2009.
- [6] 白石高義：“電子マネーの普及に向けて”，電子情報通信学会技術研究報告，Vol.100，No.689，IT2000-50，pp.17-22，2001年3月.
- [7] 森 陽一，宮脇訓晴ほか：“Studies ICカード導入の成功要因と金融分野での応用例”，Japan Research Review，第15巻，第4号，pp.18-47，2005年3月.
- [8] 長沼聡：“Suica 電子マネーサービスの拡大”，Roll Stock Mach，Vol.16，No.8，pp.12-15，2008.
- [9] 石井康夫：“ICカードに対する消費者意識の分析”，国際研究論叢，Vol.23，No.3，pp.1-22，2010.
- [10] 安田洋祐：“電子マネーとポイントカードのスイッチングコスト分析”，オペレーションズ・リサーチ，Vol.55，No.1，pp.19-24，2010.
- [11] 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—利用者と非利用者，交通系と流通系，地域による意識の差異と利用意向の分析—”，経営情報学会誌，Vol.17，No.4，pp.13-36，March 2009.
- [12] 中尾寿朗，竹林 一：“ユビキタス社会を支えるICカード—情報技術から見た交通ICカードサービスの現在と未来—”，情報処理学会デジタルプラクティス，Vol.1，No.3，pp.135-142，July 2010.