

自転車駐車場における

料金收受の利便性向上及び高度化に関する調査（要約版）

商品購入やサービス利用の対価として金銭のやり取りが発生するが、ここ数年では、情報通信技術や機器の発達とともに多様化が進み、現金を用いず、クレジットカードや電子マネー等を利用した金銭のやり取り、いわゆるキャッシュレス決済が拡大してきている。

現在の自転車駐車場利用の決済は、主に現金であることから、今後、キャッシュレス化を進めることによって、一時利用のスムーズな入退場の実現や、定期利用の更新制限の緩和といった利用者の利便性の向上に資する施設となる。また、運営管理の側面からは、現金の取扱いが減ることで、管理業務の改善やリスクの軽減を図ることが可能となる。これらのことから、自転車駐車場におけるキャッシュレス化へ向けた調査として、利用者の意向調査を実施した。さらに、これらの調査を踏まえ、運用に向けての課題と対応策についてのとりまとめを行った。

1. キャッシュレス化に関する利用者の意向調査

（1） 目的

定期利用者と一時利用者では、取扱金額が大きく異なる。例えば、定期利用者が 6 か月の更新を選択した場合には、数千円を超える決済が必要となる。一方で、一時利用者では、利用時毎に数百円単位の少額での決済となる。そこで、日常的に自転車駐車場を利用している者を対象とし、これら規模の異なる料金に対する決済手段の現状を把握するとともに、自転車駐車場利用に関するキャッシュレス決済の利用意向を把握するため、アンケート調査を実施することとした（アンケート実施期間：2017 年 11 月 17 日（金）～2017 年 11 月 19 日（日））。

（2） 分析の対象

アンケートリサーチ会社のモニタ会員のうち、日常的に自転車及び有料自転車駐車場を利用している者を対象とし、総数 1,032 人より有効回答を得た。なお、本調査における分析においては、一時利用者及び定期利用者を対象としたキャッシュレス化の可能性についての検討を行う観点から、主として、一時利用のキャッシュレス化の可能性の検討については、普段利用している有料自転車駐車場の利用形態について、「一時利用のみを利用している」と回答した 511 人、定期利用のキャッシュレス化の可能性の検討については、同設問において「定期利用のみを利用している」と回答した 362 人を対象とすることとした。

(3) 調査のまとめ

キャッシュレス化の導入にあたっては、既存の技術で対応できるとともに、多くの利用が見込まれるよう、広く社会に普及している決済手段が望ましい。わが国では、電子マネー（交通系（Suica/PASMO など）・流通系（Edy、nanaco など）、クレジットカード、デビットカードの 4 種類が普及していることから、一時利用・定期利用それぞれの利用に対し、多くの利用が見込める決済手段の分析、利用拡大へ向けた検討を実施した。利用拡大へ向けた検討においては、普及状況や商習慣、決済に対する意識等が地域によって異なることも想定されるため、地域（首都圏・中部圏・近畿圏）特性についての分析も行ったほか、利用者の属性によりインセンティブの効果が異なることも想定されるため、特定のユーザー層（会社員、専業主婦（主夫）、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生））別の効果についても検討した。

1) 一時利用のキャッシュレス化について

①利用が見込める決済手段について

(i) 各決済手段の利用状況

多様化が進むキャッシュレスな決済手段を導入し、自転車駐車場利用者の利便性の向上を図るにあたっては、多くの利用が見込める決済手段を導入することが望まれる。そのため、現在、一時利用の有料自転車駐車場を利用している者（n=511）を対象とし、日常的に利用している決済手段を調査した。電子マネー（交通系）を「よく使う」、「時々使う」と回答した者は、291 人（約 57%）、クレジットカードを「よく使う」、「時々使う」と回答した者は、305 人（約 60%）であった。このことから、一時利用のキャッシュレス化において、利用が見込まれる決済手段は、電子マネー（交通系）とクレジットカードであるといえる。

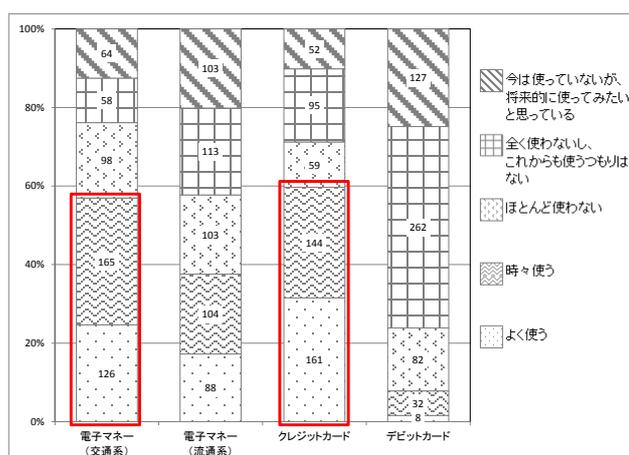


図 1-1 一時利用のみを利用していると回答した者（n=511）における日常的に利用している決済手段

導入するキャッシュレスな決済手段においては、社会的に広く普及している手段を選択することに加え、利用者自身が利用したい支払方法であることが重要な要素となる。そこで、現在、一時利用の有料自転車駐車場を利用している者（n=511）を対象とし、今後利用したい支払方法について調査した。

「今後できれば利用したい支払方法」を電子マネー（交通系）と回答した者が最も多く、94.5%（483人）であった。一方で、クレジットカードと回答した者も、68.1%（348人）と多かった。一時利用の場合にはスピーディーな決済が求められるが、クレジットカード決済では、その処理時間が課題となりうる。したがって、一時利用のキャッシュレス化のツールとしては、電子マネー（交通系）が有効である。

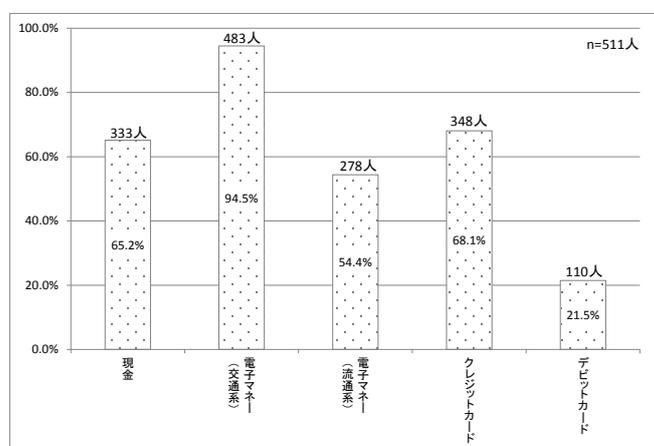


図 1-2 一時利用のみを利用していると回答した者（n=511）における有料自転車駐車場において今後できれば利用したい支払方法（複数回答）

電子マネー（交通系）を利用する場合、利用額以上のチャージが必要である。そのため、一時利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している／将来的に使ってみたいと思っている者（n=468）を対象として、電子マネーのチャージ金額及び1回の支払いに抵抗なく利用できる金額について調査した（将来的に使ってみたいと思っていると回答した人は、想像で回答を得ている。）。普段のチャージ金額について、「10円～1,000円」と回答した者が14.5%であったことから、一日の利用料金の数百円に満たない層もいると思われるが、自転車駐車場において概ね支払い可能な金額がチャージされているとともに、一時利用の料金は概ね抵抗なく利用できることがわかった。

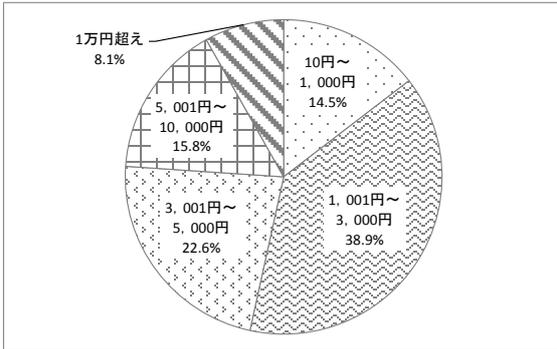


図 1-3一時利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している/将来的に使ってみたいと思っている者 (n=468) における普段のチャージ金額

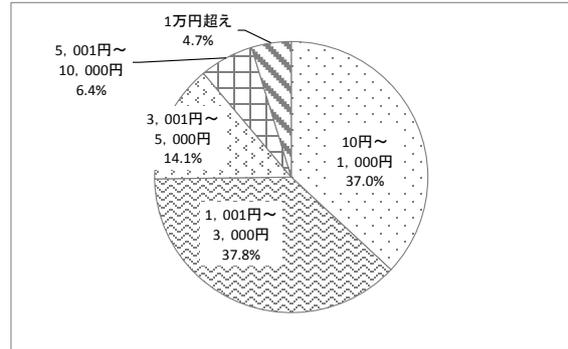


図 1-4一時利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している/将来的に使ってみたいと思っている者 (n=468) における1回の支払いに抵抗なく利用できる金額

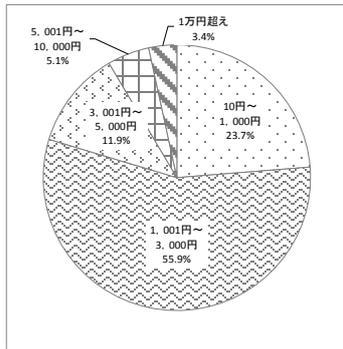
・一時利用のキャッシュレス化のツールとしては、電子マネー（交通系）が有効である。

(ii) 特定のユーザ層に対する配慮の必要性の検討

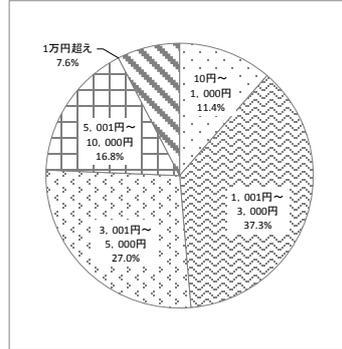
電子マネー（交通系）を利用する場合、あらかじめ当該 IC カードへの入金（チャージ）が必要である。自転車駐車場は、通学時に利用されることも多く、特に高校生等の若年層においては、チャージ不足が懸念される。そこで、通学で駅まで自転車を利用することが多いと思われる学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）のほか、通勤で駅まで自転車を利用することが多いと思われる会社員、買い物等で自転車駐車場を利用していることが多いと思われる専業主婦（主夫）の3区分において、普段のチャージ金額を調査した（将来的に使ってみたいと思っていると回答した人は、想像で回答を得ている。）

学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）においては、チャージ金額が10円～1,000円が23.7%、1001円～3,000円が55.9%であり、会社員及び専業主婦（主夫）と比べて、チャージの金額が低くなっていた。

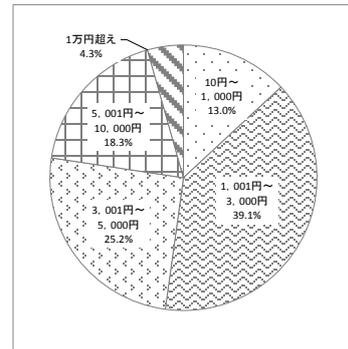
また、例えば、武蔵境駅みずき通り自転車駐車場の一時利用の利用料金は、12時間100円（入庫より2時間無料）であるように、一時利用の場合の一日の利用料金は数百円となるが、それを下回っている可能性のある10円～1,000円の層は、会社員では11.4%、専業主婦（主夫）では13%となっていることから、いずれの層においてもチャージ残高不足が懸念される。したがって、現金精算も（一部）残す必要がある。なお、現金精算を（一部）残すことは、電子マネーを忘れた利用者への対応にもなる。



学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）（n=59）



会社員（n=370）



専業主婦（主夫）（n=115）

図 1-5 一時利用のみを利用していると回答した者及び定期利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している／将来的に使ってみたいと思っている者のうち、特定のユーザ層（n=544）における普段のチャージ金額

- ・電子マネー（交通系）は、幅広い層で利用が見込まれるものの、特に、高校生等の若年層のチャージ不足への懸念が残る。
- ・電子マネーを持たない利用者及び忘れた利用者への対応として、現金精算を（一部）残す必要がある。

(iii) 地域特性の把握と対応

電子マネーの普及状況や商習慣などから、電子マネーの利用には地域差がある可能性がある。この地域差の有無について分析した。

一時利用のみを利用していると回答した者（n=511）で、電子マネー（交通系）を、「よく使う」、「ときどき使う」と回答した者は首都圏で 71.2%、中部圏で 50.0%、近畿圏で 39.9%であった。一方、「ほとんど使わない」、「全く使わないし、これからも使うつもりがない」と回答した者は、首都圏で 20.5%、中部圏で 34.1%、近畿圏で 42.8%であった。ただし、「今は使っていないが、将来的に使ってみたいと思っている」と回答した者が、中部圏で 15.9%、近畿圏で 17.2%であったことから、中部圏、近畿圏においても、将来的な普及がある程度期待できる。

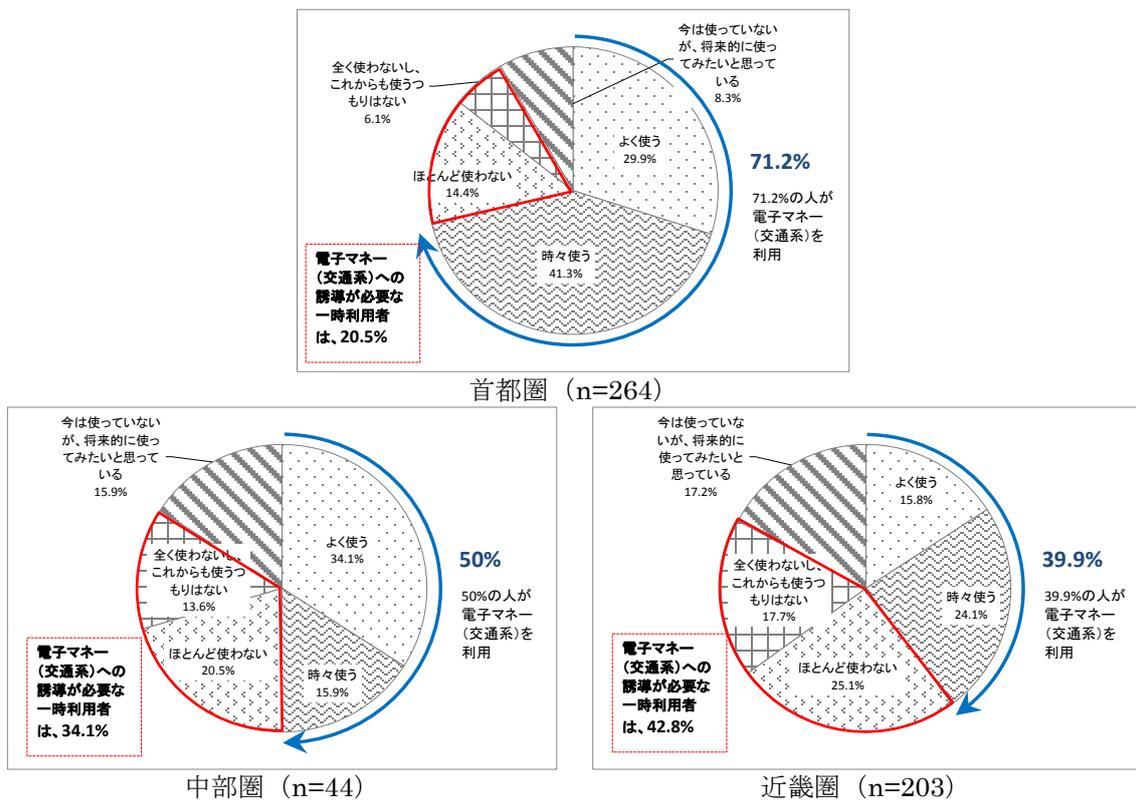


図 1-6 一時利用のみを利用していると回答した者 (n=511) における地域別の電子マネー (交通系) の日常的な利用状況

- ・首都圏においては、電子マネーが普及しており、自転車駐車場での活用も十分可能と考えられる。
- ・一方、中部圏、近畿圏では普及途上の状況である。将来的に使ってみたいとする層が一部みられることから、今後の普及が待たれる状況にある。

(iv) まとめ

一時利用のキャッシュレス化のツールとしては、電子マネー (交通系) が有効であり、幅広い層で利用が見込まれる。一方で、特に、高校生等の若年層のチャージ不足への懸念が残るため、現金精算を (一部) 残す必要がある。現金精算を (一部) 残すことは、電子マネーを持たない利用者及び忘れた利用者への対応としても有効である。

なお、首都圏においては、電子マネーが普及しており、自転車駐車場での活用も十分可能と考えられるが、近畿圏では日常的な利用は 4 割にも満たない状況であり、普及が待たれる状況にある。ただし、中部圏、近畿圏ともに将来的に使ってみたい層が 16%~17%見られることから、今後増える余地はあるものと考えられる。

②利用拡大に向けた検討

自転車駐車場において電子マネー（交通系）によるキャッシュレス決済が導入されれば、利用者にとっての利便性が向上することから、これまで電子マネー（交通系）を日常的に利用している利用者は、抵抗なく利用すると推測できる。しかしながら、これまで日常的に電子マネー（交通系）を利用していない層については、利便性が向上したからといって、利用するとは限らない。

アンケート調査からは、一時利用のみを利用していると回答した者（n=511）で、電子マネー（交通系）を、「ほとんど使わない」、「全く使わないし、これからも使うつもりがない」と回答した者の合計は 30.6%であった。

一時利用におけるキャッシュレス化の推進を図るにあたっては、これらの利用者を電子マネー（交通系）の利用へと誘導する必要がある。誘導方策のひとつとして、何らかのインセンティブを付与することが考えられる。そこで、どのようなインセンティブが効果的か検討した。

インセンティブの内容としては、以下の内容を提示し、これらのインセンティブがない場合の利用意向と比較して利用意向がどのように変化するかを調査した。

<料金面でのインセンティブ>

- ・料金が安くなる
- ・無料時間が延長される
- ・一定の利用回数ごとに無料になる（あるいは割引される）

<ポイント付与でのインセンティブ>

- ・電子マネーで利用料金を支払うと、電子マネーのポイントが付与される

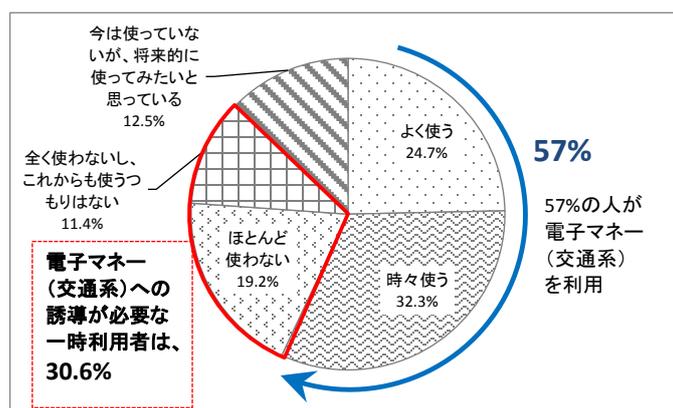


図 1-7 一時利用のみを利用していると回答した者（n=511）における電子マネー（交通系）の日常的な利用状況

(i) インセンティブの効果

料金面でのインセンティブに関してみると、電子マネーでの支払いが可能である場合の利用意向が 68.9%であるのに対し、料金が安くなる場合の利用意向は 89.7%であり、電子マネーでの支払いを可能とする場合の利用意向より約 21 ポイント上昇した。また、無料時間が延長される場合の利用意向は 84.1%、一定の利用回数ごとに無料になる（あるいは割引される）場合の利用意向は 83.9%であり、電子マネーでの支払いを可能とする場合の利用意向より約 15 ポイント上昇した。

一方、ポイント付与でのインセンティブに関してみると、電子マネーのポイントが付く場合の利用意向は 78.3%であり、約 9 ポイント上昇した。

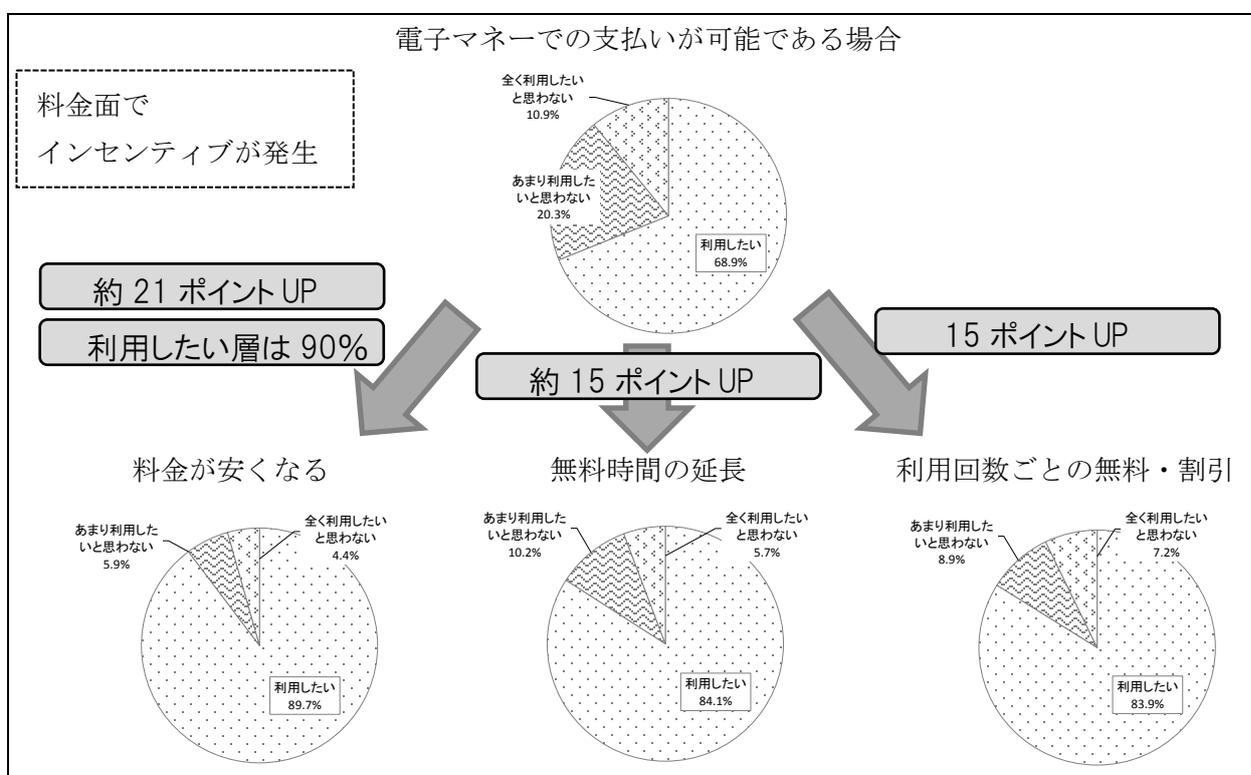


図 1-8 すべての回答者 (n=1032) における料金面でのインセンティブ (電子マネー)

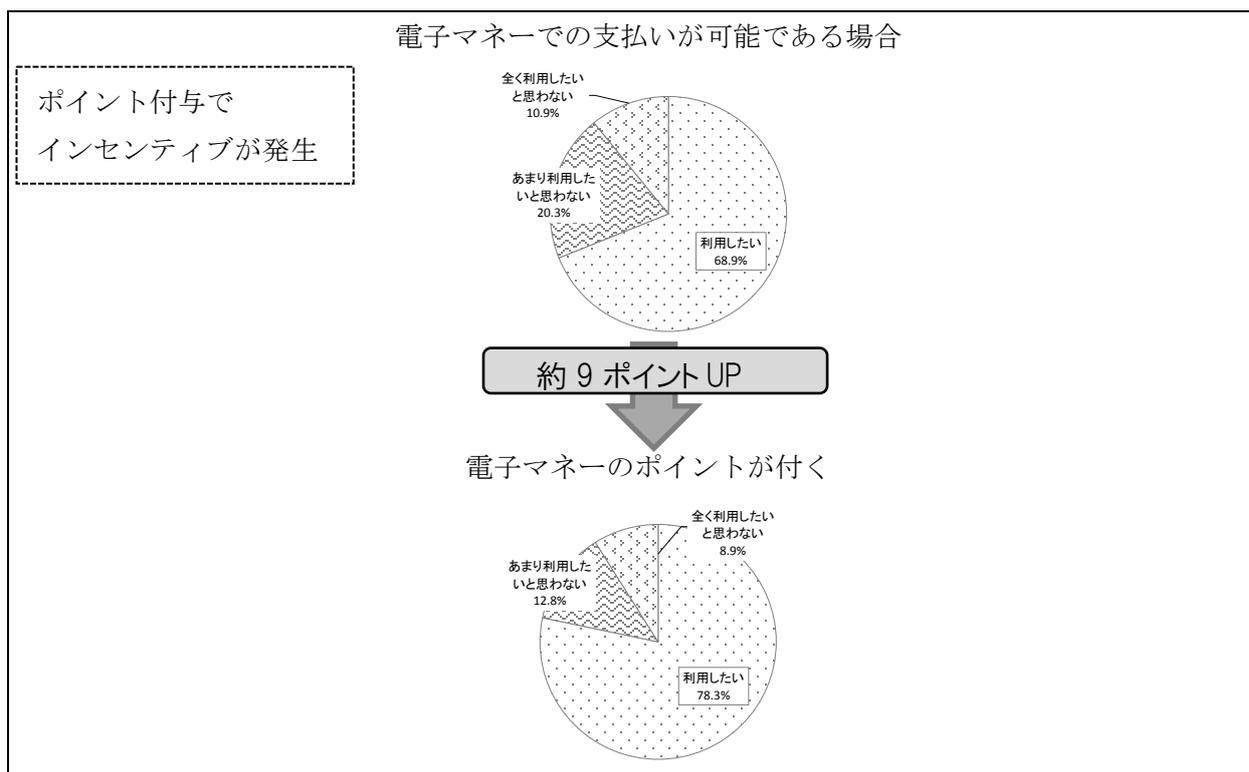


図 1-9 すべての回答者 (n=1032) におけるポイント付与でのインセンティブ (電子マネー)

- ・ 料金に関連したインセンティブの付与は、利用意向を上昇させる効果がある。
- ・ 利用拡大を目指す場合には、料金に関連したインセンティブの付与が効果的。

(ii) 地域特性の把握と対応

インセンティブについて、地域によってその効果の大きさが異なる可能性がある。電子マネー（交通系）の利用を想定した各地域におけるインセンティブの各内容に対する反応について、アンケートから分析した。

料金面でのインセンティブについて、料金が安くなる場合の利用意向は、首都圏が約 15 ポイント上昇し、利用したい層は 95.1%となった。中部圏が約 20 ポイント、近畿圏が約 25 ポイント上昇し、これらも利用したい層はそれぞれ 90.9%、91.6%に達した。

無料時間が延長される場合の利用意向は、首都圏が約 13 ポイント、中部圏が約 11 ポイント、近畿圏が約 21 ポイント上昇し、利用したい層は、それぞれ 92.8%、81.8%、87.7%となった。一定の利用回数ごとに無料になる（あるいは割引される）場合の利用意向は、首都圏が約 11 ポイント、中部圏が 9 ポイント、近畿圏が約 21 ポイント上昇し、利用したい層は、それぞれ 90.5%、79.5%、88.2%となった。無料時間が延長される場合と一定の利

用回数ごとに無料になる（あるいは割引される）場合の利用意向では、首都圏、近畿圏で利用したい層は90%前後に達したが、中部圏では80%前後に留まった。

以上のことから、直接的な料金反映（割引）が、地域を問わず効果的と考えられる。

ポイントが付く場合の利用意向は、首都圏が約7ポイント、中部圏が9ポイント、近畿圏が約15ポイント上昇した。

- ・料金面でインセンティブが発生する場合、利用意向がより多く増加する地域は近畿圏であり、効果が高く、料金面でのインセンティブ付与により、利用意向は9割前後にまで達する。
- ・一方、首都圏において料金面でインセンティブが発生する場合の利用意向は9割以上となり、首都圏においても十分に効果が期待できる。

(iii) 特定のユーザ層への対応の検討

料金面でのインセンティブについて、料金が安くなる場合の利用意向は、会社員が15ポイント、専業主婦（主夫）が約24ポイント、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）が約11ポイント上昇し、利用したい層はそれぞれ94.3%、96.4%、88.9%となった。無料時間が延長される場合の利用意向は、会社員が約12ポイント、専業主婦（主夫）が約23ポイント、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）が約4ポイント上昇した。一定の利用回数ごとに無料になる（あるいは割引される）場合の利用意向は、会社員が約12ポイント、専業主婦（主夫）が約21ポイント、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）が約4ポイント上昇した。

一方、ポイント付与でのインセンティブについて、ポイントが付く場合の利用意向は、会社員が約9ポイント、専業主婦（主夫）が約16ポイント上昇したが、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）は上昇がみられなかった。

- ・料金面でインセンティブが発生する場合、より大きく利用意向の上昇がみられたのは会社員及び専業主婦（主夫）であった。
- ・特に、専業主婦（主夫）については、料金が安くなる場合の利用意向は96%であったことから、会社員の利用が多いと想定される駅前に加え、商店街やスーパーなどが位置する場所において実施すると効果が期待できると考えられる。

2) 定期利用のキャッシュレス化について

①利用が見込まれる決済手段について

(i) 各決済手段の利用状況

定期利用のキャッシュレス化の検討においても、多様化が進むキャッシュレスな決済手段を導入し、自転車駐車場利用者の利便性の向上を図るにあたっては、多くの利用が見込める決済手段を導入することが望まれる。そのため、定期利用の有料自転車駐車場を利用している者（n=362）を対象とし、日常的に利用している決済手段を調査した。

電子マネー（交通系）を「よく使う」、「時々使う」と回答した者は、203人（約56%）であった。クレジットカードを「よく使う」、「時々使う」と回答した者は、243人（約67%）であった。このことから、定期利用のキャッシュレス化において、利用者の利用が見込まれる決済手段は、電子マネー（交通系）とクレジットカードであるといえる。

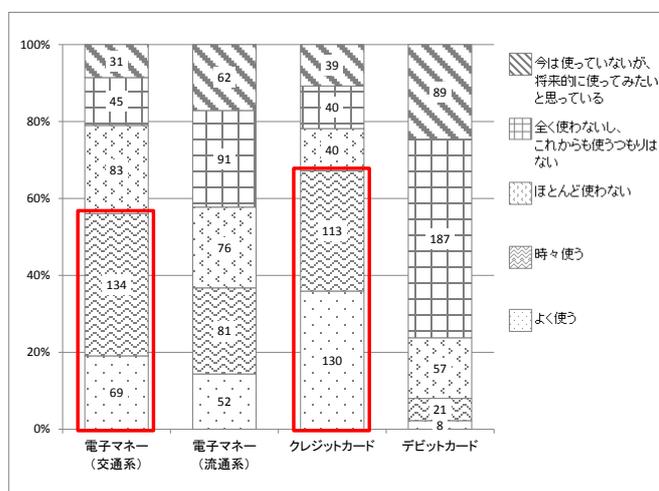


図 1-10 定期利用のみを利用していると回答した者（n=362）における日常的に利用している決済手段

導入するキャッシュレスな決済手段においては、社会的に広く普及している手段を選択することに加え、利用者自身が利用したい支払方法であることが重要な要素となる。そこで、定期利用のみを利用していると回答した者（n=362）を対象とし、今後利用したい支払方法について調査した。

「今後できれば利用したい支払方法」を電子マネー（交通系）とする回答は32.3%（117人）であり、一時利用において利用したい決済手段と比較すると、その割合は低くなった。

一方で、現金が60.2%（218人）と最も高く、次いで、クレジットカードが42.8%（155人）となった。

一時利用のキャッシュレス化のツールとしては、電子マネー（交通系）の利用意向が高かったのに対し、定期利用では、クレジットカードの利用意向が高いことが確認できた。

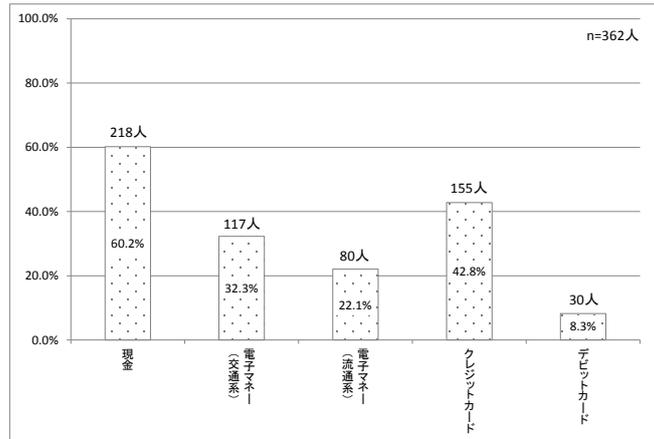


図 1-11 定期利用のみを利用していると回答した者 (n=362) における
有料自転車駐車場において今後できれば利用したい支払方法 (複数回答)

自転車駐車場の定期利用料金については、武蔵境駅みずき通り自転車駐車場を例にとると、市内一般利用で1ヶ月1500円、3ヶ月4,300円、6ヶ月8,300円となっている。電子マネー(交通系)を利用するとした場合、利用額以上のチャージが必要である。そのため、定期利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している/将来的に使ってみたいと思っている者(n=330)を対象として、電子マネーのチャージ金額及び1回の支払いに抵抗なく利用できる金額について調査した(将来的に使ってみたいと思っていると回答した人は、想像で回答を得ている。)

普段のチャージ金額について、1,001円~3,000円が42.1%と最も多かった。3ヶ月定期券を購入できる金額となる3,001円以上をチャージしている者は45.8%となり、半数に届かないことから、多くの利用者でのチャージ不足が懸念される。また、1回の支払いに抵抗なく利用できる金額に、3,001円以上と回答した者は、21.8%に留まっている。

定期利用の料金設定を踏まえれば、主に少額決済に利用される傾向にある電子マネー(交通系)よりも、クレジットカードが有効である。

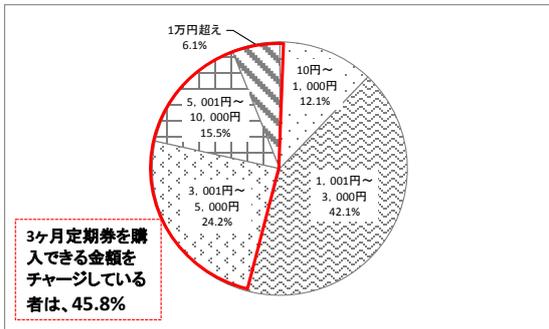


図 1-12 定期利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している/将来的に使ってみたいと思っている者 (n=330) における普段のチャージ金額

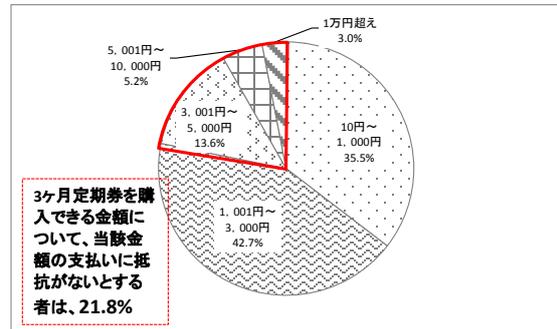


図 1-13 定期利用のみを利用していると回答した者で、日常的な買い物等で電子マネーを利用している/将来的に使ってみたいと思っている者 (n=330) における1回の支払いに抵抗なく利用できる金額

表 1-1 武蔵境駅みずき通り自転車駐車場の定期利用料金

定期利用	市内			市外		
	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月
一般	1,500	4,300	8,300	1,600	4,600	8,700
学生	1,300	3,800	7,300	1,400	4,000	7,600
減額	1,100	3,200	6,200	1,200	3,400	6,500

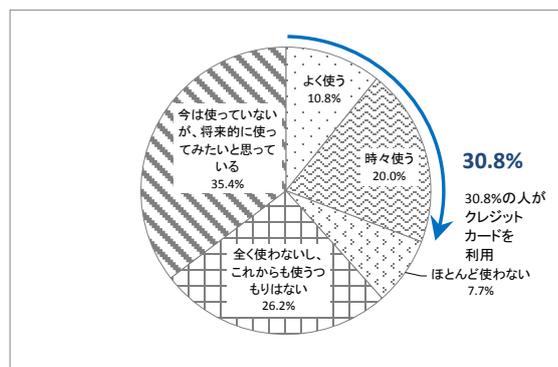
・定期利用のキャッシュレス化のツールとしては、クレジットカードが有効である。

(ii) 特定のユーザ層に対する配慮の必要性の検討

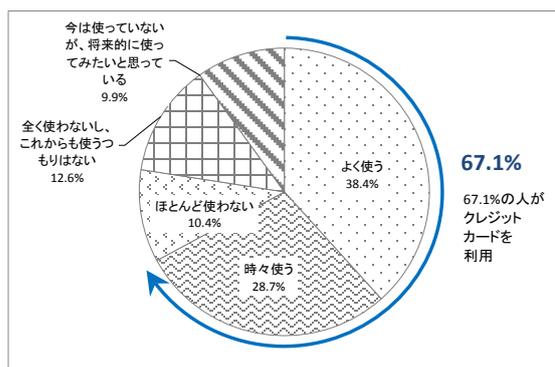
クレジットカードは信用取引となるので、利用に抵抗がある人がいるほか、クレジットカード発行時には年齢や年収などの支払い能力が審査され、利用するためのハードルが少なからず存在する。また、申込者が未成年である場合には、保護者の同意書が必要な場合もあり、特に高校生はカードを作ることができない。このことから、特に、通学時に自転車駐車場を利用する高校生等の若年層においては、クレジットカードを有していない層の存在が懸念される。そこで、通学で駅まで自転車を利用することが多いと思われる学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）のほか、通勤で駅まで自転車を利用することが多いと思われる会社員、買い物等で自転車駐車場を利用していることが多いと思われる専業主婦（主夫）の3区分において、日常的な買い物の支払いにおけるクレジットカード利用について調査した。

学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）においては、クレジットカードを「よく使う」、「時々使う」と回答した者が30.8%と低かった。会社員では67.1%、専業主婦（主夫）では66.2%であり、6割強の利用者の利用が見込める。しか

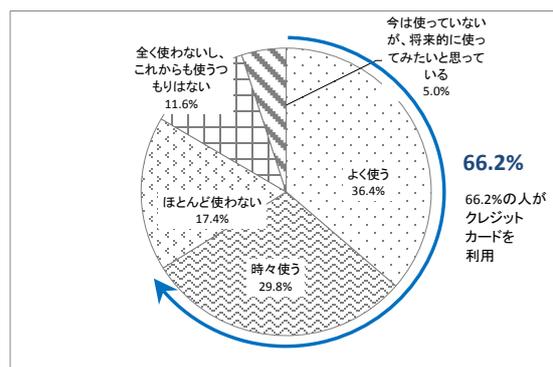
しながら、会社員及び専業主婦（主夫）の約 12～13%は「全く使わないし、これからも使うつもりはない」と回答していることから、現金精算も（一部）残す必要がある。現金精算を（一部）残すことは、クレジットカードを持たない利用者及び忘れた利用者への対応にもなる。



学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）（n=65）



会社員（n=404）



専業主婦（主夫）（n=121）

図 1-14 一時利用のみを利用して回答した者及び定期利用のみを利用して回答した者で特定のユーザ層（n=590）におけるクレジットカードの日常的な利用状況

- ・クレジットカードは信用取引であることから、申込者が未成年である場合には、保護者の同意書が必要な場合がある。
- ・特に高校生はカードを作ることができず、クレジットカードは誰もが持てるものではない。
- ・また、利用への抵抗感も一定割合において存在する。
- ・このような利用者層への対応として、現金精算を（一部）残す必要がある。

(iii) 地域特性の把握と対応

クレジットカードの利用にあたっては、商習慣や信用取引に対する意識などから地域差がある可能性がある。この地域差の有無について分析した。

定期利用のみを利用していると回答した者（n=362）で、クレジットカードを、「よく使う」、「ときどき使う」と回答した者は、首都圏で 65.2%、中部圏で 70.5%、近畿圏で 68.6%であった。一方、「ほとんど使わない」、「全く使わないし、これからも使うつもりはない」と回答した者は、首都圏で 23.4%、中部圏で 25%、近畿圏で 19.6%であった。

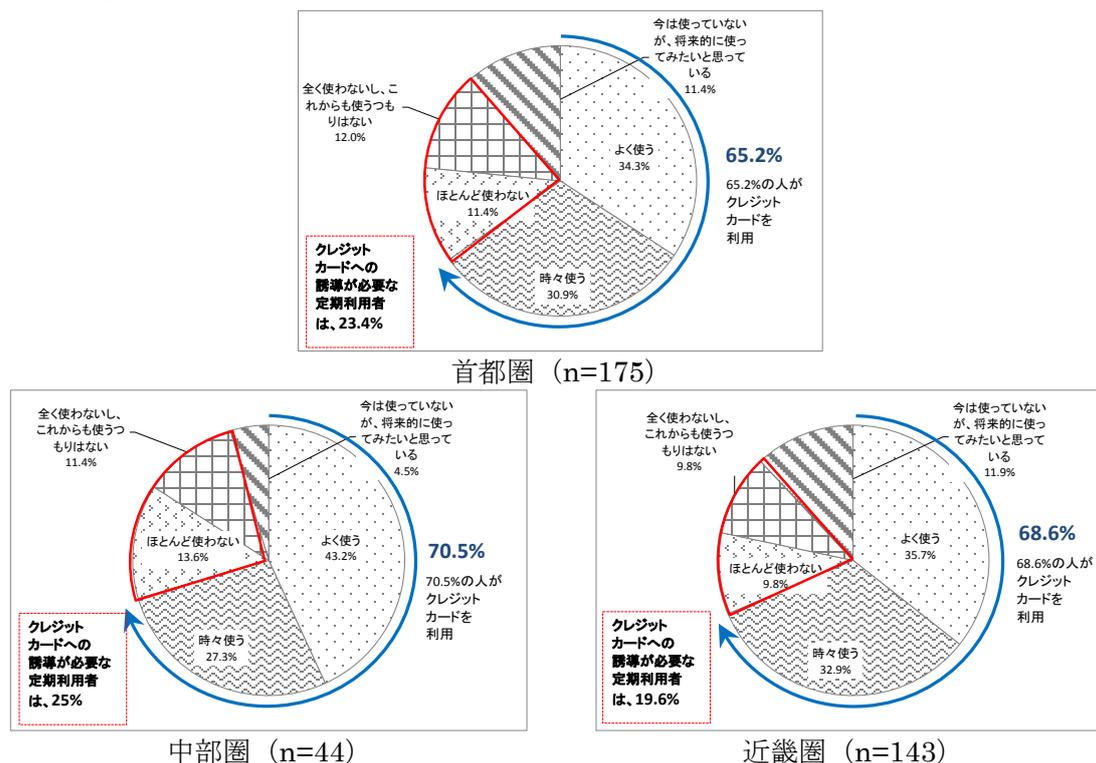


図 1-15 定期利用のみを利用していると回答した者（n=362）における地域別のクレジットカードの日常的な利用状況

・クレジットカードの利用状況について、地域特性となるような大きな差は確認できなかった。

(iv) まとめ

定期利用のキャッシュレス化のツールとしては、クレジットカードが有効である。しかしながら、クレジットカードは信用取引であることから、高校生は作ることができないなど、誰もが持てるものでもなく、また、利用への抵抗感も一定割合において存在する。そのため、このような利用者層への対応として、現金精算を（一部）残す必要がある。

②利用拡大に向けた検討

自転車駐車場においてクレジットカード・デビットカードによるキャッシュレス決済が導入されれば、利用者にとっての利便性が向上することから、これまでクレジットカード・デビットカードを日常的に利用している利用者は、抵抗なく利用すると推測できる。しかしながら、これまでクレジットカード・デビットカードを利用していない層については、利便性が向上したからといって、利用するとは限らない。

定期利用のみを利用していると回答した者（n=362）で、クレジットカードを「ほとんど使わない」、「全く使わないし、これからも使うつもりがない」と回答した者の合計は 22%であった。

定期利用においてキャッシュレス化の推進を図るにあたっては、これらの利用者をクレジットカード利用へと誘導する必要がある。その誘導方法として、何らかのインセンティブを付与することが考えられる。そこで、料金面でインセンティブが発生する場合とポイント付与等でインセンティブが発生する場合についての利用意向の変化を分析した。

インセンティブの内容としては、以下の内容を提示し、これらのインセンティブがない場合の利用意向と比較して利用意向がどのように変化するかを調査した。

<料金面でのインセンティブ>

- ・料金が安くなる

<ポイント付与等でのインセンティブ>

- ・定期券の購入可能な時間帯が拡大される
(例：早朝、深夜なども購入できるようになる)
- ・定期券の購入可能な期間が拡大される
(例：現金の場合は、定期が切れる 10 日前からしか継続購入できない)
⇒クレジットカード・デビットカードの場合は 30 日前から継続購入できる)
- ・クレジットカード・デビットカードで利用料金を支払うと、クレジットカード・デビットカードのポイントが付与される

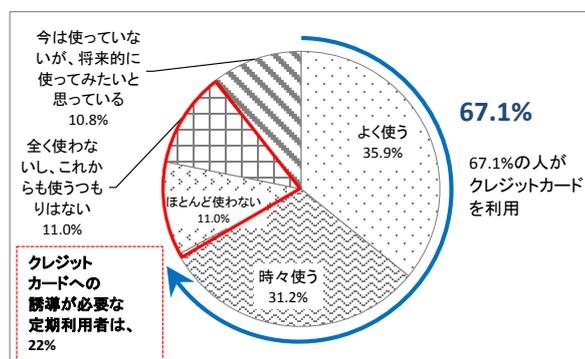


図 1-16 定期利用のみを利用していると回答した者（n=362）におけるクレジットカードの日常的な利用状況

(i) インセンティブの効果

料金面でのインセンティブについて、クレジットカード・デビットカードでの支払いが可能である場合の利用意向は 54.2%であるが、料金が安くなる場合の利用意向は 68.9%であり、クレジットカード・デビットカードでの支払いを可能とする場合の利用意向より約 15 ポイント上昇した。

一方、ポイント付与等でのインセンティブについて、クレジットカード・デビットカードのポイントが付く場合の利用意向は 61.2%であり、7 ポイント上昇したが、定期券の購入可能な時間帯が拡大される場合の利用意向は 58.3%、定期券の購入可能な期間が拡大される場合の利用意向は 57.1%であり、5 ポイント未満の上昇にとどまった。

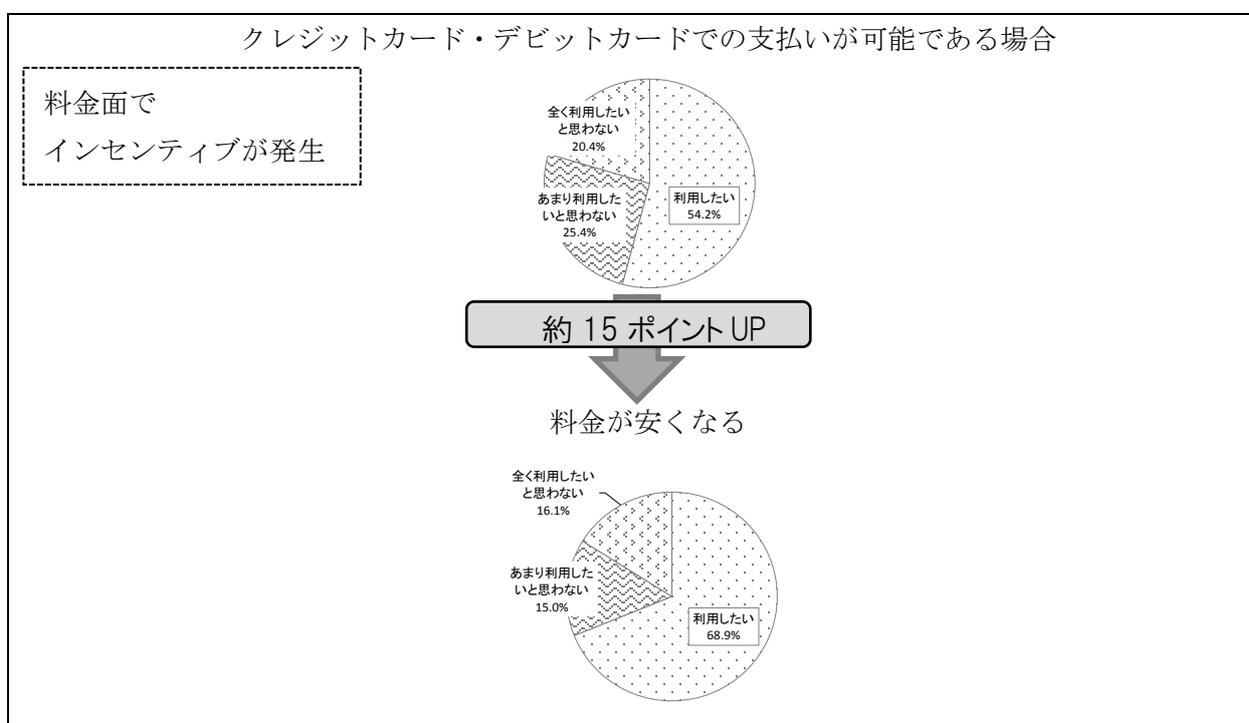


図 1-17 すべての回答者 (n=1032) における料金面でのインセンティブ
(クレジットカード・デビットカード)

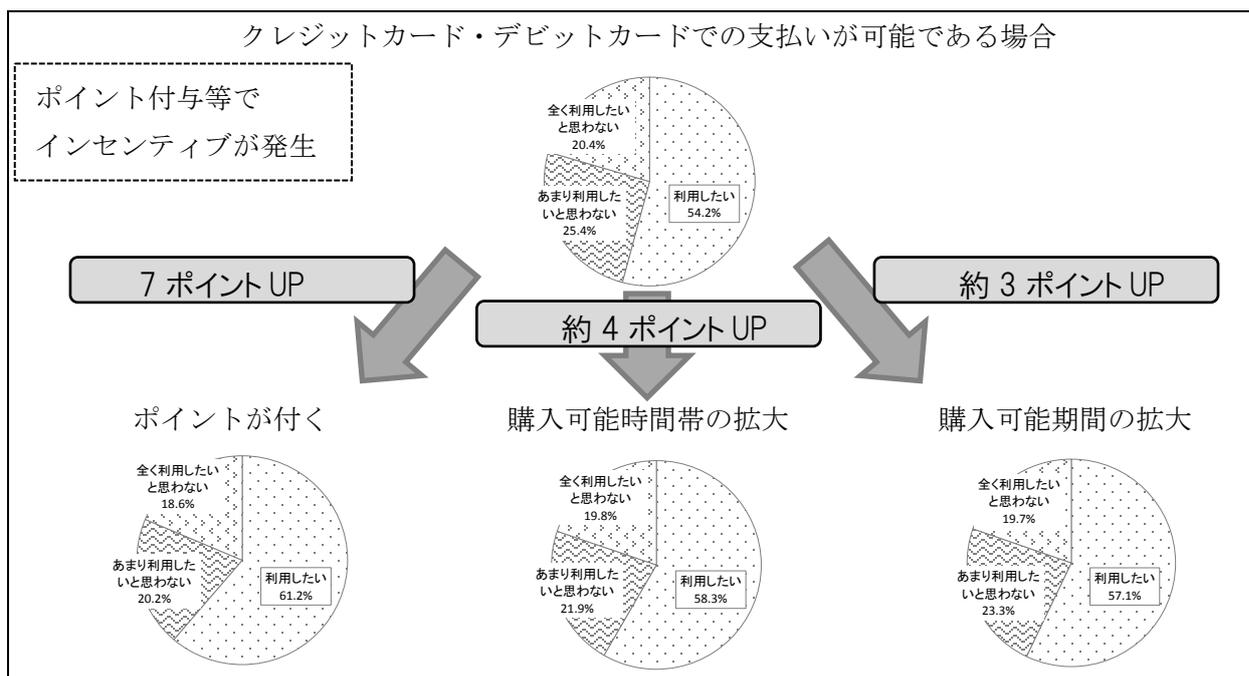


図 1-18 すべての回答者（n=1032）におけるポイント付与等でのインセンティブ
（クレジットカード・デビットカード）

- ・ 料金に関連したインセンティブの付与は、利用意向を上昇させる効果がある。
- ・ 利用拡大を目指す場合には、料金に関連したインセンティブの付与が効果的。

(ii) 地域特性の把握と対応

インセンティブについて、地域によってその効果の大きさが異なる可能性がある。クレジットカード・デビットカードの利用を想定した各地域におけるインセンティブの各内容に対する反応について、アンケートから分析した。

料金面でのインセンティブについて、料金が安くなる場合の利用意向は、首都圏が約 20 ポイント、中部圏が約 11 ポイント、近畿圏が約 11 ポイント上昇し、利用意向はそれぞれ 80.6%、77.3%、75.5%に達した。利用意向がより多く増加する地域は首都圏であり、インセンティブの付与による効果が高いと考えられる。

一方、ポイント付与等でのインセンティブについて、ポイントが付く場合の利用意向は、首都圏のみが約 10 ポイント上昇し、71.4%に達した。定期券の購入可能な時間帯が拡大される場合や定期券の購入可能な期間が拡大される場合の利用意向については、首都圏のみでそれぞれ約 6 ポイント、約 9 ポイントの上昇となり、利用意向はそれぞれ 67.4%、69.7%に達した。

- ・料金面でインセンティブが発生する場合、利用意向がより多く増加する地域は首都圏であり、インセンティブの付与による効果が高いと考えられる。
- ・ポイントの付与や、購入可能時間帯及び購入可能期間の拡大の場合、効果が上がるのは首都圏である。

(iii) 特定のユーザ層への対応の検討

料金面でのインセンティブについて、料金が安くなる場合の利用意向は、会社員が約 14 ポイント、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）が約 26 ポイント上昇し、専業主婦（主夫）では上昇がみられなかった。

一方、ポイント付与等でのインセンティブについて、ポイントが付く場合の利用意向は、会社員、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）が約 5 ポイント上昇し、専業主婦（主夫）では上昇がみられなかった。定期券の購入可能な時間帯が拡大される場合の利用意向は、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）のみが約 13 ポイント上昇した。定期券の購入可能な期間が拡大される場合の利用意向は、会社員、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）が約 3 ポイント上昇し、専業主婦（主夫）では上昇がみられなかった。

- ・料金の割引については、会社員、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）の利用が多い場所において効果的といえる。
- ・購入可能時間帯の拡大というインセンティブの付与は、学生（高校生、高専生、専門学校生、短大生、大学生、大学院生）に対して効果が見込まれる。

(iv) 購入可能時間帯の拡大の検討

定期券の更新についてキャッシュレス化を図る場合、これまで管理人が常駐する時間しか更新できなかったものが、管理人が常駐していない時間帯でも更新が可能となりうる。そこで、購入可能時間帯の拡大により利用意向が最も上昇した首都圏について、購入を希望する時間帯を分析した。

普段利用している有料駐輪場について、「定期利用のみを利用している」、「主に定期利用しているが、ときどき一時利用を利用する」、「一時利用を利用したいが駐輪場に一時利用がないため、やむなく定期利用している」、「その他」と回答した者で首都圏居住者（n=235）を対象に、「定期券の購入ができれば良いと思う時間帯」（自身の利用に関わらず、「この時間帯に定期券を買うことができれば、より便利になる」と思う時間帯）を調査した。設問は、複数回答を可としたことから回答者数の割合を比較したところ、午後12時（深夜0時）という回答が27.7%となり最も多かった。次いで、午後10時が27.2%であったことから、帰宅時間帯の更新が望まれているものと推測できる。

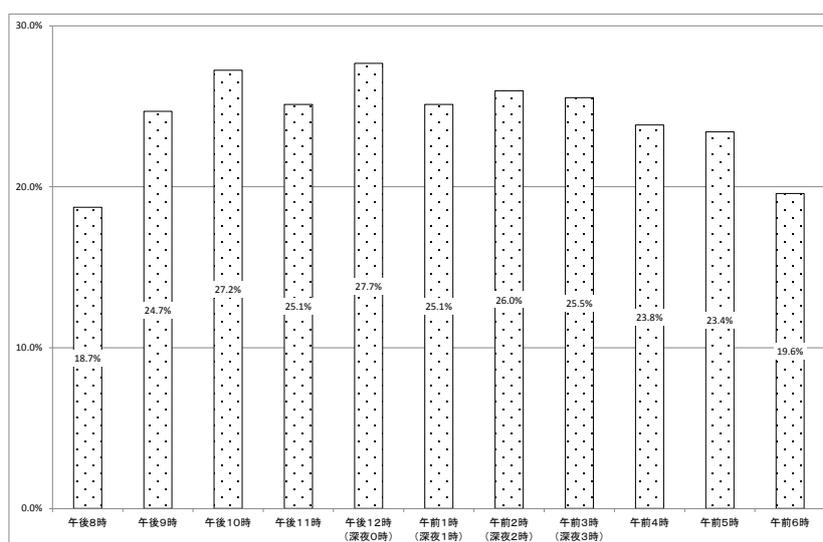


図 1-19 首都圏において期待されている購入可能な時間帯（午後8時～午前6時）

(n=235) (複数回答)

注) 「特になし」と回答した者が129人(54.9%)となっている。

・定期券の購入可能時間帯の拡大については、帰宅時間帯が望まれていると推測できることから、こうした時間帯をクレジットカードであれば購入できるようにすることにより、定期券の更新におけるキャッシュレス化が期待できる。

2. 運用に向けての課題と対応策

(1) 一時利用のキャッシュレス化

- ・アンケート調査結果より、一時利用のみを利用している者の約7割が、料金割引等のインセンティブがなくても電子マネーの利用意向を示したことから、一時利用の料金精算機を電子マネー（交通系）対応とするだけでも、キャッシュレス化に向けた一定の効果が見込まれる。
- ・キャッシュレス化の促進のためには、料金を下げることが最も効果が見込まれるものの、運営収支にも影響を与えるため、直接的に料金を下げない方式として、無料時間の延長、利用回数ごとの無料・割引、電子マネーのポイントの付与といったことが選択肢となる。電子マネーのポイントの付与より、無料時間の延長や、利用回数ごとの無料・割引の方が利用したい層が増える傾向にあることから、より効果的なインセンティブになると考えられる。
- ・なお、料金値下げがインセンティブの選択肢となりうる場合、電子マネー対応とすることにより、料金の単位を必ずしも100円にする必要性はなくなり、1円単位、10円単位や、%単位の値引きも可能となることから、電子マネー利用のインセンティブとして、1円単位、10円単位、%単位での値引きをすることも選択肢になりうる。
- ・また、別のアイデアとしては、支払いの単位を100円としつつ、利用可能時間を変更することで、電子マネー利用のインセンティブとすることも考えられる（現金精算の場合は1時間100円、電子マネー精算の場合は1時間10分毎に100円とするなど）。
- ・このほか、電子マネーでの支払いの場合には、1円単位、10円単位での料金設定も可能となることから、基本となる料金の設定も柔軟に行いやすくなり、運営収支の改善に資する料金設定も可能となると考えられる（1円単位での料金設定の例として、東京都の都営バスの普通運賃は、現金では210円、ICカードで支払う場合は206円となっている）。
- ・なお、電子マネーの利用状況には地域差がみられることから、まずは首都圏での導入が効果的であると考えられるが、中部圏、近畿圏についても、将来的には保有率の増加が見込まれることから、今後の動向を見ながら導入を図ることが望ましい。

(2) 定期利用のキャッシュレス化

- ・アンケート調査結果より、定期利用のみを利用している者の5割強が、料金割引等のインセンティブがなくてもクレジットカード・デビットカードの利用意向を示していることから、定期利用の料金精算機をクレジットカード対応とするだけでも、キャッシュレス化に向けた一定の効果が見込まれる。
- ・料金割引等のインセンティブがない場合のクレジットカードの利用意向は5割強であり、更なるキャッシュレス決済の推進のために料金を下げることが、効果は大きいものの、収支にも与える影響も大きい。したがって、収支に影響を与えないことを前提に考えれ

ば、購入可能時間帯の拡大や購入可能期間の拡大は、一定の効果が見込まれる上、利用者の利便性の向上にも資するものとなる。地域別には、首都圏において、購入可能時間帯の拡大や購入可能期間の拡大をすることにより、利用意向の増加が見込まれる。また、利用者の属性で見ると、学生は購入可能時間帯の拡大と購入可能期間の拡大が利用意向増加のインセンティブとなり（ただし、購入可能時間帯の拡大の方が効果は大きい）、会社員は購入可能期間の拡大が利用意向増加のインセンティブとなりうることが示唆される。

- ・クレジットカード決済に関しては、定期更新機だけでなく、Web 上で初期登録から決済までできるシステムが望ましいが、難しい場合には、更新の場合だけでも Web 上で可能にすることが望ましい。これにより、利用者が中高生の場合でも、親が自宅からパソコンで更新をすることが可能になり、子供に現金を渡す必要がなくなることから、利便性が向上するほか、クレジットカードの利用率向上にも寄与すると考えられる。
- ・ただし、この場合、親は普段自転車駐車場を利用していないため、親に Web 上でクレジットカード決済が可能であることを周知することが必要であり、申込や更新時に案内を行うほか、自転車駐車場や、近隣の商業施設や駅などで、Web 上でクレジットカードでの決済が可能であることを周知することが望ましい。

(3) 今後の更なる運用改善に向けた課題

- ・本調査においては、自転車駐車場におけるキャッシュレス化に向け、現金の取扱いを減らすことを主たる目的として検討を行ってきた。
- ・今後、更なる運営の合理化・効率化を図りながら、利用者の利便性向上を目指すという観点からは、確実な料金徴収や、正確な満空情報の表示などが課題となる。
- ・これらに対応するには、正確な入退場時間の把握や、入退場の個体数管理が必要であり、電磁ロック式の機器の導入などが有効である。しかし、施設面積や予算の関係で、すべての自転車駐車場で対応できるものではないため、ゲート式自転車駐車場において、個々の自転車の入退場を把握できる仕組みについても検討が必要であると考えられる。