

利用状況と乗客からみたベロタクシーの改善点に関する研究

- 「ベロタクシーひこね」を対象として - *

Present situation and improvement of VeloTaxi Hikone from the viewpoints of passengers *

齋藤毅**・近藤隆二郎***

By Tsuyoshi SAITO**・Ryujiro KONDO***

1. 研究の背景

1997年に「環境にやさしい交通」というコンセプトのもとにドイツで開発された自転車のタクシーである「ベロタクシー(velotaxi)」は、ヨーロッパを中心とした世界各国において、市民の新しい交通手段として活躍中である。ベロタクシーの魅力のひとつとして「ドライバーと乗客とのコミュニケーション」があげられる。平均時速11km程であるベロタクシーのスピードは、ドライバーと乗客が会話を楽しむためには非常に適している。実際利用者からは「ベロタクシードライバーとのコミュニケーションが楽しかった」という感想も多く、乗客がドライバーと仲良くなる場合も多い。



写真 - 1 ドライバーとベロタクシー利用客

全国20都市で走行している国内のベロタクシーは、NPO、民間企業、社団法人など様々な組織形態でそれぞれ独立して運営されている。運行させる地域規模や特性によって、ベロタクシーの活用方法や運営方法が変わるため、各運営団体は地域性にあった独自の運営方法を模索し、工夫することが求められている。

*キーワード：地球環境問題、交通環境、公共交通運用、交通手段選択

**学生員、滋賀県立大学大学院環境科学研究科

(滋賀県彦根市八坂町2500、
TEL0749-28-8570、FAX0749-28-8470)

***正員、工博、滋賀県立大学環境科学研究科

(滋賀県彦根市八坂町2500、
TEL0749-28-8315、FAX0749-28-8570)

2007年4月から滋賀県彦根市において運営を開始した「ベロタクシーひこね」では、運行開始からまだ日が浅いこともあり、ベロタクシー利用状況など定量的なデータは集約しているものの、乗客が望むサービスやベロタクシーの改善点に関するデータをまとめられていない。「ベロタクシーひこね」では、さらなる運営方法を向上するためのヒントを得るために、乗客からの意見を集約させ分析を行う必要がある。ベロタクシーは人と環境にやさしい乗り物として注目されているが、国内における学術的調査研究は皆無である。

本研究では、「ベロタクシーひこね」を対象として、ベロタクシーの利用状況と乗客からみたベロタクシーの改善点に関するアンケート調査を行う。

本研究の目的は「ベロタクシーひこね」におけるベロタクシー利用状況や乗客からみた改善点はどのようなものかを明らかにすることである。

本研究においてまとめられた、ベロタクシー利用状況や改善点等は、今後のベロタクシーの運行方法を考える際において必要な情報となると言えよう。

2. 研究方法

(1) 調査方法

ベロタクシー車内において、乗客を対象とし「ベロタクシーひこねのベロタクシー利用状況と改善点」についてのアンケート調査を行う。

アンケートでは、ベロタクシーひこねにおけるベロタクシー利用状況を把握するために、下記の8つの質問を行った。

表 - 1 アンケート項目

ベロタクシーの乗車回数について問う質問
ベロタクシーを知るきっかけについて問う質問
ベロタクシーを利用したい場面について問う質問
ベロタクシーを利用した後の乾燥について問う質問
ベロタクシーを利用時に困った点について問う質問
再度ベロタクシーを利用するか問う質問
ベロタクシーの改善点について問う質問
ベロタクシー車体広告の印象について問う質問

調査を依頼された乗客は、調査前にインタビューに答える方法が、アンケートに答える方法が、という回答方法の選択を行う。

調査期間は、2007年11月19日～12月3日とし、調査対象数は、上記の期間にベロタクシーを利用する乗客220名とした。

(2) 分析方法

a) 単純集計

・ 集団としての傾向を見るために、アンケート項目の単純集計を行う

b) クロス集計

・ 年代、居住地といった属性とベロタクシー利用状況の回答結果に関係性があるかを見るために、クロス集計を行う

・ アンケートの回答方法とベロタクシー利用状況の回答結果に関係性があるかを見るために、クロス集計を行う

c) 考察

・ データ分析結果をふまえて、「ベロタクシーひこね」のベロタクシー利用状況と改善点に関する考察を行う

3. 『ベロタクシーひこね』について

(1) ベロタクシーの導入と運営組織

2005年より、滋賀県においてベロタクシー導入について活動を開始し、運営母体であるNPO法人五環生活（「ベロタクシーひこね」）を立ち上げるとともに、彦根市・彦根署・滋賀県警・滋賀県との協議を経て、2007年3月に滋賀県道路交通法施行細則改正、4月よりベロタクシー運行を行っている。ベロタクシー車両を3台保有しており、ベロタクシーを運転するドライバースタッフ20名と、運行管理業務、広告営業などを担う運営スタッフ3名により運営を行っている。ベロタクシーの走行範囲は、彦根城から半径2km四方となり、JR彦根駅前からもベロタクシーに乗車することが可能である。

ベロタクシー運営団体は、ベロタクシー車両を調達して、ドライバーにレンタル（有償）を行い、サービスを提供する。ベロタクシーの運賃は初乗り300円。500mを超えると、100mごとに50円が超過料金として追加となる。乗車は2名までである。運行時間は11時から日没まで。乗客から得た運賃収入は、基本的にドライバーの収入となる。運営団体の運営費用（スタッフの人件費も含む）や、設備投資は企業がベロタクシー車両に掲載する

車体広告収入によって充当される。

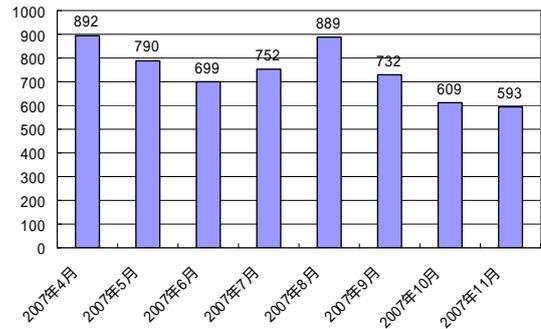


図 - 1 ベロタクシーひこね月間乗車人数

(2) 「ベロタクシーひこね」のドライバー

「ベロタクシーひこね」のドライバーは、20代から60代まで幅広い年代のドライバーが所属しており、全体の1割が女性ドライバーである。ベロタクシードライバーは、収入面以外にも「街との関わり」「人とのふれあい」に魅力を感じて、ドライバーという仕事を楽しんでいる。所属するドライバーは様々な年代であるが、「ベロタクシーが好き」「人と出会うこと、人と話することが好き」「人を喜ばせることが好き」という部分で共通している。

また、ベロタクシードライバーは普段から積極的に人と関わりを持つ仕事であるため、人と打ち解ける技術にも長けていると考えられる。

4. ベロタクシーアンケート調査結果

(1) 調査の実施率

調査期間中のベロタクシー全利用客220名を対象として行い、そのうち210名から協力を得ることができた。調査の実施率は、95.4%となった。平成19年度『世論調査年鑑』⁴⁾の調査方法別回収率表を見ると、個別訪問面接調査法の平均回収率は、59.8%になっているため、比較するとベロタクシーを用いた社会調査の実施率は非常に高い。ベロタクシードライバーが乗客と信頼関係を結ぶことができた結果として、実施率が非常に高くなったのではないかと考えられる。また、調査方法の選択の際、210名中121名の対象者は、インタビューに答える方法を選択した。

(2) 回答者の属性

ベロタクシー車内においてのアンケート調査を行ったところ、アンケートに回答をしてもらった乗客の8割が女性であった。

なんらかの関係がある可能性が高い。

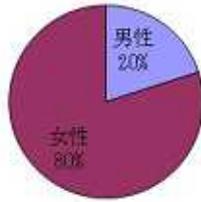


図 - 2 回答者の性別

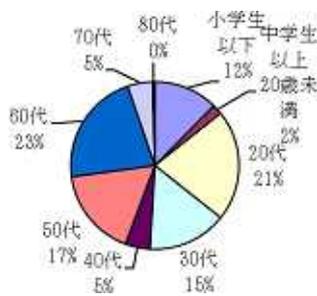


図 - 3 回答者の年齢

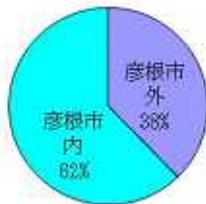


図 - 4 回答者の居住地

(3) 回答結果の集計

集団としての傾向を見るために、始めにアンケート項目の単純集計を行った。図5のように、ベロタクシーの改善点については、いくつかの種類に分類された。

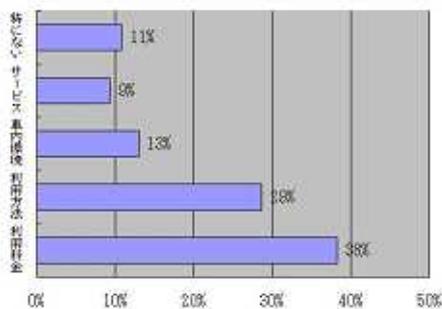


図 - 5 ベロタクシーの改善が必要と思う点

続いて、年代、居住地といった属性とのクロス集計を行い、カイ2乗検定を行った。いくつかの質問では5%の有意が見られたため、回答結果と属性の間には、

表 - 2 有意な相関が見られた質問(属性とのクロス集計)

・ベロタクシーを利用したい場面について問う質問

図6では、回答者の居住地別によって、利用したい場面が大きく異なっていることがわかる。彦根市内に居住している回答者は、生活の様々な場面で利用したいと考えていることが読み取れる。

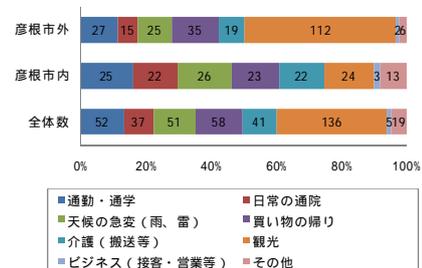


図 - 6 ベロタクシーを利用したい場面と居住地

(4) 回答方法が回答結果に与える影響

アンケートの回答方法とベロタクシー利用状況の回答結果に関係性があるかを見るために、クロス集計を行い、カイ2乗検定を行った。いくつかの質問では5%の有意が見られたため、回答結果と回答方法の間には、なんらかの関係がある可能性が高い。

表 - 3 有意な相関が見られた質問(回答方法とのクロス集計)

・ベロタクシー乗車の感想について問う質問

・ベロタクシー利用において困った事を問う質問

ベロタクシー乗車感想において、ベロタクシードライバーとの会話が楽しかったと回答は、インタビューを行ったグループの場合全体の6割を占めた(アンケート記入では3割)。またベロタクシー利用において困って点においては、アンケート記入と比較して、幅広くより具体的な意見を集めることができた。

5. ベロタクシーインタビュー調査結果

(1) インタビュー結果の考察

インタビュー方式では、アンケート記入方式では明らかにすることができなかった、ベロタクシーひこねの改善点について具体的な意見をもらうことができた。アンケートによる自由記述であると、回答者のみの発想になってしまうが、ドライバーがインタビューを行うことによって、車内は突然集団発想の場となり、会話の中から、アイデアを膨らませる事が可能となる。乗客は非常

にリラックスして、ベロタクシードライバーとの会話を楽しんでいるようだった。ベロタクシー車内は、コミュニケーションが取りやすい空間となっており、一度乗客とドライバーが打ち解け、会話を弾ませることができれば、乗客から有益な情報を得やすくなる。

(2) ベロタクシーひこねの改善点についての考察
インタビューで得られたベロタクシー改善点についての意見は「利用料金」「利用方法」「サービス」「利用方法」の4種類に分類した。ベロタクシーひこねの改善点の特徴をそれぞれ明らかにするために、テキスト型データ解析ソフトウェア「KH Corder」を用いて分析し、考察を行った。

a) 利用料金

「利用料金」についての改善点としては、「安い」「無料」「高い」「割引」という単語が頻出しているからわかるように、利用料金の割引という声が多くあがっていた。また他には「料金の仕組み」の表示が見えにくいという回答が多かった。

b) 車内環境

「車内環境」についての改善点としては、「雨」「風」「寒い」「対策」という単語が頻出していることから、雨や風といった寒さに関する対策がもとめられている事がわかる。

c) サービス

「サービス」についての改善点としては、「サービス」「嬉しい」「面白い」「リピーター」という単語が頻出していることから、利用客がより優れたサービスを望んでいることがわかる。また、お気に入りのドライバーを指名する、ドライバーの指名制度を望む回答も多い。

d) 利用方法

利用方法の改善に関する回答で全体を通して言えることは、ベロタクシーの利用方法や電話番号の「周知」が重要だという事である。

6. 結論

(1) ベロタクシー利用状況と改善点についての考察

今回行った調査結果から「ベロタクシーひこね」におけるベロタクシー利用状況や望まれている改善点が明らかとなった。乗客からのドライバーやベロタクシーへの印象も良く、全体的にベロタクシーへの満足度が高いこ

とが明らかとなったが、同時に改善が必要であるところも、何点か明らかとなった。「ベロタクシーひこね」では、次年度の運営に向けて、重点的に下記の4点の取組みを行う必要がある。

a) 利用料金についての取組み

彦根市内に居住している多くの乗客は、観光よりも日常の通院や介護、通勤・通学といった生活利用を望んでいる。そのため、生活利用の料金設定について検討が必要である。

b) 車内環境についての取組み

「雨」への対策には、防水効果があるシートで客席窓部分を覆う必要がある。

c) サービスについての取組み

今回の調査では、ベロタクシーを利用する乗客から、ベロタクシードライバーの質の高いサービスが望まれている事が明らかとなった。研修のプログラム化と復讐のための定期的な研修会が必要である。

d) PR 方法についての取組み

「ベロタクシーひこね」では、まだまだ利用方法や電話番号などの基本的な情報の周知が足りていない。対策としては電話番号の周知のために、ベロタクシーが頻繁に出没する数か所のポイントにベロタクシーの電話番号が書かれた看板や、ステッカーの作製を行う。また活動や利用方法の宣伝を幅広く行うため、テレビ・ラジオ・新聞等のメディアに年間を通して計画的に露出していく必要がある。

参考文献

- 1) VELOTAXI JAPAN:<<http://www.velotaxi.jp/>>,2008-01-12
- 2) ベロタクシーひこねパートナー:<<http://gokan-seikatsu.jp/velo/>>,2008-01-12
- 3) 大谷信介・他：社会調査へのアプローチ 倫理と方法,株式会社ミネルヴァ書房,1999.
- 4) 国民生活に関する世論調査 HP：データ<<http://www8.cao.go.jp/survey/h19/h19life/index.html>>,2008-01-15 .
- 5) 杉本英晴：テキストマイニングによる大学生の「就職しないこと」イメージの検討,p151,日本教育心理学会総会発表論文集,No.49,p151 ,2007.
- 6) 内田治,醍醐朝美：実践アンケート調査入門,pp.206-240,日本経済新聞社 ,2001.