

バス利用促進における口コミの有効性に関する分析*

Analysis of the Effectiveness of word of mouth in bus use promotion *

浅見知秀**・谷口綾子***・石田東生***

By Tomohide AZAMI**・Ayako TANIGUCHI***・Haruo ISHIDA***

1. はじめに

バスや鉄道等、公共交通の利用促進を図る試みは、我が国のみならず、世界の各都市で実施されている。特に先進国においては、モータリゼーションの進展に伴う公共交通の衰退により長期的・広域的に高まる社会的負荷を軽減することが公共交通利用促進施策の大きな目的となっている。

これまで、公共交通利用促進策はそのサービスレベル(LOS)を高めることに主眼が置かれてきた。例えば、運行頻度を上げ、料金割引制度導入などにより料金を低廉化し、車両を刷新し、駅とバスターミナルなどの乗り換え抵抗を低減する(マルチモーダル)、等の方法がこれに該当する。これらの利用促進策は、公共交通の利便性を高めると言う意味で利用者サイドに立った有効な方法であるが、特に地方部では、自動車の利便性との比較において公共交通が劣勢であることは否めない。

このような背景のもと、公共交通を取り巻く「環境」の構造を変えるだけでなく、人々の態度や行動の変容をも目指した総合交通施策「モビリティ・マネジメント」の有効性が様々な事例により報告されているところである^{1) 2) 3) 4)}。これらの事例では、人々の態度や行動が、自動車利用から公共交通機関利用へと変容するメカニズムについて、社会心理学の諸理論等を軸にした分析¹⁾が行われている。

谷口・藤井(2006)は、コミュニティバス利用について、口コミが口コミを呼ぶ、口コミの連鎖が地域に存在し、口コミの連鎖が地域の中で展開する中で、バス利用が連鎖的に誘発されている可能性があるとして報告しており、口コミが、特定のコミュニティ内部におけるバス利用に影響を及ぼしている可能性を指摘している。口コミにより人々の公共交通に対する態度や行動が変容するとしたら、そのメカニズムや影響の度合いを把握することは、公共交通利用促進に寄与する知見となるであろう。

筑波大学では、2005年8月、つくばエクスプレス開通と同時に、学内を運行するバス「キャンパス交通システム(以下CTSと記述)」が導入された。大学というコミュニティにおけるバス利用においても口コミの連鎖が存在するのであれば、口コミは、学内バスの利用促進を考える上で、情報提供等と並び、バス利用を動機付ける重要な要因のひとつである可能性がある。本研究では、このCTSの利用証(定期券)購入行動における口コミの影響を分析することを目的とする。

2. 口コミとは

口コミはマーケティングの分野で重要視されており、中でも、マス媒体を通じた広告を補完する役割を果たしていることに注目が集まっている⁵⁾。既存研究においては、マスコミと口コミとの伝播効果にどれほど差異があるかなどに関する検証が行われてきた⁶⁾。例えば「自分に身近な事柄に関する情報は、口コミ依存率が高い」「マス・メディア広告は、情報を広める役割を果たすが、商品購入などのような最終行動の段階では口コミ広告が大きな効果をもたらす」等の口コミによる効果が報告されており、口コミの有効性が示されている⁶⁾。

口コミ広告とは、話し手と聞き手がお互いに顔と顔とをつき合わすような状態で、話し手の独自性もしくは非商業性に基づいて意見を伝えるものとして定義付けられる⁵⁾。それゆえ、口コミにより伝えられる情報は、信頼関係のある人からの個人的な情報になり、聞き手に「客観的情報である」との印象を与え、それゆえ、マス・メディア広告よりも高い信頼性をもたらすし、最終の購買決定に大きく影響するとされている⁶⁾。

口コミ伝達の動機としては、「目的実現のための手段」「他人への好意」「強い関心」「広告に引きずられて」というものが挙げられている。そして聞き手は、「マス・メディア広告などによる曖昧な情報を解明したい」「認知体系の構成要素間に心理的に両立し難い矛盾した関係がある認知的不協和の状態を解決したい」つまり、自分が取得した複数の情報が矛盾しているとき、その矛盾を解消したい等という理由で、口コミ情報を求めるのである⁶⁾。

*キーワード: バス, 公共交通, 利用促進, 口コミ

**学生員, 筑波大学大学院システム情報工学研究科

(茨城県つくば市天王台1-1-1 Tel & Fax 029-853-5591)

***正員, 工博, 筑波大学大学院システム情報工学研究科

表1 学内連絡バスと新学内交通システムの比較

| | 学内連絡バス | CTS |
|------|-------------------------------|--|
| 運行主体 | 筑波大学 | 関東鉄道株式会社 |
| 運行日 | 平日のみ(休業期間は 間引き運転または運休) | 毎日 |
| 運行時間 | 8:00~18:00 | 6:00~23:00 |
| 運行本数 | 右回り・左回りそれぞれ30 分毎(合わせて15分毎) | つくばセンター発 平日 13本/時(最大) 休日 10本/時(最大) |
| 運賃 | 無料 | 通常運賃(160円~260円) 利用証(学生4,200円/年, 教職員8,400円/年)で, 乗り放題 |
| 運行経路 | 大学構内の循環 | 大学構内~つくばセンター (TXつくば駅)間の循環 |

以上のことから、大学構内を運行している、生活に密着したバスであるCTSの利用証購入行動においては、大学からの情報提供と同等あるいはそれ以上に、信頼できる大学の友人等からの口コミで利用証購入を薦められることで、購入行動が促進される可能性があると考えられる。

3. キャンパス交通システム (CTS) の概要⁷⁾

CTSは、筑波大学構内~TXつくば駅を循環する路線バスを活用したもので、安価で提供されている利用証(教職員に8,400円/年、学生に4,200円/年)により、指定区間が乗り放題になるというものである⁷⁾。利用証発行に際しては、全国初の「大口一括特約定期」という方法が採られている。これは、大学が関東鉄道に5,000万円支払って6,000枚の利用証を購入し、大学構成員に販売するものであり、低価格の利用証の提供が可能となっている。運行日も平日のみの運行の旧学内連絡バスに比べ、路線バスを活用しているCTSは、平休日運行を行っており、利用も構内移動に限らず、様々な場面での用途が考えられる。その他、運行時間帯、運行本数などのサービスレベルも向上し、利便性、価格を考慮すると、非常に優れたバスシステムである。

運行概要については、表1に示した通りである。

4. 利用証購入への口コミの有効性分析

筑波大学では、CTS導入による学内への影響を把握するため、導入前後に学内関係者を対象とした交通実態調査を実施した。2004年交通実態調査(2004年7月実施)と、CTS導入の事後評価のための2006年交通実態調査(2006年11月実施)の2つの調査である。本稿では、2006年11月のデータを用いて、利用証(定期券)購入行動における口コミの影響の分析を行う。本稿の分析は、2006年度と2007年度の利用証購入の有無が確認できる、学部所属の1~3年生を対象とする。表2に分析に用いた指標を示す。

表2 分析に用いた指標

■2007年度利用証購入

2007年の利用証購入者データを用いて、「購入者」=1、「未購入者」=0と設定したダミー変数。表3の平均値は、購入率と解釈できる。

■2007年度利用証購入行動意図

「来年度、定期券を買おうと思いますか?」という質問について、「思う、少し思う」=1、「全く思わない」=0と設定したダミー変数

■態度※

「キャンパスバスの定期券は便利なものだと思いますか?」という質問について、「全然思わないーとてもそう思う」を両端とする7段階尺度。

■知覚行動制御※

「キャンパスバスの定期券を購入するのは、なんだか難しそうだと思いますか?」という質問について、「全然思わないーとてもそう思う」を両端とする7段階尺度。

■自分への必要性信念※

「キャンパスバスは自分に必要なものだと思いますか?」という質問について、「全然思わないーとてもそう思う」を両端とする7段階尺度。

■他者からの口コミ

「知り合いから、バス定期の購入を薦められたことはありませんか?」という質問について、「よくある、ある」=1、「ない」=0と設定したダミー変数

■他者への口コミ

「知り合いに、バス定期の購入を薦めたことはありますか?」という質問について、「よくある、ある」=1、「ない」=0と設定したダミー変数

■バス利用頻度

「最近1ヶ月で、何回キャンパスバスを利用しましたか?」という質問により、回答されたバスの利用回数。

■他者の購入率認知

「あなたの周りの何%の人がバス定期券を持っていると思いますか?」という質問により、回答された、他者の利用証購入率認知(%)。

※分析の際には、最初の文言(例えば、全然思わない)を0、後ろの文言(例えば、とてもそう思う)を6として定量化する。

(1) 口コミを受けた人と受けていない人の比較

本稿では、2007年度利用証購入有無、バス利用頻度、利用証購入の実行意図、行動意図に、影響を与えると考えられる心理指標「態度」「知覚行動制御」「自分への必要性信念」「他者の購入率認知」⁸⁾に対し、口コミが影響しているのか否かを口コミされた経験有、無のサンプル間のt検定により検証する。表3に、平均値とt検定結果を示す。

表3より、2007年度利用証購入、バス利用頻度、態度、知覚行動制御、自分への必要性信念、他者の購入率認知において、いずれも、口コミされた経験の有る人と無い人の平均値の間に、有意な差が示された。これより、他者から口コミされると、利用証購入動機に影響を与えると考えられる態度、知覚行動制御、自分への必要性信念の心理指標が活性化される効果が示唆されたと言える。

表3 平均, 標準偏差, ロコミされた経験の有無によるt検定結果 (片側検定)

| | ロコミ有 | | | ロコミ無 | | | t検定 | | |
|-------------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-----|------|
| | N | 平均値 | 標準偏差 | N | 平均値 | 標準偏差 | t値 | 自由度 | 有意確率 |
| 2007年度利用証購入 | 141 | 0.45 | 0.50 | 240 | 0.30 | 0.46 | 3.06 | 379 | 0.00 |
| 態度 | 141 | 5.06 | 1.23 | 240 | 4.26 | 1.63 | 5.05 | 379 | 0.00 |
| 知覚行動制御 | 141 | 0.85 | 1.33 | 240 | 1.28 | 1.65 | -2.60 | 379 | 0.00 |
| 自分への必要性信念 | 141 | 3.96 | 1.77 | 240 | 3.01 | 2.15 | 4.46 | 379 | 0.00 |
| バス利用頻度 | 135 | 6.95 | 11.38 | 233 | 4.53 | 10.06 | 2.11 | 366 | 0.02 |
| 他者の購入率認知 | 140 | 36.93 | 24.81 | 238 | 29.78 | 24.48 | 2.73 | 376 | 0.00 |

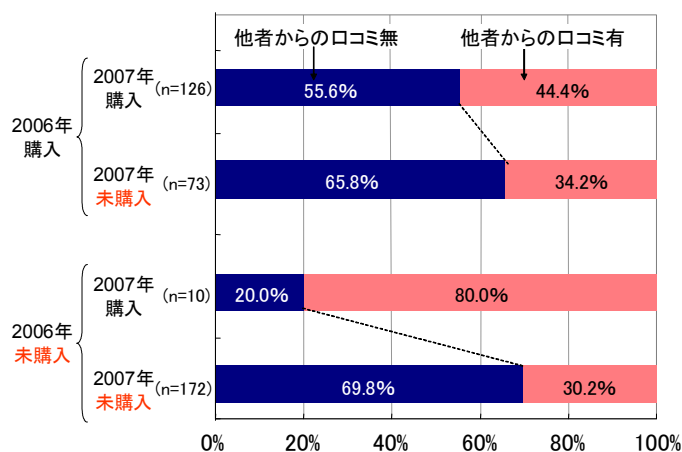


図1 2007年度利用証購入者のロコミを受けた割合

また、他者の購入率認知について、2006年の学部1～3年生の実際の利用証購入率は、35.4%であり、ロコミされた人の他者の購入率認知の平均36.9%、ロコミをされなかった人の他者の購入率認知の平均29.8%と比較すると、ロコミされた人の他者の購入率認知のほうが、実際の値と近いことが示された。このことは、ロコミをされることで、他者の購入率認知が矯正され、正しく把握できるようになる可能性を示唆しているものと考えられる。ここで、社会的ジレンマ状況における協力行動(例えば本研究では利用証購入行動)には、他者の協力率認知が影響を与えていることが既往研究で報告されている⁸⁾。これは、他の人が協力しているなら、自分も協力する、という同調効果⁹⁾などに起因するとされており、他者の購入率認知が高ければ、同調効果により自分も購入するという傾向があり得ることを意味している。このことは、ロコミをされることで「自分の周りの人は利用証を持っている」と認知するようになり、利用証の購入が促進される可能性があるということを示唆している。

続いて、2007年度利用証購入の有無を見ると、他者からロコミをされた経験のある人と無い人の間では、2007年度利用証購入率に差が示された。さらに2006年に利用証を購入していないにも関わらず、2007年に購入をした人については、8割が他者からのロコミ経験があることが確認された(図1)。

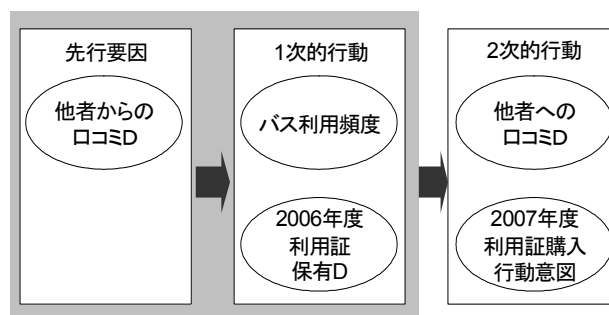


図2 本研究で仮定したロコミの因果構造

このうち2006年利用証未購入者において、2007年購入、未購入者間で、他者からのロコミ経験に有意な差が示されている。このことは、ロコミをされることで、利用証の購入が促進されており、特に、利用証を持たない人の利用証購入行動に、ロコミが影響を与えていることを示唆していると言える。

(2) ロコミの因果構造

次にロコミと利用証購入行動の因果関係を把握することを試みた。本研究で想定した因果構造は、以下のとおりである(図2)。1次的行動として「バス利用頻度」と「2006年度利用証保有」を設定し、それらの1次的行動を活性化する先行要因として、「他者からのロコミ」を考えた。これは、2006年11月時点で利用証を保有している、CTSを利用しているといった行動は、何らかの刺激、例えば、他者からのロコミによって、起こっていると考えたためである。続いて、2次的行動として「他者へのロコミ」と「2007年度利用証購入行動意図」を想定し、これらの2次的行動がバス利用頻度、利用証保有、という1次的行動、ならびに、他者からのロコミに影響を受けるといった因果構造を仮定した。これは、他者へのロコミや、2007年度利用証購入行動意図といった2次的行動は、1次的行動や、外部からの何らかの刺激を受けることで、誘発されると考えたためである。

以上の前提の下、因果構造を検証するための階層重回帰分析の結果を表4に、その結果から得られた因果構造を図3に示す。

表4 回帰分析結果（片側検定）

| | 行動意図(n=381) | | | 他者へのロコミ(n=381) | | | バス利用頻度(n=381) | | | 2006年度利用証保有(n=381) | | |
|-------------|-----------------------|-------|------|-----------------------|-------|------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|------|
| | β | t値 | p | β | t値 | p | β | t値 | p | β | t値 | p |
| バス利用頻度 | 0.65 | 4.16 | 0.00 | 0.02 | 1.28 | 0.10 | | | | | | |
| 2006年度利用証保有 | 2.78 | 6.52 | 0.00 | 1.91 | 6.80 | 0.00 | | | | | | |
| 他者からのロコミ | 1.36 | 3.69 | 0.00 | 1.56 | 5.89 | 0.00 | 2.42 | 2.11 | 0.02 | 1.75 | 1.65 | 0.06 |
| 定数項 | -2.01 | -7.41 | 0.00 | -2.22 | -8.78 | 0.00 | 4.53 | 6.55 | 0.00 | 0.51 | 0.62 | 0.40 |
| 調整済み決定係数 | R ² = 0.70 | | | R ² = 0.35 | | | R ² = 0.01 | | | R ² = 0.01 | | |

β :非標準化係数 p :有意確率

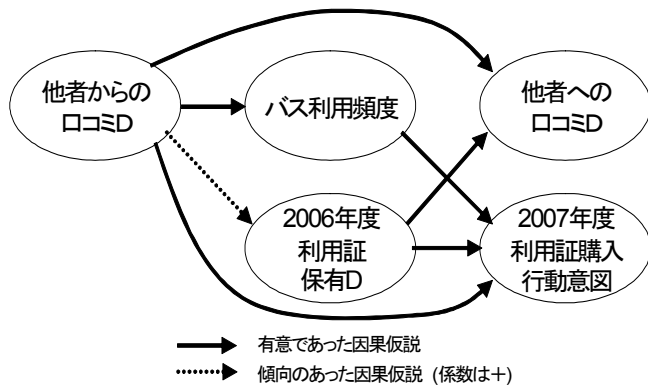


図3 回帰分析によるロコミの因果構造

表4, 図3より, 他者からのロコミが他者へのロコミ, バス利用を誘発し, さらに2007年度利用証購入行動意図を有意に活性化すること, ならびに2006年度利用証保有に影響を与える傾向があることが確認された. また2006年度利用証保有は, 他者へのロコミ, 2007年度利用証購入行動意図を活性化することが示された.

以上のことは, ロコミによって利用証購入の行動意図が形成されること, さらにロコミがロコミを呼ぶ, ロコミの連鎖が利用証購入行動に対して存在するというを示唆している.

5. おわりに

本研究では, 筑波大学におけるキャンパス交通システムの利用証購入行動におけるロコミの影響分析を試みた.

以下に得られた知見をまとめる.

- ① ロコミされた経験の有無により, 態度, 知覚行動制御, 自分への必要性信念, 他者の利用証購入率認知, 2007年度利用証の購入率に有意な差が示された.
- ② 2006年に利用証を購入せずに2007年に購入した人は, 2006年, 2007年ともに購入しなかった人よりも有意に「他者からのロコミ」を受けた経験があることが示された.
- ③ ロコミがロコミを呼ぶ, ロコミの連鎖が利用証購入行動に対しても存在する.

ということが明らかになった. これらのことは, ロコミが, CTSの利用証購入促進をする上で, 重要な要因の1つであることを示唆している.

また既存研究では, ロコミの伝播をコントロールすることは困難であるが, ロコミを仕掛けることは可能であることが示されており, ロコミが広まるパターンに共通する要素として, 「情報ギャップないし情報欠如」が存在すること, その情報に対する「共通の関心を持つ集団」が形成されていくか, 既に存在しているという2点があると指摘している⁵⁾.

そして, ロコミの仕掛けとして, 「情報ギャップないし情報欠如」を作り出すために, 意図的に一部の人に情報提供を行う, 対象に何らかの隠された秘密を作る, などが紹介されている. また「共通の関心を持つ集団」を形成させるために, ニュースリリースやイベント開催, 愛好者同士のネットワーク形成などが紹介されている⁵⁾. 谷口・藤井(2006)の公共交通利用のロコミを促進するニューズレターも, 共通の関心を持つ集団を形成する役割を果たしている可能性があると考えられる.

これらのことは, ロコミを誘発する施策は, 公共交通利用促進において有効な手段の1つであることを示唆している. 今後は, どのような場合に, ロコミが起こるのか, またロコミを代替する施策があり得るのか等を検証していく必要があると考えられる.

参考文献

- 1) 土木学会 土木計画学研究委員会 土木計画のための態度・行動変容研究小委員会『モビリティ・マネジメント(MM)の手引き～自動車と公共交通の「かしこい」使い方を考えるための交通施策～』, 社団法人 土木学会, 2005
- 2) 谷口綾子, 藤井聡: 公共交通利用促進のためのモビリティ・マネジメントの効果分析, 土木学会論文集IV62 (1), pp. 87-95, 2006.
- 3) 島田絹子, 谷口綾子, 中村文彦, 藤井聡: モビリティ・マネジメントによるバスサービス改善と利用促進プログラムの有効性に関する研究, 土木計画学研究発表会・講演集 Vol. 33, 2006
- 4) 谷口綾子, 藤井聡, 中村文彦: モビリティ・マネジメントによる公共交通利用促進の集計的効果—龍ヶ崎市コミュニティバス利用者数の推移—, 運輸政策研究(準備中)
- 5) 二瓶喜博: 『うわさとかちコミマーケティング 2版』, 創成社, pp. 1-49, 2003
- 6) 南博: 『くちコミュニケーション』, 誠信書房, pp. 173-274, 1976
- 7) 石田東生: 筑波大学「新学内バス」の導入とその効果, 土木計画学研究発表会・講演集 Vol. 36, 2007
- 8) 藤井聡: 『社会的ジレンマの処方箋』, カコシ出版, 2003
- 9) E・アロンソン: 『ザ・ソーシャル・アニマル—人間行動の社会心理学的研究』, サイエンス社, 1994