

ダテバイクの普及プロセスに関する研究

東北大学大学院国際文化研究科 学生会員 ○LIN LIHENG

東北大学大学院国際文化研究科 正会員 青木 俊明

1. 研究の背景と必要性

近年、コミュニティサイクルは、環境にやさしい乗り物として注目されており、2016年時点では、世界1188都市が、コミュニティサイクルのプログラムを実施している。日本でも77都市で導入されている¹。コミュニティサイクルは自動車に比べて温室効果ガスの排出が少ないことから、その普及は、社会的に大きな意義がある²。

商品や技術の普及過程に関する代表的研究としては、Rogersのイノベーション普及理論が挙げられる³。Rogersはイノベーションの採用時期の早い順に採用者を、革新者、初期採用者、前期多数採用者、後期多数採用者、遅滞者に分類している。これを用いて様々な分野で普及プロセスを分析した結果、分野によって普及プロセスが異なることが報告されている⁴。しかし、公共交通分野では、採用者のカテゴリー化を踏まえた上で、普及プロセスの促進要因を解明した研究は少ない。そのため、低環境負荷型交通サービスの普及に関する研究という点でも、本研究は、意義があるといえる。

ところで、Rogersによると、普及の進展は最初の16%の採用者がもたらす伝達行為に大きく依存する³ことから、普及過程は「採用者が未採用者にイノベーション採用を推奨する過程」だと見なすことができる。すなわち、普及過程は広い意味で採用者のクチコミ行動に依存すると言える。そこで、本研究では、コミュニティサイクルの利用者を利用登録時期別にカテゴリー化し、仙台市のコミュニティサイクル「ダテバイク」の利用者を対象にして、利用の普及過程と普及策を検討する。

2. 調査方法

株式会社ドコモ・バイクシェアの協力の下、2018年12月10日（月）から、12月12日（水）までの3日間に「ダテバイク」の登録利用者にWeb調査を行った。Web

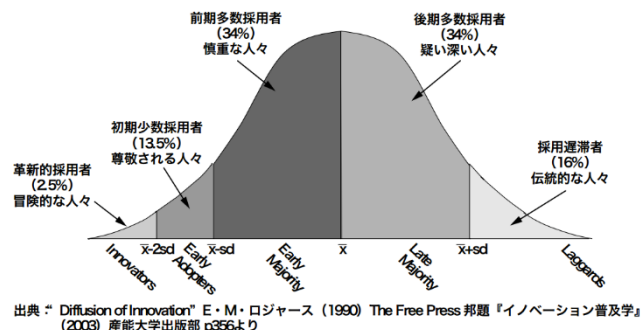


図1 Rogersの採用者カテゴリー

質問紙の配信数は18256通であり、811通（4.44%）の有効回答を得た。

3. 結果

回答者の性別については、男性510人（62.9%）、女性301人（37.1%）であり、男性が多かった。回答者の年齢について、最高年齢は69歳であり、最年少は16歳であった。平均年齢は43.65歳（標準偏差9.09）であった。回答者の居住地については、都心部以外の地域に住んでいる者が69.5%を占めていた。また、68.2%の回答者が自家用車を保有していた。

また、ダテバイクの利用目的について、通勤・通学（17.9%）以上に、一時的な移動目的のための利用（「私事（買物、飲食、遊び、通院など）」57.2%、「仕事での移動」20.5%）が多かった。利用頻度については、80.2%の回答者は月に3回以下の利用だった。

次に、イノベーション普及理論を踏まえて回答者を分類した。調査を実施した時点を登録会員数がピークとなった時期だと仮定し、登録順に従って合計811名の有効回答者のうち、革新者は最初の2.5%の2倍となり、次の13.5%の2倍の回答者は初期採用者であり、最後に残るのは早期多数採用者であった。

キーワード コミュニティサイクル、普及

さらには、登録時期別に利用者のクチコミ行動を分析した。革新者については、サンプル数が少ないため、重回帰分析によるパス解析を行った。その結果、「クチコミ行動」は「利用頻度」によって増加することが示された（表1）。さらに、居住地域の都心近接性を表す「都心距離」が「利用頻度」に負の影響及ぼしていたことから、都心部に近い住民ほど、ダテバイクの利用頻度が高いことが示された。

表1 革新者のモチベーション

		R2乗	標準誤差	β	P
クチコミ行動	← 利用頻度	.169	.955	.434	***
利用頻度	← 都心距離	.101	.934	-.318	*

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

初期採用者では、「利用頻度」、「社交性」、「ダテバイクの低環境負荷性の評価」が「クチコミ行動」を促していた（図2）。「低環境負荷性」は「環境意識」と「オピニオンリーダー度」から正の影響を受けていた。これにより、初期採用者は、環境意識が高く、環境にやさしい乗り物を普及させたいと考えるため、ダテバイクに関する情報を積極的に発信すると解釈できる。

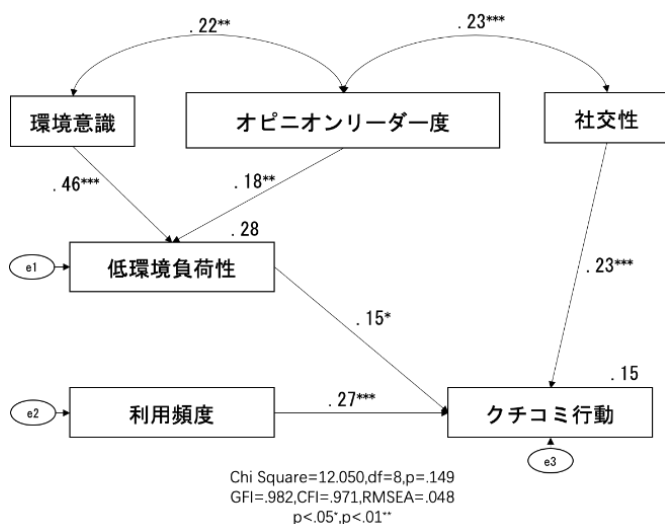


図2 初期採用者のモチベーション

早期多数採用者の「クチコミ行動」は「利用頻度」と「社交性」によって規定されていた（図3）。そのため、早期多数採用者の場合、社交性の

高さが積極的なクチコミ行動につながっていたと考えられる。すなわち、早期多数採用者は、周囲の人々とのコミュニケーションの一環としてダテバイクの口コミ行動を行ったと考えられる。

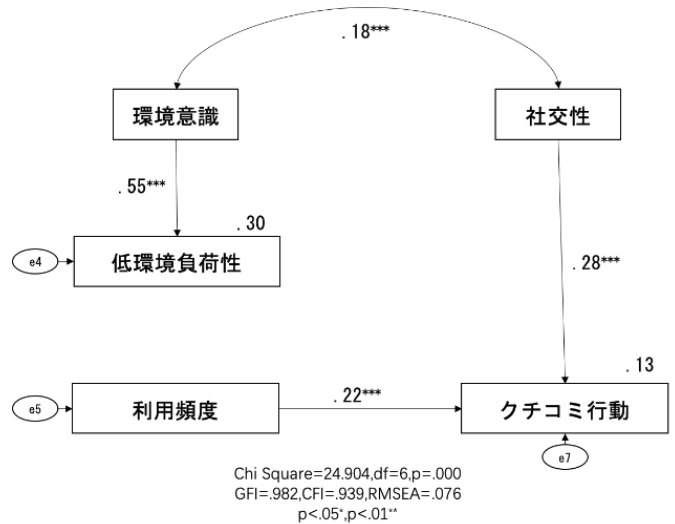


図3 早期多数採用者のモチベーション

4. 普及策

革新者については、導入の初期には単純に自転車台数やポート数を増やすことより、ポートの設置エリアを地理的に拡大することが重要だと考えられる。初期採用者については、ダテバイクの低環境負荷性をアピールすることが有効だ。例えば、やさしいライフスタイルの必需品といったイメージを創る事が有効と思われる。早期多数採用者については、SNSを活用して宣伝する効果が期待できる。

参考文献

- 1.高橋洋二・山村芳雄(2016)『日本におけるシェアバイクの現状および導入の課題について』自治体国際化フォーラム Vol.324,2-3
2. YongpingZhang, ZhifuMi.(2018).Environmental benefits of bike sharing: A big data-based analysis. Applied Energy.Vol.220. 296-301
3. Everett M.Rogers (1962). Diffusion of Innovations (Fifth Edition).三藤利雄訳(2007).『イノベーションの普及』翔泳社
- 4.川本勝（1981）『流行の社会心理』勁草書房, pp.71-145