

公共交通派と非公共交通派のコミュニティバス利用に関する意識や行動の違いの検討

- 盛岡都心循環バス「でんでんむし」の事例研究 - *

The Relation of Consciousness and Behavior about the Community Bus Utilization of Public Transport Group and Non-Public Transport Group -Case Study of “Dendenmushi” in Morioka City-*

宇佐美誠史**・篠木幹子***・元田良孝**

By Seiji USAMI**・Mikiko SHINOKI***・Yoshitaka MOTODA**

1. はじめに

岩手県盛岡市で実施されたオムニバスタウンの主要な事業の1つである盛岡都心循環バス「でんでんむし」は、平成12年度に本格運行を開始し、平成16年度に年間利用客数が100万人を突破、利用者が増加し続けている。そして、他のバス施策（松園ゾーンバス事業、バスロケーションシステムなど）の効果もあり、平成12年以降、盛岡市においてはバス利用者の下げ止まりがみられるようになった¹⁾。

利用者が少ないためにコミュニティバス事業が困難な都市が存在する中で、なぜ、人々が盛岡都心循環バス「でんでんむし」を利用しているのかを明らかにすることが、本研究の課題である。これまでの先行研究では、コミュニティバスの運行によって、人々の行動がどのように変化したかといったことが主に検討されており、その点に関してはさまざまな興味深い知見が得られている。しかしながら、どのような意識をもっている人が移動の際にコミュニティバスという手段を選択するのか、または選択しないのかといった意識と行動の関連について検討している研究はあまりみられない。

そこで、本研究では盛岡市内で行った意識調査から公共交通の利用者像と非利用者像を描き出す作業を通じて、コミュニティバス利用に関する行動メカニズムを解明することを目的としている。

2. でんでんむしの概要と研究の視点

盛岡駅や岩手県庁、盛岡市役所、岩手医大、デパートなど盛岡市の主要な施設を結び、中心市街地を回るでんでんむしは、路線バスとかなり競合した路線を走っている。表 - 1 に運行概要を示す。路線やダイヤ、運賃など

表 - 1 でんでんむしの運行概要

| | |
|------|---|
| 運賃 | 1回乗車 大人100円 / 子供50円 一日フリー乗車券 300円 / 150円 |
| 運行時間 | 午前9時～午後7時 |
| 運行間隔 | 10～15分（便数95便 / 日） |
| 所要時間 | 1周約35分 |
| 運行方向 | 左右両方向循環 |

利用者に優しい条件はかなりそろっているように思われる。また、盛岡市居住地別の交通手段をみると、中心市街地では自動車が36.2%に対し、バスは4.1%と自動車利用が圧倒的に多い¹⁾。

このような状況下で、でんでんむしの利用・非利用を分けるものは何かという間に、本研究では日頃利用している交通手段とでんでんむしそのものに対する意識、公共交通に対する意識などが関連していると考え、分析している。

3. 調査の概要と回答者の属性

調査票の作成に当たっては、先にも述べたように意識とコミュニティバスの選択、これらの関係がどのようになっているのかを知ることが本研究の目的であるため、次の3点を考慮している。

- ・ でんでんむしの運行形態に対する意識
- ・ 公共交通に関する規範意識
- ・ 公共交通そのものに対する認識や意識

属性やでんでんむしの利用実態とともにこれらに関する設問を用意した。

調査票の配布は平成17年12月3日(土)、5日(月)の2日間の日中、盛岡市内においてでんでんむし利用者や通行人に対して実施した。配布箇所はでんでんむしの車内（1000部配布）とでんでんむし運行エリアの主要な施設（1000部配布）である盛岡市役所、川徳デパート、中三デパート、岩手医大とそれらの最寄りバス停の間である。郵送にて回収を行い、回収数（率）は892（44.6%）であった。調査票の配布回収状況を表 - 2 に示す。

*キーワード：公共交通計画

**正員、博（工学）、岩手県立大学総合政策学部

（岩手県岩手郡滝沢村滝沢字菓子152-52、

TEL:019-694-2830、E-mail:s-usami@iwate-pu.ac.jp）

***正員、博（文学）、岩手県立大学総合政策学部

回答者の属性について、図 - 1 に性別と年齢、図 - 2 に居住地、図 - 3 に年齢と自動車運転免許の有無を示す。男性、女性ともに比較的高齢な人が回答している。居住地は約7割が盛岡市で、盛岡市近郊を含めると85%になる。自動車運転免許の保有状況は49歳までが約8割が有しており、それより上の年齢になると有していない回答者の数が急激に増加している。

表 - 2 調査票配布回収状況

| | | でんでんむし車内 | 街頭 | 合計 |
|-----------------|-----|------------|------------|------------|
| 休日 12月 3日(土) | 配布数 | 500 | 500 | 1000 |
| | 回収数 | 193(38.6%) | 215(43.0%) | 408(40.8%) |
| 平日 12月 5日(月) | 配布数 | 500 | 500 | 1000 |
| | 回収数 | 239(47.8%) | 245(49.0%) | 484(48.4%) |
| 配布数合計 | | 1000 | 1000 | 2000 |
| 回収数合計 | | 432(43.2%) | 460(46.0%) | 892(44.6%) |

() は回収率%

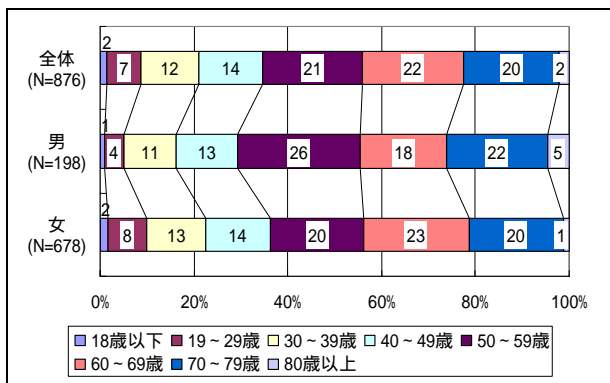


図 - 1 性別と年齢

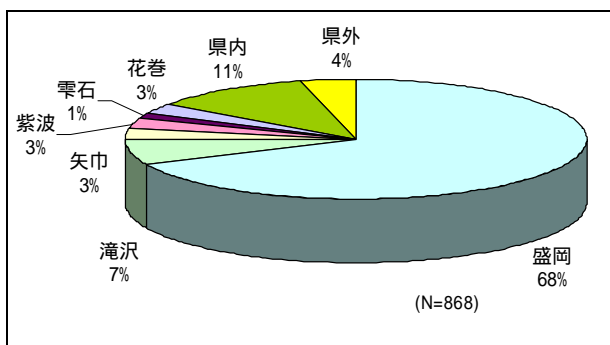


図 - 2 居住地

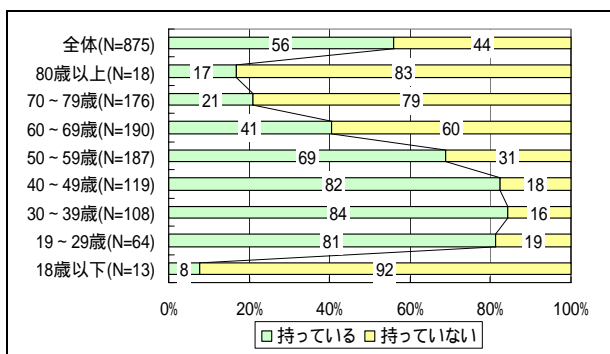


図 - 3 年齢と自動車運転免許

4. でんでんむしの利用実態

でんでんむしの利用実態について、図 - 4 に性別、年齢によるでんでんむしの利用状況の違いを示す。男性では50歳代の利用が多く、女性では60歳代の利用が多い。全体的に高齢層での利用が目立っている。

図 - 5 にはでんでんむしの利用頻度を示す。「ほぼ毎日」、「週に数回」、「月に数回」を合わせると65%の回答者がよく利用していることがわかる。「知らない・利用したことがない」はわずか8%だった。

図 - 6 にはでんでんむしの利用目的を示す。「買い物」が約半数を占め、「通院」が16%、「通勤・通学」が7%と続いている。

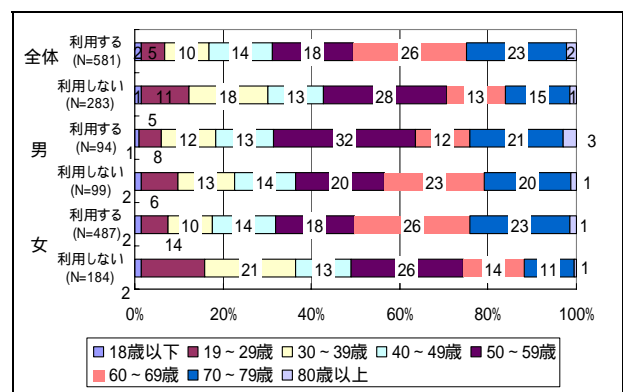


図 - 4 でんでんむしの利用と性別、年齢

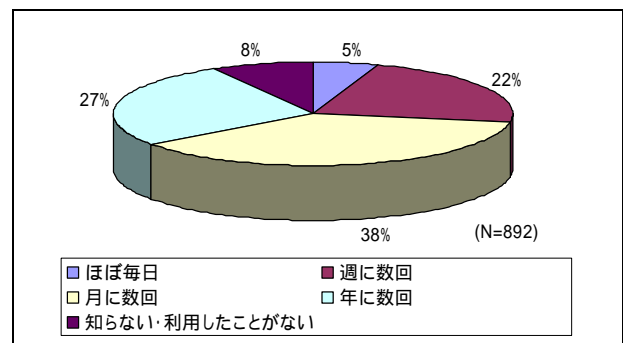


図 - 5 でんでんむしの利用頻度

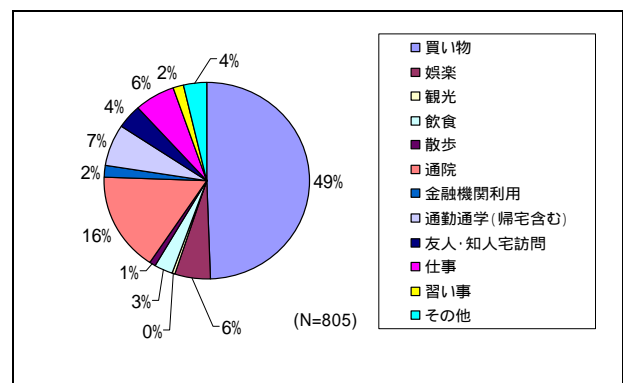


図 - 6 でんでんむしの利用目的

5. 公共交通派と非公共交通派の意識と行動の関連

公共交通をよく利用する人（「公共交通派」と呼ぶ）や公共交通をまったく利用しない人（「非公共交通派」と呼ぶ）、両方利用する人（「中間派」と呼ぶ）で、公共交通などに対する意識と行動がどのように関連し、違っているのかを分析する。具体的には、公共交通が重要だと考える人が結果としてどのような交通手段を選択しているのか、逆に重要だと考えていない人はどうかについて分析する。

まず、「公共交通派」と「非公共交通派」を定義するために、図-7に盛岡市中心部での移動する際によく利用する交通手段を示す。回答者の大半である77%が公共交通機関などを利用し、4%が自家用自動車や自動二輪車といった私的な交通手段を利用している。また、両方よく利用すると回答したのは19%であった。3者のばらつきは大きい。以下では公共交通をよく利用する回答者を「公共交通派」、公共交通は利用せずに自家用自動車や自動二輪車をよく利用する回答者を「非公共交通派」、どちらもよく利用する回答者を「中間派」と定義する。

これら3者それぞれに「でんでんむしは移動に便利な交通手段」という認識の程度を表したものが図-8である。「そう思う」について「公共交通派」は75%、次いで、「中間派」が60%、「非公共交通派」が48%と公共

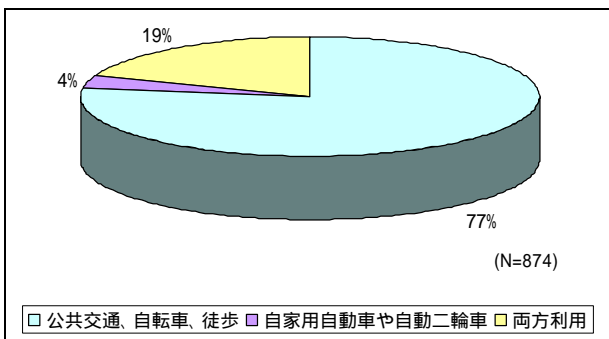


図-7 盛岡市中心部での移動によく使う交通手段

交通を利用しない人でも約半数はでんでんむしが移動に便利だと感じている。全体では95%が「そう思う」もしくは「どちらかといえばそう思う」と回答している。逆に便利ではないと感じている人は少ないながら「公共交通派」、「中間派」、「非公共交通派」の順に増加している。

そして、公共交通に対する意識をみるために、図-9のように公共交通の重要性に関する意識として、3つの設問についてそれぞれ意識の程度を示す。「公共交通は大切な移動手段である」という項目には84%とほとんどの回答者が「そう思う」と回答し、かなり意識が高いことがわかる。一方、「公共交通は市内の渋滞緩和に役立っている」や「多少不便になっても公共交通を利用すべき」という項目に対して、「そう思う」は約4割であった。ただ、「どちらかといえばそう思う」を加えれば7割以上となり、回答者の意識が高いことがわかる。

図-9のそれぞれの項目において、「そう思う」を4点、「どちらかといえばそう思う」を3点、「どちらかといえばそう思わない」を2点、「そう思わない」を1点と得点を付け、それらを合計し公共交通の重要性という新たな指標を作成する。さらに、その指標値に関して、ほとんど「そう思う」、「どちらかといえばそう思う」と回答していればなるはずである10~12点を公共交通に対して「高意識」、9点以下を「低意識」と定義する（表-3）。

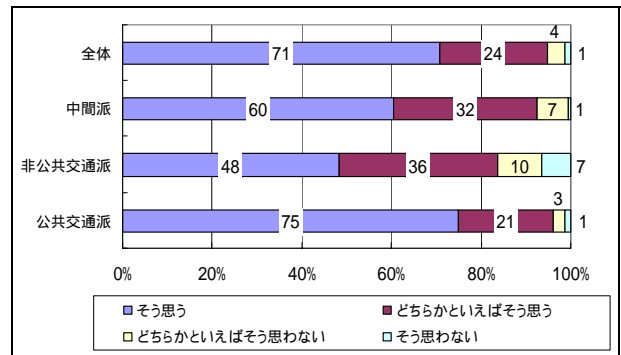


図-8 でんでんむしは移動に便利な交通手段

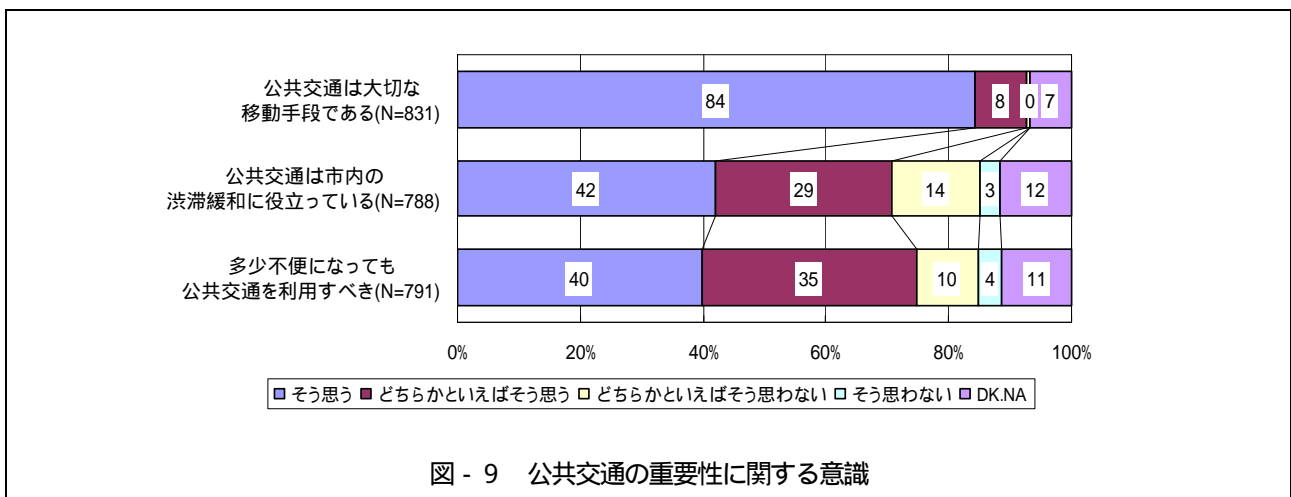


図-9 公共交通の重要性に関する意識

表 - 3 公共交通に対する意識の高さ

| 公共交通の重要性 | 度数 | | 度数 |
|----------|-----|-------|-----|
| 4 | 1 | } 低意識 | 214 |
| 5 | 2 | | |
| 6 | 10 | | |
| 7 | 19 | | |
| 8 | 53 | | |
| 9 | 129 | } 高意識 | 563 |
| 10 | 168 | | |
| 11 | 153 | | |
| 12 | 242 | | |

公共交通に関して高い意識を有している人が、でんでんむしを選択しているのか、それとも意識は高くとも選択しないのか。また、「公共交通派」など3者の違いについて検討するために、固定因子を表 - 3 で求めた公共交通の重要性に対する意識の違い（「高意識」、「低意識」）、図 - 7 で求めた盛岡市中心部での移動の際によく利用する交通手段（「公共交通派」、「非公共交通派」、「中間派」）とし、従属変数を図 - 5 に示したでんでんむしの利用頻度として、二元配置分散分析を行った。その結果、よく利用する交通手段と公共交通の重要性がでんでんむしの利用に対し交互作用することはなく、よく利用する交通手段の違いがでんでんむしの利用に与える影響があることがわかった。図 - 10 は公共交通の重要性、日常よく利用する交通手段とでんでんむし利用の関係についてみたものである。「公共交通派」は公共交通の重要性に対する意識の違いと関係なく、よくでんでんむしを利用し、「非公共交通派」はその逆である。「中間派」においては、「高意識」の方がよりでんでんむしを利用していることがわかる。

交通手段別に、環境問題に対する関心の違いを表したものを図 - 11 に示す。公共交通を使用している人ほど環

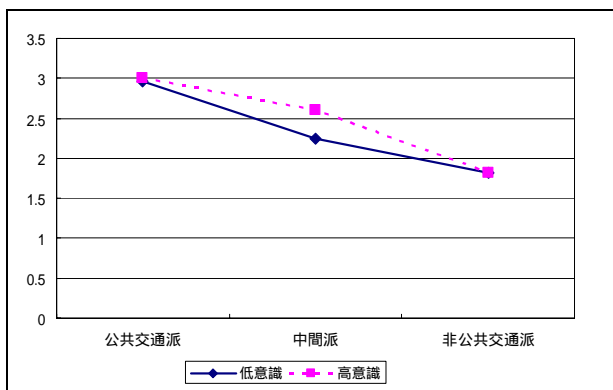


図 - 10 公共交通の重要性、日常よく利用する交通手段とでんでんむし利用の関係

境問題に対する関心が高く、マイカー使用者の関心は非常に低いことが明らかになった。特に、「環境保護のためになるのであれば、進んで公共交通を使用したい」という意見に対して、公共交通のみを使用している人は63%がそう思うと回答しているのに対して、マイカーのみを使用している人でそう思うと回答した人はわずか12%に過ぎない。普段から、車だけを使っている人にとって、環境保護は公共交通を利用するための大きな誘引にはならないことが明らかになった。

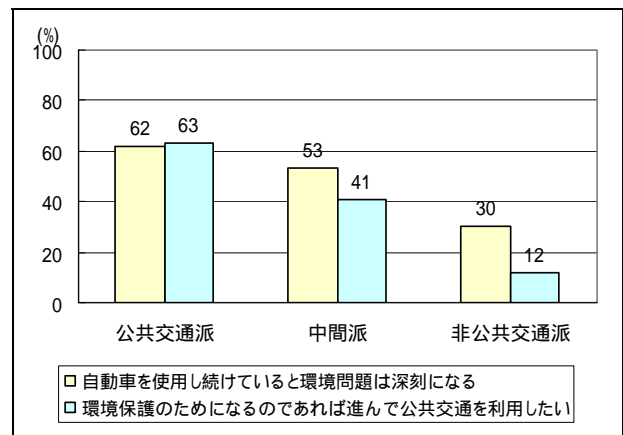


図 - 11 交通手段別にみた環境問題と交通に関する意識

6. おわりに

本研究では、全国に数多く存在するコミュニティバス事業の中において成功していると言えるであろう盛岡市都心循環バス「でんでんむし」を取り上げ、コミュニティバスの選択メカニズムについて、日頃よく利用している交通手段の選択と公共交通の重要性に関する意識の関連などから分析を行った。

得られた成果を以下に示す。

- ・公共交通と自家用自動車の両方の手段を選択できる人にとっては、公共交通に対する意識がでんでんむしの利用に強い影響を与える。
- ・しかし、公共交通に対する意識や関心が高かろうか低かろうか、日常よく公共交通機関を利用する人がでんでんむしを利用している。
- ・公共交通と環境問題との意識の関係からわかるように、環境保護の視点から公共交通の利用促進を唱えることは重要ではあるが、それでは公共交通利用になかなか結びつかない。

参考文献

- 1) 盛岡市：これからの盛岡の交通のあり方～盛岡市総合交通計画基本方針（案）～，pp.11-15，2006