

ソーシャル・キャピタルを活用した住民主体型バスに関する研究*

Research on bus managed by the local residents and using social capital *

谷内久美子**・猪井博登***・新田保次****

By Kumiko TANIUCHI**・Hiroto INOI***・Yasutsugu NITTA****

1. はじめに

ノーマライゼーション理念の浸透に伴い、高齢者を含めたすべての人が自立して移動できる交通手段の確保が急務の課題となっている。しかし、高齢化や人口減少、公共交通の利用者の減少に伴い、公共交通空白地域は増加しつつあり、移動に制約を受ける人々は増加しつつある。このような状況の中、廃止路線の代替や交通空白地の解消を目的として地方自治体がバスを運行する事例が増えているが、多くの地方自治体が運行するバスは利用者が少なく、地方自治体の負担は大きなものとなっている。その一方で、住民が主体的にバスの計画に関わり、バスが運営されている事例が少しずつ増えている。例えば、バスの運行路線計画を住民に公開し討議することにより計画段階から住民参加を試みた事例としては、醍醐コミュニティバス¹⁾、生活バスよっかいち²⁾等、計画だけでなく運行にまで関わっている事例としては長沢ミニバス³⁾等がある。住民が計画や運営に主体的に関わる意義としては、地域の実情の反映、市民への受け入れやすさ、状況変化に合わせた対応のしやすさ等が指摘されており⁴⁾、住民主体型のバスが地域交通に果たす役割は大きいものと考えられる。

しかしながら、交通空白地の拡大に比べて住民主体型のバスの増加傾向は鈍い。猪井らは、定性的な記述であるが、住民主体型バスが運行している地域は住民間のつながりが強い地域であり、集落にまとまりと帰属意識があるといった地域であると述べている³⁾。こうした地域住民同士が共有している帰属意識やつながりは、「ソーシャル・キャピタル」として捉えることができる。ソーシャル・キャピタルとは、Putnamにより「人々の協調性を高めることによって社会の効率性を高めることができる『信頼』、『規範』、『ネットワーク』といった社会の特徴」と定義されている概念である⁵⁾。ソーシャル・キャピタルが豊かな地域では、地域住民のつながり

*キーワードズ：ソーシャル・キャピタル、住民主体型バス

**学員、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻

(大阪府吹田市山田丘2-1,

TEL06-6879-7608, FAX06-6879-7612)

***正員、工博、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻

****正員、博(工)、大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻

が強く、地域の課題に対する共通認識が作りやすいことから、その結果として住民が主体となったまちづくりが可能になると予想される。ソーシャル・キャピタルとまちづくりとの関連性は強いと考えられるが、定量的に分析した研究は少ない。このような視点に立った研究として、河上がまちづくり組織やまちづくり条例とソーシャル・キャピタルとの関係性を分析している⁶⁾ほか、芝池・谷口らはソーシャル・キャピタル形成の構造を分析している⁷⁾。また、ソーシャル・キャピタルという用語を用いていないが、鈴木・藤井は地域の愛着が地域での協力行動に影響を及ぼす影響を分析している⁸⁾。これらの研究は、ソーシャル・キャピタルと一般的なまちづくり活動との関連性を考察しており、住民が具体的な事業を行っている事例を対象とした分析は行われていない。

そこで、本研究では、住民主体型バスを題材として取り上げ、「ソーシャル・キャピタル」概念を用いて、住民主体型バスへの賛否意識に影響している要因を明らかにすることを目的とする。

3. 調査の概要

(1)ケーススタディ 地域の概要

本研究は、住民が主体となった交通システムの検討を行っている兵庫県佐用町江川地区を対象とした。佐用町は兵庫県西部に位置し、行政区域全体を過疎地域に指定されている町である。江川地区は佐用町の北西部の山間部に位置しており、人口は1,310人、高齢化率は37.0%である。地区内には病院、スーパーは存在しないため、買い物、通院等の外出目的を達するためには、佐用町の中心部まで外出する必要がある。地区内のバス路線は1本のみであり、1日3往復の運行で、江川地区と佐用町の中心部をつないでいる。

兵庫県内では、2007年に中山間地において多数のバス路線の廃止を表明しており、生活を維持する移動手段を確保への危機感が強い。江川地区では、地縁組織である地域づくり協議会が中心となり、路線バス廃止後の地域の交通手段の確保を目指して、2006年9月より住民が主体となった交通システムの検討に取り組み始めた。検討にあたっては、「江川地域交通会議」を2ヶ月に1度程度開催し、20~30名の参加のもと討議を行って

る。このように、住民による交通計画づくりが進行中であり、仮想的な質問ではないため、住民主体型バスに対する意識データの信頼性は高いといえる。

(2) アンケート調査の概要

調査は、江川地区の16歳以上の住民全員に対してアンケート調査を実施した。調査は訪問留置法とし、自治会長に配布・回収を依頼した。1,064人に対して調査票を配布し、950人の回答が得られた。調査の概要を表-1に、回答者の属性を表-2に示す。

表-1 調査の概要

調査期間	2007年10月
調査内容	・個人属性 ・普段の交通状況 ・住民主体型バスに対する意識 ・ソーシャル・キャピタル指標
調査方法	訪問留置 ※11 集落の自治会長に配布、回収を依頼
調査対象者	江川地区内の16歳以上の住民1,064人
回収数	918票 (回収率86.3%)

表-2 回答者の属性

年齢	40歳未満	177人(19.3%)
	40～49歳	100人(10.9%)
	50～59歳	170人(18.5%)
	60～69歳	134人(14.6%)
	70歳以上	325人(35.4%)
	不明	12人(1.3%)
自家用車の所有	所有している	685人(74.6%)
	所有していない	211人(23.0%)
	不明	2人(2.4%)
歩行可能距離	1km以上	704人(76.7%)
	300m未満	87人(9.5%)
	300m～1km	90人(9.8%)
	不明	37人(4.0%)

(3) 住民主体型バスの定義

本研究では、最も住民参加の度合いが高い住民によるコントロールにより運行されるバスを「住民主体型バス」とし、分析の対象とする。住民主体型バスは、(1)住民の合意形成、(2)運行計画の検討、(3)計画の実施、(4)事業の事後評価と改善といった、バスの運行に向けたすべての段階において、住民が主体的に取り組むバスを指すこととする。住民主体型バスは、住民の力を最も多く必要とするが、行政の財政基盤が脆弱な地域や過疎地域のように運行を委託できる交通事業者が存在しない地域においても、事業の実施が可能になる形態である。

調査票には、住民主体型バスとして表-3に示す内容を提示した上で、「バス運行への賛否」、バスの運行・維持のために必要となる行動である「バスの負担金への支払意志」を聞いた。なお、住民主体型バスの運行負担

金に関しては、住民組織によって運行されている兵庫県淡路市長沢地区の事例⁹⁾をもとに、他団体からの補助を見込まずに算出している。経費としては、有償ボランティアへの日給、燃料代を見込んでいる。

表-3 調査で提示した住民主体型バスの概要

運行資金	・地域の全世帯から1万円/年の負担金を徴収 ・乗車時は無料で利用
運転手	・地域住民の有償ボランティア
運行頻度	・平日毎日、朝、昼、夕の3回運行
運行ルート	・地域全体を回り、地域と市の中心部を結ぶ
運行車両	・ライトバン(運転手を含めて9人乗り)

(3) ソーシャル・キャピタル関連項目の選定

ソーシャル・キャピタルの関連項目の選定にあたっては、Putnum⁵⁾、Uphoff⁹⁾の既往研究、内閣府が実施した調査¹⁶⁾、箱井らの援助規範意識に関する研究¹¹⁾を参考とし、表-5に示す項目を選定した。Uphoff⁹⁾は、ソーシャル・キャピタルをネットワークや社会組織に関連した「構造的ソーシャル・キャピタル」、個人の心理的な変化プロセスや態度に直接影響を与える「認知的ソーシャル・キャピタル」の2種類に分けて測定することを提案している。構造的ソーシャル・キャピタルを維持しているのが、認知的ソーシャル・キャピタルであり、認知的ソーシャル・キャピタルは構造的ソーシャル・キャピタルにより強化、再生産されているとされている。

表-4 ソーシャル・キャピタル関連項目

構造的ソーシャル・キャピタル
【ネットワーク】
・一般的な近所づきあいの程度
・近所の人への健康のきづかい
【社会参加】
・地縁的な活動への参加
・スポーツ・趣味・娯楽活動参加
・ボランティア活動への参加
認知的ソーシャル・キャピタル
・一般的信頼感（「一般的に、人間は信頼できるものだと思う」という考え方への賛否）
・返済援助規範（「以前私を助けてくれた人には、親切にすべきである」という考え方への賛否）
・弱者救済規範（「不当な立場で苦しんでいる人は、少しでも助けるべきである」という考え方への賛否）

4. 住民主体型バスへの意識と要因分析

(1) 住民主体型バスに対する意識

住民が主体となってバスを運行することに対する賛否、バスの負担金を支払うことへの意識を聞いた結果が図-1である。この結果を見ると、江川地域内では、住民が中心となってバスを運行することに対して57.8%の人が賛成している。また、各世帯1万円/年の負担金を支払うことに対しては、「必要な負担」と回答している人が

39.4%、「もう少し安くしてほしい」と回答している人が46.6%と9割弱の人が支払ってもよいとの態度を示している

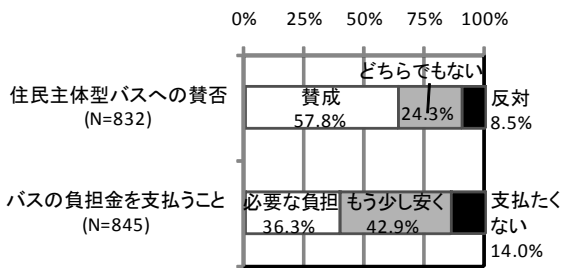


図-1 住民主体型バスに対する意識

(3) 住民主体型バスに対する賛否に影響を与えている要因分析

住民主体型バスに対する賛否とバスの負担金への支払意志を外生的基準、説明変数として個人属性、ソーシャル・キャピタル関連項目とし、数量化II類を実施した。個人属性としては、「年齢」、「家族の人数」、「自家用車の所有」、「歩行可能距離」を用いた。ソーシャル・キャピタル関連項目は、他の項目との多重共線性が発生しない組み合わせとして、構造的ソーシャル・キャピタルとして「近所の人の健康きづかい」、「ボランティア活動の参加」を、認知的ソーシャル・キャピタルとして「一般的信頼感」を選択した。住民主体型バスへの賛否に関する分析結果を図-2に、バス負担金の支払に対する賛否に関する分析結果を図-3に示す。

住民主体型バスに対する賛否、バスの負担金への支払意志のいずれに対しても最も影響を与えているのは、認知的ソーシャル・キャピタルの一つである「一般的信頼感」である。一方、構造的ソーシャル・キャピタルを表す「近所の人の健康の気づかい」は「一般的信頼感」に比べると影響は小さいが、健康の気づかいをしている人ほど住民主体がバスに対して賛成する人が多く、バスの負担金に対しても必要な負担と認識している人が多い。しかし、「ボランティア活動の参加の有無」ボランティア活動は、内閣府¹⁰⁾、河上⁶⁾のように、ソーシャル・キャピタルの代表指標として測定されることの多い項目であるが、他の項目と比較して住民主体型バスに対する賛否に与える影響は小さい。

個人属性に関しては、「歩行可能距離」、「年齢」が、住民主体型バスの運行への賛否に影響を与えている。歩行可能距離は、「300m~1 km程度」と長い距離は歩けないが中程度の距離を歩くことができる人において賛成意識が強い。1 km以上と長い距離を歩くことができる人は現状で困っていないことから賛成意識が弱いと思われる。また、300 m未満と短い距離しか歩けない人は賛成意識が弱く、新しいバスが運行されても利用が不可能

であると諦めているのではないかと考えられる。年齢に関しては、70歳以上の高齢者において賛成意識が最も高く、加齢による身体能力の衰え等から既存の交通手段よりも身体的な負担の小さい交通手段を求めているのではないかと考えられる。家族の人数に関しては、アイテムレンジは低いものの、家族に送迎を頼むことができない1人暮らしの家庭において住民主体型バスの運行への賛成意識が高かった。このように、現状や近い将来移動に関して困っていると考えられる70歳以上の高齢者、長い距離を歩くことができない人、1人暮らしの高齢者においては住民主体型バスへの賛成意識が強く、バス負担金の支払いにおいても「必要である」と認識している人が多い。

しかしながら、移動能力に大きく影響を与えられと考えられる自家用車の所有に関しては、住民主体型バスに対する賛否、バスの負担金への支払意志のいずれに対しても与える影響は小さかった。これは自家用車を所有している人においても、現状の公共交通に不安を抱いており、新しく住民主体型で運行するバスにオプション価値を感じているためではないかと推察される。

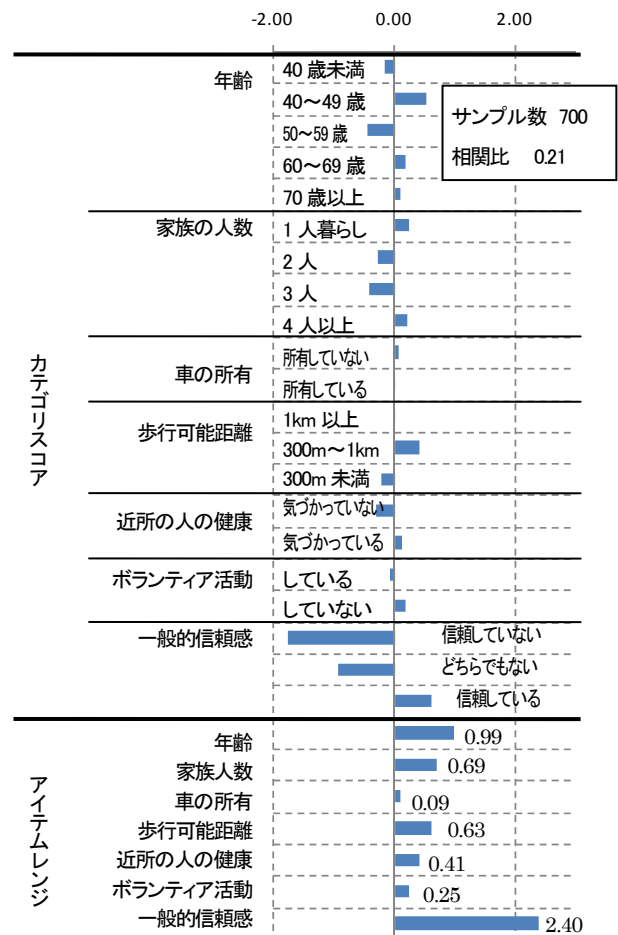


図-2 住民主体型バスに対する賛否に影響を与えている要因の分析結果

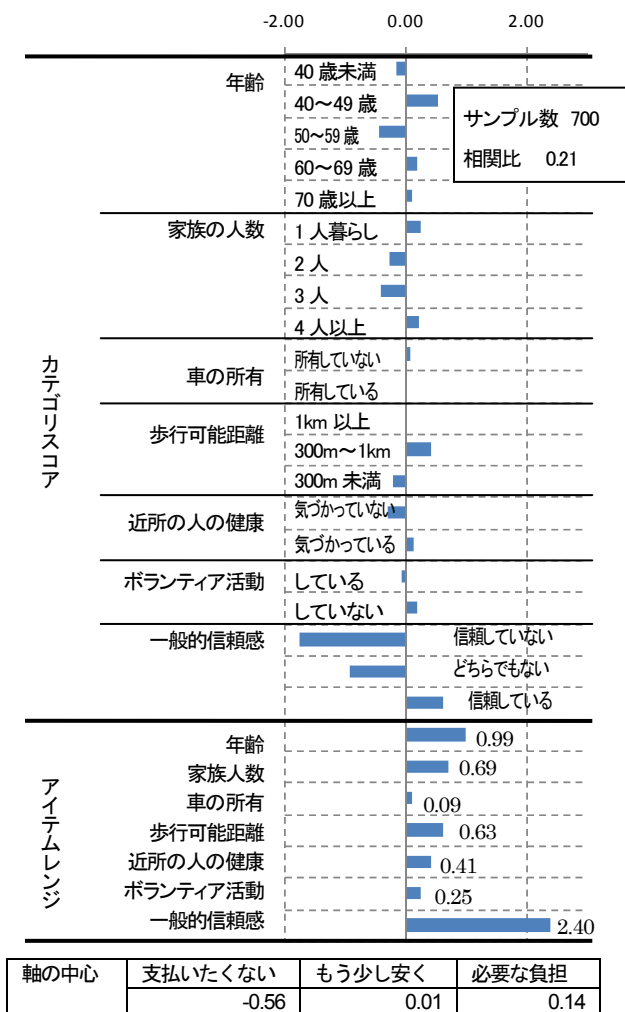


図-3 バスの負担金への支払意志に影響を与えている要因の分析結果

5. おわりに

本研究では、住民主体型バスを題材として取り上げ、「ソーシャル・キャピタル」概念を用いて、住民主体型バスに対する賛否に影響している要因を定量的に把握した。

この結果、ソーシャル・キャピタルが住民主体型バスに対する賛否に影響を与えていることが明らかになったが、中でも信頼感や援助規範といった認知的ソーシャル・キャピタルはバスの賛否意識に大きな影響を与えていた。また、近所づきあいなどの地域内のネットワークに関するソーシャル・キャピタルも意識に影響を与えていた。しかしながら、一般的にソーシャル・キャピタルとして捉えることの多い社会参加が住民意識に与える影響は小さい。このことは、社会参加が活発な地域であったとしても住民主体型バスが成立可能になるとは限らないことを意味している。

ソーシャル・キャピタル以外の個人属性に関しては、高齢者 1 人暮らしの人など移動に関して困る可能性が高い人において、住民主体型バスへの賛成意識が強いこ

とがわかった。また、車の所有の有無は、住民主体型バスへの賛否意識に影響がないことが明らかになった。

これらのことから、移動の多くが車に依存している地域であったとしても、信頼感や援助規範が共有できている地域であれば、地域内で住民主体型バスの成立への機運が高まるのではないかと考えられる。

今回は、住民主体型バスの運行を計画している一つの地域において調査を行った。今後は、住民主体型バスの運行を継続している地域など複数の地域で調査を行い、住民主体型バスを運行している地域、運行していない地域の違いをより詳細に捉えることが必要である。また、行政や専門家等の地域の外部者がどのように介入すれば住民主体型バスが成立し、継続しうるのかを把握することが必要である。それらを明らかにすることは、どういった地域であれば住民主体型バスを普及することができるのかに役立つものと考えられる。

(謝辞)

本論文のアンケート調査にご助力をいただいた江川地域づくり協議会の方々に謝意を表する。

参考文献

- 1) 中川大, 能村聡: 規制緩和下における市民組織によるバス支援プロジェクトの可能性と課題, 土木計画学研究・講演集, Vol. 27, No. 165, 2003
- 2) 加藤博和, 高須賀大索: 規制緩和後の自律的な地域公共交通形成のためのボトムアップ型運営方式に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.27, 2003
- 3) 猪井博登, 新田保次: 住民が主体となったコミュニティバスの運行に関する研究—津名町長沢地区の事例をもとに—, 土木計画学研究・講演集, Vol.29, 2004
- 4) 中村文彦, 森田哲夫, 秋元伸裕, 高橋勝美: 計画における地域発案型アプローチの役割に関する基礎的研究, 土木計画学研究・論文集, Vol.15, pp.133-144, 1998
- 5) Putnam, Robert D.: Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community, New York: Simon and Schuster, 2000 [柴内康文訳: 孤独なボウリング—米国コミュニティの崩壊と再生, 柏書房, 2006]
- 6) 河上牧子: 環境・まちづくりとソーシャル・キャピタル・地域力, 日本のソーシャル・キャピタル, NPO研究情報センター, pp79-89, 2005
- 7) 芝池 綾, 谷口 守, 松中 亮治: 意識調査に基づくソーシャル・キャピタル形成の構造分析—地域への「誇り」や「信頼」がもたらす影響, 都市計画論文集, No.42, pp. 343~348, 2007
- 8) 鈴木春菜, 藤井聡: 地域愛着が地域への協力行動に及ぼす影響に関する研究, 土木計画学研究・講演集, Vol.36, No.261, 2007
- 9) Norman Uphoff: Understanding social capital: learning from the analysis and experience of participation, Social Capital: A Multifaceted Perspective, The World Bank, Washington. D.C, 2000.
- 10) 内閣府経済社会総合研究所編: コミュニティ機能再生とソーシャル・キャピタルに関する研究調査報告書, 2005
- 11) 箱井英寿, 高木修: 援助規範意識の性別、年代、および、世代間の比較, 社会心理学研究, 第3巻第1号, pp.39-47, 1987