



|              |   |
|--------------|---|
| Title        | ソーシャル・キャピタルの概念を考慮した住民参加型バス交通システムの成立条件に関する研究   |
| Author(s)    | 谷内, 久美子   |
| Citation     | 大阪大学, 2010, 博士論文  |
| Version Type | VoR   |
| URL          | <a href="https://hdl.handle.net/11094/23475">https://hdl.handle.net/11094/23475</a> |
| rights       |   |
| Note         |   |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

ソーシャル・キャピタルの概念を  
考慮した住民参加型バス交通システムの  
成立条件に関する研究

2010 年 2 月

谷内 久美子

ソーシャル・キャピタルの概念を  
考慮した住民参加型バス交通システムの  
成立条件に関する研究

2010 年 2 月

谷内 久美子

# 目 次

|  |    |
|--|----|
| 第1章 序論.....                                    | 2  |
| 1.1 研究の背景 .....                                | 2  |
| 1.1.1 バス交通の果たす役割 .....                         | 2  |
| 1.1.2 行政のバス交通システムへの関わり .....                   | 3  |
| 1.1.3 バス交通システムの公共性を実現する手段としての住民参加 .....        | 3  |
| 1.1.4 住民参加によるバス事業の課題.....                      | 4  |
| 1.2 研究の目的 .....                                | 6  |
| 1.3 研究の構成 .....                                | 7  |
| 第2章 バス事業の現状の整理.....                            | 12 |
| 2.1 はじめに .....                                 | 12 |
| 2.2 バス事業の現状の整理 .....                           | 12 |
| 2.2.1 日本のバス事業の現状 .....                         | 12 |
| 2.2.2 バス事業に関わる主体の整理 .....                      | 14 |
| 2.3 地域類型からみた行政による交通施策の特徴分析 .....               | 16 |
| 2.3.1 本節の目的.....                               | 16 |
| 2.3.2 行政が実施する交通施策に関する既往研究.....                 | 16 |
| 2.3.3 本節で着目する市町村が実施する交通施策の概要.....              | 16 |
| 2.3.4 地域特性に応じた市町村の分類.....                      | 17 |
| 2.3.5 地域類型からみた交通施策の実施状況分析.....                 | 21 |
| 2.3.6 まとめ .....                                | 29 |
| 2.4 おわりに .....                                 | 30 |
| 第3章 ソーシャル・キャピタル概念と住民のバス運営への参加の関係性の考察 .....     | 34 |
| 3.1 はじめに .....                                 | 34 |
| 3.2 ソーシャル・キャピタル概念の整理 .....                     | 34 |
| 3.2.1 住民参加による交通システムが実施可能な地域の特徴 .....           | 34 |
| 3.2.2 地域住民の特徴の一つとしてソーシャル・キャピタルを用いる意義 .....     | 35 |
| 3.2.3 ソーシャル・キャピタルの概要.....                      | 35 |
| 3.3 住民参加によるバス交通システムとソーシャル・キャピタルの関係に関する考察 ..... | 40 |
| 3.4 おわりに .....                                 | 41 |

|  |     |
|--|-----|
| 第4章 バス交通システムにおける住民参加の位置づけと各関係主体が果たす役割....        | 46  |
| 4.1 はじめに .....                                   | 46  |
| 4.2 バス交通システムに住民が関与する意義.....                      | 46  |
| 4.2.1 都市計画における住民参加の意義 .....                      | 46  |
| 4.2.2 イギリスにおける community transport.....          | 50  |
| 4.2.3 バス交通システムにおける住民参加の意義.....                   | 51  |
| 4.2.4 住民参加によるバス交通システムに関する既往研究の整理 .....           | 53  |
| 4.3 住民参加によるバスサービスの事業化プロセスの比較分析.....              | 54  |
| 4.3.1 分析対象事例の選定 .....                            | 54  |
| 4.3.2 各事例の概要と成立までのプロセスの整理.....                   | 57  |
| 4.3.3 住民参加によるバスの事業プロセスにおける関係主体の役割に関する考察 .....    | 66  |
| 4.3.4 事例分析からみた住民参加によるバスの事業化プロセスを進める上でのポイント ..... | 70  |
| 4.4 おわりに.....                                    | 70  |
| 第5章 バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与える要因分析.....          | 76  |
| 5.1 はじめに .....                                   | 76  |
| 5.2 バス交通システムに対する住民の参加意識とソーシャル・キャピタルの関係性の考察 ..... | 76  |
| 5.3 バス交通システムに対する住民の参加意識の要因分析 .....               | 77  |
| 5.3.1 本節の目的.....                                 | 77  |
| 5.3.2 調査の概要.....                                 | 77  |
| 5.3.3 バスへの住民参加に対する意識と要因分析.....                   | 83  |
| 5.3.4 まとめ .....                                  | 87  |
| 5.4 個人と地域の特性から見た住民のバス交通システムへの参加意識の要因分析...        | 88  |
| 5.4.1 本節の目的.....                                 | 88  |
| 5.4.2 調査の概要.....                                 | 88  |
| 5.4.3 地域特性とバス交通システムに対する住民の参加意識 .....             | 94  |
| 5.5 おわりに.....                                    | 102 |
| 第6章 結論.....                                      | 106 |
| 6.1 研究成果のまとめ .....                               | 106 |
| 6.2 住民参加によるバス交通システムの成立要件に関する考察.....              | 107 |
| 6.3 今後の課題 .....                                  | 108 |

# 第 1 章

序論



# 第1章 序論

---

## 1.1 研究の背景

### 1.1.1 バス交通の果たす役割

日本において、バス交通システムは交通手段として大きな役割を果たしてきた。バス交通システムは鉄道や地下鉄と異なり、大量の人数を一度に運ぶことができないが、代わりに、中量の輸送能力を有する交通機関である。また、バス交通システムは、鉄道や地下鉄と異なり、道路上を運行するため、利用者の出発地や目的地の近くから運行することができるという利点を持っており、公共交通ネットワークの中でも毛細血管のような役割を果たしてきた。

また、バス交通システムは移動に困難を抱えている人々（移動困難者）の交通手段として重要な役割を果たしている。移動困難者に対する交通手段としては移送サービス、タクシー等も考えられるが、ドア・ツー・ドア型のレベルの高い交通サービスを提供することから、1トリップあたりのコストが高い。そのため、高い頻度で利用することが困難である。しかし、バス交通システムは、一度に複数の人が乗り合わせることができることからコストを低く抑えることができ、移動困難者が高い頻度で利用した場合でも移動に大きなコストがかからない。

さらに、移動困難者だけでなく、多くの人を対象とすることができる。そのため、現状は自家用車を利用できるため移動に困難を感じていない人々であっても、将来的に移動が困難になった際に利用することができる交通手段として捉えることができる。また、バス交通システムは、クリチバ等でみられるように、利便性を向上し、美しいデザインのバス車両、バス停留所を採用することによって、都市の魅力を確保することができる。

しかしながら、日本におけるバス交通システムは衰退しつつある。モータリゼーションの進展や消費者のライフスタイルが変化し、バス交通システムが提供するサービスが、速達性、コストなどの面において人々の求めるニーズに適さなくなっていることが原因として考えられる。バスの利用者は、大幅に減少し、1970年代には100億人／年に達していた利用者数が、2005年には40億人／年と、ピーク時の40%程度に減少している。バスの利用者の減少は、バス交通システムの収益性の悪化につながり、さらにそれがバスのサービスレベルの低下に繋がるという負の循環に陥っている。

さらに、2002年には乗合バス事業の需給調整規制廃止が実施され、既存バス事業者の路線の休止・廃止を行いやすくなった。そのため、郊外部や農村部などにおいて、バス路線の撤退が相次いでおり、交通空白地が広がりつつある。

### 1.1.2 行政のバス交通システムへの関わり

バス交通システムは、現在および将来的な移動困難者の移動手段の確保、都市の魅力向上に寄与することができ、不特定多数の人々の福祉に大きく関わっているといえる。そのため、バス交通システムの運営を市場経済のみに任すと、サービスを必要とする人にサービスが提供されないという市場の失敗が起こることになる。このことから、市場によって成り立たないバス交通システムにおいても、国や地方自治体がバス交通システムに関与する事例が増えつつある。関与の方法は、民間が運営する赤字のバス路線に対して補助金を支払う方法や地方自治体がコミュニティバスや市町村バス等を計画・運行する方法である。しかしながら、国や地方自治体に関与するバス交通システムの多くは利用者が少なく、公共財源の持ち出しが過剰に拡大するおそれがある<sup>1)</sup>。この原因として、国や地方自治体にバス交通システムの運営に関するノウハウや人材が不足していることも挙げられるが<sup>2)</sup>、沿線住民の意見を反映する仕組みを有していないため、市民にとって「必要なバス」であるとの認識が薄いことが理由として挙げられる。

バス交通システムは公共の福祉を実現する役割がありながらも、実際には公共性の高いものになっているとは言い難い。日本において、公共性を担う事業を実施する主体は行政であると考えられてきたため、市場によって成り立たないバス交通システムには、主として行政が関与してきた。しかし、本来、「公共」とは、行政だけでなく、広く万人に開かれていることを意味している。小泉は、Habermas、Arendtなどの提示した公共概念を整理して、公共性とは、「個々の多様な発意の連携と集合によって形成されるものである（集合性・共約性）。そして、その連携の様態は、社会的状況の変化にともない、さらに対象とする領域・課題の変化に伴い、また各種の発意自体に影響を受け、動的に変化するものと捉えられるべきである（変動性・不確実性）。したがって、公共性は画一的・絶対的ではあり得ない。ある集合体にとっての公共性と他の集合体にとっての公共性は、異なる可能性がある（相対性・多元性）」と述べている<sup>3)</sup>。

よって、バス交通システムが広く万人に開かれるという意味の公共性を保つためには、バス事業者や行政だけでなく、バスの利用者、バスを利用しない住民までを含めた多様な主体が連携して、各主体のさまざまな意見をふまえて実施する必要がある。また、移動困難者やバス交通システムをとりまく状況が変化すること、討議結果が誤る可能性を見込んだ上で、変化や誤りを有効にチェックし、修正することができる制度を作っていくべきである。また、個々の地域の特性に合わせた対策を考えることが重要であると考えられる。

### 1.1.3 バス交通システムの公共性を実現する手段としての住民参加

都市の中心部におけるバス交通システムは、住民だけでなく、来街者の利用も多い。また、



都市の特徴を示す「顔」として公共交通を整備する必要性が高い。そのため、都市の中心部では、関係する主体の種類、人数が多く、行政がバス交通システムの整備に対して公的資金を導入する意義は高い。

しかしながら、郊外部や農村部のバス交通システムは、都市の魅力向上に寄与する力は小さく、利用者が住民に限定されることから影響を受ける人々が限られる。現状では、郊外部や農村部のバス交通システムは採算性が低いため、多くの公的資金が投入されている。しかし、一旦民間バス会社が路線バスを撤退すると、多くの公的資金を導入する意義が低いため、路線が廃止されるケースが多い。廃止代替バスとして公的資金を導入する場合には、サービスレベルが大幅に切り下げられるケースも多い。このように、郊外部や農村部のバス交通システムは、公的資金を導入する意義が薄れ、公共性が薄れる事態に陥っている。郊外部や農村部のバス事業の公共性を取り戻すには、地域内の多様な主体が連携して、各主体のさまざまな意見をふまえて実施するという「住民参加」が解決方法の一つとなる。

住民がバス交通システムに参加する方法としては、運営や運行といった面においてボランティアとして活動を行う方法やバスの運行費用を住民で確保する方法が考えられる。住民参加は、活動や運行費用のように住民に負担を強いる面があるが、これにより、住民自身が必要なサービスを吟味することができ、過剰にならないサービスを提供することができる。なぜならば、バス交通システムに公的資金が投入される場合には、住民たちは自分たちが何らかの負担をしているということを認識することができず、過剰なサービスを求めることになる。しかしながら、住民が自分自身の負担を認識することができれば、過剰なサービスを提供すれば住民自身の負担が増大するため、必要なだけのサービスを求めることとなる。また、住民の代表だけでなく、移動困難者など住民の中でも多様な人々の参加を求め、議論を行うことにより、住民が必要としているサービスを探ることができる。よって、住民参加による交通システムは、過剰にも過少にもならない住民ニーズに即したサービスを提供する方法として、適しているといえる。さらに、こうした一連の住民参加の取り組みによって、住民が「バス交通システムは自分たちにとって必要である」との認識を育てることができると考えられる。

#### 1.1.4 住民参加によるバス事業の課題

住民参加によるバス交通システムは、郊外部や農村部における交通手段を確保する方法として期待されているが、路線バスの撤退に比較して事例数は増えていない。路線バスの撤退は、バス利用者の生活に大きく影響を及ぼすことから緊急の対策をとることが望まれるが、住民参加によるバス交通システムは、検討に時間がかかるため、短い時間で対応することができない。また、住民参加を促す仕組みが確立されていないこと、住民参加を促す要因が明確になってい

ないことも、住民参加によるバス交通システムが普及していない理由として挙げられる。

住民参加によるバス交通システムは、住民のボランティア的な活動によって実現できるシステムがあるが、住民は資金の面や専門的な知識の面において不足している部分があり、住民だけでは解決できない部分がある。また、バス交通システムを実現するためには、バス交通システムの構想の発案、関係者の合意形成、運行計画の作成、運行資金の確保、事業の実施、事後評価と改善といった、複数の段階を一つずつ上っていく必要があると思われるが、各段階において、住民や関係する主体がどのような役割を担うべきなのかが明らかになっていない。住民が何を担うべきなのかが明らかになっていない状況では、住民は行動を起こすことに躊躇し、担うべき負担を過大なものとして取る可能性がある。しかし、住民が担うべき役割を明らかにすることができれば、住民が担うべき責任の範囲を限定することができ、住民の参加を促すことに寄与する。

また、住民参加によるバス交通システムには、移動に困っている住民だけでなく、自家用車を利用でき何の不便も感じていない住民を巻き込むことが重要である。人口の少ない郊外部や農村部では、移動困難者だけから利用料金を収集すると、利用料金が高額となるおそれがある。また、移動困難者でなかったとしても、将来的に利用する可能性があるオプション価値、利用しなくともバス交通システム自体が持つ存在価値という便益を受けているといえることから、移動困難者以外の住民に負担をしてもらう妥当性はあるといえる。移動困難者ではない住民が、バス交通システムに参加するための動機は何か。住民自身が移動に困る可能性が高いこと、地域内の公共交通の利便性が低いといったことも考えられるが、地域内の人々との結びつきも大きい影響を与えているのではないかと考えられる。たとえば、地域内に存在する移動困難者が、移動ができないために通院するのもままならないため病気をこじらせている、買い物を自由に行えないがために新鮮な食品を食べることができないという状況を知っていること、さらにそうした状況を何らかの形で支援したいと考えることが動機となりうる。一方で、地域内の住民とのつながりが薄く、地域内に移動に困っている人の存在を認知していない人々は、バスに参加する動機が薄くなる。また、たとえ、地域内の移動困難者の存在を認識していたとしても、移動困難者の課題を自分と関係ないものと捉えていたり、行政が取り組むべき課題であると捉えていたりすると、バス事業に参加する動機が弱くなる。こうした住民の間のつながりや援助規範を資本として捉える考え方をソーシャル・キャピタルという。ソーシャル・キャピタルとは、「信頼」、「参加」「互惠性の規範」、「ネットワーク」といったものを総称して、資本の一つとして捉える概念であり<sup>4)</sup>、ソーシャル・キャピタルを計測しようとする研究が数多く行われている。この概念を用いることにより、住民のバス交通システムに対する参加意識に対して影響を与える要因を定量的に分析することができる。本研究は、土木計画学の中で取り扱われる

ことが少なかったソーシャル・キャピタル概念を援用することにも特徴がある。

## 1.2 研究の目的

本研究では、住民参加によるバス交通システムの普及に必要な基礎的な知見を得るため、以下の二点に関して分析する。

### (1) 住民参加によるバス交通システムにおいて、各関係主体が果たす役割

まず、住民参加によるバス交通システムが成立した事例を複数収集し、構想の発案から計画、事業実施、事後評価までのプロセスを調査し、バス交通システムに関わった主体の役割を分析する。これにより、それぞれの主体がどのような役割を担うと、住民参加によるバス交通システムの実現性・継続性が高まるのかを考察する。

住民参加によるバス交通システムは、住民組織の役割が大きいものの、行政、交通事業者といった他の主体に関わることにより、住民組織が担うべき役割を軽減し、住民参加を促すことになる。しかしながら、現状では、事例の多くは、それぞれの地域で試行錯誤しながら作り上げていく形態をとっており<sup>2)</sup>、それぞれの主体がどのような役割を担うべきなのかが明らかになっていない。本研究では、個別の事例ではなく、複数の事例を比較して、プロセスをまとめることで、一つの事例の特徴的な役割分担ではなく、一般的な役割分担について考察する。

### (2) バス交通システムに対する住民の参加意識を高める要因

次に、バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えている要因を把握する。要因としては、個人の移動能力、地域特性のほかに、近年、経済学、社会学などにおいて用いられているソーシャル・キャピタル<sup>4)</sup>を考慮する。

バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与える要因の一つは、ソーシャル・キャピタルであり、高いソーシャル・キャピタルを有している人は、移動困難者の状況を把握することができ、困っている人を援助したいという援助規範が強いことから、バス交通システムに対する参加意識が高いと考えられる。二つ目は個人の移動能力である。移動に困難を感じている人や、近い将来に移動に困難を生じる可能性が高い人々は、バス交通システムの必要性を強く認識することができるため、バス交通システムへの参加意識が高いと考えられる。三つ目は、地域の状況である。公共交通が不便な地域では、移動に関して困っている人の割合が高く、公共交通の改善要望が強いものと考えられる。また、高齢化率が高い地域では、自家用車を利用できずに移動に困難を生じている高齢者が多い。そのため、公共交通が不便であったり、高齢化率が高い地域に住む人々は、バス交通システムに対する参加意識が高いと考えられる。

バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与える要因を明らかにすることにより、行政や専門家等が地域に介入した場合に、住民に参加を求めるバス交通システムが可能な地域なのかを判断することができると考えられる。行政や専門家等が介入して、ある地域をケーススタディとして選択して住民参加によるバス交通システムを実施する。その事例を継続して運行することができれば、ケーススタディ地域の周辺の地域にも波及していくことが予想される。そういったモデル地域を検討するためにも、住民の参加意識に影響を与える要因を明らかにする必要があると考えられる。

最後に、以上の二点をふまえて住民参加によるバス交通システムの成立要件に関して考察する。住民参加によるバス交通システムを普及するためには、住民参加を促す仕組みを確立すること、住民参加を促す要因を明確にすることが重要であると考えられる。(1)の目的から得られた結果により、住民参加を促す仕組みづくりに必要な条件を考察する。(2)の目的から得られた結果からは、住民参加を促す要因について考察する。

### 1.3 研究の構成

本研究の構成は、図 1-1 に示すように 6 章から構成される。

第 2 章では、行政がバス交通システムに対してどのように関わってきたのか、また、それによりどのような課題が生じたのかを把握するために、日本のバス行政の現状を整理し、市町村が実施している移動困難者に対する交通施策の整理を行う。市町村は移動困難者の移動手段の確保を目的としてさまざまな交通施策を実施しているが、本章ではそれらの施策がコストの面から適切に実施されているのかを検証する。市町村が実施している交通施策の整理に関しては各交通施策のコストが地域特性に大きく影響を受けると考えられることから、地域特性に応じて市町村を分類し、地域類型ごとに交通施策の実施状況を分析する。

第 3 章では、バス交通システムの住民の参加意識に影響を与えていると考えられるソーシャル・キャピタル概念に関して、既往研究を整理し、ソーシャル・キャピタルと住民のバスへの参加意識との関係を考察する。概念の有用性、計測方法について、整理を行う。

第 4 章では、第 2 章で整理した交通施策の課題をふまえて、バス交通システムにおいて住民が参加する意義を整理する。住民が主体的に参加しているバス交通システムの複数の事例を対象に、事業の成立プロセスを調査し、第 3 章で整理したソーシャル・キャピタル概念を用いて、各段階において関係主体がどのような役割を担うべきなのかを考察する。

第 5 章では、住民が主体的に参加しているバス交通システムを題材として、住民のバス交通

システムへの参加意識に影響している要因を明らかにする。参加意識に影響を与える要因としては、第3章で整理したソーシャル・キャピタル、個人属性、地域の特性を考慮する。

最後に、第6章に本研究で得られた結論をまとめ、住民参加によるバス交通システムの成立要件に関する考察を行う。今後の研究に残された課題を示す。

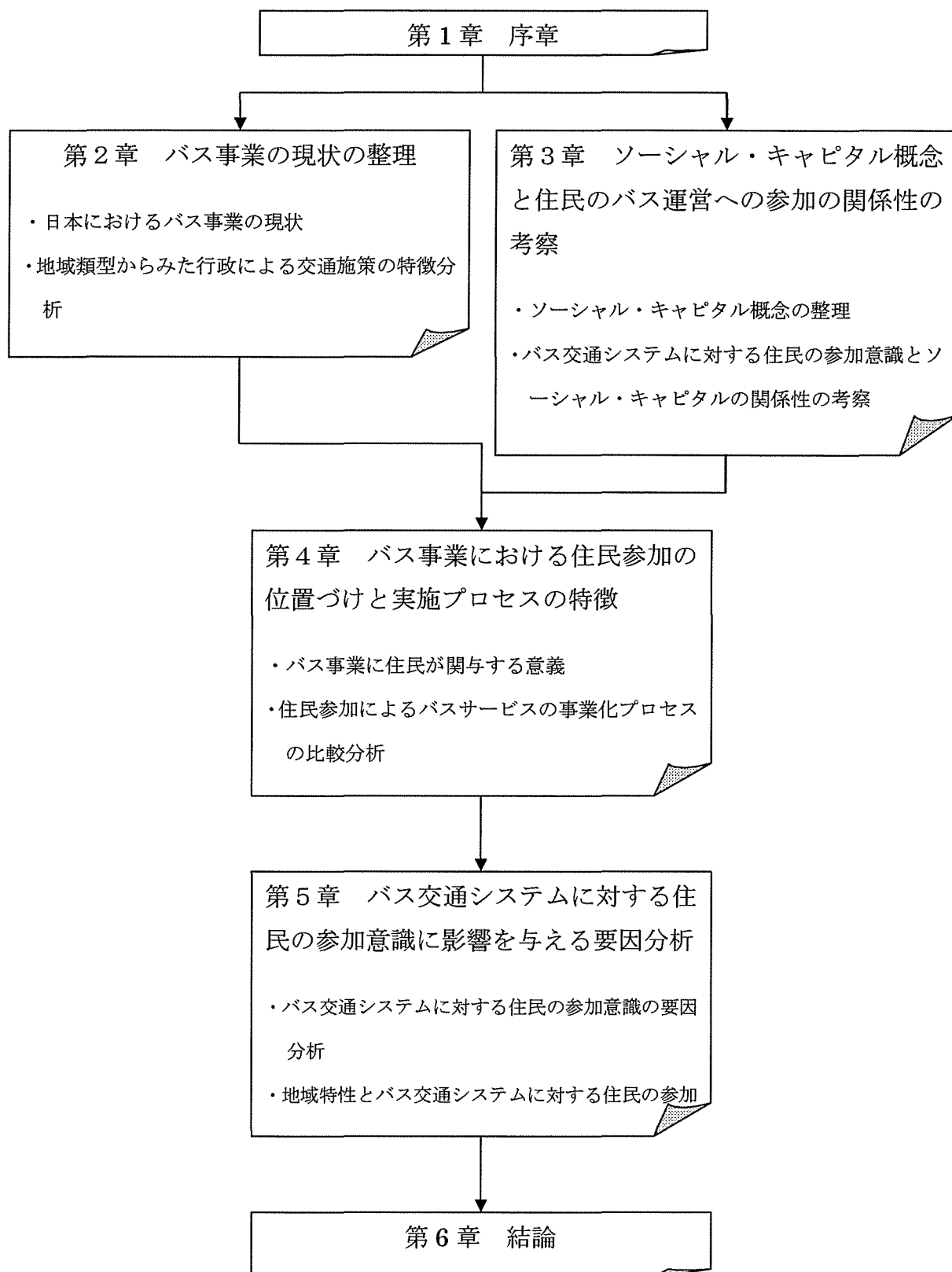


図 1-1 本論文の構成

## 第1章 参考文献

- 1) 竹内伝史・古田英隆:コミュニティバス事業の総括の試み ―計画における理念と現実、運行後の実態そして評価、土木計画学研究・論文集、Vol.25、no.2、pp.423-430、2008.
- 2) 福本雅之, 加藤博和:役割分担に着目した地域公共交通運営方式の分類と各方式の有効性検討, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.31, 2005.
- 3) 小泉秀樹:都市計画理論の歴史的展開と都市計画の公共性, 都市計画の理論―系譜と課題, pp.196-219, 学芸出版社, 2006.
- 4) 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]



# 第2章

バス事業の現状の整理

## 第2章 バス事業の現状の整理

---

### 2.1 はじめに

第2章では、行政がバス交通システムに対してどのように関わってきたのか、また、それによりどのような課題が生じたのかを把握するために、日本のバス行政の現状を整理し、市町村が実施している移動困難者に対する交通施策の整理を行う。市町村が実施している交通施策の整理に関しては、具体的には、地域特性に応じて市町村を分類し、地域類型ごとに交通施策の実施状況を分析する。

### 2.2 バス事業の現状の整理

#### 2.2.1 日本のバス事業の現状

本項では、日本のバス事業の現状を整理する。

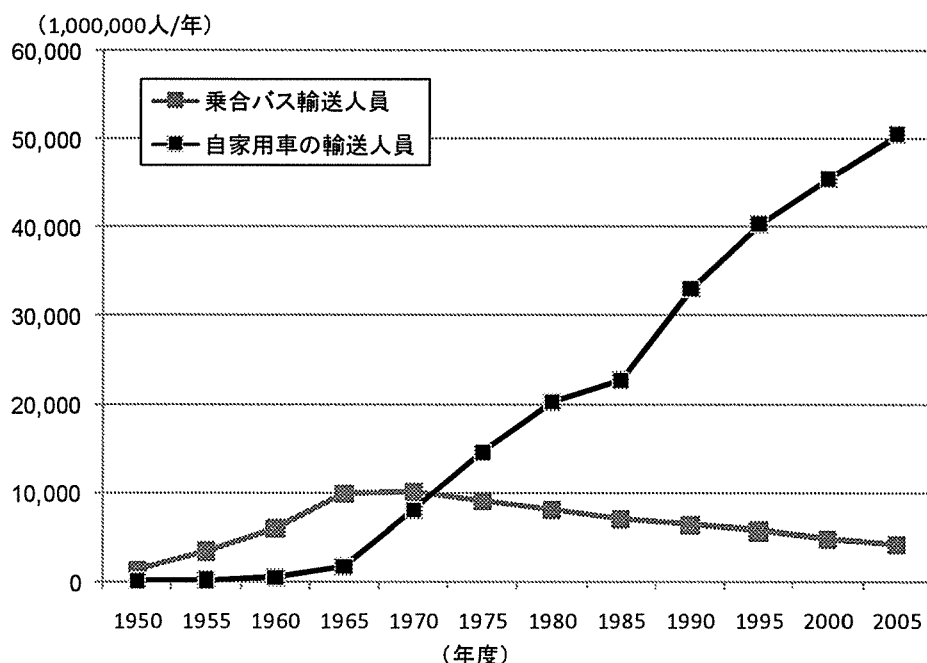
図 2-1 に乗合バスの輸送人員の推移を示す。1950 年代以降、乗合バスの輸送人員は増加傾向にあり、1970 年代には 100 億人/年に達していたが、自家用車が急速に普及した 1970 年代以降は、継続して減少しており、2005 年の乗合バス輸送人員は 40 億人/年と、ピーク時の 40% 程度に減少している。その一方で、乗合バスの運行距離は、輸送人員と比べると減少していない。運行許可を受けている距離は、1970 年度末には 19 万 km であったが、その後、一旦減少したのち、2000 年においても 21 万 km と増加している（表 2-1）。休止距離および廃止距離は、増加傾向にあるものの、輸送人員の減少数ほど廃止距離は増えていない。

この理由として、不採算なバス路線を維持するために、道路運送法のもと需給調整が行われていたことと公的補助が行われるようになったことがあげられる。需給調整の考え方が初めて導入されたのは、1948 年の道路運送法である<sup>1)</sup>。一路線一営業が基本であり、利用者の増加している時期に規定された各事業者の地域独占・寡占体制を追認することで、市場構造は一層固定的になった。1980 年代後半以降に事業者の分社化が盛んになるまで、需要の変化にかかわらず、乗合バスの事業者数は 360 社程度で一定であった<sup>1)</sup>。国庫補助等の公的支援措置は、1970 年代以降実施されるようになった<sup>1)</sup>。1970 年度から 1994 年度にかけて廃止路線代替車両購入費補助、1972 年度には生活路線維持にかかる補助が創設された。

2002 年度には、道路運送法の改正に伴い、乗合バス事業の規制緩和が実施された。一路線一営業の原則はなくなり、新規事業者の新規参入がおりやすくなったと同時に、既存事業者の路線の休止・廃止がおりやすくなった。道路運送法の改正に伴い、補助制度も変更され、生活交通路線維持にかかる補助、特別指定生活路線にかかる補助および地方財政措置が実施さ

れている<sup>1),3)</sup>。規制緩和後に実施されている地方バス路線維持費国庫補助金の概要を表2-2に示す。国庫補助の対象から外れた路線は、都道府県が独自で単独で補助を行い維持している路線、運行便数の減少等のサービスの低下により維持している路線、路線の休止・廃止といった対応が行われている。

また、1990年代後半からは、交通局を持たない自治体が、バスを計画・運営する事例が増した。これらの自治体が運営するバスはコミュニティバスと呼ばれ、廃止代替といった目的だけでなく、住民間の交流といったより積極的な側面が強調されることが多くなった<sup>2)</sup>。コミュニティバスとは、国土交通省の報告書によると、「地方自治体等がまちづくりなど住民福祉の向上を図るため交通空白地域・不便地域の解消、高齢者等の外出促進、公共施設の利用促進に通じたまちの活性化等を目的として、自ら主体的に運行を確保するバスのこと」と一般に解されている<sup>3)</sup>。コミュニティバスは、1995年に登場した東京都武蔵野市のムーバスの運行開始以降増加を続け、2005年4月現在全国の市区町村の38%にあたる914市区町村で運行されている<sup>3)</sup>。従来の公的補助制度はバス事業者の欠損に対して補助を行うという自治体の政策意図が反映されづらい制度であったが、コミュニティバスは自治体がダイヤや路線といった運行計画の作成など運営部分を担うことにより、自治体のまちづくりビジョンを反映したバスサービスを提供することができる。



(出典：総合政策局情報政策本部情報安全・調査課交通統計室「自動車輸送統計年報」より作成)

図 2-1 乗合バスの輸送人員の推移

表 2-1 乗合バスの運行距離

(単位:km)

| 年度末  | 運行許可距離※ | 休止距離   | 廃止距離  |
|------|---------|--------|-------|
| 1970 | 193,473 | 10,880 | 2,777 |
| 1975 | 179,471 | 10,264 | 2,086 |
| 1980 | 175,866 | 8,108  | 1,189 |
| 1985 | 173,226 | 9,221  | 3,836 |
| 1990 | 217,373 | 7,544  | 3,524 |
| 1995 | 205,791 | 11,753 | 5,544 |
| 2000 | 213,785 | 14,539 | 9,027 |
| 2005 | 255,447 | 12,094 | —     |

※ 許可キロは、長距離高速バスの運行距離を除いている。

(出典:「地域交通年報」平成 15 年版および「数字で見る自動車」各年版より作成)

表 2-2 地方バス路線維持費国庫補助金<sup>3)</sup>

| 対象路線     | 補助内容  |
|----------|---|
| 生活交通路線   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・①複数の市町村にまたがる 10km 以上の路線、②1 日あたりの輸送量が 15 人以上 150 人以下で、1 日の運行回数が 3 回以上の路線、③広域行政圏の中心都市等にアクセスする路線の 3 つの要件を満たす広域的、幹線的な路線に対する補助。</li> <li>・路線維持費補助および車両購入費補助に対して、国 1/2、都道府県 1/2 を補助する。</li> </ul> |
| 特別指定生活路線 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・先駆的な取り組み（路線の再編、小型車両等の活用、スクールバス等との輸送一元化等）を行う生活路線に対する補助。</li> <li>・路線維持費補助および車両購入費補助に対して、国 1/2、都道府県と市町村が 1/2 を補助する。</li> </ul>  |

### 2.2.2 バス事業に関わる主体の整理

本節では、バス事業に関わる主体を整理する。

バス事業の多くは独立採算制で行われてきたため、交通事業者がバス事業の発案から実施、評価と改善に至るまでのすべてを担ってきた。バス事業は独立採算が基本であり、1970年代に

なり補助制度が始まるまで行政の関与は少なかった。また、80条バス（現79条バス）は例外的な扱いであった。

近年ではバス事業が営利事業として成り立たない場合に、国や地方自治体による公的な関与が行われる事例が多くなった。具体的には、地方自治体が主体的に実施する自治体バス等が挙げられる。自治体バスにおいては、行政がバス事業を発案し、計画を策定し、交通事業者に運行を委託する。交通事業者は既存のノウハウを踏まえて行政に助言を行うが、運行の最終的な責任は行政が担う。このように、行政がバス事業に関与する事例は増えているものの、住民がバス事業に対して関与する部分は少ない。住民参加が行われる場合でも意識調査や利用促進パンフレットによるお知らせといった形が多く、関わり方は限定的で受動的なものが多い。

国や地方自治体によるバス事業への関与が増えてきたのと同時に、バス事業を「営利事業」ではなく、公共の福祉を実現するための事業として捉える考え方が主流になりつつある。それに伴い、行政が公共性を担う唯一の主体ではなく、住民も公共性を担う可能性のあるパートナーあるいはエージェントとみなされる<sup>5)</sup>。

表 2-3 バス交通システムに関わる各主体の役割

|       | 独立採算制   | 行政関与型<br>(赤字補助)  | 行政関与型<br>(自主運行バス)   | 住民参加によるバス交通システム   |
|-------|---|--|---|---|
| 交通事業者 | ◎<br>発案から関係者の合意、運行資金の確保、バスの運行、評価、改善に至るまですべてを担う。 | ◎<br>発案から関係者の合意、運行資金の確保、バスの運行、評価、改善に至るまですべてを担う。行政に財政状況を報告し、補助を受ける。 | ○<br>(バス事業を受託した場合) 行政が作成した運行計画に従ってバスを運行する。                        | ○<br>(バス事業を受託した場合) 住民が作成した運行計画に従ってバスを運行する。                        |
| 行政    | ×<br>関与せず。                                      | ○<br>バス事業の運行状況を把握し、赤字補助を行う。  | ◎<br>発案から関係者の合意、運行資金の確保、バスの運行、評価、改善に至るまですべてを担う。運行をバス会社に委託する場合もある。 | △<br>住民のバス事業を支援する。(計画作成、赤字補助など)                                   |
| 住民    | △<br>サービスの受益者。                                  | △<br>サービスの受益者。   | △<br>サービスの受益者。  | ◎<br>発案から関係者の合意、運行資金の確保、バスの運行、評価、改善に至るまですべてを担う。運行をバス会社に委託する場合もある。 |

※ ◎中心となる主体、○事業実現の支援をする主体、△関与が小さい主体

## 2.3 地域類型からみた行政による交通施策の特徴分析

### 2.3.1 本節の目的

本節では、市町村が実施している交通施策の概観をとらえることを目的とする。具体的には、市町村が移動困難者のために行っている交通施策の費用や利用人数が地域特性によって異なっているのかを分析し、地域特性に応じて市町村がどのような交通施策を実施していくべきかを考察することを目的とする。

### 2.3.2 行政が実施する交通施策に関する既往研究

こうした中、移動困難者に対する交通施策に関していくつかの既往研究がある。秋山<sup>6)</sup>は、公共交通機関のバリアフリーデザインを行った場合は、バス利用可能者層が7割から9割程度まで増加し、STS（スペシャル・トランスポート・サービス（注1））の利用者層は1割程度になると述べている。個々の交通施策に対する評価としては、太田・秋山ら<sup>7)</sup>は東京都のシルバーパス利用者の外出状況の変化について検証している。飯田ら<sup>8)</sup>は大阪府豊中市の高齢者に対する公共交通運賃助成事業の利用者の外出状況分析を行い、経済波及効果について検証している。コミュニティバスに関する評価は多数行われており、例えば磯部<sup>9)</sup>、井上ら<sup>10)</sup>は、利用者側からみた評価を行っており、路線距離やサービスレベルなどコミュニティバスの運行システム改善について提言を行っている。これらの研究は、公共交通の運賃助成、あるいはコミュニティバスといった単独の交通施策を扱っており、複数の交通施策を比較している研究は少ない。

### 2.3.3 本節で着目する市町村が実施する交通施策の概要

本研究では、市町村が移動困難者の移動手段の確保を目的として実施している交通施策として、コミュニティバス、移送サービス、タクシー運賃の助成、公共交通運賃の助成に着目する（表 2-4）。これら 4 つの施策に着目した理由は、市町村が自らの権限で施策を実施できること、自家用車も利用できない移動困難者であっても利用できることである。そのため、障害者用自動車改造等の優遇措置などの施策は対象としていない。

コミュニティバスの定義は定まったものがないが、「住民の移動手段確保のために、市町村が主体となって積極的に運行システムの構築・維持に関わっている、利用者を限定せず誰でも利用できるバス」に当てはまるバスをコミュニティバスと定義する。そのため、市町村が助成金を支出しているが交通事業者が主体的に運行している一般の路線バスは含めず、市町村が運行システムに責務を持って実施しているものを対象とする。同様に病院送迎バスは、市町村ではなく病院が実施している例が多いため含めない。また、バス車両や路線形態は限定せずに、タクシー車両や需要対応型のサービスもコミュニティバスに含める。コミュニティバスの中に

は、中心市街地のアクセス向上のような地域活性化策を主目的としたものもあるが、利用者の多くは自家用車を利用することができない移動困難者であるため、本研究では対象に含める。

コミュニティバスは、不特定多数の人を対象としており、利用者には制限は設けられていない。一方で、移送サービス、タクシー運賃助成、公共交通運賃助成は、高齢者や障害者等特定の人々を対象としており、利用には事前の申請が必要である。なお、コミュニティバスと移送サービスは、既存の交通サービスとして存在していないサービスを新たに提供する施策であり、市町村が計画から運行まで関わる。一方、タクシー運賃の助成と公共交通運賃の助成は、既存の交通事業者が提供している交通サービスを、市町村が高齢者や障害者等に対して金銭的に援助する制度である。

表 2-4 本節で着目する移動困難者に対する交通施策

|          | 概要   | 利用対象者                                 | 車両                              |
|----------|--|---------------------------------------|---------------------------------|
| コミュニティバス | 地域の住民の利便向上等のために、市町村が主体となって積極的に運行システムの構築・維持に関わっているバス。 | 主として移動困難者だが、住民だれでも利用できる。              | 定員 30 名以上のバス、マイクロバス（定員 29 人以下）等 |
| 移送サービス   | 福祉車両等を用いてドア・ツー・ドアの交通サービスを提供する。                       | 公共交通の利用が困難な移動困難者に限定。利用には、事前に登録が必要である。 | リフト付き車両等車いす対応型車両                |
| タクシー運賃助成 | チケット等を交付して、タクシー運賃を助成する制度。                            | 概ね 65 歳以上の高齢者や障害者手帳保持等に限定。申請が必要である。   | タクシー車両（セダン型車両が主）                |
| 公共交通運賃助成 | 無料バスや割引券を交付して、電車、バス等の公共交通機関の運賃を助成する制度。               | 概ね 65 歳以上の高齢者や障害者手帳保持者等に限定。申請が必要である。  | 電車、バス等                          |

#### 2.3.4 地域特性に応じた市町村の分類

地域の特性を明確にするために、市町村を分類する。市町村を単位として分類した理由は、市町村が基本的な地方公共団体であり交通施策を実施することが可能であること、移動サービスや運賃助成制度は行政域内全体で実施されていること、統計データを手に入れることが容易であることである。本研究では、地域特性に応じた移動困難者に対する交通施策の在り方を考



察することにあるため、多様な市町村を有している兵庫県をケースエリアとした。兵庫県は、瀬戸内海に面した神戸市を中心とする都市部と、内陸部や日本海側の過疎部を有している。また、兵庫県は、複数の市町村にまたがるバス路線に対しては補助を出しているが、平成 15 年度現在は市町村が実施する交通施策に対しては補助を出していない（注 2）。なお、合併した市町村の中には各旧市町村がそれぞれで行っていた交通施策を統合化していない市町村があること、合併前は行政区域が小さく地域特性に応じた交通施策が行われていると考えられることから、本研究では、大規模な合併が行われる前の 2003 年度を対象とした。

地域特性による分類は、人口規模によるものが一般的であるが、都市的な傾向を考慮するために、表 2-5 に示す 8 つの指標を用いた。人口密度、D I D 人口集中度は、都市の集積度を表す指標として用いた。人口密度は、行政区域全体の人口の密度を表すのに対し、D I D 人口集中度は都市化された地域に人口が集中しているのかを示す指標である。医療施設の立地密度および小売店数の立地密度は、住民にとって必要な施設がどの程度集積しているのかを示す指標である（注 3）。高齢化率は移動困難者の比率を示すものとして用いた。面積は、広さによって交通機関の路線長が異なり、トリップ長が伸びることから、市町村の規模を示す指標として用いた。交通の集積度を表す指標としては、鉄道駅の立地密度、タクシー台数密度を用いた。なお、医療施設、小売店の立地密度は、行政区域内にどの程度の施設が集積しているのかを表すために、面積あたりの施設数を算出して用いた。バスに関しては、市町村単位で整理されたバスに関する指標が存在していなかったこと、鉄道駅の立地密度とバスのサービスレベルには相関があると考えられることから、用いていない。

表 2-5 地域特性を表わす代表指標

| 項目         | 指標                               | データの出典                           |
|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 都市の集積度     | 人口密度 (人/k m <sup>2</sup> )       | 統計でみる市区町村の<br>すがた <sup>11)</sup> |
|            | DID 人口集中度 (%)                    |                                  |
|            | 医療施設の立地密度 (施設/k m <sup>2</sup> ) |                                  |
|            | 小売店の立地密度 (施設数/k m <sup>2</sup> ) |                                  |
| 移動困難者      | 高齢化率 (%)                         |                                  |
| 規模         | 面積 (k m <sup>2</sup> )           |                                  |
| 交通の<br>集積度 | 鉄道駅の立地密度 (施設数/k m <sup>2</sup> ) | Mapion <sup>12)</sup>            |
|            | タクシー台数密度 (台/k m <sup>2</sup> )   | 神戸陸運局データ                         |

次に、各市町村の類似性を調べるために、これらの8つの指標を用いて主成分分析を行った。主成分分析の結果を表2-6に示す。ここでは、固有値が1.0以上の第2軸(累積寄与率81.0%)まで採用した。第1主成分は、人口密度、DID人口集中度、医療施設の立地密度、小売店の立地密度、鉄道駅の立地密度、タクシー台数密度の値が大きいことから、“都市の集積をあらわす軸”と解釈した。第2軸は、面積のカテゴリスコアが高いことから、“市町村の広さをあらわす軸”であると解釈した。

表2-6 主成分分析の結果

|           | 第1主成分 | 第2主成分 |
|-----------|-------|-------|
| 人口密度      | 0.97  | -0.12 |
| DID人口集中度  | 0.85  | 0.26  |
| 医療施設の立地密度 | 0.96  | -0.11 |
| 小売店の立地密度  | 0.96  | -0.12 |
| 高齢化率      | -0.61 | -0.04 |
| 面積        | 0.01  | 0.98  |
| 鉄道駅の立地密度  | 0.85  | 0.09  |
| タクシー台数密度  | 0.89  | 0.01  |
| 固有値       | 5.40  | 1.08  |
| 寄与率       | 67.5% | 13.5% |
| 累積寄与率     | 67.5% | 81.0% |

次に、主成分分析で算出された88市町のサンプルスコアを用いてクラスタ分析を行った。クラスタ分析は、ward法を適用し、4つのクラスタに分類した。各クラスタの特徴から、「広域・都市型」、「広域・都市型」、「広域・農村型」、「狭域・農村型」と名づけた。表2-7に各クラスタの特徴を示す。

「広域・都市型」、「狭域・都市型」は、いずれも人口密度、DID人口集中度が高く、医療施設と小売店の立地密度が高いことから、都市の集積度が高いといえる。また、クラスタ3,4に比べ、鉄道駅の立地密度、タクシー台数密度が高い。ただし、「広域・都市型」は200k m<sup>2</sup>以上の広い市町であるのに対し、「狭域・都市型」は150k m<sup>2</sup>以下の市町である。「広域・農村型」、「狭域・農村型」は、いずれも人口密度、DID人口集中度がともに低く、医療施設、小売店立地密度、鉄道駅の立地密度、タクシー台数密度が少なく、都市の集積度が低い。「広域・農村型」と「狭域・農村型」の違いは、面積であり、「広域・農村型」は100 km<sup>2</sup>の市町村が多く含まれているのに対し、「狭域・農村型」は100k m<sup>2</sup>以下の狭い市町が多い。

表 2-7 各クラスの特徴

|               |                                  | Cluster1<br>広域・都市型  | Cluster2<br>狭域・都市型  | Cluster3<br>広域・農村型 | Cluster4<br>狭域・農村型 |
|---------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 市町村数          |                                  | 3                   | 10                  | 46                 | 29                 |
| 平均値<br>(標準偏差) | 人口密度 (人/k m <sup>2</sup> )       | 1661.0<br>(1093.88) | 4537.4<br>(2468.22) | 173.0<br>(151.27)  | 343.6<br>(295.33)  |
|               | DID 人口集中度 (%)                    | 78.5<br>(2.72)      | 92.1<br>(1.66)      | 11.9<br>(4.61)     | 1.4<br>(5.54)      |
|               | 医療施設の立地密度(施設/k m <sup>2</sup> )  | 1.5<br>(180.14)     | 3.9<br>(42.02)      | 0.1<br>(49.87)     | 0.2<br>(15.24)     |
|               | 小売店の立地密度 (施設数/k m <sup>2</sup> ) | 19.8<br>(12.67)     | 44.7<br>(6.98)      | 2.5<br>(19.73)     | 4.8<br>(7.65)      |
|               | 高齢化率 (%)                         | 14.8<br>(1.24)      | 15.0<br>(2.81)      | 24.5<br>(0.13)     | 22.9<br>(0.17)     |
|               | 面積 (k m <sup>2</sup> )           | 345.2<br>(14.40)    | 57.9<br>(32.54)     | 121.6<br>(2.10)    | 40.8<br>(3.44)     |
|               | 鉄道駅の立地密度 (施設数/k m <sup>2</sup> ) | 0.1<br>(3.99)       | 0.2<br>(5.62)       | 0.0<br>(0.16)      | 0.0<br>(0.32)      |
|               | タクシー台数密度 (台/k m <sup>2</sup> )   | 3.9<br>(0.08)       | 5.2<br>(0.08)       | 0.1<br>(0.02)      | 0.3<br>(0.03)      |
| 市町村の例         |                                  | 神戸市<br>姫路市<br>三田市   | 尼崎市<br>明石市<br>播磨町   | 豊岡市<br>山崎町<br>但東町  | 滝野町<br>香寺町<br>津名町  |

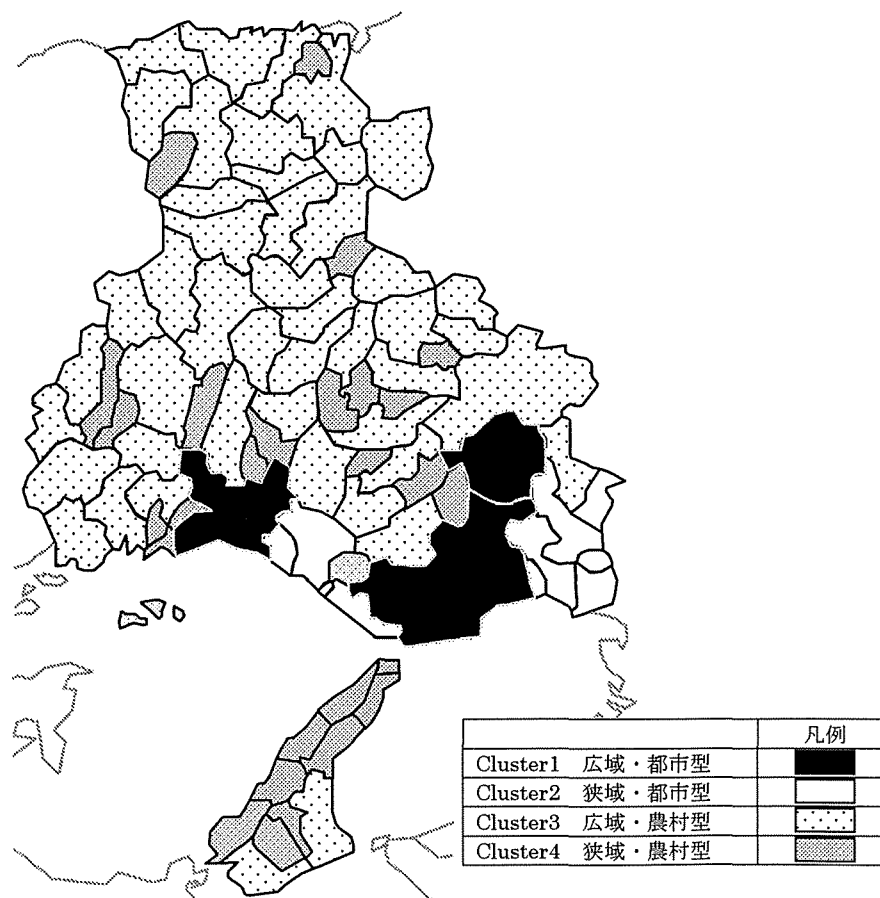


図 2-2 各クラスの分布

### 2.3.5 地域類型からみた交通施策の実施状況分析

#### (1) 交通施策の実施状況調査の概要

移動困難者に対する交通施策の実施状況のデータとして、兵庫県内の市町の各交通施策担当者を対象として実施したアンケート調査結果を用いる。

コミュニティバスに関係するデータは、2003年6月に兵庫県県土整備部県土企画局が主体となって実施した「コミュニティバスの導入状況調査」の結果を用いた。アンケートの送付先は、コミュニティバス担当課とした。コミュニティバスの定義は定まったものがないが、この調査においては、「①地域住民の利便性向上等のために、②市町村（地域）が主体となって積極的に運行システムの構築・維持に関わっている、③利用者を限定せず住民誰でも利用できるバス」に当てはまるバスをコミュニティバスとしているが、この定義は2.3.3で定義したものと同義である。調査方法は、兵庫県内の全市町（88市町）へ郵便で送付し、郵便またはFAXで全市町より回答を得た。調査項目は、コミュニティバスの実施の有無、運賃、運行頻度などのサービス内容、利用者数、運行経費、市町村の負担額である。

また、移送サービス、タクシー運賃の助成、公共交通運賃の助成に関するデータは、2003年10月に筆者らが実施した「高齢者・障害者に対する交通施策に関するアンケート調査」の結果を用いた。アンケートの送付先は福祉担当部局とした。いずれの施策に関しても、市町村が主体となって実施しているものを対象とし、市町村の関与がないNPO法人やボランティア団体が主体となって実施しているものは除いた。調査方法は、兵庫県内の全市町（88市町）に対して郵便で送付し、郵便またはFAXで87市町（回収率98.9%）より回答を得た。アンケートの調査項目は、移送サービス、タクシー運賃の助成、公共交通運賃の助成の実施の有無、対象者の条件、利用できるサービスの内容、利用者数、事業経費、市町村の負担額である。

#### (2) 地域特性別の交通施策の実施率

2.3.3で分類した地域分類をもとに、交通施策の実施率を比較する。地域別の交通施策の実施率を図2-3に示す

コミュニティバスは「広域・都市型」では実施されていないが、「狭域・都市型」、「広域・農村型」、「狭域・農村型」のいずれの地域においても、実施率は30%前後である。路線バスが成立しづらい農村部の方が、コミュニティバス導入率が高いと考えられるが、首長からのトップダウンや住民の要望を受けて実施されるものが多く<sup>13)</sup>、都市の集積度や交通の状況以外の導入要因が考えられるため、「広域・都市型」以外では実施率に差がない。

市町村が実施する移送サービスに関しては、「広域・都市型」で実施率が0%、「狭域・都市型」で40%と低い、「広域・農村型」、「狭域・農村型」では実施率が6割を超えている。都

市では、福祉タクシーや NPO の移送サービス等民間の交通サービスが複数あるため実施率が低く、他の地域ではそういった民間の交通サービスがないため市町村がサービスを提供せざるをえないのではないかと推察される。

タクシー運賃の助成は、タクシー台数密度が高い「広域・都市型」、「狭域・都市型」とも実施率が 100%であるが、「広域・農村型」では 57%、「狭域・農村型」では 46%である。「広域・農村型」、「狭域・農村型」は、タクシー台数密度が 1 台/k m<sup>2</sup>未満の市町村が多く、委託できるタクシー会社数が少ないことから実施割合が低いものと考えられる。なお、行政区域内にタクシー会社が存在しない市町村が「広域・農村型」は 3 市町村、「狭域・農村型」の中には 6 市町村存在している。タクシー会社が存在しない市町村を除いた場合の実施率は、「広域・農村型」で 58%、「狭域・農村型」で 50%となっており、地域によって実施割合は大きくは変わらない。行政区域内においてタクシー会社が存在しない 9 市町村では 3 市町村において、タクシー運賃助成が実施されており、隣接する市町村に存在するタクシー会社に委託している。

公共交通運賃の助成は、「広域・都市型」で 75%、「狭域・都市型」で 70%と実施率が高いが、「広域・農村型」では 20%、「狭域・農村型」では 18%の実施率となっている。その理由として、都市部では鉄道、バス等複数の公共交通機関があり、交通施設のバリアフリー化も進んでいるため、利用しやすい形態となっている。一方、農村部では交通空白地域が広がり、交通施設のバリアフリー化も進んでいないため、移動困難者が公共交通を利用するのに困難を伴い、運賃の助成が有効ではないと考えられているのではないかと推察される。また、公共交通運賃の助成は、コミュニティバスの運行がなされていない市町村において実施されている割合は高いが、カイ二乗検定を行った結果、有意水準 5%で有意な差があるとはいえなかった。

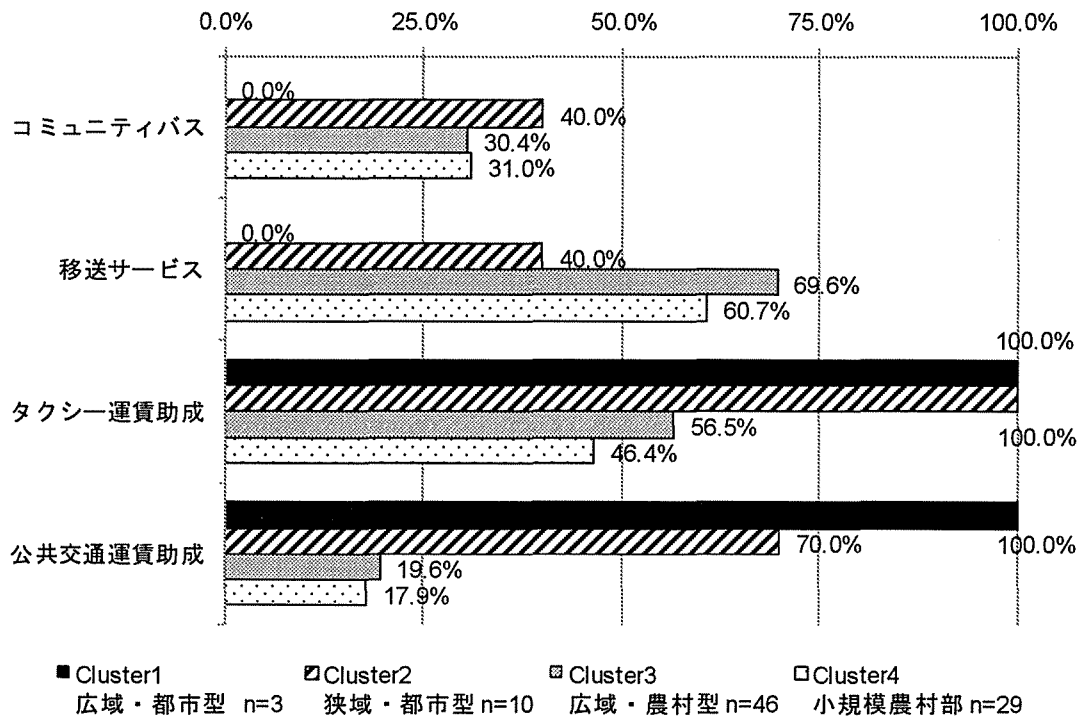


図 2-3 交通施策の実施率

### (3) コミュニティバスの利用者数と市町村負担額

地域分類ごとのコミュニティバスの年間利用者数と1トリップあたりの市町村負担額を図2-4に、市町村負担額、利用者数、路線延長の平均値を表2-8に示す。ばらつきが大きい地域もあるが、平均値を代表値として用い、(4)以降の分析においても同様に平均値を用いる。

「狭域・都市型」では、利用者数が平均値で119,938人/年と多く、1トリップあたりの市町村負担額は205円/トリップと小さい。「広域・農村型」、「狭域・農村型」は、「狭域・都市型」に比べ利用者数の平均値が1割程度と少ない。また、1トリップあたり市町村負担額の平均値をみると、「狭域・農村型」は3.7倍である。人口当たりの年間利用者数をみると、「狭域・都市型部」では81%となっているが、「広域・農村型」では113%、「狭域・農村型」では157%と農村部では利用率は高いといえる。しかし、農村部の市町村では狭域・都市型に比べ都市の集積度が低いため、利用率は高くとも利用者数も少なく、それに伴い運賃収入が減り、市町村負担額が大きくなる傾向がある。

さらに「広域・農村型」は「狭域・都市型」の6.5倍となっている。「広域・農村型」は、都市の集積、人口密度が低い上に行政区域が広いため、路線延長が長く、1トリップあたりの市町村負担額は平均値で1,332円/トリップと高い。また、市町村負担額が3,000円/トリップ

と高い市町村が2市町村ある。コミュニティバスは、移送サービスやタクシーに比べ乗客を集約して移送でき、1トリップあたりのコストを低く抑えることができるという利点がある。「狭域・都市型」では、この利点を生かした運行をすることができるが、「広域・農村型」のような地域では人口の少なさとカバーするエリアも広がるため、この利点を生かした運行ができていない。

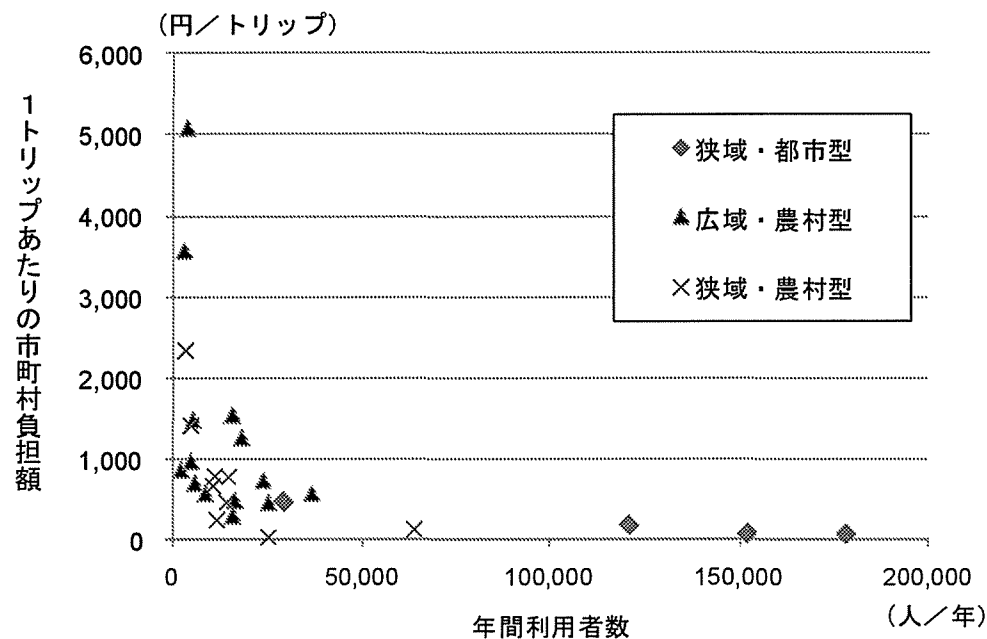


図 2-4 コミュニティバスの利用者数と市町村負担額

表 2-8 コミュニティバスの市町村負担額、利用者数、路線延長の平均値

| 平均値                   | 負担額<br>(円/トリップ) | 年間利用者数<br>(人/年) | 年間利用者数/<br>人口(%) | 路線延長<br>(km) |
|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|
| クラスタ 2<br>狭域・都市型 n=4  | 205             | 119,938         | 81.0%            | 21.0         |
| クラスタ 3<br>広域・農村型 n=14 | 1,332           | 13,042          | 113.4%           | 66.7         |
| クラスタ 4<br>狭域・農村型 n=5  | 761             | 17,496          | 156.7%           | 30.9         |

コミュニティバスは既存のバス会社では収支が合わない路線を運行していることが多いため、表 2-9 に示すような運転手に嘱託社員を活用したりタクシー会社に運行委託したりすること等により、経費節減の工夫を図っている事例が多い。そこで、そうした人件費や委託費



用の経費節減の工夫の効果をみるために、経費節減の工夫の有無別に市町村負担額の平均値を求めた（表 2-10）。

「広域・農村型」では、経費節減の工夫をしている市町村の負担額は平均値で 785 円/トリップと工夫をしていない市町村の 1,748 円/トリップより 55% (958 円) 小さい。同様に、「狭域・農村型」では経費節減の工夫をしている市町村は、工夫をしていない市町村より平均値で 77% (893 円) 小さい。この負担額の差を経費節減の工夫による節減効果としてみることもできる。経費節減の工夫をしている市町村としていない市町村の平均値の差の検定を行った結果、「狭域・農村型」においては、有意水準 5%で差があるといえる結果となったが、「広域・農村型」では有意な差はないという結果となった。

また、「狭域・農村型」において有償ボランティアを活用した自治会によるコミュニティバスを運行している事例が 1 事例あったが、同じクラスターの他のコミュニティバスに比べて、24,861 人/年と利用者が多く、19 円/トリップと自治体負担額も低かった。

なお、人件費や委託費用以外の経費節減策として、デマンド運行、スクールバスとの混乗、小型車両の使用などの工夫が考えられる。デマンド運行に関しては、本研究の調査の範囲内では実施されていなかったため、検討できなかった。また、スクールバスとの混乗を行っているコミュニティバスが「広域・農村型」に 1 事例あったが、市町村負担額が 5,076 円/トリップと高く、スクールバスとの混乗による経費節減効果は小さいものと考えられる。また、使用車両ごとに市町村負担額の平均値を算出したが、使用車両と市町村負担額の間に明確な関係性が見られなかった（表 2-11）。バスの運行経費は人件費が最も大きな割合を占めていることから、用いる車両による影響は小さいものと考えられる。

表 2-9 コミュニティバスの経費節減の工夫

| 工夫                    | 市町村数  |
|-----------------------|---|
| 有償ボランティアを活用した自治会による運行 | クラスター 4 狭域・農村型：1  |
| 運転手に嘱託社員を活用           | クラスター 3 広域・農村型：4  |
| タクシー会社への運行委託          | クラスター 3 広域・農村型：2<br>クラスター 4 狭域・農村型：3  |
| 経費節減の工夫をしている地域ごとの市町村数 | クラスター 1 広域・都市型：－<br>クラスター 2 狭域・都市型：0 (0.0%)<br>クラスター 3 広域・農村型：6 (42.9%)<br>クラスター 4 狭域・農村型：4 (44.4%) |

表 2-10 コミュニティバスの経費節減の工夫と市町村負担額の平均値

| 平均値（円/トリップ）        | 経費節減の工夫なし   | 経費節減の工夫あり |
|--------------------|-------------|-----------|
| クラスタ 2：狭域・都市型 n=4  | 205 (n=4)   | ----      |
| クラスタ 3：広域・農村型 n=14 | 1,743 (n=8) | 785 (n=6) |
| クラスタ 4：狭域・農村型 n=5  | 1158 (n=5)  | 265 (n=4) |

表 2-11 コミュニティバスの使用車両と市町村負担額の平均値

| 平均値（円/トリップ）        | 車両の乗車定員     |           |             |
|--------------------|-------------|-----------|-------------|
|                    | 11 人以下      | 12～29 人   | 29 人以上      |
| クラスタ 2：狭域・都市型 n=4  | —           | 83 (n=1)  | 246 (n=3)   |
| クラスタ 3：広域・農村型 n=14 | 1,097 (n=2) | 797 (n=4) | 1,659 (n=8) |
| クラスタ 4：狭域・農村型 n=5  | 1181 (n=2)  | 779 (n=3) | 537 (n=4)   |

#### (4) 移送サービスの利用者数と市町村負担額

地域分類ごとの移送サービスの年間利用者数と 1 トリップあたりの市町村負担額を図 2-5 に示す。

移送サービスにおいては、いずれの地域においても利用者が多いほど市町村負担額が小さくなるといった相関関係は見出すことができない。また、1 トリップあたりのコストが 6,000～18,000 円と極端に高い市町村も存在する。この理由として、移送サービスの対象者は、「公共交通を利用することができない障害者、高齢者」と限定していることから、車両や運行システムに費用がかかることが考えられる。

しかしながら、広域・農村型と狭域・農村型において、移送サービスより 1 トリップあたりの市町村負担額が高いコミュニティバスを有している市町村が 3 つ存在している。このような地域では、定時定路線型のコミュニティバスではなく、移送サービスの運行形態に近い予約応答型の運行を検討する必要があると考えられる。そうすることで、経費の節減と利用者に提供するサービスレベルを向上することができると考えられる。

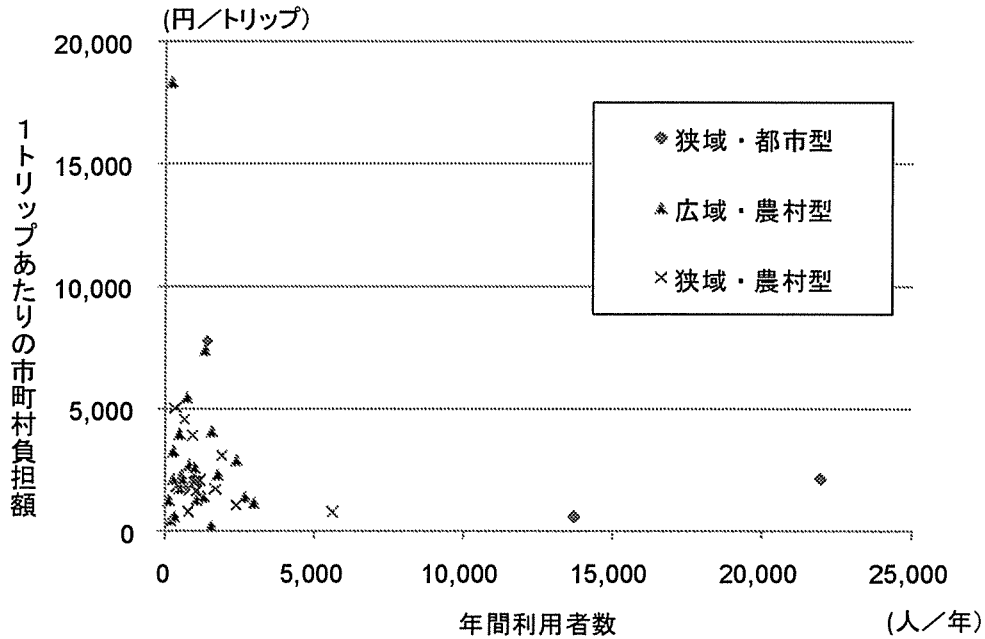


図 2-5 移送サービスの利用者数と市町村負担額

表 2-12 移送サービスの市町村負担額、利用者数の平均値

| 平均値                  | 負担額<br>(円/ トリップ) | 年間利用者数<br>(人/年) | 人口あたりの年間<br>利用者数(%) |
|----------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| クラスタ 2 : 狭域・都市型 n=4  | 3,105            | 9,432           | 0.9%                |
| クラスタ 3 : 広域・農村型 n=23 | 3,141            | 771             | 30.0%               |
| クラスタ 4 : 狭域・農村型 n=13 | 2,386            | 1,188           | 33.4%               |

#### (5) タクシーおよび公共交通運賃助成制度の利用者数と市町村負担額

地域分類ごとのタクシー運賃助成制度の人口に対する交付者割合と1人あたりの年間市町村負担額を図 2-6 に、公共交通運賃助成制度に関しては図 2-7 に示す。今回の調査では、タクシーおよび公共交通運賃助成制度を用いたトリップ数がどの程度あるのかを把握することができなかつたため、1人あたりの年間市町村負担額を算出した。また、利用者数は市町村の人口規模に大きな差があることから各市町村の人口に対する交付者割合を算出した。

「広域・都市型」と「狭域・都市型」のうち、1つの市町村を除いて、タクシー運賃助成は人口の3%未満の人々に交付されており、平均値は広域・都市型で0.5%、狭域・都市型で0.6%と低い。その一方で、公共交通運賃助成は人口の10%前後の人々に交付されている市町村が多く、平均値は広域・都市型で9.1%、狭域・都市型で9.4%と高い。これらの都市部の市町村では、タクシーと公共交通運賃助成制度の役割は異なっているものと考えられる。タクシー運賃

助成は、移動に大きな困難がある人々に対して交付しているが、公共交通運賃助成は、移動に小さい困難がある人々にも交付されている。

「広域・農村型」と「狭域・農村型」では、タクシー運賃助成の交付者数の比率が高い。これらの市町村では、高齢化率は高く、公共交通が不便であることから、ドア・ツー・ドアの交通サービスを必要とする人々の割合が高いことが考えられる。よって、これらの地域ではタクシー運賃助成が対象とする人々の範囲は、都市部よりも広がっている。

また、タクシーと公共交通では1トリップあたりのコストが大きく異なるが、これらの2つの制度の1人の交付者当たりの助成額のコストの差は小さい。1人あたりの交付額が15,000円以下となっている市町村の割合は、タクシー運賃助成では79%であるのに対し、公共交通では65%である。公共交通の利用回数に制限を設けていない市町村が6市町村存在し、制限を設けている場合でも金額が2～3万円/年までと高額に設定されている。一方、タクシー運賃助成は、すべての市町村で利用回数が24～48回/年と制限されており、交付金額も初乗り運賃あるいは一部助成となっており、利用者負担は大きい。よって、公共交通運賃助成制度の交付者は制度を利用して多数のトリップを行っているといえるが、タクシー運賃助成制度の交付者は制度を利用したトリップは月に数回程度であると考えられる。

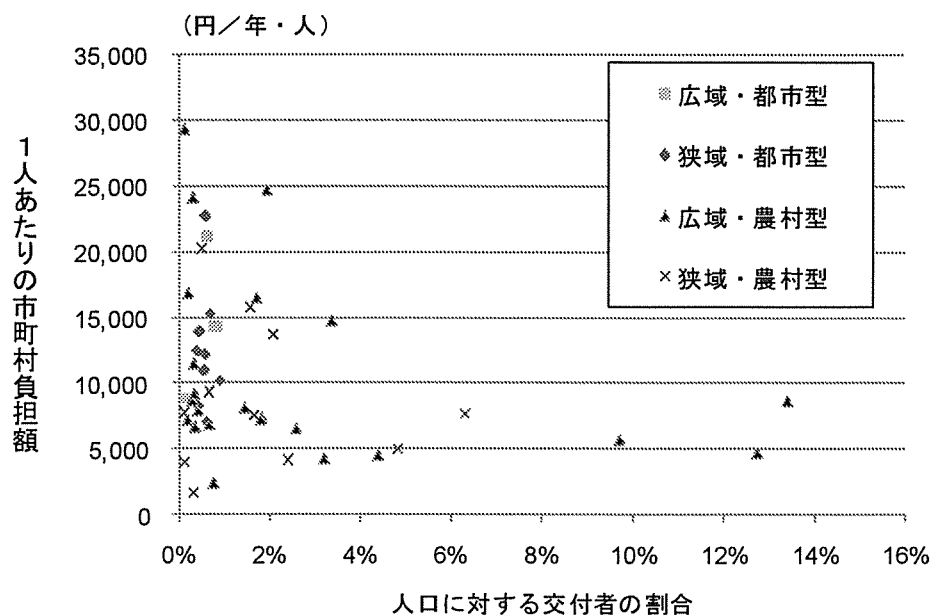


表 2-13 タクシー運賃助成の市町村負担額、利用者数の平均値

| 平均値               | 負担額<br>(円/年・人) | 年間利用者数<br>(人/年) | 人口に対する年間<br>利用者数の割合 |
|-------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| クラスタ1：広域・都市型 n=3  | 14,744         | 3,689           | 0.5%                |
| クラスタ2：狭域・都市型 n=10 | 12,127         | 1,210           | 0.6%                |
| クラスタ3：広域・農村型 n=23 | 10,612         | 344             | 2.7%                |
| クラスタ4：狭域・農村型 n=11 | 8,817          | 271             | 1.9%                |

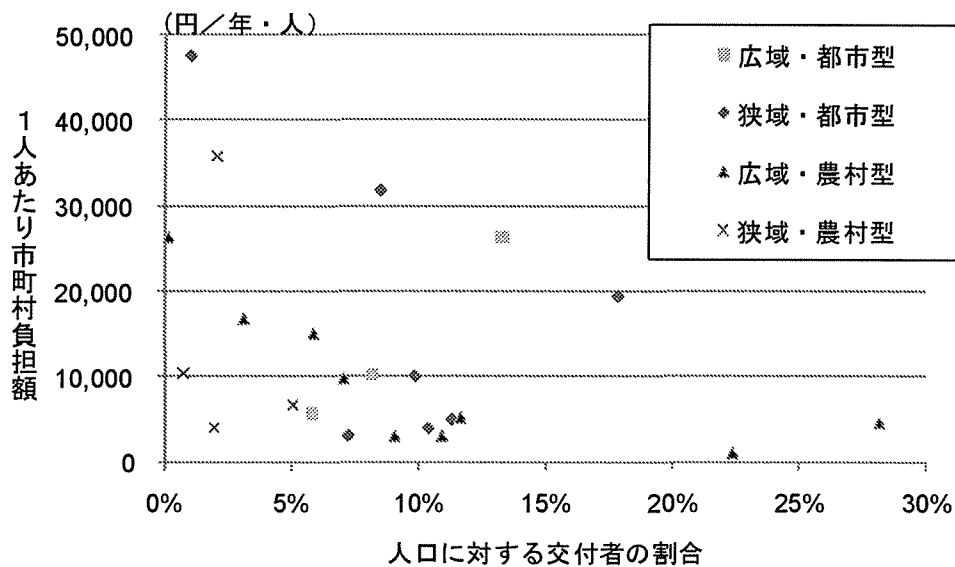


図 2-7 公共交通運賃助成の交付者割合と市町村負担額

表 2-14 公共交通運賃助成の市町村負担額、利用者数の平均値

| 平均値              | 負担額<br>(円/年・人) | 年間利用者数<br>(人/年) | 人口に対する年間<br>利用者数の割合 |
|------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| クラスタ1：広域・都市型 n=3 | 14,099         | 81,334          | 9.1%                |
| クラスタ2：狭域・都市型 n=7 | 17,283         | 29,577          | 9.4%                |
| クラスタ3：広域・農村型 n=9 | 9,400          | 1,902           | 10.9%               |
| クラスタ4：狭域・農村型 n=4 | 14,241         | 260             | 2.4%                |

### 2.3.6 まとめ

本研究は、一定の定義により地域の類型化を行い、地域と施策との関係に着目した調査分析を実施した。本研究での知見をまとめ、考察を加える。

- (1)「広域・都市型」や「狭域・都市型」は人口も多く集中し、都市基盤が充実していること

から、タクシー運賃助成や公共交通運賃助成といった既存の交通機関を活用した交通施策を実施している。しかしながら、タクシーおよび公共交通運賃助成といった施策は、今後、高齢化に伴い利用対象者数が増加することから、利用希望者が増加し、市町村が担わなければならない施策全体のコストが非常に大きくなることが予想される。したがって、移動困難者が本人の移動の困難度合いに基づいて施策を利用することができるように、受給条件を設定することが重要である。

(2)コミュニティバスは乗客を集約して移送できる交通施策であり、「狭域・都市型」においてはこの利点を生かした運行をすることできている。一方、「狭域・農村型」や「広域・農村型」では、人口数の少なさとカバーするエリアが広がることから、必ずしもこの利点を生かした運行ができないことが分かった。ただし、運転手や運行委託先を工夫することにより市町村の負担額が削減され、この効果はコミュニティバスの路線距離を短くできる「狭域・農村型」において最も大きい。

(3)「広域・農村型」、「狭域・農村型」は、公共交通の利便性が低く、公共交通運賃助成の実施率も低い。これらの地域では、市町村がみずからコミュニティバスや移送サービスなどの交通サービスを提供せざるをえない状況であり、運行方法の工夫や地域内のボランティアの活用によってモビリティを向上させる必要がある。「狭域・農村型」において有償ボランティアを活用した自治会によるコミュニティバスを運行している事例が1事例あり、利用者が多く、自治体負担額も低かった。今後はこういった自治会の取り組みを市町村が支援していくことが望まれる。

## 2.4 おわりに

本章では、まず、バス事業の現状の整理を行った。日本におけるバス事業は、モータリゼーションの進展により、大幅に利用者が減少している。行政の補助により維持している路線も多いが、規制緩和後は、廃止・休止する路線が増加している。

次いで、市町村が実施している交通施策の概観をとらえた。現状において、市町村は規模に適した交通施策を実施することができているといえる。しかしながら、農村部においては、公共交通の利便性が低いため、みずからコミュニティバスや移送サービスなどの交通サービスを提供せざるをえない状況である。コミュニティバスは、都市部で実施されているものと同じようにバス会社に運行委託をすると市町村の負担額が増えるが、運転手や運行委託先を工夫することにより市町村の負担額が削減されることがわかった。

特に、自治会が中心となってコミュニティバスを運行している例は、利用者が多く、自治体

負担額も低かった。次章以降では、こうした便益の受益者である住民組織が中心となって運行しているバスに着目して分析を行う。

【注 記】

(注1) スペシャル・トランスポート・サービスとは、秋山によれば『広義の意味で公共交通の特殊な形態で高齢者・障害者に対して組織的に交通サービスを提供し得るもので個人のインフォーマルな送迎はここから除外する』と定義されている。

(注2) 兵庫県では2004年度から「コミュニティバス運行総合支援事業」を実施している。この事業は、市町が運行経費の一部として実質的に負担する額に対して県から市町へ補助するものである。本研究で対象としたデータは2003年のものであるため、この支援事業の影響は受けていない。

(注3) 医療施設は、医師又は歯科医師が医業又は歯科医業を行う場所を示す。小売店は、日本標準産業分類の「大分類」卸売・小売業のうち「55各種商品小売業」から「60 その他の小売業」に該当する民営の事業所を示す。



## 第2章 参考文献

- 1) 高橋愛典：地域交通政策の新展開：バス輸送をめぐる公・共・民のパートナーシップ，白桃書房，2006.
- 2) 福田晴仁：ルーラル地域の公共交通—持続的維持方策の検討，白桃書房，2005.
- 3) 鈴木 文彦：路線バスの現在・未来，グランプリ出版，2001.
- 4) 国土交通省自動車交通局旅客課：コミュニティバス等地域住民協働型輸送サービス小委員会報告書、2006.
- 5) 国土交通省自動車交通局旅客課：国の地方バス路線維持費補助制度の概要，  
<http://www.mlit.go.jp/common/000017051.pdf>，2009.
- 6) 早田幸：計画主体論の再構築をめざして，都市計画の理論—系譜と課題，pp.196-219，学芸出版社，2006.
- 7) 秋山哲男：“高齢者・障害者のスペシャル・トランスポート・サービス”、土木学会論文集、No.518／IV・28、pp.31-42、1995.
- 8) 太田政彦、秋山哲男、山川仁：高齢者のモビリティとシルバーバスに関する考察、土木計画学研究講演集、Vol.15(2)、pp.75-78、1992.
- 9) 飯田克弘、谷内久美子、木内徹：高齢者に対する交通費助成事業の効果の把握、土木計画学研究講演集、No.22(1)、pp.559-562、1999.
- 10) 磯部友彦：コミュニティバス事業に対する利用者評価—日進市の公共施設循環バスを事例に—、日本都市計画学会学術研究論文集、Vol.35、pp.523-528、2000.
- 11) 井上佳和、松本幸正、松井寛：コミュニティバスの利用者属性に基づく利用実態と利用者意識の分析—愛知県日進市「くるりんばす」をケーススタディとして—、日本都市計画学会学術研究論文集、Vol.40-3、pp.319-324、2005.
- 12) 総務省統計局：統計でみる市区町村のすがた2004，<http://www.stat.go.jp/data/ssds/5b.htm>.
- 13) マピオン：Mapion駅名一覧、<http://www.mapion.co.jp/station/>
- 14) 猪井博登、藤井嘉彦：高齢者や障害者に配慮した交通システムに関する研究—兵庫県下のコミュニティバス運行実態について、兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所報告集平成13年度、pp.52-59、2001.
- 15) 秋山哲男：高齢者・障害者のスペシャルトランスポートサービス，土木学会論文集，No.518，IV・28，pp.55-67，1995.

## 第3章

ソーシャル・キャピタル概念と住民のバス  
運営への参加の関係性の考察

## 第3章 ソーシャル・キャピタル概念と住民のバス運営への参加の関係性の考察

---

### 3.1 はじめに

第2章では、地方部において行政が実施するコミュニティバスの行政負担が大きい状況を把握した。地方部の住民の移動手段を確保する一つの方策として、住民参加によりバス交通システムを実施することが考えられる。

本章では、バス交通システムに対する住民の参加意識に強い影響を与えると考えられるソーシャル・キャピタルに関して整理を行う。まず、既往研究を元に、ソーシャル・キャピタル概念の有用性、計測方法に関して整理を行う。次に、ソーシャル・キャピタルと住民のバス運営への参加の関係性について考察する。

### 3.2 ソーシャル・キャピタル概念の整理

#### 3.2.1 住民参加による交通システムが実施可能な地域の特徴

住民参加による交通システムが可能な地域と成り立たない地域の大きな違いは何であるのか。猪井ら<sup>1)</sup>は、住民参加による交通システムが可能な地域の特徴として、①他の人が抱える交通の不便さを自分の問題として捉えやすいこと、②住民間のつながりが強い地域であること、③地区内の情報伝達手段が整っており、共通の理解形成がしやすくなっていること、④地域をまとめるリーダーが存在すること、⑤集落にまとまりと帰属意識があるという点を挙げている。宮西<sup>2)</sup>は、住民の抱える問題を地域社会の問題ととらえ共同で解決する力を「地域力」と定義づけている。「地域力」とは、「地域への関心力」、「地域資源の蓄積力」、「地域の自治能力」の3つの概念から成り立つ構成されるものと述べている。

住民参加型のまちづくりでは、道路、施設などのインフラストラクチャーや人口、地勢といった経済的資源以上に、地域住民同士のつながりやネットワークといったものが重要であると捉えられている。近年では、こうした「信頼」、「参加」「互惠性の規範」、「ネットワーク」といったものを総称して、資本の一つとして捉えた「ソーシャル・キャピタル (social capital, 「社会関係資本」などと訳されている)」という概念が提唱されている。

ソーシャル・キャピタルとは、社会学者 Coleman<sup>3)</sup>、政治学者 Putnum<sup>4), 5)</sup>らによって提示された概念であり、非競合性と非排除性を満たす公共財とされている。Putnumの研究ではソーシャル・キャピタルを「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」と定義している。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が強く、地域の課題に対する共通認識が作りやすく、その結果としてまちづくりへの参加が高まるものと予想される。

### 3.2.2 地域住民の特徴の一つとしてソーシャル・キャピタルを用いる意義

ソーシャル・キャピタルを交通計画やまちづくりの分野に用いる意義は、「地域力」「コミュニティ力」などとは異なり、定量化する試みが数多くなされていることである。そのため、ソーシャル・キャピタルの多寡、種類を計測することが可能であり、バス交通システムに対する住民の参加意識との関係性を統計的に分析することが可能であることである。ソーシャル・キャピタルの多寡を計測できるのであれば、行政や専門家が地域社会のソーシャル・キャピタルに関する情報を手に入れることで、バス交通システム事業を成功させるためにソーシャル・キャピタルを活用できる。ソーシャル・キャピタルを計測することにより、行政や専門家等が地域に介入した場合に、住民に参加を求めるバス交通システムが可能な地域なのかを判断することができる。また、行政や専門家がソーシャル・キャピタルが豊かな地域を選別してモデル事例として介入を行うことができる。モデル事例を継続して運行することができれば、他の地域には波及していくことが予想される。

### 3.2.3 ソーシャル・キャピタルの概要

#### (1) ソーシャル・キャピタルと他の資本との関係

ソーシャル・キャピタルは、今まで土木計画学の分野で用いられてきた一般的な「社会資本」とは異なることから、ここでは金光の著書<sup>6)</sup>をもとにソーシャル・キャピタルが他の資本とどのような関係にあるのかを述べる。

まず、資本に関する理論を表 3-1 に示すように 7 つに分類する。労働資本論は、マルクスの労働価値説の立脚する剰余価値的なものであり、市場における構造的な分析レベルにとどまる。第二の資本論は、社会的共通資本論である。宮本<sup>7)</sup>、宇沢<sup>8)</sup>らをはじめとした公共投資の資本論であり、一般的に社会資本といわれている道路、下水道、教育などの公共財に注目している。これと対照的なのが、シュルツ、ベッカー等によって提唱された人的資本論である。人的資本論は教育を通じた技術熟練への投資に注目している。残りの 4 種類の資本は、社会学的な資本論である。文化的資本はブルデューによって支配的シンボルと意味の再生産、その内面化と誤認に注目したもとして捉えられている。これに対して、残りの 3 つの資本は、ソーシャル・キャピタルに注目した議論である。資源動員的社会的関係資本論は、個人、集団、企業のレベルで捉えられ、社会ネットワークを動員することで私的に利益を得るようなソーシャル・キャピタルを問題にしている。協同的知識資本論は、職場における集団レベルの創発的なソーシャ

ル・キャピタルの醸成について実践的に議論されている。これらとは対照的に、焦点を国家や地域的な共同体といった大集団に移すことによって、ソーシャル・キャピタルの公共的な側面に力点を移したのが連带的関係資本論である。この議論は信頼や連帯性といった集団の再生産に注目した議論が多い。

人的資本は、知識技能の習得によるものであるため、労働生産性の高い人的資本は協働的知識資本に役立つと考えられるが、労働生産性が高くても協調性のない個人は、共同体の関係構築に困難がある。これを補うには、シンボル体系と価値観を中核とする文化的資本を共有する必要がある。また、同時に信頼感など、優れた連带的社会関係資本を醸成することによって、実践の共同体の連帯性を高めることが、協働的知識資本を保証することにつながる。また、高いレベルの人的資本は、優良な連带的社会関係資本によっても形成される。また、連带的社会関係資本は、資源動員の社会関係資本によっても規定される。連帯を醸成されるためには、動員できる資源が多く、それがネットワークにおいて容易に接近可能であることが必要となるからである。このように各資本間には相互関係が存在することから、本研究においては、主として連带的関係資本をソーシャル・キャピタルとして扱う。

表 3-1 資本の諸理論

|       | 理論（代表者）  | 説明されるもの                       | 資本                                  | 分析レベル       |
|-------|--|-------------------------------|-------------------------------------|-------------|
| 古典的理論 | 労働資本論（Marx）  | 資本家（ブルジョア）によるプロレタリアの搾取        | 商品の使用価値と交換価値の間の剰余価値<br>商品の生産と流通への投資 | 構造的（諸階級）    |
|       | 社会的（共通）資本論（制度学派、宮本、宇沢）                                       | 公共体による協働消費、社会的損失              | 生産と流通、消費への公共投資                      | 構造的（国家、自治体） |
| 新資本論  | 人的資本論（Shultz, Becker）  | 労働者による剰余価値の蓄積                 | 技術的な熟練と知識への投資                       | 個人          |
|       | 文化的資本論（Bourdieu）   | 支配的シンボルと意味（価値）の再生産            | 支配的価値の内面化と誤認                        | 個人／階級       |
|       | 資源動員の社会的関係資本論（Granovetter, Lin, Burt, Portes, Marsden, Flap） | 社会ネットワークに埋め込まれた諸資源へのアクセスとその使用 | 社会ネットワークへの投資                        | 個人／集団       |
|       | 共同的知識資本論（野中、Wenger, Prusack）                                 | 暗黙知の形式知への転換                   | 集団知の情勢への実践投資                        | 集団          |
|       | 連带的社会的関係資本論（Bourdieu, Coleman, Putnum）                       | 連帯と集団の再生産                     | 相互認知と承認への投資                         | 集団          |

（出典 金光<sup>6）</sup>）

## (2) ソーシャル・キャピタルの機能と類型化

ソーシャル・キャピタルは、多様なものを含むものであるため、計測に当たっては、類型化が必要である。この項では、ソーシャル・キャピタルの機能と類型化に関する議論をまとめる。

ソーシャル・キャピタルの機能が及ぶ「範囲」に焦点を当て、その内部と外部における機能の違いに注目した類型化がある。Woolcock<sup>10)</sup>はグループ内の結束を強化させる働きをするものを「結束型ソーシャル・キャピタル」と呼び、グループ外の他の集団や政府などのフォーマルな制度・組織との連携を強める役割を果たすものを「橋渡し型ソーシャル・キャピタル」と呼び、類型化している。「結合型ソーシャル・キャピタル」は、職業や出身地といった属性がメンバー内部において似ている社会的グループが有しているものである。これに対し「橋渡し型ソーシャル・キャピタル」とは、職業や出身地といった属性の境界を超えた人脈を介して個人やグループによって活用することが可能なものである<sup>11)</sup>。Woolcock<sup>10)</sup>は、共同体内の自助能力を高める結束型ソーシャル・キャピタルだけでは共同体は孤立し、構成員が等しく貧しい状態から抜け出せないのを、共同体を他の共同体や国家とつなげる接合型ソーシャル・キャピタルが重要だと述べている。

Krishna ら<sup>12)</sup>は、ソーシャル・キャピタルを構成要素の特徴で、二つのグループに分類している（図 3-1）。ひとつは、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」（ネットワーク、組織での役割など）、もうひとつは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」（規範、価値観など）である。構造的な要素を維持しているのが、認知的要素であり、認知的要素は構造的要素により強化、再生産されているとしている。

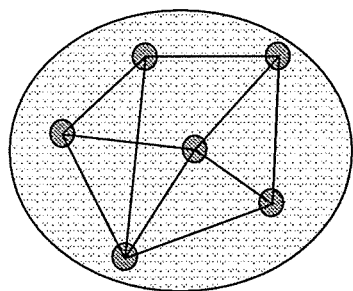
結束型ソーシャル・キャピタルと接合型ソーシャル・キャピタルの分類は、グループのネットワークがどのように結びついているのかを分析する際に有効な方法であると考えられる。一方で、構造的ソーシャル・キャピタルと認知的ソーシャル・キャピタルの分類は、個人が有しているソーシャル・キャピタルに着目して分析する際に有効な方法であると考えられる。

表 3-2 Woolcock<sup>10)</sup>によるソーシャル・キャピタルの分類

|         | 結束型ソーシャル・キャピタル<br>Bonding | 橋渡し型ソーシャル・キャピタル<br>Bridging |
|---------|---------------------------|-----------------------------|
| 結びつきの度合 | 強い                        | 弱い                          |
| 特徴      | 排他的                       | 包含的                         |
| 関係      | 同質—結束                     | 異質—つなぐ                      |
| 方向性     | 共益目的                      | 公益目的                        |

（出典 Woolcock<sup>10)</sup>）

結束型ソーシャル・キャピタル



橋渡し型ソーシャル・キャピタル

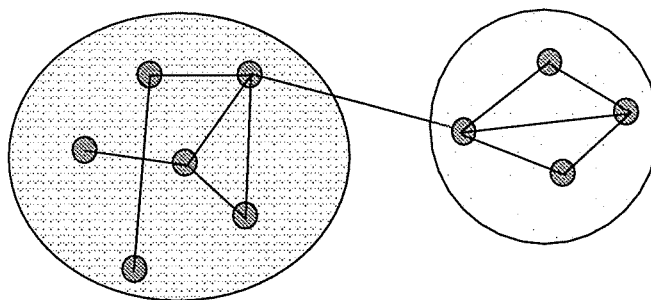


図 3-1 結束型・橋渡し型ソーシャル・キャピタルのイメージ

表 3-3 Krishna ら<sup>12)</sup>によるソーシャル・キャピタルの分類

|      | 構造的ソーシャル・キャピタル               | 認知的ソーシャル・キャピタル   |
|------|------------------------------|------------------|
| 形態   | 役割と規律, ネットワーク<br>人的関係, 手順と先例 | 規範, 価値<br>態度, 信条 |
| 属性   | 社会組織                         | 社会文化             |
| 動的要因 | 水平的関係<br>垂直的關係               | 信頼、連帯、協調         |
| 共通要素 | 相互互惠的協調行動への期待                |                  |

(出典 Krishna ら<sup>12)</sup>)

### (3) ソーシャル・キャピタルの計測方法

ソーシャル・キャピタルは、橋や道路などの有形で目に見える物質的資本ではなく、社会や地域に対する信頼関係やネットワークを一種の資本としてとらえる考え方である。既往研究において、ソーシャル・キャピタルの様々な計測方法が提唱されているが、計測方法は大きく分けて2つある。一つは主としてネットワークの構造に着目して計測する方法であり、もう一つはソーシャル・キャピタルの要素について、代理指標を設定してソーシャル・キャピタル指数を計測する方法である。表 3-4 に主な計測方法を示す。

ソーシャル・キャピタルのネットワークの構造に着目して分析を行っている既往研究の例として、Coleman<sup>3)</sup>や Burt<sup>13)</sup>がある。Coleman<sup>3)</sup>は、ソーシャル・キャピタルを促進する社会構造として、規範を確立できるような関係の閉鎖性が重要であると述べている。その一方で、Burt は、集団間の結合が弱くなっている部分を「構造的隙間」と呼び、ソーシャル・キャピタルの形成には閉鎖性だけでなく外とのつながりができる可能性がある「構造的隙間」が重要だと述

べている。

ソーシャル・キャピタルの要素の代理指標を設定して計測する既往研究の例として、Putnum<sup>4), 5)</sup>、世界銀行<sup>14), 15)</sup>、イギリス統計局<sup>16)</sup>、内閣府国民生活局<sup>17)</sup>といった既往研究があり、信頼や規範、ネットワークを代表する指標を計測し、ソーシャル・キャピタル指数を算出している。

ネットワークの構造に着目して計測する手法は、グループ内の個人間の関係や複数のグループ間の関係を把握することができる。その一方で、代理変数を用いてソーシャル・キャピタルを計測する手法は、ネットワークの構造を把握することはできないが、さまざまな事象との関係性を分析することができる。本研究では、住民参加によるバス交通システムへの賛否意識とソーシャル・キャピタルとの関係性を把握することから、Putnum の定義に基づいた代理変数を用いてソーシャル・キャピタルを測定する。

表 3-4 既往研究におけるソーシャル・キャピタルの定義と計測方法

| 著者名<br>( ) 内は年                           | 定義   | 計測方法  |
|--|--|---|
| Coleman <sup>3)</sup><br>(1990)          | 個人に協調行動を起こさせる社会の構造や制度                                    | 恩義と期待、情報チャンネル、社会規範という3つの形態に分類                                       |
| Burt <sup>13)</sup><br>(2001)            | 関係構造における個人の位置づけによって創造される利点                               | 個人が接触する相手と接触する程度からネットワークを計測   |
| Putnum <sup>4)5)</sup><br>(1993, 2000)   | 人々の協調行動を活発にすることによって社会の効率性を高めることのできる信頼、規範、ネットワークといった社会の特徴 | コミュニティ組織生活、公的問題への参加、ボランティア活動、インフォーマルな社交性、社会的信頼を代表する14の指標からなる合成指数    |
| 世界銀行 <sup>14), 15)</sup><br>(1999, 2000) | 社会構造全般と対人関係にかかわる個人の行為を規定する規範全体                           | SCAT (Social Capital Assessment Tool)。コミュニティ、世帯、組織の3つのレベルでの調査を行い、計測 |
| イギリス統計局 <sup>16)</sup><br>(2003)         | グループ内、またはグループ間の協力を促進する規範、価値および理解の共有を伴ったネットワーク            | 社会参加、社会的なネットワーク、互酬性と信頼、市民参加・協力、ローカルエリアの状況を代表する指標                    |
| 内閣府国民生活局 <sup>17)</sup><br>(2003)        | (Putnum <sup>5)</sup> の定義に基づいている)                        | 他人への信頼、日常的なつきあい、地域での活動状況を代表する指標からなる統合指数                             |
| 河上 <sup>18)</sup><br>(2005)              | 「社会資本」と「自然資本」を維持管理する手段としての制度を一体的に規定する概念                  | まちづくり条例の制定率やまちづくりNPOの数  |
| 谷口・松中・芝池 <sup>19)</sup><br>(2008)        | 地域社会がうまく機能していくような、人間関係や互いの信頼に基づいた水平なネットワークのつながり          | 住民のささやかな参画行動と地域の誇り信頼感といった意識を表す指標                                    |



#### (4) ソーシャル・キャピタルの都市計画、交通計画への応用

ソーシャル・キャピタルは、途上国の開発問題や都市の課題を分析する際に、物的資本や人的資本などでは把握できない社会的要因を表す指標として幅広く用いられるようになってきた。例えば、ソーシャル・キャピタルの水準がマイクロファイナンス<sup>20)</sup>、灌漑水利組合<sup>20)</sup>、都市スラム居住者の医療サービス利用状況<sup>21)</sup>、法意識と対人信頼感<sup>22)</sup>などに及ぼす影響について、研究成果が発表されている。これらの途上国の開発問題において、ソーシャル・キャピタルを計測することにより、外部の支援者の地域への介入の方法を考察することができる。

都市計画・交通計画における研究においても、ソーシャル・キャピタルを用いている研究が増えつつある。ネットワークの構造に着目した研究としては、柴田ら<sup>24)</sup>は、都市基盤整備におけるコンフリクト予防のための計画プロセスを巡る手続き的信頼性について検討を試み、ソーシャル・キャピタル論から手続き的信頼性の意義について考察している。藤井ら<sup>25)</sup>は、農村集落の人的ネットワークを分析し、ソーシャル・キャピタルが農村集落の活性化に寄与している様子を把握している。これらの研究においては、ソーシャル・キャピタルをネットワークのイメージを用いて考察しているが、数量化や定式化は行われていない。また、上田<sup>26)</sup>はソーシャル・キャピタルの定式化にはニューラルネットワークのモデルが適用できることを主張しているが、「認知的ソーシャル・キャピタル」(規範、価値観など)については定式化されておらず、実際の事例への応用がなされていない。

都市計画・交通計画に関わるソーシャル・キャピタルの数量化や定式化の試みとしては、河上<sup>23)</sup>は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、まちづくり組織の多寡はソーシャル・キャピタルの蓄積に関係すると述べている。芝池・谷口ら<sup>28)</sup>はソーシャル・キャピタルとまちづくりへの参加実態を分析し、地域への「信頼」が必ずしも参加意欲との関係が強くないことを示している。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、鈴木ら<sup>29)</sup>、<sup>30)</sup>、<sup>31)</sup>、<sup>32)</sup>は風土への接触量が地域感情に与える影響や地域での協力行動に及ぼす影響を分析している。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うことを想定した分析は行われていない。

このように都市計画・交通計画の分野においてソーシャル・キャピタルを用いた研究は少なく、ソーシャル・キャピタルを具体的なまちづくり事業を対象とした分析は少ない。

### 3.3 住民参加によるバス交通システムとソーシャル・キャピタルの関係に関する考察

ソーシャル・キャピタルが高い地域では、住民参加によるバス交通システムが実施されやす

いと考えられる。この節では、3.2.3 (2)における分類を用いて、考察を行う。

まず、「結合型」「橋渡し型」ソーシャル・キャピタルに関して考察する。結合型ソーシャル・キャピタルが高い地域では、住民間の属性が似通っていることから助けあいが日常的に行われており、住民間で共有の意識を持ちやすい。そのため、住民がバス交通システムに対する住民参加を助けあいの延長として捉えることができれば、住民参加が行われやすいと考えられる。しかしながら、第3章でみてきたように、住民参加によるバス交通システムは住民組織だけで実施しているのではなく、行政や交通事業者など様々な主体と協働することにより実施している。行政や交通事業者などはバス交通システムに対する様々な情報、資金、ノウハウなどを有しており、地域と行政や交通事業者などとの関係は橋渡し型ソーシャル・キャピタルとして捉えることができる。Woolcock<sup>10)</sup>は「結束型」と「橋渡し型」はトレードオフの関係にあり、「結束型」の強い社会では「接合型」が弱いという関係にあると論じている。しかし、住民参加によるバス交通システムを実現化し、継続するためには、「結束型」と「橋渡し型」の両者のソーシャル・キャピタルが必要である。

次に、「構造的」「認知的」ソーシャル・キャピタルに関して考察する。他者に対する信頼感、援助規範といった認知的ソーシャル・キャピタルが高い人々は、移動困難者に対する支援や支援活動に対して肯定的であることが想定できる。また、近所づきあいや自治会活動などを活発に行う構造的ソーシャル・キャピタルが高い人々は、移動困難者の状況を把握していることが想定できる。よって、高いソーシャル・キャピタルを有している人は、バス運営への参加に対して賛成する可能性が高いと考えられる。また、地域内の交通問題について議論する場や住民組織を設けることは、構造的なソーシャル・キャピタルを高めることにつながる。そこで行われた議論を通して、また情報を発信することで認知的ソーシャル・キャピタルを高めることができる。

### 3.4 おわりに

本章では、近年、経済学、社会学などにおいて用いられているソーシャル・キャピタルに関して、既往研究を元に整理を行った。

次に、ソーシャル・キャピタル概念と住民のバス運営への参加の関係性について考察した。ソーシャル・キャピタルが高い人ほど、地域内の状況を詳しく把握しており隣人の生活を支援する意識が強いと考えられる。第5章ではこの考察をもとに、ケーススタディ地域で検証する。

### 第3章 参考文献

- 1) 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・概要集 Vol.29, CD-ROM, 2004.
- 2) 宮西悠司:地域力を高めることがまちづくり—住民の力と市街地整備—, 都市計画 143 号, pp25-35, 1986.
- 3) James S. Coleman: Social Capital in the Creation of Human Capital, The American Journal of Sociology, Vol. 94, pp. S95-S120., 1988.
- 4) Putnam, Robert D., Robert Leonardi, Raffaella Nanetti.: Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy, Princeton University Press, 1992. [河田潤一訳:哲学する民主主義 —伝統と改革の市民的構造, NTT 出版, 2001.]
- 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) 金光淳:社会ネットワーク分析の基礎 社会的関係資本論にむけて, 勁草書房, 2003.
- 7) 宮本憲一: 社会資本論(改訂版), 有斐閣, 1976.
- 8) 宇沢 弘文: 社会的共通資本, 岩波書店, 2000.
- 9) 佐藤 寛編:援助と社会関係資本 ソーシャルキャピタル論の可能性, アジア経済研究所, 2001.
- 10) Michael Woolcock · Deepa Narayan : The WOTU Bank Research Observer, Vol.15, no. 2, pp. 225-49. 2000.
- 11) Ichiro Kawachi, S.V. Subramanian, Daniel Kim: Bowling Alone: Social Capital and Health, Springer, 2007. [藤澤由和, 高尾総司, 濱野強監訳:ソーシャル・キャピタルと健康, 日本評論社, 2008.]
- 12) Anirudh Krishna and Elizabeth Shrader: Conference on Social Capital and Poverty Reduction, The World Bank, June 22-24, 1999.
- 13) Burt, Ronald S: Structural Holes versus Network Closure as Social Capital, Social Capital: Theory and Research, pp31-56, 2001.
- 14) Krishna, A. and Uphoff, N.: Mapping and Measuring Social Capital: A Conceptual and Empirical Study of Collective Action for Conserving and Developing Watersheds in Rajasthan, India, Social Capital Initiative Working Paper Series, No.13, World Bank, 1999.
- 15) Uphoff, N.: Understanding social capital: learning from the analysis and experience

- of participation, Social Capital: A Multifaceted Perspective, The World Bank, Washington. D.C., 2000.
- 16) Green, H. and Fletcher, L.: The Development of Harmonised Questions on Social Capital, Office for National Statistics, 2003.
  - 17) 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.
  - 18) 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.
  - 19) 谷口守, 芝池綾・松中亮治:ソーシャル・キャピタル形成とまちづくり意識の関連, 土木計画学研究・論文集, Vol.25, No.2, pp.311-318, 2008.
  - 20) 佐藤 寛編:援助と社会関係資本 ソーシャルキャピタル論の可能性, アジア経済研究所, 2001.
  - 21) 細田崇史, 石田章, 横山繁樹:バングラデシュにおけるスラム居住者の医療サービス利用状況とソーシャル・キャピタル, 島根大学生物資源科学部研究報告, 10, 13-17, 2005.
  - 22) 星野 崇宏:認知的ソーシャルキャピタルとしての法意識・規範意識・契約観と対人信頼感の関連, 行動計量学, Vol.33, No.1, pp. 41-53, 2006.
  - 23) 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, pp79-89, 2005.
  - 24) 柴田久, 土井健司:都市基盤整備におけるコンフリクト予防のための計画プロセスの手続的信頼性に関する考察, 土木学会論文集 D, 62, 2, 213-226, 2006.
  - 25) 藤井勝, 長谷川裕修, 有村幹治, 田村亨:ソーシャル・キャピタルを活用した農村集落の維持方策, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), 2007.
  - 26) 上田孝行:Social Capital の数理モデルに関する論点整理, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), 2007.
  - 27) 河上牧子:「地域力」と「ソーシャル・キャピタル」の概念に関する計画論的一考察, 都市計画論文集, No. 40.3, 205-210, 2005.
  - 28) 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ー地域への「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.
  - 29) 鈴木春菜, 藤井聡:利用店舗への愛着が地域愛着へ及ぼす影響とその規定因に関する研究, 都市計画論文集(CD-ROM), No.42-3, 2007.
  - 30) 鈴木春菜, 藤井 聡:「地域風土」への移動途上接触が「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究, 土木学会論文集D, Vol. 64, No. 2, pp.179-189, 2008.
  - 31) 鈴木 春菜, 藤井 聡:「消費行動」が「地域愛着」に及ぼす影響に関する研究, 土木学会論文

集D, Vol. 64, No. 2, pp.190-200, 2008.

- 32) 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・論文集, Vol.25, No.2, pp.357-362, 2008.

## 第4章

バス交通システムにおける住民参加の位置づけと実施プロセスの特徴

## 第4章 バス交通システムにおける住民参加の位置づけと各関係主体が果たす役割

---

### 4.1 はじめに

本章では、住民参加によるバス交通システムが成立した事例を複数収集し、構想の発案から計画、事業実施、事後評価までのプロセスを調査し、バス交通システムに関わった主体の役割を分析する。これにより、それぞれの主体がどのような役割を担うと、住民参加によるバス交通システムの実現性・継続性が高まるのかを考察する。

まず、既往研究をもとに、バス交通システムに住民が参加する意義を整理する。

次に、住民参加によるバス交通システムの複数の事例を対象に、①構想の発案、②関係者の合意形成、③運行計画の作成、④運行資金の確保、⑤事業の実施、⑥事後評価と改善のプロセスを調査し、成功事例において関係主体がどのような役割を担っているのかを考察する。

### 4.2 バス交通システムに住民が関与する意義

#### 4.2.1 都市計画における住民参加の意義

##### (1) 都市計画における住民の位置づけ

都市計画は、公共の福祉の増進に寄与することを目的としており<sup>1)</sup>、特定の個人の私益を目的とするものではない。伝統的には、社会全体の利益をめざす普遍的意思をもつ市民によって社会の一般意思が形成され、その意識を踏まえ行政は事務を執行する主体として位置づけられてきた。よって、都市計画における住民参加に関する研究は、主として、行政が主導的にたつてまちづくりの方向性をまとめ、それに対して住民がどのように参加するべきなのかということに主眼がおかれ、参加手法に関する行政と行政以外の関わり方についての研究が多い。具体的な事例としては、都市景観運動<sup>2), 3)</sup>、住環境改善<sup>4), 5)</sup>、都市計画マスタープラン<sup>7)</sup>、道路計画<sup>8), 9), 10)</sup>、公共事業計画<sup>11), 12)</sup>、交通計画<sup>13), 14), 15)</sup>、交通バリアフリー基本構想<sup>16), 18)</sup>等、多分野にわたる多数の研究が行われている。

一方で、「新しい公共経営 (New Public Management)」の影響で、「公益」の概念そのものが多様化、多元化しており<sup>19)</sup>、「官から民へ」の動きが加速し、NPO、市民団体などが重要な担い手となってきている。それに伴い、都市計画や建築計画においては、住民が主導的立場に立ってまちづくりの方向性をとりまとめるアプローチに関する研究も行われるようになってきた<sup>20), 21), 22), 23)</sup>。しかしながら、住民組織がどのような役割を担うべきなのかは、十分に議論されているとはいえない。

## (2) 都市計画の合理性と計画主体

計画とは、将来を選択する行為であり、将来イメージの提案、目標達成ルートの設定が求められる。そこで問われるのが「合理性 (rationality)」である。ここでは、早田<sup>19)</sup>の論文を元に、計画の合理性主体に関してまとめる。政策や計画が想定してきた計画主体像が備えるべき合理性は次の3つの系譜に整理できる。

第一は、制度的合理性である。都市計画は、都市機能の向上のみならず、歴史、自然、景観など生活の利便性や経済で測れない価値を守る仕組みでもある。都市が固有に持っている特徴を継承・発展することに「理」があり、それを新しい時代に適応させる都市計画が「合理的」とされる。人間尺度の都市デザインを導入し、コミュニティ意識の醸成、都市計画における公共圏の回復、空間維持の主体的統治が目指される。制度的合理性が成立するには、ある程度コミュニティの社会的同質性が成立していること、それゆえに価値観に著しい隔たりがなく、間接民主主義、官僚組織、専門家等を軸にした計画にコミュニティの価値を託せるという共通認識が成立していることが条件である<sup>24)</sup>。

第二は、経営的合理性であり、公共選択論の影響を受けて形作られてきた。公共選択論は、行政、市民、企業がそれぞれの利害を個々に追求することで社会全体の利益が最大化できると考える。基盤となっているのは、新自由主義の考え方であり、立場ごとの利害の明確化、その合理的な追求の自由、自己責任にもとづく判断の重視、戦略的相互交渉を経た利害の達成などが強調される。公共分野では、市場原理、顧客満足主義、数値目標、達成重視の導入によって政府の失敗の回避が目指される。政府が公共性を担う唯一の主体ではなく、市民や企業も公共性を担う可能性のあるパートナーあるいはエージェントとみなされる。政府の役割は「サービス供給者」、「管理者」から、「マネージャー」、「イネイブラー (実現支援者)」へ変化・縮小する。

第三は、対話的合理性である。現代の都市コミュニティはもはや一つにまとまっておらず、環境、社会、文化等の観点から多様なグループに分かれており、グループごとに問題関心の強さや政策への距離感が異なる。Habermasは、経営合理的なアプローチによって、紛争は社会的に表出する前に予防的技術に回避処理することが目指され、結果として自然と社会の一元的支配、主体の統制、抑圧が進む危険性を指摘する<sup>25)</sup>。主体の理性の復権と主体間の対話と合意にもとづく社会関係の樹立こそが新しい公共性を紡ぎだすと考え。これを受けて、共同の計画が提起された。異なる立場の主体の対話によって、主体に潜む無知や根源的な立場の違いを乗り越え、認識的枠組みの変化、新しい知識や合意の文脈を創出し、社会問題解決の新たな糸口を見出す計画論である。対話合理性が導かれるためには、異なるメンバー間に一定の社会的



相互承認関係が成立しており、自分の立場や固定観念にとらわれずに対話に臨み、そこでの社会的学習を経て意思決定する態度が尊重されていることが条件となる。計画の進展に伴ってメンバーや議論の文脈が変質していく。プランナーの役割は、「ネゴシエーター（交渉者）」、「インターメディアリー（翻訳者）」の役割が強くなる。

### (3) 計画主体形成の各論

計画主体は、限られた専門家から多様なステークホルダーへと向かっているが、住民の政策への関与度のレベルは多様である。計画における主体の果たす役割は経験や学習によって段階的に大きくなる。表 4-1 に、計画主体の果たす役割に関する諸理論を示す。

Arnstein<sup>26)</sup>は、市民参加は①世論操作、②対処療法、③情報提供、④相談、⑤懐柔、⑥パートナーシップ、⑦部分的権限委譲、⑧市民によるコントロールの 8 段階に類型でき、市民はこの梯子を段階的にステップアップするべきものと考えた。ここでは、市民自身が政策を自主的にコントロールすることが最終的な理想としている。

Aggens<sup>27)</sup>は、環境分野における公共政策決定への市民参加活動に着目し、①無関心層、②意思決定者、③提案者、④アドバイザー、⑤審査者、⑥観察者の 6 つの段階的な同心円の輪に整理し、Arnstein に欠けていた政策や計画の形成における計画主体の位置づけという視点を導入した。Aggens の理論は、政策や計画は制度によってかたちづくられるものであることから、政策決定にかかわる多様な主体の制度上の役割想定を整理する試みの一つといえる。よって、この「役割」を誰が担うのかは論じていない。

Cornere<sup>28)</sup>は、計画主体の問題解決から、①教育、②情報フィードバック、③意見聴取、④協働による計画、⑤調停、⑥裁定、⑦問題解決の 7 段階に整理した。Cornere は、Aggens のような計画制度上の役割論ではなく、主体が実際に備える問題解決力の程度による類型である。

Dorcey et.al.<sup>29)</sup>は、計画策定への参画権のレベルから、①情報提供、②計画策定者、③教育、④情報・意見の収集、⑤問題定立、⑥意見への回答、⑦アイデア・アドバイス要請、⑧合意養成、⑨定常参画の 9 段階に整理した。Dorcey et.al.は、Aggens の類型に示されたような計画校以上の役割論の存在をある程度想定しつつ、その段階ごとに役割を発揮しながら次第に計画過程そのものの主導権を握るはしごととして整理されている。

Mitchell et al.<sup>30)</sup>は、ステークホルダーの段階から、①潜在的利害関係者、②利害関係者の表出、③権威の 3 つに整理している。Mitchell et al の理論は、計画の「正統性」に着目した整理である。「正統性」とは、計画の果たす役割、計画がめざす価値、計画の根拠、それに対応するステークホルダー（利害関係者）、その合意内容などについての説得の根拠である。

Arnstein の参加の梯子は、計画を実行し、拘束力を発揮する力こそが重要という考え方が基

調となっており、計画の合理性は重視されていなかった。その後、Aggens以降の主体論は、多くの社会的紛争やまちづくり運動を経験し、計画の「合理性」と「正統性」が鋭く問われるようになってきたことを踏まえ、計画主体が立場にふさわしい計画能力を発揮することを重視するようになってきた。90年代後半は、DorceyやMitchellの理論に見られるように、限られた資源（財源、時間、情報など）の中でより能力を発揮できる主体であれば、その主体が所属するセクターは、行政・民・NPOなどの立場を問わないという主体論に論調が転換してきた。計画能力を持つ多様な主体が計画に参画できる道筋を開くためには、制度によって主体の計画能力のレベルに見合った計画権限を授権できるようにすることが必要である。

表 4-1 計画主体の果たす役割に関する諸理論

| ガバナンスの段階           | パワーレベル<br>Arnstein(1969)       | 政策決定への参<br>画レベル<br>Aggens(1983)  | 問題解決レベル<br>Cornere(1988)                 | 計画策定への<br>参画レベル<br>Dorcey<br>et.al.(1994)              | 正統性レベル<br>Mitchell et<br>al.(1997)     |
|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|--|--|
| 計画主導の段階            | 市民によるコントロール<br>Citizen control | 意思決定者<br>Dicision makers         | 問題解決<br>Resolution/<br>prevention        | 計画策定者<br>Plan makers                                   | 権威<br>Definitive                       |
|                    | 部分的権限委譲<br>Delegated power     | 提案者<br>Creators                  | 裁定<br>Litigation                         | 定常参画<br>Ongoing<br>involvement                         | 利害関係者の表<br>出<br>stakeholders           |
| まちづくり体制へ<br>の参画の段階 | パートナーシップ<br>Partnership        | アドバイザー<br>Advisors               | 調停<br>Mediation                          | 合意要請<br>Seek consensus                                 |  |
|                    |                                |                                  | 共同による計画<br>Joint planning                | アイデア・アド<br>バイス要請<br>Task ideas, seek<br>advice         |  |
|                    |                                | 審査者<br>Reviewers                 |  | 意見への回答<br>Consult on<br>reactions                      |  |
|                    |                                | 観察者<br>Observers                 | 意見徴収<br>Consultation                     | 問題定立<br>Define issue                                   |  |
| ガバナンスへの参<br>画の段階   | 懐柔<br>Placation                |                                  | 情報フィードバ<br>ック<br>Information<br>feedback | 情報・意見の収<br>集<br>Gather<br>information,<br>perspectives |  |
|                    | 相談<br>Consultation             |                                  |  | 教育<br>Education  |  |
| 市民社会の段階            | 情報提供<br>Informing              | 無関心層<br>Unsurprised<br>apathetic | 教育<br>education                          | 情報提供<br>Informing                                      | 潜在的利害関係<br>者<br>Latent<br>stakeholders |
| 大衆の段階              | 対処療法<br>Therapy                |                                  |  |  |  |
|                    | 世論操作<br>manipulation           |                                  |  |  |  |

(出典 早田 19)

#### 4.2.2 イギリスにおける community transport

日本におけるバス交通システムにおける住民参加を考えていく上で、イギリスの community transport が参考になると考えられる。イギリスは、非営利組織が主体となって地域内の輸送サービスを提供する community transport が既に 30 年もの歴史を持ち、連合王国全土で 1,000 以上の組織があるといわれている<sup>31)</sup>。community transport とは、「従来の公共交通では満たされない地域交通ニーズを満たすため、車両を運行する」サービスであると定義されている<sup>31)</sup>。

イギリスにおける community transport は表 4-2 に示すとおり 4 種類に大別できる。バス車両にこだわらず、需要や目的に合わせた交通サービスを提供することが推奨されている。また、community transport は、失業対策や地域政策の一環として位置づけられており、さまざまな支援・補助の方策が実施されている。

コミュニティによる交通プロジェクトに対して補助金を与える地方交通協定（RTP : Rural Transport Partnership）という制度があり、RTP 組織を運営し、community transport に対して補助を行っている<sup>32)</sup>。RTP 組織は、地域住民の交通ニーズに関する調査とその結果に基づいた毎年の活動計画の策定・実施が主要な業務である。RTP 組織の最高議決機関は、運営委員会であり、当該地域の各自治体の代表と地方庁の担当者を中心として、community transport を運行する非営利組織（以下、CT 組織）等が加わる。community transport に対する補助としては、CT 組織に対するコンサルティング、補助金の配分、車両の融通等が行われる。車両の融通とは、各種の非営利組織が持つ車両を一元管理して保守点検・車検を行い、必要に応じてそれぞれの組織に貸し出すことであり、「車両の準備・維持と輸送サービス運行の分類」を目的としている。

表 4-2 community transport の主な形態

| 形態   | 特徴  |
|--|---|
| コミュニティバス<br>(community bus)                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・非営利組織が運行する乗合バス。</li> <li>・会員制を採らず、一般公衆（general public）を対象としている。</li> <li>・運転者は報酬を受け取ってはならない。</li> <li>・1985年交通法第22条による。</li> <li>・地方部でのみみられる。</li> </ul>                                    |
| ダイアル・ア・ライド<br>(dial-a-ride)                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・需要応答型のドア・ツー・ドアサービス。</li> <li>・前日までに予約が必要。予約を集約して、その日の運行経路・乗降時刻が指定される。</li> <li>・ミニバス（乗客定員9～16名）で運行されることが多い。</li> <li>・地方部だけでなく、都市部でも見られる。</li> </ul>  |
| グループハイヤー<br>(group hire, minibus hire)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「教育、宗教、社会福祉、レクリエーション、その他地域社会の便益のための活動に従事する非営利組織」が運行するバス。</li> <li>・利用は当該組織の会員に限られる。学校・教会などによるボランティア輸送に用いられるのが一般的。</li> <li>・非営利組織がレクリエーションや買い物のツアーを企画し、自らの会員の間で参加者を募って運行する場合もある。</li> </ul> |
| ソーシャルカースキーム<br>(social car scheme, community car scheme) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自家用車の相乗り・共同利用のシステム。</li> <li>・自家用車の所有者が、車両を利用せず自らも用事がない時間に、ボランティアとして送迎を行う。</li> <li>・会員からの予約を本部で受付、ボランティア運転手に時間・場所などの指示を出す。</li> <li>・community transportの中で最も手軽とされる。</li> </ul>            |

(出典 高橋<sup>31)</sup>)

#### 4.2.3 バス交通システムにおける住民参加の意義

交通事業を実施するためには、表 4-3 に示す段階を経る必要がある。まず、どの主体がどの地域においてバスを運行するのかという構想を発案し（構想の発案）、バスを運行について関係者間で合意をとる（関係者の合意形成）。次に、バス路線やダイヤ、運賃といったバスの運行計画を作成し（運行計画の作成）、運行計画に合ったバスを運行するための資金を確保する（運行資金の確保）。そして、運行計画に合わせてバスを運行する（バスの運行）。バスの運行

後はサービスが目的を達成しているのか、利用者のニーズに合ったサービスを提供できているのかを評価し、改善していく（事後評価と改善）。

近年ではバス交通システムが営利事業として成り立たない場合に、国や地方自治体による公的な関与が行われるようになった。具体的には、赤字路線への公的補助、地方自治体が主体的に実施する自治体バス等が挙げられる。自治体バスにおいては、行政がバス交通システムを発案し、計画を策定し、交通事業者に運行を委託する。交通事業者は既存のノウハウを踏まえて行政に助言を行うが、運行の最終的な責任は行政が担う。このように、行政がバス交通システムに関与する事例は増えているものの、住民がバス交通システムに対して関与する部分は少ない。住民参加が行われる場合でも意識調査や利用促進パンフレットによるお知らせといった形が多く、関わり方は限定的で受動的なものが多い。

表 4-3 バス交通システムの実施プロセス

| 段階        | 内容   |
|-----------|--|
| ①構想の発案    | どの主体がどの地域においてバスを運行するのかという構想を発案する。                  |
| ②関係者の合意形成 | バスの運行事業の実施について、関係者間の合意を形成する。                       |
| ③運行計画の作成  | サービス内容（路線、バス停、運行間隔、運賃など）を検討し、計画を作成する。              |
| ④運行資金の確保  | 運行計画に合ったバスを運行するための運行資金を確保する                        |
| ⑤バスの運行    | サービス実現のため車両や人員を確保する。                               |
| ⑥事後評価と改善  | 運行にかかる費用が適切なのか、ニーズに合ったサービスを提供できているのかを評価し、改善策を検討する。 |

近年、住民組織によるバスサービスの供給に関心が集まっている。需給調整を撤廃した規制緩和下では、住民組織をはじめとした非営利組織が、民間事業者の撤退や需要が少なく参入が見込めないという「市場の欠落」および財政難や行政区域内の多様な需要への対応不能という「政府の対応困難」の両方を補完することが期待されている。

規制緩和前からバスの廃止が問題になった地域やバス路線そのものが存在しなかった過疎地域において、町内会のような住民組織が自主的にバスを運行する試みがいくつか出現したが、あくまでも例外的な扱いに留まっていた。しかし、近年、状況が変化しつつある。一つは、2006年に道路運送法が改正され、第79条の「自家用自動車有償運送」を活用して、NPO法

人等が移動困難者（高齢者・身体障害者等）や過疎地域を対象とした有償運送を行うことが認められるようになったことである。第二に 1998 年に特定非営利活動法人（以下、NPO 法人）が制度化されたことである。介護保険導入に伴い移送サービスが普及しつつあることを受けて、交通に関与する NPO 法人も増加している。

バス交通システムに住民が参加する意義は、大きく分けて 3 つあると考えられる。一つは、住民のニーズを反映しやすいという点である。バスサービスの受益者である計画を策定することができれば、地域のニーズに見合っていない過剰なあるいは過小なサービスになることを避けることができる。また、運行後であっても利用者の意見を把握することが容易であるため、ニーズに合わせてサービス変更が可能になる。二つ目の意義は、住民がバスサービスを自分たちに必要な「マイバス」として捉えることができるようになることである。自家用車を運転できる住民の中には、バスの必要性を強く感じる事ができていない住民も多い。しかし、事業への住民参加を通して、バス交通システムの必要性を議論し、地域内の移動困難者の存在に気づき、将来の地域の交通について考えるといった活動により、バスの必要性を強く感じる事ができるようになる。三つ目の意義は、バス交通システムへの住民参加を通して、住民自身の地域問題の解決力を高めることである。事業が進むにつれて、主体の果たす役割は段階的に大きくなる。住民は、課題を一つずつ達成することにより、問題を解決する能力が増すものと考えられる。

### 4.2.4 住民参加によるバス交通システムに関する既往研究の整理

交通計画においては、行政が主導的立場に立ち市民の参加を求めるアプローチが多く、市民・住民が発案する計画に着目した研究は少なかったが、近年では住民が主導的な立場に立ってまちづくりの方向性をとりまとめるアプローチが注目を集めつつある。

中村らは、地域から発案される計画を地域発案型アプローチと名づけ、2 つの計画事例の分析結果から地域発案型アプローチの役割として、地域の実情の反映、市民の受け入れやすさ、短期間でのスムーズな計画の遂行、不確実性への対応可能性、上位の意思決定への受け入れやすさの 5 つを示している<sup>33)</sup>。また、地域住民が主体となったバス事業計画として、中川らや森栗は、コミュニティ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画を試みている<sup>34), 35)</sup>。また、猪井らは、人口密度が低い過疎部において計画だけでなく運行にまで関わっている住民参加によるコミュニティバスを紹介している<sup>37)</sup>。加藤は多様な主体が参画して成立している事例を取り上げ、「地域参画型運営方式」が成立し持続しうる条件を分析している<sup>38)</sup>。福本らは、地域や住民が主体となった乗合バス事業事例を収集し、事業に関わる主体の役割分担に着目した運営方式の分類をし、運営スキームの検討をしている<sup>39)</sup>。

これらの既往研究は、住民参加によるバス交通システムに関する個別事例の成立過程に主眼をおいて分析がなされており、事業成立までの各段階において、各主体がどのような役割を担うと効果的なのかを分析した研究はほとんど存在しない。また、住民参加による交通システムは、計画や実施に直接携わる少数の住民だけでなく住民全体によって支えられているが、そういった住民全体の参加意識に影響している要因を定量的に把握した分析は行われていない。

## 4.3 住民参加によるバスサービスの事業化プロセスの比較分析

### 4.3.1 分析対象事例の選定

#### (1) 住民参加によるバスの収集

住民参加によるバスは、発案から計画、運営のすべてを住民組織が担っているわけではなく、さまざまな主体が関わっている。本研究では、事業構想の発案主体、計画・運営主体、運行主体に着目し、事例を整理した（表 4-4）。事例は、住民が主体的に参加して運行している事例を既往研究や国土交通省の報告書をもとに収集した。

表 4-4 住民参加によるバスの事例

| 行政主導型      | ふれあいバス<br>(集落路線) | 宮崎県<br>高千穂町                 | 78 条 | 高千穂町     |                         |                      | 各自治会 | 6 路線           | 2～4 往復/日<br>月～土曜日 | 500～800<br>円                    | 公的補助  |
|------------|------------------|-----------------------------|------|----------|-------------------------|----------------------|------|----------------|-------------------|---------------------------------|---|
|            | 染河内地区<br>思いやり号   | 兵庫県<br>宍粟市<br>一宮町           | 78 条 | 宍粟市      | 染河内町<br>内会              | 染河内「思いやり号」<br>運営委員会  |      | 1 路線           | 3 往復/日<br>毎日      | 200～300 円                       | 公的補助<br>市が 78 条許可を<br>取得し、地元に通<br>行委託   |
| 行政発案—住民主体型 | 舞鶴<br>自主運行バス     | 京都府<br>舞鶴市                  | 78 条 | 舞鶴市      | 各地区の運行協議会               |                      |      | 7 路線<br>(7 地区) | 3～4 往復/日<br>平日    | 対キロ制                            | 公的補助<br>運行協議会が 78 条<br>許可を取得。<br>助言、関係者間の調<br>整   |
|            | 倉敷市乗合<br>タクシー    | 岡山県<br>倉敷市                  | 4 条  | 倉敷市      | 各地区の<br>乗合タクシー<br>運営委員会 | 倉敷市内<br>のタクシー<br>事業者 |      | 3路線(3 地区)      | 3～7 往復/日<br>平日    | 400～500 円                       | 公的補助(赤<br>字 分 の 8<br>割)、自治会<br>費<br>地域への助言、関<br>係者間の調整  |
|            | 米川地区<br>乗合タクシー   | 宮城県<br>登米市<br>米川地区          | 4 条  | 登米市      | 米川地区<br>運行協議会           | 米川<br>タクシー           |      | 3 路線           | 需要対応型<br>平日       | 登録者:<br>300 円<br>未登録者:<br>600 円 | 登録料(1 人<br>3000 円 /<br>年)、病院・商<br>業者からの協<br>賛金、公的補<br>助<br>市が市民タクシー<br>試行事業を実施。<br>本格運行後の行政<br>の関与はなし |
|            | 住吉台<br>くるくるバス    | 兵庫県<br>神戸市東灘<br>区<br>住吉台地区  | 4 条  | 東灘交通市民会議 |                         | みなと<br>観光バス          |      | 1 路線           | 28 往復/日<br>平日     | 200 円                           | なし<br>市民会議の支援、<br>関係者間の調整   |
|            | 桃花台バス            | 愛知県<br>小牧市桃花<br>台<br>ニュータウン | 4 条  | 町内会      |                         | あおい交通(株)             |      | 3 路線           | 21 往復/日<br>毎日     | 160～300<br>円                    | なし  |



|            |               |                             |                 |                            |                   |                  |              |                        |                                   |  |                              |
|------------|---------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|------------------|--------------|------------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|
| 住民発案—住民主体型 | 醍醐コミュニティバス    | 京都府<br>京都市<br>伏見区           | 4 条             | 醍醐地域にコミュニティバスを<br>走らせる市民の会 |                   | (株)ヤサ<br>カ<br>バス | 3 路線         | 12、13、24<br>往復/日<br>毎日 | 200 円                             | 沿線企業協<br>賛金、個人<br>協賛金                                |                              |
|            | 生活バスよっかいち     | 三重県<br>四日市市<br>羽津いかるが<br>地区 | 4 条             | 町内会                        | NPO 法人<br>生活バス四日市 | 三重交通<br>(株)      | 1 路線         | 5.5 往復<br>平日           | 100 円                             | 公的補助(30<br>万円/月)、<br>沿線企業協<br>賛金、個人<br>協賛金           | 助言、広報                        |
|            | 呉羽いきいきバ<br>ス  | 富山県<br>富山市<br>呉羽地区          | 4 条             | 富山市                        | (有)まちづくり<br>公社呉羽  | 富山地方<br>鉄道(株)    | 2 路線         | 10 便(巡回)<br>月～土曜日      | 100 円                             | 公的補助(運<br>行経費の9/<br>20が上限)、<br>沿線企業協<br>賛金、個人<br>協賛金 | 富山市地域自主運<br>行バス事業として<br>位置づけ |
|            | あったか友愛バ<br>ス  | 兵庫県<br>洲本市<br>大野地区          | -<br>(無償運<br>送) | 洲本高齢<br>社会を良く<br>する会       | 大野<br>連合町内会       | 淡陽<br>自動車教<br>習所 | 1 路線         | 1 往復/日<br>火・木・土曜日      | 無料                                | 利用 者 から<br>の寄付金                                      |                              |
|            | 遠阪地区自治<br>会バス | 兵庫県<br>丹波市<br>青垣町           | 4 条             | 遠阪自治<br>振興会                | 青垣観光バス            | 1 路線             | 2 往復/日<br>平日 | 有料                     | 公 的 補 助<br>( 上 限 あ<br>り)、自治<br>会費 | 丹波市地域<br>生活交通対<br>策事業とし<br>て位置づけ                     | 遠阪地区自治会バ<br>ス                |
|            | 長沢ミニバス        | 兵庫県<br>淡路市<br>長沢地区          | 78 条            | 長沢町内会                      |                   |                  | 1 路線         | 3 往復/日<br>平日           | 無料                                | 公 的 補 助、<br>世帯負担金<br>( 1 世 帯<br>10,000 円 /<br>年)     | 78 条許可は市が取<br>得し、地元へ運行<br>委託 |
|            | 鴨庄<br>ふれあいバス  | 兵庫県<br>丹波市<br>市島町           | -<br>(無償運<br>送) | 鴨庄の明日を考える会                 |                   |                  | 1 路線         | 2 往復/日<br>月、水、金曜<br>日  | 無料                                | 公的補助(上<br>限あり)、自<br>治会費                              |                              |

## (2) 分析対象事例の選定

住民参画型バスは、発案から計画、運営のすべてを住民組織が担っているわけではなく、事業構想の発案主体と計画・運営主体、運行主体に多様性がある。また、運行後の事後評価と改善までのプロセスを把握するために運行開始後一定期間（本研究では3年以上）継続していることに留意した。上記の二点に留意して、住民組織が計画・運営主体となっているが発案主体が行政であり運行は交通事業者委託している「倉敷市乗合タクシー」、発案から計画、運行まですべてを住民組織が担っている「長沢ミニバス」、発案、計画・運営は住民組織が担っているが、運行を交通事業者委託している「生活バスよっかいち」の3事例を選定した（表 4-5）。

各事例の構想の発案から成立までのプロセスを把握するために、事業の一連のプロセスを把握している発案主体あるいは計画・運営主体にヒアリング調査を行った。

表 4-5 分析対象事例

| 事例        | 運行地域             | 発案          | 計画                | 運営 | 運行           |
|-----------|------------------|-------------|-------------------|----|--------------|
| 倉敷市乗合タクシー | 岡山県倉敷市庄新町地区など3地区 | 行政<br>(倉敷市) | 各地区の乗合タクシー運営委員会   |    | 倉敷市内のタクシー事業者 |
| 長沢ミニバス    | 兵庫県淡路市長沢地区       | 長沢地区自治会     |                   |    |              |
| 生活バスよっかいち | 三重県四日市市羽津大矢知地区   | 町内会         | NPO 法人<br>生活バス四日市 |    | 三重交通（株）      |

## 4.3.2 各事例の概要と成立までのプロセスの整理

## (1) 事例1：倉敷市乗合タクシー

## ① 事業の概要

倉敷市乗合タクシーは、倉敷市内の庄新町地区、西坂地区、大室・高室・菰池地区の3地区で運行されている。各地区のタクシー運営委員会が運営主体となり、タクシー会社に運行を委託している。運行システムは地域によって異なり、料金は300～500円、運行便数は1日あたり3.5～7往復である。運行費用の赤字分については、8割が倉敷市負担し、2割は運営委員会が負担している。

## ② 構想の発案から事業実施までの経緯

表 4-6 に、倉敷市乗合タクシーとして最初に運行が始まった庄新町地区の経緯を示す。

庄新町地区、西坂地区、大室・高室・菰池地区の3地区において、民間バスの3路線が廃止

されることとなった。倉敷市交通政策課は、各地区の町内会に、地域で運営する乗合タクシーの運行を提案した。また、当初から運行費用の赤字の一部に対しては地元で負担するよう伝えていた。最初の段階では、町内会は運営および赤字負担に対して反発を示していたものの、行政と町内会との交渉を繰り返すうちに、住民内から自分たちで移動手段を確保しなければならないという意見が出てきた。その結果、住民は倉敷市の提案を受け入れ、運営主体となって乗合タクシー事業を実施することとなった。行政から補助を受けて、事業を運営するために、町内会の主要メンバーが中心となってタクシー運営委員会を組織化した。

乗合タクシーの計画にあたっては、倉敷市がルート、便数、料金、予約方法といった運行システムのたたき台を作り、詳細についてはタクシー運営委員会内で検討していった。行政は、地域内の検討や事業者の選定について助言を求められたが、最終的には運営委員会が運行システムを決定した。

### ③ 住民組織の役割

住民組織であるタクシー運営委員会は、行政の提案を受け入れ、運営主体として、事業計画を策定し、タクシー会社に運行を委託し、乗合タクシーを運営している。赤字の2割に対しては、自治会費から拠出している。

また、地区によって差があるものの、住民組織は利用促進活動に取り組んでいる。庄新町地区では、お買い物ツアーと称して商業施設に行く取り組みをしたり、西坂地区では利用お試し券や時刻表の作成といった活動をしている。

### ④ 行政の役割

民間バス路線の廃止の申し入れの後、行政は代替として自治体バスを運行するのではなく、町内会に乗合タクシーを運行することを求めた。また、運行費用の赤字に対して、地域組織に赤字分の2割を負担するよう求めた。町内会に運行費用の負担を求めた目的は、行政負担を減らすためではなく、バスの運行に対して責任を担ってもらうためである。なお、倉敷市では、2005年3月末に「乗合タクシー運行事業補助金交付要綱」を施行し、市の交通施策の一つとして位置付けている。

表 4-6 倉敷市乗合タクシー経緯年表（庄新町地区）

| 年    | 行政<br>(倉敷市)             | 住民組織<br>(自治会)                          | 交通事業者<br>(タクシー事業者) |
|------|-------------------------|--|--------------------|
| 2004 | 中鉄バスの路線バス休止申し入れ         |  |                    |
|      | 地域による乗合タクシーの提案          | → 反発                                   |                    |
|      | 行政と自治会の協議               |  |                    |
|      | 計画のたたき台の作成              | 提案の受け入れ<br>タクシー運営委員会の組織化               |                    |
|      |                         | → 委員会による検討<br>計画の策定<br>事業者の選定<br>運行の依頼 |                    |
|      |                         | → 運行を受託                                |                    |
|      |                         |  |                    |
| 2005 | 中鉄バスの路線バスの運行休止 (2005.1) |  |                    |
|      | 運行開始 (2005.2～)          |  |                    |
|      |                         | 利用促進活動の実施                              |                    |
|      |                         |  |                    |

→ 意向・要望の流れ

複数主体に関わる行動

## ⑤ 組織間ネットワーク

図 4-1 はヒアリング結果から得られた倉敷市乗合タクシーの組織ネットワークである。倉敷市乗合タクシーは、倉敷市交通政策課が発案し、住民組織に対して計画を提案するという動機付けを行っている。また、住民組織は、タクシー事業に運行を委託しているが、この事業者を紹介したのは倉敷市交通政策課である。住民組織は交通事業者に関する情報を持ち得ていないことから、倉敷市乗合タクシーにおいて、倉敷市が住民組織と交通事業者をつなぐコーディネーターとしての役割を担い、新たな橋渡し型のソーシャル・キャピタルを築いたといえる。

また、倉敷市乗合タクシーでは、運行費用の赤字分の2割に対しては、自治会費から拠出している。倉敷市乗合タクシーを実施している自治会では、住民の多くが自治会に入会しておりほとんど全員が自治会費を納めている。また、自治会内で議論を行い自治会費から拠出することに対して合意を得られた。これらのことから、地域内の住民同士をつなぐ結束型ソーシャ

ル・キャピタルが高い地域であるといえる。

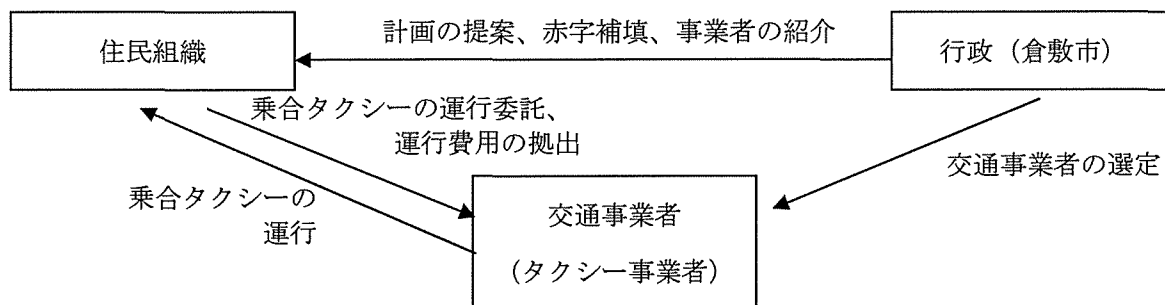


図 4-1 倉敷市乗合タクシーの組織のネットワーク

## (2) 事例 2：長沢ミニバス

### ① 事業の概要

長沢ミニバスは、淡路市（旧津名町）長沢地区において、町内会によって運行されている乗合バスである。淡路市が道路運送法 78 条（旧 80 条）の自家用自動車有償運送許可を取得し、長沢地区自治会に運行を委託する形式をとっている。しかしながら、行政の関与は限定的であり、長沢地区自治会が計画から運行までを担っている。

料金は利用時には無料、運行便数は 1 日あたり 3 往復、運転は地域の有償ボランティアが行っている。運行費用は、全世帯から徴収した 1 世帯あたり年間 1 万円の負担金（計 100 万円程度）と、市からの補助金である。

### ② 構想の発案から事業実施までの経緯

長沢地区内には、路線バスなどの公共交通は運行されていなかった。地域内には商店はなく、買い物施設など生活に必要な施設は、山道を 2～3km 移動しなければならない。このような状況の中、長沢地区自治会では地域存亡の危機を感じ、人口の減少を防ぎ、地域での生活を維持していくための一つの方策として、バスの運行に取り組んだ。

まず、バス運行に対する地域内の意見を把握するために、全住民に対してアンケート調査を行った。アンケート結果では、バス運行に対して 93%の賛成が得られ、1 世帯あたり年間 1 万円の負担金に対しても 86%の賛成が得られた。その後、地区内にある 6 つの集落ごとに実施している常会において、運行について合意を得た。

車両および道路運送法上の免許取得に関しては、行政に対して相談を行った。車両は津名町（現淡路市）が保有していた 10 人乗りのワゴン車を用いることになった。また、津名町が道路運送法 78 条（旧 80 条）の許可を取得し、長沢地区自治会に委託するという形式をとることにな

った。

1995年6月に運行を開始し、5年間は住民から徴収した負担金のみで運行していた。しかし、世帯数の減少や車両の維持費用の増大などにより運行費用に赤字が発生したため、行政に赤字補填を要請し、一部補助を受けて運行することになった。

### ③ 住民組織の役割

長沢地区自治会は、地域内の合意形成、路線、ダイヤの設定、運転手の確保、負担金の徴収といった、計画から運行までを担っている。路線、ダイヤの設定に関しては、利用者の要望を受けて、利用しやすいよう変更している。

長沢ミニバスは、バスを利用する世帯だけでなく、利用しない世帯からも負担金を徴収している。通常、負担金の支払いに関して全世帯の合意を得ることは困難であるが、長沢地区自治会には、全住民が参加する常会を月に1回開いていることから、地域の問題に関して共通意識を形成しやすい土壌があった。そのため、全世帯からの負担金の徴収という合意形成をすることができたと考えられる。

一方、町内会にとって困難であった事項は、道路運送法上の許可の取得、車両の確保、赤字欠損への対応である。道路運送法上の許可に関しては、町内会は必要性を認知していなかったが、タクシー事業者から違法ではないかとの指摘を受けた後、行政に対応を依頼している。

### ④ 行政の役割

長沢ミニバスの道路運送法上の運営主体は淡路市となっているものの、行政は計画作成や運営にほとんど関わっていない。車両の提供、道路運送法の許可、赤字欠損に対する補助に関しては、地域から依頼を受けた後、支援を決定している。行政の補助は、車両購入費、年間の維持費用として車検費、燃料費、強制保険料、修繕費である。

表 4-7 長沢ミニバス経緯年表

| 年  | 行政<br>旧 津名町（現 淡路市）               | 住民組織<br>（自治会）  |
|--|----------------------------------|--|
| 1994   |                                  | 自治会によるバス運行の発案<br>全住民に対するアンケート調査<br>バス運行計画の策定<br>全住民が参加する常会で運行を決定 |
| 1995   | 車両の提供の受託<br><br>道路運送法の旧 80 条免許取得 | 車両の相談<br><br>道路運送法の免許取得の相談                                       |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">運行開始（1995.6）</div> |                                  |  |
| 1996   |                                  | 利用者の要望に応じて、運行時間およびバス停の変更   |
| 2000   | 赤字欠損に対する補助を決定                    | 運行費用に赤字の発生<br>行政に赤字補填の要請   |

—————> 意向・要望の流れ
  複数主体に関わる行動

##### ⑤ 組織間ネットワーク

図 4-2 はヒアリング結果から得られた長沢ミニバスの組織ネットワークである。長沢ミニバスでは、自治会が地域内の合意形成、路線、ダイヤの設定、運転手の確保、負担金の徴収といった、計画から運行までを担っている。また、バスに対する負担金を全世帯から徴収している。このことは地域内の結束型ソーシャル・キャピタルが大変強いからこそ実施可能であると考えられる。

また、自治会で実施することが困難であったことは、道路運送法上の許可の取得、車両の確保、赤字欠損への対応であり、これに関しては行政に支援を依頼している。旧津名町においては、行政単位が小さいため、自治会と行政との連絡が密に行われていたため、支援を依頼しやすいという状況があった。

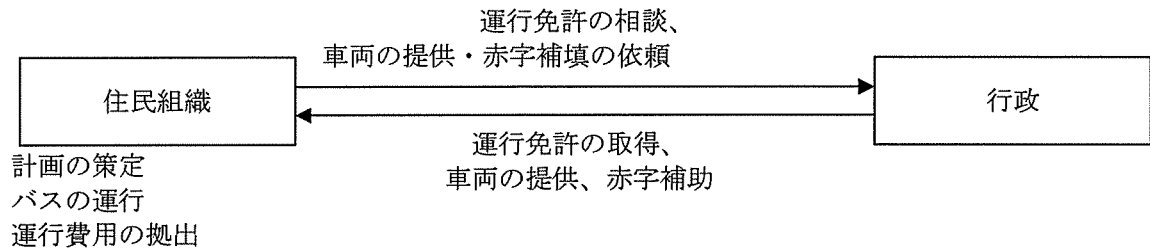


図 4-2 長沢ミニバスの組織間のネットワーク

### (3) 事例 3：生活バスよっかいち

#### ① 事業の概要

生活バスよっかいちは、三重県四日市市羽津大矢知地区において、NPO 法人が運営主体となって運行されている乗合バスである。運賃は 1 乗車 100 円、運行便数は 1 日 5.5 往復、運行は三重交通が担っている。運行費用は、運賃のほかに商業事業者等からの協賛金、行政の補助金である。

#### ② 構想の発案から事業実施後までの経緯

2002 年 2 月に、三重交通からバス路線廃止の申し入れがあった。沿線自治会では、アンケート調査を実施し、高齢者の生活のために路線バスが必要であるという意見を得た。自治会は、この調査結果を受けて四日市市にバス路線存続を要望したが、要望は採択されず、2002 年 5 月末に三重交通の路線バスは廃止された。

その後、自治会が中心となってワーキンググループを組織し、新しい交通手段実現のための検討が始まった。ワーキンググループは、自治会のメンバーだけでなく、協賛事業者（スーパー等）、交通事業者、市の担当者から構成されている。当初、運行費用としては、地元企業からの協賛金のみを考えており、協賛事業者を募ったが、見込み金額を集めることができなかったため、行政に支援を要請した。

11 月には協賛金のみを運行資金として、無償の試験運行が 5 か月間行われた。その後、道路運送法 21 条にも基づく許可を受け、本格運行に移行した。本格運行では、地元企業からの協賛金だけでなく、利用料金を徴収し、行政からの補助金を受けて運行している。また、同時期に住民組織は NPO 法人格を取得している。

#### ③ 住民組織の役割

生活バスよっかいちの活動は、町内会のメンバーが中心となって始められたが、協賛企業、



運行事業者、行政といった多様な主体が参加することになった。地域組織は当初自治会のメンバーの有志であったが、その後、任意団体の「生活バス四日市運営協議会」を発足し、本格運行の際には NPO 法人格を取得している。

NPO 法人は、多様な主体をとりまとめて事業を実施している。協賛企業に対しては、地域貢献を意図して協賛金を支払う企業を住民組織が募集し、協賛金を徴収している。この協賛金に対し、協賛企業の施設へのアクセスがしやすいようバスルートに工夫をし、車内やパンフレットに広告を掲載している。また、行政から補助を受けている。

運行に関しては、事故等の不慮の事態に対応できるように、NPO 法人から交通事業者に委託している。

また、NPO 法人は、地域住民がバスを支える意識を醸成するための工夫や住民の意見をバスシステムに反映させる努力をしている。具体的な活動としては、定期券を「応援券」（年間 10,000 円/世帯）と名付けて発行したり、電話で応援券の予約を受け付け、その際にバスへの要望、不満などを把握している。また、利用者の意見を入れて、バスの乗車口に乗降用ステップの設置、バス停の増設、バス路線の一部の変更を行っている。


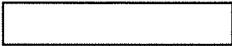
#### ④ 行政の役割

行政は、自治会からバス存続または代替交通の要望を受けたが、採択しなかった。この理由として、他の地域の廃止代替バスの利用客が少なく行政負担が大きなものとなっていたことがある。その後、地域内で行政補助を前提としないバスの検討が始まった際には、地域貢献の一環としてバス運行に興味を持っている地元企業を紹介したり、運行免許に関しては運輸局と調整する等の支援を行っている。

また、生活バスよっかいちを市民自主運行バス事業として位置づけ、NPO 法人に上限 30 万円/月として補助を出している。四日市市が運営主体となって廃止代替バスを運行しないが、代わりに、住民が自主的に取り組むバスに対しては支援する姿勢を示している。

表 4-8 生活バスよっかいち経緯年表

| 年                        | 行政<br>(四日市市)                 | 住民組織<br>(自治会⇒NPO)   | バス事業者<br>(三重交通) | 商業事業者<br>等 |
|--------------------------|------------------------------|---|-----------------|------------|
| 2002                     | 三重交通の路線バス垂坂線廃止の申し入れ (2002.2) |   |                 |            |
|                          | 要望を不採択                       | アンケート調査の実施<br>バス存続または代替交通の要望  |                 |            |
|                          | 三重交通の路線バス廃止 (2002.5 末)       |   |                 |            |
|                          | 生活バス四日市運営協議会の組織化 (2002.6)    |   |                 |            |
|                          |                              | 運行計画の策定<br>事業者の選定<br>運行の委託<br>協賛事業者の募集<br>行政へ支援を依頼<br><br>「生活バス四日市運営協議会」発足。 | 受託              | 協賛金支払いの受諾  |
|                          | 支援を受諾                        |   |                 |            |
| 試験運行の実施 (2002.11～2003.3) |                              |   |                 |            |
| 2003                     | 市民自主運行バス事業として位置づけ            | バス路線許可申請<br>NPO 法人格取得   |                 |            |
|                          | 本格運行の実施 (2003.4)             |   |                 |            |
| 2007                     |                              | 高齢者を福祉施設に送迎開始<br>路線の一部変更、バス停の新設   |                 |            |
|                          |                              |   |                 |            |

 意向・要望の流れ
  複数主体に関わる行動

#### ⑤ 組織間ネットワーク

図 4-3 はヒアリング結果から得られた生活バスよっかいちの組織ネットワークである。生活バスよっかいちは、住民組織が発案し、その後NPO 法人となった住民組織が計画を作成し、

運行している。当初、住民組織は、バス事業者や協賛金を支払ってもらえる商業事業者に関する情報を持ち得ていなかったが、行政（四日市市）が紹介することにより、新たなつながりが築かれた。この事例においては、行政もバスに対して協賛金を支払う協賛事業者の一つと位置づけている。

また、生活バスよっかいちでは、バスを利用しない住民からは負担金を徴収していない。生活バス四日市が運行している地域は、広範囲に渡っており、NPO 法人の元となった自治会だけでなく多くの自治会が含まれている。また、都市の郊外部に位置するため、自治会内の活動があまり活発に行われていない。そのため、住民から負担金を徴収するのは困難であると判断された。生活バスよっかいちでは、地域内の結束型ソーシャル・キャピタルは弱いものの、住民組織、行政、バス事業者、商業事業者という橋渡し型ソーシャル・キャピタルを新たに築くことで、バスを継続して運行することができている。

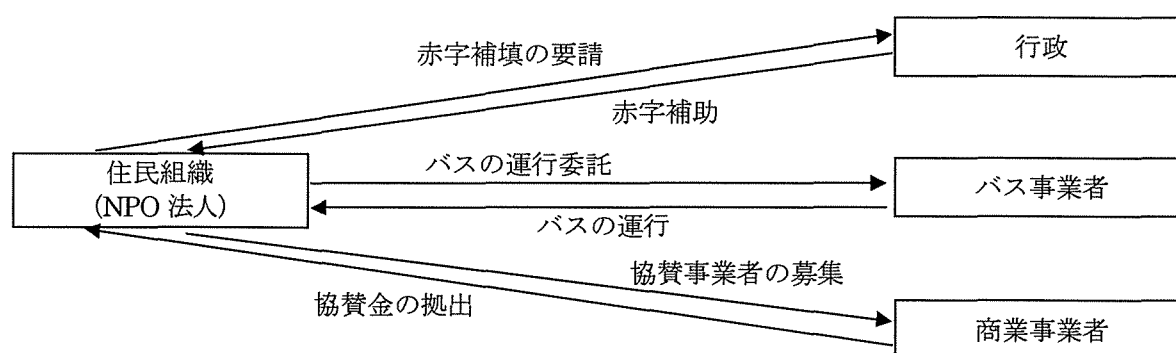


図 4-3 生活バス四日市の組織間のネットワーク

#### 4.3.3 住民参加によるバスの事業プロセスにおける関係主体の役割に関する考察

表 4-9 に住民参加によるバスの事業プロセスにおける関係主体の役割分担をまとめたものを示す。

##### (1) 事業構想の発案

事例②は公共交通機関が存在しない期間が長く続いた後に運行を開始しており、事例③においても、路線廃止後 5 か月間の公共交通が存在しない期間があった。一方で、事例①の倉敷市乗合タクシーにおいては、バス事業者から路線廃止の申し出があった直後に行政が自治会に働きかけ、住民参加によるバス交通システムの構想を提案し、3 地区で成立している。

公共交通の空白期間には住民の生活に大きな不便を強いることになるが、住民の多くは、交通事業者や行政に対して公共交通の運行を要望するものの、住民が主体的にバス交通システムを行おうという意識を持つには長い期間を有する。また、多くの住民は、住民組織がバス交通システムを実施することができるという情報を持っていない。

よって、公共交通が運行している地域であっても、行政等が住民に対して公共交通の重要性や住民参加によるバス交通システムに関する情報を積極的に伝えることが、住民の意識の変化を図るためには必要である。また、行政内で住民参加によるバス交通システムを交通施策として位置づけ、住民参加によるバス交通システムを実施する組織を支援する体制を整えることが効果的であると考えられる。

## (2) 関係者間の合意形成

事例①、②においては、既存の地縁組織である自治会が運営主体となって運行しており、運営資金として住民による負担金を見込んでいた。そのため、合意形成は自治会を通して行われた。事例③では、当初は自治会メンバーが中心となって活動を始めたものの、活動が進むにつれて協賛事業者や交通事業者、行政といった多様な目的を持った主体が参加する活動となっていった。その後、多様な主体間の調整を行う場として、新たに協議会を設置している。

関係者間の合意形成を得るには、対面式で対話ができる場の設定が必要である<sup>37)</sup>。既存の地縁組織を中心としてバスを運行する場合には、組織がもともと有している意思決定のしくみを活用することがスムーズな合意形成につながる。一方、多様な主体が参加する場合には新たな協議の場を設置することが必要であるが、そのためには多様な主体を調整することができるコーディネータの役割が大きくなり、コーディネータが担う責任も大きい。住民内にコーディネータを担うことができる人材がない場合には、行政が適切な人材を派遣することが効果的であると考えられる。

## (3) 運行計画の作成

事例①においては、行政がたたき台となる計画案の作成、委託事業者の選定等を行い、住民組織はその提案を受けて検討している。一方、事例②においては、町内会の有志が中心となり運行計画を作成している。事例③においては、多様な主体が参加する協議会において、バス事業者の意見を踏まえながら計画を作成している。

過疎部のように、道路網が単純で住民のニーズが多様化していない場合には、専門的な知識を有しない住民であっても、住民ニーズに応じた計画を作成することが可能となる。しかし、道路網が複雑であり住民ニーズが多様化している場合には、住民だけでなく行政や交通事業者

などが運行計画に参画し、路線、ダイヤ設定等において専門的な助言を行うことが効果的である。

#### (4) 運行資金の確保

事例①、②では、金額は異なるが、利用者以外の住民が負担金を拠出している。事例③では、利用料金以外の住民による負担はなく、商業者等からの協賛金を受けている。

住民参加によるバス交通システムは、民間事業者によるバスの運行が困難な地域で導入することが多いため、運賃以外の財源を確保する必要がある。運賃以外の財源としては、直接的利用価値にあたる利用者からの運賃のみでなく、オプション価値や非利用価値を徴収できるような仕組みを作る必要がある。

また、住民組織の多くは財政面で脆弱であるため、事業を安定して行うために、行政が運行を補助することが効果的であると考えられるが、多額の補助金は住民の参画意識を損なう。行政が適切にバス交通システムを支援するためには、金額の上限を決める等補助する範囲を限定した上で補助を行うことが効果的であると考えられる。

#### (5) バスの運行

事例①、③においては、交通事業者に委託している。そのため、運転手の手配や車両故障時や事故時の対応といった不慮の事態の対応は交通事業者が行うため、住民組織が担う必要がない。一方、事例②においては、自治会が運転手を確保し、不慮の事態への対応も行わなければならない。

住民と共に新しい事業を作る意思のある事業者が地域内に存在し、また、交通事業者に委託することができる運行資金を地域組織が確保できる場合には、交通事業者に運行を委託することが望まれる。しかし、運行資金が不足し、地域内に事業者が存在しない過疎部等においては住民組織自らが運転手を確保してバスを運行する方法を検討する必要がある。その際には、複数の運転手の確保や適切な謝金、不慮の事故の場合に備えた対応といった運行体制を整える必要がある。住民組織が道路運送法上の許可を取得するのではなく、行政が許可を取得した上で、住民組織に運行を委託する方法もある。そうした場合には、最終的な責任を負うのは行政ではなく、住民組織が負うことになり、住民のリスクを軽減することができる。

また、住民組織は、協働してバスを運行する意思のある交通事業者や、道路運送法上の許可の取得方法に関する情報を有していない。よって、行政は適切な情報を住民組織に提供することが効果的であると考えられる。

### (6) 事業の事後評価と改善

事例①、③では運行後に、バスの利用を促進するための活動が活発に行われている。また、事例②、③では、利用者の意見を取り入れて、バス停の箇所、路線などを一部変更している。事例②においては利用者の意見は運転ボランティアが聞き入れ、事例③においては回数券（応援券）の予約をとる際に利用者から意見を聴取している。

住民参加によるバス交通システムは、利用者と運営主体がほぼ同一であるため、コストをかけなくとも利用者の意見をきめ細やかに把握したり、生活スタイルに合わせた利用促進活動を提案することができる。住民参加によるバス交通システムでは、この利点を生かして、利用者の意見を把握して運行計画を見直す仕組みを作り、利用促進活動を行うことがバス交通システムを継続していくために重要である。

行政側は、住民組織に他地域で行われている改善策等の情報を提供し、事後評価に関する取り組みを促進することが効果的であると考えられる。

表 4-9 住民参加によるバス交通システムにおける役割分担

|               | 住民   | 自治体   | 交通事業者   |
|---------------|--|---|---|
| ①構想の<br>発案    | ・住民が主体となってバス交通システムを実施するという意識を持つ。   | ・住民に対して公共交通の重要性や住民参加によるバス交通システムに関する情報を提供する。<br>・住民参加によるバス交通システムを交通施策として位置づけることができる制度をつくる。 |   |
| ②関係者の<br>合意形成 | ・既存の地縁組織を中心として住民間の合意形成を図る。<br>・多様な主体が参加する場合には、新たな協議の場を設置する。                      | ・（住民内での合意形成が困難な場合）自治体職員、専門家などのコーディネータを担うことができる人材を住民組織に派遣する。                               |   |
| ③運行計画<br>の検討  | ・住民ニーズを踏まえて運行計画を策定   | ・路線、ダイヤ設定、バス停の設置等に関して住民組織に助言を行う。  | （運行を交通事業者に委託する場合）<br>・路線、ダイヤ設定、バス停の設置等に関して住民組織に助言を行う。 |
| ④運行資金<br>の確保  | ・住民の負担金や商業事業者からの協賛金等の運賃以外の財源を確保する。   | ・金額の上限を決める等補助する範囲を限定した上で、住民組織に補助を行う。  |   |
| ⑤バスの<br>運行    | （運行を交通事業者に委託する場合）<br>・交通事業者にバスの運行を委託する<br>（住民組織がバスを運行する場合）<br>・運行体制を整えて、バスを運行する。 | ・交通事業者や道路運送法の許可の取得方法等について、住民組織に情報提供を行う。<br>・道路運送法上の許可を自治体が取得し、住民組織に運行を委託方法も考えられる。         | （運行を交通事業者に委託する場合）<br>・住民組織からバスの運行を受託し、サービスを提供する。      |
| ⑥事後評価<br>と改善  | ・利用者の意見を把握して運行計画を見直す仕組みを作る。<br>・利用促進活動を行う。                                       | ・住民組織に、他地域で行われている改善策等の情報を提供する。  |   |

#### 4.3.4 事例分析からみた住民参加によるバスの事業化プロセスを進める上でのポイント

本節では、住民参加によるバス交通システムの複数の事例を対象に、構想の発案から事業実施後までのプロセスの調査・整理し、各成功事例において関係主体がどのような役割を担っているのかを考察した。

##### (1) 住民組織の役割

住民参加によるバス交通システムを実施するためには、住民自身が公共交通を運行するという意識を持つことが重要である。また、関係者間で協議する場として既存の地縁組織を活用することはスムーズな合意形成につなげることができるが、多様な主体が住民参加によるバス交通システムに参加する場合は、新たな協議の場を設置する必要がある。

運行資金を確保する方法としては、直接的利用価値にあたる利用者からの運賃のみでなく、オプション価値や非利用価値を徴収できるような仕組みを作る必要がある。運行に関しては、信頼をできる交通事業者へ委託することが必要であるが、事業者が存在しない場合には運行を自ら担わなければならない。運行を自ら行う際には、複数の運転手の確保や適切な謝金、不慮の事故の場合に備えた対応といった運行体制を整える必要がある。

運行後は、利用者と運営主体がほぼ同一であるという利点を生かして、利用者の意見を把握して運行計画を見直す仕組みを作り、利用促進活動を行うことが重要である。

##### (2) 行政の役割

住民が自ら公共交通を運行するという意識を育てるには、行政等が住民に対して公共交通の重要性や住民参加によるバス交通システムに関する情報を積極的に伝えることが必要である。

また、行政内で住民参加によるバス交通システムを運行する組織を支援する体制を整えることが効果的であると考えられる。行政が住民組織を支援する方法としては、他の地域で行われている事例や道路運送法等に関する情報を提供したり、上限を設定した上で補助金を拠出するといった方法が考えられる。

##### (3) 交通事業者の役割

住民組織が十分な運行資金を確保することができる場合には、交通事業者へ運行を委託することが望まれる。交通事業者は、住民参加によるバス交通システムを新たな形態として捉え、運行計画等において適切な助言をする等住民組織を支援することが望まれる。

#### 4.4 おわりに

本章では、バス交通システムにおいて住民が参加する意義を、既往研究をもとに整理した。

次に、住民参加によるバス交通システムの複数の事例を対象に実施プロセスを調査し、成功事例において関係主体がどのような役割を担っているのかを考察した。住民組織に関しては、公共交通を支えるという意識の醸成、関係者間の協議の設定、運賃以外のオプション価値や非利用価値を徴収できるような仕組みづくり、運行管理、利用者意見の把握と改善といった役割を担っている。行政は、住民組織に対する情報の提供、補助金の拠出といった適切な支援を行う役割を担っている。交通事業者は、住民組織が十分な運行資金を確保することができる場合には、住民参加によるバス交通システムを新たな形態の事業として捉え、住民組織に適切な助言をし、事業を受託する役割を担っている。このように、住民は中心的な役割を担っているが、住民だけで事業を運行することは困難であり、住民・行政・交通事業者がそれぞれ必要な役割を担うことで、パートナーシップを構築することが必要であるといえる。



### 第3章 参考文献

- 1) 都市計画法, <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S43/S43HO100.html>.
- 2) 伊東孝:戦後における都市景観運動と最近の新たな動向について, 日本都市計画学会学術講演会論文集, No.9, Page.199-204, 1974.
- 3) 松元清悟, 野嶋慎二, 塚本雅則:持続的なまちづくりと連動した街並み景観形成に関する研究 滋賀県近江八幡市の事例より, 日本建築学会計画系論文集565, pp.193-200, 2003.
- 4) 若林祥文:既成住宅市街地におけるまちづくりの実践 上尾市仲町愛宕地区のまちづくり, 都市計画論文集, No.26-B, Page.907-912, 1991.
- 5) 内田雄造:同和地区の環境整備計画・事業に関する事例研究 I, 日本都市計画学会学術研究論文集, No.15, Page.37-42, 1980.
- 6) 村木美貴, 中井検裕:都市計画マスタープランの地域別市街地像策定のためのまちづくり協議会の役割に関する一考察 東京都心区に着目して, 都市計画論文集, Vol.32, pp.247-252, 1997.
- 7) 松行美帆子, 城所哲夫, 大西隆:市民参加型都市計画マスタープラン制度の導入による都市計画分野の拡大に関する研究 東京都三鷹市の事例, 都市計画論文集, Vol.36, pp.301-306, 2001.
- 8) 熊田禎宣, 根本敏則, 松田宏一:ゲーミングシミュレーションによる都市における高速道路計画手続きの代替案比較に関する研究, 日本都市計画学会学術講演会論文集, No.11, Page.349-354, 1976.
- 9) 吉川泰生, 原科幸彦, 小栗幸夫:住民意向調査にもとづく市街地街路利用計画策定の方法 山形市におけるケース・スタディ II, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.13, Page.229-234, 1978.
- 10) 家田仁, 加藤浩徳:わが国の交通基盤施設整備事業の計画策定における関係主体の交渉プロセスに関する事例比較研究, 都市計画論文集, Vol.31, pp.397-402, 1996.
- 11) 谷下雅義:公共事業用地取得における利害調整システムに関する考察, 都市計画論文集, No.30, Page.433-438, 1995.
- 12) 山中英生, 山口行一, 奥平詠太:公共事業計画への意向形成における報道情報の影響分析, 都市計画論文集, Vol.34, pp.919-924, 1999.
- 13) 屋井鉄雄, 寺部慎太郎:米国の都市圏交通計画におけるパブリック・インボルブメントの多様性, 都市計画論文集, Vol.32, pp.565-570, 1997.

- 14) 屋井鉄雄, 寺部慎太郎, 関健太郎: 広域交通計画におけるパブリック・インボルブメントの方法に関する研究, 土木学会論文集, 653, pp.105-115, 2000.
- 15) 久保田尚, 高橋洋二, 松原悟郎, 岩崎正久, 尾座元俊二: 市民参加による鎌倉市・七里ヶ浜パークアンドレイルライド実験, 都市計画論文集, Vol.32, pp.571-576, 1997.
- 16) 柳沢友樹, 高山純一, 中山晶一郎: 過疎地域における行政主導型の住民参加実施によるコミュニティバス運行計画策定とその効果分析, 土木計画学研究・論文集, Vol.22 No.4 pp.921-931, 2005.
- 17) 鈴木義康, 児玉健, 多淵敏樹: 交通バリアフリー化に向けた市民参加のあり方に関する考察-姫路市における活動事例を通して-, 日本福祉のまちづくり学会, 福祉のまちづくり研究第6巻第1号, 2004.
- 18) 山田稔, 澤村里志: 交通バリアフリー法基本構想策定における市民参加の実態と行政担当者への理解促進効果, 土木計画学研究・論文集, Vol.23, No.4, pp.1057-1064, 2006.
- 19) 早田宰: 計画主体論の再構築をめざして, 都市計画の理論—系譜と課題, pp.196-219, 学芸出版社, 2006.
- 20) 武内淳, 上野勝代: 住民による地域空間の制御の展開-京都市中心部における住民主体のまちづくりの事例から-, 日本建築学会学術講演梗概集F・1 都市計画 建築経済・住宅問題, 2006, pp.25-26, 2006.
- 21) 野嶋慎二, 松元清悟: まちづくり市民組織の発足と展開のプロセスに関する研究 長浜市中心市街地の事例, 都市計画論文集, Vol.36, 2001.
- 22) 松行美帆子, 城所哲夫, 大西隆: 市民参加型都市計画マスタープラン制度の導入による都市計画分野の拡大に関する研究 東京都三鷹市の事例, 都市計画論文集, Vol.36, pp.301-306, 2001.
- 23) 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, 15, 133-144, 1998.
- 24) Day, K: New Urbanism and the Challenges of Designing for Diversity, Journal of Planning Education and Research, 23(1), pp.83-95, 2003.
- 25) ユルゲン・ハーバーマス: 公共性の構造転換—市民社会の一カテゴリーについての探究, 未来社, 1994.
- 26) Arnstein, Sherry R.: A Ladder Of Citizen Participation, Journal of the American Planning Association, 35:4, pp.216-224, 1969.
- 27) Aggens, Lorenz: Identifying Different Levels of Public Interest in Participation, Public involvement Techniques, pp. 189-194,

- 28) Connor . D. M.: A new ladder of citizen participation, National Civic Review, 77(3), pp.249- 257, 1988.
- 29) Dorsey,A. et.al.Public Involvement in government decision-making: Choosing the Right Model, Government of British Columbia, 1994.
- 30) Mitchell, R. K., Agle, B. R. & Wood, D.J.: Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts”, The Academy of Management review, 22(4), p.34, 1997.
- 31) Gillingwater, D. and Sutton, J. : Community Transport: Policy, Planning, Practice, Routledge, 1995.
- 32) 高橋愛典：地域交通政策の新展開:バス輸送をめぐる公・共・民のパートナーシップ, 白桃書房, 2006.
- 33) 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.
- 34) 中川大：ユニバーサルデザインと共生社会 地域にとっての移動手段の価値 京都・醍醐コミュニティバス, 都市計画, No.260, pp.038-039, 2006.
- 35) 森栗茂一：くるくるバスがもたらした持続可能なオールドニュータウン～住吉台くるくるバス開通のその後～, 交通工学, Vol. 42, No.1, pp.25 – 35, 2007.
- 36) 磯部友彦：地域交通の新しい形への挑戦・愛知県小牧市桃花台地区の乗合タクシー・ミゴンを事例に-, 土木計画学研究・論文集, Vol.23 no.4, pp.1029-1039, 2006.
- 37) 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ー津名町長沢地区の事例をもとにー, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.29, 2004.
- 38) 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(CD-ROM), Vol.27, 2003.
- 39) 福本雅之, 加藤博和:役割分担に着目した地域公共交通運営方式の分類と各方式の有効性検討, 土木計画学研究・講演集(CD-ROM), Vol.31, 2005.
- 40) 土木学会誌編集委員会編:合意形成論 総論賛成・各論反対のジレンマ, 土木学会, 2004.

# 第 5 章

バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与える要因分析

## 第5章 バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与える要因分析

---

### 5.1 はじめに

第4章では計画や実施に直接かかわった住民組織を中心とした分析を行い、住民参加によるバス交通システムがソーシャル・キャピタルを活用することにより継続的に運行することができている実態を把握した。住民参加による交通システムは、計画や実施に直接携わる少数の住民だけでなく住民全体によって支えられており、住民全体の意識に影響を与えている要因を捉えることは、どのような条件が整えば住民参加による交通システムが成立しうるのかを推測することに繋げることができると考えられる。そこで、本章では、「ソーシャル・キャピタル」概念を用いて、バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えている要因を定量的に把握することを目的とする。

まず、5.2 節において、住民が主体的に運行するバス交通システムを検討している一つの地域において、全世帯を対象とした調査を行い、バス運営への参加意識に影響を与える要因を分析する。この節ではサンプル調査ではなく全世帯を対象に調査を行った。それにより、誤差の少ないデータを手に入れることができ、ソーシャル・キャピタルとバス運営への参加意識との関係性を明確にすることができる。バス運営への参加意識に影響を与える要因としては、個人の移動能力、ソーシャル・キャピタルを考慮する。

次に、5.3 節において、分析範囲を行政区域全体に拡大し、地域の特性とバス運営への住民の参加意識との関係性を分析する。この節においては、ひとつの地域ではなく、地域特性の異なる行政区域全体を分析対象とするため、個人の移動能力、ソーシャル・キャピタルに加えて、高齢者の割合、公共交通の運営状況といった地域特性も考慮して分析する。

### 5.2 バス交通システムに対する住民の参加意識とソーシャル・キャピタルの関係性の考察

住民のバス運営の参加意識に影響を与える要因は、大きく3つ考えることができる。

一つはソーシャル・キャピタルである。地域内において、移動困難者が多く存在する場合、他者に対する信頼感が強く、援助規範を持っている人々は、お互いの生活を支援することができる。また、地域内で密なネットワークを有している人々は、移動困難者の状況を把握することができる。よって、高いソーシャル・キャピタルを有している人は、バス運営への参加に対して賛成する可能性が高いと考えられる。

2つ目は個人の移動能力である。高齢者や長い距離を歩行できない人、自家用車を利用できない人、家族の送迎を頼むことができない人といった移動が困難な人や近い将来に移動が困難になる可能性が高い人は、バス交通システムの必要性を強く認識することができるため、バス運営への参加意識が高いと考えられる。

3つ目は地域の状況である。公共交通機関が不便な地域では、自家用車を使うことができないと移動に大きく制限を受ける。また、高齢化率が高い地域は、移動に関して困っている人の割合が高いものと考えられる。よって、地域の利便性が低かったり、移動困難者の割合が高い場合には、参加意識は高まると考えられる。

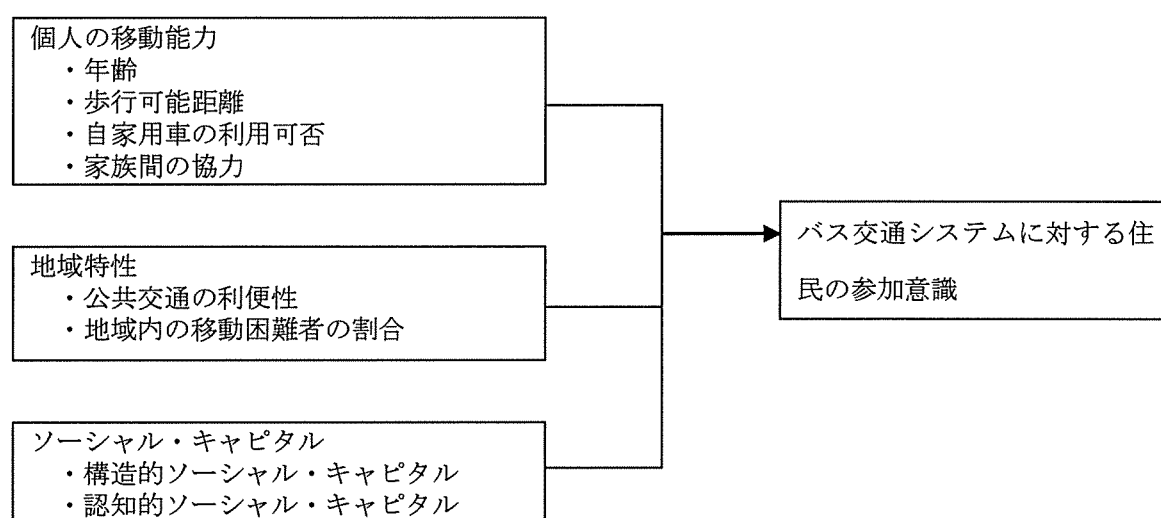


図 5-1 住民のバス運営の参加意識の要因

## 5.3 バス交通システムに対する住民の参加意識の要因分析

### 5.3.1 本節の目的

本節では、バス交通システムに対する住民の参加意識を高める要因を定量的に分析する。参加意識の要因としては、ソーシャル・キャピタル、個人属性を考慮する。

### 5.3.2 調査の概要

#### (1) ケーススタディ地域の概要

調査は、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に行った。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。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（2007

年 10 月現在、住民基本台帳)。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が表明されており<sup>1)</sup>、生活を維持する移動手段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いる。



図 5-2 兵庫県佐用町の位置

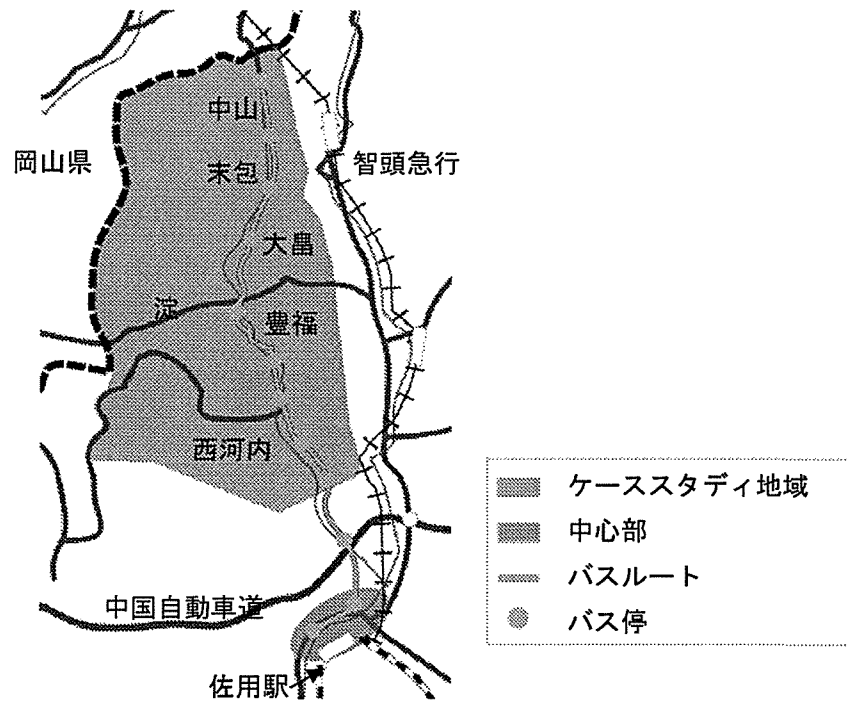


図 5-3 兵庫県佐用町江川地区の概要

表 5-1 江川地域交通会議のメンバー

|     |                |             | 人数 |
|-----|----------------|-------------|----|
| 住民  | 集落長            |             | 11 |
|     | 各集落から推薦されたメンバー |             | 11 |
| 支援者 | 行政             | 兵庫県、佐用町     | 4  |
|     | 大学             | 助教、博士後期課程学生 | 2  |
| 合計  |                |             | 28 |

## (2) アンケート調査の概要

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。調査の概要を表 5-2 に、回答者の属性を

表 5-3 に示す。

調査方法は、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、回収率は 86.3%であった。

回答者の属性をみると、性別では、男性 45.2%、女性 54.8%である。年齢別では、60 歳代が 14.8%、70 歳以上が 35.9%と半数以上が 60 歳以上である。自家用車またはバイクを自由に用いることができる人は 69.9%、車・バイクを利用できない人は 30.1%である。



表 5-2 調査の概要

|       |  |
|-------|--|
| 調査時期  | 2007 年 10 月  |
| 調査内容  | ・ 個人属性<br>・ 住民参加バスに対する意識<br>・ 普段の交通状況<br>・ ソーシャル・キャピタル指標 |
| 調査方法  | 訪問留置<br>※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 歳以上の住民全員 1,064 人                               |
| 回収数   | 918 票（回収率 86.3%）   |

表 5-3 回答者の属性

|         |  |
|---------|--|
| 性別      | 男性 407(45.2%)、女性 494(54.8%)  |
| 年齢      | 40 歳未満 177(19.5%)<br>50～59 歳 170(18.8%)<br>70 歳以上 325(35.9%)<br>40～49 歳 100(11.0%)<br>60～69 歳 134(14.8%) |
| 家族の人数   | 1 人暮らし 58(6.5%)<br>3 人 152(16.9%)<br>2 人 220(24.5%)<br>4 人以上 469(52.2%)                                  |
| 自家用車の利用 | 車またはバイクを利用できる 640(69.9%)<br>車・バイクを利用できない 275(30.1%)  |
| 歩行可能距離  | 1km 以上 704(79.9%)、300m～1km 90(10.2%)、300m 未満 87(9.9%)  |

### (3) バス運営への参加の方法とアンケート票での質問内容

住民参加によるバス交通システムに関しては、表 5-4 に示す内容を提示した上で、地域内にバスが必要であるかどうか（地域内のバスの必要性）、住民が主体となったバスを運行することへの賛否、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（表 5-5）。なお、住民参加によるバス交通システムは、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<sup>2)</sup>をもとに、他団体からの補助を見込まずに住民による運営のもと運行することを想定している。長沢地区の事例を参考とした理由は、長沢地区は江川地区と同様に山間部に位置し、人口が少ないなど地域特性が似通っていること、民間の事業者に委託せずに実施しており低廉な費用な実施しているためである。経費としては、有償ボランティアへの日給、燃料代を見込み、1 世帯あたりの負担額を算出している。

表 5-4 調査で提示した住民参加によるバス交通システムの概要

|       |   |
|-------|---|
| 運行資金  | 地域の全世帯から1万円／年の負担金を徴収した。<br>乗車時は無料で利用することができる。 |
| 運転手   | 地域住民の有償ボランティア(日給 3,000 円)。                    |
| 運行頻度  | 平日毎日、朝、昼、夕に 3 往復運行する。                         |
| 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)。                         |

表 5-5 調査で提示した住民参加によるバス交通システムに対する質問内容

|                     |  |
|---------------------|--|
| 地域内のバスの必要性          | 江川地区に地域バスが運行することについて必要と思いますか、不要と思いますか？         |
| 住民参加によるバス交通システムへの賛否 | 住民主体型の地域バスを運行することに賛成しますか？                      |
| バスの負担金を支払うこと        | 地域バスを運行するために必要な年間 1 世帯 1 万円の負担金についてどのように思いますか？ |

#### (4) ソーシャル・キャピタルの調査項目

ソーシャル・キャピタルの調査項目の選定にあたっては、4.2 に示した既往研究を参考として、ネットワークを表す「構造的ソーシャル・キャピタル」と信頼・援助規範を表す「認知的ソーシャル・キャピタル」の両方を取り上げた。選定した項目を表 5-6 に示す。

構造的ソーシャル・キャピタルとしては、地域内のネットワークの程度を把握するために「一般的な近所づきあいの程度」、「近所の人への健康気づかい」を調査項目とした。また、社会参加に関しては、上下の人間関係がみられる「地縁的な活動」、平等で水平的な人間関係がみられる「スポーツ・趣味・娯楽活動」、「ボランティア活動」への参加を調査項目とした。認知的ソーシャル・キャピタルとしては、信頼感を表す「一般的信頼感」、他者に対する援助規範を表す「返済援助規範」、「弱者救済規範」を調査項目とした。返済援助規範、弱者救済規範の質問内容は、箱井らの援助規範意識に関する研究<sup>3)</sup>を参考とした。

表 5-6 ソーシャル・キャピタル調査項目

- ・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
- ・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

- ・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）

構造的ソーシャル・キャピタルの状況を図 5-4 に、認知的ソーシャル・キャピタルの状況を図 5-5 に示す。構造的ソーシャル・キャピタルに関しては、一般的な近所づきあいは生活面で協力が 16.4%、立ち話程度が 59.0%と活発な近所づきあいをしている人が多い。近所の人への健康への気づかいは 71.2%の人が実施している。地縁的な活動は 48.7%と半数の人が実施しているが、スポーツ・趣味・娯楽活動は 30.0%、ボランティア活動は 24.2%と地縁以外に関する活動を実施している人は 3 割以下である。認知的ソーシャル・キャピタルに関しては、一般的信頼感は 61.5%、返済援助規範は 87.8%、弱者救済規範は 82.5%が賛成している。江川地域においては、構造的ソーシャル・キャピタルは人によってばらつきがあるが、認知的ソーシャル・キャピタルはばらつきが小さい。

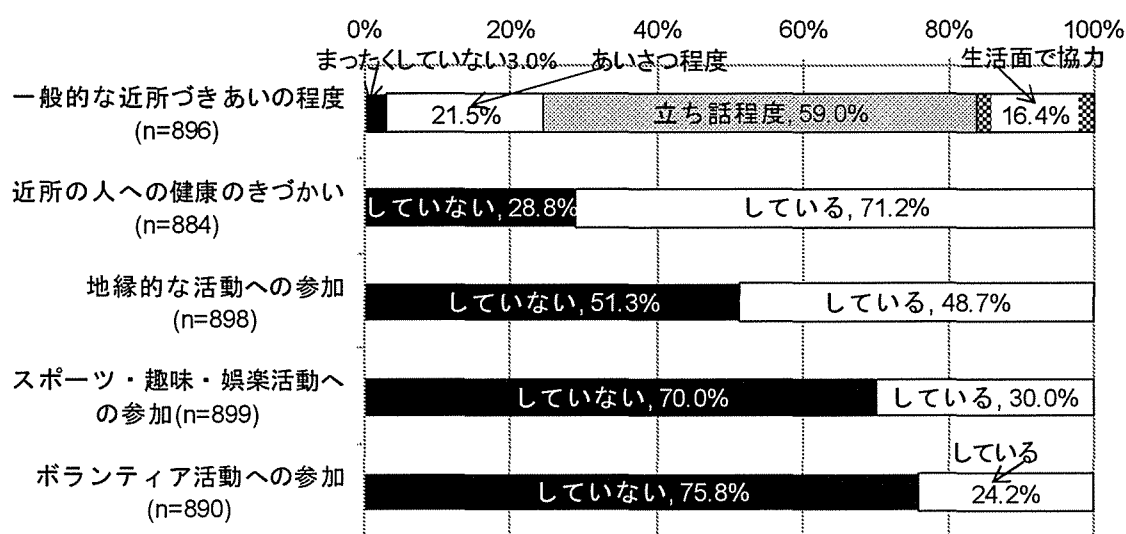


図 5-4 構造的ソーシャル・キャピタルの状況

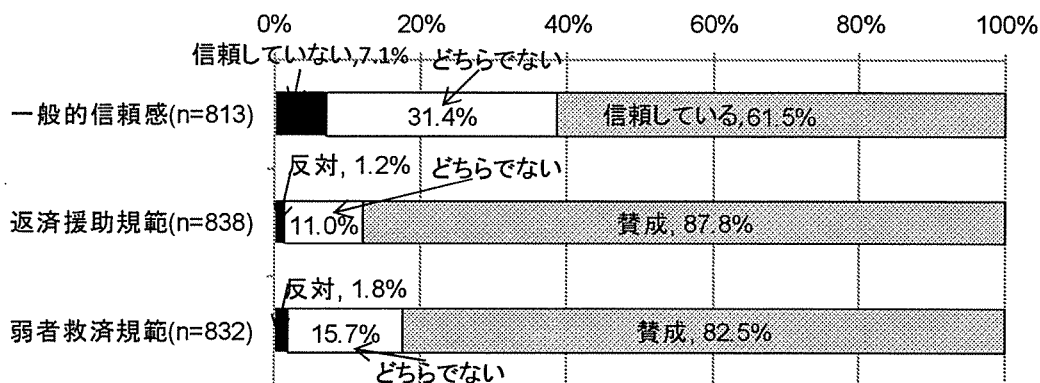


図 5-5 認知的ソーシャル・キャピタルの状況

### 5.3.3 バスへの住民参加に対する意識と要因分析

#### (1) 地域内のバスに対する意識

地域内のバスの必要性、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 5-6 である。この結果を見ると、江川地域内では、バスが必要であると認識している人が 87.3%存在している。しかし、住民が中心となってバスを運行することに対して 57.8%の人が賛成となっており、バスを必要としながらも住民参加によるバス交通システムに対しては賛成の意を示していない人が存在している。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」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。

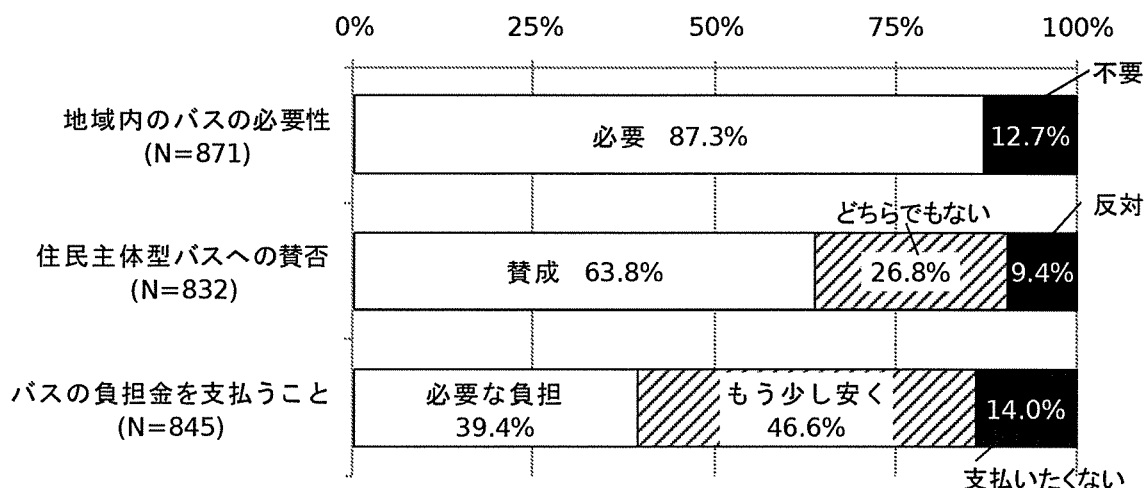


図 5-6 住民参加によるバス交通システムに対する意識

## (2) 住民参加によるバス交通システムに対する賛否とソーシャル・キャピタルの関係

住民参加によるバス交通システムに対する賛否とバスの負担金への支払意志に関して、ソーシャル・キャピタル指標とのクロス集計を行い、独立性の検定を行った。 $\chi^2$  検定によって得られた有意確率を表 5-7 に示す。

深い近所づきあいをしている人、近所の人の健康を気づかっている人は、住民参加によるバス交通システムに対して賛成する人が多く、バスの負担金を必要な負担と回答する人が多かった。地域内に活発なネットワークを有している人は、地域内の移動困難者の状況をよく知っていることから、住民参加によるバス交通システムへの賛成意識が強くなると思われる。

地縁活動、趣味・娯楽活動、ボランティア活動の参加の有無によって、住民参加によるバス交通システムに対する賛否に関しては有意な差はみられなかったが、バスの負担金への支払意志においては活動をしている人はバス負担金の支払いを必要な負担であると回答する人が多かった。地縁活動、ボランティア活動などは、金銭的な負担を伴わなくても、労働力の提供といった負担を行っていることから、負担金の支払いに対して抵抗が小さいのではないかと考えられる。

認知的ソーシャル・キャピタルに関しては、項目によって差はあるが、信頼感や援助規範は住民参加によるバス交通システムに対する賛否、バスの負担金への支払意志のいずれにおいても関係がある。一般的に人を信頼している人が多く他者に対する援助規範がある地域であれば、住民参加によるバス交通システムの運行に賛成する人が多く、負担金の支払いの必要性を感じる人も多いのではないかと考えられる。

表 5-7 住民参加によるバス交通システムに対する設問とソーシャル・キャピタルとの独立性  
検定結果

|     |          | 住民参加によるバス交通システムに対する賛否 | バスの負担金への支払意志 |
|-----|----------|-----------------------|--------------|
| 構造的 | 近所づきあい   | 2.1% *                | 0.4% **      |
|     | 健康きづかい   | 0.1% **               | 1.8% *       |
|     | 地縁活動     | 67.9%                 | 0.2% **      |
|     | 趣味・娯楽活動  | 34.2%                 | 3.4% *       |
|     | ボランティア活動 | 48.5%                 | 1.4% *       |
| 認知的 | 一般的信頼感   | 0.0% **               | 0.0% **      |
|     | 返済援助規範   | 0.0% **               | 0.6% **      |
|     | 弱者救済援助規範 | 4.3% *                | 15.1%        |

※ %は $\chi^2$ 検定による有意確率

\* ソーシャル・キャピタルの形成度が高いほど賛成の割合が高い傾向をもつ(独立性 5%有意で棄却される)

\*\* ソーシャル・キャピタルの形成度が高いほど賛成の割合が高い傾向をもつ(独立性 1%有意で棄却される)

### (3) 住民参加によるバス交通システムに対する賛否に影響を与えている要因分析

住民参加によるバス交通システムに対する賛否とバスの負担金への支払意志を外的基準、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」、「自家用車の運転」、「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。住民参加によるバス交通システムへの賛否に関する分析結果を図 5-7 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 5-8 に示す。

住民参加によるバス交通システムに対する賛否、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「近所の人の健康のきづかい」は「一般的信頼感」に比べると影響は小さいが、健康のき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、ボランティア活動は、内閣府<sup>4)</sup>、河上<sup>18)</sup>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参加によるバス交通システム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、住民参加によるバス交通システムへの賛否に影響を与えている。歩行可能距離は、「300m～1km 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。1km 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、300m未滿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参加によるバス交通システム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参加によるバス交通システム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る「自家用車の運転」は、住民参加によるバス交通システムに対する賛否、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。これは自家用車を運転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、新しく住民参加によるバス交通システム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。

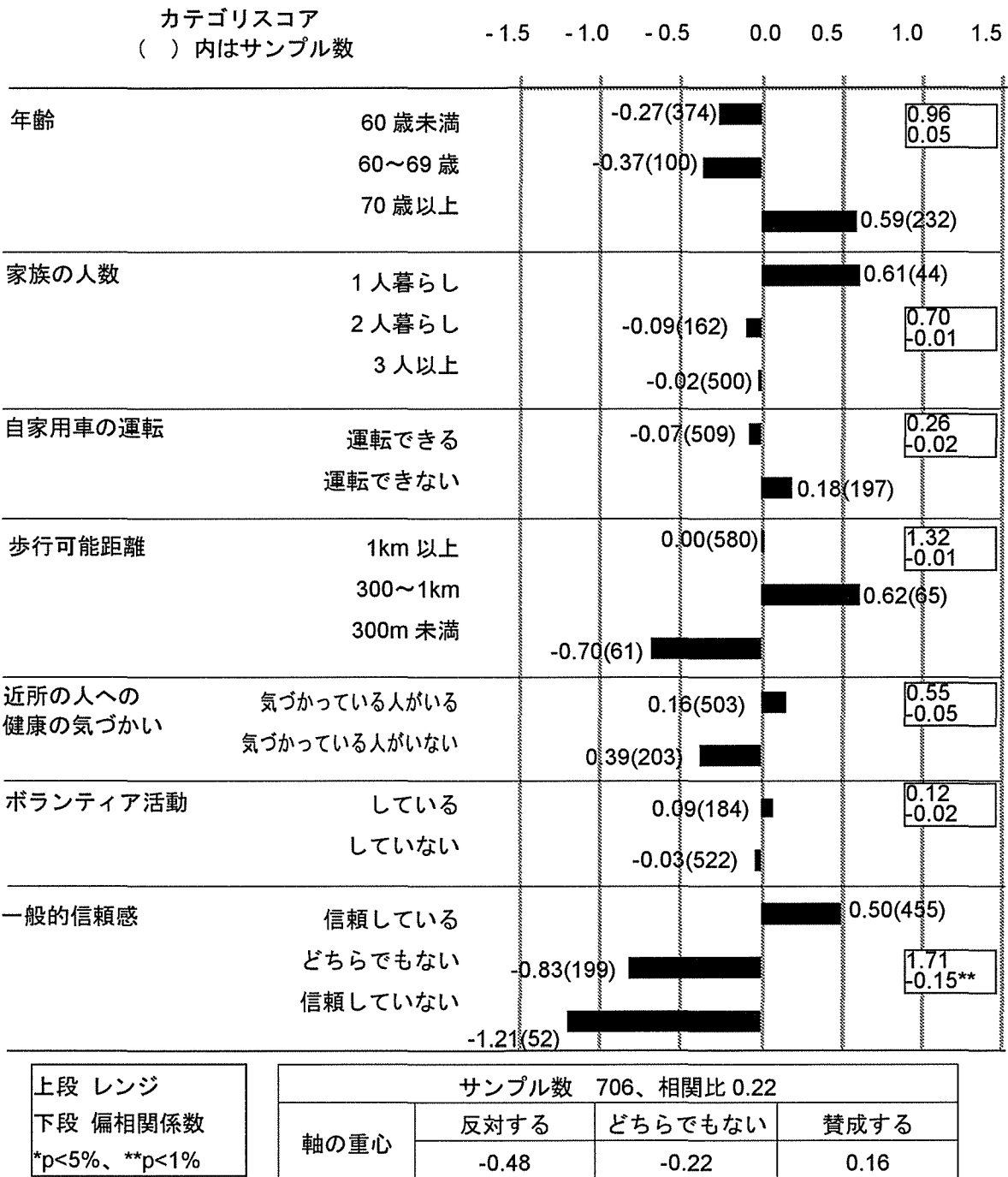
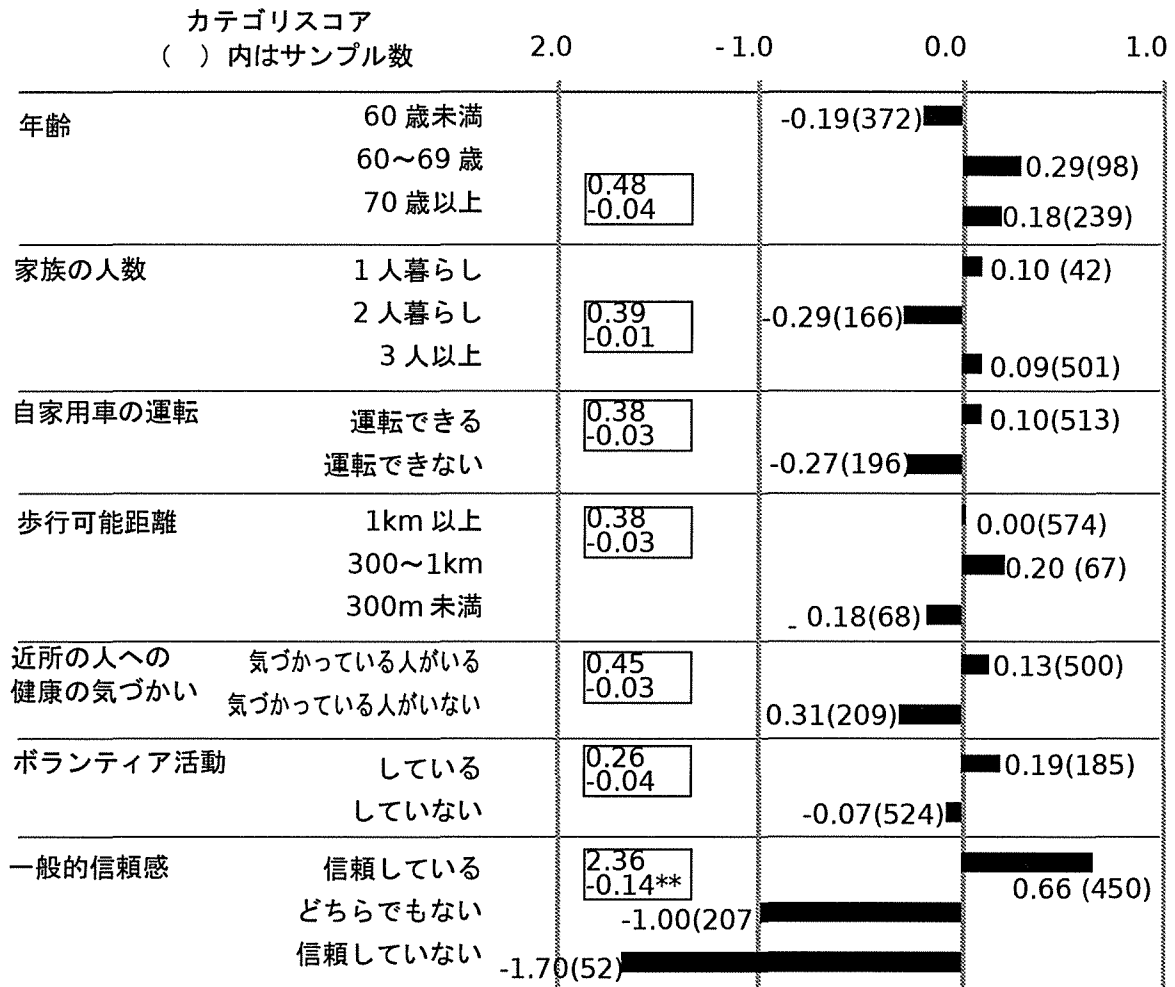


図 5-7 住民参加によるバス交通システムに対する賛否に影響を与えている要因の分析結果



|              |                    |         |        |
|--------------|--------------------|---------|--------|
| 上段 レンジ       | サンプル数 709、相関比 0.19 |         |        |
| 下段 偏相関係数     | 軸の重心               | 支払いたくない | もう少し安く |
| *p<5%、**p<1% |                    | -0.49   | -0.02  |
|              |                    |         | 必要な負担  |
|              |                    |         | 0.16   |

図 5-8 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

### 5.3.4 まとめ

本節では、住民参加によるバス交通システム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、住民参加によるバス交通システム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・キャピタルが住民参加によるバス交通システム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



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、ボランティア、趣味・娯楽などの社会参加が活発な地域であったとしても住民参加によるバス交通システム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、高齢者や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、住民参加によるバス交通システムへの賛成意識が強いことがわかった。また、自家用車の運転の可否は、住民参加によるバス交通システム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、一般的に人を信頼している人が多く他者に対する援助規範がある地域であれば、住民の間で住民参加によるバス交通システムの成立への機運が高まるのではないかと考えられる。

## 5.4 個人と地域の特性から見た住民のバス交通システムへの参加意識の要因分析

### 5.4.1 本節の目的

本節では、バス交通システムに対する住民の参加意識を高める要因を定量的に分析する。本節では、ひとつの地域ではなく、地域特性の異なる行政区域全体を分析対象とするため、高齢者の割合、公共交通の運営状況といった地域特性を考慮して分析することができる。参加意識の要因としては、地域特性のほかに、前節と同様にソーシャル・キャピタル、個人属性を考慮する。

### 5.4.2 調査の概要

#### (1) ケーススタディ地域の概要

本研究は、岡山県美作市を対象とした。美作市は、岡山県の北東部に位置し、行政区域全体を過疎地域に指定されている。人口は31,643人、高齢化率は34.7%、人口密度は73.7人/km<sup>2</sup>であり、人口は減少傾向にある（2007年10月現在、住民基本台帳）。美作市は、2005年3月に勝田町、大原町、美作町、作東町、英田町、東栗倉村の5町1村が合併して発足した。そのため、美作市内では、民間バスのほか市営バス、福祉バス等様々なバスが運行しているが、バス路線の運行本数が少ない地域も多い（図 5-10）。商業施設、医療施設は、旧美作町や旧大原町に集中している。

また、市内に3路線を持つ神姫バスが、2009年10月には路線を休止すると表明している。美作市は、2008年10月より土居小学校区において、住民組織と協働して需要応答型バス（DRT）の運行実験を行っており、ほかの地域にも住民組織と協働したバスサービスを拡大していく方

法を検討中である。



図 5-9 美作市の位置

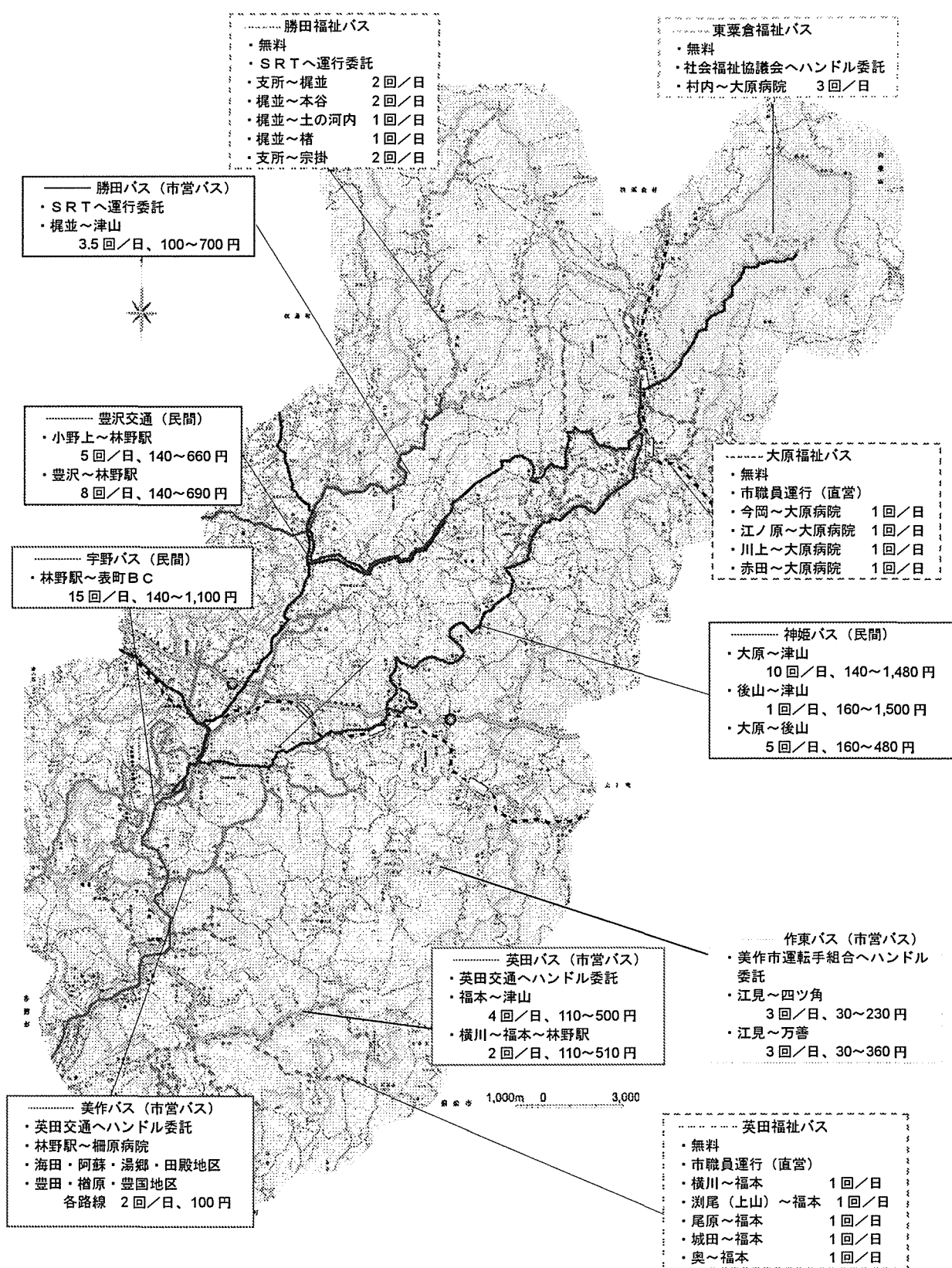


図 5-10 岡山県美作市のバス路線網

## (2) アンケート調査の概要

アンケート調査は、住民協働型のバスの運行実験を実施している土居小学校区を除いた美作市全域の市民を対象に実施した。調査対象者は、住民基本台帳から小学校区別に無作為に抽出し、世帯ごとに調査票を2票郵送で配布し、郵送で回収した。配布数は5,604票で、回収部数1,588部、回収率28.3%である。調査の概要を表5-8に示す。

回答者の属性を表5-9に示す。男女比は母数データとサンプルデータの比率は同程度である。年齢は、母数データにおいて65歳以上が39.3%であるのに対し、サンプルデータでは58.3%と高齢者に偏ったサンプルとなっている。

また、地域ごとの分析を行う際には、23の自治振興協議会を単位として行う(表5-10)。自治振興協議会は、美作市内には住民によって組織される団体であり、まちづくり活動を行っており、行政との協働型のバスを運行する際の受け皿となる組織である。

表 5-8 調査の概要

|      |   |
|------|---|
| 調査時期 | 2008年11月  |
| 調査内容 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人属性</li> <li>・普段の交通の利用状況</li> <li>・バス運営への参加意識</li> <li>・ソーシャル・キャピタル</li> </ul> |
| 調査方法 | 郵送配布（世帯ごとに調査票を2票同封）<br>郵送回収   |
| 対象者  | 小学校区別に住民基本台帳から無作為に調査対象世帯を抽出。<br>（土居小学校区を除く）   |
| 配布数  | 2,802世帯、5,604票  |
| 回収数  | 1,103世帯、1,588票<br>（世帯回収率39.4%、回収率28.3%）   |

表 5-9 回答者の属性

|         |  |  |
|---------|--|--|
| 性別      | 男性 720(47.2%)  | 女性 805(52.8%)                          |
| 年齢      | 45歳未満 141(9.2%)<br>55～64歳 343(22.4%)<br>75歳以上 508(33.2%) | 45～54歳 155(10.1%)<br>65～74歳 385(25.1%) |
| 自家用車の利用 | 自分で運転できる 1,040(73.1%)<br>利用できない 124(8.7%)                | 送迎してもらえる 259(18.2%)                    |
| 交通手段    | 普段バスを利用している人の割合 379(24.4%)                               |  |

表 5-10 自治振興協議会の概要

|              |           |            |               |           |
|--------------|-----------|------------|---------------|-----------|
| 団体数          | 23 団体     |            |               |           |
| 人口           | 1,000 人未満 | 13 (56.5%) | 1,000～2,000 人 | 5 (21.7%) |
|              | 2,000 人以上 | 5 (21.7%)  |               |           |
| 高齢化率         | 35%未満     | 14 (60.9%) | 35～40%        | 4 (17.4%) |
|              | 40%以上     | 5 (21.7%)  |               |           |
| バスの<br>運行本数* | 5 往復/日以下  | 6(26.1%)   | 10～20 往復      | 12(52.2%) |
|              | 5～10 往復   | 0(0.0%)    | 20 往復以上       | 5(21.7%)  |

\*バスは一般の民営バス、市営バス、市営福祉バスを含めている。

### (3) バス運営への参加の方法とアンケート票での質問内容

住民がバス運営に参加する方法は多種多様であるが、特に、運行資金の確保、バスの運行において住民が関わることは、十分に財源がない地域やバス供給者が存在しないような地域においても、バス運営の実現と継続に寄与するものと考えられる。

そのため、住民による運行資金の確保の方法として、バスの利用の有無に関わらず一定の金額を負担してもらうことと明示した上で、バスの負担金への支払いに対する賛否を聞いた。質問内容を表 5-11 に示す。また、バスの運行に関しては、運転ドライバーや広報活動を提示した上で、ボランティアとして参加するかどうかを聞いた。

表 5-11 調査で提示したバス運営への参加に対する質問内容

|                |  |
|----------------|--|
| バスの便の充実に対する意見  | あなたがお住まいの地域で、バス利用の便を充実することについてどう思われますか？  |
| バスの負担金の支払い意思   | 市が住民と協働して、地域の住民のためのバスを走らせる場合に、運営のための基金として、地域のすべての世帯から年間一定額のお金を集めることについては、どう思われますか？ |
| 運営ボランティアへの参加意思 | 地域の住民が、運転ボランティアや広報活動など何らかの形で、バスの運営に協力することについては、どう思われますか？                           |

### (4) ソーシャル・キャピタルの調査項目

本節では、ソーシャル・キャピタルの調査項目は 5.2 で用いたものと同様のものを用いた。

ただし、社会参加に関する「地縁的な活動」、「スポーツ・趣味・娯楽活動」、「ボランティア活動」への参加は、バス運営への参加意識との関連性が見られなかったため、除外した。調査項目とした選定した項目を表 5-12 に示す。

表 5-12 ソーシャル・キャピタル調査項目

|  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的な近所づきあいの程度</li> <li>・近所の人への健康のきづかい</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・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）</li> </ul> |

構造的ソーシャル・キャピタルの状況を図 5-11 に、認知的ソーシャル・キャピタルの状況を図 5-12 に示す。構造的ソーシャル・キャピタルに関しては、一般的な近所づきあいは生活面で協力が 21.9%、立ち話程度が 62.4%である。近所の人への健康への気づかいは 76.5%の人が実施している。認知的ソーシャル・キャピタルに関しては、一般的信頼感は 63.5%、返済援助規範は 94.2%、弱者救済規範は 83.3%が賛成している。美作市においても江川地域と同様に、構造的ソーシャル・キャピタルは人によってばらつきがあるが、認知的ソーシャル・キャピタルはばらつきが小さい。

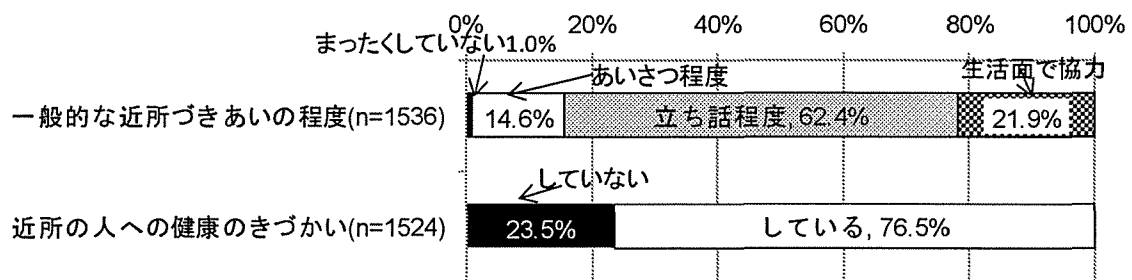


図 5-11 構造的ソーシャル・キャピタルの状況

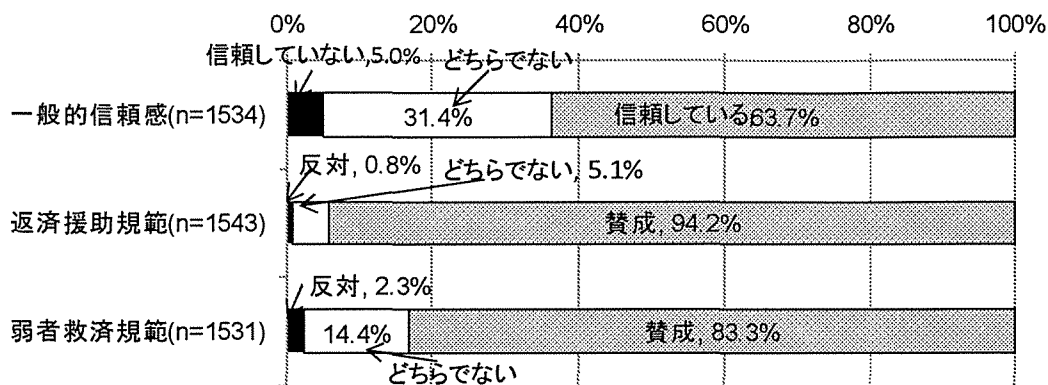


図 5-12 認知的ソーシャル・キャピタルの状況

### 5.4.3 地域特性とバス交通システムに対する住民の参加意識

#### (1) バス交通システムに対する住民の参加意識

居住地のバスの便の充実に対する意見を聞いた結果が図 5-13、バスへの負担金に対する賛否および運営ボランティアの参加意向を聞いた結果が図 5-14 である。

バスの充実が必要だと感じている人は 73.0%と多いものの、バスの充実に対して負担金を支払うことに対しては「賛成」が 37.2%、「反対」が 36.0%と意見が分かれる。また、運営ボランティアへの賛成意識に対しては、負担金の支払いよりも「反対」と回答する人が少なくなり、「十分協力できないが賛成」が 49.6%と半数近くの人が消極的ながらも住民が運営ボランティアに対して賛成しており、「協力したい」と回答している人は 7.7%である。

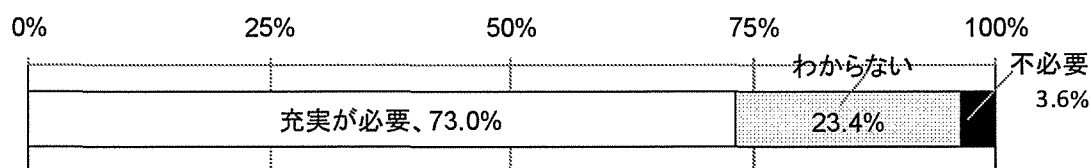


図 5-13 バスの便の充実に対する意見

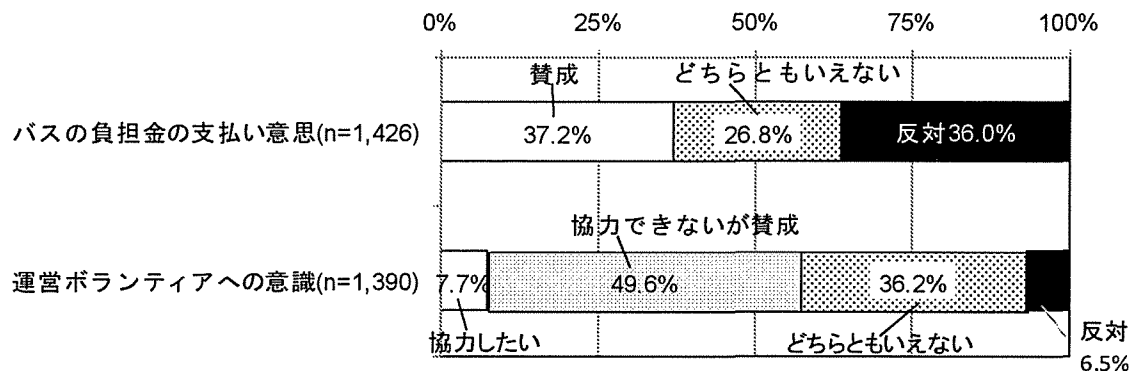


図 5-14 バス運営への住民参加に対する意識

## (2) 地域の状況とバス交通システムに対する住民の参加意識

### ① 地域の高齢化率とバス交通システムに対する住民の参加意識

地域内に移動に困難を抱えている人が多いほど、地域内のバスに対するニーズが高くなるため、バス運営への住民参加も高まるものと考えられる。そこで、地域ごとに、バスの負担金の支払、運営ボランティアに対して協力・賛成している人の割合と、地域の後期高齢者率をグラフ上に示したものが図-3、図-4である。後期高齢者には車を運転できない人あるいは運転を近い将来に止める人が多く含まれているため、移動に困難を抱えている人を表す指標として用いた。運営ボランティアへの協力・賛成意識に関しては、「協力したい」、「十分協力できないが賛成」と回答している人の割合をそれぞれ算出している。

バスの負担金の支払いと地域の後期高齢者率には有意な相関がみられた。後期高齢者率が高い地域ほど、負担金の支払いに賛成する人の割合が高い傾向がある。

一方、運営ボランティアへの賛成意識に関しては、後期高齢者率との相関はみられない。これは、後期高齢者率が高い地域は、バスの必要性が高いものの、高齢のため運営ボランティアを担うことができない人が多いため、後期高齢者の割合が低い地域との差が出なかったのではないかと考えられる。



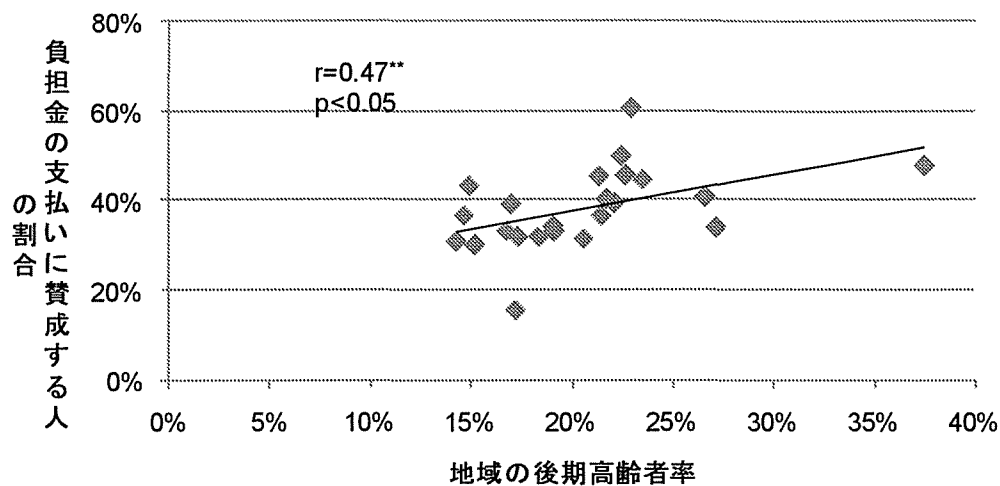


図 5-15 後期高齢者率とバスの負担金の支払意識

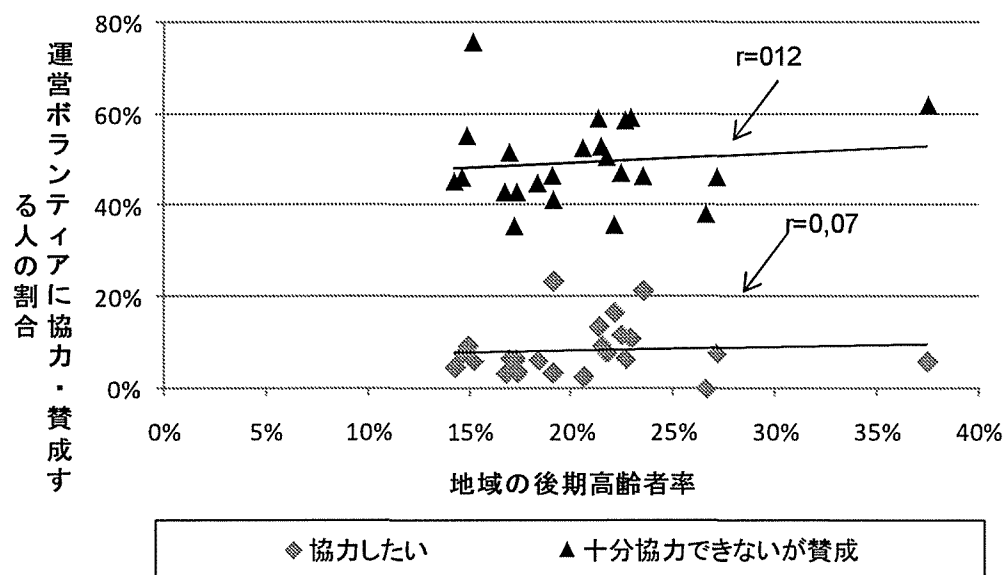


図 5-16 後期高齢者率と運営ボランティアへの協力・賛成意識

## ② 公共交通の利便性とバス交通システムに対する住民の参加意識

地域内の公共交通の利便性が低いほど、バス運営への住民参加も高まるのではないかと考えられる。そこで、地域ごとに、バスの負担金の支払、運営ボランティアへの賛成に対して賛成している人の割合と、バスの運行便数の関係を示したものが図 5-17、図 5-18 である。

しかしながら、バスの負担金への支払意識、運営ボランティアへの協力・賛成意識のいずれについても、地域内のバスの運行便数との間に相関はほとんどみられなかった。この理由としては、回答者の 24% しかバスを利用していないことから、公共交通の利便性を認識していない

人が多いと考えられる。そのため、公共交通の利便性とバス交通システムに対する住民の参加意識の間に相関がみられないのではないかと考えられる。

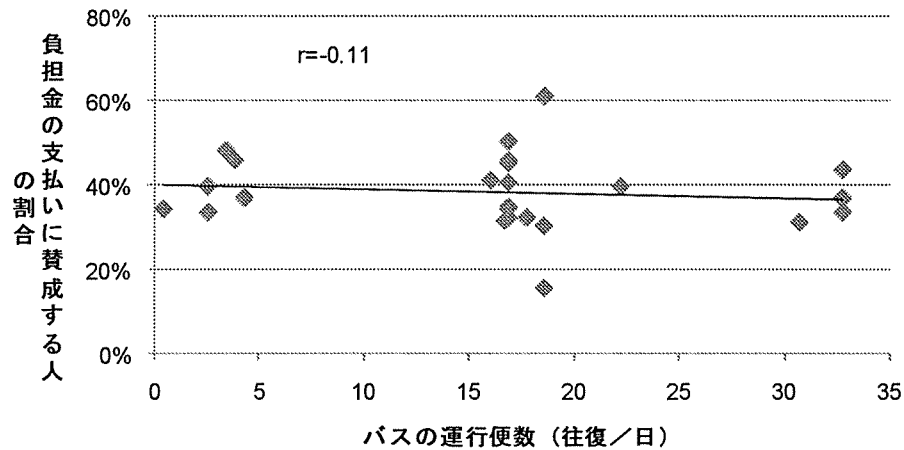


図 5-17 バスの運行便数とバスの負担金の支払意識

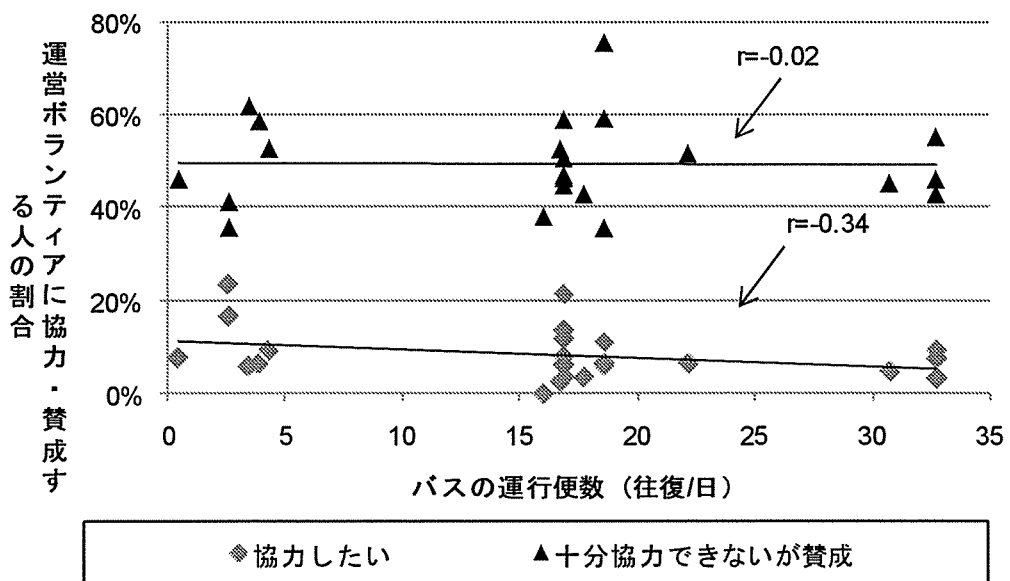


図 5-18 バスの運行便数と運営ボランティアへの協力・賛成意識

### ③ ソーシャル・キャピタルとバス交通システムに対する住民の参加意識

地域ごとのバスの負担金の支払、運営ボランティアへの賛成に対して賛成している人の割合と、ソーシャル・キャピタルの関係を示したものが図 5-19、図 5-20 である。ここでは、参加意識との関係性を分析するために、ソーシャル・キャピタル指数を算出した。算出方法は、各項目を相互比較が可能なように基準化（平均を 0、標準偏差と分散を 1 となるように標準化）

した後に、構造的ソーシャル・キャピタル、認知的ソーシャル・キャピタルのそれぞれについて各項目の単純平均を指数とした。標準化は、(1)式を用いて算出する。

$$z_i' = (x_i - \bar{x}) / s \quad \text{-----}(1)$$

$z_i$ : 標準化されたデータ,  $x_i$ : 元データ,  $\bar{x}$ : 平均値,  $s$ : 標準偏差

なお、数値が高いほど、ソーシャル・キャピタルが高いことを示している。各調査項目とソーシャル・キャピタル指数との相関係数を算出した結果、いずれの項目においても相関係数が 0.7 以上となった。よって、各項目が指数の構成要素として適切であるといえる。

バスの負担金の支払い意識に関して、構造的、認知的のいずれのソーシャル・キャピタルについても統計的に有意な相関がみられた。近所づきあいを活発に行っている人が多い地域ほど、また一般的信頼感や援助規範を強く持っている人が多い地域ほど、バスの負担金に賛成している人の割合が多い。

運営ボランティアへの協力・賛成意識に関しては、「十分協力できないが賛成」と回答している人の割合と構造的ソーシャル・キャピタル、認知的ソーシャル・キャピタルとの相関がみられたが、「協力したい」と回答している人の割合とは相関がみられなかった。この理由としては、認知的ソーシャル・キャピタルが高くとも、職業や居住地などより近所づきあいなどの構造的ソーシャル・キャピタルを高くすることが困難になる。そのため、認知的ソーシャル・キャピタルの方が協力・賛成意識に与える影響が強いと考えられる。

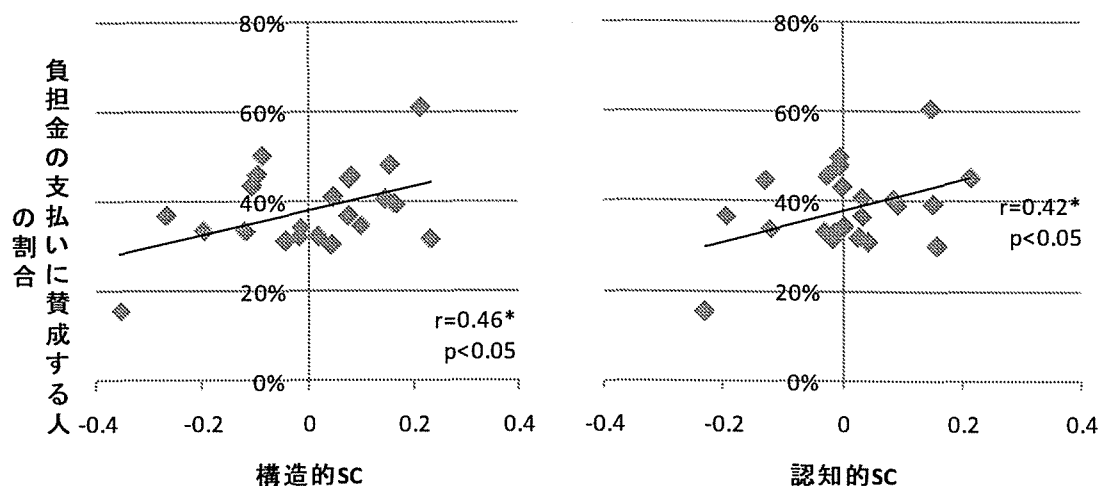


図 5-19 ソーシャル・キャピタルとバスの負担金の支払い意識

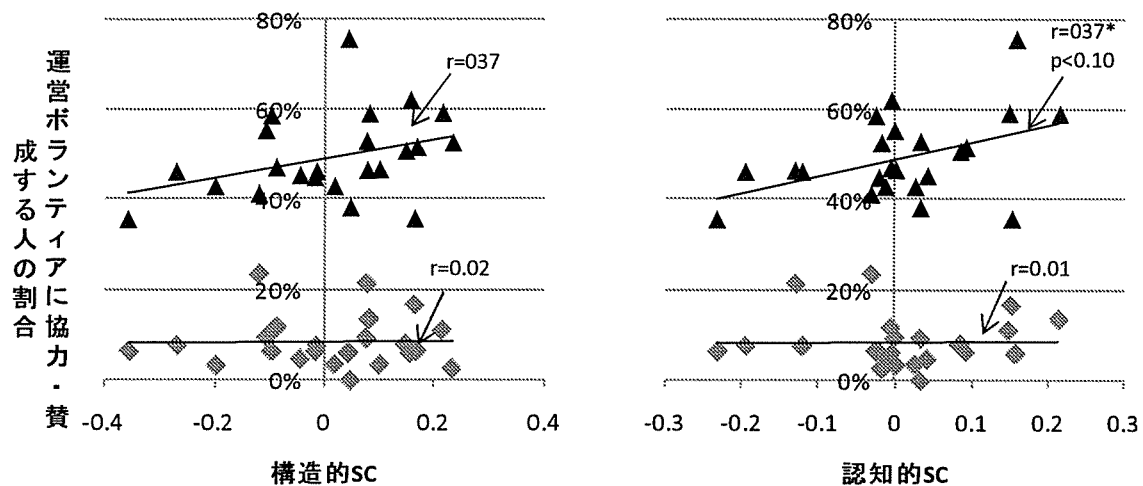


図 5-20 ソーシャル・キャピタルと運営ボランティアへの協力・賛成意識

### (3) バス交通システムに対する住民の参加意識の要因分析

この項では、バス交通システムに対する住民の参加意識に個人属性と地域特性がそれぞれどの程度影響を与えているのかを把握する。そのため、バスの負担金の支払意識、運営ボランティアへの意識を外的基準とし、個人属性、居住地の特性、個人のソーシャル・キャピタルを説明変数として、数量化 II 類分析を行った。個人属性としては、「本人の年齢」、「歩行可能距離」を用いた。また、「自家用車の利用有無」は独立性の検定を行った結果、バスの負担金の支払意識と関係性が見られなかったため除外した。地域特性としては、5.3.3 (2) ②において相関がみられなかった「バスの運行頻度」を除き、「居住地域の後期高齢者率」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」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。バスの負担金の支払意識の要因分析結果を図 5-21 に、運営ボランティアへの協力・賛成意識の要因分析結果を図 5-22 に示す。

バスの負担金への支払い意識、運営ボランティアへの協力・賛成意識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」であった。「一般的信頼感」に比べると影響は小さいが、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」を行っている人ほど、バスの負担金、運営ボランティアのいずれについても参加に賛成する傾向がある。

個人属性に関しては、45 歳未満、75 歳以上の人、歩行可能距離が 300m～1km の人が、バスの負担金の支払いに賛成する傾向がある。45 歳未満の人は他の年代に比べ、未成年の子どもと同居している人が多いことが影響しているのではないかと考えられる。75 歳以上の人、

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は、バスサービスを利用する可能性が高いため、賛成の意を表す人が多いのではないかと考えられる。しかしながら、歩行可能距離が 300m 未満と短い人は、バスの負担金の支払い、運営ボランティアのいずれの参加においても反対する傾向がある。これは、歩行可能距離が 300m 未満と短い人は、自家用車の運転ができない人が 68%と多いがバスを使っていない人が 89%を占めており、バスで移動するのが困難である人が多いことが理由として考えられる。また、運営ボランティアへの参加について、運転ができない人は反対する傾向がみられた。これは運転ができないと地域内を移動するのが困難であるため、運営ボランティアに参加することが困難になるためではないかと考えられる。

また、居住地域の後期高齢者率は、バスの負担金に対する支払いに対して、他の項目より影響を与える度合いは小さいが、後期高齢者率が高い地域に住んでいる人ほど賛成する傾向がある。運営ボランティアへの参加に対しては、後期高齢者率が 20～25%の地域では、参加に賛成する傾向があるが、25%以上になると賛成の傾向が弱い。

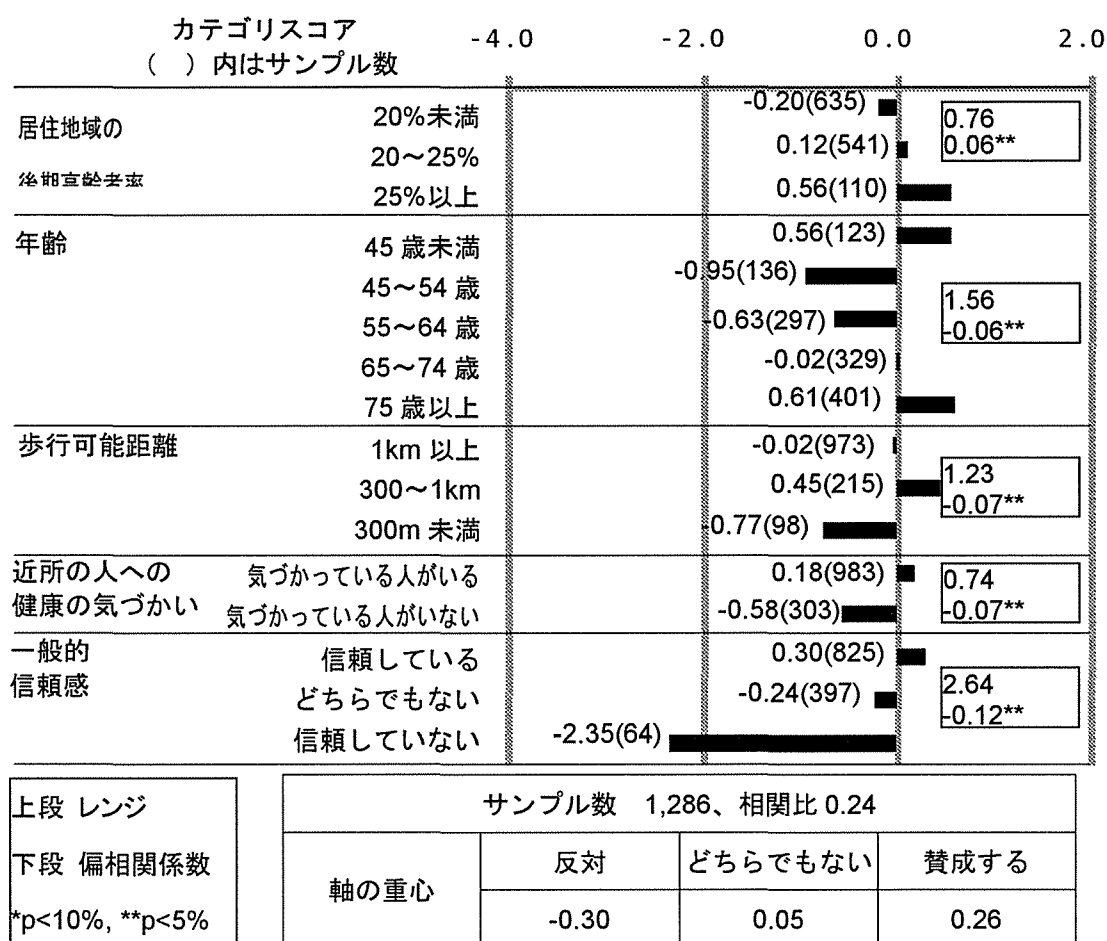


図 5-21 バスの負担金の支払意識の要因分析結果

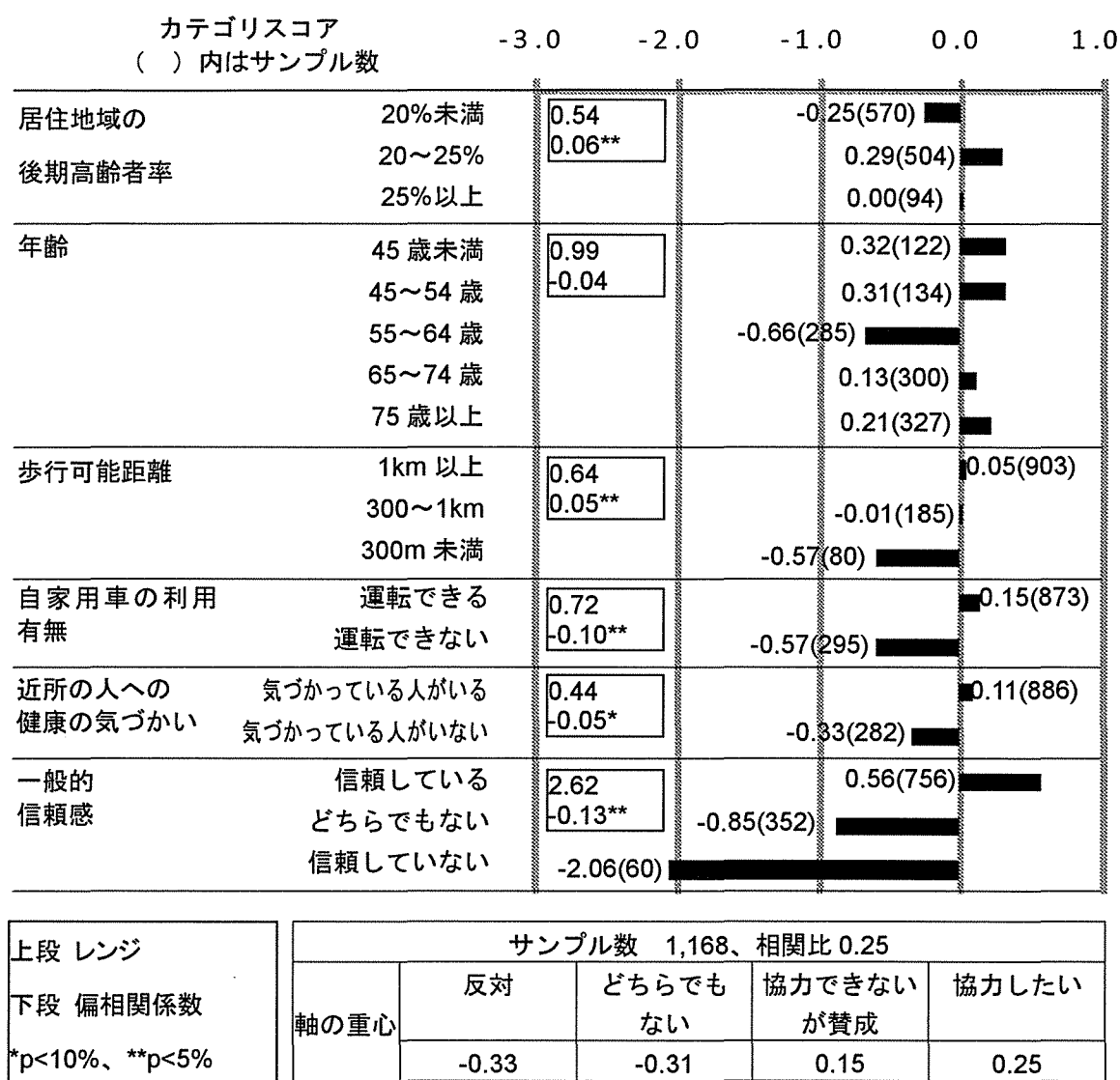


図 5-22 運営ボランティアへの参加意識の要因分析結果

#### (4) まとめ

本節では、バス運営への住民参加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、バス交通システムに対する住民の参加意識を高める要因を分析した。

この結果、バスの負担金の支払意識、運営ボランティアへの協力・賛成意識にソーシャル・キャピタルが影響を与えていることが明らかになった。特に、認知的ソーシャル・キャピタルはバス運営への参加意識に最も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構造的ソーシャル・キャピタルも意識に影響を与えていた。

ソーシャル・キャピタル以外の地域の特徴に関しては、高齢者の割合が多い地域の方が、バス運営への住民参加に賛成する人が多かった。高齢者は移動に困っていたり、近い将来におい

て困る可能性が高く、地域内にそうした人々が多数いることは、住民がバス運営に参加する誘因の一つになるのではないかと考えられる。一方で、公共交通の利便性とバス運営の参加意識には、関係性が見られなかった。バスの利用者が少ないことから公共交通の不便さを認識していない人が多いと考えられ、公共交通の利便性がバス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えていないのではないかと考えられる。

個人属性に関しては、高齢者や中距離しか歩けない人など移動に関して困っている可能性が高い人において、バスの負担金の支払いに対して賛成する傾向が強かった。また、自家用車を運転できるかどうかは、バスの負担金の支払い意識に影響を与えていないが、運営ボランティアへの協力・参加意識には影響を与えており、運転ができない人はボランティアへの協力・参加意識が低かった。

## 5.5 おわりに

本章では、「ソーシャル・キャピタル」概念を用いて、バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えている要因を明らかにすることを目的とする。

5.2 節において住民が主体的に運行するバス交通システムを検討している一つの地域において、バス運営への参加意識に影響を与える要因を分析した。この結果、ソーシャル・キャピタルが住民参加によるバス交通システムに対する賛否意識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・キャピタルが最も大きな影響を与えていた。しかしながら、社会参加の有無が住民意識に与える影響は小さかった。また、個人属性に関しては、移動に関して困る可能性が高い人において、住民参加によるバス交通システムへの賛成意識が強いが、自家用車の運転の可否は、住民参加によるバス交通システムへの賛否意識に影響がないことが明らかになった。

次に、5.3 節においては、分析範囲を行政区域全体に拡大し、地域の特性と住民参加意識との関係性を分析した。この結果、高齢者の割合や公共交通の利便性といった地域特性よりもソーシャル・キャピタルの方がバス運営への参加意識に大きな影響を与えていることが明らかになった。ソーシャル・キャピタル以外の地域の特徴に関しては、高齢者の割合が多い地域の方が、バス運営への住民参加に賛成する人が多かったが、公共交通の利便性とバス運営の参加意識には、関係性が見られなかった。

今回の研究では、ソーシャル・キャピタル概念を含めて、バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えている要因が明らかになったが、これを用いることにより、行政や専門家等が地域に介入した場合に住民に参加を求めるバス交通システムが可能なのかを判断する

ことができると考えられる。また、バス交通システムに対する住民の参加意識を促すためにはソーシャル・キャピタルが不可欠であることが明らかになったが、どのようにすれば地域内のソーシャル・キャピタルを醸成することができるのかが明らかになっていない。今後、行政や専門家等がどのように地域に介入すれば、住民のバス運営への参加が積極的に行われ、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、バス運営への住民参加の普及に役立つものと考えられる。



## 第5章 参考文献

- 1) 日本海新聞：全但バス24路線休止へ 地域住民に大きな影響，  
<http://www.nnn.co.jp/news/070929/20070929010.html>, 2007.
- 2) 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(CD-ROM), Vol.29, 2004.
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 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, pp.79-89, 2005.

# 第 6 章

結論

## 第6章 結論

---

### 6.1 研究成果のまとめ

本研究では、住民参加によるバス交通システムの普及に役立つ基礎的な知見を得るため、以下の二点に関して分析した。一つは、住民参加によるバス交通システムが成立した事例を収集し、構想の発案から計画、事業実施、事後評価までのプロセスを調査し、交通システムに関わった主体の役割を分析した。二つ目は、バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えている要因を把握する。要因としては、個人属性、地域特性のほかに、近年、経済学、社会学などにおいて用いられているソーシャル・キャピタルを考慮した。

本論文の各章における研究成果は以下のとおりである。

第2章では、まず、バス事業の現状の整理を行った。日本におけるバス事業は、モータリゼーションの進展により、大幅に利用者が減少している。行政の補助により維持している路線も多い現状を整理した。

次いで、市町村が実施している交通施策の概観をとらえた。現状において、市町村は規模に適した交通施策を実施することができているといえる。しかしながら、農村部においては、公共交通の利便性が低いため、みずからコミュニティバスや移送サービスなどの交通サービスを提供せざるをえない状況である。農村部のコミュニティバスは、都市部で実施されているものと同じようにバス会社に運行委託をすると市町村の負担額は大きい、運転手や運行委託先を工夫することにより市町村の負担額を削減することができることがわかった。

第3章では、ソーシャル・キャピタル概念に関して、既往研究を元に整理を行い、ソーシャル・キャピタル概念と住民のバス運営への参加の関係性について考察した。住民のバス運営の参加意識に影響を与える要因は、大きく分けてソーシャル・キャピタル、個人の移動能力、地域の状況の3つを考えることができる。ソーシャル・キャピタルが高い人ほど、地域内の状況を詳しく把握しており隣人の生活を支援する意識が強いと考えられる。

第4章では、住民参加によるバス交通システムの複数の事例を対象に実施プロセスを調査し、成功事例において関係主体がどのような役割を担っているのかを考察した。住民組織に関しては、公共交通を支えるという意識の醸成、関係者間の協議の場の設定、運賃以外のオプション価値や非利用価値を徴収できるような仕組みづくり、運行管理、利用者意見の把握と改善とい

った役割を担っている。行政は、住民組織に対する情報の提供、補助金の拠出といった適切な支援を行う役割を担っている。交通事業者は、住民組織が十分な運行資金を確保することができると場合には、住民参加によるバス交通システムを新たな形態の事業として捉え、住民組織に適切な助言をし、事業を受託する役割を担っている。このように、住民は中心的な役割を担っているが、住民だけで事業を運行することは困難であり、住民・行政・交通事業者がそれぞれ必要な役割を担うことで、パートナーシップを構築することが必要であるといえる。

第5章では、ソーシャル・キャピタル概念を用いて、バス交通システムに対する住民の参加意識に影響を与えている要因を明らかにした。

まず、一つの地域において、バス運営への参加意識に影響を与える要因を分析した。この結果、ソーシャル・キャピタルが住民参加によるバス交通システムに対する賛否意識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・キャピタルが最も大きな影響を与えていた。しかしながら、社会参加の有無が住民意識に与える影響は小さかった。また、個人属性に関しては、移動に関して困る可能性が高い人において、住民参加によるバス交通システムへの賛成意識が強いが、自家用車の運転の可否は、住民参加によるバス交通システムへの賛否意識に影響がないことが明らかになった。

次に、分析範囲を行政区域全体に拡大し、地域の特性と住民参加意識との関係性を分析した。この結果、高齢者の割合や公共交通の利便性といった地域特性よりもソーシャル・キャピタルの方がバス運営への参加意識に大きな影響を与えていることが明らかになった。ソーシャル・キャピタル以外の地域の特徴に関しては、高齢者の割合が多い地域の方が、バス運営への住民参加に賛成する人が多かったが、公共交通の利便性とバス運営の参加意識には、関係性が見られなかった。

## 6.2 住民参加によるバス交通システムの成立要件に関する考察

本論文において得られた結果を踏まえて、住民参加によるバス交通システムの成立要件を考察する。住民参加によるバス交通システムを普及するためには、住民参加を促す仕組みを確立すること、住民参加を促す要因を明確にすることが重要である。

### (1) 住民参加を促す仕組み

住民参加を促す仕組みとしては、住民がバス交通システムに関して住民間で討議する場を設けたり、運転ボランティアや広報活動など責任の範囲が明確なボランティアを募集するといった方法などが考えられる。また、時間的に運営に参加することが困難な住民に対しても、バスの運行負担金

を集める仕組みなど、参加を求める仕組みを作ることが必要である。多くの住民の参加を促すことにより、一人一人の負担を小さくすることができる。

また、行政など住民組織を支援する橋渡し型のソーシャル・キャピタルを築くことである。住民組織は、専門的な知識を有しておらず、また、財政面において脆弱である。行政や交通事業者等の専門的な知識を有している主体が、他の地域で行われている事例や道路運送法等に関する情報を住民組織に提供したり、上限を設定した上で補助金を拠出するといった方法が考えられる。

## (2) 住民参加を促す要因

移動に困難を抱えている状況や、居住地域の利便性よりも、ソーシャル・キャピタルが高いことが最も大きな要因であった。ソーシャル・キャピタルの中でも、信頼感といった認知的ソーシャル・キャピタルの方が構造的なソーシャル・キャピタルよりも強い影響を与えていた。このことは、居住地域の利便性が相対的に見て低くない地域であったとしても、地域住民がバス交通システムに対する強い要望を持つことができれば、実施可能であることを意味しているのではないかと考えられる。

自家用車の利用の有無は、参加の方法によって影響を与える度合いが異なっていた。バス交通システムに対する負担金を集めることに対しては、自家用車の利用の有無が与える影響は小さかった。しかしながら、ボランティアとしての参加に対しては、自家用車を利用している人の方が、参加意識が高かった。このことから、自家用車への依存度が高い地域であったとしても、住民参加によるバス交通システムを成立させることは可能であるといえる。

## 6.3 今後の課題

住民のバス運営への参加事例は、少ないものの、今後は増えていくことが予想される。今後は、住民のバス運営が継続している地域、継続が困難になった地域など、多数の事例を把握し、住民参加によるバス交通システムの成立に影響を与えていると考えられる歴史的な背景や地理的条件なども加味した上で分析を行いたいと考えている。

また、バス交通システムに対する住民の参加意識を促すためにはソーシャル・キャピタルが不可欠であることが明らかになったが、どのようにすれば地域内のソーシャル・キャピタルを醸成することができるのかが明らかになっていない。ソーシャル・キャピタルの醸成は短期間に行うことができないことから、長期的に地域に関わりデータを収集して分析する必要があると考えられる。

さらに、住民組織以外の行政や専門家が地域内に関わることにより、住民参加によるバス交

通システムの成立を促すことができると考えられる。今後、行政や専門家等がどのように地域に介入すれば、住民のバス運営への参加が積極的に行われ、継続しうるのかを把握することが必要である。

以上3点を明らかにすることは、バス運営への住民参加の普及に役立つものと考えられる。

## 謝辞

本論文を結ぶにあたり、これまで筆者に対して常に暖かいご指導・ご支援・激励をいただいた皆様に感謝の意を表します。

大阪大学工学研究科交通システム学領域の先生方には、筆者が研究を遂行する上で、暖かいご指導とご鞭撻をいただきました。特に、主査の新田保次教授には、学部卒業後、大学を離れていた私を研究室に受け入れていただき、本研究の遂行する上で細やかなご指導をいただいたことに深甚なる感謝の意を表します。新田先生には、研究だけでなく、研究者としての社会に対する姿勢、暖かな人柄から多くのことを学ばせていただきました。飯田克弘准教授には、既往研究レビュー、論文の構成など、研究の実施方法について多くの指導をしていただきました。猪井博登助教には、共同研究者として、様々な議論をし、共に調査にでかけました。猪井助教のご尽力がなければ、本研究は遂行することができなかったと思います。また、他専攻ではありますが、ビジネスエンジニアリング専攻の松村暢彦准教授には、研究の方針や分析の方法など、様々な点に関して相談に乗っていただきました。

大阪大学大学院工学研究科出口一郎教授には、本論文の貴重なアドバイスや激励をいただきました。本論文が学位論文として成立しえたのも先生のご指導の賜物であり、感謝の意を表します。

学会において、近畿大学理工学部 三星昭宏教授、筑波大学大学院システム情報工学研究科 谷口守教授、横浜国立大学大学院工学研究院 中村文彦教授には、深い知識に基づいた的確なご助言をいただきました。また、名古屋大学大学院環境学研究科 加藤博和准教授、首都大学東京都市環境学部 吉田樹助教、香川高等専門学校建設環境工学科 宮崎耕輔准教授准教授、名古屋大学大学院環境学研究科研究員 福本雅之様には、学会、研究会において、地域公共交通サービスのあり方について様々なご示唆をいただきました。厚くお礼を申し上げます。

また、調査にご協力いただいた多くの方々に感謝の意を表します。

兵庫県全域の交通施策に関する調査においては、兵庫県交通政策課、アンケート調査の回答者である各市町村の担当者様にご協力をいただきました。交通施策に関する調査は、兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所と大阪大学大学院工学研究科交通システム学領域との共同研究の一環として行われたものです。元主任研究員の市原考様からは、行政職としての経験から様々な助言をいただきました。

住民参加によりバスを運行している事例の調査においては、実際にバスを運行している団体にヒアリング調査等でご協力をいただきました。NPO法人生活バス四日市代表 西脇良孝様、倉敷市交通政策課 下村隆之様、長沢ミニバス運営協議会前会長 喜田稔様、舞鶴市企画調整課 櫻井晃人様、池内バス運行協議会会長 櫻井裕様、登米市企画部市民活動支援課 千葉克己様、富山市交通政策課 霜上健様、呉羽商工会事務局長 海老江渉様には、調査のためにお時間をとっていただき、貴重なお話を聞かせていただきました。

佐用町においては、2006 年から江川交通会議を開催し、住民主体型バスに関する議論を重ねてきました。佐用町役場災害復興対策室副室長 久保正彦様、佐用町役場まちづくり課 井土達也様、江川地域づくり協議会会長 木村政照様、センター長 永本大作様をはじめ、多くの方々に研究に対するご示唆をいただきました。また、アンケート調査の際には、自治会長のご尽力により、江川地区内住民全員に配布し、なおかつ大変高い回収率を得ることができました。地域の方々の協力なしには、本研究は遂行することができませんでした。

美作市には、2007 年度から 2 カ年度にわたり、大阪大学大学院工学研究科交通システム学領域と共同研究を行っていただきました。美作市協働企画課 前原昭義様、西田尚美様、宮前聖様には、研究会議の中で、地域交通に関する様々なご示唆をいただくとともに、データ取得・アンケート調査の実施において、ご尽力をいただきました。

最後に、大阪大学大学院工学研究科交通システム学領域の諸先輩、諸兄には多くの貴重な意見をいただきました。特に、日建設計総合研究所の鈴木義康氏、建設技術研究所の竹林弘晃氏、同期の金希津氏には、ゼミでの議論を通じて、様々なアドバイスをいただきました。また、データ取得・整理に関して、佐用町においては博士前期課程の森本恭行氏、美作市においては菊池友希氏に協力をいただきました。

私事ではありますが、30 歳を過ぎてからの大学院博士後期課程への挑戦を見守ってくれた夫、娘、家族に深く感謝の意を表します。

ここに記しきれない多くの方々の支援によって本研究を遂行することができました。心より感謝申し上げます。

谷内 久美子



# 付録

付録 1 江川の地域の交通に関する調査  
(兵庫県佐用町、2007 年 11 月実施)

付録 2 美作市内の公共交通に関する住民アンケート調査  
(岡山県美作市、2008 年 11 月実施)

# 江川の地域の交通に関する調査

調査へのご協力をお願い

住みなじんだ地域に住み続けるためには、病院やスーパーに行くことができるといった地域での移動の確保が重要です。そのため、「江川地域交通会議」を立ち上げ、地域住民・行政などが協力して支える地域の交通のあり方を考えております。本調査では、皆さんの「生活と地域の交通の関係」や「地域交通に住民が関わることへの意向」をおうかがいしております。今回のアンケートは、江川の公共交通のあり方を考える資料として不可欠ですので、ご協力をお願い申し上げます。

なお、アンケートにお書きいただいた内容は、大阪大学が責任をもって管理し、何人にも各個人のアンケートへの回答を開示はしません。また、アンケート回答者にご迷惑をかけることのないように留意し取り扱います。

2007 年 11 月

江川地域づくり協議会

江川地域交通会議

(協力) 大阪大学大学院工学研究科

## 記入上の注意

- 回答は、**1人1通ずつ**お答えください。ただし、中学生以下の方は記入しないでください。
- ご記入いただいたアンケートは、**11月20日（火）**までに、**隣保長さん**  
**あるいは自治会長さん**にお渡しください。

## ■調査についての連絡先

大阪大学大学院工学研究科 地球総合工学専攻 交通システム学領域

担当者：猪井 博登（いのい ひろと）、谷内 久美子（たにうち くみこ）

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1

Tel 06-6879-7610 Fax 06-6879-7612

## ■ あなたの普段の外出について

問1 あなたが普段、佐用町の中心部に出かける<sup>ひんど</sup>頻度はどれくらいですか？

- ☐ ほぼ毎日                      ☐ 週に3～4日くらい                      ☐ 週に1～2日くらい  
☐ 月に2～3日くらい                      ☐ 月に1日くらい                      ☐ 年に数回くらい  
☐ ほとんど出かけない

問2 佐用町が実施している「さよさよサービス」を利用していますか？

- ☐ 利用している                      ☐ 利用していない

問3 平成19年4月1日から10月31日までの7ヶ月間で、あなたは「さよさよサービス」の利用券を何枚利用しましたか？

- ☐ 利用していない（0枚） ☐ 1～3枚                      ☐ 4～6枚  
☐ 6～9枚                      ☐ 10枚以上（\_\_\_\_\_）枚

問4 佐用町が実施している「タクシー乗車運賃助成」を利用していますか？

- ☐ 利用している                      ☐ 利用していない

問5 平成19年4月1日から10月31日までの7ヶ月間で、あなたは「タクシー乗車運賃助成」の利用券を何枚利用しましたか？

- ☐ 利用していない（0枚） ☐ 1～6枚                      ☐ 7～12枚  
☐ 13～18枚                      ☐ 19～24枚                      ☐ 24～30枚  
☐ 31～36枚

問6 佐用町の中心部に行くのに使うことができる交通手段は何ですか？あてはまるすべての□に✓をつけてください。

- ☐ 自分の運転する車                      ☐ 同居する家族が運転する自動車  
☐ 同居していない家族が運転する自動車 ☐ 近所の人運転する自動車  
☐ タクシー                      ☐ 自転車、バイク  
☐ バス                      ☐ さよさよサービス  
☐ どの交通機関を使用しても佐用町の中心部まで行くことができない  
☐ その他（\_\_\_\_\_）

問7 佐用町の中心部から帰ってくるのに使うことができる交通手段は何ですか？

あてはまるすべての□に✓をつけてください。

- ☐ 自分の運転する車
 ☐ 同居する家族が運転する自動車  
☐ 同居していない家族が運転する自動車
 ☐ 近所の人が運転する自動車  
☐ タクシー
 ☐ 自転車、バイク  
☐ バス
 ☐ さよさよサービス  
☐ どの交通機関を使用しても佐用町の中心部から帰って来ることができない  
☐ その他（ ）

問8 もし、家族または友人が入院してしまい、佐用町の中心部にある病院までほぼ毎日世話に行かなければならなくなったとき、佐用の中心部に行くことができますか？

- ☐ はい ☐ いいえ

問9 同じように、家族または友人が入院してしまい、佐用町の中心部にある病院までほぼ毎日世話に行かなければならなくなった際、どの交通手段を利用することが出来ますか？

あてはまるすべての口に✓をつけてください。現在使っていないものも利用することができるならば✓をつけてください。

- ☐ 自分の運転する自動車
 ☐ 同居する家族が運転する自動車  
☐ 同居していない家族が運転する自動車
 ☐ 近所の人が運転する自動車  
☐ タクシー
 ☐ 自転車、バイク  
☐ バス
 ☐ さよさよサービス  
☐ 毎日病院に行くことができる交通手段は無い  
☐ その他 ( )

問10 毎週欠かさずに、佐用町の中心部まで買い物に行くことができますか？

- ☐ はい ☐ いいえ

あてはまるすべての□に✓をつけてください。現在使っていないものも利用することができるならば✓をつけてください。

- ☐ 自分の運転する自動車
 ☐ 同居する家族が運転する自動車  
☐ 同居していない家族が運転する自動車
 ☐ 近所の人が運転する自動車  
☐ タクシー
 ☐ 自転車、バイク  
☐ バス
 ☐ さよさよサービス  
☐ 毎週欠かさずに佐用町の中心部に行くことができる交通手段は無い  
☐ その他（ ）

- 家の近くの細い道も通ることができ、バス停が従来のものに比べて家の近くに設置されているとします。
- 毎日、一日3往復するとします。
- 佐用町の中心部では、主要施設（病院、マックスバリュー、本屋、農協など）を巡回するように走るとします
- 各施設へ到達するための所要時間は、直接行くのに比べて、10 分から 15 分程度長くなるとします。
- 佐用町の中心部では、約1時間滞在できるように帰りの便が計画されているとします。

☐ はい                      ☐ いいえ

☐ はい ☐ いいえ

問14 江川地区の交通に関して、困っていることがあれば、お書きください。

## ■ 江川地区内の地域バス運行について

問15 江川地域に地域バスが運行することについて必要と思いますか、不要と思いますか？

☐ 必要である      ☐ 不要である

問 15-2 必要、不要であると思う理由は何ですか？下にお書きください。

問16 江川地域で住民が中心となって、地域バスを運行することについて賛成ですか？反対ですか？

☐ 賛成する      ☐ 反対する

淡路市長沢地区では住民が主体となってミニバスを走らせています  
江川地域交通会議ではこのバスを参考にしようと議論しています。

この長沢地区のミニバスの特徴は、

- 地域の全世帯から1万円の負担金を集め、乗車時は無料で利用することができます。
- 運転は地域の人が1日3000円の有償ボランティアで担当しています。
- 平日毎日、朝、昼、夕方の3回運行です。
- ライトバンで運行されており、地域全体を回り、地域と市の中心部を結んでいます。
- 中心部での折り返し時間を工夫し、1回の往復で買い物に行って帰ることができます。



長沢地区のミニバスを支える仕組み  
(収入)

・ 地区住民負担金：100世帯（全世帯）×  
1万円＝約100万円

・ 町補助（燃料や保険代）：約30万円

(支出)

・ 運転ボランティア：300日×3千円  
＝約90万円

・ 燃料代、保険料：約40万円

収支が  
釣り合う

問17 江川地区の地域バスを4ページの長沢地区の事例を参考に運行することに賛成しますか？

- ☐ 賛成する
- ☐ 反対する
- ☐ 回答を保留する



問17-2 賛成、反対、回答を保留するのはなぜですか？理由を下にお書きください。

問18 4ページに示した長沢地区の事例の地域バスを運行するために必要な年間1世帯1万円の負担金（毎回の利用料金は無料）についてどのように思いますか？

- ☐ 安くはないが必要な負担だと思う
- ☐ 必要な負担だと思うが、もう少し安ければよいと思う
- ☐ いくらであっても負担金を支払いたくない

問19 運転ボランティアとして、地域交通の維持に参加することについてどのように思いますか？

- ☐ 参加してもよい
- ☐ 参加したくない
- ☐ 自動車を運転できない、または免許を持っていない

問20 もし、参加してもよいならば、月のうちどの程度ならば、担当してもよいと思いますか。

- ☐ 週2, 3日でもよい
- ☐ 週1回程度ならよい
- ☐ 月1, 2回程度ならよい
- ☐ 担当したくない または 担当できない

問21 4ページの長沢地区のような地域バスが運行されたとき、あなたは利用したいと思いますか？

- ☐ 利用したい
- ☐ 利用したくない

問22 同じく 4ページの長沢地区のような地域バスが運行されたとき、あなたはどのくらいの頻度で利用したいと思いますか？

- ☐ 週に5日以上
- ☐ 週に3～4日ぐらい
- ☐ 週に1～2日ぐらい
- ☐ 月に2～3日ぐらい
- ☐ 月に1日ぐらい
- ☐ 年に数回ぐらい
- ☐ 利用したくない

## ■ あなたご自身のことについて

問23 あなたは何歳代ですか？

- ☐ 10 歳代    ☐ 20 歳代    ☐ 30 歳代    ☐ 40 歳代    ☐ 50 歳代  
☐ 60 歳代    ☐ 70 歳代    ☐ 80 歳代    ☐ 90 代以上

問24 あなたの性別をお答えください。

- ☐ 男性                      ☐ 女性

問25 あなたは主に何の仕事等をしていますか。次の中からもっともあてはまるものの1つに✓をつけてください。

- ☐ 農業                      ☐ 会社員・公務員    ☐ 自営業    ☐ パート・アルバイト  
☐ 無職                      ☐ 主婦・主夫    ☐ 学生    ☐ その他（\_\_\_\_\_）

問26 あなたはどの集落に住んでいますか？

- ☐ 豊福                      ☐ 平谷                      ☐ 仁方                      ☐ 福澤  
☐ 西河内                      ☐ 甲大木谷                      ☐ 乙大木谷                      ☐ 淀  
☐ 末包                      ☐ 東中山                      ☐ 大畠

問27 一緒に住んでいる家族の人数は、あなたも含めて何人ですか？

- ☐ 1 人                      ☐ 2 人                      ☐ 3 人                      ☐ 4 人  
☐ 5 人                      ☐ 6 人以上

問28 同居している家族は、どのような方ですか？

- ☐ 本人のみ（一人暮らし）                      ☐ 夫婦だけ（一世代）  
☐ 親と子ども（二世帯）                      ☐ 親と子どもと孫（三世帯）  
☐ その他（\_\_\_\_\_）

問29 あなたは自動車の免許を所有していますか？あてはまるすべての□に✓をつけてください。

- ☐ 自動車の免許を所有している                      ☐ バイクの免許を所有している  
☐ 免許を所有していない



問30 あなたは自由に使用できる自動車、バイクを所有していますか？あてはまるすべての口に✓をつけてください。

- ☐ 四輪自動車を所有している                      ☐ バイクを所有している
- ☐ 所有していない、または運転できない

問31 どのくらいの<sup>きょり</sup>距離を休まずに歩くことができますか？

- ☐ 1 km以上
 ☐ 約 1 km
 ☐ 約 500m  
☐ 約 300m
 ☐ 約 100m
 ☐ できない


問32 あなたの暮らし向きはどうですか？

- ☐ ゆとりがある      ☐ ややゆとりがある      ☐ どちらともいえない  
☐ やや苦しい      ☐ 苦しい

問33 地域バスの事例や聞き取り調査の結果などを「江川交通通信」というちらしにして不定期でセンター報と一緒にお送りしておりますが、読んだことはありますか？

- ☐ 読んでいる ☐ 時々読んでいる
- ☐ あるのは知っているが読んだことはない ☐ 見たこともない

問34 江川地域の交通について、ご意見などがありましたらお書きください。



■ 日常なおつきあいについて

※この先の質問は、大学の研究として用います。ご協力をよろしくお願いします。  
地域内の結びつきと交通の関係について分析することで、今後の他地域への展開を考える上で、参考にしようと思っています。

問35 あなたは、ご近所の方とどのようなおつきあいをされていますか？

- ☐ 相談や買物の代行など、生活面で協力し合っている
- ☐ 日常的に立ち話しをする程度のつきあいはしている
- ☐ あいさつ程度の最小限のつきあいしかしていない
- ☐ つきあいはまったくしていない

問36 あなたは、ご近所の方で元気かどうかを気づかっている人はいますか？

- ☐ いる                      ☐ いない

問37 あなたは現在、地域で自治会、老人会、子ども会などの地縁的な活動をされていますか？

- ☐ している                      ☐ していない

問38 あなたは現在、地域でスポーツ・趣味・<sup>こらく</sup>娯楽活動（スポーツ、芸術文化活動、生涯学習など）をされていますか？

- ☐ している                      ☐ していない

問39 あなたは現在、地域でボランティア・市民活動（まちづくり、福祉、環境、防犯など）をされていますか？（江川地域交通会議を除きます）

- ☐ している                      ☐ していない

問40 いっしょに住んでいる家族以外で、あなたが1番親しいと感じる方はどんな人ですか？

- ☐ 子ども              ☐ 親              ☐ 親類              ☐ 友人              ☐ 近所の方
- ☐ 職場の同僚      ☐ その他の人（\_\_\_\_\_）      ☐ 親しい人はいない

問41 問40で答えた、あなたが1番親しいと感じる方はどこに住んでいますか？

- ☐ 同じ集落内                      ☐ 同じ集落ではない江川地域（\_\_\_\_\_）集落  
☐ 江川地域外の佐用町    ☐ 佐用町以外（\_\_\_\_\_）  
☐ 親しい人はいない

問42 いっしょに住んでいる家族以外で、あなたが2番目に親しいと感じる方はどんな人ですか？

- ☐ 子ども      ☐ 親      ☐ 親類      ☐ 友人      ☐ 近所の方  
☐ 職場の同僚    ☐ その他の人（\_\_\_\_\_）    ☐ 親しい人はいない

問43 問42で答えた、あなたが2番目に親しいと感じる方はどこに住んでいますか？

- ☐ 同じ集落内                      ☐ 同じ集落ではない江川地域（\_\_\_\_\_）集落  
☐ 江川地域外の佐用町    ☐ 佐用町以外（\_\_\_\_\_）  
☐ 親しい人はいない

問44 いっしょに住んでいる家族以外で、あなたが3番目に親しいと感じる方はどんな人ですか？

- ☐ 子ども      ☐ 親      ☐ 親類      ☐ 友人      ☐ 近所の方  
☐ 職場の同僚    ☐ その他の人（\_\_\_\_\_）    ☐ 親しい人はいない

問45 問44で答えた、あなたが3番目に親しいと感じる方はどこに住んでいますか？

- ☐ 同じ集落内                      ☐ 同じ集落ではない江川地域（\_\_\_\_\_）集落  
☐ 江川地域外の佐用町    ☐ 佐用町以外（\_\_\_\_\_）  
☐ 親しい人はいない

問46 から問51 は、まわりの人々とのかかわり方の考え方に関する質問です。それぞれについて、あなたはどのように考えるかをお答えください。

問46 「一般的に、人間は信頼できるものだと思う」という考え方に賛成しますか？

- ☐ 賛成する                      ☐ どちらかといえば賛成する  
☐ どちらともいえない    ☐ どちらかといえば反対する      ☐ 反対する

問47 「以前、私を助けてくれた人には、特に親切にすべきである」という考え方に賛成しますか？

- ☐ 賛成する                      ☐ どちらかといえば賛成する  
☐ どちらともいえない      ☐ どちらかといえば反対する      ☐ 反対する

問48 「不当な立場で苦しんでいる人は、少しでも助けるべきだ」という考え方に賛成しますか？

- ☐ 賛成する                      ☐ どちらかといえば賛成する  
☐ どちらともいえない      ☐ どちらかといえば反対する      ☐ 反対する

問49 「気をつけていないと、人は私の弱みにつけ込もうとするだろう」という考え方に賛成しますか？

- ☐ 賛成する                      ☐ どちらかといえば賛成する  
☐ どちらともいえない      ☐ どちらかといえば反対する      ☐ 反対する

問50 「人が困っている時には、自分がどんな状況にあろうとも、助けるべきである」という考え方に賛成しますか？

- ☐ 賛成する                      ☐ どちらかといえば賛成する  
☐ どちらともいえない      ☐ どちらかといえば反対する      ☐ 反対する

問51 「地域で困ったことがある場合は、住民で解決すべきである」という考え方に賛成しますか？

- ☐ 賛成する                      ☐ どちらかといえば賛成する  
☐ どちらともいえない      ☐ どちらかといえば反対する      ☐ 反対する

以上

調査にご協力いただきありがとうございました。

# 美作市内の公共交通に関する住民アンケート調査

## ご協力のお願い

住み慣れた地域に住み続けるためには、病院や店舗等に行くことができるといった地域での移動の確保が重要です。そこで、皆さんの「生活と公共交通の関係」や「公共交通に住民が関わることへの意向」などをおうかがいし、地域住民・行政などが協力して支える地域の公共交通のあり方の検討に生かしたいと思います。

今回のアンケートの調査対象者は、住民基本台帳より無作為で抽出いたしました。今後の美作市内の公共交通のあり方を考える資料として不可欠ですので、ご協力をお願い申し上げます。

なお、アンケートにお書きいただいた内容は、美作市が責任をもって管理し、分析は大阪大学で行います。分析の際には、統計的に扱い、個人が特定できないよう留意し取り扱います。

2008年11月

美作市 企画振興部 協働企画課

大阪大学大学院 工学研究科 交通システム学研究室

## 記入上の注意

- 封筒には、**2通の調査票**が入っております。**ご家庭でお年が上の方からお二人の方がお答えください。1人1通ずつ**ご記入ください。余った調査票はお手数ですが、廃棄してください。
- ただし、**20歳以上の方**がお答えください。
- ご記入いただいたアンケートは、**11月28日(金)**までに、ポストに投函ください。切手は不要です。

### ■調査についての連絡先

美作市 企画振興部 協働企画課

〒707-8501 岡山県美作市栄町38-2

Tel (0868)72-6631

大阪大学大学院工学研究科 地球総合工学専攻 交通システム学研究室

担当者：谷内 久美子（博士後期課程2年）、新田保次（教授）

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1

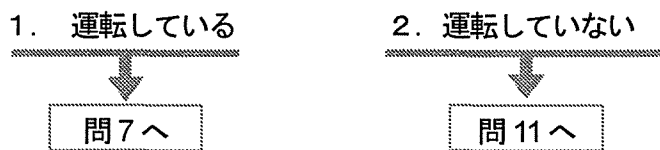
Tel 06-6879-7610 Fax 06-6879-7612



問5 ふだん、移動に使うことができる**移動手段**は何ですか？ 現在使っていないものでも、使えるものすべてに○をつけてください。

1. 自分の運転する車                      2. 同居する家族が運転する車
3. 同居していない家族や近所の人が運転する車                      4. タクシー                      5. 徒歩
6. 自転車                      7. バイク                      8. 民間の路線バス(神姫、宇野、豊沢交通)
9. 市営バス(美作市が有料で運行)                      10. 福祉バス(美作市が無料で運行、利用は高齢者のみ)
11. 高速バス                      12. JR 姫新線                      13. 智頭急行
14. どの移動手段も使用できない                      15. その他 (                      )

問6 現在、あなたは自分で自動車の運転をしていますか？



問7 あなたは自動車の運転をどのくらいの頻度で行っていますか？

1. ほぼ毎日                      2. 週に3～4日ぐらい                      3. 週に1～2日ぐらい                      4. 月に2～3日ぐらい
5. 月に1日ぐらい                      6. 2ヶ月に1日ぐらい                      7. 2ヶ月に1日より少ない

問8 あなたは、現在、自動車を運転する際、**安全運転**の面で不安を感じていますか？

1. 不安を感じている                      2. 少し不安を感じている                      3. 不安は感じない

問9 **5年先**では、自動車の運転に関してどうですか？

1. 不安を感じる                      2. 少し不安を感じる                      3. 不安は感じない

問10 今後5年先においても、自動車の運転を続けていると思いますか？

1. 今と変わらず運転を続けるだろう
2. 運転をやめたいが代わりの交通手段がないので、今と変わらず運転を続けるだろう
3. 運転する頻度を減らすだろう
4. 免許を返納し、今後は運転しないことになるう
5. その他 (                      )

問11 あなたの家には自動車、バイクがありますか？(すべてに○)

1. 自動車がある                      2. バイクがある                      3. いずれも所有していない

問12 あなたが自由に使える自動車はありますか？

1. 自分で運転できる車がある                      2. 運転できないが、送迎してもらえる車がある
3. 自由に使える車はない

問13 どのくらいの距離を休まずに歩くことができますか？

- |                 |            |              |               |
|-----------------|------------|--------------|---------------|
| 1. 少しも歩くことができない | 2. 100m 以内 | 3. 200m 以内   | 4. 300m 以内    |
| 5. 500m 以内      | 6. 700m 以内 | 7. 1,000m 以内 | 8. 1,001 m 以上 |

問14 出かけるとき、以下の道具を使いますか？（すべてに○）

- |           |              |          |
|-----------|--------------|----------|
| 1. つえ     | 2. 歩行補助車     | 3. 手動車いす |
| 4. 電動車いす  | 5. 電動三輪／電動四輪 |          |
| 6. 何も使わない | 7. その他（      | ）        |



歩行補助車

## ■ 公共交通について

問15 民間の路線バス（神姫、宇野、豊沢交通）をどれくらいの頻度で使っていますか？

- |            |              |                |              |
|------------|--------------|----------------|--------------|
| 1. ほぼ毎日    | 2. 週に3～4日ぐらい | 3. 週に1～2日ぐらい   | 4. 月に2～3日ぐらい |
| 5. 月に1日ぐらい | 6. 2ヶ月に1日ぐらい | 7. 2ヶ月に1日より少ない | 8. 使わない      |

問16 市営バスをどれくらいの頻度で使っていますか？（市営バスとは、美作市が勝田、美作、英田、作東地区で、運賃をとって運行しているバスのことです。）

- |            |              |                |              |
|------------|--------------|----------------|--------------|
| 1. ほぼ毎日    | 2. 週に3～4日ぐらい | 3. 週に1～2日ぐらい   | 4. 月に2～3日ぐらい |
| 5. 月に1日ぐらい | 6. 2ヶ月に1日ぐらい | 7. 2ヶ月に1日より少ない | 8. 使わない      |

問17 福祉バスをどれくらいの頻度で使っていますか？（福祉バスとは、美作市が高齢者等を対象として勝田、大原、英田、東粟倉地区で、無料で運行しているバスのことです。）

- |            |              |                |              |
|------------|--------------|----------------|--------------|
| 1. ほぼ毎日    | 2. 週に3～4日ぐらい | 3. 週に1～2日ぐらい   | 4. 月に2～3日ぐらい |
| 5. 月に1日ぐらい | 6. 2ヶ月に1日ぐらい | 7. 2ヶ月に1日より少ない | 8. 使わない      |

問18 高速バスをどれくらいの頻度で使っていますか？（高速バスとは、中国自動車道のバス停から津山・大阪方面等へ向かうバスのことです。）

- |            |              |                |              |
|------------|--------------|----------------|--------------|
| 1. ほぼ毎日    | 2. 週に3～4日ぐらい | 3. 週に1～2日ぐらい   | 4. 月に2～3日ぐらい |
| 5. 月に1日ぐらい | 6. 2ヶ月に1日ぐらい | 7. 2ヶ月に1日より少ない | 8. 使わない      |

問19 JR姫新線をどれくらいの頻度で使っていますか？

- |            |              |                |              |
|------------|--------------|----------------|--------------|
| 1. ほぼ毎日    | 2. 週に3～4日ぐらい | 3. 週に1～2日ぐらい   | 4. 月に2～3日ぐらい |
| 5. 月に1日ぐらい | 6. 2ヶ月に1日ぐらい | 7. 2ヶ月に1日より少ない | 8. 使わない      |



問20 現在、よく利用している食料品の買い物先はどこですか。あてはまるものすべてに○をつけてください。名前が示されていない地元の商店等については、その他に記入してください。

1. ショッピングセンターアイ      2. マルナカ美作店      3. イズミ美作店
4. マルイ美作店      5. A コープみまさか      6. 勝央町のショッピングセンター
7. 津山市のショッピングセンター      8. 赤磐市のショッピングセンター
9. 佐用町のショッピングセンター      10. その他(名称      、小学校区名      )

問21 現在、通院やリハビリなどで利用している主な医療機関はどこですか。あてはまるものすべてに○をつけてください。名前が示されていない地元の医療機関については、その他に記入してください。

1. 大原病院      2. 美作中央病院      3. 田尻病院      4. 原医院
5. 木田内科外科医院      6. 福井医院      7. 和田外科医院      8. 作東診療所
9. 金沢外科医院      10. 岡本眼科医院      11. 梶並診療所      12. 英田診療所
13. 上記以外の美作市内の医療機関(名称      、小学校区名      )
14. 勝央町の医療機関      15. 津山市の医療機関      16. 赤磐市の医療機関
17. 佐用町の医療機関      18. その他(名称      、地区名      )

問22 現在、お住まいの地域で運行しているバスのサービス内容についての満足度はいかがですか。あなたのお考えを①～⑪の項目について、あてはまるところに○をつけてください。(民間バス、市営バス、福祉バスのすべてを含みます。)

|                        | 満<br>足 | やや満<br>足 | も<br>ない | ど<br>ち<br>ら<br>で | やや不<br>満 | 不<br>満 |
|------------------------|--------|----------|---------|------------------|----------|--------|
| ① 運行本数について             | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ② 運行の時間帯について           | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ③ 料金(運賃)について           | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ④ 運行経路または行き先について       | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑤ 目的地までの乗車時間について       | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑥ 始発便の時間について           | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑦ 最終便の時間について           | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑧ 自宅からバス停までの距離について     | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑨ 高速バスなど広域バスとの乗り継ぎについて | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑩ 車いすや電動三輪車での利用について    | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |
| ⑪ 「バスのサービス全般」について      | 1      | 2        | 3       | 4                | 5        |        |



問30 あなたが買い物等で出かけられるとき、**便数**が1日に最低限何便あればバスを使いたいと思いますか？

1. 1往復で十分
2. 2～3往復
3. 4～5往復（2時間に1本）
4. 5～6往復
5. 7～8往復（1時間に1本）以上
6. どのような条件でもバス乗ろうと思わない

問31 どのような日に運行すれば、利用しようと思いますか。

1. 毎日運行
2. 平日のみ運行
3. 週2～3日程度の運行
4. どのような条件でもバスに乗ろうと思わない

問32 今後、美作市内では、民間のバス会社が運営する路線バスの廃止などが予想されます。仮に、このような状態になれば、市はどのように対応したらよいと思われますか？

1. 公共交通がなくなると困るので、市が公共交通を確保すべきである → 問 33 へ
2. やむを得ないので、市は特に何もしなくてよい → 問 34 へ
3. わからない → 問 34 へ

問33 問 32 で「市が公共交通を確保すべき」と答えた方におたずねします。**どのように公共交通を確保すべきか**についてお答えください。

1. 費用はかかるが、市が運営する市営バス、福祉バスを充実させる
2. 現在の市の予算の枠内で、市が運営するバスの効率化を図る
3. 市の経費節減のため、市と住民が協働して運行するバスを走らせる
4. その他（ ）

問34 現在、美作市が運行している**福祉バス**は、利用者が高齢者等に限られ、運行便数が少ない代わりに**無料**で利用できます。この福祉バスを**だれでも利用できる**ようにするとともに、**路線数や便数を増やすこと**についてはどうと思われますか？ ただし、増加する経費に対応するために、**運賃は有料**とします。

1. 福祉バスを便利にし、運賃を有料にすることに賛成
2. 便利にするのはよいが、有料化は運賃の額次第で賛成
3. 有料化にするくらいなら、福祉バスは現状のままでよい
4. その他（ ）
5. わからない

問35 市が住民と協働して、地域の住民のためのバスを走らせる場合に、運営のための基金として、地域のすべての世帯から年間**一定額のお金**を集めることについては、どうと思われますか？

1. 賛成
2. お金の額次第で賛成
3. 反対
4. どちらともいえない

問36 地域の住民が、運転ボランティアや広報活動など何らかの形で、バスの運営に協力することについては、どう思われますか？

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. 賛成で自分も協力する | 2. 十分協力できないと思うが賛成 |
| 3. 反対         | 4. どちらともいえない      |

## ■ あなたご自身のことについて

問37 あなたの年齢は？

- |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. 25歳未満  | 2. 25～34歳 | 3. 35～44歳 | 4. 45～54歳 | 5. 55～64歳 |
| 6. 65～74歳 | 7. 75～84歳 | 8. 85歳以上  |           |           |

問38 あなたの性別は？

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 男性 | 2. 女性 |
|-------|-------|

問39 あなたの主なご職業は？（1つに○）

- |       |            |        |                                |
|-------|------------|--------|--------------------------------|
| 1. 農業 | 2. 会社員・公務員 | 3. 自営業 | 4. パート・アルバイト                   |
| 5. 無職 | 6. 主婦・主夫   | 7. 学生  | 8. その他（                      ） |

問40 一緒に住んでいる家族の人数は、あなたも含めて何人ですか？

- |       |       |       |       |       |         |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. 1人 | 2. 2人 | 3. 3人 | 4. 4人 | 5. 5人 | 6. 6人以上 |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------|

問41 あなたの家族には、高校生以下の子どもや65歳以上の高齢者がいますか？（すべてに○）

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. 高校生以下の子どもと同居している     | 2. 65歳以上の高齢者と同居している |
| 3. 子ども、高齢者のいずれとも同居していない |                     |

問42 外出する時に、だれかに歩くのを手伝ってもらったり、車いすを押してもらったりする必要がありますか？

- |                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. 手伝ってもらう必要がある                      | 2. 手伝ってもらう必要はない |
| 3. だれかに手伝ってもらっても、歩いたり車いすででかけることができない |                 |

問43 あなたの暮らし向きはどうですか？

- |           |             |              |
|-----------|-------------|--------------|
| 1. ゆとりがある | 2. ややゆとりがある | 3. どちらともいえない |
| 4. やや苦しい  | 5. 苦しい      |              |

## ■ 日常的なおつきあいについて

※この先の質問は、大学の研究として用います。ご協力をよろしくお願いします。今後の地域の交通の維持には地域の力が重要となります。この地域内の結びつきと交通の関係について分析することで、地域の交通のあり方を考えます。

問44 あなたは、ご近所の方とどのようなおつきあいをされていますか？

1. 相談や買物の代行など、生活面で協力し合っている
2. 日常的に立ち話しをする程度のつきあいはしている
3. あいさつ程度の最小限のつきあいしかしていない
4. つきあいはまったくしていない

問45 あなたは、ご近所の方で元気かどうかを気づかっている人はいますか？

1. いる
2. いない

問46 「一般的に、人間は信頼できるものだと思う」という考え方に賛成しますか？

1. 賛成する
2. どちらかといえば賛成する
3. どちらともいえない
4. どちらかといえば反対する
5. 反対する

問47 「以前、私を助けてくれた人には、親切にすべきである」という考え方に賛成しますか？

1. 賛成する
2. どちらかといえば賛成する
3. どちらともいえない
4. どちらかといえば反対する
5. 反対する

問48 「不当な立場で苦しんでいる人は、少しでも助けるべきだ」という考え方に賛成しますか？

1. 賛成する
2. どちらかといえば賛成する
3. どちらともいえない
4. どちらかといえば反対する
5. 反対する

問49 「地域で困ったことがある場合は、住民で解決すべきである」という考え方に賛成しますか？

1. 賛成する
2. どちらかといえば賛成する
3. どちらともいえない
4. どちらかといえば反対する
5. 反対する

問50 美作市の交通について、ご意見などがありましたらお書きください。

アンケートは以上で終了です。ご協力ありがとうございました。



