

令和元年6月17日現在

機関番号：11101

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H06502

研究課題名(和文) 包括的モビリティ施策における「Co交通」の可能性と課題

研究課題名(英文) The Possibilities and Problems on Co-Traffic by Comprehensive Policy

研究代表者

村上 早紀子 (MURAKAMI, Sakiko)

弘前大学・大学院地域社会研究科・客員研究員

研究者番号：40803846

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：住民が主体で運行される地域交通の独自のかつ持続的な運営手法や、行政計画への位置づけおよび実現性を明らかにすることを主たる目的とし、全国各地で展開されている住民交通の実態や、自治体制を調査し、検証してきた。

さらに、一連の研究活動を通じて新たに得た知見が、韓国における交通政策である。韓国でも我が国同様、多様な交通政策が進められており、近年は交通空白地域においても進められている。現地でのヒアリング調査からは、利用する住民の満足度の高さや、利用者の声を政策に反映させていく体制構築が明らかとなり、本研究課題である住民の住生活向上の可能性に係る知見を得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究で調査対象としてきた住民交通の運行地域の多くは、行政や交通事業者では十分な交通サービスが提供しきれなくなった過疎地域や中山間地域である。住民交通の展開により、住民の安心した居住につながる可能性や、担い手となる住民組織の育成を通じて地域の自治力につながる可能性が示唆された点は、社会的意義を有すると捉えられる。今後さらに進行すると予測される人口減少および高齢化と向き合った方策として、住民交通は有益な取り組みであり、我が国の地方都市における今後の交通の在り方を考える上で関連づけられるものであるといえる。

研究成果の概要(英文)：For the needs of management of public transportation, people in the community begin to supply traffic services as new public over a user. So this study shows comprehensive policy of not only traffic service by the reason of problem which concludes mobility, and shows positioning for administrative plan.

In addition, this study gained knowledge about transportation system in Korea, which has a lot of system as Japan, but recently they are deployed in the area which has need of management of public transportation. By the interview in region of Korea, it was found that residents are pleased with the system, and government employees interview them for the policy. So this shows the possibility of sustainable community life for people.

研究分野：都市計画

キーワード：地域公共交通 中山間地域 過疎地域 NPO 地域自主組織 コミュニティバス 有償運送 デマンド交通

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

住民の移動を確保する地域公共交通においては、利用者の減少や交通事業者の経営悪化などにより、路線の廃止や撤退が相次いでいることから、交通空白と化した地域がみられている。一方、近年、交通事業者に代わり住民が組織を設立し、コミュニティバスや自家用有償旅客運送といった交通サービスを運営する取り組み、いわば住民主体の地域交通（以下：住民交通）が発生している。住民交通においては、地域モビリティの形成に向けて行政や交通事業者など様々な主体の協働の体制が形成されており、こうした関係を申請者は「Co交通」(Co-Traffic)と定義し、新たな概念として提起してきた。CoはCooperation, Communityの意味を含む接頭語として用いている。

しかし運営においては、公的補助金に依存せざるを得ない状況がみられており、サービスおよび運営組織の持続可能性の観点から課題であるといえる。持続可能な地域モビリティ形成に向けた方策となる運営体制のためには、独自の運営手法による運営の安定化、計画への位置づけによる公共性の確保、さらには交通に留まらず住民の住生活を総合的に形成していくための「まち育て」への包括化、以上3点が基盤となると考えられる。

### 2. 研究の目的

本研究では、次の三点を基軸とし進めていく。

第一に、公的補助金に依存することなく運営を継続していく住民交通の検証である。住民交通においては、既存の公共交通と比較して事業費の圧縮へとつながる場合もあるものの、利用料金の収入のみでは運営し難く公的補助金に依存せざるを得ない現状がみられる。仮に補助金の受給が途絶えた場合、交通サービスの継続が困難となる場合も想定されるため、こうした体質から脱却する必要がある。その方策として、独自のモビリティ施策さらには多様な事業の包括的な展開が考えられることから、その実態を明らかにしていく。

第二に、利用者である住民にとって、住生活がどのように向上し得るかといった検証である。単にモビリティ形成に留まらず、例として通院が達成されることによる健康状態の回復や、住民同士の交流機会の創出といった効果が想定される。

第三に、「まち育て」への包括化の可能性である。今日、少子高齢化および過疎化が進行し、行政サービス機能が低下している地域もみられる状況から、住民交通により地域モビリティを形成するのみならず、住民の住生活を総合的に支援することで、ひいては「まち育て」に寄与する可能性を明らかにしていく。

以上を基軸とし、包括的モビリティ施策における「Co交通」の持続可能性および課題を明らかにすることを目的とする。

### 3. 研究の方法

本研究は、住民交通の独自の運営が、住民の住生活をどのように支援し形成し得るかを明らかにするために、取り組みの実態や運営体制のあり方を検証することで、多主体の協働による「Co交通」の実態を明らかにすることを主たる目的とし、以下の観点により進めていく。

#### (1) 住民主体の運営における独自の運営実態の検証

住民組織の設立・運行開始に至るまでの経緯を把握した上で、運行体制および運行方法を明らかにし、どのような独自性をもって運営を行い、安定化を図ろうとしているか等に着目する形で、以下の6件に関して実地調査およびヒアリング調査を行った。

静岡市、NPO法人フロンティア清沢による過疎地有償運送の運行

宇都宮市、市内13地域における地域内交通の運行

岐阜市、運営協議会によるコミュニティバスの運行

上勝町、NPO法人ゼロ・ウェイトアカデミーによる過疎地有償運送の運行

函館市、陣川あさひ町会による「Jバス」の運行

山口市、地域運営組織によるコミュニティタクシーの運行

#### (2) 多主体連携および都市構造の変容の観点からみた地域モビリティ形成の実態

交通サービスを展開する上では、運行主体である住民組織が完全単独ではなく、申請者が提起してきた「Co交通」の関係にみるように、多様な主体と連携していく必要がある。

また、交通サービスの運行ルートによっては、公共施設の移転により利用者が増加あるいは減少する事例もみられていることから、都市構造との関係も注視する必要がある。

そこで、申請者がこれまで調査を行ってきた、以下2点に関して追跡調査を行う形で実態を明らかにする。

土浦市NPO法人まちづくり活性化土浦による「まちづくり活性化バス『キララちゃん』」

魚津市郊外各地域のNPO法人による「魚津市民バス」

#### (3) 韓国における交通政策に関する調査

一方で、一連の研究活動を通して新たに得た知見が、韓国における交通政策である。韓国でも我が国同様、多様な交通政策が進められているが、近年は人口減少や高齢化が進行し交通空白と化した地域においても取り組みが進められている。これらの実態を明らかにすることで、我が国にとっても参考になり得るという考えの下、以下2点に関してヒアリング調査を行う。

#### 4. 研究成果

##### (1) 住民主体の運営における独自の運営実態の検証

静岡県清里地区 NPO 法人フロンティア清沢による過疎地有償運送の運行

当地域では、NPO による過疎地有償運送（やまびこ号）が運行されている。NPO へのヒアリング調査によると、特に路線バス沿線よりも遠距離に居住する高齢住民のモビリティが支援されているという事実が明らかとなった。しかし課題として、利用者数の減少および高齢化や、NPO 役員や運転手の高齢化がみられている。

また、交流施設である「きよさわ里の駅」の経営や、地区で採取できる猪肉やレモンを活用した特産品開発事業、ソバ打ちなどの体験事業も包括的に展開しており、交通サービス事業に留まらない地域づくりの取り組みも展開している点も明らかとなった。

宇都宮市 13 地域における地域内交通の実態

宇都宮市総合政策部交通政策課へのヒアリング調査によると、公共交通空白・不便地域における住民の移動手段を確保すること等を目的に、郊外 13 地域それぞれで、住民が主体となった公共交通運営協議会を設立している。また、地域内交通の運行にあたりインセンティブ制度を導入しており、それが利用促進にもつながっている。しかし課題として、収入において地域間格差も発生しているようである。

岐阜市内 19 地区におけるコミュニティバスの実態

岐阜市企画部交通総合政策課へのヒアリング調査によると、岐阜市ではコミュニティバス導入にあたり平成 18 年より 4 地区でモデル的に試行運行を行い、その後も段階的に運行地区を拡大させてきた。特徴は、各地区で連合自治会と一体となった住民主体の運行協議会を設立し、住民が運行管理を行っている点である。住民主体という特性から、利用促進活動に精力的に取り組む地区もみられている。

そのうち、利用者数が増加傾向にある芥見東地区の「みどりっこバス」に関して現地調査およびヒアリング調査を実施した。昭和 40 年代に開発された当団地では、高齢化率 39.48%に及ぶ中、平成 19 年に「芥見東まちづくり協議会」が発足、平成 20 年 6 月より「みどりっこバス」の運行が開始された。また、みどりっこバスには「ヘルパー」が乗車しており、住民の乗降を介助するといった役割が確認された。

上勝町 NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーによる有償ボランティアタクシーの実態

NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーへのヒアリング調査によると、上勝町では平成 14 年に町内のタクシー業者が休業し、バス路線も廃止されるなど、住民にとっての移動手段が欠如していた。そこで平成 15 年に国による上勝町「構造改革特区」の認定、社会福祉協議会による有償ボランティア輸送への着手を経て、平成 18 年より NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーが主体となり運行している。

有償ボランティアタクシーの登録会員数は 309 名（平成 27 年度時点）であり、中には非利用者であってもサービスを支えていく目的から登録のみ行う住民もみられている。運転手は 22 名（平成 28 年度時点）であり、時間外利用の受付も含め柔軟な体制で利用者の移動を支援しているが、高齢化も課題である。

函館市陣川あさひ町会による「Jバス」運行の実態

陣川あさひ町会、Jバス部へのヒアリング調査によると、運行までの経緯としては、平成 22 年 12 月の地区内アンケート調査による意向把握、町会・函館市企画部・函館バス（株）の三者による協議を経て、平成 24 年度から平成 26 年度の三年間で実証実験を行った。平成 27 年度からは、函館バス（株）が路線バスとして本格運行を開始し、名称を「9-J」として、通学バスは「Jバス」として運行されている。

運行業務は函館バス（株）チラシデザイン等は函館市企画部が行っており、三者の連携体制が構築されている。運行経費は町会費からの支出はなく、利用料金他、商店等の広告料で維持されている。市街地への接続は行っておらず、あくまで町内の運行であるが、利用者数は微増傾向にあり、特に小学生や中学生の通学バスとしての利用も比重を占めているようである。なお当地区は新規住民が微増しており、特に子育て世代が町会の活動および Jバスの利用に対して協力的にあるとのことであった。

山口市におけるコミュニティタクシー運行の実態

山口市内 7 地域において、住民が運営主体となり運行されているコミュニティタクシーに関して、山口市都市政策部交通政策課へヒアリング調査を行った。運行にあたり、運行計画決定や利用者ニーズ把握、時刻表作成や配布などは、自治会や自治会連合会、町内会などが中心となった地域運営組織が務めている。実際の運送業務や運行に関する法律手続きはタクシー会社である交通事業者が、運行に関する補助金支出や運行計画策定支援などは行政が担い、三者が

協働する形で継続している。

地域によって運行実績や活動は様々であるが、中には停留所の改善や、利用促進活動の一環として「おでかけツアー」の実施など独自に取り組む事例もみられる。一方、運送業務を担う交通事業者の運転手不足や高齢化が課題であり、一部地域では担当していた交通事業者が廃業となったため、地域のコミュニティタクシーも廃止されたという事例の存在も明らかとなった。

#### (2) 都市構造および多主体連携の観点からみた地域モビリティ形成の実態

土浦市 NPO 法人まちづくり活性化土浦

「まちづくり活性化バス『キララちゃん』」

土浦市の中心市街地活性化を目的として運行される「まちづくり活性化バス『キララちゃん』」(以下：キララちゃんバス)に関して、NPO へヒアリング調査を実施した。

運営主体である NPO は、利用促進活動に取り組みながら、自主財源の確保のため広告収入獲得の活動等に取り組んでいる。近年は土浦市役所庁舎の駅前への移転により該当ルートの利用者が増加、病院の郊外移転により該当ルートの利用者が減少するなど、都市構造の変容がバス利用実績に影響を及ぼしている事実が明らかとなった。

また、一部のコースで早朝便(朝7時台)の実証実験等も実施する予定であることから、今後も継続して調査を進めていく所存である。

魚津市 NPO 法人による「魚津市民バス」

魚津市で平成13年より運行されている「魚津市民バス」の郊外ルートに関して、魚津市商工観光課へヒアリング調査を行った。

郊外ルートは従来、全6ルートで運行されていたが、平成28年より新たに「片貝ルート」が加わり全7ルートとなった。当ルートは従来、自主運行バスとして無料で運行していたが、小学校統廃合を機に運行管理体制に不安が生じたため、見直すこととなった。現在は、朝・夕はスクールバスとして、その間の空き時間は魚津市民バスとして運行している。

いずれのルートにおいても利用者数は減少傾向にあり、尚且つ運営組織の高齢化や運転手の不足が課題である。ただし路線やダイヤの見直しを適宜行い、またイベント等で利用促進活動を行うなど、試行錯誤を継続させている。また市の一部では区画整理事業が進行中であり、こうした土地利用の変化に対応して、バス運行体制も変更の必要が今後生じてくると考えられることから、引き続き調査を進めていく所存である。

#### (3) 韓国における交通政策に関する調査

京畿道華城市、「幸福タクシー」運行の実態

韓国ソウル市郊外の交通空白地における交通政策を明らかにするため、安養大学都市情報工学科教授の Kim, Ju Hyun 氏の協力の下、京畿道華城市建設交通局大衆交通課へのヒアリング調査を実施した。

華城市では、最寄りバス停まで1km以上も歩く必要がある地域を対象に、2014年より幸福タクシーが運行されている。特に車を運転しない高齢住民から好評を得ているとのことであった。華城市における近年の交通事情として、公営バス等の路線数に変化はない一方、補助金による赤字補填額が増加しているため、行政としては減額させる政策の一つとして幸福タクシーを拡大したい考えでいるとのことであった。

京畿道議政府市、デマンド型タクシー運行の実態

韓国京畿道の交通空白地域における交通政策を明らかにするため、京畿道北部庁舎を訪問し、ヒアリング調査を実施した。

京畿道内では、人口減少および高齢化が進行し、一般タクシーに投資しても十分な利益を得られないことから、9市町村でデマンド型タクシーを導入することとなった。対象地域は、一日のバスが3便以下かつバス停留所まで500mある地域としている。

バス運行における赤字補助の額と、デマンド型タクシーを導入して運行することはほぼ同じ状況であるが、住民の満足度は後者の方が高いとのことであった。今後は、デマンド型タクシーの利用しやすさから利用回数および外出回数が増加し、それにより市場や中心市街地の活性化につながるといった、波及効果に対して期待されているようである。

さらには運行にあたり、京畿道が定期的にインタビュー調査を行っており、調査結果を今後の政策に反映させ、交通に対する差別を撤廃していくという狙いの下、継続しているという点が明らかとなった。

#### (4) まとめ

以上、住民交通の独自のかつ持続的な運営手法や、住民交通の行政計画への位置づけおよび実現性を明らかにすることを主たる目的とし、全国各地で展開されている住民交通の実態や、自治体制を調査し、検証してきた。調査結果から明らかとなったこととして、住民主体の地域交通の運行により、利用者の声に応じた柔軟な運行や、利用促進活動、さらには交通サービス事業と並行して地域づくり活動を展開する事例も明らかとなった。

一方、新たな課題も明らかとなっている。第一に、本研究の目的の一つである、通院の達成

による健康状態の回復や、ひとり当たり医療費の縮小といった住生活向上の効果に関しては、運行主体側も十分に捉えられていない現状も明らかとなった。そのため今後も引き続き調査を行うこととする。

第二に、運送業務を担う運転手の高齢化や不足である。住民が運転手を担う場合、中心となり担うのは70歳以上である場合が多く、定年年齢が近づく中で新たな担い手の創出が急がれている。また、交通事業者に委託して運送を行う場合であっても、運転手不足や高齢化が深刻な状況にある。

第三に、「住民主体」の不十分な認識および安易な運用である。全国各地で地域公共交通再編の動きが加速化する中、行政のみでは維持が困難との認識から、「住民主体」「地域主体」により市町村全体で支える体制構築を図ろうとしており、交通計画の数々からもそうした語句が散見されている。しかし大半は「検討」という曖昧な語句に留まり、具体的方法論や、実際に運営主体となる運営組織に関しては言及されておらず、訴求力のない状況にある。また、都市計画分野をはじめとした学会や研究会においても、「住民主体」「地域主体」の安易な運用がされている状況を確認している。それは、郊外など面的に薄くなり公共サービスが行き届きにくくなった交通空白地域と称される地域では、住民主体のコミュニティの力に委ねる「しかない」といった議論である。しかし本来コミュニティとは、どうすることも出来ないといったネガティブな場面で用いられるべきではなく、アドバンテージとしての意味で推進されるものであると考えられる。そのため「住民主体」の在り方に関して展望が開けない状況に対処し、計画へ位置づけた上でその先に何かがあるのか意味を持たせる必要があるという考えに至っている。

第四に、住民主体の地域交通を導入し運営するのみならず、交通結節点の在り方も検討する必要である。その一つが、住民交通の乗り継ぎポイントとなるバス路線の停留所を「拠点」として形成する方策である。申請者が行った調査からは、商業施設の一角などを活用し拠点とすることで、待合としての機能のみならず、地域コミュニティの形成としても機能することが、住民交通の安心した利用に影響し得るという点が明らかとなった。そのため今後は、住民交通を育てる意味でも拠点の在り方をさらに詳細に分析していく必要がある。

なお、以上の成果が基となり、「地方都市における住民交通を育てる地域拠点との複合的展開に関する研究」というテーマで、平成31年度からの科学研究費助成金（若手研究）の採択につなげることができた。本研究成果を踏まえ、引き続き研究を進めていく所存である。

## 5．主な発表論文等

〔学会発表〕(計2件)

村上早紀子、北原啓司、「地域公共交通における新たな担い手としてのNPOの可能性と課題」、日本都市計画学会東北支部研究発表会、2018年

村上早紀子、北原啓司、「地域公共交通における新たな担い手としてのNPOの可能性と課題」、日本建築学会大会学術講演会、2018年

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。