

# 過疎地公共交通存続に向けた人流・物流・サービス流複合化の実態調査と制度の課題

～宮崎県西米良村小川地区を対象として～

宮崎大学 学生会員 ○首藤龍之介 宮崎大学 正会員 吉武哲信  
 宮崎大学 学生会員 青野航典 宮崎大学 正会員 出口近士

## 1. はじめに

2002年2月の乗合バス事業規制緩和以降、民営バスの不採算路線からの撤退が容易になり、多くの中山間地域で路線バスが廃止され、廃止代替バスが自治体直営や民間委託で運行されている。中山間地域では人口が希薄であることから、これらのバス運行の維持はそもそも困難を伴い、多くの自治体では運行本数の見直しや、車体のサイズの変更などの対策を実施しているが抜本的対策となっていない。この点に関して、例えば金らのGPSの位置把握や予約システムが用いたフレックス型バスの検討<sup>1)</sup>、林らによるデマンドバスの研究<sup>2)</sup>など、公共交通サービスの維持・継続に関する研究は多い。しかし乗降客が少ない地域においてはこれらの運行は多くの補助金に支えられていることは明らかであり、公共交通の持続性を考えると補助金と運賃以外の収入を模索する必要がある。一方、中山間地域は宅配や郵便などの物流、デイサービス等の福祉系サービス業者は多く出入りしており、これらを統合的に考えることも必要である。この点に関し、徳永らは路線バスに宅配を載せて路線維持の検討を行っているが<sup>3)</sup>、物流、福祉系サービスなどを総合的にとらえたものではない。著者らはこの点に関し、宮崎県西米良村小川地区を対象に、地区に出入りする業者と地区住民の移動実態を調査したところである<sup>4)</sup>。その上で本研究は、中山間地域に物流、サービス流とバスとの複合化に関し、まずは複合化にあたっての制度的制約条件の整理を行い、次いで同地区を対象として、バスにモノが積載可能か把握するため各世帯の物流実態を把握し、その上で、物流関連事業者の複合化への意向を調査するものである。

## 2. 調査対象地区および制度の課題

### 2-1 対象地区の概要

対象地区を図-1に示す。西米良村は県西部に位置し、人口1208人(2012年)の小規模自治体である。村中心部は村所地区で、役場や郵便局、診療所、小中学校、小売店などの施設が集中している。公共交通は、村営コミュニティバスが村所を拠点として3路線運行している。

小川地区は村東部に位置し、村所から約23kmの距離に



図-1 西米良村小川地区

ある。人口は93人、世帯数63世帯(2012年)であり、地区中心には村外住民との交流拠点(おがわ作小屋村)がある。

### 2-2 複合化に関連する制度の整理

小川地区に出入りする事業者の中から複合化の可能性のある事業者を選定し、それらの複合化する際の課題となる制度の整理し、表-1に示す。なお事業者選定は、サービス内容と運行エリア、頻度<sup>4)</sup>から判断した。まず、道路運送法第82条により、自家所有有償運送のコミュニティバスに荷物を載せることは認められていない。また、デイサービスは介護保険法により基本料金に送迎代が組み込まれているため、バスで送迎した場合福祉施設側にメリットがあるかが課題となる。

表-1 課題となる制度の一覧

	村営バス	郵便	宅配便	JA	生協	デイサービス	地方債
道路運送法	全般	全般	全般	全般	全般	全般	全般
道路運送法	第79条 第82条 第83条	第82条 第83条	第83条	第83条	第83条	第43条	第82条
道路運送車両法	全般	全般	全般	全般	全般	全般	
貨物自動車運送事業法			第25条	第25条	第25条		
貨物利用運送事業法			第2条 第3条	第2条 第3条	第2条 第3条		
郵便法		第70条 第72条 第3条					
郵便物運送委託法		第4条 第14条					
介護保険法						厚生労働省 Q&A	
薬事法							第49条

### 2-3 調査概要

平成24年11月に小川地区の全世帯に対し、聞き取り形式のアンケート調査を行い、移動実態、各世帯のモノの出入りの頻度と量、サイズを明らかにした。また、平成24年11,12月にヒアリング形式で宅配事業者、行政機関の複合化に対する意向調査を実施した。なお各調査にあ

りバス運営側の意向も重要であるため、西米良村役場職員との協議を行い、調査内容を設定した。

### 3. 調査結果

#### 3-1住民に対する聞き取り調査

地区内43軒の調査可能世帯中、32世帯からアンケートの回収した(回収率74%)。個人属性を図-2に示す。また、各世帯のモノの出入りの実態を図-3に示す。

郵便と宅配に着目すると、図-3より家庭に届く宅配の荷物では32世帯中26世帯、ゆうパックでは21世帯が利用している。また、月1回以上の頻度で利用する世帯が両方も5割を超える。さらに、病院での処方薬や、買い物の頻度は月1回以上が7割強と多い。そのため、バスを買い物代行などの支援サービスに活用することはニーズとしては高いと言える。一方、病院で処方する薬は「薬事法」で本人の受け取りが原則であるため、現行制度では難しい。またJAは頻度が極端に少ない上に、肥料のように重量も大きいため、バスとの複合化は厳しいと判断できる。

#### 3-2事業者・各機関に対するヒアリング調査結果

表-2に宅配事業者、行政機関に対する主なヒアリング調査内容を示す。なお、ここでは、村営バスへの複合化の他、作小屋村がバス・各種サービス事業を担うことを想定して調査している。

・**宅配業者A**: 全国均一(離島等の例外除く)のサービスを保つことが重要だが、地区住民の合意があれば作小屋村が荷物の配達を代行することやサービス水準を変化させることは可能である。ただし、クール便の管理できるかが問題である。この問題に対応するためには、荷物の仮置き場とバス車両に冷蔵施設を積載する必要がある。

・**九州運輸局交通企画課**: 道路運送法82条に記載されている「バスに少量の貨物積載可能」は、同4条適用のバスには該当するが、同79条適用のバス(村営コミュニティバス)は該当しない。そのため、同4条の一般乗合バスとして法律改正・特区設置を検討する必要がある。また、おがわ作小屋村を物流の拠点とし、配達機能を持たせる場合には、民間協議会からNPO・一般社団法人等への組織改編を行う必要がある。道路運送法上のバスの種別では、運行管理者や安全運転管理者の資格を必要とするため、人材の問題が発生する。

・**宮崎県庁中山間・地域政策課**: 特区活用の判断のため、委託に際して現行法での可否の区別を改めて検討する必要がある。西米良村は各事業関係者で構成される協議会を設置する際には、県として支援する。

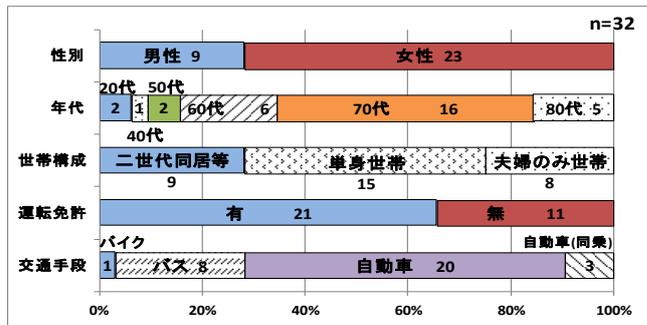


図-2 個人属性

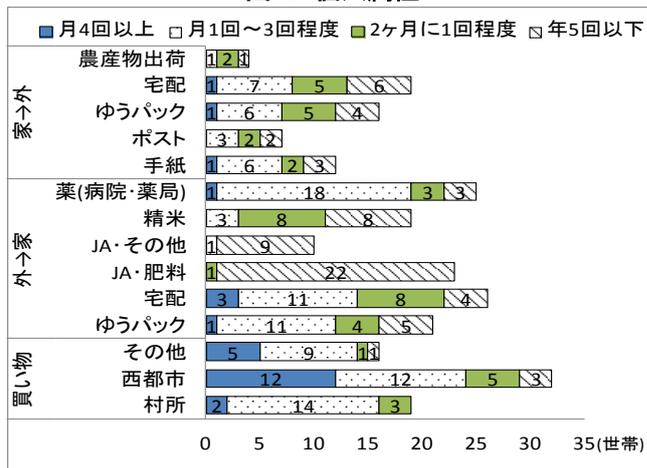


図-3 各世帯のモノの出入り実態

表-2 事業者・各機関に対する主なヒアリング調査内容

名称	主な内容
宅配事業者A	・複合化について前向きに検討 ・地区住民の合意があればサービスの水準を下げることは可能
九州運輸局	・貨客混載について、具体的には進展していない ・おがわ作小屋村の組織改編の必要性
宮崎県庁	・事業化に向けて自治体と連携して進める

以上、宅配事業者は複合化に対して前向きであるが、制度的支援が不可欠である。また、西米良村も作小屋協議会の法人化など、その実現可能性を検討する必要がある。

### 4. おわりに

本研究では、バスと物流、サービス流との複合化可能性を検討した。各調査から、JAや薬の配達、クール便を除いてはバスにモノを積載可能であることが分かった。但し、複合化を行うにあたっての制度上の問題も同時に発生する。現在、日本郵便株式会社と他の物流事業者への調査を実施中である。

### 参考文献

- 1) 林光伸・湯沢昭：デマンドバス導入のための需要予測と運行形態の評価に関する一考察，日本都市計画学会都市計画論文集，No.41-3，pp55-60，2006
- 2) 金載良・秋山哲男：フレックス型の中村まちバスの利用及び運行特性に関する研究，土木計画学研究・講演集，No.20-3，pp549-554，2003
- 3) 徳永幸之・稲村肇・須田潤：宅配バスの成立可能性の検討，日本都市計画学会学術研究論文集，No.29，pp175-180，1994
- 4) 吉武哲信・上永啓太・白石悦二・出口近士：過疎地での生活支援システム構築に向けた人流・物流・福祉系サービス流の実態調査，交通計画学会論文集，No.32-64，pp355-360，2011