

過疎高齢集落におけるモビリティの維持と確保の視点 一車の共同所有・共同利用に着目して*

Viewpoints of Keeping and Securing Aged and Depopulated Village Mobility —Based on Car-Cooperative and Car-Sharing*

川本 義海**

By Yoshimi KAWAMOTO

1. はじめに

過疎と高齢化が急速に進行し、集落の維持存続が危ぶまれている地域において、住民の生活を持続的に確保するために不可欠なモビリティの維持と確保はもっとも重要な課題の一つである。

過疎地域における交通問題は、過疎化とモータリゼーションがあいまって今日まで続いている極めて根源的な問題となっている。また高齢化にともないマイカーを持たないあるいは利用困難な人々に移動の機会を提供する一方法として公共交通の整備は不可避であることは論を待たないものの、実際には地方都市における公共交通の衰退は指摘されて久しい。これは鉄道やバス交通を主体としながら移動を確保しようとする従来型の動きがまだまだ主流であり、もっともその機会を享受できない中山間の過疎地においてはマイカーを中心とした移動が中心とならざるを得ないにも関わらず、それにふさわしい交通システムとなっていない点が指摘できると考えられる。従来の対策延長上での検討に行き詰まり感を否めない所以である。

ただ最近では事例としてはまだ少数ながらも、NPOや任意の住民組織が運行主体あるいは運行受託者となり、自家用車を用いた個別交通機関としての性格を持つ有償・無償の輸送サービスや住民での相乗りといった動きもみられるようになり、従来型のバスやタクシーのみに依存しない独自のモビリティ確保に向けた取り組みも注目されようとしている。これらに共通することは、交通手段はもちろんそれらを取り巻く交通システム全体あるいはその一部を住民自らが管理運営していこうとしていることにある。つまりモビリティを提供する側と提供される側の一致が図られる点に特徴があり、これは過疎地域におけるあらたなモビリティマネジメントの動きとしてとくに注目される。

そこで本研究では、交通機関という既成概念を超えて過疎高齢集落再生に不可欠なコミュニティの再構成も視野に入れたモビリティの維持と確保により、安心して住み続けることができる高福祉社会を見据えた住民本位の交通観の醸成ならびにその具現化のための具体的方策を検討する。具体的には対象地域にとってより相応しいと考えられる共助ベースの交通として、都市部ではすでに展開されている車の共同利用（カーシェアリング）の可能性を検討するとともに、車の共同所有（カーコーポラティブ）を融合させたあらたな交通サービスの概念および設計手法を提案する。さらにフィールド調査を通じてその受容性、実現可能性を探ることを目的とする。

2. 過疎と高齢化にかかわる交通問題に関する既往研究

過疎高齢集落におけるモビリティを考える場合、過疎の問題に加えて高齢社会における視点も同時に重要となる。例えば過疎の問題に関しては、いわゆる限界集落や消滅集落問題をはじめとする調査研究がみられる。また高齢者交通研究に関しては、清水が「質の高い交通システムの量的整備」「ノーモライゼーション」「社会参加」「計画理論の構築と体系の確立」「国民的・市民的合意形成」という5つの観点からまとめており、高齢ドライバー対策として「道路交通環境の整備」「車両開発」「人間的交通環境の改善」という3つの観点からの追究の必要性を指摘している。今後の高齢ドライバーの急増を見越した安全で安心できる交通環境づくりをめざすことはとくに過疎高齢化の進む地域では最重要課題の一つといえる。例えば（社）日本自動車工業会による提言では、長くドライバーを続けるための条件として、「自動車保有のコスト低減」や「自動車の性能向上」「安心して運転できる道路整備」が期待されていることから、過疎高齢集落ではこれらに見合ったオーダーメイドの交通システム計画が望ましいといえる。

実際すでにDRT（Demand Responsive Transport）やSTサービス（Special Transport Service）といった地域や利用者の実情に沿った交通手段（ミニバス、乗り合いタクシーなど）を活用して移動制約・困難者に対する交通サービスが各地で展開されており、モビリティのユニ

*キーワード：交通環境、交通弱者対策、モビリティマネジメント、総合交通計画

**正員、博士(工)、福井大学大学院工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻

(〒910-8507 福井市文京3-9-1、TEL:0776-27-8763

E-mail:vkawamot@anc.anc-d.fukui-u.ac.jp)

バーサル化と多様化に一定の貢献をしていると考えられる。ただこれらは基本的に移動主体である集落住民からみれば外部、すなわち自治体あるいは民間の交通事業者から提供される交通サービスとしてどのような交通手段を求めるかといった視点で検討・整備される場合が多いために、例えば集落レベルで自発的・自律的・持続的に交通環境を整えるという発想になかなか至らない点が大きな課題といえる。とりわけ中山間地域といった過疎地域であるという地理的条件に加え、高齢化が急速に進むといった社会的条件もあいまって外部からの交通サービスに依存することがますます困難になってきている現実を踏まえるならば、例えば辻本らが和歌山県本宮町を対象とした住民参加型公共交通の実現に向けての課題を整理しており、また山中らは地域資源を活かした地域公共交通の自発的供給と維持可能性についてまとめていることから、集落住民が自ら直接的に関与し適材適所の交通サービスの確保に努める必要性はより一層高まっているといえる。

3. 過疎高齢集落への車の共同所有、共同利用の適用性検討における視点

車の共同利用（カーシェアリング）については、徐々にではあるが都市部を中心に導入が進んでおり、また日本での導入・普及に向けた関連調査研究も蓄積されつつある。ただ地方都市のような交通需要が比較的疎である地域においては本格的に検討・導入されるケースはまだ極めて少なく、あわせて調査研究はほとんどみられない状況にある。

本稿で対象とする過疎高齢集落はさまざまな地域の中でもとりわけ車に対するニーズが高いエリアであり、車を前提としない交通環境は成立し得ない。これはたとえ従来のように外挿的に公共交通がサービスされようとも、基本的にマイカーはそれを遥かに上回るモビリティを提供できるため、多くの自治体が現実的に苦難している状況からも明らかなように、費用対コスト面のみならず、利便性の面からみても、従来型の公共交通サービスは早晚大胆な見直しが迫られることは必至である。低密度でかつ自在な利用を可能としているマイカーは過疎地域でその威力を遺憾なく発揮できる最善の交通手段ともいえる。ただ都市部や郊外部といった地域と比較して高齢化が先行していること、また逆説的ではあるが車を否応なしに運転し続けざるを得ないあるいは家族に同乗を依頼しなければならぬという車への拘束性も高める結果にもつながること、また過疎高齢集落という環境が車を運転できないあるいは運転したくない人にとってほとんど身動きの取れない状況を容易に生み出し固定化させてしまうことも危惧される。

また現時点では大きな問題とされていない車の所有、使用にかかるコスト面についても個人レベルでみると今後その割合は大きくはなっても小さくなる要因はあまり見出せず、モビリティにかかるコストが生活全般を徐々に圧迫することもすでに指摘されているところである。

以上のことから、現在ではほぼ都市部でしか展開されていない車の共同利用を過疎高齢集落に応用することを検討する際には、個人や事業者レベルで利点欠点をとらえるばかりではなく、むしろ世帯や集落レベルあるいは自治体レベルでとらえることがその適性をうまく引き出せるものと考えられ、共同利用が集落住民個人あるいは集落全体にもたらす効果を推し量りつつ広く検討するという姿勢が必要である。

ここで過疎高齢集落でこそ大きく期待できるであろう車の共同所有、共同利用による集落共助型の交通サービスの利点を整理する。

- 個人単位でなく集落単位ではあるものの、基本的に24時間の交通サービスが可能となる。つまり運行の時間的な制約をなくすることができる可能性がある。
 - 行政区域に束縛されず、住民のニーズに合わせてサービス範囲を自由自在にできる可能性がある。
 - 車の所有と利用の共同化により、薄れつつある集落コミュニティの基本となる住民同士の触れ合い（時間の共有）の場を必然的に生み出し、集落の連帯感・一体感が保持される可能性がある。
 - 単独集落のみならず、近隣の複数集落で共同所有、利用することにより、集落間の連携、交流が促進される可能性がある。
 - 車両の共有化により固定費用の分担が可能となり、個人負担の軽減を図ることが可能となる。また公用車の更新などにより発生する入れ替え車両の有効活用も期待できる。
 - 異なる車種を共同所有、使用できることにより、都市部で可能となっているレンタカーのような多様なサービスも合わせて日常的に享受できるようになる可能性がある。
 - 車を保管するステーションを集落の核的な施設に併設することにより、中心性を強化できるとともに公的な施設の効率的な管理運用に資する可能性がある。
 - 住民を顧客とする買い物先や医療施設などとの連携によりメリットを享受できる可能性がある。
 - 従来の公共交通サービスからの移行による行政負担としての赤字補填軽減の可能性はある。
 - 交通システムの管理運用のあたったIT活用の必需性をもとに、集落の情報化促進も期待できる。
- 以上のように、住民のモビリティの維持と確保はもと

より、その質的な改善を図っていく上で集落住民自らが自身の交通環境を自覚的に意識し、自発的に関与し得る機会を集落レベルで作りに出すことがまず求められるとともに、過疎高齢集落独自の視点と評価をもってその利活用を検討することが不可欠である。この場合、モビリティ確保には基本的には集落独自で用意できる資源を洗い出し有効活用することが望ましい。

ここで検討に必要な要素と課題、問題点を整理する。

<検討要素>

〔車両の確保〕 営業車を有する自営業者からのレンタル、個人所有の車の共同所有化、公用車の払い下げ、無償提供あるいはリース、民間の送迎サービスの閑散時利用など。

〔運転手の確保〕 プロとしての運転経験・資格を有する集落住民、営業車を有する自営業者あるいは免許を有する一般住民 など。

〔管理運営〕 NPO組織、自治会、自営業者などへの委託、依頼 など。

〔経費〕 登録会費制、供託金・賛助金、補助金活用など。

<想定される課題、問題点>

〔車両の確保〕 どのような車種をどの程度準備するか、的確な住民ニーズの把握の方法 など。

〔運転手の確保〕 運転手自体の高齢化への不安、交通事故等への責任と対処 など。

〔管理運営〕 車の予約、乗り合いのマッチング方法、メンテナンスの責任所在 など。

〔利便性〕 自宅からステーションまでの移動を求められる場合が生じること、あらかじめ予約や調整が求められることによる煩わしさ、完全には個人の好きなようにできないこと、いつでも使えるか予約できないことなど。

〔受容性〕 共同で所有、使用することに躊躇するあるいは拒絶すること。所有にこだわること など。

〔その他〕 利用者間の気兼ね、利用状況の差異から生じるメリット感・デメリット感、計画立案能力 など。

以上は集落で車を所有し使用するということを前提としたものであるが、実際にはこれら集落の外部から日常的に提供されるさまざまな輸送サービス（郵便、宅配、新聞配達、プロパンガス・灯油の配達、移動販売車、移動検診車、道路パトロール車、各種送迎サービスなど）にも着目し、集落が自前で用意する交通サービスと従来の公共交通サービスの適度なバランスを保ちながら資源の投入と配分を再検討することが求められる。例えば海外では高齢者、身障者が郵便車や救急車に乗ることができる制度もみられ、地域にある既存の交通サービスを有効に活用している。日本においても最近では自動車運転免許教習所送迎バスへの同乗やスクールバス、福祉バス

への混乗、トラックを活用した人の搬送などの取り組みもみられる。

また各地で始まっている取り組み例としては、旧来の交通サービスの枠にとられない地域独自の交通システムづくりへの取り組みがみられる。例えば鳥取県南部町では、県と米子高専が結んでいる包括連携協定の一環として買い物や通院など外出を希望しながら車を運転できない高齢者らいわゆる交通弱者と支援が可能な住民らをマッチングし無料で相乗りするという「共助交通システム」を構築し、今秋にも試験運行しシステムの実現をめざしている。このシステムは安価で地域のニーズに合ったモビリティを提供することができ、利用者が気兼ねなく同乗を頼んだり受けたりすることができるようになると非常に理想的な交通システムが出来上がることになりそうである。また島根県では自治会などがボランティアで高齢者ら移送をおこなうモデル事業「自治会等輸送支援モデル事業」を2010年度に開始する予定であり、住民同士の共助に支えられたコミュニティベースの独自のモビリティ確保システムといえる。埼玉県東秩父村では山間部でのドアツードア移送サービスなどがみられる。

以上のように、モビリティ確保のための具体的な方法は多様化の方向にあり、地域の特性を理解しそれらをよく育てていくという観点も含めたモビリティを考えていくことが望ましいといえる。

4. 実態把握のための調査設計

過疎高齢集落ではまだ馴染みもなくまたその適用性も未知数である車の共同所有、共同利用を検討するにあたり、交通環境、意識の実態および意向を把握しておくことは重要である。

本研究に据える問題意識と仮定はおおよそ以下のとおりである。

- 従来のようにバスやタクシーを使っていたいわゆる公共交通を基軸とした方策ではなく、むしろ車の機動性、随時性、融通性、コンパクト性などの特性を最大限に生かすことができるであろう車のシェアリングに大きな可能性があるのではないかと。
- 車の共同所有、共同利用により、個人による車所有の固定費用削減ならびに諸費用の分散化による経済的な負担軽減に寄与できるのではないかと。
- 日常生活に不可欠な車の共有化により、集落住民間の時間的空間的な共有部分も増加することになり、これが薄れつつある集落コミュニティの維持はもちろん、再構築のきっかけにできるのではないかと。
- 集落単位の車の共同所有や共同利用は困難であっても、複数集落での対応や、既存の公共交通との

連携により、これまでの交通空白地域の補完はもとより、複数の交通モードの組み合わせ利用による効率化や交通サービスの向上に寄与できるのではないかと。

5. おわりに

車の共同所有、共同利用は経済的なメリットや効率化の観点から都市部では大手の事業者が中心的に事業展開し徐々に広まりつつある。しかし過疎高齢化の進む地域ではその需要量から事業的に成立が困難という認識が一般的である。そもそも交通サービスで事業採算性が見合うのは都市部の限られた地域であり、地方都市でありかつ中山間地域にあつては事業採算性にも増して脆弱なモビリティをいかに維持確保するかがまず問われるべきである。よって採算性から車の共同所有・利用を議論する前に、これにより改善し得るかもしれないモビリティの質をまず検討する必要があると思われる。日常生活必需品として個人で車を所有・利用してきた人々にとって、それを共同所有・使用するという事は現実的になかなか受け入れ難いことかもしれない。しかし、これまで抜本的な改善が図られることがなかった過疎高齢集落における交通環境を検討する上で、ある意味大胆な発想の転換も必要ではないだろうか。

1970年以来、今日まで過疎対策の中心を担ってきた過疎法の一つである過疎地域自立促進特別措置法が本年度(2009年度)末に失効する。現在新過疎法の制定に向けて国では特別委員会を設置し検討を始めている。これまでは道路や施設整備などハード面が中心の金銭的サポートであったものが2008年8月には総務省により「集落支援員」が創設され、過疎集落の維持・活性化を人的にサポートする制度も導入されるようになった。ただ現時点では集落の農業従事が中心であり、集落住民の生活の足を支える支援というものは見られないようである。

また国土交通省の過疎集落研究会では、過疎や高齢化が進む集落に住民が住み続けられるようにするための報告書をまとめており、医療や福祉、買い物など日常生活に必要なサービス施設を集約した拠点整備を自治体に提案している。モビリティに関しては、中心となる集落と周辺集落を結ぶ交通手段を整備することを提案しており、具体的には示されていないが集落間の連携における相応の交通手段に対する期待が示されている。ただこれは従来型の外部からサポートするという性質のものでは恐らくうまく機能せず、やはり集落自身が独自に必要なモビリティ水準を示し、その確保に向けて実行することが強く求められる。

以上のことをふまえ、今後は対象集落の実態調査および意向調査を実施し、モビリティの維持確保に向けた方

策を具体的に示していく。

なお本研究は、平成21年度科学研究費補助金(若手研究(B)課題番号21760399)により実施しているものである。

参考文献

- 1) 過疎対策研究会：過疎対策データブック，2008.
- 2) 国土交通省：平成18年度「国土形成計画策定のための集落の状況に関する現況把握調査」最終報告，2007.
- 3) 国土交通省：国土形成計画策定のための集落の状況に関する現況把握調査(図表編)，2007.
- 4) 谷本圭志：地方・過疎地域の公共交通計画の再考－ニーズの充足と活動機会の保証に着目して－，科研費若手研究(B)，2006-2008.
- 5) 秋山哲男：都市及び過疎的地域のモビリティ保障に関する研究，科研費基盤研究(C)，2004-2006.
- 6) 井本正人：過疎地域における移動の円滑化に関する実証的研究，科研費基盤研究(C)，2004-2006.
- 7) 小林潔司：山間過疎地域における公共交通サービスの維持方策に関する総合的研究，科研費総合研究(A)，1994-1995.
- 8) 日本海新聞 Net Nihonkai 2009. 6. 19
- 9) 山陰中央新報オンラインニュース2009. 7. 2
- 10) 清水浩志郎：高齢者・障害者交通研究の意義と今後の展望，土木学会論文集，518，IV-28，17-19，1995.
- 11) 国土交通省政策統括官付参事官室：地域の自立的発展のためのモビリティ確保に向けた検討の手引き，2008.
- 12) (社) シルバーサービス振興会：過疎地等における要介護高齢者等に対する移送サービスシステム構築に向けた調査研究事業報告書，2006.
- 13) 辻本勝久・西川一弘：過疎地域における住民参加型公共生活交通の実現に向けた課題，交通学研究，48，1-10，2005.
- 14) 山中信太郎・喜多秀行：地域資源を活かした地域公共交通の自発的供給と維持可能性に関する基礎的研究，土木計画学研究・講演集，38，P17，2008.
- 15) (社) 日本自動車工業会：高齢社会と道路交通環境のあり方についての提言－シニアの自立的な移動を支援する交通環境づくり－，2009.
- 16) 太田勝敏ほか、特集 交通社会における新しいクルマの使われ方ー共同保有・共同利用の取り組みー，交通工学，36，2，1-42，2001.
- 17) 山本俊行ほか：特集 カーシェアリング、土木学会論文集，786，67，1-38，2005.
- 18) 三井亨保・外井哲志：わが国におけるカーシェアリング事業の実態，IATSS Review，32，2，80-88，2007.
- 19) 小室充弘・豊嶋章徳：自動車の相乗りに関する海外事例調査報告，国土交通政策研究所報，28，66-77，2008.
- 20) 交通エコロジー・モビリティ財団、カーシェアリング，
http://www.ecomo.or.jp/environment/carshare/carshare_top.htm