

持続可能な地域交通に向けた提案

～Passenger-oriented Mobility から Stakeholder-oriented Mobility へ～

森山 昌幸¹・福井 のり子¹・森山 日向子¹・藤原 章正²・谷本 圭志³・
加藤 博和⁴

¹正会員 株式会社バイタルリード (〒693-0013 島根県出雲市荻野町 274-2)

E-mail: moriyama_m@votallead.co.jp

²正会員 広島大学大学院先進理工系科学研究科 (〒739-0046 東広島市鏡山一丁目 5 番 1 号)

E-mail: afujiw@hiroshima-u.ac.jp

³正会員 鳥取大学大学院工学研究科 (〒680-8552 鳥取市湖山町南 4 丁目 101 番地)

E-mail: tanimoto@tottori-u.ac.jp

³正会員 名古屋大学大学院環境学研究科 (〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町)

E-mail: kato@genv.nagoya-u.ac.jp

過疎地域における公共交通サービスは、定時定路線からオンデマンド乗合交通など運行形態の変化、交通事業者から自家用有償旅客運送やボランティア輸送など運行主体の変化など、運行のしくみが激変している。さらに、運行を支える仕組みでは、シュタットベルケのような手法が広がることも予想される。このような地域公共交通のしくみが多様化、複雑化することにより、競合関係にある交通事業者への悪影響、公共交通の運行経費を拠出する主体の多様化など、単なる運行サービスの最適化だけではない計画づくりが必要となる。本稿では、持続可能な地域公共交通に向けて、Stakeholder-oriented Mobility として様々な交通事業者間の関係性や売上の偏りに配慮したサービス検討の必要性、地域公共交通を取り巻く数多くの主体を巻き込んだ施策の必要性を整理する。

Key Words: Stakeholder-oriented Mobility, Passenger-oriented Mobility, Depopulated area

1. はじめに

地方部の公共交通事業は、長年の利用者減少やドライバー不足など非常に厳しい環境下でなんとか維持存続できている状況にある。コロナ禍における顕著なドライバーの減少やリモートワークなどに起因する需要の減少により、今後さらなる厳しい事業環境にさらされることが不可避である。この結果として、バス路線の廃止が増加し乗合タクシーへの転換が多くなることが予想される。

しかしながら、地方部のタクシー事業者の経営状況は厳しい。新たな交通の担い手になる体力がない事業者が多く、コロナ禍の影響も相まって過疎地域では廃業が相次いでいる。そのため、自家用有償旅客運送や共助交通など、非営利の新たな担い手による地域交通も増加している。

一方では、ICT技術の革新によってAIオンデマンド配車システムや自動運転を見越した新しい交通のしくみな

ど、様々な新しいモビリティが現れている。特に、Innovator 的思考で新技術による地域づくりを好む自治体から、新サービスの導入が進んでいる。新しいモビリティの導入に関しては、従来のしくみではないことから導入地域に適していないサービス水準、予約のしくみ、オーバースペックなシステムなど、実証実験のみで本格運行に進まないケースも見られる。また、既存の交通事業者への影響を考えない運行サービスを始めることにより、顧客を奪ってしまうことで軋轢を生んでいる事例も見られる。

さらに、様々な地域で取り組みが進む MaaS のしくみでは、地域交通と交通以外の観光、商業、医療等のサービスとの連携施策が増加していることから、交通サービスの検討の際に交通以外のサービスを視野に入れる必要がある。

上記のように大きく地域交通の状況が変化中、地方部とりわけ過疎地域においては、持続可能な交通環境

構築に向けて、利用者の利便性や交通事業者の利益からのサービス検討だけでなく、当該交通サービスを取り巻くステークホルダー全体に配慮した計画策定が必要となる。そこで、本稿ではステークホルダー全体に配慮した地域公共交通を構築するに当たっての現状の問題点を抽出し、それに対する対応策を整理して、持続可能な地方部の公共交通の考え方を提案する。

2. 企業経営におけるステークホルダー資本主義

近年の企業経営においては、欧米で主流とされていた株主の利益を大化すべきと考える株主資本主義 (Shareholder Capitalism) から、ステークホルダー資本主義 (Stakeholder Capitalism) を主張する動きが活発化している。企業経営は株主の利益を最大化すべきと考える株主資本主義から、ステークホルダー全体を考慮すべきとの考え方である。

ステークホルダー論は 1980 年代から数多くの議論がなされており、わが国でも多数の研究が行われている¹⁾。昨今のステークホルダー資本主義を取り入れる企業の増加は、欧米企業では ESG 投資 (Environment, Social, Governance) の拡大やSDGsの取組増加に対応することに起因するものが多く、短期的利益の追求による社会格差の拡大や環境破壊への影響に対する是正の姿勢を示すものである。

わが国ではこれに加えて、近江商人の「三方よし」の経営 (売り手よし、買い手よし、世間よし) の考え方が古来より定着しており、ステークホルダー資本主義の方が基本であり、株主の利益最大化を目指す株主資本主義は後から導入された考え方となっている。

また、(一社)日本経済団体連合会は 2020 年 11 月に打ち出した「新成長戦略」²⁾において、マルチステークホルダーが企業に求める「価値」が多様化・複雑化している中で持続的な成長を遂げるためには、資本主義を

アップデートし持続可能な資本主義を確立する必要があるとしている。その確立に向けて、2030年の未来像を5つのステークホルダーとの価値共創を軸として以下のように描いている。生活者との価値共創:DXを通じた新たな成長 ~DXにより生活者が暮らしやすさを実感する社会

- ① 働き手との価値共創:働き方の変革 ~柔軟な働き方や多様で複線的なキャリアが実現する社会
 - ② 地域社会との価値共創:地方創生 地方の強みを活かして価値を生み出し続ける社会
 - ③ 国際社会との価値共創:国際経済秩序の再構築 ~わが国の主体的な関与によりグローバルに連携する社会
 - ④ 地球の未来との価値共創:グリーン成長の実現 ~地球規模の持続可能性と豊かな生活が両立する社会
- 公共交通も日本の経済活動を支える一つの産業であり、2030年の未来像を目指して進んでいく必要がある。

また、持続可能な交通環境を様々な地域で構築していくためには、従来からの「三方よし」の事業を進めていくことが不可欠となる。

3. 地方部の公共交通におけるステークホルダー

地方部の公共交通に関わるステークホルダーは多様であり、持続可能な移動手段の観点からの生活環境の構築、地域産業としての優良な雇用の場、さらに、未来の地球環境なども見据えた整理が必要となる。

本稿では、地方部の中でも過疎地域に焦点を当てて、公共交通のステークホルダーを以下のように整理する (図1)。

- ① 公共交通利用者:地方部の公共交通利用者はクルマを自由に使えない層が中心であり、高齢者、児童・生徒がほとんどを占めるが、一般の通勤等での利用や観光客の利用も見られる路線も存する。



図1 地方部公共交通のステークホルダー

- ② 行政：赤字不採算となる路線がほとんどであるため、運行維持に向けた補助金の拠出を行う。また、地方自治体は活性化再生法で定められた「地域公共交通計画」の作成・運用を行うことが求められている。
- ③ 運行を担う交通事業者：対象エリアで旅客運送事業を営む事業者（ここでは検討するモビリティの運行を担う事業者）であり、当該旅客事業で利益創出、行政からの赤字補填、あるいは運行委託で事業性を担保する。
- ④ 運行を担う非営利主体：交通事業者による運行が難しい地域において自家用有償旅客運送を担うものであり、事業性は考慮しない。
- ⑤ 運行を担っていない交通事業者：検討するモビリティの運行を担っていないが、同地域で旅客運送事業を営む事業者であり、連携したサービス向上、売上向上ができる一方で、競合する事業として配慮が必要となる。
- ⑥ 交通事業者のスタッフ：交通事業者のドライバーや運行管理などを行うスタッフであり、事業者からの給与で生活を行うとともに、当該地域内の社会構成メンバーでもある。
- 従来の公共交通を考える際には、上記 6 つの主体がステークホルダーとして位置付けられており、通常は地域公共交通会議のメンバーとして参加している。その上で、これからの地方部の公共交通のステークホルダーとしては、以下に示す主体も含めて考える必要がある。
- ⑦ 目的地側施設：公共交通の目的地側施設（医療、商業、教育、観光等）は、運行経路（乗降地点）になることで利用客の増加につなげることができる。MaaS のような交通と各種サービスとの連携においては、従来よりも密な関係性でのサービス構築、公共交通運行のスポンサー、高齢者のデマンド予約の代行などまで広げることが望ましい。
- ⑧ まちづくり団体、地域経営組織：公共交通サービスによってまちの魅力を高めることが可能となり、各種まちづくり団体との共創が不可欠となる。また、過疎地域では持続可能な公共交通の構築に向けて、地域経営のエコシステムで支えていく必要があり³⁾、様々な地域でのエコシステム構築が必要である。今後は日本版シュタットベルケへの進化も望まれる。
- ⑨ 未来の地球環境：脱炭素社会の実現に向けて、能動的な公共交通サービスを活用が不可欠となる。

4. ステークホルダーにおける現状の問題点

(1) 問題点の集約

公共交通を取り巻く各ステークホルダーが現状で直面

している主な問題点は、「事業性」、「サービス競合」、「利用者に対するサービス」、「事業者の経営環境」に大別される。加えて、「持続可能な地球環境に対する問題点」等についても検討する必要があるが、本稿では取り上げないものとする。

以下に各問題点別の主な内容を列記する。

(2) 事業性に関する問題点

地方部の公共交通は、赤字不採算が基本であり、この事業性の低さが様々な問題を引き起こしている。主な問題点は以下のとおりである。

- ・ 行政の負担額が大きくなり、コスト削減のためのサービス低下が利便性の低下につながるため、さらなる赤字増大となる
- ・ 赤字不採算が基本となり、運行事業者は行政からの赤字補填、または運行委託費で事業を行うため、経営努力による売上増加が見込めない。事業性の低い路線では、委託費値下げの要請もある。

(3) サービス競合に関する問題点

地方部における公共交通が従来のような路線バスと一般乗用タクシーの関係性ではなく、乗合タクシーやオンデマンド交通の拡大により、明確な線引きによる住み分けが困難となっている、そのため、以下のように様々な形でのサービス競合が起こっている。

- ・ 新たなオンデマンド乗合交通により一般乗用タクシーの大きな減収がある
- ・ 公共交通会議の承認を必要としない新サービスもあり、既存の公共交通の減収が大きな問題となっている
- ・ 新サービスの普及拡大によって古いサービスを駆逐することがまちの革新に不可欠と考える層が存在する
- ・ 上記とは逆に、路線バスとの競合を過度に避けるが故に新たな運行サービスの導入ができない

(4) 利用者に対するサービスの問題点

地方部の公共交通利用者はクルマを自由に使えない高齢者等がメインとなるため、スマートフォンを活用した新たなサービスへの対応が困難な利用者が多数存在している。従来からの運行サービス水準の低さによる問題に加えて、新技術対応に関する問題が発生している。

- ・ スマートフォンを持たない利用者が多数を占めるエリアにおいてスマホアプリ予約が必須な運行サービスで逆に不便な状況が発生している
- ・ 公共交通の競合を避けるために、利用者の生活や移動利便性に配慮しない運行区域の設定、及び乗降・乗継ポイントを設定している
- ・ 競合による他の公共交通サービスへの影響を少なくす

のために、高齢者や障がい者のみなどの利用者限定にすることで真の地域公共交通の役割を果たしていない

(5) 事業者の経営環境に関する問題点

地方部の交通事業者は、以下に示すような経営環境に関する問題を抱えている。

- ・地方部の交通事業者の売上・利益が非常に低く企業としての利益が少ない、または赤字である。コロナ禍によって、さらに厳しい経営状況にある。
- ・ドライバーの年収が非常に低く、若者が働ける雇用環境にない。
- ・ドライバー不足が近年の大きな課題であったが、コロナ禍によって高齢ドライバーの退職、貨物事業者や異業種への転職の増加もあり、サービスの供給体制が厳しい事業者も増加している。

5. ステークホルダーに配慮したモビリティ

(1) ステークホルダーに配慮する必要性とは

3章で記載した様々な問題点は全てが関連しており、総合的に検討する必要がある。例えば、公共交通の事業性の低さは、行政の財政負担を増加させ、そのことによって運行のサービス水準低下に繋がるケースも多い。さらに、事業性の低さによって、運行事業者の収益が上がらず、ドライバーの雇用条件の低下に繋がり、ドライバー不足によるサービス供給体制の確保が厳しくなり、運行のサービス水準低下に繋がる。そして、運行のサービス水準の低下は、利用者の減少に繋がり、事業性をさらに低下させる。

さらに、近年の新しいモビリティサービスによる競合は、既存事業者の減収を引き起こし、元々厳しい事業環境であった過疎地域では、廃業に繋がることもある。

従来は限られた予算の中で、利用者に対するサービス向上を基本として検討を進めてきたが（Passenger-oriented Mobility）、持続可能な公共交通を構築するためには、ステークホルダー全体に配慮した検討（Stakeholder

-oriented Mobility) が不可欠となる。

以下に、問題を解決するための各ステークホルダーへの対応の一例を示す。

(2) 事業性を高くするための対応策

① 利用者に対するサービス水準の再考

地方部の公共交通は路線バス事業が減少し、自治体が関与するコミュニティバスや乗合タクシーの運行が増加している。自治体が関与する公共交通では、武蔵野市のムーバスの成功以来、安価な均一料金（コミュニティバス 100円・200円、乗合タクシー300円など）がほとんどである。そのため、利用者が限定される地方部では、運行コストに対する収入が非常に小さく、事業性が低くなる大きな要因である。

持続可能な公共交通構築に向けては、利用者の適正価格での運賃支払いを検討するとともに、割高感を少なくするためのサービス向上やサブスク料金の導入なども併せて実施することが必要である。

② 運行事業の会計管理の精緻化

新しい配車システムの導入などにより、1運行当たりの走行距離、稼働率、乗車人数などの数値データが精緻に取得することができる。従来の公共交通のように、運賃箱から数路線をまとめた売上高の管理から、他の産業では普通に行っている精緻な会計管理を実施することで事業性の評価の精度を高くすることが必要である。

(3) サービス競合への対応策

新たなモビリティの導入が進むことで、既存事業とのサービス競合が様々な地域で問題となっている。通常の民間企業の事業活動であれば、より安価でニーズを充足する革新的なよいサービス、製品、売り方などに旧来型の企業が駆逐されるのは一般的な事象であり、このことで利便性の高い社会に進化するものである。

公共交通も長い時間軸で考えれば、この流れに抗うことはできないと考えられる。しかしながら、大規模商業

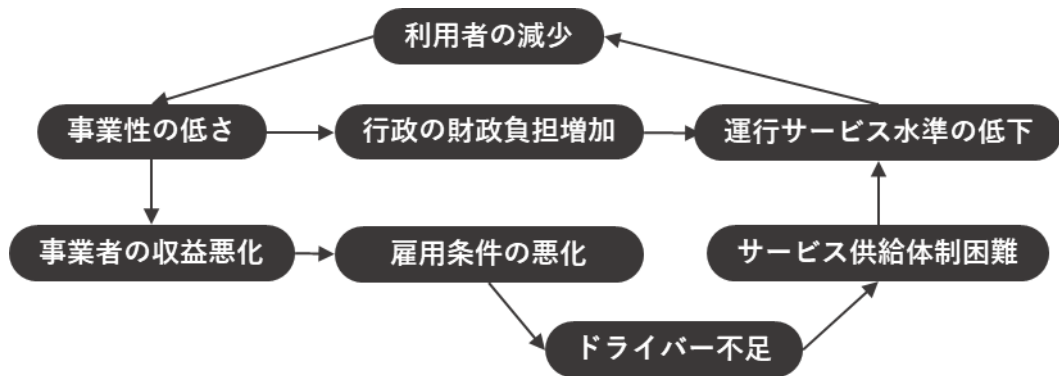


図 2 ステークホルダーの問題点の関連性

施設が商店街の小売店舗を廃業に追い込んでも、地域住民は距離が遠くなるという不便さはあっても、これまでよりも安価で品数の多い店舗での買い物を行うことができる。一方で、地方部の交通事業者とりわけタクシー事業者は小規模零細企業も多く存在し、元々が厳しい経営環境であることから競合サービスにさらされると廃業に至るケースが多い。このような場合、新たな乗合交通が運行されることで、一般乗用タクシーが地域から無くなることも考えられる。

つまり、公共交通における競合は、地域内の企業を厳しい状況に追い込むことに加えて、代替サービスの消滅による地域の移動環境の低下に繋がることあげられる。

公共交通事業者も民間企業として、売上と利益を同業他社や新サービス提供者と生き残りをかけた差別化を図り、競争の中で事業を推進する必要がある。当然、競争に付いていけない企業の退場もあり得ることである。しかしながら、コストが非常に高く持続可能性が担保されていない新サービスで、経営的体力の小さな企業を廃業に追いやることは地域の公共交通環境に大きなデメリットとなる。

サービス競合への対応は地域によって異なり、少し長い時間軸の中で、地域の公共交通環境の悪化や雇用の場の維持存続などを考慮して検討を行う必要がある。

(4) 利用者へのサービスへの対応策

民間企業にとって、予算や保有アセットの制約の中で自社の顧客に対するサービスを向上させていくことは当然の行動である。

技術革新が進む中で継続的にサービス向上を図るとともに、事業性を高めていくことは必須の事業活動である。

ただし、本稿で示すように地域内のステークホルダーに配慮したサービス構築が不可欠となる。

(5) 事業者の経営環境への対応策

① 行政の対応

地方部の交通事業者にとって、地域公共交通の運行を行政から委託されることは安定した経営を行う上で、大きな支えとなっている。しかしながら、前述のように安価な運賃設定による収支の悪さを運行委託費の値下げで調整することを避ける必要がある。

今後は事業者の精緻なコスト管理と利用状況の管理による経営数値の見える化を行うことで、行政と運行事業者が納得の上で持続可能な企業経営を支える委託方法を決定する必要がある。

② 運行事業者の対応

「(4)利用者へのサービスの対応策」で示したように、民間企業は変化し続ける経営環境の下で、選ばれる企業として雇用を守り利益を創出する努力を続ける必要がある。そのためには、従来の事業活動に固執するのではなく、新技術・新サービス・新制度に対する情報収集を怠らずに、自社に適したものを取り入れて変革を続けていく必要がある。

さらに、貨客混載など保有アセットを活用した付加的サービスの実施もチャレンジすることが不可欠である。

6. まとめ

本稿では地方部における公共交通を検討する際に、利用者の利便性向上を図ることだけに重点を置いた計画策定から、ステークホルダー全体に配慮した検討の必要性を提案した。

各ステークホルダーの持つ問題点や対応策は関連するものが多く、さらに対象地域で重要性や緊急性が異なるため、具体的な検討は個々の判断が不可欠となる。その判断基準の一つとして、代替サービスの有無などから見た地域の公共交通環境の悪化を防ぐことがあげられる。

今後は、ステークホルダーに配慮した交通サービスの検討手法について、様々な地域での実践データを集めることで、詳細な対応策を深く検討することが必要である。

参考文献

- 1) 例えば、櫻井通晴：ステークホルダー理論からみたステークホルダーの特定—コーポレート・レピュテーションにおけるステークホルダー—，専修大学経営学会，No.39-3，pp.183-206，2010
- 2) 一般社団法人 日本経済団体連合会：. 新成長戦略，2020.11
- 3) 森山昌幸・宮下和也・西村智明・藤原章正・谷本圭志：過疎地域における定額乗合タクシーの取組，土木計画学研究・講演集，2022

Stakeholder-oriented Mobility for planning sustainable mobility in a Depopulated Area

Masayuki MORIYAMA, Noriko FUKUI, Hinako MORIYAMA,
Akimasa FUJIWARA, Keishi TANIMOTO and Hirokazu KATO