

中山間地域における公共交通 —「待つ」から「探しに行く」へ： 蜂の公共交通ビジネスモデル



鳥取大学工学部教授 谷本 圭志

～要旨～

中山間地域の公共交通は、旅客数を増やせば維持できるという前提が、人口減少や運転免許保有率の上昇によって崩れている。また、人手不足は単なる担い手の人数の欠乏ではなく、「必要なときに、必要な形で関われない」ことによって生じている。こうした構造的な困難を乗り越えるには、住民との協働を前提に、多様な担い手が自身の事情や制約に応じて、無理のない形で参加できる仕組みを構築する必要がある。さらに、公共交通を旅客運送に閉じることなく、福祉、物流、生活支援など地域における複数の課題と結びつけ、一定の事業規模を確保することで、サービスの安定性と収益性を高めると同時に、地域の持続可能性に貢献する体制を整えることが鍵となる。このような転換は、需要や担い手を受動的に「待つ」ビジネスモデルから、それらを能動的に「探しに行き」、相互に価値を生み出すモデルへと再構築することを求めるものである。

1 「旅客を増やす」という前提の崩壊

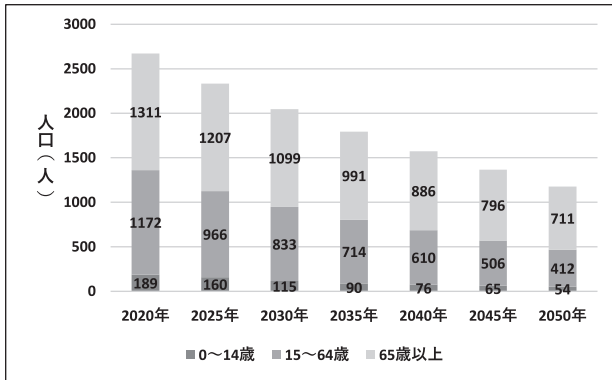
中山間地域¹⁾における公共交通をめぐる議論では、長らく「いかに旅客を増やすか」が中心的なテーマとされてきた。路線の再編、運行頻度の見直し、定額料金や乗り放題券といった運賃制度の見直しなど、その時々の方策課題に応じて、旅客数を増やすという目的のもとで様々な取り組みが試みられてきたことは事実である。これらは地域の実情に即した工夫として一定の意義を有してきた。

しかし、人口減少が進行する中で、旅客数の減少という長期的な傾向が今後反転する可能性はきわめて小さい。とりわけ重要なのは、これ

まで主要な利用者層であった高齢者の人口が、すでに減少の局面に入っている点である。図1は典型的な中山間地域である鳥取県江府町の将来推計人口を示したものであり、高齢者の人口の減少が明瞭に読み取れる。旅客数の減少は一時的な現象ではなく、公共交通を取り巻く前提として受け止める必要がある。

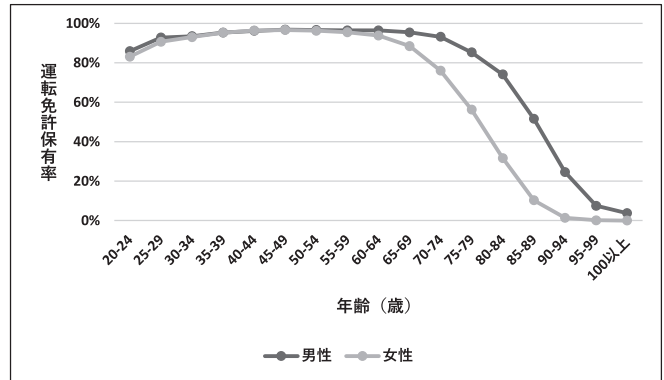
それにもかかわらず、「需要を掘り起こせば公共交通は維持できる」という議論は繰り返されてきた。実際、公共交通には時刻表、運行経路、車両、待合環境など、手を加えることのできる要素が多様に存在しており、これらの調整や改善が旅客数の増加に寄与し得ると考えられてき

図1 鳥取県江府町の将来推計人口



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所：日本の地域別将来推計人口

図2 鳥取県における自動車の運転免許保有率(2025年)



(出所) 警察庁：運転免許統計、総務省：住民基本台帳

た。とりわけ、中山間地域ではほとんどの人が日常的に自家用車を利用しているため、これらの改善によって僅かな割合の人でも公共交通の利用に転換すれば旅客は増えると考えられてきた。しかし、自家用車の利便性は公共交通を大きく上回るため、改善によって利用が増える局面は限定的であった。

このような局面は、今後さらに縮小していく。図2に示す鳥取県の例のように、今後、運転免許をもつ高齢者は増え続ける。例えば、現在における75-79歳の女性の免許保有率は約60%であるのに対して、10年後に同じ年齢層となる女性(現在の65-69歳)の保有率は約90%に達する。すなわち、後期高齢者であっても、ほぼすべての人が自家用車の高い利便性を享受する状況が着実に近づいている。したがって、サービスの改善によって旅客数が増えるとしてもその増分は限定的であり、時の経過とともにほどなく相殺されてしまう。すなわち、旅客需要が薄くなった地域では、「掘り起こし」によって得られる増分そのものが小さく、かつ、その持続性も乏しい。

結果として、需要の掘り起こしに固執することは、達成が困難な目標を掲げ続けることになる。需要増を前提とする限り、本来焦点を当てるべき問題は先送りされ、公共交通サービスの

持続可能性は損なわれていく。今後、公共交通を考えるうえで問われるのは「旅客を増やす」ことではない。旅客が減り続けるという現実を前提に、限られた人手と資源のもとで、どのように供給を維持し、どのような形で地域の移動を支え続けるのか——ここに論点を置き直す必要がある。

2 人手不足は「足りない」のではない

仮に、掘り起こしによって一定の旅客数を確保できたとしよう。しかし、それでもなお、公共交通を維持できるという結論には至らない。その大きな原因の一つが、運転手の人手不足である。人口減少に伴い旅客のみが減るわけではなく、生産年齢人口もまた確実に減少する。既に現在においても、現場では「とにかく運転手が足りない」という言葉が頻繁に聞かれる。一方で、人手不足の実態を丁寧に見ていくと、問題は単純な人数不足ではないことが分かる。実際に地域のタクシー事業を観察すると、昼間の時間帯には十分な仕事量がなく、待機状態にある運転手が存在する。人手不足が語られる一方で、人が十分に稼働していない時間帯が現実存在しているのである。

この矛盾は、中山間地域における移動需要の時間的な偏在に起因している。買い物や通院と

いった生活に不可欠な移動は、特定の時間帯、とりわけ午前中に集中する。高齢者の生活行動や医療機関の診療時間を考えれば、この集中は必然的なものであり、容易に解消できるものではない。需要が一日を通じて平準化されていれば、少ない運転手でも多くの旅客を運送でき、供給側にとっては理想的である。しかし、需要側に大幅な時間の変更を求めることは現実的ではなく、対応は供給の側に委ねられる。

ところが、従来から一般的であった運転手の働き方、すなわち、フルタイムに基づいたサービス供給を前提にすると、そこに答えは見いだせない。つまり、ピーク時間帯に合わせて人員を確保すれば、非ピーク時には待機時間が生じ、労働生産性は著しく低下する。運転手にとっては十分な収入を得にくく、採用や定着の妨げにもなる。一方で、非ピーク時間帯に合わせて人員を抑制すれば、ピーク時には輸送力が不足し、「利用したいときに利用できない」公共交通となる。これでは、公共交通が本来の役割を果たせない。

このように、フルタイムでの労働に依拠する限り、人手不足の問題は解消しない。とすればむしろ、フルタイムという働き方の形が人手不足を生み出しているとも言える。したがって、人手不足は人の「量」が足りない状態ではなく、「必要なときに、必要な形で、人が関われない」状態である。それにもかかわらず、量の問題として人手不足を捉える限り、解決策は常に「人を増やす」ことに帰着する。しかし、こうした発想では、現場で起きている問題を根本から解決することはできない。したがって、問うべきなのは「いかに多くの運転手を確保するか」ではない。どの時間帯に、どのような形で、人が公共交通に関与できるのかを明らかにすることが求められる。働き方や役割の設計そのものを見直さない限り、人手不足という現象を乗り越

えることはできない。

3 なぜ住民との協働が必要なのか

人手不足が深刻化する中で、近年、中山間地域の公共交通では住民との協働が注目されている。地域住民が運転手として運行に関わるライドシェアや共助交通²⁾は、各地ですでに実践されている。バス事業者やタクシー事業者が住民を雇用する形態もあれば、交通事業者が存在しない地域において、住民が主体となり運営も担う事例も見られる。

ここで重要なのは、住民がフルタイムで従事することを前提としていない点にある。短時間の参加やシフト制など、多様な関わり方を許容することで、公共交通への参加のハードルを大きく下げることができる。フルタイムでの就労が難しい人であっても、特定の時間帯や曜日に限って関わるのが可能となり、結果として担い手の裾野が広がる。これは、運転手を「確保する」というよりも、公共交通に「関われる人を増やす」仕組みである。

もっとも、この働き方では、公共交通の労働だけで十分な収入を得ることは難しい場合が多い。しかし、この点を直ちに欠点とみなす必要はない。むしろ、十分な稼ぎを前提とせず、隙間時間や限定的な関与を活用したい人々を担い手として位置づけることで、これまで公共交通と無縁であった層を取り込むことが可能になる。一方で、十分な稼ぎを求める人がいれば、その人を中核的な担い手としてフルタイムで配置し、ピーク時にはパートタイムの担い手を組み合わせればよい。重要なのは、単一の雇用形態に依存しないことである。

住民との協働の本質は、人を「雇う」ことにあるのではない。公共交通に人が関われる機会を、どこまで広げられるかにある。公共交通を、

特定の専門職のみが担うサービスとして固定するのではなく、地域の多様な人々が関与しうる共同的な営みとして捉え直すことによって、初めて協働は機能する。

このように、住民との協働は、公共交通を支えるための情緒的なスローガンではない。人手不足のもとで、公共交通の供給を成立させるための、きわめて現実的な対応である。協働を行うか否かを問う段階はすでに過ぎており、いま問われているのは、どのような形で協働を制度化し、持続可能な仕組みとして運営の中に組み込むのかという点である。

4 担い手を確保すればサービスは維持できるのか

さて、協働を通じて旅客需要に対応できるだけの運転手が確保できれば、すなわち、人手の面で需給がバランスすれば、一見、公共交通サービスは維持できそうである。確かに、この状態が実現できれば、一つの壁を越えたことになる。しかし、なお解決すべき課題が残されている。それが、事業規模の小ささである。すなわち、旅客と運転手の双方が少ないという点である。

事業規模が小さいと、サービスは不安定になりやすい。例えば、需要に対して一人の運転手で運行を担っている状況を想定しよう。これは、最小規模の体制である。この体制では、仮に需給のバランスが成り立っているとしても、それはとても脆い。例えば、たまたま複数の旅客から同じ時間帯に移動の要望が生じると、バランスは直ちに崩れる。また、運転手の体調不良や急な欠勤があれば、代替が効かず、サービスは停止せざるを得ない。事業規模が一定程度あれば、部分的に他の運転手がカバーすることで、日常的な変動や偶発的な事象を吸収し、バランスは保ちやすい。規模が小さい場合には、こうした調整の余地

が乏しく、変動に対する耐性が著しく低い。バランスが崩れれば、機会損失や追加コストが生じ、経済的な実害として顕在化する。

さらに、事業規模の小ささはサービスの不安定さを招くだけでなく、分業による効率化を困難にする。運転手が一人、あるいはごく少数に限られている状況では、担当エリアや時間帯を分けるといった分業が成立しにくく、結果として不要な回送や待機が生じやすくなるため、経済的な非効率性が発生する。

この問題は、事業者内部にとどまらない。中山間地域では、事業者が採算をとりながら公共交通サービスを運営することは難しく、自治体からの財政支援に依存せざるを得ない。しかし、小規模であることに起因する不安定さや非効率性は、自治体にとってより多くの財政支出を必要とする。これは、限られた財源の中で他の政策課題との優先順位を調整しなければならない自治体にとって、公共交通への継続的な支出が容易ではなくなることを意味する。

このとき、「事業規模が小さすぎるのであれば、旅客を増やせばよい」という発想になりがちである。しかし、そこに立ち返ってしまえば、議論は再び序章で示した「旅客を増やす」ことを前提とした思考へと引き戻される。そして、その先に出口はない。ここで問うべきなのは、「いかに旅客を増やすか」ではない。旅客が少ない状況下で、公共交通は誰にどのような価値を提供する事業なのか、すなわち顧客をどのように定義するのかという問題である。

この問題意識に立てば、旅客の需要に対してあえて余裕をもたせた形で運転手を確保し、運行の合間に生じる時間や移動の機会を、旅客運送以外の目的に活用できないかというアイデアが、自然に浮上する。それは単なる余剰の活用ではない。公共交通が地域の中で果たす役割を

広げ、価値の受け手を旅客以外にも広げていく試みである。公共交通を、誰のどのような課題に応える事業として位置づけ直すという問いに向き合うことで、初めて、事業規模という制約を乗り越える道筋が見えてくる。

5 人手不足は公共交通だけの問題ではない

では、いったん公共交通以外の分野に目を向けてみよう。中山間地域では、公共交通以外にも人手不足に直面している分野が数多く存在する。とりわけ福祉分野における送迎や見守り、物流や配送、生活支援サービス、さらにはインフラの維持管理などは、地域の日常生活を成り立たせるうえで不可欠な役割を担っているが、担い手の確保が年々難しくなっている。生産年齢人口が減少している以上、特定の分野だけが例外的に人手を確保できると考える方が不自然である。これらの基礎的なサービスが地域から消失すれば、地域そのものの持続可能性が危ぶまれる。

また、公共交通サービスは、運転手による運行だけで成り立つものではない。燃料供給や車両整備といった周辺的な機能を含むサプライチェーン全体によって支えられている。このサプライチェーンを構成する担い手が十分に確保されなければ、運行自体が可能であったとしても、公共交通サービスは高コストで不安定なものにならざるをえない。

こうした状況を踏まえると、公共交通の人手不足を公共交通だけの問題として切り出してしまふこと自体が、人手不足という課題の理解を歪めてしまう。人手不足は分野ごとに個別に発生しているのではなく、地域全体に共通して進行している現象である。したがって、公共交通に限らず、複数の分野を横断的に捉え、地域全体として人の関わり方を再設計する考え方が求められる。必要なのは、個別分野ごとに対症療

法的な対応を積み重ねることではない。

このように考えると、公共交通は、人手不足という問題が比較的早く表面化した分野の一つにすぎない。公共交通の課題を手がかりとして、地域全体の人手不足のあり方を捉え直すことで、旅客運送という枠に閉じた議論では見出しにくかった選択肢が浮かび上がってくる。問われているのは、旅客需要に限定することなく、人と仕事のバランスを地域全体としてどのように組み立て直すかという視点である。

6 公共交通を核に組み替える

以上の議論から、人手不足が公共交通に限らず地域全体の課題となっている現状を踏まえると、地域が持続可能であるためには、公共交通を含む様々な基礎的なサービスを同時に成り立たせることが不可欠であることが分かる。この前提に立てば、公共交通が向かうべき方向性は自ずと見えてくる。すなわち、旅客需要と供給のバランスを取ることで自体を目的とするのではなく、旅客運送サービス以外も含めた事業を行い、それらを含めた需要と供給のバランスを取るという発想である。

公共交通の担い手に対して、旅客運送だけでは十分な仕事量を提供できない場合であっても、他分野の仕事と組み合わせることで、継続的な役割を用意することが可能となる。こうした役割の拡張を通じて、公共交通サービスは、もはや旅客運送に限定されたサービスではなくなる。以下では、このような形で再構成された公共交通サービスを、便宜的に「統合型公共交通サービス」と呼ぶ。統合型公共交通サービスとすることで、事業に一定の規模を確保でき、公共交通サービス自体の持続可能性を高めることが可能となる。さらに、地域の暮らしに必要な複数のサービスをあわせて持続可能にする効果も期待される。

これは、自治体にとっても重要な意義をもつ。第一に、公的な資金を投入することの正当性が確保される点である。統合型公共交通サービスは、特定の利用者に限定された旅客運送サービスのみではなく、地域全体の生活を支える基盤的なサービスとして位置づけることができる。第二に、財政支援額の軽減が期待できる点である。それは、公共交通サービス単体の維持費用を抑えるという意味にとどまらない。統合型公共交通サービスが導入されれば、生活を支える基盤的なサービスを個々に維持するのではなく、複数の機能を束ねた複合的なサービスとして維持することになる。統合によって範囲の経済が働き、これまで個々のサービスごとに必要であった人件費や車両、施設・設備費などを、重複を抑えた形で運用できるようになることが期待される。第三に、統合されたサービスの提供を担う体制そのものが、地域に形成されることである。この体制があれば、単独では維持が困難になったサービスが生じた場合でも、その機能を引き継ぐ受け皿として、新たな体制が貢献できる可能性がある。人口が少なくなっても、粘り強く地域にサービスを供給し続けるための基盤が用意されるのである。

ここで重要なのは、なぜ公共交通が、このような分野を横断した新たな仕組みの「核」になり得るのかという点である。公共交通は、日常的に地域内を移動し、人や物の流れに直接関与する数少ないサービスである。このため、福祉、物流、生活支援など、他分野の活動と時間的・空間的に重なりやすいという特性をもち、結果として、複数の業務を結びつける結節点となり得る。加えて、「移動」や「現場への到達」を必要とする仕事は多く、公共交通はそれらと自然に接続し得る。

したがって、公共交通を核として地域の需要

や供給の仕組みを捉え直すという発想は、理念的な主張にとどまるものではない。旅客運送に閉じていては対応しきれなくなった現実に対する、合理的かつ実践的な対応であると同時に、人口減少下において地域を持続させるための戦略的な取り組みでもある。

もっとも、統合の起点が常に公共交通であるとは限らない。福祉送迎や生活支援、物流など他分野の側で先に共同化や体制整備が進み、その枠組みに公共交通機能が組み込まれる形も十分に想定される。重要なのは、どの分野が主導するかではなく、地域内の移動と基盤的サービスを横断的に再編し、需要と担い手を継続的に組み替え得る統合の枠組みを形成することである。

7 「蜘蛛」と「蜂」に例える公共交通ビジネスモデル

これまでの議論を簡潔に要約すると、公共交通サービスの顧客を再定義するとともに、従来の枠組みにとらわれない供給のあり方への転換の必要性を示してきたと言える。すなわち、公共交通のビジネスモデルそのものの変革である。この変革がどのようなものであり、従来と比べて何が異なるのかを直感的に理解するために、以下では生物の行動様式を比喻として用いる。なお、これはあくまで説明のための比喻であり、生物学的な厳密性を意図するものではない。

従来の公共交通の多くは、「蜘蛛のモデル」として捉えることができる。蜘蛛は、特定の場所に巣を張り、そこに獲物がかかるのを待つ。獲物が十分に存在する環境であれば、蜘蛛は効率的に生き延びることができるが、獲物が少ない場所では、いくら巣の形や糸の見せ方を工夫しても生存は難しい。

蜘蛛の行動様式は、路線バスやタクシーといった従来の公共交通のビジネスモデルと重なる。

あらかじめ路線や停留所、営業エリアを定め、その場所に旅客が現れることを前提としてサービスを供給する。どこで、どのような需要を取り込むかは、基本的に利用者の側に委ねられており、事業者は「待つ」立場にある。都市部のように一定の旅客需要が見込める地域では、このモデルは合理的に機能してきた。しかし、人口減少が進み、旅客需要そのものが小さくなった中山間地域では、そもそも「巣にかかる獲物」が乏しい。このため、利便性の向上やサービスの改善を重ねても、旅客が現れることを前提としたビジネスモデル自体が成立しにくくなっている。

この蜘蛛のモデルは、労働力確保のあり方にも表れる。運転手についても、「労働条件を提示し、応募者が現れるのを待つ」という受動的な構図が前提とされてきた。人口が多く、労働力の供給に比較的余裕があった環境では大きな問題にならなかったこの前提も、中山間地域では、労働力の母集団そのものが縮小する中で、機能しなくなっている。

これに対して、ここで提示したいのが「蜂のモデル」である。蜂は、特定の場所に留まって餌を待つのではなく、餌となる花を求めて自ら移動し、探索する。状況に応じて活動範囲や関わり方を変えながら生存を図る点に特徴がある。さらに重要なのは、蜂の行動が、蜂自身のためだけでなく、花の受粉という形で他の存在にも価値をもたらしている点である。蜂と花は、互いの課題を補完し合いながら、共存関係を築いている。

公共交通における蜂のモデルとは、旅客が現れるのを待つことを前提としたビジネスモデルから離れ、地域の中にある需要や課題を見出し、自らそこに働きかけていくモデルを指す。ここでいう需要は、旅客需要にとどまらない。

さらに、蜂のモデルは、公共交通を支えるサプライチェーン全体との関係にも及ぶ。中山間

地域では、ガソリンスタンドや整備工場といった周辺事業も、需要の減少によって持続可能性が低下しつつある。これらの事業に従事する人が、本業に加えて運転手として兼業的に関わる一方、事業所は公共交通の燃料供給や整備を安定的に担う。人は複数の役割を担い、事業は特定の機能を担うことで、公共交通と周辺事業が相互に支え合う関係が成立する。

このビジネスモデルの違いは、担い手の確保の考え方にも表れる。運転手を「待つ」のではなく、地域の中に入り、関わり方や条件をすり合わせながらそれぞれの役割を組み立てていく。協働の相手は住民に限らず、企業や事業所である場合もある。受動的な姿勢ではなく、能動的に探索していく点に、蜂のモデルの本質がある。

このように考えると、蜂の公共交通とは、「分業ではなく兼業」「専業ではなく協業」によって成り立つ公共交通である。旅客や担い手を待つビジネスモデルから、地域の課題に働きかけ、その解決の過程で自らの役割と顧客を再定義していくビジネスモデルへの転換こそが、中山間地域において、公共交通が持続するための条件である。

以下では、蜂の公共交通ビジネスモデルが、具体的にどのような事業の形として実装されているのかを、二つの事例を通じて確認する。

事例1：下川ハイヤー（下川町）

北海道下川町の下川ハイヤーは、タクシー事業を本業としながら、旅客運送に閉じない形で事業の幅を広げてきた民間事業者である。現在では、貨客混載による物資輸送や、コンビニ・薬局商品の配送など、地域の日常生活を支える複数の業務を担っている。

この取り組みの特徴は、タクシー事業としての成立を前提としつつ、地域から寄せられる要望に応える形で、移動という機能の使い方を広

げている点にある。旅客需要に限られる中で、タクシーの運行だけに役割を限定するのではなく、地域に存在する他の需要と結びつくことで、事業全体としての安定性と必要性を高めている。

また、地域おこし協力隊が担い手として関わっている点も特徴的である。自治体と連携し、求められる役割と町外の人材を結びつけながら事業を組み立てている。この事例は、公共交通の貢献を旅客運送に限定することなく、地域の要請に応じて自らの機能と顧客を再定義していくという、「蜂の公共交通ビジネスモデル」を具体的に示している。

事例2：のりりん（智頭町）

鳥取県智頭町で運行されている「のりりん」は、自治体、事業者、住民の協業によって成立している共助交通の仕組みである。この取り組みの特徴は、移動支援を特定の集落に限定せず、町全体で支える行政サービスとして位置づけている点にある。多くの共助交通では、移動支援が特定地域の課題として設定され、担い手も当該地域に限定されやすいが、のりりんでは、移動支援を町全体の課題として捉えることで、担い手の母集団を町全域に広げている。その結果、特定の地区に負担が集中することなく、多くの住民がシフト制で運転に関わる仕組みが構築されている。

また、この取り組みには事業者も関与しており、運行管理の面で専門性が活かされている。自治体が責任主体となり、事業者がノウハウを提供し、住民が担い手として関与するという役割分担は、住民協働を持続可能な形で成立させるための重要な条件を示している。

のりりんの事例は、住民との協働が、特定地域の問題対応にとどまるものではなく、町全体の公共サービスとして再定義されたときに初めて、大きな担い手層を確保できることを示して

いる。この点において、のりりんは、蜂の公共交通が示す「担い手を待つのではなく、探しに行く」ビジネスモデルを、協業という形で実装している事例と位置づけられる。

8 おわりに

ここまで公共交通を題材として検討を進めてきたが、それらは実のところ、より大きなビジネスモデルの転換を示唆してきたとも言える。すなわち、人口増加を前提として成立してきた分業型の社会から、人口減少を前提とする社会への移行である。

人口が増加し、市場が拡大する社会においては、分業を通じて生産性を高めるビジネスモデルが有効に機能してきた。公共交通においても、旅客運送を専門とする事業として成立してきた背景には、こうした社会のあり方があったと考えられる。しかし、人口が減少し、需要と人手の双方が薄くなる社会においては、分業を前提としたビジネスモデルそのものが、かえって脆弱性を生み出す。役割を細かく切り分けることで、個々の仕事が成立しにくくなり、結果として、多くの分野で人手不足や持続可能性の問題が同時に顕在化している。

ここで示してきた「蜂の公共交通」は、こうした状況に対する一つの応答である。それは、公共交通を旅客運送という単一の機能に閉じるのではなく、地域に存在する複数の需要や課題と結びつけながら、役割そのものを組み替えていくビジネスモデルである。このとき問われているのは、「いかに旅客を増やすか」ではない。公共交通が、誰に対して、どのような価値を提供する事業なのか、すなわち顧客の定義をどう見直すのかという、より根本的な問いである³⁾。

兼業農家という言葉が示すように、複数の仕事や役割を組み合わせる働き方は、わが国にお

いて決して特殊なものではなかった。中山間地域をはじめとして、農業と他の仕事を組み合わせながら暮らしを成り立たせる実践は、長く現実的な選択として存在してきた。本稿で論じてきた兼業とは、公共交通が旅客運送に閉じず、他分野のサービスと役割を組み合わせるといふ事業のあり方であると同時に、住民や担い手が、他の仕事や活動を持ちながら、特定の時間帯や役割において公共交通に関わるという働き方を意味している。

なお、ここで述べている兼業型のビジネスモデルは、分業そのものを否定するものではない。一定の事業規模の必要性を指摘してきたのは、事業規模が確保されることで運転手間の分業が可能となり、その結果としてサービスの不安定さや非効率性が軽減されるためである。ここで主張しているのは、分業か兼業かという二者択一ではなく、人口減少と需要の縮小という条件のもとでは、これまで分業に置かれてきた重心を、より兼業に近い側へと移す必要があるという点にある。

このように考えると、現在、各地で生じている課題の多くは、分業を前提として形成されてきた思考や制度を、人口減少という現実の中で維持し続けようとしていることに起因しているのかもしれない。公共交通に限らず、これまで当然視されてきたビジネスモデルや役割分担を問い直し、そこから一歩踏み出して、新たな仕組みを構想することが求められている。人口減少が続くわが国において必要なのは、個別分野ごとの延命策ではなく、社会の前提そのものを見直す視点である。公共交通をめぐるここでの議論は、その出発点にすぎない。

【注】

- 1) 本稿では、「中山間地域」という語を、必ずしも制度上の定義に限定せず、過疎地域に代表され

るような、人口規模が小さく、人口減少や高齢化が進行している地域を指す広い意味で用いる。

- 2) 「共助交通」という用語は、鳥取県において用いられている行政用語に基づくものである。同県では、交通事業者による運行が困難な地域において、住民が運転や運営に関与し、自治体が制度設計や財政支援を行う移動支援の仕組みを総称して「共助交通」と呼んでいる。全国的に統一された定義が存在する用語ではなく、他地域では「住民主体交通」「地域協働型交通」など、類似の概念が異なる名称で用いられている。

- 3) P. F. ドラッカーは、事業の目的は「顧客の創造」にあると述べ、顧客とは誰か、顧客にとっての価値は何かを問い続けることの重要性を強調している。本稿における「顧客の再定義」という問題意識は、このドラッカーの考え方を公共交通の文脈に援用したものである。

たにもと けいし

1971年北海道生まれ。京都大学工学部交通土木工学科卒業。同大学大学院工学研究科修士課程修了。京都大学にて博士(工学)を取得。三菱総合研究所、鳥取大学助手、准教授を経て現職。

【著者】

谷本圭志、細井由彦編：過疎地域の戦略，学芸出版社，2012。

土木学会：バスサービスハンドブック 改訂版，丸善出版，2024。

谷本圭志：はじめての計画数理 社会デザインのための数理モデリング入門，森北出版，2026。

【論文】

Feng, W., Tanimoto, K., and Chosokabe M.: Feasibility analysis of freight-passenger integration using taxis in rural areas by a mixed-integer programming model, Socio-Economic Planning Sciences, Vol. 87, Part A, 101539, 2023.

Feng, W., Tanimoto, K., Fujimoto, T.: Evaluating Shared Taxis in Rural Areas from the Perspective of Number of Drivers, Transportation Research Record, 2023.

谷本圭志：中山間地域における公共交通ビジネスモデルの再構築に向けた試論，土木学会論文集，Vol. 80, No. 5, 23-00159, 2024。

谷本圭志，橋本礼記，馮文浩：タクシー事業者による兼業の実行可能性に関する評価手法，土木学会論文集・特集号(土木計画学)，Vol. 80, No. 20, 24-20009, 2025。

谷本圭志，小川大輝，馮文浩：中山間地域における貨客混載サービスの費用対効果に関する実証分析，土木学会論文集・特集号(土木計画学)，Vol. 80, No. 20, 24-20010, 2025。

國井大輔，谷本圭志，山本堯大：タクシーと共助交通の一体的な運営管理の有効性分析，土木学会論文集，土木学会論文集・特集号(土木計画学)，Vol. 80, No. 20, 24-20024, 2025。
