

第2回「ビッグデータの活用等による地方路線バス事業の経営革新支援」
検討委員会議事概要

【日 時】平成28年2月5日（金）13：30～15：30

【場 所】中央合同庁舎3号館4階 特別会議室

【議事概要】石田座長（筑波大学大学院教授）の進行のもと、以下のとおり議事が進められた。

1. ワーキンググループ活動報告

データを可視化する分析手法、路線バスのサービス水準を明確化するマーケティング分析手法を第1回検討委員会以降4回に亘って開催して検討したワーキンググループの活動について、報告した。

2. モデル事業の中間報告

新潟市・新潟交通（株）を対象に実施したモデル事業について、路線バス事業の分析と評価、改善策の方向性、改善路線を特定する方法について中間報告を事務局から説明した。実現可能な改善策を引き続きワーキンググループで検討し、検討結果を次回の検討委員会で報告することとなった。主な意見は以下のとおり。

（路線バス事業の分析と評価）

○バス路線ごとの定時性を可視化した図は、バス停間の遅れ時間を表示しているのので1から2分程度の遅れとなっているが、それが重なれば最終的には10から20分程度遅れることになる。バス停間の遅れ時間だと定時性の実態が見づらくなってしまう。また、時間帯や天候、イベントの有無などで分析してみても面白い。

○定時性評価のデータとバス停別の乗降客数の関係性があるのではないか。

○国勢調査の500mメッシュの人口分布図を用いているが、モバイル空間統計（携帯基地局情報に基づく人口推計統計）を用いて1時間単位で500mメッシュの人口とバスの乗車人員を可視化することも重要ではないか。また、モバイル空間統計から算出した新潟市内の各区から市内中心部への実移動人口と国勢調査の新潟市各区から中央区への通勤通学者数に差があるが、データの年次の違いだけでなく時間的な違いもあるのではないか。さらなる分析をお願いしたい。

○東新潟駅周辺地域において、バス停毎のカバーエリア人口（バス停300m圏域人口）に比べバスの利用者数が少ないのは、路線の特性として古町や万代に行く場合、新潟駅を大きく迂回するの必要があり、鉄道に比べて利便性が低くなるためと考えている。新潟市では新潟駅の連材立体交差事業を推進しており、これが完了すると、東新潟駅周辺地域

のバス利用者也増加すると考えている。

○需要に対して、供給が少なく利便性が低下する箇所を可視化した図は、モバイル空間統計で現状を明確にできた良い例である。また、乗車人員が少ない系統、平均乗車人員が少ない系統、収支バランスが悪い系統の図であるが、いずれも同じような路線が抽出されるのではないかと想定される。それぞれで異なった路線が抽出されているのは何故か。

●長距離路線は距離が長くなるとコストが上がる反面、料金は上げられず収支が悪化する傾向にあるため、キロ当たり単価では上手く表現できないのかもしれない。(事務局)

○新潟交通では新バスシステムの実施で、すでにPDCAサイクルが回りだしている。PDCAビジネスモデルの基本設計では、現在の検討はすべて「P」の位置づけであるが、実際にはPDCAすべてにかかわる部分であるので、その辺を考慮する必要がある。

○PDCAは「P」から始まっているが、実務上は「C」から始まるという意見もある。見せ方を工夫してほしい。

○バス停毎のカバーエリア人口と乗降客数、バス停毎のカバーエリア実移動人口(モバイル空間統計の時間毎の人口変動量から算出したバス停300m圏域人口)と乗降客数を比較した図は1日単位としているが、モバイル空間統計を用いると時間帯別にカバーエリア実移動人口がわかるので、時間帯毎にバスの乗降客数を分析してみるのも有益である。

○バス停毎のカバーエリア人口とカバーエリア実移動人口では円の大きさ(カバーエリア内の人口及び実移動人口)に違いがある。サービスレベルと円の大きさの違いについて分析してみると良いのではないか。

○路線バスのサービス水準を明確化するためのアンケート調査の結果から、乗継回数が0回であれば利用者満足度は上がり、乗継時間が10分以内であれば、満足度が上がるというように読める。この辺りを施策の検討に生かしていただけるとよい。

○すべてのサービス水準を上げるのは不可能なので、どれを優先的に上げればいいのかを考えるのが重要である。また、バス系統別の運行本数と乗降客数の図は、乗車人員、降車人員を別々に時間帯別で見るといろいろなことがわかるはず。詳細な分析をお願いしたい。

○バス停ごとの経費は、キロ当たり経費を使用して次のバス停までのキロ数で算定しているため終点のバス停の経費は「0」となってしまう。見せ方を工夫してもらいたい。また、アンケート調査結果について、非利用者についても利用者と同じような分析を行い、報告書に記載してもらいたい。

(改善策の方向性、改善が必要な箇所の特定)

○「収支バランスに応じた路線の見直し」については、収支の悪い系統のサービスレベルを下げるという議論だけでなく、需要をもっと取り込めるところで、どのような改善策を施すのかについて言及してほしい。

○今回の検討内容を他の地域で展開する場合、各バス会社で持っていないデータもあり、

水平展開が難しいのではないかと懸念される。また、データを持っていたとしてもその加工・解析のノウハウがない場合もある。よりシンプルに、容易に分析できるように配慮してほしい。

○改善箇所の認識としては同様であり、後は限られた資源をいかに配分しながら、その改善を実行していくかである。特に、JR と競合している場合は、幹線部分を JR に任せ、フィーダー交通に徹するという判断もあると考えている。

○まちづくりには色々な利害関係者がいる。本日の資料は、その方々へ説明する際に効果的な資料と考えられる。

○PDCA ビジネスモデルのスパンはどのくらいを想定しているのか。1 年ごとに判断していくというのが主であると思うが、ビッグデータの取得頻度にもかかわってくると思う。

●地域公共交通網形成計画や地域公共交通再編実施計画の策定時など、大きく転換する時点を起点に PDCA サイクルを実行していくことを想定している。

○マーケティングの観点からすると、悪い路線を切っていくという考え方ではなく、どのようにサービスを上げると顧客満足度が上がるのかという観点からの議論も行ってほしい。

○バス事業者の感覚的な判断が、ビッグデータでどう実証できるのかという視点も重要。

○どういうデータをどういうタイミング、周期で取得するのが適切かをマニュアルに記載してほしい。

○ワーキンググループの議論を通じて、データが活用できる、できない、どのように処理するとデータが使えるなども報告書に記載してほしい。

○委員・専門委員発言 ●事務局発言

(以 上)