

第9回
(最終回)

明日から始められるEBPM実践術

ストーリーで学ぶEBPM・公共交通編～北海道芽室町の事例から

日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門マネジャー（EBPMアドバイザー） 菅 章

第6回～第9回では、4自治体におけるEBPMの事例を検討プロセスに沿って紹介している。連載最終回の今回は北海道芽室町における2023年度の「地域公共交通確保手段の検討」の取り組みを扱う。なお、それぞれの事例は筆者が籍を置く日本総合研究所も取り組みに関わったもので、総務省統計局のData StaRt（データ・スタート）を参考にした。

コミュニティバスの利便性向上

芽室町は、北海道の中央部に位置する人口2万人弱の町だ。芽室町では市街地を循環するコミュニティバス「じゃがバス」を運行しているが、市街地内をくまなく通るルートとなっている分、1便あたりの所要時間が長くなっており、便数も限られるため利用者から利便性改善に関する要望が寄せられていた。

このような課題を踏まえ、芽室町は表に示す流れで検討を進めた。まずコミュニティバスにおける課題を明確化するため、コミュニティバスの認知・関心、出発地・目的地のニーズとの整合、乗降地点の適切さ、運行ダイヤのニーズとの整合、事業者負担という観点に大別し、コミュニティバス関連データやその他交通データ・住民関連データを整理・分析し、実態を多面的に把握した。そ

の結果、認知度やバス停の位置関係に関しては大きな課題がない一方、利用数の極めて少ないバス停も含め、くまなく通るようなルート設定

により、利用者の乗車時間・待ち時間が長くなり、運転手の負担増にもつながっていることが分かった。

そこで、課題解決に向けた案として①完全デマンド型移行（事前予約のあるバス停のみ立ち寄る）②定時定路線型＋デマンド型（利用数の多いエリアは従前通り定時・定路線での運行、利用数の少ないエリアはデマンド型）の2案を構築し、現行との比較分析を行うことにした。

収集した各種データ・実績に基づいて、典型的な利用シーンをモデルケースとして複数構築したうえで、現行・改善案①・改善案②のそれぞれの乗車時間・待ち時間・乗り換え回数、運行経費、運賃収入を算出・比較した。

その結果、町の負担額（運行経費と運賃収入の差額）は現行と比べて案①・案②とも一定の増加が見られるものの、利用者の利便性（特に待ち時間）が大幅に向上することが確認された。今後、予約制に対する利用者の抵抗感など、町民の「生の声」の収集によるニーズ・実態把握を進め、改善案実施へ向けた検討を進めることとしている。



かん・あきら 1992年横浜市生まれ、東京大学経済学部経営学科卒、同大学院経済学研究科修了。2016年日本総合研究所入社、データ活用・EBPM支援や人口推計・少子化関連支援等各種コンサルティングに従事。23年より週1回法務省へ出向（EBPMアドバイザー）。

表 検討プロセス

ステップ	内容
Problem（問題）	✓ コミュニティバスの利用状況、利用者の特徴・利用シーン等を整理・分析し、実態を多面的に把握
Plan（計画）	✓ 現行のコミュニティバスが抱える課題を明確化し、課題を解決し得る打ち手案を構築
Data（データ収集）	✓ コミュニティバスに直接関係するデータに加え、各種交通データ（帯広圏パーソントリップ調査、公共交通計画に関するアンケートデータ等）や住民関連データ（病院・商業施設の利用者数データ、人口動態データ等）等、多数のデータを収集・利用
Analysis（分析）	✓ 典型的な利用シーンをモデルケースとして複数構築し、設定した打ち手案について、現行と比較した利便性・運行経費・運賃収入の変化を分析
Conclusion（結論）	✓ デマンド型交通の導入により町の負担額は増加するが、利用者の利便性が大幅に向上することを確認

取り組みの特徴と参考にしたい点

芽室町の取り組みは、デマンド型の（完全な、または部分的な）導入という改善案による効果の有無や大きさを、データに基づいて検証する「仮説検証型」の取り組みが中心となっているが、前段の現状把握についてはコミュニティバス関連データやその他交通データ・住民関連データを整理・分析し、特徴的なパターンを抽出することでコミュニティバスの課題を明確化する「仮説探索型」の取り組みが含まれている。全体としては「仮説検証型」「仮説探索型」のハイブリッドと言える。

これまで、EBPM・データ利活用の取り組みは大きく「仮説検証型」と「仮説探索型」に分けられること、目的に応じて適切な分析手法を選択すべきであること等をお伝えしてきたが、芽室町の取り組みのように、「仮説探索型」の分析を通じて特徴やパターンを抽出し、得られた示唆を踏まえて改善案を検討し、改善案の効果の有無や大きさを「仮説検証型」の分析により検証する、という一連の流れはある意味EBPM・データ利活用の「理想像」とも言える。

この流れを実現するためには、利用可能なデータが多岐にわたっており、データや目的に応じて多様な分析を使い分けられる人材がいる等、いくつかの前提条件が必要となるため、常に再現できるものではないが、理想的な流れがどのようなものか認識しておくといえよう。

また、芽室町の取り組みにおいては随所で地図上への可視化を効果的に活用しており、この点も参考にしたいポイントだ。コミュニティバスの運行ルート、バス停ごとの利用状況、バス停の位置関係と人口動態の関係性等を地図上に可視化して分析を行うことにより、示唆の抽出を効果的に行うことができています。このように、公共交通の分野では一般に地図上への可視化が有効になることが多く、是非心がけていただきたい。

なお実際の可視化内容はData StaRt（データ・スタート）を参照いただきたい。

一方で、公共交通の分野においては交通関連データが豊富に存在し、加えて当該エリアにおける年齢別の人口分布・人口動態や、病院・商業施設等の設置状況・利用状況等のように、さまざまな関連データも関与してくるため、分析の優先順位を定めて取り組むことが重要になる。特に「仮説探索型」の領域では、ともすると利用可能なデータを手あたり次第整理・分析した結果、かえって体系的な示唆が得られずに徒労に終わってしまうことも起こりうる。芽室町がコミュニティバスの課題を利用者の認知・関心・利用状況や事業者の負担等の観点に大別して分析を行ったように、「仮説探索型」の分析においても事前に枠組み・スコープをある程度定めた上で取り掛かることが必要だ。

「まずやってみる」精神の重要性

これまで、「明日から始められるEBPM実践術」として9回にわたってEBPMの実践に関する内容を紹介してきた。何より強調したいのは「まずやってみる」精神の重要性だ。EBPMは実際にやってみて初めて難しさや課題が分かることも多く、試行錯誤を通じて取り組みのレベルが向上していくものだ。まだEBPMの取り組みを始められていない場合は、ぜひ明日からでもEBPMの取り組みを始めてみていただきたい。

