

# 政策の改善に繋がるデータ利活用に向けて

～仮説設定・仮説の質の向上の重要性～

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社  
政策研究事業本部 経済政策部 公共経済グループ  
副主任研究員 中村 圭

編集者注：本稿は、広く地方公共団体の今後の施策に役立てていただけるようなコンテンツを提供すべく御執筆いただいたものです。

## 1. はじめに

行政現場におけるデータ利活用の推進は今に始まったことではない。1990年代に全国的に普及した行政評価における指標設定・分析、地方版総合戦略におけるKPIの設定・分析、近年のEBPMなどデータ利活用は様々な形で求められてきた。

計画策定や行政評価、予算編成などにおいてデータを用いていない政策は稀であり、データを用いること自体は行政現場で既に定着している。しかし、政策の改善に繋がるデータ利活用など“意味のある形”でデータを用いている場合は多くないのが実態ではないだろうか。行革・財政部門からの指摘に形式的に対応するためだけのデータ利活用や、政策の改善に繋がらず徒労感のみ残るデータ利活用、見栄えだけよいデータ利活用など行政現場には望ましくないデータ利活用は少なくないだろう。

本稿ではこのような行政現場における望ましくないデータ利活用の要因として、データ分析により検証・ブラッシュアップを図るべき仮説が設定されていないこと・仮説の質が低いことに焦点を当て、“意味ある形”でのデータ利活用に向けた考察を実施する。

## 2. 政策の改善に繋がらないデータ利活用

政策の改善に繋がらないデータ利活用として、i) 仮説なきアンケート調査、ii) 仮説なきアウトカム・成果指標の設定、iii) 仮説なき・仮説の質が低いデータ利活用の3つを概観する。

### i) 仮説なきアンケート調査

がん検診受診率向上に向けたアンケート調査において「誰が・なぜがん検診を受診していないのか」といった仮説を十分に検討せずに調査票を作成した結果、効果的ながん検診受診率促進方策の検討に繋がらないなど、調査票作成時に十分に仮説を整理していなかったため、結果として政策改善の判断に役に立たない場合はないだろうか。また、アンケート調査結果の分析をデータ分析の専門家に依頼すれば有益な結果が得られると期待した一方で取組の改善に繋がる示唆が得られないなど、仮説を整理せずに収集したデータであってもデータ分析の専門家に依頼すれば有益な示唆を与えてくれると期待したものの、期待していた結果が得られずに落胆する場合はないだろうか。

アンケート調査では調査実施主体が把握・分析したい事項を設問として設計した上で、対象となる集団に回答してもらいその状態・傾向等を把握する。既存の政府統計などと異なり調査実施主体が自ら設問を設計し調査を行うことができる一方、調査票の設計により実施可能な分析は規定される。事前に検証したい仮説を設定していればその仮説を検証するためのアンケート調査票の設計が可能である一方、漠然と「がん検診受診率が低い原因を知りたい」という状態でアンケート調査票を設計しても有益な分析は見込めない。仮説がないため適切な設問の設計ができず、有益な分析のためのデータを集めることができないためである。

例えば、誰ががん検診を受診していないことが問題であり、対象者が受診していない理由は何であるのかといった仮説を事前に検討・整理することが重要であろう。受診していない理由として、対象者の意識の間

題、受診勧奨の案内方法の問題、予約・受診プロセス上の問題などが考えられ、それらを深掘りするなどにより仮説を具体的に整理することで活用可能なデータを得られる調査票の設計が可能となるだろう。

## ii) 仮説なきアウトカム・成果指標の設定

アウトカム・成果指標として、取組が WEB ページの構築・WEB 広告の場合にはアクセス件数・閲覧者数、イベント・研修の場合には参加者数・満足度など、本来どのような変化を対象者に期待しているのかといった仮説を十分に検討・整理せずに、収集・測定可能なもの・他自治体を用いているものを指標として設定した結果、指標分析から政策改善に繋がる示唆を得られない場合はないだろうか。また、子供の学力・学習状況に関するデータは文部科学省の全国学力・学習状況調査、子どもの運動能力等に関するデータは全国体力・運動能力、運動習慣等調査などの既存統計でなければ定期的に把握することができないとして、本来はどのような成果を目指しているのかといった仮説を検討・整理することなく指標を設定した結果、同様に指標分析から政策改善に繋がる示唆を得られない場合はないだろうか。

政策改善に向けたアウトカム・成果指標の分析とは、単に指標に設定した目標値の達成の有無に基づき事業の良し・悪しを判断することではない（「良い」から拡充、「悪い」から縮小という判断を実施できるように思えるかもしれないが、指標は事業による純粋な効果のみを反映するわけではないため、その判断の妥当性は高くないだろう）。政策の改善に繋げるためには、大前提として政策目標とアウトカム・成果指標の方向性が一致している必要がある。方向性が一致していなければ、アウトカム・成果指標の改善が政策目標の実現に繋がらない。そして方向性の一致のためには仮説の整理が必要となる（仮説の整理により目指すアウトカム・成果が具体化されるため、方向性が一致するアウトカム・成果指標の設定が可能となるためである）。アウトカム・成果指標の分析時には、事前に設定した仮説どおりの変化が生じているのかを確認し、期待した変化が生じていない場合にはその変化に向けた改善の検討

が重要であり、そのためには事前に仮説を設定している必要がある。事前に仮説を構築していなければ、事後に変化が生じていない要因の分析などが困難になる。

例えば、WEB ページ・WEB 広告を閲覧してもらった結果としてどのような変化を期待しているのかを整理した上で、閲覧者に期待する WEB ページ上での行動を段階的に整理することが重要であろう。「●●の定期的な購入」に向けた意識変化を期待する場合には、WEB ページを 5 秒で離脱するのではなく、メインページとサブページでそれぞれ 30 秒以上滞在してもらう必要があるなどの整理が考えられる。

## iii) 仮説なき・仮説の質が低いデータ利活用

「自宅から歩いてアクセス可能な運動施設の有無と 1 週間当たりの 30 分以上の運動習慣の有無」の間に正の相関関係があるという事実のみに基づき運動促進のために公園整備が重要であると判断するなど、なぜそのような取組が重要であるのか・どのように成果が発現するのかといった仮説を検討・整理せずに新たな取組を開始した結果、期待していた成果が得られない場合はないだろうか。また、観光客の多くがフリーWi-Fi整備率が低いことを課題と感じていることが既存のアンケート調査結果で示されていたことを理由として観光客数の増加に向けてフリーWi-Fiの整備に取り組むものの観光客数の増加に繋がらない場合など、既存調査で課題とされていた事項の解決がどのように目指す状態に繋がるのかといった仮説を十分に検討することなく取組を実施したため、期待していた結果が得られない場合はないだろうか。

データ分析にはデータを眺めることによる探索型のデータ分析と、特定の仮説の検証・ブラッシュアップを目指す検証型のデータ分析がある。探索型のデータ分析では仮説なくデータを眺めることで新たな気づきを得られる場合もあるが、仮説なくデータを眺め続けていても政策の改善に繋がるデータ利活用には繋がりにくい。政策改善に繋がるデータ利活用のためには分析に必要なデータを自ら特定・設定し、分析を深める必要がある（検証型のデータ分析に移行する必要がある）。RESAS などデータを眺めることのできるツール

のみで、政策の改善方法を検討することは難しい。検証型のデータ分析では検証すべき仮説を設定しなければ検証に必要なデータの特定・分析を実施することができない。また、個人・個々の事業者に該当することが想定されないような質の低い仮説を検証することにあまり意味はなく、時間と労力を要するデータ分析では質の高い仮説を分析の方が望ましいだろう（質の低い仮説はデータ分析の実施前に改善すべき事項が多く存在するためである）。

例えば、自宅から歩いてアクセス可能な運動施設と1週間当たりの30分以上に運動習慣の有無に相関があった場合には、自宅付近にある小さな公園で運動する人がどの程度いるのか、近所に公園があるとジムに通おうと思う人はどの程度いるのかなどを検討することで仮説の妥当性を高めることができるだろう。また、フリーWi-Fiの整備の場合には、自身が旅行に行く際に候補地のフリーWi-Fiの整備状況を確認するのか、確認した場合にフリーWi-Fiの有無により訪問をやめるのか、フリーWi-Fiが整備されていなかったから旅行の満足度が大幅に低下し周囲の人にフリーWi-Fiが整備されていないから行かない方がよいとメッセージを伝えるのかなどを検討することで仮説をブラッシュアップすることができよう。

### 3. 適切なデータ利活用とならない要因及び対応方法

このように仮説を整理していない状態・質の低い仮説に基づくデータ分析は政策の改善に繋がらない可能性が高くなる。仮説がなければデータ分析の目的・データ分析により検証する対象が不明確となるため適切なデータ分析が難しくなり、仮説の質が低い場合にはデータ分析以前に改善すべき問題が多く存在するためである。

仮説なきデータ分析等が実施されている背景には、行革・財政部門から指標設定やデータを用いることだけが強く求められていること（例：指標設定・データの記載は求められる一方で、その妥当性や分析方法について指摘されることがないこと）や、前任者等が設定した指標の見直しが求められないこと、適切な事業の

実行のみが求められその妥当性の検証が求められていないことなど、構造的な問題も存在するだろう。

しかし、問題は構造的なものだけではない。一人一人の職員が仮説設定の必要性を認識していない、仮説を設定しようとしても経験がないためできないなど、職員側の問題も存在するだろう。さらに、一人一人の職員が仮説の設定・ブラッシュアップを実施できなければ、政策の改善に繋がるデータ利活用の実践は難しく、データ利活用の実践が難しい場合には実践に必要な仕組みを構築することもできないだろう。

そのため、以下では職員が政策の改善に繋がるデータ利活用に向けた仮説を設定するための・仮説の質を向上させるための主なポイントについて考察する（なお、実践の際には頭の中で検討を続けるのではなく、まずは仮説を文章にして可視化することが最も重要である）。

#### 1) 対象者の目指す状態・課題状態の具体化

目指す状態や課題状態について「誰が・どのような状態」であるのかを第三者と共通の認識を持てる段階まで具体化することが第一に重要である。

指標は対象者の目指す状態・課題状態などを定量的・客観的に測定・把握するためのものである。そのため、対象者の目指す状態等が定められていなければ、何が適切な指標であるのかを判断することはできない。また、仮説を整理するためには対象者及びその状態が具体的である必要がある。対象者及びその状態が抽象的な場合には「誰を・どのような状態」としたいのかが不明確であり、ゴールが分からないため仮説を整理することができない。

なお、対外的に政策対象の絞り込みを公表することが困難であることや行政計画などに抽象的な表現の記載があることを理由として、行政内部（特に事業担当部署内）においても具体化に取り組みず抽象度の高い表現のまま議論が進められる場合もあるが、そのような対応は望ましくないだろう。抽象度の高い状態で検討した場合には、誰にでも当てはまりそうで誰に対しても有効でない政策、政策の改善に繋がらない指標設定などとなる可能性が高くなる。同じ部署内でも「誰

を・どのような状態」とすることを目指しているのかを確認すると担当者により考え方が異なる場合もあり、検討・整理が必要な場合は少なくない。

## ii) 仮説が個人・個々の事業者に該当するのかの検討

設定した仮説が個人・個々の事業者に該当するのかを検討することも重要である。

全ての住民・事業者を対象として政策を検討した場合、全体としてみると一見確からしい一方で個人・個々の事業者を対象としてみた場合にはその仮説が該当しない場合も少なくない。また、特定の行政支援の実施を前提とした仮説の整理となっており、個人・個々の事業者のことを十分に考慮できていない場合も少なくない。個人・個々の事業者に該当しない可能性の高い仮説をいくらデータ等の客観的根拠に基づきブラッシュアップしても政策は改善しない可能性が高い。仮説が該当する個人・個々の事業者が存在するのか、存在する場合にはそれなりのボリュームで存在するのかなどを検討することが重要である（なお、一部の個人・事業者に仮説が該当することと、一部の個人・事業者のみを対象として政策を実施することは異なるため、検討することに問題はない）。

例えば、「●●で本当に・・・する人はいるだろうか？」など検討することも、仮説の妥当性を検証・ブラッシュアップするためには重要であろう。また、事業単独で地域課題の解決が困難な場合には、個別の事業により「誰を・どのような状態」とすることまでを目指しているのかを整理した上で、本当にその状態に繋がるのかを検討することなども考えられる。

## 4. おわりに

本稿では、仮説に焦点を当てて政策の改善に繋がるデータ利活用に係る考察を行った。行政現場では長い間データ利活用が求められてきたが、前提となる仮説が設定されていない・仮説の質が低い状態のまま推進を試みてもデータ利活用が政策の改善に繋がらない可能性が高いのではないだろうか。

本音では無駄な取組と感じながらも行革・財政部門から指摘されるために惰性で行うデータ利活用、意味

がある分析であると考え熱心に取り組むものの結果として活用することのできないデータ利活用など、手間暇かけて実施する一方で政策の改善に繋がらない取組は避けるべきだろう。特に昨今では“EBPM”という名目で指標設定・データ分析が求められる場合もあり、不幸なデータ分析が更に蔓延する可能性もある。貴重な時間と予算をかけて実施するデータ利活用は政策の改善に繋げることが重要ではないだろうか。

### 著者略歴

三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社  
政策研究事業本部 経済政策部 公共経済グループ  
副主任研究員 中村 圭（なかむら けい）

2013 年 3 月 大阪大学法学部国際公共政策学科卒業  
2014 年 4 月 三井住友信託銀行(株)  
2016 年 3 月 大阪大学大学院国際公共政策研究科比較公共政策専攻修了  
2016 年 10 月 (株)富士通総研  
2023 年 5 月 三菱UFJ リサーチ&コンサルティング(株) (現在に至る)

修士（国際公共政策）