事例No.	2255
公表年度	R4
団体の属性	中核市
団体名	群馬県前橋市

事例区分	DX

タグ	・EBPM ・新たな政策手法の確立・活用 ・ICT

事例種類	DX

事例内容・タイトル

ビッグデータを活用した空き家実態調査モデルの構築

出典

地方自治研究機構：自治体D X におけるデータ利活用及びEBPMに係る調査研究（令和３年度）

＜調査研究事業：自治体 DX におけるデータ利活用及び EBPM に係る調査研究（令和３年度）＞

〇自治体 DX

・データ利活用及び EBPM

取組団体：群馬県前橋市

取組内容：ビックデータを活用した空き家実態調査モデルの構築

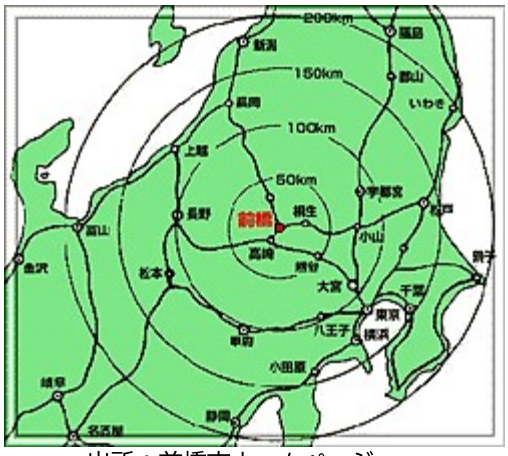
１．前橋市の概要

人口：331,972 人（令和４年９月末日時点）

職員数：1,995 人（令和４年４月１日時点）

総面積：311.59 ㎢

前橋市の位置図



出所：前橋市ホームページ

２．取組の背景・目的

・前橋市が目指す地域像・自治体像

人口減少により公助縮小が避けられない中、地域課題は複雑化、高度化し、行政各分野における効率向上だけでなく、分野横断の連携、市民・企業等との連携や自律的な取組を促進してく必要がある。こうした中で、多様な主体・分野の連携に向けた目線合わせ、着実な事業推進にデータ活用、EBPM の推進が不可欠とし、官民ビッグデータを活用した地域経営、政策立案を実現する「超スマート自治体」の実現を前橋市では目指していた。

・自治体の政策形成に関する課題認識

EBPM 推進においては、政策の立案、実行、評価・効果の検証、改善という PDCA サイクルをエビデンス活用しながら好循環させ政策形成過程を充実化させていく必要がある。この過程において、「勘と経験と思いつき」に左右されず、エビデンスを共通言語として合意形成することが EBPM において重要である。しかし、現実の PDCA サイクルにおいては、政策立案まではエ

ビデンスに基づいて取り組んだとしても、その内容を議会で吟味する過程で立案時に想定された論点と異なる視点を提示された場合、本来であれば議会での議論があった際に、再度分析やデータに立ち戻れるようにし、議会での意見とデータ等を組み合わせながら吟味することがあるべき姿と考えるが、立ち戻れない状況であれば議会での意見に終始してしまうため、その議論においてエビデンスが不十分な状況で最終的に意思決定される可能性がある。この場合、その実行策としての委託調査・分析を実施したとしても、評価・検証の基になる仮説を裏付けるエビデンスが乏しいことにより PDCA サイクルを十分に循環させることが難しくなる。

このような実態では、エビデンスに基づく意思決定に取り組む意義が、乏しくなる可能性が高いため、政策立案の段階においても、想定と異なる論点が提示された場合でもしっかりとデータと議論が何度も行き来して、十分に議論され尽くしたものが意思決定に回されるべきである。

そのようなプロセスで意思決定され、データで十分に議論された上での政策であれば、実行結果の検証においても、想定仮説（課題に対して成果が見込めるはずという政策立案時点での仮説）と実際の成果のギャップを特定・検証し、そこで見出した新たな異なる論点においてデータ・調査・分析の必要性を吟味し、次のサイクルに移っていく政策形成の循環構造が生まれる。

・前橋市における課題認識

前橋市においても例外ではなく、社会構造の変化に伴う複雑化、高度化した地域課題に直面している。さらに人口減少によって地域課題解決を支える税収減や行政職員の減少も考えると、行政のみであらゆる公共的サービスを提供することに限界を迎え、地域課題を解決する技術やノウハウの獲得、施策の実行においても十分な取組を実行することが困難である。また、機能別に部分最適された行政においては、組織や組織別取組でもサイロ化の課題が出ており、地域課題を行政全体で横断的に取り組むという姿勢において連携すべき行政内部の各主体が分断されているなど、組織的課題があった。

また、地域課題の解決策検討のためのデータ活用環境が日常的に存在するわけではないため、自治体が保有するデータや個別に調査しているデータ、民間データ等を有効活用する発想そのものが出てこないこともあるほか、部分最適された行政内では組織別に有するデータの存在が横断的に共有されることもない、新しい取組やデータ分析のノウハウを有する人材が少ないなど、EBPM における情報基盤の整備の必要性は理解していても、環境構築、データ分析手法、分析結果の活用の道筋を行政のみで一から築き上げることは難しい側面もあった。

・超スマート自治体研究協議会の経緯

このような行政のみで取り組むには様々な困難があるなかで、産官学連携の重要性は極めて高い。前橋市においては、東京大学と帝国データバンク、三菱総合研究所が共同研究をしており、ビッグデータの研究などの取組に関心を持つ国会議員から市長に対して、ビッグデータ分析・研究の社会実装、EBPM への取組が紹介されたことをきっかけとして取組が開始された。

より具体的には、平成 28 年５月、東京大学にある分析システム（これまでは隕石の飛来や大津波のシミュレーションに利用）を地域の課題解決に活用できないかという提案が東京大学側からなされており、このことを国会議員が群馬県内の首長の勉強会の中で情報提供したことがきっかけとなっている。

当初、東京大学の分析システムを活用して、赤城山や中心市街地の人流データの解析を行ったが、解析だけではなく、「勘や経験や思い込み」による政策立案からエビデンスを基に政策を決める必要があるという認識に立ち、官民が保有するビッグデータを活用した地域課題の見える化、及び政策決定の変容に関わる連携のため、超スマート自治体研究協議会（構成：前橋市、東京大学空間情報科学研究センター、帝国データバンク、三菱総合研究所)が設立されることとなった。

産学官連携としては、以下のような特徴や需要・供給の関係にある四者がタッグを組んだ形となっている。

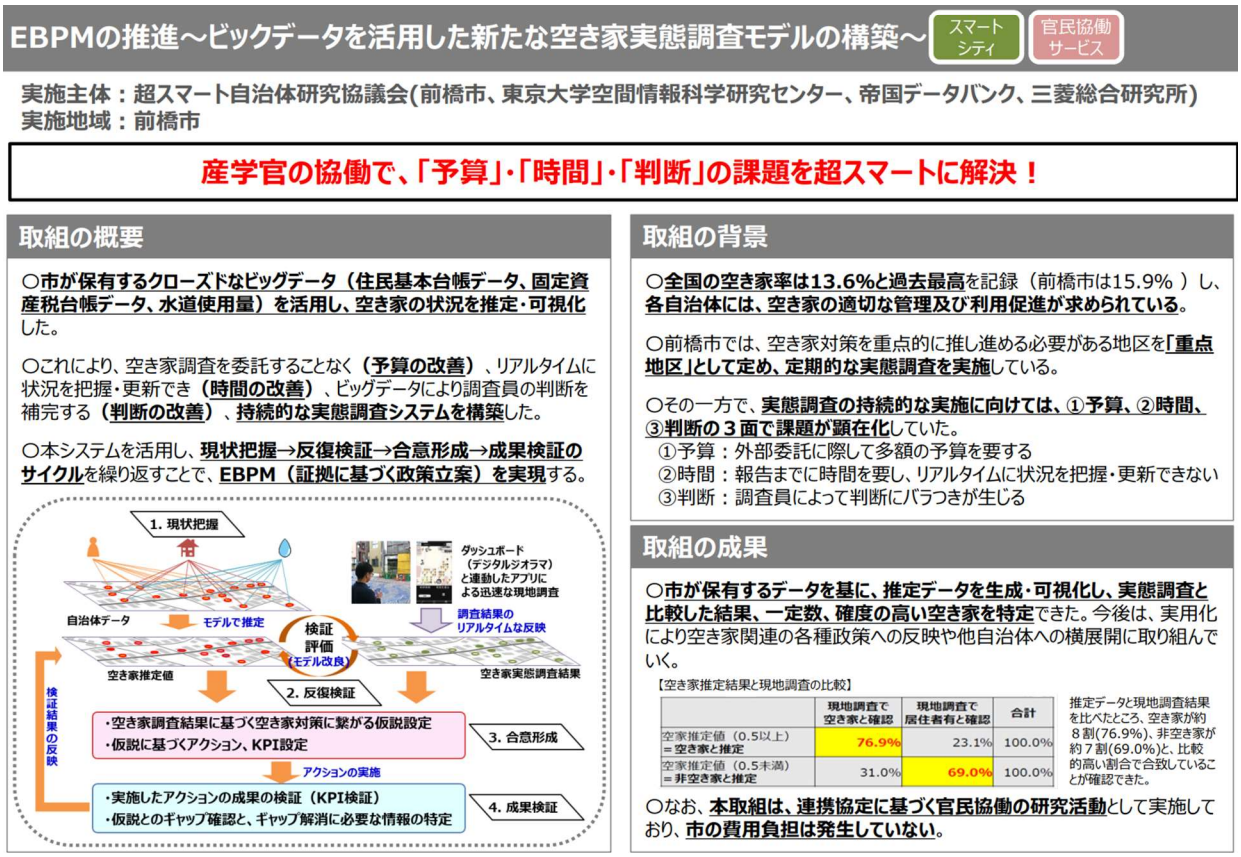
構成員	特徴	需要・供給
○前橋市	潜在的なニーズ（地域課題）を持つ自治体	需要
○東京大学	データ解析に係るノウハウ・知見を有する学術機関	供給
○帝国データバンク	データ可視化・活用を見据えたデータマネジメント、EBPM 設計を支援する民間企業	供給
○三菱総合研究所	供給側と需要側の持続的関係性をビジネスモデル設計によって築く民間企業	需要と供給の連結

３．取組の内容

・ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築

超スマート自治体研究協議会の取組の一つとして、今回紹介する「ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築」を実施している。

「ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築」の概要については下図のとおりである。



出所：総務省「EBPM の推進～ビッグデータを活用した新たな空き家実態調査モデルの構築」

分析では、住民基本台帳（世帯構成、転出先住所）、土地課税台帳（土地の所在地、地番、面積、地目、路線価、土地条件）、家屋台帳（所在地、地番、用途）、水道使用者台帳（認定年月、上水水量）などのデータを用いている。

自治体保有のクローズドデータについて、関係部署の協力及び個人情報保護審査会における審査を経て目的外利用の実施ができた。東京大学・帝国データバンク・三菱総合研究所と市が協定を結んでいたことも大きな要因である。審査会では目的外利用の理由として、EBPM 推進のためにこれらのデータの活用が必要である旨を丁寧に説明し、理解を得た。特に学術利用のため、といった理由では説明していない。個人情報保護の観点から、各種行政データの目的外使用が禁止されており、市役所の中でもどのようなデータがあるか分からなくなっている。今後の自治体での EBPM の推進のためにはこうした課題をクリアしていく必要があり、そのためのガイドラインなどをどう整備していくかが今後ポイントとなる。

４．成果・課題

・成果

モデルによる推定データと実態調査を比較した結果、空き家推定値と現地調査結果は比較的高い割合で合致していることが確認でき、既存の手法よりも時間とコストの削減が可能であると考

えている。こうした実証実験を伴う取組においては、市長の意志が大前提必要となるものの、その実行フェーズにおいては市長の理解だけで現場職員の巻き込みが不十分で一過性で終わってしまうことも少なくない。その多くは新しい取組が既存の課題に焦点が当てられておらず、職員にとってかえって負担を増やすことにつながってしまうことが要因の一つでもある。ゆえに持続性のある取組とするためには、市長の理解以外にも、行政職員の理解と協力、意識改革が求められてくる。前橋市においては、従来方法に固執せず、新たな方法と既存の課題、取組に焦点を当てることから始めることによって、現場職員も巻き込みながら、新しい取組の前例を築いているところに特徴がある。今後、空き家推定の確度を上げ、データ活用基盤を整備し、より政策形成過程における効果を高めることのほか、他自治体への横展開に向けた汎用化に取り組む。

他自治体への横展開が前橋市に短期的なメリットをもたらすわけではないが、社会構造の変化に伴う複雑化、高度化した地域課題はもはや特定の自治体のみが抱える問題ではなくなっている。しかし、この大きな課題に対して解決する取組事例は乏しく、他自治体においては本課題への取組をするにも躊躇してしまいがちである。その中で、前橋市が前例となってモデルケースを構築することは他自治体が課題へ取り組むきっかけとなり、モデルケースをベースに各自治体が地域特性を踏まえてアレンジする取組が進めば、産官学連携に取り組む組織は増え、自治体間の情報交換や新たな技術、ノウハウのシェアなどが起こり、巡り巡って前橋市のメリットとなることが期待できる。また、こうした前例のない取組に積極的な前橋市は新しい取組への寛容さから、例えばクリエイティブな事業や大企業のクリエイティブ部門は前橋市に来る、など先行者ゆえのメリットもあると考える。

・今後の課題

今後の取組については多角的な検討が必要であるが、推計アルゴリズムの精度向上に向けて変数データを収集し、トライ＆エラーを繰り返すことが必要であると考えている。

また、前橋市の取組は「超スマート自治体」という将来像に向けたものであるため、空き家分布の推定に係る取組は「超スマート自治体」で掲げる EBPM 推進の実現のための一事例に過ぎないと考えている。

庁内における EBPM の推進に向けては、現場での業務においてデータ分析等に恒常的に取り組むことで、データ分析等の効用について現場職員の理解が深まる取組を検討している。

現在の空き家分布推定に係る取組は、協議会構成メンバーの負担にて実施されているが、今後はビジネスモデルとして成立するよう持続化・汎用化に向けた設計を進めていきたい。

また、EBPM や産学官連携にて利用するため、自治体が保有している業務データの掘り起こしが必要であると考えている。

【参考】

前橋市ホームページ（官民ビッグデータを活用し、EBPM を推進します）

https://www.city.maebashi.gunma.jp/soshiki/seisaku/mirainomesozo/gyomu/6/23367.html