

データ等客観的指標を重視した政策立案に関する報告書¹

一橋大学 国際・公共政策大学院
公共経済プログラム 修士2年

鮎川嘉人

2018年11月

¹ 本稿は、一橋大学 国際・公共政策大学院におけるコンサルティング・プロジェクトの最終報告書として、受け入れ機関である横浜市政策局政策課へ提出したものである。本稿の内容は全て筆者の個人的見解であり、受け入れ機関の見解を示すものではない。

要約

本報告書は、横浜市において今後、EBPMを実施していくために、必要な情報をまとめ、具体案を示したものである。本報告書ではEBPMとは、政策体系のロジックモデルや事業単位のロジックモデルなどの下地があって、そのロジックモデル上で示されている仮説を事業実施前あるいは事業見直しのタイミングで検証し、より効果的な意思決定をするためのものであるとして考えている。こうしたEBPMを実施するためには、政策体系や事業自身にロジックモデルを導入し、アウトカム志向と仮説という下地を作ることがまず必要である。また、その先には、EBPMをすべき事業の選別や、推進体制の確立が不可欠である。

謝辞

本稿は一橋大学 国際・公共政策大学院公共経済プログラムの講義「コンサルティング・プロジェクト」の一環として作成した論文である。執筆及びコンサルティング・プロジェクトの活動全体を通して、今回私のような学生を受け入れ、多忙な中、多くの打ち合わせの機会など、多大なご協力をしていただいた受け入れ機関である横浜市政策局政策課の洲崎正晴様をはじめとした皆様に感謝を申し上げたい。また、指導教官である渡辺智之教授、コンサルティング・プロジェクトの担当教官である山重慎二教授をはじめとした一橋大学国際・公共政策大学院の先生方、1年次の担当教官である現日本大学の児玉直美教授にも授業やゼミを通して多くの貴重なアドバイスをいただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

目次

1. はじめに（本論文における EBPM の位置づけ）
2. EBPM 素地編（EBPM がしやすい政策体系・事業評価・実施体制づくり）
 - 2.1 ロジックモデルとは何か
 - 2.2 ロジックモデル採用自治体に関する調査
 - (1) 佐藤（2017）概要
 - (2) 佐藤（2017）から得られる示唆
 - 2.3 北上市のロジックモデルを用いた基本計画
 - (1) 北上市の基本計画概要
 - (2) 北上市に行ったヒアリング内容
 - (3) 北上市の事例から得られる示唆
 - 2.4 福岡市のロジックモデルを用いた事業マネジメント
 - (1) 福岡市の事務事業マネジメントシート概要
 - (2) 福岡市に行ったヒアリング内容
 - (3) 福岡市の事例から得られる示唆
 - 2.5 静岡県 of ロジックモデルを用いた政策体系の因果関係の整理
 - (1) 静岡県の「子供羅針盤」概要
 - (2) 静岡県の事例から得られる示唆
3. EBPM 編（事業に関する EBPM ・手法面・実施面）
 - 3.1 EBPM とは何か
 - (1) 山名（2017）
 - (2) 三菱リサーチ&コンサルティング（2016）
 - (3) 津田（2018）
 - (4) EBM
 - 3.2 JICA における政策評価の仕組み
 - (1) JICA における政策評価の概要
 - (2) JICA の事例から得られる示唆
 - 3.3 佐賀県における EBPM 推進事例
 - (1) 佐賀県の概要
 - (2) 佐賀県の事例から得られる示唆
 - 3.4 寝屋川市における EBPM
 - (1) 寝屋川市の EBPM 概要
 - (2) 寝屋川市の事例から得られる示唆と計量経済学の観点から見た問題点
 - 3.5 糸島市の EBPM の事例
 - (1) 糸島市の EBPM 概要
 - (2) 得られる示唆

4. 横浜市におけるエビデンスに基づいた政策立案の推進について

4.1 ロジックモデルを用いた政策体系・事業マネジメント体制の整備

- (1) ロジックモデルを横浜市の政策体系に導入する場合の課題
- (2) ロジックモデルを横浜市の政策体系に導入する場合の具体案
- (3) ロジックモデルを横浜市の事業マネジメント体制に導入する場合の課題
- (4) 事業別ロジックモデルの適応度一覧
- (5) ロジックモデルを横浜市の事業マネジメント体制に導入する場合の具体案

4.2 事業における効果測定の推進

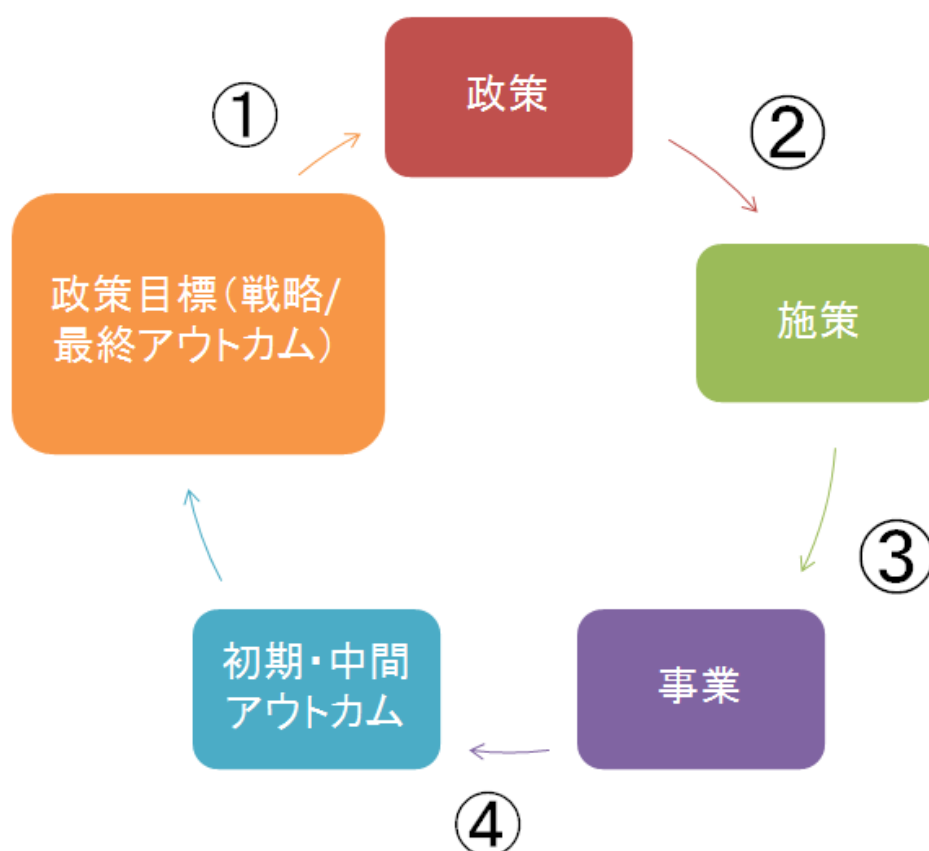
- (1) 横浜市で事業における効果測定をしていく上での課題
- (2) 横浜市で事業における効果測定をしていくための具体案

5. おわりに

参考文献

1. はじめに（本論文における EBPM の位置づけ）

本報告書は、横浜市において今後、EBPM を実施していくために、必要な情報をまとめたものである。EBPM は定義が明確ではなく、日本語訳も「根拠に基づいた政策立案」という形で、「政策立案に根拠を持たせる」というイメージがあるにとどまっている。しかしながら、政策立案のどの部分で根拠を持たせるのかという点が一致していないと、EBPM をやろうにも何からやればいいのか分からなくなってしまうだろう。具体的には図表 1 における次の 4 つの EBPM が様々な文脈の中で単体ないしは組み合わせて混在して使われている候補として挙がる。



図表 1：EBPM の種類

①の EBPM は、いわゆる純粋な政策立案における根拠を見つけていくものである。これは、国内や地域内の課題をどう解決するのかという場面で、効果的な政策を立案する際の EBPM になる。例えば、「域内の経済を活性化させたい」という目標があった場合、限られた予算の中で域内の中小企業にアプローチする「中小企業政策」をより重視するのか、それとも域内の大企業にアプローチする「大企業向けの政策」をより重視するのかという意思決定を感覚や経験だけではなく、全部やるにしても、どれを重視してやればインパクト

が強いかについて根拠を持つということになる。

②の EBPM は、政策から効果的な施策を考えていく際の EBPM である。例えば、「中小企業政策」があったときに、施策は政策を実現するための手段として考えられ「生産性向上施策」や「廃業防止施策」などが挙げられた場合にどの施策を重点的に取り組むべきなのかという点に関する意思決定において感覚や経験だけを参考にせずに客観的根拠を持って意思決定をするということになる。

③の EBPM は、各施策に対してそれを実現するための事業を考えていく際に根拠持つ EBPM である。例えば、「廃業防止施策」においては、「M&A 推進事業」や「後継者育成支援事業」などが考えられる。この際に、どの事業を重点的に取り組むべきなのかという点に関する意思決定において感覚や経験だけを参考にせずに客観的根拠を持って意思決定をするということになる。

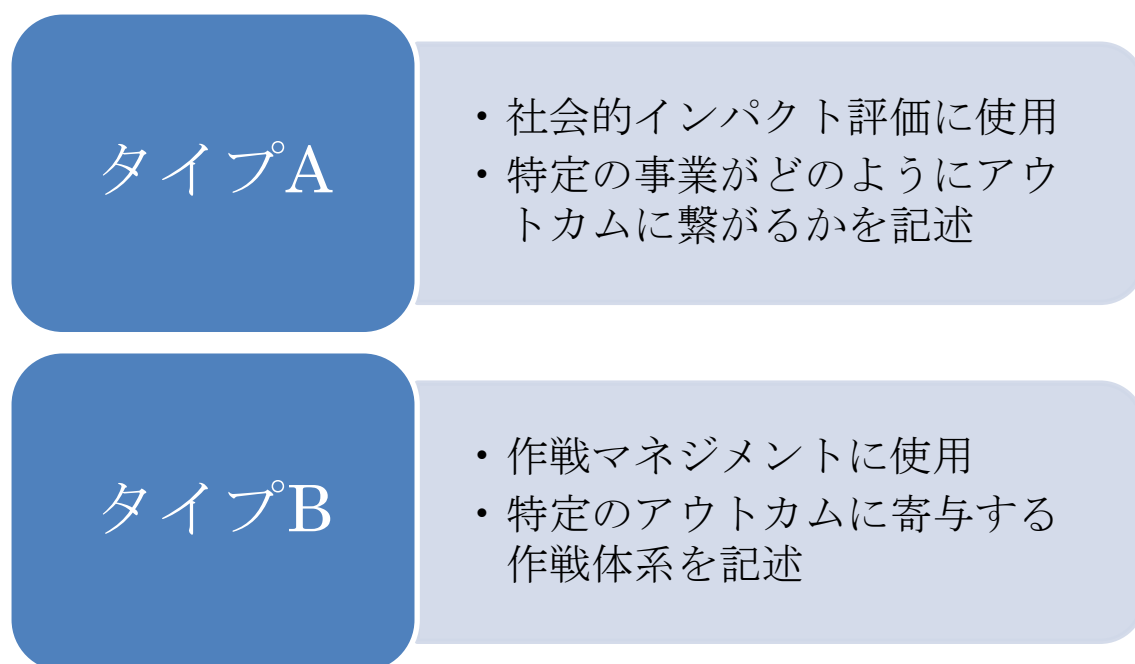
④の EBPM は事業の効果検証をする EBPM である。最終的な政策目標に寄与する中間アウトカムへのインパクトについて、因果関係をみていくものである。例えば、「M&A 推進事業」であれば、支援制度を作り、それを周知していく事業の成果として、何社が事業をしなかった場合と比べて M&A を実行するのかという点についての根拠を得ることになる。これは、手法の違いをベースとして考えることが多く、例えば M&A 支援でもマッチングを支援するのか、メンター支援をするのかという大きな手法の違いから、周知していく際の広報の方法として、表現を変えたり媒体を変えたりというような細かい手法の違いまで、どこの効果に根拠を持ちたいかによって変わってくる。

本報告書では、④の EBPM の考え方に近い「効果の高い事業を実施するために事前あるいは事業見直しのタイミングで事業の効果と因果関係を証明し、根拠を持たせること」という意味での EBPM を念頭に置き、まずは、その実現のための下準備として機能していく政策体系や事業に対するロジックモデルの導入について 2 章で考えていく。つづく 3 章では、EBPM とは具体的に何かという点について具体例を交えながら整理をしていく。最後の 4 章では、2 章と 3 章の内容を元に横浜市が今後 EBPM を実現していくために現状の課題をどう乗り越えていくのかについて筆者の考えを述べていくこととする。

2. EBPM 素地編（EBPM がしやすい政策体系・事業評価・実施体制づくり）

2.1 ロジックモデルとは何か

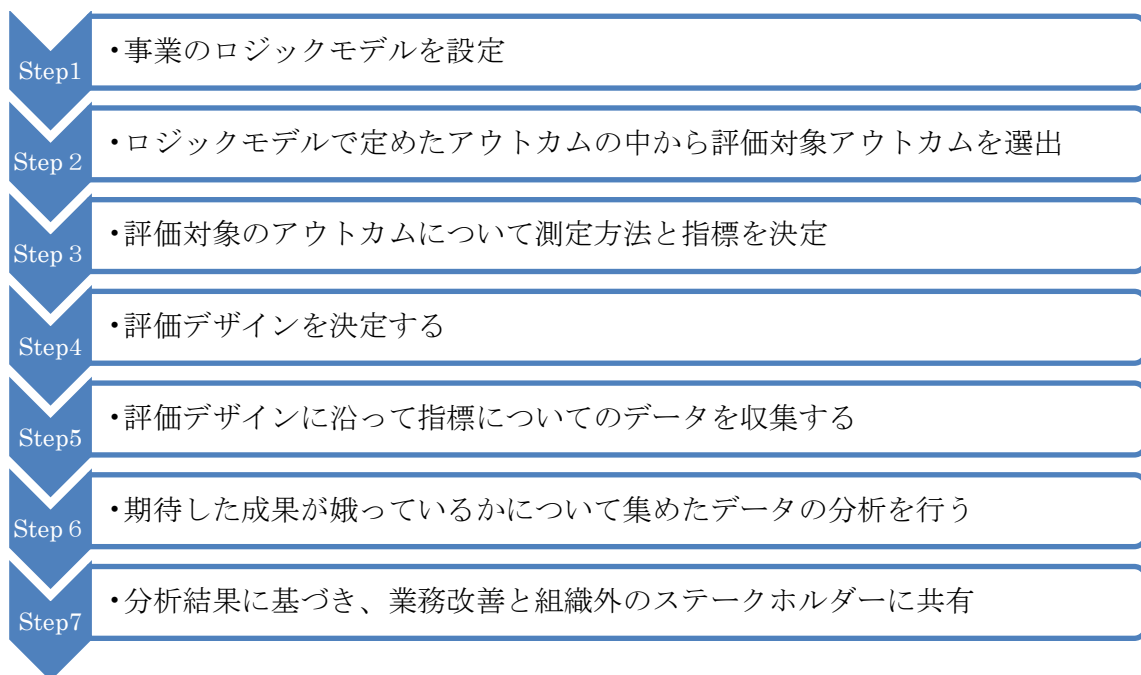
北大路（2018）では、ロジックモデルに関して以下の図表 2 のように社会的インパクト評価に用いるタイプ A と作戦マネジメントに用いるタイプ B に分けて、タイプ A のロジックモデルがタイプ B を使うべき局面で用いられることによる失敗に言及をしている。



図表 2: ロジックモデルの 2 つのタイプ

出所：北大路（2018）を参考に筆者作成

まず、タイプ A の社会的インパクト評価に関するロジックモデルに関して、G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会（2016a）では、図表 3 のような評価のステップの中で、ロジックモデルがステップ 1 として必要なことが述べられている。



図表 3 : 社会的インパクト評価の全体像

出所 : G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会 (2016a) を参考に筆者作成

また、G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会 (2016a) では、ロジックモデル作成の手順として、以下の図表 4 のように示している。



図表 4:ロジックモデルの作成手順

出所 : G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会 (2016a) より筆者作成

このうち、G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会 (2016a) によると、「事業の目的と受益者の特定」における事業の受益者とは、事業やプログラムの直接の参加者だけではなく、二次的に正の影響を受ける人であり、このステップでは、この事業が誰に対して、どのような目標を設定するかということを決めていく。また、この際に各ステークホルダーに対する影響も正負に関わらずに特定しておくことも重要な要素である。次の「アウトカムの設定」におけるアウトカムとは、「事業・活動のアウトプット（直接の結果）がもたらす変化、便益、学びその他効果」（G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会, 2016a, p.9）とされ、ロジックモデルを作成する際には、必須ではないものの短期、中期、長期でアウトカム指標を設定することが多く、アウトカムは事業目標を達成するうえで、その一

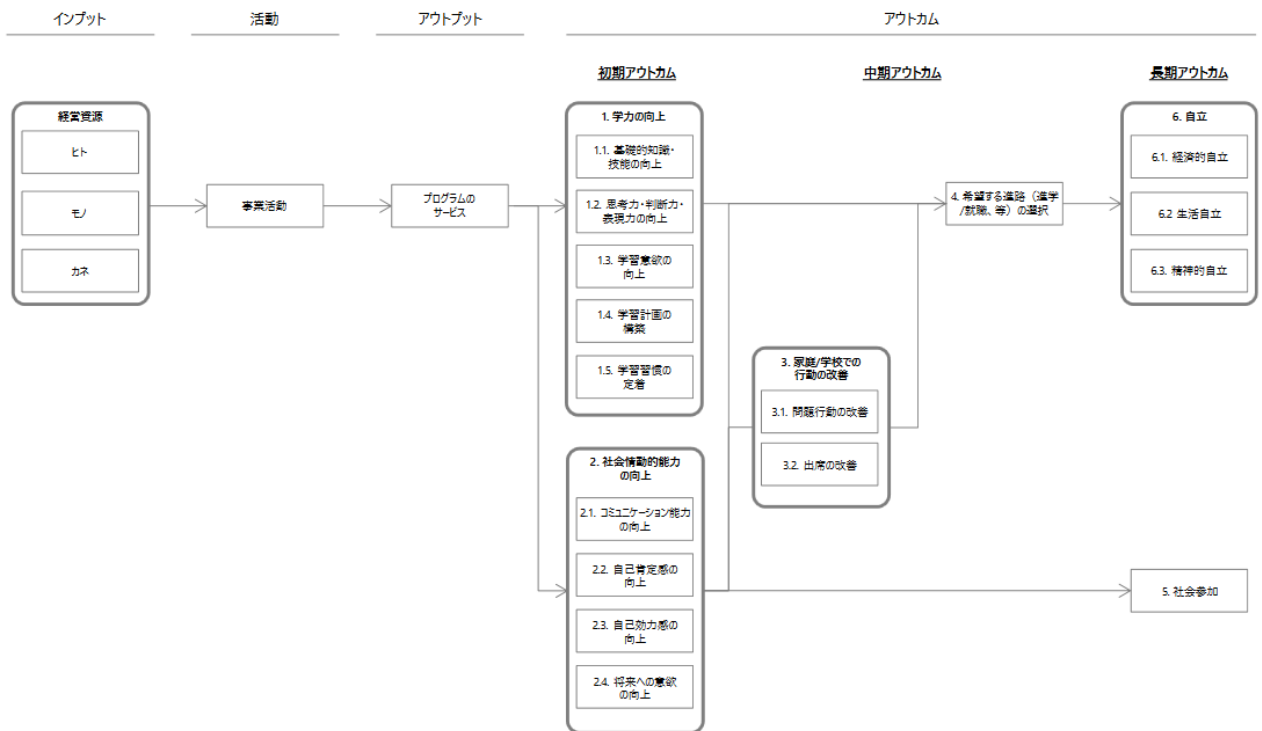
歩手前で必要な状態を逆算して定めていく。

また、ロジックモデルを作ることの利益として、**Inspiring Impact (2014)**では、①「自分たちの活動に意味があるか、目標に寄与しているのかが分かること」、②「機能している事業と機能していない事業が分かること」、③「自力で出来る事業と外部と協働するべき事業が分かること」、④「どのようにインパクトを評価すべきかが分かること」、⑤「どのように自分たちの事業の合理性やインパクトを伝えるべきかが分かること」の5つの利点を挙げている。(Inspiring Impact (2014) より筆者が翻訳)

以上のように、事業からアウトカムへの繋がりを表すものがタイプAのロジックモデルであるが、北大路(2018)によると、タイプBに対してタイプAにしかない特徴として、受益者の特定と短期・中期・長期でアウトカムを設定するところにあるとしている。また、タイプAが事業によって生じる社会的価値の把握に務めていたのに対して、タイプBのロジックモデルは、「優れた作戦を策定し、その作戦を効果的に遂行するため」に作成される(北大路, 2018, p.7)としている。

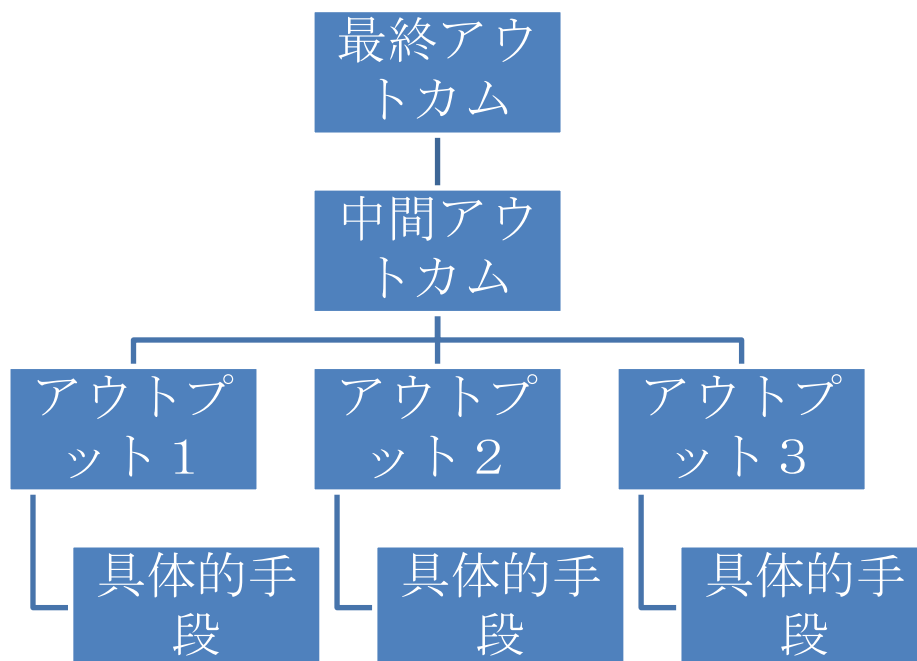
北大路(2018)によると、タイプBのロジックモデルでは、上位のアウトカムである最終アウトカムと下位のアウトカムである中間アウトカムの2つのアウトカムを設定する。中間アウトカムは作戦目的、つまり、作戦が出している成果であり、最終アウトカムは作戦目的がどのようなアウトカムに貢献しているかを示している。タイプBのロジックモデル作成のためには、従来の業務・活動をどの作戦の中の手段として位置付けるかという業務棚卸の作業がまずは必要であるとされている。また、北大路(2018)では、業務棚卸やロジックモデル作成の際に注意すべきこととして、ロジックモデルが手段の体系化ではなく、事業分類になってしまいがちであることを指摘している。タイプBのロジックモデルは、最終アウトカムを達成するために必要な作戦目的(中間アウトカム)を達成するための手段を体系化して記述することで、作戦の質の向上を目指すものであるため、この点が事業をベースとするタイプAのものとは異なってくる。

以上のように、2つのタイプのロジックモデルについてそれぞれの用途や特徴が異なり、それらを混同して使用してしまうことは、そもそもロジックモデルを作る際の狙いが大きくずれてしまうために失敗の原因になりうることが分かった。以下では、両タイプのロジックモデルに関してタイプAは図表5で具体例を、タイプBは図表6と図表7で概念図と具体例を示していく。



図表 5：タイプ A のロジックモデル例

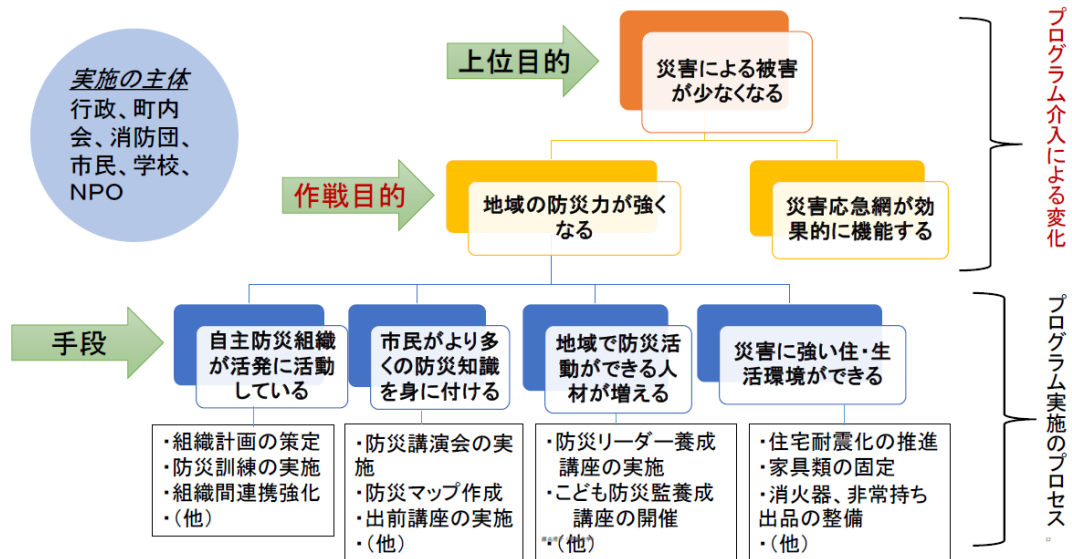
出所：G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会（2016b）



図表 6：タイプ B ロジックモデルの概念図

出所：北大路（2015）を参考に筆者作成

【例:安全・安心な都市:地域の防災力向上】



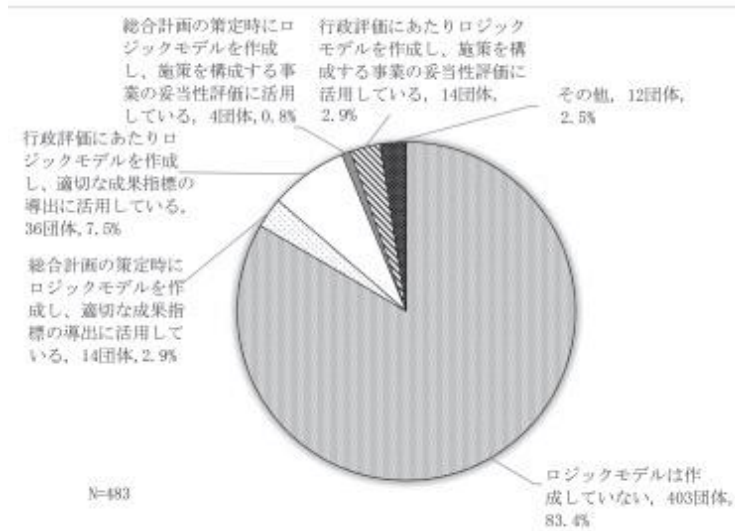
図表 7：タイプ B ロジックモデルの具体例

出所：源（2017）

2.2 ロジックモデル採用自治体に関する調査

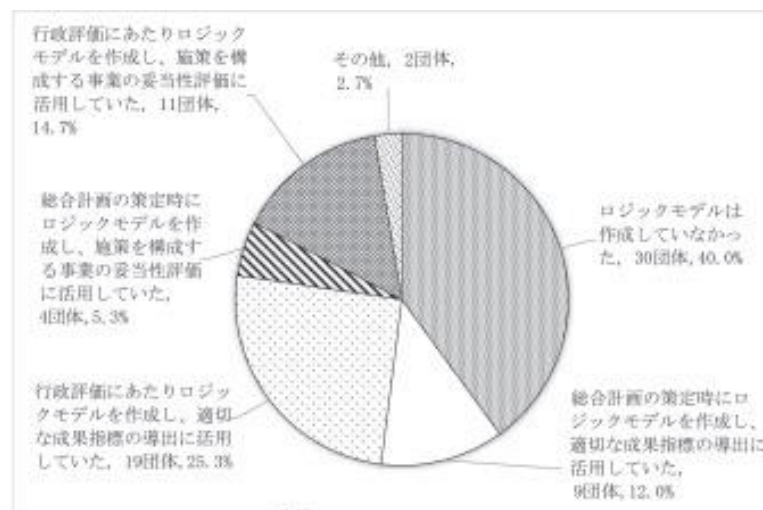
(1) 佐藤（2017）概要

佐藤（2017）では、全国の都市自治体（市と東京都 23 区）に対して 2012 年に佐藤が行ったロジックモデルの活用実態調査の追跡調査を行っている。2012 年の調査では、483 の自治体から回答を得て、図表 8 のような結果になった。この調査の中で、ロジックモデルを何らかの形で活用していると答えた 80 自治体にロジックモデルの具体例を示したうえで、追加調査を行い、佐藤（2017）では図表 9 のような結果を得ている。



図表 8 : 2012 年調査時のロジックモデルの活用実態

出所 : 佐藤 (2017)



図表 9 : 前回調査でロジックモデル活用自治体だった自治体への追加調査

出所 : 佐藤 (2017)

また、佐藤 (2017) では、ロジックモデルの活用を辞めた 6 つの自治体に対して、その理由を聞いている。理由としては、現在見直しを行っているために検討中であると答えた自治体がある一方で、ロジックモデルにおいて客観的な評価が出来なかったと答える自治体や、業務の煩雑化を挙げる自治体があったと佐藤 (2017) では述べている。

(2) 佐藤 (2017) から得られる示唆

佐藤 (2017) から得られる示唆として、依然として日本の都市自治体では、ロジック

モデルの活用は進んでおらず、また、独自の解釈でロジックモデルをとらえている自治体も一定数存在していることが分かる。

また、ロジックモデルを辞めた理由として、1自治体ずつではあるものの業務の煩雑化や客観的評価ができない等の課題が挙げられており、今後、横浜市としてロジックモデルを政策体系ないしは事業ごとに導入していく際にも、同じような課題が出てくるリスクがあるということが言えるだろう。

また、佐藤（2017）では、評価担当者と事業担当部門の温度差が指摘されており、事業部局にとってもメリットの大きいものでない限りは導入したとしても頓挫する可能性があることが分かる。

2.3 北上市のロジックモデルを用いた基本計画

(1) 北上市総合計画概要

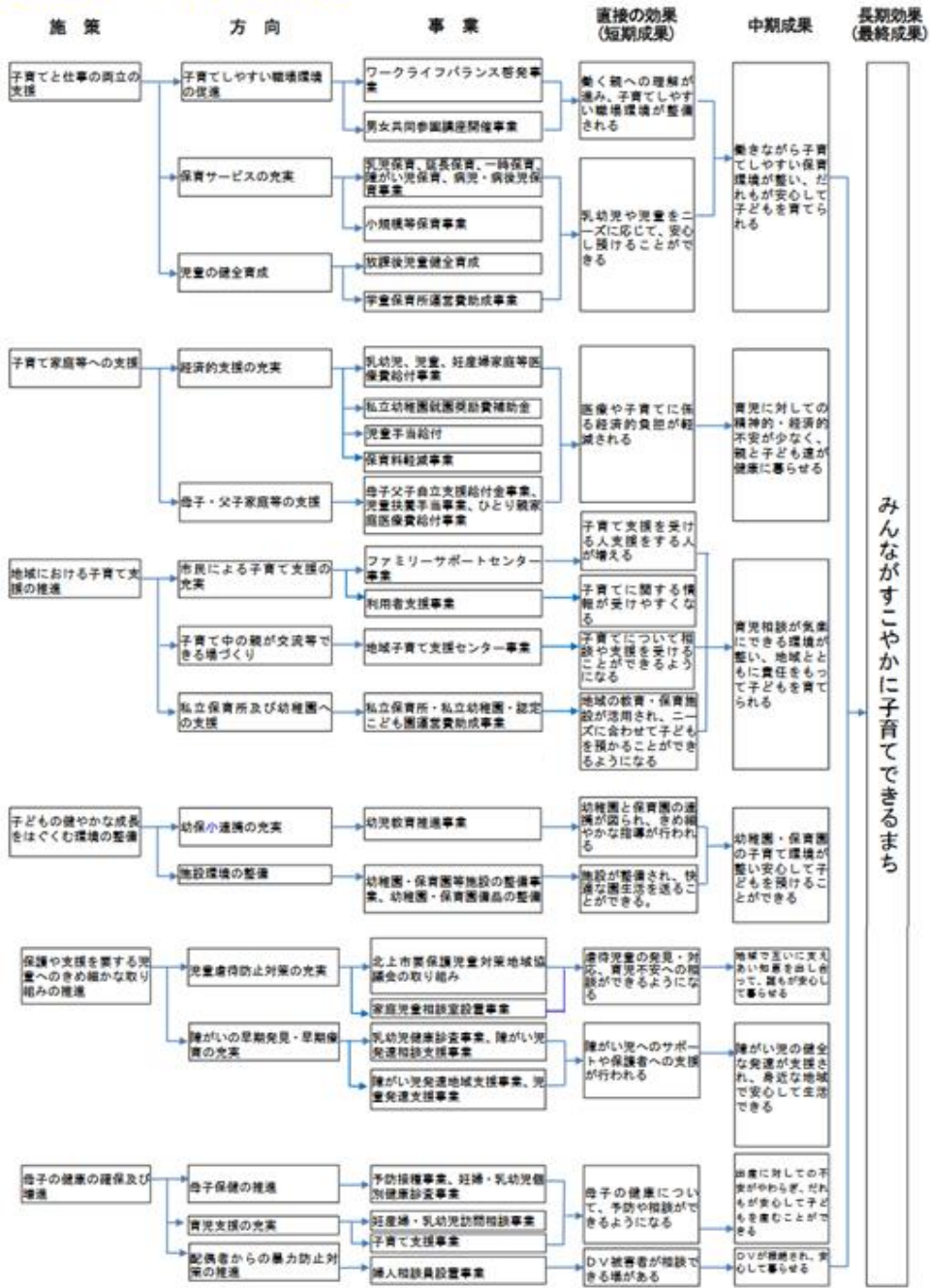
岩手県の北上市では、「北上市総合計画 2011-2020」において、ロジックモデルで同市の政策体系を整理している。図表 10 は、その一例であり、「子育てと医療・福祉の充実した明るく健やかなまち」という政策目標に対して、「子育て環境の充実」という基本施策があり、その施策についてのロジックモデルとなっている。左端の施策では、「子育て環境の充実」という基本施策を構成する、6つの大きな施策が示されており、そのおのおのに方向性と事業が結びついている。そして、事業の短期成果から中期を経て、長期成果に至るロジックが明示的に示されている。

また、北上市では、このロジックモデルに加えて、基本施策の成果指標とそこに紐づく各施策の成果指標を「北上市総合計画 2011-2020」において、具体的に定めている点も特徴的である。

例えば、「子育て環境の充実」という基本施策の成果指標には、合計特殊出生率が使われている。各施策の指標としては、「子育てと仕事の両立の支援」だと、「保育園待機児童数」や「放課後児童クラブへの入所希望者が入所できている割合」、「特別保育実施園数」になっている。

政策の基本目標 1 子育てと医療・福祉の充実した明るく健やかなまち

◆基本施策 1-1 子育て環境の充実



図表 10:北上市のロジックモデル

出所：北上市（2016）

これに加えて、北上市のロジックモデルの特徴として、図表 11 のように行政・市民・企業のそれぞれのプレイヤーが基本施策の最終アウトカムに対して、どのような貢献ができるかということが整理されていることが挙げられる。北大路（2018）でも言及されている

が、タイプ B のロジックモデルの特徴として、業務を外部に委託するか否かの判断につながるものが挙げられており、そのメリットを十分に生かした取り組みであるといえる。

施策の方向	主な取組内容（市の役割）
①子育てしやすい職場環境づくりの促進	家事、子育てなど家庭生活と仕事が両立できる職場環境づくりを進めます。 ・事業所内保育所設置促進事業 ・ワーク・ライフ・バランス啓発事業
②保育サービスの充実	増加する保育園入所希望者に対応するため、認定こども園や小規模保育施設の設置を支援します。また、多様化する保育ニーズに対応するため、保育人材確保の取り組みや保育サービスの充実を図ります。 ・小規模等保育事業 ・乳児保育、延長保育、一時保育、障がい児保育、病児・病後児保育事業
③児童の健全育成	放課後児童の健全育成に向け学童保育所の充実を図るとともに、地域連携による健全育成活動の充実に努めます。 ・放課後児童健全育成事業、学童保育所重営費助成事業

		役割の意識		
		市民	企業	行政
		○	◎	●
■私たちにできること（まちづくりの担い手としての取り組み）				
市民 (地域、市民団体等含む)	・家庭で父親、母親共に協力し支え合う子育て ・地域の人材を活用するなど、地域が協力して学童保育等放課後児童を育成			
企業 (事業所、生産者等含む)	・働きながら子育てしやすい職場環境を整備 ・子育て支援事業に取り組み、保育ニーズに応じたサービスを提供			

図表 11：北上市のロジックモデルの特徴

出所：北上市（2016）

(2) 北上市に行ったヒアリング内容

ここでは、2018年11月21日および26日に北上市企画部政策企画課行政経営係の担当者に筆者がメールにて質問をした際の回答について、適宜補足を加えながら述べていく。

- ・北上市の基本計画にロジックモデルを導入したきっかけ・経緯

北上市では、2011年と2015年の2回に渡ってロジックモデルが作られた。2011年では、総合計画（2011年～2020年版）の策定に向けて作成をした。2015年では、後期基本計画策定において、その見直しを行うために再度策定をした。

- ・ロジックモデル導入の際にコンサルティング会社等の外部の専門家に協力してもらったか否か

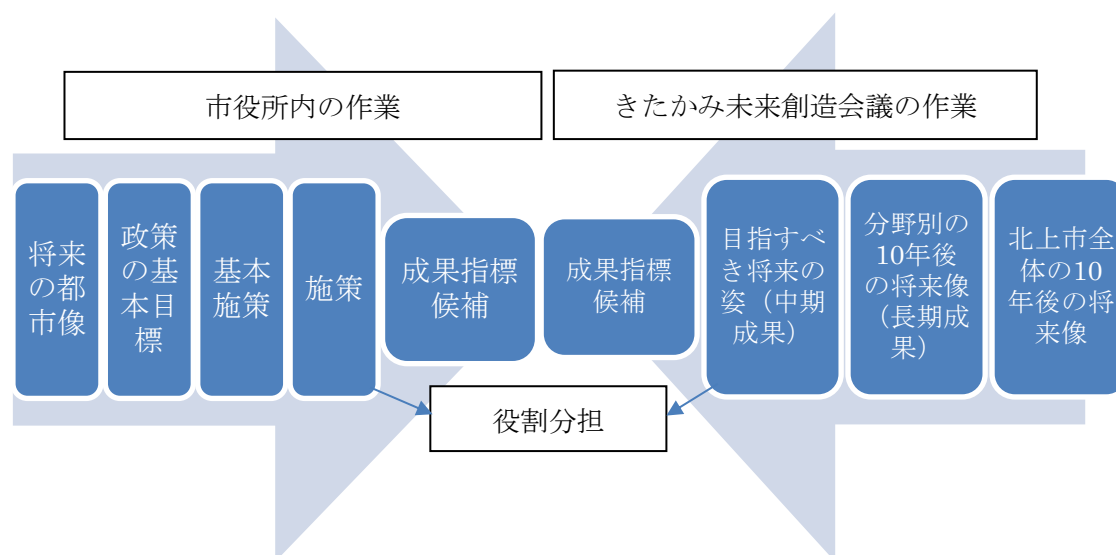
2011年の北上市のロジックモデルは「きたかみ未来創造会議」という公募の市民40名

程度からなる組織と協働で作成をした。同会議では「10年後の将来像（長期成果）」、中間成果として具体的にどうなっていればよいかを示す「目指すべき将来の姿（中間成果）」を検討するとともに、庁内においては、関係部課とともに基本構想に基づき施策の展開を検討し作成した。なお、この「きたかみ未来創造会議」で当時コーディネーターをしていたのが、現在の北上市長である高橋敏彦氏である。

2015年では、市役所内の関係部課において、「現況と課題」に対して施策の方向や事業が対応しているか（矛盾がないか）を確認し、政策評価委員会の評価結果を反映させ見直しを行い、加えてきたかみ未来創造会議委員に確認をしてもらい作成した。

・具体的なロジックモデルの作成手順（質問への回答メールで頂いた資料や情報をもとに2011年のロジックモデル作成際の状況を筆者が調べたもの）

北上市のロジックモデルは、市役所内と市民からなる「きたかみ未来創造会議」の双方向から作られている。図表12は、作成手順の概念図である。

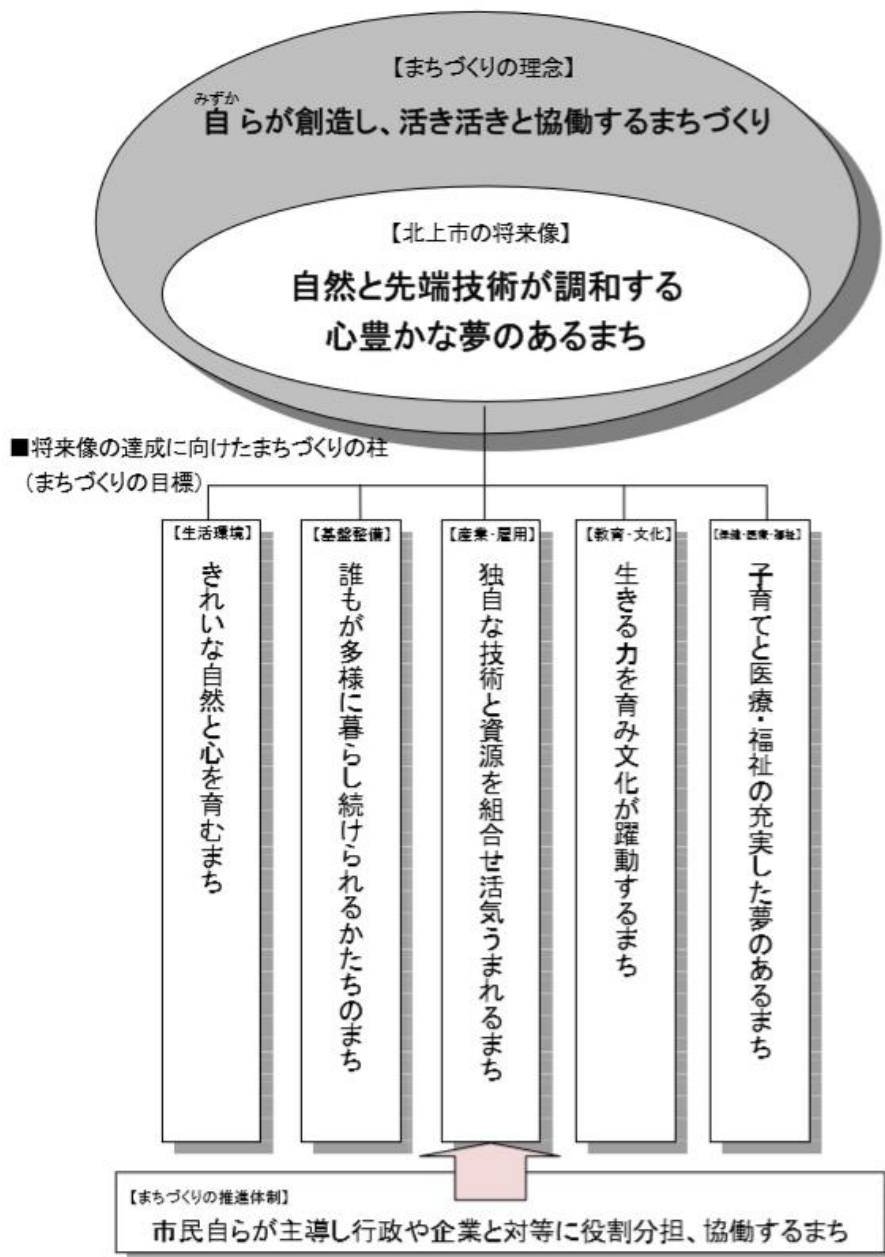


図表12：北上市のロジックモデル作成手順

出所：北上市の質問回答メールでいただいた資料より本人作成

きたかみ未来創造会議（2008）によると、きたかみ未来創造会議では、まず市が持っている統計情報や市民アンケートの結果、自らが市民である委員メンバーの意見をもとに、北上市のいいところと改善点を洗い出し、カテゴリー別に分類をした。その後、各分野別に10年後の将来像が検討された。きたかみ未来創造会議（2009a）によると、基本構想への提言書として、図表13のような形でまとめたものが市役所側に提示された。

■まちづくりの基本理念・北上市の将来像



図表 13：きたかみ未来創造会議の長期成果に関する提言

出所：きたかみ未来創造会議（2009a）

その後、きたかみ未来創造会議（2009b）によると、分野別の目指す将来像に対して、「市役所の各課が検討しようとする指標、他市の市民参加型評価で実際に用いられている指標などを参考にした「指標リスト」（きたかみ未来創造会議,2009b）から数値で表せる成果指標の策定を始めた。また、きたかみ未来創造会議（2010a）によると、設定された各指標の現状値を調べ、それが無い場合は補助指標を用いて現状地を把握した。図表 14 は、きた

かみ未来創造会議（2010b）で示された各成果目標に対する指標とその設定理由の一部である。

分野：保健福祉			
A1 出産に対しての不安がやわらぎ、だれもが安心して産むことができる			
妊婦検診率 （ほ105）	周産期死亡率 （ほ4）	産前産後の出産休暇、出産に伴う、男性が育児休暇を取る割合（ほ15）	出生率の向上 （ほ1）
現：88.6% ⑤：95% ⑩：99% ・確実に受診してほしいため	現：1.1% ⑤：0.8% ⑩：0.5% ・現状より低くなるべき	現：0.8% ⑤：5% ⑩：10% ・政府目標が10%であることから、10年後は10%、5年後は5%にしました。	
A2 育児に対しての精神的、経済的不安が少なく、親と子供達が健康に暮らせる			
育児世代の両親で、育児環境が整備され、安心して子育てが出来たと感じる割合	育児休暇利用率 （ほ14）	子育てサークルの利用者数	乳幼児の死亡率の減少 （ほ6）
	現：32.8% ⑤：50% ⑩：80% ・政府目標が80%であることから、10年後は80%、5年後は50%にしました。		現：1.1% ⑤：0.8% ⑩：0.5% ・A1の周産期死亡率と同様の水準にもってければ。
・育児休暇が取れない（取りにくい）職場の改善			
A3 働きながら子育てしやすい保育環境が整い、だれもが安心して子供を育てられる			
保育園の待機児童数 （ほ13）	放課後児童クラブ入所者数（ほ22）	男性が育児休暇を取る割合 （ほ15）	育児に対して不安を持つ人の割合
現：68人 ⑤：0人 ⑩：0人 ・なくなるのが理想	現：1147人 ⑤：1147人 ⑩：1147人 ・児童数の変動予想が難しいため、同じ値で推移。	現：0.8% ⑤：5.0% ⑩：10.0% ・政府目標が10%であることから、10年後は10%、5年後は5%にしました。	
・市内18校区のうち17校区に整備されているので18校区全部にしてはどうでしょうか。 ・男性が育児休暇を取る割合 よい指標だと思います。			

図表 14：きたかみ未来創造会議（2010b）における成果指標例

出所：きたかみ未来創造会議（2010b）

きたかみ未来創造会議（2010c）によると、市役所内で検討されてきた施策展開表（各政策（基本施策）と各施策を紐づけたもの）がきたかみ未来創造会議で検討されてきた北上市の将来像にどう繋がるかを説明するためにロジックモデルを採用した。また、この中で、各施策から中期成果の間での官民の役割分担も検討されていった。図表 15 は子育てと仕事の両立の支援施策の役割分担の例である。

主	企業	・企業が女性も働きやすい(子育てしやすい)職場環境を整備する(4) ・保育園事業に企業が参入し(民営化)質の高いサービスを提供する
準	市民	・家庭内で父親も子育てに協力し、母親の負担を軽減する(3) ・地域が協力して(人材を活用して)学童保育など放課後児童の育成に取り組む(1)
助	行政	・子育てしやすい職場環境づくりの促進 ・保育サービスの充実 ・児童の健全育成
子育てへの企業の理解、制度整備が必要不可欠。家庭内での協力も必要。		

図表 15：役割分担の例

出所：きたかみ未来創造会議（2010c）

・2011年のロジックモデル作成において、市役所内での既存事業と新規事業の取り扱いについて

→既存事業については、基本施策に基づき整理・位置づけ（割り振り）を行った。

→新規事業については、足りない部分を満たす視点で検討を行った（新規事業立案においては、ロジックが破綻していないか確認している）。

・基本計画にロジックモデルを導入したことのメリットやデメリット

○メリット

→事業の長期的な効果（最終アウトカム）が一目で確認できる。

→市民と協働で作成したので市民も施策の方向性が理解できている。

○デメリット

→新規事業を開始するとき、既存ロジックに当てはめる際、施策と長期成果が合わない場合がある。

→総合計画が後期になると、ロジックを意識して事業実施する職員が少ない。

→改定する際、もう一度ロジックを担当課及び事務局で検証する必要がある

(3) 北上市の事例から得られる示唆

北上市の事例から得られる示唆として、以下の2点が挙げられる。

①多くのステークホルダーを巻き込んでロジックモデルを作成すること。北上市の事例では、かなりの部分で市民の貢献度が高かった。政策体系のロジックモデルは、市の中心的な作戦体系であるから、より多くの意見や視点が入ったほうが望ましいのは明らかであると同時に、多くのステークホルダーを巻き込むことによってロジックの不確実性が低減されることが期待される。つまり、市役所職員だけでロジックモデルを作った場合、本当にそのロジックが正しいのかについて、統計的な手法を用いない場合には、あくまでそのロジックモデルは予測、推論に基づく仮説であるが、市民など政策対象の当事者も参加することによって、「市民はこう思うだろう」、「市民はこう動くだろう」という予測に多少ではあるかもしれないが根拠が得られることになる。市民を参画させなくても、行動経済学などの学術的な理論等の応用も同じような効果があり、ロジックモデルの精度を高めるこ

とができるだろう。

②変えてはいけないコアと変えてもいい所の区別をつけた状態で、比較的短いスパンでロジックの更新をすること。北上市の事例では、時間が経つほどに職員の意識も含めてロジックモデルがうまく機能しない面が出てきていた。毎年、市の重要な作戦であるロジックモデルを変えてしまえば、評価もうまくできずにいいことではないだろうが、それと同時に常にアップデートを試みる視点も重要であると思われる。例えば、一年に一回、ロジックモデルのプチ見直しを行うことは、新たな課題に対応可能でより効率的なロジックモデルにするためにはむしろ必要なことである。一方で、成果指標など効果を測るための指標を毎年見直してしまうことは評価の適正性から望ましくないだろう。このように、変えてもいいところと変えてはいけないところの線引きをしっかりとっていくことが重要であると思われる。

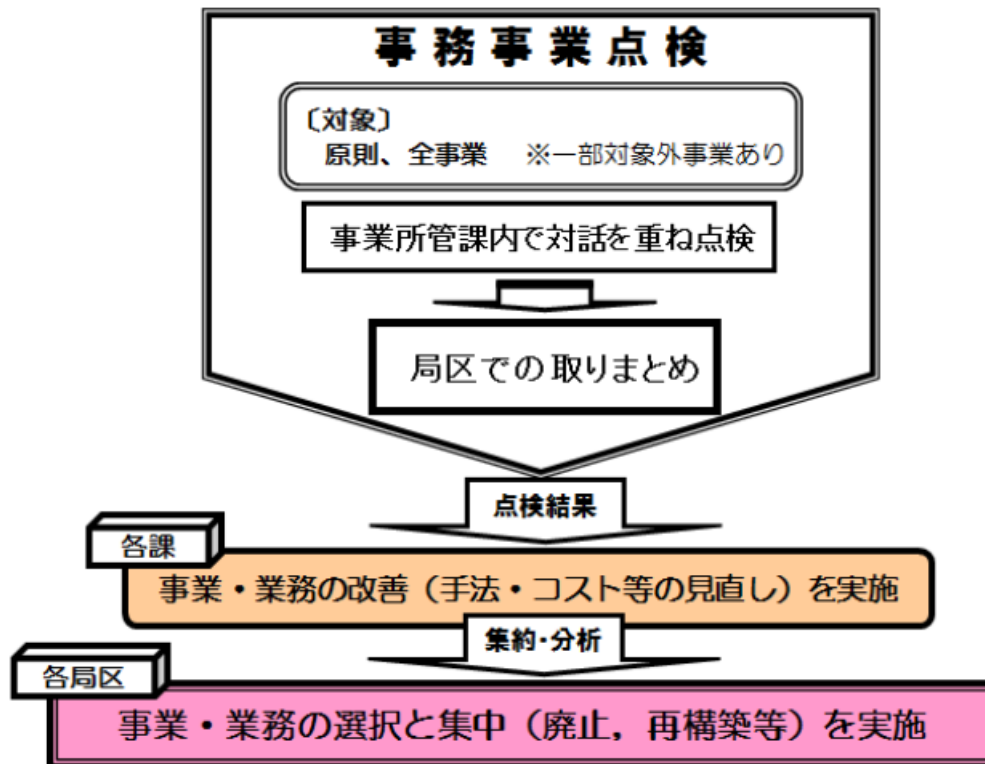
2.4 福岡市のロジックモデルを用いた事業マネジメント

(1) 福岡市の事務事業マネジメントシート概要

福岡市では、事務事業点検制度の中で、ロジックモデルを導入した事務事業マネジメントシートを平成 25 年度²から水道局、交通局を除く全局・区・室・行政委員会の全事業³に対して導入し、毎年度継続的に点検を実施している。福岡市のホームページによると目的としては、「厳しい財政状況のもと、限りある資源をより有効に活用するため、局区の自律的な事業の見直しを促進するとともに、職員の意識改革と能力の向上を図ること」（福岡市ホームページ）が挙げられている。図表 16 は、事務事業点検制度全体の概要図であり、図表 17 は実際の事務事業マネジメントシートである。この事務事業マネジメントシートのロジックモデルの特徴としては、「①活動アウトプット→②結果アウトプット→③中間アウトカム→④最終アウトカム」というようにアウトプットの質を活動と結果の二つに分けていることが挙げられる。例えば、事業の周知のために広報をするという意味でのアウトプットとその結果として、何件の問い合わせが来て対応したかという意味でのアウトプットは異なる。特に後者は、アウトカムとしても捕らえられがちであるが、問い合わせの結果として成約をするということがアウトカムになるべきである。そうした誤解を避ける面でも有用なロジックモデルの形式だといえる。

² 平成 24 年度は試行

³ 一部対象外事業あり（見直しにあたって裁量の余地が少ない事業、所定の調書を活用して全庁的に点検をしている事業等）



図表 16：福岡市の事務事業点検制度の概要図

出所：福岡市ホームページ

(<http://www.city.fukuoka.lg.jp/soki/manage/shisei/jimujigyoutennkenn.html>)

事務事業マネジメントシート（平成29年度実施分）

事業名		事業区分		重点		
事業名	乳幼児里親リクルート事業	事業区分	基	本	計	
所管課	子ども未来局子ども総合相談センター子ども支援課	事業コード	主	1-7-1	里親委託率 (第4次福岡市子ども総合計画) (H31年度末 40%)	
開始年度	平成28年度	分類別目標	再		実施成果指標	
根拠法令	児童福祉法	施策			子どもの権利を尊重する社会づくり	
行政計画	第4次福岡市子ども総合計画	事業群				
【事業概要】						
誰(何)を対象として行うのか 市民 (社会的養護を必要とする子どもの役に立ちたいという思いのある市民)	事業目的		実施内容(手段)		事業費(千円)	
対象をどのような状態にしたいのか 社会的養護を必要とする子どもに関心があったり、そのような子どもの役に立ちたいという思いを抱いている市民に「里親」として活動してもらえよう、情報提供、育成を経て福岡市の登録里親になってもらう。	平成29年度、目的達成に向けてどのような方法で何を行ったのか 平成28年度に引き続き、里親支援を専門とする事業者(NPO法人)に以下の業務を委託し実施。 ①新規里親のリクルート活動 チラシの配布、商業施設等でのイベントの開催など様々な広報活動を通じて必要な情報発信を行う。 ②相談・面接・調査・育成 関心のある市民に「里親制度」の説明、理解を深めるグループワークによる研修を実施し、里親登録への支援を行う。 ③委託後支援 子ども総合相談センターとの連携により受託した子どもの養育支援を行う。		平成29年度決算額(見込額)			
			歳出合計 13,522			
			歳入一般財源 0			
			歳入一般財源 13,522			
			前年度決算額・翌年度予算額			
			年度 H28 H30			
			歳出合計 8,783 24,508			
			歳入一般財源 0 10,986			
			歳入一般財源 8,783 13,522			
【ロジックモデル・指標の達成度】						
①活動アウトカム (どんな活動を行うのか) 乳幼児を養育できる里親の必要性について、様々な広報媒体による啓発・情報発信を行う。		②結果アウトカム (活動の結果、どうなるのか) 乳幼児の里親に関心のある市民がNPOにアクセスする。 里親制度についての学びを深める。 NPOの支援で里親になるためのトレーニングを受け、必要な調査に応じる。		③中間アウトカム (その結果、対象はどうなるのか) 福岡市里親への手続きを進め、登録に至る。 登録里親には乳幼児が委託される。		
④最終アウトカム (その結果、市としてどうなるのか) 福岡市内で社会的養護を必要とする乳幼児に、里親家庭での養育が提供できるようになり、子どもの健全な成長発達を保障し、将来の社会的厚生を増大をもたらす。		成果の指標(KPI)				
活動の指標	指標の内容	年度	H28年度	H29年度	H30年度	最終年度
NPOへの問い合わせ件数	目標		90	150		H年度
	実績		51	199	150	
	達成率		102.0%	132.7%		
	目標		5	30		H年度
NPOによる初回訪問件数	実績		6	44	30	
	達成率		120.0%	146.7%		
	目標					H年度
新規登録里親数	目標					H年度
	実績			10		
	達成率			90.0%		
	目標					H年度
実績						
達成率						

図表 17：福岡市の事務事業マネジメントシート事例

出所：福岡市（2018）

(2) 福岡市に行ったヒアリング内容

2018年11月21日に福岡市総務企画局行政部行政マネジメント課の担当者に電話でヒアリングを実施した結果が以下の通りである。

・福岡市の事務事業マネジメントシートにロジックモデルを導入しようとしたきっかけ、経緯について

→事務事業評価において、PDCA サイクルが回っていないなどの課題を認識。当時の担当者が、インターネットで優良事例を調べ、一宮市のロジックモデルの事例を発見し、採用。

・ロジックモデル導入の際にコンサルティング会社やシンクタンク等、外部からの援助を受けたか否か？ 受けた場合、どのような関わり方であったか

→一宮市の事例を参考にして、ロジックモデルに関する書籍で勉強して、内部のみで作成した。

・具体的にどのような順序・方法で、ロジックモデルを作成していったのか

→事業課が参考にするための要領を作成し、その中に例えば広報系の事業ならこうやっ

てアウトカム指標を立てて、ロジックモデルを組み立てるなどといった事業タイプごとの具体例を参考資料として載せて普及させた。また、全事業を対象としているためにあえて4つの枠しか作らず、色等も合わせながら、無理のない範囲でどの事業にも対応かつ分かりやすいように工夫をしている。基本的にロジックモデルは、各事業担当部局が作っていくが、中間アウトカムから最終アウトカムの所は、基本計画を参考にするようにして、各事業がバラバラにロジックを組み立てないようにしている。

・福岡市では、ロジックモデルにおける、「活動アウトプット～最終アウトカム」の部分に関して、各事業課等で効果検証（統計的手法を用いたものやランダム比較実験等）が行われているのか

→そこまでは市全体としてはやっていない。いわゆる EBPM 的な具体的な数値を用いて、因果関係を分析したりなどもやっていない。

・ロジックモデルを導入したことによる導入以前と比べてメリット、デメリット

→メリット：従来型の評価では、事業の対象や目的が意識できておらず、ただの作業になってしまっていた。ロジックモデルを導入することで、個々の目的や課題が浮き彫りになって、自分たちがやっている事業がちゃんと政策目標に寄与しているのかを確認できるようになった。

→デメリット：全ての事業が向いているわけではなく、人件費等で構成される事業等は最初から対象外にしていたものの、実際にやってみるとどうしてもロジックモデルが合わない事業があり、それでも基本的には対象外とはしていないが現場が苦勞している。

・ロジックモデルの導入の効果として、事業見直しや事業マネジメントに効果があるか

→見直しに活かされているのではないかと（認識として）

・5年間続けてきての担当者としての課題

→現場の負担が大きい。簡略化の必要性を感じている。

→他の制度との繋がりが欲しい。

(3) 福岡市の事例から得られる示唆

福岡市の事例から得られる示唆として、次の3点が挙げられる。

①全事業を対象にロジックモデルを作成したい場合、形式を統一してしまうと、やはり難しい事業が出てくる。タイプをあらかじめ分けておいて、事業課が複数のデフォルトから選択する形式などにしない限りは全事業では難しい。

②持続的に事業の質を上げていくサイクルを作り出すためには、ほかの制度との兼ね合いが必要である。例えば、本当に適切な指標が立てられていれば、課の業績を客観的に表

す指標になり、人事評価の面で活用が可能かもしれない。事業評価に使うことは当たり前として、次年度の予算との兼ね合いなどがきちんと制度化されたら。とても有効性の高いものになるだろう。

③アウトプットの質を活動面と結果面で分けることで、アウトカムとの混同を避けることができる。

2.5 静岡県のリジックモデルを用いた政策体系の因果関係の整理

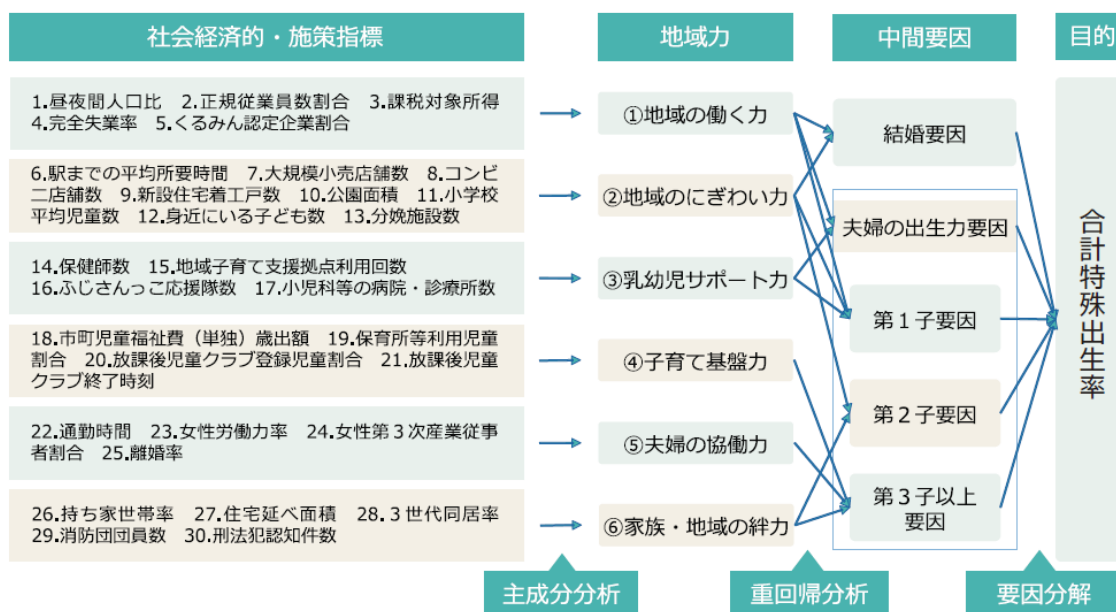
(1) 静岡県の「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」概要

静岡県では、平成9年度から業務棚卸表を作成し、平成24年度からは施策展開表⁴を作成するなど、リジックモデルの体系が整っている自治体のひとつである。その静岡県で、平成28年に作成されたのが、「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」(以下、静岡県(2016))である。この、静岡県(2016)では、少子化対策政策を考える際に、最終アウトカムを合計特殊出生率とした場合に、初期アウトカム(各事業の成果)と中間アウトカム、中間アウトカムと最終アウトカムの関係性を、統計的手法を用いて表し、リジックだけで構成されてきたこれまでのリジックモデルにより客観性をもたせ、またその結果を基に県内の自治体の現状も評価している珍しい事例である。

静岡県のホームページによると、この事業の目的は、①「県と市町が協力して、地域の特性や施策の実施状況など合計特殊出生率に影響を与える要因(2人目、3人目の出生行動に至るための要因を含む)を把握・分析する」(静岡県ホームページ)と②「県が要因を「見える化」することにより、県と市町が、結婚・妊娠・出産・育児の切れ目ない支援策を含む、少子化対策に資する施策を積極的に立案することを加速する」(静岡県ホームページ)の2点である。

以下の図表18は実際の資料の一部を抜粋したものである。

⁴ 業務棚卸表を簡素にしたもの

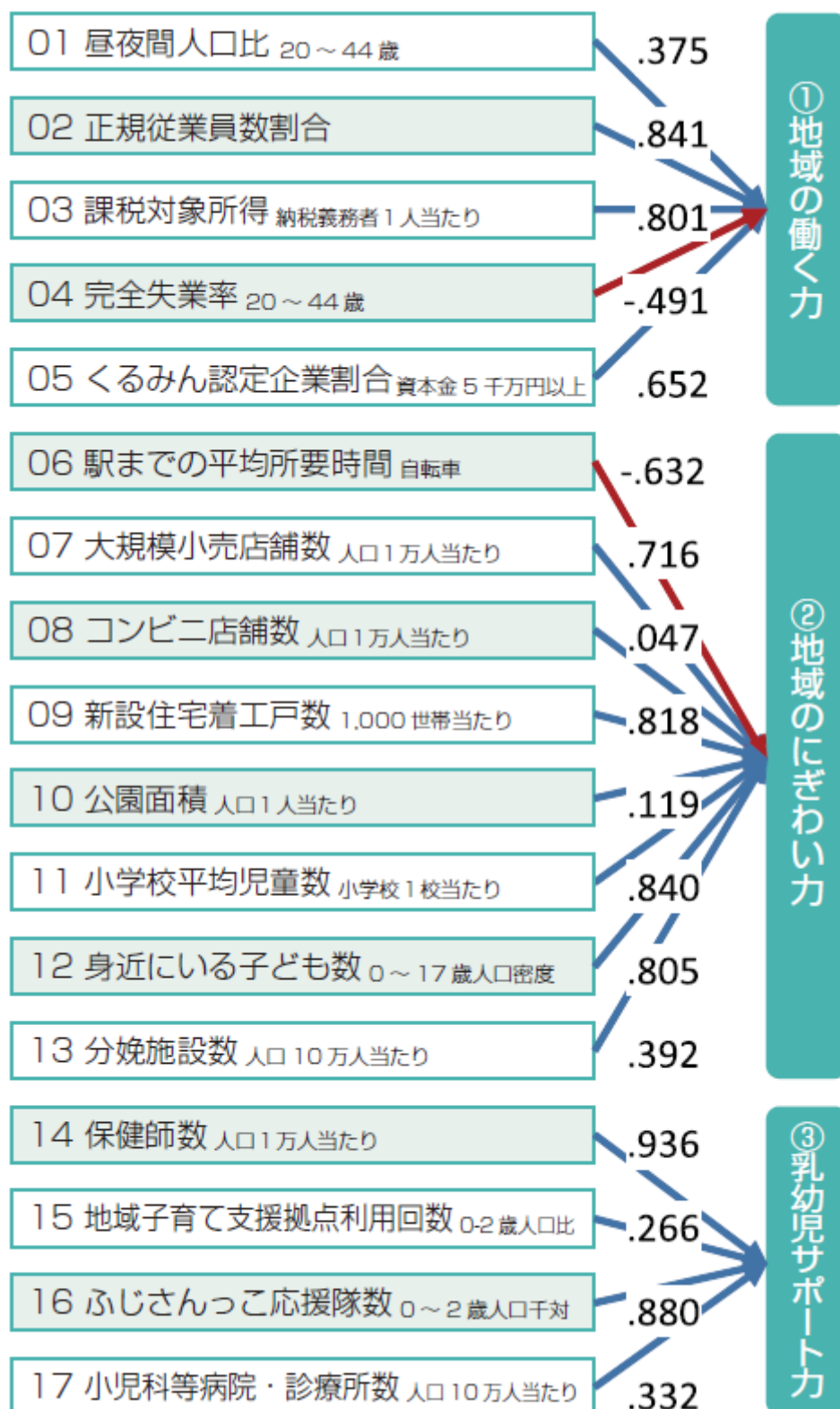


図表 18: 「ふじのくに」に少子化突破戦略の羅針盤」の分析の全体像

出所：静岡県（2016）

静岡県（2016）によると、まず、各事業が成果指標としうる指標や社会の状況を表す指標等から出生率に関係のありそうな指標が30個挙げている。この際、データの制約で、把握可能なデータの中から、有識者の助言を元に指標を洗い出した。また、ここで、これらの指標はある程度のまとまりを持った地域力として、出生率に寄与していくと仮定をし、それらを①地域の働く力、②地域のにぎわい力、③乳幼児サポート力、④子育て基盤力、⑤夫婦の協働力、⑥家族・地域の絆力という6つの地域力という形で設定をした。30の指標を6の地域力に集約する際には主成分分析⁵という手法を用いたとしている。図表19は主成分分析の結果の一部である。

⁵ 静岡県（2016）によると、主成分分析とは「変数間の関係性から共通する因子（潜在変数）を導き出すことにより、多くのデータを少ない変数に縮約する手法」（静岡県,2016）である。



図表 19 : 「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」の主成分分析
出所：静岡県（2016）

次に、静岡県（2016）によると政策の最終アウトカム（目的）である合計特殊出生率を、人口学的要因分解法により、「結婚要因（有配偶率要因）」と「夫婦の出生力要因（有配偶出生率要因）」に分解し、後者を更に「第1子要因」、「第2子要因」、「第3子以上要因」に分解をした。

図表 20 は、要因分解の仕方を示したものである。ここでは、20～24 歳階級の出生率を考えている。まず、合計特殊出生率は、図表 20 のように 5 つに分けた各年代の出生率を 5 倍したものの和として表すことができる。このうち、「母年齢 20～24 歳出生数」が分子である項に分母と分子それぞれに「20～24 歳有配偶女性人口」を乗じると、図表 20 のように「有配偶率」と「有配偶出生率」に分解ができる。最後に、「有配偶出生率」は、第 1 子の有配偶出生率と第 2 子の有配偶出生率、第 3 子以上の有配偶出生率に分解ができる。

合計特殊出生率

$$= \left(\frac{\text{母年齢15～19歳出生数}}{15～19歳女性人口} + \frac{\text{母年齢20～24歳出生数}}{20～24歳女性人口} + \dots + \frac{\text{母年齢45～49歳出生数}}{45～49歳女性人口} \right) \times 5$$

↓ 分母と分子にそれぞれ
「20～24歳有配偶女性人口を乗じる」と

$$\frac{\text{20～24歳有配偶女性人口}}{\text{20～24歳女性人口}} \times \frac{\text{母年齢20～24歳出生数}}{\text{20～24歳有配偶女性人口}}$$

↓ さらに出生順位別に分解可能

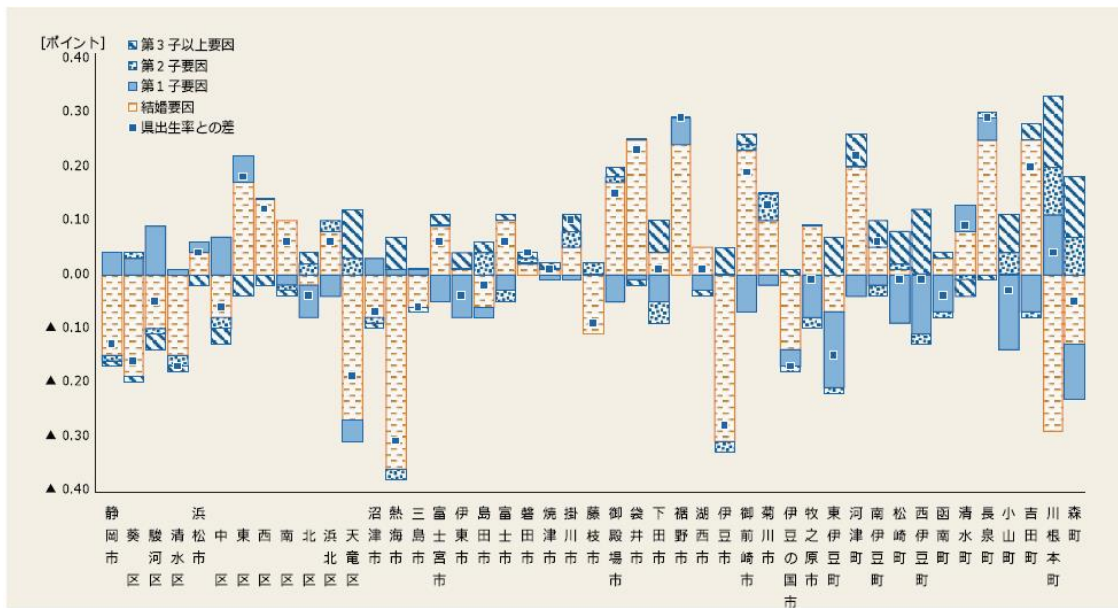
$$\frac{\text{母20～24歳第1子出生数}}{\text{20～24歳有配偶女性人口}} + \frac{\text{母20～24歳第2子出生数}}{\text{20～24歳有配偶女性人口}} + \frac{\text{母20～24歳第3子以上出生数}}{\text{20～24歳有配偶女性人口}}$$

第1子の有配偶出生率 第2子の有配偶出生率 第3子以上の有配偶出生率

図表 20 「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」の要因分解その①

出所：静岡県（2016）

これらの要因を静岡県内の市区町別に、どの要因が静岡県を基準とした際に、プラスなのかマイナスなのかを示したものが、図表 21 である。グラフの見方として、例えば、熱海市では、県に比べて出生率が低く、その主な要因がマイナスの寄与度が高い結婚要因だと分析することができる。このように、どの要因が原因でその地域の出生率が高いのか低いのかを見ることによって、その地域が何を改善または維持しなければならないのかということが明らかになる。



(資料) 出生順位別、母の年齢5歳階級別・市区町別の出生数は、厚生労働省「人口動態調査」(平成20年～24年)の調査票情報を静岡県が独自に集計した数値を用いた。
 (注釈) 年齢5歳階級別の出生数、女性人口(不詳按分済)、有配偶人口(不詳按分済)を用いて有配偶率要因・有配偶出生率要因を計算し、その要因の合計が、母の年齢5歳階級別出生率(ベース推定値)と県出生率との差に一致するよう各要因を補正した。なお、補正前の各要因の合計は、ベース推定を適用しない合計特殊出生率(厚労省公表値)と県出生率との差に一致。

図表 21：「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」の要因分解その②

出所：静岡県（2016）

最後に、静岡県（2016）では、6つの地域力が中間要因に対してどう影響を及ぼしているのかについて、重回帰分析⁶を行っている。

	標準偏回帰係数				
	結婚要因	夫婦の出生力要因	第1子要因	第2子要因	第3子以上要因
①地域の働く力	.379 *	.253 *	.283 *	.184	-
②地域のにぎわい力	.372 *	.162	.703 **	.414 *	-
③乳幼児サポート力	-	.951 **	.640 **	.220	-
④子育て基盤力	-	.063	.113	-	.186 +
⑤夫婦の協働力	-	-	-	-	.241 *
⑥家族・地域の絆力	-	-	-	.842 **	.494 **
買戻タミー	.524 *	-.390 *	-.112	-.317 *	.369 **
F値(モデル検定)	4.117 *	9.794 **	7.754 **	11.772 **	21.893 **
調整済み決定係数	.182	.511	.446	.562	.666

+ 10%、* 5%、** 1%有意水準

	結婚要因	夫婦の出生力要因	第1子要因	第2子要因	第3子以上要因
①地域の働く力	○	○	○		
②地域のにぎわい力	○		○	○	
③乳幼児サポート力		○	○		
④子育て基盤力					○
⑤夫婦の協働力					○
⑥家族・地域の絆力				○	○

図表 22：「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」の重回帰分析

出所：静岡県（2016）

⁶ 重回帰分析とは、被説明変数（ここでは、中間要因）を複数の説明変数（ここでは、6つの地域力）で回帰したものである。複数の説明変数を入れることによって、見たい要因以外の条件を揃えることができる。

図表 22 によると、例えば、地域の働く力は結婚要因と夫婦の出生力要因、第 1 子要因に対してプラスに寄与することが確認された。つまり、結婚要因や夫婦の出生力要因、第 1 子要因に課題のあった地域においては、地域の働く力を改善するような施策が必要であるということになる。

また、静岡（2016）では、これらの分析を元に図表 23 のような形で市区町別の資料を公開している。



図表 23 : 「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」の市区町別分析ページ例
出所：静岡県（2016）

(2) 静岡県事例から得られる示唆

静岡県事例から得られる示唆は以下の4点である。

- ①少子化対策のようなその自治体にとっての最優先課題に対しては、静岡事例のように手の込んだロジックモデルを作成し、より効果的な作戦を考えていくことが必要な場面も多いのではないだろうか。
- ②一見、政策レベルまでいくと定量的要素がぼやけていきがちであるが、合計特殊出生率のような定量的に量れる指標が最終アウトカムである場合は、政策レベルまで定量的なアプローチが可能であるのではないか。
- ③一方、今回の事例では、最初の指標のところに昼夜間人口比などの指標が組み込まれており、事業のアウトカムとしてもなかなか設定しづらいため、政策体系を考える際にはこのような指標はあまり使うべきではないのではないか。
- ④静岡県（2016）によると、今回の作成に当たっては、少子化対策、児童福祉、統計学、家族社会学という4分野の専門家がアドバイザーとして参加しており、合計特殊出生率の要因分解の際には、人口学的要因分解法を用いていた。このように、統計の専門家だけでなく、その分野の専門家の両方がそろふことや学術的な理論の応用をすることが、より効果的で現実的なロジックモデルの作成につながるのではないか。

3. EBPM 編（事業に関する EBPM・手法面・実施面）

3.1 EBPM とは何か

(1) 山名（2017）

山名（2017）では、EBPM を「効果が合理的に予測される政策のみを行うべきである、という考え方」と表している。また、EBPM におけるエビデンスとは、統計上の数値ではなく、因果関係であることを述べている。因果関係と混合しやすいものとして、相関関係があるが、相関関係では好ましくない政策効果を生み出す可能性もあることを指摘している。従来 EBPM では、政策評価をする場合に、ランダム比較実験（RCT）と準ランダム化を理想としており、単純な計量による近似は望ましくないとされてきたとしている。

山名（2017）によると、ランダム比較実験とは、「結果に影響を与える『他の条件が一定』になるような状況を『人為的』に作ることで、実験計画法に基づいて因果関係を検証する方法」（山名 2017, p.78）である。サンプルを処置群と統制群に分けて、前者にのみ政策を実施することで、差（＝政策効果）を比べることができる。ランダム比較実験で最も重要なのは、サンプルをランダムに処置群と統制群に振り分けることである。ランダムに振り分けることが出来ず、グループ間で実験結果に影響を及ぼすような要因の多寡によって結果が変わってしまうと、サンプルセレクションバイアスが起り、正確に効果を知ることができないからだ。例えば、就労プログラムの受講の有無が、就労に及ぼす影響を調べる際には、ランダムに振り分けないと就労プログラムを受講するグループに就労意欲が集まってしまう可能性があり、純粋な効果を測定できない。山名（2017）ではランダム比較実験の問題点も指摘している。例えば、費用などの物理的な制約や結果の解釈の際に起こるバイアスが挙げられる。また、ランダム比較実験は、「処置群が受ける処置は、統制群に影響を与えない」という基準をクリアしなければ、厳密な意味で因果関係を把握することは困難であるとし、その意味でランダム比較実験は部分均衡における因果関係しか把握できない為、これが政策には使いづらい点であるとしている。

一方で、準ランダム化とは、政策効果を受けた側と受けなかった側を処置群と統制群とし、ランダム化したような状況を計量経済学の知見を使って作り出すというものである。例えば、就労プログラムを受けた側と受けていない側で就職率を比べる際に、ランダムにグループが振り分けていない場合、世帯年収や学歴、年齢、性別などの就職に関わりそうな諸条件に偏りがある場合がある。この時、それらの影響を、変数を置くことによって 1 つずつ取り除くことができる。山名（2017）では、この準ランダム化でも、問題点として、ランダム比較実験と同様に結果の解釈バイアスや部分均衡における因果関係しかわからないことを指摘している。

また、Lucas（1976）によると、「政策を変更すると、家計や企業などの経済主体の意思決定が変化するため、過去のデータから推定された結果に基づいた政策効果の予測は無意味である」としている。（ルーカス批判）すなわち、過去の事例を分析しても、それが今回の事例にどの程度当てはまるかといった点においては、厳密性が低いということである。

このように、従来理想とされてきたランダム比較実験や準ランダム実験も、厳密には政策性に欠ける恐れがある中で、山名（2017）では、構造推定という手法を紹介している。構造推定とは、「経済主体の（動学）最適化行動を明示的に考慮した一般均衡（部分均衡）モデルを構築し、構造モデル内のパラメータを推定する手法」（山名 2017、p.82）である。すなわち、経済学の理論を用いて、モデルを作り、そのモデル内で分析を行っていくというものである。構造推定にも、仮定をたくさん置きすぎているなどの批判はあるものの、ルーカス批判を乗り越えるためには有用な手法であり、例えば、横尾（2017）では、「RCTと構造推定を組み合わせることで、処置の平均的な効果以外のパラメータも推計することが学術的にも政策的にも意義がある」（横尾 2017、p.47）としているようにランダム比較実験と組み合わせることも考えられるだろう。

(2) 三菱リサーチ&コンサルティング（2016）

三菱リサーチ&コンサルティング（2016）では、EBPMにおけるエビデンスの全体像についてまとめられている。エビデンスの全体像としては、図表 24 のように考えられている。

具体例	現状把握のためのエビデンス	政策効果把握のためのエビデンス				
		インプット	アクティビティ	アウトプット	アウトカム	インパクト
		施策に投じられたリソース	施策の具体的な活動	活動に基づく産出物	活動に基づく結果	最終的に生じた変化
就学前教育プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・貧困状態にある子供数 ・子供の学力 ・現状の予算 	<ul style="list-style-type: none"> ・就学前教育プログラムに要する予算・人員 	<ul style="list-style-type: none"> ・放課後に教育プログラムを提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・教育プログラムへの参加者数 	<ul style="list-style-type: none"> ・学力の向上 ・進学率の向上 ・就業状況の改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・所得の増加 ・社会保障給付の削減 ・貧困の連鎖の抑制
就労支援プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・無業者数 ・失業給付費 ・現状のプログラムに要している費用 	<ul style="list-style-type: none"> ・就労支援コンサルタント数 ・プログラム予算 	<ul style="list-style-type: none"> ・就労支援のカウンセリング・マッチング ・スキルアップセミナー 	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラムへの参加者数・参加企業数 	<ul style="list-style-type: none"> ・スキルの向上 ・就職者数 ・満足度 	<ul style="list-style-type: none"> ・所得の増加 ・労働力の増加 ・社会保障給付の削減

図表 24：EBPMにおけるエビデンスの全体像

出所：三菱リサーチ&コンサルティング（2016）を参考に筆者作成

エビデンスの質としては、図表 25 のようにまとめられている。また、ランダム比較実験の必要性と実現性という観点から、各施策を図表 26 のように分類している。

レベル	内容	手法の例
1a	RCT のメタアナリシス、系統的レビュー	複数の RCT の系統的レビュー
1b	少なくとも 1 つの RCT	RCT(フィールド実験)
2a	少なくとも 1 つの準実験	自然実験、差の差推定、回帰分断デザイン、操作変数法
2b	少なくとも 1 つの非実験的研究	回帰分析、コホート分析
3	比較研究、相関研究、記述的研究	前後比較、ベンチマーキング
4	専門家や実務家の意見	検討委員会による討議、パブリックコメント

図表 25：エビデンスの質

出所：三菱リサーチ&コンサルティング（2016）を参考に筆者作成

	RCT の必要性が高い	RCT の必要性が低い
RCT の実行可能性が高い	<ul style="list-style-type: none"> ・教育プログラム ・医療、健康 ・産業振興（補助金等） ・環境政策（3R や節電など） ・就労支援 ・税・保険料等の滞納予防 	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー効率を向上させる機器導入 ・植林による CO2 の吸収
RCT の実行可能性が低い	<ul style="list-style-type: none"> ・税制 ・インフラ ・マクロ経済政策 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全保障

図表 26：各施策におけるランダム比較実験の必要性と実現性

出所：三菱リサーチ&コンサルティング（2016）を参考に筆者作成

特にランダム比較実験の実効可能性と必要性が高い分野では、EBE（根拠に基づく教育）や EBM（根拠に基づく医療）などのように先行事例も蓄積されている。一方で、税やインフラなどの全ての国民・市民に影響を及ぼす施策のランダム比較実験による効果測定は難しいとされている。

(3) 津田（2018）

津田（2018）では、ランダム比較実験をはじめとしたインパクト評価が紹介されている一方で、インパクト評価以外の施策の重要な判断材料も紹介されている。

まず、1つ目は「課題・トレンド等の分析」である。課題・トレンド等の分析では、問題を的確にとらえることができ、適切な施策を打つことができる。この際、性別や学歴などによりミクロな情報があればあるほど、正確な分析が可能になる。2つ目は、「執行評価（プロセス評価）」である。執行評価では、施策が計画通りに執行されているか、行政サービスの基準や規制を満たしているかについて、定量・定性の両面から分析をする。3つ目は「業績評価」である。業績評価では、「事前に設定をした業績目標の達成状況について、モニタリングやレポートを行う」（津田 2018, p.43）のものであり、インパクト評価や執行評価との組み合わせで効果を発揮する。4つ目は、「費用対効果分析、費用便益分析」である。費用対効果分析、費用便益分析では、インパクト評価をして効果を予測し、その効果と費用を比べ、施策ごとの費用対効果を分析することによって、施策候補の比較検討が可能になる。5つ目は、ロジックモデルである。ロジックモデルとは、図表 24 の「インプット→アクティビティ→アウトプット→アウトカム→インパクト」の各要素について、施策立案段階でロジックを組み立てておくことによって、後のインパクト評価などで必要なデータを整理することが可能であり、他の評価方法の基礎となることができる。

(4) EBM

EBM におけるエビデンスの質として、Melnyk (2004) では、以下の図表 27 のようにレベルを分けている。

レベル	エビデンスの内容
I	ランダム比較実験のシステマティックレビュー/メタアナリシス
II	1つ以上のランダム比較試験
III	処置群とコントロール群に分けられた非ランダム比較試験
IV	分析疫学的研究（コホート研究や症例対照研究）
v	記述研究（症状報告や症例集積）のシステマティックレビュー
VI	記述研究（症例報告や症例集積）
VII	患者データに基づかない、専門委員会や専門家個人の意見

図表 27：エビデンスのレベル

出所：Melnyk (2004) より筆者作成

これは、引用されて日本の EBM に係る診療ガイドラインにも掲載されたものであるため、骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会（2015）など、多くのガイドラインを作る際に参考とされているものである。レベル I が一番エビデンスの質が高く、レベル VI に近づくほど質が下がっていく。以下、レベル I からレベル IV の各レベルの内容について説明していく。

まずレベル I のシステマティックレビューとは、Institute of Medicine (2011) によると、

「特定の課題に焦点を絞って、類似しているが別々の研究結果を見つけ、選択し、評価し、まとめていくために明確で、計画された科学的な手法を用いる科学研究。」(Institute of Medicine 2011, p.21) と定義されている。一方で、メタアナリシスとは「システマティックレビューの中でもサンプルから母集団を推計するために統計的な手法を用いて、類似した研究の結果を定量的に統合する手法」と定義されている。(Institute of Medicine 2011, p.21)

次にレベルⅡのランダム比較試験とは、サンプルを、効果を確かめたい薬などを投与される処置群と処置されないコントロール群に他の条件がグループ間で差が出ないようにランダムに振り分けて、分析を行うというものである。レベルⅢの非ランダム比較試験とは、統計的手法を用いて処置群とコントロール群のグループ間差をコントロールしていくことで、ランダム比較実験になるべく近い状態を作り出して分析を行うものである。

レベルⅣの分析疫学的研究のコホート研究とは、国立がん研究センター「がん情報サービス」の用語集によると「疫学研究の手法のうち、介入を行わず対象者の生活習慣などを調査・観察する「観察研究」の方法」であり、ある時点で実験対象の病気にかかっている被験者を大量に集め、ある要因の有無が病気の発症に影響をしているか追跡調査で明らかにしていくものである。また、症例対照研究とは、国立がん研究センター「がん情報サービス」の用語集によると「ある時点で特定の病気にかかっている人（ケース群）と、年齢・性別などの条件が同じで病気ではない人（コントロール群）を集め、過去にさかのぼってその病気との関連が疑われる要因について調査」である。

Melnyk (2004) では、EBM のプロセスとして以下の図表 28 における 7 段階のプロセスが紹介されている。

段階	プロセスの内容
0	疑いの精神を養う
1	PICOT 方式のフォーマットで疑問を整理する
2	エビデンスの収集
3	情報の批判的吟味
4	情報の患者への適用
5	アウトカムや変化の評価
6	アウトカムや変化を公に広める

図表 28 : EBM のプロセス

出所 : Melnyk (2004) より筆者が作成

このうち段階 1 の PICOT 方式とは、大野 (2017) や Melnyk (2004) によると①Patient (誰に)、②Intervention (何をすると)、③Comparison (何と比較して)、④Outcome (どうなるか)、⑤Time (どのくらいの期間で) という整理の仕方のフォーマットであり、現状

分析と目指すべき方向性を定めるために使用されている。

また、大野（2017）によると、段階 4 の患者への適用の際には、エビデンスという科学的根拠だけでなく以下の図表 29 にあるような 3 つの観点が必要となってくる。

観点	具体例
臨床現場の状況・環境	病気の進行度、合併症の有無、家族構成、経済状況、病院へのアクセス、医療制度
医療者の技術・経験を含む専門性	医師個人の臨床経験
患者の意向・行動（価値観）	大切にしていること、将来の願望など

図表 29：EBM のエビデンス以外の観点

出所：大野（2017）より筆者が作成

EBM というと、科学的根拠に基づくエビデンスがメインでこれまでのメインであった医師の経験や勘が悪のように見なされがちであるが、決してそうではなく、経験の上にエビデンスを上手く活用できるかどうかがかぎになってくる。また、ランダム比較実験でさえ、完全に正確な効果を示せているかはケースバイケースであることから、段階 0 や 3 のように批判的な見方でエビデンスを扱っていくことが大切であり、小島他（2017）では、以下の図表 30 のようにエビデンスを評価する際の観点が紹介されている。

観点	内容
バイアスリスク	<p>①選択バイアス→研究対象の選択の偏りによって起こる。危険因子以外の部分で偏りが起きていないかを評価する。</p> <p>②実行バイアス→実験の際、処置群か非処置群かを参加した医師側や患者側が認識していることから起こる。患者も自分が処置群か否か分からず（単盲検）、医師側もどちらが処置群か分かっていない（二重盲検）の状況を作り出せているかを評価する。</p> <p>③検出バイアス→アウトカム測定者が、どちらが処置群かを認識していることから起こる。アウトカム測定者の盲検の有無を評価。</p> <p>④症例減少バイアス→処置群と非処置群間でアウトカムの報告数に差がある場合に起こる。</p> <p>等の観点から、使用するエビデンスにバイアスがないかを判断し、エビデンスの質を吟味していく。</p>
非直接性	そのエビデンスが現在の状況に適用できるのかを①研究対象集団の違い、②介入の違い、③比較の違い、④アウトカム測定の違いという観点から判断していく

図表 30：エビデンスの評価の観点と内容

出所：小島他（2017）を参考に筆者作成

ここまで、EBMにおけるエビデンスの質やそのプロセスについて見てきた。EBMは、人の生死に関わる医療現場における意志決定をするための手法であるため、かなり厳密にバイアスリスク等の観点から、エビデンスの質の評価などもしていた。この点、人の生死に直接関わらないとはいえ、税金を投入し、より多くの人々に影響を与える政策立案の際にも参考になる要素があるだろう。

また、EBMでは既存のエビデンスの活用が積極的に行われていたことが大きな特徴である。普通の医療現場でパイロットスタディーとして患者を被験者にランダム比較実験などを行って、事前の効果予測をするといったことは現実的ではない為、むしろ既存のエビデンスの活用しかできないという面がある。政策立案の際にも、必ずしも政策立案の現場に計量経済学などに対する専門性のある人材がいるという保証はなく、実験をするにも時間と予算がかかってしまうため、既存のエビデンスの活用は非常に重要なポイントになってくるだろう。加えて、EBMの場合には、プロセスの最後にもあったように、EBMで最終的に得られたアウトカムを、今後使える一つのエビデンスとして、公に広めることが求められている。厳密な因果関係を分析したものではないが、このように既存のエビデンスを活用するためのエコシステムが確立されている点もEBPMを考えるうえで参考になるだろう。

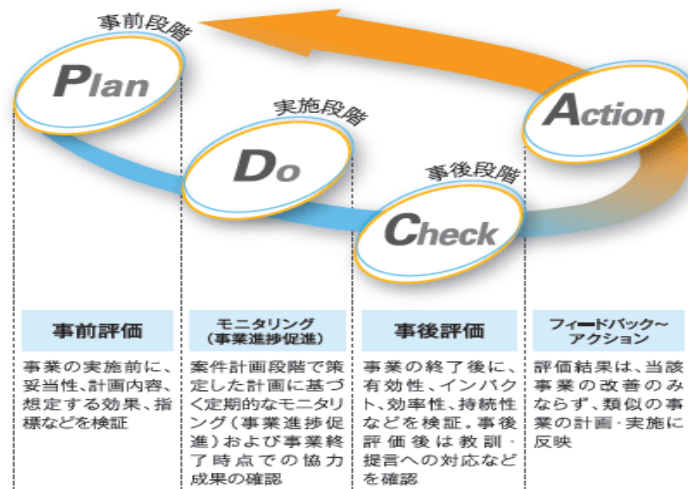
最後に、EBMではエビデンスという観点のほかに臨床現場の状況・環境、医療者の技術・経験を含む専門性、患者の意向・行動（価値観）という3点が重視されていた。これは、EBPMを推進していく上でも、「EBPM=エビデンスがすべて」という風にエビデンスが偏重されてはならないことを示唆している。EBPMにおける臨床現場の状況・環境とは、当該自治体の人口や財政状況などの現状や他の課題・政策との兼ね合いになっていくだろうし、医療者の技術・経験を含む専門性とは、今まで政策立案をしてきた政策立案者の経験やスキルになるだろうし、患者の意向・行動（価値観）とは、市民（市長、市議会）の考え方や価値観になるだろう。

3.2 JICAにおける政策評価の仕組み

(1) JICAにおける政策評価の概要

JICA（2016）によると、事業評価の観点として、①「プロジェクトのPDCAサイクルにおける評価」、②「3つの援助スキーム間で整合性のある手法・視点による評価」、③「テーマ別評価による総合的・横断的な評価」、④「客観性と透明性を確保した評価」、⑤「評価結果の活用の重視」の5点を挙げている。

まず、「①プロジェクトのPDCAサイクルにおける評価」とは、以下の図表31で示すものである。



図表 31 : JICA におけるプロジェクトの PDCA サイクルにおける評価

出所 : JICA (2016)

次に「②3つの援助スキーム間で整合性のある手法・視点による評価」とは、JICAの援助スキームである技術協力、有償資金協力、無償資金協力のそれぞれについて、共通した評価の枠組みを設定し、評価をしているということである。

具体的には、PDCA サイクルにおける評価の他に OECD による国際的な ODA 評価の視点である「DAC 評価 5 項目」に基づいた評価が行われている。DAC 評価の 5 項目とは、以下の図表 32 にあるものである。

項目	内容
妥当性	プロジェクトの目標は、受益者のニーズと合致しているか、問題や課題の解決策としてプロジェクトのアプローチは適切か、相手国の政策や日本の援助政策との整合性はあるかなどの正当性や必要性を問う。
有効性	主にプロジェクトの実施によって、プロジェクトの目標が達成され、受益者や対象社会に便益がもたらされているかなどを問う。
インパクト	プロジェクトの実施によってもたらされる、正・負の変化を問う。直接・間接の効果、予測した・しなかった効果を含む。
効率性	主にプロジェクトの投入と成果の関係に着目し、投入した資源が効果的に活用されているかなどを問う。
持続性	プロジェクトで生まれた効果が、協力終了後も持続しているかを問う。

図表 32 : DAC 評価 5 項目

出所 : JICA (2016) を参考に筆者作成

また、「③テーマ別評価による総合的・横断的な評価」とは、複数のプロジェクトに関し

て、課題や手法などで分類をして、横断的に評価をしていくことである。④の「客観性と透明性を確保した評価」とは、外部評価の導入であり、⑤の「評価結果の活用の重視」とは、対象プロジェクトだけでなく、類似したものや全体の基本方針にも評価結果を活用していくというものである。

JICA の HP によると、事業の事前評価では、以下の図表 33 のように評価対象や視点を決めている。

スキーム	技術協力プロジェクト	有償資金協力	無償資金協力
タイミング	事業実施前		
対象	2 億円以上の事業		JICA が実施する 2 億円以上の事業
評価主体	JICA 事業部門など（内部評価）		
評価の視点・手法	DAC 評価 5 項目の考え方をを用いつつ、特に事業の必要性や予想される事業効果を確認するとともに、策定した事業計画を検証		

図表 33：JICA における事前評価

出所：JICA の HP (<https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/before.html>) を参考に筆者作成

ここで、JICA が 2017 年度に開始した有償事業の 1 つである「ガジャマダ大学産学連携施設整備事業」の事前評価を例としてみていく。この事業は、インドネシアのガジャマダ大学で産学連携を推進するために施設の更新・整備、教育の質の改善、研究や製品開発の推進をすることで、産業人材レベルを上げ、産業振興を狙う事業であった。

この事業の事前評価では、事業効果として①定量的効果、②定性的効果、③内部収益率の 3 項目から事前評価がされている。①の定量的評価では、指標を「修士・博士課程の学生数」、「職業訓練校の卒業生構成」、「学生一人当たりの床面積」、「国際論文発表数」、「研究開発製品の試作品数」、「卒業後 1 年以内の就職率」、「QS 国際大学ランキング」とし、それぞれ現状をもとにした基準値と目標値が設定されている。

②の定性的評価では、「高度産業人材育成」、「高等教育の改善」、「研究・開発活動の改善の増加に伴う企業の生産活動誘発効果」、「生産技術普及による雇用創出」が挙げられている。

③の内部収益率では、経済的内部収益率（EIRR）が設定されている。（この事業では、算出していないものの財務的内部収益率（FIRR）も通常であれば算出し、設定する。）パシフィックコンサルタンツ株式会社（2002）によると EIRR とは、「便益と費用の現在価値を等しくするような投資の収益率のこと」であり、この事例では、プロジェクトの期間を 56 年、費用を事業費と運営維持管理費、便益を卒業生の収入増として、算出されている。

(2) JICA の事例から得られる示唆

ここまで JICA における事業の評価、特に事前評価について事例とともにみてきた。まず、DAC 評価 5 項目にある「妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性」という観点は、EBPM を行う際に、こういった枠組みで政策を評価し、エビデンスを集めるのかという点でとても有用である。特に JICA では、インフラや教育、保健の分野でインパクト評価を実施しており、ここでは統計学や計量経済学などの専門性が求められているが、他の項目では専門性が必須であるというものではない。

また、事前評価において経済的内部収益率が利用されていた。経済的内部収益率は、費用と便益が整理されていなければ算出することができない為、事前評価の時点で設定をしておくことによって、必要なデータが整理され、政策の事後評価にもつながっていくことができる。

最後に EBPM の推進を考えるうえで JICA において、事業の事前評価を行う対象が 2 億円以上の事業に限定されていた点はとても参考になるだろう。全ての政策に対して EBPM を行っていくことは難しく、EBPM との親和性を一つの基準にすることも考えられるが、事業の予算規模で線引きしていくのも有用であるだろう。

3.3 佐賀県における EBPM 推進事例

(1) 佐賀県の概要

楠田（2017）によると、佐賀県では、組織におけるデータ利活用を推進する「データ利活用プロジェクト」を 2014 年から始め、2016 年には「データ分析に基づく政策立案手法の導入」というテーマで地方公共団体における統計利活用表彰で総理大臣賞を受賞した。（「データ利活用プロジェクト」全体の概要については、図表 34 を参照のこと。）



図表 34：佐賀県の「データ利活用プロジェクト」全体の概要

出所：佐賀県（2016）

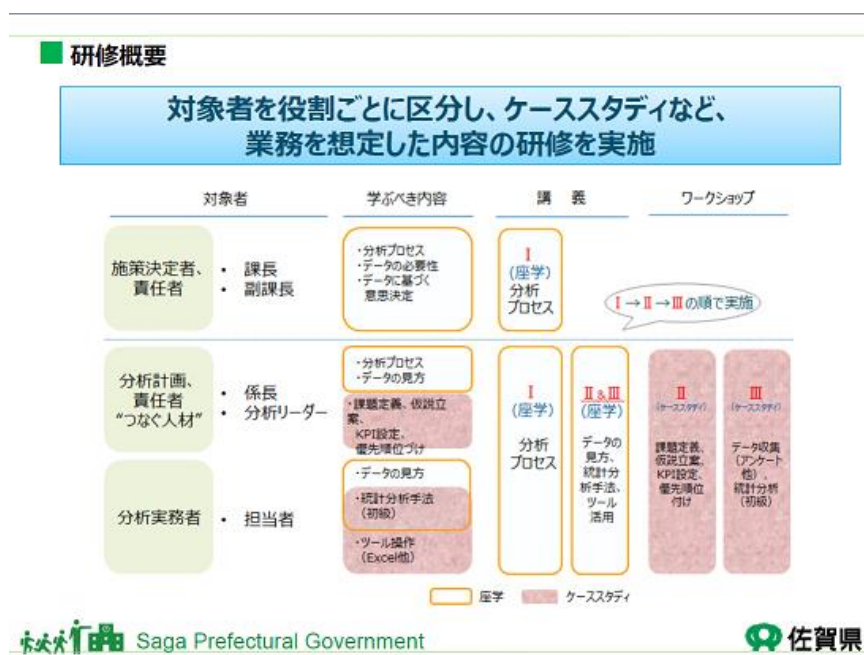
楠田（2017）によると、先行テーマを2つ選び、その2つで事例を作り、実践の中で職員を育成していくことで、その後の研修や他の分野への普及推進をしようとしていた。先行テーマとしては、「救急車の平均搬送時間削減」と「肝炎対策」の2つを取りあげている。テーマ設定理由として、楠田（2017）では、「今後の業務への活用を想定し、既にデータが存在するものと必要なデータの特定・収集から始めるものの二つのパターン」を満たすものであったとしている。

「救急車の平均搬送時間削減」では、2011年の救急医療情報システム「99さがネット」の改修に伴い救急車にタブレット端末を整備、システムとデータによって救急搬送の実態の可視化に成功し、全国で初めて平均搬送時間を短縮させたものの、その後、再び増加に転じてしまったことを受けて、「99さがネット」のデータの分析を試みた。データ分析から得た課題を現場と話し合い、対策を決定し、効果予測もしたうえでシステムの改修に踏み切った。

「肝炎対策」では、目的を「肝がん死亡率ワースト1からの卒業」としたうえで、優先課題として「ウイルス検査で陽性だった患者が治療まで結びついていない」ということを

特定し、課題の深堀のために患者アンケートに基づく意思決定プロセスの分析を実施した。アンケート分析によって、未受診者の特徴を洗い出し、医療機関との連携体制やリーフレットの作成を実施した。

佐賀県（2016）によると、佐賀県では、事例を作った後に、図表 35 のような人材育成のための研修を実施した。



図表 35：佐賀県の研修概要

出所：佐賀県（2016）

この研修では、施策決定者や分析計画者、分析実務者などの役割ごとに対象者を決めて、それぞれに合った研修を実施し、実際に自分の部局が抱えるテーマをもとにグループワーク等も行った。また、研修後もフォローアップとして、e-learning 教材の提供や統計分析課をデータ利活用の相談窓口として外部の専門家にも支援を求めることができるなど、部局間や内外の連携を強める工夫を行っている。また、この研修を経て、「公共交通機関の利用促進」や「子宮がん対策」にもデータの利活用が行われた。

(2) 佐賀県の事例から得られる示唆

佐賀県の事例から得られる示唆として、EBPM 推進体制の必要性と実施・定着に向けた研修の工夫次の 2 点が挙げられる。

①EBPM 推進体制の必要性。佐賀県の場合、「統計分析課」に庁内での EBPM 相談役としての機能を持たせていた。EBPM は質を高めようとするほど、高度な専門性が要求されることが予想されるため、現場でやる気があったとしてもなかなかやりづらいという課題を解決できる。その分自分で調べたりする時間の節約にもなり、現場の負担の低減

にもつながるだろう。また、佐賀県の特徴として、内部の相談役が、外部専門家とのハブ役を担うことも有用であると考えられる。こうした仕組みは、本当に必要なものだけを外部専門家も交えてコストをかけてやることにつながるだろう。

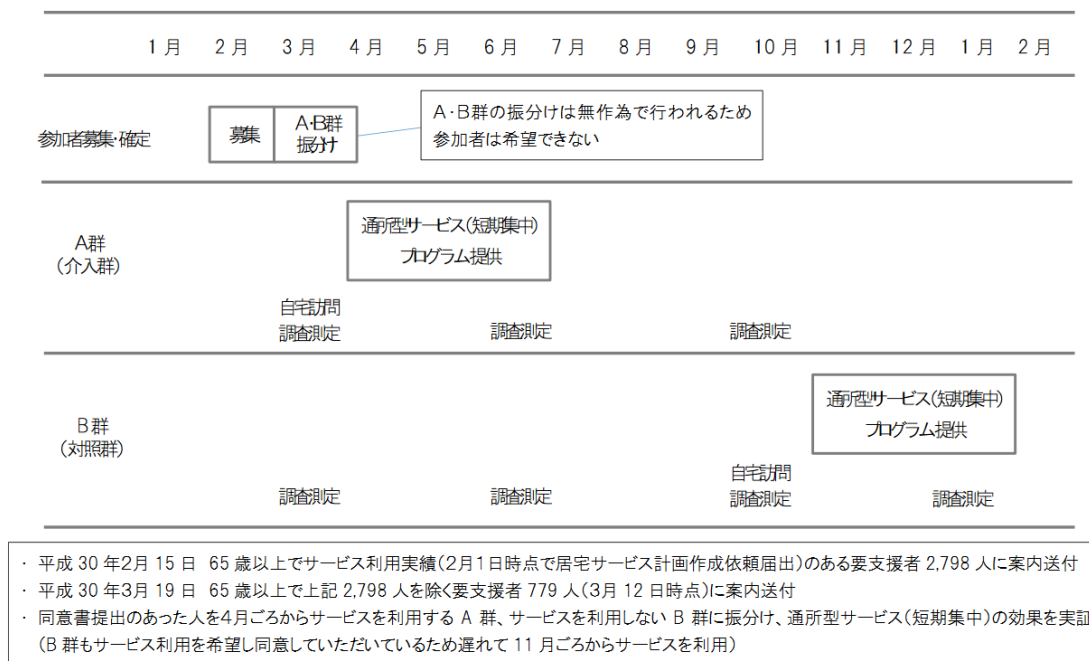
②EBPM の実施・定着のための研修のあり方。佐賀県では、EBPM を実際にやっていくことを想定して役割分担ごとの研修を行っていた。これも、多忙な職員の現状を考えると最も早く自分たちで EBPM を効果的に自走していくことにつながると考えられる。

3.4 寝屋川市における EBPM

(1) 寝屋川市の EBPM 概要

大阪府の寝屋川市では、平成 30 年 2 月～平成 31 年 3 月にかけて行っている「介護保険の総合事業(モデル事業)における実証事業」の中で、ランダム比較実験を用いて EBPM を行っている。寝屋川市ホームページによると、この事業は「要介護状態になる前段階での介護予防の取組みをより一層推進していくため」の事業であり、寝屋川市(2018a)によると、このモデル事業の目的は、「通所型サービス(短期集中)の効果を検証し、その結果を反映した介護予防・日常生活支援総合事業を実施することで高齢者の介護予防・自立支援の促進につなげる。」(寝屋川市、2018a) ことである。また、この事業では一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会医療経済研究機構研究総務部次長の服部氏をはじめ、千葉大学、成城大学、大阪大学と協力し行っている事業である。

以下の図表 36 は、本事業の流れを示したものである。



図表 36 : 「介護保険の総合事業(モデル事業)における実証事業」の流れ

出所：寝屋川市(2018a)

また、寝屋川市（2018b）では、この事業効果を測るための指標が以下の図表 37 のように示されている。参加者自身が答えるアンケートと、パフォーマンステストの結果など客観的な指標がある。

分類	主な内容
基本属性	・性別、年齢、身長、体重、体重の増減、主観的な幸福感、教育年数、所得等
健康関連QOL	・主観的健康感、健康状態のQOL（EQ-5D-5L）
活動能力（生活機能）	・老研式活動能力指標（手段的自立、知的能動性、社会的役割）
介護予防事業効果	・基本チェックリスト
精神機能	・老年期うつ病評価（GDS）
包括的尺度	・E-SAS（生活のひろがり、ころばない自信、入浴動作）
費用対効果	・質を調整した生存年（QALY）
費用対効果	・増分費用効果比（ICER）
パフォーマンス	・身体機能の改善率（握力、TUGテスト、5m歩行、Berg Balance Scale）
身体活動量	・身体活動量率（1日平均歩行時間）
社会参加	・社会参加・社会的役割獲得率（参加・活動状況、就労状況）
要支援・要介護リスク評価	・要支援・要介護リスク評価尺度

図表 37：「介護保険の総合事業（モデル事業）における実証事業」の指標一覧
出所：寝屋川市（2018b）

このモデル事業では、2月の時点で参加者を公募し、参加者は時期はずれるものの自己負担なしで介護サービスを受けることができる。参加希望者をランダムに介入群と対照群に分けて、時期をずらしてサービスを実施する。事業者も対照群と介入群で重複はあるが、分けられている。通常のランダム比較実験であれば、介入群はサービスを受け、対照群はサービスを受けないという風に差をつけることが多いが、今回の事業の参加者は全員がサービスを受けることを希望しており、公平性の観点から時期をずらしての実施となっている。

（2）寝屋川市の事例から得られる示唆と計量経済学の観点から見た問題点

まず、この事例から得られる示唆として、時期をずらしてランダム比較実験をした点が挙げられる。この事業は、介護という倫理的な観点からランダム比較実験がしづらい状況の中で、時期をずらすという方法を用いて、ランダム比較実験をしており、今後他の分野においても、時期をずらして公平性の観点を担保することによって、ランダム比較実験による効果測定が可能になるといえるだろう。

一方で、計量経済学の観点から見た場合、この事例には懸念がある。まず、参加者及び参加事業者が、自分たちが対照群なのか介入群なのかを分かっている点において、実行バイアスが生じてしまい、対照群の参加者・事業者の行動を歪めることもありうるだろう。

また、時期のずらし方が約半年間であるから、せっかくランダム比較実験をやっているのに長期的な効果を見ることができない点が悔やまれる。これでは、短期的には効果があっても長期的に見たら効果がないということも考えられ、結果が良かったとしても注意が必要である。

しかしながら、これらの課題は倫理的に反発が起きる可能性の高い分野におけるランダム比較実験に関しては致し方ない部分があり、逆にこうしたバイアスや限界に関して結果を解釈する際に十分に考慮しておくことが必要であると考えられる。

3.5 糸島市の EBPM の事例

(1) 糸島市の EBPM 概要

最後にこれまで想定してきた EBPM とは少し毛色の違う EBPM の事例を紹介する。

地域経済分析システム (RESAS) を使った RESAS コンテストで地方創生担当大臣賞、帝国データバンク賞を同時受賞した糸島市役所職員の岡祐輔氏のインタビューにおいて、福岡県糸島市における EBPM の事例が紹介されている。(帝国データバンク、2017)

RESAS の HP によると、RESAS とは、「産業構造や人口動態、人の流れなどの官民ビッグデータを集約し、可視化するシステム」であり、経済産業省と内閣官房 (まち・ひと・しごと創生本部事務局) が提供している。内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局内閣府地方創生推進室 (2018) によると、平成 30 年度 5 月現在で、図表 38 にあるような 8 つのデータ種目のデータが登録されている。

データ種別	人口	地域経済循環	産業構造	企業活動
具体例 (一部)	・将来人口推計 ・人口の自然減	・生産分析 ・労働生産性	・消費の動向 ・稼ぐ力分析	・産業間取引 ・特許分布図
データ種別	観光	まちづくり	雇用/医療・福祉	地方財政
具体例 (一部)	・外国人の消費 動向 ・宿泊施設	・滞在人口率 ・不動産取引	・医療需給 ・介護需給	・一人当たり地方税

図表 38 : RESAS の収録データ

出所：内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局内閣府地方創生推進室 (2018) より筆者作成

帝国データバンク (2017) によると、岡氏は、自身の MBA での経験・スキルを活かし、この RESAS を使って、糸島市の産業振興政策を作る際に EBPM を行った。まず、現状把握として、RESAS や行政機関の統計データを分析し、市内の成長産業や強い産業・弱い産業、その程度などの現状を図表 38 のように分析した。また、こうした定量的なデータからの分析に加えて、定性的なインタビューも行い、マーケティングに関するニーズが高いことを

つかんだ。

さらに、課題の抽出の場面では、図表 39 にあるように SWOT 分析⁷という経営学のフレームワークを活用し、事業環境の整理や解決策を考えていった。課題を整理したうえで、「『福岡都市圏』をターゲットに『食品産業』分野で、『地域』全体で取り組む『マーケティング』事業」をするという解決策を打ち出した。

⁷板倉 (2010) によると、SWOT 分析とは、外部環境や内部環境を強み (Strengths)、弱み (Weaknesses)、機会 (Opportunities)、脅威 (Threats) の 4 つのカテゴリーで要因分析する方法である。

分野	観光分野	漁業分野
分析内容	<ul style="list-style-type: none"> 観光客は年々増加し、日帰り客が99%。目的別には産地直売施設利用46.8%と圧倒的 観光の魅力要素を「食」「文化」「自然」「気候」に分類すると、「食」の割合が60% 県内からの来訪が90%以上、特に福岡市が全体の24%を占めるなど、近隣自治体が既存市場 	<ul style="list-style-type: none"> 年間販売額300万円未満の零細層が60%を占め、絶対数は著しく減少 300万円以上の絶対数は零細に比べ緩やかだが減少 近隣同規模自治体との比較から、糸島市は農産物販売金額が圧倒的に高い 他自治体を見ると、販売金額が高い層だけが残り衰退が進んでいる
分析結果	<p>フレームワーク「アンゾフの市場・成長マトリックス」⁸を活用して、現状の【1.福岡市で糸島の既存商品の投入】から【2.福岡市での新製品投入】→【3.全国で糸島の既存商品を投入】→【4.全国で糸島の新製品投入】という流れからも、既存市場の重要性を認識できる。</p>	<p>零細層の衰退が、全体の衰退を導くため、零細層に対する支援が必要</p>
分野	農業分野	商業分野
分析内容	<ul style="list-style-type: none"> 全体の55%を占める年間販売額500万円未満の経営体数は減少 年間販売額500万円以上の経営体数は増加 500万未満の経営体が、上位の層へ移行している 漁獲物の販売先別金額では「自家販売」への販売が5年で1億円から3.7億円にまで伸びている 他市は農業と同傾向だが、糸島市は全体で伸び 	<ul style="list-style-type: none"> 小売業年間販売額は震災後の冷え込みから徐々に回復傾向 卸売、小売業の特化係数（付加価値額）によると、福岡県、市内の他産業と比較しても飲食料品が稼ぐ力が高い 影響力係数を見ると、糸島市の飲食料品は他産業に与える影響が高い 従業員規模が5人を超えると年販売額が急激に上昇 5人未満の事業所が全体の58%を占める
分析結果	<p>糸島市での自家販売は主にカキ小屋。このブランド化が零細層を引き上げていることが、漁業が伸びている要因</p>	<p>零細層への事業が糸島全体の経済活性化や雇用創出につながる</p>

図表 39：糸島市における EBPM（現状把握のための分析）

出所：帝国データバンク（2017）を参考に筆者作成

⁸ 「アンゾフの市場・成長マトリックス」とは、市場と製品をそれぞれ新規と既存にカテゴライズしたマトリックスを作り、そのマトリックスを活用して分析を行う経営学のフレームワークである。

	+	-
内部	強み ・カキブランド、産直市場「伊都菜彩」の成功事例 ・食産業の伸び ・福岡市への近接性 ・糸島市食品産業クラスター協議会の設立	弱み ・零細層の多さ ・食以外の卸・小売販売額の少なさ ・マーケティング手法の未普及
外部	機会 ・福岡都市圏でのメディア露出の多さ ・福岡都市圏観光客の増加、成長率 ・行政マーケティングでの認知向上	脅威 ・事故等発生による糸島ブランドの損傷 ・競合自治体の台頭 ・経済低迷

図表 40：糸島市における EBPM（課題抽出のための SWOT 分析）

出所：帝国データバンク（2017）を参考に筆者作成

（2）得られる示唆

糸島市の事例から、SWOT 分析のような経営学のフレームワークがエビデンスを作る際に利用可能性があることが分かった。もちろん、厳密な統計データの分析から因果関係を証明するためには、統計ソフトの使用や、計量経済学にける高い専門性が必要になるため、厳密性を重視する際には必ずしも最適解ではないが、予算が少ない事業などに関しては、ロジックモデルの精度を上げていくために、こうしたフレームワークの中で分析をし、エビデンスを作ることができるのは、実用性も高く有用だろう。

4. 横浜市におけるエビデンスに基づいた政策立案の推進について

4.1 ロジックモデルを用いた政策体系・事業マネジメント体制の整備

(1) ロジックモデルを横浜市の政策体系に導入する場合の課題

北上市のように横浜市の政策体系にロジックモデルを導入する場合の課題として以下の点が挙げられる。

- ① 業務棚卸が不完全：政策ツリーができておらず、また事業と施策の境界線があいまいな部分がある。
- ② アウトプットベースに馴染み：事業評価書等で、本来はアウトカムであるべきところで、アウトプットベースで目標が記載されていたり、指標が設定されていたりする。
- ③ 事業数が多すぎる：横浜市の事業は約 5000 もあり、ロジックモデルを導入しようとするコストがとても大きい。

(2) ロジックモデルを横浜市の政策体系に導入する場合の具体案

横浜市の政策体系にロジックモデルを導入する場合の具体案について述べていく。

まず、横浜市においてロジックモデルを作成する際に必要なこととして、業務棚卸が必要である。具体的には、中期計画に記載されている 38 の政策に関して、業務棚卸作業を行う。この時、注意すべきこととして、現状の事業の分類分けになることが北大路（2018）では指摘されており、横浜市の場合も注意をしていく必要があるだろう。

具体的に、「中期計画 2018-2021」（以下、横浜市（2018））で実際に記載されている政策 1「中小企業の経営革新と経営基盤の強化」について、業務棚卸の順序を見ていく。

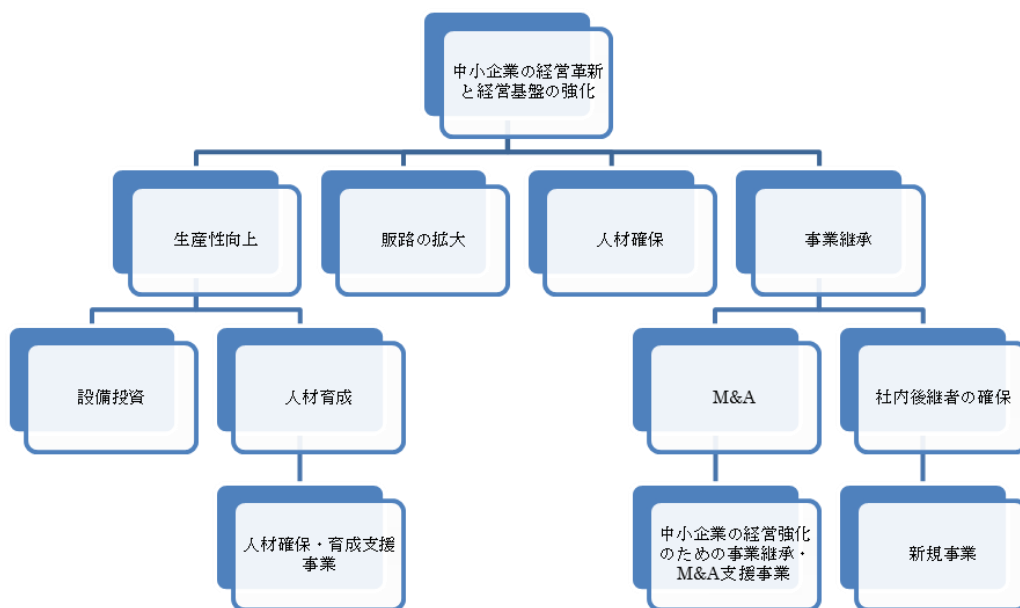
Step1：まず、「中小企業の経営革新と経営基盤の強化」という最終アウトカムの手前にある、中間アウトカムを考えていく。ここでは、一例として、「市内中小企業の経営革新」のために、「生産性の向上」、「販路の拡大」が中間アウトカムとして設定され、「市内中小企業の経営基盤の強化」のために、「人材確保」や「事業継承」を中間アウトカムとして設定する。

Step2：次に、中間アウトカムに対しての達成手段を考えていく。この際、既存の事業に引っ張られる必要はなく、ただ考えられる手段を整理していく。例えば、「生産性の向上」には、「設備投資」、「人材育成」等の手段が考えられ、「事業継承」の手段としては、「社内後継者確保」、「M&A」等が考えられる。

Step3：漏れなく、被りなく、手段を挙げることが出来たら、各手段に対して、既存の事業が対応しているのかを確認していく。また、ここで既存の事業で対応していない場合には、新規事業で埋め合わせをする。例えば、「人材育成」なら、経済局の「人材確保・育成支援事業」が当てはまるし、「M&A」なら、経済局の「中小企業の経営強化のための事業継承・M&A 支援事業」が当てはまる。もし、「社内後継者確保」に対する事業が現状存在しなければ、新規事業でそれを補う可能性も出てくる。

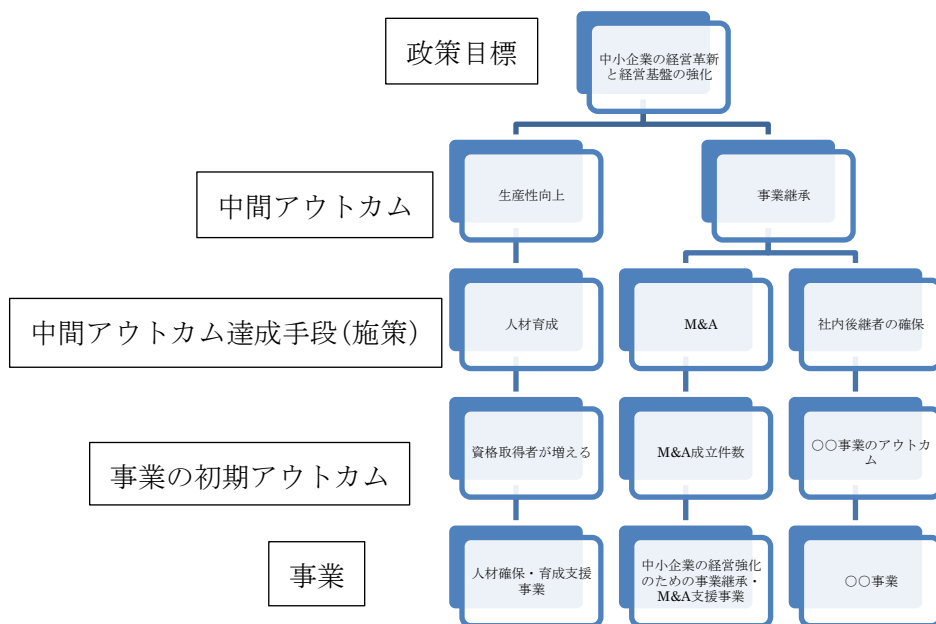
以上の整理をしていくと、「中小企業の経営革新と経営基盤の強化」の業務棚卸は、一部

であるが、以下の図表 41 のようになる。



図表 41：業務棚卸の例

業務棚卸ができれば、それを参考にロジックモデルとして落とし込んでいくことになる。例えば、「中小企業の経営革新と経営基盤の強化」政策の場合、以下の図表 42 のようなロジックモデルが完成する。(各アウトカムに定量的目標をつけてもよい)



図表 42:ロジックモデル例

課題②の現状としてアウトプットベースで目標を設定することが多い現状に対しては、各事業に活動アウトプットと結果アウトプットと中間アウトカムが区別されている福岡市のようなロジックモデルを導入することで、解消されることが期待されるだろう。

課題③の事業数の多さは確かにネックな部分ではあるが、38の各重点政策に対して、一気に行うのではなく、優先度の高い政策からロジックモデルの作成を行うという工夫も可能である。特に、北上市の事例のように北大路（2018）のロジックモデルでいう中間アウトカムや手段までの部分を市民など他のレイヤーに考えてもらって、そこに業務棚卸の締めとして、手段と事業との結びつけを職員が行うというやり方も、事業と手段を一回切り離して考えることが自然にでき、負担も少なくなる可能性もある。事業数が多いからこそ、ロジックモデルの作成の役割分担をすることは重要であろう。

(3) ロジックモデルを横浜市の実業に導入する場合の課題

横浜市の実業にロジックモデルを導入する場合において、以下の課題が挙げられる。

- ① 事業ごとにロジックモデルになじむものとなじまないものがある：福岡市の事例でも、ロジックモデルになじむ事業となじまない事業があり、なじまない事業の担当者への負担になってしまうとのことであった。横浜市でもなじまない分野や事業の存在が危惧される。
- ② アウトカム指標などの必要なデータを考えること：今まで、アウトプットベースの指標設定が多かったこともあり、特に抽象的な目標の場合にはアウトカム指標として何が適切かを考えることはとても難しい。

(4) ロジックモデルの適応度

①の課題に対して、横浜市の「平成30年度事業評価書」に記載されている温暖化対策統括本部、国際局、文化観光局、経済局の4つの局の150事業を対象に福岡市の事務事業マネジメントシートで用いられていた「①活動アウトプット→②結果アウトプット→③中間アウトカム→④最終アウトカム」というロジックモデルが適用できるかについて事業目的等を参考にしながら、調査を行った。以下の図表17は、その結果である。

現状アウトプットベースの指標設定 をしている事業割合	現状では福岡市のロジックモデルが 適応しづらいと判断された事業割合
71%	25%

図表 43：横浜市の事業におけるロジックモデル適応度

また、事業の性質上、そのままでは福岡市のロジックモデルの適用が難しいと判断した理由、具体例、その対策として、以下の図表44の理由が挙げられる。

理由	具体例
イベントの実施が事業目的	スマートイルミネーション事業
整備が目的の事業	文化施設整備事業
調査をすることが事業目的	調査分析事業
実証実験事業	パーソナルモビリティツアー実証実験事業
検査事業	計量検査推進費
〇〇会議や施設等の運営	文化振興企画調査費
耐震工事等の工事業	関内ホール改修事業
法定受託事務等、国からの事業	指定管理者制度運営費
施設の維持管理をする事業	文化施設長期維持管理費

図表 45：横浜市の事業で福岡市のロジックモデル適用が困難な事業

しかしながら、これらの事業であっても、全てが福岡市のロジックモデルの適用が完全にできないかと言われたら、そうではなく、特に「イベントや、整備、調査、運営等アウトプットが事業の目的になっているもの」に関しては、事業目的をアウトカム思考にすることによって、ロジックモデルの適用が可能になる。導入にあたっては、こうした事業ではそもそもできないと考えるのではなく、むしろアウトカム思考になるきっかけとなるように促していくことが必要である。

一方で、耐震工事等の工事業や検査、維持管理事業、国からの事業に関しては事業に対するロジックモデルに適さないといえる。この点は、実際に導入する場合でも対象外とするべきであると考えられる。

(5) ロジックモデルを横浜市の事業に導入する場合の具体案

ここでは、福岡市の事務事業マネジメントシートに用いられているロジックモデルを参考に「現状のままでもロジックモデルが作成できそうな事業」のロジックモデルについて、平成 30 年度事業計画書に記載されている経済局の「企業誘致促進事業（2）企業立地促進条例による助成事業」を例に考えていく。この事業は、助成金による企業の誘致をすることで、市内の雇用や経済の活性化を目的としている。ここでは、助成制度の周知活動がどのように問い合わせ件数等の増加につながり、その結果どのように企業誘致や経済活性化につながるかという点でロジックモデルを作成していく。

Step1:最終アウトカムを定める。多くの場合は、中期計画の政策や施策に基づいたものであるため、そこを参照しながら最終アウトカムを定める。また、政策体系のロジックモデルが存在している場合には、自身の事業がどの手段に繋がり、どの最終アウトカムにつながるかを見ると分かりやすくなる。例えば、今回の例では、「市内経済の活性化」を最終アウトカムに置くことができる。

Step2:中間アウトカムを定める。中間アウトカムは、この事業自身のアウトカムでもある

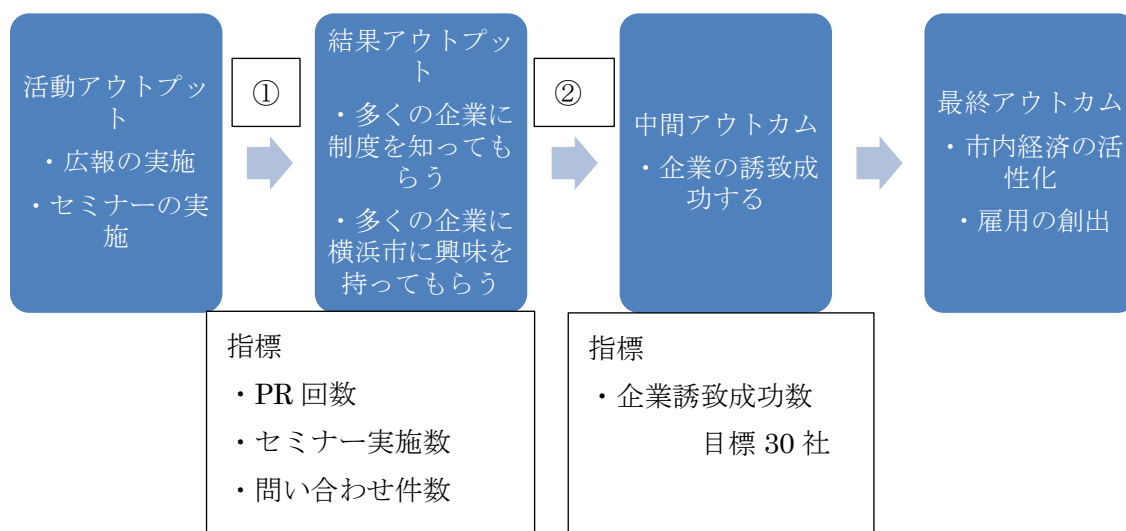
ので、今回の場合では、「企業の誘致成功」となる。また、指標としても、今回の場合は「企業の誘致成功数」がそのまま指標となる。

Step3: 中間アウトカムの目標を達成するための結果アウトプットとその目標数を設定する。ここでは、結果アウトプットは、「制度を知ってもらうこと」、「横浜でのビジネスに興味を持ってもらう」となり、指標は「PR・周知回数」や「問い合わせ件数」、「セミナー開催数」となるだろう。

Step4: 活動アウトプットの設定を行う。実際にこの事業をするうえで何をやるかを記述する。例えば、「制度周知のための広報の実施」や「セミナーの実施」などが入る。

また、全体を通して、静岡県 の事例のように学術的な理論を使ってロジックを強化することが望ましいだろう。

図表 46 は、「企業誘致促進事業（2）企業立地促進条例による助成事業」について、事業のロジックモデルを行った場合の具体例である。



図表 46：事業のロジックモデル例

ここで、図表 46 の活動アウトプットと結果アウトプットの間にある①と結果アウトプットと中間アウトカムの間にある②というのは、それぞれ意思決定フェーズに応じて効果検証をするべきポイントとなる。①は、すでに助成事業をすることは決まっており、それをどのように周知するかという手法を決める段階において効果検証をするべきポイントとなる。このとき、②のポイントに関しては事業を考える際にすでに理論または計量的な手法で因果関係が証明されていることを仮定している。②は、企業の誘致をしたいという目標に対して、事業の大きな手法を考える際に、助成金が果たして有用なのかという観点を確認して意思決定をする段階において効果検証をするべきポイントとなる。

また、課題として挙がっていた②「必要なデータや指標を考えること」に関しては、佐賀県の事例を参考に、庁内にロジックモデル・EBPMの相談窓口役を特定の課に担わせることによって、通常の職員よりも専門的な立場からのアドバイスをすることができ、解消につながると考えられる。または、京都市が作成した「客観指標の設定マニュアル」（京都市，2014）のように、適切かどうかをチェックするチェックリストなどもコストが低く抑えられ、有用である。

	A 目標値の設定根拠は明確ですか。設定の意図や理由について、合理的に説明できますか。
	B 目標の性質に照らして、明確な目標水準が設定されていますか。
	C 政策・施策・事務事業と指標とのつながりは明確ですか。
	D 経年変化を把握でき、かつ、計測可能なものですか。
	E 京都市に関わりのあるものですか。
	F 設定している目標と他の目標との間で、矛盾がありませんか。
	G 市民に分かりにくい名称（専門用語）になっていませんか。
	H データの把握に過度のコストや時間を要していませんか。

図表 47：京都市の客観指標の設定のためのチェックリスト

出所：京都市（2014）

4.2 事業における EBPM の推進

(1) 横浜市で事業における効果測定をしていく上での課題

ここでは、下準備として事業や政策体系についてロジックモデルが導入された場合においてもなお残る課題について挙げていく。

①EBPMの言葉の定義が人によって違うこと。どこまでやればEBPMなのかの認識が一致しておらず、結果的に敷居が高く感じたり、逆に不十分な結果になったりする恐れがある。また、EBPMに対してエビデンスが全てというような印象を持つことがある。

②行政の性質上、ランダム比較実験はしづらい。対象別に異なる政策をすることの難しさが倫理的にも業務量的にもある。

③他の自治体の先行研究を集める時間がない。事例を見つけたとしても結果の解釈にバイアスが生じる可能性もある。

④ただでさえ忙しいのに、事業課に対する過度な負担となる可能性がある。また、メリットや他の制度とのリンクや明確な違い等がないと、余計な作業が増えただけになってしまう。

⑤実証分析する上でのモデルの構築や実際に分析をするスキルが不足している。

(2) 横浜市で EBPM をしていくための推進案

横浜市で EBPM を実践していくための具体案について述べていく。まず、EBPM の定義についてであるが、ここではこれまで扱ってきたロジックモデルを「EBPM の下準備として、EBPM をするうえでの仮説を作ること」と位置づけ、EBPM 自体は「効果の高い事業を実施するために事業の効果に因果関係という根拠を持たせること」と定義をする。ここで、定義や共通認識の中にエビデンスだけに頼るだけでなく EBM の事例でもあったように、横浜市の環境やこれまでの担当者の経験、市民の意思なども十分に考慮をしていく必要があるということを入れ込む必要がある。

また、エビデンスの質をどこまで求めるかということに関しては、その事業の重要性や予算額で判断することが必要となってくる。例えば、JICA の事例では事前評価をする事業額を 2 億円以上と定めていた。JICA と横浜市の全体の予算規模は平成 30 年度で、約 1 兆 7 千万⁹でほぼ同額であるため、横浜市の場合も 2 億円を超える事業規模のものには、ランダム比較実験や計量分析などの質の高いエビデンスをコストもかけて作り、効果を検証していくという基準を設けてもいいと思われる。実際の横浜市の事業において、二億円を超えるものでかつ、耐震工事事業などではなくロジックモデルが作れる（つまり、予算的にも内容的にも EBPM が必要な）事業数は以下の図表 48 の通りである。

⁹ 横浜市は横浜市財政局（2018）より、一般会計予算、JICA は JICA のホームページより無償資金協力での外務省実施分も含む

局名	2億円越え の事業数	2億円越え事業の内、ロジック モデルが作成できるもの
温暖化対策統括本部	0	0
国際局	1	1
文化観光局	6	1
経済局	9	3
こども青少年局	55	32
健康福祉局	78	42
医療局	9	1
環境創造局	12	3
資源循環局	18	1
建築局	14	3
都市整備局	13	12
道路局	21	1
湾岸局	19	0
合計	255	100

図表 48：EBPM が必要な事業数

この 100 事業以外の事業においても、先行事例のエビデンスを確認したり、学術的に基づいたロジックモデルだけで済ませたりなど、重要度や予算額によって区別をしていく必要があるだろう。

推進体制としては、佐賀県の事例のように庁内に相談窓口として機能する EBPM 事務局の設置をして、EBPM に関する相談に乗り、必要があれば外部の専門家と繋ぐ役割を担うことが必要であろう。先行研究が見つからない時の補助やバイアスリスクなどのチェックなども担うことで、より現場の負担感を下げ、質の高いエビデンス作りができる。

手法として、既存事業の場合はこれまでの効果の計量分析を新規事業の場合はパイロット事業などでランダム比較実験や計量分析を通じて、ロジックモデルで設定した仮説・効果を立証することが求められる。ランダム比較実験は、倫理的や業務的な面での実現性の低さが課題になるため、寝屋川市の事例のように時期を分けて公平に倫理的に問題無いようにするという工夫も必要であるが、差の差分析やマッチング等の計量分析の手法でできるだけ質の高いエビデンスを求めていく方が実現性の観点では高いと考えられる。

また、EBPM のメリットに関しては、財政局の予算査定等の点で統計的に有意な因果関係が証明されている事業においては査定の面で優遇措置があるようにするなどの他の制度との兼ね合いが欠かせなくなってくる。福岡市の事例では、ロジックモデル作成に当たってこの点が課題として挙がっていたが、実際に効果検証をするとするとさらに労力がかかるために、事業課の理解を得る上でも必要な措置であると考えられる。

スキル不足に関しては、佐賀県の研修体制が参考になる。役割分担を明白にしておけば、個人は狭い領域での専門性を伸ばせばよくなるため、個人が一通りで行うよりも短期である程度のスキルを身につけられるだろう。

5. おわりに

ここまで横浜市で EBPM を実現する上での必要な情報と具体的な提案を述べてきた。

本報告書では EBPM とは、政策体系のロジックモデルや事業単位のロジックモデルなどの下地があって、そのロジックモデル上で示されている仮説を事業実施前あるいは事業見直しのタイミングで検証し、より効果的な意思決定をするためのものであるとして検討を進めてきた。

もちろんこれが唯一の EBPM のあり方ではなく、冒頭に挙げた 4 種類の EBPM が各意思決定の段階で統計的手法を用いて因果関係を明らかにして実施されることが、本当の意味で EBPM という見方もできる。例えば、静岡県の「ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤」は、まさにそのイメージに近いものであり、横浜市の中でも重要な政策に関しては取り入れるべきであると考えている。

一方で、全市的に EBPM を実施することになると、各事業で EBPM が可能になるようにロジックモデルを政策体系及び事業自身に導入し、まずは体系が整理され各職員がアウトカム志向になることが最初にやるべきことであるだろう。その中で、今回挙げた 2 億円以上などの基準を設けて厳密な効果検証を実施したり、もう少し規模が小さいものには、エビデンスのレベルを下げて効果検証を実施する動きやルールが定まっていくことで、コストパフォーマンスの良い効率的な政策を実現していくことにつながるだろう。

参考文献

- Inspiring Impact (2014) “The JET Pack: A guide to measuring and improving your impact based on the Journey to Employment (JET) Framework”
- Institute of Medicine (2011) “Finding What Works in Health Care: Standards for systematic reviews”, Washington, D. C.; Institute of Medicine.
- JICA (2016) 『事業評価年次報告書 2016』。
- JICA の HP (<https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/index.html>) 2018 年 8 月 10 日参照。
- JICA (2017) 『『ガジヤマダ大学産学連携施設整備事業』の事前評価』
(https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/index.php?ankenNo=&schemes=2&evalType=1&start_from=2017&start_to=2017&list=search) 2018 年 8 月 10 日参照。
- Lucas, Robert Jr, 1976. "Econometric policy evaluation : a critique," Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1 (1) ,19-46.
- Melnyk,B・Gineout-Overholt,E (2004) “ Evidence-based practice in nursing and healthcare” Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- RESAS の HP (<https://resas.go.jp/#/13/13101>) 2018 年 8 月 10 日参照。
- 板倉宏昭 (2010) 『経営学講義』勁草書房。
- 大野智 (2017) 「科学的根拠に基づいた医療 (EBM) を実践する手順」『apital、朝日新聞 デジタル 2017 年 12 月 14 日 06 時 00 分』
(<https://www.asahi.com/articles/SDI201712129158.html>) 2018 年 8 月 10 日参照。
- 北大路信郷 (2015) 「政策評価におけるロジック・モデルとプログラム評価の有用性」、『平成 26 年度政策評価に関する統一研修』資料。
- 北大路信郷 (2018) 「公共部門における作戦ロジック・モデル活用法」明治大学専門職大学院ガバナンス研究科『ガバナンス研究』no.14 2018、1-24 頁。
- 北上市 (2016) 『北上市総合計画 2011～2020 (後期基本計画)』
- きたかみ未来創造会議 (2008) 『きたかみ未来創造会議 創造 NEWS 第 2 号「2008.12.8 第 2 回会議 きたかみのよいところの巻」』
- きたかみ未来創造会議 (2009a) 『北上市総合計画基本構想への「提言書」』
- きたかみ未来創造会議 (2009b) 『きたかみ未来創造会議 創造 NEWS 第 12 号「2009.12.21 第 12 回会議 将来の姿をあらわす指標を考えようの巻」』
- きたかみ未来創造会議 (2010a) 『きたかみ未来創造会議 創造 NEWS 第 14 号「2010.2.4 第 14 回会議 選んだ指標の優先順位を考えるの巻」』
- きたかみ未来創造会議 (2010b) 『きたかみ未来創造会議 創造 NEWS 第 16 号「2010.3.18 第 16 回会議 指標の優先順位と水準を共有するの巻」』
- きたかみ未来創造会議 (2010c) 『きたかみ未来創造会議 創造 NEWS 第 18 号「2010.5.11 第 18 回会議 市民の役割 企業の役割を考える巻」』

- 京都市（2014）『客観指標の設定マニュアル』
- 楠田（2017）「佐賀県における『データ分析に基づく政策立案手法の導入』（データ利活用プロジェクト）の推進」『ESTRELA 2017年2月号』、統計情報研究開発センター、2-6頁。
- 国立がん研究センター「がん情報サービス」の用語集（<https://ganioho.jp/words.html>）、[2018年8月10日](#)参照。
- 小島原典子・中山健夫・森實敏夫・山口直人・吉田雅博編（2017）『Minds 診療ガイドライン作成マニュアル2017』、公益財団法人日本医療機能評価機構。
- 骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン作成委員会編（2015）『骨粗鬆症の治療とガイドライン2015年版』
- 佐賀県（2016）「第66回全国統計大会・統計データサイエンス活用セミナー『地方公共団体における統計利活用表彰』受賞者によるプレゼンテーション資料」
- 佐藤徹（2017）「わが国自治体におけるロジックモデルの普及実態の分析」『地域政策研究』（高崎経済大学地域政策学会）第20巻 第1号 2017年8月、1-14頁。
- 静岡県ホームページ（<http://www.pref.shizuoka.jp/kousei/ko-130/toppa.html>）2018年11月29日参照。
- 静岡県（2016）『ふじのくに少子化突破戦略の羅針盤』
- G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会（2016a）「社会的インパクト評価ツールセット実践マニュアル」
- G8 社会的インパクト投資国内諮問委員会（2016b）「社会的インパクト評価ツールセット教育」
- 津田広和（2018）「地方自治体の政策形成におけるデータ活用事例」『調査季報 182号 特集 データ活用の現在とこれから』、横浜市、40-49頁。
- 帝国データバンク（2017）「特集 地方創生の現場から Part1『RESAS コンテスト受賞作品から見る、根拠に基づいた政策立案とは』」『WAVE 2017.5』、2-4頁。
- 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局内閣府地方創生推進室（2018）「地域経済分析システム（RESAS）のデータ一覧 ver.25」
- 寝屋川市（2018a）『介護予防・日常生活支援総合事業（モデル事業）を通じた実証事業実施マニュアル』
- 寝屋川市（2018b）『通所型サービス（短期集中）モデル事業説明会資料』
- 寝屋川市ホームページ
（http://www.city.neyagawa.osaka.jp/organization_list/fukushi/koreikaigoka/sougo ujigyou/1517306386352.html）2018年11月29日参照。
- パシフィックコンサルタンツ株式会社（2002）「社会基盤投資における便益計測手法に関する調査報告書」。

福岡市ホームページ

(<http://www.city.fukuoka.lg.jp/soki/manage/shisei/jimujigyoutennkenn.html>) 、
2018年11月29日参照。

福岡市 (2018) 「福岡市平成 29 年度事業実施分の事務事業点検実施状況 (こども未来局)」
(http://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/64968/1/03_H29kodomomirai.pdf?20180904091634)、2018年11月29日参照。

三菱リサーチ&コンサルティング (家子直之・小林庸平・松岡夏子・西尾真治) (2016)
「エビデンスで変わる政策形成：イギリスにおける『エビデンスに基づく政策』の動
向、ランダム化比較試験による実証、及び日本への示唆」、三菱 UFJ リサーチ&コ
ンサルティング政策研究レポート。

源由里子 (2017) 「政策の質的改善と評価 ～プログラム評価の理論を適用して～」、『平成
28 年度政策評価に関する統一研修』資料。

森川正之 (2016) 「『エビデンスに基づく政策』に関するエビデンス」

山名一史 (2017) 「『エビデンスに基づく政策形成』とは何か」『財務省広報誌 ファイナン
ス 2017.8—シリーズ日本経済を考える—』、財務省、76-84 頁。

横尾英史 (2017) 「ランダム化比較試験を用いた途上国における環境経済学研究の現状と展
望」『環境経済・政策研究 2017 年 10 巻 1 号』、環境経済・政策学会、43-47 頁。

横浜市 (2018) 『横浜市中期 4 か年計画 2018～2021』