

# エビデンスに基づく政策形成 (EBPM) の 実践例

2021年7月28日 (水)

**小林 庸平 (y.kobayashi@murc.jp)**

三菱UFJリサーチ&コンサルティング 経済政策部 主任研究員  
経済産業研究所 (RIETI) コンサルティングフェロー・政策アドバイザー

# 本日の流れと概要

1. 前回の復習：EBPMとは何か
2. 前回頂いたご質問
3. 国内自治体における実践例
4. ワーク
5. まとめ

---

## 前回の復習：EBPMとは何か

# エビデンスとは何か？

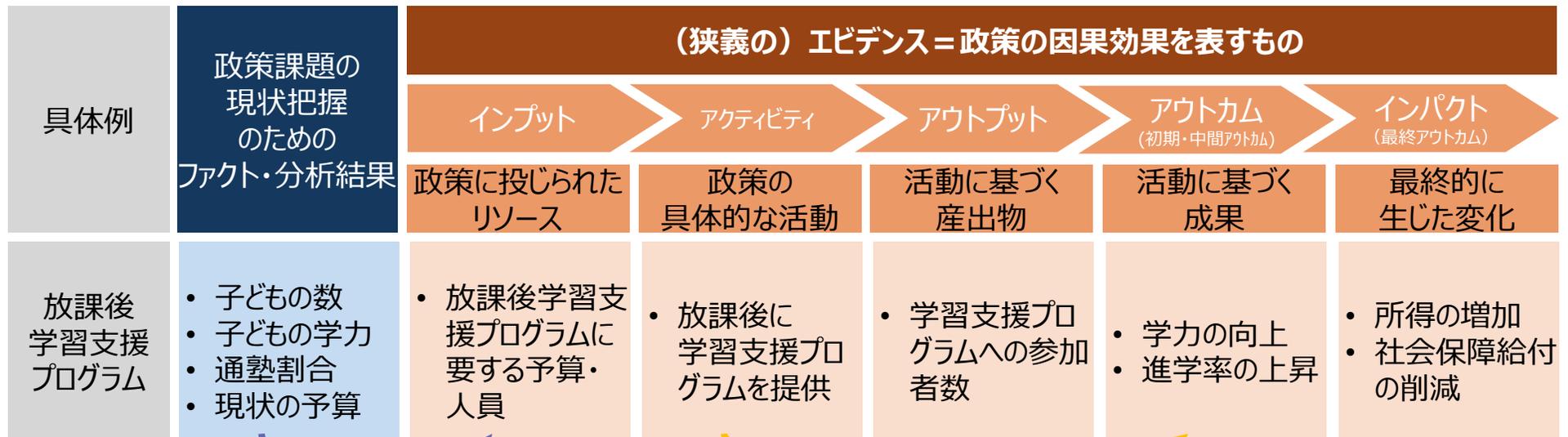
## ■（狭義の）エビデンスとは

⇒「政策の因果効果（=政策によって生み出された真の効果）を表すもの」。

## ■ 広義のエビデンスとは

⇒「政策課題の現状把握のための情報（ファクトや分析結果）」を含むもの。

## ■ 「放課後学習支援プログラム」を例にとると、以下のように整理できる。



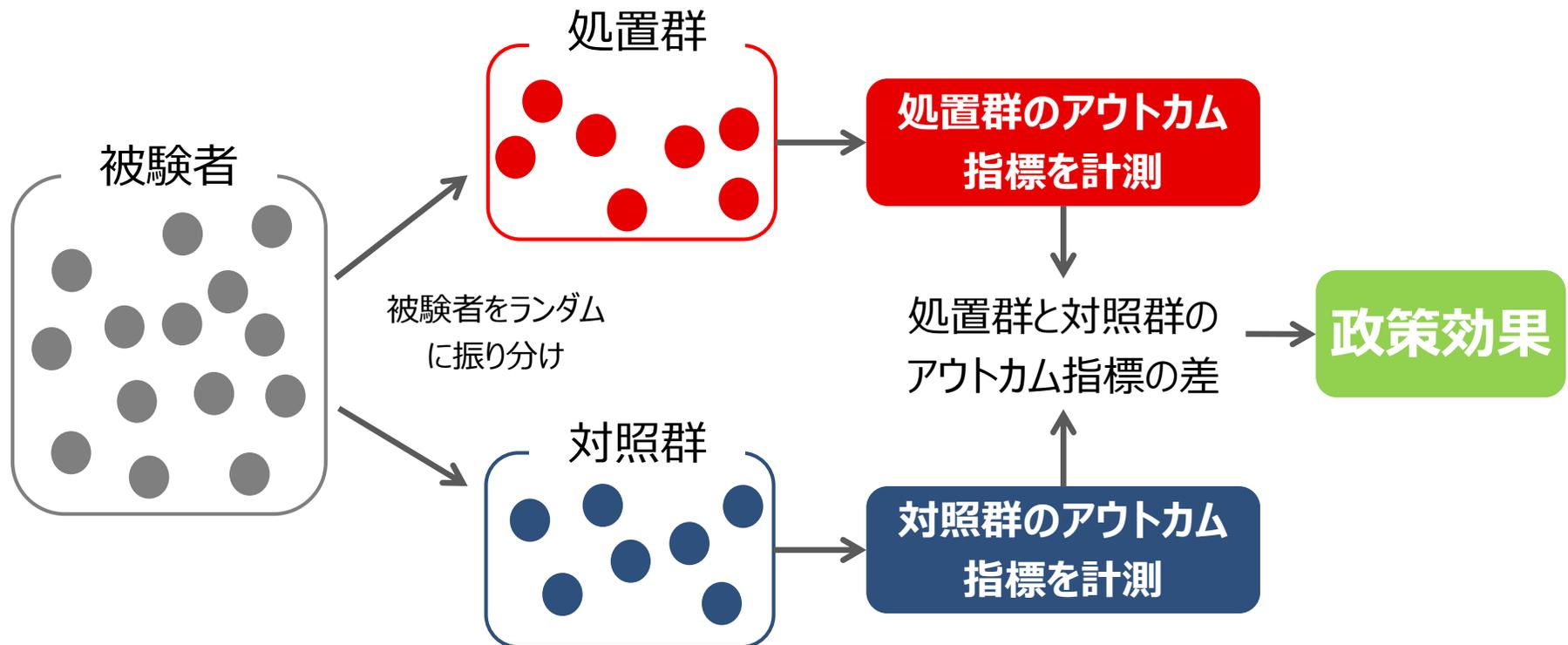
**ファクト = 政策の必要性の根拠**

**エビデンス = 政策手段の有効性の根拠**

# 施策効果測定の研究の方法 – ランダム化比較試験とは

## ■ ランダム化比較試験 (RCT) とは

- 処置群 (介入対象) と対照群 (非介入対象) にランダムに振り分けの効果を比較する手法
- 取り組み効果の因果関係 (エビデンス) を明らかにできる

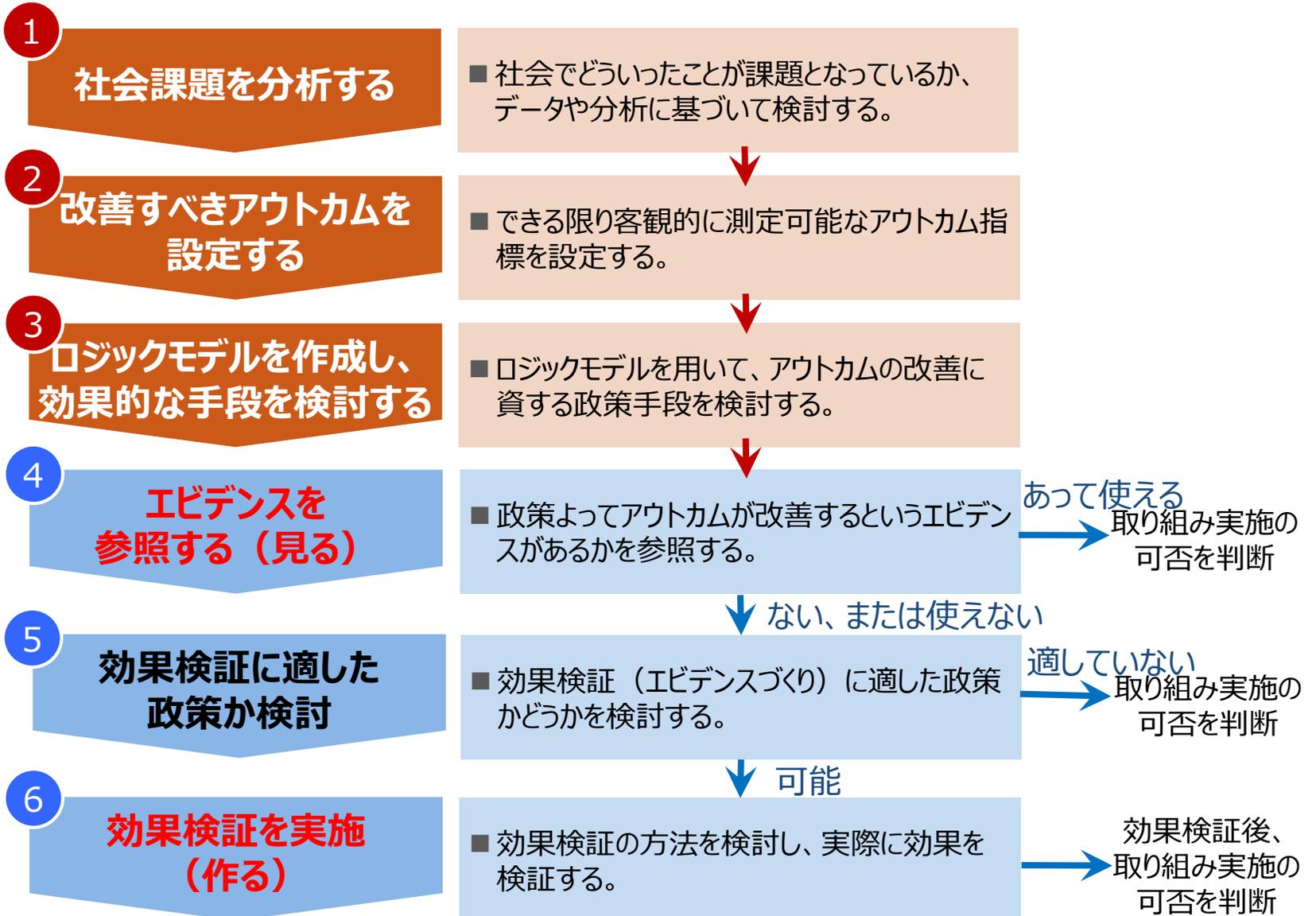


資料：小林庸平「政策効果分析の潮流とランダム化比較実験を用いたアンケート督促効果の推定」（平成26年10月）

# EBPMの目的とステップ

広義のEBPM

狭義のEBPM



# EBPMとは「アウトカム志向」によって効果的な手段を選択すること

## ■「アウトカム志向」

- ・Outcome-Oriented
- ・単にアウトカムを重視することではない  
重視するだけでは何も変わらない（むしろ手間が増える）



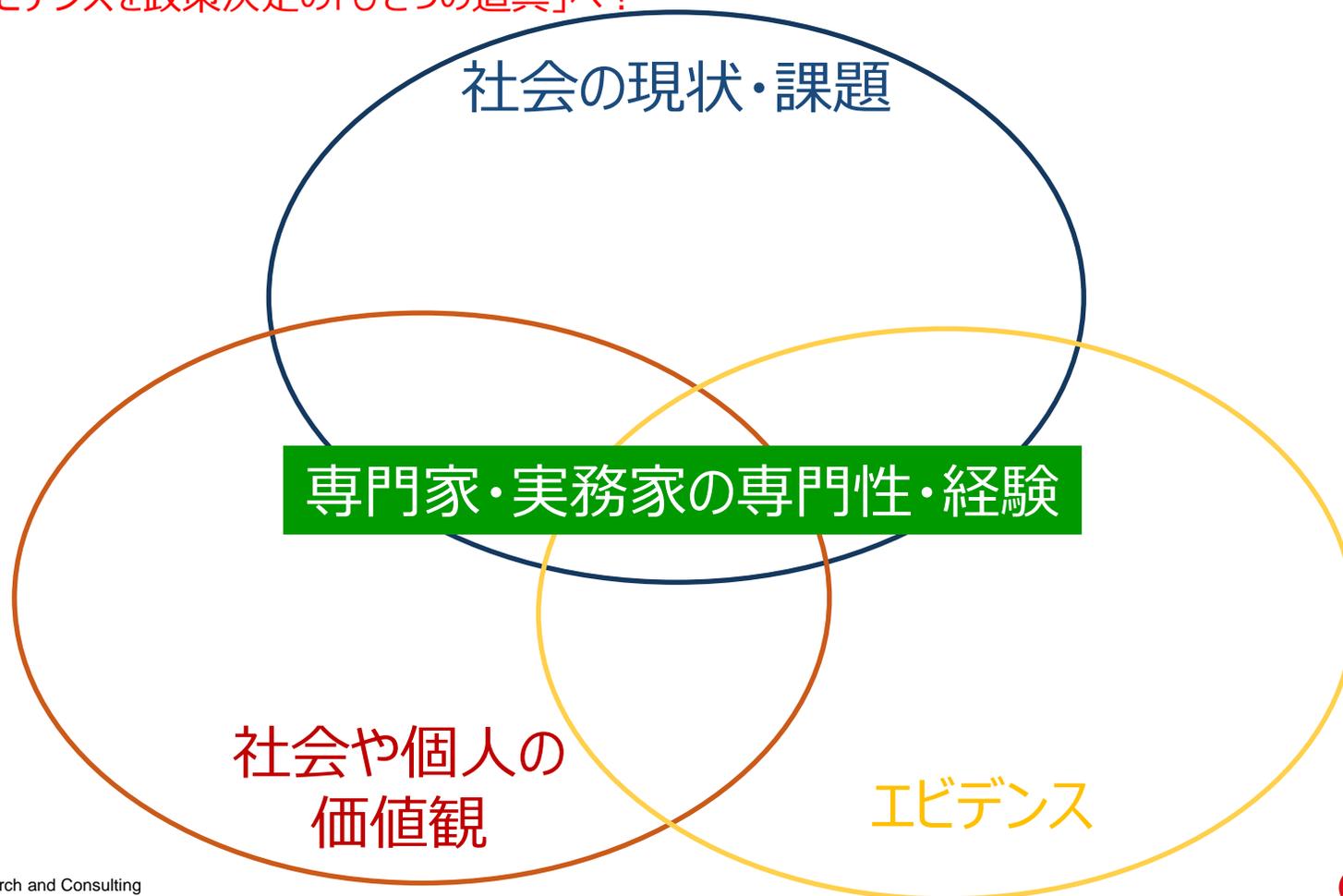
## ■アウトカムを起点に、手段を組替えること

- ・政策の目標を明確にし、そのアウトカムに対して寄与しているかどうかを明らかにする
- ⇒寄与しない手段をやめて、寄与する手段に組替える
- ※法定計画等で手段を選べない場合も、アウトカムの向上につながる改善策を検討

# EBPMの本質はEvidence-Informed Policy Making

## ■ エビデンスに基づく政策形成（EBPM）とは

- 現時点でもっとも信頼できるエビデンスを最大限活用して、政策的な意思決定を行うこと。  
⇒エビデンス「だけ」に基づいて意思決定を行うことではない  
⇒**エビデンスを政策決定の「ひとつの道具」へ!**



---

## 前回頂いたご質問

# ご質問① 既存事業の効果検証

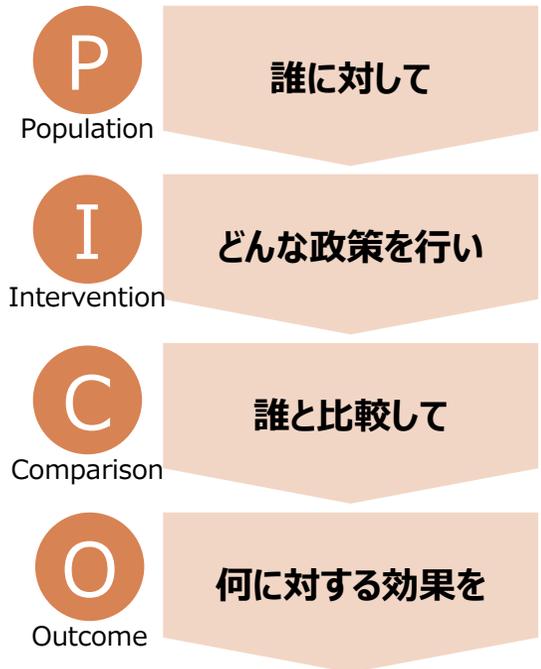
## ご質問

- 既の実施している政策に対して効果検証していくにあたって、効果検証を作る（検討する）際に気を付けるポイントがあれば教えてもらいたい。



## 回答

- 効果検証にあたっては、PICOの「C」を適切に設定できるかがもっともポイントとなります。
- 既の実施している政策の場合、政策対象者と似通った「C」を設定できないかを検討してください。
- 例：
  - 周辺自治体を「C」に設定できないか？
  - 政策を希望してしたもの、落選してしまったような人はいないか？



## ご質問② 測定の高いものに関する効果検証

### ご質問

- 指標すらないものをどうやってエビデンスを取っていくのかな？と思いました。行政の仕事はどちらかというと要因がクロスしていてその分析をしっかりとしなきゃわからないというようなところが多々あると思います。



### 回答

- 定量的なアウトカムの設定が難しい場合は、定量的な分析は難しくなります。
- また、定量的なアウトカムを設定できたとしても、データ量が不十分な場合も定量的な分析は難しいです。
- そうした場合は、ヒアリングやアンケートといった定性的な分析を組み合わせることが重要となります。ヒアリングやアンケートは、なぜそうした変化が生じたかというメカニズムの解明に寄与するという強みもあります。
- 定性的な効果検証を行う場合も、気を付けるべき点は「その政策がなかったときにどうなっていたのか」に留意することです。

# (参考) #7119 (救急安心センター事業)

## #7119の概要

- 背景：救急出動件数が年々増加傾向にあり、救急車の現場到着時刻も遅延していた。
- 内容：住民への相談窓口を設置。#7119へ電話をかけることで、専門家による助言を受けられる。
  - 専門家が緊急性が高いと判断する場合は救急車の出動を、緊急性が低いと判断する場合には医療機関の案内を行う。
- 現状：全国17地域で実施。24時間制の導入自治体と時間限定制の導入自治体に分かれている。

### 普及状況 (下) と導入年月 (右)

#### (1) 実施地域

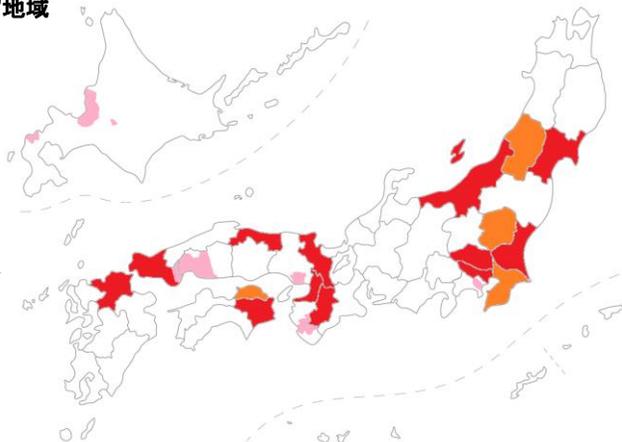
全国17地域

##### ○県内全域:12地域

宮城県、茨城県、埼玉県、東京都、新潟県、京都府、大阪府内全市町村、奈良県、鳥取県、山口県、徳島県、福岡県

##### ○県内一部:5地域

札幌市(周辺含む。)、横浜市、神戸市(周辺含む。)、田辺市(周辺含む。)、広島市(周辺含む。)



※令和2年10月1日現在



#### (2) エリア人口

○全国5,841万人  
(カバー率46.0%)

うち 最小 約9万人(田辺市等)  
~ 最大 約1,351万人  
(東京都)

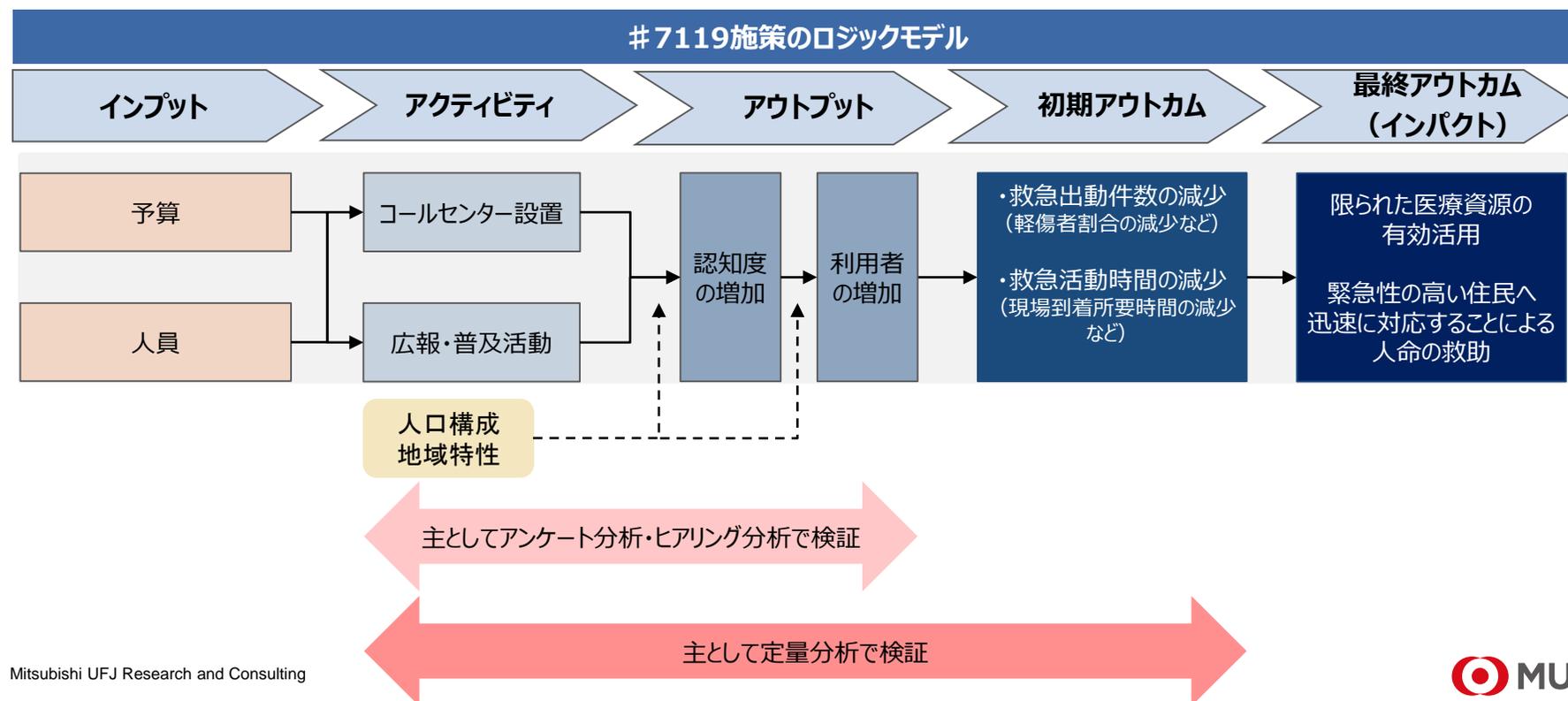
(出所) 総務省消防庁提供資料

| 地域名 | 利用可能時間                                  | 導入年   |
|-----|---|-------|
| 札幌市 | 24時間・無休                                 | 平成25年 |
| 宮城県 | 平日：19時～翌8時<br>土曜日：14時～翌8時<br>日祝日：8時～翌8時 | 平成29年 |
| 茨城県 | 24時間・無休                                 | 平成30年 |
| 埼玉県 | 24時間・無休                                 | 平成29年 |
| 東京都 | 24時間・無休                                 | 平成19年 |
| 横浜市 | 24時間・無休                                 | 平成28年 |
| 新潟県 | 19時～翌8時・無休(長期連休は24時間対応)                 | 平成29年 |
| 京都府 | 24時間・無休                                 | 令和2年  |
| 大阪府 | 24時間・無休                                 | 平成21年 |
| 神戸市 | 24時間・無休                                 | 平成29年 |
| 奈良県 | 24時間・無休                                 | 平成21年 |
| 田辺市 | 24時間・無休                                 | 平成25年 |
| 鳥取県 | 平日：19時～翌8時<br>土日祝：8時～翌8時(年末年始含む)        | 平成30年 |
| 広島市 | 24時間・無休                                 | 平成31年 |
| 徳島県 | 平日・土曜：18時～翌8時<br>日祝日：24時間(年末年始含む)       | 令和2年  |
| 山口県 | 24時間・無休                                 | 令和元年  |
| 福岡県 | 24時間・無休                                 | 平成28年 |

(出所) 総務省消防庁提供資料

# (参考) #7119のロジックモデルと効果検証の範囲

- #7119の効果検証にあたっては、救急出動件数等については定量的なアウトカムが把握可能であるため、定量分析を行った。
- 一方で、利用者の認知度や意思決定行動の変化については、アンケート分析やヒアリング分析を用いた。



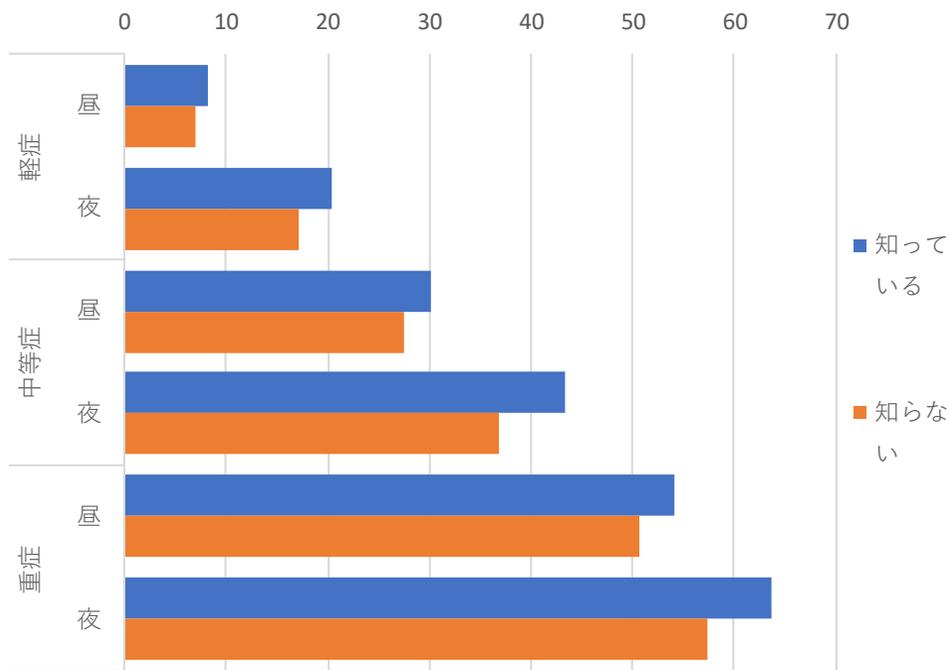
# (参考) #7119におけるアンケート分析の例

- #7119を利用するかどうかには、認知度が大きな影響を与えていることが明らかになった。
- 制度の導入だけではなく、認知度を高めることが重要であることが示唆された。

#7119認知・非認知別の119番・相談ダイヤルの選択割合

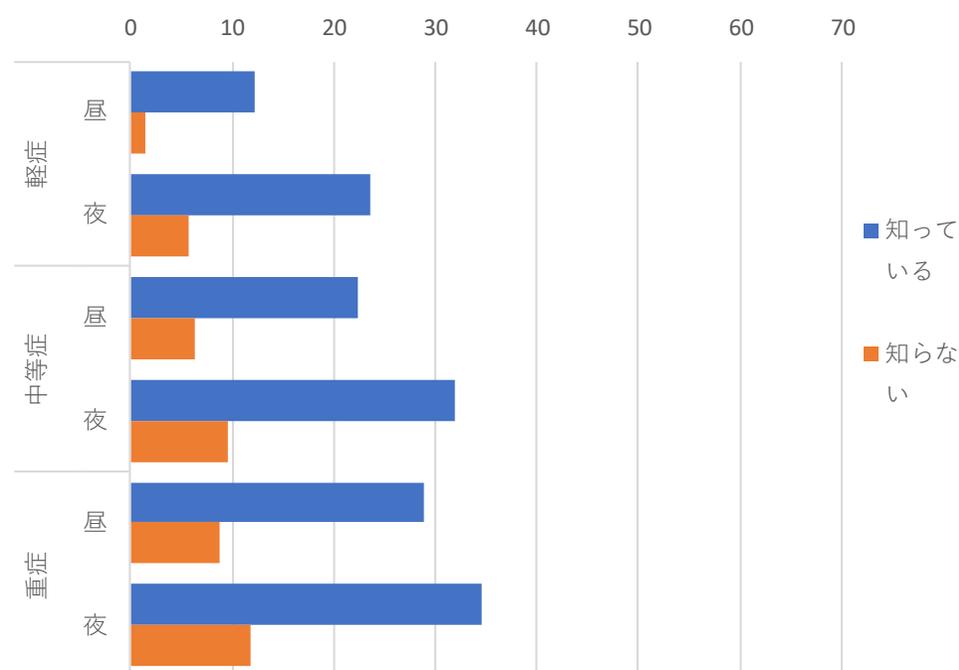
【119番】

(119番を3つの手段に含める割合)



【相談ダイヤル】

(相談ダイヤルを3つの手段に含める割合)



## ご質問③ 行政組織でEBPMを行う難しさ

### ご質問

- EBPMを行政組織として取り組む際に、ネックとなるポイントはどこか。
- 自治体・行政の政策決定においては、エビデンスを「オーバーライト」するような「力」がしばしば加わります。「力」と、「エビデンス」とを、どのように調和させるのが良いのでしょうか。



### 回答

- エビデンスだけで政策が決まるわけではなく、政治や市民の声が反映されることは決して悪いことではありません。
- 政策形成には2つの「セイトウセイ」が影響を与える。ひとつは「正当性（rightness）」で、もうひとつは「正統性（legitimacy）」。問題はどちらかのみ偏った政策形成が行われてしまうことであり、「正統性」を高めるためには、データやエビデンスをオープンにしていくこと、行政の失敗や試行錯誤を社会が許容すること（無謬性に陥らないこと）が重要になると考えられます。
- EBPMを行政組織で取り組む際のネックは、「アウトカム志向」が浸透していないこと。事業ありきの政策立案になると、そもそも政策改善の余地がなく、EBPMを取り入れることは難しくなります。

## ご質問④ EBPMの推進体制・支援制度

### ご質問

- 人材育成やデータ活用等、自治体がEBPMを推進するための支援や取組はあるか？導入する場合の予算等はどの程度必要となるか。
- EBPMに関する知識の平準化や情報収集・分析作業等の内製化の必要性を感じますか？必要である場合、具体的にどのように取り組んだら実現できるでしょうか？



### 回答

- EBPMを進める上で、大学や外部の研究機関と連携することは、分析等の精度を高めるために有効。
- しかし外部機関との連携では、スピード感や行政としての問題意識を重視することが難しいことも多く、将来的には簡素な分析などは内製化できるようにすることが望ましい。
- その時に必要となるのは、国・地方を問わず専門職人材を少しずつ増やすこと。国・地方の共通の資格として、「政策分析専門職」などを創設できないか。

## ご質問④ EBPMの推進体制・支援制度

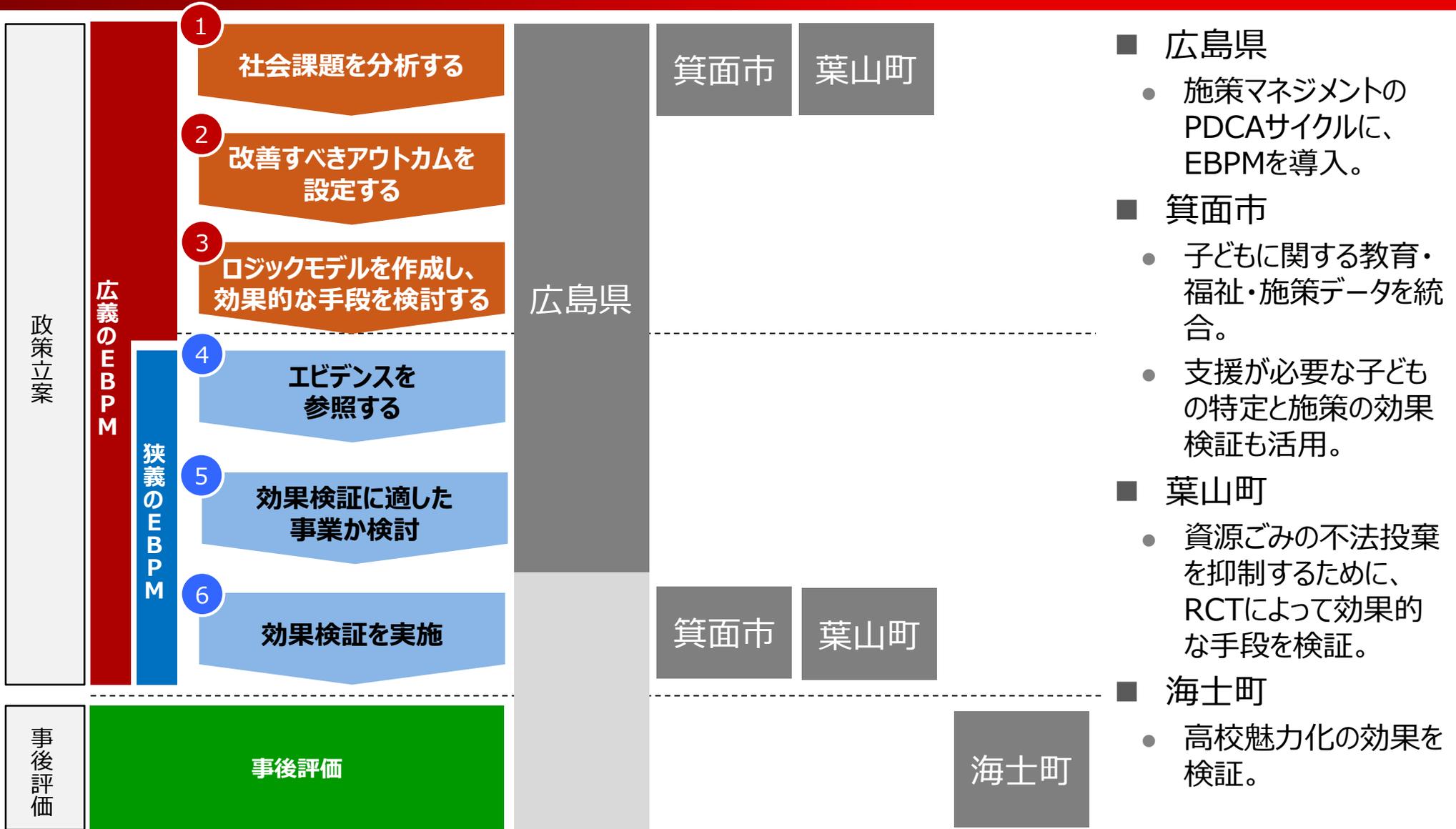
### 回答（つづき）

- EBPMにどの程度予算がかかるかはケースバイケース。エビデンスを参照するだけであれば、自治体が共通して利用できるようなエビデンスのデータベースさえ整備できれば、コストはほとんどかかりません。
  - 自治体の公共財として、そうしたものをつくることはできないか？
- 効果検証を外部に依頼する場合は、一定程度コストはかかってしまうケースが多い。
  - 前回ご紹介した横浜市戸塚区のようなケースであれば、お手伝いできる可能性がありますのでご相談ください。
  - それ以外には、環境省のナッジ事業や、内閣府の成果連動型民間委託契約交付金などは、地方自治体の実証事業にも活用することが出来ると思います。
  - そうした場合でも、データ基盤が整備されている自治体の場合、とても安価に効果検証できるようになります。（本日紹介の事例参照）

---

## 国内自治体における実践例

# 各自治体におけるEBPMの取組み状況



---

国内自治体における実践例：

①広島県施策マネジメントにおけるEBPMの導入

# 戦略構築のプロセス

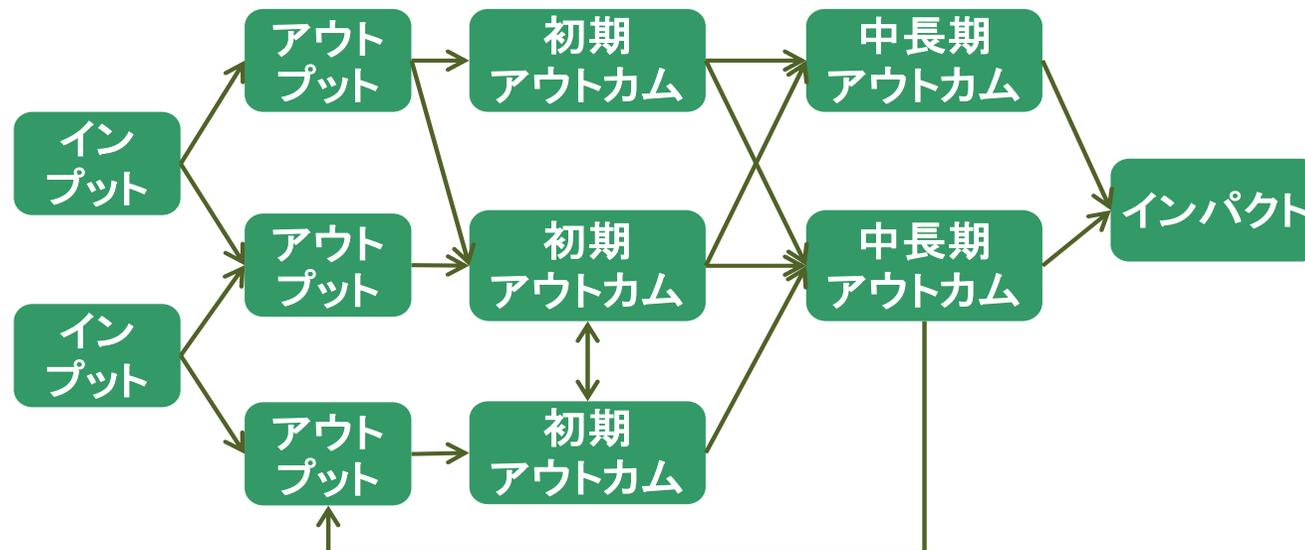
- 5つのプロセスを行きつ戻りつしながら構築
- EBPMの実装と特に深く関連するプロセスが③～⑤

| プロセス             | 視点・内容   |
|------------------|---|
| ① 目的(領域, 目標)の設定  | <ul style="list-style-type: none"><li>・何が原因・課題かを考える前に, 目的に立ち返る</li><li>・現在の論点よりも上位の論点を考慮する。</li><li>・上位の論点から, 新たな論点を見つけ出す。</li></ul>          |
| ② 現状分析(内部・外部環境)  | SWOT分析 等 <ul style="list-style-type: none"><li>・内部(県)の環境の強み(Strengths), 弱み(Weaknesses)</li><li>・外部環境の機会(Opportunities), 脅威(Threats)</li></ul> |
| ③ 問題の構造化         | 目標達成に向けた課題を構造化し, Why so?(なぜそうなるのか?)という問いを繰り返しながら, 真の課題を探す。  |
| ④ 解決策のロジック(仮説)構築 | 課題解決に向けたロジック(仮説)を構築。ロジックに従った解決策を講じたのち, 検証を行い, ロジックを進化させる。<br>～エビデンスの一層の活用 : EBPMの実装ポイント①  |
| ⑤ 実行計画の策定        | 効果予測, 損益計算<br>実行体制, スケジュール, モニタリング方法などを決定<br>～エビデンスをつくる計画 : EBPMの実装ポイント②  |



# ロジック構築にエビデンスを一層活用

- 真の課題を解決するロジックを構築～ 3つの視点：**合理性・妥当性・実証性**
  - 合理的に構築されたロジック ～ビジネスフレームワーク等を用いて候補策を抽出  
MECE（Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive：漏れなくダブリなく） など
  - 妥当性の高いロジック ～事実（ファクト）を基に有効な打ち手を推察  
生の声の聞き取り（受益者等のステークホルダーの見解）  
相関性を示す変数のデータ
  - 実証性の高いロジック ～**既存のエビデンス（実証されている有効な打ち手）を確認**  
まずは簡易な文献調査などから着手



# エビデンスがない場合は、それを実証する計画を作成

- 厳密に実証されたエビデンスは多くは存在しないと推察される
- そのため、「本当に施策が有効であったのか」ということを、自らの結果をもって実証することが求められる  
⇒ **エビデンスをつくる計画の作成**
- なお、実証の手法は、より科学的であることが望ましいが、「**行政で内製可能なレベル**」を見定めることが肝要
  - 研究者との協働の可能性も併せて模索

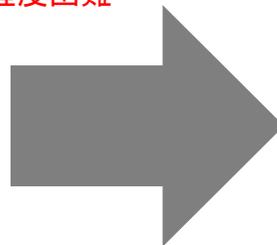
エビデンスレベルの一例

| 実証性     | レベル  | 研究方法                                   |
|---------|------|--|
| 高い<br>↑ | I a  | <u>複数のRCTの統合(メタアナリシス)</u>              |
|         | I b  | 1つ以上のRCT                               |
| ↓<br>低い | II a | 1つ以上のよくデザインされた比較試験(RCT以外)              |
|         | II b | 1つ以上のよくデザインされた準実験的研究                   |
|         | III  | よくデザインされた非実験的・記述的研究(相関研究、ケースコントロール研究等) |
|         | IV   | 専門委員会の報告・意見、権威者の臨床経験                   |

(出所) AHCPR (Agency for Health Care Policy and Research) の基準による。

・複数のRCTの統合は極めて困難

・差の差分析以上は、「比較対照群」(施策の対象外の者)のデータが必要なため、相当程度困難



広島県版エビデンスレベル表

| 実証性     | 区分          | 主な分析手法              |
|---------|-------------|---------------------|
| 高い<br>↑ | 困難          | LV5 RCT             |
|         |             | LV4 差の差分析(平行トレンドあり) |
|         |             | LV3 差の差分析(2集団×2時点)  |
| ↓<br>低い | LV2 時系列回帰分析 |                     |
|         | LV1 前後比較    |                     |

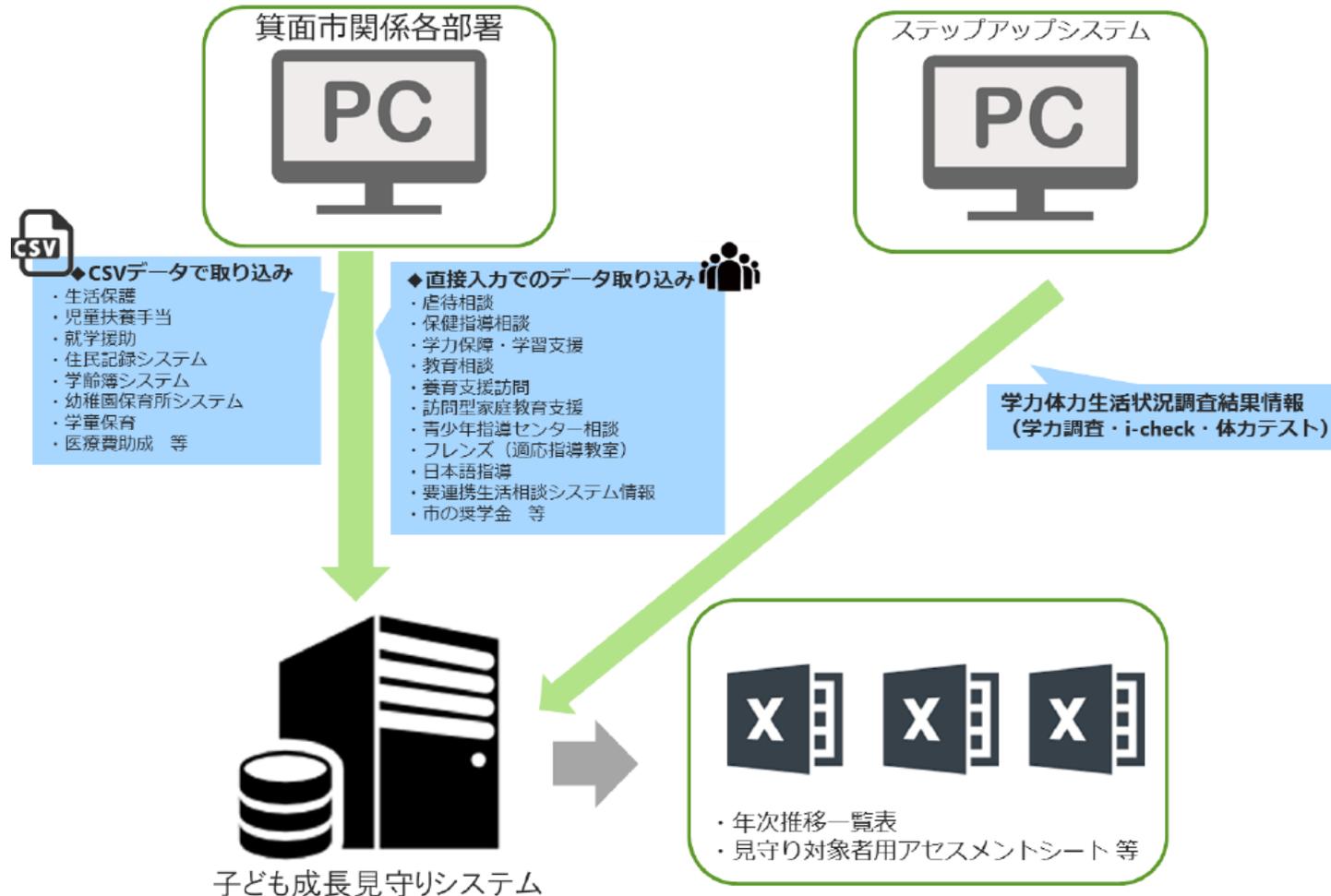
※佐々木亮(2010)「評価論理—評価学の基礎」を参考に作成  
～ 適宜見直しを図る

---

国内自治体における実践例：  
②箕面市子ども成長見守りシステム

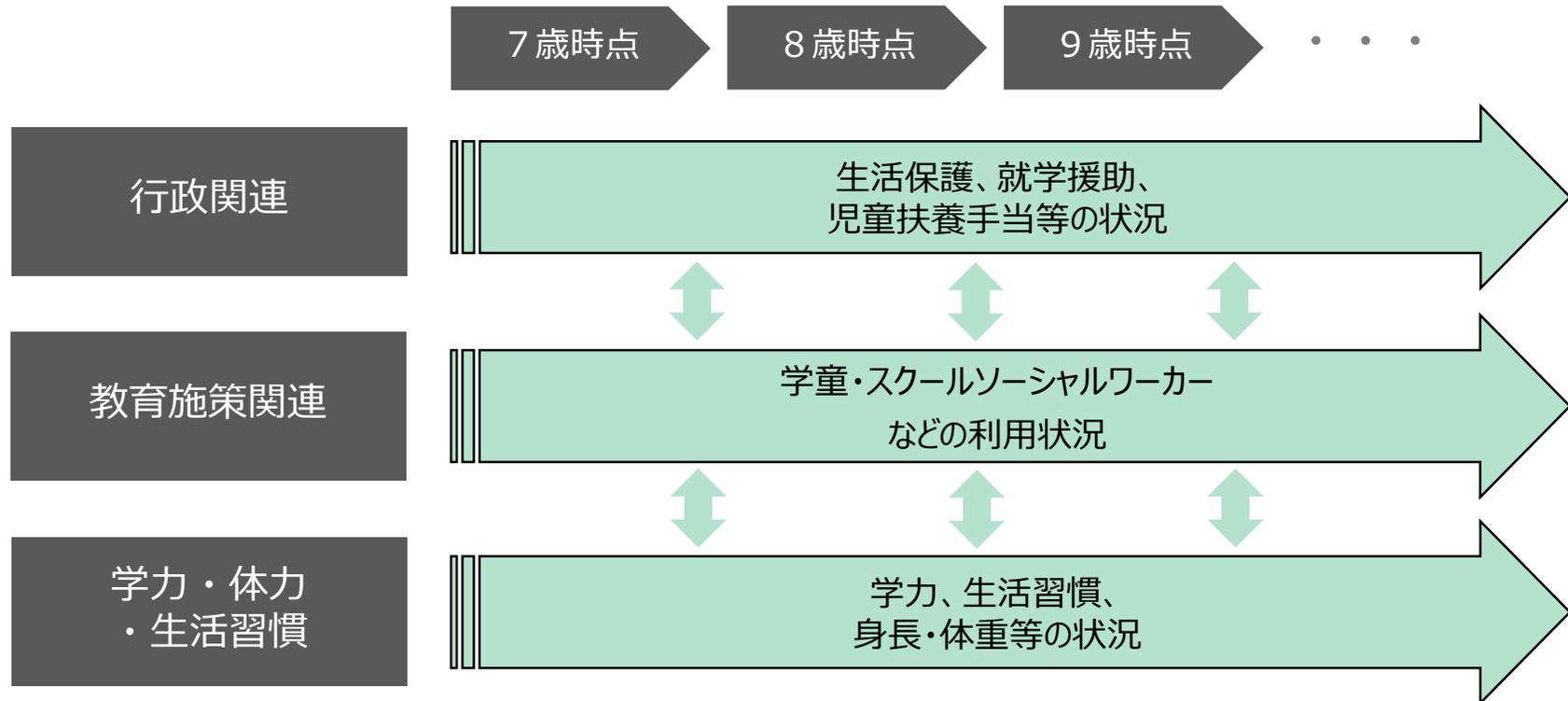
# 大阪府箕面市「子ども成長見守りシステム」

- 大阪府箕面市では、子どもの経済環境、学習状況、福祉サービスの利用状況等を統一的に把握できるシステムを構築。



# 大阪府箕面市「子ども成長見守りシステム」

- 生活保護・就学援助等の行政情報、学童・スクールソーシャルワーカーの利用等の教育施策情報、学力・生活習慣といった情報を、子どもひとり一人について統合し、追跡可能としたもの。
- 約2万5千人もの子どもについて、福祉・行政データと、学力・非認知能力の情報が接続され、かつ頻繁にデータが更新される極めて貴重なデータ。



(出所) 日本財団「家庭の経済格差と子どもの認知・非認知能力格差の関係分析(速報版)」

# 子ども見守り成長システムの2つの強みと3つの用途

- 子ども見守り成長システムには、2つの強みと3つの用途がある。

|    |                     |   |
|----|---------------------|---|
| 強み | 追加的な収集コストを要しない      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 使用されているデータは、もともと行政が持っていたストック情報。</li><li>■ そのため、データ収集のための追加的なコストを要しない。</li></ul> |
|    | 悉皆データ               | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 対象となっている子どもの情報が網羅されており、網羅性が高い。</li></ul>  |
| 用途 | 支援を要する子どもの発見（見守り判定） | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 学力、生活習慣、経済状況等から、支援を必要とする子どもを見つけ出すことができる。</li></ul>                              |
|    | 実態把握                | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 経済状況と学力・生活習慣等が紐づけられているため、子どもの詳細な実態把握に用いることができる。</li></ul>                       |
|    | 施策の効果測定             | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 教育施策と学力・生活習慣が紐づけられていて、かつ各子どもの追跡が可能であるため、施策の効果測定に用いることができる。</li></ul>            |

# 子ども成長見守りシステムの活用イメージ

## データベースを構築し 定点観測を可能にする情報を集積

子どもの状況は見えるが  
根本にある貧困が見えない情報

学力・体力調査結果

生活状況調査結果

日常の行動・衣服などの状況

学校健診・乳幼児健診の結果

虐待に関する通報・対応状況



家庭の困窮は推定できるが  
子どもの状況が見えない情報

生活保護の受給状況

児童扶養手当の受給状況

保育料算定時の所得状況

給食費の滞納状況

就学援助の受給状況

子ども個人をキーに名寄せすると…

見守りが必要な子どもが見えてくる  
支援が必要な子どもが見えてくる  
支援を受けている子どもの現況がわかる  
支援を受けている子どもの経年変化を追跡できる

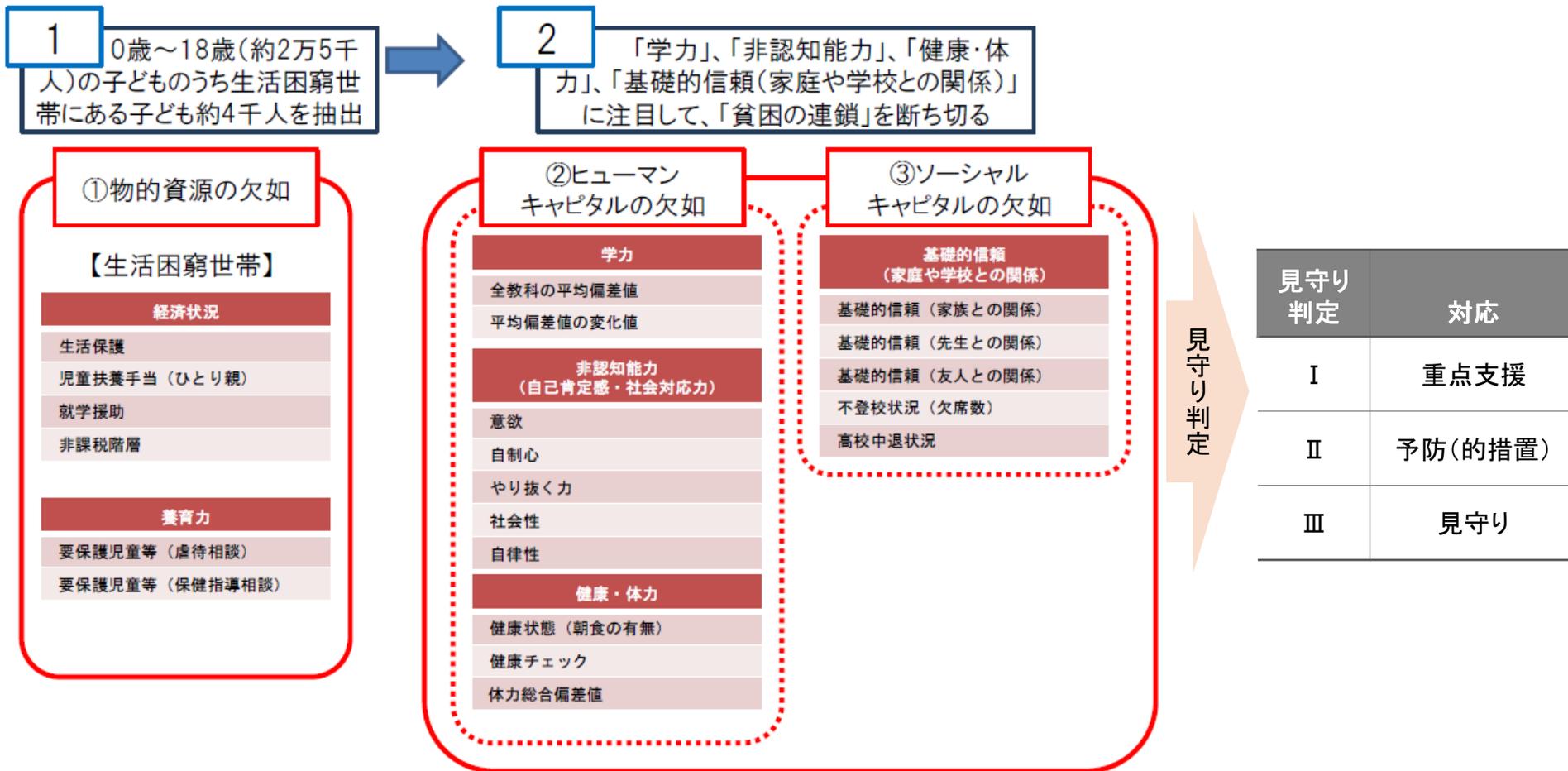
## 定点観測を行い、指示を出すコントロールタワー 市に専任組織を発足 H28.4

- すべての子どもの中から見守り対象の子どもを把握
- 専任組織による0～18歳までずっと続ける定点観測
- 早期の支援開始+切れ目のない支援の継続
- 効果の分析により、効果的な支援の実施



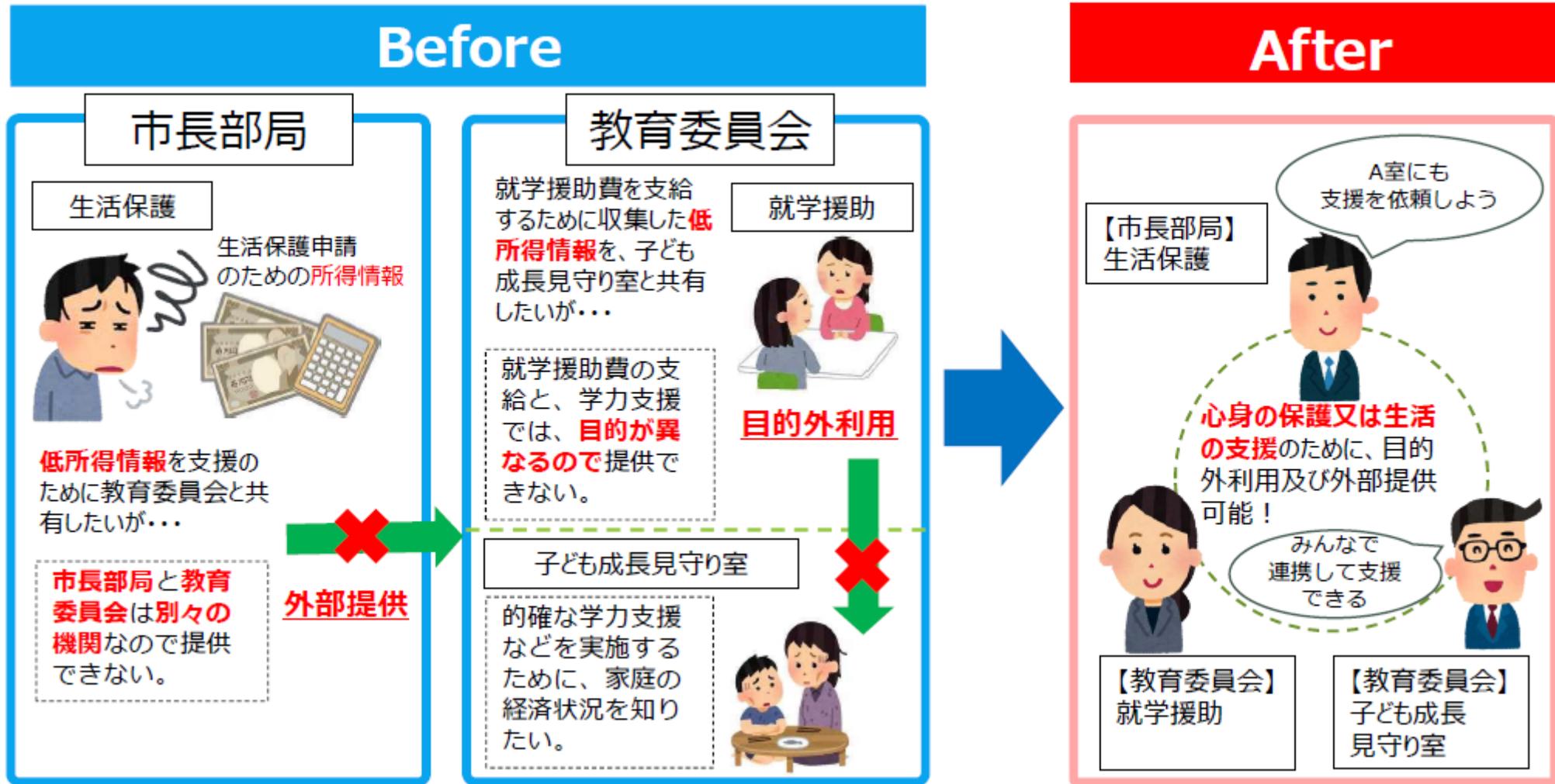
# 見守り判定

■ 子どもの経済状況や社会関係資本等のデータから、見守り判定を行う。



# 見守り判定からの効果的支援

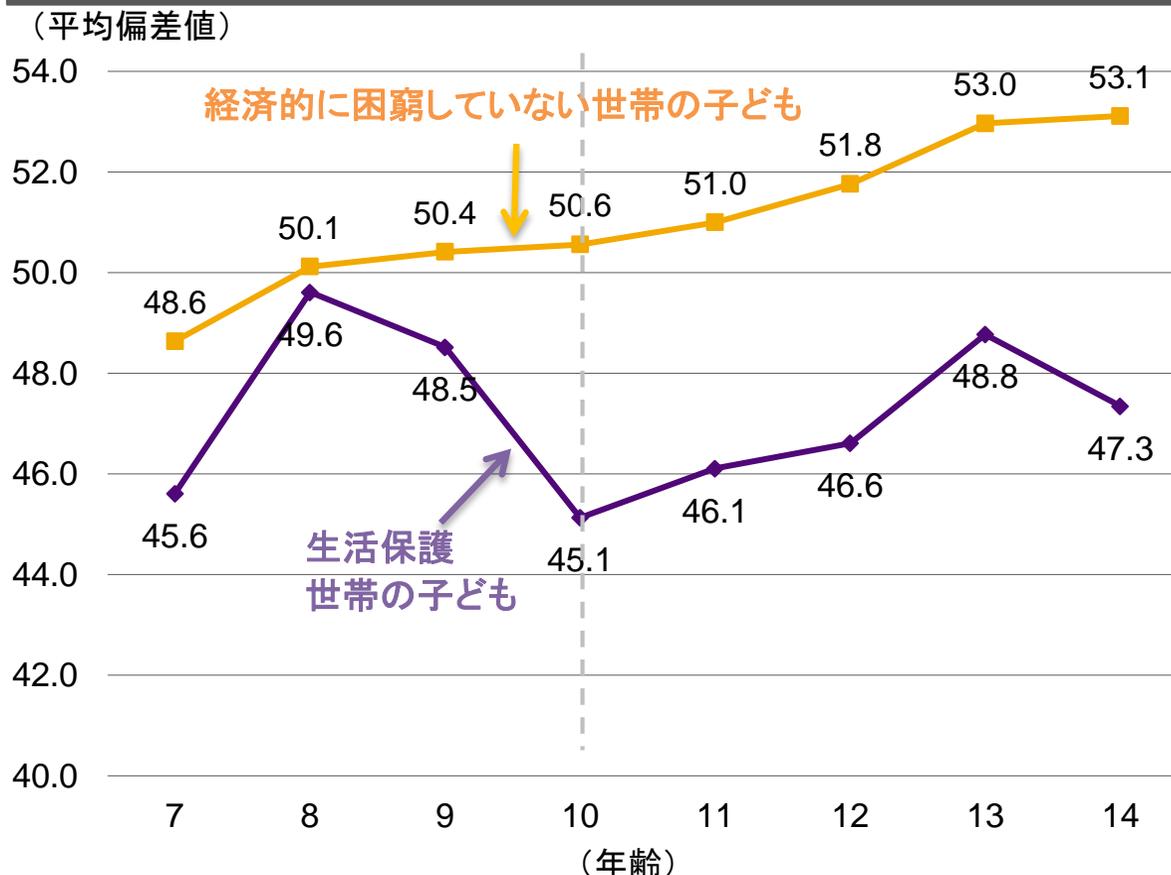
- 個人情報や部局の壁を超えた支援の実現。



# 発見 1 貧困状態の子どもの学力は10歳で低下

- 生活保護世帯の場合、小学校低学年の時点から、家の人への相談の可否、がんばっていることの有無、朝食を摂る習慣といった基礎的な項目が、非受給世帯に比べ低水準にある。
- 一方、勉強時間の目安を定めているかや、友達や先生との関係などは、年齢があがるにつれて、両グループの格差が拡大していく。

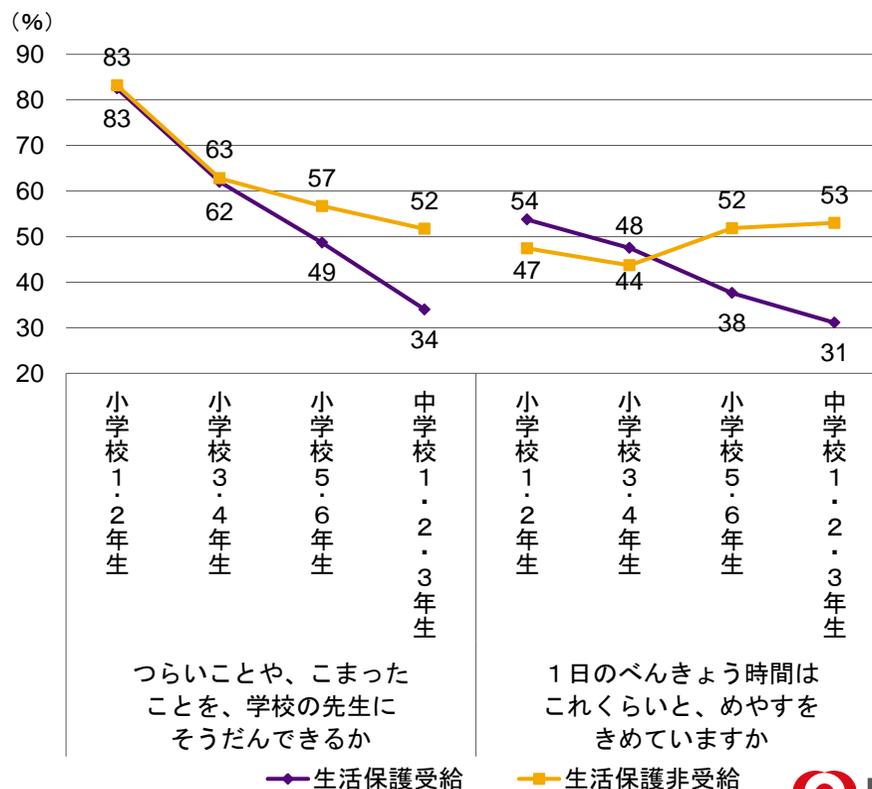
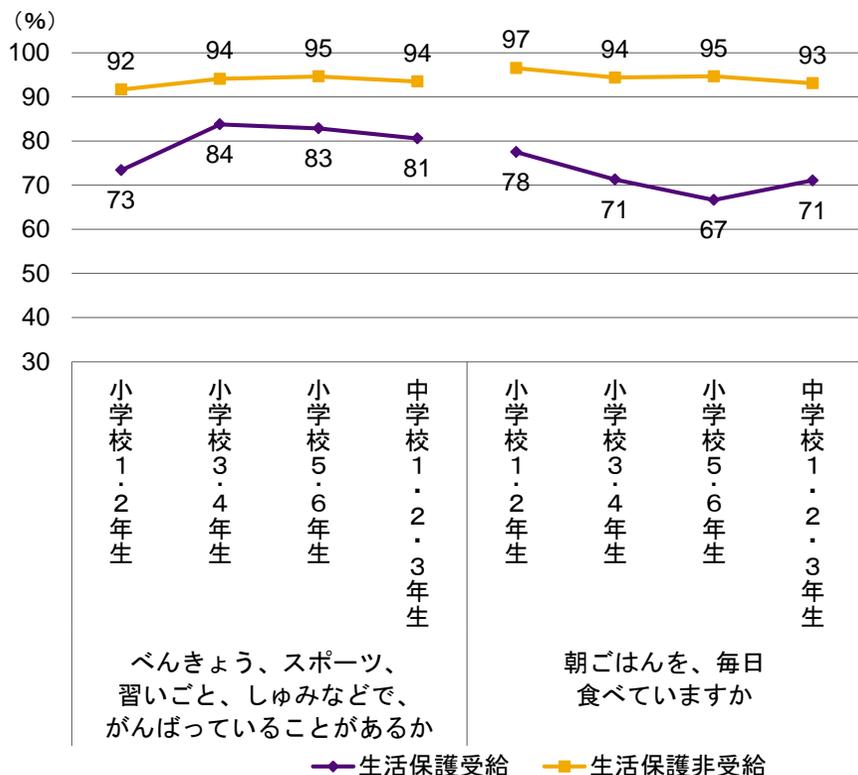
生活保護世帯と経済的に困窮していない世帯の偏差値の推移（国語）



# 発見2 基本的な生活習慣等は低学年から差が大きい

- 生活保護世帯の場合、小学校低学年の時点から、家の人への相談の可否、がんばっていることの有無、朝食を摂る習慣といった基本的な項目が、非受給世帯に比べ低水準にある。
- 一方、勉強時間の目安を定めているかや、友達や先生との関係などは、年齢が上がるにつれて、両グループの格差が拡大していく。

## 経済状況別の非認知能力



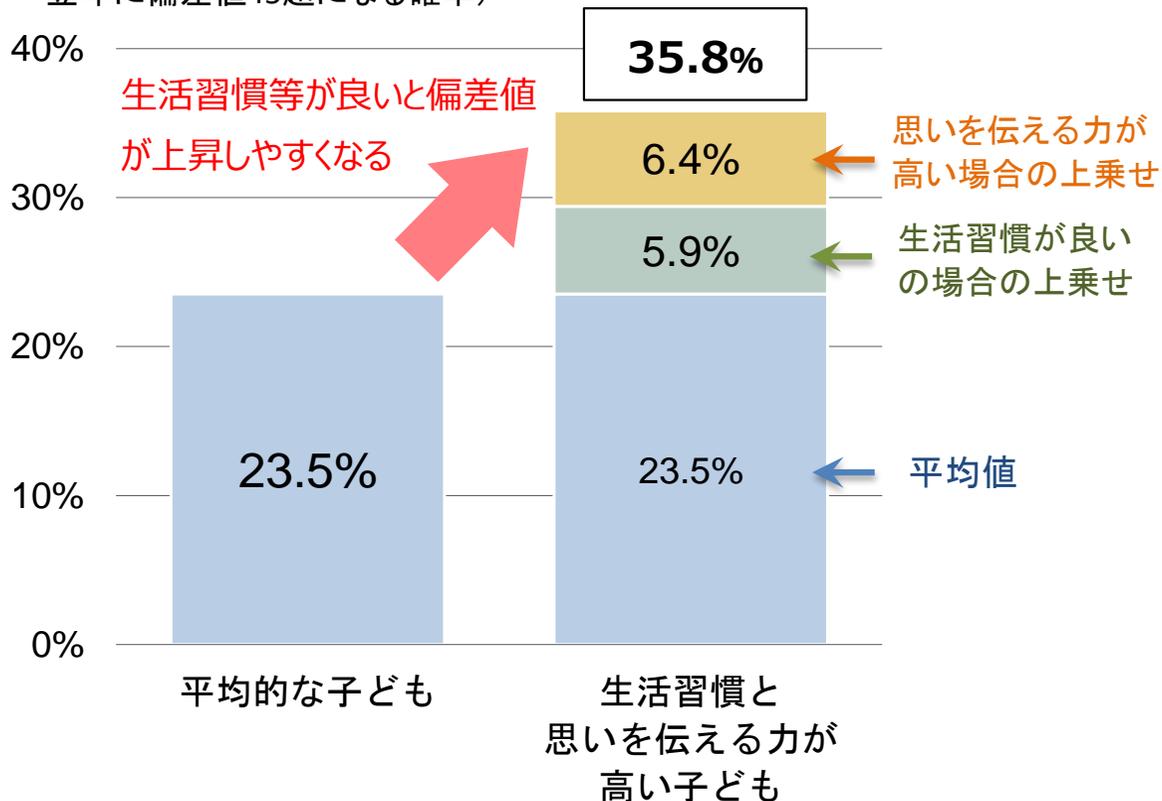
# 基本的な生活習慣が良いと学力も上がりやすい

- 貧困世帯※で偏差値が45以下だったとしても、生活習慣等が良いと低学力から脱出できる確率が上昇する。

※ここでは生活保護世帯、就学援助世帯、児童扶養手当世帯を指す。

## 貧困世帯における学力の高い子どもと低い子どもの非認知能力

(貧困状態で偏差値が45以下だった子どもが、翌年に偏差値45超になる確率)



---

国内自治体における実践例：

③葉山町きれいな資源ステーション協働プロジェクト

# 神奈川県葉山町でのごみ分別促進施策の実証

実証実験に至る背景

- 神奈川県葉山町（人口約3万人、1万4千世帯）は、「ごみ半減」を目標に掲げ、住民の分別徹底に取り組んでいた。
- しかし、住民が資源物を排出する「資源ステーション」（475ヶ所）では、分別ルール違反・ポイ捨て等の放置ごみが横行し、景観の悪化や近所トラブルを引き起こしていた。
- 放置ごみの原因や効果のある対策は、町役場担当者、住民、議員の間で諸説紛々、役場の対応は、効果の不明な注意喚起の看板を作成し、住民からの要望を受けて提供することに終始していた。

## 問題の状況・誠にやかにささやかれる原因

効果がわからないから予算取りもできない  
(担当の声)

アパートに住む学生のマナーが悪い  
(住民の声)

隣の市の人が捨てている  
(住民の声)

役場の説明会が足りない  
(住民の声)

大量の放置ごみが残された資源ステーション

## 効果が不明なまま継続される対策



天



# 住民協働×RCTによるきれいな資源ステーション協働プロジェクトの開始

- 資源ステーションを町と共同で管理している町内会・自治会と協働プロジェクトを2015年9月から開始
- エビデンスに基づく対話と協働で、効果的な対策の検討を行った

**Step 1. 現状把握**  
(2015年11月)

**資源ステーションの事前モニタリングを実施し現状を把握**

**Step 2. 対策検討ワークショップ**  
(2015年12月～2016年3月)

**事前モニタリング結果をもとに、ワークショップで効果的な対策を検討**

**Step 3. 対策の効果検証  
(RCT)**  
(2016年5月～6月)

**選定された対策について、RCT手法を用いた効果評価を実施**

**Step 4. 町全体に展開する  
対策の検討**  
(2018年8月以降)

**ワークショップで、効果検証の結果を共有し、今後の対策を検討**

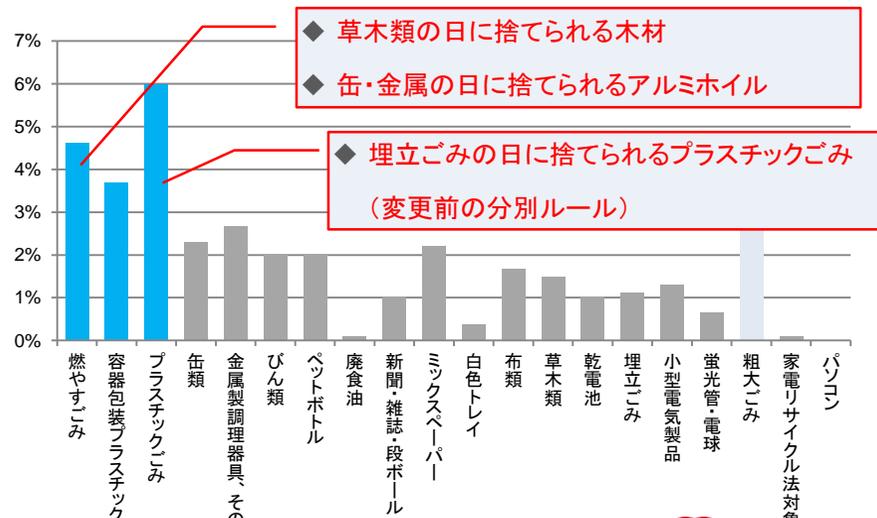
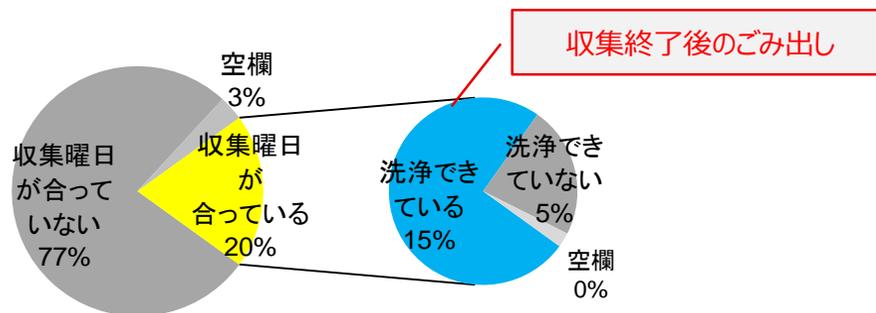
# 現状のエビデンス共有→「思い込み」に基づく議論の脱却

- 明らかにポイ捨てとわかるごみは少なく、多くが近隣住民が捨てたごみであった。
- 分別ルールについて、「**住民が間違ふ・勘違いしやすいパターン**」が明らかになった。
- 分別はあっているのに放置されるごみ = **収集終了後に排出しているごみが15%**もあった。

モニタリングシート

| A 欄 (基本情報) |       |       |            | B 欄 (ごみの状況) |                             |   |                             |                               |                              |                           |  |
|------------|-------|-------|------------|-------------|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|--|
| No.        | 日付    | 確認時間  | 収集品目       | 記入者氏名       | ごみ袋に入っているか<br>はい:①<br>いいえ:② | ごみの種類<br>(中身を記入)  | 戸別収集・粗大ごみが<br>はい:①<br>いいえ:② | 分別・洗浄が出来ているか<br>はい:①<br>いいえ:② | 収集曜日は合っているか<br>はい:①<br>いいえ:② | ポイ捨てかどうか<br>はい:①<br>いいえ:② | メモ   |
| 1          | 11/19 | 12:00 | 草          | 沼田 敬太郎      | ②                           | 絵具缶(4個)<br>多数(中味未詳)<br>アルミ箔(不燃品)の<br>包装)多数<br>アルミ箔(不燃品)の<br>包装)×2<br>その他金属(19リットル<br>の79%)<br>プラスチック製品他 | ①,②                         | ②                             | ①②<br>時間?                    | ②                         | 11/19 シール貼付なし<br>11/21 10:00 町内会<br>11/22 16:30 町内会<br>11/22 18:00 整理済 |
| 2          | 11/25 | 14:30 | 草木         | 〃           | なし                          |   |                             |                               |                              |                           |  |
| 3          | 11/26 | 12:50 | 雑草         | 〃           | ②                           | 段ボール<br>紙1P(7<br>(後去し)<br>紐で縛ってある<br>紙1P(7)挿入した。  | ②                           | ②                             | ①<br>時間?                     | ②                         | 11/26 シール貼付なし<br>11/27 10:00 町内会<br>11/29 18:00 整理済                    |
| 4          | 12/2  | 14:10 | 埋立ごみ<br>草木 | 〃           | ②                           | ポット(金属製)<br>金属製品(?)   | ②                           | ②                             | ②                            | ②                         | 12/3 その他金属<br>処理済  |

放置ごみの発生原因の分析



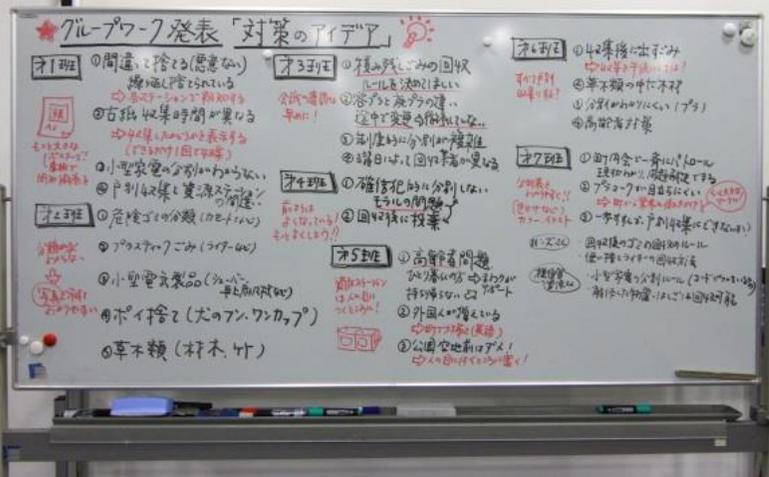
➔ 職員、町内会の間で現状認識の共有 = 議論の土台ができ、問題への関心が高まった

# ワークショップを開催し対策を検討

- ワークショップを3回開催
- 毎回約40人ほどが参加して熱い議論
- 毎回違うメンバーで多角的に検討
- 毎回グループ発表
- 対策決定する時には投票を行った

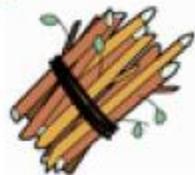


## 2つの対策を決定



1. 「草木類」の名称を変更する

庭木ごみ? 木の枝・雑草?



誤って木材を出してしまうことがないような、わかりやすい名称に変更する

2. 分別間違いの多いごみに特化したチラシをつくる



「アルミ箔」「プラごみ」「木材」等の間違いが多いごみ2・3種類について、正しい出し方をチラシにして配布またはステーションに掲示

実施する対策

3. わかりやすいパンフレットをつくる



住民目線に立った内容・名称・表現を用いて、ごみの出し方パンフレットを作成・配布する

4. 「危険ごみ」の分別カテゴリーをつくる



ライターやガスボンベは、分別に迷うことが多いうえ回収に危険が伴うことから新しい分別カテゴリーを設ける

5. 資源ステーションの場所を移動する



空き地や公園沿いのステーションを人家前等の人目のつく場所に移す

6. ルール違反ごみの「取り残し」を廃止する



ルール違反ごみもステーションに取り残さずに回収する。(ごみが散乱しているために、新たに別のごみが捨てられることを防ぐ)

7. ごみの種類による収集時間差をなくす



現状ではごみの種類によって異なっている回収時間を、同時にすべて回収するように変更する。

8. 収集終了を知らせる看板を改善する



現状のラミネート看板をプラスチック板の看板に変更する

実施する対策

9. 収集開始時間を午後にする



収集開始時間を13時からに変更する

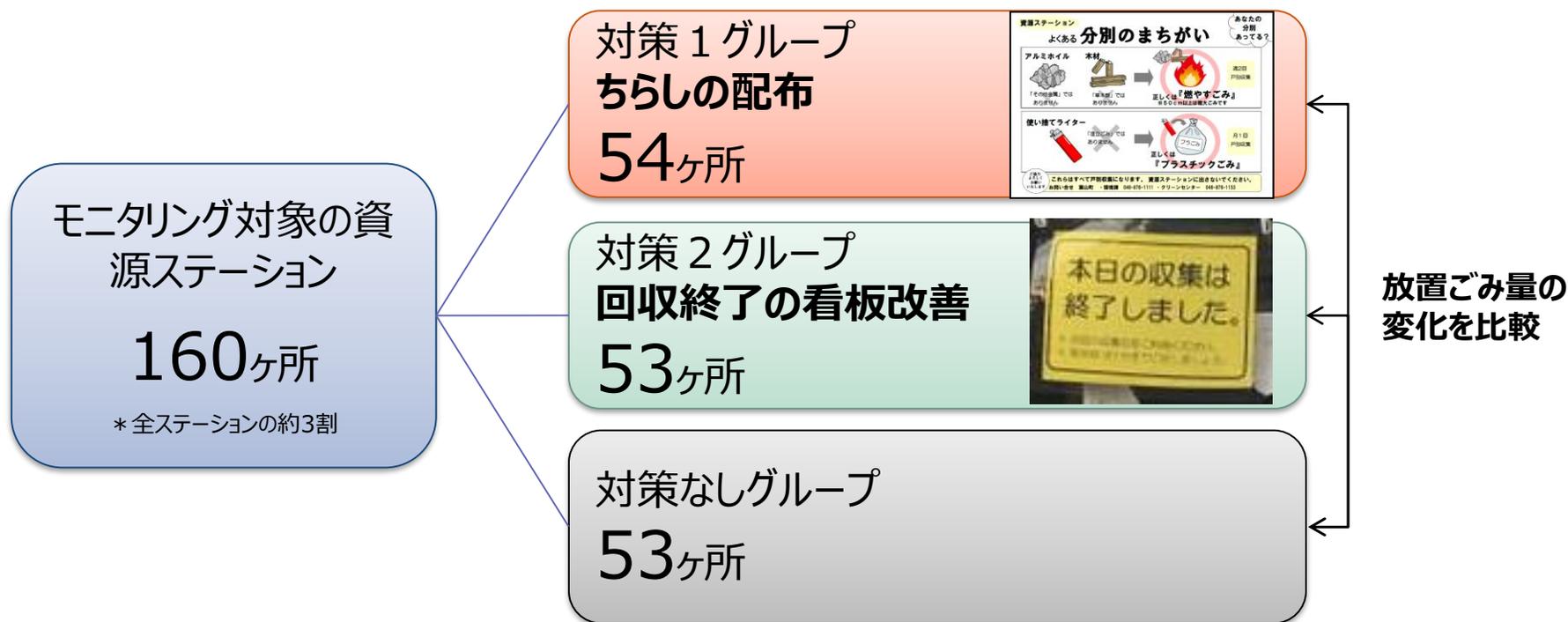
10. 町内会一斉パトロール



日時を決めて、賛同する町内会で一斉にパトロールを行う

## 対策を「行わない」ステーションを設けて効果を検証（RCT）

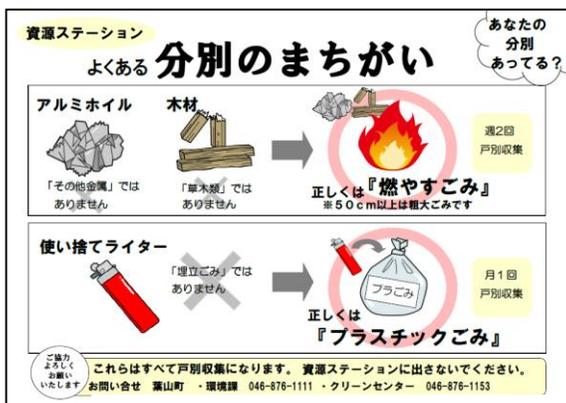
- 対策を実施するステーションをランダムに抽出し、対策を実施しないステーションと同時期に比較。
- チラシの配布は、対象ステーションの周辺世帯にのみ行った。
  - 従来の実証的な取組は、協力の得られやすい組織の管轄下や、対策のしやすい地域・場所で行われることが多く、成果が出ても属人的・地域的な影響が排除できない（＝横展開が難しい）という課題があった。また、「景気が下向きだからごみが減った」等のように、対策の影響か、対策以外の要因が影響しているのかの区別がつかなかったが、RCTによりこれらの課題をクリアできた。



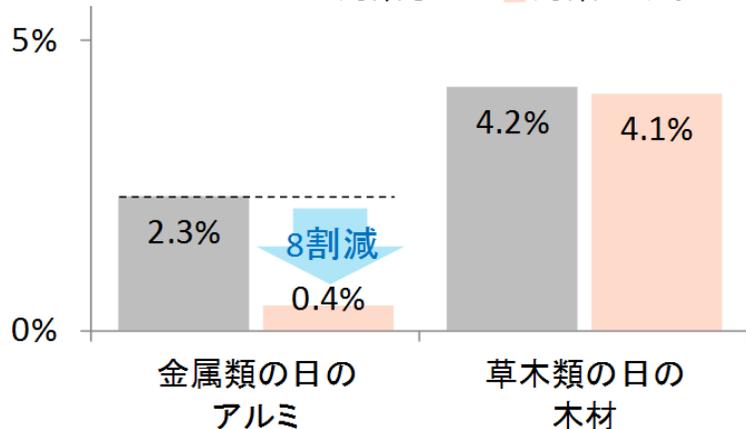
# ちらし配布の効果

- ちらしの配布は、ちらしに記載した特定のごみの放置ごみ発生率の削減に大きな効果を発揮した。
- 実験開始前に配布したちらしの効果は徐々に弱まっていき、効果は持続しなかったが、収集日直前に配布したちらしは、削減効果が大きかった。ごみの種類を絞り、直前に配布することが効果的と考えられる。

## 実験開始前に配布



(放置ごみ発生率：%) 対策なし 対策1:チらし

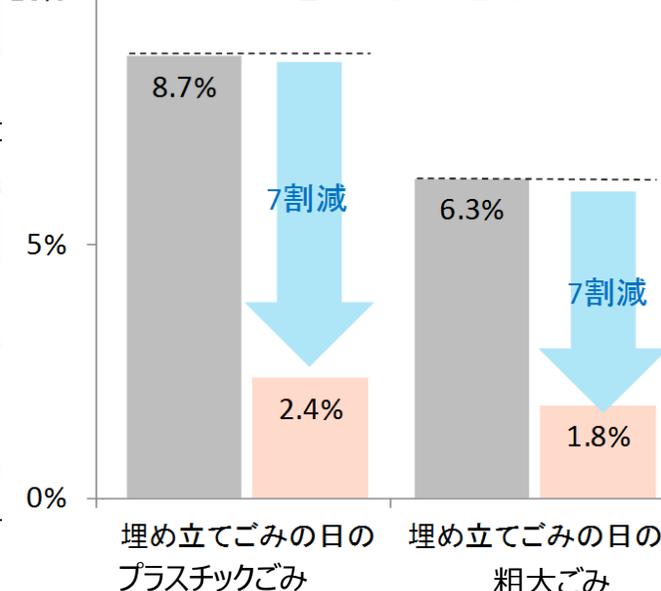


## 収集日直前に配布



(放置ごみ発生率：%)

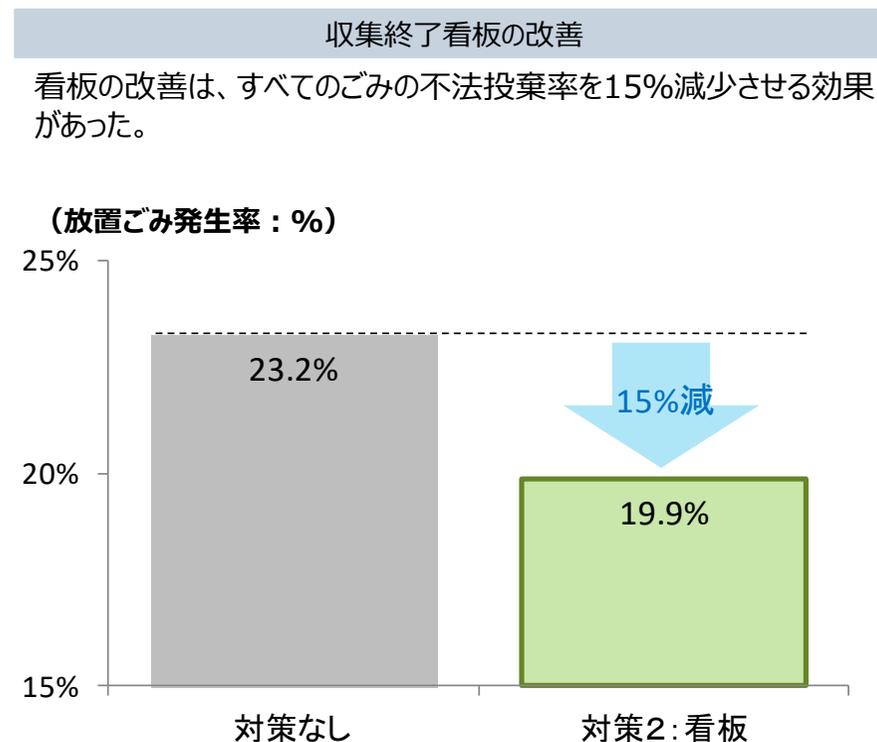
■ 対策なし ■ 対策1:チらし



\* 電気コードを利用して使用する電化製品のみを抽出

## 回収終了の看板改善の効果

- 看板の改善は、収集日の度に運用されることから、すべての種類のごみへの効果が期待でき、放置ごみ発生率を15%減らせた。
- また、その効果は調査期間の後半においても持続力があった。



## 回収終了の看板改善の効果

- **約230万円の予算を確保**し、町内の490カ所において効果が認められた「収集終了の看板」を設置。
- 住民協働型のEBPMであったため、**プロジェクト終了後に町内会連合会内で美化部会が立ち上がり、住民協働の機運がさらに高まっている。**



---

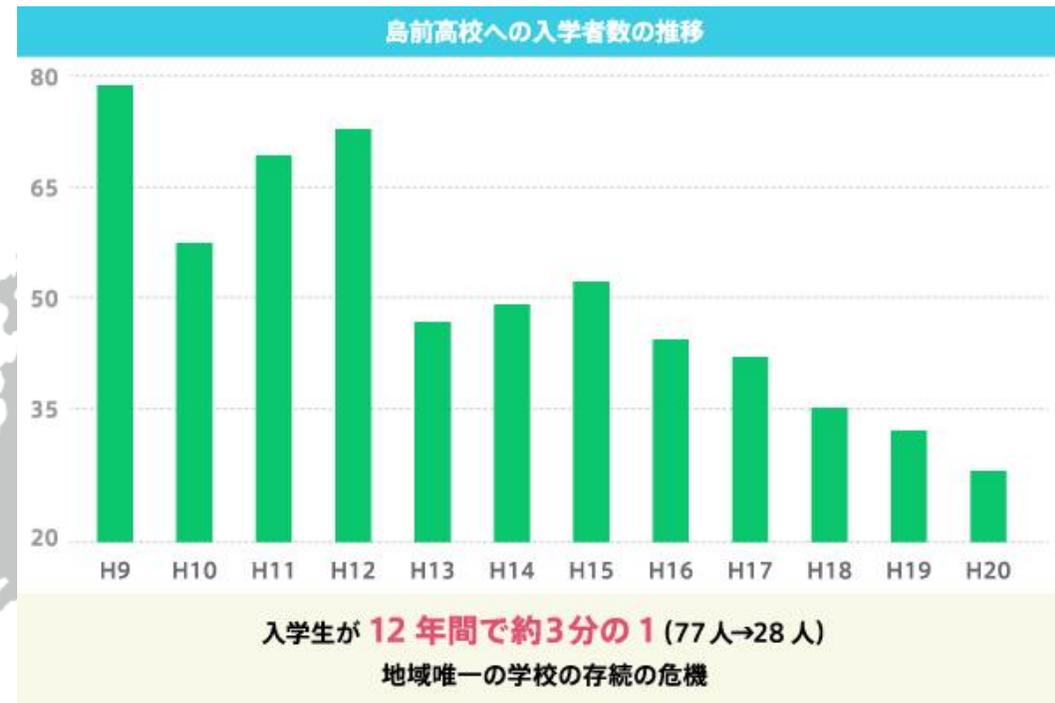
国内自治体における実践例：

④ 高校魅力化の効果分析

# 島根県海士町・隠岐島前高校 地域・教育魅力化



(出所) 隠岐島前高校ホームページ



(出所) 隠岐島前教育魅力化プロジェクトホームページ

## 島前高校魅力化プロジェクト

- ① 地域を学ぶ「地域学」・キャリア教育「夢探究」など独自のカリキュラム編成
- ② 島留学制度…島外からの生徒を積極的に受け入れ。寮費補助・里帰り費用一部負担・島親制度など
- ③ 公立塾「隠岐國学習センター」設立  
「自立学習」「夢ゼミ」を主軸とした高校連携塾

(出所) 大辻雄介氏 島根県情報化戦略会議資料

[https://www.pref.shimane.lg.jp/life/information/joho/johoka/josys/shimane\\_chiiki\\_joho\\_senryaku/kaigi\\_2.data/01\\_kyouiku.pdf](https://www.pref.shimane.lg.jp/life/information/joho/johoka/josys/shimane_chiiki_joho_senryaku/kaigi_2.data/01_kyouiku.pdf)

# 移住増加効果の推計方法：合成コントロール法

## ■ 合成コントロール法の基本的な考え方

- 取組非実施地域のデータを合成することによって、取組実施地域が取り組みを行わなかった場合の仮想的な状況を推計し、取組の効果測定する方法。
- 具体的なイメージを示したものが右下図。

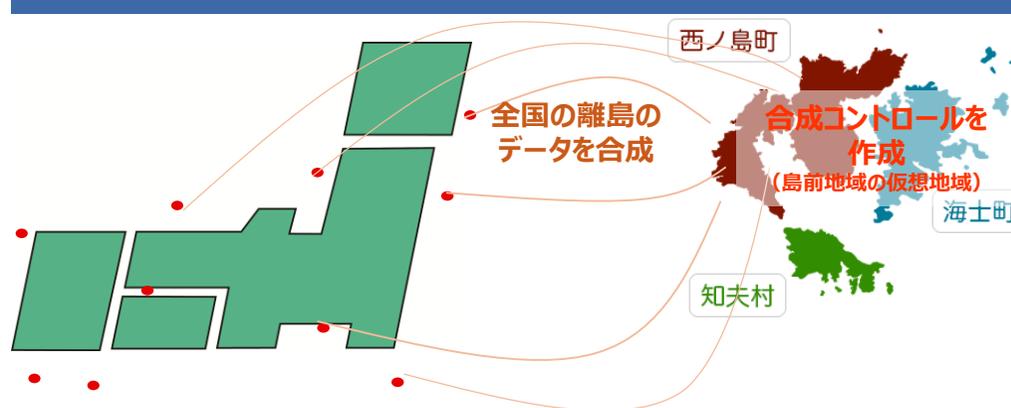
## ■ 非実施地域の選定方法

- 高校魅力化の非実施地域としては、島しょ部の市町村を用いた。
- 分析対象市町村は右下表の通り。

分析対象市町村一覧(2017年データ)

| 都道府県 | 市町村   | 総人口    | 65歳以上人口 | 高齢化率  | 都道府県 | 市町村   | 総人口    | 65歳以上人口 | 高齢化率  |
|------|-------|--------|---------|-------|------|-------|--------|---------|-------|
| 北海道  | 礼文町   | 2,607  | 909     | 34.9% | 鹿児島県 | 瀬戸内町  | 9,121  | 3,213   | 35.2% |
| 北海道  | 利尻町   | 2,146  | 850     | 39.6% | 鹿児島県 | 龍郷町   | 6,034  | 1,954   | 32.4% |
| 北海道  | 利尻富士町 | 2,635  | 978     | 37.1% | 鹿児島県 | 喜界町   | 7,316  | 2,725   | 37.2% |
| 北海道  | 奥尻町   | 2,789  | 1,040   | 37.3% | 鹿児島県 | 徳之島町  | 11,236 | 3,286   | 29.2% |
| 東京都  | 大島町   | 7,937  | 2,911   | 36.7% | 鹿児島県 | 天城町   | 6,148  | 2,096   | 34.1% |
| 東京都  | 利島村   | 314    | 78      | 24.8% | 鹿児島県 | 伊仙町   | 6,898  | 2,408   | 34.9% |
| 東京都  | 新島村   | 2,743  | 1,070   | 39.0% | 鹿児島県 | 和泊町   | 6,745  | 2,196   | 32.6% |
| 東京都  | 神津島村  | 1,875  | 548     | 29.2% | 鹿児島県 | 知名町   | 6,157  | 2,056   | 33.4% |
| 東京都  | 三宅村   | 2,541  | 994     | 39.1% | 鹿児島県 | 与論町   | 5,330  | 1,686   | 31.6% |
| 東京都  | 御蔵島村  | 302    | 55      | 18.2% | 沖縄県  | 伊平屋村  | 1,256  | 335     | 26.7% |
| 東京都  | 八丈町   | 7,602  | 2,896   | 38.1% | 沖縄県  | 伊是名村  | 1,496  | 432     | 28.9% |
| 東京都  | 小笠原村  | 2,568  | 391     | 15.2% | 沖縄県  | 伊江村   | 4,604  | 1,397   | 30.3% |
| 新潟県  | 粟島浦村  | 353    | 164     | 46.5% | 沖縄県  | 粟国村   | 720    | 268     | 37.2% |
| 広島県  | 大崎上島町 | 7,717  | 3,695   | 47.9% | 沖縄県  | 渡名喜村  | 383    | 155     | 40.5% |
| 香川県  | 小豆島町  | 15,109 | 6,146   | 40.7% | 沖縄県  | 座間味村  | 925    | 210     | 22.7% |
| 香川県  | 土庄町   | 14,415 | 5,669   | 39.3% | 沖縄県  | 渡嘉敷村  | 686    | 156     | 22.7% |
| 香川県  | 直島町   | 3,138  | 1,106   | 35.2% | 沖縄県  | 久米島町  | 8,052  | 2,219   | 27.6% |
| 愛媛県  | 上島町   | 6,895  | 3,171   | 46.0% | 沖縄県  | 北大東村  | 576    | 120     | 20.8% |
| 長崎県  | 小値賀町  | 2,568  | 1,197   | 46.6% | 沖縄県  | 南大東村  | 1,247  | 285     | 22.9% |
| 長崎県  | 新上五島町 | 20,121 | 7,659   | 38.1% | 沖縄県  | 宮古島市  | 54,083 | 13,334  | 24.7% |
| 鹿児島県 | 長島町   | 10,743 | 3,657   | 34.0% | 沖縄県  | 多良間村  | 1,165  | 342     | 29.4% |
| 鹿児島県 | 中種子町  | 8,258  | 3,009   | 36.4% | 沖縄県  | 石垣市   | 48,943 | 9,632   | 19.7% |
| 鹿児島県 | 南種子町  | 5,754  | 1,977   | 34.4% | 沖縄県  | 竹富町   | 4,218  | 910     | 21.6% |
| 鹿児島県 | 屋久島町  | 12,876 | 4,153   | 32.3% | 沖縄県  | 与那国町  | 1,697  | 349     | 20.6% |
| 鹿児島県 | 三島村   | 375    | 115     | 30.7% | 島根県  | 隠岐の島町 | 14,618 | 5,656   | 38.7% |
| 鹿児島県 | 十島村   | 718    | 208     | 29.0% | 島根県  | 海士町   | 2,294  | 927     | 40.4% |
| 鹿児島県 | 大和村   | 1,541  | 600     | 38.9% | 島根県  | 西ノ島町  | 2,908  | 1,274   | 43.8% |
| 鹿児島県 | 奄美市   | 44,143 | 12,891  | 29.2% | 島根県  | 知夫村   | 602    | 284     | 47.2% |
| 鹿児島県 | 宇検村   | 1,757  | 701     | 39.9% |      |       |        |         |       |

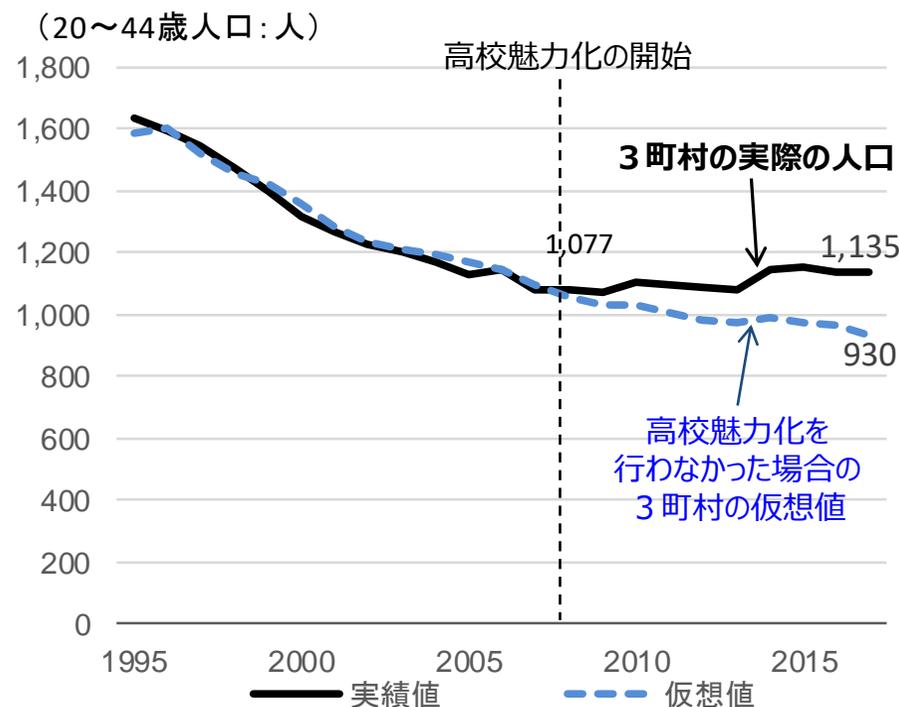
### 合成コントロール法のイメージ



# 高校魅力化による人口への影響

- 右図は、島根県海士町の隠岐島前高校で行われた高校魅力化の取り組みによって、UIターンや地域に残る人口がどの程度増加したのかを、合成コントロール法によって分析した結果。
- 2008年以降3町村の人口は横ばいから増加に転じているが、高校魅力化を行わなかった場合、930人まで減少していたと考えられる。
- 高校魅力化によって人口が200人程度増加したと考えられる。

合成コントロール法の分析例：島根県海士町の学校魅力化による人口への影響（海士町・西ノ島町・知夫村の人口）



---

# ワーク

# ワークの流れ

- Zoomのブレイクアウトセッションを用いてグループワークを実施する予定です。
- エビデンスを知りたい政策テーマについて、どういった効果を知りたいのかを考えて頂きます。
- 宿題として、どのような政策の効果を知りたいか、PICOの枠組みで考えて頂きました。
- 考えて頂いたものをグループごと共有し、意見交換してください。（10分）
- 何人かの方には、作成した頂いたPICOを発表して頂きます。（10分）  
※PPTファイルの画面共有でも、印刷した紙を画面に映して頂いてもかまいません。

# エビデンスを明らかにするための要素：PICO

P

Population

誰に対して

■政策の対象となる個人や企業はなにか？

I

Intervention

どんな政策を行い

■具体的にを行う政策はどういったものか？

C

Comparison

誰と比較して

■効果検証に当たっては、誰と比較を行うのか？

O

Outcome

何に対する効果を

■政策によって改善したい指標はなにか？

# ワークシートの記事例

| 誰に対して？<br>(Population)     | どんな取り組みを？<br>(Intervention) | 誰と比較して？<br>(Comparison)     | 何に対する効果？<br>(Outcome) |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 横浜市戸塚区<br>在住の固定資産<br>新規取得者 | ナッジを加味した<br>チラシの送付          | 固定資産<br>新規取得者のうち<br>チラシ非送付者 | 口座振替申込率               |
|                            |                             |                             |                       |
|                            |                             |                             |                       |

# グループワーク

(10分)

# 発表

(15分)

---

# まとめ

# まとめ

- 科学的な手法を用いて施策の効果を検証するEBPMが国内外で急速に進展してきており、さまざまな政策分野やセクターにおいて日本でも徐々に浸透していくと考えられる。
- 自治体で推進するに当たっては、まずPICOによってどのようなエビデンスが欲しいのかを明らかにすることが有用。
- そのうえで、①現状（広義のエビデンス）を把握するとともに、施策効果のエビデンス（狭義のエビデンス）については①つくる、②つかう、という2ステップごとに以下のような点を踏まえるのが重要。

## ①現状把握

- 現状を把握するだけで、施策のターゲットの絞り込みや、仮説構築に関する議論が一気に建設的になる。（広島県・箕面市・葉山町）
- 行政データの統合は、ターゲットの特定、現状の把握、効果の測定、といういずれの面から有益。（箕面の例）

# まとめ

## ① つくる

- ロジックモデルづくり等を通じて、施策のアウトプットを明確化することが重要。（広島県の例）
- 効果測定という側面では、RCTができるのがもっとも望ましい。（葉山町の例）
- しかし、実務を踏まえて、エビデンスのレベルを少し下げてでも効果検証できるのであれば十分に有益。（海士町の例）

## ② つかう

- 既存のエビデンスがあるのであれば、新たにエビデンスをつくらなくても、それを使うだけでもEBPMは進められる。（広島県の例）
- 「エビデンスだけ」に基づいて意思決定する必要はなく、エビデンスはあくまでも判断材料のひとつであると認識することが肝要。（広島県の例）