

総務省令和2年度政策評価に関する統一研修  
(福岡会場)

EBPMのためのロジック・モデルの活用  
～エビデンス・データの収集蓄積～

2021年2月17日

株式会社政策情報システム研究所代表取締役  
明治大学プログラム評価研究所客員研究員  
明治大学名誉教授  
北大路信郷

## 本日の論点

### ◆メインテーマ

作戦ロジック・モデルを作ってEBPMを実践

### ◆ストーリー

1. 作戦ロジック・モデルの記述
2. プログラム評価とEBPM
3. EBPM実践のハードル
  - (1) アウトカム設定が困難
  - (2) 作戦ロジック・モデルの作成が困難
  - (3) インパクトの検証が困難
4. 実用的なEBPMの取り組みのために

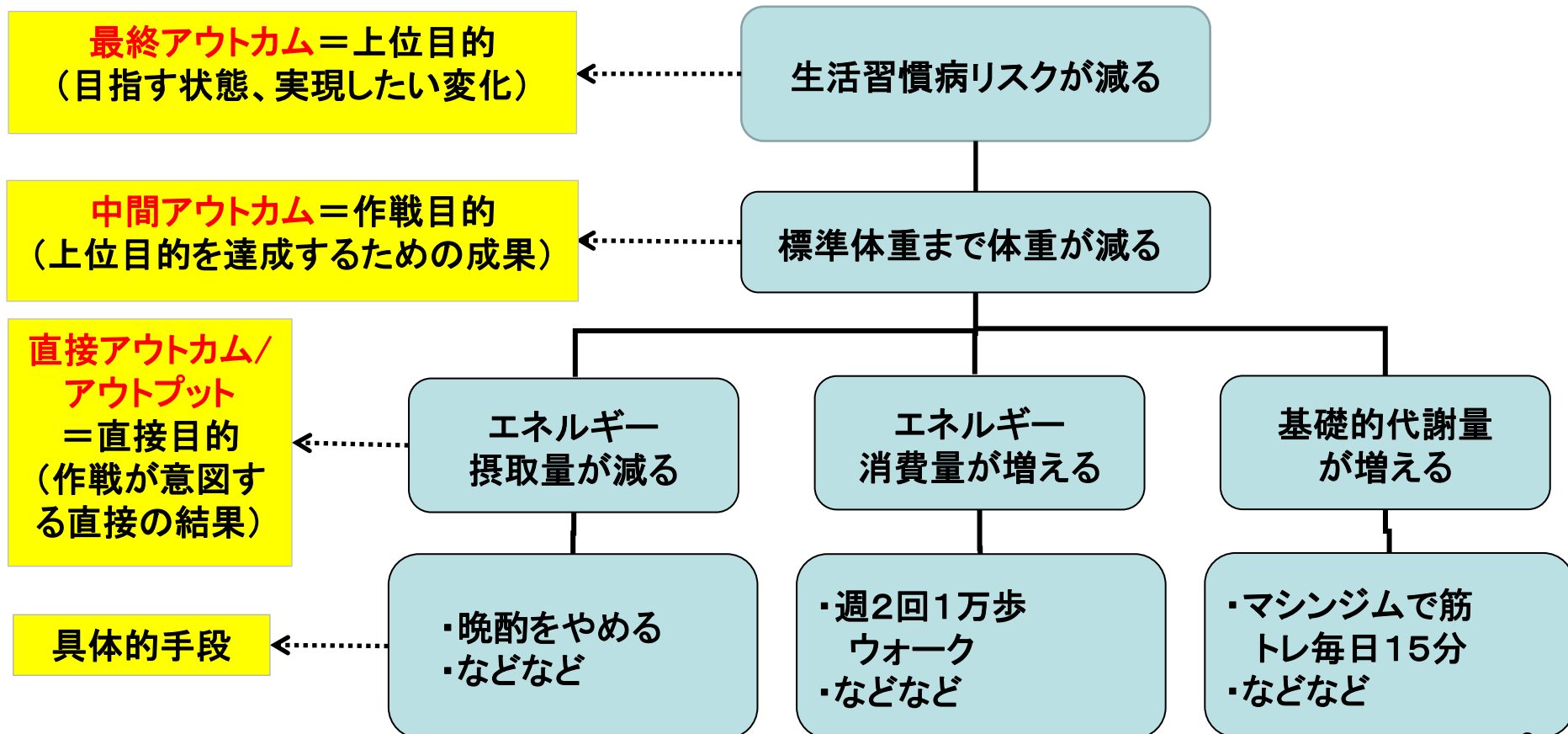
# 1. 作戦ロジック・モデルの記述①

## ◆作戦ロジック・モデル

= 作戦の目的と手段の論理構造を見える化(可視化)したもの

【ロジック】 = 論理; 因果関係に関する理論的な説明

【モデル】 = 物事を説明するための枠組み (例: 経済モデル)

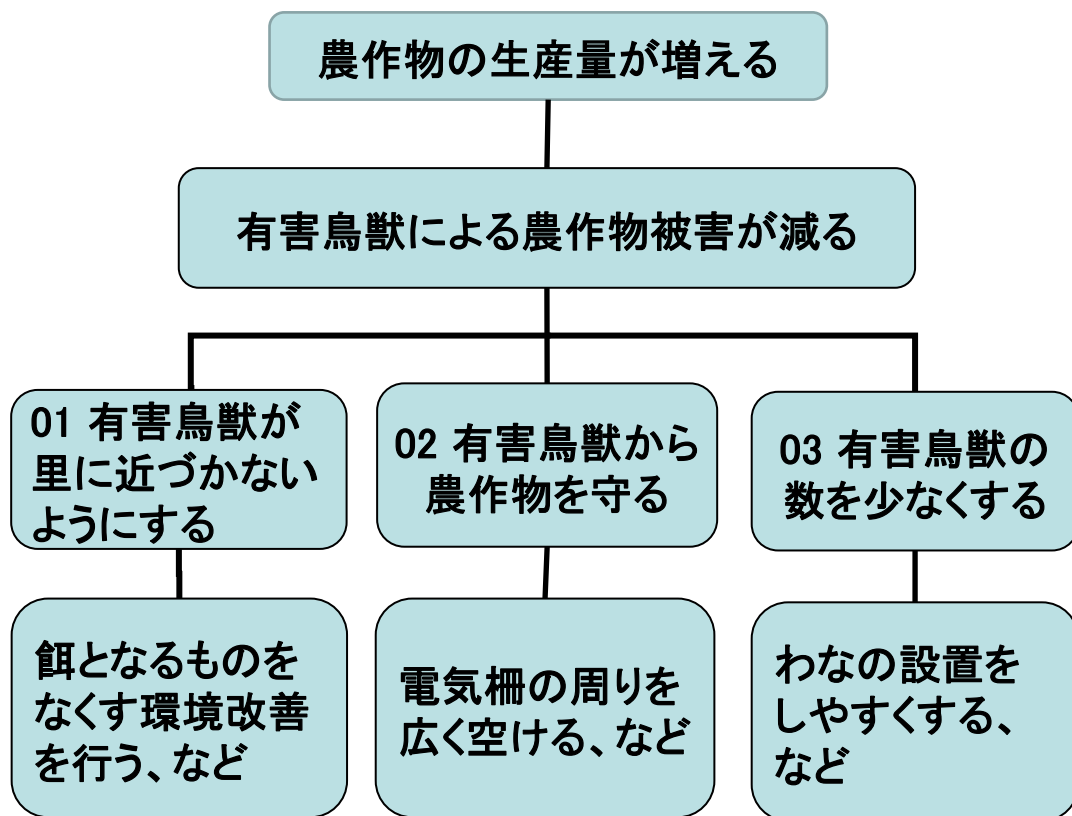


# 1. 作戦ロジック・モデルの記述②

作戦策定事例:「オガールプロジェクト」で知られている岩手県紫波町

【作戦ロジック・モデルを作って作戦共有】  
農業振興室「有害鳥獣農作物被害削減作戦」

紫波中央駅前「オガール」



# 1. 作戦 ロジック・モデル の記述③

岩手県紫波町  
農業振興室  
「有害鳥獣農作物  
被害削減作戦」

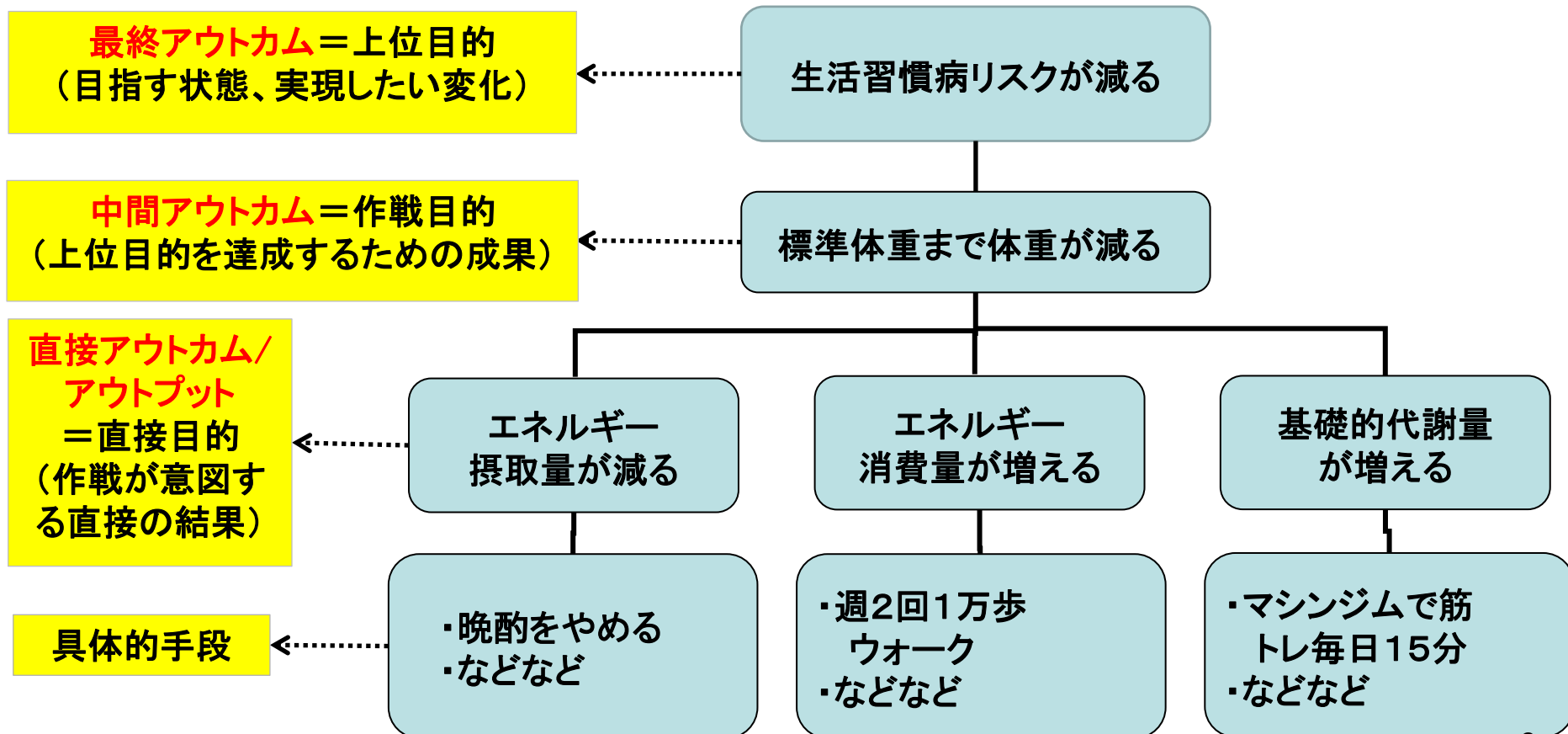
表形式の  
ロジック・モデル  
記述例

最終アウトカム(上位目的)	農作物の生産量が増える
中間アウトカム(作戦目的)	有害鳥獣による農作物被害が減る
01	有害鳥獣が里に近づかないようになる
0101	野生鳥獣の生態や習性を知る
010101	生息場所の情報収集とセンサーカメラ等による調査を行う
010102	野生鳥獣の生態について勉強会を行う (以下略)
0102	環境改善を行う
010201	田畑周辺の藪など、耕作放棄地を協力して整備するようになる
010202	収穫しない果樹など適切に処分するようになる (以下略)
0103	地域ぐるみで被害防止に取り組むようになる
010301	モデル地区(2区)の活動の様子について町内に広めていく
010302	定期的な環境整備を行う (以下略)
02	有害鳥獣から農作物を守る
0201	農作物被害について状況を知る
020101	農作物被害状況調査を実施する
020102	定期的パトロールを実施する (以下略)
0202	電気柵を設置する
020201	有害鳥獣による被害発生状況から電気柵設置場所を検討する
020202	電気柵設置後の適正管理について点検、指導をする (以下略)
0203	農作物の栽培方法を工夫するようになる
020301	関係機関との連携を図る
020302	被害発生情報を元に、早期収穫など対応をするようになる (以下略)
03	有害鳥獣の数を少なくする (環境課連携)
0301	わなの設置をしやすくする
030101	わな免許保持者が多くなる
030102	センサーカメラ等ICT技術を活用する (以下略)
0302	狩猟者が多くなる
030201	広域射撃場を改修し、狩猟免許取得の環境を整える
030202	野生鳥獣肉の出荷制限解除後、ジビエを絡めた狩猟者数の増加を図る (以下略)
0303	捕獲頭数が多くなる
030301	関係機関との情報共有
030302	産業用マルチローター(ドローン)を活用し、生息場所を把握する (以下略)

## 2. プログラム評価とEBPM①

前掲「1. 作戦ロジック・モデルの記述①」の作戦ロジック・モデル図

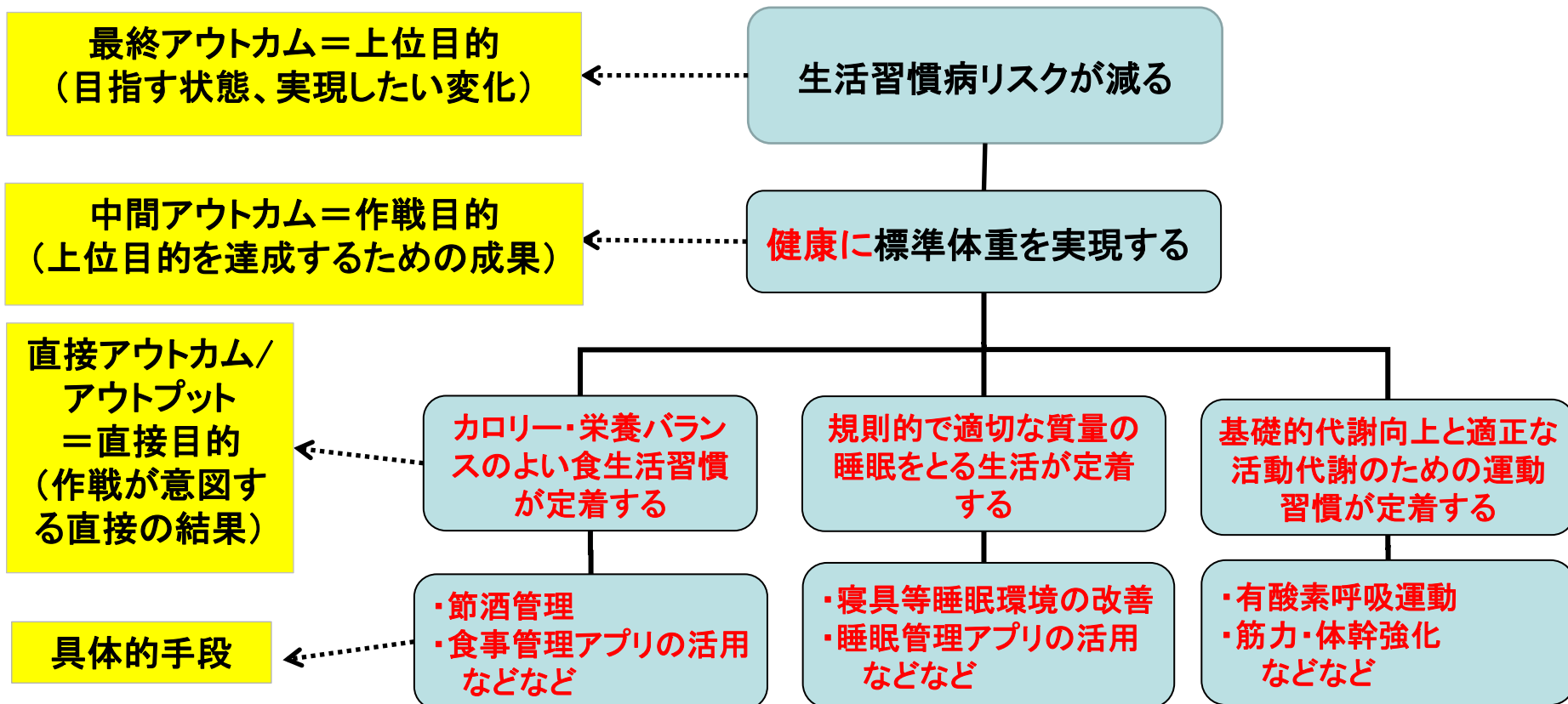
- 実際にしばらく作戦遂行してみると、次第にカイゼンの必要を実感
- 体重減だけを目的とする作戦のため、健康を損なう恐れがありそう
- 体重減の効果はあったが、カイゼン修正をすべき



## 2. プログラム評価とEBPM②

### 【作戦ロジック・モデル活用の基本】

- (1) ロジック・モデルにより、これまで明示されなかった行政の作戦を見える化し、作戦の論理性、合理性を確認、高度化する。＝理論(セオリー)評価
- (2) 作戦遂行過程で作戦の妥当性を評価し、必要な修正を行う。＝プロセス評価



## 2. プログラム評価とEBPM③

### 事務事業評価とプログラム評価：政策評価におけるPDCAの違い

#### ◆事務事業(事業)評価

予算投入と事業執行によりどれほど目的が達成されたか、費用対効果を評価する。

そのため、次のようなPDCAを行う

[P] 予算と目標の設定 → [D] 事業執行 → [C] 目標達成度評価 → [A] 予算と目標の更新

※ [C] の達成度評価による費用対効果の評価を評価の中核と考える。

#### ◆プログラム評価

作戦の成果向上のため [P] 作戦策定と [D] 作戦実施の評価を中核と考える。

そのため、次のようなPDCAを行う

[P] 作戦の質評価 → [D] 作戦遂行の質評価 → [C] 作戦結果の評価 → [A] 作戦改善

※ 作戦の質向上、作戦遂行の質向上のための評価を重視。

※ [C] ではアウトプット／直接アウトカムを評価し、作戦改善に繋げる

※ 必要に応じて作戦のインパクトや効率性を評価

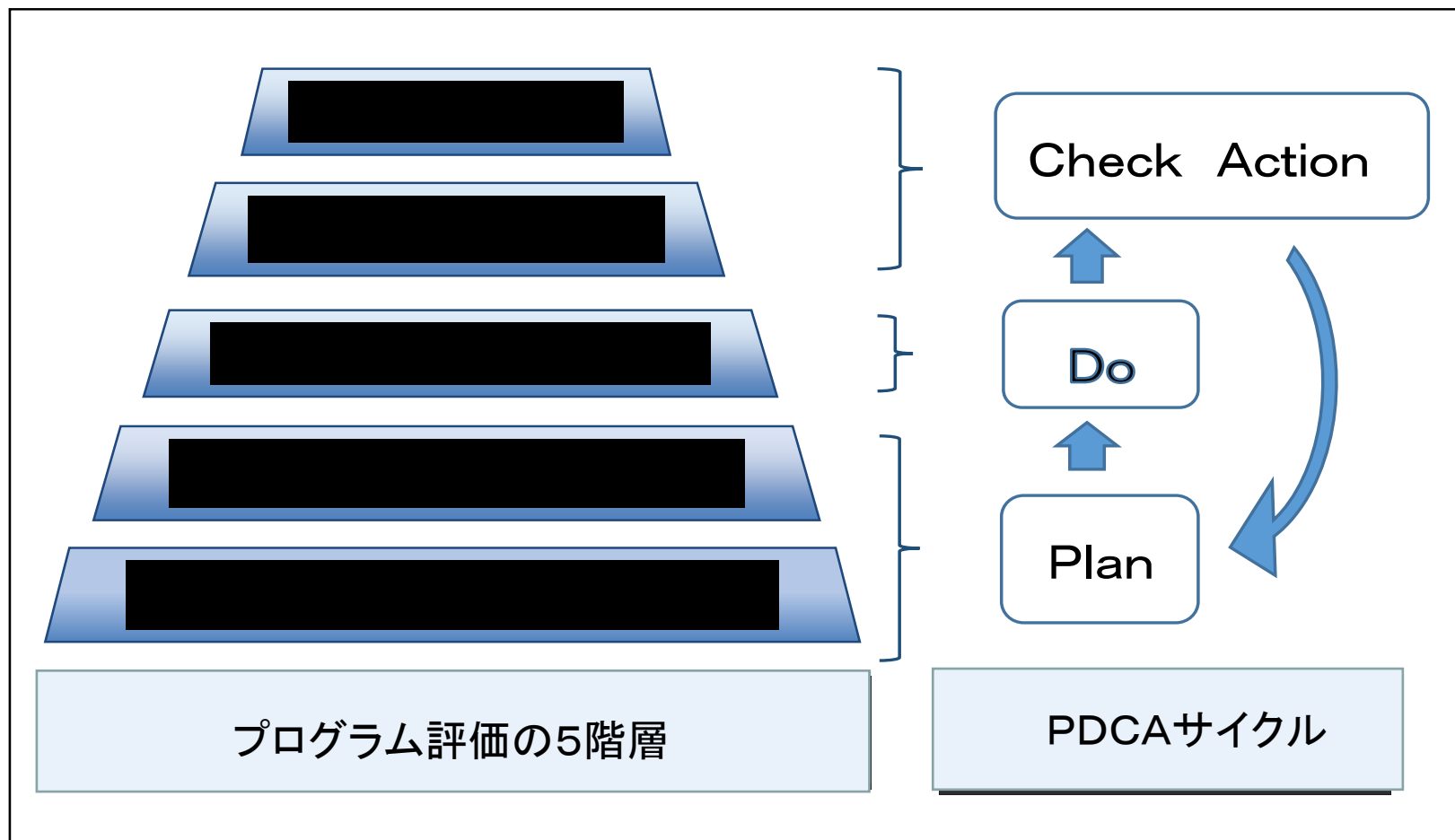
→ 評価は常に行い、[C] の段階まで待たず、必要な改善・修正はすぐに行う。

→ [C] の段階では、目標達成度よりも、作戦自体の良否・質の評価、作戦遂行の良否・質を振り返ることが主なテーマとなる。



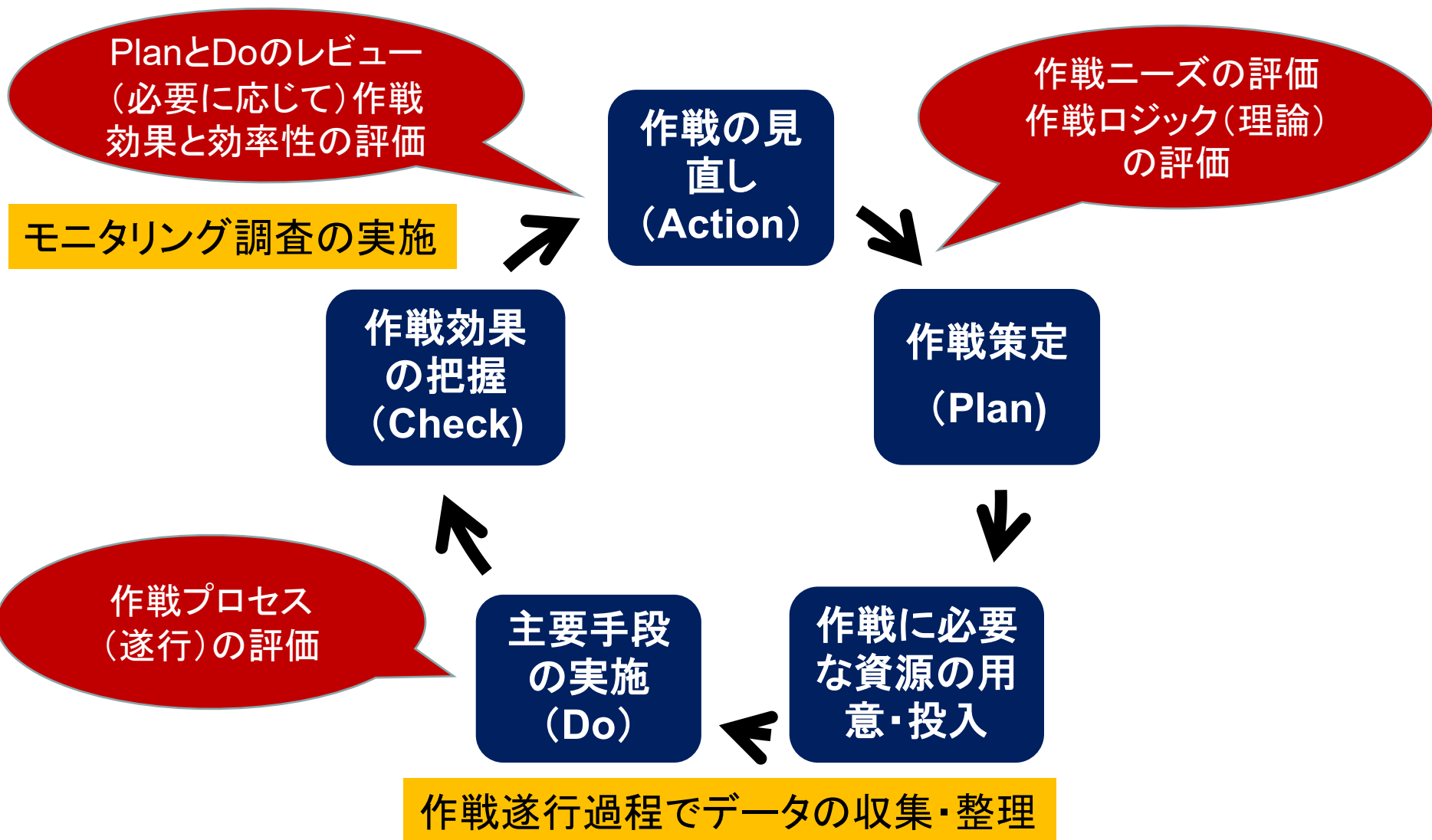
## 2. プログラム評価とEBPM④

図 プログラム評価の5段階とPDCAマネジメント・サイクルの関係



## 2. プログラム評価とEBPM⑤

### マネジメント・サイクルとプログラム評価



## 2. プログラム評価とEBPM⑥

### ◆ EBPMの意味 (内閣府HP「内閣府におけるEBPMへの取組より」)

EBPM(エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング。証拠に基づく政策立案)とは、政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠(エビデンス)に基づくものとする事です。

### ◆ EBPMの流れと「日本型EBPM」 (小林庸平「日本におけるエビデンスに基づく政策形成(EBPM)の現状と課題『日本評価研究』Vol.20, No.2 P38)

広義のEBPM	①社会課題を分析する	} 日本型EBPM	
	②改善すべきアウトカムを設定する		
	③ロジック・モデルを作成し,効果的な手段を検討する		
	狭義のEBPM	④エビデンスを参照する	※エビデンスがあって使える場合、 取り組み実施の可否を判断
	※④でエビデンスがない、または使えない場合	⑤効果検証の必要性・可能性を検討する	※必要性・可能性が低い場合、 取り組み実施の可否を判断
	※⑤でエビデンスづくりの必要性・可能性が高い場合	⑥効果検証する	※効果検証後、 取り組み実施の可否を判断

◆ 表の①はプログラム評価の「作戦ニーズの評価」、②と③は「作戦ロジックの評価」・・・ プログラム評価の「Plan」段階での評価を実践すれば「日本型EBPM」を行うことになる。

### 3. EBPM実践のハードル

- ◆ 政策介入の成果に関する評価情報がないまま、事業だけ実施している例は少なくない。EBPMが重要と言われるようになったのは最近だが、事業・施策(手段)がアウトカム創出に貢献しているのか、データで分析・検証すべきことは当然で、エビデンスがなければ介入の改善も難しい。
- ◆ 一方、新たなエビデンスづくりには時間とコストが必要になり、予算と人員の制約が大きい現状ではハードルが高いことも事実。

#### 【ハードルが高いと感じる主な要因】

##### (1) アウトカム設定が困難

具体的で測定可能なアウトカム(介入によって創出したい変化)を定義することが難しい。

##### (2) 作戦ロジック・モデルの作成が困難

アウトカムに貢献する手段のセットを体系化し、作戦ロジック・モデルを記述することが難しい。

##### (3) インパクトの検証が困難

作戦がアウトカム創出にどれほど貢献するのか、作戦遂行とアウトカム発現の因果関係を測定し、介入のインパクトを検証することが難しい。

### 3. EBPM実践のハードル(1)アウトカム設定が困難

- ◆ アウトカム設定が困難と感じるのは、「慣れていないため」と「アウトカムに関する誤解があるため」が多い。

#### 【アウトカム設定に慣れていない場合】

下記の例のように、多くの業務についてアウトカムを考え、設定練習をするだけほとんど困難を解消できる。例は飲酒運転撲滅運動事業と下水未接続者への接続要請事業

- ① アウトカム＝作戦の対象(多くの政策の場合社会)に起こる望ましい変化
- ② 最終アウトカム＝作戦が貢献を目指す究極のアウトカム

例: 交通死亡者が少なくなる、河川の水質が良好になる

(指標は交通事故発生件数、環境基準適合河川観測地点数、など)

- ③ 中間アウトカム＝作戦自体が目指すアウトカム

例: 飲酒運転ドライバーが少なくなる、適切に処理される汚水が多くなる

(指標は飲酒運転再犯者比率、汚水処理率、など)

- ④ 直接アウトカム(アウトプット)＝作戦手段によって生まれる直接的な結果

例: 飲酒運転撲滅運動の参加飲食店が増える、下水未接続世帯が減る

(指標は飲酒運転撲滅運動参加飲食店数、下水道接続世帯率、など)

#### 【アウトカムに関する誤解】

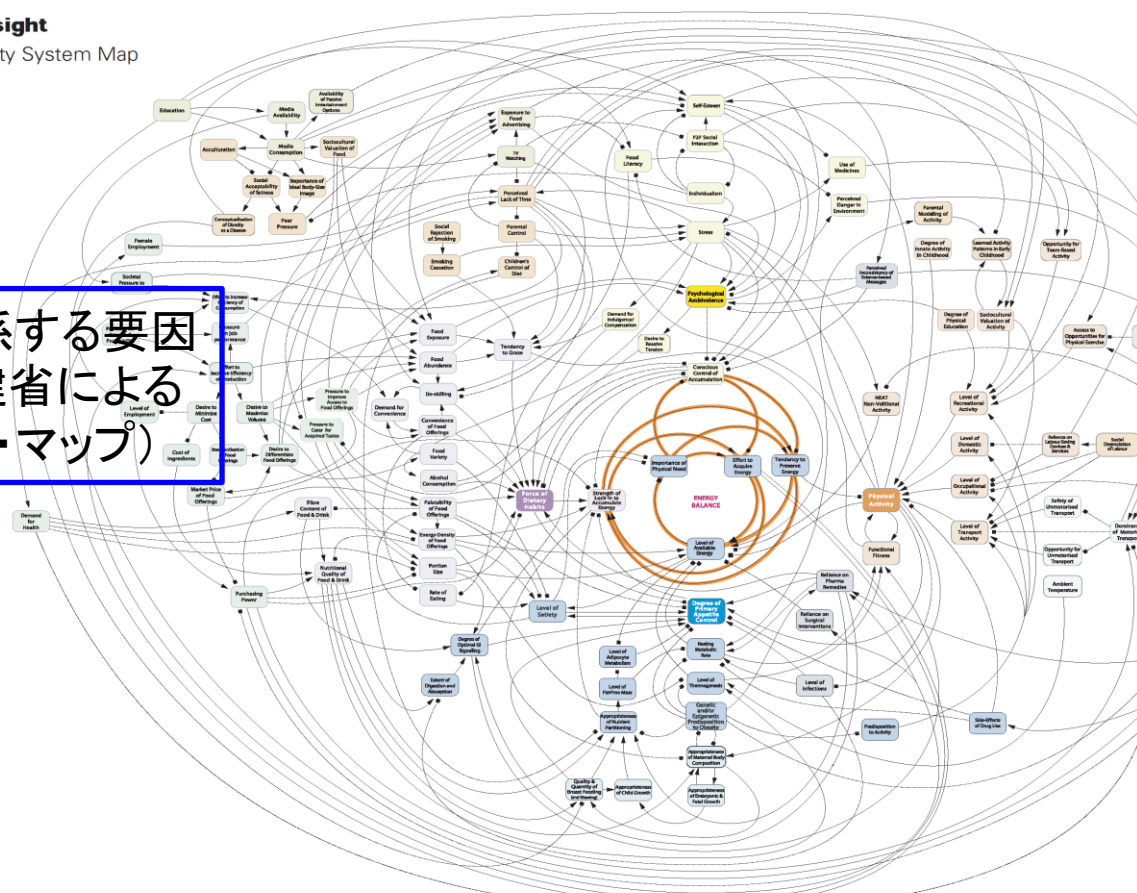
上位のアウトカムは「シェアード・アウトカム(社会全体で実現する成果)」であることを理解していないことから生じる誤解が多い。

### 3. EBPM実践のハードル(2)作戦ロジック・モデルの作成が困難①

◆ アウトカムに貢献する手段の体系を記述すれば、作戦ロジック・モデルが完成する。手段を設定するためには、システム・マップ(下記のような変数間関係図)を念頭に置き、アウトカムに関係する多くの要因の中からどのような変数に着目し、手段として選択するかを検討する作業になる。

Foresight  
Obesity System Map

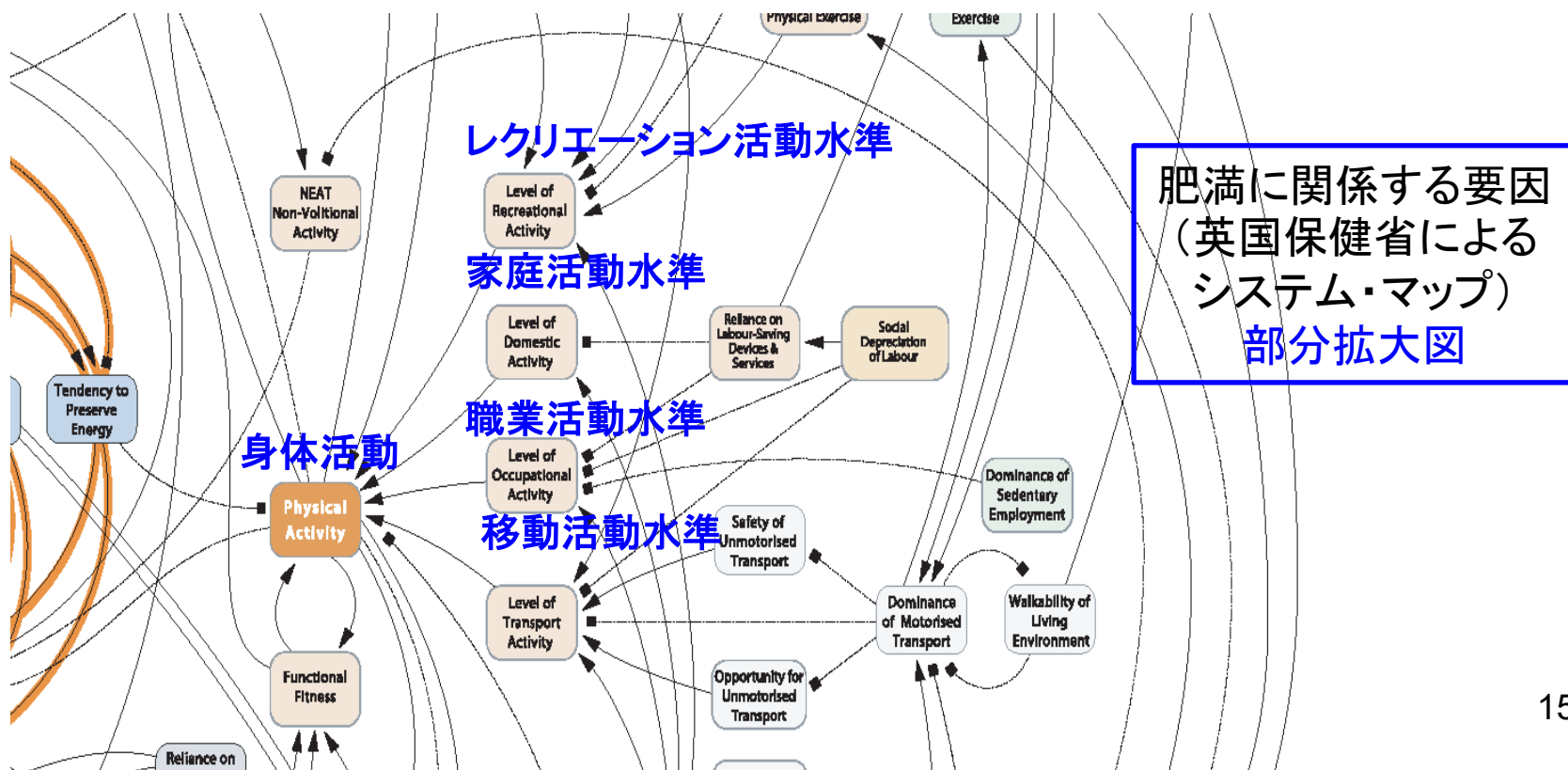
肥満に関する要因  
(英国保健省による  
システム・マップ)



肥満に関する要因として、社会、経済、食物、活動、医療、心理、インフラ、などの色分けされた多数の変数が矢印で繋がられている

### 3. EBPM実践のハードル(2)作戦ロジック・モデルの作成が困難②

- ◆ 通常、作戦立案する場合にはアウトカムと手段の因果関係(変数間関係)に関する実証データがないことが多く、作戦ロジック・モデルは因果関係の仮説を示すものになる。
- ◆ 狭義のEBPMでは、政策立案の段階で仮説検証を行うことを重視しているが、論理的な仮説だけでよいと考えるならば、作戦ロジック・モデルの作成はさほど難しいものではない。



### 3. EBPM実践のハードル(3) インパクトの検証が困難①

- ◆ 前述のとおり、(1) アウトカム設定と(2) 仮説と手段設定（＝作戦ロジック・モデルの作成）は、ようにプログラム評価の基本である「Plan」段階の評価を実践すればさほど高いハードルではなくなる。前掲の岩手県紫波町や兵庫県豊岡市(後述)など、プログラム評価による政策評価を行っている団体では、さほど時間掛けずに作戦ロジック・モデルを作成し、活用している。
- ◆ 一方、(3) インパクトの検証（＝狭義のEBPM）を作戦立案段階で実施することにはかなりの難しさがある。特に、インパクト評価の専門家が推奨するRCT(ランダム化比較試験)は政策介入のインパクト把握法として信頼性が高い手法だが、多大な時間と労力を必要とするし、使うことが難しい政策介入も少なくない。

RCT(randomized controlled trial、ランダム化比較試験)  
政策介入の対象とするグループと対象としないグループを無作為にに分け、グループ間の比較を行って介入効果を把握する。介入以外の他の要因の影響を排除するため、各グループに入る対象をランダムに選ぶことにより、介入のインパクトだけを確認することができる。



### 3. EBPM実践のハードル(3) インパクトの検証が困難②

#### ◆ RCTが適用しやすい政策介入の性格

RCTが効果的に活用できるのは:

##### ①介入法がシンプルであること

誰が提供しても質量ともにほとんど変わらないようなシンプルなサービスであればよいが、対象者毎に、また提供者毎に質量ともに多様なサービス(困りごと相談など)はRCTの設計が難しい。

##### ②介入効果が短期間で把握できること

行政の現場では、何年も掛けてRCTを実施することが難しい。ある程度短期間に介入効果が得られたかどうか判断できることが必要。

##### ③介入対象が広く、多くの対象に同様の介入が可能なこと

ランダム化するためには、対象数がある程度以上多い必要があり、もともとサービス対象者が少ない場合にRCTを使うことは難しい。

##### ④介入対象の選択に人権、公平性などの問題が発生しないこと

新薬の治験など、はじめにRCTが実用化された医療の分野でも、偽の薬(プラセボ)を使うことの倫理的問題が議論されてきたが、行政サービスの対象者についてもRCTの対象者に人権侵害や不公平などの問題が起こることがあり得る。

## 4. 実用的なEBPMの取り組みのために

以上の説明を踏まえて、役に立つ実用的なEBPMへの取り組み方を考える。

### ◆まずは取り組み可能な「エビデンスづくり」を

EBPM実践はハードルが高いと感じて、政策介入の成果に関するエビデンス活用を全く放棄するのではなく、少しでも活用できるエビデンスづくりをする。RCTでなくとも、エビデンスの概念を広く捉え、活用できるものは活用する。

### ◆「役に立つ＝政策介入の成果を高める」エビデンスづくりを

政策評価(事業評価)も、成果の向上に役立たない膨大な資料づくりに資源を投入している例が見られる。EBPMも資料づくりに終わることがないように、費用対効果の高いエビデンスづくり、エビデンスの活用を目指す。

### ◆ロジック・モデル作成は必須

「日本型EBPM」への批判もあるが、作戦ロジック・モデルの作成は「狭義のEBPM」に進む前提となるだけでなく、政策介入の質向上に役立つ。まずはロジック・モデル作成を実践する。

### ◆主体的にエビデンスづくりをする

アウトカムに関するエビデンスが「棚ぼた」で入手できることはほとんどない。ロジック・モデルに記載したアウトカムについて、主体的にエビデンスづくりをする。「事前事後比較」などではエビデンスでは作れないという専門家の批判はあるが、兵庫県豊岡市のように、重要なアウトカムについて毎年社会調査を行い、アウトカムの経年変化を把握・分析している例もある。簡単なエビデンスづくりでも役に立てばよいと割り切る。

ご参加有り難うございました。



明治大学公式キャラクター  
「めいじろう」