

政策EBPM の実践に向けて
~政策と効果(アウトカム)の考え方~

神奈川県政策研究センター

2019年1月29日

東京大学政策評価研究教育センター

川口大司

政策評価の考え方

- 世の中で議論されている政策
 - 貧困対策
 - 金融政策
 - 働き方改革
 - 女性の活躍推進
 - 空き家対策

生活保護受給者に対する就労支援の評価

- 例：生活保護受給者に対する就労支援
 - 政策手段：職業紹介・就職活動の指導・生活指導の実施
 - 政策目標：再就職の促進
- 分析単位の決定
 - 生活保護受給者個人
 - 福祉事務所
- 政策変数の選択
 - ある生活保護受給者が就労支援を受けたか否か
 - ある福祉事務所で就労支援を受けた生活保護受給者の割合
- 結果変数の選択
 - ある生活保護受給者が1年後に就業しているかどうか
 - ある福祉事務所で1年間の間に就業した生活保護受給者の割合

ロジックモデル

- 政策変数が結果変数にどのようなにつながるかの因果関係を論理的に示すもの
 - 例：就労支援は生活保護受給者の技能を高め、再就職確率を上げる
 - 様々な学問分野の理論的な知見を活かすことが望ましい
- 政策変数と結果変数の間の論理の連鎖の距離を短くする
 - 例：結果変数を支援終了時の模擬面接のパフォーマンスにする
- 数値化になじまない政策
 - 本当に数値化できないのか
 - 数値化できない政策にしても政策評価のロジックは有効

比較するという観点

- 生活保護受給者に対する就労支援を受けたものと受けなかったものを比較
- 就労支援への参加をT(不参加の場合0、参加の場合1、Treatmentの略)とし、1年後の就業をYとする
- ロジックモデル： $Y=F(T)$
- Tを動かさないとTからYへの影響を見ることはできない
- 起こりがちな間違い
 - 就労支援の参加者だけ(T=1)を詳細に調べる

比較の視点を失うと

- 「交通事故を起こした車の95%は速度違反を起こしています。最高速度を守って交通事故を起こさないようにしましょう。」
- 「就労支援を受けた人の95%は1年後に再就職しています。就労支援には再就職を促進する効果があります。」
- これらの言明の問題点は？
- 比較政治、比較経済体制論、比較経済史といった社会科学分野は「制度」という大掛かりなXが、政治的意思決定の質や経済水準という大掛かりなYにどのように影響をしているかを知るための分野。
久米郁夫『原因を推論する -- 政治分析方法論のすゝめ』有斐閣

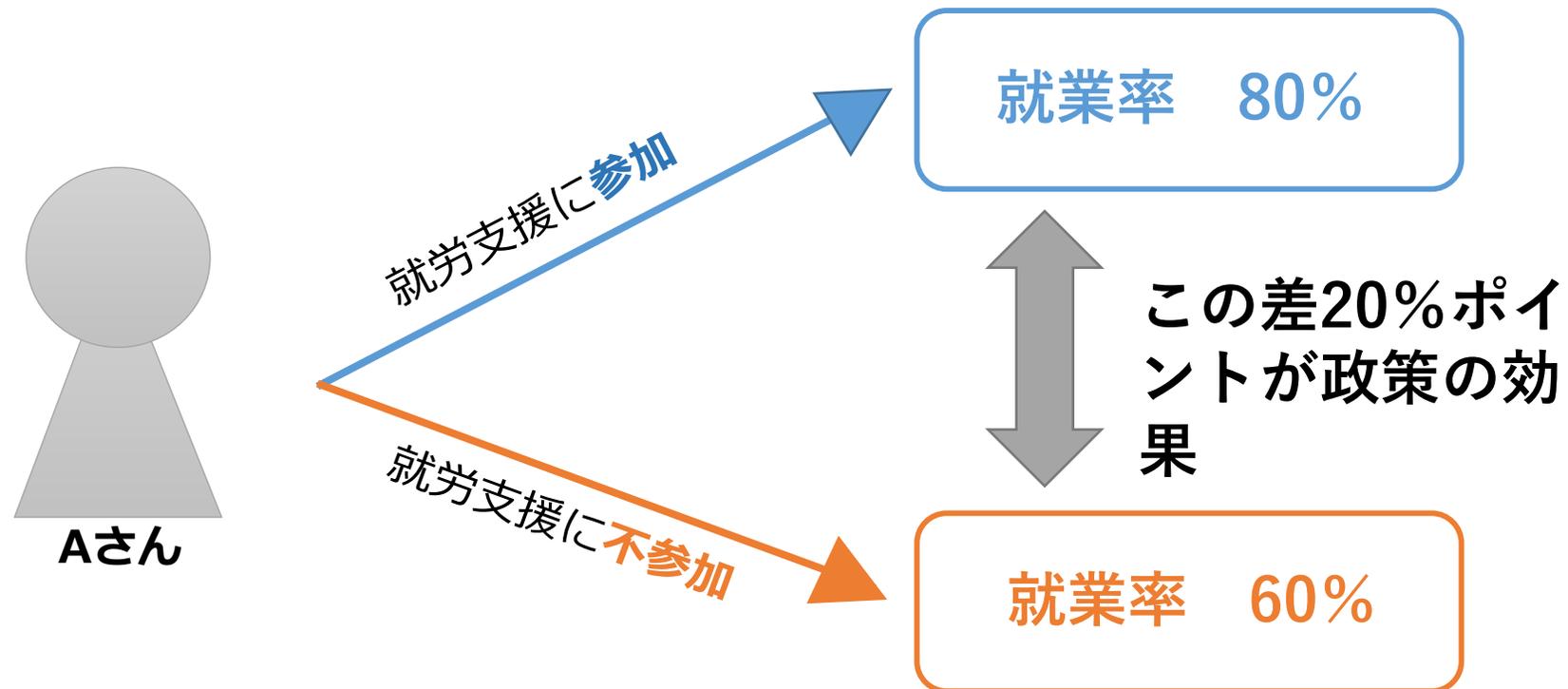
比較の実行

- 比較が重要なのはよくわかった
- しかし、まったく別のものを比較してしまっただけでは政策の効果はわからない
- できるだけ似ているものを比較したい
- 例：経済体制（資本主義 vs. 社会主義）と経済成長
- 比較：北朝鮮と韓国
- 前提：朝鮮戦争直後の経済水準はほぼ変わらない（要検証）
- 課題：北朝鮮のGDPをどのように測るのか？



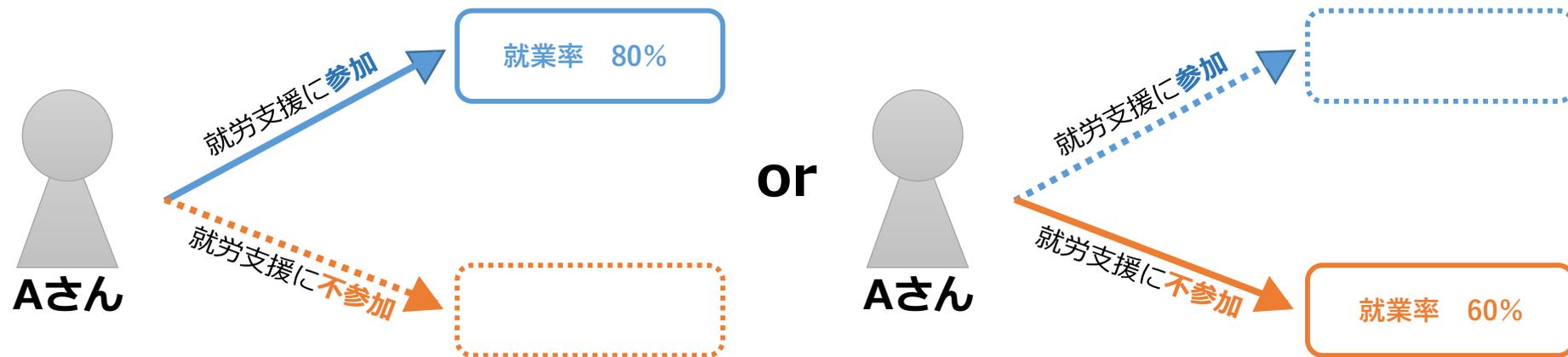
反実仮想(counter factual)という考え方

- 就労支援事業に参加した時の、生活保護受給者の就業への効果が知りたい



反実仮想の不可能性

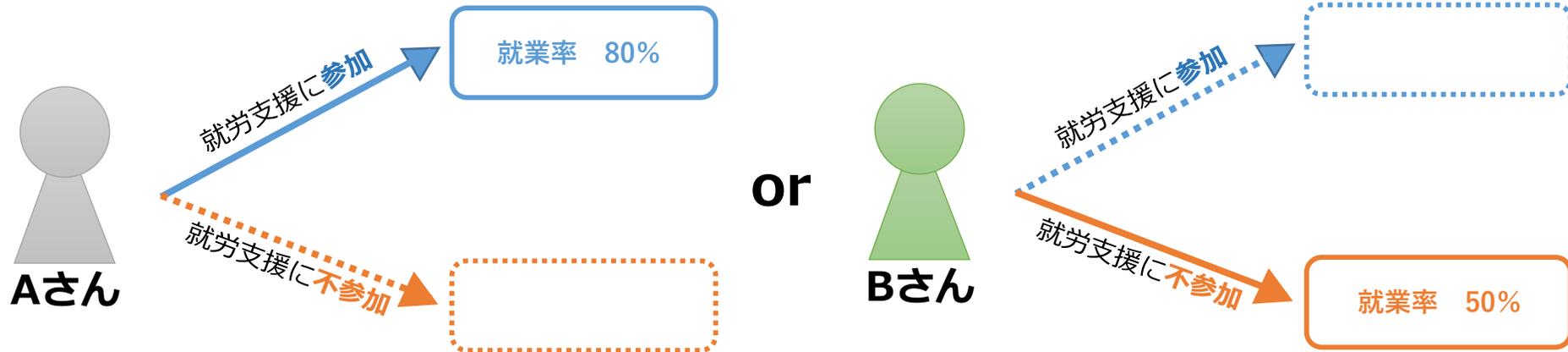
- ある人が、就労支援事業に参加した時の結果と、参加しなかった時の結果が必要
- →実際には、参加か不参加の一方しか観察されない



- こうした場合、どのようにして政策評価を行う？
- →Aさんの反実仮想的な結果を持つような人を探す

個人間比較

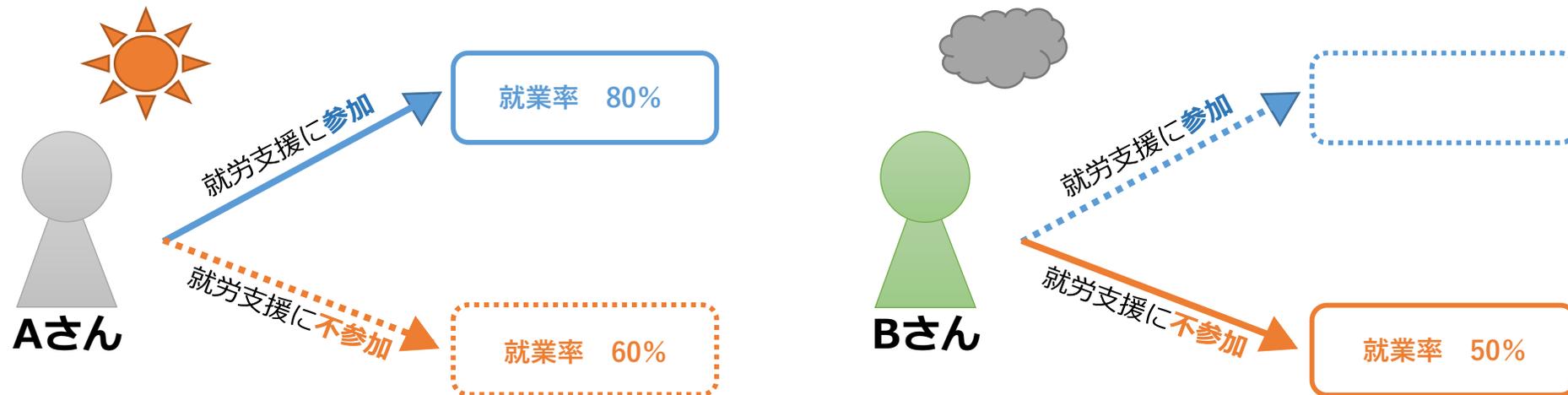
- 就労支援事業に参加した人と参加しなかった人を比べるのはどうか？



- 就労支援事業によって、就業率が30%ポイント増えると結論付けることはできるか？

個人間比較の欠点

- 例えば就労支援事業に参加した人が、参加しなかった人より就労意欲が高い場合
- →そもそもの参加しなかったときの就業率が高い可能性



- 参加者と非参加者の比較では、こうした就労意欲の差も結果の差に含まれてしまい、政策の効果을正しく評価できない
- =セレクション・バイアス

無作為割付

- 就労支援事業に参加するかしないかが、ランダム(無作為)に決まるような状況が理想的
- 就労支援事業への参加がランダムであれば、参加した人達としなかった人達とで平均的に就労意欲に差はないはず
- 無作為割付実験 (Randomized Control Trial)による結果はもっとも信頼できると考えられている。
- 就労支援事業に参加するかしないかが、ランダムに決まるような状況(くじ等)は現実的か？
- 現実には、そのような状況を探すのは難しい(米国では実施されることもある)
- 小規模パイロット実験を行うことも有効だが、大規模化した場合に同じ結果が得られるかについて検討が必要 (RCTにおけるスケールアップの問題)

自然実験

- できるかぎり実験に近い状況(自然実験)を探してくる
- 政策介入を受けるかどうかランダムに決まる状況に着目
- ある特定の日付(○月△日)以降に失業した人に、就労支援を提供するというような制度
- ○月△日の直前に失業した人（就労支援を受けられない）と直後に失業した人（就労支援を受けられる）を比べる
- ○月△日の直前に失業した人と直後に失業した人では就労意欲に平均的な差はないはず

- 東大を卒業すると所得が上がるのか？
- 例：1969年の東大入試の中止
- 皆さんの身の回りの自然実験は？

政策現場における大半の場合

- 無作為割付も自然実験もない
- 研究者はこれらのクリーンなケースを研究対象にしている
- 研究者はきれいな因果関係の識別ができないケースには興味がない
- 一方で政策担当者は予算獲得のため、予算カットのため、事業の正当化のため、などさまざまな直面する問題に何とか答えないといけない
- この日常業務を支援するのがコンサルタントの役割
- 行政官にはコンサルタントの仕事の質をモニターできる知識が必要

基本属性の制御

- 就労支援を受ける人 (T=1) と受けない人 (T=0) の属性違いが問題
- 学歴・年齢・地域などを「合わせる」
- 就労支援を受けた人に対して、学歴・年齢・地域を共有する就労支援を受けなかった人を「あてて」、2者の1年後の就業状態の差を求める (マッチング推定)
- 就労支援を受けた人ごとに、政策効果の大きさは異なるが、それを平均する (処置を受けたものの中の平均処置効果)
- 就労支援を受けた人と学歴・年齢・地域を共有する就労支援を受けなかった人がいないケースがある。サンプルサイズが小さいときにこの問題は深刻

単回帰

- Y: 失業から1年後の月収（従属変数、被説明変数）、T: 就労支援を受けた場合に1を取り受けなかった場合に0をとる変数（独立変数、説明変数）
- $Y = \alpha + \beta T + u$
- u: 誤差項と呼ばれ、就労支援の有無以外の1年後の月収の決定要因のすべて
- このモデルの α と β を最小二乗推定法で推定できる
- 統計パッケージStataがやってくれる
- β が就労支援を受けた人と受けなかった人の平均賃金の差
- この方法は就労支援を受けた人と受けなかった人を単純比較している
- 一つしか説明変数がないので「単」回帰と呼ばれる

重回帰

- Y: 失業から1年後の月収（従属変数、被説明変数）、D: 就労支援を受けた場合に1を取り受けなかった場合に0をとる変数（独立変数、説明変数）、X1, X2, X3: 学歴・年齢・地域を示す変数
- $Y = \alpha + \beta T + \gamma_1 X_1 + \gamma_2 X_2 + \gamma_3 X_3 + u$
- u: 誤差項と呼ばれ、就労支援の有無以外の1年後の月収の決定要因のすべて
- この方法は労働者の属性がYに与える影響を考慮したうえで、追加的に就労支援を受けた人と受けなかった人を比較している
- 属性を「制御」という言い方をする
- たくさん説明変数があるので「重」回帰と呼ばれる
- 政策評価の観点からすると関心があるのは一つの係数 β

政策評価の方法：論点の整理

- 政策の影響を受けた人と受けなかった人を比較する
- ただし単純な比較だけでは政策介入を受けた人と受けなかった人のもとの違いも結果変数の違いに反映される
 1. 政策の影響を受けるかどうか、ランダムに決まるような状況が理想
 2. RCTがない場合は自然実験を探す
 3. 自然実験もない場合は、観察される属性を丁寧に制御し、なおも残っているバイアスに注意しながら結果を解釈する
- 政策評価をするにあたり、RCT実施を検討していくことも重要
- 事業評価などの場合には、3の場合が大半のため調査設計の段階から、可能な限り基本属性などの必要な変数を調査しておくことが重要
- データ収集・分析を始める前に分析の方針をたて、起こりうる問題を想定し、あらかじめできる限り問題を回避できるように予定を立てることをリサーチデザインという

政策評価の課題

- これまでも政策形成過程でエビデンスは用いられてきた
- 予算請求に数字を入れると訴求力が上がる
- EBPMは政策変数→結果変数というロジックの整理、因果関係の推定の仕方の整理という点が新しい
- 政策変数、結果変数の測定に当たり行政データ、特に税関係データはきわめて有用
- 行政データ利用に関するルール化が必要
- EBPMの結果は中立的ではない 独立した第三者の評価が有用
- 複数の主体による政策評価で緊張関係を作る

CREPEメーリングリスト

- 東京大学政策評価研究教育センターでは、政策評価関係者を対象に研修事業や交流会を行っています
- メーリングリストへの参加希望の方は、氏名・所属・肩書を明記の上crepe@e.u-tokyo.ac.jpまでお寄せください