

政策評価に関する統一研修

政策評価の質の向上に向けて
—データの適正かつ有効な活用の観点から—

早稲田大学政治経済学術院・公共経営大学院

山田 治徳

【本日の内容】

1. データの基本もロジック・モデルから
2. 指標の問題
3. 政策評価に求められるもの－客観性と合理性
4. 政策評価における客観性と合理性
5. 政策評価の充実と活用に向けて－比較性の向上
6. 政策評価を活かすためには－データを読み解くのは人

1. データの基本もロジック・モデルから

(1) 政策評価法に見るロジック・モデル

行政機関が行う政策の評価に関する法律

(政策評価の在り方)

第三条

行政機関は、その所掌に係る政策について、適時に、その政策効果(当該政策に基づき実施し、又は実施しようとしている行政上の一連の行為が国民生活及び社会経済に及ぼし、又は及ぼすことが見込まれる影響をいう。以下同じ。)を把握し、これを基礎として、必要性、効率性又は有効性の観点その他当該政策の特性に応じて必要な観点から、自ら評価するとともに、その評価の結果を当該政策に適切に反映させなければならない。



政策効果、すなわち政策に基づき実施し、又は実施しようとしている行政上の一連の行為が住民生活及び社会経済に及ぼし、又は及ぼすことが見込まれる影響を表したもの ⇒ ロジック・モデル

(2) ロジック・モデルの意義

- 政策の論理的形成
 - 政策の意義、概念の明確化
 - 政策設計における問題点の発見
 - 政策評価に当たってのポイントの明確化
 - 政策評価に当たっての指標の設定
- 政策の設計図
- ロジック通りに効果が表れているかどうかを検証する

(3) ロジック・モデルから指標へーポイントは？

意図の明確化と意図の指標化

① 意図の明確化

意図＝具体的に何をどのような状態にしたいのか
(対象＋成功状態)

② 意図をどのように測定するのか → 意図の指標化

意図(すなわち目標)を具体的に表したもの＝指標

(4) 意図の明確化のためにまず何が必要かー1st ステップ

使命 (mission) の明確化 : 府省の使命 → 局の使命 → 課の使命

米国農務省の使命

We provide leadership on food, agriculture, natural resources, rural development, nutrition, and related issues based on sound public policy, the best available science, and efficient management.

Farm Service Agency の使命

Farm Service Agency is equitably serving all farmers, ranchers, and agricultural partners through the delivery of effective, efficient agricultural programs for all Americans.

Food Safety and Inspection Service の使命

Protect consumers by ensuring that meat, poultry, and processed egg products are safe, wholesome, and correctly labeled and packaged.

Agricultural Marketing Service の使命

Facilitate the strategic marketing of U.S. agricultural products in domestic and international markets, while ensuring fair trading practices and promoting a competitive and efficient marketplace to the benefit of producers, traders, and consumers of U.S. food and fiber products.

2. 指標の問題

(1) 成果を指標化するの難しいー「豊かさ指標」の教訓

1974～84年 「社会指標」
1986～90年 「国民生活指標」

1992年 経済企画庁「新国民生活指標(通称「豊かさ指標」)」公表開始

:

1998年 総合順位 福井県5年連続トップ、埼玉県6年連続最下位

埼玉県の土屋義彦知事の話

企画庁の指標も一つの見方ではあるが、各都道府県の豊かさの実態を表しているとは思えない。埼玉県は一人当たりの県民所得は全国第3位、人口増加率は第1位。これは豊かな暮らしがあるからだと思う。

1999年 公表取りやめ

自治体などから、「豊かさを数値化するのはおかしい」などの声が上がっているのに配慮した。

一人当たり(単位人口当たり)指標の落とし穴

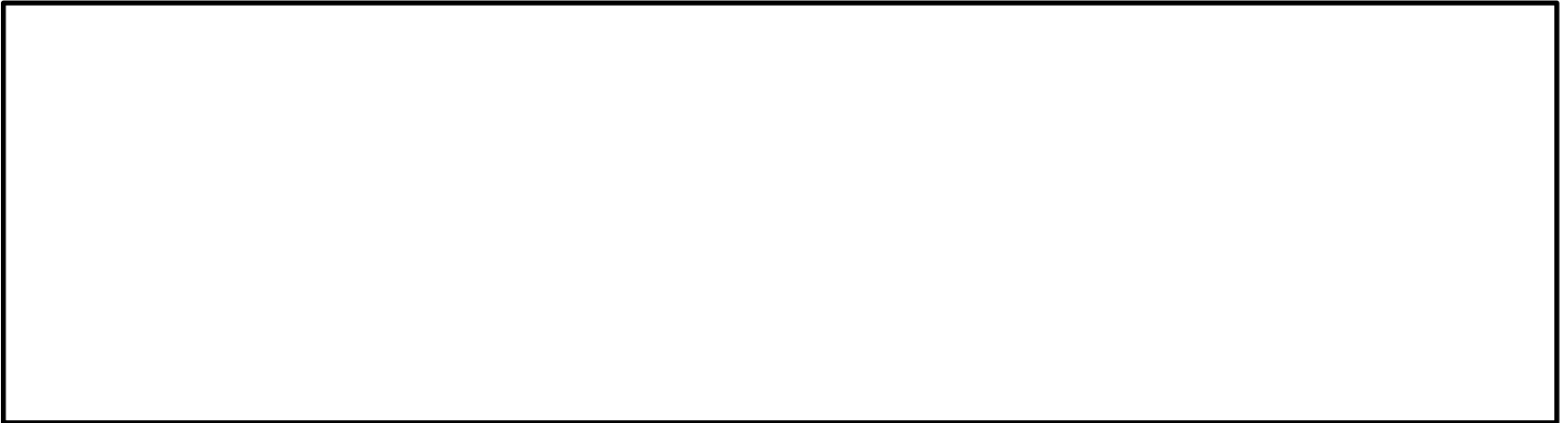
- ① 人口が増加する地域では悪化、人口が減少する地域では改善する

人の移動＝暮らしにくい地域から暮らしやすい地域へ

「その地域で暮らしたい」という人が増加 → 一人当たり指標は悪化

一人当たり指標が悪い地域ほど暮らしやすい地域！？

②



(2) 取組の成果がすぐに指標値の変化として表れるとは限らない

「エイズ予算10年で1/3 感染者増えているのに…」

国内のエイズウイルス(HIV)感染者とエイズを発症した患者が増え続けるなか、感染者らが集中する都市部の東京や大阪など5自治体のエイズ対策予算の総額が、今年度は約4億円と約10年で3分の1まで減少していることが17日、厚生労働省のまとめで分かった。財政難で、効果の見えにくい普及啓発事業などが大幅削減されているという。HIV感染者らは「感染者の拡大など将来に大きな禍根を残すと指摘している。

削減の理由について、多くの自治体が「財政状況が厳しく、予算全体の削減がエイズ対策予算にも影響した」と説明。しかし、95年度と今年度を比べると、削減割合は一般会計予算よりもエイズ対策予算の方が大きく、東京都は一般会計予算の9%に対しエイズ対策予算が62%だった。

ある自治体の担当者は「普及啓発事業ははっきりとした効果が見えにくいため削減の対象にされやすい。」と話す。

(3) より良い指標のために必要なのは？

統計データの精度向上

- 精度とコストのジレンマ
- 効率的、計画的なデータ収集と整理
- データの共有化、共同利用

3. 政策評価に求められるもの－客観性と合理性

(1) 政策評価は誰のため？＝「国民のため」

問3-1 政策評価制度は何を目指しているのですか？

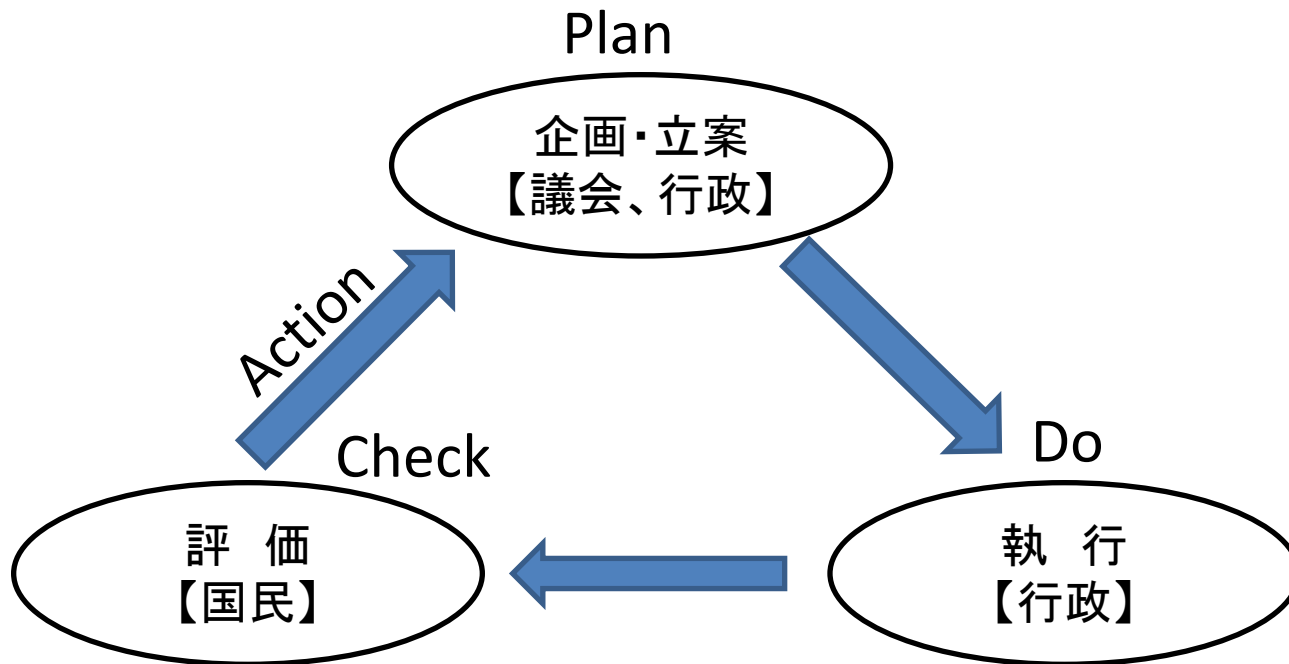
政策評価制度は、その実施により、効率的で質の高い行政、成果重視の行政、国民に対する行政の説明責任の徹底を実現することを目指しています。制度の目的は次の三つに整理することができますが、いずれも国民との関係を重視したものとなっています。

制度の目的

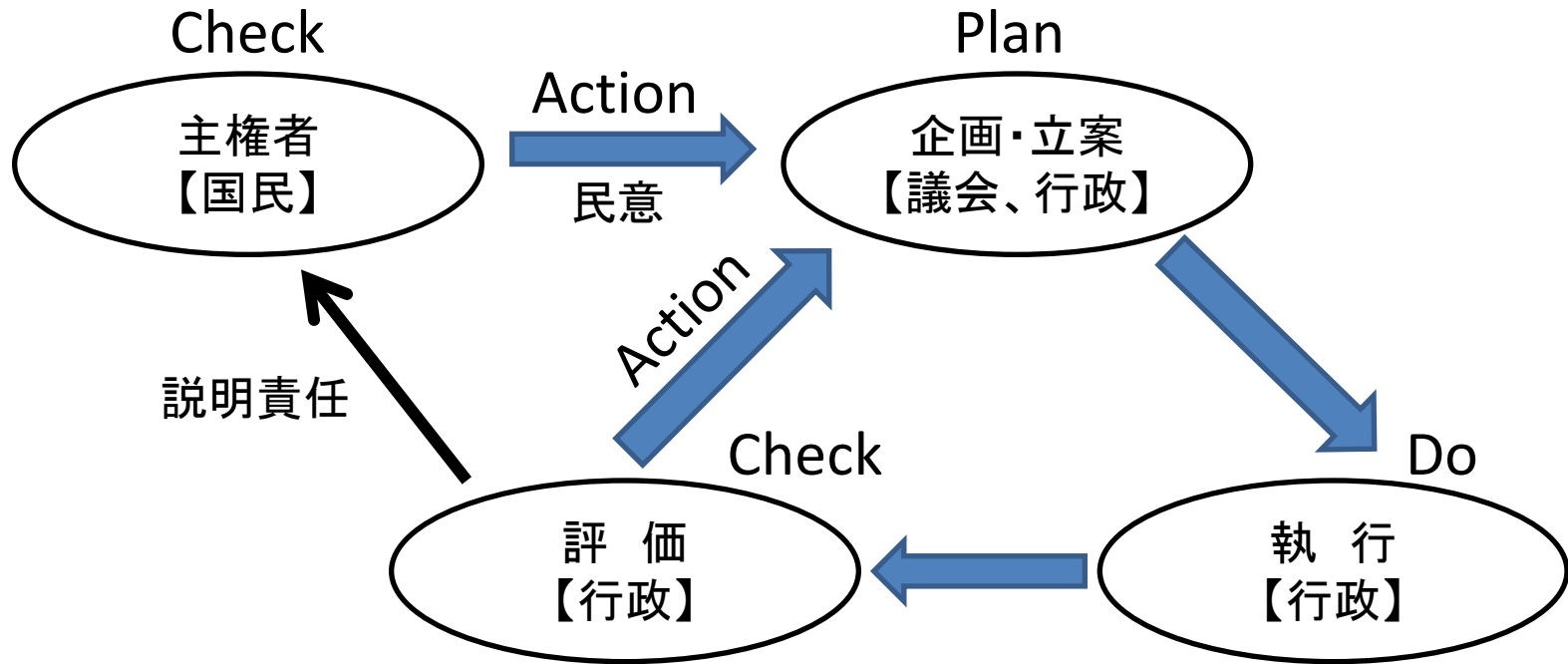
- ①国民本位の効率的で質の高い行政を実現すること
- ②国民の視点に立ち、成果重視の行政を実現すること
- ③国民に対する行政の説明責任を果たすこと

出所：総務省行政評価局(2015)『政策評価Q&A(政策評価に関する問答集)』、p.5。

- (2) (非常に乱暴な言いぶりではあるが)
そもそも論で言えば、評価は国民が行うもの



内部評価を基本とした評価の仕組み



(3) 国民が理解し、納得するためには、何が必要か

行政機関が行う政策の評価に関する法律

(目的)

第一条 この法律は、行政機関が行う政策の評価に関する基本的事項等を定めることにより、**政策の評価の客観的かつ厳格な実施**を推進しその結果の政策への適切な反映を図るとともに、政策の評価に関する情報を公表し、もって効果的かつ効率的な行政の推進に資するとともに、政府の有するその諸活動について国民に説明する責務が全うされるようにすることを目的とする。

(政策評価の在り方)

第三条

2 前項の規定に基づく評価(以下「政策評価」という。)は、その**客観的かつ厳格な実施の確保**を図るため、次に掲げるところにより、行われなければならない。

- 一 政策効果は、政策の特性に応じた**合理的な手法**を用い、できる限り定量的に把握すること。
- 二 政策の特性に応じて学識経験を有する者の知見の活用を図ること。



客観性、合理性

4. 政策評価における客観性と合理性

(1) 客観性

- ・ 指標は目標を適切に反映したものとなっているか
- ・ 良い結果が現れている指標や事例のみを用いて評価を行っていないか
- ・ 指標の動きなどに基づき客観的に評価が行われているか

これらの評価は客観的といえますか？

事例 ①

区分	平成 x-4年度	平成 x-3年度	平成 x-2年度	平成 x-1年度	平成 x年度	目標値
事業化率 (%)	39.1	38.9	38.3	36.9	32.9	40.0
評価結果	平成x年度末時点でみると、事業化率は目標値である40%に及ばないものの、堅調に推移しており、目標はほぼ達成しているものと考えられる。					

事例 ②

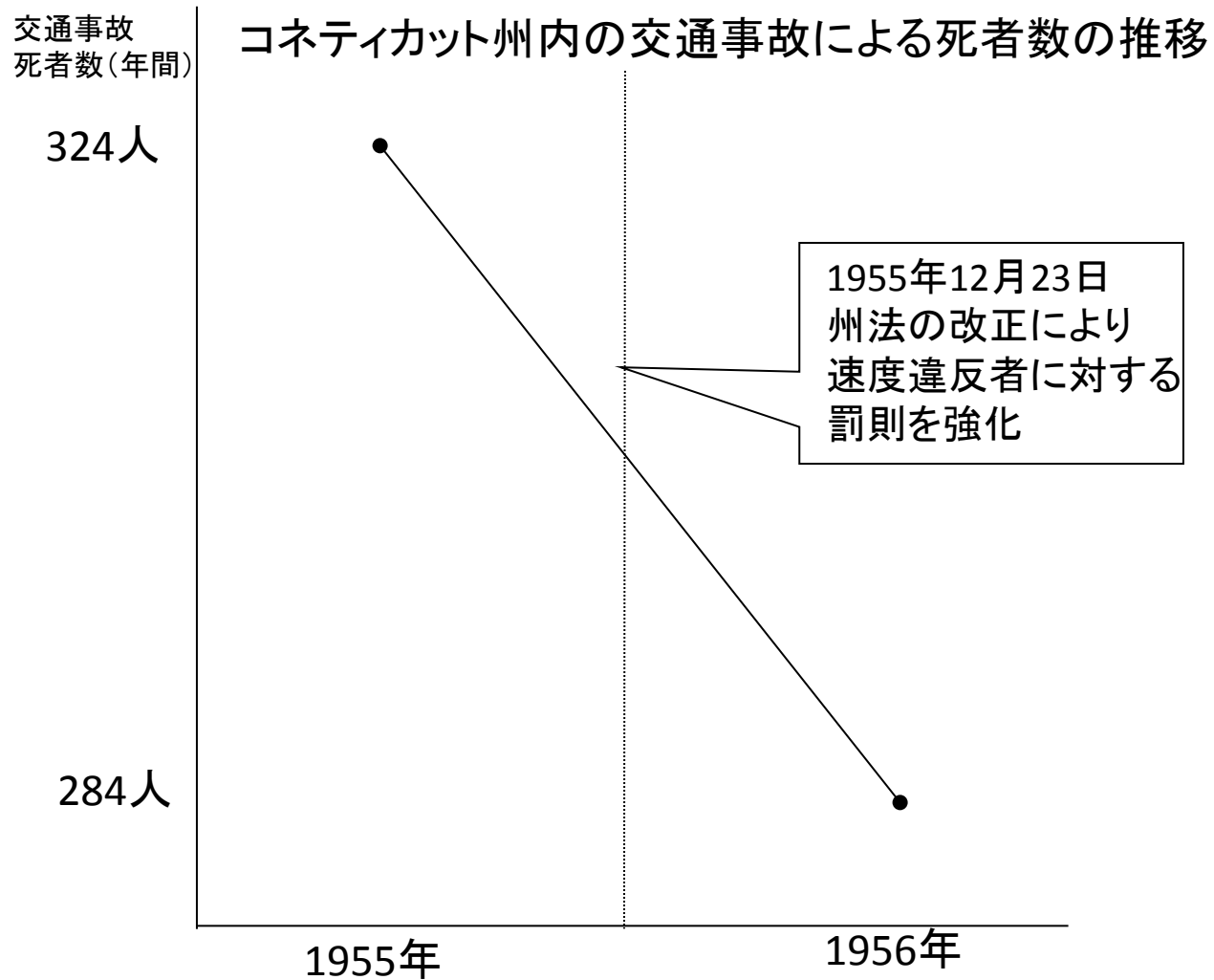
区分	平成 x-4年度	平成 x-3年度	平成 x-2年度	平成 x-1年度	平成 x年度	目標値
充足率 (%)	80.5	80.6	80.0	81.3	79.6	100.0
評価結果	充足率は、制度発足直後は75%であったが、啓発事業等を実施した結果、充足率は徐々に上昇し、ここ数年は80%前後で推移しており、制度の目的を果たしていると評価できる。					

(2) 合理性

- ・ 正しい手法に基づいてデータの収集が行われているか(データの信頼性)
 - ⇒ 母集団から標本の抽出 → 無作為抽出(不偏性、代表性)

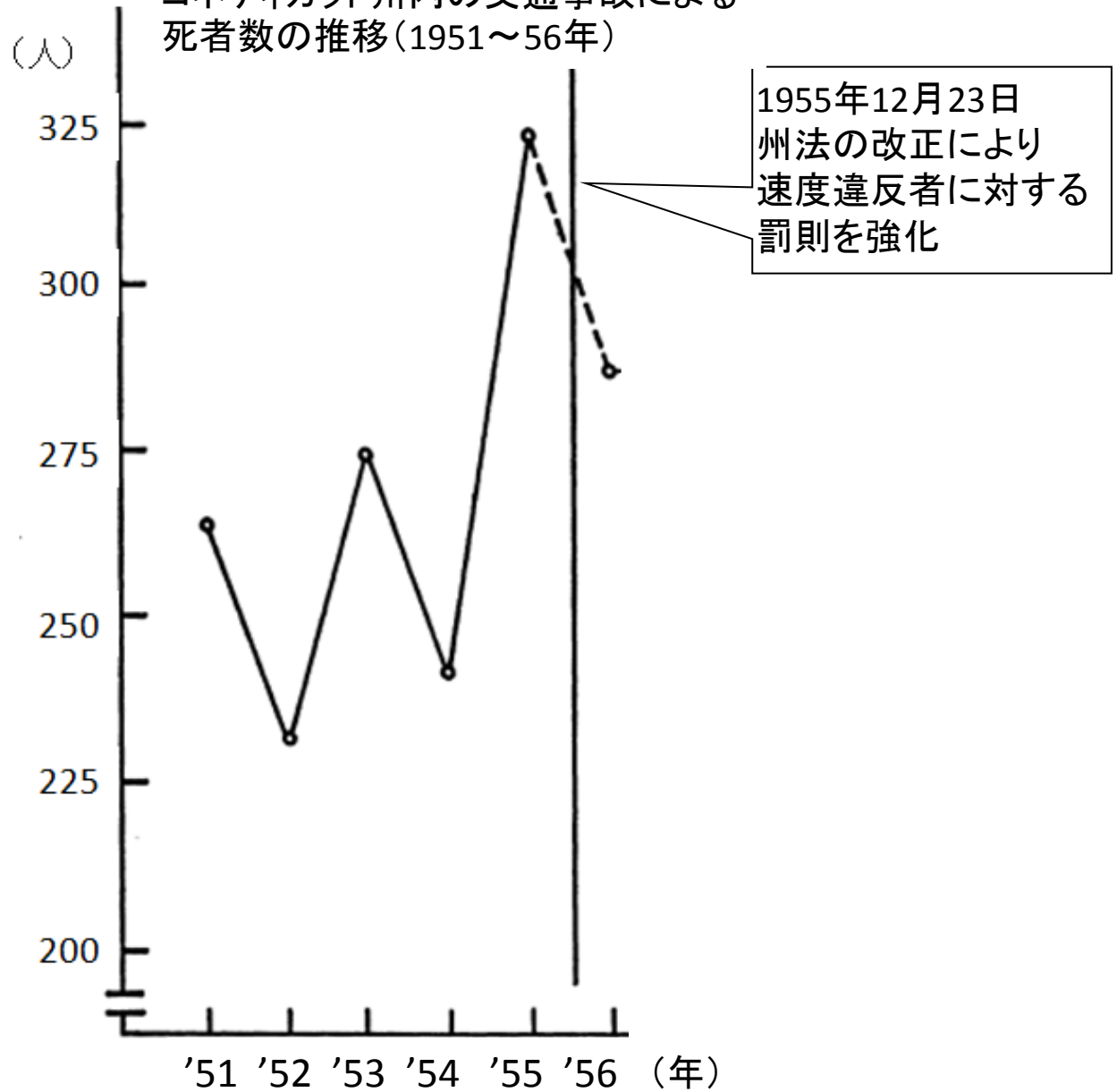
- ・ 正しい方法論に基づいて評価が行われているか
 - ⇒ 分析枠組
 - ⇒ 統計手法

① 合理性—分析枠組の問題



出所: Campbell, D.T. and Ross, H.L. (1968) "The Connecticut Crackdown on Speeding in Quasi-Experimental Analysis", Law and Society Review, Vol.3, No.1, Sage Publications, p.38.

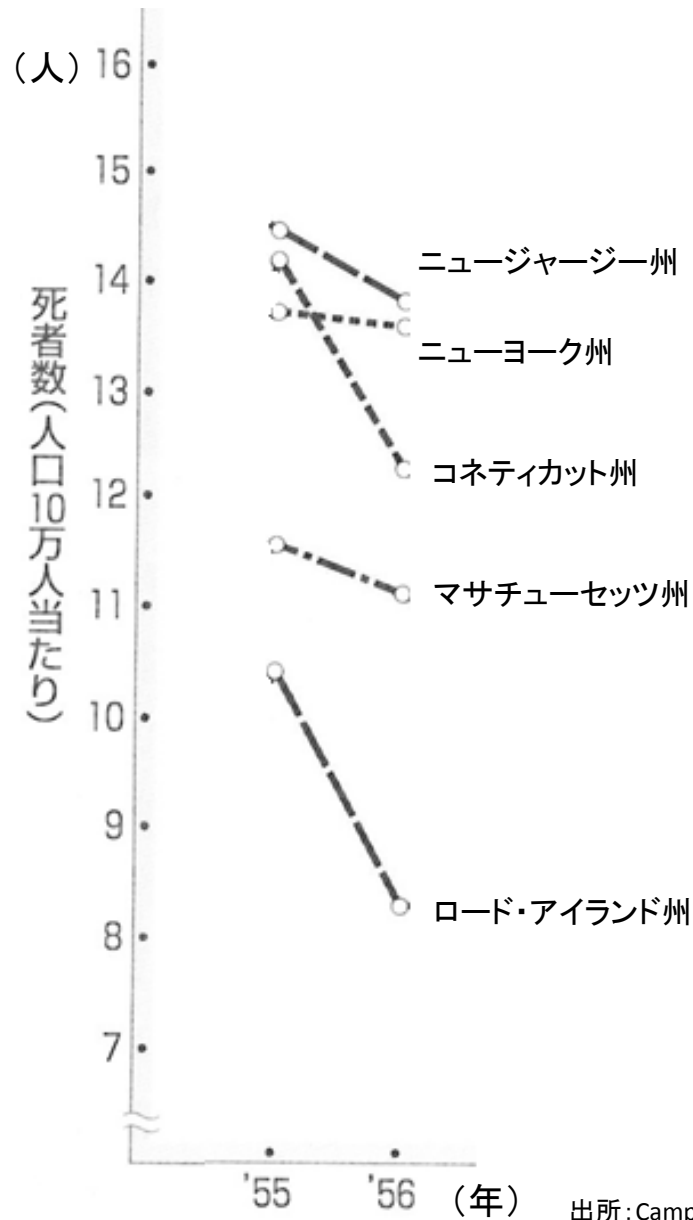
コネティカット州内の交通事故による
死者数の推移(1951~56年)



1955年12月23日
州法の改正により
速度違反者に対する
罰則を強化

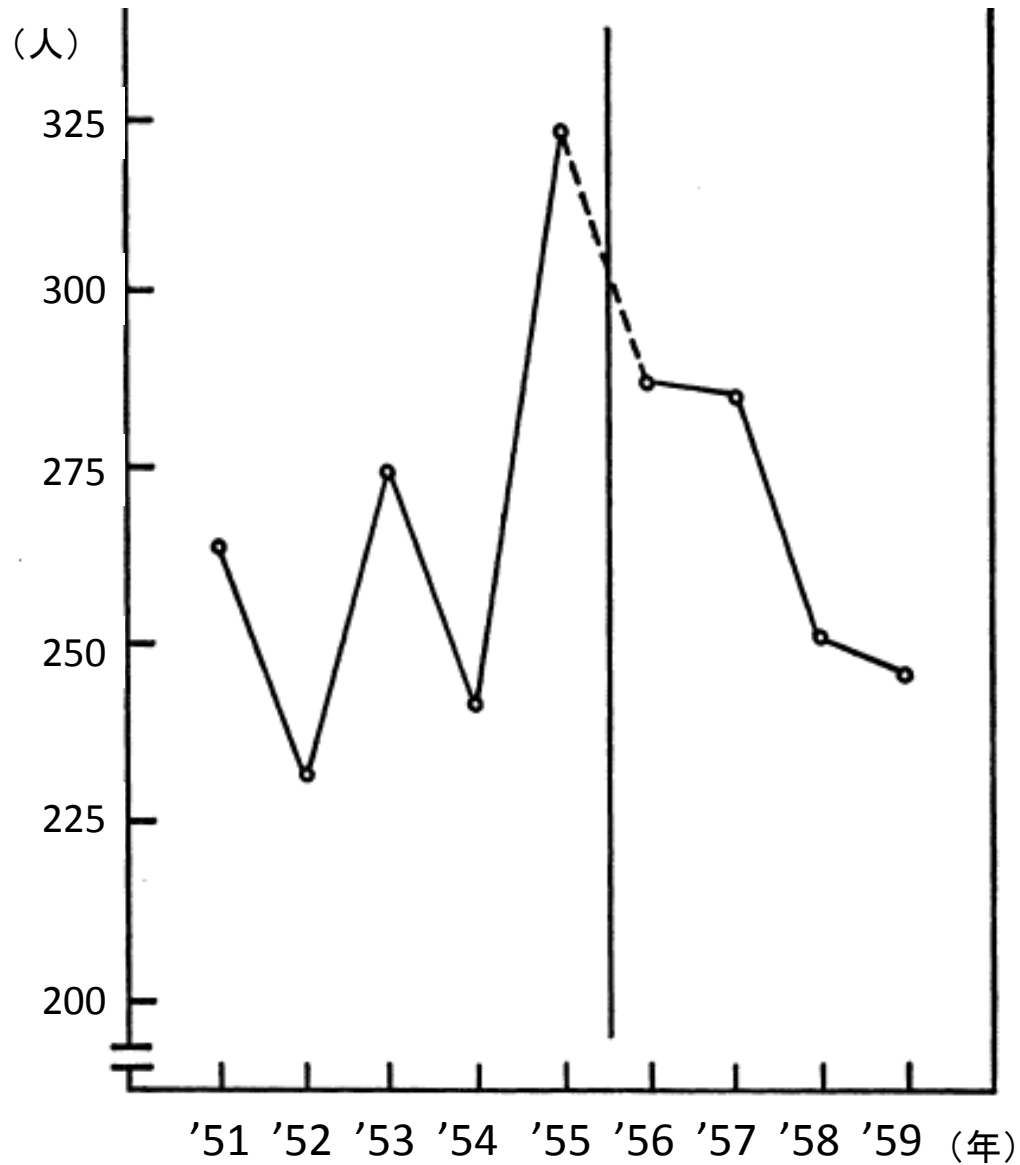
出所: Campbell and Ross, p.42を一部修正。

コネティカット州および隣接州の交通事故による死者数の推移(1955~56年)

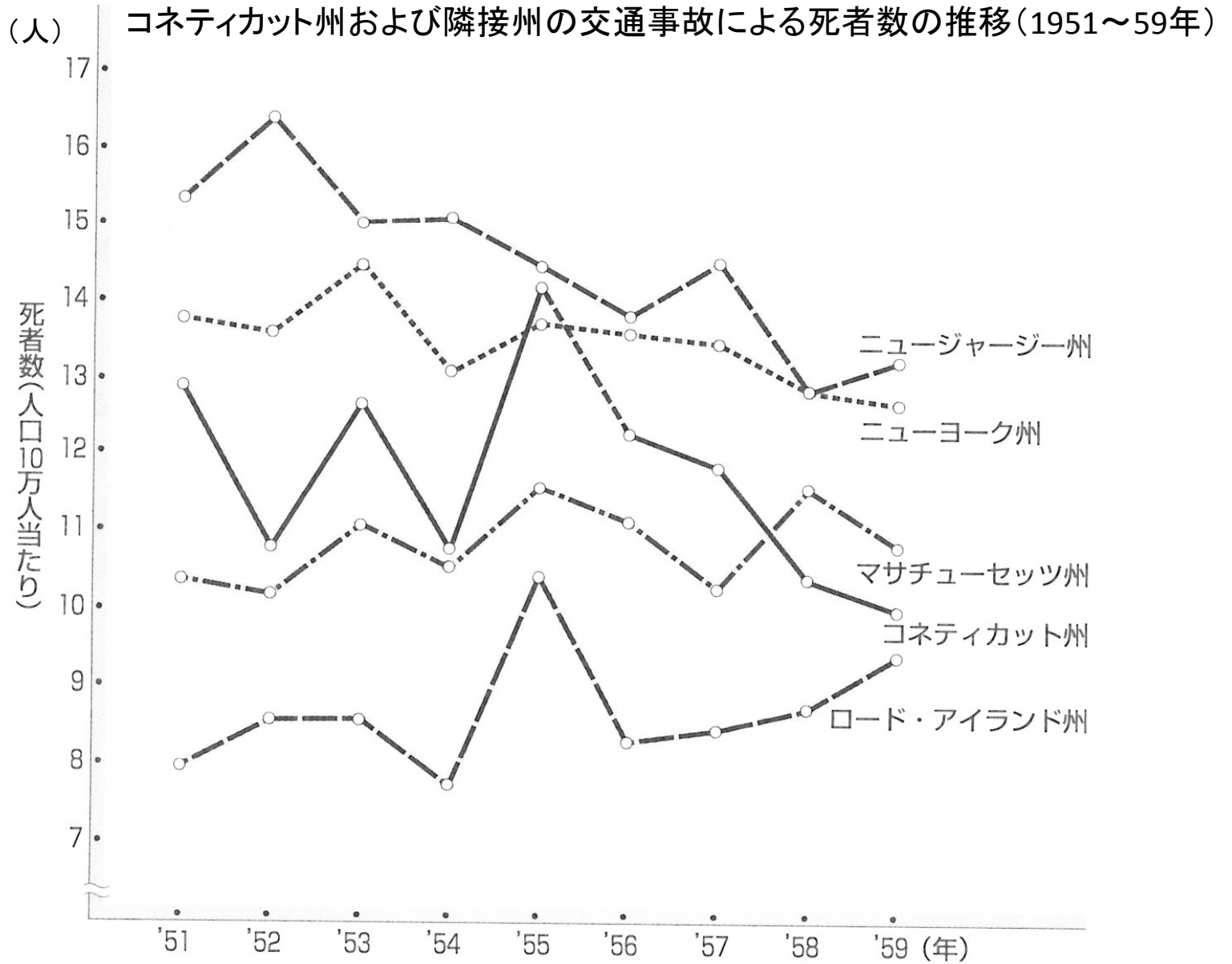


出所: Campbell and Ross, p.44を一部修正.

コネティカット州内の交通事故による死者数の推移(1951~59年)



出所: Campbell and Ross, p.42.



出所: Campbell and Ross, p.44.

② 合理性—統計手法の問題

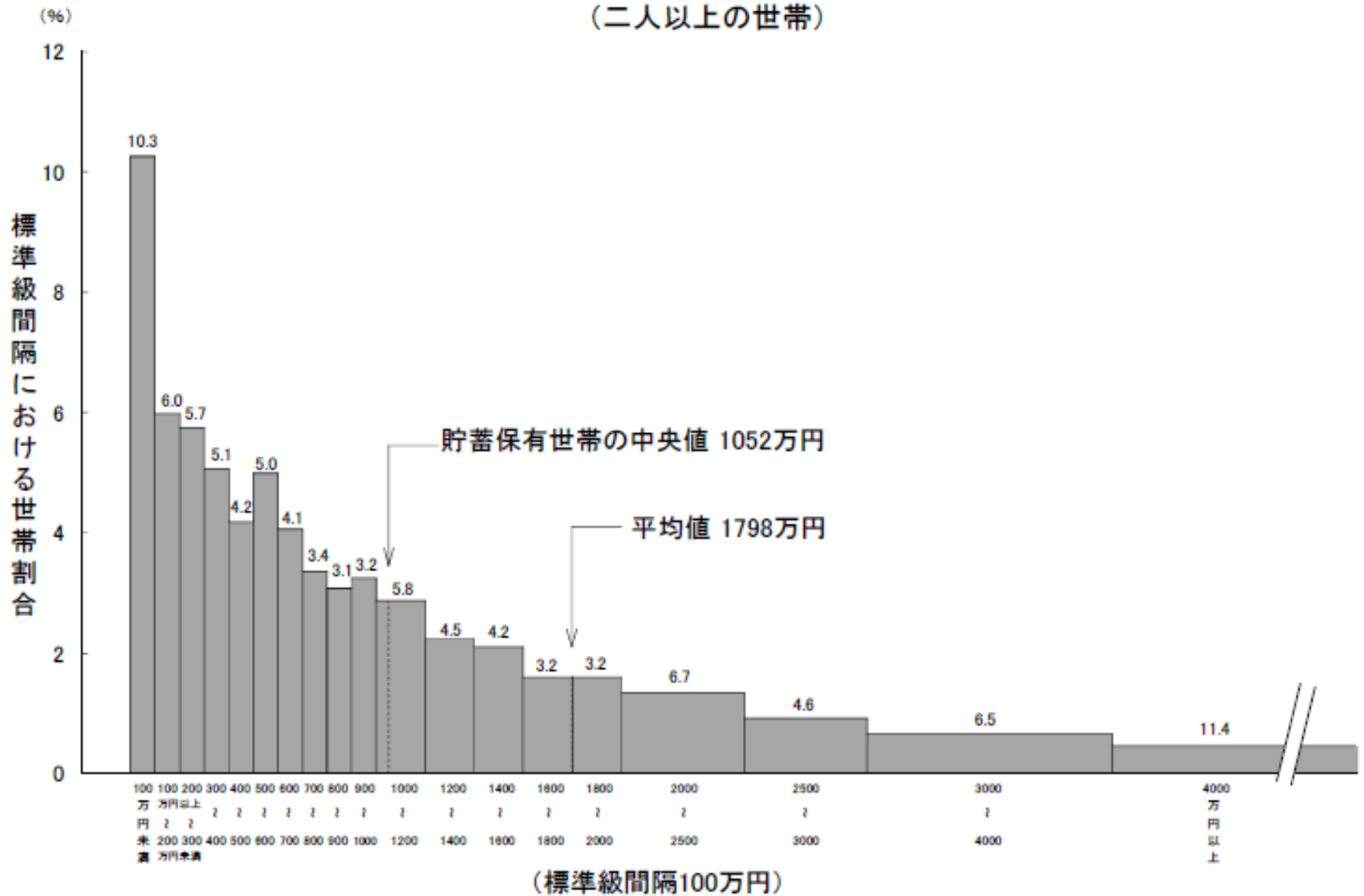
「世帯貯蓄 最多1798万円—株上昇で3.4%増」

総務省が19日発表した2014年の家計調査(速報)によると、1世帯(2人以上)あたりの貯蓄の平均残高は、前年比3.4%増の1798万円と2年連続で増えた。株価の上昇で有価証券の評価額が増え、比較可能な02年以降では最高となった。

貯蓄残高には、預貯金や生命保険、株式などの有価証券が含まれている。内訳は、普通預貯金が380万円、有価証券が251万円など。

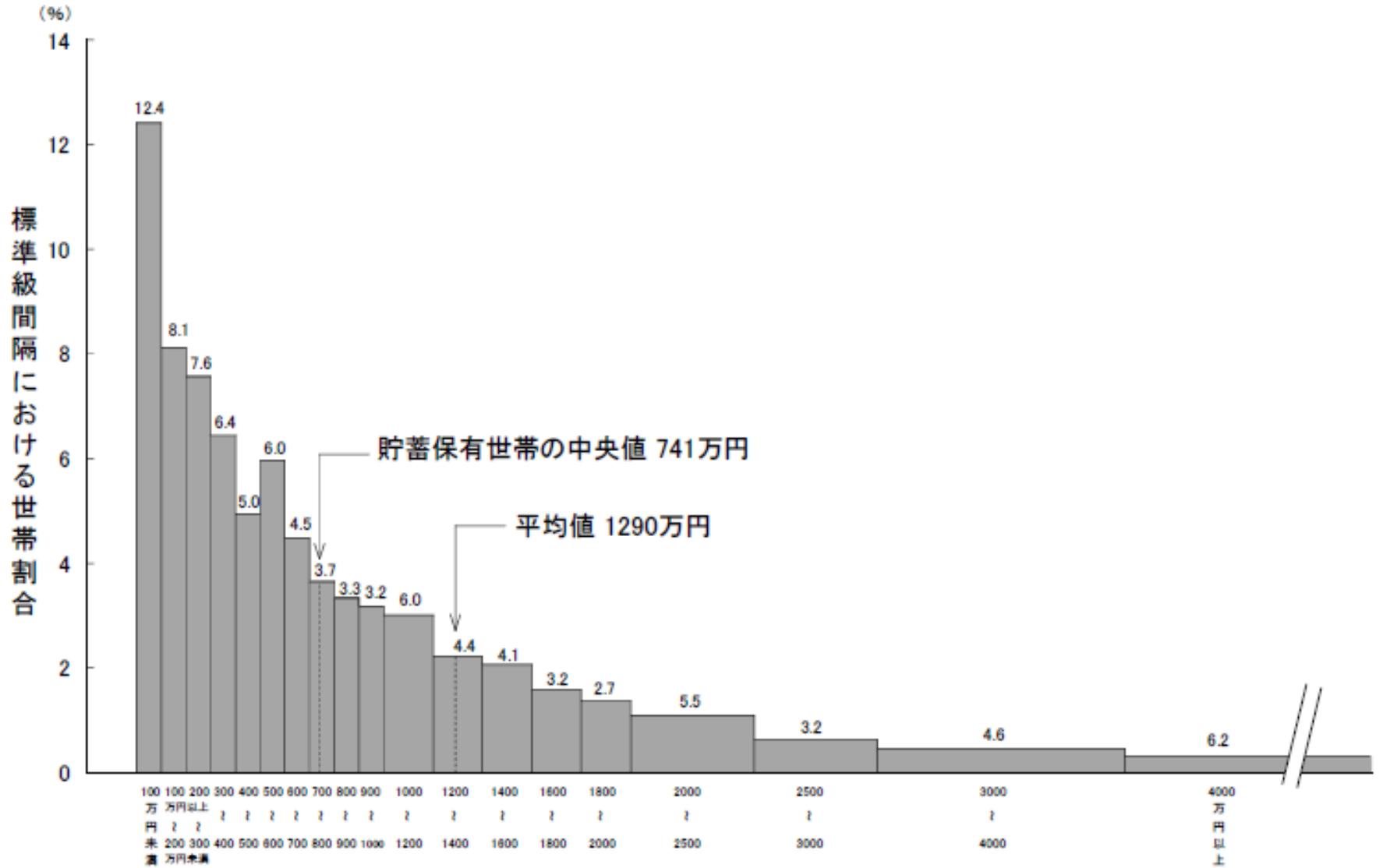
サラリーマン世帯は1290万円、世帯主が60歳以上で無職の世帯では2372万円だった。

図1 貯蓄現在高階級別世帯分布—2014年—
(二人以上の世帯)



資料:総務省「家計調査報告(貯蓄・負債編)平成26年平均結果速報」(2015年5月19日公表)」

(二人以上の世帯のうち勤労者世帯)



(標準級間隔100万円)

資料: 総務省「家計調査報告(貯蓄・負債編)平成26年平均結果速報」(2015年5月19日公表)」

「サラリーマンの小遣い 月4万8800円－民間調べ 今年は3300円増」

昨年比3300円増の月4万8800円。GE コンシューマー・ファイナンスが7日発表した「2007年サラリーマンの小遣い調査」でこんな結果が明らかになった。同調査は25年以上にわたり夏のボーナス支給前に実施してきた。小遣い金額は04年(3万8300円)に底を打ち、05年以降増加している。景気回復が会社員の懐も潤し始めているという。

世代別の小遣い額は20歳代が5万6100円、30歳代が4万5500円、40歳代が4万2100円、50歳代が5万1300円だった。

問:あなたの小遣いはどのように変化しましたか。

「アップした」という場合、1カ月あたりいくらアップしましたか。

小遣い額		アップ	変化なし	ダウン
全 体 (%)		8.2	83.2	8.6
年代	20代	20.8	73.6	5.6
	30代	4.8	84.0	11.2
	40代	0.8	90.4	8.8
	50代	6.4	84.8	8.8
未既婚	未婚	10.5	78.9	10.5
	既婚	6.1	87.1	6.8
子供の 有無	いる	4.2	88.1	7.6
	いない	11.7	78.8	9.5
奥さんの 就業状況	共働き	8.8	83.8	7.4
	専業主婦	3.1	90.6	6.3

出所:新生銀行「2007年サラリーマンのお小遣い調査」(新生銀行HP、<http://www.shinseibank.com/cfsg/questionnaire/archive/2007.html>)より一部抜粋。

代表值

最頻值 (mode)

中央值 [中位数] (median)

平均值 (mean)

算術平均值 [相加平均值]

幾何平均值 [相乘平均值]

調和平均值

加重平均值

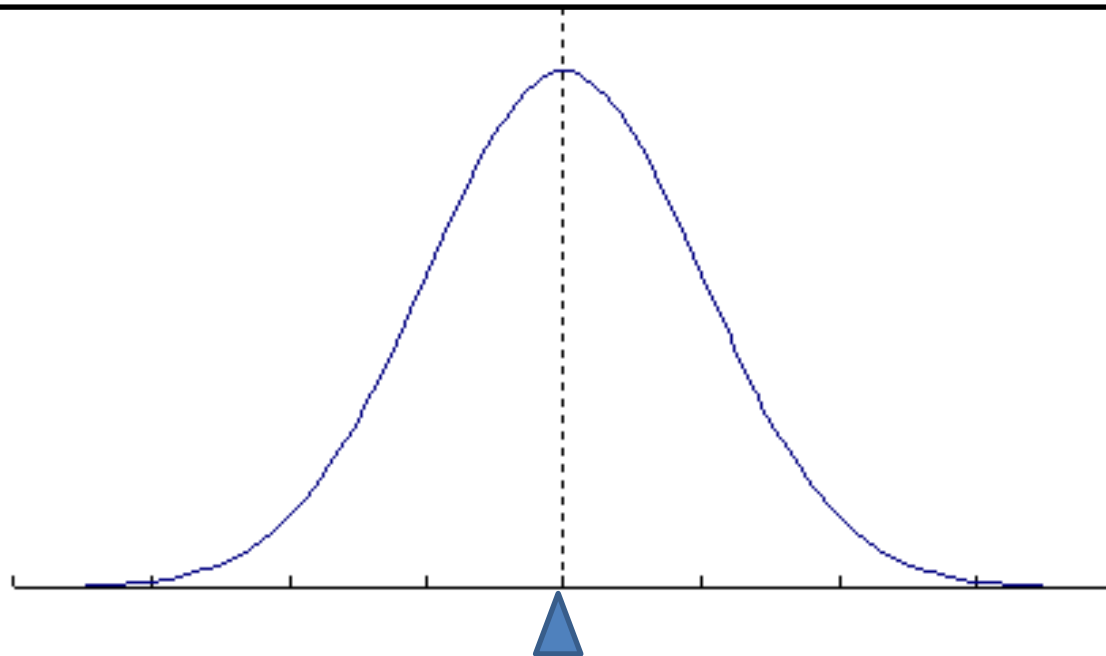
移動平均值 他

正規分布

テストの成績は通常、平均点の近くの人数が一番多く、0点や100点に近づくほど人数が少なくなり、得点の分布は左右対称の釣鐘型になることが多いと言われます。

このような分布の型を「正規分布」と言います。全国の高校生の身長や体重の分布など、多くの分布の型は正規分布であることが知られていますが、正規分布のグラフは中央が一番高く、両側に向かってだんだん低くなっていき、左右対称の釣鐘型をしています。正規分布の場合、この中央の一番高い位置に平均値がきます。

(出所: 総務省統計局HP、http://www.stat.go.jp/koukou/howto/process/p4_3_2_1.htmより引用)



最頻値
= 中央値
= 算術平均値

③ 合理性—因果関係と相関関係を混同しない

相関関係＝要素A、Bの間に共変関係が見られる関係

相関がある 要素A \longleftrightarrow 要素B の可能性は...

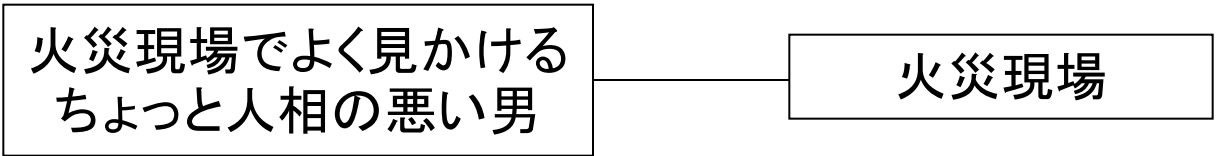
- ① 要素A \longleftrightarrow 要素B 偶然の一致
- ② 要素A \longrightarrow 要素B 因果関係
- ③ 要素A \longleftarrow 要素B 因果関係の逆転
- ④ 要素A \rightleftarrows 要素B 比例関係
- ⑤ 要素A \longrightarrow 要素X \longrightarrow 要素B 第3の要素が媒介
- ⑥ 要素X $\begin{cases} \nearrow \text{要素A} \\ \searrow \text{要素B} \end{cases}$ \updownarrow 見せかけの相関(疑似相関)

因果関係＝要素Aの変化によって、一方の要素Bの変化が引き起こされる関係

要素A  要素B

因果関係が成立するための条件

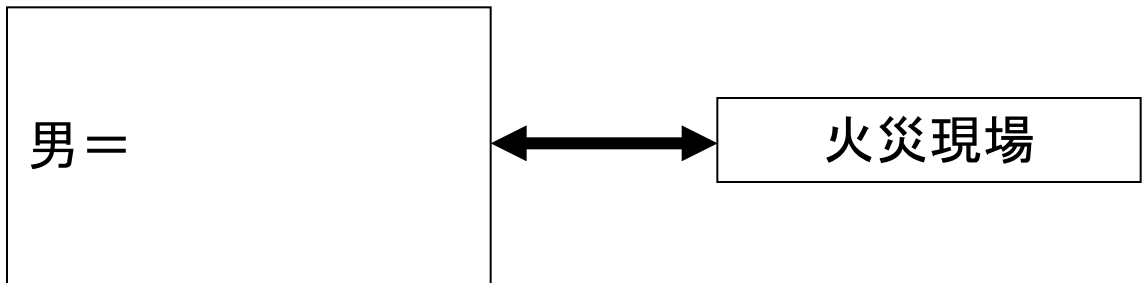
- ① A、Bが共に変化する(共変関係)
- ② Aが先に変化してから、後でBが変化する(時間的先行関係)
- ③ A以外の要素の変化を固定しても、A、B間に共変関係が存在する



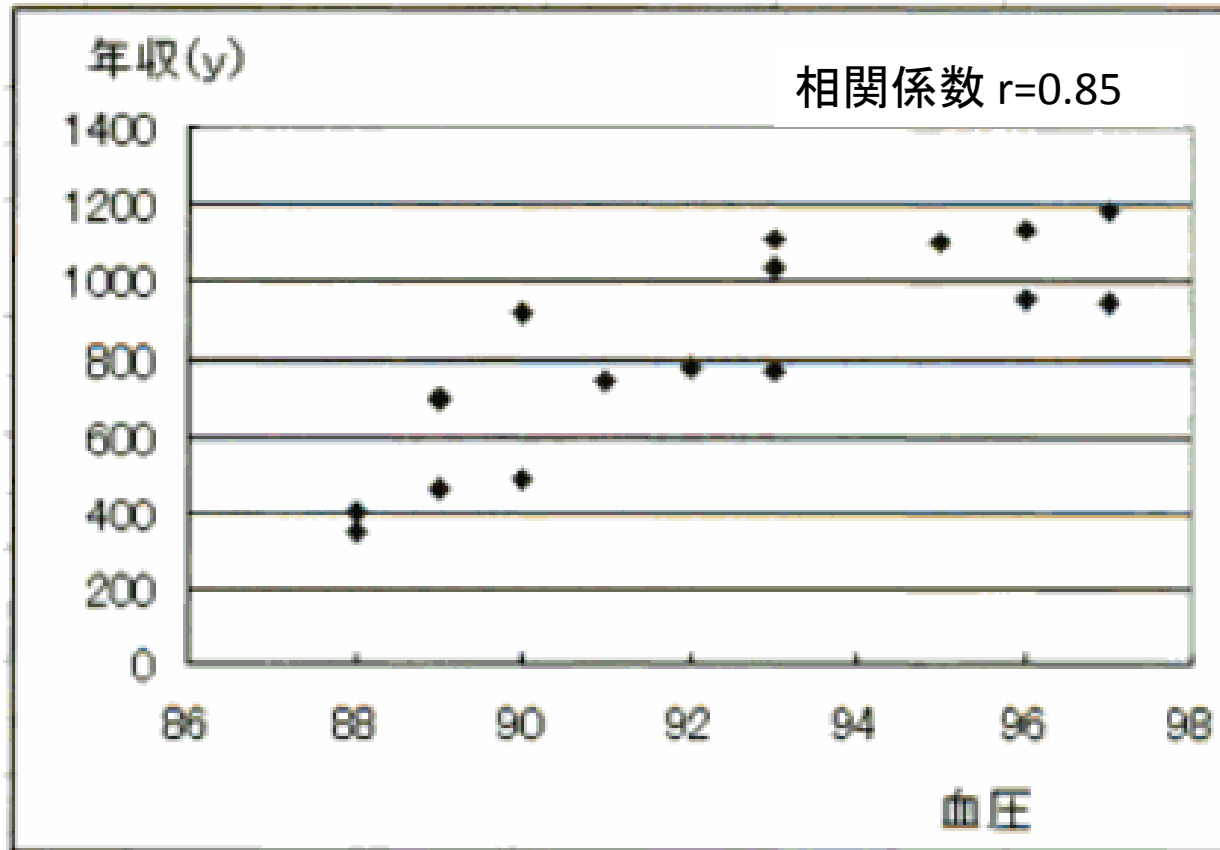
因果関係なら



相関関係なら

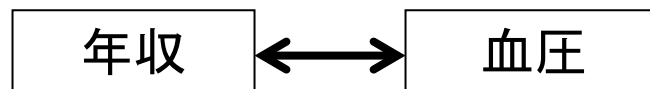


年収と血圧の間には相関がある!?

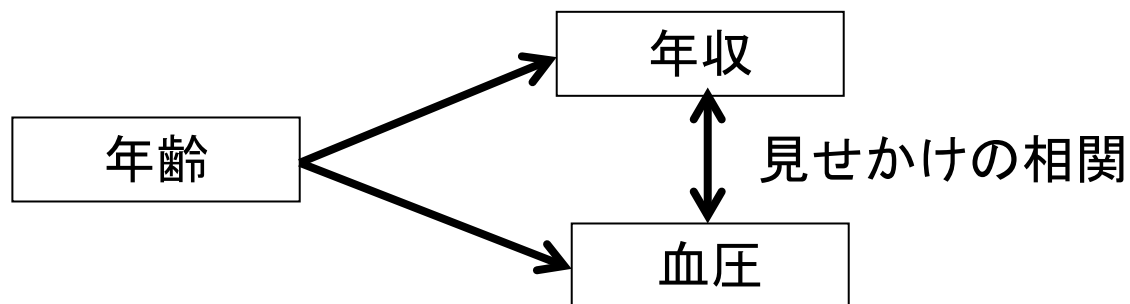


出所: 上田太一郎他(2004)『Excelで学ぶ回帰分析入門』、オーム社、p.66。

年収と血圧の間には相関があると言ってよいだろうか？



真実はこちら



④ その他

経済的格差の拡大は、1980年代以降、多くの国々でもみられる現象であり、わが国でも2000年以降、景気回復が続く中においても、同様の問題が指摘されてきました。格差の問題、たとえば世帯間の所得格差拡大の原因として、たとえば「グローバル化に伴う国際競争の激化」が考えられますが、その他にどのような要因が考えられますか。

回答欄

- ・ グローバル化に伴う国際競争の激化

・

・

・

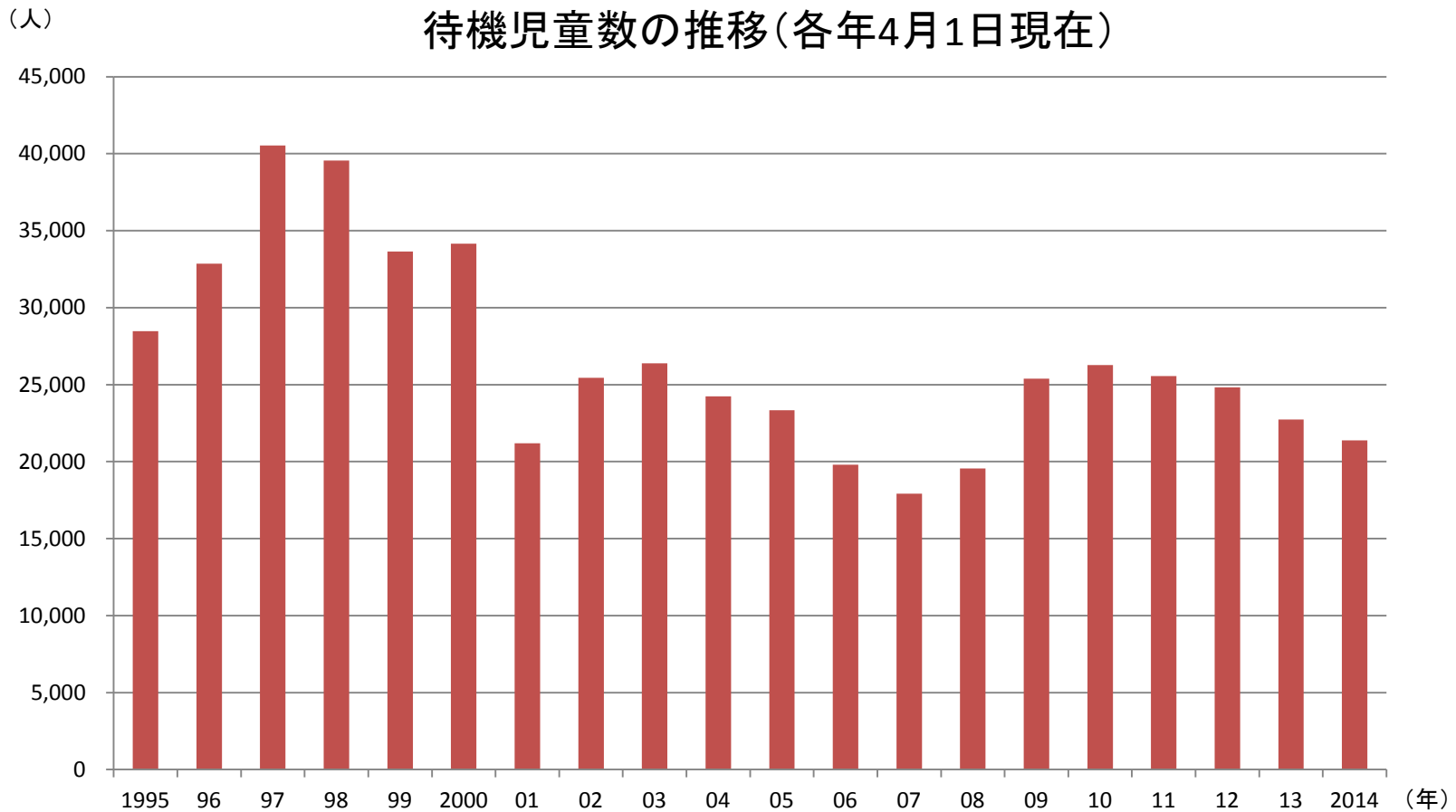
・

・

・

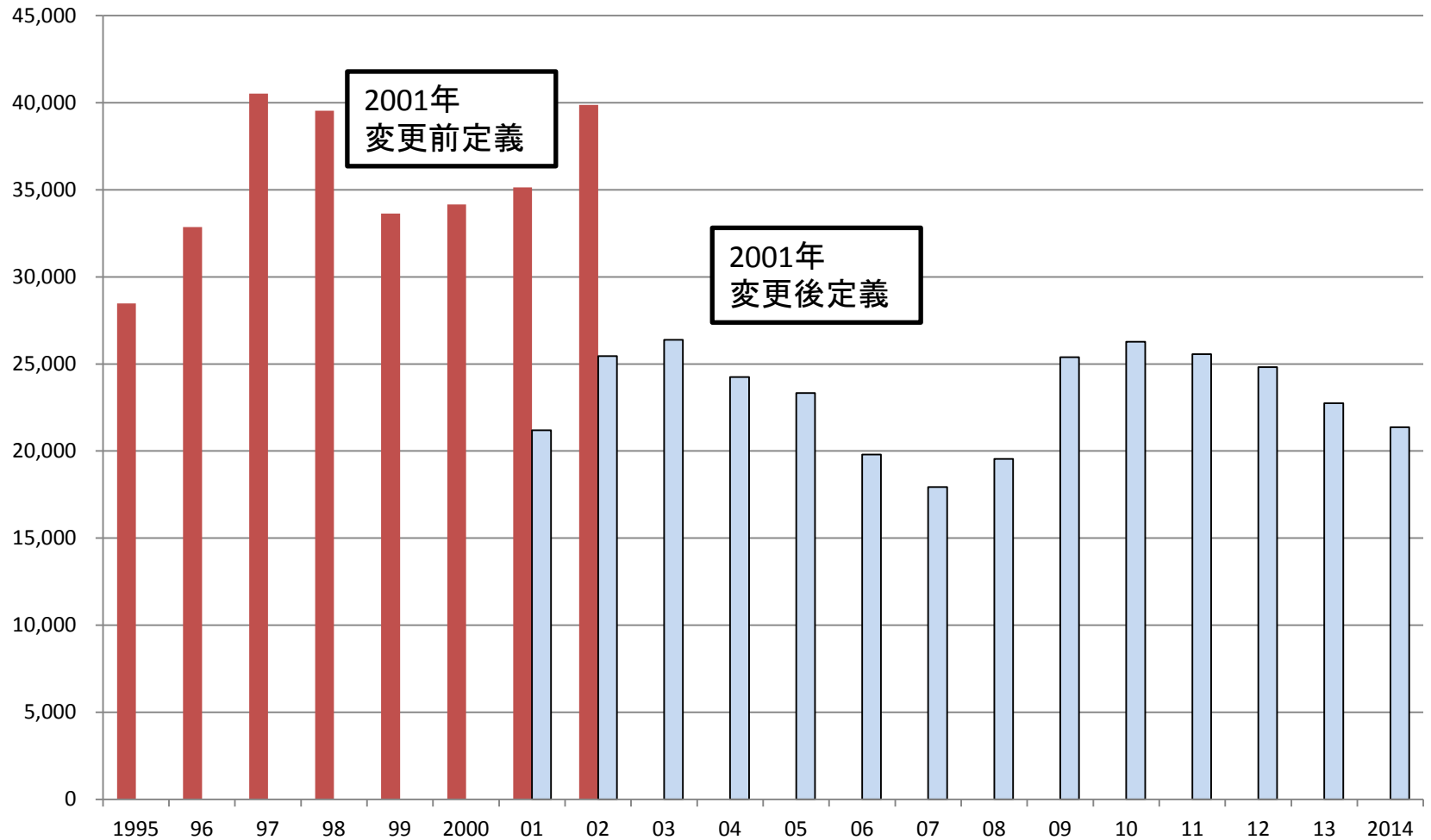
5. 政策評価の充実と活用に向けてー比較性の向上

(1) 経年比較[時系列分析、縦断面分析]



資料:厚生労働省「保育所関連状況取りまとめ」等をもとに作成。

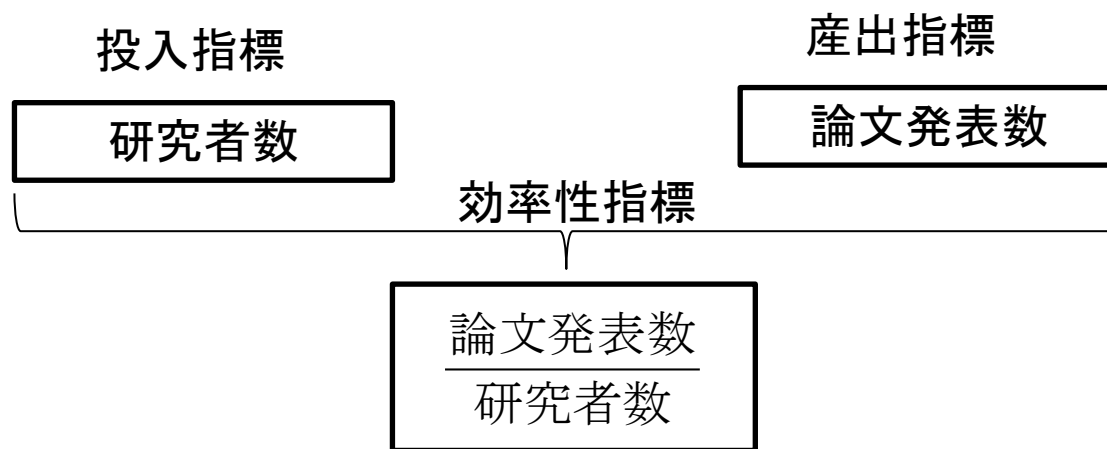
待機児童数の推移(各年4月1日現在、2001年定義変更前後併記)



資料：厚生労働省「保育所関連状況取りまとめ」等をもとに作成。

(2) 横断面分析 (cross sectional analysis)

たとえば国際比較



投入指標「研究者数」の定義

- ① 大学教員の全数を研究者としてカウント
- ② ①から主として教育に従事する教員を除いてカウント
- ③ 全数カウントに対し、研究業務専従率を乗じて補正を行う

自治体の待機児童認定基準の例(2014年4月1日現在)

区分	公式の待機児童数(人)	認可保育所に入れなかった児童数(人)	幼稚園の預かりサービスを利用	育児休暇を延長	休職中で入園申請している	自宅でネットや求人誌を使い求職中で、入園申請している	預け先が見つからなかったため、仕事を辞めた
さいたま市	128	2,215	○	×	×	×	△
世田谷区	1,109	2,832	×	○	○	○	○
横浜市	20	2,384	△	×	○	×	—
京都市	0	480	×	○	△	×	○
大阪市	224	2,951	○	×	○	×	△

注: ○=待機児童に含める、×=含めない、△=場合による、—=無回答

6. 政策評価を活かすためには一データを読み解くのは人

(1) 建前の議論と本音の議論

建前＝役所の理屈

本音＝住民感覚

(2) ProfessionalismとAmateurismの両立

Professionalism＝専門家としての立場

Amateurism＝住民感覚(「sympathyとempathy」)

(3) 評価は単に弁明のための仕組みではない

評価＝改善(進化)のための仕組み

【参考資料】

本資料で取り上げた事例等については、以下の新聞記事等を参考にした。

日本経済新聞、1998年5月4日朝刊記事

日経流通新聞、1999年1月14日記事

日本経済新聞、2006年9月18日朝刊記事

日経金融新聞、2007年6月8日記事

読売新聞、2015年5月20日朝刊記事

朝日新聞デジタル (<http://digital.asahi.com/special/taikijido/enquete/>)