



New ESRI Working Paper No.48

---

## EBPMのエビデンスレベルの規定要因に関する分析

田中裕太郎、野村裕、間真実

July 2019



内閣府経済社会総合研究所  
Economic and Social Research Institute  
Cabinet Office  
Tokyo, Japan

New ESRI Working Paper は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません（問い合わせ先：<https://form.cao.go.jp/esri/opinion-0002.html>）。

新ESRIワーキング・ペーパー・シリーズは、内閣府経済社会総合研究所の研究者および外部研究者によってとりまとめられた研究試論です。学界、研究機関等の関係する方々から幅広くコメントを頂き、今後の研究に役立てることを意図して発表しております。

論文は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません。

The views expressed in “New ESRI Working Paper” are those of the authors and not those of the Economic and Social Research Institute, the Cabinet Office, or the Government of Japan.

## E B P Mのエビデンスレベルの規定要因に関する分析<sup>1</sup>

田中裕太郎・野村裕・間真実<sup>2</sup>

### (要 旨)

本稿では、各府省が公表しているE B P M (Evidence-based Policy Making) の取組事例を収集して、それらが対象としている政策、施策、事務事業（以下、「施策等」という）の属性と、抽出されているエビデンスレベル<sup>3</sup>との間には、どのような関係性が認められるかについて分析を試みた。

最初に、取組事例の傾向等を定量的に分析するために、予算規模、施策等の古さ、施策等の対象の明確度などの9つの項目についてスコアリングを行った。それらに基づき、まず、クラスター分析を行って、類似した事例にグルーピングを行った。その結果、エビデンスレベルと他の8つの属性項目との間には一定の関係性を見出すことができると推論できることから、エビデンスレベルを被説明変数、8つの属性項目を説明変数とする重回帰分析を行った。更に、スコアリングの曖昧さを補正するため、スコアリングを大括りにした場合の重回帰分析を併せて行った。

その結果、1) エビデンスレベルに対して、属性項目として、予算規模、効果が明確であること、事前評価としての位置づけが明確であることの3項目が、比較的強く正の効果を有意に及ぼしている、2) エビデンスレベルに対して、政策、施策、事務事業の違いは影響を及ぼさない。施策等の古い、新しいもほぼ影響を及ぼさない、などの傾向が確認された。

---

<sup>1</sup> 本稿の作成に当たって、土屋隆裕横浜市立大学教授、黒木淳同大准教授と多く議論させていただき、また高木麻美氏（EY 新日本有限責任監査法人）から有益なコメントをいただいた。深く感謝の意を表したい。もちろん残された誤りは全て執筆者に属するものである。

<sup>2</sup> 田中裕太郎（内閣府大臣官房企画調整課E B P M推進室主査）、野村裕（内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官）、間真実（内閣府経済社会総合研究所景気統計部）。本稿に示された意見は執筆者に属し、執筆者の属する組織の見解を示すものではない。

<sup>3</sup> ここでエビデンスレベルとは、エビデンスから確認される施策等の効果とその施策等を他の状況で実施した場合にも同様に得られる確かさのレベルのことをいう。図表1参照。

## 1 はじめに

本稿は、各府省が公表しているE B P M (Evidence-based Policy Making) の取組事例を収集して、それらが対象としている政策、施策、事務事業（以下、「施策等」という）の属性と、抽出されているエビデンスレベルとの間には、どのような関係性が認められるかについて分析を試みるものである。

エビデンスレベルに関しては、ランダム化比較試験 (Randomized Controlled Trial: RCT) に基づくエビデンスがレベルが高いという考え方が一般的である。

「介入を実施するかしないか」以外の要素はできる限り共通化した環境を作り出し、そのような環境下で効果に差が出たならば、介入と効果との間に因果関係を認めることができる、と考えるのである。エビデンスベースのアプローチは医学分野で比較的早くから発展したが、エビデンスレベルに関しては、1) RCT のシステマティック・レビュー、2) 個々のRCT、3) コホート研究、比較研究、横断研究、4) 記述研究、5) 専門家の意見、といったヒエラルキーが医学分野では概ね共有されている<sup>4</sup>。しかし、臨床試験のように、併用薬や試験中の生活習慣などを揃えることが可能な環境の下でエビデンスレベルを上げることが出来得る医学分野と、そうした環境が必ずしも望めない他の分野とでは、同様な考え方に抛り難い面もある。

医学分野に近い医療経済学の分野では、非実験の観察データが持つセレクション・バイアスを明確に認識して、疑似的に randomize する操作変数法を導入した研究なども取り組まれているが、こうしたマイクロデータと計量分析手法を適切に組み合わせた分析が、公共政策の分野において幅広く取り入れられているとは現状では言い難いと思われる<sup>56</sup>。

こうした現状下、近時広範に推進されるようになった各府省のE B P Mの取組においては、どのような施策等を対象として、どの程度のレベルのエビデンスを抽出する取組として行われているであろうか。

各府省の施策等には様々な階層、範囲、性質のものが存在する。また、E B P Mは多義的な面を有する<sup>7</sup>。E B P Mに近接した概念として「政策評価」がある。

---

<sup>4</sup> SIGN(2019)、Oxford(2009)、Akobeng(2005)など。

<sup>5</sup> 野口 (2011) など。

<sup>6</sup> 内閣府経済社会総合研究所主催の経済政策フォーラム『マイクロデータを活用した政策研究について』(H27.2.27) では、マイクロデータや行政情報と計量分析手法の適切な活用によって因果推論の精度を高めて政策研究の質の向上を図ることは可能であること、しかし環境整備などの面で課題も多数存在することを取り上げている。

<sup>7</sup> 土屋 (2019) は、主に、正確な事実に基づく政策立案、政策の事後評価、政策の事前評

この概念の定義的な意味合いとして、「行政機関が行う政策の評価に関する法律」の第1条は政策評価の目的として、①評価結果の政策への適切な反映、②効果的かつ効率的な行政の推進、③国民への説明責任、の3つをあげる。E B P Mのどのような面に力点を置いて取り組むかによっても取組内容は変わってくると考えられる。

相当数の取組事例が蓄積し始めた現時点において、それら取組事例について、主にエビデンスレベルに焦点を当てながら、メタ的に分析することによって、E B P Mの現状と課題に関する考察を試みる。

上述のとおり、医学分野では最も高いエビデンスレベルを抽出する方法として、RCTのシステマティック・レビュー、メタ分析があげられる。それらのリサーチ・デザインにおける位置づけは、たとえばHully et al. (2007)が参考となる。Cooper et al. (2009)では、心理学、教育学、政策科学などの分野でもメタ分析は重要な研究方法であることが指摘されている。メタ分析は、統計分析を取り入れたシステマティック・レビューと理解され、i) 選択基準を明確にし、ii) 対象となる先行的知見を網羅的に選択し、iii) 必要な定量的なデータを抽出することが重要とされる<sup>8</sup>。本稿では、システマティック・レビュー自体を、いわゆるPetoの方法等を用いて行うものではないが、各府省のE B P Mの取組事例をメタ的に分析してみるとの着想については、これら先行研究を参考としている。

E B P Mのエビデンスレベルをあげるためには、評価分析の設計、なかでも初期の段階でのデータ収集の在り方がポイントなる点については、内閣府政策統括官（経済社会システム担当）・東京大学政策評価研究センター（2017）、金本他（2011）が指摘しているところである。内閣官房（2017）の報告書は各府省のE B P Mの取組状況を、神奈川県（2019）は県内の取組状況を踏まえた留意点等をまとめており研究分析ではないが参考となる。

エビデンスレベルの高さだけが重要なのではないことや、抽出したエビデンスとの向き合い方等については、井伊他（2017/2018）が内外の文献をサーベイしたうえで丁寧に論じている。

これら先行研究を参考にしながら、本稿は、実際のE B P Mの取組事例を用いて試行的な実証的分析を行うことを目指すものである。

## 2 平成30年度のE B P Mの取組事例におけるエビデンスレベル

---

価の3つの使われ方が見られるとする。

<sup>8</sup> 丹後（2002）、Walker(2010)など。

## 2-1 概観

内閣府のホームページに公表されている『平成30年度内閣府本府E B P M取組方針』は、「政策の立案や実施にあたっては、手段と達成目標との関係を正確に把握し、適切な検証・結果の反映等を行うことが不可欠であり、そのために必要なエビデンスは質の高いものであることが求められる。」と述べたうえで、エビデンスレベルに関する目安を示している<sup>9</sup>。

### (図表1 エビデンスの質のレベルに係る目安)

ここでは、医学分野のエビデンスレベルを参照しながら、内生変数への外生的な影響の経路を効果の計測に利用する操作変数法や、処置以外の要因をできるだけコントロールすることを試みる重回帰分析などが RCT に準ずる方法としてあげられている。

その一方、この取組方針では、「事業を所管する全ての部局において（中略）E B P Mに対する意識を高める観点から（中略）自らの政策の検証を行うこと」とされている。これに沿って取り組まれた『平成30年内閣府におけるE B P Mの取組』では30の施策等に関するE B P M取組事例がホームページで紹介されている。エビデンスレベルに関しては、取組方針が示す高い1→低い4の順位付けのなかで、レベル1、レベル2に該当していると解される事例は見当たらず、基本的にレベル3、レベル4に分類される。

行政改革推進本部事務局のホームページに公表されている『平成30年度行政事業レビュー公開プロセスにおけるE B P Mの試行的実践』のなかでは、各省から報告があったE B P M事例に対して、その改善を図るために有識者から指摘された事項が掲載されている。

「現状把握をもっと詳細に行うべき。不足しているエビデンスを把握する（厚生労働省：医薬品等産業振興費）」「各段階の問題分析を行うべき（農林水産省：健康な食生活を支える地域・産業づくり推進事業）」「現状と課題に対応した指標の追加を検討する（国土交通省：離島振興に必要な経費）」「事業開始の段階から検証段階を想定した事業設計を試みる（文部科学省：研究大学強化促進事業）」などが指摘されている。エビデンスレベルという観点からは、記述的なデータや専門家の意見の収集などのレベルであっても、適切に収集、分析してエビデンスとして抽出することはなかなか容易ではないことが伺われる<sup>10</sup>。

---

<sup>9</sup> 内閣府のホームページ <https://www.cao.go.jp/others/kichou/ebpm/ebpm.html>

<sup>10</sup> 行革事務局のホームページ

[http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai3/siryou2\\_1.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai3/siryou2_1.pdf)

内閣府経済社会総合研究所内の研修所では、平成30年度、府内職員を対象とした「E B P M入門・実践研修」を実施した（平成30年11月5日～11月22日、全4回、講師；横浜市立大学データサイエンス学部土屋隆裕教授、同大学大学院国際マネジメント研究科黒木淳准教授）。府内10部署から若手職員を中心として計23名が受講した。研修後の受講者に対するアンケート調査によれば、「研修は総合的に満足のものであったと思う」80.0%、「講義の内容やレベルは適切であったと思う」86.6%、「現在あるいは将来の業務に役立つと思う」80.0%などの結果となり、こうした研修に対するニーズの高さが伺われた。

研修では、講師から関連する理論等に関する講義を受けるだけでなく、受講者自らが、現在従事している業務のなかから適当な施策等を選んで、ロジックモデルを組み立て、どのように政策効果のエビデンスを抽出して次に活かしていくかについて考える事例研究のペーパーワークが課された。熱心な受講生が関連する理論等の講義を受けた後に取り組んだにもかかわらず、ロジックモデルを組み立てることが出来ていない、あるいは適当なエビデンスを抽出することが出来ていないペーパーワークの結果が多数見られた。

例えば、日本経済の現状に関する広報資料を作成してホームページに掲載するという事業を取り上げた例。事業の目的は、日本経済の現状に対する国民の理解度の向上である。この事業が効果的に実施されているかをどのように測るか、次に向けて改善を図っていくとすればこの時点でどのようなエビデンスを抽出することが有意義か。講義では、国民と言っても様々な属性の集団があり、この事業は、主としてどのような国民を対象と考えているかを明らかにする必要性が指摘された。そこが明確ならば、適切な標本集団を抽出して、当該広報資料を見せて前後の反応を分析する、といった実験を設計・実施する方法がひとつの具体的な方法として推奨された。逆に、事業の対象があいまいである場合、エビデンスをクリアに抽出することは難しいと考えられた。

科学技術政策の基本計画のフォローアップを行うという事業を取り上げた例。事業の目的は、次期計画の策定に向けて、現行計画の進捗・成果を検証、評価することである。講義では、検証、評価を行う目的をより具体的に明らかにする必要性が指摘された。計画が当初の予定に沿って遅滞なく進んだかどうかを確認するためであれば、各項目の進捗率を確認すれば足りる。計画上の政策の成果について実効性があがっているかどうかを確認しようとするのであれば進捗率を測るだけでは足りない。政策の種別によっても様々なものが考えられる。換言すれば、複合的な目的、複数の政策を包括している高次の計画のフォローアップ作業をそのまま全体として検証、評価することは難しく、適当な単位に腑分けするアプローチが必要であると考えられた。

こうした議論を通じて、E B P Mを適切に実践しようとする際、

- ・評価、分析対象の単位はどの程度の大きさが適当か
- ・評価、分析の対象とする施策等が対象とする事象は何か、目的は何か、期待される効果は何か、これらの点が明確か否か
- ・どの程度の精度のエビデンスを求めているのか、そのためにどの程度のコストをかけることができるか
- ・そもそも当該E B P Mの目的は何か、高いエビデンスレベルを求めているか、次のアクションに結び付けているか

などの視点から、E B P Mを実践する前に、E B P Mを適切に設計し準備するというステップが欠かせないことが理解される。

## 2-2 スコアリング

各府省のホームページから得られる公表資料、および上述の研修のペーパーワークをあわせて、E B P Mの取組事例として46事例が収集できた<sup>11</sup>。これら取組事例の傾向等を定量的に分析するため、ここでスコアリングを試みる。

まず、エビデンスレベルについてである。エビデンスレベルをスコアリングするに当たって図表1は参考となる。ここでは、上述の内閣府や行政事業レビューの事例を踏まえ、レベルを5段階とし、5-ランダム化比較実験、4-差の差の分析等、計量的な分析や統計的な分析、3-比較検証、2-複数のアウトカム指標等の組み合わせ、1-その他、とする。

その他のスコアリング項目としては、上述の研修の議論を踏まえて、以下の9項目を考える。

- ① 評価の対象。政策、施策、事務事業の別。
- ② 予算規模。46の施策等について、10億円以上を大、数億円を中、1億円未満を小と区分。
- ③ 施策等の歴史、新規性。中央省庁再編以前からの施策等を古、再編後の施策等を中、ここ数年の施策等を新と区分。
- ④ 施策等の対象の明確度。対象が具体的か、一般国民など特定化されていないかによって区分。
- ⑤ 施策等の目的の明確度。目的が具体的か、一般国民の理解の増進に資するといった抽象的なものかによって区分。
- ⑥ 施策等と効果の間の論理的関係の明確度。効果との間の因果関係や量的関係がロジックモデルで明確にされているかどうかによって区分。

---

<sup>11</sup> 部局で取り組んでいる事例と研修生のペーパーワークでは分析の巧拙等の差は当然に生ずるが、ここでは専ら、対象の施策等の属性とエビデンスレベルとの間に関係性が認められるかを分析することに焦点を当てて同列に取り扱っている。

- ⑦ 効果の特定と定量的な測定。施策等によって得られた効果を特定し、定量的に測定をしているかどうかによって区分。
- ⑧ エビデンスレベル。上述の通り。
- ⑨ 事前評価としての位置づけ。次の施策等への反映が企図されているかどうかによって区分。

データ収集の難易度など他にも項目は考え得るが、施策等の外形的な属性（①～③）、施策等の本来的な属性（④～⑥）、評価・分析の方法に関する属性（⑦～⑨）、いずれかの属性も強調され過ぎないように、各3項目、計9項目とする。①～③は客観的に判断できるが、④～⑨はやや主観的な判断が入る余地がある。ここではE B P M事例として公表されているホームページ上の資料に記載されている情報の範囲で判断して振り分けを行う。後述するように分析する際に、主観的な判断の曖昧な部分を補正する分析を追加的に行うこととする。

（図表2 各施策等のスコアリングの方法）

（図表3 経済研修所事業のE B P M事例のスコアリング）

図表3は、内閣府の経済研修所事業についてのE B P M取組事例をスコアリングしたものである。評価対象は、事務事業である。予算額は10百万円なので小規模に区分される。中央省庁再編以前から行われている事業である。事業の対象、目的は明確である。事業がねらう効果は、必要な知識や技能を使えるようになったか否かをはっきりと判別することができるので明確である。効果の特定・測定については、研修の前後で受講者を対象にテストを実施して習熟度を測っておりある程度明確だが、未受講者との比較はないのもう一段の工夫の余地はある。習熟度のテストや、研修後の業務での利活用に関するアンケートなどによって比較検証を行っており、エビデンスレベルは3に区分される。評価・分析の結果は次年度の研修計画に反映されており、事前評価としての位置づけはある程度明確である。

RCTのようなエビデンスレベルを目指そうとするならば、そもそも研修を受講するような職員は意識や能力が高く、研修の受講の有無に関わらず自習などによって知識や技能を身につける可能性が考えられる—セレクション・バイアス—ことから、O J Tや自習よりも研修で学んだ方が習熟度があがると明確に言うためには、未受講者との比較や、何らかの方法でのランダム化が必要となる。研修事業のように対象もねらいも明確で複合的な性質を有しない事業であっても、高いレベルのエビデンスを抽出することは容易でない。

(図表4 46 施策等のスコアリング)

図表4は、上述のように各府省のホームページから得ることができるE B P Mの取組事例について同様なスコアリングを行ったものである。

エビデンスレベルについては、RCTを行っているものが1事例、計量的、統計的な分析を行っているものが4事例見られた。一方で、ロジックモデルが不明瞭であったり、定量的な測定が出来ていないものものが相当数見られた。政策、施策、事務事業の別、予算規模、施策等の古さは様々である。施策等の対象はある程度明確なものが多いが、施策等がねらう効果はやや抽象的なものも多い。効果の測定や特定に関しては、ロジックモデルを明確にして定量的な測定を行っているものとそれが出来ない定性的なものは半々程度であった。事前評価しての位置づけに関しても、明確なものとは抽象的なものは半々程度であった。

### 3 エビデンスレベルの規定要因の分析

#### 3-1 クラスタ分析

上述の46事例について、どのような傾向が見られるか、クラスタ分析によって分析してみる。

①の評価対象については、政策、施策、事務事業のそれぞれを示すダミー変数で表し、②の予算規模、④～⑨の明確度、程度については1点～4点（1点～3点、ないし1点～5点）のようにスコアリングする。一般的に、クラスタ分析は、適当な類似性の基準に基づいて標本をグループ分割する手法であり、類似性の基準やアルゴリズムに関して様々な種類がある。類似性の定義については、レコード間の類似性尺度とグループ間の類似性尺度のそれぞれに多くの種類がある。また、アルゴリズムとしては、標本を細分化していく手法とレコードを集積していく手法の大別がある。本稿では、ダミー変数と順位変数のレコードを分析することから、レコード間の類似性尺度には Gower 距離（値が小さいほど類似性が高い）をベースラインとする。また、比較のため、順位変数をダミー化してマッチング距離を適用する場合と、ダミー化せずに Mahalanobis 距離を適用する場合も試した。グループ間の類似性尺度としては、いくつかの標準的な尺度を用いて結果の頑健性を確認する。そして、計算の容易さから、レコードを集積していくアルゴリズムのクラスタ分析とする。

レコード間の類似性尺度に用いる Gower 距離は、レコード  $i$  と  $j$  の距離  $g(i, j)$  が次式で定義される。

$$g(i, j) \equiv \frac{1}{K} \left( \sum_{k \in K_1} 1[x_{i,k} \neq x_{j,k}] + \sum_{k \in K_2} \frac{|x_{i,k} - x_{j,k}|}{\max_h x_{h,k} - \min_h x_{h,k}} \right)$$

ただし、整数 $K$ は変数の数、集合 $K_1$ はダミー変数の集合、集合 $K_2$ は量的変数の集合、スカラー  $x_{i,k}$ はレコード  $i$ の変数 $k$ の値である。2つのレコードに関して、あるダミー変数が互いに異なる値をとることと、ある量的変数が標本内で最大限異なっていることが、レコード間の距離に同程度に寄与するという性質に留意されたい。

順序変数をダミー化してマッチング距離は、レコード $i$ と $j$ の距離 $h(i, j)$ が次式で定義される。

$$h(i, j) \equiv \frac{\#\{k | x_{i,k} = x_{j,k}\}}{K}$$

つまり、距離 $h(i, j)$ は、レコード $i$ と $j$ で同じ値をとる変数の数の割合である。ただし、量的変数ここでは有限離散の順序変数はすべて、どの値をとるかを表すダミー変数に変換している（例えば1、2、3のいずれかの値をとる変数の場合、値2をとることを表すダミー変数と値3をとることを表すダミー変数に変換し、基準とする値1に対応するダミー変数は除く）。

レコード間の類似性尺度としての Mahalanobis 距離は、レコード $i$ と $j$ の距離 $m(i, j)$ が次式で定義される。

$$m(i, j) \equiv (x_i - x_j)' \hat{V}(x)^{-1} (x_i - x_j)$$

ただし、 $x_i \equiv (x_{i,1}, \dots, x_{i,K})'$ であり、 $\hat{V}(x)$ は $K$ 個の変数の共分散行列の推定値である。つまり、Mahalanobis 距離は、変数ごとの分散の違いを標準化し相関の高い変数群の影響を抑えるように補正したユークリッド距離である。

グループ間の類似性尺度については、完全連結法、平均連結法、加重平均連結法（及びWard連結法）で、それぞれの結果を比較する。完全連結法は、2つのグループの間に互いに最も遠く離れたレコード間の距離を当該グループ間の距離とする。平均連結法は、2つのグループをまたぐレコード間の距離の平均値を当該グループ間の距離とする。加重連結法は、2つのグループのうち一方のグループを構成する小グループともう一方のグループの間の距離の平均値を当該グループ間の距離とする。（Ward連結法は、グループ内での変数の分散の和をすべてのグループについて合計した値が最小となるようなグループ分割を行う。）本稿の分析では、いずれの類似性尺度もそれ自体で意味のあるものではなく、結果の頑健性を確認するために各種の方法を試す。

レコードを集積していくアルゴリズムは、類似性の基準を最も厳しいものか

ら最も緩いものへ向けて漸次緩和していく過程でどのようなグループが順次形成されていくかをみることで、データの構造やパターンといった特徴を機械的に抽出する。類似性基準の両極端を考えたとき、最も厳しいほうの端では、すべての変数の値が一致するレコード同士だけが同じグループに属する。他方、最も緩いほうの端では、すべてのレコードが同一のグループに属する。

(図表 5-1、5-2、5-3 クラスタ分析結果)

(図表 6 距離及びリンケージの定義によるクラスタ分割の変化)

図表 5-1、5-2、5-3 はクラスタ分析の結果を距離及びリンケージの定義毎に示したものである。図表 6 は距離及びリンケージの定義によるクラスタ分割の変化を示したものである。表の値は、次式で定義される Cramer' s V である。

$$V \equiv \left( \frac{\sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^h (n_{ij} - m_{ij})^2 / m_{ij}}{hn} \right)^{1/2}$$

ただし、行側の方法では第*i* クラスタに属し列側の方法で第*j* クラスタに属するレコードの数を  $n_{ij}$  として、 $m_{ij} \equiv n_i \cdot n_j / n$ 、 $n_i \equiv \sum_{j=1}^h n_{ij}$ 、 $n_j \equiv \sum_{i=1}^h n_{ij}$ 、 $n \equiv \sum_{i=1}^h \sum_{j=1}^h n_{ij}$  である。 $h$  は分割数である。Cramer' s V の値が 1 に近いほど行と列の分割方法が類似していることを表す。結果から、距離定義毎には、リンケージ定義に対してクラスタ分割は頑健であるといえる。距離定義に対するクラスタ分析の頑健性は、Gower 距離と Mahalanobis 距離はある程度似た結果となるが、ダミー変数マッチング距離は他とはやや異なる。

(図表 7-1、7-2、7-3 クラスタの特徴)

図表 7-1、7-2、7-3 は主要なクラスタの特徴を示したものである。図表 5 に示した A 1 ~ A 5 から D 1 ~ D 5 のクラスタ形成に対して、1% 有意で効いている項目を太字下線、5% 有意で効いている項目を太字、10% 非有意をシャドウで示している。評価対象、対象がやや抽象的であること、目的がやや抽象的であること、効果がやや抽象的であることは主要なクラスタ形成のほぼすべてに関わっている。予算が中規模であること、歴史性が中程度であることは主要なクラスタの形成に関わっていない。

このように、項目によって、クラスタ形成に効いているものと効いていないものに分かれる。この分析結果の解釈を試みるため、図表 4 を形成されたクラス

ター別に並べ替えたのが図表 8 である。

(図表 8 46 施策のクラスター並べ替え)

10 のクラスターに対して、評価対象の項目はきれいにクラスター毎に振り分けられることが分かる。その他の項目については、各項目内のスコアレベルで振り分けられる。

図表 5 では、最初の大きな分岐は、クラスター 1~6 とクラスター 7~10 の間で生じていることが分かる。クラスター 1~6 とクラスター 7~10 の間でスコアレベルがはっきりと異なっているのは効果の明確度とエビデンスレベルである。クラスター 7~10 ではこの 2 項目のスコアレベルは揃って低い。評価対象の項目は最初の大きな分岐には直接的に関わっていないように見える。

エビデンスレベルとの関係に着眼すると以下のような点を指摘できる。エビデンスレベルが比較的高い施策等がクラスターとなっているのはクラスター 1 とクラスター 5 であり、低いのはクラスター 7~10 である。これと一番近いスコアレベルの並び方を示しているのは効果の明確度である。予算規模と事前評価としての位置づけも近いスコアレベルの並び方である。対象の明確度、目的の明確度、効果の特定と測定はスコアレベルの並び方が効果の明確度と似ている。ただし、エビデンスレベルの項目の並び方との比較では、効果の明確度ほどは並び方が近くない。

以上から、46 施策という限られた数を対象とした分析であるが、エビデンスレベルやその他の 8 つの属性項目はクラスター形成に効いているものと効いていないものに分かれ、エビデンスレベルと 8 つの属性項目の間には一定の関係性を見出すことができると推察される。

### 3-2 重回帰分析

本稿の問題関心は、エビデンスレベルと施策等の属性との間の関係性にある。前節の結果を踏まえ、エビデンスレベルと他の 8 つの属性項目の間には一定の関係性を見出すことができる、換言すれば、エビデンスレベルを規定する要因を抽出することができ得るとの仮定の下、エビデンスレベルを被説明変数、8 つの属性項目と説明変数とする重回帰分析を行う。図表 9 が推計結果である。

(図表 9 重回帰分析の結果)

図表 9 の列 (1) に示すベースライン推計によると、予算規模が大きいこと、効果が明確であること、事前評価としての位置づけが抽象的でないことが、エビ

デンスレベルに対して有意に正の相関を持つ。事前評価としての位置づけが明確なことが有意であることの頑健性が一番高い。次いで、効果が明確であること、予算規模が大きいことの順になっている。

同表の列(2)～(5)は、ベースライン推計で非有意な説明変数毎に除外した場合の推計結果である。対象、目的、及び測定のそれぞれの明確性に関する説明変数を除外すると、効果が明確であることの有意性が高まる。この関係は、対象、目的、効果、及び測定の明確性が、互いに正の相関を持つことから直ちに理解できる。対象・目的が明確なこと、測定と特定が明確なことは、エビデンスレベルと関係はしているが、効果が明確なことではほぼ関係性が表されると言える。

定量的には、図表9からは、効果が明確な事業は、効果が抽象的またはやや抽象的な事業と比べてエビデンスレベルが平均的に0.9～1.6高く、事前評価の位置づけが明確またはある程度明確な事業は抽象的な事業に比べてエビデンスレベルが0.8～0.9高い。また、予算規模が大きい事業は小さい事業に比べてエビデンスレベルが平均的に0.6～0.8高い。

その他の属性については、先ず、政策、施策、事務事業の別はエビデンスレベルとは関係していない。説明変数の数を減らした推計結果では、歴史性が中程度であることが10%水準で有意となる。施策等が古くから定着しているものである場合や、開始されてまもないものである場合よりも、開始されてから数年から10年程度経過した施策等であることが、エビデンスレベルに関係している可能性が示唆される。

### 3-3 スコアリングの補正

政策、施策、事務事業の区別は明確であるが、予算規模、歴史性はある程度客観的ではあるが3区分の境界線の引き方はひとつの目安というにとどまるものである。施策等の対象、目的、効果などの明確さについても、4区分の境界線の引き方には、上述のとおり主観的な判断が入る余地があるものである。

このスコアリングの曖昧さのある部分の影響がどの程度であるかを確認するための分析を追加する。先ず、予算規模については、小・中と大に分ける場合と小と中・大に分ける場合を考える。歴史性も同様に、新・中と古に分ける場合と新と中・古に分ける場合がある。各種の明確さの項目は、明確とそれ以外に分ける場合とある程度明確または明確を一つにしてそれ以外と区別する場合を考える。

図表10-1及び10-2は、このように属性項目の区分を変更して行った推計結果とその頑健性を示している。各種明確さの項目ごとの区分変更は、度数分布のバランスを考慮した組合せとなっている。

測定と特定がある程度明確であることと明確であることをまとめると、エビデンスレベルに対して有意性を示すようになる。他方、効果がある程度明確であることと明確であることをまとめると、エビデンスレベルに対して有意でなくなる。その他の点については、定性的にも定量的にも前節と同様な結果が得られる。

以上の分析結果をまとめると、下の通りである。

- 1) エビデンスレベルに対して、属性項目として、予算規模、効果が明確であること、事前評価としての位置づけが明確であることの3項目が、比較的強く正の効果を有意に及ぼしていると考えられる
- 2) エビデンスレベルに対して、政策、施策、事務事業の違いは影響を及ぼさない。施策等の古い、新しいもほぼ影響を及ぼさない
- 3) 施策等がねらっている効果が明確であるかどうか、効果の測定と特定が明確であるかどうかといった属性項目はスコアリングによって有意性が変わっており、スコアリング方法に改善の余地がある
- 4) 上記3にも関わらず、予算規模と事前評価としての位置づけが明確であることの2項目は、エビデンスレベルに正の効果を有意に及ぼしており、その有意性の頑健性は高い

#### 4 むすび

E B P Mを推進するに際しては、質の高いエビデンスを得るため、評価分析方法の設計、データの収集、正確なデータ解析等に係る改善の努力が出来る限り払われる必要がある<sup>12</sup>。

しかし、行政の現場においてE B P Mや政策評価の対象とされるべき施策等には様々なタイプのものがある。評価分析することが難しいと分かっているにもかかわらず、部局として、先ずはその施策等の評価分析を後回しにせずに実施しなければならない場合もあり得る。

そうした場合、先ず、評価分析対象の属性を考察し、どのようなエビデンスの抽出が可能であるのか、可能でないのか、を事前に考察することが有意義であると考えられる。本稿の分析結果によれば、あまり予算規模の小さな施策等のためにE B P Mのための大きなコストは割き難いと考えられる。また、一回限りの事業や、古くから定型化されているような施策等をE B P Mの対象とすることに

---

<sup>12</sup> 現時点で入手可能な最良のエビデンスを作る努力を払うことと、エビデンスを適切に踏まえた政策形成過程を形成していくことは別のことであることについては井伊他（2017）が詳しく論じている。

も慎重な判断が必要と考えられる。事前評価としての位置づけが明確なほうがE B P Mの取組に馴染みやすい傾向が見られる。

そのうえで、施策等の属性上、質の高いエビデンスを得ることが難しいと考えられたとしてもE B P Mの対象として取り組んでみる必要がある場合には、施策等の一部をブレイクダウンして、その施策等の対象や効果の明確さを改善するなど、属性を変える工夫を図ることなどが考えられる。どうしても質の低いエビデンスしか得られないと考えられる場合、評価分析の目的自体をどのように位置づけるかの考え方を再整理する、例えばそれはE B P Mではなく政策評価として説明責任を尽くすために行っている取組なのではないか、といった再整理を行うことも考えられる。

今回の分析では、収集できた事例数が46にとどまり、一定の結論を導くにはサンプル数が小さすぎ、あくまで試行的な分析と言わざるを得ない。スコアリングの方法論も、ホームページから得られる定性的な情報を一定の考え方で適宜定量化しており、より多数のサンプルを収集した上でスコアリング基準の標準化を進めるといったことも課題であろう。

それでも、こうしたメタ的な分析によって、評価分析対象の属性を考察し、どのようなエビデンスの抽出が可能であるのか、可能でないのか、を事前的に考察するために有用な分析結果が得られる可能性は示唆されたと考える。より高いエビデンスレベルを得るための実践への反映など更なる改善については他日を期することとしたい。

参考文献

井伊雅子・五十嵐中・中村良太（2017/2018）「新医療経済学：医療の費用と効果を考える（第5回）医療経済学とエビデンス」『経済セミナー2017年12月・2018年1月号』日本評論社

神奈川県政策研究センター（2019）「根拠に基づく政策運営（Evidence-based Policy Making）－EBPMの基本的な考え方と自治体の今後の対応」『かながわ政策研究ジャーナル』13

金本良嗣・田辺国昭・澁谷和久・岸本充生・八田達夫（2011）「わが国における政策評価：この10年を振り返って」『現在経済学の潮流2011』東洋経済新報

川口大司（2019）「この人を訪ねて vol.12 CREPE 設立1年を迎えて」『経済セミナー2019年2・3月号』日本評論社

北林孝顕・藤原靖也・福嶋誠宣・新井康平（2013）「管理会計研究のエビデンスを統合する：メタ分析の可能性」『原価計算研究』37(1):107-116

黒木淳（2018）「公会計情報と証拠に基づく政策立案（EBPM）：課題と新たな可能性の考察」『横浜市立大学論叢』第69巻第3号

丹後俊郎（2002）『メタ・アナリシス入門』、朝倉書店

土屋隆裕（2019）「EBPMとエビデンス・レベル」ESRI Research Note No.49

内閣府政策統括官（経済社会システム担当）・東京大学政策評価研究センター「生活保護受給者への就労支援施策の試行的分析」（2017）

<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg5/291124/shiryoku6.pdf>

内閣官房行政改革推進本部事務局「EBPM推進の「次の一手」に向けたヒント集」（2017）  
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/toukeikaikaku/kanjikai/dai5/sankou1-1.pdf>

中室牧子・津川友介（2017）『「原因と結果」の経済学 データから真実を見抜く思考法』、ダイヤモンド社

野口晴子 (2011) 「社会的・経済的要因と健康の因果性に対する考察—「社会保障実態調査」および「国民生活基礎調査」を用いた実証分析」『季刊・社会保障研究』vol146-4

森川正之 (2017) 「エビデンスに基づく政策形成に関するエビデンス」『RIETI Policy Discussion Paper Series 17-P-008』

Akobeng, Anthony k. (2005), Understanding Randomized Controlled Trials, Archives of Disease in Childhood, 90(8)

Cooper, H., L. V. Hedges and J. C. Valentine (2009), The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis 2<sup>nd</sup> ed, New York, Russell Sage Foundation

Guyatt, Gordon H. (1991) “Evidence-based Medicine” ACP Journal Club 114(2)

Hendra et al. (2016) “Encouraging Evidence on a Sector-Focused Advancement Strategy: Two-Year Impacts from the Workadvance Demonstration” MDRC

Hulley, S. B., S. r. Cummings, W. S. Browner, D. G. Grady and T. B. Newman (2007), Designing Clinical Research 3<sup>rd</sup> ed., Lippincott Williams & Wilkins

Oxford (2009) “Oxford Center of Evidenced based Medicine 2009”

SIGN (2019) “Schottish Intercollegiate Guidelines Network”

Walker, K. (2010), A Systemtic Review of the Corporate Retutation Literature: Difinition, Mesurement and Theory, Corporate Reputation Review 12(4)

図表 1

(※)エビデンスの質のレベルに係る目安

↑ ↑ 質が 高い	レベル1	ランダム化比較実験
	レベル2a	差の差分析、傾向スコアマッチング、操作変数法等
	レベル2b	重回帰分析、コーホート分析
	レベル3	比較検証、記述的な研究調査
	レベル4	専門家等の意見の参照

図表2 各施策等のスコアリングの方法

項目	評点				備考	
	政策	施策	事務・事業			
1. 評価対象	政策	施策	事務・事業		実施されている特定の取組一事務・事業、複数の事務・事業の組み合わせや政策の一部一施策、調査、企画、調整、実施等を包含した取組一政策、とした。	
2. 予算規模	大	中	小		10億円以上一大、数億円一中、1億円未満一小、とした。	
3. 歴史、新規性	新	中	古		資料や省庁HPから、ここ数年内の取組一新、中央省庁再編後一中、中央省庁再編前一古、とした。	
4. 対象の明確度	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	資料の記述内容から明確～抽象的に振り分け。「一般国民」等はやや抽象的、とした。	
5. 目的の明確度	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	資料の記述内容から明確～抽象的に振り分け。「理解に資する」等はやや抽象的、とした。	
6. 施策と効果の論理的関係の明確度	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	施策等と効果との間の因果関係や量的関係に関するロジックモデルの明確さによって振り分け。	
7. 効果の特定と定量的な測定	明確	ある程度明確	やや定性的	定性的	施策等と効果との関係性について定量的な指標を測定出来ている程度によって振り分け。数値を測定できていない場合は定性的、とした。	
8. エビデンスレベル	5	4	3	2	1	ランダム化比較実験一5、差の差の分析等の分析一4、比較検証一3、複数のアウトカム指標等の組み合わせ一2、その他一1、とした。
9. 事前評価としての位置づけ	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	次の企画立案に反映させる企図の明確さによって振り分け。一回限りの事業や定例的な取組等は抽象的、とした。	

図表3 経済研修所事業のEBPM事例のスコアリング

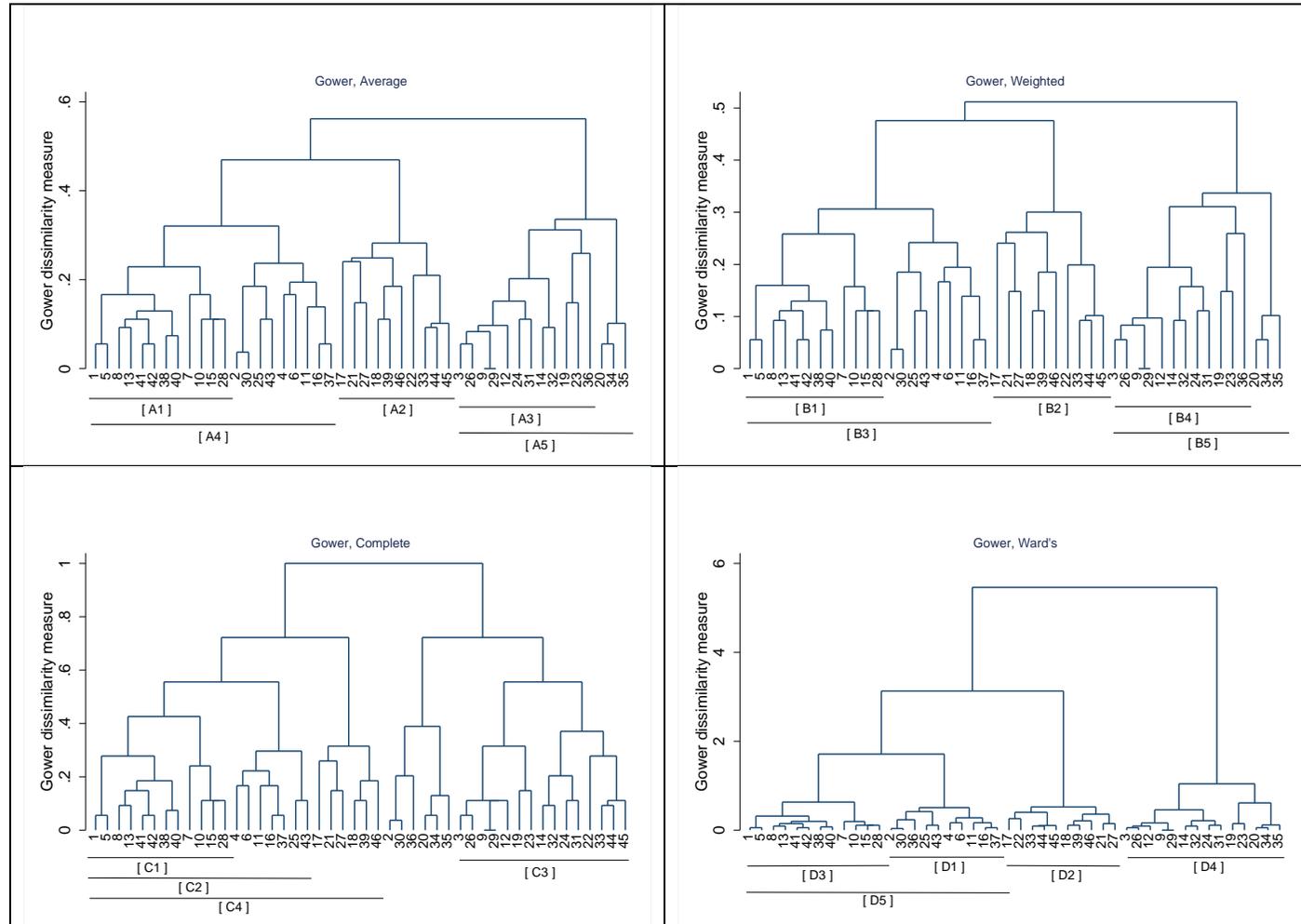
項目	評点				備考	
	政策	施策	事務・事業			
1. 評価対象	政策	施策	事務・事業		各年度の講座数、受講者数がはっきり特定された事務事業である。	
2. 予算規模	大	中	小		平成29年度予算は10百万円。	
3. 歴史、新規性	新	中	古		中央省庁再編以前から行われている事業である。	
4. 対象の明確度	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	統計知識や経済分析手法の習得を必要とする省庁の職員を対象とする。	
5. 目的の明確度	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	経済・社会活動の調査分析など職務上必要とされる基礎的な知識や技能の習得・向上を図る。	
6. 施策と効果の論理的関係の明確度	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	必要な知識や技能を履修して、現にどの程度使えるようになったかを判別することが可能である。	
7. 効果の特定と定量的測定	明確	ある程度明確	やや定性的	定性的	受講生の習熟度や反応を定量的に把握し、受講前後の比較等によって、研修事業を通じて所期の効果があげられているかの測定を行っている（未受講者との比較等は行われていない）。	
8. エビデンスレベル	5	4	3	2	1	受講前後の習熟度テスト、受講後の業務での利活用状況に関するアンケート調査を実施している。但し、より質を上げる余地はあると考えられる（もともと意欲の高い職員が受講している可能性等を制御した、真の効果の抽出）。
9. 事前評価としての位置づけ	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	評価結果が次年度の研修プログラムの策定に反映されている。	

図表4 46施策等のスコアリング

対象名	1. 評価対象			2. 当該施策の予算			3. 当該施策の対象の明確度				4. 当該施策の目的の明確度			
	政策	施策	事務事業	大	中	小	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的
内閣府	1 迎賓館近隣新施設の整備		○		○		○				○			
	2 公文書管理に関する研修		○			○		○				○		
	3 政府広報	○		○					○				○	
	4 帰国拉致被害者の生活支援		○		○		○				○			
	5 マイナンバーシステム整備		○		○		○				○			
	6 消費税価格転嫁相談		○		○		○				○			
	7 民間資金等活用		○		○		○				○			
	8 経済分析の広報	○							○				○	
	9 経済研修の実施		○				○				○			
	10 イノベーションデータベース整備		○		○				○			○		
	11 地震被害想定	○				○			○				○	
	12 沖縄物流拠点整備		○		○			○			○			
	13 交通安全運動		○				○			○		○		
	14 原子力災害対応人材育成		○				○				○			
	15 都市再生の見える化		○				○				○			
	16 遺棄化学兵器処理	○			○				○		○			
	17 準天頂衛星システム		○		○			○			○			
	18 栄典	○			○				○				○	
	19 女性リーダー育成		○				○			○			○	
	20 沖縄公共交通機関の普及		○			○		○			○			
	21 食品安全の調査		○				○		○			○		
	22 公益法人制度	○			○				○				○	
	23 クールジャパン		○				○			○			○	
	24 迎賓館		○		○				○			○		
	25 北方領土返還運動		○		○						○			○
	26 有人国境離島活性化		○		○			○			○			
	27 PKO人材育成		○				○				○			
	28 学術に関する普及啓発		○				○			○			○	
	29 官民人材交流支援		○				○			○			○	
研修所	1 国民経済計算の広報		○		○					○			○	
	2 科学技術基本計画のレビュー		○			○			○			○		
	3 地方自治体SDGsの推進		○		○				○			○		
	4 経済状況の広報		○			○			○			○		
	5 エコノミスト懇談会		○			○			○			○		
	6 政策評価の実施	○							○			○		
	7 組織マネジメント調査		○			○			○			○		
	8 農産物輸出拡大		○		○		○			○				
	9 子どもの貧困対策		○		○		○			○				
	10 匿名加工医療情報法		○		○		○			○				
各省	1 ナッジ事業（低炭素社会）		○		○		○				○			
	2 ものづくり支援事業		○		○		○			○				
	3 省エネルギー支援事業		○		○		○			○				
	4 研究大学強化促進事業		○		○		○			○				
	5 後発医薬品使用促進事業		○		○		○		○			○		
	6 健康食生活推進事業		○		○		○		○			○		
	7 離島振興事業		○		○		○			○				

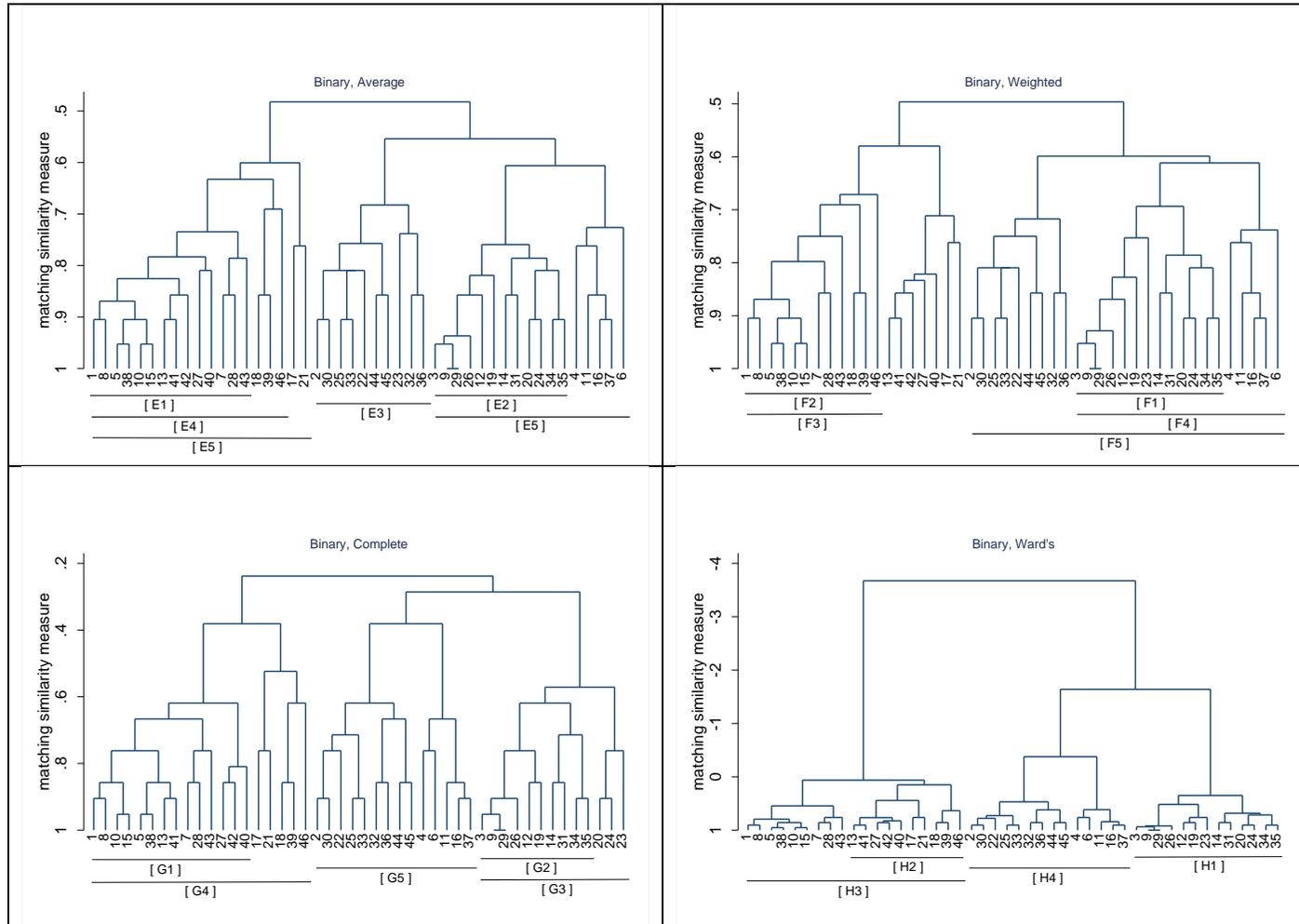
5.当該施策と効果の間の論理的関係の明確度				6.当該施策の実施による効果の特定と定量的な測定				7.当該施策の評価によるエビデンスの質					8.事後評価ではなく事前評価としての明確度			
明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	明確	ある程度明確	やや定性的	定性的	5	4	3	2	1	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>										
<input type="radio"/>																

図表 5-1 クラスター分析 (Gower 距離) の結果



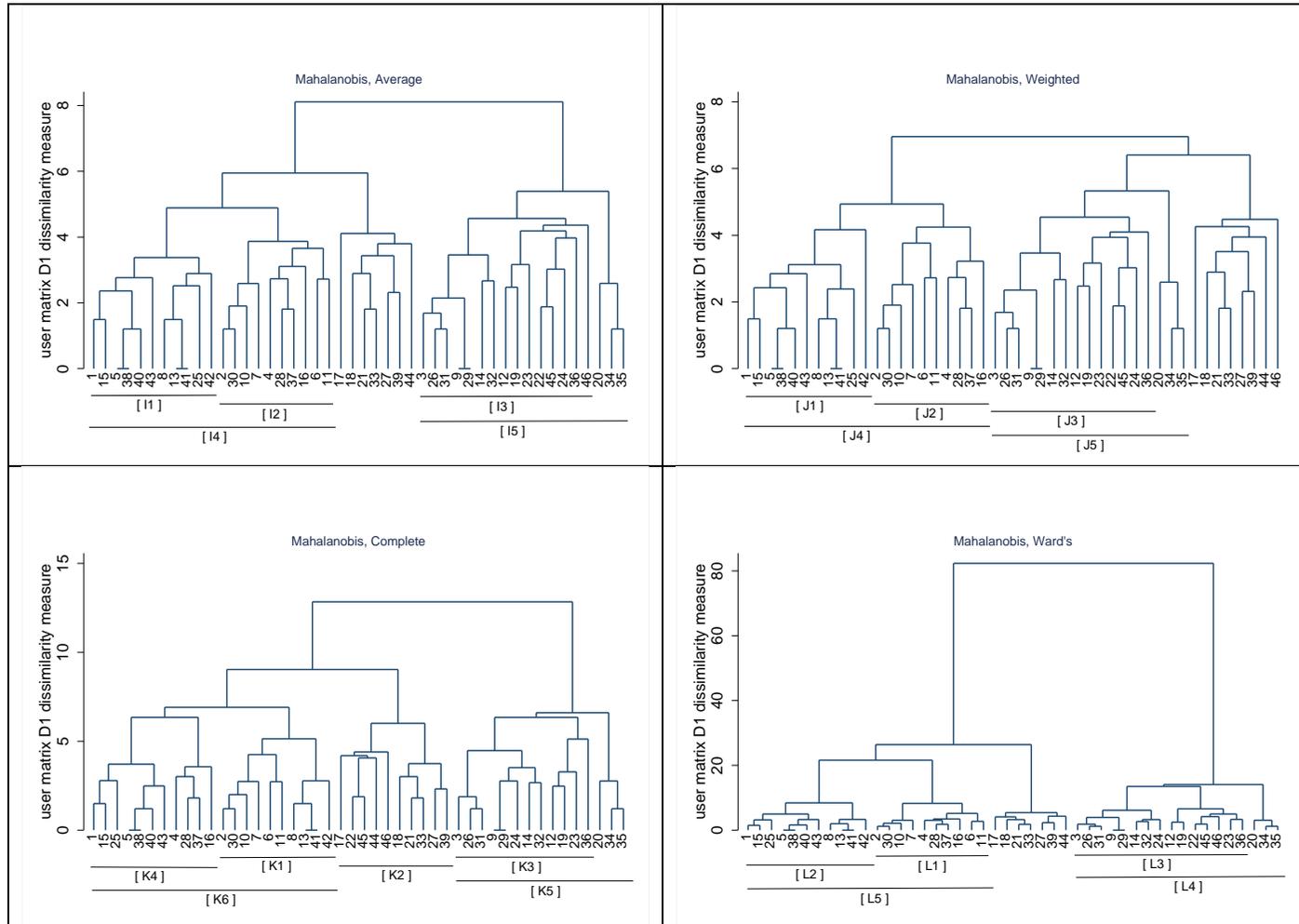
注：横軸下の記号は、10以上のサイズで8分割以下のクラスターを類似性の大きい順に表示。

図表 5-2 クラスター分析（ダミー変数マッチング距離）の結果



注：横軸下の記号は、10以上のサイズで8分割以下のクラスターを類似性の大きい順に表示。

図表 5-3 クラスター分析 (Mahalanobis 距離) の結果



注：横軸下の記号は、10以上のサイズで8分割以下のクラスターを類似性の大きい順に表示。

図表6 距離及びリンクエッジの定義によるクラスター分割の変化

	Gower				Binary				Mahalanobis			
	Average	Weighted	Complete	Ward's	Average	Weighted	Complete	Ward's	Average	Weighted	Complete	Ward's
2 Average	1.000	1.000	0.759	0.951	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.735	0.868	1.000
Weighted	1.000	1.000	0.759	0.951	1.000	1.000	1.000	1.000	0.735	1.000	0.638	0.735
Complete	0.759	0.759	1.000	0.722	1.000	1.000	1.000	1.000	0.868	0.638	1.000	0.868
Ward's	0.951	0.951	0.722	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.735	0.868	1.000
3 Average	1.000	1.000	-	0.972	1.000	0.707	0.819	0.819	1.000	0.956	0.890	1.000
Weighted	1.000	1.000	-	0.972	0.707	1.000	0.707	0.707	0.956	1.000	0.924	0.956
Complete	-	-	-	-	0.819	0.707	1.000	1.000	0.890	0.924	1.000	0.890
Ward's	0.972	0.972	-	1.000	0.819	0.707	1.000	1.000	1.000	0.956	0.890	1.000
4 Average	1.000	1.000	0.781	0.796	1.000	0.827	-	0.786	1.000	0.969	0.730	0.816
Weighted	1.000	1.000	0.781	0.796	0.827	1.000	-	0.816	0.969	1.000	0.756	0.780
Complete	0.781	0.781	1.000	0.690	-	-	-	-	0.730	0.756	1.000	0.739
Ward's	0.796	0.796	0.690	1.000	0.786	0.816	-	1.000	0.816	0.780	0.739	1.000
5 Average	1.000	0.866	-	0.912	1.000	0.871	0.889	0.857	1.000	0.977	0.809	1.000
Weighted	0.866	1.000	-	0.845	0.871	1.000	0.866	0.939	0.977	1.000	0.828	0.977
Complete	-	-	-	-	0.889	0.866	1.000	0.911	0.809	0.828	1.000	0.809
Ward's	0.912	0.845	-	1.000	0.857	0.939	0.911	1.000	1.000	0.977	0.809	1.000
6 Average	1.000	1.000	0.777	0.872	1.000	0.819	0.983	0.896	1.000	0.976	0.800	0.976
Weighted	1.000	1.000	0.777	0.872	0.819	1.000	0.839	0.924	0.976	1.000	0.810	0.951
Complete	0.777	0.777	1.000	0.733	0.983	0.839	1.000	0.915	0.800	0.810	1.000	0.803
Ward's	0.872	0.872	0.733	1.000	0.896	0.924	0.915	1.000	0.976	0.951	0.803	1.000
7 Average	1.000	1.000	0.787	0.876	1.000	0.822	0.911	0.825	1.000	1.000	0.802	0.892
Weighted	1.000	1.000	0.787	0.876	0.822	1.000	0.835	0.913	1.000	1.000	0.802	0.892
Complete	0.787	0.787	1.000	0.822	0.911	0.835	1.000	0.840	0.802	0.802	1.000	0.872
Ward's	0.876	0.876	0.822	1.000	0.825	0.913	0.840	1.000	0.892	0.892	0.872	1.000
8 Average	1.000	0.926	0.816	0.900	1.000	0.852	-	0.837	1.000	0.926	0.801	0.828
Weighted	0.926	1.000	0.788	0.873	0.852	1.000	-	0.926	0.926	1.000	0.792	0.826
Complete	0.816	0.788	1.000	0.860	-	-	-	-	0.801	0.792	1.000	0.861
Ward's	0.900	0.873	0.860	1.000	0.837	0.926	-	1.000	0.828	0.826	0.861	1.000

	Gower (row) × Binary (column)				Gower (row) × Mahalanobis (column)				Binary (row) × Mahalanobis (column)			
	Average	Weighted	Complete	Ward's	Average	Weighted	Complete	Ward's	Average	Weighted	Complete	Ward's
2 Average	0.584	0.584	0.584	0.584	0.868	0.638	1.000	0.868	0.582	0.383	0.584	0.582
Weighted	0.584	0.584	0.584	0.584	0.868	0.638	1.000	0.868	0.582	0.383	0.584	0.582
Complete	0.769	0.769	0.769	0.769	0.785	0.665	0.759	0.785	0.582	0.383	0.584	0.582
Ward's	0.555	0.555	0.555	0.555	0.825	0.606	0.951	0.825	0.582	0.383	0.584	0.582
3 Average	0.505	0.425	0.644	0.644	0.890	0.924	1.000	0.890	0.444	0.484	0.505	0.444
Weighted	0.505	0.425	0.644	0.644	0.890	0.924	1.000	0.890	0.444	0.472	0.425	0.444
Complete	-	-	-	-	-	-	-	-	0.574	0.611	0.644	0.574
Ward's	0.513	0.405	0.673	0.673	0.862	0.896	0.972	0.862	0.574	0.611	0.644	0.574
4 Average	0.479	0.444	-	0.573	0.924	0.946	0.816	0.726	0.472	0.483	0.474	0.521
Weighted	0.479	0.444	-	0.573	0.924	0.946	0.816	0.726	0.408	0.426	0.465	0.472
Complete	0.545	0.483	-	0.587	0.784	0.824	0.684	0.683	-	-	-	-
Ward's	0.607	0.583	-	0.734	0.710	0.736	0.796	0.763	0.525	0.550	0.573	0.621
5 Average	0.654	0.633	0.729	0.680	0.842	0.860	0.866	0.842	0.597	0.605	0.526	0.597
Weighted	0.553	0.507	0.607	0.561	0.800	0.819	0.866	0.800	0.564	0.576	0.519	0.564
Complete	-	-	-	-	-	-	-	-	0.647	0.683	0.606	0.647
Ward's	0.655	0.642	0.737	0.689	0.747	0.767	0.772	0.747	0.603	0.628	0.572	0.603
6 Average	0.664	0.587	0.655	0.632	0.812	0.825	0.789	0.829	0.606	0.629	0.597	0.617
Weighted	0.664	0.587	0.655	0.632	0.812	0.825	0.789	0.829	0.545	0.546	0.551	0.555
Complete	0.716	0.650	0.734	0.707	0.657	0.683	0.665	0.659	0.597	0.619	0.604	0.604
Ward's	0.645	0.617	0.659	0.662	0.756	0.765	0.714	0.770	0.570	0.596	0.597	0.578
7 Average	0.745	0.652	0.688	0.698	0.774	0.774	0.793	0.769	0.618	0.618	0.606	0.582
Weighted	0.745	0.652	0.688	0.698	0.774	0.774	0.793	0.769	0.673	0.673	0.546	0.586
Complete	0.661	0.667	0.675	0.749	0.663	0.663	0.634	0.653	0.621	0.621	0.560	0.559
Ward's	0.626	0.604	0.617	0.659	0.764	0.764	0.771	0.777	0.617	0.617	0.606	0.609
8 Average	0.697	0.665	-	0.689	0.773	0.720	0.751	0.718	0.670	0.698	0.606	0.617
Weighted	0.772	0.721	-	0.758	0.755	0.753	0.751	0.722	0.699	0.672	0.605	0.638
Complete	0.643	0.735	-	0.760	0.720	0.682	0.669	0.722	-	-	-	-
Ward's	0.642	0.666	-	0.688	0.770	0.739	0.749	0.732	0.640	0.637	0.592	0.646

注：表は、距離及びリンクエッジの定義別クラスター分割間の Cramer's V 値を示す。列側の数値は分割数 $h$ を表す。分割数を実現する類似性基準が空集合となる場合はハイフン「-」としている。

図表 7-1 主要なクラスターの特徴 (Gower 距離)

	Average					Weighted					Complete				Ward's				
	[ A1 ]	[ A2 ]	[ A3 ]	[ A4 ]	[ A5 ]	[ B1 ]	[ B2 ]	[ B3 ]	[ B4 ]	[ B5 ]	[ C1 ]	[ C2 ]	[ C3 ]	[ C4 ]	[ D1 ]	[ D2 ]	[ D3 ]	[ D4 ]	[ D5 ]
評価対象=施策	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.006</b>	<b>0.000</b>	0.073	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.006</b>	0.073	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.009</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.036</b>	<b>0.000</b>
評価対象=事務事業	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.007</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.006</b>	<b>0.000</b>
予算規模=小	0.632	<b>0.033</b>	0.370	0.895	<b>0.044</b>	0.632	<b>0.033</b>	0.895	0.370	<b>0.044</b>	0.632	0.379	0.933	<b>0.022</b>	0.426	<b>0.033</b>	0.632	0.098	0.813
予算規模=中	0.228	0.457	0.800	0.801	0.699	0.228	0.457	0.801	0.800	0.699	0.228	0.887	0.096	0.695	0.457	0.457	0.228	0.856	0.655
予算規模=大	0.087	0.129	0.228	0.695	0.080	0.087	0.129	0.695	0.228	0.080	0.087	0.428	0.080	<b>0.005</b>	0.112	0.129	0.087	0.115	0.845
歴史性=新	0.436	0.573	<b>0.005</b>	<b>0.009</b>	<b>0.001</b>	0.436	0.573	<b>0.009</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>	0.436	<b>0.002</b>	0.052	<b>0.002</b>	<b>0.037</b>	0.573	0.436	<b>0.002</b>	<b>0.016</b>
歴史性=中	0.902	0.253	0.408	0.850	0.421	0.902	0.253	0.850	0.408	0.421	0.902	0.312	0.421	0.665	0.695	0.253	0.902	0.208	0.829
歴史性=古	0.513	0.085	<b>0.000</b>	<b>0.015</b>	<b>0.000</b>	0.513	0.085	<b>0.015</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.513	<b>0.041</b>	<b>0.006</b>	<b>0.009</b>	<b>0.013</b>	0.085	0.513	<b>0.000</b>	<b>0.009</b>
対象の明確度=やや抽象的	<b>0.024</b>	<b>0.045</b>	<b>0.001</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.045</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.013</b>	<b>0.012</b>	<b>0.001</b>	0.244	<b>0.045</b>	<b>0.024</b>	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>
対象の明確度=ある程度明確	<b>0.005</b>	0.185	0.436	0.243	0.942	<b>0.005</b>	0.185	0.243	0.436	0.942	<b>0.005</b>	<b>0.041</b>	<b>0.037</b>	<b>0.009</b>	<b>0.037</b>	0.185	<b>0.005</b>	0.699	0.460
対象の明確度=明確	<b>0.000</b>	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.638	<b>0.000</b>	0.331	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>						
目的の明確度=やや抽象的	<b>0.017</b>	<b>0.034</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.017</b>	<b>0.034</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.017</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.034</b>	<b>0.034</b>	<b>0.017</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
目的の明確度=ある程度明確	<b>0.008</b>	0.457	0.634	0.695	0.285	<b>0.008</b>	0.457	0.695	0.634	0.285	<b>0.008</b>	0.611	0.766	0.301	<b>0.000</b>	0.457	<b>0.008</b>	0.115	0.403
目的の明確度=明確	<b>0.000</b>	0.234	<b>0.000</b>	<b>0.004</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.234	<b>0.004</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.090	0.234	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>
効果の明確度=やや抽象的	<b>0.001</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.003</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.019</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	0.528	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.014</b>
効果の明確度=ある程度明確	0.228	<b>0.002</b>	<b>0.008</b>	0.695	<b>0.002</b>	0.228	<b>0.002</b>	0.695	<b>0.008</b>	<b>0.002</b>	0.228	0.611	0.699	0.801	0.129	<b>0.002</b>	0.228	<b>0.003</b>	0.845
効果の明確度=明確	<b>0.000</b>	0.890	<b>0.011</b>	<b>0.008</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	0.890	<b>0.008</b>	<b>0.011</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.025</b>	0.890	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.013</b>
測定の明確度=定性的	0.088	0.130	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	0.088	0.130	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.088	<b>0.016</b>	<b>0.001</b>	<b>0.002</b>	0.130	0.130	0.088	<b>0.000</b>	<b>0.006</b>
測定の明確度=やや定性的	<b>0.002</b>	0.606	0.276	0.280	0.109	<b>0.002</b>	0.606	0.280	0.276	0.109	<b>0.002</b>	0.210	0.343	<b>0.047</b>	<b>0.014</b>	0.606	<b>0.002</b>	0.225	0.489
測定の明確度=ある程度明確または明確	<b>0.000</b>	0.113	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.113	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	0.202	0.113	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>
事前評価の明確度=抽象的	0.770	0.512	<b>0.007</b>	0.054	<b>0.009</b>	0.770	0.512	0.054	<b>0.007</b>	<b>0.009</b>	0.770	0.115	<b>0.009</b>	<b>0.044</b>	<b>0.025</b>	0.512	0.770	<b>0.004</b>	<b>0.035</b>
事前評価の明確度=やや抽象的	0.075	0.512	0.770	0.966	0.595	0.075	0.512	0.966	0.770	0.595	0.075	0.675	0.387	0.539	0.084	0.512	0.075	0.458	0.887
事前評価の明確度=ある程度明確または明確	0.059	0.234	<b>0.029</b>	0.087	<b>0.004</b>	0.059	0.234	0.087	<b>0.029</b>	<b>0.004</b>	0.059	0.293	0.110	0.203	0.638	0.234	0.059	<b>0.001</b>	<b>0.041</b>

注：表は、各列に示すクラスターの各行に示す二値変数に関する Pearson's  $\chi^2$  乗検定の p 値を示す。太字下線は 1%有意、太字は 5%有意、灰色背景は 10%非有意を表す。

図表 7-2 主要なクラスターの特徴 (ダミー変数マッチング距離)

	Average						Weighted					Complete					Ward's			
	[E1]	[E2]	[E3]	[E4]	[E5]	[E6]	[F1]	[F2]	[F3]	[F4]	[F5]	[G1]	[G2]	[G3]	[G4]	[G5]	[H1]	[H2]	[H3]	[H4]
評価対象=施策	<b>0.002</b>	<b>0.038</b>	0.528	0.061	0.544	0.261	0.080	0.074	0.182	0.729	0.261	<b>0.002</b>	<b>0.037</b>	0.080	0.261	0.611	0.080	0.175	0.261	0.611
評価対象=事務事業	<b>0.000</b>	<b>0.028</b>	0.113	<b>0.012</b>	0.595	0.064	<b>0.013</b>	<b>0.024</b>	0.066	0.400	0.064	<b>0.000</b>	<b>0.021</b>	<b>0.013</b>	0.064	0.655	<b>0.013</b>	0.384	0.064	0.655
予算規模=小	0.332	0.113	0.426	0.097	0.142	<b>0.035</b>	0.199	0.829	0.632	0.226	<b>0.035</b>	0.332	0.426	0.199	<b>0.035</b>	0.318	0.199	<b>0.004</b>	<b>0.035</b>	0.318
予算規模=中	0.115	0.634	0.129	<b>0.035</b>	0.583	0.070	0.975	0.311	0.228	0.318	0.070	0.115	0.973	0.975	0.070	0.056	0.975	0.112	0.070	0.056
予算規模=大	<b>0.009</b>	0.228	<b>0.018</b>	<b>0.000</b>	<b>0.035</b>	<b>0.000</b>	0.164	0.215	0.087	<b>0.022</b>	<b>0.000</b>	<b>0.009</b>	0.418	0.164	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	0.164	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>
歴史性=新	0.096	<b>0.005</b>	0.842	0.109	0.315	0.249	<b>0.003</b>	0.075	0.135	0.228	0.249	0.096	<b>0.013</b>	<b>0.003</b>	0.249	0.096	<b>0.003</b>	0.842	0.249	0.096
歴史性=中	0.559	0.125	0.058	0.558	0.062	0.806	0.295	0.549	0.408	0.152	0.806	0.559	<b>0.009</b>	0.295	0.806	0.447	0.295	0.253	0.806	0.447
歴史性=古	0.285	<b>0.000</b>	0.085	0.315	<b>0.004</b>	0.161	<b>0.000</b>	0.242	0.513	<b>0.008</b>	0.161	0.285	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.161	<b>0.015</b>	<b>0.000</b>	0.336	0.161	<b>0.015</b>
対象の明確度=やや抽象的	<b>0.012</b>	<b>0.000</b>	<b>0.045</b>	<b>0.004</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.033</b>	<b>0.024</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.012</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	0.078	<b>0.000</b>	<b>0.045</b>	<b>0.001</b>	0.078
対象の明確度=ある程度明確	<b>0.002</b>	0.171	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.315	<b>0.001</b>	0.387	<b>0.008</b>	<b>0.005</b>	0.575	<b>0.001</b>	<b>0.002</b>	0.336	0.387	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	0.387	0.085	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>
対象の明確度=明確	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>						
目的の明確度=やや抽象的	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	0.190	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.017</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	<b>0.034</b>	<b>0.001</b>	<b>0.008</b>
目的の明確度=ある程度明確	<b>0.023</b>	0.053	<b>0.000</b>	<b>0.035</b>	0.436	<b>0.014</b>	<b>0.035</b>	0.311	0.228	0.332	<b>0.014</b>	<b>0.023</b>	0.112	<b>0.035</b>	<b>0.014</b>	<b>0.000</b>	<b>0.035</b>	0.112	<b>0.014</b>	<b>0.000</b>
目的の明確度=明確	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.016</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.046</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.046</b>
効果の明確度=やや抽象的	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.412	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.887	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	0.887
効果の明確度=ある程度明確	0.380	<b>0.008</b>	<b>0.002</b>	0.583	<b>0.006</b>	0.887	<b>0.005</b>	0.215	0.087	<b>0.003</b>	0.887	0.380	<b>0.018</b>	<b>0.005</b>	0.887	<b>0.009</b>	<b>0.005</b>	0.973	0.887	<b>0.009</b>
効果の明確度=明確	<b>0.000</b>	<b>0.011</b>	<b>0.025</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>	<b>0.026</b>	0.052	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.025</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.008</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>
測定の明確度=定性的	0.057	<b>0.000</b>	0.130	<b>0.028</b>	<b>0.000</b>	<b>0.016</b>	<b>0.000</b>	0.107	0.088	<b>0.000</b>	<b>0.016</b>	0.057	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.016</b>	0.057	<b>0.000</b>	0.130	<b>0.016</b>	0.057
測定の明確度=やや定性的	<b>0.001</b>	0.694	0.088	<b>0.001</b>	<b>0.019</b>	<b>0.000</b>	0.417	<b>0.004</b>	<b>0.017</b>	<b>0.007</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	0.606	0.417	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	0.417	<b>0.046</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>
測定の明確度=ある程度明確または明確	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.575	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.084	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	0.084								
事前評価の明確度=抽象的	0.496	<b>0.007</b>	0.512	0.221	0.136	0.362	<b>0.002</b>	0.933	0.770	0.051	0.362	0.496	<b>0.001</b>	<b>0.002</b>	0.362	<b>0.035</b>	<b>0.002</b>	0.147	0.362	<b>0.035</b>
事前評価の明確度=やや抽象的	<b>0.035</b>	0.230	<b>0.025</b>	0.221	<b>0.000</b>	0.115	0.335	0.395	0.299	<b>0.001</b>	0.115	<b>0.035</b>	0.890	0.335	0.115	0.458	0.335	0.890	0.115	0.458
事前評価の明確度=ある程度明確または明確	<b>0.011</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>	<b>0.026</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.000</b>	0.396	0.227	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.011</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	0.216	<b>0.000</b>	0.234	<b>0.024</b>	0.216

注：表は、各列に示すクラスターの各行に示す二値変数に関する Pearson's  $\chi^2$  乗検定の p 値を示す。太字下線は 1%有意、太字は 5%有意、灰色背景は 10%非有意を表す。

図表 7-3 主要なクラスターの特徴 (Mahalanobis 距離)

	Average					Weighted					Complete						Ward's				
	[I1]	[I2]	[I3]	[I4]	[I5]	[J1]	[J2]	[J3]	[J4]	[J5]	[K1]	[K2]	[K3]	[K4]	[K5]	[K6]	[L1]	[L2]	[L3]	[L4]	[L5]
評価対象=施策	<b>0.001</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.001</b>	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.014</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.006</b>	<b>0.001</b>	0.073	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>
評価対象=事務事業	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.002</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
予算規模=小	<b>0.019</b>	<b>0.024</b>	0.466	0.895	0.067	<b>0.019</b>	<b>0.024</b>	0.318	0.895	<b>0.036</b>	0.949	<b>0.033</b>	0.370	0.829	<b>0.044</b>	0.895	<b>0.024</b>	<b>0.019</b>	0.466	0.067	0.895
予算規模=中	0.794	0.973	0.766	0.801	0.754	0.794	0.973	0.607	0.801	0.908	0.973	0.457	0.800	0.794	0.699	0.801	0.973	0.794	0.766	0.754	0.801
予算規模=大	<b>0.006</b>	<b>0.018</b>	0.285	0.695	0.104	<b>0.006</b>	<b>0.018</b>	0.115	0.695	<b>0.035</b>	0.973	0.129	0.228	0.624	0.080	0.695	<b>0.018</b>	<b>0.006</b>	0.285	0.104	0.695
歴史性=新	<b>0.012</b>	0.573	<b>0.001</b>	<b>0.009</b>	<b>0.000</b>	<b>0.012</b>	0.573	<b>0.002</b>	<b>0.009</b>	<b>0.000</b>	0.336	0.573	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	<b>0.009</b>	0.573	<b>0.012</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.009</b>
歴史性=中	0.549	0.695	0.886	0.850	0.869	0.549	0.695	0.930	0.850	0.956	0.253	0.253	0.408	0.185	0.421	0.850	0.695	0.549	0.886	0.869	0.850
歴史性=古	0.056	0.336	<b>0.001</b>	<b>0.015</b>	<b>0.000</b>	0.056	0.336	<b>0.002</b>	<b>0.015</b>	<b>0.000</b>	0.842	0.085	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	<b>0.015</b>	0.336	0.056	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.015</b>
対象の明確度=やや抽象的	<b>0.033</b>	0.244	<b>0.012</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.033</b>	0.244	<b>0.006</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	0.244	<b>0.045</b>	<b>0.001</b>	<b>0.033</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	0.244	<b>0.033</b>	<b>0.012</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>
対象の明確度=ある程度明確	0.056	0.573	0.157	0.243	0.466	0.056	0.573	0.096	0.243	0.343	0.842	0.185	0.436	0.242	0.942	0.243	0.573	0.056	0.157	0.466	0.243
対象の明確度=明確	<b>0.000</b>	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.234	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
目的の明確度=やや抽象的	<b>0.024</b>	<b>0.034</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.034</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.034</b>	<b>0.034</b>	<b>0.000</b>	<b>0.024</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.034</b>	<b>0.024</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
目的の明確度=ある程度明確	0.311	0.129	0.766	0.695	0.754	0.311	0.129	0.607	0.695	0.908	0.973	0.457	0.634	0.624	0.285	0.695	0.129	0.311	0.766	0.754	0.695
目的の明確度=明確	<b>0.003</b>	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.004</b>	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	0.638	<b>0.000</b>	<b>0.004</b>	<b>0.000</b>	0.056	0.234	<b>0.000</b>	0.122	<b>0.000</b>	<b>0.004</b>	0.638	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.004</b>
効果の明確度=やや抽象的	<b>0.001</b>	0.925	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.001</b>	0.925	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	<b>0.000</b>	<b>0.023</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	0.279	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>	0.925	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.005</b>
効果の明確度=ある程度明確	0.311	0.129	0.285	0.695	0.104	0.311	0.129	0.115	0.695	<b>0.035</b>	0.457	<b>0.002</b>	<b>0.008</b>	0.794	<b>0.002</b>	0.695	0.129	0.311	0.285	0.104	0.695
効果の明確度=明確	<b>0.000</b>	0.147	<b>0.003</b>	<b>0.008</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	0.147	<b>0.005</b>	<b>0.008</b>	<b>0.001</b>	0.084	0.890	<b>0.011</b>	0.147	<b>0.003</b>	<b>0.008</b>	0.147	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.001</b>	<b>0.008</b>
測定の明確度=定性的	0.107	0.130	<b>0.001</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	0.107	0.130	<b>0.001</b>	<b>0.008</b>	<b>0.000</b>	0.130	0.130	<b>0.000</b>	0.107	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>	0.130	0.107	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.008</b>
測定の明確度=やや定性的	<b>0.004</b>	0.088	0.109	0.280	<b>0.036</b>	<b>0.004</b>	0.088	0.225	0.280	0.085	0.606	0.606	0.276	0.446	0.109	0.280	0.088	<b>0.004</b>	0.109	<b>0.036</b>	0.280
測定の明確度=ある程度明確または明確	<b>0.000</b>	0.575	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.575	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	<b>0.000</b>	0.113	0.113	<b>0.000</b>	0.058	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>	0.575	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>
事前評価の明確度=抽象的	0.395	0.147	<b>0.009</b>	0.054	<b>0.009</b>	0.395	0.147	<b>0.004</b>	0.054	<b>0.004</b>	0.147	0.512	<b>0.007</b>	0.395	<b>0.009</b>	0.054	0.147	0.395	<b>0.009</b>	<b>0.009</b>	0.054
事前評価の明確度=やや抽象的	0.105	0.084	0.387	0.966	0.953	0.105	0.084	0.496	0.966	0.894	0.890	0.512	0.770	0.933	0.595	0.966	0.084	0.105	0.387	0.953	0.966
事前評価の明確度=ある程度明確または明確	<b>0.025</b>	0.802	0.110	0.087	<b>0.020</b>	<b>0.025</b>	0.802	<b>0.046</b>	0.087	<b>0.007</b>	0.234	0.234	<b>0.029</b>	0.396	<b>0.004</b>	0.087	0.802	<b>0.025</b>	0.110	<b>0.020</b>	0.087

注：表は、各列に示すクラスターの各行に示す二値変数に関する Pearson's  $\chi^2$  乗検定の p 値を示す。太字下線は 1%有意、太字は 5%有意、灰色背景は 10%非有意を表す。

図表8 46施策のクラスター並べ替え

対象名	1. 評価対象			2. 当該施策の予算規模			3. 当該施策の歴史、新規性			4. 当該施策の対象の明確度				5. 当該施策の目的の明確度		
	政策	施策	事務事業	大	中	小	新	中	古	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	明確	ある程度明確	やや抽象的
1 迎賓館近隣新施設の整備 5 マイナンバーシステム整備 8 民間資金等活用 13 沖縄物流拠点整備 41 ものづくり支援事業 42 省エネルギー支援事業 38 農産物輸出拡大 40 低炭素ナッジ事業			○		○		○				○			○		
7 政府調達苦情処理 10 経済研修の実施 15 原子力災害対応人材育成 28 PKO人材育成			○			○			○		○			○		
2 公文書管理に関する研修 30 官民人材交流支援 25 迎賓館 43 研究大学強化促進事業			○			○			○		○					○
4 帰国拉致被害者の生活支援 6 消費税価格転嫁相談 11 イノベーションデータベース整備 16 都市再生の見える化 37 組織マネジメント調査			○		○		○		○		○		○			○
17 遺棄化学兵器処理 21 沖縄公共交通機関の普及 27 有人国境離島活性化 18 準天頂衛星システム 39 匿名加工医療情報法 46 離島振興事業		○		○				○			○			○		
22 食品安全の調査 33 地方自治体SDGsの推進 44 後発医薬品使用促進事業 45 機能性表示食品等普及事業		○			○		○		○		○					○
3 政府広報 26 北方領土返還運動 9 経済分析の広報 29 学術に関する普及啓発 12 地震被害想定		○		○								○				○
24 クールジャパン 31 国民経済計算の広報 14 交通安全運動 32 科学技術基本計画のレビュー		○			○				○			○				○
19 栄典 23 公益法人制度 36 政策評価の実施	○			○							○					○
20 女性リーダー育成 34 経済状況の広報 35 官民学エコノミスト交流			○			○			○			○				○

	6.当該施策と効果の論理的関係の明確度				7.当該施策の実施による効果の特定と定量的測定				8.当該施策の評価によるエビデンスの質（エビデンスレベル）					9.事前評価としての位置づけの明確度			
抽象的	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的	明確	ある程度明確	やや定性的	定性的	5	4	3	2	1	明確	ある程度明確	やや抽象的	抽象的
	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○					○ ○ ○ ○ ○ ○			○								○ ○
	○ ○	○				○ ○ ○							○				○
		○ ○ ○ ○				○ ○ ○	○						○				○ ○ ○ ○ ○
		○	○				○ ○ ○ ○					○	○				○ ○ ○ ○ ○
	○ ○ ○				○ ○ ○					○ ○				○ ○			○ ○
		○ ○ ○ ○				○ ○					○ ○		○				○
			○ ○ ○ ○				○ ○ ○						○				○ ○ ○ ○ ○
			○ ○ ○ ○				○ ○ ○						○				○ ○ ○
			○ ○ ○				○ ○	○					○				○ ○
			○ ○ ○				○ ○						○				○ ○

図表9 重回帰分析の結果

被説明変数:エビデンスの質 N=46	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
	Coef.	Robust S.E.								
事務事業	-0.2747	0.1763	-0.1796	0.1676	-0.3085	0.1596 *	-0.2781	0.1806	-0.2808	0.1816
予算規模=中	0.2506	0.2479	0.3631	0.2033 *	0.2477	0.2329	0.2890	0.2300	0.2014	0.2303
予算規模=大	0.6820	0.3457 *	0.8017	0.2981 **	0.6260	0.3087 *	0.6752	0.3175 **	0.6413	0.3267 *
歴史性=中	-0.4198	0.2517			-0.4312	0.2463 *	-0.4105	0.2319 *	-0.4291	0.2508 *
歴史性=古	-0.3000	0.2855			-0.3163	0.2875	-0.2478	0.2590	-0.3432	0.2808
対象はある程度明確	-0.0272	0.2205	-0.0801	0.2138			-0.0495	0.1976	-0.0492	0.2100
対象は明確	-0.2510	0.2730	-0.3335	0.3146			-0.1051	0.2213	-0.0826	0.2348
目的はある程度明確	-0.1390	0.2550	0.0585	0.1995	-0.1900	0.2224			-0.1241	0.2614
目的は明確	0.2476	0.2907	0.4585	0.3303	0.0660	0.2337			0.0666	0.3099
効果はある程度明確	0.1812	0.2914	0.1295	0.3418	0.2620	0.2644	0.3691	0.2880	0.5723	0.2167 **
効果は明確	0.9916	0.4227 **	0.9011	0.4862 *	1.1009	0.3540 ***	1.3845	0.3819 ***	1.5959	0.3608 ***
測定はやや定性的	0.0012	0.3090	-0.0904	0.2767	0.0184	0.3073	-0.0091	0.3124		
測定はある程度明確または明確	0.5360	0.3730	0.4783	0.3663	0.4410	0.3426	0.3618	0.4073		
事前評価はやや抽象的	0.3815	0.2056 *	0.3966	0.2566	0.3506	0.1829 *	0.3567	0.1943 *	0.3108	0.1581 *
事前評価はある程度明確または明確	0.8635	0.2280 ***	0.8647	0.2562 ***	0.8257	0.2147 ***	0.7746	0.1963 ***	0.7575	0.1970 ***
定数項	1.0806	0.4198 **	0.7158	0.1908 ***	1.1107	0.4179 **	1.0261	0.3936 **	1.1695	0.3642 ***
F		18.57		14.43		18.62		18.66		22.86
R2		0.851		0.831		0.848		0.844		0.840
RMSE		0.527		0.544		0.515		0.523		0.529

\*は10%有意、\*\*は5%有意、\*\*\*は1%有意を表す。

図表 10-1 重回帰分析の結果

被説明変数：エビデンスの質 N=46	(1)		(2)		(3)		(4)	
	Coef.	Robust S.E.						
事務事業	-0.2005	0.1701			-0.1674	0.1663	-0.2417	0.1613
予算規模=大	0.6472	0.2699 **	0.7126	0.2508 ***	0.6353	0.2789 **	0.6004	0.2448 **
歴史性=古	-0.2115	0.1462	-0.1788	0.1377			-0.2210	0.1500
対象は明確	-0.2131	0.2553	-0.3022	0.2409	-0.2341	0.2706		
目的は明確	0.5281	0.2797 *	0.5394	0.2739 *	0.5472	0.3099 *	0.4254	0.2558
効果は明確	0.6991	0.3183 **	0.6602	0.3308 *	0.6786	0.3374 *	0.7123	0.3160 **
測定はある程度明確または明確	0.4759	0.2413 *	0.4722	0.2437 *	0.5546	0.2431 **	0.4164	0.2418 *
事前評価はある程度明確または明確	0.6810	0.1806 ***	0.6909	0.1809 ***	0.7002	0.1843 ***	0.6754	0.1792 ***
定数項	1.1184	0.1449 ***	1.0255	0.1040 ***	0.9964	0.1017 ***	1.1363	0.1451 ***
F	20.09		23.14		23.52		24.45	
R2	0.805		0.799		0.798		0.802	
RMSE	0.544		0.545		0.545		0.540	

\*は10%有意、\*\*は5%有意、\*\*\*は1%有意を表す。

図表 10-2 重回帰分析の結果

被説明変数：エビデンスの質 N=46	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
	Coef.	Robust S.E.										
事務事業	-0.0772	0.2124			-0.0107	0.2115	-0.0710	0.2137	-0.0713	0.2075	-0.0760	0.2098
予算規模=中・大	0.7015	0.2429 ***	0.7236	0.2139 ***	0.7875	0.2399 ***	0.6719	0.2266 ***	0.6888	0.2307 ***	0.7276	0.2201 ***
歴史性=中・古	-0.2969	0.2652	-0.2759	0.2577			-0.3057	0.2630	-0.3149	0.2438	-0.2916	0.2626
対象はある程度明確または明確	-0.2401	0.2374	-0.2351	0.2446	-0.2629	0.2344			-0.2009	0.2067	-0.2182	0.2580
目的はある程度明確または明確	0.0959	0.2930	0.0815	0.2993	0.2358	0.2550	-0.0216	0.2584			0.1474	0.2782
効果はある程度明確または明確	0.1887	0.3237	0.1870	0.3255	0.1631	0.3635	0.1477	0.3225	0.2210	0.2984		
測定はある程度明確または明確	0.9930	0.2572 ***	0.9745	0.2670 ***	0.9938	0.2947 ***	0.9851	0.2540 ***	0.9908	0.2535 ***	1.0890	0.2023 ***
事前評価はある程度明確または明確	0.7223	0.2700 **	0.7255	0.2619 ***	0.7046	0.2704 **	0.7010	0.2650 **	0.7307	0.2629 ***	0.7547	0.2379 ***
定数項	1.0254	0.3452 ***	0.9729	0.3065 ***	0.6746	0.1785 ***	0.9875	0.3492 ***	1.0617	0.3105 ***	1.0013	0.3384 ***
F	14.14		14.75		14.88		15.37		15.61		14.47	
R2	0.726		0.725		0.715		0.723		0.726		0.725	
RMSE	0.644		0.636		0.648		0.639		0.636		0.637	

\*は10%有意、\*\*は5%有意、\*\*\*は1%有意を表す。