

# 政策分析の基本的手法

## — E. Bardach の 8 ステップを基礎として —

経済産業委員会調査室 しのくぼ ようこ  
篠窪 容子

### 1. はじめに

政策分析は、英語では Policy Analysis とよばれ、我が国及び海外の多くの公共政策大学院におけるカリキュラムの中核をなしている<sup>1</sup>。米国の公共政策大学院で広く使用されている政策分析のテキストの著者である Weiner 及び Vining によると、政策分析とは「クライアントを中心に据え、社会的価値観に基づいて公共政策決定に関するアドバイスを行う」（“…client-oriented advice relevant to public decisions and informed by social values.”）ものであるとされている<sup>2</sup>。政策分析とは、学問というよりは実際の公共政策決定に影響を与えることを目的とするため問題解決に焦点を置くものであり、独創性よりは分析の信頼性や確実性が望まれる。また、純粋な科学、つまり、誰が行っても同じ結果が出るというような客観性を有するというよりは、政策代替案や評価基準の選定、分析等において分析者の主観や判断が入る点が否めない。しかし、どのようなモデルやデータを用い、なぜその結論に行き着いたのかを明確に論じ政策分析とその結果に論理性と正当性を持たせることにより、意思決定者が政策を決定する際の有用な判断材料を与えることが可能となる。

筆者は 2010 年 8 月から海外大学院派遣研修生として米国ワシントン DC にある George Washington 大学大学院の Master' s Program of Public Administration にて学ぶ機会を得て、2012 年 5 月、修士号を取得した。同プログラムの終了に当たっては、米国の政治システムの体系的理解と政策の立案・効果分析、上級公務員としての管理手法等の習得が求められる。これらのうち、特に政策分析は、本院の調査活動においても活用できる可能性を秘めている。本稿では、筆者が前述のプログラムにおいて学んだ政策分析の基本的手法や考え方について、本稿執筆に合わせ今一度整理・補足を行いつつ紹介することとしたい。

### 2. 政策分析の 8 ステップ

政策分析のやり方については確立した手順が存在するわけではないが、ここでは E. Bardach の提唱する 8 ステップに沿って解説していくこととしたい<sup>3</sup>。8 ステップとは、

#### ① 問題定義 (Define the Problem)

<sup>1</sup> 金本 良嗣、東京大学公共政策大学院HP (2009 年 4 月)。

<sup>2</sup> Weimer, D. L. and Vining, A.R. (2010). 筆者訳。

<sup>3</sup> 8 ステップ及び以下の解説は、主に Bardach, E. (2009). 及び筆者が 2011 年 1 月から 5 月において指導を受けた米国 George Washington University の Peter Linquiti 教授の方針に準拠する。ただし、本稿の責任は全て筆者にある。

- ② 証拠収集 (Assemble Some Evidence)
- ③ 政策代替案の設計 (Construct the Alternatives)
- ④ 評価基準の選定 (Select the Criteria)
- ⑤ 結果の予測 (Project the Outcomes)
- ⑥ 政策代替案の比較分析 (Confront the Trade-offs)
- ⑦ 政策提言の決定 (Decide !)
- ⑧ 発表 (Tell Your Story)

となっている。ただ、これらは厳密に時系列となっている、つまり前のステップを完全に完成させてから次のステップに移るというわけではなく、不完全なままでもとりあえず次に進んだり、新たに得られた情報から以前のステップに戻り修正を加えていき洗練させていったりする関係にある。それぞれについて、以下でやり方や注意点について解説していく。

### (1) 問題定義

正確な問題定義は政策分析において非常に重要となる。なぜなら、問題定義を間違えると、その後のステップ全てにおいて間違った方向に進んでしまうからである。問題はクライアントから提示されることが多いが、往々にしてクライアントは、単にある関係者が望ましくないと感じる状況を問題として提示することが多いので、以下に説明する方法によりその状況の根底にある原因を特定し、「政策分析における問題」として定義し直す必要がある。

問題定義とは、「現在の状況」と「あるべき状況」の間のギャップを明確に定義することである。ただし、政策分析における問題定義とは、問題として表に表れているもの（「中心課題」ともいわれる）をただ単に定義するのではなく、更なる推考が必要とされる。まず行うべきことは、中心課題を引き起こす原因及び中心課題から引き起こされる結果を明確にして全体像及び因果関係を把握することであり、ここで使われるツールが「問題分析系図」(Problem Tree) といわれるものである。

問題分析系図では、中心課題を中心に、その片側に原因、その反対に結果を書いたもので、因果関係が矢印でつながれている。図1にその例を示す。マッピングする原因及び結果は単なる推測ではなく、証拠に基づいた事実でなければならない。

問題分析系図が完成したら、それに基づき、介入可能点及び理論的分析可能点はどこかを探し、問題を特定する。その際、介入点については、最低限以下2つの条件を満たす必要がある。

- ① クライアントの権限及び能力の範囲内であること<sup>4</sup>。

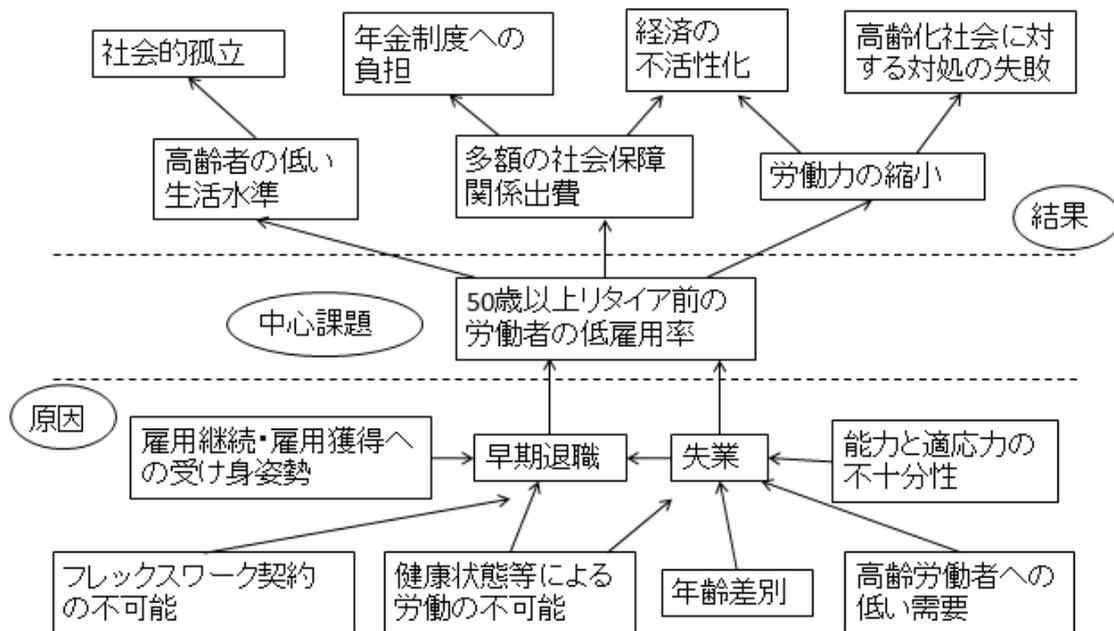
---

<sup>4</sup> 問題定義及び政策代替案の設計等において、常に「クライアントの権限の範囲内であるか」を念頭に置き、そこから外れるものを排除することから、政策分析が「クライアントを中心に据えた」実践的アドバイスを提供するものといわれるゆえんである。

② 政治的・社会的に介入が実行可能であること。

①については、介入点がクライアントの権限又は能力の範囲外であれば、問題を特定してもクライアントができることは何もないため、問題を特定する意味がない。②については、介入が政治的・社会的に明らかに実行不可能であれば、単なる理論上の空論に終わってしまうため、やはり問題を特定し解決策を模索する意味がない。このように、政策分析における問題定義とは、「意思決定者が自らの権限の範囲内及び限られた時間内で対処できる問題を定義することであり、(中略) 政策分析とは対処できる問題を定義する」ことである<sup>5</sup>。

図1 問題分析系図の例：50歳以上リタイア前の労働者の低雇用率について



(出所) Vesely(2008)内の Dolezelova(2007) より作成

問題を特定する際には、「市場の失敗」「政府の失敗」「公平性」の観点から探るのも有効である。市場の失敗とは、市場に任せては社会的に最適量の財が取引されないケースであり、独占市場、公共財の供給、外部性の存在、不完全情報市場、世代をまたいだ財の分配などのケースが含まれる。政府の失敗とは、政府の介入が更に財の効率的分配を妨げるケースであり、議員が票集めのために自己の選挙区に有利な政策を支持すること、政府の行う事業が民業を圧迫することなどがその例である。公平性の観点からは、機会の公平性や結果の公平性が満たされていないことなどが例となる。これらの原因により中心課題が生じていないかを検討し、もしそうであれば、これらの存在が問題であると定義する

<sup>5</sup> Wildavsky, A. (1979). 筆者訳。

ことができる。

問題定義を行う際に注意すべきは、解決策を暗示するように問題を定義してはならないという点である。例えば、「街に警察官が少ない。」と問題を定義してはならない。なぜなら、その解決策は「警察官を多くする。」というものに決まってしまう、他の解決策を考慮する余地をなくしてしまうからである。そうではなく、「犯罪発生率が高い。」や「市民が身の危険を感じるが多くなっている。」などと定義する必要がある。そうすれば、警察官を増やすという政策代替案以外に、街灯を設置する、刑罰を重くする等の政策代替案が考え出される余地が生まれるからである。このように、定義された問題は政策分析のその後の方向性を定めるものであるため、問題定義は一番最初のステップとして重要であり、また、その後も何度も戻ってきて繰り返し問題定義が適切かを見極める必要がある。

## (2) 証拠収集

政策分析を行う際は常に2種類の作業のいずれかを行っており、1つは考案・思考すること、もう1つは証拠収集である。したがって、証拠収集はこの第2ステップのみで終了するのではなく、その後も引き続き行うものとなる。

証拠収集は、まず問題の正確な把握と定義に必要なものであり、それには政策の歴史や経緯の調査、因果関係の把握、利害関係者の権限や主張の理解などが必要となる。また、政策代替案の設計の際は、過去にどのような政策代替案が提案されてきたか、それらの長所と短所は何か、それらは実行に移されたか、実行に移されたら実際にはどのような結果を招いたか等を調べる必要がある。評価基準の選定においては、利害関係者の関心事から導き出される評価基準は何か等を知るため、利害関係者のこれまでの主張はどうなっているか等を調べ、また、結果の予測については、これまでどのようなモデルを用いてどのような結果が予測されているかを調べる必要がある。このように、証拠収集は今後のステップにおいても常に行っていく必要のあるものである。

証拠収集に際しては、文献調査及びフィールド調査の2種類の方法が存在する。多くの場合、まず始めに行うべきは文献調査である<sup>6</sup>。文献調査でよく使われるのは、出版物、学術論文、学術雑誌掲載記事、シンクタンク等のレポート、政府発行資料、新聞記事等である。これらはインターネットや図書館、発行団体への直接の連絡等を通じて入手することができる。文献調査をある程度終えたら、次はフィールド調査を行う。フィールド調査とは、関係者にインタビューしたり、未出版物やメモ、組織内の内部データ等を入手したりすることである。ただし、未出版物やメモ、内部データ等の解釈や位置付けについては関係者の証言が必須となるため、フィールド調査には関係者へのインタビューが欠かせない。誰に話を聞くべきかは大抵文献調査により明らかになり、インタビューがさらなる文献や組織、次にインタビューすべき人物につながっていく。

---

<sup>6</sup> ただし、時間が極端に限られている場合等は初めからキーパーソンにインタビューし主要な情報を得るのが有益である。

### (3) 政策代替案の設計

政策分析の第3ステップは、定義した問題に対応する解決策としての政策代替案を設計していくことになる<sup>7</sup>。ここで政策代替案は、今まで考えられてきたもの、他者により提唱されたものをそのまま取り入れたり、多少の修正を加えたり、分析者が全く新しい解決策を考案したりするものなどがある。最終的にクライアントに提示し説明する政策代替案の数は比較検討が可能な数個に絞り込むこととなるが、初めは提唱又は考えられる全ての政策代替案について検討していくのがよい。これは、初めから政策代替案を絞り込んでしまうと、望ましい政策代替案を見落としたり、分析者の好みによるバイアスがかかったりするからである。

#### ア 政策代替案設計の4つの方法

Weiner 及び Vining によると、政策代替案の設計方法には4種類あるとされている<sup>8</sup>。他者により提唱されている既存の政策代替案をそのまま用いること、他の地域においてとられている措置に修正を加えて政策代替案とすること、一般的政策措置一覧を参考に分析者が考案すること、分析者が全く新しい政策代替案を考案することの4つである。

第一の既存の政策代替案とは、他者により今までに提唱されたものをそのまま政策代替案として用いることである。これは、今までに提唱されてきたものは、何らかの裏付けや理由があるが故に提唱されたと考えられるからである。

第二は、他の地域においてとられ、成功したと考えられる措置に修正を加えて政策代替案とすることである。なお、他の地域に限らず、他の時代又は他の類似的対象物において成功した例に必要な修正を加えて政策代替案に含めるのも有効である。例えば、ペットボトルやビンなどのリサイクルについて他の地域で成功した例を参考にしたり、公務員の早期退職奨励について民間企業の早期退職奨励制度で成功した例を参考にしたりすることなどである。ここにおける修正とは、当該政策における主要構成要素を分解し、それらを部分的に組み合わせたり、範囲や規模、期間や頻度等を広げたり狭めたり、地域独特の特色を考慮したりすること等で、自らの扱う問題独自の背景や状況に合わせた政策代替案に作り変えることである。

第三は、外部性を修正するための税制措置や、不完全情報市場を是正するための情報公開の強制など、一般的に考えられている政策手段を用いて分析者が自ら解決策を考案することである。特に、定義した問題の中に市場の失敗や政府の失敗が原因だと特定した場合に、1つの解決策となる可能性が高い。一般的に考えられている政策手段の例としては、外部性への課税や情報公開の他、規制の導入、補助金及び助成金の提供、公営

---

<sup>7</sup> 政策代替案の設計より先に評価基準の選定を行わなければならないとする考え方もある (Patton, C & Sawicki, D. (1993). 及び Weimer D. L. and Vining, A.R. (2010).)。しかし、これは必ずしもどちらが正しくどちらが間違っているということではない。なぜなら、Bardach や Weiner and Vining も述べているとおり、政策分析のステップは必ずしも厳密な時系列で並んでいるわけではなく、頻繁に前のステップに戻り修正を繰り返していく必要があるからである (Bardach, E. (2009). 及び Weimer D. L. and Vining, A.R. (2010).)。本稿では Bardach の8ステップに拠ったため、政策代替案の設計を先に行うとした。

<sup>8</sup> Weimer D. L. and Vining, A.R. (2010). pp363-365

企業の設立・廃止等がある<sup>9</sup>。

第四は、分析者が全く新しい政策代替案を考案することである。これは、証拠収集や分析の過程で様々な理論や考え方、提唱されている解決策を研究した結果、分析者独自の解決策を考えついた場合に当てはまる。ただし、全く独自であるために、他者による理論や効果の裏付けがされていないため、反論を想定しそれを論ばくできるように準備しておく必要がある。

## イ 政策代替案設計の際の注意点

政策代替案設計の際に注意しなければならないのは、その政策代替案が定義した問題に的確に対応したものか、またクライアントの権限及び能力の範囲内かということである。図1に示したとおり、中心課題に対しては様々な原因と結果が関係してくる。問題定義において的確に問題を絞り込んだ場合、問題とは直接的に関係のない箇所における解決策は、定義した問題自体に対する解決策とは必ずしもならない。例えば、図1において、「高齢労働者への需要が低い」と問題定義した場合、政策代替案は需要を多くするものに絞られるのであり、高齢者の社会的孤立を防止するための制度設立、高齢者の生活水準を上げるための支援金引上げなどは政策代替案から外れることとなる。このように、政策代替案を絞り込むという目的からも問題定義は重要となってくる。

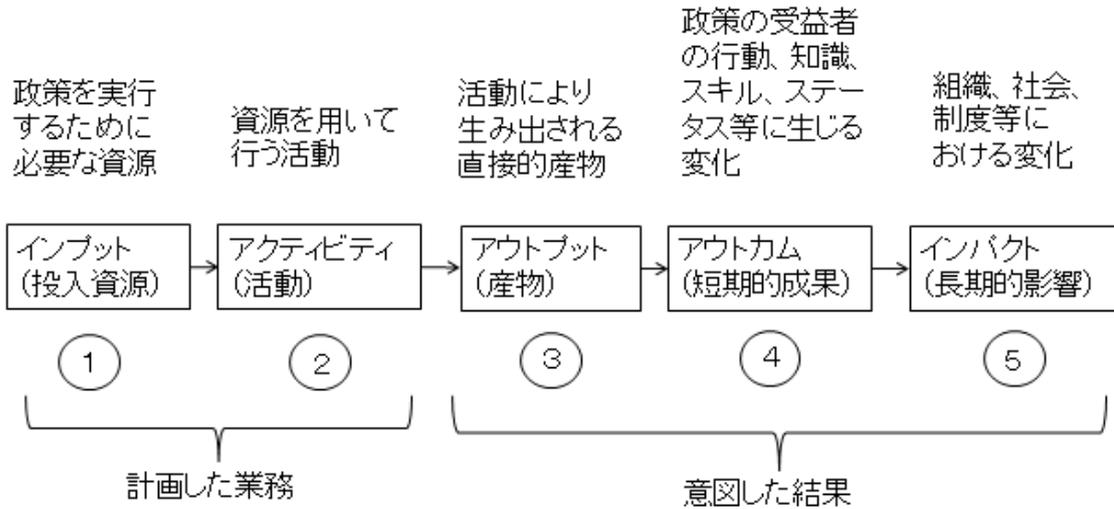
また、幾ら最善の政策代替案があったとしても、それがクライアントの権限又は能力の範囲外であったなら、その解決策を検討する意味がない。クライアントの権限又は能力の範囲外とは、例えばクライアントが市長であったなら国レベルの法規制等はできないこと、クライアントの提示する財力の範囲を越える政策代替案の実行はできないことなどが例となる。常にクライアントを念頭において分析を進めていくことが、政策分析が「クライアントを念頭に見据えた」といわれるゆえんである。

また、政策代替案は、クライアントがどのような措置をとるのか明確にしたものでなければならず、一般的な目的を述べるなどの曖昧なものではない。例えば、国が国民の間での違法薬物の取引を減少させたい場合に、「違法薬物の需要を減らす」「違法薬物の供給を減らす」ではなく、需要を減らすための手段として「学校における薬物教育を行う」、供給を減らす手段として「刑罰を強化する」等、具体的にクライアントが何をするかを明示すべきである。

また、政策代替案について、それが実際に実施された際に意図した効果を出すか否かを吟味する必要がある。ここで使われるツールの1つが「ロジックモデル」といわれるものである。ロジックモデルとは、ある活動が成果を達成するまでのプロセスを論理的に図式化したものであり、最もよく使われるものの1つとして、インプット（投入資源）、アクティビティ（活動）、アウトプット（産物）、アウトカム（短期的成果）、インパクト（長期的影響）に分けて示される。図2にロジックモデルの図式を示す。また、図3に職業訓練プログラムを例にしたロジックモデルを示す。

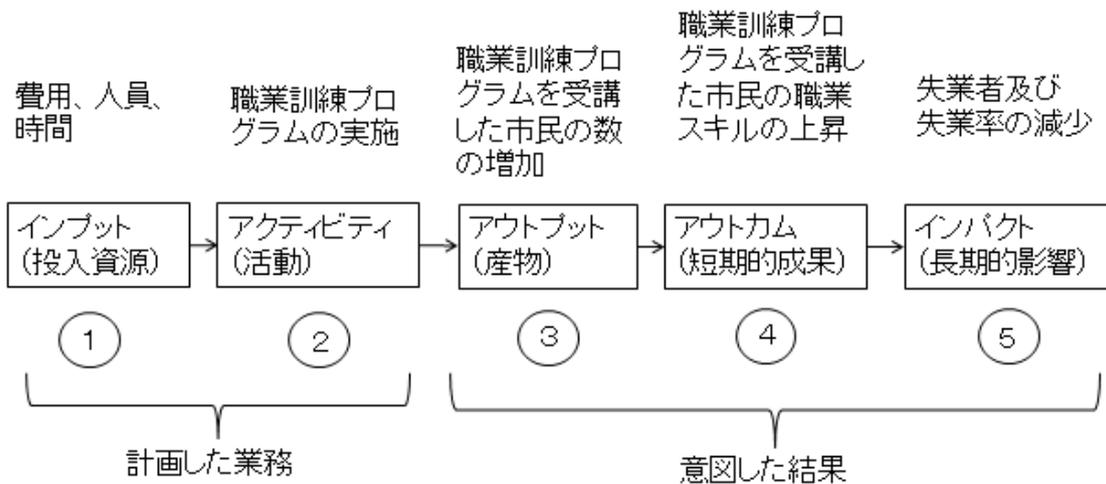
<sup>9</sup> 一般的政策手段の一覧は Bardach, E. (2009). の Appendix B を参照。

図2 ロジックモデルの図式



(出所) W.K. Kellogg Foundation “Logic Model Development Guide” 2004 より作成

図3 職業訓練プログラムのロジックモデル



(出所) 筆者作成

ロジックモデルにより活動の一連の流れが図式化されることにより、どのような流れにより目的が達成されるかが明らかになり、また分析者自身も政策の流れの全体像が捉えられ、細部のみならず政策が意図した結果を出す仕組みを全体的に考えることができるようになる。特に、「計画した業務」から「意図した結果」に行く際には、そのアクティビティは国、地方自治体、民間委託など、どれだけの階層を経て実際に実行されるのか、広い裁量を持つ現場スタッフの政策に対する姿勢はどうか、それがどのようにサービスに反映されるのか、実施を妨げる社会経済情勢はないか、行動経済学的観点から

ターゲットとする人々はどのような対応をとるか<sup>10</sup>などを考え、それでも意図したアウトカム又はインパクトが生じるよう政策代替案を設計しなければならない。

## ウ 政策代替案の絞り込み

政策代替案を全て集めたら、次はそれらを比較可能な数、大抵は3～7つの選択肢に絞り込むことになる<sup>11</sup>。また、この数は、以下で説明する「現状維持」オプションも含めての数である。ここで重要なのは、政策代替案が互いに本質的に異なるものでなければならないということである<sup>12</sup>。例えば、低所得者層に対する公共住宅支援を増やさなければならない場合に、「クーポンの発行」「公共住宅の増設」は互いに本質的に異なる解決策であるが、「公共住宅を一万戸増設する」と「公共住宅を三万戸増設する」は本質的に異なる解決策ではなく、「公共住宅の増設」という解決策のバリエーションにすぎない。

## エ 「現状維持」オプション

政策代替案の1つとして必ず入れるべきなのは、「現状維持」のオプションである。これは、「現在行われている政策がこのまま続く」ことを想定したものである。この選択肢を入れる理由は、テクノロジーの発達、人口構成の変化、経済情勢の変化等の外部的理由により問題がクライアントの新しい介入なしに影響を受けるケースを考慮に入れ、それをベースラインとして他の政策代替案のもたらす効果と比較できるようにするためである。これにより、「現政策以外の政策を新しく行うオプションのみしか考慮しない」、つまり「新たな政策を行う傾向に傾く」というバイアスをなくすることができる。

## (4) 評価基準の選定

評価基準とは、それぞれの政策代替案がもたらすと想定される結果若しくは結果までの過程を評価する基準であり、複数の評価基準を用いて政策代替案を総合的に評価していくことになる。選定した評価基準は全ての関係者の考慮事項を包括するように、またそれぞ

---

<sup>10</sup> 行動経済学とは、人間を完全な理性的意思決定主体とは考えず、認知能力や感情的要素を考慮してどのように経済学的意思決定を行うかに焦点を当てた学問である。例えば、一般的に人間は現状維持に傾く若しくは新しい行動を起こしにくいとされており、あるグループや貯蓄プランへの加入についても、入会・退会申込みどちらについても労力や手間はほぼゼロに等しくても、オプト・イン（もとは未加入で、入会したければ入会申込みを行う）よりオプト・アウト（自動的に入会手続きが行われ、退会したければ退会申込みを行う）の方が加入率が格段に高いということが知られている。つまり、例えば政策代替案として「加入させる」ということにした場合においても、設計として自動加入か否かにより結果が著しく異なってくることになる。

<sup>11</sup> 数値は、Weimer, D. L. and Vining, A.R. (2010). p366 から。この数値は、人間が注意を払って比較検討できる数を表している。

<sup>12</sup> ただし、これは必ずしも互いに両立不可能なもの (mutually exclusive) でなくてはならないことではない。例えば、本文でこれに続く例で、「クーポンの発行」と「公共住宅の増設」は、必ずしもどちらかを行えばどちらかができなくなるというものではない。本質的に異なる政策代替案のみを提示しどれが最善かを決定する理由は、政策分析の本質が、複雑な問題に対する複雑な解決策をできるだけ明確化及び単純化し、何が基本として最善かをクライアントにアドバイスすることであるからである。

なお、Weimer 及び Vining は、政策代替案は互いに両立不可能なものでなければならないとしている (Weimer, D. L. and Vining, A.R. (2010). p. 366) が、これを厳密に行うのは不可能であると思われる。

れの評価基準は何をもって測定されるかを明確にしなければならない。また、評価基準それぞれは互いに排他的でなければならない。評価基準は様々であり、最終的に何を評価基準として用いるかは分析者に任されるため、分析者の主観が入る点は否めないが、評価基準を用いての分析については客観性が求められる。

頻繁に用いられる評価基準は以下のとおりとなる。

#### ア 効率性

政策代替案がどれほど成果を挙げるかを測るのがこの効率性となる。言い換えれば、どれだけ「現状」と「あるべき状況」のギャップを少なくするかがこの基準を測る要素となる。

#### イ コスト

政策代替案を実行するのにどれだけのコストがかかるかを示すものである。この測定方法には2種類ある。1つは、社会的余剰の変化で測るものである。これは、消費者余剰と生産者余剰の和の変化で示される<sup>13</sup>。これは市場で取引されない、つまり価値を付けるのが困難な財やサービスを扱う場合にも適用可能である。もう1つは、具体的に費用を貨幣換算して示すものである。これには、価値を付けるのが困難な財やサービスをどのように貨幣換算するのかという問題点もあるが、意思決定者にとって分かりやすいためによく用いられる方法である。

#### ウ 公平性

政策代替案のもたらす結果が社会又は関係者にどれだけ公平であるかを測る基準である。ただし、「公平」は様々な観点から述べられることを考慮しなければならない。例えば、全ての人に同じ量を分配する、社会的集団ごとに同じ量を分配する、全ての人と同じ効用を得るように分配する、財を得られる機会を均等に与える等、これらは全てある観点からは「公平」といわれるが、別の観点からは「公平」とはいわれないこともある。よって、自らの行う政策分析において、何ををもって公平と定義するか、どのように公平性を測るかを明確に定義する必要がある。

#### エ 政治的実行容易性

政策代替案が政治的にいかに実行容易かを測る基準が政治的実行容易性である。反対勢力が強かったり、支持が少なかったりした場合にはこの政治的実行容易性は低くなる。この評価基準で評価する場合には、関係者の中の誰が賛成で誰が反対で、その政治的影響力は幾らかなど、政治情勢を熟知している必要がある。

#### オ 行政的実行容易性

---

<sup>13</sup> なお、生産者から消費者、又は消費者から生産者への余剰の移動については考慮しない。誰の余剰が増える又は減るかを考えるのではなく、余剰全体がどうなるのかに焦点を当てる。

政策が意図した成果をあげるかは、それがどのように実行されるかにも大きく依存する。政策代替案を実行する際に、それがいかに行政的に実行容易であるかを測るのがこの基準である。一般的に、行政機構の階層を経るのが少ないほど、既存の施設やサービスを活用することができるほど、また過去に同様の政策を行ったことがあること等ほど、行政的実行容易性は高くなる。

## カ その他

上記の他、市場経済の活用度、経済的自由度、政府からの自由度、言論の自由度、信教の自由度、個人の自由度、生命・身体の安全性等、数多くの評価基準が考えられ、扱う問題及び政策代替案のもたらす結果に応じて選定する必要がある。

### (5) 結果の予測

絞り込んだそれぞれの政策代替案に対し、それがもたらす全ての結果を予測する。例えば、道路投資プロジェクトは、混雑の緩和等により利用者の渋滞の中にいる時間の減少、走行経費の低下、大気汚染物質排出量の変化、交通事故量の変化、それらによりもたらされる人命被害、また建設費用の増加などをもたらすこととなる<sup>14</sup>。また、道路の整備によって、従来より多くのドライバーが高速道路を利用することになる可能性も考慮に入れなければならない。このように、結果の予測には数々の「予期しない副作用」(unintended consequences) が伴うことも考慮し、それらについてもモデルなどを用いて結果を予測していく。また、一般的な方向性(増加・減少など)のみならず、可能ならば具体的に数値を出し、どれくらい変化するのかを予測するのが好ましい。

ここで注意しなければならないのは、結果の予測というのはあくまで未来に対する予測であるため、どのようなモデルを使おうとも、完全なものはないということである。しかし、与えられた情報やこれまでの研究結果、前提条件を明確にし、どのようなステップを踏み、どのモデルを用いて結果を予測したのかを明らかにすることで、客観性と説得力のある結果予測を行うことが可能である。

結果の予測の際に気を付けなければならない注意点が2つある。第一は、結果を楽観的に予測してはならないということである。言い換えれば、分析者は結果予測の際に、政策代替案が分析者若しくは提案者の進んでほしい方向にいくように予測しがちであるということである。政策分析を行う際には、もし実際に提案した政策代替案が実行され、その予測が分析者の予測よりも悪い方向に行った場合に、誰がその代償を払うことになるのかを考え、楽観的にではなく現実的に結果を予測しなければならない。第二の注意点は、「予期しない副作用」(unintended consequences)をも考慮に入れなければならないことである。ある政策を行った場合に、その政策の本来の意図とは全く異なる副作用が同時に生じることがある。この「予期しない副作用」を予測するには、影響を受ける関係者は経済学的・行動経済学的にどのような行動をとると予測されるかを考えるとよい。例えば、ゴミを減

---

<sup>14</sup> 例は、金本 良嗣、東京大学公共政策大学院HP(2009年4月)。より抜粋。

らす又はゴミ処理費用を受益者負担にするために、各家庭に、出すゴミの量に応じて料金を課した場合に、「ゴミの量の減少」又は「行政機関の支出の減少」という意図した結果のみならず、料金負担を逃れるために不法投棄が増える可能性も考慮にいれなければならないということである。

結果の予測については未来を予測するものであり、様々な前提条件や仮定を置いて行うため、不確実性が伴う。それを客観的に分析し、結果に幅を持たせるのが感度分析である。最も単純な方法は、パラメータについて最も起こりやすいと思われる値に加えて、それを上回る可能性がないと考えられる高位値と、それを下回る可能性がないと考えられる低位値を設定し、その3つについて推計を行うことである<sup>15</sup>。この感度分析により、予測された結果は確実ではなく幅があることが示され、意思決定者に対して有力な判断基準の1つを示すことができる。

それぞれの政策代替案について評価基準に対応する結果が予測できたのなら、次はそれを政策代替案・評価基準マトリックスに示し、政策代替案のもたらす結果同士を評価しやすくするようにする。マトリックスは一方の軸に政策代替案、他方の軸に評価基準を並べる。政策代替案・評価基準マトリックスの例は表1（次々頁）を参照されたい。

## （6）政策代替案の比較分析

### ア 手法

全ての評価基準において他の政策代替案より望ましい結果を出す政策代替案があれば、それが最善の政策代替案とすぐに結論付けられるが、往々にしてそのような支配的政策代替案は存在しないことが多い。評価基準1においては政策代替案Aが最善だが、評価基準2においては政策代替案Bが、評価基準3においては政策代替案Cが最善であるといった場合には、評価基準をまたいで政策代替案を評価する方法が必要となる。その方法が、「費用便益分析」「費用効果分析」「多属性分析」の3つである。なお、これらによる比較分析を行う前に、ある特定の評価基準について、最低限満たさなければならない条件を設定し、それを満たしていない政策代替案を削除する、また、全ての評価基準において明らかに劣っている政策代替案を削除するなどして、選択肢を狭めるとよい。

「費用便益分析」は、全ての結果を貨幣換算し、政策代替案の合計純便益が高いものを最善とする方法である。一般的に、市場で取引されているものについてはその市場価格を参考にするが、市場の失敗や政府介入などにより限界社会費用や限界社会便益が正確に市場に反映されていないものも多い。また、人命や環境などは市場で取引されるものではないため、一概には価格が決まっていない<sup>16</sup>。このように、どのように貨幣換算

<sup>15</sup> 更に複雑なものには、複数のパラメータがそれぞれどのような確率分布で発生するかを入力することで、最終的にあるいき値をどのくらいの確率で越えるかを計算する「モンテカルロ・シミュレーション感度分析」などがある。

<sup>16</sup> なお、環境については、環境を守るために支払っても構わない金額（支払意思金額）を尋ねることによって環境の価値を貨幣換算する方法、人命については、ある一定の死亡する確率を回避するために支払っても構わない金額（支払意思金額）から人命を貨幣換算した統計的生命価値（Value of Statistical Life）を用いる方

を行うかについては注意を要し、その価格は幾らとし、どの資料からどのように決めたのかを明確にして用いる必要がある。

「費用効果分析」は、ある1つの評価基準による結果以外の全ての結果を貨幣換算し、その評価基準に基づいた一定の効果を生じさせるためにはどれだけの社会的費用が発生するかを比較して判断する。なお、費用便益分析は、その純便益がプラスか否かで社会的に行う価値があるか否かを表すが、費用効果分析の場合は、それだけでは社会的に行う価値があるかどうかを示すものではなく、その判断には費用便益分析が必要となる。費用効果分析は、社会的に行う価値があるか否かに関係なく、ある評価基準に基づいてそれを向上させようとする場合に、どの選択肢が社会的費用を最小に抑えつつ効果を達成できるかを示すものである。

「多属性分析」は、複数の評価基準による結果が貨幣換算できない場合に用いるものである。多属性分析の際には、一概に政策代替案同士を比較することができないため、それぞれの評価基準に対して一定の方法で数値を付け、重要度に応じて比重をとって最終的な数値を比較するものである。

これら3つのどの分析方法を用いるかは一概に問題、政策代替案、又は評価基準によって決まるものではなく、分析者の判断、クライアント又は社会がどの評価基準を特に気にしているかなどによって決まってくる。また、それぞれの分析方法においても、例えば「費用便益分析」ではどのように貨幣換算するか、「費用効果分析」ではどの評価基準を一定の効果をあげるものとして焦点にあてるか、「多属性分析」ではどのように比重を決めるか等により、最終的に最善とされる政策代替案が異なってくる。この意味でも政策分析が完全に客観的でなく分析者の主観が入るといわれる理由であるが、重要なのは結果ではなく、どのような理由からどのように分析し、どの政策代替案を最善としたかというプロセスを明らかにして提示することである。

## イ 例：刑務所過密問題の分析

政策代替案の比較分析をする際の例として、米国におけるある州政府の刑務所過密問題をどのように対処するかを例に取り上げる<sup>17</sup>。ある州において、刑務所が規定の約2倍の囚人を抱えており、連邦裁判所によりこの過密状態を1年以内にどうにかするよう命令が出たとする。これについて州知事より政策分析の依頼があったと仮定する。文献調査、聞き取り調査等の結果、政策代替案は刑務所増設（3年間で建設、4年目より使用）、他州刑務所の借用、模範囚の早期釈放の3つとし、評価基準は費用、社会的公正性、空くこととなるベッド数、再犯率、裁判所の命令に従わなかったとして起訴される可能性の5つとしたとする。そして、文献調査や聞き取り調査、自らの推測により、今後10年間で見た政策代替案・評価基準マトリックスを表1のように作成したとする。

---

法がある。

<sup>17</sup> 例は、Munger, M. C. (2000). より抜粋したが、一部筆者により修正されている。また、各政策代替案・評価基準マトリックスは、Peter Linqiuti 教授の配付資料(2011)より作成した。

表 1 刑務所過密問題における政策代替案・評価基準マトリックス

評価基準	政策代替案			
	現状維持	刑務所増設	他州刑務所の借用	模範囚の早期釈放
費用(1～3年)	0ドル/年	3500万ドル/年	2900万ドル/年	2500万ドル/年
費用(4～10年)	1ドル/年	2000万ドル/年	2900万ドル/年	2500万ドル/年
社会的公正性(1～3年)	低	低	低	中
社会的公正性(4～10年)	低	高	低	中
空くこととなるベッド数(1～3年)	0	0	2000	5000
空くこととなるベッド数(4～10年)	0	6000	2000	5000
再犯率	4%	4%	4%	11%
裁判所の命令に従わなかったとして起訴される可能性	高	中	中	低

(出所) Peter Linquiti 教授配付資料(2011)より作成

このマトリックスを更に整理する。

費用については、それぞれを割引率5%の割引現在価値<sup>18</sup>に直し、その合計を計算すると、現状維持、刑務所増設、他州刑務所の借用、模範囚の早期釈放は、それぞれ0ドル、1億9500万ドル、2億2400万ドル、1億1700万ドルとなる。

社会的公正については、高、中、低にそれぞれ3、2、1の数値をあて、10年間の合計を計算すると、それぞれ10、24、10、20となる。

空くこととなるベッド数について、10年間の合計を計算すると、それぞれ28000、20000、50000となる。

以上をマトリックスにすると、表2のとおりとなる。

表 2 簡略後の刑務所過密問題における政策代替案・評価基準マトリックス

評価基準	政策代替案			
	現状維持	刑務所増設	他州刑務所の借用	模範囚の早期釈放
総費用(割引現在価値合計)	0ドル	1億9500万ドル	2億2400万ドル	1億1700万ドル
社会的公正性スコア	10	24	10	20
空くこととなる総ベッド数	0	28000	20000	50000
再犯率	4%	4%	4%	11%
裁判所の命令に従わなかったとして起訴される可能性	高	中	中	低

(出所) Peter Linquiti 教授配付資料(2011)より作成

政策代替案間の比較分析を行う前に、ある特定の評価基準について、最低限満たさなければならぬ条件を満たしていない政策代替案を削除、また、全ての評価基準において明らかに劣っている政策代替案を削除することで、マトリックスを簡略化する。前者については、もともと裁判所の命令で当該問題に取り組むことになったのであり、したがって裁判所の命令に従わなかったとして起訴される可能性が高い「現状維持」のオプションが削除されると考えられる。また後者については、「刑務所増設」と「他州刑務

<sup>18</sup> 割引現在価値とは、将来の価値が現在の価値で幾らとなるかを示すものである。割引率とは、割引現在価値を計算する際に用いるレートのことである。割引現在価値をPV、t年後の価値をC、割引率をiとすると、割引現在価値は

$$PV = \frac{C}{(1+i)^t} \text{ となる。}$$

所の借用」を比較した結果、「他州刑務所の借用」が「刑務所増設」に対して全ての評価基準で上回っているものがないことから、「他州刑務所の借用」オプションが削除される。したがって、マトリックスは表3のように簡略化されることとなる。

表3 政策代替案整理後の政策代替案・評価基準マトリックス

評価基準	政策代替案	
	刑務所増設	模範囚の早期釈放
総費用(割引現在価値合計)	1億9500万ドル	1億1700万ドル
社会的公正性スコア	24	20
空くこととなる総ベッド数	28000	50000
再犯率	4%	11%
裁判所の命令に従わなかったとして起訴される可能性	中	低

(出所) Peter Linquiti 教授配付資料(2011)より作成

「費用便益分析」を用いる場合、総純便益が高い政策代替案を最善とするため、全ての結果を価値換算する必要がある。社会的公正性スコアを1ポイント100万ドル、空くこととなるベッド数1つにつき1000ドル、再犯率1%につき1000万ドル、裁判所の命令に従わなかったとして訴追される可能性を中500万ドル、低0ドル、費用をマイナス、便益をプラスで表すと表4のようになる。よって、最善の政策代替案は、より費用の少ない「模範囚の早期釈放」となる。

表4 費用便益分析における政策代替案・評価基準マトリックス

評価基準	政策代替案	
	刑務所増設	模範囚の早期釈放
総費用(割引現在価値合計)	- 1億9500万ドル	- 1億1700万ドル
社会的公正性スコア (1ポイント100万ドル)	+ 2400万ドル	+ 2000万ドル
空くこととなる総ベッド数 (1ベッド1000ドル)	+ 2800万ドル	+ 5000万ドル
再犯率 (1%1000万ドル)	- 4000万ドル	- 1億1000万ドル
裁判所の命令に従わなかったとして起訴される可能性 (中500万ドル、低0ドル)	- 500万ドル	0ドル
純便益	- 1億8800万ドル	- 1億5700万ドル

(出所) Peter Linquiti 教授配付資料(2011)より作成

ただし、この費用便益分析においては、何に幾ら割り当てるかによって結果が異なってくる。例えば、上記で再犯率に1%1000万ドルでなく2000万ドルを割り当てた場合、再犯率の費用換算はそれぞれ-8000万ドル、-2億2000万ドルとなり、純便益もそれぞれ-2億2800万ドル、-2億6700万ドルとなる。よって、この場合最善の政策代替案は「刑務所の増設」ということになる。したがって、費用便益分析においても、何に対し幾らを割り当てるに至ったかを明らかにする必要がある。

「費用効果分析」では、ある1つの評価基準による結果以外の全ての結果を貨幣換算し、その評価基準に基づいた一定の効果を生じさせるためにはどれだけの社会的費用が発生するかを比較して判断する。ここでは費用100万ドルに対し再犯率は幾らになるかを見てみることにする。再犯率以外、費用便益分析で用いた貨幣換算を用いることすると、結果は表5のとおりとなる。ここでの最善の政策代替案は、費用100万ドルに対する再犯率が低い「刑務所増設」ということになる。

表5 費用効果分析における政策代替案・評価基準マトリックス

評価基準	政策代替案	
	刑務所増設	模範囚の早期釈放
総費用(割引現在価値合計)	- 1億9500万ドル	- 1億1700万ドル
社会的公正性スコア (1ポイント100万ドル)	+ 2400万ドル	+ 2000万ドル
空くこととなる総ベッド数 (1ベッド1000ドル)	+ 2800万ドル	+ 5000万ドル
再犯率	4%	11%
裁判所の命令に従わなかった として起訴される可能性 (中500万ドル、低0ドル)	- 500万ドル	0ドル
純便益	- 1億4800万ドル	- 4700万ドル
100万ドルに対する再犯率	0.027	0.234

(出所) Peter Linquiti 教授配付資料(2011)より作成

ただし、ここでも費用便益分析同様、何に幾ら割り当てるかによって結果が異なってくるのと同時に、どの評価基準を効果として用いるかによっても結果が異なってくる。

「多属性分析」においては、まずそれぞれの評価基準に対して一定の方法で数値(スコア)を付け、重要度に応じて比重をとって最終的な数値を比較する。ここでは、表3においてより優れている政策代替案に10の数値を付け、劣っている方にそれより低い数値を付けることとする。その結果を表6に表す。

表6 多属性分析における数値付与後の政策代替案・評価基準マトリックス

評価基準	政策代替案	
	刑務所増設	模範囚の早期釈放
総費用(割引現在価値合計)	1億9500万ドル (3.3)	1億1700万ドル (10)
社会的公正性スコア	24 (10)	20 (8)
空くこととなる総ベッド数	28000 (5.6)	50000 (10)
再犯率	4% (10)	11% (3.6)
裁判所の命令に従わなかった として起訴される可能性	中 (5)	低 (10)

注) 括弧内の数値はそれぞれのスコアとなる。

(出所) Peter Linquiti 教授配付資料(2011)より作成

次に、評価基準の比重を決定する。最も単純な方法は、それぞれを均等に比重付けすることであり、ここではそれぞれ20%の比重を置くこととする。その場合の最終的数値は、

刑務所増設：

$$(0.2 \times 3.3) + (0.2 \times 10) + (0.2 \times 5.6) + (0.2 \times 10) + (0.2 \times 5) = 6.8$$

模範囚の早期釈放：

$$(0.2 \times 10) + (0.2 \times 8) + (0.2 \times 10) + (0.2 \times 3.6) + (0.2 \times 10) = 8.3$$

となり、数値の高い「模範囚の早期釈放」が最善の政策代替案となる。

評価基準それぞれに均等に比重を置くのではなく、社会的要請又はクライアントの要請等から、ある特定の評価基準に重きを置くこともあり得る。ここでは社会やクライアントが再犯率をより考慮していることと仮定し、再犯率に40%、残り4つの評価基準に15%の比重を置くこととする。その場合の最終的数値は、

刑務所増設：

$$(0.15 \times 3.3) + (0.15 \times 10) + (0.15 \times 5.6) + (0.4 \times 10) + (0.15 \times 5) = 7.6$$

模範囚の早期釈放：

$$(0.15 \times 10) + (0.15 \times 8) + (0.15 \times 10) + (0.4 \times 3.6) + (0.15 \times 10) = 7.1$$

となり、今度は「刑務所増設」が最善の政策代替案となる。

このように、多属性分析においても、どのようにスコアを付すか、それぞれの評価基準をどのように比重付けするかで結果が異なってくるようになる。

以上、費用便益分析、費用効果分析、多属性分析をそれぞれ説明したが、どの分析方法を用いるかによって、また同じ分析方法においてもどのような費用・スコア付け・比重割当を行うかによって最善とされる政策代替案が異なってくる。政策分析で重要となるのは結果のみではなく、どのような経緯でその結果に至ったかであり、その道筋、論理的裏付けを明らかにしてクライアントに提示する必要がある。

## (7) 政策提言の決定

政策代替案の比較分析をできたのなら、次はどの政策代替案が最善かという政策提言を決定することである。もしこの段階で政策提言を決定できない、若しくは自らの政策提言に自信が持てないのであれば、それは以前の段階に問題があるということなので、そこに戻ってやり直す必要がある。

## (8) 発表

(1) から (7) のステップを何度も推こうし、完成させたら、最後はその成果を発表することである。成果の発表の際によく強調されることは、

- 政策提言は政策分析に基づいて導き出されること
- 提案する政策代替案の長短所の両方を述べること
- 結果の不確実性を包み隠さず述べること
- 政策代替案を行う際に必要な実行方法まで説明すること

● 全体の概要を簡潔に示したエグゼクティブサマリーを付すること

などである<sup>19</sup>。政策提言は、単に自らの好みによるものを推薦するのではなく、分析により導かれ「最善」とされた政策代替案を提唱しなければならない。また、その長所のみならず想定される短所、またそれに伴う不確実性も明らかにし、意思決定者に提言された政策代替案であっても完璧又は確実ではないことを伝え、意思決定者の判断材料を提供する必要がある。実行方法についても、政策代替案が意図した効果をあげるか否かを左右するものなので、これを考慮に入れなければ提言は不完全となる。エグゼクティブサマリーについては、多忙な意思決定者が短時間で簡明に提言された政策代替案とその理由、長短所、不確実性等の重要要素を知ることができるように付する必要がある。

以上の要素以外にも、説明する対象に応じて、使う言葉、説明の詳しさ、発表にかかる時間等を変えていく必要性、また、想定される反対意見に対して反論できるよう準備しておくことも重要である。また、繰り返しになるが、政策分析はその結果と同様若しくはそれ以上にどのようなプロセスでその結果が導かれたかが重要なので、どのモデルや数値を用いたか、どのように政策代替案同士の比較を行ったかなど、どのような理由からどのように分析を行ったか等をはっきりと説明することも重要である。

### 3. おわりに

政策分析は多くの知見の参集ともいえる。問題定義から政策代替案の設計、結果の予測、政策代替案の比較分析の際には、因果関係の特定、利害関係者の行動変化の予測、社会的費用及び便益の推計、政治情勢や行政システムの勘案など、問題に応じて、自然科学、医学、工学、経済学、行動経済学、政治学などの様々な分野の知見が必要となる。政策分析者はその全ての分野の専門家である必要はないが、それらの知識にアクセスでき情報を得られることが必要である。したがって、より精密な政策分析のためには、それら知見の社会全体としての蓄積が求められる。

また、政策分析は問題解決に焦点を絞っているという点においてより実務に根ざしている。複雑な問題に対し解決策を提示する政策分析は、様々な社会的課題が山積している現在、有用な政策ツールとして今後更に活用されるようになっていくと思われる。

#### 【参考文献】

金本 良嗣、東京大学公共政策大学院HP, 2009年4月

<<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/dean/dm200904.htm>>

Bardach, E. “A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective problem Solving,” 3<sup>rd</sup> ed, CQ Press, 2009

Dolezelova, H. “Employment policy for the elderly in the Czech Republic,” Unpublished Master’s thesis. 2007

Munger, M. C. “Analyzing Policy,” W. W. Norton & Company, 2000

Patton, C. and Sawicki, D. “Basic Methods of Policy Analysis and Planning,” 2<sup>nd</sup> ed,

---

<sup>19</sup> 金本 良嗣、東京大学公共政策大学院HP (2009年4月)。より抜粋。

Prentice Hall, 1993

Vesely, A. “Problem Tree: A Problem Structuring Heuristic,” *Central European Journal of Public Policy*, Vol 2, 2008

Weimer, D. L. and Vining, A.R. “Policy Analysis,” 5<sup>th</sup> ed, Longman, 2010

Wildavsky, A. “Speaking truth to power: The art and craft of policy analysis,” Little Brown & Company, 1979

W. K. Kellogg Foundation, “Logic Model Development Guide,” 2004

<<http://www.wkkf.org/knowledge-center/resources/2006/02/WK-Kellogg-Foundation-Logic-Model-Development-Guide.aspx>>

その他、米国 George Washington University の Master’ s Program of Public Administration にて、2011 年 1 月から 5 月にかけて Peter Linquiti 教授により行われた講義 “Policy Analysis” において配付された資料を参考にした。