

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
ヒアリング(聞き取り)調査	現状の把握、問題の分析	21、27

【概 要】

ヒアリング調査は、住民、専門家、有識者等に面会し、質疑応答や意見交換を通じて、情報や知識を得る調査方法です。

テーマによっては、特定の個人や団体しか詳細な情報を持っていない場合があります。また、研究を進めていくうちに、特定分野の専門的知識や有識者の意見、助言などが必要となる場合も少なくありません。こうした時に、ヒアリング調査を行うことで、必要な情報、知識、助言等を得ることができます。

また、ヒアリング調査とアンケート調査を組み合わせるのも効果的です。次にその一例を示します。

・ヒアリング調査→アンケート調査

ヒアリング結果に基づき、問題発生の原因、将来予測などの仮説を立て、それを検証するためのアンケートを実施する。

・アンケート調査→ヒアリング調査

アンケート調査結果から何を読み取ることができるのか、ヒアリング調査により聴取する。政策形成にヒアリング調査を積極的に取り入れることにより、情報や知識を効率的に入手し、政策の質的な向上と円滑な実施を図りましょう。

【特 徴】

長 所

- ・必要な情報や知識を比較的容易に得ることができる。
- ・目的とする事項の背景や周辺情報、場合によっては、オフレコの情報についても聞くことができる。
- ・資料や他の情報源の提供を受けることができる。
- ・質疑、意見交換の中で不明瞭な点は、その場で確認することができる。
- ・相手の反応から、情報の重要度の推測ができる。
- ・相手とのコネクションができる。

短 所

- ・時間が限られているため、予定どおりの質問、意見交換ができない場合がある。
- ・初対面の相手の場合、打ち解けた話ができるまでに時間がかかる場合がある。

【実施方法】

ヒアリング調査を、(1)事前準備、(2)調査の実施、(3)事後処理の3つのステップに分け、各ステップの進め方と留意点をまとめたのが次のページの図です。

【参考文献】

『ビジネス・インタビュー入門（日経文庫）』（日本経済新聞社）

【ヒアリング調査の3つのステップ】

(1) 事前準備

- ・ヒアリングを実施する目的（どのような情報を得たいのか、何を知りたいのか）を明確にする。
- ↓
- ・目的に適したヒアリング相手を選定する。
- ・目的に応じて、様々な分野の相手を組み合わせてヒアリングを実施することも考える。
- ↓
- ・書籍、新聞、雑誌などを利用して、相手の情報を入手しておく。
- ・時間の制約があるので、質問事項は、あらかじめ十分に整理しておく。
- ・ヒアリング中に記入できるような、調査票（「調査票の項目例」参照）を作成しておく。
- ↓
- ・相手に電話で、研究の概要、ヒアリング調査の趣旨などを説明し、面会の約束をとる。
- ・ヒアリング調査の日時、場所、参加者、質問内容等を明示した依頼文書を事前に相手方に送付し、あらかじめ検討しておいてもらう。

調査票の項目例

- ・調査日時
- ・調査場所
- ・調査者の氏名
- ・調査の目的
- ・相手の役職、氏名
- ・相手の連絡先住所、電話・FAX番号・メールアドレス
- ・ヒアリングの内容（質問事項及び意見交換等）
- ・まとめ
- ・調査者の感想

(2) 調査の実施

- ・ヒアリング調査は、2人以上で行い、相互に質問と記録を補いながら進める。
- ↓
- ・一般的なヒアリング調査は、2時間を限度とする。
- ↓
- ・調査票に沿って、聞きたいことを要領良く質問していく。
- ・相手の考えや情報をうまく引き出すことを心掛けて、話を進めていく。
- ・当初用意した質問項目にとどまらず、背景や周辺情報などについても幅広く話を聞くと、その後の研究で役立つこともある。

(3) 事後処理

- ・ヒアリング調査が終わったら、できるだけ早く結果をまとめる。
- ↓
- ・速やかに相手に礼状を出す。
- ↓
- ・調査結果を公表する場合には、相手方に原稿を送付して記載事項の確認を依頼するとともに、公表の了承を求める。
- ↓
- ・調査結果を参考に成果物（報告書等）をまとめた場合には、成果物を相手に送付する。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
アンケート調査	現状の把握、問題の分析	21、27

【概 要】

住民の意向を客観的に把握するためには、アンケート調査が極めて有効です。また、価値観など数値で把握できない定性的な事柄は、自分一人がいくら考えても客観的なものとはなり得ず、住民や有識者の意見を聞くしか客観的な把握の方法はありません。国や各種団体が実施しているものも参考になりますが、テーマに合致したものがなければ、独自に行う必要があります。

【特 徴】

ある特定の集団に関する情報を、一般的には調査票を用いて収集します。この手法は政策形成の上で非常に有効ですが、本格的に実施するには大変手間や費用がかかります。

【実施方法】

(1) 調査の企画

①何を知りたいのか、何を明らかにしたいのか、目的をはっきりさせます。

②調査対象と調査方法を決めます。

(2) 調査票の作成

調査票の果たす役割は重大です。したがって、調査票の作成には細心の注意が必要です。

(3) 標本の設定

ア 標本の抽出

(ア) 県民アンケートの場合

①全県から地域ごとの差異も勘案して選ぶのが普通です。その場合は、まず地域を区分し、地域ごとに抽出する市町村を選びます。

②市町村から住民を選ぶ場合、住民基本台帳から無作為抽出によって選ぶのが普通です。また市町村において選挙人名簿を閲覧して、そこから抽出する場合があります。

(イ) 自治体職員アンケートの場合

県や市町村の職員を標本にすると手軽に行えます。ただし、母集団が自治体の職員であるため調査結果を分析する時も「自治体職員の意識」であることを念頭に置く必要があります。

イ 標本数の決め方

標本数をどのように設定するかは、なかなか難しい問題です。県民世論調査のように母集団が大きい場合は、むやみに標本数を増やしてもあまり意味がありません。2,500程度の標本数が適当であると言えます。逆に母集団が小さい場合は、ほとんど全数調査に近い標本数が必要となります。

(4) 試験調査

いきなり実際の調査を行うのではなく、調査票などの適否を調べるため、職場の同僚など少数を対象に試験的に実施してみて、手直しをすることが有効です。

(5) 調査票の配布、回収

回答期間は短すぎても、長過ぎても適当ではありません。2週間位が妥当なところでしょう。

(6) 集計、分析

標本数が多い場合、集計は手作業ではとてもできません。専門業者に委託している場合は、問題ありませんが、自前で集計する場合はパソコンの活用が有効です。現在では、様々な統計ソフトも市販されていますが、普段皆さんが利用している表計算ソフト「エクセル」でも十分対応可能でしょう。

単純集計による分析も重要ですが、アンケートの性格によっては、ある質問に答えた人が、関連質問にどう答えているかの分析（「クロス集計」という）が重要な場合もあります。このような場合は何をクロスさせるかが分析の善し悪しを左右するでしょう。

(7) 公表

分析した結果を相手に効果的に伝えるには、グラフ化すると分かりやすいものです。エクセルのグラフ機能の利用が便利です。

【参考文献】

『アンケート調査の方法』辻 新六、有馬 昌宏（朝倉書店）

【アンケート実施上の留意点】

(1) 実施に当たって特に考えること

基本的なことですが、再確認してみましょう。

- ・ 本当に必要か（本格的にやると、大変手間や費用がかかる）。

- ・ 利用できる既存の資料はないか。
- ・ ヒアリング調査など他の調査方法では代用できないか。

(2) 調査票作成上の留意点

アンケートの目的に従い、「何を知りたいのか」を念頭において質問を作りましょう。

- ・ 質問項目を多くしすぎない。
- ・ 1つの質問で2つ以上のことを聞かない。
- ・ 必要により、「分からない」、「その他」のような選択枝や自由意見記入欄を設ける。
- ・ 答えやすい質問を始めの方に置き、徐々に難しい質問を配置していく。
- ・ 回答者の個人的属性ごとに分析することが必要な場合は、フェイスシート（性別、年齢、居住地、職業などの個人的属性を調査項目としたページ）を設ける。
- ・ 質問用紙と回答用紙とを分けると、集計がしやすい。

(3) アンケート調査でよくある後悔や反省

手間ひまかけて実施したアンケートも、振り返ってみると反省点が多々あるものです。そうしたものをいくつか挙げてみました。

- ・ 回収率が低かった。
- ・ 調査票の集計は終わったが、分析方法がわからない。
- ・ 無回答の多い質問があった。
- ・ 文章があいまいで、様々に解釈できる質問があった。
- ・ 調査目的と遊離してしまう結果となった。
- ・ 分析の際に、結局使わなかったフェイスシートの項目があった。
- ・ フェイスシートで区分した属性ごとに分析しようとしたが、標本数が少なすぎた。
(各項目ごとにできれば100は欲しい。)
- ・ ろ過式質問を行う場合に、ろ過された回答者の数が少な過ぎて分析できなかった。
(例えば、ある施設を利用するかしないかを問い、非利用者にその理由を聞くといったように、質問に回答してもらう人々を限定していく質問のこと)
- ・ 実施結果を広く公表できなかった（しなかった）。
- ・ 実施結果を政策研究に十分生かせなかった。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
情報の整理・加工	現状の把握、問題の分析	21、28

【概 要】

(1) 情報の整理

情報整理の原則は、「情報の集中化」、「情報の規格化」、「情報の即時化」の3つであると言われています。

ア 集中化

情報は「集中」することにより累進的な効果を生みます。得た情報は「集中」させるのが第一です。後にデータの検索・加工・分析が容易になるように、数字データについては表計算ソフトを、文字情報についてはデータベースソフトを活用すると便利です。市販のソフトで、自分なりのフォーム(入力票)を作って情報をデータベース化していくのもひとつの方法です。

イ 規格化

整理方法が単純で一貫性があると、整理や検索をするのに便利です。例えば、新聞等の切り抜きもサイズの決まった台紙(A4版等)に統一することなどです。

ウ 即時化

何かを思いついた時すぐ記録できるように、身のまわりにいつでも情報を整理する道具を持っておくことが必要です。

(2) 情報の加工

ア 文字主体の情報の整理

文字主体の情報は、5W2Hに要点を整理したり、箇条書きや図表化等をする、ポイントを明確にできます。

例えば、「放課後児童健全育成事業」については、次のように整理できます。

5 W	}	いつ (w h e n) ……………	平成15年度に
		どこで (w h e r e) ……………	全国で
		だれが (w h o) ……………	厚生労働省が
		なにを (w h a t) ……………	授業の終了後に児童館等を利用して適切な遊び及び生活の場を与える。
		なぜ (w h y) ……………	保護者が労働等により、昼間家庭にいない小学校低学年児童の健全育成を図るため
2 H	}	いくらで (h o w m u c h) …	7,432百万円で
		どのように (h o w) ……………	放課後児童クラブを10,800箇所から11,600箇所に拡充することにより

【参考文献】

- 『経済論文の作法』小浜裕久／木村福成（日本評論社）
『情報スーパー活用術』西村顕治（ちくま新書）

イ 数字主体の情報の整理

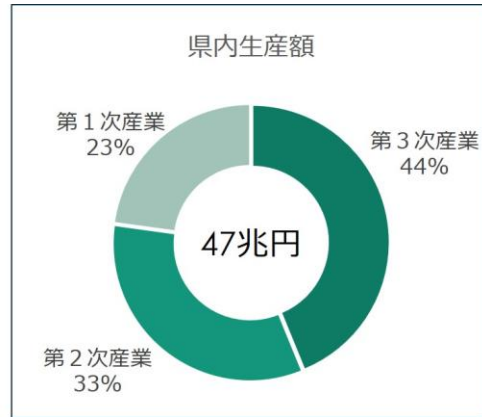
数字情報は、加工することによって、より鮮明にその特性や特徴を把握できます。

① グラフ化する

グラフ化は、数字情報を把握するのに有効な手段です。グラフ化し、視覚化した方が、全体の数字の推移や状況を一見してつかめます。図表表示の方が数値表示より全体をつかみやすいのです。

例) 県内産業構造別生産額

	県内生産額
第1次産業	10,657,389
第2次産業	15,570,603
第3次産業	20,457,985



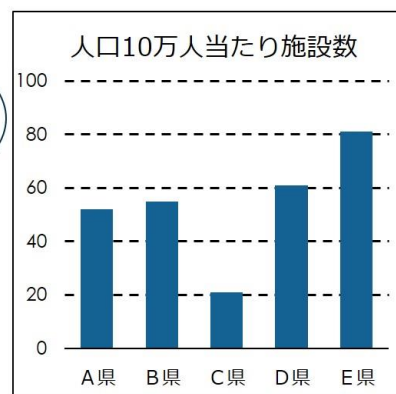
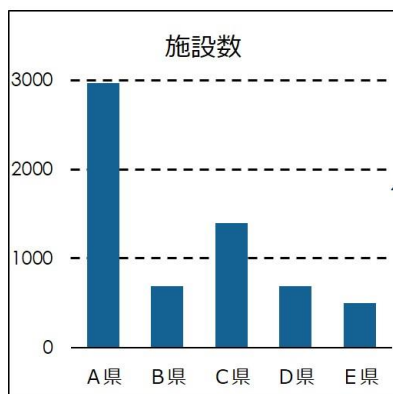
② 単位当たりに直す

数字を比較する場合、サイズをそろえないと本当の比較にはなりません。実数をそのまま比較するだけでなく、住民1人当りにしたり、単位面積(1㎡)当りにしたりして比較することが必要です。こうした点を疎かにしてしまうと、的はずれな分析となってしまうことがあります。

例) 都道府県別医療施設数

③ 特徴をとらえる統計加工

	施設数	人口		人口10万人当たり施設数
A県	2,974	5,692,217	→ 人口当たりに直すと	A県 52
B県	689	1,257,033		B県 55
C県	1,399	6,759,186		C県 21
D県	687	1,123,043		D県 61
E県	496	614,954		E県 81



数量データは加工して特徴をとらえていく必要があります。基本的なものとして、平均・分散・標準偏差、寄与率・寄与度、構成比・特化係数等があります。分析手法として、相関分析、回帰分析、主成分分析等があります。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
SWOT分析	現状の把握、政策課題の設定	21、32

【概要・特徴】

SWOT分析とは、自治体やその組織を取り巻く環境を「Strength（強み）」、「Weakness（弱み）」、「Opportunity（機会）」、「Threat（脅威）」の4つの要因に分類することで現状を整理し、政策立案や戦略策定などに活用するため分析手法です。それぞれの頭文字をとって「SWOT」分析と呼んでいます。

SWOT分析では、環境要因を「内部環境（強みと弱み）」と「外部環境（機会と脅威）」に整理する過程を通じて、自治体やその組織が直面する課題を浮き彫りにすることができます。

【実施方法】

SWOT分析の手順は、次の2つの段階に分かれます。

（1）第1段階《要素の抽出と整理》

自治体やその組織を取り巻く環境を「内部環境」と「外部環境」に大別したうえで、それぞれのプラス面、マイナス面に着目し、「強み」「弱み」「機会」「脅威」に整理します。

内部環境とは、組織やその事業がどんな点で充実しているか、不足しているか、について、プラスの要因は「強み」に、マイナスの要因は「弱み」に整理します。内部環境の例には、財政力、人材、地域の地理的条件や自然条件、文化、風土、歴史などが挙げられます。

他方、自らがコントロールできない周辺地域の経済・産業・社会構造や国の政策動向などを「外部環境」とし、そのうちのプラス要因を「機会」に、マイナス要因を「脅威」に分類します。

図1 SWOT分析の第1段階

	プラス面	マイナス面
内部環境	S trength (強み)	W eakness (弱み)
外部環境	O pportunity (機会)	T hreat (脅威)

（2）第2段階《クロス分析による戦略策定》

（1）で整理したそれぞれの要因を、「強みと機会」、「強みと脅威」、「弱みと機会」、「弱みと脅威」の形に組み合わせ、とるべき政策立案や戦略策定に向けた方針や目標設定を検討します。

この第2段階は、特に「クロス分析」や「クロスSWOT分析」と呼ばれます。

◎クロスSWOT分析のパターン

ア 「強み × 機会」 ⇒ 戦略1

強みを武器にして、機会を最大限に生かすための戦略を検討する。

イ 「強み × 脅威」 ⇒ 戦略2

強みを生かして脅威に対抗するための戦略を検討する。

ウ 「弱み × 機会」 ⇒ 戦略3

弱みによって機会を失わないようにするための戦略を検討する。

エ 「弱み × 脅威」 ⇒ 戦略4

弱みと脅威が重なる最悪の事態を回避するための戦略を検討する。

【参考文献】

『自治体マーケティング戦略』淡路富男（学陽書房）

『知的生産力が劇的に高まる最強フレームワーク100』永田豊志（ソフトバンククリエイティブ）

図2 SWOT分析の第2段階

外部環境	O pportunity (機会)	T hreat (脅威)
内部環境		
S trength (強み)	戦略1 ⇒ 積極的戦略 強みを生かして機会を最大限に利用するための戦略	戦略2 ⇒ 差別化戦略 強みで脅威を克服する戦略
W eakness (弱み)	戦略3 ⇒ 段階的戦略 弱みを段階的に克服し、機会を生かしていく戦略	戦略4 ⇒ 専守防衛又は撤退 弱みと脅威で最悪の事態を招かない戦略

【具体例】

図3 埼玉県Z市の地元産青果物の販売振興に向けたSWOT分析

外部環境	O pportunity (機会)	T hreat (脅威)
内部環境	①有機栽培等による高付加価値野菜や新鮮野菜に対するニーズが高まっている。 ②食の安全に対する関心が高まっている。	①特長のない青果物の価格が下落傾向にある。 ②青果物の輸入が増加し、低価格化が進行している。
S trength (強み)	戦略1 ⇒ 積極的戦略	戦略2 ⇒ 差別化戦略
①多種類の青果物を栽培している。 ②大消費地に隣接している。 ③充実した交通インフラを持つ。	◆飲食業者向けの商談会を主催し、産直野菜の販路開拓を支援する。	◆「朝採り&安心野菜」の認証制度を設けることで、ブランド化を図る。
W eakness (弱み)	戦略3 ⇒ 段階的戦略	戦略4 ⇒ 専守防衛又は撤退
①ブランド力を持つ青果物の数が少ない。 ②品種別の生産量が低い。	◆6次産業化*1により、商品の高付加価値化を図る。	◆「地産地消」を推進する。

(淡路富男『自治体マーケティング戦略』を参考に作成)

*1 地域で生産(1次産業)した農林水産物等を素材にして、商品加工(2次産業)することで、より付加価値をつけ流通・販売(3次産業)すること。1次、2次、3次の各産業を掛け合わせるといった意味で「6次」と称する。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
回帰分析	問題の分析、政策課題の設定	30、36

【概 要】

回帰分析は一方の変数Xが他方の変数Yの説明要因としてどれだけ説明できるかを数式モデルで定量的に分析する手法です。この変数Xを説明変数（独立変数）、変数Yを目的変数（従属変数）と呼びます。

分析の方法としては次の2つの方法があります。

- 時系列分析……………時間の変化で、ある事柄がどのように変化したかを過去のデータに基づき定量的に予測する。
- クロスセクション分析……外的要因で、ある事柄がどのように変化するかを定量的に予測する。

【特 徴】

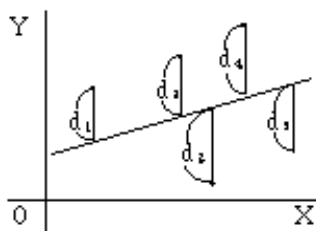
2変数X、Yの関係を $Y = f(X)$ という数式で表し、未来をその延長線上にあると考え将来を予測する方法です。

回帰モデル式は、例えば $Y = f(X) = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$ のように表されます。

上のモデルの説明変数Xが1個の場合は単回帰、2個以上の場合は重回帰と呼ばれます。

ここでは、一般的によく使われる単回帰について説明しましょう。

図1 $Y = a + bX$



単回帰モデル式を $Y = a + bX$ （ a :切片、 b :傾き係数）とした場合に、 a 、 b を求めるためには、図1の d_i （各点と、各点からY軸に平行に引いた直線とこの直線との交点との距離）の2乗和が最小になるような a 、 b の値を求めればよいことになります。これが、最小2乗法と呼ばれるものです。

計算過程は省略しますが、最小2乗法を使って a 、 b の値を求めると次のようになります。

$$a = \bar{Y} - b \bar{X} \qquad b = \frac{\sum XY - n \bar{X} \bar{Y}}{\sum X^2 - n \bar{X}^2} \qquad (\bar{X}, \bar{Y} \text{は算術平均})$$

上の式で a 、 b の値が出ますが、この回帰モデル式について説明変数Xが本当に目的変数Yを正しく説明しているかチェックする必要があります。

これには、決定係数（ R^2 ）を使うのが便利です。決定係数とは相関分析で説明した相関係数 r を2乗した値です。決定係数は、 $0 \leq R^2 \leq 1$ の値をとり、1に近いほど回帰モデル式がXに対するYの関係を正確に表していると言えます。

【利用手順】

表計算ソフト「エクセル」では、

- ①メニューの[データ]→[データ分析]を選ぶ。（無い場合→アドインから分析ツールを有効にしてください）
- ②[データ分析]のボックスから[回帰分析]を選び、ダイアログボックスにデータ範囲を入力。（次ページの例を参考にしてください）

【参考文献】

『政策形成マニュアル』（愛媛県研修所）
 『回帰分析のはなし』 藪谷 千風彦（東京図書）
 『多変量解析のはなし』 大村 平（日科技連）
 『すぐわかるEXCELによるアンケートの調査・集計・解析』 内田 治（東京図書）

【具体例】

表1は埼玉県の人口とごみの年間総排出量を表にしたものです。

表1 埼玉県の人口とごみの年間総排出量

年	人口(人)	ごみの年間総排出量	年	人口(人)	ごみの年間総排出量
1985	5,794,832	1,580,008	1993	6,603,024	2,220,940
1986	5,883,239	1,732,517	1994	6,678,016	2,290,374
1987	5,974,555	1,857,790	1995	6,743,099	2,293,822
1988	6,096,604	1,967,927	1996	6,769,214	2,307,401
1989	6,218,205	2,083,860	1997	6,819,739	2,386,283
1990	6,330,928	2,112,666	1998	6,861,975	2,457,454
1991	6,426,004	2,163,463	1999	6,900,519	2,488,349
1992	6,519,546	2,178,790	2000	6,933,918	2,556,109

表計算ソフト「エクセル」で回帰分析をしてみましょう。まず上の表を入力します。回帰モデル式 $Y = a + bX$ の切片 a と傾き b の値及び決定係数 R^2 の値を求めます。エクセルでの回帰関数は次のとおりです。

[データ]→[データ分析]→ボックスから[回帰分析]→ダイアログボックスに入力

入力 Y 範囲 (Y) : ごみの年間総排出量

入力 X 範囲 (X) : 人口

有意水準 : 95%

※有意水準とは、ある統計的仮説を棄却するかしないかを定める基準の確率。例えば5%や1%を基準にして、これ以下の確率の事柄が起これば、仮説は正しくないと判断され棄却されることとなります。

これにより計算した結果は次のとおりになります。

切片 $a = -2378889.6$

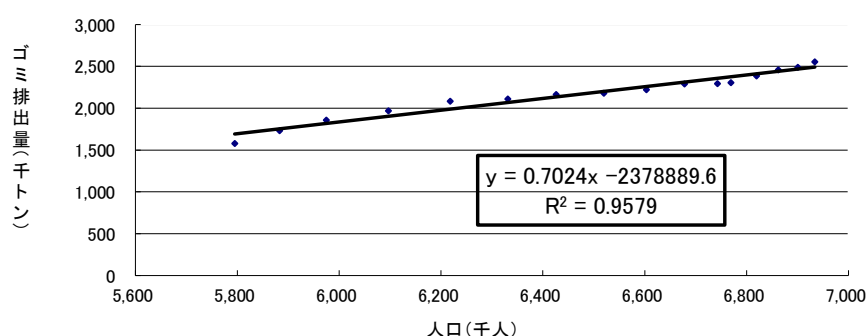
傾き $b = 0.702439275 \approx 0.7024$

決定係数 $R^2 = 0.957943904 \approx 0.9579$

したがって、回帰直線式は $Y = -2378889.6 + 0.7024X$ になりました。

また、決定係数がかなり1に近いので、この回帰直線式は、ほぼ正確にXとYの関係を表していると言えるでしょう。これをグラフにしたのが図2です。

図2 人口とごみ排出量



この式のXに7,300,000を代入すると $Y = 2,748,630$ になります。埼玉県の人口が720万人になると、ごみの量が2,748,630 tになると予測されるわけです。この量にどう対処するか、例えばゴミの減量策を考えるか、処分場を作るかなどと検討していくわけです。

この分析によって、人口とごみの量の間統計的にもかなりの因果関係があることが分かりましたが、この例のように直線(1次式)を想定しての分析では、あまり遠い未来を予測するためには適当ではありません。直線での回帰分析のほかに、2次曲線や指数曲線などを使用する方法もありますが、将来の傾向を予測して適当な線形を選択することが必要になります。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
B S 法 (ブレインストーミング)	問題の分析、政策案の検討・選定	31、35

【概 要】

B S 法はブレインストーミング (Brain Storming) の略で、アメリカのオズボーンが考え出したアイデア創造法です。基本的な考え方は次のとおりです。

① 集団によりアイデアを発想する。

- ・実施するには、個人よりも集団がよいとされています。それは、1人よりも2人、2人よりも3人の方がアイデアをたくさん出せますし、よいアイデアが生まれる可能性が高いからです。もちろん個人で行うこともでき、ソロ・ブレインストーミングと呼ばれます。

② 発散的思考により着想を得る。

- ・64頁で説明するK J法がアイデアをまとめる収束の技法であるのに対して、B S法は発散の技法とされています。

【特 徴】

B S法には、守らなければならない4原則があります。

① 批判厳禁

- ・他人のアイデアにケチをつけてはいけません。みんなが萎縮してしまい、アイデアが出にくくなるからです。

② 自由奔放

- ・前例や固定観念にとらわれないでください。
- ・思いついたら何でも明るく口に出してください。

③ 量を求む

- ・できるだけたくさんアイデアを出してください。
- ・あらゆる角度から発想してください。

④ 結合改善

- ・他のメンバーのアイデアに便乗し、どんどん新しいアイデアを考えてください。
- ・出されたアイデア、言葉をヒントにさらにアイデアを広げてください。

【利用手順】

B S法はK J法と組み合わせて行うと効果的です。

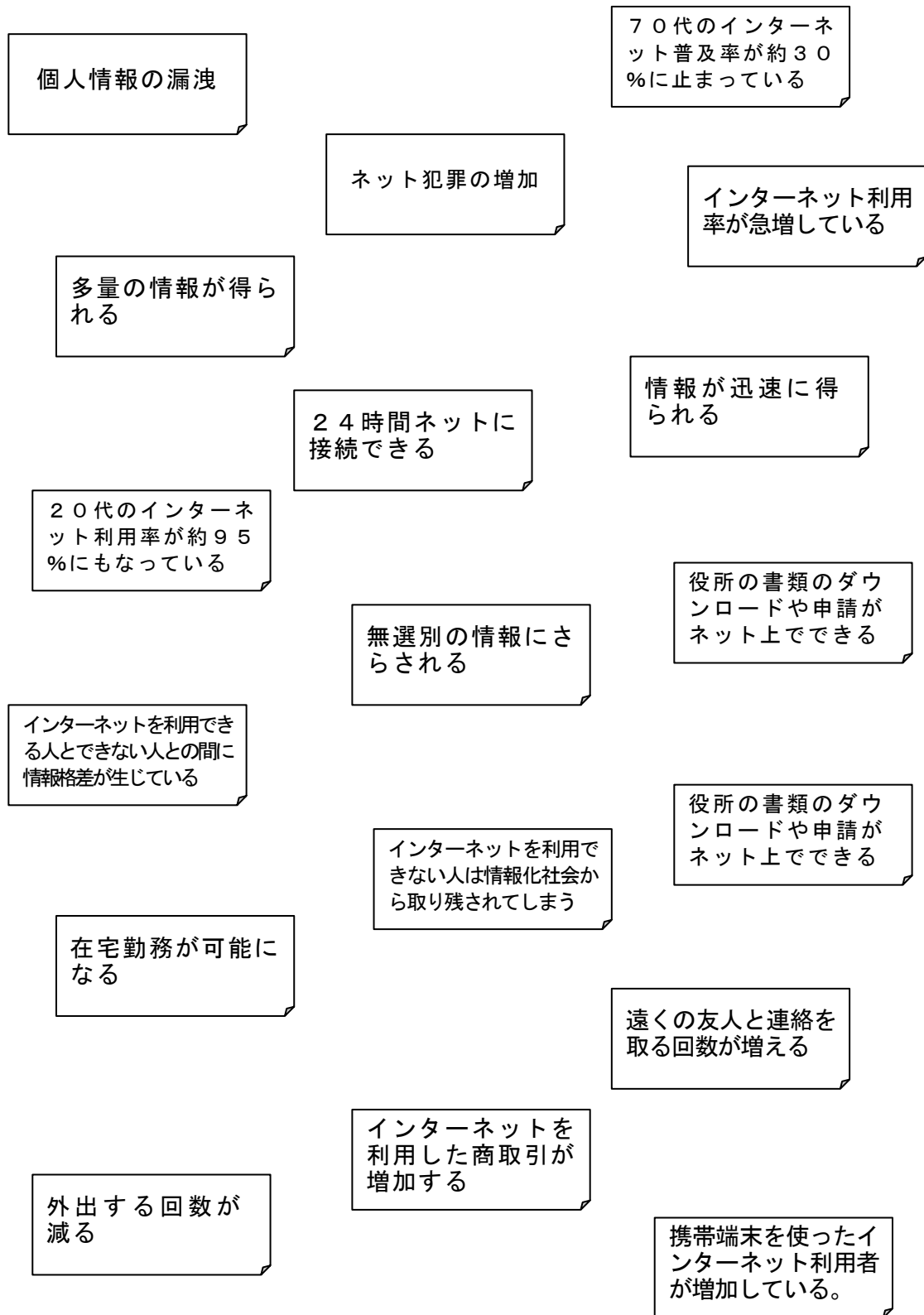
その場合は、B S法 (発散的思考) → K J法 (収束的思考) という手順を踏みます。

ここでは、B S法をK J法につなげるということで、アイデアを適当な大きさのカードに記録していくことにします。アイデアは、一般的な「～を…する」形式で出すことにします。次のページの具体例では、情報化の現状について考えてみます。(図1)

【参考文献】

【具体例】

図 1 情報化の現状はどのようなものか



手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
K J 法	問題の分析、政策案の検討・選定	30、31、35

【概要・特徴】

文化人類学者の故川喜田二郎氏の提唱する発想法で、氏の頭文字をとってK J法と名付けられています。カードを使いながら、バラバラのアイデアを親近性を基にグループ化し、全体を関連づけていく収束技法で、62頁で説明した発散技法であるBS法と組み合わせて行うと効果的です。

【利用手順】

BS法の事例であるゴミ減量化策を、図1のフローチャートにそってK J法でまとめてみましょう。

まず①のカードづくりは終わっています。

次に②のグループ編成です。内容の似たカード同士を集めて、小グループを作ります。この時は、固定観念や先入観を捨て、虚心にカードに心を傾けてください。あらかじめ「〇〇分野」「△△分野」という思考の枠組みを作って、それに当てはめていくのはいけません。

仲間はずれになったカードは無理にどこかのグループに編入するのではなく、そのカードだけで1グループにします。1枚でほかのグループに匹敵する独自の主張をしていませんか？

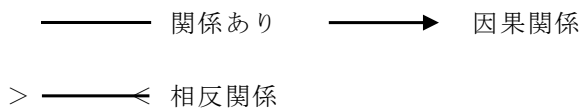
奇想天外なカードは、少し視点を変えたり、ほかのカードの発想と組み合わせたりすると、思いもかけない斬新な発想に化けることがあります。

各グループの表札は、「自分はなぜこれらのカードを一緒にしたのか」を考えながら作ってください。

以上のような要領で小→中→大グループに編成していきます。

③ではグループ化したカードを落ち着いたいい構図に広げます。

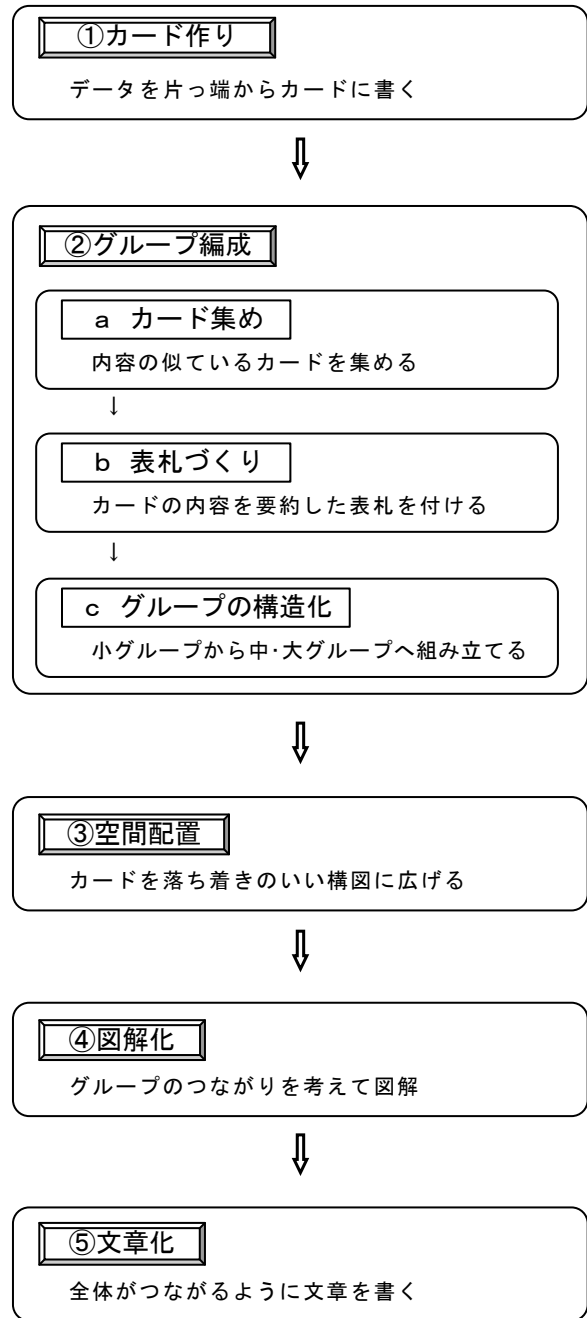
④の図解化というのは、グループ間の関係を次のような記号で表すことです。



図解したものは、図2のとおりです。

⑤の文章化は、図解化されたものを文章として整理することです。文章になりにくいということは、空間配置と図解化が不十分であるということです。ですから、再度前のステップに戻ってやり直してください。

図1 K J法のフローチャート

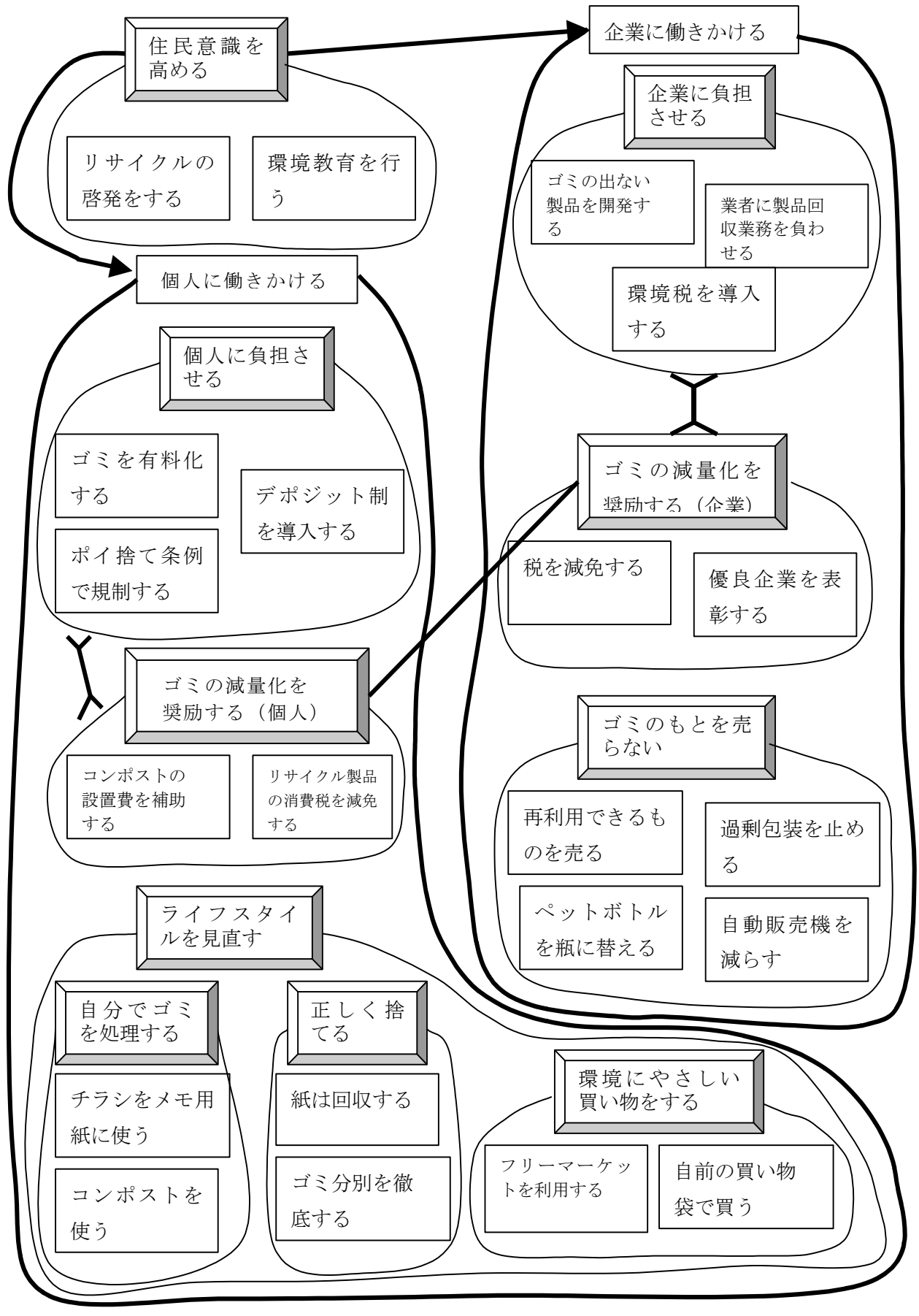


【参考文献】

『ビジネス・インタビュー入門（日経文庫）』（日本経済新聞社）

【具体例】

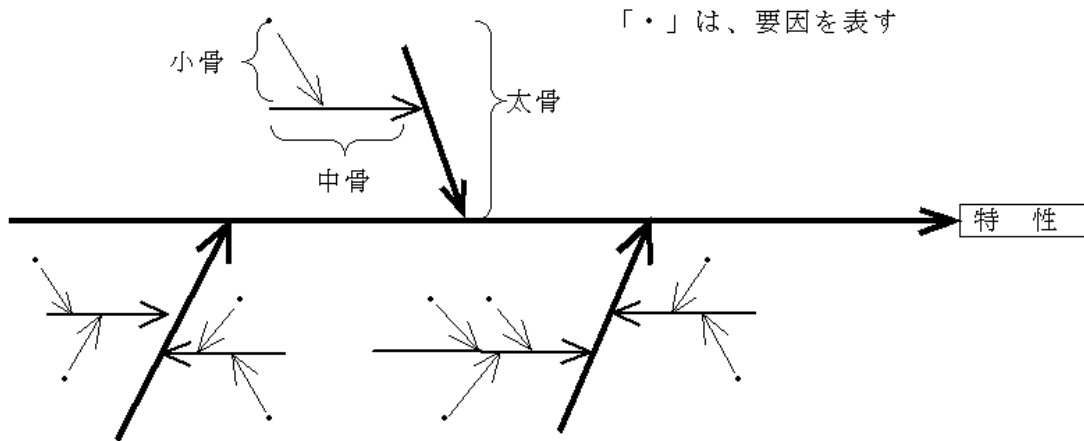
図2 ゴミを減らすにはどうしたらよいか？



手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
特性要因図	問題の分析、政策課題の設定	30、31

【概 要】

特性要因図は、任意の「特性」（「結果」と考えると分かりやすい）を生じさせている種々の「要因」（「原因」と考えると分かりやすい）を洗い出し、それらを魚の骨のように図解して、因果関係を明らかにする手法です。



特性要因図を活用する場面に応じて、「特性」、「要因」という言葉は、次のような言葉で読み替えることができます。

活用する場面	「特性」	「要因」	特性要因図でなにができるか？
現状の把握	現状	現状を構成する要素	ある現状を構成している様々な要素を明らかにすることができる。
問題の分析・構造化	問題	問題を生じさせている原因	ある問題の原因を洗い出し、それらの関連性を明らかにすることができる。
政策案の作成	実現すべき目標	目標を達成するための手段	実現すべき目標を達成するための手段を明らかにし、それらをグループにまとめることができる。

【特 徴】

- ・ 特性－要因の因果関係を系統立てて整理し、原因追求の漏れをなくすのに役立つ。
- ・ 特性－要因の全体像を視覚的にとらえることができる。
- ・ 多種多様な要因をいくつかのグループにまとめることができる。
- ・ 様々な場面で活用することができる。
- ・ 特別な準備や知識、訓練などは必要なく、誰でも気軽に行うことができる。
- ・ 一人でも多人数でも行うことができる。

【利用手順】

特性要因図は、次のような順序で作成します。

- ① 特性の決定→② 要因の洗い出し→③ 要因の整理→④ 要因の分類→⑤ 特性要因図の作成→⑥ 特性要因図の検討

【参考文献】

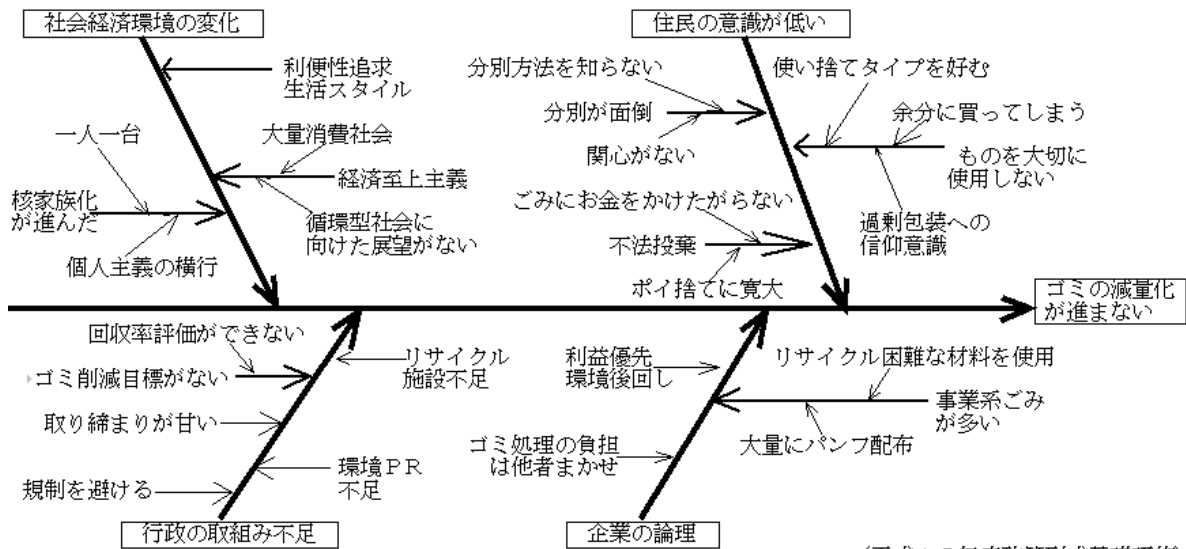
- 『政策形成マニュアル』（愛媛県研修所）
- 『自治大学校における政策形成能力向上方策に関する報告書』（自治大学校基本問題研究会）

【具体例】

では、実際に特性要因図を作ってみることにしましょう。

ここでは、「ゴミの減量化が進まない」という問題（特性）を取り上げて、その原因（要因）を探ってみます。

特性要因図の例



(平成13年度政策形成基礎研修)

この特性要因図が完成するまでの作業を、順を追って見ていきましょう。

①特性の決定

まず取り上げる特性を決定します。ここでは、「ゴミの減量化が進まない」が特性です。

②要因の洗い出し

次に「ゴミの減量化が進まない原因（要因）は何か」をBS法の要領で洗い出します。原因はできるだけ具体的なものを考えるようにします。また、カードを利用すると、後の作業をスムーズに進めることができます。この場合には、1枚のカードに1つの要因を書き出すようにします。

③要因の整理

BS法によって洗い出された要因は玉石混淆です。そこで、不適当なものを取り除いたり、重複したりする内容のものをまとめるなど、要因の整理を行います。

④要因の分類

次の要領で、要因を分類し、標題をつけます。

- ア 関連のある要因をまとめ小グループをつくる。
- イ 小グループを中グループにまとめる。
- ウ 中グループを大グループにまとめる。
- エ 大中小の各グループに、その内容を表す標題をつける。

⑤特性要因図の作成

- ア 用紙の中央右端に特性「ゴミの減量化が進まない」を記入し、背骨となる矢印を引く。
- イ 背骨に向けて太骨（太い矢印）を引き、その端に大グループの標題を書く。
- ウ 太骨に向けて中骨（やや細い矢印）を引き、その端に中グループの標題を書く。
- エ 中骨に向けて小骨（細い矢印）を引き、その端に個々の要因を書く。

⑥特性要因図の検討

特性要因図を書き上げると、「やれやれこれで終わった」と思いがちです。でも、ちょっと待ってください。特性要因図は、「ある特性を生じさせている要因の一覧表を図解したもの」に過ぎません。検討を加えてこそ、特性要因図が生きてくるのです。

例えば、この例では、特性要因図を基に、ゴミを減らすためにはどのような方法が考えられるのかを検討することができます。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
ロジックマップ	問題の分析、政策課題の設定	30, 31, 36

【概 要】

ロジックマップは、現実の事象を単純化し、本質的な事項のみを抽出して組み立てた図式モデルを作ることによって、何が原因で問題が生じたのかを探る手法です。図式モデルのうちでも比較的汎用性の高い手法と言えます。

【特 徴】

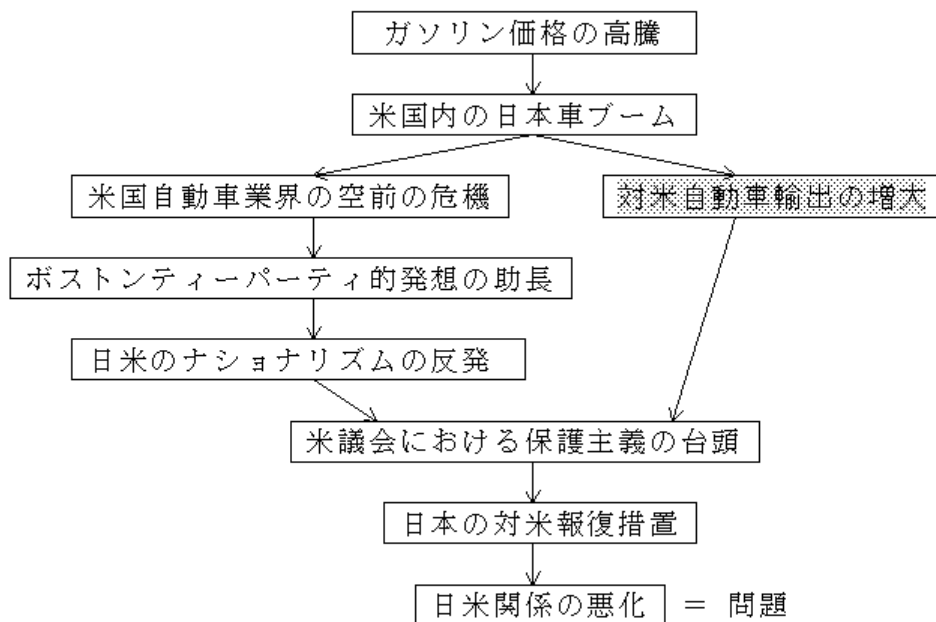
私たちは、日常、原因から問題が生じるまでの論理の流れをとにかく頭の中だけで考えようとしがちです。しかし、この方法では、特に複雑な問題の場合などには、原因と結果を取り違えたり、原因相互の関係を十分把握し切れなくなるなど、十分な問題把握ができないことがあります。

そこで、この手法は論理関係をビジュアル化し、一目で問題の構造を把握できるように工夫されたものです。

【利用手順】

よく例に出されるのは、対米自動車輸出規制策を提案した元通産省審議官の故天谷直弘氏のロジックマップです。これは自動車産業における日米貿易摩擦をどのように回避するかを考えたものです。

故天谷直弘氏のロジックマップの例



(出典：「政策形成マニュアル」(愛媛県研修所))

このマップによって、日米関係の悪化を解消するために、日本政府が関与できる要因が網掛け部分であることが分かります。そこで、我が国の政策としては、対米自動車輸出を抑えるため、自動車輸出の自主規制策をとったわけです。

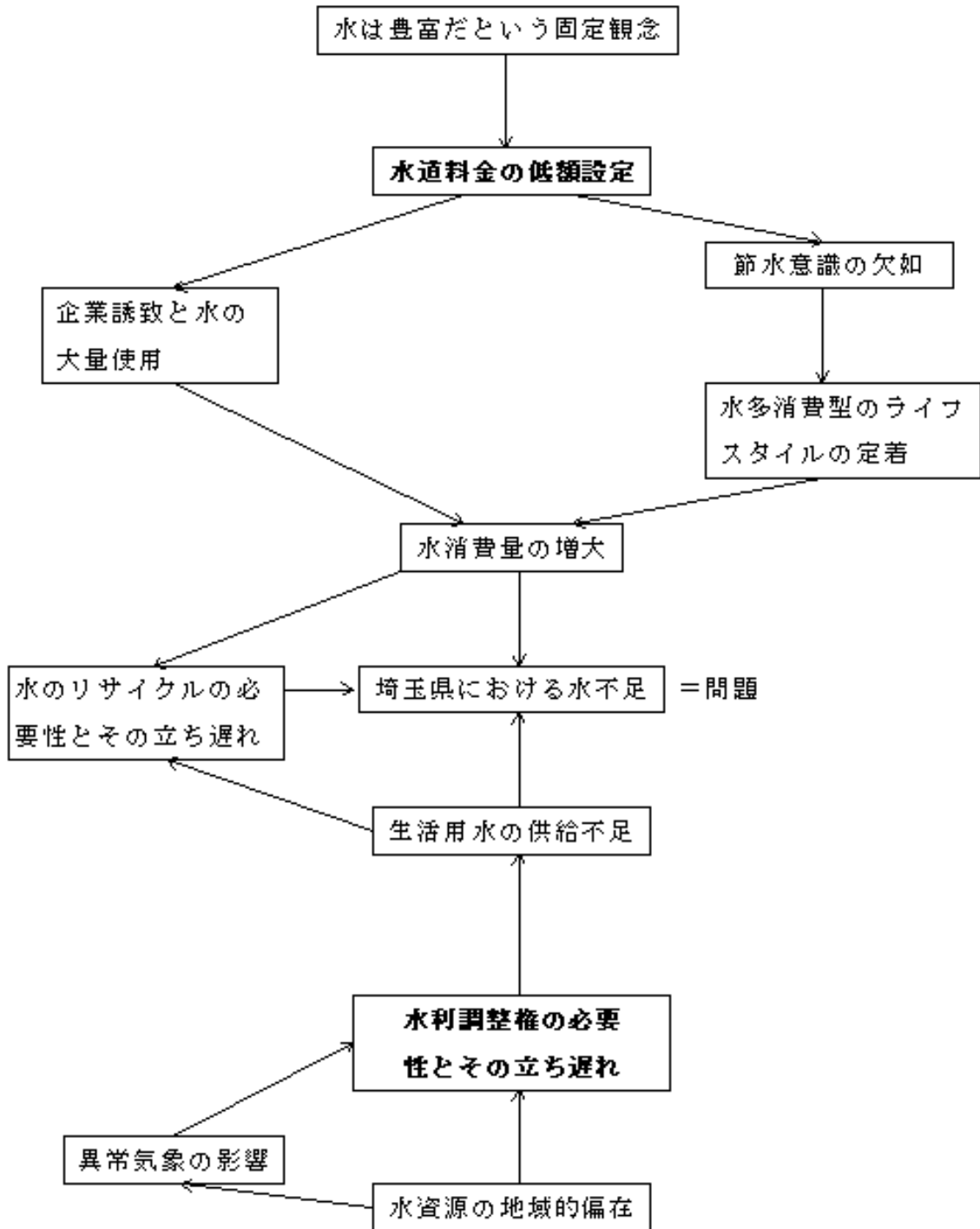
このように行政が操作できる要因をモデルにいかに組み込むかが重要なポイントになります。

【参考文献】

『政策形成マニュアル』（愛媛県研修所）
 『自治体職員の問題解決プロセス』伊藤介一編著（学陽書房）

【 具体 例】

ここでは、埼玉県における水不足を問題として作成したロジックマップを紹介します。



(平成8年度自治研修協議会研究会資料から作成)

ここでは、「水道料金の低額設定」と「水利調整権の必要性とその立ち遅れ」が行政の操作可能な要因と言えます。したがって、実際の政策案の作成に当たっては、行政が操作可能なこの部分をさらに細かく分析していくことになります。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
チェックリスト法	政策案の検討・選定	35

【概 要】

アイデアは過去の知識や経験の解体結合により生まれてくることが多いですが、この解体結合の仕方をさらに細かく分析したリストがあると便利です。チェックリスト法は、アイデアを考える際に発想のヒントとなる視点をリストにしておき、それに従いアイデアを出していく手法です。

政策案の作成の際、これを利用すると、視点を広げたり、変更したりするなど様々な視点から考えていくことができ大変有効です。

このような発想のためのチェックリストは、BS法の創始者オズボーンのチェックリストが最も有名です。

【特 徴】

チェックリストというのは、物事を考えるときに、漏れがないように一つずつチェックしていくための一覧表のことを指すのは御承知のとおりです。世の中には目的に応じて様々なチェックリストがありますが、一般的には、ミスや漏れを防ぐための消極的なものと考えられています。

しかし、政策形成におけるチェックリストは、政策案づくりのための新たな視点や発想を促す積極的なものとしてとらえてください。アイデアを出す視点をあらかじめたくさん挙げてリストにしておき、それらの一つひとつの視点で考えてみることにより、従来見過ごしていた事柄や新たな発想が得られることがあります。

【利用手順】

①リストを準備する。

政策案作成のために適した発想リストを探るか、自分で作る必要があります。

テーマに応じて過去の成功事例や先進事例を集めるとともに、他の政策分野にも関心を広げて、自分なりに発想の視点を整理分析してリスト化します。一から全部作るのは大変手間がかかるので、既存のものをテーマに合わせて改良するのが効率的です。

②アイデアを考える。

用意したリストに従い、アイデアを考えます。ただ、漫然とリストを見ているだけではなかなか良いアイデアは生まれません。そこで、テーマに関する既存の概念を打ち破るような大胆な発想をしてみてください。

【参考文献】

『問題解決手法の知識』高橋誠（日本経済新聞社）

『思考技術としての発想法』中村芳樹（海文堂）

【具体例】

オズボーンは発想力を伸ばすための手段として、9つのポイントから成るチェックリストを作っていますので紹介します。

＜オズボーンの発想チェックリスト＞

①ほかに使いみちはないか

- ・新しい使いみちはないか。
- ・新しい使い方をするには、どのように修正したらよいか。

②ほかからアイデアは借りられないか

- ・これに似たものはないか。
- ・ほかのアイデアが借りられないか。
- ・何か（誰か）のマネができないか。

③変えたらどうか

- ・新しく変えてみたらどうか。
- ・意味（色彩、動作、音、匂い、形、型）を変えたらどうか。

④拡大したらどうか

- ・もっと回数（時間）を増やしたらどうか。
- ・ほかの価値（部分）を付け加えたらどうか。
- ・もっと強く（高く、長く、多く）したらどうか。
- ・何か付け加えたらどうか。
- ・掛け合わせたらどうか。

⑤縮小したらどうか

- ・もっと小さく（短く、低く、薄く、軽く、分割）したらどうか。
- ・何か減らしたらどうか。

⑥代用したらどうか

- ・ほかの人（もの、方法、順序、場所、成分、材料、動力）にしたらどうか。

⑦入れ替えたらどうか

- ・要素（原因と結果）を入れ替えたらどうか。
- ・他の（型、レイアウト、順序）にしたらどうか。
- ・日程（ペース）を変えたらどうか。

⑧逆にしたらどうか

- ・上と下（表と裏、前と後、右と左、主体と客体、役割）を逆にしたらどうか。

⑨組み合わせたらどうか

- ・混合、組み合わせ、組み立てたらどうか。
- ・目的（対象、アイディア、ユニット）を組み合わせたらどうか。

御覧のように、このチェックリストは製品づくりのための発想をするのに向いており、政策案の作成のようなソフト面での発想リストとしてそのまま使うことはできません。

発想のためのチェックリストは、対象や場面に応じて、試行錯誤を重ねつつ最終的には自分に最も適したものを作らなくてはなりません。そのためには、自分が発想する時に用いる考え方をすべて洗い出し、これに他の人の考え方を付け加えるなどしながら作ることが必要です。

なお、上のチェックリストでいうと①や②に近いのですが、他の政策分野で成功した事例を新たな政策づくりに応用していくことも有効です。その場合、他の分野の政策の特徴をリストアップしたチェックリストを用意しておくことになります。ちなみに具体例を次に挙げておきます。

★ 地域交通事業の再建、存続策

経営が悪化している地域の交通事業の再建、存続に関して、自然保護の分野で採用されているナショナルトラスト※の考え方を借りてみる。例えば交通事業会社の株式を地域住民が購入する。

※ナショナルトラスト・・・無秩序な開発から自然環境や歴史的環境が破壊されるのを未然に防ぐため、広く住民から寄付金を募って土地などを買取り、自然環境や歴史的環境を保存管理する運動

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
NM法	政策案の検討・選定	35

【概 要】

創造工学研究所所長であった中山正和氏が考案した類比（アナロジー）による発想法です。我が国では、BS法、KJ法、チェックリスト法に次いで使用されていると言われています。「類比（アナロジー）による」というのは、何かとテーマを結びつけながら、発想をしていくということです。

NM法の考え方というのは、『アイデアは既得の知識の組み合わせである。この既得の知識を忘却の彼方から引き出すことがアイデアを出すには必要である。そこで頭の中におき忘れられている重要な記憶の検索、すなわち「記憶の空間」で情報収集する。そのために「直接役に立つ情報」「一見関係ないが何かありそうな情報」「ついでに集まった情報」を収集し、その中から問題と本質を同じくするアナロジーを求め、アイデアを抽出する』（中山正和「発想の理論」）というものです。

基本的にNM法は、発想のために用いる方法であり、問題点の洗い出しにはあまり向いていません。私たちが、解決策を考えるに当たってアイデアを必要とするケースはたくさんあります。解決策を考えるとき、他県、近隣市町村の事例を参考にしますが、埼玉県だったら埼玉県らしさ（埼玉方式）、あるいは川越市だったら川越市らしさ（川越方式）といった独自性を持った解決策を打ち出したい、そう思うことがみなさんにもあるはずです。そういう場合にNM法は役に立つのではないのでしょうか。また、BS法をやっていて、どうしてもアイデアが出ない場合などにも有効だと思われます。ここではNM法の中のひとつの手法について御紹介します。

【手 順】

①テーマの設定：	できるだけ具体的なものがよい。 ※例えば、「子育て情報の提供の充実」
②キーワードの設定： KW(Kew Word)	テーマの本質を表すもので、形容詞等のキーワードを設定するとよい。ポジティブなもの、理想像を表す語を設定するとよい。 ※事例では、「安心」に設定。
③連想： QA(Question Analogy)	キーワード「安心」から「何を連想するか」病院、交番とか物を連想するとよい。
④連想の背景を探る： QB(Question Background)	連想のひとつに対して、「そこでは何が起きているか」「どうなっているか」を想定する。
⑤連想の背景がテーマに持つ意味： QC(Question Conception)	BS法の要領でテーマと④のQBを結び付けながらアイデアを出す。 (連想の背景が「テーマ」に対してどういう意味を持つか考える。)
⑥解決案の作成：	出たアイデアをKJ法の要領でまとめる。

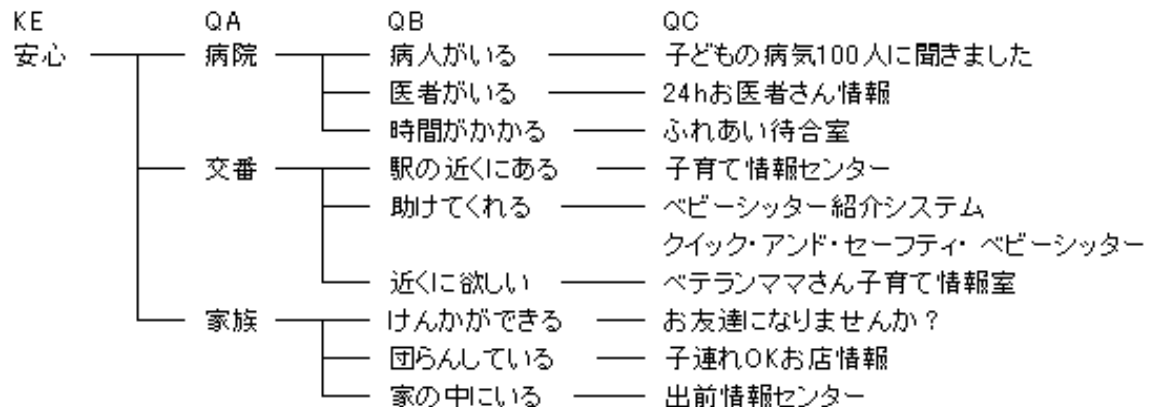
【参考文献】

『NM法のすべて』中山正和（産業能率短期大学出版部）
『政策形成の手引き』（千葉県企画部企画課政策班）

【具体例】

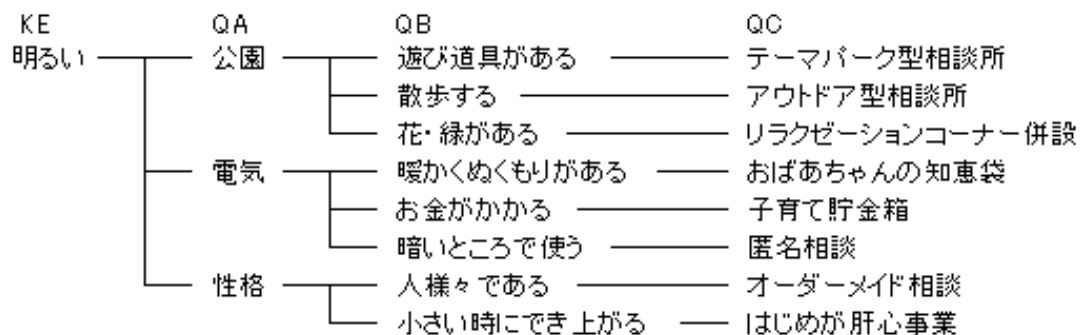
それでは、実際に前ページ①～⑥までの手順で政策案を考えてみることにしましょう。

事例1 子育て情報の提供の充実化



事業名	ベテランママさん子育て情報室
目的	家の近くで、気軽に子育て情報が得られるようにする
主体	子育てを終えた女性、保育士・幼稚園教師の経験者
対象	子育て情報を必要とする子育て中の人
手段	・ベテランママさんに行政からの子育て情報を提供する ・場所の提供に対し支援する

事例2 子育て相談の充実



事業名	テーマパーク型子育て相談所
目的	楽しく遊びながら相談できる場の提供
主体	民間企業
対象	子育ての相談をしたい子育て中の人（男女）及びその子ども
手段	税制上の優遇等の支援により、民間企業がビジネス参入できるようにする。

手 法 名	主 な 適 用 段 階	本編関連ページ
工程表(ガントチャート)	政策の実施	4 1

【概 要】

工程表（ガントチャート）は、工程と作業を時間的に配分する日程計画で、事業や作業の進度を管理し、統制するのに有効な手法です。元々、生産工場において、①納期と数量、②製造コスト、③品質、を満足させるために、経済的にかつ能率的に生産活動を行うよう計画を立て、進捗を計り、管理する活動に用いられていました。

政策の実施過程の場面では、一体化した政策体系の下で、工程表を使用し、それぞれの施策の推進を可視的に管理・統制する必要があります。グループで使用すると、お互いの進捗状況がよく分かるだけでなく、各自の責任感や参加意識を高めることができます。また、個人でも、普段の業務の中でスケジュールを立てる際、大いに役立ちますので活用するとよいでしょう。

なお、進行管理を図る手法には、この他にもダイアグラムやPERT、プロセス・チャートなどがあります。

【特 徴】

工程表は事業（生産）のプロセスを直接的に管理し、その達成コストを最低量にすることを目的とします。その際、以下の視点から作成されます。

- | | |
|-----------------------|-----------------------------|
| (1)何が生産（達成）されるべきか | What is to be made. |
| (2)何から生産（達成）されるべきか | From What it is to be made. |
| (3)どこで生産（達成）されるべきか | Where it is to be made. |
| (4)どんな方法で生産（達成）されるべきか | How it is to be made. |
| (5)いつ生産（達成）されるべきか | When it is to be made. |
- （* L.P.Alford による定義）

【利用手順】

①統制項目を記入する。

日程計画の横項目（行）を、対象別に区分けします。例えば、各職場別、各担当者別、各活動事業別、各管内地域別、各成果品別というように、時間で統制すべき内容を細分し、これを相互関連をもたせながら記入します。

②計画（実施）期間を設定する。

縦項目（列）には、作業工程が全体的に見わたせるよう、一定時間（日、週、月、年）を設定します。

③作業量の表示

日（週、月、年）単位に区切られた空間に、実際作業量をやや太い線の長さで引きます。ついでに、線の左上に計画作業量を記入しておくことで進捗度が確認できます。

【参考文献】

- 『TQCの実務』土屋敏明（中央経済社）
『ガントの図表と生産統制の方法』山本純一（甲南大学経営学会）
『第3版 品質管理入門』石川馨（日科技連）

【具体例】

ここでは、地方公共団体の総合計画策定過程の一例を紹介しします（各職場別の例）。

第○次総合5か年計画策定作業スケジュール
(平成○年度～平成○年度)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		I	II	III		IV		V			VI		VII
全体の流れ		策定方針の決定	計画骨子の作成	メインテーマの設定 (各種調査の実施)		計画原案の作成		計画原案の修正 (現況と課題のまとめ)			計画原案の確定		計画決定
			臨時議会	定例議会			定例議会			定例議会		定例議会	
庁	策定委員会 (部局長名) 座長:企画部長	▲ 策定方針確認		(組織長会議に併せて開催)				▲ 計画原案を諮る		(組織長会議に併せて開催)		▲ 計画原案を諮る	
	連絡委員会 (課長名) 座長:企画課長	▲ 策定方針確認	▲ 計画骨子案確認					▲ 計画原案を諮る				▲ 計画原案を確認	
	策定作業班 (主査名)		▲ 編成 視察	▲ メインテーマの設定	▲ 分野別課題研究	▲ 現況/課題のまとめ							
内	事務局(企画課)	▲ 前期計画の評価			▲ 計画原案作成(施策体系/計画方向)			▲ 計画原案修正(現況/課題/計画)			▲ 計画原案確定(計画)		▲ 計画案首長決裁
		▲ 計画骨子案作成					▲ 実施計画原案の作成(○年度予算要求/査定)						
組		▲ 計画事業調査(ヒアリング)					▲ 基礎指標作成(人口/財政)						
							▲ 計画事業調査(ヒアリング)						
織	(コンサルタント)	▲ 業者選定	▲ 社会・経済状況分析	▲ 計画目標の指標作成			▲ 庁内まちづくり懇談会(専門家)						
			▲ 個別計画の整理										
			▲ 職業意識調査(調査表作成/集計/まとめ)										
市	総合計画審議会		▲ 策定方針の報告					▲ 計画原案を諮る					▲ 計画案報告
	市民意向調査		▲ 調査票作成	▲ 送付	▲ 回収	▲ 集計/まとめ		▲ 報告書作成					
	その他								▲ 地域説明会	▲ 広報特集号(意見収集) (計画原案の提示)			