

〈論文〉

公的機関の意思決定と情報技術の関係 —— 政策情報システムのデザインに向けて ——

Interdependent relationship between the Information Technology
and the Public decision making

—— Approach to design on the policy information systems ——

すず き のぶ ゆき
鈴 木 信 幸

1. はじめに

私たちの生活空間において、接する機会の多い言葉に「情報技術 (IT: Information Technology)」がある。そして、この用語を具現化するかのようになり、各種の情報機器を効果的に活用する行為が昨今の基礎的なリテラシーとなりつつある。その結果、社会の相互性を深める中で、経営情報システムの設計と運用に関する計画に対して、企業による大小の転換が図られたことは間違いない。しかも、ノラン (R.L, Nolan, 1979) の説明にもあるように、DP時代の限界的な処理を乗り越えて、IT時代の企業に適したハードウェアとソフトウェアが急務に要請される事態も起きている。

しかし、新たに用語化されたITは、電子的な情報機器の単なる集合体を意味するものではない。むしろ、何らかの検討課題を合理的に解決するための支援ツールとして、行為者の目的ある手段となるのである。つまり、高橋 (1995) や鈴木 (1998) の指摘にあるように、ITの本質というものは、意思決定者の適切な判断が求められる多様な環境に対して、ハードシステムとソフトシステムを柔軟に融合化でき得る知識群にあると思われる。したがって、リービットとウィスラー (H.J, Leavitt & T.L, Whisler, 1958) のように、行為者の目的を満たすために利用されるITは、意思決定の定型性と非定型性を含めた3つの定義域 (1: 大量情報を即座に処理する技術, 2: 意思決定問題に対する統計的数学的手法の適用技術, 3: コンピュータプログラムによる高次な思考シミュレーション技術) を設けて理解することが有効である。だが、昨今の特徴としては、ITの手段的な意義を論ずるよりも、情報社会の不可分の観点からITを幅広く論ずる立場が主流となる。

物質社会の創造を振り返るとき、物財によって私たちの生活が満たされることは本意であった。しかし、メディアを介した情報あるいは物財に組み込まれた情報を知識化する結果において、行為者のパフォーマンスに何らかの差が見られるようになった今日においては、意味ある情報を適切にインプットすることが重要である。つまり、パフォーマンスの差というものは、各人で獲得した情報の質と量の違いに起因することが多いため、行為者間の多様な競争環境の中で、より最適な決定を求める動きが加速化することは避けられない。その結果、機敏な産業界を中心に「企業の情報化」や「情報の産業化」といったキーワードが連呼され、情報社会の進展と企業の戦略行動は連動的に反応する歯車の関係にあると見られている。また、これらの道理に関して、前者については「モノやサービスの生産において、生産要素としての情報の投入量が増えるということである」と言われたり、後者については「情報産業が生成し成長するという形態をとる。……産業の情報化によって促進される。……情報生産の市場化が急速に進む」などと言われている（宮川 [編著], 1994, p.6-p.9)。したがって、些か抽象的かもしれないが、これらの関係をまとめてみると、インプット財に占める情報の価値が相対的に拡大されたことを理解する。

一般に、行為者による IT の高度化は、企業システムの再構築と連動する。例えば、1960年代に登場を見た初期の MIS は、組織的意思決定の能率性と有効性を求めて日進月歩の状態にある。つまり、全体的なシステム設計において、一定以上のパフォーマンスを IT に期待するためには、数々の改編を適宜に重ねることが必須となる。だが、場合によっては、予見され得るパフォーマンスの向上に対して、IT と関連する新たな企業システムが何らかのマイナス要因となり得る確率も残されている。しかも、企業だけに限ったことではないが、行為者の結果を意味するパフォーマンスが必ずしも数値的に表現されるとは限らない。したがって、以下の諸項目（1：全体システムに対する IT の直接的あるいは間接的な影響度、2：パフォーマンスの妥当な評価期間、3：パフォーマンスの適切な評価尺度）に多くの不明を残す現段階においては、代表的なアウトプットを後日に確認できたとしても、行為者のパフォーマンスに対する IT の効果を明瞭に分析することは難しい。しかしながら、情報社会は卓越した企業だけを構成メンバーに据えるわけではないので、IT の議論を経営面や産業面のパフォーマンスのみに集中させる必然は極めて小さいように思われる。

情報社会の全体的な構成を考えた場合、私的機関のみを特別視する議論は部分的に陥りやすい。そのため、企業事例を1つの参考として尊重することができれば、IT の議論を公的機関に持ち込むことは可能である。例えば、米国会計検査院 (GAO) と呼ばれる機関は、アメリカ合衆国の政府機関によって執行された数々の政策に関して、外部的に監査する役目を負っている。その結果、1つの公的機関である GAO は、国家公正の理念に基づいて、

政府機関の財政用途に関するパフォーマンスを独立して評価する責務を課されている。そして、81年から96年まで当機関の院長を務めたボウシャ（C, Bowsher, 1997）によれば、GAOの評価は3つのE（1：Efficiency（効率性）、2：Effectiveness（有効性）、3：Economy（経済性））を据えると言われている。さらに、機関存立の大きな特徴として、政策執行のパフォーマンスに不適切な箇所を発見した場合には、対象機関に対するパフォーマンスの改善をGAO側から直接に求めることもあり得ると述べている。つまり、社会的使命の合理的な達成を目指す各種の公的機関は、それぞれの機関が提供すべき諸々のサービスに対して、何らかの基準あるパフォーマンスを適切に評価する機会を持たなくてはならない。しかも、これらを不可避とする日常業務の中で、社会の要請に等しい諸サービスを迅速かつ公正に提供でき得ることを条件に、整然の中にも柔軟性のあるシステムを合理的に築き上げる策が求められている。だが、情報社会の構成メンバーとして、公的機関と私的機関が共存する実際を考えると、ITの議論を両者間で判然化させようとする視点は大きな比重を持つとは思われない。したがって、私的機関に遅れることなく、より煩雑な意思決定過程にITのパフォーマンスを期待する公的機関は増加の一途にあるため、独自のITを意思決定システムに導入した事例を対象に、観察され得る公的機関の実態をレビュー的に論ずることが本論の目的である。

2. 情報技術の公的活用に関する事例

行為者の意思決定システムと関連するITは、一般に「計画」もしくは「デザイン」と呼ばれる広義の立案過程に効果を期待されることが多い。しかも、総称的には、それらの過程を「政策」という言葉で大きく表現することもできるため、議題の設定から代替案の評価までを対象とする時間と範囲の延長された政策過程において、大きな期待が寄せられることは少なくない。また、川口（1993）の説明によると、上記で用いた「政策」という表現は、3つの局面（1：個人の日常的な問題解決、2：企業組織の目的達成、3：公共的課題の解決）から具体化できると言われている。したがって、行為者の期待するITの効果は、局面ごとに異なる制約条件の中で、採り得る最善の策を容易に導出できるといった手段上の還元的な結果にあると思われる。さらに、この効果を本来的なものとするならば、ITを駆使する連続的な意思決定過程との関連において、行為者にある従来型の思考システムあるいは組織システムに構造的な再編を確認する事態は経験的にも多いため、前者と一体化する複合的なものとして、ITには波及的に起こり得る副次的な効果があると思われる。

独創的に導入され得たITは、範囲の限られた行為者の関与域に応じて、代替上の最適解

を1つに絞り込む側面と、課題の周辺にあるコンテキストを体系的に構造化する側面を同時に合わせ持っている。そして、認識された課題を合理的に処理する過程において、サイクル性や同質性は大きな解法を意味するが、行為者がITに期待する効果を実際的に満足させるためには、不分離を基本とする2つの側面を相乗的に組み合わせることが必要となる。また、私的機関や公的機関と同じように、個人環境にある人間あるいは集団環境にある個人がITの直接的な行為者になることもあり得る。しかし、個別の行為者ごとに考察する立場は、ITに関する全体的な視点から離れた要素還元的な議論を呼びかねない。したがって、ITの導入によって意識化され得る多様な効果は、目的と手段の対応ある関連を伴って、行為者の別なく実現され得ると思われる。しかしながら、競争下にある私的機関を筆頭に、パフォーマンスの観点から議論を深める事例は日常的に多いため、より煩雑な理解を要する公的機関の意思決定システムとITの関係を論ずる視点は新規の試みである。

ロッシュとブライン (E.M, Roche & M.J, Blaine, 1996) の2人は、概説や具体例を載せた多くの参考文献を要約して、ITの導入によって得られる行為者の潜在的な便益を論じた。そして、公的事例の紹介に特徴のある著作の中で、ITが発展途上国の政策管理システムに導入されるならば、確率ある可能性として、当該国に見られるコスト上昇や社会混乱を最小限に食い止めることができると述べている。だが、官僚制や社会機構といった既成の国内システムに導入された場合には、各種のコミュニケーションに参画する人々の相互性や手順性に大きな変化を来たすことは間違いない。そのため、むしろ時間的に拡がるITの副次的な効果を力説する2人は、状況の変化を冷静に受け止める姿勢を要請した上で、ネットワーク状に流れる数々のデータや情報が、発展途上国に根付いた伝統的な社会スタイルを基礎から破壊することは大いにあり得ると強調する。つまり、ITの導入が発展途上国の目的ある手段として実施されることになれば、政策管理システムの代表的な行為者である各種の政府機関は、その前後にある試行錯誤の過程を含めて、複雑な政策決定を合理的に実行するための効果と、不変視された自国の経済システムや政治システムを構造的に再編するための効果を潜在的に獲得できるチャンスに恵まれる。しかも、行為者による善悪の判断は残されるが、導入の前後において必然に醸成され得た効果は、発展途上国に共通して見られる3つの分野(1: 伝統あるいは文化と表現され得る既存の社会システムや経済システム, 2: 雇用に充当され得る職種や労働需要, 3: 整備の急務性を追求され得る各種の情報インフラ)に対して、少なからずの影響を不可避的に与えられている。しかしながら、これらに代表される幾多の変化は、発展途上国だけに確認される特殊な結果を意味しない。したがって、事例の数的な限界は認めざるを得ないが、容易には報告で

きない公的機関の IT に関して、できるだけ先進的な事例を紹介することは重要である。

先著に掲載された事例の中に、ブラーとモンテリオ (J. Braa & E. Monterio) による報告として、モンゴル人民共和国における医療インフラと IT の関係が紹介されている。そして、モンゴルに関する概況については、ロシアと中国に接した広大な面積を誇ってはいるが、人間にとっての快適な生活を考えた場合には、地勢的にも気候的にも決して好条件を備えた地域とは言い難いと見られている。また、ウランバートルの周辺地域に総人口の約 6 割が集中する昨今においても、都会部に馴染まない遊牧民がテント生活を固辞する様子が知られている。その結果、モンゴルの全体的な生活環境に関しては、1つの州内に複数の行政区を設置せざるを得ない事情があったり、道路や電話の整備に著しい遅れを生じさせる状況があったり、ある種の非近代的な実態が観察されている。つまり、モンゴルに配備された社会資本は、大きな時間と費用を投入してきたにもかかわらず、相対的には低いレベルで停滞するのである。しかも、産業分類の GNP 比率からも判断できるように、モンゴルにおいては畜産業がトップの産業として位置づけられるため、資本集約や知識集約を前提とした技術革新あるいは公正配分を目標とした社会資本の整備などが容易に進まない環境にある。

遅速ながらも安定していたモンゴルにとって、ソビエト連邦の崩壊は新たな出発を意味していた。つまり、この機を好機と捕らえたモンゴルは、複数政党制や市場メカニズムに代表される自由資本主義体制の仕組を躊躇なく取り込むことに賛同した。しかし、これらの導入に迷いを持たなかったとしても、制度の定着に一定以上の成功を見るためには、従来型の社会システムを大幅に修正する計画が実行されなくてはならない。ところが、90年代の初期、モンゴルにおける修正過程の1つの現象として、医薬・食料・燃料などの生活物資が極端に不足する事態が発生した。そのため、これらを適切かつ一括的に処理することが求められたモンゴルの中央政府は、目標レベルに応じた修正と制御を慎重に繰り返す日々であったと思われる。

危急の政策課題である90年代の経済危機に対して、モンゴル政府は家畜や石炭の輸出を増加させる方策を決定した。しかしながら、自由資本主義の制度を導入したばかりのモンゴルにおいて、唯一の統治機関に等しい中央政府だけが国政全般に携わることは、制度的にも現実的にも無理な話であったと言われている。さらに、好機に士気の上昇した政治家や官僚は、旧態依然として変わらぬ大きな政府に対して、政策決定とも関連する政治システムを現状に照らして変革すべきであると説いて廻ることに奮闘した。その結果、小さな政府を機能的に運営するための仕組が検討され、州政府に対して権限と責任を大幅に委譲するシステムが新たに構築される動きが加速した。つまり、新体制の確立を現実化させる

過程の中で、最初に対処せざるを得ない課題として、モンゴルにおける医療政策を抜本的に修正する計画が浮上したのである。なぜなら、新しい政治システムを効果的に定着させるとともに、疲弊した心身を早期に回復して文化的な生活を享受するためには、医療政策の目標を医薬治療的な対策から疾病予防的な対策へと転換することが必要だった。しかも、政策転換と並行して、住民生活に近い町や州の行政機関が国民の健康状態を分割して管理する仕組みも急務であった。そのため、新規の医療政策を全国的に調整でき得るシステムが必要となったモンゴル政府は、ITによって支援されたネットワーク型のヘルス情報システムを早急に構築することを決意した。

モンゴル政府の役割は、直轄機関を配して、各種の政策を集中管理するところにある。その結果、集権化された特異な政治システムを背景に、山積の課題を一括して処理することが固有の業務となっていた。そして、これらの政策過程に機械化を導入する観点から、汎用機によるバッチ処理型の情報システムが1965年に配備された。しかし、この期に整備された情報システムは、限定された政府機関しか参画できない極めて閉鎖的なシステムを特徴とした。したがって、最新の情報システムを駆使して、医薬治療に欠かせない病院数や薬代を事前に計画したとしても、現場の実態とは噛み合わない政府主導の医療政策が漫然と実施されるだけであった。しかしながら、新しいモンゴル政府によって医療政策の転換が計られるようになった90年代においては、従来型の情報システムは設計的にも処理的にも現状に適さないという意見が各地の行政機関から噴出した。つまり、新しい政治システムの中で、新たな医療政策を効果的に実行するためには、現場の動向をネットワーク的に連結できる情報システムと、国民の疾病予防に即座に対処できる医療インフラを並んで整備することが必要視された。しかも、新規の目標に照らして、通信や物流に関する社会資本がシステムの的に設計されるならば、モンゴルが導入する新たなヘルス情報システムは、医療サービスの向上化と財政支出の適正化を同時に満足させることができると考えられていた。

公的機関を対象に、ITの汎用的な事例を紹介することは難しい。しかし、数的には少ないにもかかわらず、ロッシュとブライン (E.M, Roche & M.J, Blaine) に載った多様な事例を見てみると、私的機関を先陣とする意見に若干のステレオタイプを確認することが可能となる。つまり、導入の目的や評価に関する多岐性は見られるものの、私的機関と相違することなく、公的機関が明白な目的を持ってITを導入した経緯は明らかである。そして、一般的な考察として、その目的は潜在化する5つの期待(1:組織内のボトムアップにも対応でき得るアジェンダセッティングの確立, 2:公衆とのコミュニケーションを促進する諸情報の公開, 3:オープンネットワークを基盤とした建設的議論の迅速化, 4:官僚制

を適正に改善でき得るリエンジニアリングの実現、5：執行可能な政策プログラムの選択)に関係すると思われる。したがって、ITの目的と評価は双方の置かれた存立基盤によって異なるが、導入の前後で得られるITの効果については、行為者の公私性を理由に異なるものではない。

3. 公的機関の意思決定

目的のあるフォーマルな機関は、それぞれの置かれた関連の中で、内部の協働システムを意図的に体系化する。そして、特徴ある指摘として、非営利組織のマーケティング活動に言及したコトラー (P. Kotler, 1991) は、現存する非営利機関を概念的に区分するため、2軸の設定 (1：営利目的の強弱性, 2：所有者の公私性) による4つのタイプを類型化した。その結果、公的所有者に見られる組み合わせとしては、営利志向の強い機関と弱い機関が同時に想定できると言われている。つまり、前者に相当するものは、期間ごとのパフォーマンスに留意して、社会的サービスの規模的な生産に従事する公的企業 (ex. Public Service) であり、後者に相当するものは、営利度よりもパレート最適を求めて、社会的サービスの公正な配分を目指す公共機関 (ex. Public Office) であると見られている。しかしながら、典型的には別種の機関のように思われるが、何らかのパフォーマンスから完全には解放されないという点においては同質である。したがって、一定期間後のパフォーマンスを無視できない事態を考えると、2つの機関に対する営利志向の強弱性の観点から、公的機関に相当する役割は後者に当たると思われる。

公的機関の代表は、政府や地方自治体の政策執行を支える各種の行政機関に相当する。しかし、それらが多様な責務を公正に果たしたとしても、何らかの手段を準備することによって、社会的なチェック・アンド・バランスを保持する必要がある。その結果、執行された多くの政策に対して、その執行が満足でき得るものであったかどうかを監査する行為が重要となる。したがって、公共の利益を公正に分配することが求められる行政機関は、日常業務の範囲内あるいは突発業務の範囲内において、その時に採り得る最高のパフォーマンスを追求しなくてはならない。つまり、宮川 (1982) の指摘にあるように、政治的な調整によって意思決定を左右されないとされる行政機関は、伝統的な役割として、意思決定過程の「How to do」に関する責務を分担するのである。

議会制社会の基本として、行政機関が議決権を行使することはあり得ない。だが、複雑なコンテキストの中で、個別ごとに異なる政策課題を合理的に処理するためには、意思決定過程の前段にあるべき目標が事実前提と価値前提の下に集約されなければならない。し

かしながら、目標の選定が不明確であった場合には、社会的に執行可能な政策案を1つに絞り込むことができないといった事態も起こり得る。したがって、この事態を状況分析的に考えると、行政機関が「How to do」だけを専門的に担当するという文面については、些か懐疑的な理解を示さざるを得ない。また、実際に観察され得る流れとして、行政機関の関与が「What to do」に相当する部分にまで及んでいる話は周知である。つまり、意思決定過程の「What to do」の部分は制度的に議決機関の専門下にあると言われるが、行政機関の果たす役割においては、その前後にある「How to do」と「What to do」が不分離の過程として担当されることが望ましい。この現状に際して、行政機関は制度上の越権に当たるとする意見もあり得るが、本来的に担当すべき「How to do」を合理的に処理するためには、行政機関に認めざるを得ない部分的な関与として、その前段にある「What to do」に対する参加を公に了承することが必要となる。

行政機関の連続した意思決定過程に対して、明確な分離を想定した議論は大きな意味を持たない。だが、不分離を実態とする過程の中で、価値前提を伴い得る「What to do」に関しては、行政機関の手の届かない部分である。なぜなら、諸機関を配した行政エリアというものは、各種のメンバーによって構成された多価値の集合体に等しいからである。そのため、複数の代替案から1つの執行策を選択する場合には、政策決定に対するエリア内の価値前提が均質とならないことを理由に、提出された問題認識や政策執行に関する良悪の議論が盛り上がる。つまり、連続した「What to do」と「How to do」の双方に関与せざるを得ない行政機関は、エリア内の価値前提を「What to do」のために集約することはできても、価値前提に対する調整的な責務を負わないため、最終の「What to do」を1つに決定することは不可能に近い現実である。

行為者の意思決定は、解決すべき問題に対する事実前提と価値前提の認識から始まる。この場合、2つの前提を厳格に区別して認識することは難しいが、実行され得る解決策を1つに絞り込まなければならない行為者にとって、2つの認識は避けられない手続きである。しかしながら、行政機関は価値に対して中立であることを基本とするので、原則的には価値前提から解放された部分だけを担当する。つまり、連続する「What to do」と「How to do」に関する行政機関の関与は認めざるを得ないが、議会制社会における本来的な役割を考えると、行政機関の意思決定が事実前提を越えることは許されない。したがって、手続き上の実態的な流れとして、問題構造の把握から政策案の執行までを担当することはあっても、原則論的に事実前提を優先させなければならない行政機関においては、現実の中で認識化されたコンテキストを有機的に組み立てる手順が起点となる。しかも、不分離の意思決定を開始するにあたり、解決の待たれる課題を実体上の政策問題として正しく認

識するためには、宮川（1994）の指摘にある3つの性質（1：政策問題の相互依存性，2：政策問題の主観性，3：政策問題の動態性）を問題に固有の特徴として理解することが必要である。また、意思決定にあり得る第3種の誤りは、価値前提を伴い得る「What to do」に關与する段階あるいは合理性の追及から離れられない「How to do」に關与する段階において発生するとも言われている。だが、政策問題の定義が3つの特徴を備えた事実前提に依拠して実施されることになれば、行政機関に起こり得る誤りの確率は極めて小さくなると思われる。

解決すべき問題の定義に対して、良構造や悪構造といった二分的な区分を平易に用いることは可能である。しかし、行政機関の置かれた実際的な事情を考えると、単純な識別を容易に適用させることは難しい。なぜなら、表3-1に見られるように、問題を定義するにあたっては、離散的に説明できない相対的な特質を考慮して、行為者の概念下にある問題の諸要素を相互に比較する手順が必須となる。そのため、認識された諸要素を対置の範囲内で比較した場合には、性質の両極に位置する良構造や悪構造に限定されない半構造の定義も成立する。したがって、行政機関の処理する政策問題の多くは、問題の要素が両極の間を連続して変化する半構造の問題として定義されることが通例となる。だが、問題の定義が行為者の主観によって実施される現実を踏まえると、複雑な政策問題を単なる半構造として定義付けるだけでは不十分であり、むしろ悪構造の領域に近い半構造として定義付けることが重要である。

表3-1 問題の構造と特徴

	問題の構造	
問題の要素	良構造	悪構造
意思決定者	1人または少数	多数
代替案	少数または限定 明確	多数または無限 不明確
目標および価値	明確または単一 コンセンサス	不明確または複数 コンフリクト
結果	确实	不确实
確率	計算可 既知	計算不可 未知
解決の過程	直線的または一回的	模索的または試行的
解決の焦点	解の導出	問題の構造化
選択の基準	最適化	満足化

宮川公男，政策科学の基礎，p.216を筆者修正

アコフ (Ackoff, 1974) によれば、問題という対象は、意思決定者が認識したときのみ存在する主観的で抽象的な構成である。しかも、特称として「メス (mess: 混乱)」と呼ばれる問題は、行為者の解法を明確に規定することのできない混乱した悪構造を特徴とする。つまり、行政機関の意思決定過程において、政策問題にある機能的なシステム性と構造的なシステム性を認識的に定義することに失敗すれば、決定的に作用する解決のプロセスや方法を部分的にも定式化できない予期せぬ事態が起こり得る。したがって、政策問題に見られる極端な悪構造あるいは悪構造の領域に近い半構造の問題に対して、行政機関がシステマチックにアプローチするためには、宮川 (1994) によって列挙された6つの留意点 (1: 問題の定式化と問題の解決は同一である, 2: 唯一最善の定式化が実行されることはない, 3: 解決策の設計と評価は同時である, 4: 直面する1つの問題は他の問題の兆候である, 5: 独自の非再起的な全体である, 6: 断片的改良主義や増分主義の弊害を予想する) が極めて重要になると思われる。

行政機関の裁量によって、社会的サービスの公正な分配が執行されたとしても、被分配者の内面にある期待レベルを完全に満たすことは不可能である。しかも、多数の被分配者を対象に、期待と現状の間に我慢を越えたギャップが存在した場合には、行政の関与を否定できない新たな問題が浮上する。しかし、社会の複雑な関連において、これらを良構造の問題として定義できた場合には、意思決定に関する行政の混乱を未然に防ぐことができるとともに、分配の最適案を1つに集約することも容易となる。しかしながら、政策問題の多くはシステマチックなアプローチを要する「メス」の問題として認識されることが通例であるため、行政機関の混乱した過程を実際に避けることは難しい。その結果、社会の満足となり得る政策案を代替的に確認できたとしても、それらが同時に執行される機会は容易にはあり得ないので、行政機関の処理すべき議題は悪構造の領域に近い問題として再び定義されるところから出発する。つまり、価値に中立であることを原則とする行政機関にとっては、複雑なコンテキストを事実的に説明でき得るモデルを体系的に構図化する手順が最初の一步となる。したがって、連続した意思決定過程において、行政機関が事実前提に基づく意思決定を本来的に担当するためには、政策問題と関連した因果性や相関性を事実的に分析でき得るモデルの活用が有効となる。

4. 公的機関の意思決定過程を支援する情報技術

行政機関の政策問題として、さまざまに結び付いた社会のコンフリクトを議題に載せるためには、関連する諸要素に基づく問題の構造化が必須に実施されなくてはならない。し

かも、感知後の状態を公正に対処でき得る公の問題として理解するためには、当事者間で異なる価値の前提を合意的に調整する手順も必要となる。つまり、行政機関の意思決定過程というものは、不分離の流れとして、アジェンダセッティングの調整を意図する「What to do」から政策代替案の選択を意味する「How to do」までを担当する。そのため、連続する流れにある各々の局面(1:利害の共有関係にあるステークホルダを構造化の状況に応じて調整する, 2:議題となった政策問題を実体的に定式化する, 3:満足となり得る分析上のモデル解を導出する)に対して、行政機関はITによる支援を大きく取り込む事情を持っている。

一般的に理解した場合、悪構造に特徴のある種々の政策問題に関しては、問題の定式化と解の導出は同意であると言われている。だが、構造化の手続きに含まれる連続した3つのプロセス(感知・概念化・定式化)は、誰もが容易に反復できるルーチンな対象ではない。また、実際に問題を解くための定式化についても、唯一絶体のものがあるとは言い切れない。したがって、多様な関係にあるステークホルダの面々は、最終の解決策となり得る代替案を常に考慮せざるを得ない状況にある。つまり、行政機関の執行可能な解決策を1つに絞り込むといった行為は、政策問題に取り組まなければならない人々の概念やアイデアを安易に無視することなく、問題の諸要素にある関連性や選好され得る解決案をチャレンジ的に集約させることに同義となる。しかし、良構造と同じような定式化のステップを持ち得ない政策問題については、最善の解決案を合理的に求める解の導出過程に対して、一定のストップルールが適用されない事態も発生する。

ライファ(H. Raiffa, 1968)によると、公的機関の関与せざるを得ない問題に対しては、一般に「第3種の誤り」と呼ばれる払拭できないリスクが残される。つまり、感知された問題を形式的なモデルに変換する過程において、誤認の下に定式化された問題に解決案を求め出すといった行為が発生するのである。したがって、問題の構造化という手続きは、悪構造に対する満足解の導出のみならず、良構造に対する最適解を求め出すときにも鍵となる。また、ダン(Dunn, 1981)によれば、問題の構造化に適した手法は以下の5つ(1:分類分析法…問題の感知した状況を分析者が経験的に獲得した実体的知識に基づいて分類する, 2:階層化分析法…問題の感知した原因を分析者が経験的に獲得した知識に基づいて階層化する, 3:類推法…新種の問題に関する構造上の特徴を過去に遡って類推する, 4:ブレインストーミング…創造的なグループ討議を用いて問題に対する潜在的な解を提案する, 5:仮定統合法…相互の対立が予想される構造化の仮定を創造的に統合する)に当たると言われている(宮川, 1994)。そのため、行政機関の特徴ある意思決定過程を考えた場合には、仮定統合法による構造化のアプローチをITを用いて支援することが最も効果的で

あると思われる。

ミトロフとエンショフ (Mitroff & Emshoff, 1978) によって考案された仮定統合法は、問題を構造化する過程において、意見を一致させることの難しいステークホルダの対立を創造的に統合化させることを目的とする。つまり、悪構造の政策問題に合理的な満足解を求めるときには、価値前提と事実前提の異なる複数のステークホルダが対立的な挑戦を何度も繰り返すことは明らかな関係であるため、問題の感知を含めた各種の対立点を創造的に統合化させる工夫が必要になる。また、この方法が登場するに至った根底には、データと理論は不可分の関係にあるといった視点も盛り込まれている。だが、これらの極めて重要な関係に目を向けたとしても、私たちが「理論」や「原則」を口外するにあたっては、何らかのデータを収集して分析するための暗黙的な理論を前提的に介在させることが通例となる。その結果、政策問題の解決に参画するステークホルダと行政機関は、意識的にせよ無意識的にせよ、自分の依拠する理論が裏付けられるデータのみを収集する可能性を持っている。したがって、この可能性をゼロにできない以上、参画する面々は当方に都合のよい政策案を無尽蔵に提案することが可能となる。結末としては、1つに集約されるべき政策案が対立的で多極的な性質を帯びることもあり得るため、行政機関の執行可能な政策案を合意的に統合化できないといった意思決定の劣悪化を招く危険が残される。

実社会のケースにおいて、悪構造の政策問題に対する解決策が1つも講じられない事態はあり得ない。つまり、相互の対立を創造的に統合化する仮定統合法によって、意思決定における構造化の段階が状況的に実行される様子が理解される。そして、行政機関のまとめる手続きの中に、ITによる支援を効率的に組み込むことができるならば、より幅の広い議論を活発化させた上で、ステークホルダにある雑多な理論を調整的に集約することが可能となる。しかも、ITの活用によっては、代替的な政策案の母体となり得るモデルの開発過程に大きな発展を見ることもある。したがって、合意的な調整を要する問題の解決過程において、ITは極めて有効なツールになると思われる。特に、意思決定に参画する人々の理論の範囲内に基づいて、双方がシステムチックに関連する問題の諸要素を協調して定式化する場合には、ステークホルダと行政機関にITの効果を实际的に体験できるチャンスが訪れる。

定式化の段階をクリアできれば、悪構造に対する難解性はあったとしても、形式上の解決策を経験的に考案することは可能である。だが、定式化を範疇とする問題の構造化に関しては、ステークホルダの多様な関係が常に交錯する状況にあるため、行政機関による仮定統合法が適用されたとしても、決定的な定義を合意的に完了させることは難しい。その結果、導出され得る解決案の特徴は、双方の部分的な合意を満たす条件適合的な代替案と

なりやすい。しかしながら、行政機関の常識として、条件別の複数の政策案を同時に執行することはできないので、その問題に関与するステークホルダは個別の価値と執行後の状況を比較した予測的な判断を下さなければならない。したがって、多元価値の集合体を相手に代替ある政策案を1つに集約するためには、政策執行前に実行されるべきモデルビルディングが相互の有効な手段になると思われる。また、複数の価値観をオープンに調整するためには、条件ごとに結果の異なる選択肢をシナリオ的に準備することも重要である。つまり、政策代替案を事実前提に基づいて決定する場合および政策代替案を価値前提に基づいて調整する場合には、シミュレーションの実行によるシナリオの作成が効果を発揮すると思われる。

政策問題に関する解の導出は、複数の人々によって共有され得るシナリオの設定が欠かせない。そして、それらのシナリオに応じた柔軟な議論を繰り返すためには、問題の定式化ごとに異なる条件を操作的に変更できる解析的なモデルが有効となる。しかも、多様な前提に立つステークホルダの参画を考えると、シミュレーションに容易な操作性のあるモデルが要求されるとともに、問題の構造を相互に理解でき得る具象的なシステムを明朗に描き出すことも重要である。つまり、悪構造の問題に1つの政策案をまとめる行政機関にとっては、相互の前提に合意を得られる記述性と操作性を備えたシステムチックなモデルが必要となる。だが、シナリオの基本となり得るモデルの利用に際しては、一般に「還元の問題」と呼ばれる翻訳可能性の部分が指摘される。言い換えれば、操作的なモデルを利用する場合には、日常の中で定義付けられた問題の構造化を操作的に優れた言語を用いて翻訳する過程と、操作的に得られたシミュレーション結果を概念的な理解を助ける日常的な言語に再翻訳する過程が常に留意されなければならない。したがって、行政機関の連続した意思決定過程にITによるモデル分析を導入する場合は、2つの言語に関する無理のない翻訳を政策案の集約と平行して考えることが必須となる。

公的機関の代表に等しい各種の行政機関は、担当せざるを得ない実態上の役割の中で、多様なステークホルダを協調的に調整することが求められている。その結果、議題となり得た政策問題の解決者として、行政機関は社会的サービスの公正な分配を目的とした直接的な関与を持たなくてはならない。しかも、傍観者の立場を取らずに、行政機関が相互に参照されるべきシナリオを条件的に整備するためには、問題に読み取られる因果的なメカニズムを操作的に関連付けたシステムチックなシミュレーションモデルが必要となる。したがって、シミュレーションに適した多くのモデル技法が紹介される中で、翻訳性や操作性を満たした柔軟な手法の代表には、ローマクラブの『成長の限界』でも有名になったシステムダイナミックスが最も適切であると思われる。そして、この手法の実用的な特徴に

については、理論面や実践面の研究を重ねた成果として、その長短を含む概説が数人のモデル分析者（坂倉 [訳], 1967, 宮川・小林, 1991, Forrester, J.W, 1994, 鈴木, 1997）によって報告されている。しかしながら、問題の構造化における第3種の誤りを最小化して、フィードバックループを含み得る因果的な操作モデルを開発するためには、政策問題に関する事実前提を実証的に整理する手順も欠かせない。つまり、モデリングに関する行政機関とステークホルダの協調作業に際しては、政策問題にある複雑なシステム性を因果的に理解するための手続きとして、相互に暗黙視された問題の諸要素を概念的に関連付ける思考的な過程と、構造化の流れに見られる擬似的な因果性を相関的に推察する分析的な過程が適宜に組み合わせられることが重要となる。

5. まとめ

行政機関の意思決定は、合意の得られる1つの政策案を合理的に執行するために、連続して流れる「What to do」と「How to do」の2つの過程に関与する。つまり、実態として担当せざるを得ない意思決定の流れの中で、まとめ役となる行為者の解決策に考えられるべき有効性と能率性を同時に満足させることが求められている。そのため、行為者の目的ある手段として活用され得るITは、ハードシステムとソフトシステムを柔軟に融合化した知識群を携えて、悪構造の解決にチャレンジする行政機関の意思決定過程を十分に支援するだけの効果を準備する。例えば、企業のIT事例を振り返ると、組織内に導入されたEDPSやDSSは公私に関係のない魅力的なツールであると思われる。したがって、現実の中で採り得る最善という観点においては公私の区別もないが、行為者の意思決定過程におけるITの適用は、前提の完全な一致を見ることのない問題の解決に対して、概念的なコンテキストと選択的なシナリオを交互に検討させる土台を築かせる。また、組織システムと情報システムの革新的な融和を考えると、ITの適用は個別のマネジメントと全体のマネジメントを創造的に集約させることにも関係する。

ウィルコックスとメイソン（Willcocks & Mason, 1987）は、ITの環境下において展開される新しいマネジメントに対して、ITの実践的な導入と関連して予測される複数の問題点を挙げている。そして、これらに該当する問題点の例示についても、地域性の高い住民密着型の問題が増加すると自治体の中間管理職が重要な役割を持つといった公的な事例（Hyde, 1988）や、中間管理職の役割を軽視するならば従業員の技能や知識を再教育する必要があるといった私的な事例（Zuboff, 1988）が出されている。しかも、私的機関と同等以上に考えられるべき公的機関のITについては、ハード的な柔軟性とソフト的な操作性を

高めるとともに、政府情報や行政情報を適正に処理するときに可能性のあるITの障害的な要素（1：データの保護性，2：データの公開性，3：データ請求者の信頼性，4：データ管理の社会性）を十分に考慮する必要がある。つまり、行為者の意思決定過程の中にITの効果を組み入れるためには、ITのトータルデザインを具体化する初期段階において、表5-1に示されたような次元ごとのマネジメント特性を総合的に理解することが重要となる。

組織に導入され得たITは、公私の区別に特視することなく、マネジメント担当者の意思決定過程を支援する。しかし、いくつかの効果を潜在的に準備すると見られるITが、行為者に対する魅力的なツールとしての意義を永遠に持ち続けることはあり得ない。むしろ、具体的な検討を加えた全体的なマネジメントシステムとして、それらは広義のSISを基礎から支える核心的な存在になる。したがって、データベースとネットワークを条件とするSISの成立においては、参画者の前提によって異なる代替的な選択肢を調整的に集約することが戦略の1つであり、行為者の環境に応じた整合性のあるITを組織的にデザインすることも戦略の1つである。つまり、競争性や技術性に特徴のあるSISの視点を直接的に参照することは無理にしても、行政機関の意思決定過程にITを適用させるためには、悪構

表5-1 公的機関と私的機関の相違するコンテキスト

	公的機関の場合	私的機関の場合
1	法制度と議会制度に基づく管理	取締役会に基づく経営管理
2	国内全体の経済需要	顧客市場の需要反応
3	公開性の高い意思決定	公開性の低い意思決定
4	関心域を広く持つ公衆	市場シェアに関心を持つ人々
5	多様性のある価値と目標 * サービスについて * 社会的な関心事について * 個人財産について * 専門意識について * 消費者運動について * 複雑なトレードオフ関係について	限定性のある価値と目標
6	税収による財源	業務収益と借入による財源
7	広範に富む責任	限度ある責任
8	行政主導者に敏感な体制	政治家に依存しない体制
9	公共の目的	利潤の目的
10	複雑で議論の要する成果指標	数量化できる財務尺度
11	明瞭に説明できない政策	明瞭性のある政策

造の問題に関与する人々によって構築される政策志向の情報システムを柔軟にデザイン化することが必要となる。そして、ある種の政策情報システムが構築されたならば、政策問題に関する思考的な過程と分析的な過程をビジュアルに繰り返すシステムダイナミックスを効果的に実行することも可能である。しかしながら、理解の一助となり得る事例の紹介を通じて、公的機関のITを論じた考察は予想外に少ない。そのため、本論の先行に当たる利根川(1993)を参照すると、SISと類似の情報システムを公的企業や公共機関に導入する事例は増加の一途にあるため、公的機関の代表に等しい行政機関が政策志向のSISをITの導入と前後して実現させる動きは加速的に伸びると思われる。さらに、それらの実現に向けた前段的な取り組みとして、ステークホルダの参画を前提とした政策志向のDBMSやDSSを早急に整備する様子も確認されるため、公的機関の複雑な意思決定システムとITの連携的な関係が創造的に深まることを期待したい。

参考文献

- 1) 有澤 誠・齊藤鉄也, 『モデルシミュレーション技法』, 共立出版, 1997年.
- 2) 井関利明 [監訳], フィリップ・コトラー [著], 『非営利組織のマーケティング戦略』, 第一法規, 1991年.
- 3) 今村和男 [編], 『システム分析』, 日科技連, 1991年.
- 4) 川口清史, 『政策科学の視野と領域』, 政策科学, 創刊号, 立命館大学政策科学会, 1993年.
- 5) 木嶋恭一 [監訳], ジョナサン・ローゼンヘッド [著], 『ソフト戦略思考』, 日刊工業新聞社, 1992年.
- 6) 坂倉省吾 [訳], D.W. パッカー&O.C. ノード [著], 『企業成長とインダストリアル・ダイナミックス』, 東洋経済新報社, 1967年.
- 7) 鈴木信幸, 『企業の予測的な意思決定に対するSD手法の適用』, 札幌大学女子短期大学部紀要, 第30号, 1997年.
- 8) 鈴木信幸, 『ベンチャー企業の情報技術とコア・コンピタンス—実態調査に基づく考察—』, 札幌大学総合論叢, 第5号, 1998年.
- 9) 高橋三雄・伊丹敬之・杉山武彦 [編], 『意思決定の経済分析』, 有斐閣, 1995年.
- 10) 利根川孝一, 『政策情報システムと政策情報』, 政策科学, 創刊号, 立命館大学政策科学会, 1993年.
- 11) 宮川公男, 『行政のシステム化』, 計測と制御, Vol.21, No.3, 1982年.
- 12) 宮川公男 [編], 『経営情報システム』, 中央経済社, 1994年.
- 13) 宮川公男, 『政策科学の基礎』, 東洋経済新報社, 1994年.
- 14) 薬師寺泰蔵, 『公共政策』, 東京大学出版会, 1994年.
- 15) C. Bowsher, 朝日新聞朝刊, 1997年7月13日.
- 16) E.M. Roche & M.J. Blaine, 'Information Technology, Development and Policy', Avebury, 1996.
- 17) J. Harrow & L. Willcocks, 'Public services management: Activities, Initiatives and Limits to Learning', Journal of Management Studies, May, 1990.