

ソフト・システム方法論 (SSM) の実務有効性

妹尾 堅一郎

はじめに

ソフト・システム方法論(Soft Systems Methodology 以下SSM と略)は、英国ランカスター大学の Peter B. Checkland 教授を中心としたシステム学科のメンバーによって発展し[4,5]、現在英国を中心とした欧米(最近では東欧も含む)各国で幅広く活用されるようになってきている「広い意味での問題解決の方法論」である。また同時に、その基礎となる「ソフト・システム思考」は、従来のOR・MS・SA・SEといった伝統的な(ハード)システム思考に対峙するものとして、システムズ・ムーブメントの中に新しいパラダイムを形成し[6,8]、ソフト方法論の比較検討の試みがなされている[12,13]。

この方法論自体の紹介は別にゆずるとして[5,7]、本稿では、主として、10数年にわたる企業実務およびコンサルタント経験をふまえた「実務的観点」からみたSSMの有効性の検討を行なうことを目的とする。ただし、問題解決の方法論は、理論と実践が自己生産的な(Auto-poietic)「学び・学ばれる」関係であるべきだから[8]、理論的側面の評価とともに実務の有効性に関する検討もまた不可欠であると考えられるのである。

本論は4つの節によって構成される。まず、SSMが誤解されるパターンを示し、それを通じて、SSMの立場を明瞭にする。第2に、現実のマネジメント活動を2つ例示し、その本質とプロセスに関し、SSMが如何にパラレルなものであるかを示す。第3に、SSMが有効である理由を述べ、最後に、実務界における有効性について結論を述べる。

1. SSMの誤解パターン

学会・セミナー等でSSMが受ける誤解には、いくつかのパターンがある。ここでは、特に、いわゆる「ハード・システム思考」の研究者・学者が陥りやすいものを紹介する。

第1、「ソフト・システム思考」の意味について。Checklandは従来の工学的システム思考を総称して「ハード」と呼び、対称的に自らの思考・方法論を「ソフト」と名づけた[5]。そのため、「世の中のシステムは、ハードとソフトに分けられる」「人間を含むのがソフトなシステムと」受け取られることが多いが、これらは、Checklandのいう「ソフト」ではない。何故か？

「ハード」が「世の中に存在するsystemをsystematicにエンジニアする」のに対し、「ソフト」は「問題的状况をsystemicな思考で探索・学習する」立場をとる[6]*。したがって、「システム」という語を、前者は存在論的に使用する(世の中にはシステムがある)のに対し、後者は認識論的に使用する(世の中のものはシステムとして見ることができる)。「システムはソフトをハードに…」というとき、対象の要素間の連結がルースである「柔構造のシステム」の存在が想定されている。「人間を含むソフトなシステム」とは、機械や自然だけのものと対峙し、それらをも含む複合体としての「人間社会システム」の存在が想定されている。いずれも、システムが世の中に存在するという立場をとるから、Checklandのいう「ソフト」とは異なるといえる。彼は、そのシステム類型論において「自然現象」「状況論理」に関して「ハード・システム思考」が適用されることを否定はしないしかし、「人間の認知によって意味が異なる状況」には「人間活動システム」という概念、すなわち「ソフト思考」の使用を主張するのである[6]。ソフト・システムは、あくまで人間の思考における認識論的探索手段としての抽象概念である点を見落としてはならない。

存在論的使用と認識論的使用の明瞭な区別は、社会科学における「論理実証主義・機能主義」と「現象学・解釈主義」の議論にまで連なる。Checklandは、1987年の国際一般システム学会において、システム概念と語彙の使用を会長演説のテーマに選び、「システム」という語彙の使用混乱がシステム思考の発展を妨げており、研究

せのお けんいちろう
ランカスター大学システム学科

* systematic と systemic の違いについては、たとえば[5]を参照。

者たるもの厳しくこの点に留意すべきことを強く訴えた[10].「システムとはもの見方である」としながら、あたかも「システムが存在する」がごとき書き方をしているシステムの入門書等が多い現在、この点をわれわれは強く認識すべきであろう。

第2、「システム・モデル」について、SSMにおいて「システム・モデル」の作成ステップは重要ではあるが、主要作業ではない。「ハード」においてモデルは、シミュレーション等を経たのちに現実になるべき設計図であるのに対して、SSMでは、モデルはあくまで問題状況を探求し、それによって当事者の「世界観(Weltanschauung)」を明確にするためのものである。日本でいう「叩き台」に近いといえるだろう。叩き台が、結果として「設計図」的役割をもつことがあるとしても、基本的機能は、議論の促進と、それによる関係者の学習と創造にあることは言うまでもない。いずれにせよ、SSMが「デザインのための方法論」であるというのは誤解である。(ただし、情報システムの設計等へのSSMの応用が発展し、大きな成功をおさめている点は注目に値する[3, 16].)

また、SSMのモデルは「現実に関連する(relevant to the world)」モデルであって「現実を切りとった(of the world)」モデルではない。人間の行為は、その世界観によって、どのようにでも叙述できる(「自由の戦士」か「テロリスト」か)。したがって、この立場を取る限り、モデルはあくまで現実には relevant to ではあるが、of ではないのである。また、同時に、そのモデルを使用することによって展開される議論を促進するのに relevant であることは言うまでもない。

第3に、「方法論」について、1つは、SSMが「科学的方法論」つまり知識の獲得・伝達を目的としたものとする誤解である。SSMは、問題状況に介入(intervention)し、その状況を改善するための実践的方法論である。その過程で、対象状況に関する理解が深まり、知識が獲得されたとしても、それが主たる目的ではない。次に、「方法/技法」との混同である。一定の systematic な手続きを経ればある結論に導かれる、user independent な「方法/技法」に対し、SSMの「方法論」は、その「方法」自体の適用を含めた幅広いゆるやかなガイド・ラインであり、user dependent なものを意味する。したがって、前者が技法の「精確さ」を強調し、それによって評価されるのに対し、後者は「有効性・効果」を強調、それによって評価されるのである[2].

以上、SSMの受けやすい誤解について簡単に触れた。確かに名称自体が誤解をまねくきらいもある。なじみあ

る語彙が使われているだけに、概念の適確な把握を必要とする。

2. マネジメント実務とSSM;その相似性

ここでは、現実のマネジメント実務の例を示し、その本質とプロセスが、SSMのそれと相似であることを示す。ただし、目的は、SSMがいかに現実に即したものであるかを例示・解釈することなので、メタ概念による相似性の説明はここでは繰り返さない[14].

(1) マーケティング戦略の策定

①マーケティング戦略の策定は、自部門の状況の把握から始まる。自部門の内部資源と自社内他部門を含めた外部環境(市場や他者等)の関連あると思われる事実関係の確認が、部長からプランニングスタッフに至る関係者の議論の中心となる。ここで重要なのは、共通の状況理解、いわゆる事実の共有化である。

②それを通じて、各人は、それぞれの立場でその状況に関する見解を交換する。部長の観点(と思惑)は当然ラインの課長の観点(と思惑)とは異なり、それはまた業務課のマーケティング担当者とは異なるに違いない。どれが「正しい」かは重要ではない。必要なことは「正しい」見解ではなく(そのような「正しさ」があるなどと実務家は信じない)、「ふさわしい/適切な」見解である。そのときのマーケティング状況は、たとえば、自社の主要品目Nのシェアを守るためには、最大の競争相手K社の儲け頭の製品Rを叩く「攻撃は最大の防御」を必要とする状況である、と認識されるかもしれない。他方、自社製品の中でK社よりシェアの低い唯一の製品Rについて逆転を計り「完全制覇による市場優位達成」がポイントである、という主張があるかもしれない。また、製品Rのシェアが低いのは、この製品に関する技術力がK社に劣るためであるから、採算は度外視してもこの分野に力を注ぐべきだという「技術力開発」観点の発想が出てくるかもしれない。どれか1つだけが「正しい」わけではないだろう。それぞれの立場・利害を含め、さまざまな見解があり得るのである。

③状況把握における各人の見解は、認知されている現実や他の見解との比較によって触発され、新たな展開をみせるだろう。この過程で、参画者たちは、お互いの意見にもとづき学習を行ない、より適切な認識を持つと、「刷り合わせ」を行なうのである。その意味で、見解とは、常に探索・学習のための「叩き台」であるにすぎないのかもしれない。実務とは、まさに、この、参画者全員に共有できる見解を探索することに他ならない。しか

し、そこでは「完全合意」は必ずしも必要でない。「お互いの理解を踏まえた納得のいく合意・妥協」があれば十分なのである。

④状況に関する見解について合意がなされたら、次に、具体的に何をどうすべきか、が議論される。製品ライン・アップを徹底更新する、営業体制を変革する、等々の具体的な行動が決定されるであろう。それは「望ましく・実施可能な」案であるに違いない。

⑤こうしてできた案は、実施に移される。それは、また新たなマーケティング状況を作り出し、新たな実務サイクルを展開させるであろう。

実務では、どのレベルでも、状況の把握—状況見解の探索—適切な見解すり合わせと合意の形成—具体策の設定—実施、という、これと同様のプロセスが展開する。

この例で、重要なのは、実務の本質とは、決して「与えられた問題を解く単発の仕事」ではなく、「状況を解釈し、その見解をすり合わせ、状況改善の具体的なアクションにつなげる活動であり」「終わり無き探索と学習の活動」だという点である。SSMが、Vickersのいう「理解 (appreciation)」[15] を促進するシステムであり、「never ending cycle」を描くといったとき[9]、それは、まさに実務の本質と相似していると言えるだろう。また、このプロセス自身の類似性に注目されたい。SSMのプロセス[5]は、①状況把握と発見②状況に関連ある活動の見解の提示③その見解の比較・すり合わせによる適切な合意の形成④問題状況改善のための具体策の設定⑤実施、のマネジメント実務の5ステップと読み変えられるだろう (図1)。

(2) 人事研修プログラム

また、まったく異なる分野の例として、企業の人事研

修で用いられる自己啓発プログラムを紹介しよう。研修前の準備として、まず交流分析 (Transactional Analysis) をもとにした500の質問がなされ、電算処理による分析により対象者の現在の心理状態が描かれる。他方、職場での関係者による対象者の評価サーベイが実施され、本人の自己評価とともにプロットされる。これらをもとに集合研修が実施される。

メンバーはお互いの紹介を兼ねて「自分の状況を絵に書いて説明する」①。次に、分析された心理状態や評価をもとに自分自身をふりかえる②。自分自身の考える自分と現実や評価との「比較」を行なう③。参加メンバーは、色々な質問をしたり議論をして、本人が、何か自分自身について「気づく」ことを手助けする。何回も比較が繰り返えされ、十分「自分自身」に気づいたところで、次にこれから何を、どう行動したら良いか、を検討する④。ここでの質問・議論が、また別の「気づき」を深めるかもしれない。そして、研修を終えた後、職場で具体的なアクションを取るようになる⑤。

この例で重要なことは、TA分析とか評価表が「本人のモデル」ではない、という点である。「おまえはこうである」と決めつけて成功した例はない (初期のST感受性訓練の失敗の1つはここにある)。そうではなくて、「他からは、こう見えるのは何故だろう」と考えることをきっかけにして「自分自身に気づく」ための「モデル」なのである。つまり、評価表等は「叩き台」であり、あくまで「本人に relevant、自分自身の把握に relevant なモデル」なのである。2.で述べたSSM「システム・モデル」と同様、認識論的手段であり、自らの探索・学習手段なのである、と言えるであろう。

3. SSMの実務有効性

SSMがマネジメント実務と、その本質とプロセスにおいて相似であることを見てきた。だが、それは「SSMが現実の後追いをしている」ことを意味するのだろうか。SSMが効果的な問題解決の方法論である、と言われるのは何故か？ 端的に言うと、SSMの実務有効性とは、実務の本質である「評価プロセス (appreciative process)」を明晰かつ効果的・効率的に促進することにある。3点について述べてみよう。

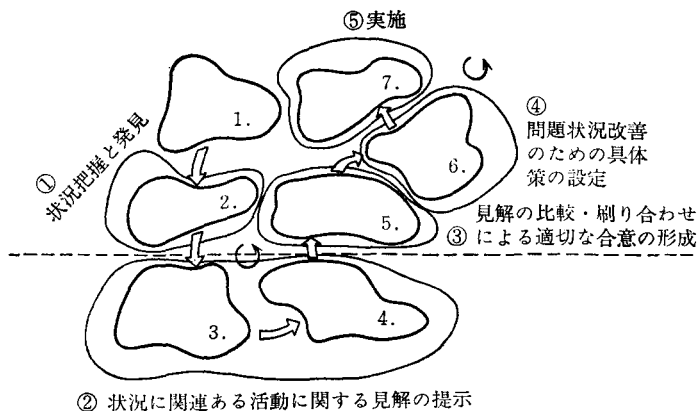


図1 SSMと実務プロセスの類似性

第1に、従来では、たとえばコンセプト作成や戦略策定その他、「漠とした状況の改善」に関する実務対応は、えてして会議での長い討議を必要とした。それが、効果的かつ効率的であるかどうかは、優秀なスタッフの司会進行に負う所が多い。ワンマン部長の一声で決まるか、さもなれば烏合の衆に陥る場合も枚挙に暇がないであろう。しかし、前節で見たとおり、効果的な意思決定とSSMとは、本質においてもプロセスにおいても相似している。SSMを意識的に導入することにより、明確に「理解と学習のプロセス」が踏まれ、かつ促進されることは、想像に難くない。

第2に、各人の見解をすり合わせるときに、それを明確に表明するものとして、SSMのシステム・モデルが「叩き台」として活用される点である。このシステム・モデルの利点は4つある。まず、活動の「意味」が「根底定義 (root definition)」で表現されること。この定義は、日本で盛んに言われる「コンセプト」に相当するものであり、その重要性はCIを含めきわめて強く認識されてきている。たとえば、新車のコンセプトが「長距離高速交通運搬手段」なのか、「若き都市生活者のソーシャル・ライフのための移動空間」なのかによって、まるで違う車ができるだろう。次に、システムが「動詞」によって構成される、ということ、したがって、活動システムとして明確に把握できる。抽象論ではなく、現実の行動イメージが湧く議論を尊ぶ実務家には、この点は重要である。3つ目に、「根底定義」が論理的に「概念モデル (conceptual model)」に展開されること。往々にして、この活動はこういうものである (be) ということと、だから何を (do) ということの間、隔たりができてしまうものであるが、この「システム・モデル」では、活動の題目から内容が整合的に導き出されるのである。最後に「CATWOE分析」[5]によって「根底定義」だけでなく、それを通じて、状況そのものの再吟味がなされる点に注目されたい。

第3に、SSMプロセス自身を使うメタ・レベルで、「問題解決システム/問題内容システム」や「問題解決者/問題所有者/クライアント」といった、状況の把握や吟味に効果的な概念が明確に区別されていることである。実務を行なう上で、Ackoffが言うように「どの部署に現われた問題であろうと、できるだけ多くの異なった観点から検討する」ためには[1]、とかく「ハード」で抱きやすい「クライアント=問題所有者」という図式を越えたこのメタ概念が、状況に対する深い洞察を導いてくれるだろう。

以上、SSMは、そのメタの使用法も含め、「システム・モデル」をinquiring deviceとし、explicitなprocedureを踏むことにより、状況の把握と活動の意味を問う「appreciative debate」を効果的に促進する点、実務に非常に有効であると考えられる。

4. 結 論

現実の「漠とした構造化されていない複雑な状況」においては、まさに、「appreciation」と「inquiring」こそが「実務」と呼ばれるものの実態である。複雑な状況において効果的な方法論とは、第1に、明晰なプロセスと強力な探索手段を持ち、第2に、終わりなきiterationのプロセスであり、そして、関係者の参画を前提とすべきものである[2]。他方、SSMは、Checklandが強調するように[5,9]、Vickersの言う「appreciation」をorchestrateするのであり、また、Churchmanの言う「systems approachをoperateするSingerian inquiring systems」[11]とみることができる。それはまた、明晰なプロセス(7ステージ)と探索手段(システム・モデル)によって関係者の見解(世界観)を探索・学習する終わりなき方法論でもあるのだ。SSMの実務有効性は、そこにあると言えるだろう。

SSMは、それ自身が、実務の本質のプロセスを効果的に促進する「探索・学習システム」であるとともに、探索手段としての効果的な「システム・モデル」をもつということで、「システム思考」に新たな地平を切り開いた。それは、理論的には、人間活動を「ゴール追求・定量的数学モデルによる課題達成型問題解決」から「諸関係の維持と発展を求める・人間活動システム概念による問題状況改善」に向かって解放する試みであり、実践的には、実務を「専門家の単発型問題解決手法」から「一般実務家の問題状況改善方法論」に向かって取り戻す試みに他ならないのである。

最後に、このSSMの「日本」での適応性について言及しよう。詳細は、別に論じたので[14]、ここでは、若干の指摘に留める。端的にいって、SSMとその背後にある「ソフト・システム思考」は、きわめて「日本的」と考えて良いと思われる。従来の「ハード」な思考が西欧、特に米国における経営手法に反映していたものであることは異論のないところだろう。「関係者が参画して・多様な価値観を・すり合わせ・合意を形成していく」というSSMの基本は、いわゆる「日本的経営・意思決定」の根幹ときわめて共通であること、また、「根回し」「稟議制度」の制度的側面ではなく、その本質について、「ソフ

ト・システム思考」が多くの考察を促してくれるものであることを強調しておきたい。

〔謝辞〕

本稿を書く機会を与えて下さった東工大木嶋先生、ならびに本稿草案について適切な助言を下さった Ron Anderton 学部長 (Dept. of Systems, University of Lancaster) に感謝したい。また、アイデア等についてコメントを下さった手塚山学園大学野口助教授をはじめとする JSUL セミナーグループのメンバーにお礼申しあげる。

参 考 文 献

- [1] Ackoff, R. L. (1986) *Management in Small Doses*. New York: Wiley (牧野監訳, 村越・妹尾訳, 邦題未定, 有斐閣近刊 1988)
- [2] Anderton, R. H. (1987): The Role of Methodological Research in Systems Development. *Paper presented in 31st meeting of the International Society for General Systems Research*, Budapest.
- [3] Anderton, R. H. (1987): Information, Systems and the Construction of Meaning. *International Journal of Information Management*. Vol.7, 181-185.
- [4] Anderton, R. H. (1988): New Directions in Systems Based Methodology. *Paper presented in 7th International Conference of Systems Engineering*, Marienbad.
- [5] Checkland, P.B. (1979): *Systems Thinking, Systems Practice*. Chichester: Wiley. (「新しいシステムアプローチ」高原・中野他訳, オーム社, 1985)
- [6] Checkland, P. B. (1983): OR and the Systems Movement: Mapping and Conflicts. *J. Opl Res. Soc.* Vol. 34, No.8, 661-675.
- [7] Checkland, P.B. (1985): Achieving 'Desirable and Feasible' Change: An Application of Soft Systems Methodology. *J. Opl Res. Soc.* Vol. 36, No. 9, 821-831.
- [8] Checkland, P. B. (1985): From Optimizing to Learning: A Development of Systems Thinking for the 1990s. *J. Opl Res. Soc.* Vol. 36, No. 9, 757-767.
- [9] Checkland, P. B. and Casar A. (1986): Vickers' Concept of an Appreciative System: A Systemic Account. *Journal of Applied Analysis* Vol.13, 3-17.
- [10] Checkland, P.B. (1987): Images of Systems and the Systems Image. *The presidential address to 31st meeting of International Society of Systems Research*, Budapest.
- [11] Churchman, C. W. (1971): *The Design of Inquiring Systems*. New York: Basic Books.
- [12] Jackson, M. C. and Keys, P. (ed.)(1987): *New Directions in Management Science*. Aldershot, Gower.
- [13] Kijima, K. and Mackness, J. (1987): Analysis of Soft Trends in Systems Thinking. *Systems Research* Vol.4, 235-241.
- [14] Senoh, K. (1987) Soft Management Style: Can the Japanese Decision Making Process be Regarded as Institutionalised SSM?. M. A. Dissertation. University of Lancaster, England, U. K.
- [15] Vickers, G. (1965): *The Art of Judgement: A Study of Policy Making*. London: Chapman and Hall.
- [16] Wilson, B. (1984): *Systems: Concepts, Methodologies, and Applications*. Chichester: Wiley.