

## パラダイムⅡについて —Checkland型システム思考の考察—

土 谷 幸 久

Checkland (1983) はシステム運動の展開を分けて後半をパラダイムⅡとし、自身のソフトシステム方法論などをそこに位置付けた。本稿は、それに連なる方法論として、Churchmanの社会システム設計、戦略的仮説検証法、理想化計画を含めて、個々の方法論を概観するとともに通底する思想と問題点を検討した。これ等は、問題解決についての自由目標の設定とその実行に関する手法である。これ等に通底する思想は、アコフ (1974) がシステムの時代と呼んだ、拡張主義的思考、構成論的・解釈主義的思考、主体の自由目的論で特徴付けられる。これ等の手法を用いるとき、組織においては、分析・探求主体自身が共同産出関係のネットワークの中に位置付けられている。そのとき、解釈主義的思考は分析チーム内では成立する。しかしながら、組織において目的を共有するためには、計画と組織を全体的視野から調整する機能がなければならない。すなわち、ソフトシステム思考はパラダイムⅡで完了した訳ではないのである。これ等を論じた。

キーワード：関係性、主体、合意、解釈、目的

### §0 はじめに

Checkland (1983) は、システム運動の展開をパラダイムⅠとⅡに分けている。パラダイムⅠとは、認識論の存在論に対する優越性が認められていないパラダイムであり、(1) 現実はシステムティックであり、世界は当該システムを包摂していると仮定されるが、(2) そのシステムを理解するための方法論は手順をシステムティックに組むことで分析の可能性が与えられると考えられるものである<sup>1)</sup>。拙稿 (土谷(2008)) では、初期サイバネティックスも加えてパラダイムⅠとし、これ等ハードシステム思考に該当する方法論のシステムティックならざることを論じた。

ChecklandのパラダイムⅡは、ソフトシステム思考である。すなわち、認知や人間活動系の概念を用いた知識表明による認識論としてのシステム思考を論じている。これは、経験的証拠に基づく実証主義と機能主義分析に基づくパラダイムⅠとは対極にある。

パラダイムⅡの発展は、Churchmanの対話型解決法やVickersの政策評価方法論に基づいているという<sup>2)</sup>。また、ソフトシステム思考は、バーレル・モーガンの社会学のパラダイム地図では、

---

1) Checkland (1983), p.671, p.v.

2) Churchman (1971), Vickers (1965). §4に後述。

解釈学・現象学に重なり、さらに主観 - 急進の象限の一部とも重なると述べ、主観的かつ解釈主義的方法であることを強調している<sup>3)</sup>。但し、チェックランド(1985)は、Churchmanの方法は局所的最適化に軸足を置いて組織の現実に対応するものとして、パラダイム I の範疇にあるとしている<sup>4)</sup>。Churchmanの対話型解決法は後述する。Vickersの政策評価法とは、時間経過と共に諸問題を修正し確定して行くという意味で、政策を精神活動・社会過程として評価するという意味である。

Checkland(1983)によればパラダイム II は認知の表象である。故に、観察者の心理過程を表し、解釈学的現象学に写像可能ということになる。バーレルとモーガン(1986)のいう解釈学 - 現象学の領域に当たる<sup>5)</sup>。バーレルとモーガンは、解釈学パラダイムとは、現状、社会秩序、一致、社会的統合と凝集性、連帯、現実性に関連した諸問題に関係すると述べている<sup>6)</sup>。これはドイツ観念論の系譜に位置すると言え、故にこのパラダイムはパラダイム I とは異なり、存在は知覚の問題に帰着されるのである。

さて、パラダイム I のような自然科学的方法は、社会的コンテクストにおいては利用不可能な場合もある。それは外部観察から理解しようとする方法であるからである。さらに、経験によって得られ、経験によって反証され得る知識も必要である。すなわち、アプリアリな認識のみならず、経験を統合的に思い起させることにより主観的理解を支持するものとして、アポストリオリな知識が必要とされる。

学習のシステミックな過程は、観察者の自律性に基づいている。この自律性と自由度が、個人をして異なった世界観を持たせる原因となっているのである。

パラダイム II においては、パラダイム I とは異なり、システムを全体論的概念で捉える。つまり、システムとはHall and Fagen(1956)の定義に代表されるように、対象間の関係性、そして対象間の属性を考慮した対象群の集合として捉えられる。チェックランド(1983)は、システムとは、実在全体のモデルであり、人間活動に適用するとき、生じるモデルは基本的には階層構造、創発特性、通信、制御で特徴付けることができると定義し、このうち創発特性が重要な特質であると述べている<sup>7)</sup>。すなわち、関係の複雑性が創発性の源であり、解釈の多元性、世界観の重層性を生じさせているのである。

パラダイム I すなわちハードシステム思考・方法論は、各方法論は局所的最適化を図る方法論であり、全体論的視座に立つことはなかった。しかし、批判的システム方法論やソフトシステム思考では、カントの実践理性の影響の下にあり、決定者の実行を支持するものである。故にパラダイム II におけるシステム思考は、人々の内的・外的環境を含み、それ等を全体論的に把握するということが特徴としている。

---

3) チェックランド(1985), p.314.

4) チェックランド(1985), p.290.

5) バーレル, モーガン(1986), p.36.

6) バーレル, モーガン(1986), p.38.

7) チェックランド(1985), p.337.

ソフトシステム思考と呼ばれる方法は多数提案されている<sup>8)</sup>。その全てを概観することは困難である。そこで、本稿では以下Jackson (1991) に倣いChecklandのソフトシステム方法論とその類似の方法論について、それをCheckland型システム思考と呼び検討する。これ等は総じて、「問題解決についての自由目標の設定とその実行に関する手法」と呼ぶことができる。具体的には、Churchmanの社会システム設計 (§1)、戦略的仮説検証法 (§2)、理想化計画 (§3)、ソフトシステム方法論 (§4) の各方法論を概観し、ソフトシステム思考の検討を行う。これ等を取上げる理由は、Checklandがソフトシステム方法論を展開するに当たり、主に依拠したのがChurchmanの方法論であり、また戦略的仮説検証法のMasonとMitroff、理想化計画のAckoffもChurchmanの方法に着想を得、継承しているからである。

## §1 Churchmanの社会システム設計

Churchmanは、人類は自らの設計によって社会改善は可能か、と問い掛ける<sup>9)</sup>。このようにChurchmanにとっては、意図・目的実現のための設計の可能性が鍵となっている。その設計とは、①未熟な探求者による設計、②探求者間の協働、③②の協働による成果が先験的科学の範疇で成立しているのであるならば、逆にその真理を自らのフィールドで証明し得るか、④探求者達にとっての独自の真理に到達し得るか、探求者自身の目的の設定が可能か、⑤連続的かつ自在に目標の設定が可能か、以上の5段階を経るとしている。それ故、各段階に対応するように、ライプニッツ、ロック、カント、ヘーゲル、Singerの5人をシステム設計者として選び、その知識探求の方法論を検討している<sup>10)</sup>。以下(1)において、Churchmanの目的実現のための5段階設計として、この①から⑤の概要を示す。(2)では、探求者が時間的存在として、規範と協調的システムを探求者グループに持つ必要性と、チェックランド(1985)のChurchman解釈に対する疑問点を提示する。

### (1) Churchmanの目的実現のための5段階設計

①これ等全てにとっても、ライプニッツ型の探求方法論が基礎になっている。それは、Churchmanにとっては、社会システムの設計とは進化・改善が設計思想に盛り込まれなければならないと考えていたからである。Churchman(1971)に沿ってその一部に触れるならば、ライプニッツ型の探求方法とは、文章を基礎とした事実形成過程を指す<sup>11)</sup>。すなわち、未熟な探求者が、自己矛盾なく前例参照的に事実の網すなわち世界観を形成して行く過程である。しかし、事実に基づいた設計になっているのか否かその判別が可能なのか、そして誰がその設計を決定し管理するのかという懸念が生じる<sup>12)</sup>。すなわち、そのような管理者はある意味です

---

8) Jackson (1991), Jackson (2003).

9) Churchman (1971), p.3.

10) Churchman (1971).

11) Churchman (1971), p.29.

12) Churchman (1971), p.33, p.97.

べてを管理しなければならず、自分の管理している対象が正しく管理されているということを正当化し得るためには、関連のある世界全体がどのようなものであるかについて何等かの観念を持たなければならない<sup>13)</sup>。その意味で、近世合理主義においてさえ、そのような管理者として神の存在を仮定しなければならなかったのである<sup>14)</sup>。しかしながら、今日では、社会システムの設計問題には、理性と倫理を併せ持った知的な個人に委ねる以外にない<sup>15)</sup>。

しかし実際は、すべてを知悉する者はおらず、ある意味では未熟な探求者による不完全な設計にならざるを得ない。それを漸次改訂して行くことが肝要という立場である。

②ロックの探求方法論では、ライブニッツ型の探求方法論の弱点すなわち事実に基づいた設計か否かということを補うために、探求者共同体の合意・協働が重要となり、それに基づいて徐々に事実の網を形成するという手法を採る<sup>16)</sup>。同一のパラダイム下にある共同体であれば、この方法は成功する可能性は高いであろう<sup>17)</sup>。

③カントは、ロック型探求方法論においてデータに適合するシステムが存在するということが、所与の科学の中に探求方法を構築したことと同じことではないのかと疑問を呈した<sup>18)</sup>。問題は、探求方法の中でアプリオリな科学的知識を、自らのフィールドにおいて如何にして検証し得るかということである。Churchmanは、カントのそれはロックの方法論を超えるものではないとして、ライブニッツ型の定立命題とロッカーカント型の反定立命題を立てて何が所与なのかを検証することが重要であるとしている<sup>19)</sup>。

④カントの二律背反論に対して、ヘーゲルは世界の絶対精神の発展形式として弁証法を提示した<sup>20)</sup>。すなわち、様々な命題そしてその矛盾は定立、反定立、総合という三段階で分析され、また止揚される。定立とはある概念あるいは歴史的運動であるが、これは不完全なものであるため、矛盾・対立する概念あるいは運動すなわち反定立に転化するのである。この矛盾の結果として第3の相である総合が生じ、定立と反定立の両方を含む高次の真理によって矛盾が克服される。次にこの総合も新たな定立となり、反定立を生み、この反定立が新たな総合を生む。この循環過程によって、知性や歴史は連続的に発展していくという精神発展の論理形式である。

Churchmanは、ライブニッツやロック・カントと同じく事実の網の形成を志向しつつも、ヘーゲルと同じく客観性が必要であると考えている<sup>21)</sup>。すなわち、共同体における合意というロック型探求方法で達成し得る単純化された問題や先験的科学の証明ということではなく、より一

13) チャーチマン (1972), p.34.

14) チャーチマン (1972), p.53. Churchman (1971), pp.33-34.

15) チャーチマン (1972), p.88.

16) Churchman (1971), p.97, p.105.

17) チェックランド (1985), p.289.

18) Churchman (1971), p.128. チェックランド (1983), p.289.

19) Churchman (1971), p.134, p.194.

20) Churchman (1979), pp.108-116, Churchman (1971), p.170.

21) Churchman (1971), p.149.

般的目標設定を射程に入れた議論である<sup>22)</sup>。すなわち、探求者にとっての独自の命題・目標設定を可能とする段階である。

客観性は、個々人の異なる主観の対比と総合化によって得られるものである。よって、人々の行動が現実世界の解釈に依存しているのと同じように、現実世界自体ではなく、世界の把握の仕方・世界観が重要になってくる。よって、人々の理解とは、提示される情報によって修正されるのではなく、各自の世界観に従って情報を如何に扱うかによっているのであり、この方法は必然的に多重解釈を許容することになる。逆説的には、de Finetti (1979) の所論と同じく、如何なるシステムも、客観性の中に主観が含まれざるを得ず、含まなければならないということである。それにより、多元的世界観が多重の主観性を以って構成されることになるのである<sup>23)</sup>。

客観性において必要なことは、現実世界における種々の主観的見通し間の関係性を論じることではない。また、人々は世界概念を自己確認過程として観察し把握していくものであるため、世界を簡便化したモデルなどに客観性に根拠を置くこともできないのである。

⑤Singerの探求方法は、④の目的の設定に関して連続的かつ自在に目標設定が可能となる段階である。この方法はヘーゲルの近代弁証法を基にしており、Churchmanは以下の3つの役割が必要であるという<sup>24)</sup>。すなわち、第一に、顧客のためにシステムの変更し制御する力を有した意思決定者である。第二に、顧客や利害関係者の利益のためにシステムの評価を行う設計者。第三は顧客など利害関係者である。これ等の心理を考察することで連続的かつ自在の目標設定が可能となる。

Singerの探求方法で採られる弁証法的方法とは、利害関係者のために、決定者をして改善されたシステム観を抱かせるための方法である。悪構造問題に対して適切な評価を下すために、Churchmanは現実の計画と理念的計画の対話型総合化という方法を提案している。何れもシステム設計者によるものだが、現行または現実計画の立場は定立命題を形成し、理念的計画は反定立命題を形成することになる。決定者は、これ等を止揚して総合命題を作らなければならない。この方法論は実践的であり、またそれが弁証法的であるというのは、Jackson (1991) によれば、以下の手順を踏むからである。すなわち、例えば決定者の価値観を変更させることが必要である場合、定立命題としては決定者の提案を理解する、または決定者の提案に意味を持たせるための世界観を理解する、ということになる。このとき反定立命題は、代替的世界観を提示し、それに基づく提案を行うということになる。総合命題は、双方の世界観に基づいてデータを評価し、顧客の利益になるような変更を行うことに同意することとなる<sup>25)</sup>。そしてこのような循環過程が続くのである。

Churchman (1971) がSingerの探求法を最後に採る理由は、目標設定とは社会における個人

22) Churchman (1971), p.150.

23) チャーチマン (1972), 第14章. Jackson (1991), p.31.

24) Churchman (1971), pp.47-49, Churchman (1979), pp.79-80.

25) Jackson (1991), p.138.

と集団の学習過程であると考えからである。

## (2) 検討

①Churchmanの方法論について：(i) Churchmanの方法論は、互いに他者の視点を総合することにより、システムアプローチに主観性を形成することに繋がるとするものである。個々の自由度を認めるという接近法は、(1) ①で例え個人の認識が制限されていたとしても、代替的または総合的世界観を持つことを可能にする。このとき、新たなシステムの目的その他について、人々には合意が必要となる。合意に達しない場合は現状が維持されるか、時の経過と共に新たな事態が生じ既存の路線は破棄される。しかし、その新たな方向も、事態が変われば新たな思考に取って代えられるのである。これが④であり、自由に行えることが⑤の意味することであった。

(1)の方法論によってハードシステム思考の本質である還元主義や決定論を回避することは可能なのだろうか。Churchman (1979) は、システムを細かな部分に分割し再度構成し直したとしても現実を表現することは不可能であるとして、パラダイム I の還元主義的接近の限界について触れている<sup>26)</sup>。しかしながら、⑤のシステムの弁証法的循環過程に従わずに、システムを仕事の手順・範囲で分割してしまうならば同じ道を辿ることになる。すなわち、個々人の責任を明確化するようにサブタスク化を進める場合である。

(ii) Churchmanの方法論に死角はないのだろうか。この問いに対する答えは、方法論自体の特徴にある。すなわち、ライプニッツ型の探求方法論が基礎になっていると述べたように、その前提は組織化であり、その上での主観を基にするという点にある。組織化については§2 (2) ②に後述する。ここでは、主観を基にすることの弱점에触れる。

目的実現のための設計だが、それが主観を基とする故、そして個々人には意図がある故、Churchmanがシステムアプローチの敵と呼んだ政治、道徳、宗教、美意識という価値観・自我による差別化・権力闘争が度々生じるのである。人間がシステムの構成要素である以上、権力闘争は避け難いことである。

パラダイム I すなわちハードシステム方法論では、政治、道徳、宗教、美意識などは機能主義的促進要因であり、混乱の原因ではなかった。すなわち、個々の観点から機能主義的促進が図られるだけであった。しかし、ハードシステム方法論は、土谷 (2008) で考察したように、方法論自体が観察視点・目的外在的であり、実行チーム以外の包摂的組織の目標に沿うことも社会的文脈を反映することに不向きであった。しかしながらピア (1987) が、本来は新陳代謝、価値創出であるオートポイエーシスについて、その組織・社会上の解釈として生存欲であると述べているように、権力闘争は人間の本質の1つである<sup>27)</sup>。

チェックランド (1985) は、システムの全体を唯一の全体ではなく諸全体という意味で取り

26) Churchman (1979), p.143.

27) ピア (1987), p.409. 特にメタシステムがオートポイエーシスを主張する状態を、病的オートポイエーシスと呼んでいる。

組むことがシステム思考の要諦であると述べている<sup>28)</sup>。それは、焦点を当てているシステムはより広義のシステムに包摂され、また逆に狭義のシステムを内包するという関係にあり、観察者は観察の範囲が限定されており特に上下の水準に関してはブラックボックスであるからである。同時に、観察者も複数いるからである。故に、主観を基に客観化を図るという作業が要請され、それがChurchmanにおいては(1)の5段階設計になったのである。組織の構成員は、それ自体が複数の観察者であり、各自が完全に自我の執着を棄てるということは難しいであろう。さらに価値観も異なるであろう。

個人の自由度の確保と価値観の多様性、これ等とシステムとしての透明性すなわち自己言及性の確保についての生物学的両立はマトゥラーナによって考察されている<sup>29)</sup>。しかし、生物学的延長が社会システムになるということは不可能である<sup>30)</sup>。また、ソフトシステム思考とも程遠い。

Churchmanの方法論は個々人の主観・価値観を組織目的に昇華するということであるが、そのためには組織として合意に達しなければならない。さらに、そこに客観かつ柔軟な経験主義的準拠枠が形成されなければならない。ところで、原初的狀態で複数の他者がいる場合、共進的応答が行なわれることは稀であり、必然的に指示 - 応答関係が作られる。しかし、社会もしくは組織の構成員が相互に支持的に作用するようになると、指示機能に一致するような相互作用が互いに成り立つようになる。すなわち、合意領域が生じ、組織は安定化する。合意領域との相互作用から規範と協調的システムが生み出され、そこから派生する振る舞いは各自にとって意味のあるものになる。ここに至り、組織としての目的を持つことができ、組織はシステムとなることができるのである。ウィノグラードとフローレスも「言語行為論は…中略…合理主義的伝統への挑戦となっている。なぜなら『言語は行為である』と捉えることは、言語(したがって思考)が、究極的には社会的インタラクションに基づいていることを示唆するからである。言語行為論は、言語を社会的創造行為として理解する出発点である」と述べている<sup>31)</sup>。合理主義的伝統への挑戦とは、先に触れたマトゥラーナによる生物学の社会システムへの写像のような一種の思考実験を指す。

さらに、時間領域との相互作用によって、全ての観察者は経験を一定方向に秩序付ける記述を通して、時間的存在となる<sup>32)</sup>。すなわち、主観の総合化を基に客観化を図るには、システムの構成要素すなわち探求者や観察者は、人間として本来的に時間的存在であるが、弁証法的方

28) チェックランド (1985), p.288.

29) マトゥラーナ, ヴアレラ (1991), pp.35-44.

30) マトゥラーナは、社会システムは生物学上のオートポイエーシスの原理が直ちに延長可能であるとしているが、その論理は破綻している。土谷 (2004), pp.182-184, pp.222-223参照のこと。個人をアロポイエティックにしてしまうことになる。

31) ウィノグラード, フローレス (1989), pp.16-17. フローレス等は、サールを参照して、字義的な言語行為だけでなく、発話意図には、陳述的、指示的、関与的、表現的、宣言的等の意図が込められると述べている。

32) マトゥラーナ, ヴアレラ (1991), p.212.

法においても時間的相互作用の利点を活かさなければならないのである。すなわち、前例参照という準拠枠を持つことで、探求者の規範と協調は、グループの歴史を生かすことができるのである。そのとき、またそのときに限り、目的実現のための設計はシステミックなものとなり、システムアプローチの敵を抑える準備が整うのである。経験主義的準拠枠に関しては後述する。

②チェックランド（1985）に対する疑問；チェックランド（1985）が、Churchmanをして、チェックランドの意図と一致するような構成的・解釈学的システムアプローチを志向しながら、パラダイム I に軸足を置いているとした理由は、Churchmanの研究経歴とともに目的指向的であるという点である。すなわち、目標に照らして問題を捉えるという点である<sup>33)</sup>。しかしChurchmanの意図は、アプローチにおける主観・解釈そして主体の重要性を認めながら、主観主義には上記（2）①（ii）のような危険があるということに注意を払うことであって、システムの目的を否定することではない。元よりソフトシステム方法論を主張するチェックランドの意図は目的的全否定ではなく、内在的すなわちシステム内の構成要素たる個人の主観・価値観が活かされるか、あるいは目的外在的になってしまうのかという点にある。すなわち、理工学などのパラダイム I における研究経歴を持つChurchmanは、探求者に対してではなく組織から見た目的外在性を許容するのではないか、という危惧を感じているのである<sup>34)</sup>。しかしながら、Churchmanの方法論は、本節（2）①（i）の触れたように、（1）①の段階から目的内在的であり、またシステム内にいる人々にシステムの外部観察と評価を認めるものであるため、組織に対して目的外在的ということはない。

第2点は、多様なゴールを単一の成果尺度に統合するという点である<sup>35)</sup>。これは効用関数を指している<sup>36)</sup>。しかしChurchman他（1975）は、システムアプローチにおいてはパフォーマンスの適切な尺度はないと述べている<sup>37)</sup>。効用関数は、規範的意思決定論で採られる形式論理であり、実際の分析において効用尺度が正しく取れるという保証はない。但し、人間の必要を満たす社会の能力という点から社会の進歩を評価する方法をなすものであることは間違いない<sup>38)</sup>。

以上を以って、チェックランド（1985）のChurchmanに対する評は正鵠を得たものではないといえる。

## §2 Mason and Mitroffの戦略的仮説検証法

Churchmanの社会システム設計就中ヘーゲル - Singerによる弁証法過程は、問題についてのシステマティック化における不確実性に対処するための方法であった。ところで、異なる領域の専門家集団によるアプローチでは、それぞれの専門に則して捉えられる。Mason and Mitroff

33) チェックランド（1985），p.287.

34) 例えばChurchman, Ackoff and ArnoffのIntroduction to Operations Research, Wiley, 1960（宮澤光一訳『オペレーションズ・リサーチ入門』紀伊國屋書店1960を参照されたい。

35) チェックランド（1985），p.287.

36) Churchman et al（1975），pp.72-79, 226-235.

37) Churchman et al（1975），p.417.

38) チャーチマン（1972），pp.76-77.

(1981)は、問題は自然に生じるのではなく、人々が概念化する際に創り出しているのであると述べている<sup>39)</sup>。つまり、2つ以上の異なる観点から論理的かつシステムティックに問題を検討する際、弁証法が採られるのである<sup>40)</sup>。しかし、個々の世界観による計画を実行する前に、仮説であるそれ等を検証する作業が必要であろう。

Mason and Mitroff (1981)は、Churchmanのシステムアプローチにおける哲学を引継ぎ、組織などの複数の世界観が混在し対立する場における悪構造問題に対して、戦略的仮説検証法 (Strategic Assumptions Surfacing and Testing Methodology; 以下SAST) を提案した。すなわち、多元的・対立的状況において、その対立点を代替戦略に止揚する方法である。また、哲学を引継ぐとは、Churchmanの目的実現のための段階的設計と同等の手順を踏むことを意味する。

### (1) 方法論

Mason and Mitroff (1981)はSASTの方法論として次の4つの原理を挙げている。

- ①参加：探求者、組織の構成員、利害関係者、様々な関係者によって悪構造問題を共有し、多様な主観を導入することによって、客観的基準・問題解決のための意思統一を図ること。
- ②対立：多元主義的・矛盾内包的状況において最善の解決を見つけるためには、対立した視点・前提を検討することは意味のあることである。
- ③統合：参加と対立の原理から抽出される複雑な選択枝から効果的な総合命題を作り出し、行動計画を立案する。
- ④経営マインドの支援：組織が直面する問題と組織を前進させるための戦略について、管理者はより深い洞察を得なければならない。

この4つの原理を基にSASTは、以下の如くChurchmanの目的実現のための段階的設計と同等の手順を踏む。

●第1段階：グループの形成；グループ内の整合性とグループ間の多様性を確保するために、視点化の違いすなわち前提要件の相違からグループ化を行う。この理由は、複雑に絡み合った問題を、単純化を確保するために別々に視点から独立的に考察するためである<sup>41)</sup>。各グループの規模と数は、解決すべき問題に必要とされる知識と見通しの分布と総量に比例するであろう<sup>42)</sup>。その際、次の2点に注意しなければならない。第1に、グループ内の対立が生じたとしてもそれを最小化するように、課題に適した規模、多様性を活かしたグループ分けを心掛けなければならない。第2に、グループの違いを活かして全体の能力と知識を最大限に引き出すことである。その上で、各グループにとって、好ましい戦略を作成するのだが、各グループは互いに批判関係にあり、弁証法的討論はこれを基に展開される。

●第2段階：前提の表面化；各グループが採る戦略の基本となる前提について、それを分析す

---

39) Mason and Mitroff (1981), p.26.

40) Mason and Mitroff (1981), p.50.

41) Mitroff and Emshoff (1979), p.1.

42) Churchman (1968), pp.121-123.

る段階である。第1段階の分類を通して、各グループは戦略の前提要件について理解が深まっている。各々は弁証法的討論を以って検討する準備も整った状態にある。これ等について、以下の3面から分析が行われる。

(a) 利害関係者分析；戦略の成否を決める人物、影響を受ける人物、影響を与える人物など利害関係者を特定すること。

(b) 前提の特定化；各グループにおいて、成功を遂げるために利害関係者に関してなされる前提を特定化すること。

(c) 前提の評価；戦略の成否への影響性に関して、各前提を重要性和蓋然性の2つの観点から格付けする。

●第3段階：グループ間の弁証法的討論；各グループの戦略と解決策の実行方法について、検討する段階である。これは次の2つの視点で行う。第1に、各グループによるプレゼンテーションを行い、その間他のグループは曖昧な点を明確化するための質問のみを行う。第2に、他グループの前提そしてその重要性、利害関係者の存在とその関係、自グループの戦略前提への障害の程度などの観点から弁証法的討論を行う。第3に、弁証法的討論を通じて各グループは前提の修正が必要な場合は、修正を行う。

●第4段階：総合化；各グループは協調的に、グループ間の前提の差異を埋めるとともに、各グループの前提そして戦略を止揚した新たな戦略を総合命題として設定することを目的とする<sup>43)</sup>。このようにして得られた総合戦略は、各グループ・各個人にとって完全に理解されたものでなければならず、また事実明白な戦略として実行に移される。前提の止揚化が達成できない場合は、残る意見の差異を埋めるための努力を行う。

## (2) 検討

①SASTの評価；SASTは、Churchmanの目的実現のための段階的設計や実用主義的方法を、組織の中で実現する方法である。すなわち、SASTの各段階と§1(1)の各点には類似性が指摘できる。

論点は、組織は様々な利害関係者からなる連合体であり、故に利害対立は避けられず、しかしそこに妥協点を見出さなければならないことである。すなわち、§1(2)に述べたように政治、道徳、宗教、美意識など自我に基づく利害関係者の権力闘争が生じるのも当然なのである。この権力闘争が生じることを逆手に取った方法がSASTである。

このようなシステム思考が必要とされる理由は、組織の傾向と実用主義、さらに問題が悪構造であるということも関連する。すなわち、実用主義的観点から、問題解決は科学的方法を用いるか、経験則から考えるか、全体論的視座というシステム思考から取り組むか、幾つかの角度があるであろう。科学的方法とは、一種民主的であり、パラダイムIのハードシステム思考がそれに該当する。ある意味で民主的であるというのは、科学的手法に熟知していれば誰でも参加が可能であるからである。しかし、これは価値観を反映せず、組織や社会には適わない

---

43) Mitroff and Emshoff (1979), p.52.

場合もある。経験主義の立場に立つならば、解決策は経験的準拠枠を持つべきであるということになるであろう。しかし、問題解決に主眼を置く故に、この立場は取らない。むしろ悪構造的な問題である故に、すなわち単純な準拠枠の設定が困難である故に、また人々が利害対立を起こす故に、弁証法的討論というソフトシステム思考を採用するのである。

②SASTへの批判：SASTは、Churchmanの方法論と同じく、個々人の主観・価値観を組織目的に昇華する方法である。ここでは、組織化と運用におけるイデオロギーの2点から検討を加える。

(i) 組織化：§1(2)(ii)に触れたように、SASTは組織化が鍵である。多くの組織は、従前の方法、慣習、文化に従って運営されている。また、社会状況に関しても、人々は劇的な変動が起こることは望まない。それ故、先行事例の存在と組織内部資源が充分でない限り、革新的計画や政策が採用されることは稀であろう。特に、自己完結的な組織体は強固な組織・企業文化を持っており、方法論意外に革新的気風も好まれないのではないだろうか。すなわち、組織における多元性は限定されているといえる。

戦略の表層は語られることはあっても、前提条件を語ることは一般的ではない。表層という理由は、利害関係者に着目するためである。戦略の構造が評価されないのであれば、組織内部資源への配慮もなされないであろう。

以上の点からSASTが、小規模のチームなどを除き、一般的な組織において方法論として通用させることは困難な場面があると思われる。

(ii) 運用におけるイデオロギー：運用のイデオロギーとここでいうのは、次の3つの考え方があられるからである。すなわち、民主主義的運用、経験主義的運用、弁証法的方法である。第3の弁証法的方法が§1§2の立場であった。

民主主義的運用すなわち参加者は自由参加でSASTに近いものにBeerのチームシテグリティーがある<sup>44)</sup>。一方、§1§2で仮定される弁証法的方法は、実際には参加者は固定されている。第1の問題は、(1)の第1段階において、グループ分けが問題の可能な局面・前提に一致するののかということである。(i) 組織化に触れたように、戦略の表層を語ることは容易い。しかし、問題解決には可能な前提の全てを検討しなければならない。(1)の第2段階で利害関係者を中心に分析する点も戦略の表層に流れ易いのではないだろうか。組織内部資源への言及つまり革新的戦略への着手が必要な場合に対応しきれぬか疑問が残る。

一方、経験主義的運用とは、経験主義的準拠枠を持つことを意味する。§1(2)(ii)に触れたように、また本稿冒頭で触れたように、時間軸において組織の価値観の変容が生じる場合もあるため、経験主義的準拠枠の形成が弁証法的方法には必要であることは疑う余地もない。

---

44) Beer (1994)。チームシテグリティーの発想はFullerの正20面体とのアナロジーによっている。30の辺が人間で、12の頂点が課題とする。5つの辺を集約する12の頂点を1つの討論グループと見做せば延べ60人の構成員がいることになる。すなわち、各辺には両端があるため各人は2つの討論グループに所属することになる。これが民主主義的であるとは、12個のグループは全く同じ構造と接続性、相対的位置にあり、階層性がないからである。

### §3 Ackoffの理想化計画

Ackoffの理想化計画は企業の文脈で説明されている。ここでもそれを踏襲する。Ackoffにとつての企業とは、単なる組織ではなく、3つの目標—すなわち企業自体が持つ目標、管理者など一部や従業員一同が持つ目標、企業を包摂する地域・社会の目標—を掲げる目標追求システムとしてイメージしている。故に、管理者の役割はこれ等3つの目標間の対立を治めることであると考えた。そのための計画化には、反応型計画、現状満足不活性計画、事前計画、相互計画の4つの基本方針があるとしている<sup>45)</sup>。この内、相互計画が組織的パフォーマンスを改善するものとしている。その上で、個人々の自由意志こそが、相互計画を通して望ましい未来設計を自由に計画し、それを可動させる方法の創出に繋げる鍵である、とAckoff(1981)は述べている<sup>46)</sup>。

社会状況の加速する変化に対応して、個人の学習・適応能力を増強し、結果的に組織のパフォーマンスを高めるためには、手段や目標を選ぶために、相互作用主義と関連したシステム時代に相応しい方法論と計画を必要とする。相互計画方法論では、人々は自身の理想の目的を求める自由なエージェントであると仮定する。その際、参加の原則、連続性の原則、全体論的視座の原則の3つを設けている<sup>47)</sup>。第3の原則は、調整と統合の原則—異なった視点からの計画化を調整すること、異なったレベル間の相互作用の統合化—からなる。すなわち、全体論的視座とは、様々な部分間の調整と、階層間の統合の双方が必要なのである。

(1) 相互作用計画化のフェーズ：相互作用計画は多元的問題に対処するための方法論である。すなわち、システムの目的に関しても多様な世界観を描く様々な利害関係者を想定している。

相互作用計画には、以下の5つのフェーズがあるが、これ等は順不同である。

①混乱の定式化：混乱、すなわち問題システムが複数共存している状態を定式化しなければならない。その目的は、それが組織と未来の真の脅威と機会を特定することに繋がるからである<sup>48)</sup>。

第1に、企業の操作上の特徴とその環境への効果を分析する。第2に、組織の発展を阻害している権力闘争と対立を分析する。第3に、企業の現在の方針と実績に著しい変化があることを想定することなしに、最近の履歴から将来におけるシステムの性能特性を推定する。すなわち、経営環境に変化がないと仮定して、組織パフォーマンスを予測するということである。この予測は、組織の隠れた混乱を明らかにするために、先の2つの分析に加味される。この段階の目的は、企業のために、批判的前提と現行の経営の意味することを示すことである。

②究極理想像のための最終計画：最終計画とは、理想的な経営システムの設計とその組織構造を提示することである<sup>49)</sup>。その設計には、環境変化への対応が技術的に実行可能で操作上実行

45) Ackoff (1981), pp.53-56, pp.56-58, pp.58-61, pp.61-65.

46) Ackoff (1981), p.62.

47) Ackoff (1981), pp.65-74.

48) Ackoff (1981), p.79.

49) Ackoff (1981), pp.104-168.

可能でなければならないという制約が課せられている。従って、理想的な経営システムの設計には、情報コミュニケーションシステム、組織構造上のシステム、人的資源の参加のためのシステムの3つが必要である。

③手段の計画：手段の計画化は、代替案の定式化とその評価に関連する。従って、この計画化は、混乱から理想とする設計までの方法を決定する段階ということである。特に、最終計画において、現実との残余の乖離を埋める代替的方法を考察しなければならない。混乱とは、組織内の異なる利害関係者集団間の対立から生じるのである。しかし、各自は単独で仕事をしている訳ではなく、混乱・対立は必然なのである。それ故、組織を望ましい未来に向けて発展させる方法を発見するために、手段の定式化への参加を拡大して、全ての人々の協力を奨励することが必要なのである。

④資源計画：手段が決められた後は、手段の計画を実行する際、要請され配分される必要な資源を決定する段階である。このとき、経営方針との関係で選択される適当な資源との乖離を埋めるために、異なった評価を得ている他の資源との比較も行われる。

Ackoff (1981) は、入力、設備と能力、人的資源、資金の4つの資源を上げている。このような資源は、現代社会と次世代の有用性の観点から捉えられるべきものである。

⑤履行とコントロールの計画：これは2つに分けられる。第1は、計画の可能な実行と変更を行うために、また組織的学習とコントロールのために組織の管理に関する設計としての組織・管理計画である。第2は、履行とコントロールのための設計である。履行とは、タスク実行のための組織単位の指示という意味である。コントロールシステムとは、手段計画の履行を監視・統制するという意味である。これ等が、期待との比較において組織パフォーマンスを規定するものである。

## (2) 検討

①理想化設計の評価：(i)特徴：理想化設計の過程の特徴は以下のようにまとめられる。第1に、設計は、設計者による時間経過に応じて継続的な影響を受けている。また、設計を用いることから生じる学習からも影響も受ける。第2に、システムを立ち上げた設計者は、自身の経験から学ぶ能力があり、当該システムの設計を連続的に設計する能力を有している。第3に、当該システムは、自らの環境と自身のパフォーマンスをモニターするように設計されるべきである。このような設計は、内外の変化への適応のため要請されるものであり、不慮の状況下におけるパフォーマンスの改善し、予定値からの乖離を検知することを可能とする。このような設計は、技術的に実行可能であるというのではなく、実用のため、操作的にも実行可能であるべきものである。

(ii)特徴：Ackoffは、民主的階層組織を前提としているという<sup>50)</sup>。民主的というのはAckoff (1981), p.165 (p.67) の図において、階層内の焦点を当てている部署とその上下の部署の各管

---

50) Ackoff (1981), p.164.

理者を中心として管理（計画）ボードが構成され、その調整的役割を担っているからである<sup>51)</sup>。さらに、各階層の各部署においてそのようなボードがあるため、循環的調整経路が存在することになるからである。すなわち、ある部署で計画したことは、同時に上下複数の部署の調整に繋がることになり上下間のブラックボックス化が回避され、同時に組織としての凝集性、方針決定の共同責任に繋がることになる。このボードによって参加の原則が満たされ、それが循環的調整経路で接続されていることによって連続性の原則が保たれると考えている<sup>52)</sup>。

(iii) 関連：理想化設計が定義されたのは、Ackoff (1970) に於いてである。そこでは、理想像は達成不可能であることを前提とした上で、しかし基準点としての理想像への接近のために、課せられた制約から自身を解放するための方向付けの手段として描かれた。故に、抽象的理想像と理想化計画から生じる行動計画との間には乖離が生じる可能性も棄てきれないのである。第1の問題点としてこのことを指摘できる。また、Ackoff (1970) では、状況変化に応じて理想化計画の変更を如何にするかが明確ではなかった。本節(1)の①から⑤のフェーズは、この2点に應える原則である。すなわち、(1)のAckoff (1981)の方法は、上述①に触れたように、Ackoff (1970)に対する批判に答えたものである。

AckoffをパラダイムⅡソフトシステム思考の系列に取上げる理由は、Ackoff and Sasieni (1968)、エイコフ (1983)、Ackoff (1970) 以来、一貫して方法論の定式化に取り組んできたからである。すなわち、エイコフ (1983) では、目標（望ましい結果）、制御変数（方策）、非制御変数（環境）、構成要素間の関係が論点であり、Ackoff and Sasieni (1968) では問題の定式化、モデルの構築、解の導出、解の評価とモデルの検定、解の実行であった<sup>53)</sup>。

操作的実行可能性として、§1, 2の方法と同じく混乱した現実を起点とし、しかも組織の場面を想定している。混乱の中に現実があるということは、1) 複雑性、2) 確率的、3) 動態的、4) 凝集的、5) 脆弱かつ開放的、というのが組織の原初風景であるとしたClemson (1984)の出発点と一致するものである<sup>54)</sup>。

②理想化設計への疑問：(i) 問題なのは階層組織を前提とする故、§1 §2で採られる弁証法的方法への参加が固定されているのと同様、参加の原則が各階層各部署によって制限されているということである。すなわち、Ackoffの管理（計画）ボードでは、人的資源の有効利用は制限されざるを得ないのである。

(ii) Ackoffの階層組織は、組織の各部署において理想像が解釈され、合意され努力する中で、行動計画が創発されることになるであろう。そのとき、目標自体が階層化・分化可能なものであれば、それが組織に段階的・部分的に投影されることになる。しかし目標の分解と、組織への部分的投影可能性とは、§1 (2) ①で仕事の手順・範囲で分割すると述べたことと同じことだが、ある意味で還元主義的ではないだろうか。すなわち、に既定方針が所与である場合を前

51) ボードは、Ackoff (1981) によれば、経営委員会ではないという (p.168)。

52) Ackoff (1981), p.67.

53) Ackoff and Sasieni (1968), p.11.

54) Clemson (1984), pp.18-39.

提とした論理ではないだろうか。しかし良く解釈すれば、§5に後述する通り、機能主義的組織を前提に解釈主義的自由がある計画化・経営方法であると考えられる。

(iii) 具体的な行動計画の策定には、§1, 2の方法論と同様、利害関係者の合意を基準にするにしても、Ackoff (1981) は多様な世界観を描く様々な利害関係者を想定している。すなわち、(1) ②が設定されている如く、組織を前提にしているのである。§1, 2の方法論のように、§2 (2) ② (i) に触れた如く、情報構造を共有するチームにおいて可能な方法であった。しかし組織とは、究極目標から生じる中間的・段階的・部分的目標に対する部分的利害関係者集団の複合である。Ackoff (1981) が階層組織を前提とする理由は、合意を得るために、多様な世界観を描く様々な利害関係者を、組織の権威・職位というフィルターを通すことによって、その世界観を絞ることにあるのではないだろうか。

この根拠は、Churchmanのシステムアプローチの敵に対応するAckoff (1979a) の記述である。すなわち、様々な矛盾をパラダイムのジレンマと呼んで、以下の欠点を挙げている：(a) 非構造化問題には不適、(b) 目標間にコンフリクトのある場合は不向き、(c) システムまたは組織の単なる構成要素として非人格的に人間を扱うため、目的内在的行動を説明できない、などである<sup>55)</sup>。(ii) で階層組織への目標の分解・投影を還元主義的と評したのは、このような理由である。企業組織においては(c) は当たらないが、(b) は生じ得る。組織において合意を得るには、階層組織による世界観の整序とボードによる調整が必要なのである。

このような視点で見ると、Ackoff (1981), p.165の図は、それが集権的かつ分散型で民主的方法なのかかもしれないが<sup>56)</sup>、(ii) で触れたようにトップダウンで目標設定がされる組織における、調整型合意形成過程である。悪くする場合は、①(ii) の管理(計画)ボードと循環的調整経路が2重権力の原因になり、混乱は増幅するであろう。全体論的視座の原則は担保されない可能性もある。言い換えれば、以下のようにもいえる。§1, 2で論じた探求者集団や分析者集団はチームであった。ここでは各ボードがチームなのであり、組織全体がそうなる保証はない。故に、全体論的視座の原則は担保されない可能性があるのである。関連して、ボトムアップ型の目標設定や組織構造の変更を伴うような創発・自己再組織化などが可能なのかということについても疑問が残る。

#### §4 Checklandのソフトシステム方法論

Checklandは、Churchman等の方法論に立脚してソフトシステム方法論(Soft Systems Methodology: 以下SSM)を提唱した。SSMは、ある組織体に何等かの問題状況があるとして、関係する人々の立場の違いにより見解が異なる場合、その組織体を特定の目標を持って入力を出力に変換する装置としてのシステムと捉え<sup>57)</sup>、多様な視点からの解釈学的循環学習の促進を

55) Lilienfeld (1978) は、科学専門家にサービスするための一種のイデオロギーに過ぎないとしている。

56) Ackoff (1981), pp.151-152.

57) SSMのCATWOE分析において、変換プロセスTは、システムとは何等かのインプットを何等かのアウトプットに変換する作業とされていることによる。

以って、目標設定、業績評価、役割規程、価値観の確立等を伴いながら、現実問題に取り組むシステム論的方法論である<sup>58)</sup>。

### (1) 方法論

Flood and Jackson (1991) は、SSMの特徴として4つの原理が採られていると述べている<sup>59)</sup>。すなわち、(i) システミックで循環的学習過程である。(ii) 文化が実行可能の概念によって強調される。文化は現実世界では一種の制約として機能する。(iii) 参加。(iv) 現実世界での具体的な考察と共に、理念的・抽象的システム思考の2種類の思考を行うことである<sup>60)</sup>。

(i) のSSMが循環的学習過程であるとは、次のような7段階を経ることによる<sup>61)</sup>。第1段階は非構造化の問題状況の認識である。第2段階はリッチピクチャを用いて問題状況を表現することである。第3段階は、上記(iv)の通り、現実問題についての抽象的システム思考である。関連システムの同定とその根底定義の策定であり、その際CATWOE分析を行う。第4段階も抽象的システム思考であるが、個々の関連システムの根底定義に対する概念モデルを作成する。第5段階は概念モデルとリッチピクチャの比較である。第6段階では、系統的に望ましく、文化的に実行可能で論証可能な望ましい変革か否かが検討される。第7段階ではそれを行為として実行することである。しかし、これで終りという訳ではなく、新たな問題が認識されるときは循環的にこの過程が繰り返される。

### (2) SSMの検討

①関連：(i) (1)の諸段階に関して、チェックランド(1985)自身は、特に第5・6段階においてロック的意味での合意の必要性や、根底定義に基づく代替的な概念モデルからの派生に関して、それがカント - ヘーゲル的構造であるという。また第7段階で、新たに分析をする必要性が生じることもあるということを経験者流の探求者に準えている<sup>62)</sup>。すなわち、連続的かつ自在に次なる目標の設定を行うことになる。このように、チェックランドはChurchmanの議論を踏襲しているのがわかる。

(ii) チェックランドが依拠する人物にはVickersもいる。Vickers (1965) は、意思決定つまり方針の決定とは、個人の精神過程であるが、同時にコミュニケーションの網の広がりにより、社会過程の一部であると述べている<sup>63)</sup>。その上で、方針の決定を、最終目標、目標、目的などの集合として捉えるのではなく、諸関係と規範を司るための設定を如何に行うか、という観点から捉えるべきであると述べている<sup>64)</sup>。というのは、人々が追求する目標というのは、人々の

58) チェックランド(1985), p.340. 解釈学的循環学習とは、前節の合意すなわち折合いも含まれている。

59) Flood and Jackson (1991a), pp.171-172.

60) チェックランド(1985), pp.254-255.

61) チェックランド(1985), pp.182-183. 木嶋, 中川(2007), pp.99-102.

62) チェックランド(1985), pp.290-291.

63) Vickers (1965), p.15.

64) Vickers (1965), p.31.

諸関係や関係性との巡り合せによって変更されるものだからである<sup>65)</sup>。すなわち、人間の活動の大半は、時間経過に伴って変化して行く諸々の関係性を修正し再構成すること、つまり様々な関係性を体験することに費やされているといえるのである<sup>66)</sup>。

チェックランドは、これを受け、パラダイムⅠの初期サイバネティックスの目的外在性と単一目標追求型の行動を否定し、人間の活動は多重の相互に矛盾した進路を自ら生成し規制するものであるとして、望ましい関係性の維持と望ましからざる関係の回避するための方法論としてSSMの提案に至ったのである<sup>67)</sup>。

②疑問；(i) SSMに対しては、加藤等(2005)による批判がある。「問題状況をどのようなシステムと見做すかを定める時点で、課題設定の方向性が定まってしまうにもかかわらず、SSMにおいてはこれをどう決めるのかが十分説明されていない」というものである<sup>68)</sup>。さらに、「関係者の問題認識を具体的にどのように把握するのか」…「様々な関係者の問題認識からどのように問題を構造化するのか、問題の構造化と課題の選択をどのように関連付けるのかといった点が明示的に説明されていない」のではないだろうか<sup>69)</sup>。すなわち、初期段階で如何なる情報を基に課題設定を行うかという点が説明されていない。同じ問題でも全く違った世界観はあり得る。世界観が違えば、問題解決を考えるための方向性や具体策も自ずと異なるはずである。

(ii) 先に、SSMでは組織を特定の目標を持って入力を出力に変換する装置としてのシステムと捉えると述べた。しかしその変改に関して、如何なるプロセスを経て変換されるのかということが不鮮明に感じられる。

(iii) 想定している構造は、組織ではなく、利害関係者や利害者集団間の社会である。利害関係者間の意見調整・合意ではなくて、分析者間のみの意見調整・合意、分析者の独り善がりの情動的状態になってはいないだろうか<sup>70)</sup>。

(iv) 上記①(ii)に関して、相互関係性の網の中に人がいるということ、そしてその中で望ましい方向性とそれに連なる諸関係の連鎖を選択するということが、単一の目標を決定する以前の段階を省察したということであり、決定 - 実行段階が類似するのであれば、発想法の1つと言えなくもない。複雑な関係性の網の中で、善悪の判断を経てある方向が選ばれるとするのなら、そのような関係性の網を、例えば社会的オートポイエーシス単位の連鎖などの方法で表し、その中から方向性の発現を示すことも必要なのではないだろうか。

## §5 終わりに

以上のように、Checkland流のパラダイムⅡソフトシステム思考は、目的外在的なハードシ

65) Vickers (1965), p.33.

66) Vickers (1971), p.128.

67) チェックランド (1985), p.293.

68) 加藤他 (2005), p.217.

69) 加藤他 (2005), p.217.

70) チェックランド (1985), p.291.

システム思考における「如何に」から、目的自体が定まっておらず内在的・自律的に設定するソフトシステム思考の「何を」を考察しなければならない場合の思考法であった<sup>71)</sup>。

(1)ここでは、各節の諸手法に通底する特徴をまとめることにする。特徴とは以下の3点である。

①拡張主義的立場：還元主義は、任意の全体または問題・事象は、それを構成する個々の構成要素に分解可能で、またそれ等諸部分を集合することで元の全体を得ることができるという考え方である<sup>72)</sup>。実験の再現性のために観測状況を単純な要因に還元することで結果が保証され、仮説の反証により知識の確立が図れるという立場である。しかし還元論の出発点は、現実の多様性にあった。その原子論的分解による削減が還元主義を生んだのである。

しかし、還元主義では、社会や有機体のような創発特性を持つ複雑な事象を、さらに問題システムが複数共存する混乱状況、すなわち多様性が極度に豊富な状態を説明することはできない<sup>73)</sup>。この事態に対して、アコフ(1974)は、機械の時代からシステムの時代への移行という認識論的变化が生じていると述べた<sup>74)</sup>。すなわちシステム哲学の発展が必要であると説いた。

アコフ(1974)は、還元主義を支柱とする機械の時代からシステムの時代に移行したとして、還元主義は拡張主義に取って代られたと述べている。拡張主義とは、任意の全体または問題は、それを含むより上位の全体の一部であり、他の様々な諸部分や全体と複雑な相互関係状態にある。また下位の諸部分を包摂し、同様の複雑な関係性で結合していると考えるのである<sup>75)</sup>。これがシステムの再帰構造あるいは階層性に直結し、全体論的視座の必要性に繋がるのである。

②構成論的・解釈主義的思考：還元主義は分析的思考を導く。ある場面ではそれは正しい。しかし、構成部分に分割し得ない事象もある。多元主義的・矛盾内包的状況の解決のためには、Churchmanの方法論がそうであったように、代替的または総合的世界観を持つために、互いに他者の視点を総合する必要が生じる。このように、全体を全体として成立させている性質、すなわちパターンや組織性など認識対象をより大きな全体の一部として位置付け、他の部分、他者との関連の中で考察するという構成論的・解釈論的思考が要請される<sup>76)</sup>。SASTにおけるグループの形成や利害者集団などは、各々注目する部分によって形成されるものだが、それを総合することで問題の全体像が浮彫になるのである。

③目的論：目的論は、機械の時代の機械論に対する概念である。機械論とは、還元主義的因果論のことである<sup>77)</sup>。すなわち、現実世界で生じる全ての事柄は、決定論的な幾つかの因果関係の連鎖として単純に説明可能である、という機械論の立場である。

これに対しソフトシステム思考では、相互に他者の視点を総合するなど、自由かつ自律的主体の行為として自己・組織内在的に目的は設定される。すなわち、目的論とは、世界を単純な

71) Flood and Jackson (1991b), pp.13-17.

72) Ackoff (1981), pp.8-9.

73) Ackoff (1981), p.9.

74) アコフ(1974), pp.7-16. Ackoff (1981), pp.6-8, pp.13-15.

75) Ackoff (1981), pp.19-20.

76) Jackson (1991), p.27.

77) Ackoff (1981), pp.21-23.

因果関係の連鎖として見做すのではなく、全ての産出と参加者が複合的に相互関係するという構造関係の中にある、と考える。従って、目的とは、構成論的利害関係の作り出す解釈論的思考・共同産出関係の中で形成されるものである<sup>78)</sup>。共同産出関係とは、§1 Churchmanが上げたSingerの探求法における意思決定者、設計者、顧客であり、§2のSASTではグループ間の弁証法的討論と協調であり、§3の理想化計画では手段の定式化への参加と管理者の役割の中で形成される。また§4のSSMでは、解釈学的循環学習過程であった。また、全ての産出が複合的に相互関係するというのは、上記①②の拡張主義、構成論的・解釈主義的思考が必要とされるような多面的・矛盾内包的状況の中で、課題設定をしなければならないからである。

(2)「自由目標の設定とその実行に関する手法」と解釈主義に関して：上記③目的論に関して、また本稿冒頭の問題であるが、各手法とも自由目標の設定とその実行に関する手法であり、またワイク（1997）的に、分析・探求チームの組織化（参加）の後に目標が作られるとする点は、その範囲において解釈主義的であるといえる。しかし、そのチームが何等かの組織に属しているという文脈において、それ等を含めて解釈主義といえるのだろうか。

この問題は2つに分解できる。1つは、チームが帰属する組織にとって、探求者達は帰属する組織の一員なのか、特別な探求者・科学者なのかということである。2点目は、帰属組織の他の構成員には、探求チームが求めた目標を解釈する自由があるのかということである。

問題の本質は、分析・探求者自身も相手からは客体化されており、組織・社会の構成員の全てが主体であるということである。そのような産出関係のネットワークの中に、人々は埋め込まれているということである。これは、組織・社会の境界は何処か、言い換えれば如何なる産出関係の輪で閉方が構成されているのか、組織を統合体としている機能そして個々の役割は何か、合意領域・準拠枠、自由意志と帰属度などを考慮することである。

これ等の方法は、利害関係者という組織という文脈で捉えられており、分析者＝組織内の行為者である。また、利害関係者は副次的利害関係者に広がり、当事者としての組織の構成員により循環的に弁証法的討論が繰り返され、解釈されることになる。特に、理想化計画においては、管理（計画）ボードと循環的調整経路が定められており、局所的相互作用の場が初めから与えられている。複数のグループが計画化を進める場合も、土谷（2004）の意味で、絶えずメタ・グループ間弁証法的討論が展開されることになるであろう。

バーナード（1956）は、共通の目的が本当に存在しているという信念を植え付けることこそが管理者の基本的機能であると述べているが<sup>79)</sup>、Checkland流のシステム思考を実現するためには、機能主義と解釈主義を止揚して、個々の解釈・個人目標を経営方針の範囲内に収める経営者の全体的視野に立った調整機能がより重要になるといえる。

78) Churchman (1971), pp.43-52. Ackoff (1981), pp.20-21.

79) バーナード (1956), p.87.

---

参考文献

- [ 1 ] Ackoff, R. L., *Concept of Corporate Panning*, John Wiley & Sons, New York, 1970.
- [ 2 ] アコフ, R. L. 『未来の再設計』若林千鶴子訳, 啓学出版, 1982.
- [ 3 ] エイコフ, R. L. 『問題解決のアート』川瀬武志, 辻新六訳, 建帛社, 1983.
- [ 4 ] Ackoff, R. L., "The future of operational research is past," *Journal of the Operational Research Society*, 30, pp.93-104, 1979a.
- [ 5 ] Ackoff, R. L., "Resurrecting the future of Operational Research," *Journal of the Operational Research Society*, 30, pp.189-199, 1979b.
- [ 6 ] Ackoff, R. L., *Creating the Corporate Future*, John Wiley & Sons, New York, 1981.
- [ 7 ] バーナード, C. I. 『経営者の役割』山本安次郎他訳, ダイヤモンド社, 1956.
- [ 8 ] Beer, S., *The Heart of Enterprise*, John Wiley & Sons, New York, 1979.
- [ 9 ] ビア, S. 『企業組織の頭脳』宮澤光一監訳, 啓明社, 1987.
- [10] Beer, S., *Beyond Dispute*, John Wiley & Sons, New York, 1994.
- [11] バーレル, G., モーガン, G. 『組織理論のパラダイム』鎌田伸一, 金井一頼, 野中郁次郎訳, 千倉書房, 1986.
- [12] Checkland, P., "O.R. and the Systems Movement: Mapping and Conflicts," *Journal of the Operational Research Society* Vol. 34, No. 8, pp. 661-675, 1983.
- [13] チェックランド, P. 『新しいシステムアプローチ』高原康彦, 中野文平監訳, オーム社, 1985.
- [14] チェックランド, P., スクールズ, J. 『ソフト・システムズ方法論』妹尾堅一郎監訳, 有斐閣, 1994.
- [15] Clemson, B. *Cybernetics: A New Management Tool*, Abacus press, Tunbridge, 1984.
- [16] Churchman, C. W., *The Systems Approach*, Dell Co., New York, 1968.
- [17] Churchman, C. W., *The Design of Inquiring Systems*, Basic books, New York, 1971.
- [18] チャーチマン, C. W. 『理性への挑戦』竹内靖雄訳, 竹内書店, 1972.
- [19] Churchman, C. W., *The Systems Approach and Its Enemies*, Basic books, New York, 1979.
- [20] Churchman, C. W., Auerbach, L. and Saden, S., *Thinking for Decision: Deductive Quantitative Methods*, Science Research Associates, Chicago, 1975.
- [21] Flood, R. L. and Jackson, M. C., *Creative Problem Solving: Total Systems Intervention*, John Wiley & Sons, New York, 1991a.
- [22] Flood, R. L. and Jackson, M. C., *Critical Systems Thinking: Directed Reading*, John Wiley & Sons, New York, 1991b.
- [23] Hall, A.D. and Fagen, R.E., "Definition of systems," *General Systems*, 1, pp.18-28, 1956.
- [24] Harnden, R. and Leonard, A. ed., *How many Grapes went into the Wine*, John Wiley & Sons, New York, 1994.
- [25] Jackson, M. C. and Keys, P., "Towards a system of systems methodologies," *Journal of the Operational Research Society* Vol.35, No.6, pp.473-486, 1984.
- [26] Jackson, M. C., *Systems Methodology for the Management Sciences*, Plenum Press, New York, 1991.
- [27] Jackson, M. C., *Systems Thinking: Creative Holism for Managers*, John Wiley & Sons, New York, 2003.
- [28] 加藤浩徳, 城山英明, 中川善典 「広域交通政策における問題把握と課題抽出手法—関東圏交通政策を事例とした分析—」『社会技術研究論文集』Vol.3, pp.214-230, 2005.
- [29] 木嶋恭一, 中川尚子編著 『ホリスティック・クリエイティブ・マネジメント』丸善, 2007.
- [30] Mason, R. O. and Mitroff, I. I., *Challenging Strategic Planning Assumptions*, John Wiley & Sons, New York, 1981.

- [31] マトゥラーナ, H., ヴァレラ, F. 『オートポイエーシス』 河本英夫訳, 国文社, 1991.
- [32] Mitroff, I. I. and Emshoff, J. R. "On Strategic Assumption Making: A Dialectical Approach to Policy and Planning," *Academy of Management Review*, Vol.4, No.1, pp.1-12, 1979.
- [33] 土谷幸久 『オートポイエーシス的生存可能システムモデルの基礎的研究』 学文社, 2004.
- [34] Tsuchiya, Y., "Autopoietic Viable System Model," *Systems Research and Behavioral Science*, Vol.24, pp.333-346, 2007.
- [35] 土谷幸久 「パラダイムⅠについて：ハードシステム批判」 『四天王寺大学紀要』 第47号, pp.17-31, 2008.
- [36] Uchiyama, K., *The Theory and Practice of Actuality*, Institute of Business Research Daito Bunka University, 2003.
- [37] Vickers, G., *The Art of Judgment*, Basic books, New York, 1965.
- [38] Vickers, G., *Value Systems and Social Process*, Tavistock, London, 1968.
- [39] Vickers, G., *Freedom in a Rocking Boat*, Basic books, New York, 1971.
- [40] Vickers, G., *Making Institutions Work*, associated business programs, London, 1973.
- [41] ワイク, K. E. 『組織化の社会心理学 (第2版)』 遠田雄志訳, 文真堂, 1997.
- [42] ウィノグラード, T., フローレス, F. 『コンピュータと認知科学を理解する』 平賀譲訳, 産業図書, 1989.