

社会分析とシステム理論

井上, 寛

<https://doi.org/10.15017/2328671>

出版情報 : 哲學年報. 34, pp.316-293, 1975-03-31. 九州大学文学部
バージョン :
権利関係 :

社会分析とシステム理論

井 上 寛

〔I〕 序

一般に、概念は次のような特性をもつと想定する。

(1) 概念は分類的に定立させられる定義をうけいれる。自殺行為は自殺でない行為と排反律をなす。それは他のいくつかの概念の固有の組合わせによってのみ成立する。たとえば、自殺を有機体生命の抹殺の決定と成就を有機体自身が遂行すること、としてみよう。自殺は苦悩の概念とは異なる。また他殺、過失死、老衰死、事故死なども区別される。一意的な構成要素によって、概念を特定し、その要素を普遍的に用いることで、他の概念と無矛盾的であるような定義に近づく。洗練された形では、要素変数による変換式＝置換式によって表現される¹⁾。

さらに要素変数が可変的である限り、当の概念も可変的である。価格は明白な連続量となりうるような、財の市場価値である。他方、価格は生産価格、販売価格等々に類型化される。この区別は離散的である。行為、制度に関する概念は、この離散変数だとみなしてよい。しかも序数的順序さえも具えていないことが考えられる。たとえば概念はいずれも二分法的変数であるXとYによって決定されるという具合に。だから、ここでは類型が重要な変数となる。自殺の程度は問題ではない。自己本位的自殺、他者本位的自殺、アノミー的自殺というタイプが、相互に無矛盾的で、かつ過不足のない「自殺」概念を構成する。

かくて概念もまた変数である²⁾。他の概念との区別、さらには程度と下位類型をもつという二重の意味において、この時、構成要素変数は当概念の境界を一義的に決定すべきである。しかし、理論上の一義的確定性が常

に経験的確定性を保証しているわけではない。たとえば「効用」の概念は、経済学の理論的な仮設構成体である。

ところで、連続量か離散量かという区別には二重の含みがある。まず第一に、数量的な形態（離散的とは必ずしも非数量的という意味ではない）をとることで、概念は信用を高める。経済市場の最も単純な構成を、二財の価格行ベクトル $[p_1 \ p_2]$ と財の量の列ベクトル $\begin{bmatrix} q_1 \\ q_2 \end{bmatrix}$ で考える場合がその例である。

第二に、行為変数の量概念への転換である。自殺は自殺率におきかえられる。投票行動は投票率に客観化される。最も古典的には社会統計量へ進むことである。むしろ、これはあくまで展開であって、前者を後者に解消してしまふことではない。実を云うと、デュルケイムの『自殺論』では「社会的自殺率」こそが、顕在的な経験変数である。モルフォロジックな多様性に溺れないために、自殺の類型概念は、自殺率と社会構造の関係において、エティオロジックに求められている³⁾。

(2) 概念は、他の概念と結合して、ある関数関係を形成する。社会の凝集の有様と自殺率は共変関係にあるとみるデュルケイムの仮説は、その一例である。すでに前項(1)で暗示されたように、自殺の類型化は、概念の結合によって可能となったのである。プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神におけるウェーバーの連動も、ひとつの例である。

ここで始めて、概念は定義以上の内実を取りこむことができる。複数の概念が、その相互関係（因果関係でもよい）の文脈で、その姿を明証的に顕現する。たとえば一財市場の需給の均衡条件は $D(p_1) = S(p_1)$ である。ただし需給量は価格によってのみ決定されるとして。

なお、概念は変数としての空間を持つが、他方、他の概念として、時間それ自身もしくは、時間的に変化する変数を取り入れる時、時系列を意味づける概念となる。他者本位よりアノミー的自殺の方が、より現代的であるとされる。ゲマインシャフトとゲゼルシャフトにも歴史的順序をつけることが可能である。

(3) 概念は価値的評価空間の背景によって曳航されている。この特性は(1)(2)と趣をやや異にする。(1)(2)は科学的概念の必要条件として制御されることを要請されているが、(3)は科学者の好みや価値判断、そして彼の属する集団や階層や時代の潮流に言及している。「科学的立言」の境界にあり、完全に制御されることはない。実際、ある科学理論の評価はあとになって発生することがある。認識と価値の問題に深入りすることは避けよう。ただ、「規範的アプローチ」をとることの含みをいくつか区別しておこう。

(イ) 価値指向や動機づけの概念を駆使して、対象に迫ることを規範的アプローチと呼ぶことがある。これは社会的価値、規範にのみ焦点を置く必要はない。個人から出発してよい。他方、これを社会派的発想と同一とみなすことはできない。都市の有様についての理想を確信していなくても、規範的アプローチは採用できる。

(ロ) 厚生経済学や戦略理論のように、特定の価値目標を仮設し、最適解を求める努力に規範的アプローチの名を置くこともできる。

(ハ) 科学一般あるいは固有の科学領域の価値的背景の科学者自身による反省的認識を規範的態度ということもできよう。広くには、他者に迫ること、迫られることも含まれよう。現代は、技術的、政策的効用の社会的意味を問うだけでなく、認識それ自体の共有の問題までが告発されている⁴⁾。

(ニ) 科学の歴史的・文化的あるいは社会的・心理的分析の専門的展開も、規範的アプローチに隣接する。思想史や科学史や知識社会学そして認識論の世界である。マンハイムの「存在被拘束」、クーンの「パラダイム」、あるいはマーソンの科学の科学、さらにマルクス主義の実践の弁証法。認識の問題は際限なく議論される。ポパーそしてサルトル等々⁵⁾。

このような特性((1)~(3))をもつ概念の集合、あるいはそこに構成されるシステムを理論と呼ぶことにする。「理論とは、体系的に連関している立言の集合であって、経験的に検証可能なある法則的一般化を含むもの

である」という S. ラドナーの立言と、決定的に矛盾することはあるまい⁶⁾。ウェーバーが『プロ倫』の冒頭で、「資本主義の精神」の概念は、論文の全体を通して明証されると言ったことの含蓄を以上のように解明できる。なお、ここでは概念もまたシステムの可能性をもつ。ここに概念と理論の相対的相対性と双対性に気づく。

ここでシステムというタームを見出すことは偶然ではない。「理論」は、それ自身が最もシステムらしい事象であるということ、対象認識の重要な部分は理論的認識であること、それ故、対象にシステムの可能性をさぐることに、これらが、基本的仮定であるとしたいからである。

本稿は、ここから、社会学的地平でのシステム分析の手法を構成していくことを目的とする。まず一般システム論をそこに社会学的諸変数（社会体系、社会構造、行為、行動者数等々）をとりこみながら、論述する。ついで、社会学的分析法に関する構造—機能分析法を一般システム論と対比させながら展開する。最後に、そこから社会のシステム分析の基本的概念枠組の提出を試みる。節の構成は次のようである。

- 〔Ⅰ〕 序
- 〔Ⅱ〕 システムの諸特性
- 〔Ⅲ〕 システムのモデル
- 〔Ⅳ〕 構造機能主義
- 〔Ⅴ〕 社会のシステム分析の技術

〔Ⅱ〕 システム概念の諸特性

(1) システムとは相互作用する要素の複合体である⁷⁾。この最も一般的定義は、大方のシステム概念の規定の最初に見出される。F. ベルタランフィの定義は、O. ランゲにも、ほぼ同じように見られる。「結びつけられた作用素の集合を作用系のシステム、または簡単にシステムと呼ぶ。」⁸⁾ この定義を、主にベルタランフィに従って、特定していく。

(2) システムは相互作用的全體性を有する。ある要素の変化は、他の

要素とシステム全体に影響する。全体性は物理的総和性と異なる。

(3) 前進的機械化の原理。部分がある一定の作用に固定されることを言う。各要素が相互に独立の状態に移っていくことであり、相互作用の減少により、相互作用関数の係数が零に近づく。

(4) 前進的集中化の原理。これは前進的個体化と言える原理である。

(3) と (4) の原理はシステムの成分と境界を客観化する。

(5) 階層的秩序の可能性。たとえば低次系から高次系への発展を考えることができる。また上位系—同位系—下位系の水準を考えることができる。素粒子から生命体さらに人間社会にいたる実在の階層秩序を構想することもできる⁹⁾。

(6) 目的性ないし終局性の仮定。目的論の素朴な誤謬、たとえば生氣論的偏向を回避するために、ベルタランフィは目的性の型を区別することを提案する。(A) 静的目的論ないし適応。(B) 動的目的論。前者はある事象 X が他の事象 Y に貢献するという枠組を意味する (B) は過程の定方向性を意味する。これは機能の概念、フィードバック制御概念へと発展させられるだろう。ともあれ、ある系の最終状態は「前方からの力」でなく、因果的な「後方からの力」によって決まることが記憶されねばならない。シンボリズムの発達によって、到達点をみこして行動を決定する意味での目的指向性も、「後からの力」である。

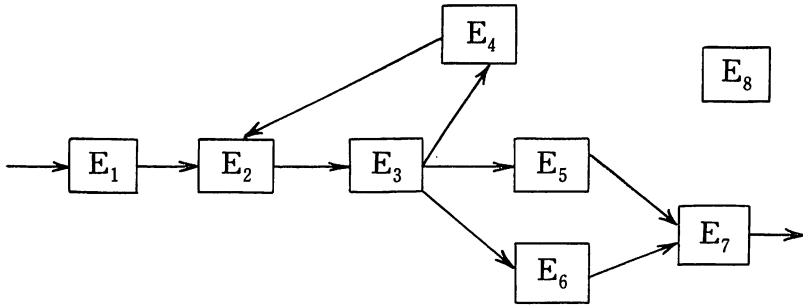
(7) システムは収束—ゆらぎ—発散の三つの動的状態をもつ。一義的に定義されているとは言えないが、時間をとりこんだ動学的観点から見た系の安定性の概念に擬せられる。他の用語では漸近的安定均衡—中立的安定均衡—不安定虚均衡と言いかえられる。漸近的安定は初期条件に関係なく、均衡値に収束する場合である。ベルタランフィの等結果性の、サミュエルソンの第一種の完全安定性の概念である。厳密には、サミュエルソンは、すべての変数が、時間を無限大にした時の状態について言及している。即ち、 $\lim_{t \rightarrow \infty} x_i(t) = 0^{10)}$ 。特殊には、均衡値の定常が守られていることがある。均衡と定常は異なる概念であることを記憶する必要がある。均衡は

動学的概念でありうるので安定から不安定までの変異がある。しかも漸近的安定とは収束の方向を言うのであり、収束してしまった均衡値での定常を言うのではない。定常は変数の値が一義的に決定されていることに言及する。中立的安定は、サミュエルソンの第2種の安定性にほぼ対応するとみなそう。あるいはまた「移動均衡」(経済学)や「流動均衡」(ベルタランフィ)をこの位置に含めよう。たとえば、経済成長や循環は、移動均衡の例とみなす。またある生体システムの維持に細胞が絶えず、新しくさされている場合を考えよう。しかし、中立均衡の概念は充分ではない。ひとまず、安定均衡の位置のまわりの際限のない運動としておこう。発散は諸変数が均衡点から遠ざかることを言う。

ここではシステムの状態をとらえる基礎概念として均衡を持ち出した。最も素朴には、均衡とは一群の条件により決定される変数の数値を意味する。そこで均衡システムは、均衡条件(均衡解が一意的に定まる条件)、存在の有意性(たとえば経済学は実数の範囲で解が定まることが現実的である)、安定条件(漸近的安定ないし第1種の完全安定の概念に従う制約)のいずれか一つ、もしくは三条件を満足している程度によって、類型化され、分類される。広瀬和子はこの三条件を明示してくれたが、女史の均衡システムの概念はこの三条件が満足されていなければならない。つまり女史の均衡システムは漸近的安定均衡システムに限定されている¹¹⁾。

(8) システムは、ある環境の中で作動する。これに関してベルタランフィは二つのシステム・タイプを仮定する。一定の条件下で流動均衡に到達することもあるようなシステムという意味での「開放体系」と、ホメオスタシスを示すか、出力の情報が入力に戻されていくループをもつ、「フィード・バック系」とである。私はシステム・モデルの議論は次節に残す。環境との関係では、開放系か閉じた系かという区別が成立することを記録しておこう。むしろ、開・閉は系—環境関係の理論化のアポリアを示している。ランゲは「縁(境界)の作用素を含まないシステム」を閉じたシステムと呼び、「縁の作用素をふくむシステム」を開いたシステムと呼

ぶ¹²⁾。縁の作用系とは、作用素の入出力のいずれかのベクトルだけが、他の要素と結びついているような作用素をさしている。図を引用すれば次のようである¹³⁾。



(図1) 作用素の結びつき

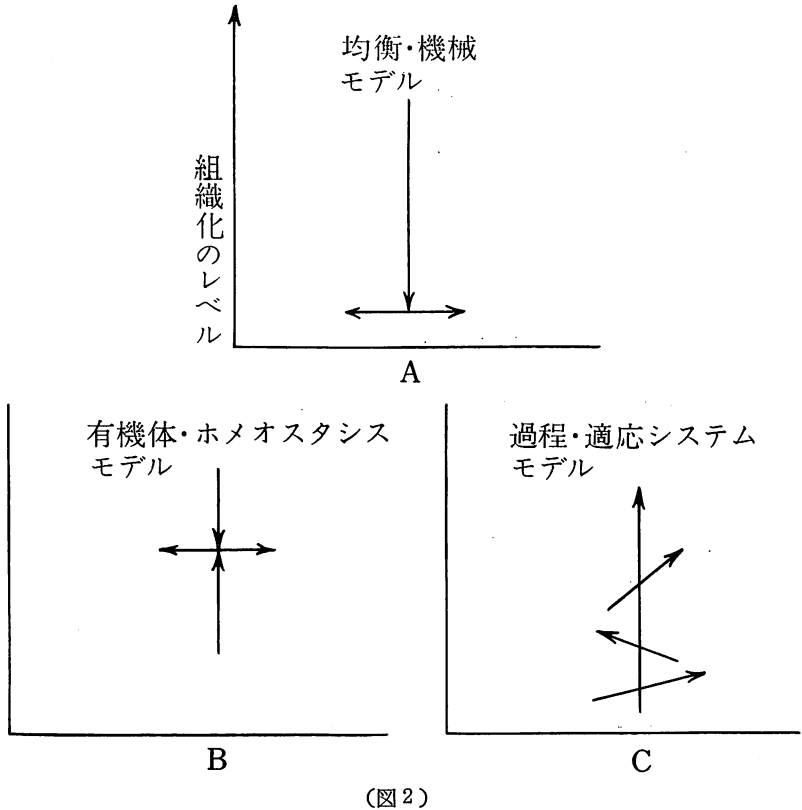
E_8 は孤立作用素， $E_2 \sim E_6$ はシステムの内部作用素，そして E_1 と E_7 が境界作用素というわけである。だから $E_2 \sim E_6$ のみをシステム内要素としてレファレンスすれば，それは閉じたシステムということになる。

N. J. スメルサーは「外部の影響から自由であるシステムを構成すると仮定される程度に関するもの」として開・閉を問う。この自由が高いシステムを閉システムと呼ぶ。「外部の影響が変数間（要素間—筆者注—）の値と相互作用を部分的に決定するものである限り」，開放システムと呼ぶ¹⁴⁾。だから，開・閉システムの対応は，対象・理論システムの対応に並行すると考えてもよい。形式的妥当性と理論的確定性を高めるためには，何らかの概念枠組で，閉システムに抽象する必要がある。外生変数を内生化する努力によるか，顕在的パラメータとして制御するかによって，システム—環境関係を確定していくことは可能である。

[III] システム・モデル

前節はシステム概念の多面性を整理する努力であった。そこで一担流動化させたシステム概念を，システムの組織化とシステムのはたらきの観点

から整序してみよう。W. バックレイは一般化されたダイアグラムの形で、三つのシステム・モデルを提出している。図を引用すると次のようである¹⁵⁾。



(図2)

おおよそ、熱力学系、生物有機体系、人間行動系と換言できるのかもしれない。そして彼の焦点が過程モデルにあることは言うまでもない。システム特性を示す6の基準を設定しているが、その中で、特徴的であるのは、モルフォスタシス—モルフォゲネシスの区分である。前者はある初期のシスムの形態、組織化、状態、環境との交換が維持されようとする場合である。均衡系もホメオスタシス系も、そこに落ちる。モルフォゲネシスは、

ある形態、構造、状態等のエラボレイションとエボリューションに向う過程である。過程・適応モデルの特性である¹⁶⁾。

バックレイのモデルは示唆的ではあるが、システムの構造やはたらき、あるいは変動に十分に答えるものではない。私は均衡システムの問題によって、開放システムに迫る枠組を求めたい。

(1) 均衡システムは、仮説された要素群（外生変数及び内生変数）、仮説された要素間の関係を成分とする集合において、常に均衡値（の近傍）に収束することが保証されているような安定システムから、安定条件を満足しない場合、さらに均衡条件さえも不満足な場合までを含みうる概念の連続体としたい。言うまでもなく、均衡は、均衡条件、存在定理、安定条件の、最初の二つが満足している場合か、すべてを満足している場合である。ただ、対象として狭義の均衡システム成分の延長線上におちる対象をも含めたいだけである。

要素は固有の入出力をもつ変数でありうる。要素間の結合関係をシステムの構造と呼ぶ。行動系では行動単位と行為変数を区別することになるが、当面、要素を一括する。構造は、だから、ブロック・ダイアグラムや関数関係によって表現できる。図—1は素朴なブロック線図の例である。 $f^i(x_1 \cdots x_n, \alpha) = 0$ という一般的な均衡方程式も、構造を表現している。 α はパラメータ（外生変数）である。外生変数は影響力の有無と、既知—未知の区別という二つの軸によって分類される。すでにのべたように内生変数と外生変数の区別は相対的である。

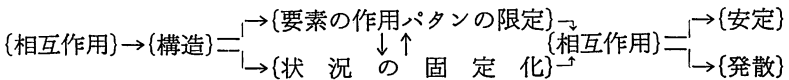
(2) システムの働きは要素行動と構造との関数である。ところで構造は要素の結合の束である。要素のはたらきとシステムのはたらきを媒介するものは何であろうか。私は「構造のポテンシャル」の概念を設定したい。その意味するところは、次の二点に絞られる。

[イ] まず、構造のポテンシャルは、要素の作用のオルタナティブを、有限個に準備しようとする。電機系統システムにおいて、各部分の作用は決定されている。局地戦の指揮官はかなり自由な決定権を行使できよう

が、戦争遂行の司令組織における命令の範囲内で行動する。無差別曲線は2財の組合わせを限定する。婚姻の制度によって、男女関係は結婚の期待と行動を巡る2つの選択の方向に収約される。(関係のすべてではない。)象徴的行動の主体には、未来のある社会体系の構造の予知と期待が内面化されている。

[ロ] 要素の作用の場＝状況が、高度に固定している場合がある。即ち「機械化」と「集中化」を経た要素ないし要素のセットが状況である場合である。状況が一個の要素でもかまわない。ある将来時点での構造が初期条件として提出される。経営組織に参入していく雇用労働者の状況は、このように硬質である。

実は [イ] と [ロ] は同じことに言及している。選択肢の限定は、将来構造のポテンシャルだけでなく、状況によって限定される。固い状況は構造に近似する。多数参加の競争市場では一人の参加は、市場構造を変化させない。ただし、状況の固さは、状況内の問題である面と、行動要素との関係によって決定される側面を言う。状況の固さは、要素の選択肢の限定性によって決定される可能性がある。だから要素と状況は痛烈に反発しあう相互作用場面を結果することになる。限定された作用系としての要素と、固化した状況は、一方で、円滑に安定構造に向い、他方で瞬間的に発散するシステムに終わってしまう。そこで、このような構造の規定力と、しかし過程の安定—発散の対極的結果性を図示すると次のようである。



構造の規定力を無視した議論にも、構造の安定化機能のみに注目した議論にも、私は同意しない。安定条件の吟味が均衡条件の分析に連結されねばならない⁷⁷⁾

以上でシステムの活動の基本的概要が明らかであろう。それを O. ランゲの場合に限って紹介しなおしてみたい¹⁸⁾。まず相対的に独立した要素が仮定される。「入力の状態は出力の状態を一意的に決定する」限りでの入出力関係を要素自体に準備する。この入出力関係を要素の「はたらき」と

呼ぶ。はたらきは次のようなベクトル方程式によって示される。

$$\mathbf{y} = T(\mathbf{x})$$

\mathbf{x} は入力で、成分 $x_1 \cdots x_m$ からなる。 \mathbf{y} は出力で成分 $(y_1 \cdots y_n)$ からなる。 T は変換オペレーターである。 N 個の要素からなるシステムにおける、要素のはたらきの一般式は次のように示される。

$$\mathbf{y}^{(r)} = T_r(\mathbf{x}^{(r)}) \quad (r = 1, 2, \dots, N)$$

次に要素 E_1 と E_2 の関係はどのように表示できるだろうか。結合する2要素の関係は構造の最小単位である。 E_1 の出力 $\mathbf{y}^{(1)}$ と E_2 の入力 $\mathbf{x}^{(2)}$ の関係は次のように示される。

$$\mathbf{x}^{(2)} = s_{12} \mathbf{y}^{(1)}$$

s_{12} は E_1 と E_2 の結びつきのマトリクスである。対応する成分の有無によって $(1, 0)$ の値を与えられる行列とする。また、 s_{12} は $m \times m$ ($m < n$) か、 $n \times n$ ($m > n$) のいずれかの行列である。 N 個の要素からなるシステムにおいて、二個の要素間の結合の一般式は次のように示される。

$$\mathbf{x}^{(s)} = s_{rs} \mathbf{y}^{(r)} \quad (r, s = 1, 2, \dots, N, r \neq s)$$

ここで結合マトリクス s_{rs} は全体で、 $N \times N$ のマトリクスをつくる。

$$\mathbf{s} = \begin{pmatrix} 0 & s_{12} & \cdots & s_{1N} \\ s_{21} & 0 & \cdots & s_{2N} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ s_{N1} & s_{N2} & \cdots & 0 \end{pmatrix}$$

このマトリクス s をシステムの構造行列と呼ぶ。それは要素の結合のネットワーク、即ちシステム構造をあらわす。

ところで、入出力方程式 $\mathbf{y}^{(r)} = T_r(\mathbf{x}^{(r)})$ と、結合方程式 $\mathbf{x}^{(s)} = s_{rs} \mathbf{y}^{(r)}$ とから、次の方程式が導かれる。

$$\mathbf{x}^{(s)} = s_{rs} T_r(\mathbf{x}^{(r)})$$

$$\mathbf{y}^{(s)} = T_s s_{rs}(\mathbf{y}^{(r)}) \quad (r, s = 1, 2, \dots, N, r \neq s)$$

これはシステム作用素の入力間の関係、出力間の関係を示す。この変換をシステムのはたらきと呼ぶ。

ランゲの定式の有効性について、私は判断を差控えよう。しかし、少な

くとも、要素、要素結合、システム構造そしてシステムのはたらきの概念の区別だけは確定される。

(3) 均衡システムの分析は静学的にか、動学的にかアプローチされる。静学はまず、与件パラメータの変化に従って、定常値変数がどのように変化するか、新しい定常値の発見を目的とする。またパラメータの変化による関数関係式の変化を明らかにしようとする。「仮定された条件（関数）のもとで、指定されるさまざまな与件（パラメータ）をもって、与えられた変数（未知数）の均衡値の決定を示す」のである¹⁹⁾。これを特に比較静学と呼ぶ。

動学の理論は「すべての変数の任意の初期条件からの時を通じての行動を決定する理論」である。時間の変数が導入されることが、第一条件であるが、系それ自体のメカニズムによって動く変数の径路を跡づけることを動学と言う。この径路を均衡値収束を保証されているという意味での第一種完全安定性の概念を用いて、類型化することができる。そのタイプは既に、第Ⅱ節(7)で言及している。即ち、漸近的安定—中立的安定—不安定ないし発散である。他方、完全安定を維持する条件が、安定条件である。それ故、均衡システムの分析は、[イ] 均衡システムの三状態のいずれをも対象とする視野を有すること、[ロ] 安定条件の吟味という動学的方法を採用すること、これを特徴とする。

動学的視点には、さらに2つほどの注意が必要である。一つは時間を、相対的に短期と長期に区分する慣習である。時間区取り方によって、均衡状態は異なるだろうから。（もちろん変異性の唯一の条件ではない。）第二に、社会学固有の問題として、社会構造の変動があげられる。「構造」の概念の相対化に関するこの問題は次節以下でとりあげる。

(4) 制御システムの成立。システム過程における乱れの消滅のプロセスを制御過程と呼ぶ。それは資源の加工や組織の維持等、「仮設された目標」の概念を必要とする。「評価関数が所定の条件を満たすように入力によってシステムの状態へ支配を加えること」である²¹⁾。目標は必ずしも一

定ではない、可変的でありうる。しかし定義上、仮設目標の達成こそが制御系の方向性である。

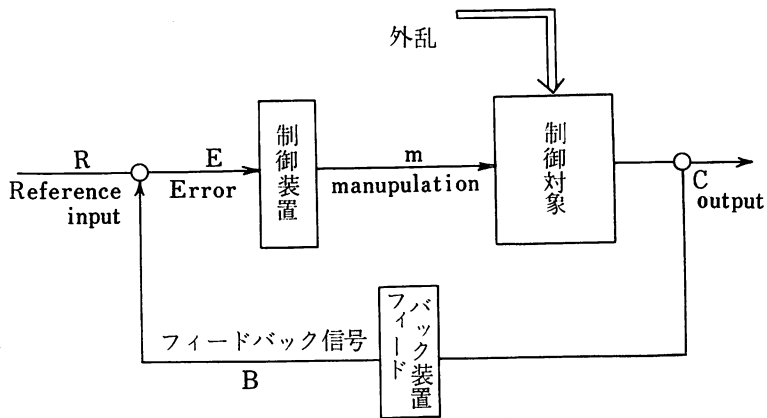
目標は必ずしも均衡値収束に限定されない。発散もまた目標、制御される方向として設定することができる。とはいうものの自動調整の概念は、均衡値収束、ないし中立均衡を目標にする。資源の効率的配分を巡るパレート最適のモデルは自動調整を理論化する。自動調整によって完全競争市場システムは均衡解を安定させる。それでは自動調整のメカニズムは何か。利潤ないし効用の極大化を安定的な目標にしている参加諸個人に完全情報が保証されているという仮定ないし与件が調整メカニズムであると言えるかもしれない。完全情報の流通は一つのフィードバックであるとも言える。

制御機能を果たす要素ないし構造部分が、システムの内にか外にか専門化する事態を考えることができる。官僚制組織モデルで、トップ会議は、それに該当するだろう。トップは組織システムの維持・変革を目的々に追求する。命令システムのフィードバック、あるいは出力情報のフィードバックを予想できる。さらに市場に対する政府の介入は劇的な事例であろう。

制御装置の専門化の進行を、システムの硬い構造の成立、自由の喪失とみなすことはできない。レオンチェフ・モデルは自由度の低い産業連関モデルであるが、制御装置を有するわけでもないし、計画経済に固有のモデルでもない。そもそも自由とは何であろうか。この問題は当面差控えよう。制御構造の専門化は、少なくとも目標の範囲を広げる。そこでは負の成長や発散を目標にすることさえできる。

最後に制御工学のモデルを引用し、フィードバック制御装置をもつシステムのブロック・ダイアグラムを図示しておく。ここでは、制御装置と制御対象が分離（分化）し、目標値入力とその他の外乱入力が識別される²²⁾。

(5) システム論は「全体性」と「形式的アイソモルフィ」の観念を重視する現代の主要な思考様式の意識的な採用である。全体性の意味は既に



(図3)

論じてきたような謂である。他方アイソモルフィの観念は世界の異なるレベルや領域が秩序パタンの同形的傷痕を示しながら陽表化しているという仮定に立つ。これら二つによって、百科全書の指向と不可知論的指向は共に制御される。一元的決定論と多元主義の二つの怠惰も制御される。だが、大方の概念がヤススであることを思い起しておきたい。全体性は、確定性と柔軟性を保証しながらも、要素の抽象性が高まることを認めている。アイソモルフィは汎用性の高い概念構成を可能にするが、過度の抽象性が、階層の特定化の努力をないがしろにする危険を伴う。

[IV] 構造—機能分析

前節はシステムの問題を対象（定義域）と方法（均衡分析法）によってモデル化する努力であった。可能な限り社会学にひきつけることを試みたが、社会学の領域には、既にそれに対応する構造機能分析がある。ここではその分析法の枠組を均衡分析に関連させ、その分析法と相補的に対応する礼会の問題の概念枠組を略述することを目的とする。

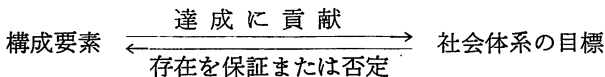
既に T. パーソンズ以来、構造—機能主義のタームは注目されつづけ、

機能主義一般では、すでにマリノウスキー、ブラウン、デュルケイムに、明示的に見出される。様々に議論されるなかで、私は小室直樹氏の立論を紹介しながら、構造—機能主義の大方の合意と批判を整理してみたい。小室氏は構造機能分析を均衡分析に等値せず、特定し、他方社会学の唯一の分析法とすることも避け、そこからは「社会行動論」の視座を引き出すことにより、定式化しようとする。分析枠組の水準では、構造—機能主義は均衡分析と要件分析と構造変動分析とから成立すると言う。そこで氏は4つの基本前提を提出する²³⁾。

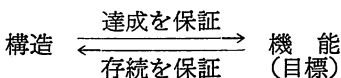
(1) 社会体系には達成されるべき目標があり、その達成が指向される。この目標を社会の機能的要請という。ある入出力状態をもつと仮定される社会体系は、一方で「評価空間」を、他方で「変数空間」をもつ。前者から後者への写像によって、現実の体系状態が評価される。目標達成とは体系にとって満足すべきとみなす目標達成領域に、現実の評価がおちる場合である。言いかえたら系変数の間のある条件の満足ないしは特定の範囲の値の獲得である。ここで重要なことは、目標の達成の指向が安定条件を満たしていること、収束均衡を意味していることである。

(2) 一社会体系の構成要素は目標達成に貢献すれば存在が保証され、しなければ否定される。構成要素とは内生変数のある部分を拘束する制限条件である。つまり体系構造の部分である。

安定条件を保証するのも体系構造であることを理解するなら、(1)と(2)の命題から、構成要素と体系目標は相補的な関係を維持する。



(3) 一体系の構造が維持されるための条件は、その体系の目標が達成されることである。これは(2)から容易に導かれる。



構造と機能のフィードバックは、一方の変動が他の変動に波及することを示す。変数の安定条件が満たされないと、系の目標達成は危くなる。なぜなら、安定条件の不満足とは変数の均衡値収束が成立しない状態であり、定義上、安定均衡の不成立は目標達成の阻害（同値）であるから。目標が達成されなければ系の構造が変化させられる。かくて変数の安定性は変数関係＝構造の安定性と連動する。瞬間的で厳格な反応ループでないこと（カイ離現象の回復が可能なこと）を保証するのは、弾力性とタイム・ラグである。その程度と長さは経験的であるが、両者によって安定均衡と変動の中間に介在するコンフリクトが説明される。

(4) 社会体系は各機能を分担させるべく下位体系を分化させる。各下位体系は他の下位体系と協働しつつ全体系目標達成のために貢献すると考えられる。この分業と協働のメカニズムを機能連関と呼ぶ。レファレンス・レベルを限定せずに言えば、「一社会体系は、目標の達成にあたっては他社会体系の貢献によって行なう」。この機能連関は、(3)を導入することで、構造連関の考えを引き出す。即ち、一体系の構造の変化は他体系の構造の変化を生む。そして構造連関が機能連関に媒介され、その逆でもあることから、ここに構造－機能連関を見出す。

このような基本前提に立って、均衡分析、要件分析、構造変動分析が措定されている。均衡分析については、それが均衡条件・存在定理、安定条件の吟味からなることを前節で言及した。要件分析は系の目標達成の条件と過程の分析であり、「定常状態の存続に必要な内的・外的条件の分析」である。だから、それは目標の仮設を必要とする。かくて構造機能分析は定常状態がいかなる条件の下で存続・変動するかを分析することが課題となる。この時の定常状態（均衡と言うが厳密）は変数の安定と構造の安定を含む。つまり機能要件の充足＝目標達成と構造の安定＝構造両立要件の充足を含む。ここで再び二重の安定性の問題に出会う。変数の安定（厳密には均衡値の安定）の問題は要件分析に媒介されて、構造安定の問題と連結する。これこそ構造－機能分析の焦点と思われる。なお小室氏は構造を所

与とした変数変動の問題を過程—機能分析の領域と呼ぶ。原山保氏は過程変数（資源要素と媒体要素の入出力）を概念的に区別し、構造—過程連関分析をもって、安定均衡の充足過程分析とする²⁴⁾。同様のことであるが、小室氏はより一般的に表現している。その一般性の根拠は変数と構造の相対性にある。極端に言えば、内・外生変数の区別はモデル構成によって決定される。ともあれ、構造機能分析が、均衡分析と要件分析による動学であることが決定された。静学は特殊化されたわけである。

このような小室氏に代表される構造—機能分析の妥当性はどのように評価されるだろうか。私は機能主義の評価は、大方次のような観点からなされていると考える。ただし小室，原，吉田氏等は一般理論の中でも、より方法的課題としての分析論理ないし分析枠組に焦点を置いている。T. パーソンズは、むしろ、対象的課題ともいえるモデル構成に焦点を置いた概念枠組の提出に特徴づけられる。

- (a) 行為論と機能主義
- (b) コンフリクトと変動
- (c) 経験化と操作化
- (d) 静学と動学

「主体的行為連関」の立場をとる新明正道教授は、体系論と結びついた機能分析の有機体論的偏向を批判する。「構造的規範主義への傾向」が行為の創発性と相互作用過程を貶価していると説く²⁵⁾。

佐藤勉氏は「パーソンズの社会学的機能主義は、構造的全体に対する部分の機能的適応を中軸としていることは否定しがたい」と指摘する。そして「行為の規範性」を重視した制度化の理論に社会体系の構造化・安定化の条件を見る。氏の批判は、主意主義的な行為の概念が生きたままで、機能主義と結びつくべきであるという視点からなされる²⁶⁾。さらにそれは個の目的因果性と構造的因果性を系の目的論的因果性で媒介するという関係枠の仮説によって換言される²⁷⁾。

これらの問は一面、経験的適合性の問題として提出されている。社会体

系を均衡でなく闘争場裏に把えようとするダーレンドルフはその典型である。しかし、均衡分析を取る限り、安定均衡のモデル化は必須であった。それ故、コンフリクトと変動は不均衡の観点によってとらえられる。均衡維持が社会化と社会統制によって保証されるというパーソンズの場合には、そのメカニズムの失敗は変動の契機である。そこで、多くの議論が、パーソンズ理論を巡って、一方で一般理論としての社会体系動学の展開に向い、他方で、社会体系論ないし機能主義の操作化に向おうとする。それが、さらに分析論理—分析モデルの提出の軸と交錯して、多様な議論を横出させてきた。コンフリクトや変動の均衡論による処理の可能性は、小室氏等において展開されている。それについてはここでは言及しないが、小室氏の動学—静学の区分を採用しておきたい。彼は社会静学が（Ⅰ）時間を含まないこと（Ⅱ）内生変数が変化しないこと（Ⅲ）体系構造が変化しないことを特徴とすると言う。だから動学はこれらを否定するものである。また（Ⅰ）に対応して、変化記述枠組としての動学、（Ⅱ）に対応して、変数変化の分析枠組としての動学、（Ⅲ）に対応して体系構造変化分析枠組としての動学が考えられる。特に（Ⅲ）を代表するのが構造—機能分析による変動分析である²⁹⁾。

さて、構造—機能分析は、分析論理の水準で見ると、動学の可能性（均衡概念を基礎にしている）を精緻にはしたが、私には、制御システム論以上に、特殊性を見出すことはできない。唯、二重の安定均衡、即ち変数安定と構造均衡を提案したことだけに新しさがある。しかし、これは本来の均衡分析理論からは特殊化している。というより相対性の原理を複雑にしかただけである。まさに、変数と構造の相対性故に、安定性の吟味は均衡解においてのみ実施されたらよい。安定性概念を方法において一般化するのではなく、構造が実在の対象から理論にすくいあげられる時、変数の位置と機能を果たすのである。ここでは決して、社会構造の概念と均衡方程式構造の概念を混同しないことである。故に、社会構造の変数こそ、リストにされねばならない。その変数は単純な定義域をもつ連続的スカラー量であっ

てもよく、すでに他の諸変数によって構成された関数（まさに構造）であってもよい。ここでは対象としての行動システムと分析枠組としての構造—機能分析法は、完全に別個のものとなる。この点は既に早く新明教授によって指摘されていた³⁰⁾。私は両者を結びつけることこそ、科学的要請であると思う。それは序説のテーゼに適合するだろう。社会体系の「モデル」は安定均衡という意味を持つのではなく、対象実在と分析論理（構造機能分析）の緊張した制御過程の生み出すものである。だから変数と構造の機能連関過程は、モデルにおいて相対的に固定される（静学の意味でない）のであり、対象実在と分析論理においては相対的に流動する。構造の変動は新しいモデルへの移行である。そこでは最初のモデルでの構造が変数として内生化する。

〔V〕 社会のシステム分析の技術

それでは行為系のモデルはどのように構成されるだろうか。少なくとも一個の行為変数を含む n 個の変数を見出す時、 m 個の内生変数間に m 個の関係式（構造方程式）が成立するか、設定できる時に、行為系は均衡条件水準で存在するという。有意味な均衡値解を保証するのが構造両立要件である。たとえば一組の構造方程式によって規定される未知数の定義域など。有意味な均衡解を系の目標と定義する。機能要件とは定義上系の目標であるが、むしろ、均衡条件式によって一意的に設定できない解をさすのであり、系の目標と一致するのは、その解を目標と定義する限りにおいてである。だから機能要件は、行為系が、単純に数学的な処理を許さないところから来ている。連立微分方程式などで表現できないから、機能要件の仮設構成が必要になる。だから均衡条件水準の存在は、機能要件水準の存在と換言できる。即ち、少なくとも一個の行為変数を含む n 個の変数を見出す時、 m 個の内生変数間に、機能要件との間に貢献と保証のフィードバック関係を有する限りでの、 m 個の関係式（構造方程式）を設定できる時に、行為系は機能要件水準で存在すると言う。だから系の存在を維持する

要件などと言う表現は論理矛盾で、トートロジーの危険をもつ。系の存在は機能要件論で、第一次の意味を与えられる。

このように定義された系の存在が、ある時間巾において維持される条件、即ち均衡値収束を維持しつづける条件を系の安定条件と呼ぶ。これは先の機能要件—構造連関における要件充足の場合（均衡値が定まる）の維持の条件であるから、機能的安定要件と呼ぶこともできる。この要件が充足されている場合に系は安定していると言う。この時、系は機能的安定要件の水準で存在すると言う。安定性はすぐれて動学的概念であり、系の過程に言及している。だから、システム動学は、安定均衡系からの離散の過程と、安定均衡系への収斂の過程の分析からなる。そこで行為系のモデル構成の特性は次のように要約できる。

(1) 安定均衡モデル（機能的安定要件まで充足している系のモデル）が基本モデルである。初期条件に関係なくモデル化されているので、時間巾のとり方の制約をうけない。なお機能要件＝目標＝均衡値という同値関係の仮定を採用することで、アプリオリな機能的要請の設置が許される。これは目的論的な視座である。しかし、系の要素の目標とは決して同値ではないところの、系目標である。アプリオリと言っても、ある環境での系の安定均衡化のための対外的・対内的要請である。もし環境がすべて、要素に分散的に吸収されているような閉体系では、システムは要素ベクトルと系構造によって決定される。0. ランゲの、要素作用と構造の関数としての系のはたらきという命題も偶然ではない。

(2) 行為系の過程分析は安定均衡系との距離（位置関係）の分析とその距離の変化の過程の分析として見られる。だから、ある経験事象の過程分析は、そこから選び出された変数によって構成された安定均衡モデルの写像空間において成立すると考えられる。しかし、ここまでは変数変動である。構造（変数）の変動については、安定均衡系での構造両立要件の充足の程度で判断する。構造変数間の相互依存関係自体が変化する時に構造変動が生じたと言う³¹⁾。

(3) 行為系の基礎概念は行為変数である。これは三つの成分からなる。

[a] 系の単位の行動。資源処分とサンクシヨソ受容の入出力作用。

[b] 単位要素の行動の算術和的集合で、系の構造（変数）の代替機能をもつ。

[c] 系構造それ自身。役割のネットワークないし制度としての価値・規範。

さて行為系のモデル構成で最も成功したのが T. パーソンズと思われる。そこで簡単にその手続に言及し、私の社会分析技術を対応させてみたい。パーソンズの努力の大部分は安定均衡モデルの作成にあるとみたい。社会体系の機能的要請を満たすべく、系構造は役割（and/or 集合）と規範・価値（制度）を構成要素とする複合体として構成・記述される。いわば構造両立要件充足下のモデル構成である。ところで社会体系の場合の構造の最小単位が役割関係にあることから、安定均衡化の過程は、行為の役割取得・維持過程である。この役割取得過程はパフォーマンスーサンクシヨソのパラダイムに従う行為過程である。それは価値指向に制御される動機づけの過程である。役割からの逸脱は統制され、役割への機動レディネスは社会化される。この過程はいわば系の安定機能要件の充足メカニズムを示す³²⁾。パーソンズの行為と構造の過程と系の最初の統合の様式は、だから、すぐれて高度に抽象的な価値指向のパタン変数と動機づけの理論に頼っている。象徴主義の一つの極である³³⁾。

『作業論々集』は、行為体系論の一つの完成であり、そこでは、パタン変数の組み合わせと、系の4つの機能要件の無矛盾的で過不足のない、完全な幾何学的対応が確立した³⁴⁾。しかし、これは同時に新しい過程論へ連なる点で二重に新しい。即ち系間の相互関係（機能連関、さらには構造連関）の構造をモデル化していったことである。『経済と社会』は“Society”のシステムの下位体系間の境界交換をモデル化している。ここではシンボリズムがリアリズムと両立している。資金のフローは信用のフローでもある³⁵⁾。

パーソンズはここにおいて、相互作用過程の分析における外生変数の制御に成功するところまでできたのであるが（逆に言えば内生性の可能生）、交換の過程そのものは「一般性水準」の区分以上には展開されていない³⁷⁾。そこで私は、「役割・人員・資源の配分過程」としての社会体系というパーソンズのテーゼと先に想定した行為変数とによって、相互作用過程の一面が分析されるのではないかと考える。なお、行為変数の概念によって、系の変数のリストが拡張されており、しかも、行為変数以外の変数をセットできることを既に述べた。

均衡系の構造の成立は役割の配分の成功であるが、それを相互作用の側から見ていく。役割の体系の設営と人員の配置は分析的に区別される。組織メンバーの代替可能性を考えればよい。相互作用は資源の流通と処分の過程であり、サンクシヨンの配分である。

他方、行為変数の基礎概念を行為者の地位＝役割に求める。地位はある問題の社会体系における資源処分の一般化された評価空間の上におちた処分能力を示す。役割は獲得した、あるいは獲得すべき関係財を示す。一般に行為者の入出力は次のベクトル関数で表示される³⁸⁾。即ち地位と役割の変換式である。

$$S(t) = a \cdot R(t) \quad (a \text{ は変換パラメータ})$$

地位・役割のセットの多様性の問題、小集団・大集団レベルによる差異の問題、そして操作性の問題は残る。だが何より、先の拡大されたシステム動学に結合する努力が次の課題であろう。

1974. 10. 1. (九大文学部助手)

(注)

- 1) R. S. Rudner, *Philosophy of Social Science*, 1966『社会科学の哲学』培風館。
- 2) R. K. Merton, *Social Theory and Social Structure*『社会理論と社会構造』1949。
- 3) E. Durkheim, *Suicide*. 1897.

- 4) 大学闘争の課題の一つであったと考えられる。
- 5) K. マンハイム『イデオロギーとユートピア』未来社。T. クーン『科学革命の構造』みすず書房。
- 6) R. S. Rudner, *op. cit.*, なお、次を参照。Nicholas, C. Mullins, "Theory Construction from Available Materials: A system for Organizing and Presenting Propositions." *A. J. S.* Vol. 80, No. 1, July '74.
- 7) L. V. Bertalanffy, *General System Theory* 1968.
- 8) O. Lange, *Catości; Rozwój w Swietle Cybernetyki*, 1962『シスラムの一般理論』（合同出版）
- 9) 吉田民人氏の努力には明白に階層性への自覚が見られる。たとえば、『情報科学の構想』培風館『今日の社会心理学4』（1967）所収。
- 10) P. A. Samuelson, *Foundations of Economic Analysis*. 1947.
- 11) 広瀬和子『紛争と法』1970, 勁草書房。ただし、モデルにおいて限っているということは、変動論を無視することではない。女史の努力も動学そのものに向けられる。
- 12) O. Lange, *op. cit.*,
- 13) *ibid.*,
- 14) N. J. Smelser, *Essays in Sociological Explanation* 1968.
- 15) W. Buckley, *Sociology and Modern System Theory*, 1967.
- 16) 他の基準については chap. 3 *ibid.*,
- 17) J. ピアジェの構造主義による発達心理学の開発を想起するのにも許される。
- 18) O. Lange, *op. cit.*,
- 19) P. A. Samuelson, *op. cit.*,
- 20) *ditto*.
- 21) 高橋安人『シスラムと制御』1968, 岩波。
- 22) *ibid.*,
- 23) 小室直樹「構造機能分析の原理」『社会学評論』71, S. 42. なお、氏の「構造機能分析と機能分析」『社会学評論』64; 1960も重要である。
- 24) 原山保「構造機能分析の論理構造」『社会学評論』88
- 25) 新明正道『社会学的機能主義』1967, 誠信書房。『社会学における行為理論』1974, 厚生社恒生閣。
- 26) 佐藤勉『社会学的機能主義の研究』1971, 厚生社恒生閣。
- 27) *ibid.*,
- 28) 佐藤勉「機能主義における変動理論の方法論的基盤」『社会学評論』19.
- 29) 小室直樹「社会動学の一般理論構築の試み（上）」『思想』508, 1966. 10.
- 30) 新明正道『社会学的機能主義』むしろ、教授は、それを危機的に把えておら

れたようである。

- 31) 小室氏の「4つの基本前提」と適合するようである。前節参照。
- 32) T. Parsons, *The Social System*, 1951. T. Parsons, "An Outline of the Social System", in *Theories of Society* (eds. by Parsons et al.)
- 33) 鈴木広「機能的社会理論の展開」『社会学評論』19.
- 34) T. Parsons, R. Bales & E. A. Shills, *Working Papers in the Theory of Action* chap. 5, 1953. パタン変数と A. G. I. L. 要件のパラダイムはさらに次の書で詳細に論じられている。Max Black (ed.) *The Social Theories of T. Parsons* 1961.
- 35) T. Parsons & N. J. Smelser, *Economy & Society*. 1956.
- 36) T. Parsons, *Politics and Social Structure* 1969.
- 37) Parsons & Smelser, op, cit.,
- 38) 富永健一氏や鈴木広氏等の資源の理論や地位・役割理論は、中範囲の精密化を狙っている。富永健一「社会体系の構造と変動」『川島編集法社会学講座4』1972, 岩波。直井優「福祉と社会的資源の分配」『思想』1974. 4. 鈴木広「社会的移動論の諸問題」『都市の世界』1970, 誠信書房。

※ 機能主義ないし行為論については以上の他に多くの文献があるが、示唆的なもののうち次の3つだけを記しておきたい。

吉田民人「行動科学における〈機能〉連関のモデル」『思想』8, 1964.

作田啓一「行為理論と体系理論」『思想』1965. 12.

富永健一「社会体系—その概念・モデル・測定」『社会学評論』26, 1957.